

唐山开滦炭素化工有限公司

2021 年度土壤及地下水自行监测报告



委托单位：唐山开滦炭素化工有限公司

编制单位：河北中科环建检测技术有限公司

2021 年 10 月

唐山开滦炭素化工有限公司

2021 年度土壤及地下水自行监测报告



委托单位：唐山开滦炭素化工有限公司
编制单位：河北中科环建检测技术有限公司

2021 年 10 月



基本信息概览

| 地块基本信息 | |
|------------|---------------------|
| 地块名称 | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 |
| 地块编码 | 1302741260006 |
| 地块状态 | 在产企业 |
| 地 址 | 河北省唐山市海港经济开发区 5 号路北 |
| 行业类型 | C2614 有机化学原料制造 |
| 关注度水平 | 中度关注地块 |
| 单位基本信息 | |
| 布点、采样单位 | 河北中科环建检测技术有限公司 |
| 钻探单位 | 河北中科环建检测技术有限公司 |
| 检测单位 | 河北中科环建检测技术有限公司 |
| 自行监测报告编制信息 | |
| 监测报告编制单位 | 河北中科环建检测技术有限公司 |
| 自审人员 | 郭艳龙、石海佳 |
| 内审人员 | 李波、崔彩芬 |
| 地块使用权人 | 唐山开滦炭素化工有限公司 |

目 录

| | |
|------------------------|------------|
| 1 总论 | 1 |
| 1.1 项目由来..... | 1 |
| 1.2 工作目的..... | 1 |
| 1.3 工作依据..... | 2 |
| 1.4 工作程序..... | 3 |
| 1.5 本年度自行监测主要内容..... | 4 |
| 2 地块基本概况 | 23 |
| 2.1 地块基本情况..... | 23 |
| 2.2 地理位置..... | 32 |
| 2.3 地形地貌..... | 33 |
| 2.4 地层岩性..... | 33 |
| 2.5 地质构造..... | 37 |
| 2.6 区域水文地质条件..... | 37 |
| 2.7 地块水文地质条件..... | 42 |
| 3 钻探准备 | 54 |
| 3.1 人员安排..... | 54 |
| 3.2 设备安排..... | 54 |
| 3.3 采样井建设..... | 54 |
| 3.4 采样工具准备..... | 55 |
| 3.5 样品保存工具准备..... | 55 |
| 3.6 其他准备..... | 56 |
| 4 土壤样品采集 | 56 |
| 4.1 现场准备..... | 56 |
| 4.2 土壤钻探..... | 65 |
| 5 地下水样品采集 | 86 |
| 5.1 地下水监测井..... | 86 |
| 5.2 采样前洗井及地下水样品采集..... | 89 |
| 6 样品保存与流转 | 101 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 6.1 土壤样品保存..... | 101 |
| 6.2 地下水样品保存..... | 102 |
| 6.3 样品流转..... | 104 |
| 6.4 样品流转时效性分析..... | 105 |
| 7 质量保证与质量控制..... | 113 |
| 7.1 采样调查过程中质量控制具体实施..... | 113 |
| 7.2 平行样比对情况..... | 115 |
| 7.3 监测实验室内部质控..... | 116 |
| 8 土壤检测结果分析..... | 123 |
| 8.1 土壤背景点检测结果..... | 123 |
| 8.2 地块内土壤检测结果..... | 123 |
| 8.3 检测值与评价标准对比分析..... | 123 |
| 8.4 检测值与背景检测值对比分析..... | 123 |
| 8.5 检测值与 2020 年度检测值变化趋势..... | 124 |
| 8.6 结论..... | 130 |
| 9 地下水检测结果分析..... | 131 |
| 9.1 地下水背景点检测结果..... | 131 |
| 9.2 地下水检测结果..... | 133 |
| 9.3 检测值与评价标准对比分析..... | 137 |
| 9.4 检测值与背景检测值对比分析..... | 138 |
| 9.5 检测值与 2020 年度检测值变化趋势..... | 145 |
| 10 结论与建议..... | 148 |
| 10.1 结论..... | 148 |
| 10.2 建议..... | 153 |
| 附件..... | 156 |
| 附件 1 自行监测工作方案专家审核意见..... | 157 |
| 附件 2 自行监测工作方案专家评审意见修改说明..... | 159 |
| 附件 3 监测入场前准备资料..... | 160 |
| 附件 4 土壤钻孔采样记录单..... | 162 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 附件 5 地下水采样井洗井记录单..... | 181 |
| 附件 6 地下水采样记录单..... | 201 |
| 附件 7 样品保存检查记录单..... | 227 |
| 附件 8 样品运送单..... | 236 |
| 附件 9 钻孔柱状图..... | 349 |
| 附件 10 剖面图..... | 368 |
| 附件 11 河北中科环建检测技术有限公司检测报告..... | 377 |
| 附件 12 河北中科环建检测技术有限公司质控报告..... | 401 |
| 附件 13 土壤及地下水自行监测报告专家评审意见..... | 414 |
| 附件 14 土壤及地下水自行监测报告修改情况专家确认单..... | 416 |

1 总论

1.1 项目由来

土壤是经济社会可持续发展的物质基础，关系人民群众身体健康，关系美丽中国建设，保护好土壤环境是推进生态文明建设和维护国家生态安全的重要内容。《土壤污染防治行动计划》中提出了：“到 2020 年，全国土壤污染加重趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到 2030 年，全国土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。”的工作目标。

企业去年按照《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》的通知（冀环土壤函[2020]327 号）要求，制定了《唐山开滦炭素化工有限公司地块 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》，并根据方案进行了土壤自行监测工作。

为加强土壤及地下水环境保护监督管理，规范和指导土壤污染重点监管单位开展土壤及地下水自行监测工作，河北省生态环境厅根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，结合河北省实际，制定《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》，唐山开滦炭素化工有限公司按照本指南开展 2021 年土壤自行监测工作。

1.2 工作目的

按照自行监测方案要求完成全部工作任务，根据《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)评价检测结果，确认地块是否存在污染，并排查污染源，查明污染原因，提出相应的建议。

1.3 工作依据

1.3.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令[2018]8号）；
- (2) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- (3) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）；
- (4) 《全国土壤污染状况详查总体方案》（环土壤[2016]188号）；
- (5) 《关于印发重点行业企业用地调查系列技术文件的通知》（环办土壤[2017]67号）；
- (6) 《关于印发重点行业企业用地调查系列工作手册的通知》（环办土壤函[2018]1168号）；
- (7) 《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发[2017]3号）；
- (8) 《河北省土壤污染状况详查工作方案》（冀环土[2017]326号）；
- (9) 《省级土壤污染状况详查实施方案编制指南》（环办土壤函[2017]1023号）；
- (10) 《河北省土壤污染状况详查实施方案》（冀环土[2018]58号）；
- (11) 《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》（冀环土壤函[2020]327号）；
- (12) 《唐山市土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》的通知（唐环土[2020]1号）；
- (13) 《唐山市生态环境局关于加快推进土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和污染隐患排查的通知》（唐环土[2021]2号）。

1.3.2 技术规范和标准

- (1) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》；
- (2) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》；

- (3) 《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》；
- (3) 《全国土壤污染状况详查地下水样品分析测试方法技术规定》；
- (4) 《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》；
- (5) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (6) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）；
- (7) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；
- (8) 《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》。

1.3.3 其他相关依据

- (1) 《唐山考伯斯开滦炭素化工有限责任公司30万t煤焦油加工项目环境影响报告书》（冀环评【2007】152号）；
- (2) 《唐山考伯斯开滦炭素化工有限公司30万吨煤焦油深加工蒸馏工段生产线改造工程项目环境影响报告书》（唐环发【2010】193号）；
- (3) 《唐山考伯斯开滦炭素化工有限公司投资 30 万元建设洗涤废气焚烧项目环境影响报告书》（海港（2017）19 号）；
- (4) 《唐山开滦炭素化工有限公司地块 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》2020 年 5 月。

1.4 工作程序

采样调查工作程序参考《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》，主要包括：包括自行监测过程中重点区域识别、点位布设、样品采集、保存与流转、分析测试、监测结果评价、监测方案制定、监测报告编制、监测井维护、信息公开等方面的基本内容和要求。具体工作程序流程见

图 1.1。

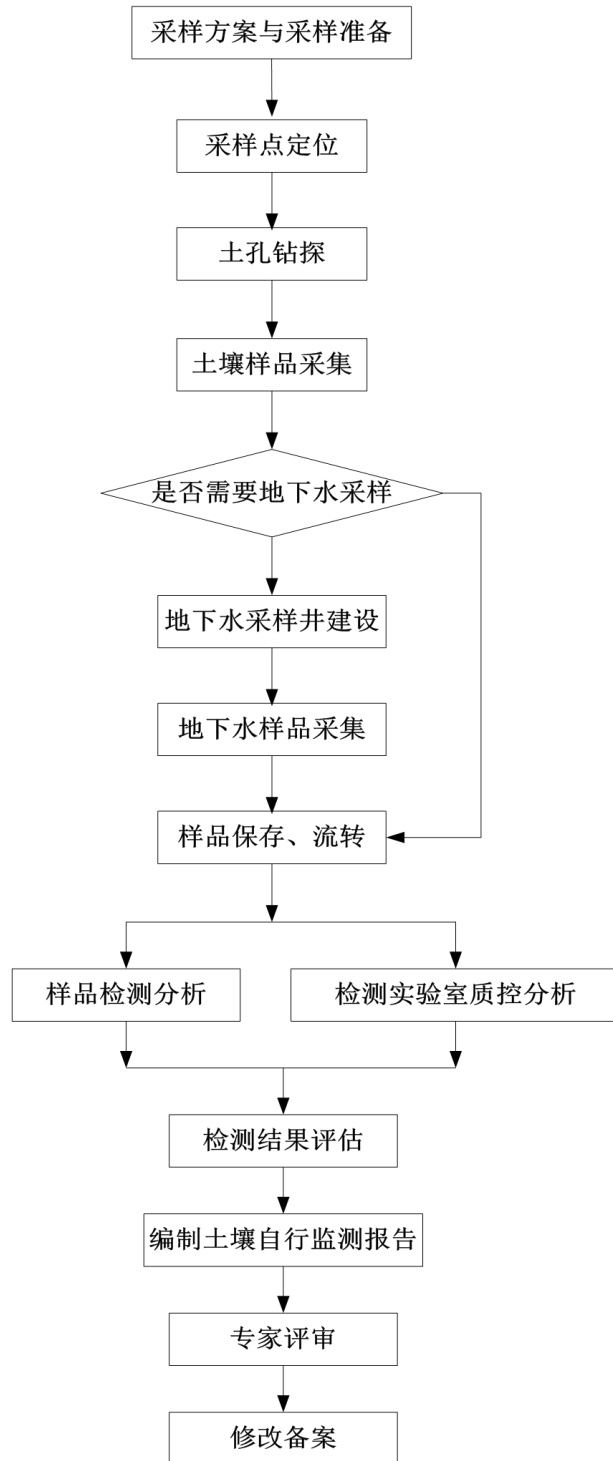


图 1.1 工作程序图

1.5 本年度自行监测主要内容

根据《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试

行)》及《关于加快推进土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和污染隐患排查的通知》(唐环土[2021]2 号)要求:

1、2020 年已编制监测方案并完成自行监测的土壤污染重点监管单位,今年可不再重新编制监测方案,继续按照原监测方案明确的布点、采样原则开展监测。

2、2020 年度土壤环境自行监测存在超标现象的单位,在实际布点、采样过程中,应充分考虑超标点位和超标因子,采样点位设置上要有对照性,便于分析污染趋势。

3、2021 年新增土壤污染重点监管单位,要按照《唐山市土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》(唐环土[2020]1 号)要求编制自行监测方案,并经专家评审通过后开展监测。

唐山开滦炭素化工有限公司 2021 年度按照《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南(试行)》要求及《唐山开滦炭素化工有限公司 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》开展土壤和地下水自行监测工作。

2021 年唐山开滦炭素化工有限公司委托我单位开展了本地块土壤环境自行监测工作:

于 2021 年 7 月 14 日进场采样,采样时间 2021 年 7 月 14 日-7 月 16 日、7 月 19 日、8 月 16 日-8 月 18 日,样品接收时间 2021 年 7 月 14 日-7 月 16 日、7 月 19 日、8 月 16 日-8 月 18 日;样品检测时间 2021 年 7 月 15 日-7 月 28 日、8 月 16 日-8 月 21 日、8 月 24 日-8 月 29 日。在对检测结果进行深入分析之后,编写完成《唐山开滦炭素化工有限公司 2021 年度土壤环境自行监测报告》。

1.5.1 重点区域筛选结果

2020 年企业根据布点区域筛选原则对每个疑似污染区域进行筛选,办公生活区周边地面硬化较完好,该区域考虑生产区的污染物随大气沉降,对该区域造成污染的可能性很低;最终选择 A(柱状沥青成型生产区)、B(焦油蒸馏区)、C(馏份洗涤区)、D(工业萘切片及仓库区)、E(成品罐组及装车区)、F(原

料罐组及焦油脱水区)、G(沥青储存区及装车区)、H(现有危废间)、I(原危废间)作为布点采样区域,且根据2020年企业自行监测结果无异常情况且无变化,因此本次自行监测工作沿用上年布点区域,筛选依据详见表1-1及图1.1。

表 1-1 布点区域筛选信息表

| 编号 | 疑似污染区类型、名称 | 是否作为布点区域 | 识别依据/筛选依据 | 特征污染物 |
|----|------------|---|---|---|
| A | 柱状沥青成型生产区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 该区域主要包括沥青焦油储槽、冷却成型池、污循环水池,经过现场踏勘,沥青成型装置区沥青中间储槽为地上储罐,地面均有硬化,防渗措施完备,罐体外部设有围堰,发生泄漏的可能性低,冷却成型池及污循环水池为半地上废水储存设施,池体四周均作了硬化,水泥硬化良好,池体内做做了防渗处理,造成泄漏的可能性小。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、葱、吡咯、茚 |
| 1B | 焦油蒸馏区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 该区域主要包括焦油蒸馏的脱水塔、焦油蒸馏塔、杂酚油塔、沥青闪蒸塔、沥青塔和工业萘蒸馏的溶剂塔和萘塔。经过现场踏勘,焦油蒸馏区设备多为架空换热器和各种储槽,装置区域地面水泥硬化,偶见裂缝,该区域发生物料泄漏的可能性较小。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、葱、吡咯、茚 |
| 1C | 馏份洗涤区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 馏份洗涤中间罐组为地上储罐,地面均有硬化,防渗措施完备,罐体外部设有围堰,发生泄漏的可能性低,馏份洗涤装置区位于围堰内,围堰内部地面均有硬化,防渗措施完备,中性酚钠装车区及液碱卸车区地面为沥青硬化路面,防渗措施完备,通过鹤管装卸车,造成泄漏可能性较小。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、葱、吡咯、茚 |
| 1D | 工业萘切片及仓库区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 切片剂位于工业萘储存仓库中,成品工业萘用编制袋打包,随机通过汽车外运,不长时间在仓库储存,工业萘仓库为密闭仓库,地面硬化良好,造成产品外撒的可能性较小。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔 |

| 编号 | 疑似污染区类型、名称 | 是否作为布点区域 | 识别依据/筛选依据 | 特征污染物 |
|----|------------|---|---|---|
| | | | | 唑、荧蒽、喹啉、蒽、吡咯、茚 |
| 1E | 成品罐组及装车区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 该罐区贮存有轻油、洗油、溶剂油、炭黑油，区内罐体均为地上储罐，地面均有硬化，防渗措施完备，罐体外部设有围堰，发生泄漏的可能性低。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、蒽、吡咯、茚 |
| 1F | 原料罐组及焦油脱水区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 该区域包括原料储罐和焦油脱水装置，原料储罐主要储存物品为煤焦油加工生产的原料，根据环评资料及企业提供原辅材料情况，该罐区主要储存为煤焦油，区内罐体均为地上储罐，地面均有硬化，防渗措施完备，罐体外部设有围堰，发生泄漏的可能性低。焦油脱水装置位于围堰内。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、蒽、吡咯、茚 |
| 1G | 沥青储存区及装车区 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 沥青储罐区域主要储存物品为焦油沥青，区内罐体均为地上储罐，地面均有硬化，防渗措施完备，罐体外部设有围堰，发生泄漏的可能性低。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、蒽、吡咯、茚 |
| 1H | 现有危废间 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 该区域主要存放机修车间的废油和实验废液等，库区为封闭库，地面硬化完整，防渗设施完好，内部发生泄漏的可能性较小，但由于该企业危险废物年产量较大，考虑危险废物运输过程中遗洒的可能性大。 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔唑、荧蒽、喹啉、蒽、吡咯、茚 |
| 1I | 原危废间 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 原危废间已于 2020 年按照安全生产相关规定拆除，原危废间位于厂区的东北侧，沥青罐组的西侧，该区域于 2009 年建成，使用年限 10 年（2009-2019 年），该区域历史上主要存放机修车 | 吡啶、总石油烃、硫磺、苯并(a)芘、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芘、2-甲基萘、2-甲基萘、蒽、茚、氧茚、菲、咔 |

| 编号 | 疑似污染区类型、名称 | 是否作为布点区域 | 识别依据/筛选依据 | 特征污染物 |
|----|------------|----------|--|---------------|
| | | | 间的废油和实验废液等,库区为彩钢封闭库,地面硬化完整,部分地区有裂缝或者破损,内部发生泄漏的可能性较小,但由于该企业危险废物年产量较大,考虑危险废物运输过程中遗洒的可能性大,因此需要对其进行疑似污染区域分析。 | 唑、茚、喹啉、茚、吡咯、茚 |



图 1-1 布点区域平面示意图

1.5.2 监测点位数量及布置情况

本地块为在产企业，土壤布点优先选择布点区域内生产设施、罐槽、污染泄露点等重点区域附近位置，并在不造成安全隐患或二次污染的情况下确定（例如钻探过程可能引起爆炸、坍塌、打穿管线或防渗层等）。

根据点布设原则，结合现场踏勘，最终确定唐山开滦炭素化工有限公司地块共筛选 9 个布点区域，共布设土壤采样点 19 个（包含 1 个背景点），各布点区域土壤点位布设情况及依据见表 1-2，点位布设位置示意图 1.2、1.3。

表 1-2 点位布设位置汇总表

| 布点区域 | 编号 | 布点位置 | 布点位置确定理由 | 是否为地下水采样点 | 土壤钻探深度 |
|------|------|------------------|--|---|--------------|
| 1A | 1A01 | 柱状沥青装置区北侧 4 米 | 距离沥青成型装置区硬化破损地面最近，距沥青成型冷却水池和污循环水池最近且具备施工条件的点位 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1A02 | 沥青中间储槽东南角围堰外 5 米 | 位置在沥青中间储槽围堰外最近的可钻探作业点位，距离围堰内破损地面最近，位于地下水流向的下游 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1B | 1B01 | 工业萘蒸馏装置区东南角 5 米 | 该位置在最近的可钻探作业点位，距离工业萘蒸馏装置区硬化破损地面最近 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1B02 | 焦油蒸馏装置区东南角 1 米 | 该位置在最近的可钻探作业点位，距离焦油蒸馏装置区硬化破损地面最近，位于地下水流向下游 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1C | 1C01 | 馏分洗涤装置东南角围堰外 3 米 | 该位置在馏分洗涤装置围堰外最近的可钻探作业点位，距离围堰内破损地面最近，位于地下水流向的下游 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1C02 | 中间罐组东南角围堰外 5 米 | 位置在中间罐组围堰外最近的可钻探作业点位，距离围堰内破损地面最近，位于地下水流向的下游 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1D | 1D01 | 工业萘切片仓库西南角 4 米 | 该位置在工业萘仓库最近的可钻探作业点位，距离仓库破损地面最近，接近装卸车点位置 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1D02 | 工业萘切片仓 | 位置在工业萘仓库最近的可 | <input type="checkbox"/> 是 | 钻进至地下水初 |

| 布点区域 | 编号 | 布点位置 | 布点位置确定理由 | 是否为地下水采样点 | 土壤钻探深度 |
|------|------|------------------------------|---|---|--------------|
| | | 库东南角 1 米 | 钻探作业点位, 距离仓库破损地面最近, 接近装卸车点位置, 位于地下水流向下游 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 见水位终孔 |
| 1E | 1E01 | 成品罐组 I 区东南角围堰外 2 米 | 该位置在罐区围堰外最近的可钻探作业点位, 距离围堰内破损地面最近, 位于地下水流向的下游 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1E02 | 成品罐组 II 区东南角围堰外 4 米 | 该位置在罐区围堰外最近的可钻探作业点位, 距离围堰内破损地面最近, 位于地下水流向的下游; 接近汽车装车点位置 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1F | 1F01 | 原料罐组东南角围堰外 4 米 | 该位置在罐区围堰外最近的可钻探作业点位, 距离围堰内破损地面最近, 位于地下水流向的下游 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1F02 | 原料罐组西北角围堰外 1 米, 焦油卸车区东南角 1 米 | 该近位, 置地在下罐水区流围向堰上外游最, 近同的时可离钻汽探油作汽业车点卸位车, 点距位置置围最堰近内可破钻损探地位面置 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1G | 1G01 | 沥青罐组东南角围堰外 3 米 | 该位置在罐区围堰外最近的可钻探作业点位, 距离围堰内破损地面最近, 位于地下水流向的下游 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1G02 | 沥青仓库南侧 1 米 | 该位置在沥青仓库最近的可钻探作业点位, 距离仓库破损地面最近, 位于地下水流向的下游 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1H | 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | 该位置在危险废物暂存间最近的可钻探作业点位 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1H02 | 现有危废间南侧 1 米 | 该位置离危废间出入口最近可钻探作业点位, 地下水流向下游 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 1I | 1I01 | 沥青罐组西北角原危废间 | 该位置为历史上危险废物储存场所 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| | 1I02 | 沥青罐组西南侧原危废间 | 该位置为历史上危险废物储存场所 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |
| 背景点 | BJ01 | 厂区外西北角 50m | 该点为背景值点, 为厂界外部距离生产区较远, 表土裸露区域 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 钻进至地下水初见水位终孔 |

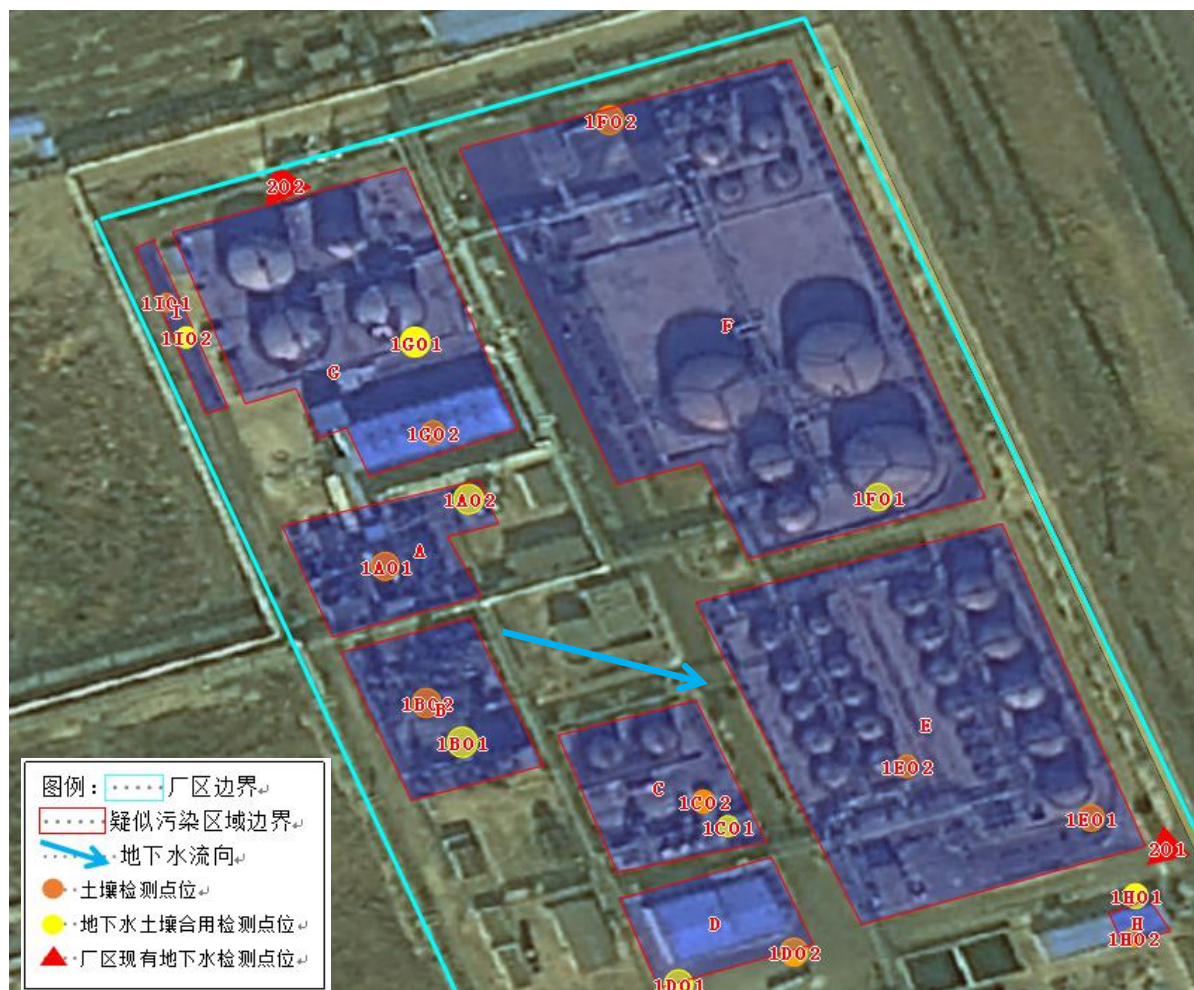


图 1.2 土壤及地下水点位布设位置示意图

1.5.3 钻探深度

本地块土壤钻探至地下初见水位，土壤钻探深度详见表 1-3，地下水采样井深度见表 1-4。

表 1-3 土壤钻探深度一览表

| 点位编号 | 布点位置 | 钻探深度 | 理由 |
|------|-----------------------------|------------|----------------|
| 1A01 | 柱状沥青装置区北侧 4 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1A02 | 沥青中间储槽东南角围堰外 5 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1B01 | 工业萘蒸馏装置区东南角 5 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1B02 | 焦油蒸馏装置区东南角 1 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1C01 | 馏分洗涤装置东南角围堰外 3 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1C02 | 中间罐组东南角围堰外 5 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1D01 | 工业萘切片仓库西南角 4 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1D02 | 工业萘切片仓库东南角 1 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1E01 | 成品罐组 I 区东南角围堰外 2 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1E02 | 成品罐组 II 区东南角围堰外 4 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1F01 | 原料罐组东南角围堰外 4 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1F02 | 原料罐组西北角围堰外 1 米，焦油卸车区东南角 1 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1G01 | 沥青罐组东南角围堰外 3 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1G02 | 沥青仓库南侧 1 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| 1H02 | 现有危废间南侧 1 米 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1I01 | 沥青罐组西北角原危废间 | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |
| 1I02 | 沥青罐组西南侧原危废间 | 预计 5.0m 左右 | 5.0m 为地下水成井深度 |
| BJ01 | 厂区外西北角 50m | 预计 1.5m 左右 | 1.5m 为地下初见水位深度 |

备注：以上点位最终深度视地层情况具体确定，依据实际钻探情况再进行调整。

表 1-4 地下水采样井深度一览表

| 点位编号 | 布点位置 | 钻探深度 |
|------|------------------|------------|
| 1A02 | 沥青中间储槽东南角围堰外 5 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1B01 | 工业萘蒸馏装置区东南角 5 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1C01 | 馏分洗涤装置东南角围堰外 3 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1D01 | 工业萘切片仓库西南角 4 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1E01 | 成品罐组 II 区东南侧 5 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1F01 | 原料罐组东南角围堰外 4 米 | 水位线以下 0.5m |

| 点位编号 | 布点位置 | 钻探深度 |
|------|----------------|------------|
| 1G01 | 沥青罐组东南角围堰外 3 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | 水位线以下 0.5m |
| 1I02 | 沥青罐组西南侧原危废间 | 水位线以下 0.5m |
| BJ01 | 沥青罐组西北角围堰外 1 米 | 水位线以下 0.5m |

备注：以上点位最终深度视地层情况具体确定，依据实际钻探情况再进行调整。

1.5.4 采样深度

本地块所有采样点至少在 3 个深度采取，以最大程度捕获污染物为目的，综合考虑本地块土壤样品采集深度设置为：（1）0-0.5m 表层样品；（2）地下水初见水位；（3）地下水含水层。根据本地块的特点，分别在表层 0~0.5m、地下初见水位及地下水含水层范围。土壤点位样品采集深度及依据如表 1-5。

表 1-5 土壤及地下水点位样品采集深度及依据

| 点位类型 | 点位编号 | 所属区域和点位位置 | 采样深度 | 样品数量 | 采样依据 |
|------|----------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 土壤点位 | 1A01 | 柱状沥青装置区 北侧 4 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1A02 | 沥青中间储槽东南角围堰外 5 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1B01 | 工业萘蒸馏装置区东南角 5 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1B02 | 焦油蒸馏装置区东南角 1 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1C01 | 馏分洗涤装置东南角围堰外 3 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| 1C02 | 中间罐组东南角围堰外 5 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m | |
| | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 | |
| | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 | |
| 1D01 | 工业萘切片仓库西南角 4 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m | |
| | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 | |
| | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 | |

| 点位类型 | 点位编号 | 所属区域和点位位置 | 采样深度 | 样品数量 | 采样依据 |
|-----------------|-----------------|---|---------|-------------|---------|
| | 1D02 | 工业萘切片仓库 东南角 1 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1E01 | 成品罐组 I 区东 南角围堰外 2 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1E02 | 成品罐组 II 区东 南角围堰外 4 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1F01 | 原料罐组东南角 围堰外 4 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1F02 | 原料罐组西北角 围堰外 1 米, 焦 油卸车区东南角 1 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1G01 | 沥青罐组东南角 围堰外 3 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| | 1G02 | 沥青仓库南侧 1 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m |
| | | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 |
| | | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 |
| 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m | |
| | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 | |
| | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 | |
| 1H02 | 现有危废间南侧 1 米 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m | |
| | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 | |
| | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 | |
| 1I01 | 沥青罐组西北角 原危废间 | 0.5m | 3 | 0.5m | |
| | | 1.5m | | 1.5m | |
| 1I02 | 沥青罐组西南侧 原危废间 | 0-0.5m | 3 | 0-0.5m | |
| | | 地下水初见水位 | | 地下水初见水位 | |
| | | 地下水含水层 | | 地下水含水层 | |
| BJ01 | 厂区外西北角 50m | 0-0.5m | 1 | 0-0.5m | |
| 总计土壤样品数量 | | | | 55 组 | / |

备注：以上点位最终采样深度视地层情况具体确定，单层土层厚度小于 0.5m 时取 1 组样品，土层厚度小于 1.5m 时取 2 组样品，风化岩不取样，依据实际钻探情况再进行调整。

地下水采样深度依据场地水文地质条件及调查获取的污染源特征进行确定。对可能含有低密度或高密度非水溶性有机污染物的地下水，对应的采集上部或下部水样。其他情况下采样深度可在地下水水位线 0.5m 以下。综合考虑地下水采样深度为地下水含水层（依据实际钻探情况再进行调整）。地下水点位样品采集深度及依据如表 1-6。

表 1-6 地下水点位样品采集深度及依据

| 点位类型 | 点位编号 | 所属区域和点位位置 | 采样深度 | 样品数量 | 采样依据 |
|-----------|------|------------------|------------|------|------------|
| 地下水点位 | 1A02 | 沥青中间储槽东南角围堰外 5 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1B01 | 工业萘蒸馏装置区东南角 5 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1C01 | 馏分洗涤装置东南角围堰外 3 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1D01 | 工业萘切片仓库西南角 4 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1E01 | 成品罐组 II 区东南侧 5 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1F01 | 原料罐组东南角围堰外 4 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1G01 | 沥青罐组东南角围堰外 3 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | 1I02 | 沥青罐组西南侧原危废间 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| | BJ01 | 沥青罐组西北角围堰外 1 米 | 水位线以下 0.5m | 1 | 水位线以下 0.5m |
| 总计地下水样品数量 | | | | 10 组 | / |

备注：以上点位最终采样深度视地层情况具体确定，依据实际钻探情况再进行调整。

1.5.5 评价标准及筛选值

根据《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》要求：

土壤检测结果按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600)第二类用地风险筛选值作为评价标准。

地下水检测结果按照《地下水质量标准》(GB/T 14848)的III类限值作为评价标准。地下水中石油烃(C10~C40)参考《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》附件5上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第二类用地筛选值作为评价标准。

未列入以上标准的污染物,可参考行业标准、地标进行评价。

土壤检测因子筛选值及地下水检测因子标准值见表1-7、1-8。

表 1-7 本项目选用的土壤筛选值

| 序号 | 污染物 | 筛选值 (mg/kg) | 标准来源 |
|----|---|-------------|---------------|
| 1 | 甲苯 | 1200 | GB 36600-2018 |
| 2 | 1,3,5-三甲基苯 | -- | GB 36600-2018 |
| 3 | 苯 | 4 | GB 36600-2018 |
| 4 | 苯酚 | -- | GB 36600-2018 |
| 5 | 萘 | -- | GB 36600-2018 |
| 6 | 2-甲基萘 | -- | GB 36600-2018 |
| 7 | 蒽 | -- | GB 36600-2018 |
| 8 | 苯并[a]芘 | 1.5 | GB 36600-2018 |
| 9 | 芴 | -- | GB 36600-2018 |
| 10 | 菲 | -- | GB 36600-2018 |
| 11 | 咔唑 | -- | GB 36600-2018 |
| 12 | 荧蒽 | -- | GB 36600-2018 |
| 13 | 葱 | -- | GB 36600-2018 |
| 14 | 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 4500 | GB 36600-2018 |
| 15 | 氰化物 | 135 | GB 36600-2018 |

表 1-8 本项目选用的地下水标准值

| 序号 | 测试项目 | 标准值 | 来源 |
|----|-------------|------------|-----------------|
| 1 | 挥发性酚类(以苯酚计) | ≤0.002mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 2 | 苯酚 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 3 | 苯 | ≤10μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 4 | 甲苯 | ≤700μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 5 | 三氯甲烷 | ≤60μg/L | GB/T 14848-2017 |

| 序号 | 测试项目 | 标准值 | 来源 |
|----|-------------|-----------|-----------------|
| 6 | 四氯化碳 | ≤2μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 7 | 1,3,5-三甲基苯 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 8 | 苯并[a]芘 | ≤0.1μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 9 | 芘 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 10 | 蒽 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 11 | 芴 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 12 | 菲 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 13 | 荧蒽 | ≤240μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 14 | 葱 | ≤1800μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 15 | 砷 | ≤10μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 16 | 铬（六价） | ≤0.05mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 17 | 铁 | ≤0.3mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 18 | 锰 | ≤0.1mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 19 | 铅 | ≤0.01mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 20 | 镉 | ≤5μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 21 | 汞 | ≤1μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 22 | 锌 | ≤1mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 23 | 硒 | ≤10μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 24 | 钠 | ≤200mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 25 | 铝 | ≤200μg/L | GB/T 14848-2017 |
| 26 | 铜 | ≤1.0mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 27 | pH | 6.5~8.5 | GB/T 14848-2017 |
| 28 | 色度 | ≤15 | GB/T 14848-2017 |
| 29 | 臭和味 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 30 | 浑浊度 | ≤3 | GB/T 14848-2017 |
| 31 | 总硬度 | ≤450mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 32 | 硫酸盐 | ≤250mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 33 | 氯化物 | ≤250mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 34 | 硝酸盐（以 N 计） | ≤20mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 35 | 亚硝酸盐（以 N 计） | ≤1mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 36 | 氟化物 | ≤1mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 37 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.3mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 38 | 碘化物 | ≤0.08mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 39 | 溶解性总固体 | ≤1000mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 40 | 氨氮（以 N 计） | ≤0.5mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 41 | 耗氧量 | ≤3mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 42 | 肉眼可见物 | -- | GB/T 14848-2017 |
| 43 | 硫化物 | ≤0.02mg/L | GB/T 14848-2017 |

| 序号 | 测试项目 | 标准值 | 来源 |
|----|---------------|-----------|--|
| 44 | 氰化物 | ≤0.05mg/L | GB/T 14848-2017 |
| 45 | 石油烃 (C10-C40) | 1.2mg/L | 《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定 (试行)》 |

1.5.6 特征污染物

根据《2020 年唐山开滦炭素化工有限公司地块土壤环境自行监测方案》可知，本地块特征污染物包括吡啶、总石油烃、硫磺、苯并 (a)、苯酚、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4,5-四甲苯、氰化物、芪、1-甲基萘、2-甲基萘、蒾、芴、氧芴、菲、咪唑、荧蒽、喹啉、蒽、吡咯、茚共 23 项。

由于吡啶、硫磺、1-甲基萘、氧芴、喹啉、吡咯、茚属于半挥发性有机物，目前无相关土壤检测标准，不作为特征污染物进行测试；1,2,4,5-四甲苯属于挥发性有机物，在土壤中不稳定且目前无相关土壤检测标准，不作为特征污染物进行测试，因此只有 15 项特征污染物纳入检测范围。

2021 年与上年的确定纳入检测特征污染物对比见表 1-9, 2021 年对比于 2020 年特征污染物，无变化。

表1-9 特征污染物分析一览表

| 编号 | 特征污染物名称 | 是否纳入检测 | 原因说明 |
|----|------------|--------|-----------|
| 1 | 总石油烃 | 是 | |
| 2 | 苯酚 | 是 | |
| 3 | 1,3,5-三甲基苯 | 是 | |
| 4 | 氰化物 | 是 | |
| 5 | 芪 | 是 | |
| 6 | 2-甲基萘 | 是 | |
| 7 | 蒾 | 是 | |
| 8 | 芴 | 是 | |
| 9 | 菲 | 是 | |
| 10 | 咪唑 | 是 | |
| 11 | 荧蒽 | 是 | |
| 12 | 蒽 | 是 | |
| 13 | 苯并[a]芘 | 是 | |
| 14 | 苯 | 是 | |
| 15 | 甲苯 | 是 | |
| 16 | 吡啶 | 否 | 无相关土壤检测标准 |

| 编号 | 特征污染物名称 | 是否纳入检测 | 原因说明 |
|----|---------|--------|-----------|
| 17 | 硫磺 | 否 | 无相关土壤检测标准 |
| 18 | 芪 | 否 | 无相关土壤检测标准 |
| 19 | 1-甲基萘 | 否 | 无相关土壤检测标准 |
| 20 | 氧芴 | 否 | 无相关土壤检测标准 |
| 21 | 喹啉 | 否 | 无相关土壤检测标准 |
| 22 | 吡咯 | 否 | 无相关土壤检测标准 |
| 23 | 茚 | 否 | 无相关土壤检测标准 |

1.5.7 测试因子与检测实验室

根据土壤自行监测工作方案,基础信息调查确认的地块特征污染物包括氰化物、石油烃(C10-C40)、苯并[a]芘、苯酚、芪、2-甲基萘、芘、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯。按照《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南(试行)》要求及《唐山开滦炭素化工有限公司地块 2020 年土壤环境自行监测报告》监测数据无异常情况,因此本次土壤及地下水监测中土壤测试项目为本地块特征因子,地下水监测因子为《地下水质量标准》(GB/T 14848)中感官性状及一般化学指标和毒理学指标 35 项常规指标+特征因子。

表 1-10 检测因子

| 类别 | 点位名称 | 检测因子 |
|----|------|--|
| 土壤 | 1A01 | 氰化物、石油烃(C10-C40)、苯并[a]芘、苯酚、芪、2-甲基萘、芘、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| | 1A02 | |
| | 1B01 | |
| | 1B02 | |
| | 1C01 | |
| | 1C02 | |
| | 1D01 | |
| | 1D02 | |
| | 1E01 | |
| | 1E02 | |
| | 1F01 | |
| | 1F02 | |
| | 1G01 | |
| | 1G02 | |
| | 1H01 | |
| | 1H02 | |

| 类别 | 点位名称 | 检测因子 |
|-----|------|--|
| | 1101 | |
| | 1102 | |
| | BJ01 | |
| 地下水 | 1A02 | 色度、臭和味、浑浊度、总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、耗氧量、挥发性酚类（以苯酚计）、氨氮（以 N 计）、铬（六价）、硫化物、汞、砷、硒、钠、铝、碘化物、溶解性总固体、氰化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、肉眼可见物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、萘、蒽、菲、荧蒹、葱、葱、1,3,5-三甲基苯 |
| | 1B01 | |
| | 1C01 | |
| | 1D01 | |
| | 1E01 | |
| | 1F01 | |
| | 1G01 | |
| | 1H01 | |
| | 1102 | |
| | BJ01 | |

本地块样品由河北中科环建检测技术有限公司进行分析测试，河北中科环建检测技术有限公司检测资质满足本次土壤及地下水监测要求。

表 1-11 检测分析方法

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|------|--------------|---|---|
| 土壤 | 苯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013 | 1.6 μ g/kg |
| | 甲苯 | | 2.0 μ g/kg |
| | 1,3,5-三甲基苯 | | 1.5 μ g/kg |
| | 氰化物 | 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015 | 0.04mg/kg |
| | 苯酚 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 0.1mg/kg |
| | 2-甲基萘 | | 0.08mg/kg |
| | 萘 | | 0.1mg/kg |
| | 蒽 | | 0.08mg/kg |
| | 菲 | | 0.1mg/kg |
| | 葱 | | 0.1mg/kg |
| | 味唑 | | 0.1mg/kg |
| | 荧蒹 | | 0.2mg/kg |
| | 芘 | | 0.1mg/kg |
| | 苯并[a]芘 | | 0.1mg/kg |
| | 石油烃（C10-C40） | | 土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019 |
| 地下水 | 色度 | | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/1.1 铂-钴标准比色法 |
| | 臭和味 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/3.1 嗅气和尝味法 | — |
| | 浑浊度 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补 | — |

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|------|--------------|--|------------|
| | | 版) 3.1.4.3 便携式浊度计法 | |
| | 肉眼可见物 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/4.1 直接观察法 | — |
| | pH | 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 3.1.6.2 便携式 pH 计法 | — |
| | 总硬度 | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987 | 0.05mmol/L |
| | 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/8.1 称量法 | — |
| | 硫酸盐 | 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.018mg/L |
| | 氯化物 | | 0.007mg/L |
| | 铁 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 | 0.03mg/L |
| | 锰 | GB/T 11911-1989 | 0.01mg/L |
| | 铜 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法 | 0.05mg/L |
| | 锌 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法 | 0.05mg/L |
| | 铝 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/ 1.3 无火焰原子吸收分光光度法 | 10μg/L |
| | 挥发性酚类 (以苯酚计) | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法 | 0.0003mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/10.1 亚甲基蓝分光光度法 | 0.050mg/L |
| | 耗氧量 | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006/1.1 酸性高锰酸钾滴定法 | 0.05mg/L |
| | 硝酸盐 (以 N 计) | 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.016mg/L |
| | 亚硝酸盐 (以 N 计) | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987 | 0.003mg/L |
| | 氨氮 (以 N 计) | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996 | 0.005mg/L |

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|------|--------------|--|-----------|
| | 钠 | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989 | 0.01mg/L |
| | 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987 | 0.05mg/L |
| | 氰化物 | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006/4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法 | 0.002mg/L |
| | 碘化物 | 水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015 | 0.002mg/L |
| | 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 0.04μg/L |
| | 砷 | | 0.3μg/L |
| | 硒 | | 0.4μg/L |
| | 镉 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/9.1 无火焰原子吸收分光光度法 | 0.5μg/L |
| | 铬（六价） | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/10.1 二苯碳酰二肼分光光度法 | 0.004mg/L |
| | 铅 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/11.1 无火焰原子吸收分光光度法 | 2.5μg/L |
| | 三氯甲烷 | 水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 810-2016 | 1.1μg/L |
| | 四氯化碳 | | 0.8μg/L |
| | 苯 | | 0.8μg/L |
| | 甲苯 | | 1.0μg/L |
| | 1,3,5-三甲基苯 | | 0.5μg/L |
| | 石油烃（C10-C40） | 水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017 | 0.01mg/L |
| | 苯酚 | 水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013 | 0.5μg/L |
| | 苯并[a]芘 | 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009 | 0.004μg/L |
| | 芘 | | 0.016μg/L |
| | 蒽 | | 0.005μg/L |
| | 芴 | | 0.013μg/L |
| | 菲 | | 0.012μg/L |
| | 荧蒽 | | 0.005μg/L |
| | 蒽 | | 0.004μg/L |

2 地块基本概况

2.1 地块基本情况

唐山开滦炭素化工有限公司地块为在产企业地块，地块编码 1302741260006，地块所属企业基本情况如下表。

表 2-1 企业基本情况

| 序号 | 信息项目 | 详情 |
|----|------------|-------------------------|
| 1 | 企业名称 | 唐山开滦炭素化工有限公司 |
| 2 | 法定代表人 | 李顺常 |
| 3 | 地理位置 | 河北省唐山市海港经济开发区 5 号路北 |
| 4 | 企业规模 | 小型 |
| 5 | 所属工业园区或集聚区 | 唐山临港经济技术开发区 |
| 6 | 地块面积 | 166198.27m ² |
| 7 | 现使用权属 | 工业用地 |
| 8 | 地块利用历史 | 建厂前为荒地 |
| 9 | 地块规划用途 | 工业用地 |
| 10 | 行业类型 | C2614 有机化学原料制造 |

2.1.1 企业原辅材料及产品情况

唐山开滦炭素化工有限公司地块为在产企业地块，该地块生产的下游产品为煤沥青、蒽油、炭黑油、工业萘、洗油、清油、脱酚酚油、中性酚钠等，所使用的原辅材料为煤焦油、32%氢氧化钠溶液、煤气，主要原辅材料消耗及产品产量见下表。

表 2-2 原辅材料及消耗

| 序号 | 原料或动力 | 设计年用量 | 单位 | 运输方式 |
|----|-------|-----------------------|-------------------|--------|
| 1 | 煤焦油 | 30 万 | t/a | 罐装车辆运输 |
| 3 | 煤气 | 23190×10 ³ | m ³ /a | 罐装车辆运输 |

表 2-3 企业产品及产量一览表

| 序号 | 产品 | 单位 | 产量 |
|----|-----|-----|--------|
| 1 | 轻油 | t/a | 7500 |
| 2 | 溶剂油 | t/a | 9300 |
| 3 | 工业萘 | t/a | 31200 |
| 4 | 洗油 | t/a | 13800 |
| 5 | 蒽油 | t/a | 46000 |
| 6 | 煤沥青 | t/a | 132000 |

| 序号 | 产品 | 单位 | 产量 |
|----|------|-----|-------|
| 7 | 重油 | t/a | 40000 |
| 8 | 炭黑油 | t/a | 96000 |
| 9 | 中性酚钠 | t/a | 3780 |

2.1.2 生产工艺流程及产排污流程图

现有工程生产工艺流程主要包括焦油蒸馏、馏份洗涤、工业萘蒸馏、柱状沥青等工段，生产工艺叙述如下：

①焦油脱水脱渣

原料焦油先送入焦油接收槽，通过泵提升至超级离心机，通过离心机旋转的空心轴，进入离心机转筒内，在离心力作用下，焦油渣沉降到外环；由于螺旋与转鼓的转差，渣被推至转鼓小端干燥区，由排渣口排出收集于焦油渣箱内。由于焦油与水比重不同，用转鼓大端挡板使焦油和水分开；氨水由轻液口流至氨水中间槽；焦油由重液口经焦油中间槽排至焦油贮槽。该工段产生污染物主要为各类贮槽的放散气体洗净塔排气（G1、G2），及各装置泄漏（G3）以无组织形式排放。焦油分离水（W1），地坪冲洗废水（W2）及焦油渣（S1）。

②焦油蒸馏

焦油蒸馏由脱水塔、焦油蒸馏塔、杂酚油塔和沥青闪蒸塔组成。经预处理的原料焦油焦油槽，经过与后续各塔的产品进行一系列换热后进入脱水塔，脱水塔热量由蒸气加热的脱水塔重沸器供热，塔顶采出轻油和水汽，经冷凝冷却后进入油水分离槽，分离后的轻油和废水用泵分别送到油库的轻油槽和氨水槽。从脱水塔出来的焦油首先与焦油蒸馏塔顶的萘油换热，然后进入焦油蒸馏塔，塔顶采出萘富油，经与脱水焦油、原料焦油换热、冷凝冷却后进入回流槽，部分作为回流送回塔顶，其余部分送馏分洗涤装置；塔底的焦油部分送入管式炉，经加热之后返回塔内为塔供热，其余部分送入杂酚油塔。杂酚油塔顶采出轻质杂酚油，经与原料焦油换热、冷凝冷却后进入回流槽，部分作为回流送回塔顶，其余部分送油库；该塔侧线采出中质杂酚油，经与原料焦油换热、冷凝冷却后经接收槽送油库；

塔底的中温沥青，部分经管式炉加热后返回塔底，为塔供热，其余送到沥青闪蒸塔。沥青闪蒸塔顶采出重质杂酚油，经与原料焦油换热、冷凝冷却后部分经回流槽返回塔顶，部分送油库；塔底硬质沥青经与原料焦油换热后送柱状沥青成型装置。

该工段产生污染物主要为焦油蒸馏塔、杂酚油塔加热炉排放烟气（G4、G5），各类贮槽放散气体洗净塔排气（G6），及各装置泄漏气体（G7）以无组织形式排放。煤气水封槽排水（W3），地坪冲洗水（W2）。

③馏份洗涤

焦油蒸馏装置的萘富油馏份进入萘富油原料槽，经过冷却器达到适合温度后，依次进入 1、2 号洗涤塔底部与塔底氢氧化钠溶液接触反应，使萘油中的焦油酸检测值降到 0.5% 以下。从 2 号洗涤塔顶出来的脱酚萘油经循环油槽送入分离塔，进一步沉降分离，净化的脱酚萘油送至脱酚萘油槽，即可作为萘蒸馏的原料送往萘蒸馏装置；1 号洗涤塔底碱液检测值低到一定程度时用泵抽出送入酚盐槽，将 2 号洗涤塔底碱液抽送至第一洗涤塔，2 号洗涤塔充入新鲜碱液。

该工段产生污染物主要为各贮槽放散气体洗净塔排气（G8），各装置泄漏气体（G9）以无组织形式排放及地坪冲洗水（W2）。

④工业萘蒸馏

馏分洗涤装置的脱酚萘油进入脱酚萘油槽，与热工业萘换热后进入溶剂塔。从塔顶逸出的溶剂油蒸汽经冷凝冷却后，进入溶剂油回流槽，一部分溶剂油经回流泵送往溶剂塔塔顶以控制塔顶温度，剩余溶剂油经冷却后，送往油库。塔底脱除溶剂油的萘油一部分经重沸器与萘塔顶工业萘换热后送入溶剂塔底以供给全塔热量，另一部分送入萘塔。从萘塔塔顶逸出的工业萘蒸汽在重沸器中与溶剂塔底油换热后，进入蒸汽发生器，进一步冷凝冷却后，进入工业萘回流槽。一部分工业萘经回流泵送往萘塔塔顶以控制塔顶温度，另一部分工业萘经与原料换热、冷却后送转鼓结片机，结片包装。该工段产生污染物主要为各贮槽放散气体洗净

塔排气（G10），加热炉排放烟气（G11）、萘结片及包装废气（G12）、各装置泄漏气体（G13）以无组织形式排放。煤气水封槽排水（W3）、除尘器收集的萘尘 S2。

⑤柱状沥青

焦油蒸馏来的液态硬质沥青先送至沥青中间槽内，由沥青成型装料泵连续抽出后，放入沥青成型机冷却成型，成品柱状沥青由沥青螺旋输送机、挡板输送机等送至沥青仓库，并装袋外运。沥青中间槽、沥青成型机等设备排出的气体先进入文氏管用油洗涤，然后进入排气洗净塔，经洗涤后高空放散。沥青管路伴热及贮槽加热采用导热油系统伴热。导热油系统由导热油加热炉加热，然后由泵分别送往各工序。

该工段产生污染物主要为各贮槽放散气体文氏管和沥青烟净化装置排气（G14），各装置泄漏气体（G15）以无组织形式排放；沥青塔加热炉烟气，冷凝液回收罐放散气体，均为有组织排放。浊循环水排污水（W4），地坪冲洗水（W2）。

生产工艺流程及排污节点汇总表见表 2-4，图 2.1、2.2、2.3、2.4、2.5。

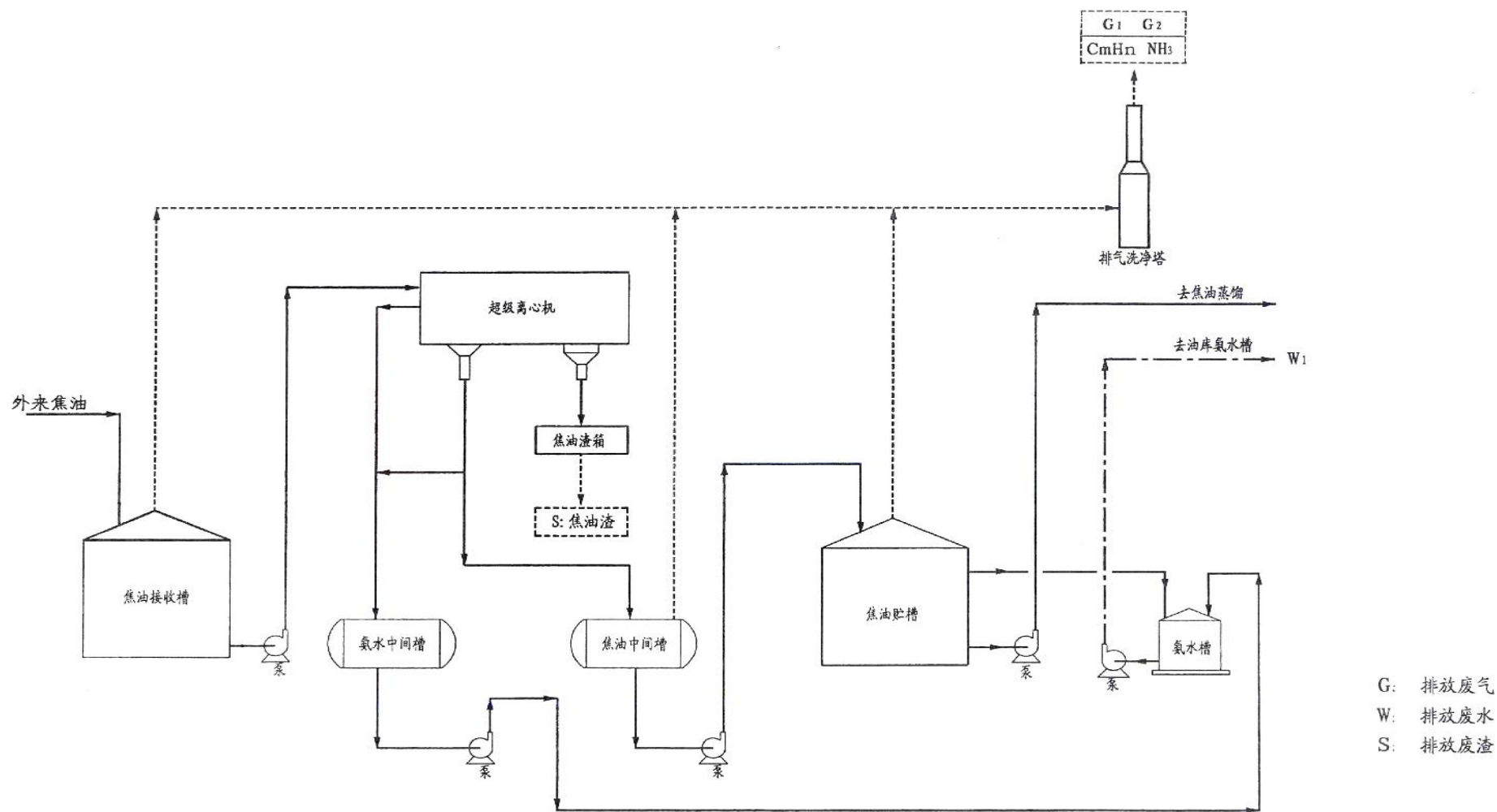


图 2.1 焦油脱水生产工艺流程

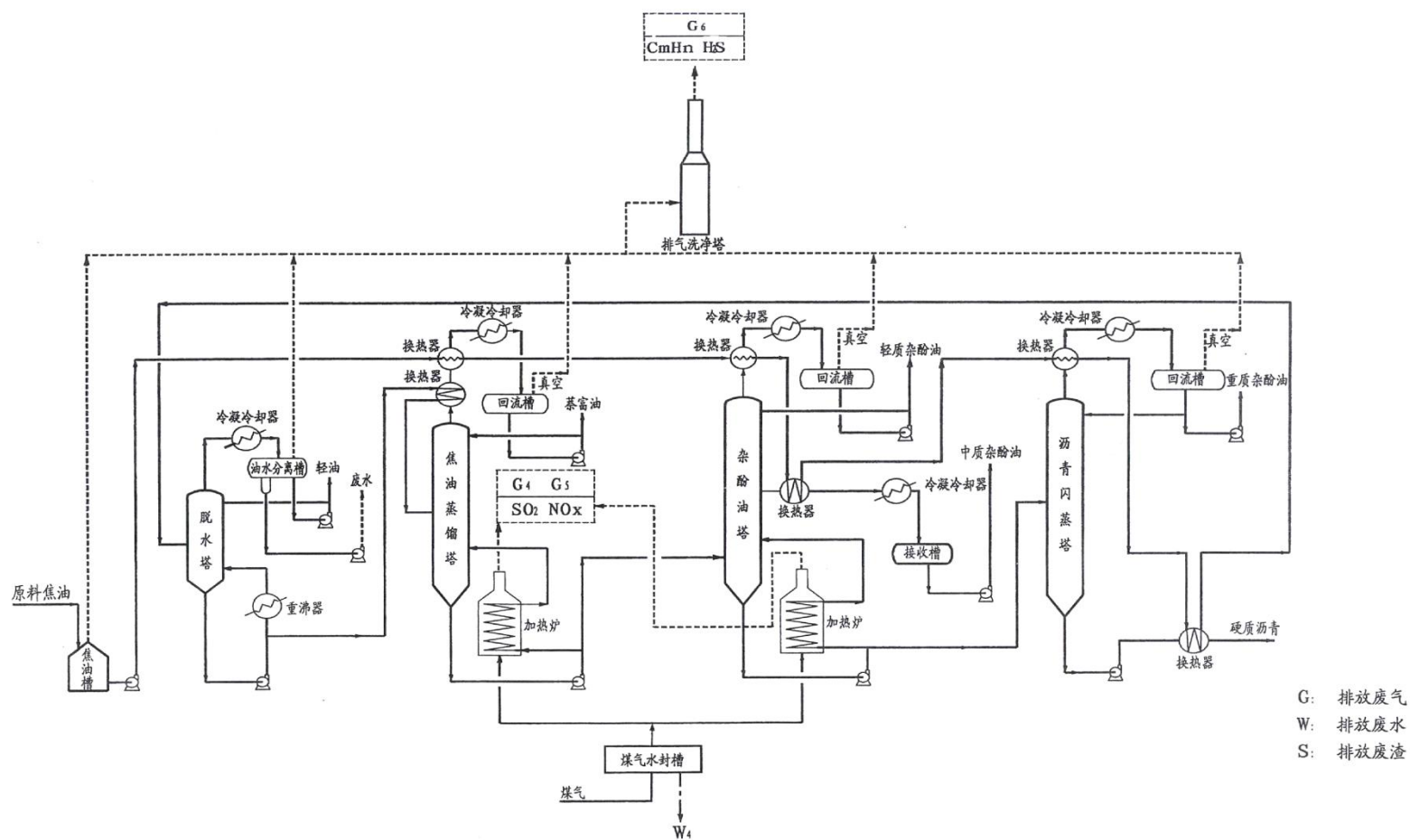


图 2.2 焦油蒸馏

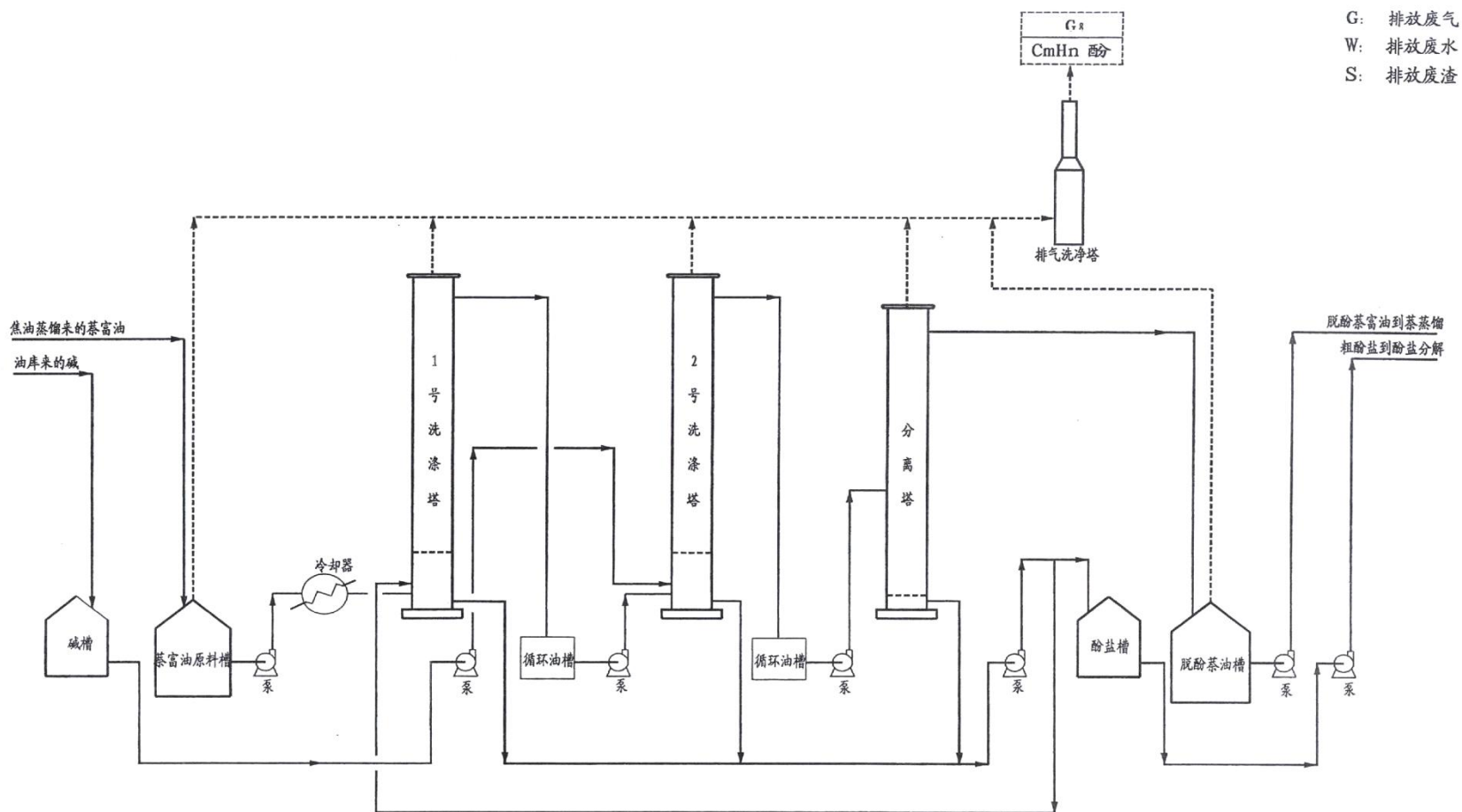


图 2.3 馏分洗涤

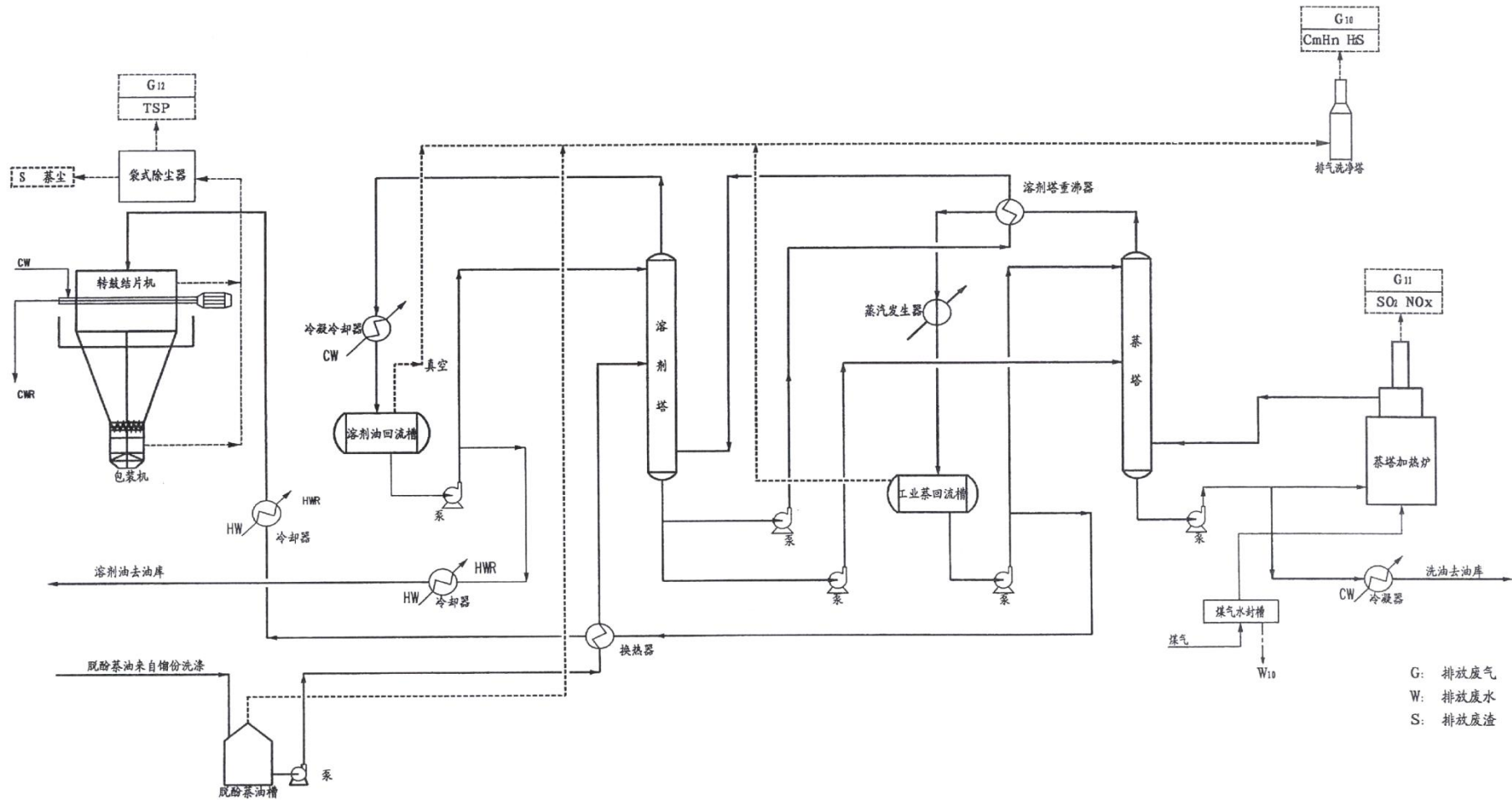


图 2.4 工业茶蒸馏

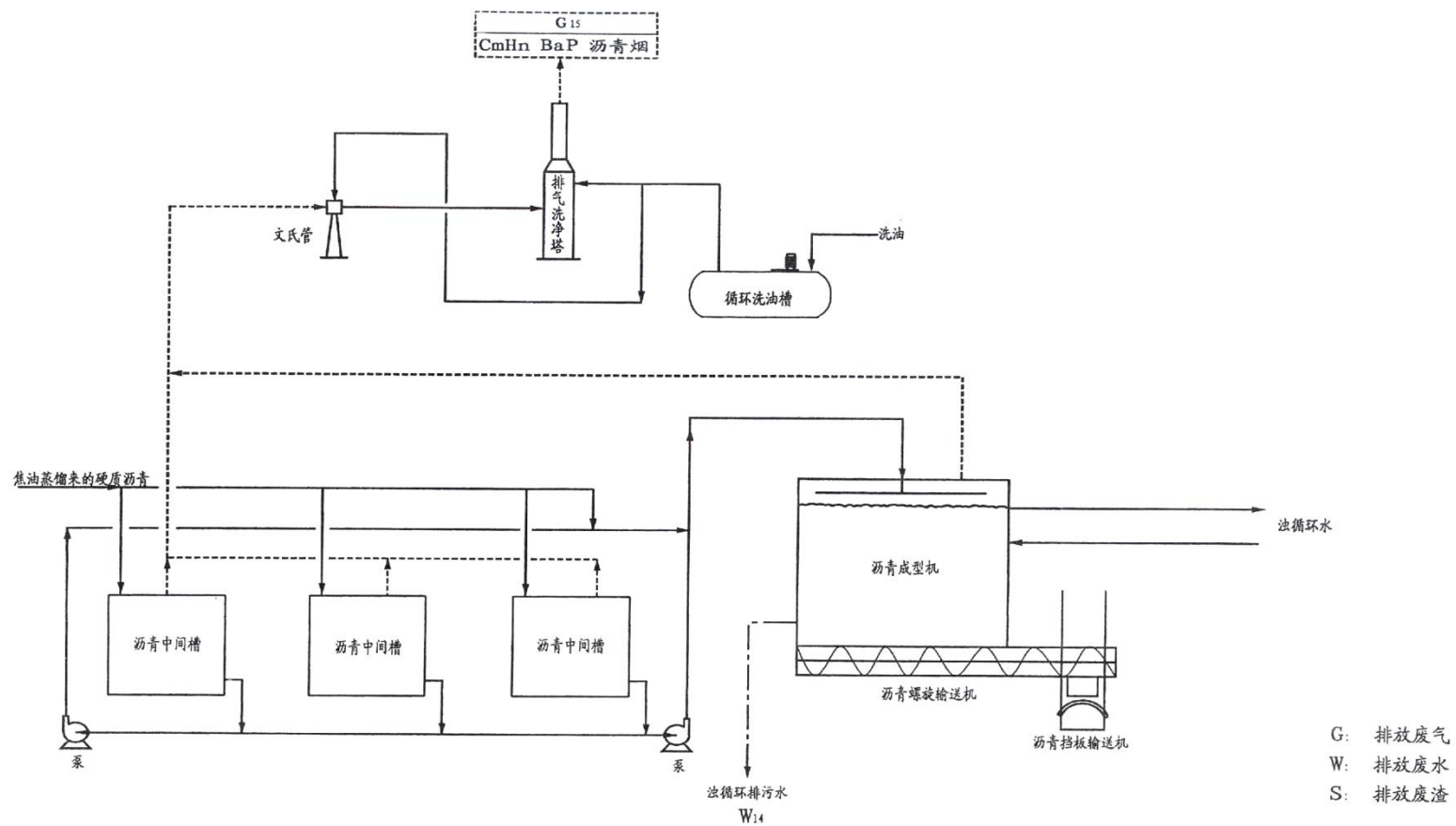


图 2.5 柱状沥青生产工艺流程

表2-5 主要排污节点污染防治措施一览表

| 类别 | 序号 | 产生节点 | 排放规律 | 主要污染物 | 排放去向 |
|----|-----|---------------|------|---------------------------------------|-------------------|
| 废水 | W1 | 焦油脱水 | 连续 | pH、COD、NH ₃ -N、石油类、氰化物、挥发酚 | 唐山中润煤化工有限公司废水处理装置 |
| | W2 | 地坪冲洗 | 间断 | COD、石油类 | |
| | W3 | 煤气水封槽 | 间断 | COD、石油类 | |
| | W4 | 浊循环水系统 | 连续 | COD、石油类 | |
| 废气 | G1 | 焦油脱水工段 | 连续 | 非甲烷总烃、氨 | 排入焚烧炉焚烧处理 |
| | G2 | 放散气洗涤塔 | 连续 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | |
| | G4 | 焦油蒸馏塔加热炉 | 连续 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 大气 |
| | G5 | 杂酚油塔加热炉 | 连续 | 非甲烷总烃、酚、苯 | |
| | G6 | 焦油蒸馏工段放散气洗涤塔 | 连续 | 并(a)芘 | 排入焚烧炉焚烧处理 |
| | G8 | 馏分洗涤工段放散气洗涤塔 | 连续 | 非甲烷总烃、酚 | |
| | G10 | 工业萘蒸馏工段放散气洗涤塔 | 连续 | 非甲烷总烃 | |
| | G11 | 萘蒸馏塔加热炉 | 连续 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 大气 |
| | G12 | 萘结片及包装 | 连续 | 粉尘 | 布袋除尘器 |
| | G14 | 柱状沥青工段放散气洗涤塔 | 连续 | 非甲烷总烃、沥青烟、苯并(a)芘 | 排入焚烧炉焚烧处理 |
| | G3 | 各装置泄漏无组织排放废气 | 间断 | 非甲烷总烃、氨、酚、苯并(a)芘 | 大气 |
| | G7 | | | | |
| | G9 | | | | |
| | G13 | | | | |
| | G15 | | | | |
| 固废 | S1 | 职工生活 | / | 生活垃圾 | 环卫部门集中处置 |

2.2 地理位置

海港开发区位于河北省唐山市乐亭县王滩镇以南，南临渤海湾，北依秦唐沧公路。西北距唐山市 95km，距北京 240km、天津 210km、秦皇岛 120km。京唐港东距秦皇岛港 64 海里，西距天津新港 70 海里。开发区对外交通便利，有京山线坨子头站接轨至港口的坨王铁路，唐山市至海港开发区的高速公路。海港开发区北侧的环渤海公路把秦皇岛港、京唐港、天津新港及大港、黄骅港、南堡开发区、北戴河、南戴河、黄金海岸等重要口岸及旅游胜地连为一体。唐山开滦炭素化工有限公司地块位于海港开发区东北角，中心地理坐标为东经 119°2'27.56"，

北纬 39°15'9.72"。厂址地理位置图见图 2.4。



图 2.6 地理位置图

2.3 地形地貌

唐山海港经济开发区地处华北断块内东北部，黄骅坳陷北部乐亭凹陷区，境地内部主要为中生界、新生界沉积层。地面为燕山褶皱带南缘、渤海北岸滨海平原，其平原由滦河冲积扇和滨海平原两部分组成。开发区位于沿海平原，为海相沉积物。地势平坦，自然坡度为 0.5%，均为未开发的盐碱地或泥洼地，海拔高程在 1~4m 之间。

沿海平原土壤属砂壤质滨海草甸盐土，由于自然降水作用，土壤表面已有脱盐现象，表层含盐量一般在 1%左右，不利耕作，只能生长一些耐盐植物如盐蒿、马绊草、芦苇等。

2.4 地层岩性

从区域上看，冀东地区基底为太古界和下元古界变质岩系，其上覆盖了沉积盖层，包括中上元古界、古生界、中生界、新生界地层。

(1)第三系：区域上在第四系底部普遍沉积了上新统（N2），其岩性以粘土、粉质粘土为主，呈紫褐色、棕红色、棕黄色及兰灰色，具白红斑。调查区内第三系底板埋深 2000m 左右。

①下第三系 沙河街组：为一套多旋回的砂砾岩、含砾砂岩与泥岩的互层沉积地层；东营组：为一套水退得三角洲沉积，岩性可分为粗-细-粗三段，构成一个完整的主旋回，与下伏地层为不整合接触，为本区主要含油地层。

②上第三系 馆陶组：为一套辫状河相的灰色砂砾岩、砾岩夹灰绿色、灰色、灰紫色泥岩和黄褐色玄武岩、黑灰色玄武岩，岩性下粗上细，与下伏地层为不整合接触，为本区含油地层；明化镇组：为一套河流相的砂岩与灰绿、棕黄、灰色泥岩互层，局部夹杂棕红色、紫红色泥岩，与下伏地层为整合接触。

(2)第四系：区内沉积了巨厚的第四系地层。厚度由北向南逐渐增加，由北部山前的数十米逐渐增至调查区一带的 560m 左右。第四系地层以气候地层学为主导、岩石地层学为基础分为下更新统（Qp1）、中更新统（Qp2）、上更新统（Qp3）和全新统（Qh4）。在第四系底部普遍沉积了上新统（N2）即上第三系地层，岩性特征如下：

①下更新统（Qp1）：区域上下更新统（Qp1）为一套冲洪积相及河湖积相沉积物，呈深棕黄、棕红、锈黄、褐灰、兰灰等色，以粘土、粉质粘土为主。致密，富含钙质结核和铁锰结核，砂层以砂砾卵石为主，次为中细砂，风化状。调查评价区范围内下更新统（Qp1）底板埋深 560m 左右，无明显岩石地层标志，厚度 150m 左右。调查评价区的主要沉积环境为浅海相沉积。

②中更新统（Qp2）：区域上中更新统（Qp2）为一套冲洪积及河湖积相沉积物，呈棕黄、棕褐、棕红色。上段岩性以粉土为主，次为粉质粘土，砂层以细砂、砂砾卵石为主，含较分散钙核、铁锰质结核，珠状砂明显可见。下段粘土与粉质粘土明显增厚，分散钙含量减少，珠状砂消失。上段夹有两个海相层，下段

仅有海相迹象。调查评价范围内中更新统（Qp2）底板埋深 410m 左右，无明显岩石地层标志，厚度 260m 左右。调查评价区主要沉积环境为浅海相沉积。

③上更新统（Qp3）：区域上上更新统（Qp3）为一套冲洪积、冲海积混合类型沉积物，呈灰色、灰黄色、褐黄色、棕黄色，以粉土、粉质粘土为主，砂层以细砂、砂砾卵石为主，含较多的分散钙与钙质结核，少量铁锰质结核，砂层分选磨圆较好，珠状砂明显。一般上段夹有一个海相层，下段夹有两个海相层及钙质淋溶沉积层。调查评价范围内上更新统（Qp3）底板埋深 150m 左右，无明显岩石地层标志，厚度 120m 左右。调查评价区主要沉积环境为浅海相沉积。

④全新统（Qh4）：区域上全新统（Qh4）为一套为海相和陆相冲积形成的粉土、粉质粘土、粉细砂、细砂，局部夹淤泥质粉质粘土层。调查评价范围内全新统（Qh4）底板埋深 30m 左右，无明显岩石地层标志，厚度 30m 左右。调查评价区的主要沉积环境为浅海相沉积。

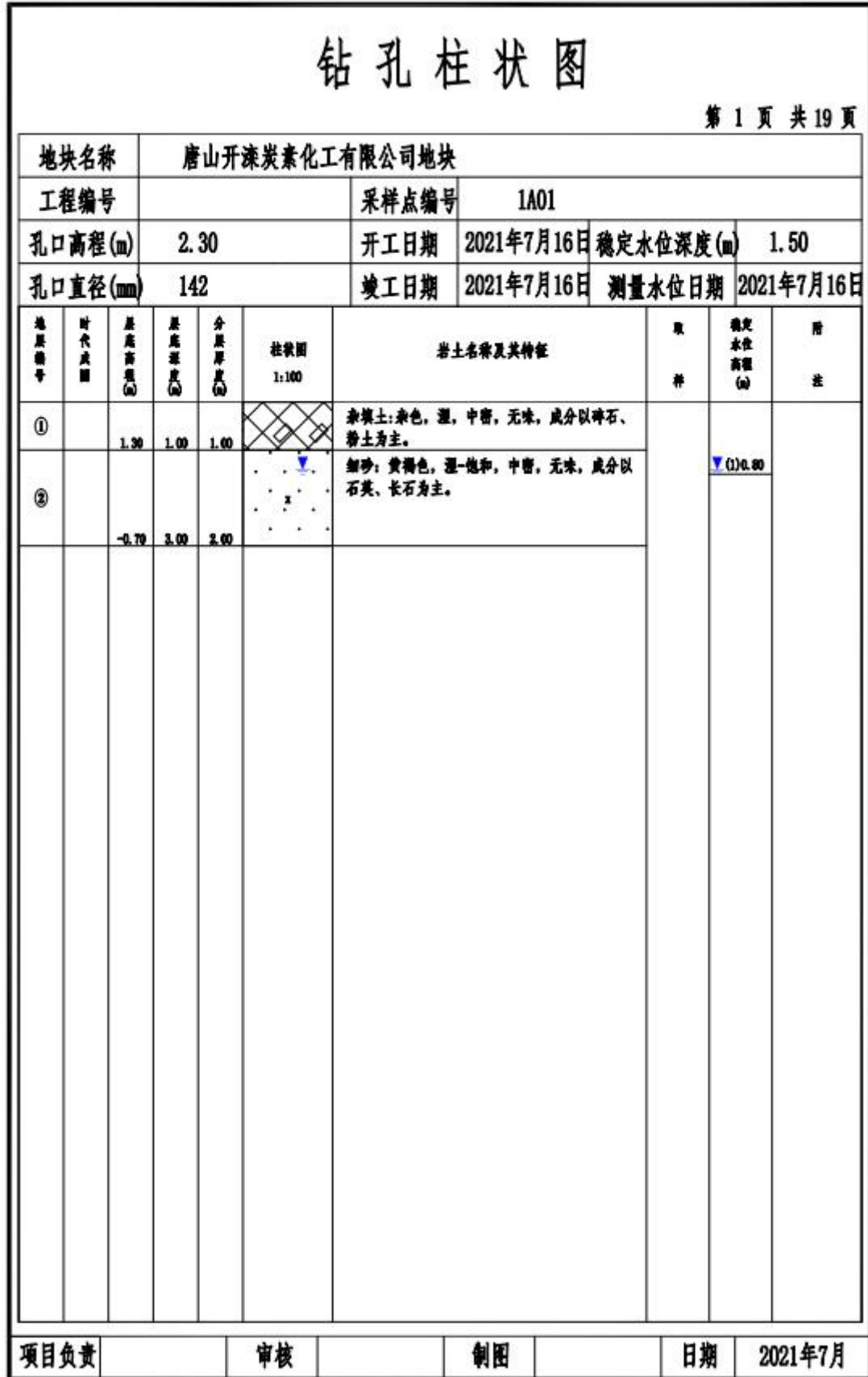


图 2.7 唐山开滦炭素化工有限公司地块钻孔柱状图

2.5 地质构造

海港区地处燕山褶皱带东段南缘，与华夏拗陷区黄骅拗陷的交界地带。燕山运动奠定了本区构造格局，塑造了主要构造骨架。较大的断裂构造有：大八里庄断层、吴乃庄断层及大城山北坡断层。区内出露地层主要有震旦系变质岩、寒武系白云质灰岩、奥陶系薄层灰岩与竹叶灰岩和第四系松散岩类沉积物。新生代以来，受喜马拉雅运动的影响，北部山区不断抬升南部平原缓慢下降。受基地构造的控制，形成了巨厚的新生界沉积物，新生界地层的厚度由北向南逐渐增厚，到汀流河、爽坨、西葛庄一线增至 800m，再向南随着基岩的陷落在乐亭的新寨一带其厚度 2000m。区域内地表均为第四系地层，厚度约为 500m，其下为第三系（R），基底为中生界（Mz）地层。第四系地层主要为海陆相交互沉积物，各层之间沉积连续，主要岩性为粘土、粉土、粉细砂、细砂、砂砾石及中、粗砂等。

2.6 区域水文地质条件

区域根据地下水水力性质、埋藏条件，划分为浅层水与深层水两类水，按地下水水力性质可划分为潜水和承压水。根据第四纪沉积物岩性及水文地质特征，将区域第四系含水层系自上而下划分为四个含水层组，即第 I、II、III、IV 含水组，地质时代分别相当于 Q4、Q3、Q2 和 Q1。各含水组在水平方向上分布于倾斜平原和滨海平原两个水文地质区。

各含水组在垂直方向上均有大于 5m 的粉土、粉质粘土或粘土相隔，无明显的水力联系，但从宏观分析，I、II 含水组，因含水层的混合利用、开采井深度不一，因而早已被开采所沟通，具有不同程度的水力联系。因此，在调查评价区内将 I、II 含水组最为潜水含水层统一分析研究（浅层水），将 III 含水组作为深层承压水含水组（深层水）。

(1)第 I 含水层组：在冲洪积倾斜平原水文地质区（I）第 I 含水层组呈扇形分布，含水层粒度粗、厚度大、垂向连续性强，属单、双层含水结构，透水性好，

单位涌水量 $2\sim 10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。含水层直接裸露于地表，或被薄层亚砂土、亚粘土及不稳定粘土层所覆盖，含水层之间无隔水层分布，具有强入渗补给及储水条件。侧向径流条件良好，地下水水力性质属潜水~微承压水类型。地下水矿化度多小于 1g/L 。在滨海平原水文地质区（II）含水岩性以粉砂、细砂为主，厚度小于 10m 或 $10\sim 20\text{m}$ ，含水层之上和含水层之间，多为粉土层，单位涌水量小于 $2.5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。大气降水补给条件较好，但由于受潜水蒸发和海侵影响，其水质基本上为大于 5g/L 的高矿化氯化钠型水。

(2)第 II 含水层组：在冲洪积倾斜平原水文地质区（I）的第 II 含水层组，亦呈扇形分布。由 2~3 套中细砂~中粗砂~砾石、卵石(或含砾粗砂)岩性韵律组成，透水性及富水性均强，单位涌水量 $30\sim 40\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。含水层之间及其与第一含水层组之间，有不稳定薄层粘性土层分布，垂直入渗及水平补给条件较好，地下水水质良好。本含水层组的分布范围、含水层厚度及粒度，均大于第 I 含水层组。在滨海平原水文地质区（II）由于受晚更新世以来的海侵影响，海积层约占第 II 含水层组厚度的 $1/3\sim 1/4$ 。含水层以薄层细砂、粉砂为主，含水层组之间多为粘土，透水性及富水性均弱，单位涌水量 $5\sim 15\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，补给条件很差，地下径流缓慢，因此，该组大部分地下水为氯化物-钠型高矿化咸水。

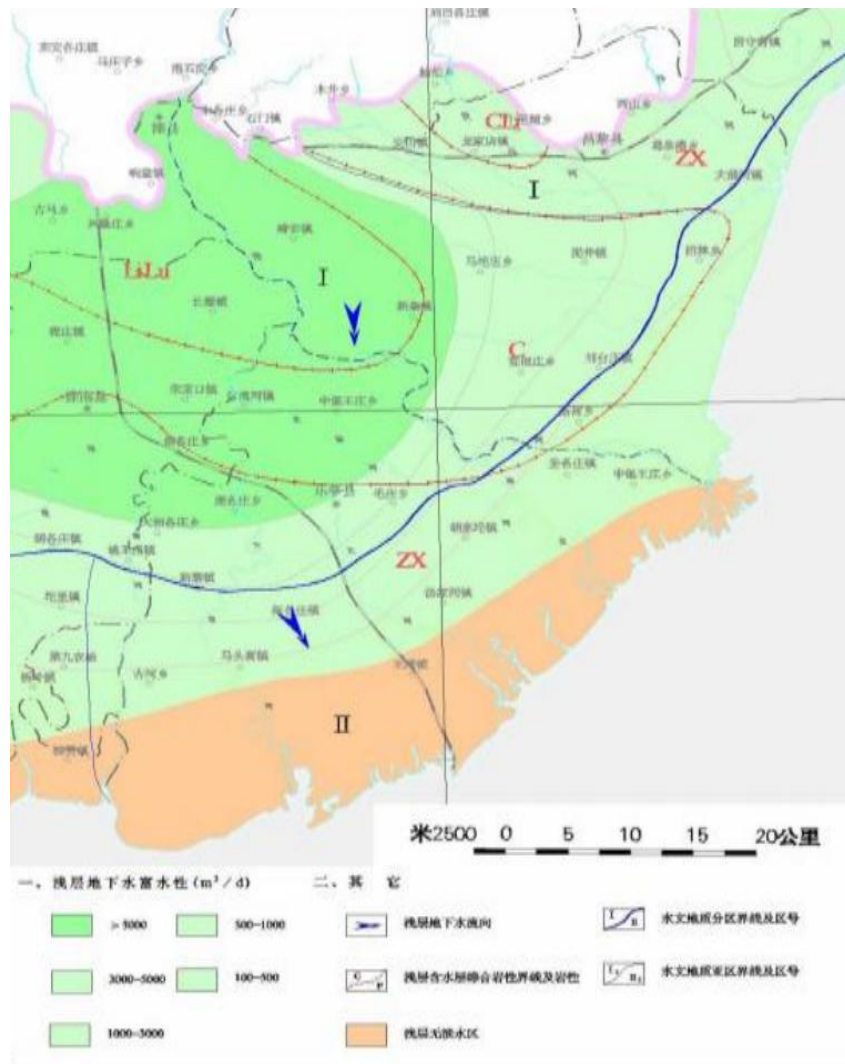


图 2.2 唐山海港经济开发区浅层水文地质图

(3)第III含水层组：在滨海平原水文地质区（II）含水层以细砂、粉砂为主，富水性、渗透性及补给条件较差，单位涌水量 $10\sim 20m^3/h\cdot m$ ，局部小于 $10m^3/d$ 。

在滨海平原水文地质区（II）含水层以细砂、粉砂为主，富水性、渗透性及补给条件较差，单位涌水量 $10\sim 20m^3/h\cdot m$ ，局部小于 $10m^3/d$ 。

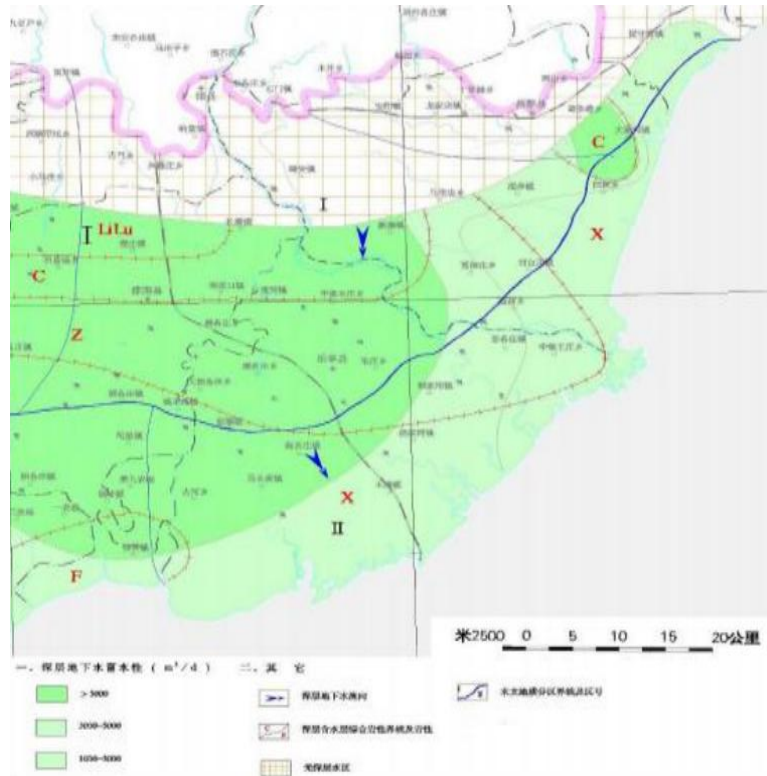


图 2.3 唐山海港经济开发区浅层水文地质图

(4)第IV含水层组：在冲洪积倾斜平原水文地质区（I）的第IV含水层组，系由冲积、洪积、湖积及冰川~冰水堆积所形成的3~4套中细砂~含砾中粗砂岩性韵律构成。其展布形态呈扇状及带状，分布范围比第III含水层组小。本含水层组的含水层不甚发育，并有不同程度的风化与胶结，渗透性与富水性较第III含水层组明显减弱。由于含水层之间，以及与第III含水层组之间，均为较厚层粘土相隔，在山麓前缘地带，一般以厚层粘土与前第四纪地层呈不整合接触，形成阻水边界，故垂向与侧向补给条件均差。单位涌水量 $10\sim 20\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，局部小于 $10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。在滨海平原水文地质区（II）含水层以中细砂、细砂为主，系由厚层粘土、粉质粘土与含水交替沉积，风化与胶结程度较高，透水性及富水性均较弱。由于上覆层与含水层组之间为厚层粘土与粉质粘土，又远离补给区，故侧向径流微弱。单位涌水量 $5\sim 10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。

(5)隔水层：第I、II、III、IV含水组，各含水组在垂直方向上均有大于5m的粉土、粉质粘土或粘土相隔，无明显的水力联系。从宏观分析，I、II含水组之间的粉质黏土层，因含水层的混合利用、开采井深度不一，因而早已被开采所

沟通，具有不同程度的水力联系。II、III含水组之间有一层粉质黏土层，厚度大于 10m，稳定且连续，无明显水利联系，下部III含水组为深层承压水含水组。

地下水的补给、径流和排泄条件受地质、地貌、水文和气候等主要自然因素的影响。区域内浅层地下水主要赋存在滦河冲积扇和滨海平原全新统和部分上更新统地层，主要接受大气降水补给为主，同时接受区内各个河渠、湖泊、水库、渠道的渗漏，另外，在河流出山口地带山区地下水常常通过古河道侧向径流补给浅层地下水。在冲积扇地带，地下水水力坡度较大，一般为 1%，地下水含水层介质粗大，地下水径流条件好，地下水在含水层中的平均滞留时间为 30~40a。进入滨海海相沉积平原，受地形和含水层颗粒细的影响，地下水径流迟缓，蒸发强烈，浅层地下水矿化度增大；由于历史上数次海侵影响，近海岸带附近常常形成大量卤水地层，矿化度可达到 20g/L。在水平方向上，浅层地下水沿河道沉积方向由北向南流，最终泄于大海；在垂向上，山前冲洪积扇顶部与上部，第 I 与第 II 含水层组之间，多为砂性土，且其间所夹的弱透水层分布不连续，尤其是冲洪积扇顶部，为砂、砾石卵石的连续沉积，地下水垂直运动明显。天然状态下，浅层地下水的排泄方式主要是向下游径流、潜水蒸发，在枯水季节通过河道排泄。滦河冲积扇和滨海平原深层地下水补给来源为山前边缘的碳酸盐岩岩溶水的顶托补给和山前主要冲洪积扇的侧向径流补给以及开采条件下越流补给。在滦河发育的燕山南麓碳酸盐分布区，山前发育有一系列由古生界组成的背斜与向斜构造，碳酸盐岩埋藏较浅。第四系底部棕红色粘土覆盖于灰岩、白云岩之上。

在冲洪积扇发育地段，粘土层变薄或缺失，第四系下部砾石、卵石或含砾砂层直接与碳酸盐岩接触形成天窗，天然条件下下伏岩溶水顶托补给第四系深层地下水。在有咸水分布区，深层含水层岩性以中砂、细砂为主，上覆盖稳定粘土和粉质粘土隔水层，由于含水层粒度变细，地下水水力坡度只有 0.2%~0.1%，侧向补给量较小。

天然条件下，深层地下水无论在水平或垂直方向上的运动均非常缓慢，而且随着远离补给区和深度的加大，其径流速度更为缓慢。据环境同位素 ^{14}C 年龄测定，第III含水层组地下水的年龄为 1~2 万年，地下水运动几乎处于停滞状态，属于半封闭盆地型承压水。深层地下水排泄主要以向下游侧向径流排泄为主。目前，大量开采深层地下水已成为地下水排泄的主要方式。

调查范围区内浅层水为咸水，不具有供水意义，调查范围外北部的浅层水井。潜水主要为居民生活用水和农田灌溉用水，开采层位 5-40m，其水位变化特征受到降水和人工开采双重影响。一般特征为是：每年 10 月至翌年 1 月，降雨稀少，居民生活用水消耗地下水，水位缓慢下降；12-1 月出现低水位期，3-6 月受农灌抽水影响，水位有所下降；6 月以后随着降雨增多和附近农田漫灌入渗量补给潜水，水位有所回复。

区域内深层承压水主要提供城镇居民生活用水和工厂企业，开采层位多为 200m 以下。因其开采层位较深，浅层地下水和降雨无法直接补给，水位变化特征属于开采—径流动态补给型。一般特征是每年 10 月至翌年 3 月，开采量减小，侧向补给量大于开采量，水位缓慢上升；3 月-8 月因开采增加，水位逐渐下降，但下降的幅度主要受到开采量的影响，若开采量没有明显变化则水位基本保持不变，若开采量增加较快且持续时间较长，则地下水位迅速下降，并且很难恢复至年初水平。多年动态总体特征是地下水位持续性下降，这主要是近二十年来逐年加剧的超采地下水的结果。如阎各庄镇张石埝村的观测孔，属于深层承压水；20 年内地下水位下降了 17.53m；平均每年下降 0.87m。

2.7 地块水文地质条件

经过本地块实地现场环境钻探（最大钻探深度为 4.5 米），同时参考区域水文地质资料，钻探深度范围内底层（表层素填土除外）为第四纪冲积层，按层岩性特征、埋藏分布和工程特性指标等情况大致分为如下 3 个主要工程地质层，各层岩性、物理力学性质详细情况分述如下：

①填土：褐黄、松散、潮、主要由粘性土和砂组成、见砖块、碎石，部分区域见植物根系。

②淤泥：褐色、可塑、含云母、砂砾等、具光泽、干强度、韧性中等、夹粉土。

②细砂：灰色、饱和、稍密状态、含云母、少量中砂。

A（柱状沥青成型生产区）：

1A01：层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-3m 为细砂；1A02 层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-3m 为淤泥。

B（焦油蒸馏区）：

1B01：层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-3m 为细砂；1A02 层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-3m 为细砂。

C（馏份洗涤区）：

1C01：层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-3m 为细砂；1C02 层底埋深 0-2m，层厚 2m，为填土，层底埋深 2-3m 为细砂。

D（工业萘切片及仓库区）：

1D01：层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-3m 为细砂；1D02 层底埋深 0-0.8m，层厚 0.8m，为填土，层底埋深 0.8-2.5m 为细砂。

E（成品罐组及装车区）：

1E01：层底埋深 0-3.5m，层厚 3.5m，为填土，层底埋深 3.5-4.5m 为细砂；1E02 层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-3m 为细砂。

F（原料罐组及焦油脱水区）：

1F01：层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-3m 为细砂；1F02 层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-3m 为细砂。

G（沥青储存区及装车区）：

1G01：层底埋深 0-0.8m，层厚 0.8m，为填土，层底埋深 0.8-3m 为细砂；1G02 层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-3m 为细砂。

H（现有危废间）：

1H01：层底埋深 0-1m，层厚 1m，为填土，层底埋深 1-2.5m 为细砂；1H02 层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-3m 为细砂。

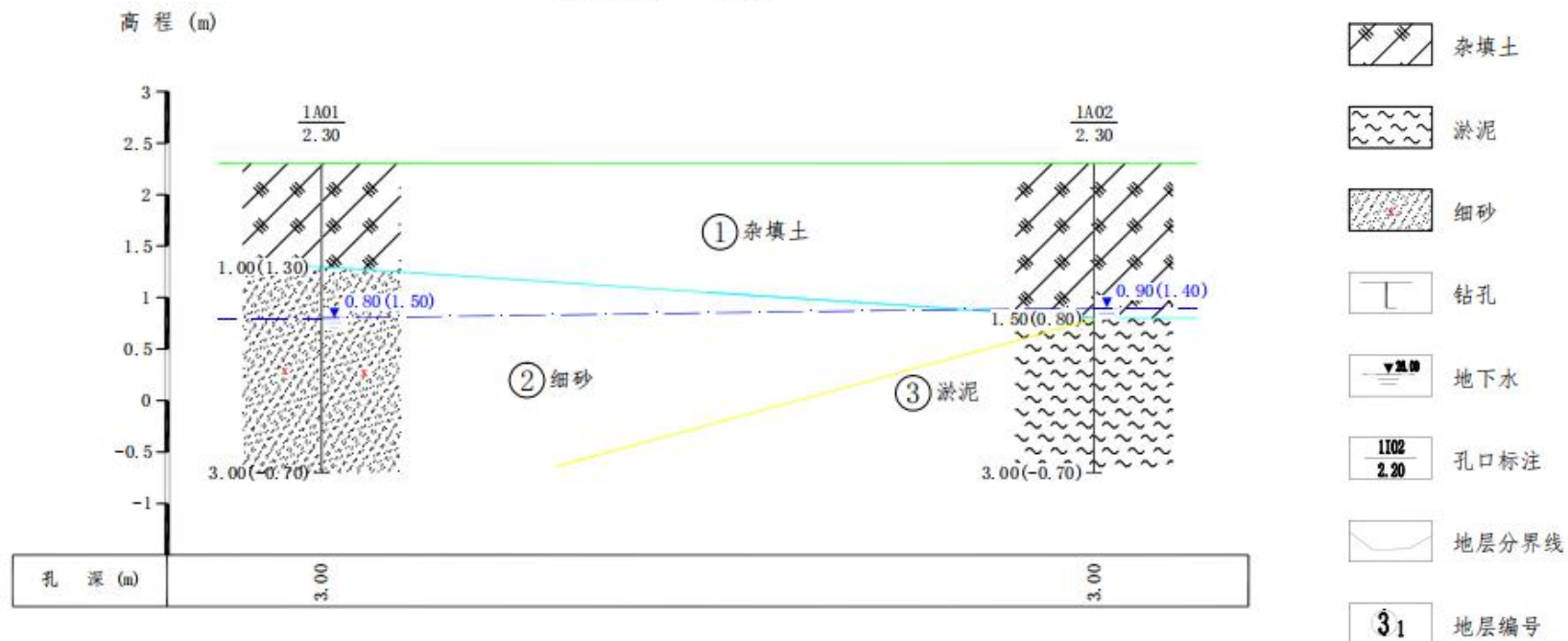
I（原危废间）：

1I01：层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-2m 为细砂，层底埋深 2-3m 为淤泥；1I02 层底埋深 0-1.5m，层厚 1.5m，为填土，层底埋深 1.5-3m 为细砂。

图例

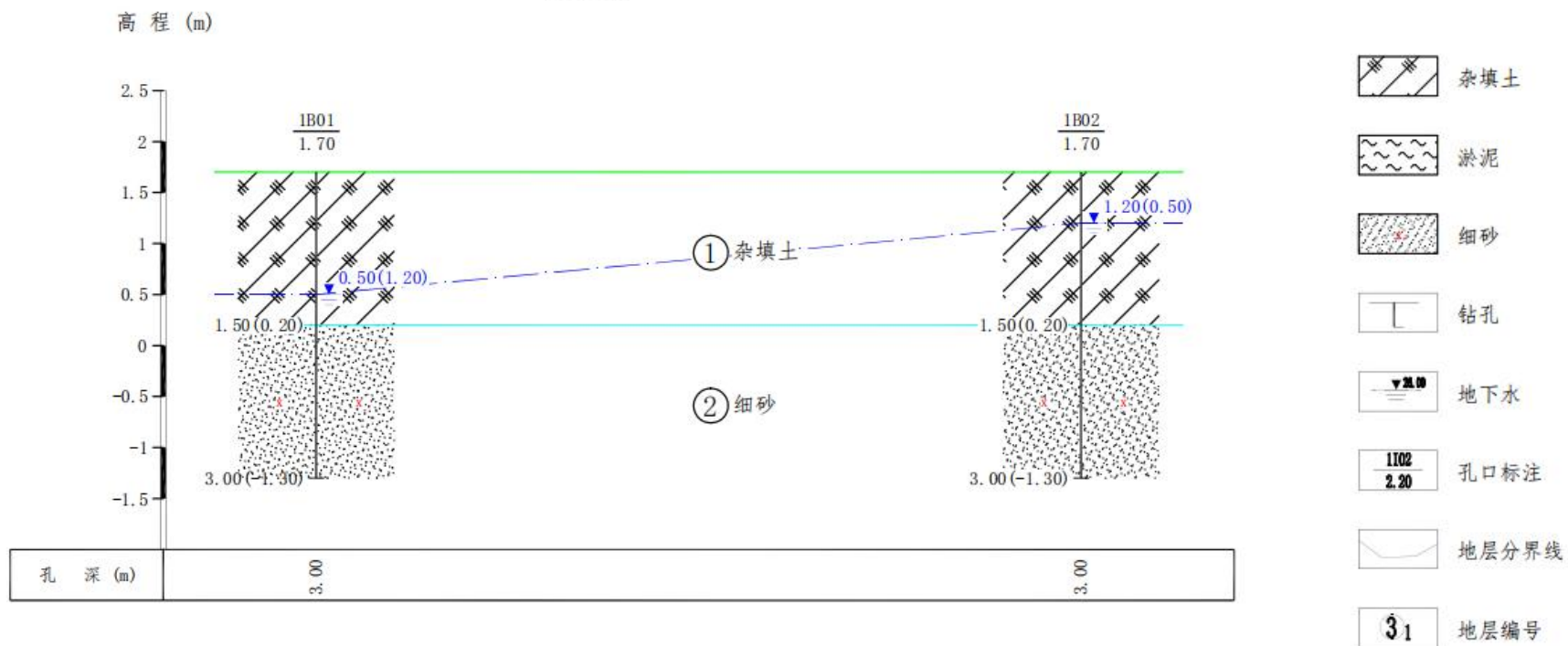
工程地质剖面图 1-----1'

比例尺水平 1: 垂直 1:60



工程地质剖面图 2-----2'

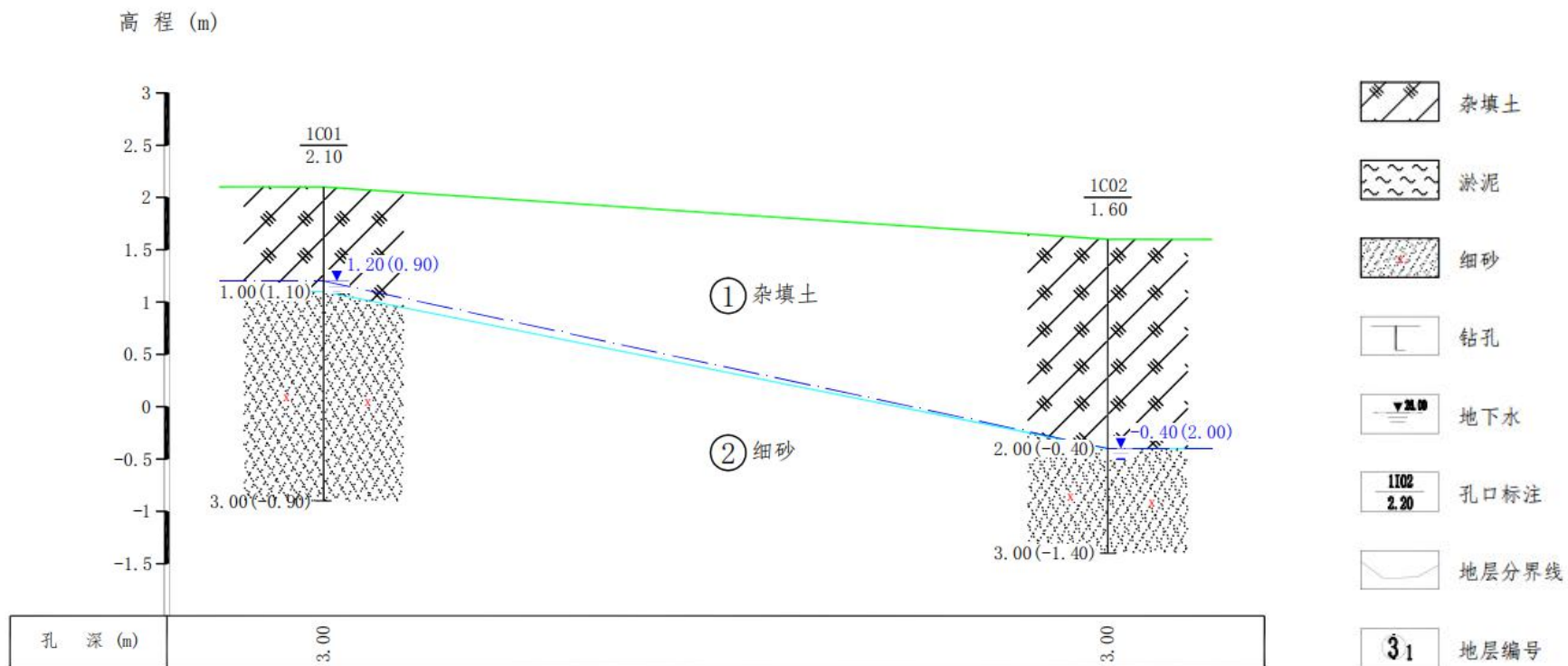
比例尺 水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 3-----3'

比例尺 水平 1: 垂直 1:50

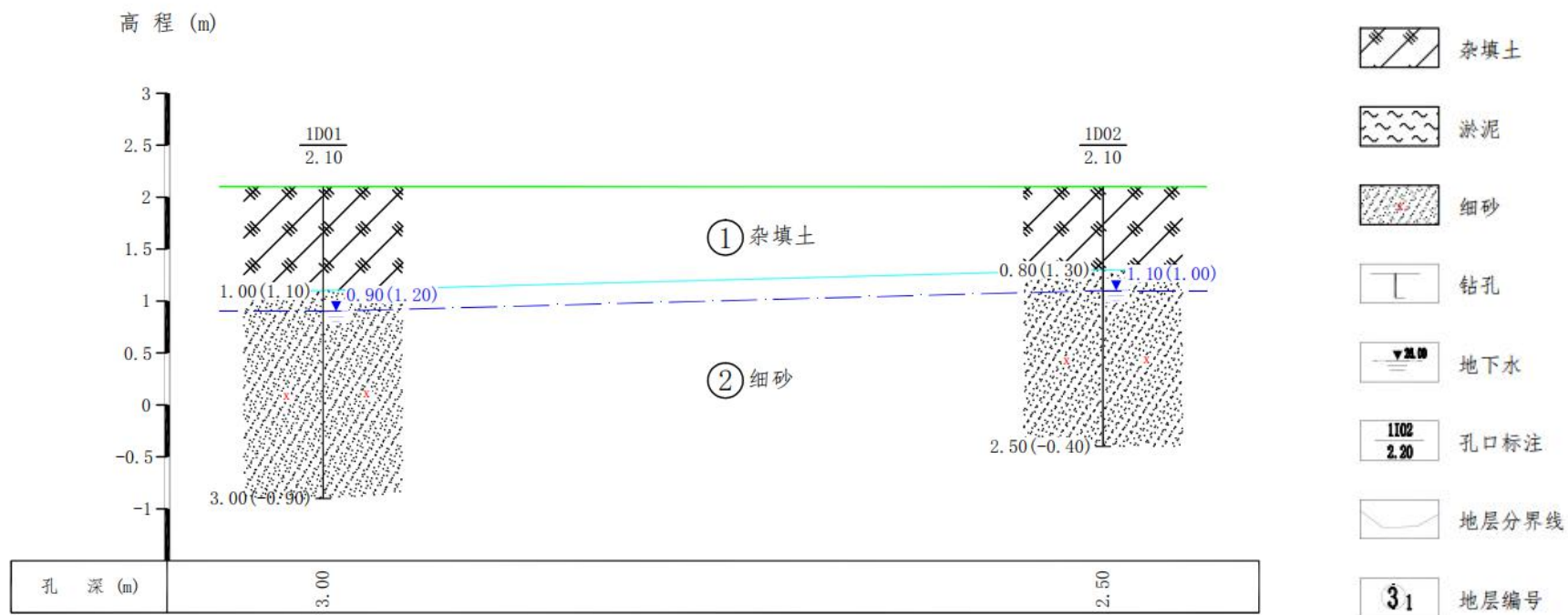
图 例



图例

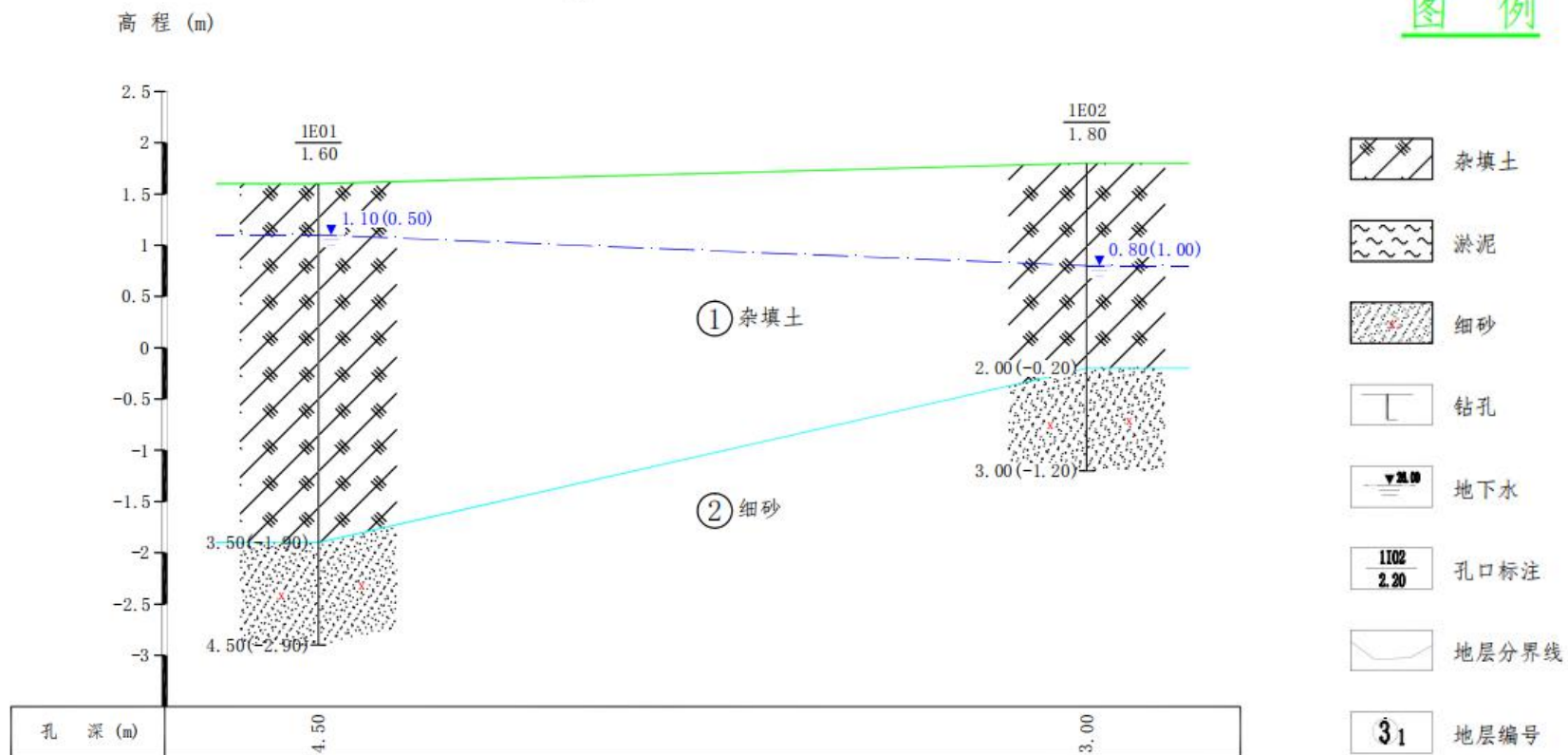
工程地质剖面图 4-----4'

比例尺 水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 5-----5'

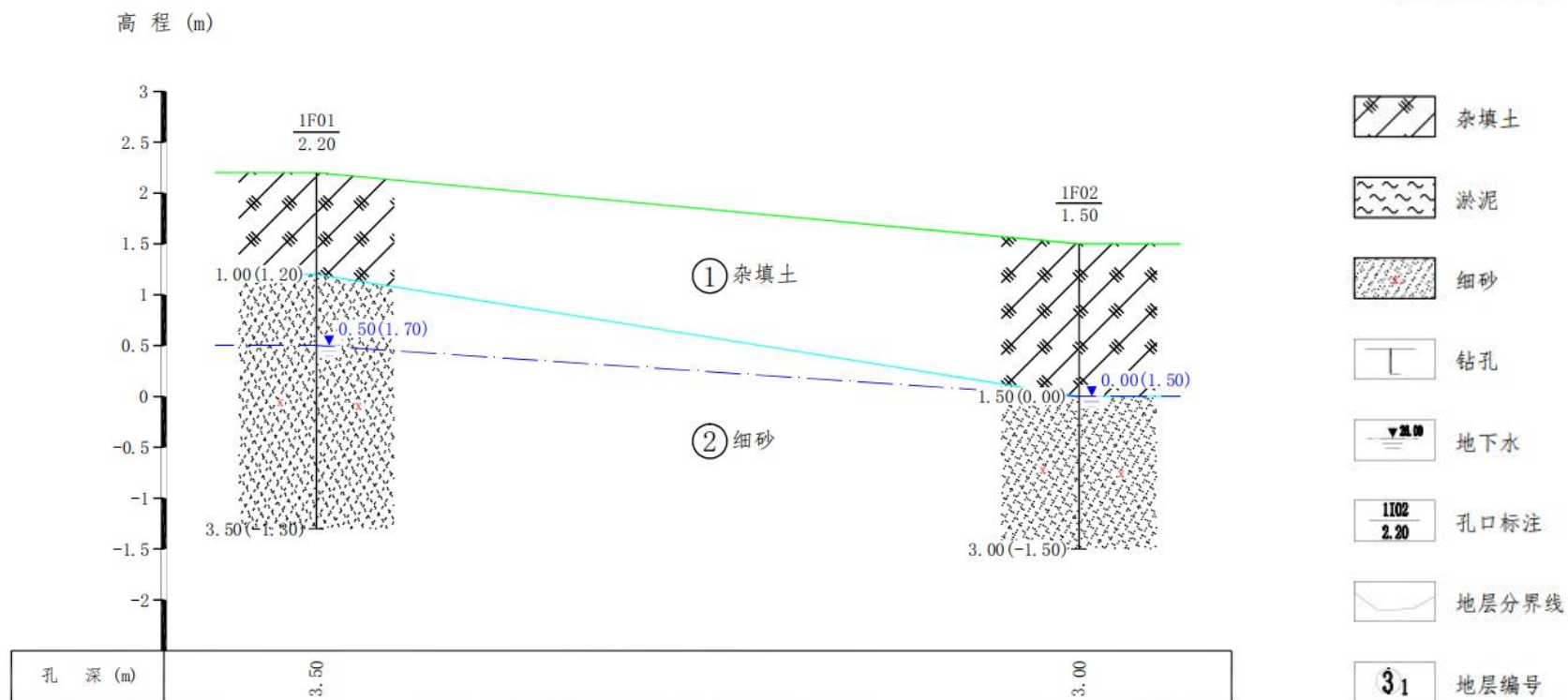
比例尺 水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 6-----6'

比例尺 水平 1: 垂直 1:50

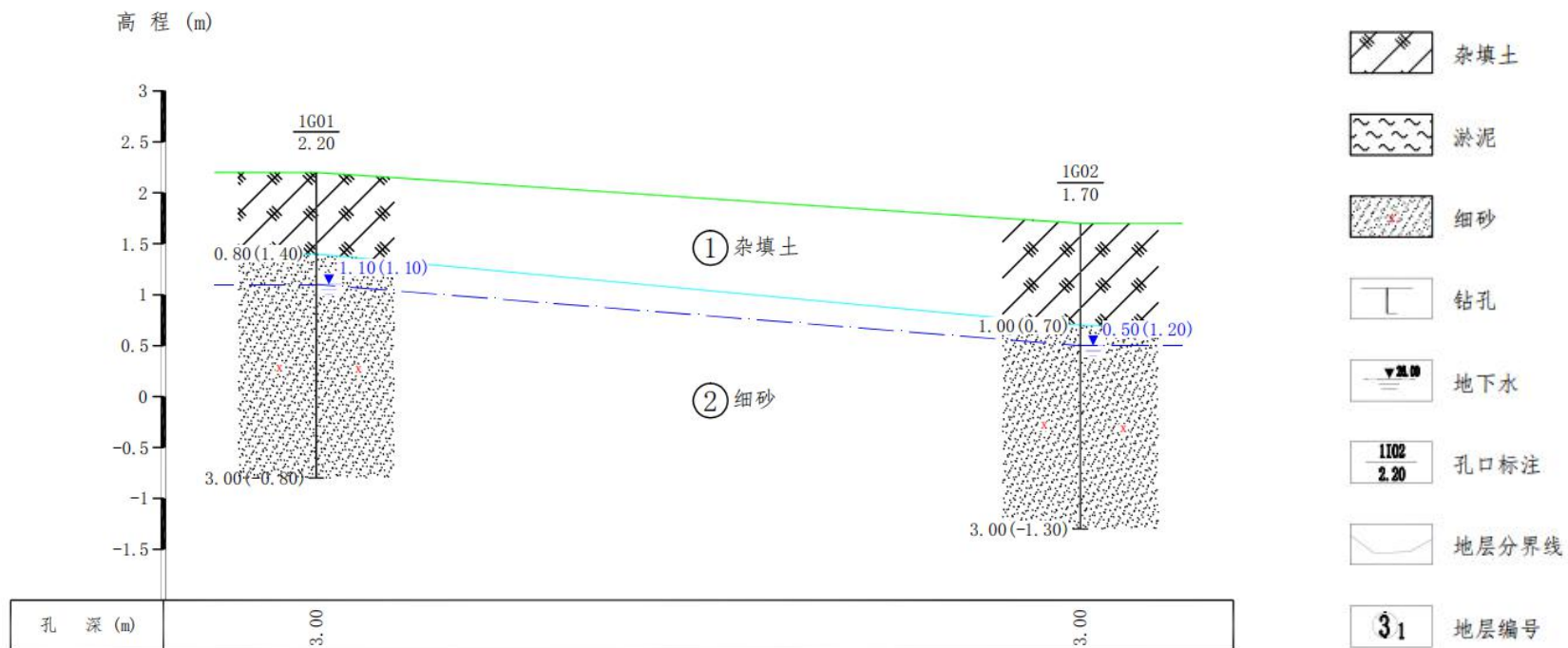
图 例



图例

工程地质剖面图 7-----7'

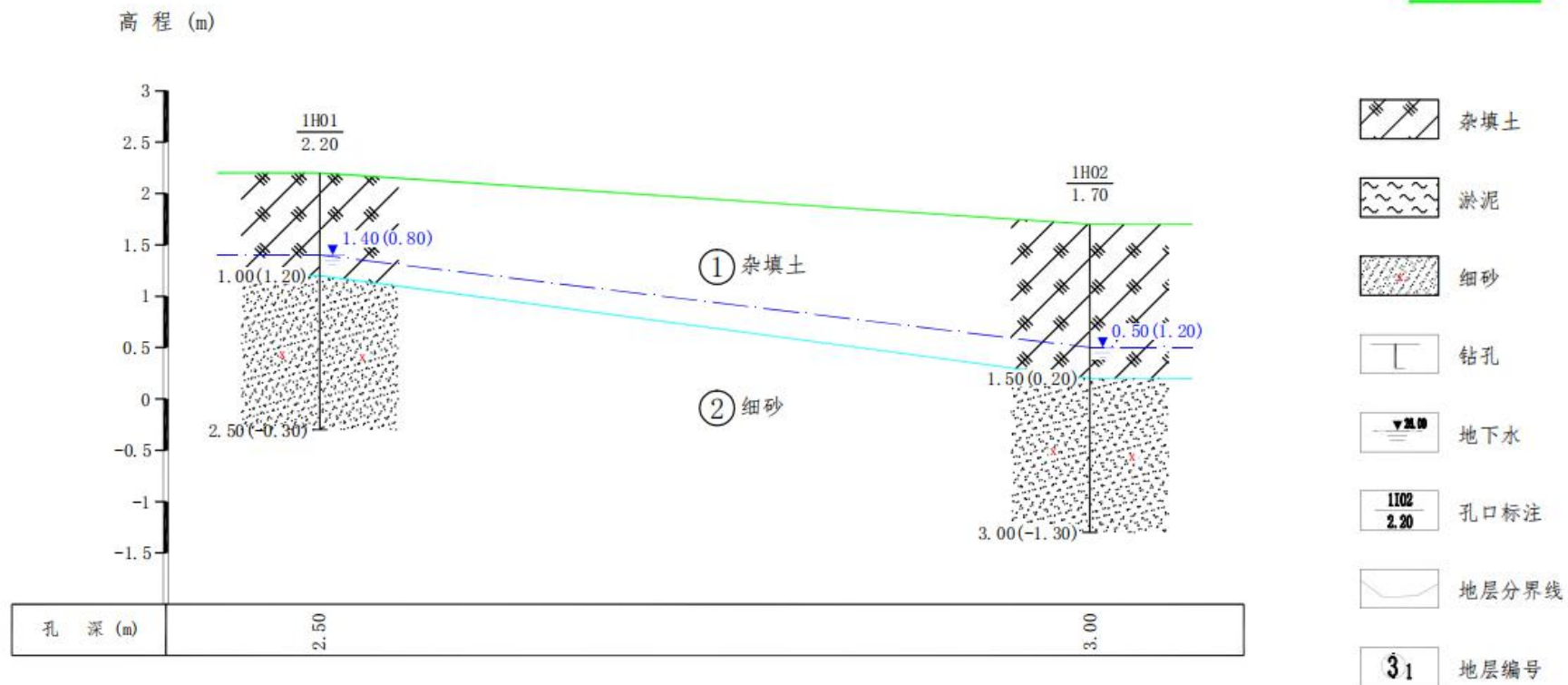
比例尺 水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 8-----8'

比例尺 水平 1: 垂直 1:50

图例



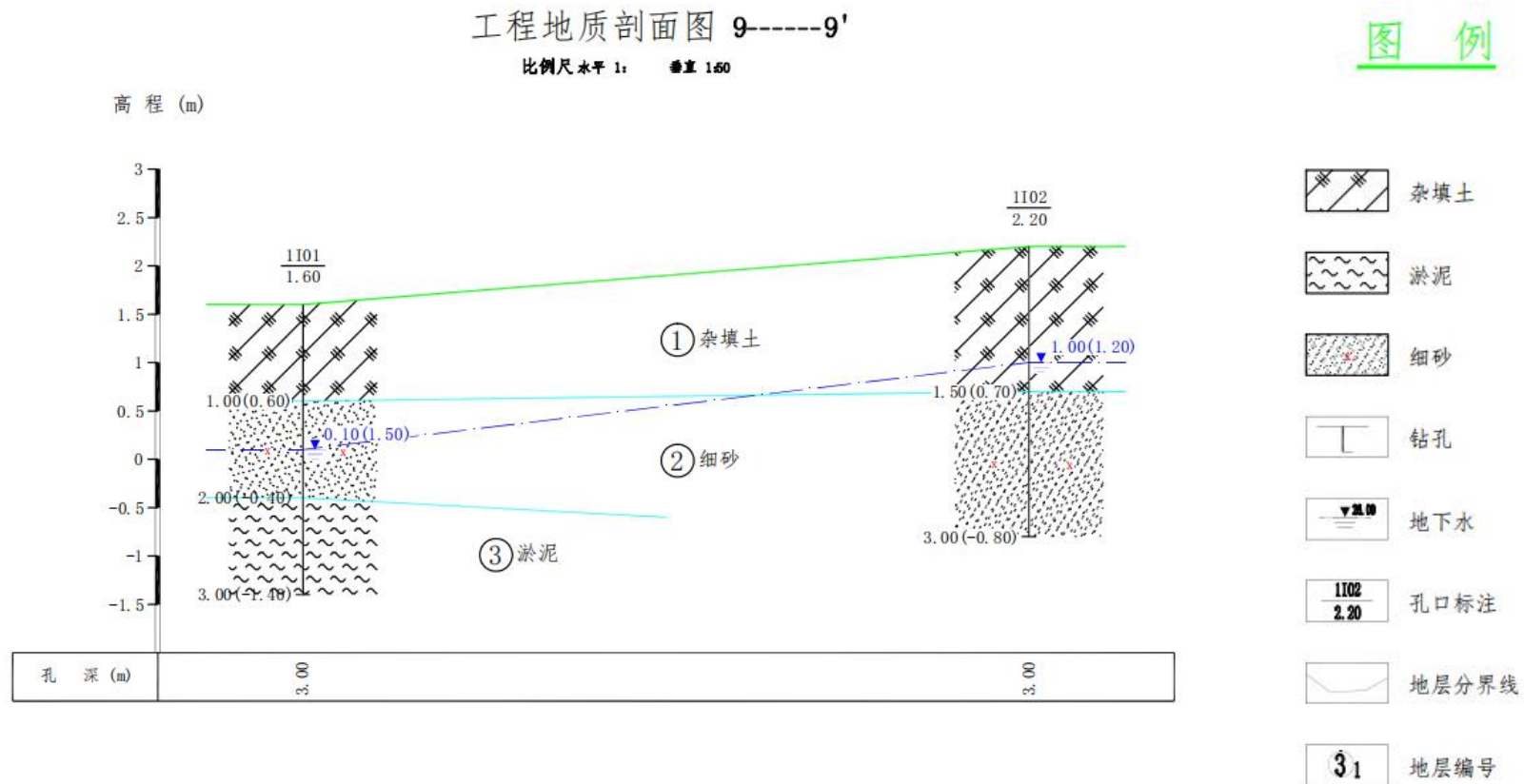


图 2.8 工程地质剖面图

3 钻探准备

3.1 人员安排

入场前由我单位、土地使用权人组织进场前安全培训、技术培训、技术交底等会议，培训内容包括土孔钻探、采样井建设、样品采集等技术方面的注意事项、设备的安全使用、现场人员安全防护及应急预案等。

表 3-1 唐山开滦炭素化工有限公司地块采样工作小组

| 序号 | 姓名 | 分工 | 单位 | 调查及培训经验 | 联系电话 |
|----|-----|-----------|----------------|--------------------|-------------|
| 1 | 刘奥凯 | 钻探/采样组长 | 河北中科环建检测技术有限公司 | 河北中科环建检测技术有限公司内部培训 | 18131457730 |
| 2 | 李晓磊 | 现场钻探技术负责人 | | | 18032404111 |
| 3 | 高顺 | 取样 | | | 15931279731 |
| 4 | 张旭阳 | 编录 | | | 18713103526 |
| 5 | 田锋宜 | 编录 | | | 13363872228 |



培训会议记录照片

3.2 设备安排

本次采样钻探单位为河北中科环建检测技术有限公司，钻探设备为 SH-30 冲击钻，钻探方法冲击钻进，钻探方法冲击钻进，钻孔开孔直径为 142mm，联系人为李晓磊，联系电话 18131457730。

3.3 采样井建设

2021 年度地下水自行监测沿用 2020 年度土壤自行监测地下水监测井。

3.4 采样工具准备

(1) 土壤采样工具

采集用于检测 VOCs 的土壤样品，用非扰动采样器采集，聚四氟乙烯膜封口处理；采集用于检测 SVOCs 等指标的土壤样品，用采样铲将土壤转移至广口样品瓶内，聚四氟乙烯膜封口处理。土壤采样现场检测设备为 PID。采样工具见下表。

表 3-2 采样工具一览表

| 样品采集 | 测试项目 | VOCs | SVOCs | 重金属及无机物 |
|--------|---------------|--------|-------|---------|
| | 工具 | 非扰动采样器 | 木铲 | 木铲 |
| 钻探工具 | SH-30 冲击钻 1 台 | | | |
| 现场检测设备 | 便携式 XRF 1 台 | | | |

(2) 地下水样品采样工具

采样井洗井和地下水样品采集选用贝勒管。

3.5 样品保存工具准备

样品保存工具由河北中科环建检测有限公司分析测试实验室提供，根据样品保存需要，准备保温箱、样品箱、样品瓶和蓝冰等样品保存工具，检查设备保温效果、样品瓶种类和数量、保护剂添加等情况，选择样品保存工具。见样品保存工具一览下表。

表 3-3 样品保存工具一览表

| 项目 | 类别 | 种类 |
|--------|-----|--------------|
| 样品保存工具 | 土壤 | 200mL 棕色玻璃瓶 |
| | | 60mL 棕色玻璃瓶 |
| | | 自封袋 |
| | 地下水 | 白色玻璃瓶 250ml |
| | | 白色玻璃瓶 1000ml |
| | | 棕色玻璃瓶 40ml |
| | | 塑料瓶 500ml |
| | | 棕色玻璃瓶 1000ml |
| | | 蓝冰 |
| | | 保温箱 |



3.6 其他准备

(1) 采样过程中用到的安全防护口罩、一次性防护手套、安全帽等人员防护用品；

(2) 采样记录单、影像记录设备、防雨器具、现场通讯工具等其他采样辅助物品。

4 土壤样品采集

4.1 现场准备

4.1.1 采样点定位

采样点开孔前,对比监测方案中点位布置图,寻找现场定点时做的地面标记,标记清晰,确认无误后进行施工;如果标记不清晰,无法识别时使用 RTK 复测点位坐标信息,与方案阶段现场点位确认坐标信息对比,确保点位无误后方可施工。

本地块未涉及点位偏移,现场采样点位位置与方案相同,方案编制阶段现场点位照片与实际钻孔位置照片对比情况见下图:



图 4.1 点位位置复测

点位确认照片与实际钻孔位置照片对比情况见下表：



点位确认阶段



1A01

实际钻孔位置



点位确认阶段



1A02

实际钻孔位置



点位确认阶段



1B01

实际钻孔位置



点位确认阶段



1B02

实际钻孔位置



点位确认阶段



1C01

实际钻孔位置



点位确认阶段



实际钻孔位置

1C02



点位确认阶段



实际钻孔位置

1D01



点位确认阶段



实际钻孔位置

1D02

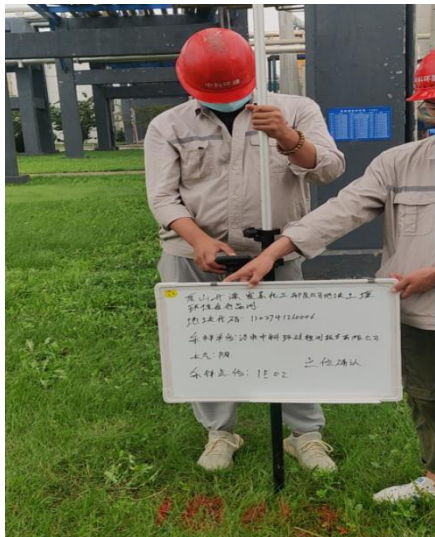


点位确认阶段



1E01

实际钻孔位置



点位确认阶段



1E02

实际钻孔位置



点位确认阶段



1F01

实际钻孔位置



点位确认阶段



1F02

实际钻孔位置



点位确认阶段



1G01

实际钻孔位置



点位确认阶段



1G02

实际钻孔位置



点位确认阶段



1H01

实际钻孔位置



点位确认阶段



1H02

实际钻孔位置



点位确认阶段



1I01

实际钻孔位置



点位确认阶段



实际钻孔位置

1102



点位确认阶段



实际钻孔位置

BJ01

4.1.2 采样点地下情况探查

现场采样阶段均由企业相关人员全程陪同，保证采样点位无地下隐蔽工程。

4.1.3 施工现场布置

施工现场工作区一般分为采样设备区、采样工具存放区、现场操作区、岩芯存放区，区域布置考虑工作区面积、作业安全、人流物流通畅等原则。

采样设备区主要为钻机作业区域，主要布置钻机、钻头、套管等，一般在工作区一端；

采样工具存放区域主要存放采样工具、样品保存工具、快检设备及其他辅助

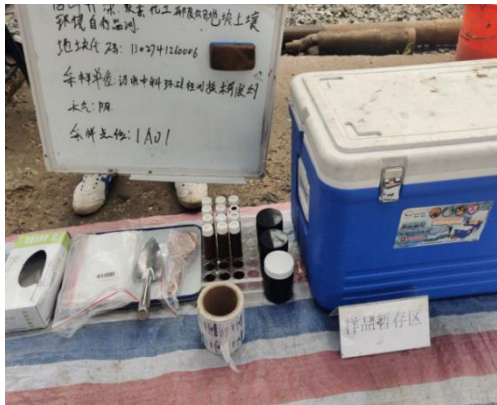
工具，一般布置于工作区另外一端；

现场操作区主要是取样、封口、贴签、快检等作业区域，一般布置于采样设备区与采样工具存放区之间；

岩芯存放区主要放置岩芯箱及岩芯，一般布置在现场操作区一侧。

表 4-1 施工现场工作区划分一览表

| 序号 | 工作区名称 | 相对位置 | 工作区功能 |
|----|---------|---------------|---------------------------|
| 1 | 采样设备区 | 紧邻钻孔位置 | 钻探作业及钻探工具防止 |
| 2 | 采样工具存放区 | 远离钻孔位置 | 放置采样工具、样品保存工具、快检设备及其他辅助工具 |
| 3 | 现场操作区 | 采样设备区与工具存放区之间 | 取样、封口、贴签、快检作业 |
| 4 | 岩芯存放区 | 现场操作区一侧 | 放置岩芯箱及岩芯 |



样品暂存区



废水收集区



样品采集区



土壤钻探区



图 4.2 现场工作区布置情况

4.2 土壤钻探

4.2.1 施工过程

本地块内共设置 19 个土壤监测点位，采用 SH-30 冲击钻，钻孔开孔直径为 142mm，土壤样品采集孔最大钻探深度为 4.5m。

土孔钻探按照钻机架设、开孔、钻进、取样、封孔、点位复测的流程进行，具体如下：

(1) 钻机架设：清理钻探作业地面，铺设蛇皮塑料布，架设钻机（无浆液钻进型钻机），设立警戒线；

(2) 开孔：清洗钻头（清洗废水集中收集），开孔直径为 142mm，开孔深度超过钻具长度。每次钻进深度为 50cm，全程套管跟进，岩芯平均采取率不小于 70%；不同样品采集之间均对钻头和钻杆进行了清洗（清洗废水集中收集处置，开孔过程对开孔点位进行东、南、西、北四个方向拍照记录；

(3) 取样：采用土壤取样器进行样品取样，首先直接在取样器处采取 VOCs 样品及快筛样品，根据快筛结果判定是否进行样品采集。采集 SVOCs 和重金属及无机物时，将土壤取样器中土壤放入托盘中，优先采集 SVOCs 样品，最后采集重金属样品。样品采集后对包装容器进行封口处理。钻孔过程及样品采集过程

中由采样记录员按照要求填写“土壤钻孔采样记录单”（见附件），并对钻孔作业中套管跟进、现场快筛、原状土样采集等进行拍照等环节进行拍照记录。

(4) 封孔：钻孔结束后，地面下 50cm 全部用直径为 20mm~40mm 的采用优质无污染的膨润土球进行封孔，并清理恢复作业区地面。

(5) 点位复测：使用定位设备对钻孔的坐标进行复测，记录坐标和高程。钻孔过程中产生的污染土壤统一收集和处理，对废弃的一次性手套、口罩等个人防护用品按照一般固体废物处置要求进行收集处置。

各环节典型照片如下：



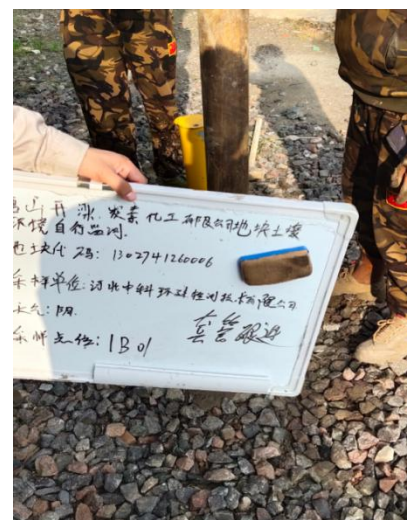
钻机架设



钻进过程



开孔



套管跟进



更换钻头



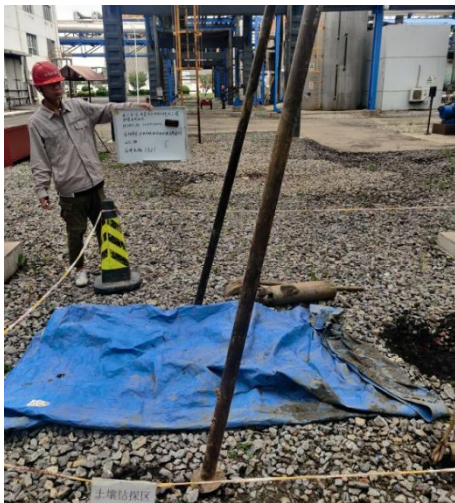
清洗钻具



拔套管



封孔



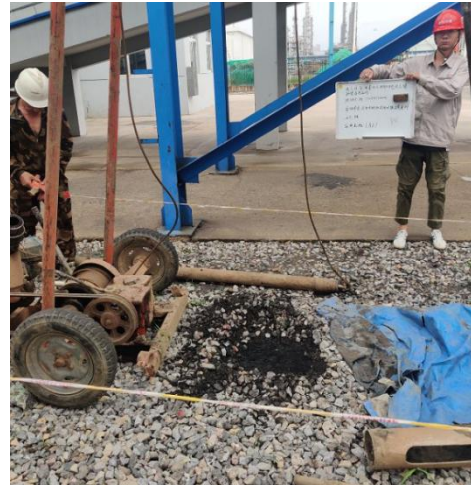
东



北



南



西

4.2.2 土壤钻探汇总

与布点方案中设计土孔进行对比，具体情况详见表 4-2。

表 4-2 地块土壤钻探一览表

| 点位编号 | 位置 | 设计孔深 (m) | 实际孔深 (m) | 终孔岩性 | 钻探日期 | 备注 |
|------|-------------------------|----------|----------|------|-----------|-------|
| 1A01 | 柱状沥青装置区 北侧 4 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.16 | |
| 1A02 | 沥青中间储槽东南角 围堰外 5 米 | 地下含水层 | 3.0 | 淤泥 | 2021.7.16 | 水土共用点 |
| 1B01 | 工业萘蒸馏装置 区东南角 5 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.15 | 水土共用点 |
| 1B02 | 焦油蒸馏装置区 东南角 1 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.16 | |
| 1C01 | 馏分洗涤装置东南角 围堰外 3 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.15 | 水土共用点 |
| 1C02 | 中间罐组东南角 围堰外 5 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.15 | |
| 1D01 | 工业萘切片仓库 西南角 4 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.15 | 水土共用点 |
| 1D02 | 工业萘切片仓库 东南角 1 米 | 地下含水层 | 2.5 | 细砂 | 2021.7.15 | |
| 1E01 | 成品罐组 I 区东南角 围堰外 2 米 | 地下含水层 | 4.5 | 细砂 | 2021.7.14 | |
| 1E02 | 成品罐组 II 区东南角 围堰外 4 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.14 | |
| 1F01 | 原料罐组东南角 围堰外 4 米 | 地下含水层 | 3.5 | 细砂 | 2021.7.19 | 水土共用点 |

| 点位编号 | 位置 | 设计孔深 (m) | 实际孔深 (m) | 终孔岩性 | 钻探日期 | 备注 |
|------|------------------------------|----------|----------|------|-----------|-------|
| 1F02 | 原料罐组西北角围堰外 1 米, 焦油卸车区东南角 1 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.19 | |
| 1G01 | 沥青罐组东南角围堰外 3 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.16 | 水土共用点 |
| 1G02 | 沥青仓库南侧 1 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.16 | |
| 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | 地下含水层 | 2.5 | 细砂 | 2021.7.14 | 水土共用点 |
| 1H02 | 现有危废间南侧 1 米 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.14 | |
| 1I01 | 沥青罐组西北角原危废间 | 地下含水层 | 3.0 | 淤泥 | 2021.7.19 | |
| 1I02 | 沥青罐组西南侧原危废间 | 地下含水层 | 3.0 | 细砂 | 2021.7.16 | 水土共用点 |
| BJ01 | 厂区外西北角 50m | 地下含水层 | 0.5 | 杂填土 | 2021.7.19 | |

4.2.3 现场检测

钻探过程中, 利用现场检测仪器进行现场检测, 并根据现场快速检测结果辅助筛选送检土壤样品。根据地块污染情况, 使用光离子化检测仪 (PID) 对土壤 VOCs 进行快速检测。将土壤样品现场快速检测结果记录于“土壤钻孔采样记录单”。

(1) 现场检测仪器使用前按照说明书和设计要求校准仪器, 根据地块污染情况和仪器灵敏度水平设置 PID 等现场快速监测仪器的最低检测限和报警限。

(2) PID 操作流程:

①每次现场快速检测前, 利用校准好的 PID 检测 PID 大气背景值, 检测时位于钻机操作区域上风向位置;

②现场快速检测土壤中 VOCs 时, 用采样铲在 VOCs 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中, 自封袋中土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积;

③取样后, 自封袋置于背光处, 避免阳光直晒, 取样后在 30 分钟内完成快

速检测；

④检测时，将土样尽量揉碎，对已冻结的样品，置于室温下解冻后揉碎；

⑤样品置于自封袋中 10min 后，摇晃或振荡自封袋约 30 秒，之后静置 2 分钟；

⑥将现场检测仪器探头放入自封袋顶空 1/2 处，紧闭自封袋，数秒内记录仪器的最高读数。

本次监测过程中所使用的现场检测仪器类型、仪器最低检测限和报警限详见下表。

表 4-3 现场检测设备情况

| 仪器名称 | 型号 | 最低检测限 | 报警限 |
|---------|--------|--------|--------|
| 便携式 PID | KB-600 | 0.1ppm | 200ppm |

本地块现场检测结果见表 4-4。

表 4-4 地块土壤现场检测汇总表

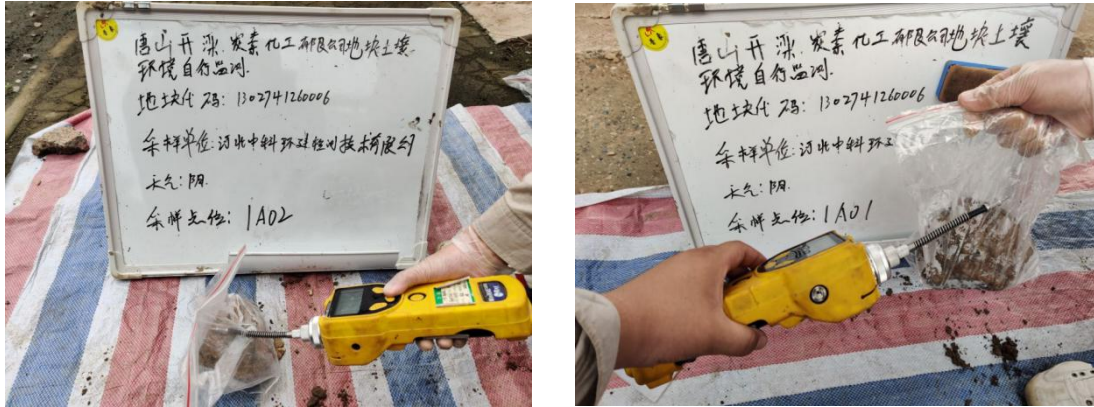
| 点位编号 | 检测深度 (m) | PID (ppm) | 样品是否送检 |
|------|----------|-----------|--------|
| 1A01 | 0-0.5 | 0.0 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.1 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.2 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1A02 | 0-0.5 | 0.2 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.1 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.0 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.2 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.3 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1B01 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.3 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.0 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.3 | 是 |
| 1B02 | 0-0.5 | 0.0 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.1 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.2 | 否 |

| 点位编号 | 检测深度 (m) | PID (ppm) | 样品是否送检 |
|------|----------|-----------|--------|
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1C01 | 0-0.5 | 0.0 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.1 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1C02 | 0-0.5 | 0.2 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.0 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.1 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1D01 | 0-0.5 | 0.0 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.1 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.2 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 否 |
| | 2.0-2.5 | 0.1 | 是 |
| | 2.5-3.0 | 0.2 | 否 |
| 1D02 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.3 | 是 |
| | 1.5-2.0 | 0.2 | 否 |
| | 2.0-2.5 | 0.3 | 是 |
| 1E01 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.0 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.2 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.2 | 否 |
| | 3.0-3.5 | 0.1 | 否 |
| | 3.5-4.0 | 0.1 | 否 |
| | 4.0-4.5 | 0.2 | 是 |
| 1E02 | 0-0.5 | 0.0 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.1 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.2 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.1 | 否 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 是 |
| | 2.5-3.0 | 0.0 | 是 |
| 1F01 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |

| 点位编号 | 检测深度 (m) | PID (ppm) | 样品是否送检 |
|------|----------|-----------|--------|
| | 0.5-1 | 0.0 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.2 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 否 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 是 |
| | 2.5-3.0 | 0.0 | 否 |
| | 3.0-3.5 | 0.0 | 是 |
| 1F02 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.0 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1G01 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.0 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1G02 | 0-0.5 | 0.1 | 否 |
| | 0.2-0.7 | 0 | 是 |
| | 0.7-1.5 | 0.2 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1H01 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.0 | 是 |
| | 1.5-2.0 | 0.3 | 否 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 是 |
| 1H02 | 0-0.5 | 0.1 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.2 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.0 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.1 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.3 | 是 |
| 1I01 | 0-0.5 | 0.2 | 是 |
| | 0.5-1 | 0.3 | 否 |
| | 1-1.5 | 0.0 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.1 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.2 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.1 | 是 |
| 1I02 | 0-0.5 | 0.2 | 否 |

| 点位编号 | 检测深度 (m) | PID (ppm) | 样品是否送检 |
|------|----------|-----------|--------|
| | 0.2-0.7 | 0.3 | 是 |
| | 0.7-1.5 | 0.1 | 否 |
| | 1.5-2.0 | 0.2 | 是 |
| | 2.0-2.5 | 0.0 | 否 |
| | 2.5-3.0 | 0.2 | 是 |
| BJ01 | 0-0.5 | 0 | 是 |

现场快检照片如下：



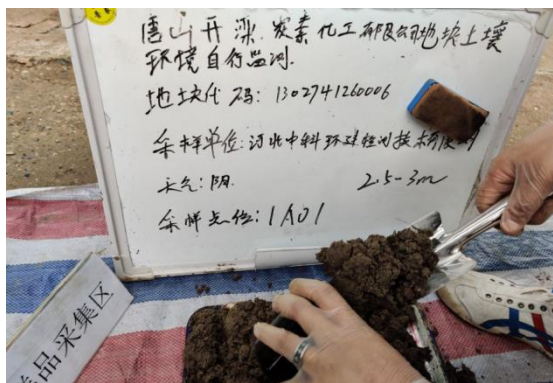
PID 快速检测

4.2.4 土壤样品采集

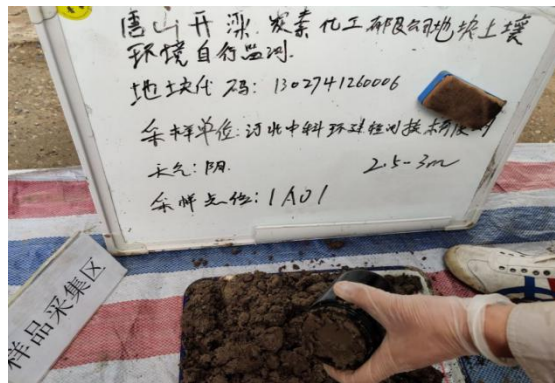
1、土壤苯酚、萘、2-甲基萘、蒽、苯并[a]蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱等样品采集

用于检测含水率、SVOCs 等指标的土壤样品，用采样铲将土壤转移至广口样品瓶内并装满填实。采样过程剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。土壤装入样品瓶后，及时记录样品编码、采样日期和采样人员等信息。土壤采样完成后，样品瓶单独密封在自封袋中，避免交叉污染，随即放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。

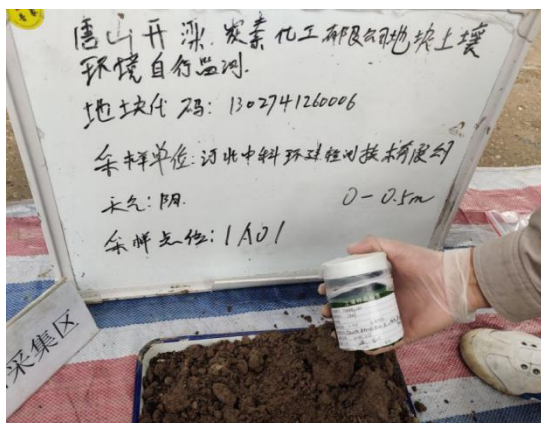
取样照片如下：



土壤样品采集



装瓶



贴标签封存



样品低温保存

2、土壤甲苯、1,3,5-三甲基苯、苯等样品采集

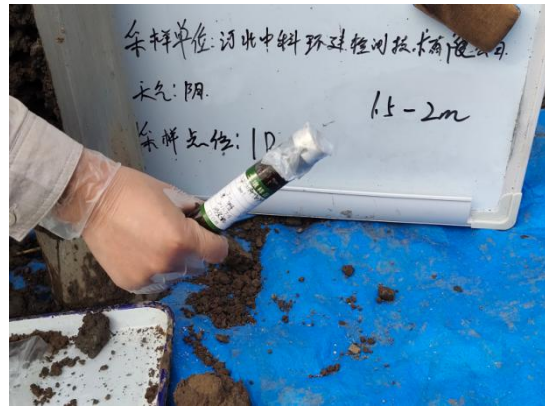
(1) 用于检测 VOCs 的土壤样品单独采集，样品不进行均质化处理，也不采集混合样。

(2) 取土器将柱状的钻探岩芯取出后，先采集用于检测 VOCs 的土壤样品，具体流程和要求如下：①使用非扰动采样器采集土壤样品，采样器配有助推器，将土壤推入样品瓶中。不能使用同一非扰动采样器采集不同采样点位或深度的土壤样品。②如直接从原状取土器中采集土壤样品，刮出原状取土器中土芯表面约 2cm 的土壤（直压式取土器除外），在新露出的土芯表面采集样品：如原状取土器中的土芯已经转移至垫层，尽快采集土芯中的非扰动部分。③用非扰动采样器将样品尽快采集到 60ml/200ml 样品瓶中，并尽量填满，快速清除掉样品瓶螺纹及表面上粘附的样品，密封样品瓶，置于便携式冷藏箱，所有样品均至少采集 3

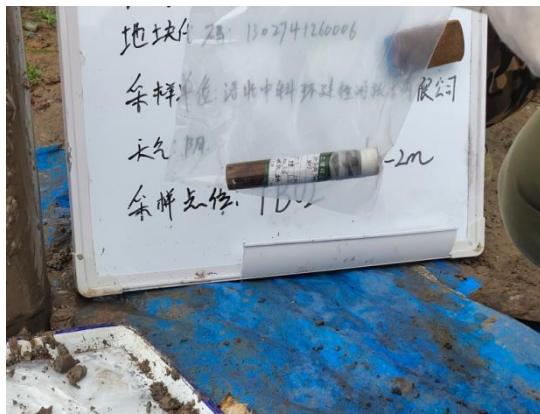
份平行样。采样根据现场 PID 检测结果，按照小于 1000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，大于 1000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 在样品运送单上进行标注。



土壤 VOCs 样品采集



封口



贴标签封存



样品低温保存

3、土壤平行样采集

本地块共采集平行样品 6 组，总共采集样品 55 组，占比为 10.9%，符合平行样不少于地块总样品数 10% 的要求，每组平行样品采集 2 份(检测样、平行样)。

1) VOCs 样品平行样采集

VOCs 样品平行样采集与原样在同一位置、同时进行，尽快采集，采集方式方法、容器、采样量、保存方式等均与原样一致，检测项目和检测方法一致，并在采样记录单中标注平行样和质控编号以及对应的检测样品编号。

2) SVOCs 平行样采集与原样在同一位置、同时进行，尽快采集，采集方式方法、容器、采样量、保存方式等均与原样一致，检测项目和检测方法一致，并

在采样记录单中标注平行样和质控编号以及对应的检测样品编号。

3) 其它重金属平行样采集

其它重金属平行样采集采用四分法进行。待 VOCs、SVOCs 样品采集完成后，将本采样位置剩余土放在清洁的塑料布上，揉碎、混合均匀，以等厚度铺成正方形，用清洁的采样铲划对角线分成四份，随机选取其中任意三份进行样品采集。采集容器、采样量、保存方式等均与原样一致，检测项目和检测方法一致，并在采样记录单中标注平行样和质控编号以及对应的检测样品编号。

4) 土壤样品采集拍照记录

土壤样品采集过程中要针对采样工具、采集位置、VOCs 和 SVOCs 采样瓶装样过程、样品瓶编号、盛放柱状样的岩芯箱、现场检测仪器使用等关键信息拍照记录，每个关键信息至少 1 张照片，以备质量检查。

5) 其他要求

土壤采样过程中做好人员安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性的口罩、手套，严禁用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置；采样前后对采样器进行除污和清洗，不同土壤样品采集更换手套，避免交叉污染。

4.2.5 土壤样品汇总

本地块土壤样品采集未涉及点位偏移，现场采样点位位置与监测方案一致，地块南北地势高度差别较大，监测方案编制阶段采样深度无具体估算值，以现场采样深度为准。

表 4-5 地块土壤样品汇总表

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 |
|----|------|---------|------|---------------|------------------|------------------------------|-----------|----------------------------|
| 1 | 1A01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0101 | - | - | 2021.7.16 | 与方案不一致, 增加两组样品 (包含一个地下水样品) |
| 2 | | | | 2107084Tc0101 | - | - | | |
| 3 | | | | 2107084Tb0101 | - | 2107084Tb-Q1 2107084Tb-X1 | | |
| 4 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td0102 | - | - | | |
| 5 | | | | 2107084Tc0102 | - | - | | |
| 6 | | | | 2107084Tb0102 | - | - | | |
| 7 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td0103 | - | - | | |
| 8 | | | | 2107084Tc0103 | - | - | | |
| 9 | | | | 2107084Tb0103 | - | - | | |
| 10 | 1A02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0201 | 2107084Td0201-P1 | - | 2021.7.16 | 与方案不一致, 减少了一个地下水样品 |
| 11 | | | | 2107084Tc0201 | 2107084Tc0201-P | - | | |
| 12 | | | | 2107084Tb0201 | - | - | | |
| 13 | | 1.5-2 | 淤泥 | 2107084Td0202 | - | - | | |
| 14 | | | | 2107084Tc0202 | - | - | | |
| 15 | | | | 2107084Tb0202 | - | - | | |
| 16 | | 2.5-3 | 淤泥 | 2107084Td0203 | - | - | | |
| 17 | | | | 2107084Tc0203 | - | - | | |
| 18 | | | | 2107084Tb0203 | - | - | | |
| 19 | 1B01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0301 | - | - | 2021.7.15 | |
| 20 | | | | 2107084Tc0301 | - | - | | |
| 21 | | | | 2107084Tb0301 | - | 2107084Tb-Q2 2107084Tb-X2 | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 |
|----|---------------|---------|-------|---------------|-----------------|-------|-----------|----------------|
| 22 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td0302 | - | - | | |
| 23 | | | | 2107084Tc0302 | - | - | | |
| 24 | | | | 2107084Tb0302 | - | - | | |
| 25 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td0303 | - | - | | |
| 26 | | | | 2107084Tc0303 | - | - | | |
| 27 | | | | 2107084Tb0303 | - | - | | |
| 28 | 1B02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0401 | - | - | 2021.7.16 | 与方案不一致, 增加一组样品 |
| 29 | | | | 2107084Tc0401 | - | - | | |
| 30 | | | | 2107084Tb0401 | - | - | | |
| 31 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td0402 | - | - | | |
| 32 | | | | 2107084Tc0402 | - | - | | |
| 33 | | | | 2107084Tb0402 | - | - | | |
| 34 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td0403 | - | - | | |
| 35 | | | | 2107084Tc0403 | - | - | | |
| 36 | | | | 2107084Tb0403 | - | - | | |
| 37 | | 1C01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0501 | - | | |
| 38 | 2107084Tc0501 | | | | - | - | | |
| 39 | 2107084Tb0501 | | | | - | - | | |
| 40 | 1.5-2 | | 细砂 | 2107084Td0502 | 2107084Td0502-P | - | | |
| 41 | | | | 2107084Tc0502 | 2107084Tc0502-P | - | | |
| 42 | | | | 2107084Tb0502 | - | - | | |
| 43 | 2.5-3 | | 细砂 | 2107084Td0503 | - | - | | |
| 44 | | | | 2107084Tc0503 | - | - | | |
| 45 | | | | 2107084Tb0503 | - | - | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 |
|----|------|---------|------|---------------|-------|-------|-----------|----------------|
| 46 | 1C02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0601 | - | - | 2021.7.15 | 与方案不一致, 增加一组样品 |
| 47 | | | | 2107084Tc0601 | - | - | | |
| 48 | | | | 2107084Tb0601 | - | - | | |
| 49 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td0602 | - | - | | |
| 50 | | | | 2107084Tc0602 | - | - | | |
| 51 | | | | 2107084Tb0602 | - | - | | |
| 52 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td0603 | - | - | | |
| 53 | | | | 2107084Tc0603 | - | - | | |
| 54 | | | | 2107084Tb0603 | - | - | | |
| 55 | 1D01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0701 | - | - | 2021.7.15 | |
| 56 | | | | 2107084Tc0701 | - | - | | |
| 57 | | | | 2107084Tb0701 | - | - | | |
| 58 | | 2-2.5 | 细砂 | 2107084Td0702 | - | - | | |
| 59 | | | | 2107084Tc0702 | - | - | | |
| 60 | | | | 2107084Tb0702 | - | - | | |
| 61 | | 3-3.5 | 细砂 | 2107084Td0703 | - | - | | |
| 62 | | | | 2107084Tc0703 | - | - | | |
| 63 | | | | 2107084Tb0703 | - | - | | |
| 64 | 1D02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0801 | - | - | 2021.7.15 | 与方案不一致, 增加一组样品 |
| 65 | | | | 2107084Tc0801 | - | - | | |
| 66 | | | | 2107084Tb0801 | - | - | | |
| 67 | | 1-1.5 | 细砂 | 2107084Td0802 | - | - | | |
| 68 | | | | 2107084Tc0802 | - | - | | |
| 69 | | | | 2107084Tb0802 | - | - | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 |
|----|---------------|---------|-------|---------------|-----------------------|------------------------------|-----------|---------------|
| 70 | | 2-2.5 | 细砂 | 2107084Td0803 | - | - | | |
| 71 | | | | 2107084Tc0803 | - | - | | |
| 72 | | | | 2107084Tb0803 | - | - | | |
| 73 | 1E01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td0901 | 2107084Td0901-P | - | 2021.7.14 | 与方案不一致，增加一组样品 |
| 74 | | | | 2107084Tc0901 | 2107084Tc0901-P | - | | |
| 75 | | | | 2107084Tb0901 | - | 2107084Tb-Q3 2107084Tb-X3 | | |
| 76 | | 1.5-2 | 杂填土 | 2107084Td0902 | - | - | | |
| 77 | | | | 2107084Tc0902 | - | - | | |
| 78 | | | | 2107084Tb0902 | - | - | | |
| 79 | | 4-4.5 | 细砂 | 2107084Td0903 | - | - | | |
| 80 | | | | 2107084Tc0903 | - | - | | |
| 81 | | | | 2107084Tb0903 | - | - | | |
| 82 | | 1E02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1001 | - | | |
| 83 | 2107084Tc1001 | | | | - | - | | |
| 84 | 2107084Tb1001 | | | | 2107084Tb1001-px01-02 | - | | |
| 85 | 2-2.5 | | 细砂 | 2107084Td1002 | - | - | | |
| 86 | | | | 2107084Tc1002 | - | - | | |
| 87 | | | | 2107084Tb1002 | 2107084Tb1001-px01-02 | - | | |
| 88 | 2.5-3 | | 细砂 | 2107084Td1003 | - | - | | |
| 89 | | | | 2107084Tc1003 | - | - | | |
| 90 | | | | 2107084Tb1003 | 2107084Tb1001-px01-02 | - | | |
| 91 | 1F01 | 0-0.5 | 壤土 | 2107084Td1101 | - | - | 2021.7.19 | |
| 92 | | | | 2107084Tc1101 | - | - | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 | | | |
|-----|---------------|---------------|-------|---------------|-----------------|------------------------------|-----------|----------------|---|-----------|----------------|
| 93 | 1F02 | 2-2.5 | 壤土 | 2107084Tb1101 | - | 2107084Tb-Q4 2107084Tb-X4 | 2021.7.19 | 与方案不一致, 增加一组样品 | | | |
| 94 | | | | 2107084Td1102 | - | - | | | | | |
| 95 | | | | 2107084Tc1102 | - | - | | | | | |
| 96 | | 2107084Tb1102 | - | - | | | | | | | |
| 97 | | 3-3.5 | 砂土 | 2107084Td1103 | - | - | | | | | |
| 98 | | | | 2107084Tc1103 | - | - | | | | | |
| 99 | | | | 2107084Tb1103 | - | - | | | | | |
| 100 | | 1F02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1201 | - | | | - | 2021.7.19 | 与方案不一致, 增加一组样品 |
| 101 | | | | | 2107084Tc1201 | - | | | - | | |
| 102 | 2107084Tb1201 | | | | - | - | | | | | |
| 103 | 1.5-2 | | 细砂 | 2107084Td1202 | - | - | | | | | |
| 104 | | | | 2107084Tc1202 | - | - | | | | | |
| 105 | | | | 2107084Tb1202 | - | - | | | | | |
| 106 | 2.5-3 | | 细砂 | 2107084Td1203 | 2107084Td1203-P | - | | | | | |
| 107 | | | | 2107084Tc1203 | 2107084Tc1203-P | - | | | | | |
| 108 | | | | 2107084Tb1203 | - | - | | | | | |
| 109 | 1G01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1301 | - | - | 2021.7.16 | | | | |
| 110 | | | | 2107084Tc1301 | - | - | | | | | |
| 111 | | | | 2107084Tb1301 | - | - | | | | | |
| 112 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td1302 | - | - | | | | | |
| 113 | | | | 2107084Tc1302 | - | - | | | | | |
| 114 | | | | 2107084Tb1302 | - | - | | | | | |
| 115 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td1303 | - | - | | | | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 | | | |
|-----|---------------|---------|-------|---------------|-----------------|-------|-----------|----------------|---|-----------|--|
| 116 | | | | 2107084Tc1303 | - | - | | | | | |
| 117 | | | | 2107084Tb1303 | - | - | | | | | |
| 118 | 1G02 | 0.2-0.7 | 杂填土 | 2107084Td1401 | 2107084Td1401-P | - | 2021.7.16 | 与方案不一致, 增加一组样品 | | | |
| 119 | | | | 2107084Tc1401 | 2107084Tc1401-P | - | | | | | |
| 120 | | | | 2107084Tb1401 | - | - | | | | | |
| 121 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td1402 | - | - | | | | | |
| 122 | | | | 2107084Tc1402 | - | - | | | | | |
| 123 | | | | 2107084Tb1402 | - | - | | | | | |
| 124 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td1403 | - | - | | | | | |
| 125 | | | | 2107084Tc1403 | - | - | | | | | |
| 126 | | | | 2107084Tb1403 | - | - | | | | | |
| 127 | | 1H01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1501 | - | | | - | 2021.7.14 | |
| 128 | | | | | 2107084Tc1501 | - | | | - | | |
| 129 | 2107084Tb1501 | | | | - | - | | | | | |
| 130 | 1-1.5 | | 细砂 | 2107084Td1502 | - | - | | | | | |
| 131 | | | | 2107084Tc1502 | - | - | | | | | |
| 132 | | | | 2107084Tb1502 | - | - | | | | | |
| 133 | 2-2.5 | | 细砂 | 2107084Td1503 | - | - | | | | | |
| 134 | | | | 2107084Tc1503 | - | - | | | | | |
| 135 | | | | 2107084Tb1503 | - | - | | | | | |
| 136 | 1H02 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1601 | - | - | 2021.7.14 | 与方案不一致, 增加一组样品 | | | |
| 137 | | | | 2107084Tc1601 | - | - | | | | | |
| 138 | | | | 2107084Tb1601 | - | - | | | | | |
| 139 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td1602 | - | - | | | | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 | | |
|-----|---------------|---------|---------------|---------------|-----------------|-------|-----------|----------------|-----------|--|
| 140 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Tc1602 | - | - | | | | |
| 141 | | | | 2107084Tb1602 | - | - | | | | |
| 142 | | | | 2107084Td1603 | - | - | | | | |
| 143 | | | | 2107084Tc1603 | - | - | | | | |
| 144 | | | | 2107084Tb1603 | - | - | | | | |
| 145 | 1101 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1701 | - | - | 2021.7.19 | 与方案不一致, 增加一组样品 | | |
| 146 | | | | 2107084Tc1701 | - | - | | | | |
| 147 | | | | 2107084Tb1701 | - | - | | | | |
| 148 | 1-1.5 | 细砂 | 2107084Td1702 | - | - | | | | | |
| 149 | | | 2107084Tc1702 | - | - | | | | | |
| 150 | | | 2107084Tb1702 | - | - | | | | | |
| 151 | 2-2.5 | 细砂 | 2107084Td1703 | - | - | | | | | |
| 152 | | | 2107084Tc1703 | - | - | | | | | |
| 153 | | | 2107084Tb1703 | - | - | | | | | |
| 154 | 1102 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1801 | - | - | | | 2021.7.16 | |
| 155 | | | | 2107084Tc1801 | - | - | | | | |
| 156 | | | | 2107084Tb1801 | - | - | | | | |
| 157 | | 1.5-2 | 细砂 | 2107084Td1802 | - | - | | | | |
| 158 | | | | 2107084Tc1802 | - | - | | | | |
| 159 | | | | 2107084Tb1802 | - | - | | | | |
| 160 | | 2.5-3 | 细砂 | 2107084Td1803 | - | - | | | | |
| 161 | 2107084Tc1803 | | | - | - | | | | | |
| 162 | 2107084Tb1803 | | | - | - | | | | | |
| 163 | BJ01 | 0-0.5 | 杂填土 | 2107084Td1901 | 2107084Td1901-P | - | 2021.7.19 | 与方案不 | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深 (m) | 土层性质 | 样品编码 | 平行样编码 | 质控样编码 | 采样日期 | 备注 |
|-----|------|---------|------|---------------|-----------------|-------|------|------------|
| 164 | | | | 2107084Tc1901 | 2107084Tc1901-P | - | | 一致, 减少一组样品 |
| 165 | | | | 2107084Tb1901 | - | - | | |

4.2.6 土壤采样与方案设计一致性分析

本次土壤钻探 19 个点位, 共采集了 55 组样品, 6 组平行样, 实际钻探结果与方案一致性分析见下表。

表 4-6 土壤现场监测与方案对比

| 点位编号 | 方案坐标 | 现场采样坐标 | 钻探深度 (方案) | 实际钻探深度 (m) | 终孔岩性 | 采样深度 (m) | 样品数量(方案) | 现场监测样品数量 | 备注 |
|------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------|---------------------------|------------------|----------|-------------------------------|
| 1A01 | E119.039884° N39.252942° | E119.039884° N39.252942° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 2 个 | 4 个 | 与方案不一致, 增加两组样品 (包含一个地下水样品) |
| 1A02 | E119.040212° N39.252662° | E119.040212° N39.252662° | 预计 5.0m 左右 | 3.0 | 淤泥 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 4, 包含一个地 下水样品 | 3 个 | 与方案不一致, 减少了一个地 下水样品 |
| 1B01 | E119.040509° N39.251833° | E119.040509° N39.251833° | 预计 5.0m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 4, 包含一个地 下水样品 | 4 个 | |
| 1B02 | E119.040520° N39.252217° | E119.040520° N39.252217° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.0-1.5、 2.5-3.0 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致, 增加一组样品 |
| 1C01 | E119.041302° N39.251644° | E119.041302° N39.251644° | 预计 5.0m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 4, 包含一个地 下水样品 | 4 个 | |
| 1C02 | E119.041167° N39.251936° | E119.041167° N39.251936° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致, 增加一组样品 |
| 1D01 | E119.040955° N39.251104° | E119.040955° N39.251104° | 预计 5.0m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、2.0-2.5、 3-3.5 | 4, 包含一个地 下水样品 | 4 个 | |
| 1D02 | E119.041473° | E119.041473° | 预计 1.5m 左右 | 2.5 | 细砂 | 0-0.5、1-1.5、 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致, 增加一组样品 |

| 点位编号 | 方案坐标 | 现场采样坐标 | 钻探深度(方案) | 实际钻探深度(m) | 终孔岩性 | 采样深度(m) | 样品数量(方案) | 现场监测样品数量 | 备注 |
|------|------------------------------|------------------------------|------------|-----------|------|-------------------------|--------------|----------|---------------|
| | N39.251350° | N39.251350° | | | | 2-2.5 | | | |
| 1E01 | E119.042005° N39.251793° | E119.042005° N39.251793° | 预计 1.5m 左右 | 4.5 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 4-4.5 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致,增加一组样品 |
| 1E02 | E119.042638° N 39.251754° | E119.042638° N 39.251754° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、2-2.5、 2.5-3 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致,增加一组样品 |
| 1F01 | E119.042098° N39.252953° | E119.042098° N39.252953° | 预计 5.0m 左右 | 3.5 | 细砂 | 0-0.5、2-2.5、 3-3.5 | 4, 包含一个地下水样品 | 4 个 | |
| 1F02 | E119.040902° N39.254429° | E119.040902° N39.254429° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致,增加一组样品 |
| 1G01 | E119.040089° N39.253760° | E119.040089° N39.253760° | 预计 5.0m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 4, 包含一个地下水样品 | 4 个 | |
| 1G02 | E119.040197° N39.253059° | E119.040197° N39.253059° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0.2-0.7、1.5-2、 2.5-3 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致,增加一组样品 |
| 1H01 | E119.042947° N39.251418° | E119.042947° N39.251418° | 预计 5.0m 左右 | 2.5 | 细砂 | 0-0.5、1-1.5、 2-2.5 | 4, 包含一个地下水样品 | 4 个 | |
| 1H02 | E119.042842° N39.251278° | E119.042842° N39.251278° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致,增加一组样品 |
| 1I01 | E119.039086° N39.253941° | E119.039086° N39.253941° | 预计 1.5m 左右 | 3.0 | 淤泥 | 0-0.5、1-1.5、 2-2.5 | 2 个 | 3 个 | 与方案不一致,增加一组样品 |
| 1I02 | E119.039173° N39.253523° | E119.039173° N39.253523° | 预计 5.0m 左右 | 3.0 | 细砂 | 0-0.5、1.5-2、 2.5-3.0 | 4, 包含一个地下水样品 | 4 个 | |
| BJ01 | E119.038691° N39.253744° | E119.038691° N39.253744° | 预计 1.5m 左右 | 0.5 | 杂填土 | 0-0.5 | 2 个 | 1 个 | 与方案不一致,减少一组样品 |

5 地下水样品采集

5.1 地下水监测井

5.1.1 地下水监测井基本信息

2021 年度地下水监测井利用 2020 年度土壤自行监测所使用的地下水监测井，本地块设计采样井为 10 个，现场采样点位位置与监测方案一致，本地块未涉及点位偏移。分别为 1A02、1B01、1C01、1D01、1E01、1F01、1G01、1H01、1I02、BJ01，井深全部为 5m。

地下水采样井设计情况详见表 5-1。

表 5-1 地块地下水采样井建设一览表

| 序号 | 点位编号 | 位置 | 钻机类型 | 设计孔深 (m) | 实际孔深 (m) | 含水层岩性 | 终孔岩性 | 是否建长期监测井及类型 | 成井时间 |
|----|------|--------------------|-----------|----------|------------|-------|------|-------------|-----------|
| 1 | 1A02 | 沥青中间储槽东南角围堰外 5 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.3 |
| 2 | 1B01 | 工业萘蒸馏装置区东南角 5 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.1 |
| 3 | 1C01 | 馏分洗涤装置东南角围堰外 3 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.2 |
| 4 | 1D01 | 工业萘切片仓库西南角 4 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.5 |
| 5 | 1E01 | 成品罐组 I 区东南角围堰外 2 米 | / | / | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 原有采样井 |
| 6 | 1F01 | 原料罐组东南角围堰外 4 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.7.31 |
| 7 | 1G01 | 沥青罐组东南角围堰外 3 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.1 |
| 8 | 1H01 | 现有危废间东侧 4 米 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.4 |
| 9 | 1I02 | 沥青罐组西南侧原危废间 | SH-30 冲击钻 | 5m | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 2020.8.5 |
| 10 | BJ01 | 沥青罐组西北角围堰外 1 米 | / | / | 水位线以下 0.5m | 细砂 | 细砂 | 是/单管单层监测井 | 原有采样井 |

5.1.2 地下水监测井现状

本次使用前对每个地下水监测井进行了检查，大部分地下水监测井外观完好无损，无裂缝或雨水倒灌现象，符合技术规范要求；有一个监测井由于作业或施工原因，导致井台损坏，管帽丢失，使用不固定的临时塑料板进行覆盖，可能会导致覆盖不严，下雨时出现雨水倒灌现象，不符合技术规范要求，建议企业委托有资质的第三方按照相关要求及时进行修复。

目前地块内 10 个地下井台构筑采用明显式井台，台地上部分井管长度保留 50cm，井口用与井管同材质的管帽封堵，地上部分的井管应采用管套保护，管套与井管之间注混凝土浆固定，井台高度为 30cm。



构筑井台

5.1.3 地下水监测井后期维护要求

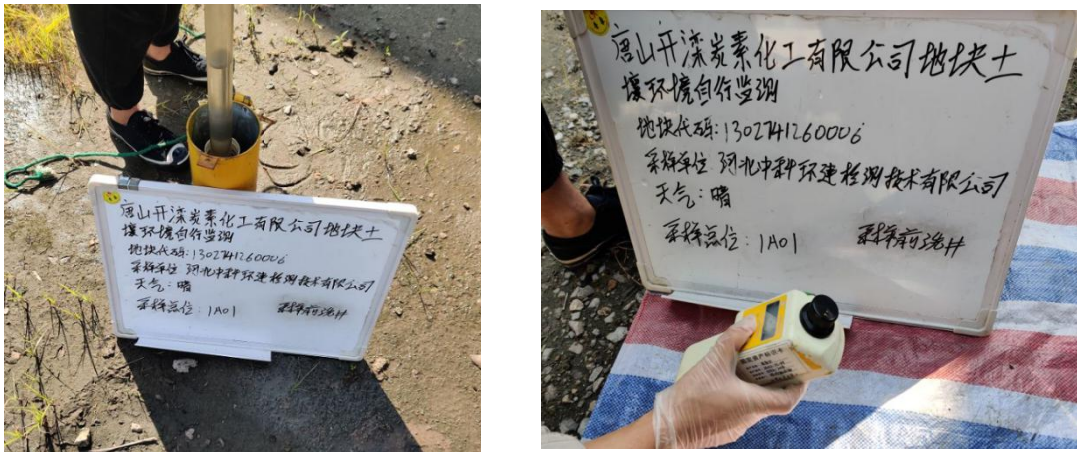
- (1) 企业环保部门派专人对监测井的设施进行经常性维护，设施一经损坏，需及时修复；
- (2) 地下水监测井每年测量井深一次，当监测井内淤积物淤没滤水管或井内水深小于 1m 时，应及时清淤；
- (3) 每 2 年对监测井进行一次透水灵敏度试验。当向井内注入灌水段 1 m 井管容积的水量，水位复原时间超过 15 min 时，应进行洗井；
- (4) 设置显眼的地下水监测井标识铭牌；
- (5) 井口固定点标志和孔口保护帽等发生移位或损坏时，需及时修复。

5.2 采样前洗井及地下水样品采集

5.2.1 采样前洗井

本次采样前洗井采用贝勒管进行洗井，贝勒管汲水位置为井管底部，并控制贝勒管缓慢下降和上升。在现场使用便携式水质测定仪对出水进行测定，浊度小于或等于 10 NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在 $\pm 10\%$ 以内、电导率连续三次测定的变化在 $\pm 10\%$ 以内、pH 连续三次测定的变化在 ± 0.1 以内；或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时，可结束洗井。

洗井照片如下：



洗井作业

5.2.2 地下水样品采集

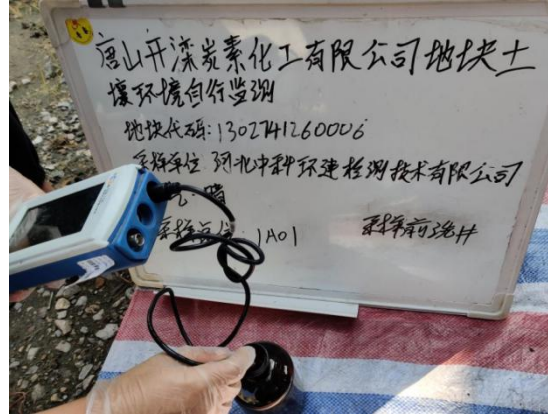
按照技术要求，预先在地下水样品瓶中添加相应保护剂。地下水样品采集时先采集用于检测 VOCs 的水样，再采集用于检测其他水质指标的水样。对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前要用待采集水样润洗 2-3 次。

采集 VOCs 样品时，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

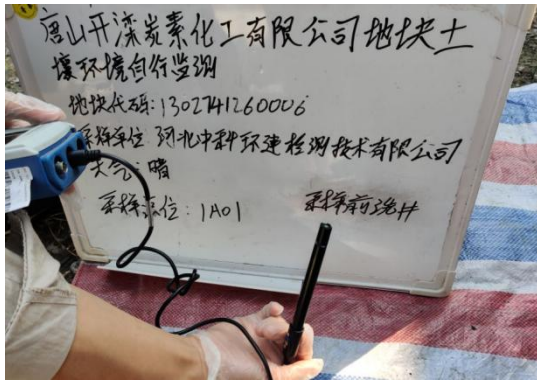
地下水洗井及样品采集照片如下：



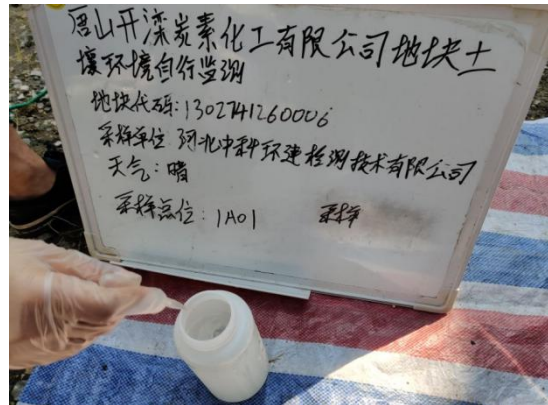
采样前洗井



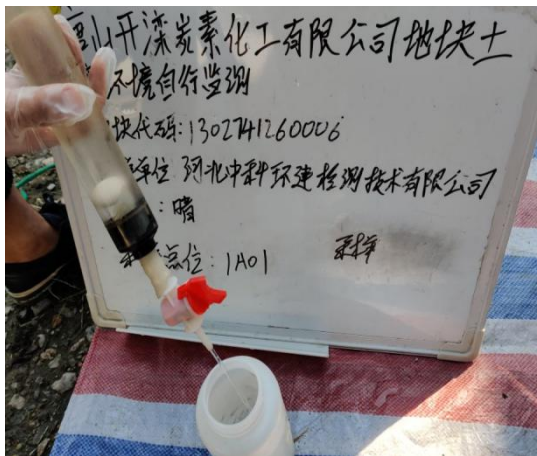
现场检测



现场检测



地下水取样



使用仪器工具



5.2.3 地下水样品汇总

本地块共采集地下水样品的采样深度、样品编码、采样容器、采样日期详见表 5-2。

表 5-2 地块地下水样品汇总

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|-----------------|------|-----------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|------|----|-----------|
| 1 | 1A02 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0936001 | / | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 1 | 2021.8.16 |
| | | | 2107084X0920001 | / | 总硬度 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0903001 | / | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0908001 | / | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0916001 | / | 阴离子表面活性剂 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0905001 | / | 高锰酸盐指数（耗氧量） | G | 1 | |
| | | | 2107084X0914001 | / | 挥发酚 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0902001 | / | 氨氮 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0912001 | / | 六价铬 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0917001 | / | 硫化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0911001 | / | 汞 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0910001 | / | 砷、硒 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0909001 | / | 钠、铝 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0944001 | / | 碘化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0935001 | / | 溶解性总固体 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0913001 | / | 氰化物 | P | 1 | |
| 2107084X0928001 | / | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 1 | | | | |
| 2107084X0932001 | / | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、茚、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 1 | | | | |
| 2 | 1B01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0136001 | 2107084X0136002 | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 2 | 2021.8.16 |
| | | | 2107084X0120001, 003 | 2107084X0120002 | 总硬度 | G | 3 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------|---------------------------------|-----------------|--------------------------|------|----|------|
| | | | (全程序空白) | | | | | |
| | | | 2107084X0103001, 003 (全程序空白) | 2107084X0103002 | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、 氟化物 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0108001, 003 (全程序空白) | 2107084X0108002 | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0116001, 003 (全程序空白) | 2107084X0116002 | 阴离子表面活性剂 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0105001, 003 (全程序空白) | 2107084X0105002 | 高锰酸盐指数 (耗氧量) | G | 3 | |
| | | | 2107084X0114001, 003 (全程序空白) | 2107084X0114002 | 挥发酚 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0102001, 003 (全程序空白) | 2107084X0102002 | 氨氮 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0112001, 003 (全程序空白) | 2107084X0112002 | 六价铬 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0117001, 003 (全程序空白) | 2107084X0117002 | 硫化物 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X0111001, 003 (全程序空白) | 2107084X0111002 | 汞 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0110001, 003 (全程序空白) | 2107084X0110002 | 砷、硒 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0109001, 003 (全程序空白) | 2107084X0109002 | 钠、铝 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0144001, 003 (全程序空白) | 2107084X0144002 | 碘化物 | 棕 G | 3 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|------|----|-----------|
| | | | 2107084X0135001 | 2107084X0135002 | 溶解性总固体 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0113001, 003 (全程序空白) | 2107084X0113002 | 氰化物 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0128001, 003 (全程序空白) | 2107084X0128002 | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X0132001, 003 (全程序空白) | 2107084X0132002 | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、芴、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 3 | |
| 3 | 1C01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0236001 | | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 1 | 2021.8.16 |
| | | | 2107084X0220001 | | 总硬度 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0203001 | | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0208001 | | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0216001 | | 阴离子表面活性剂 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0205001 | | 高锰酸盐指数(耗氧量) | G | 1 | |
| | | | 2107084X0214001 | | 挥发酚 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0202001 | | 氨氮 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0212001 | | 六价铬 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0217001 | | 硫化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0211001 | | 汞 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0210001 | | 砷、硒 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0209001 | | 钠、铝 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0244001 | | 碘化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0235001 | | 溶解性总固体 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0213001 | | 氰化物 | P | 1 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------------|-----------------|-------|-----------------------------|-----------------|----|-----------|
| | | | 2107084X0228001 | | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0232001 | | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、茚、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 1 | |
| 4 | 1D01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0336001 | | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 1 | 2021.8.16 |
| | | | 2107084X0320001 | | 总硬度 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0303001 | | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0308001 | | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0316001 | | 阴离子表面活性剂 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0305001 | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | G | 1 | |
| | | | 2107084X0314001 | | 挥发酚 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0302001 | | 氨氮 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0312001 | | 六价铬 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0317001 | | 硫化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0311001 | | 汞 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0310001 | | 砷、硒 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0309001 | | 钠、铝 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0344001 | | 碘化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0335001 | | 溶解性总固体 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0313001 | | 氰化物 | P | 1 | |
| | | | | | | 2107084X0328001 | | |
| | | | 2107084X0332001 | | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、茚、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 1 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------|------|----|-----------|
| | | | | | 茈、菲、荧蒽、葱 | | | |
| 5 | 1E01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X1036001 | 2107084X1036002 | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 2 | 2021.7.14 |
| | | | 2107084X1020001, 003 (全程序空白) | 2107084X1020002 | 总硬度 | G | 3 | |
| | | | 2107084X1003001, 003 (全程序空白) | 2107084X1003002 | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、 氟化物 | P | 3 | |
| | | | 2107084X1008001, 003 (全程序空白) | 2107084X1008002 | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 3 | |
| | | | 2107084X1016001, 003 (全程序空白) | 2107084X1016002 | 阴离子表面活性剂 | G | 3 | |
| | | | 2107084X1005001, 003 (全程序空白) | 2107084X1005002 | 高锰酸盐指数 (耗氧量) | G | 3 | |
| | | | 2107084X1014001, 003 (全程序空白) | 2107084X1014002 | 挥发酚 | G | 3 | |
| | | | 2107084X1002001, 003 (全程序空白) | 2107084X1002002 | 氨氮 | G | 3 | |
| | | | 2107084X1012001, 003 (全程序空白) | 2107084X1012002 | 六价铬 | G | 3 | |
| | | | 2107084X1017001, 003 (全程序空白) | 2107084X1017002 | 硫化物 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X1011001, 003 (全程序空白) | 2107084X1011002 | 汞 | P | 3 | |
| | | | 2107084X1010001, 003 (全程序空白) | 2107084X1010002 | 砷、硒 | P | 3 | |
| | | | 2107084X1009001, 003 | 2107084X1009002 | 钠、铝 | P | 3 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|---------------------------------|-----------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|------|----|-----------|
| 6 | 1F01 | 水位线以下 0.5m | (全程序空白) | | | | | 2021.7.19 |
| | | | 2107084X1044001, 003 (全程序空白) | 2107084X1044002 | 碘化物 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X1035001 | 2107084X1035002 | 溶解性总固体 | P | 3 | |
| | | | 2107084X1013001, 003 (全程序空白) | 2107084X1013002 | 氰化物 | P | 3 | |
| | | | 2107084X1028001, 003 (全程序空白) | 2107084X1028002 | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X1032001, 003 (全程序空白) | 2107084X1032002 | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、茚、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 3 | |
| | | 水位线以下 0.5m | 2107084X0436001 | 2107084X0436002 | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 2 | |
| | | | 2107084X0420001, 003 (全程序空白) | 2107084X042002 | 总硬度 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0403001, 003 (全程序空白) | 2107084X0403002 | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0408001, 003 (全程序空白) | 2107084X0408002 | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0416001, 003 (全程序空白) | 2107084X0416002 | 阴离子表面活性剂 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0405001, 003 (全程序空白) | 2107084X0405002 | 高锰酸盐指数(耗氧量) | G | 3 | |
| | | | 2107084X0414001, 003 (全程序空白) | 2107084X0414002 | 挥发酚 | G | 3 | |
| 2107084X0402001, 003 (全程序空白) | 2107084X0402002 | 氨氮 | G | 3 | | | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|------|----|-----------|
| | | | 2107084X0412001, 003 (全程序空白) | 2107084X0412002 | 六价铬 | G | 3 | |
| | | | 2107084X0417001, 003 (全程序空白) | 2107084X0417002 | 硫化物 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X0411001, 003 (全程序空白) | 2107084X0411002 | 汞 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0410001, 003 (全程序空白) | 2107084X0410002 | 砷、硒 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0409001, 003 (全程序空白) | 2107084X0409002 | 钠、铝 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0444001, 003 (全程序空白) | 2107084X0444002 | 碘化物 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X0435001 | 2107084X0435002 | 溶解性总固体 | P | 2 | |
| | | | 2107084X0413001, 003 (全程序空白) | 2107084X0413002 | 氰化物 | P | 3 | |
| | | | 2107084X0428001, 003 (全程序空白) | 2107084X0428002 | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 3 | |
| | | | 2107084X0432001, 003 (全程序空白) | 2107084X0432002 | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、芴、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 3 | |
| 7 | 1G01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0536001 | | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 1 | 2021.8.17 |
| | | | 2107084X0520001 | | 总硬度 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0503001 | | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0508001 | | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0516001 | | 阴离子表面活性剂 | G | 1 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------------|-----------------|-------|-----------------------------|------|----|-----------|
| | | | 2107084X0505001 | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | G | 1 | |
| | | | 2107084X0514001 | | 挥发酚 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0502001 | | 氨氮 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0512001 | | 六价铬 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0517001 | | 硫化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0511001 | | 汞 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0510001 | | 砷、硒 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0509001 | | 钠、铝 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0544001 | | 碘化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0535001 | | 溶解性总固体 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0513001 | | 氰化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0528001 | | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0532001 | | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、茚、菲、荧蒹、蒽 | 棕 G | 1 | |
| 8 | 1H01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0636001 | | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 1 | 2021.8.17 |
| | | | 2107084X0620001 | | 总硬度 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0603001 | | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0608001 | | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0616001 | | 阴离子表面活性剂 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0605001 | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | G | 1 | |
| | | | 2107084X0614001 | | 挥发酚 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0602001 | | 氨氮 | G | 1 | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|-----------------|------|------------|-----------------|-------|-----------------------------|------|----|-----------|
| | | | 2107084X0612001 | | 六价铬 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0617001 | | 硫化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0611001 | | 汞 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0610001 | | 砷、硒 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0609001 | | 钠、铝 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0644001 | | 碘化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0635001 | | 溶解性总固体 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0613001 | | 氰化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0628001 | | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0632001 | | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、茚、菲、荧蒽、葱 | 棕 G | 1 | |
| 9 | II01 | 水位线以下 0.5m | 2107084X0736001 | | 色度、嗅和味、浑浊度 | P | 1 | 2020.8.25 |
| | | | 2107084X0720001 | | 总硬度 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0703001 | | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0708001 | | 镉、铁、锰、铅、铜、锌 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0716001 | | 阴离子表面活性剂 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0705001 | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | G | 1 | |
| | | | 2107084X0714001 | | 挥发酚 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0702001 | | 氨氮 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0712001 | | 六价铬 | G | 1 | |
| | | | 2107084X0717001 | | 硫化物 | 棕 G | 1 | |
| 2107084X0711001 | | 汞 | P | 1 | | | | |

| 序号 | 点位编号 | 采样深度 | 样品编码 | 平行样编码 | 检测项目 | 采样容器 | 数量 | 采样日期 |
|----|------|------|-----------------|-------|-----------------------------|------|----|------|
| | | | 2107084X0710001 | | 砷、硒 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0709001 | | 钠、铝 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0744001 | | 碘化物 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0735001 | | 溶解性总固体 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0713001 | | 氰化物 | P | 1 | |
| | | | 2107084X0728001 | | 1,3,5-三甲基苯、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 | 棕 G | 1 | |
| | | | 2107084X0732001 | | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、芴、菲、荧蒹、蒽 | 棕 G | 1 | |

6 样品保存与流转

6.1 土壤样品保存

土壤样品保存方法参照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》和全国土壤污染状况详查相关技术规定执行。

土壤样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节，现场作业过程中按照下面原则进行：

（1）根据不同检测项目要求，在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，在样品瓶标签上标注检测单位内控编号，并标注样品有效时间。

（2）样品现场暂存。采样现场配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后立即存放至保温箱内，24h 内送至检测实验室。

（3）样品流转保存。样品保存在有冰冻蓝冰的保温箱内寄送或运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

本次土壤样品保存及流转情况详见下表。

表 6-1 土壤样品测试项目保存及流转情况

| 序号 | 样品分类 | 检测项目 | 采样容器 | 是否添加保护剂 | 单份取样量 | 保存期限 |
|----|--|------------|-------------|---------|--------|-------------|
| 1 | 挥发性有机物 | 甲苯 | 60ml 棕色玻璃瓶 | 否 | 瓶子装满压实 | 4℃以下冷藏保存，7d |
| 2 | | 1,3,5-三甲基苯 | | | | |
| 3 | | 苯 | 200ml 棕色玻璃瓶 | | | |
| 4 | 半挥发性有机物 | 苯酚 | 60ml 棕色玻璃瓶 | 否 | 瓶子装满压实 | 4℃以下冷藏保存，7d |
| 5 | | 萘 | 200ml 棕色玻璃瓶 | 否 | 瓶子装满压实 | 4℃以下冷藏保存，7d |
| 6 | | 2-甲基萘 | | | | |
| 7 | | 蒽 | | | | |
| 8 | | 苯并[a]芘 | | | | |
| 9 | | 芴 | | | | |
| 10 | | 菲 | | | | |
| 11 | | 咪唑 | | | | |
| 12 | | 荧蒹 | | | | |
| 13 | | 葱 | | | | |
| 14 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | | | | | |
| 15 | 其他 | 氰化物 | 200ml 棕色玻璃瓶 | 否 | 瓶子装满压实 | 4℃以下冷藏保存，7d |

土壤样品保存照片如下：



样品临时保存

6.2 地下水样品保存

地下水样品保存方法参照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）和《全国土壤污染状况详查地下水样品分析方法技术规定》执行。

样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节，现场作业过程中按照下面原则进行：

（1）根据不同检测项目要求，在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，在样品瓶标签上标注检测单位内控编号，并标注样品有效时间。

（2）样品现场暂存。采样现场配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后立即存放至保温箱内，24h 内送至检测实验室和质控实验室。

（3）样品流转保存。样品保存在有冰冻蓝冰的保温箱内寄送或运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

本次地下水样品保存及流转情况详见下表。

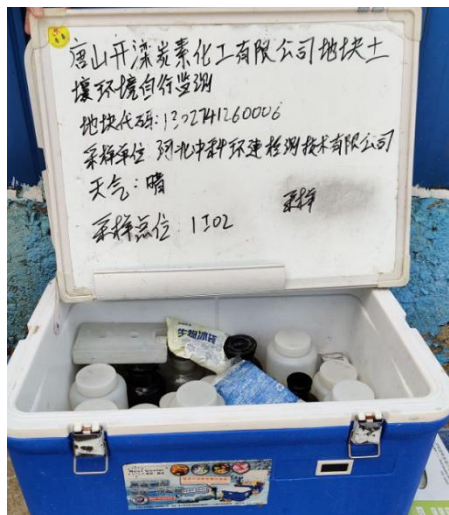
表 6-2 地下水样品测试项目保存及流转情况

| 序号 | 样品分类 | 检测项目 | 采样容器 | 是否添加保护剂 | 单份取样量 | 保存期限 |
|----|-------|-------------|-------|---------|-------|----------|
| 1 | 酚类化合物 | 挥发性酚类（以苯酚计） | 棕色玻璃瓶 | 加酸，PH<2 | 采样瓶装满 | 4℃冷藏，14d |
| 2 | | 苯酚 | | | | |

| 序号 | 样品分类 | 检测项目 | 采样容器 | 是否添加保护剂 | 单份取样量 | 保存期限 |
|----|---------|-------------|-------|--|-------|-----------------|
| 3 | 挥发性有机物 | 苯 | | | | |
| 4 | | 甲苯 | | | | |
| 5 | | 三氯甲烷 | | | | |
| 6 | | 四氯化碳 | | | | |
| 7 | | 1,3,5-三甲基苯 | | | | |
| 8 | 半挥发性有机物 | 苯并[a]芘 | 棕色玻璃瓶 | 否 | 采样瓶装满 | 4℃冷藏，7d（提取），40d |
| 9 | | 芘 | | | | |
| 10 | | 苊 | | | | |
| 11 | | 芴 | | | | |
| 12 | | 菲 | | | | |
| 13 | | 荧蒹 | | | | |
| 14 | 蒽 | | | | | |
| 15 | 重金属 | 砷 | 聚乙烯瓶 | 硫酸，调节 PH≤2 | 采样瓶装满 | 10d |
| 16 | | 铬（六价） | | 氢氧化钠溶液，PH8-9 | | |
| 17 | | 铁 | | 否 | | |
| 18 | | 锰 | 聚乙烯瓶 | 硝酸，PH<2 | 采样瓶装满 | 30d |
| 19 | | 铅 | | | | |
| 20 | | 镉 | | | | |
| 21 | | 汞 | | | | |
| 22 | | 锌 | | | | |
| 23 | | 硒 | | | | |
| 24 | | 钠 | | | | |
| 25 | | 铝 | | | | |
| 26 | 铜 | | | | | |
| 27 | 其他 | pH | 玻璃瓶 | 否 | 采样瓶装满 | 10d |
| 28 | | 色度 | | | | |
| 29 | | 臭和味 | | | | |
| 30 | | 浑浊度 | | | | |
| 31 | | 总硬度 | | | | |
| 32 | | 硫酸盐 | | | | |
| 33 | | 氯化物 | | | | |
| 34 | | 硝酸盐（以 N 计） | | | | |
| 35 | | 亚硝酸盐（以 N 计） | | | | |
| 36 | | 氟化物 | | | | |
| 37 | | 阴离子表面活性剂 | | | | |
| 38 | | 碘化物 | | | | |
| 39 | | 溶解性总固体 | | | | |
| 40 | | 氨氮（以 N 计） | | | | |
| 41 | | 耗氧量 | | | | |
| 42 | 肉眼可见物 | | | | | |
| 43 | | 硫化物 | 棕色玻璃瓶 | 每 100mL 水样加入 4 滴乙酸锌溶液（200g/L）和氢氧化钠（40g/L）溶液，避光 | 采样瓶装满 | 7d |

| 序号 | 样品分类 | 检测项目 | 采样容器 | 是否添加保护剂 | 单份取样量 | 保存期限 |
|----|------|---------------|-------|---------------|-------|-----------|
| 44 | | 氰化物 | 聚乙烯瓶 | 氢氧化钠溶液, PH >9 | 采样瓶装满 | 4℃冷藏, 24h |
| 45 | | 石油烃 (C10-C40) | 棕色玻璃瓶 | 加入盐酸算画质 PH ≤2 | 采样瓶装满 | 14d |

地下水样品保存照片如下:



样品临时保存

6.3 样品流转

土壤和地下水样品采用相同的流转方式, 主要分为装运前核对、样品运输、样品接受 3 个步骤。

(1) 装运前核对

样品管理员和质量检查员负责样品装运前的核对, 要求样品与采样记录单进行逐个核对, 检查无误后分类装箱, 并填写“样品保存检查记录单”。如果核对结果发现异常, 及时查明原因, 由样品管理员向组长进行报告并记录。

样品装运前, 填写“样品运送单”, 包括样品名称、采样时间、样品介质、检测指标、检测方法和样品寄送人等信息, 样品运送单用防水袋保护, 随样品箱一同送达检测实验室。

样品装箱过程中, 要用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。样品箱用密封胶带打包。

(2) 样品运输

样品流转运输保证样品完好并低温保存, 采用适当的减震隔离措施, 严防样品

瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至检测实验室。

样品运输设置运输空白样进行运输过程的质量控制，一个样品运送批次设置一个运输空白样品。

(3) 样品接收

检测实验室收到样品箱后，立即检查样品箱是否有破损，按照样品运输单清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，检测实验室的实验室负责人在“样品运送单”中“特别说明”栏中进行标注，并及时与采样工作组组长沟通。上述工作完成后，检测实验室的实验室负责人在纸版样品运送单上签字确认并拍照发给采样单位。样品运送单作为样品检测报告的附件。检测实验室收到样品后，按照样品运送单要求，立即安排样品保存和检测。

样品保存检查记录单、样品运送单及外委样品运送单见附件。



运输过程温度控制



交接前样品清点



样品交接过程



样品交接过程

6.4 样品流转时效性分析

现对土壤样品、地下水样品流转情况进行汇总，见下表。

表 6-3 土壤样品流转情况

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运输日期 | 备注 |
|----|------|---------------|-----------|-----------|-----|
| 1 | 1A01 | 2107084Td0101 | 2021.7.16 | 2021.7.17 | 第三批 |
| 2 | | 2107084Tc0101 | | | |
| 3 | | 2107084Tb0101 | | | |
| 4 | | 2107084Td0102 | | | |
| 5 | | 2107084Tc0102 | | | |
| 6 | | 2107084Tb0102 | | | |
| 7 | | 2107084Td0103 | | | |
| 8 | | 2107084Tc0103 | | | |
| 9 | | 2107084Tb0103 | | | |
| 10 | 1A02 | 2107084Td0201 | 2021.7.16 | 2021.7.17 | 第三批 |
| 11 | | 2107084Tc0201 | | | |
| 12 | | 2107084Tb0201 | | | |
| 13 | | 2107084Td0202 | | | |
| 14 | | 2107084Tc0202 | | | |
| 15 | | 2107084Tb0202 | | | |
| 16 | | 2107084Td0203 | | | |
| 17 | | 2107084Tc0203 | | | |
| 18 | | 2107084Tb0203 | | | |
| 19 | 1B01 | 2107084Td0301 | 2021.7.15 | 2021.7.16 | 第二批 |
| 20 | | 2107084Tc0301 | | | |
| 21 | | 2107084Tb0301 | | | |
| 22 | | 2107084Td0302 | | | |
| 23 | | 2107084Tc0302 | | | |
| 24 | | 2107084Tb0302 | | | |
| 25 | | 2107084Td0303 | | | |
| 26 | | 2107084Tc0303 | | | |
| 27 | | 2107084Tb0303 | | | |
| 28 | 1B02 | 2107084Td0401 | 2021.7.16 | 2021.7.17 | 第三批 |
| 29 | | 2107084Tc0401 | | | |
| 30 | | 2107084Tb0401 | | | |
| 31 | | 2107084Td0402 | | | |
| 32 | | 2107084Tc0402 | | | |
| 33 | | 2107084Tb0402 | | | |
| 34 | | 2107084Td0403 | | | |
| 35 | | 2107084Tc0403 | | | |
| 36 | | 2107084Tb0403 | | | |
| 37 | 1C01 | 2107084Td0501 | 2021.7.15 | 2021.7.16 | 第二批 |
| 38 | | 2107084Tc0501 | | | |
| 39 | | 2107084Tb0501 | | | |
| 40 | | 2107084Td0502 | | | |
| 41 | | 2107084Tc0502 | | | |
| 42 | | 2107084Tb0502 | | | |
| 43 | | 2107084Td0503 | | | |
| 44 | | 2107084Tc0503 | | | |
| 45 | | 2107084Tb0503 | | | |
| 46 | 1C02 | 2107084Td0601 | 2021.7.15 | 2021.7.16 | 第二批 |
| 47 | | 2107084Tc0601 | | | |
| 48 | | 2107084Tb0601 | | | |
| 49 | | 2107084Td0602 | | | |
| 50 | | 2107084Tc0602 | | | |
| 51 | | 2107084Tb0602 | | | |

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运输日期 | 备注 |
|-----|------|---------------|-----------|-----------|-----|
| 52 | | 2107084Td0603 | | | |
| 53 | | 2107084Tc0603 | | | |
| 54 | | 2107084Tb0603 | | | |
| 55 | 1D01 | 2107084Td0701 | 2021.7.15 | 2021.7.16 | 第二批 |
| 56 | | 2107084Tc0701 | | | |
| 57 | | 2107084Tb0701 | | | |
| 58 | | 2107084Td0702 | | | |
| 59 | | 2107084Tc0702 | | | |
| 60 | | 2107084Tb0702 | | | |
| 61 | | 2107084Td0703 | | | |
| 62 | | 2107084Tc0703 | | | |
| 63 | | 2107084Tb0703 | | | |
| 64 | 1D02 | 2107084Td0801 | 2021.7.15 | 2021.7.16 | 第二批 |
| 65 | | 2107084Tc0801 | | | |
| 66 | | 2107084Tb0801 | | | |
| 67 | | 2107084Td0802 | | | |
| 68 | | 2107084Tc0802 | | | |
| 69 | | 2107084Tb0802 | | | |
| 70 | | 2107084Td0803 | | | |
| 71 | | 2107084Tc0803 | | | |
| 72 | | 2107084Tb0803 | | | |
| 73 | 1E01 | 2107084Td0901 | 2021.7.14 | 2021.7.15 | 第一批 |
| 74 | | 2107084Tc0901 | | | |
| 75 | | 2107084Tb0901 | | | |
| 76 | | 2107084Td0902 | | | |
| 77 | | 2107084Tc0902 | | | |
| 78 | | 2107084Tb0902 | | | |
| 79 | | 2107084Td0903 | | | |
| 80 | | 2107084Tc0903 | | | |
| 81 | | 2107084Tb0903 | | | |
| 82 | 1E02 | 2107084Td1001 | 2021.7.14 | 2021.7.15 | 第一批 |
| 83 | | 2107084Tc1001 | | | |
| 84 | | 2107084Tb1001 | | | |
| 85 | | 2107084Td1002 | | | |
| 86 | | 2107084Tc1002 | | | |
| 87 | | 2107084Tb1002 | | | |
| 88 | | 2107084Td1003 | | | |
| 89 | | 2107084Tc1003 | | | |
| 90 | | 2107084Tb1003 | | | |
| 91 | 1F01 | 2107084Td1101 | 2021.7.19 | 2021.7.20 | 第四批 |
| 92 | | 2107084Tc1101 | | | |
| 93 | | 2107084Tb1101 | | | |
| 94 | | 2107084Td1102 | | | |
| 95 | | 2107084Tc1102 | | | |
| 96 | | 2107084Tb1102 | | | |
| 97 | | 2107084Td1103 | | | |
| 98 | | 2107084Tc1103 | | | |
| 99 | | 2107084Tb1103 | | | |
| 100 | 1F02 | 2107084Td1201 | 2021.7.19 | 2021.7.20 | 第四批 |
| 101 | | 2107084Tc1201 | | | |
| 102 | | 2107084Tb1201 | | | |
| 103 | | 2107084Td1202 | | | |
| 104 | | 2107084Tc1202 | | | |

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运输日期 | 备注 |
|-----|------|---------------|-----------|-----------|-----|
| 105 | | 2107084Tb1202 | | | |
| 106 | | 2107084Td1203 | | | |
| 107 | | 2107084Tc1203 | | | |
| 108 | | 2107084Tb1203 | | | |
| 109 | 1G01 | 2107084Td1301 | 2021.7.16 | 2021.7.17 | 第三批 |
| 110 | | 2107084Tc1301 | | | |
| 111 | | 2107084Tb1301 | | | |
| 112 | | 2107084Td1302 | | | |
| 113 | | 2107084Tc1302 | | | |
| 114 | | 2107084Tb1302 | | | |
| 115 | | 2107084Td1303 | | | |
| 116 | | 2107084Tc1303 | | | |
| 117 | | 2107084Tb1303 | | | |
| 118 | 1G02 | 2107084Td1401 | 2021.7.16 | 2021.7.17 | 第三批 |
| 119 | | 2107084Tc1401 | | | |
| 120 | | 2107084Tb1401 | | | |
| 121 | | 2107084Td1402 | | | |
| 122 | | 2107084Tc1402 | | | |
| 123 | | 2107084Tb1402 | | | |
| 124 | | 2107084Td1403 | | | |
| 125 | | 2107084Tc1403 | | | |
| 126 | | 2107084Tb1403 | | | |
| 127 | 1H01 | 2107084Td1501 | 2021.7.14 | 2021.7.15 | 第一批 |
| 128 | | 2107084Tc1501 | | | |
| 129 | | 2107084Tb1501 | | | |
| 130 | | 2107084Td1502 | | | |
| 131 | | 2107084Tc1502 | | | |
| 132 | | 2107084Tb1502 | | | |
| 133 | | 2107084Td1503 | | | |
| 134 | | 2107084Tc1503 | | | |
| 135 | | 2107084Tb1503 | | | |
| 136 | 1H02 | 2107084Td1601 | 2021.7.14 | 2021.7.15 | 第一批 |
| 137 | | 2107084Tc1601 | | | |
| 138 | | 2107084Tb1601 | | | |
| 139 | | 2107084Td1602 | | | |
| 140 | | 2107084Tc1602 | | | |
| 141 | | 2107084Tb1602 | | | |
| 142 | | 2107084Td1603 | | | |
| 143 | | 2107084Tc1603 | | | |
| 144 | | 2107084Tb1603 | | | |
| 145 | 1I01 | 2107084Td1701 | 2021.7.19 | 2021.7.20 | 第四批 |
| 146 | | 2107084Tc1701 | | | |
| 147 | | 2107084Tb1701 | | | |
| 148 | | 2107084Td1702 | | | |
| 149 | | 2107084Tc1702 | | | |
| 150 | | 2107084Tb1702 | | | |
| 151 | | 2107084Td1703 | | | |
| 152 | | 2107084Tc1703 | | | |
| 153 | | 2107084Tb1703 | | | |
| 154 | 1I02 | 2107084Td1801 | 2021.7.16 | 2021.7.17 | 第三批 |
| 155 | | 2107084Tc1801 | | | |
| 156 | | 2107084Tb1801 | | | |
| 157 | | 2107084Td1802 | | | |

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运输日期 | 备注 |
|-----|---------------|---------------|------|--------|----|
| 158 | | 2107084Tc1802 | | | |
| 159 | | 2107084Tb1802 | | | |
| 160 | | 2107084Td1803 | | | |
| 161 | | 2107084Tc1803 | | | |
| 162 | | 2107084Tb1803 | | | |
| 163 | | 2107084Td1901 | | | |
| 164 | 2107084Tc1901 | | | | |
| 165 | 2107084Tb1901 | | | | |

表 6-4 地下水样品流转情况

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运送日期 | 备注 |
|-----------------|------|-----------------|-----------|-----------|-----|
| 1 | 1A02 | 2107084X0936001 | 2021.8.16 | 2021.8.17 | 第二批 |
| | | 2107084X0920001 | | | |
| | | 2107084X0903001 | | | |
| | | 2107084X0908001 | | | |
| | | 2107084X0916001 | | | |
| | | 2107084X0905001 | | | |
| | | 2107084X0914001 | | | |
| | | 2107084X0902001 | | | |
| | | 2107084X0912001 | | | |
| | | 2107084X0917001 | | | |
| | | 2107084X0911001 | | | |
| | | 2107084X0910001 | | | |
| | | 2107084X0909001 | | | |
| | | 2107084X0944001 | | | |
| | | 2107084X0935001 | | | |
| | | 2107084X0913001 | | | |
| 2107084X0928001 | | | | | |
| 2107084X0932001 | | | | | |
| 2 | 1B01 | 2107084X0136001 | 2021.8.16 | 2021.8.17 | 第二批 |
| | | 2107084X0120001 | | | |
| | | 2107084X0103001 | | | |
| | | 2107084X0108001 | | | |
| | | 2107084X0116001 | | | |
| | | 2107084X0105001 | | | |
| | | 2107084X0114001 | | | |
| | | 2107084X0102001 | | | |
| | | 2107084X0112001 | | | |
| | | 2107084X0117001 | | | |
| | | 2107084X0111001 | | | |
| | | 2107084X0110001 | | | |
| | | 2107084X0109001 | | | |
| | | 2107084X0144001 | | | |
| | | 2107084X0135001 | | | |
| | | 2107084X0113001 | | | |
| 2107084X0128001 | | | | | |
| 2107084X0132001 | | | | | |
| 3 | 1C01 | 2107084X0236001 | 2021.8.16 | 2021.8.17 | 第二批 |
| | | 2107084X0220001 | | | |
| | | 2107084X0203001 | | | |
| | | 2107084X0208001 | | | |
| | | 2107084X0216001 | | | |
| | | 2107084X0205001 | | | |

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运送日期 | 备注 |
|-----------------|------|-----------------|-----------|-----------|-----|
| | | 2107084X0214001 | | | |
| | | 2107084X0202001 | | | |
| | | 2107084X0212001 | | | |
| | | 2107084X0217001 | | | |
| | | 2107084X0211001 | | | |
| | | 2107084X0210001 | | | |
| | | 2107084X0209001 | | | |
| | | 2107084X0244001 | | | |
| | | 2107084X0235001 | | | |
| | | 2107084X0213001 | | | |
| | | 2107084X0228001 | | | |
| | | 2107084X0232001 | | | |
| | | 4 | | | |
| 2107084X0320001 | | | | | |
| 2107084X0303001 | | | | | |
| 2107084X0308001 | | | | | |
| 2107084X0316001 | | | | | |
| 2107084X0305001 | | | | | |
| 2107084X0314001 | | | | | |
| 2107084X0302001 | | | | | |
| 2107084X0312001 | | | | | |
| 2107084X0317001 | | | | | |
| 2107084X0311001 | | | | | |
| 2107084X0310001 | | | | | |
| 2107084X0309001 | | | | | |
| 2107084X0344001 | | | | | |
| 2107084X0335001 | | | | | |
| 2107084X0313001 | | | | | |
| 2107084X0328001 | | | | | |
| 2107084X0332001 | | | | | |
| 5 | 1E01 | 2107084X1036001 | 2021.7.14 | 2021.8.15 | 第一批 |
| | | 2107084X1020001 | | | |
| | | 2107084X1003001 | | | |
| | | 2107084X1008001 | | | |
| | | 2107084X1016001 | | | |
| | | 2107084X1005001 | | | |
| | | 2107084X1014001 | | | |
| | | 2107084X1002001 | | | |
| | | 2107084X1012001 | | | |
| | | 2107084X1017001 | | | |
| | | 2107084X1011001 | | | |
| | | 2107084X1010001 | | | |
| | | 2107084X1009001 | | | |
| | | 2107084X1044001 | | | |
| | | 2107084X1035001 | | | |
| | | 2107084X1013001 | | | |
| 2107084X1028001 | | | | | |
| 2107084X1032001 | | | | | |
| 6 | 1F01 | 2107084X0436001 | 2021.7.19 | 2021.7.20 | 第四批 |
| | | 2107084X0420001 | | | |
| | | 2107084X0403001 | | | |
| | | 2107084X0408001 | | | |
| | | 2107084X0416001 | | | |
| | | 2107084X0405001 | | | |

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运送日期 | 备注 |
|-----------------|------|-----------------|-----------|-----------|-----|
| | | 2107084X0414001 | | | |
| | | 2107084X0402001 | | | |
| | | 2107084X0412001 | | | |
| | | 2107084X0417001 | | | |
| | | 2107084X0411001 | | | |
| | | 2107084X0410001 | | | |
| | | 2107084X0409001 | | | |
| | | 2107084X0444001 | | | |
| | | 2107084X0435001 | | | |
| | | 2107084X0413001 | | | |
| | | 2107084X0428001 | | | |
| | | 2107084X0432001 | | | |
| | | 7 | | | |
| 2107084X0520001 | | | | | |
| 2107084X0503001 | | | | | |
| 2107084X0508001 | | | | | |
| 2107084X0516001 | | | | | |
| 2107084X0505001 | | | | | |
| 2107084X0514001 | | | | | |
| 2107084X0502001 | | | | | |
| 2107084X0512001 | | | | | |
| 2107084X0517001 | | | | | |
| 2107084X0511001 | | | | | |
| 2107084X0510001 | | | | | |
| 2107084X0509001 | | | | | |
| 2107084X0544001 | | | | | |
| 2107084X0535001 | | | | | |
| 2107084X0513001 | | | | | |
| 2107084X0528001 | | | | | |
| 2107084X0532001 | | | | | |
| 8 | 1H01 | 2107084X0636001 | 2021.8.17 | 2021.7.18 | 第三批 |
| | | 2107084X0620001 | | | |
| | | 2107084X0603001 | | | |
| | | 2107084X0608001 | | | |
| | | 2107084X0616001 | | | |
| | | 2107084X0605001 | | | |
| | | 2107084X0614001 | | | |
| | | 2107084X0602001 | | | |
| | | 2107084X0612001 | | | |
| | | 2107084X0617001 | | | |
| | | 2107084X0611001 | | | |
| | | 2107084X0610001 | | | |
| | | 2107084X0609001 | | | |
| | | 2107084X0644001 | | | |
| | | 2107084X0635001 | | | |
| | | 2107084X0613001 | | | |
| 2107084X0628001 | | | | | |
| 2107084X0632001 | | | | | |
| 9 | 1I01 | 2107084X0736001 | 2020.8.25 | 2021.7.26 | 第五批 |
| | | 2107084X0720001 | | | |
| | | 2107084X0703001 | | | |
| | | 2107084X0708001 | | | |
| | | 2107084X0716001 | | | |
| | | 2107084X0705001 | | | |

| 序号 | 点位编号 | 样品编码 | 采样日期 | 样品运送日期 | 备注 |
|----|------|-----------------|------|--------|----|
| | | 2107084X0714001 | | | |
| | | 2107084X0702001 | | | |
| | | 2107084X0712001 | | | |
| | | 2107084X0717001 | | | |
| | | 2107084X0711001 | | | |
| | | 2107084X0710001 | | | |
| | | 2107084X0709001 | | | |
| | | 2107084X0744001 | | | |
| | | 2107084X0735001 | | | |
| | | 2107084X0713001 | | | |
| | | 2107084X0728001 | | | |
| | | 2107084X0732001 | | | |

7 质量保证与质量控制

7.1 采样调查过程中质量控制具体实施

7.1.1 土壤采样调查质量控制具体实施

同一监测点位至少两人进行采样，相互监护，注意安全防护，防止意外发生。采样过程中防止交叉污染。清洗所有钻孔和取样设备，防止交叉污染。设备清洗程序按如下操作：用自来水冲洗-用不含磷清洗剂清洗-用自来水冲洗，最后用去离子水冲洗并晾干。

每个土壤样品采集及现场监测都使用干净的一次性丁腈手套进行操作。保证现场使用的光离子化检测仪（PID）等在检定、校准有效期内，使用的校准用标准溶液在有效期内。现场测试前对直读仪器进行校准。每个点位的水质现场监测设备在使用之前都要进行清洗。现场采样时按技术规定要求详细填写现场采样记录单，并在现场由另一人核查采样记录，保证填写规范，信息完整，符合要求。每个采样现场环节均要进行拍照。

每个采样批次设置 1 个全程序空白。其中，土壤和地下水 VOCs 全程序空白的制备依据《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的规定进行。土壤 SVOCs 全程序空白的制备步骤为在采样前将 20g 石英砂（土壤样品）装入土壤样品瓶或地下水样品瓶中密封，现场采样时样品瓶开盖，采样后盖紧瓶盖，随样品运回实验室。

土壤重金属的全程序空白为采样前将实验室用水装入土壤样品瓶（实验室分析时将水样称重，按与土壤样品相同的分析步骤进行消解和仪器分析）中密封，现场采样时样品瓶开盖，采样后盖紧瓶盖，随样品运回实验室。

7.1.2 地下水采样调查质量控制具体实施

地下水采样质量保证按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）要求：

采样人员均通过了岗前培训，考核合格后上岗，切实掌握地下水采样技术，熟知采样器具的使用和样品固定、保存和运输条件等。

采样前，采样器具和样品容器按不少于 3%的比例进行了质量抽检，抽检合格；保存剂应进行了空白试验，其纯度和等级须达到分析的要求。

每批次水样，选择了部分监测项目根据分析方法的质控要求加采不少于 10%的现场平行样和全程序空白样，样品数量较少时，每批次水样至少加采 1 次现场平行样和全程序空白样，与样品一起送实验室分析。

7.1.3 样品保存

公司配备了样品管理员，严格按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）等技术规定要求保存样品，现场配备了保温箱及蓝冰，以满足保存条件。

对样品标识、包装容器、样品状态、保存条件等进行了检查并填写了《样品保存检查记录表》，详见附件。

7.1.4 样品流转

本地块共采集 6 组土壤平行样品，3 组地下水平行样。

在样品交接过程中，实验室接样人员对接收样品的质量状况进行检查。检查内容主要包括：样品运送单是否填写完整，样品标识、重量、数量、包装容器、保存温度、应送达时限等是否满足相关技术规定要求。样品经验收合格后，样品管理员在《样品运送单》上签字、注明收样日期，本地块《样品运送单》详见附件。

7.2 平行样比对情况

7.2.1 土壤平行样结果分析

根据检测报告，本次采集的土壤平行样检测项目为氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咪唑、荧蒽、蒽、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯，全部未检出，未检出的项目未进行统计。

7.2.2 地下水平行样结果分析

表 7-1 地下水平行样分析一览表

| 分析项目 | 样品编号 | 单位 | 实验数据 | 平行数据 | 相对偏差% | 是否合格 |
|-------------------------|-----------------|------|----------------------|----------------------|-------|------|
| 汞 | 2107084X0111001 | μg/L | 0.17 | 0.18 | -2.9 | 合格 |
| | 2107084X0411001 | μg/L | 0.14 | 0.12 | 7.7 | 合格 |
| | 2107084X1011001 | μg/L | 0.22 | 0.23 | -2.2 | 合格 |
| 铝 | 2107084X0109001 | μg/L | 48 | 49 | -1.0 | 合格 |
| | 2107084X0409001 | μg/L | 28 | 27 | 1.8 | 合格 |
| | 2107084X1009001 | μg/L | 32 | 33 | -1.5 | 合格 |
| 钠 | 2107084X0109001 | mg/L | 3.14×10 ³ | 3.03×10 ³ | 1.8 | 合格 |
| | 2107084X0409001 | mg/L | 4.69×10 ³ | 4.59×10 ³ | 1.1 | 合格 |
| | 2107084X1009001 | mg/L | 4.43×10 ³ | 4.50×10 ³ | -0.78 | 合格 |
| 铁 | 2107084X0108001 | mg/L | 0.06 | 0.06 | 0 | 合格 |
| 锰 | 2107084X0108001 | mg/L | 0.07 | 0.07 | 0 | 合格 |
| 硒 | 2107084X0110001 | μg/L | 0.7 | 0.8 | -6.7 | 合格 |
| | 2107084X0410001 | μg/L | 0.8 | 0.8 | 0 | 合格 |
| 总硬度 | 2107084X0120001 | mg/L | 4.08×10 ³ | 4.06×10 ³ | 0.25 | 合格 |
| | 2107084X0420001 | mg/L | 3.96×10 ³ | 3.97×10 ³ | -0.13 | 合格 |
| | 2107084X1020001 | mg/L | 4.32×10 ³ | 4.31×10 ³ | 0.12 | 合格 |
| 亚硝酸 盐氮 (以 N 计) | 2107084X0103001 | mg/L | 0.056 | 0.057 | -0.88 | 合格 |
| | 2107084X0403001 | mg/L | 0.060 | 0.060 | 0 | 合格 |
| | 2107084X1003001 | mg/L | 0.065 | 0.065 | 0 | 合格 |
| 氟化物 | 2107084X0103001 | mg/L | 0.86 | 0.81 | 3.0 | 合格 |
| | 2107084X0403001 | mg/L | 0.63 | 0.61 | 1.6 | 合格 |
| | 2107084X1003001 | mg/L | 0.76 | 0.71 | 3.4 | 合格 |
| 耗氧量 | 2107084X0105001 | mg/L | 4.00 | 4.02 | -0.25 | 合格 |
| | 2107084X0405001 | mg/L | 2.66 | 2.62 | 0.76 | 合格 |
| | 2107084X1005001 | mg/L | 3.25 | 3.28 | -0.46 | 合格 |
| 氨氮 | 2107084X0102001 | mg/L | 11.3 | 11.2 | 0.44 | 合格 |

| 分析项目 | 样品编号 | 单位 | 实验数据 | 平行数据 | 相对偏差% | 是否合格 |
|----------------|-----------------|------|----------------------|----------------------|-------|------|
| (以 N 计) | 2107084X0402001 | mg/L | 12.1 | 12.3 | -0.82 | 合格 |
| | 2107084X1002001 | mg/L | 12.4 | 12.2 | 0.81 | 合格 |
| 六价铬 | 2107084X0112001 | mg/L | 0.014 | 0.012 | 7.7 | 合格 |
| | 2107084X0412001 | mg/L | 0.010 | 0.009 | 5.3 | 合格 |
| 硫化物 | 2107084X0417001 | mg/L | 0.009 | 0.008 | 5.9 | 合格 |
| 溶解性总固体 | 2107084X0135001 | mg/L | 2.50×10 ⁴ | 2.47×10 ⁴ | 0.60 | 合格 |
| | 2107084X0435001 | mg/L | 3.18×10 ⁴ | 3.56×10 ⁴ | -5.6 | 合格 |
| | 2107084X1035001 | mg/L | 2.61×10 ⁴ | 2.69×10 ⁴ | -1.5 | 合格 |
| 氯化物 | 2107084X0103001 | mg/L | 1.49×10 ⁴ | 1.50×10 ⁴ | -0.33 | 合格 |
| 硫酸盐 | | mg/L | 2.37×10 ³ | 2.36×10 ³ | 0.21 | 合格 |
| 硫酸盐 | 2107084X0403001 | mg/L | 2.41×10 ³ | 2.16×10 ³ | 5.5 | 合格 |
| 氯化物 | | mg/L | 1.43×10 ⁴ | 1.37×10 ⁴ | 2.1 | 合格 |
| 氯化物 | 2107084X1003001 | mg/L | 9.13×10 ³ | 9.16×10 ³ | -0.16 | 合格 |
| 硫酸盐 | | mg/L | 1.71×10 ³ | 1.74×10 ³ | -0.87 | 合格 |
| 硝酸盐 (以 N 计) | 2107084X0103001 | mg/L | 14.0 | 14.1 | -0.36 | 合格 |
| | 2107084X0403001 | mg/L | 13.2 | 13.2 | 0 | 合格 |
| | 2107084X1003001 | mg/L | 10.1 | 10.3 | -0.98 | 合格 |

注：未检出的项目未进行统计。

地下水共检测实验室内平行样 3 组，除未检出项目外，其他各项目合格率为 100%。

7.3 监测实验室内部质控

7.3.1 土壤标样结果分析

地块无重金属测试样品。

7.3.2 土壤加标加标样

表 7-2 土壤加标回收率检测结果

| 分析项目 | 单位 | 加标量 | 试样测定值 | 加标试样测定值 | 回收率% | 是否合格 |
|------|-------|------|-------|---------|------|------|
| 苯 | μg/kg | 284 | ND | 240 | 84.5 | 合格 |
| | | 288 | ND | 272 | 94.4 | 合格 |
| | | 275 | ND | 239 | 86.9 | 合格 |
| | | 284 | ND | 258 | 90.8 | 合格 |
| 苯酚 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.77 | 77.6 | 合格 |

| 分析项目 | 单位 | 加标量 | 试样测定值 | 加标试样测定值 | 回收率% | 是否合格 |
|---|-------|------|-------|---------|------|------|
| | | 2.28 | ND | 1.77 | 77.6 | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/kg | 284 | ND | 255 | 89.8 | 合格 |
| | | 288 | ND | 274 | 95.1 | 合格 |
| | | 275 | ND | 286 | 104 | 合格 |
| | | 284 | ND | 277 | 97.5 | 合格 |
| 甲苯 | μg/kg | 284 | ND | 261 | 91.9 | 合格 |
| | | 288 | ND | 280 | 97.2 | 合格 |
| | | 275 | ND | 266 | 96.7 | 合格 |
| | | 284 | ND | 277 | 97.5 | 合格 |
| 茈 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.87 | 82.0 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.09 | 91.7 | 合格 |
| 2-甲基萘 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.85 | 81.1 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.92 | 84.2 | 合格 |
| 茈 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.08 | 91.2 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.06 | 90.4 | 合格 |
| 芴 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.16 | 94.7 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.13 | 93.4 | 合格 |
| 菲 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.01 | 88.2 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.92 | 84.2 | 合格 |
| 咪唑 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.83 | 80.3 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.94 | 85.1 | 合格 |
| 荧蒽 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.87 | 82.0 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.07 | 90.8 | 合格 |
| 蒽 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.04 | 89.5 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.96 | 86.0 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.98 | 86.8 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.91 | 83.8 | 合格 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 176 | ND | 122 | 69.3 | 合格 |
| | | 175 | ND | 121 | 69.1 | 合格 |
| | | 180 | ND | 133 | 73.9 | 合格 |
| | | 170 | ND | 151 | 88.8 | 合格 |

7.3.3 土壤曲线校准质量控制

表 7-3 土壤曲线校准质量控制一览表

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对偏差% | 是否合格 |
|--------|------|------|--------|-------|------|
| 氰化物 | ug | 0.25 | 0.24 | -2.04 | 合格 |
| | ug | 0.25 | 0.26 | 1.96 | 合格 |
| | ug | 0.25 | 0.27 | 3.85 | 合格 |
| | ug | 0.25 | 0.27 | 3.85 | 合格 |
| 苯酚 | mg/L | 10 | 10.442 | 2.16 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.019 | 0.09 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.212 | 1.05 | 合格 |
| 2-甲基萘 | mg/L | 10 | 10.435 | 2.13 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.639 | 3.10 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.509 | 2.48 | 合格 |
| 芘 | mg/L | 10 | 10.484 | 2.36 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.865 | 4.15 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.477 | 2.33 | 合格 |
| 蒽 | mg/L | 10 | 10.048 | 0.24 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.065 | 0.32 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.738 | 3.56 | 合格 |
| 芴 | mg/L | 10 | 9.398 | -3.10 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.697 | 3.37 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 9.551 | -2.30 | 合格 |
| 菲 | mg/L | 10 | 10.725 | 3.50 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.612 | 2.97 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.777 | 3.74 | 合格 |
| 喹唑 | mg/L | 10 | 9.927 | -0.37 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 9.938 | -0.31 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 9.895 | -0.53 | 合格 |
| 荧蒽 | mg/L | 10 | 10.387 | 1.90 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.865 | 4.15 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.604 | 2.93 | 合格 |
| 蒽 | mg/L | 10 | 10.633 | 3.07 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.373 | 1.83 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.557 | 2.71 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | mg/L | 10 | 10.095 | 0.47 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.674 | 3.26 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.461 | 2.25 | 合格 |
| 苯 | μg/L | 50 | 43.174 | -13.7 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 50.524 | 1.05 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 45.878 | -8.24 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 47.352 | -5.30 | 合格 |

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对偏差% | 是否合格 |
|--|-------|-----|---------|--------|------|
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 50 | 44.315 | -11.37 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 53.589 | 7.18 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 53.840 | 7.68 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 46.500 | -7.00 | 合格 |
| 甲苯 | μg/L | 50 | 46.021 | -8.0 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 52.559 | 5.12 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 51.506 | 3.01 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 49.226 | -1.55 | 合格 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 620 | 574.00 | -7.42 | 合格 |
| | mg/kg | 620 | 565.43 | -8.80 | 合格 |
| | mg/kg | 620 | 570.305 | -8.02 | 合格 |
| | mg/kg | 620 | 630.633 | 1.72 | 合格 |

7.3.4 地下水标样结果分析

表 7-4 地下水准确度质量控制结果

| 分析项目 | 单位 | 质控样测定值 | 保证值 | 是否合格 |
|------------|--------|--------|-------------|------|
| 总硬度 | mmol/L | 2.84 | 2.81±0.08 | 合格 |
| | mmol/L | 2.83 | 2.81±0.08 | 合格 |
| | mmol/L | 2.83 | 2.81±0.08 | 合格 |
| 亚硝酸盐氮（以氮计） | mg/L | 95.5 | 91.0±5.1 | 合格 |
| | mg/L | 93.1 | 91.0±5.1 | 合格 |
| | mg/L | 92.5 | 91.0±5.1 | 合格 |
| 耗氧量 | mg/L | 7.42 | 7.61±0.44 | 合格 |
| | mg/L | 7.38 | 7.61±0.44 | 合格 |
| | mg/L | 7.45 | 7.61±0.44 | 合格 |
| 氟化物 | mg/L | 0.773 | 0.768±0.05 | 合格 |
| | mg/L | 0.761 | 0.768±0.05 | 合格 |
| | mg/L | 0.788 | 0.768±0.05 | 合格 |
| 挥发性酚类 | mg/L | 9.30 | 9.66±0.69 | 合格 |
| | mg/L | 10.18 | 9.66±0.69 | 合格 |
| | mg/L | 9.82 | 9.66±0.69 | 合格 |
| 氨氮（以氮计） | mg/L | 0.310 | 0.318±0.020 | 合格 |
| 六价铬 | mg/L | 0.205 | 0.199±0.009 | 合格 |
| | mg/L | 0.201 | 0.199±0.009 | 合格 |
| | mg/L | 0.200 | 0.199±0.009 | 合格 |
| 硫化物 | mg/L | 2.06 | 2.02±0.14 | 合格 |
| 铅 | μg/L | 63.0 | 64.1±4.0 | 合格 |
| 镉 | mg/L | 0.120 | 0.118±0.005 | 合格 |
| 铜 | mg/L | 1.05 | 1.09±0.05 | 合格 |
| 锌 | mg/L | 0.808 | 0.780±0.038 | 合格 |

| 分析项目 | 单位 | 质控样测定值 | 保证值 | 是否合格 |
|----------|------|--------|-------------|------|
| 锰 | mg/L | 1.34 | 1.32±0.06 | 合格 |
| 铁 | mg/L | 1.48 | 1.50±0.07 | 合格 |
| 铝 | mg/L | 0.278 | 0.286±0.019 | 合格 |
| 硒 | µg/L | 8.89 | 8.96±0.90 | 合格 |
| 钠 | mg/L | 2.52 | 2.51±0.13 | 合格 |
| 砷 | µg/L | 22.8 | 24.4±2.4 | 合格 |
| 汞 | µg/L | 6.02 | 6.49±0.53 | 合格 |
| 氯化物 | mg/L | 20.4 | 19.9±0.6 | 合格 |
| 硝酸盐（以氮计） | mg/L | 3.62 | 3.56±0.14 | 合格 |
| 硫酸根 | mg/L | 20.8 | 19.9±1.00 | 合格 |

7.3.5 地下水加标加标样

表 7-5 地下水准确度质量控制结果

| 分析项目 | 单位 | 加标量 | 试样测定值 | 加标试样测定值 | 回收率% | 是否合格 |
|--|------|-------|--------|---------|------|------|
| 碘化物 | mg/L | 0.300 | 0.002L | 0.290 | 96.7 | 合格 |
| | mg/L | 0.400 | 0.002L | 0.393 | 98.2 | 合格 |
| | mg/L | 0.500 | 0.002L | 0.435 | 87.0 | 合格 |
| 三氯甲烷 | µg/L | 100 | 1.1L | 103 | 103 | 合格 |
| 四氯化碳 | µg/L | 100 | 0.8L | 90.4 | 90.4 | 合格 |
| 苯 | µg/L | 100 | 0.8L | 93.8 | 93.8 | 合格 |
| 甲苯 | µg/L | 100 | 1.0L | 94.6 | 94.6 | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | µg/L | 100 | 0.5L | 99.0 | 99.0 | 合格 |
| 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | mg/L | 0.31 | 0.01L | 0.31 | 100 | 合格 |
| 苯酚 | µg/L | 100 | 0.5L | 92.8 | 92.8 | 合格 |
| | µg/L | 100 | 0.5L | 87.0 | 87.0 | 合格 |
| 萘 | µg/L | 0.5 | 0.005L | 0.482 | 96.4 | 合格 |
| 芴 | µg/L | 0.5 | 0.013L | 0.483 | 96.6 | 合格 |
| 菲 | µg/L | 0.5 | 0.012L | 0.476 | 95.2 | 合格 |
| 蒽 | µg/L | 0.5 | 0.004L | 0.476 | 95.2 | 合格 |
| 荧蒽 | µg/L | 0.5 | 0.005L | 0.486 | 97.2 | 合格 |
| 芘 | µg/L | 0.5 | 0.016L | 0.484 | 96.8 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | µg/L | 0.5 | 0.004L | 0.476 | 95.2 | 合格 |

7.3.6 地下水曲线校准质量控制

表 7-6 地下水曲线校准质量控制结果

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对误差% | 是否合格 |
|------|------|-------|-------|-------|------|
| 碘化物 | mg/L | 0.500 | 0.488 | -2.4 | 合格 |

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对误差% | 是否合格 |
|--|------|-------|---------|-------|------|
| | | 0.500 | 0.478 | -4.4 | 合格 |
| | | 0.500 | 0.470 | -6.0 | 合格 |
| 亚硝酸盐氮(以 N 计) | μg | 5.00 | 4.97 | -0.60 | 合格 |
| | | 5.00 | 4.99 | -2.0 | 合格 |
| | | 5.00 | 5.02 | 0.40 | 合格 |
| 氟化物 | mg/L | 1.00 | 0.99 | -1.0 | 合格 |
| | | 1.00 | 1.00 | 0 | 合格 |
| | | 1.00 | 1.02 | 2.0 | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 20.0 | 20.5 | 2.5 | 合格 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/L | 310 | 300.038 | -3.21 | 合格 |
| 挥发性酚类 | μg | 1.00 | 1.07 | 7.0 | 合格 |
| | | 1.00 | 0.98 | -2.0 | 合格 |
| | | 1.00 | 1.04 | 4.0 | 合格 |
| 氨氮(以 N 计) | μg | 20.0 | 20.8 | 4.0 | 合格 |
| 六价铬 | μg | 2.00 | 2.04 | 2.00 | 合格 |
| | | 2.00 | 2.01 | 0.50 | 合格 |
| | | 2.00 | 1.99 | -0.50 | 合格 |
| 硫化物 | μg | 20.0 | 20.2 | 1.0 | 合格 |
| 氰化物 | μg | 0.40 | 0.39 | -2.5 | 合格 |
| | | 0.40 | 0.42 | 5.0 | 合格 |
| | | 0.40 | 0.41 | 2.5 | 合格 |
| 氯化物 | mg/L | 10.0 | 9.13 | -8.7 | 合格 |
| | | 10.0 | 9.23 | -7.7 | 合格 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 2.50 | 2.41 | -3.6 | 合格 |
| 硫酸盐 | mg/L | 10.0 | 9.45 | -5.5 | 合格 |
| | | 10.0 | 9.57 | -4.3 | 合格 |
| 茚 | mg/L | 1.0 | 0.976 | -2.4 | 合格 |
| 芴 | mg/L | 1.0 | 0.973 | -2.7 | 合格 |
| 菲 | mg/L | 1.0 | 0.957 | -4.3 | 合格 |
| 蒽 | mg/L | 1.0 | 0.964 | -3.6 | 合格 |
| 荧蒽 | mg/L | 1.0 | 0.971 | -2.9 | 合格 |
| 芘 | mg/L | 1.0 | 0.949 | -5.1 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | mg/L | 1.0 | 0.949 | -5.1 | 合格 |

河北中科环建检测有限公司为河北省市场监督管理局发证认可的具有 CMA 资质的检验检测机构,严格按照河北省生态环境厅《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南(试行)》的要求开展本次土壤自行监测任务,根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2)、《地下

水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020)中相关质量控制要求,本项目质量控制从空白试验、平行样实验、样品分析测试精密度、准确度控制几个方面进行质量控制,本次报告的所有样品分析测试结果可靠、合理,并符合相应质控措施。

8 土壤检测结果分析

8.1 土壤背景点检测结果

地块外布设 1 个背景点采样点位（厂区外西北角 50m），共采集 1 组样品，测试项目为：氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯，根据检测报告的检测结果，对照点氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯均未检出。

8.2 地块内土壤检测结果

地块内共布设 18 个土壤采样点位，该企业所有土壤样品测试项目：氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯，根据最终检测报告结果，地块内土壤氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯均未检出。

8.3 检测值与评价标准对比分析

根据检测结果，结合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准进行分析，分析如下：

根据检测结果，该企业所有土壤样品测试项目：氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯均未检出，未超出各因子筛选值，结果符合标准要求。

8.4 检测值与背景检测值对比分析

单项污染物的累积性评价采用单因子累计指数法，其计算公式为：

$$A_i = B_i / C_i$$

式中： A_i ：土壤中污染物 i 的单因子累积指数。

B_i : 土壤中污染物 i 的含量; 单位与 C_i 保持一致。

C_i : 土壤污染物 i 的本底值(本次本底值为背景点各检测因子的平均值、2020 年度各检测因子的平均值)。

根据 A_i 值, 将土壤点位单项污染物累积程度分为无明显累积和有明显累积。评价方法如下:

表 8-1 土壤单项污染物累积评价结果

| 累计等级 | A_i 值 | 累积程度 |
|------|----------------|-------|
| I | $A_i < 1.5$ | 无明显累积 |
| II | $A_i \geq 1.5$ | 有明显累积 |

由于企业地块内所有土壤样品测试项目均未检出, A_i 值小于 1.5, 说明 A(柱状沥青成型生产区)、B(焦油蒸馏区)、C(馏份洗涤区)、D(工业萘切片及仓库区)、E(成品罐组及装车区)、F(原料罐组及焦油脱水区)、G(沥青储存区及装车区)、H(现有危废间)、I(原危废间)无明显累积, 企业在生产过程中对土壤影响较小。

8.5 检测值与 2020 年度检测值变化趋势

8.5.1 2020 年度检测值

2020 年度土壤自行监测中, 土壤监测因子为: pH 值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬(六价)、VOCs、SVOCs、总石油烃、苯酚、1,3,5-三甲基苯、氰化物、萘、2-甲基萘、茈、芴、菲、喹啉、荧蒽、蒽。土壤样品检测数据结果见下表, 未检出的检测因子不进行统计。

表 8-2 地块内土壤检出物质一览表

| 序号 | 点位编号 | 深度 | pH值 | 砷 | 镉 | 铜 | 铅 | 汞 | 镍 | 铬(六价) | 二氯甲烷 | 氯仿 | 苯并[a]蒽 | 苯并[a]芘 | 苯并[b]荧蒽 | 1,2,3-三氯丙烷 |
|----|------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|------------|
| | | m | 无量纲 | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 1 | 1A01 | 0.5 | 8.96 | 1.73 | 0.038 | 12 | 20.4 | 0.009 | 15 | / | / | 0.018 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | / |
| 2 | | 1.5 | 8.77 | 2.18 | 0.041 | 12 | 15.8 | 0.018 | 16 | / | / | 0.012 | 2.6 | 0.3 | 3.6 | / |
| 3 | 1A02 | 0.5 | 8.30 | 3.93 | 0.14 | 18 | 20.8 | 0.216 | 22 | 5.4 | 0.0066 | / | 4.9 | 1.2 | 6.7 | / |
| 4 | | 2.2 | 8.61 | 6.60 | 0.052 | 23 | 15.6 | 0.032 | 27 | / | / | / | 0.9 | 1.1 | 1.1 | / |
| 5 | | 3.5 | 9.16 | 4.66 | 0.058 | 20 | 20.1 | 0.025 | 20 | / | / | / | 0.3 | 0.2 | 0.3 | / |
| 6 | 1B01 | 0.5 | 8.92 | 2.94 | 0.048 | 18 | 15.3 | 0.030 | 19 | 0.7 | / | / | / | / | / | / |
| 7 | | 1.7 | 8.99 | 3.96 | 0.052 | 19 | 17.6 | 0.078 | 21 | / | / | / | / | / | / | 0.0088 |
| 8 | | 3.4 | 9.01 | 2.11 | 0.043 | 10 | 16.1 | 0.026 | 14 | / | / | / | / | / | / | / |
| 9 | 1B02 | 0.5 | 8.16 | 6.19 | 0.056 | 23 | 26.1 | 0.018 | 17 | / | / | / | 2.7 | 1.3 | 4.6 | / |
| 10 | | 1.5 | 8.74 | 4.49 | 0.046 | 22 | 17.1 | 0.017 | 21 | / | / | / | 0.8 | 0.9 | 1.3 | / |
| 11 | 1C01 | 0.5 | 8.35 | 4.46 | 0.064 | 20 | 19.2 | 0.051 | 19 | / | / | / | 0.5 | 0.9 | 1.0 | / |
| 12 | | 2.2 | 8.68 | 3.10 | 0.045 | 19 | 19.7 | 0.037 | 22 | 0.6 | / | / | / | / | / | / |
| 13 | | 3.5 | 9.22 | 4.47 | 0.060 | 23 | 20.4 | 0.085 | 21 | / | 0.020 | / | / | / | / | / |
| 14 | 1C02 | 0.5 | 8.71 | 6.82 | 0.047 | 21 | 17.0 | 0.021 | 18 | / | / | / | 0.2 | 0.2 | 0.3 | / |
| 15 | | 1.5 | 8.21 | 5.64 | 0.070 | 22 | 18.4 | 0.018 | 15 | 0.8 | / | / | / | / | / | / |
| 16 | 1D01 | 0.5 | 8.60 | 3.32 | 0.052 | 17 | 20.0 | 0.030 | 19 | / | / | / | 0.4 | 0.7 | 0.9 | / |
| 17 | | 1.7 | 8.17 | 3.82 | 0.055 | 16 | 17.9 | 0.039 | 18 | / | / | / | 0.4 | 0.8 | 1.0 | / |
| 18 | | 2.2 | 8.99 | 2.86 | 0.045 | 13 | 14.8 | 0.036 | 16 | / | / | / | / | / | / | / |
| 19 | 1D02 | 0.5 | 8.42 | 4.62 | 0.044 | 24 | 18.1 | 0.022 | 16 | / | / | / | 0.3 | 0.5 | 0.7 | / |

| 序号 | 点位编号 | 深度 | pH值 | 砷 | 镉 | 铜 | 铅 | 汞 | 镍 | 铬(六价) | 二氯甲烷 | 氯仿 | 苯并[a]蒽 | 苯并[a]芘 | 苯并[b]荧蒽 | 1,2,3-三氯丙烷 |
|----|------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|------------|
| | | m | 无量纲 | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 20 | | 1.5 | 8.56 | 4.71 | 0.035 | 21 | 19.4 | 0.024 | 14 | 0.7 | / | / | 0.3 | 0.4 | 0.6 | / |
| 21 | 1E01 | 0.5 | 8.86 | 5.22 | 0.054 | 25 | 16.2 | 0.024 | 15 | // | 0.0071 | / | 0.1 | 0.2 | 0.3 | / |
| 22 | | 1.5 | 8.66 | 6.14 | 0.051 | 24 | 17.6 | 0.026 | 18 | / | / | / | 0.2 | 0.2 | 0.4 | / |
| 23 | 1E02 | 0.5 | 8.56 | 8.26 | 0.080 | 20 | 25.0 | 0.025 | 22 | 0.9 | 0.010 | / | / | / | / | / |
| 24 | | 2.3 | 9.09 | 6.35 | 0.084 | 22 | 20.8 | 0.040 | 22 | 1.5 | / | / | / | / | / | / |
| 25 | 1F01 | 0.5 | 8.41 | 5.69 | 0.42 | 81 | 18.3 | 0.064 | 28 | / | / | / | / | 0.1 | / | / |
| 26 | | 1.5 | 8.74 | 4.68 | 0.041 | 18 | 14.8 | 0.038 | 23 | / | / | / | / | / | / | / |
| 27 | | 3.0 | 8.78 | 4.28 | 0.050 | 12 | 12.4 | 0.072 | 18 | / | / | / | / | / | / | / |
| 28 | 1F02 | 0.5 | 8.69 | 4.73 | 0.068 | 28 | 17.6 | 0.014 | 20 | 0.7 | / | / | 0.2 | 0.3 | 0.4 | / |
| 29 | | 1.5 | 9.15 | 5.91 | 0.045 | 24 | 16.8 | 0.020 | 16 | 0.9 | 0.066 | / | 2.9 | 1.3 | 4.1 | / |
| 30 | 1G01 | 0.5 | 8.39 | 3.58 | 0.066 | 19 | 18.9 | 0.044 | 20 | / | / | / | / | / | / | / |
| 31 | | 2.0 | 8.91 | 2.99 | 0.032 | 12 | 12.4 | 0.066 | 17 | / | / | / | 0.5 | 0.7 | 0.9 | / |
| 32 | | 3.3 | 9.13 | 7.62 | 0.059 | 24 | 15.6 | 0.056 | 26 | / | / | / | / | / | / | / |
| 33 | 1G02 | 0.5 | 9.04 | 2.20 | 0.052 | 16 | 41.4 | 0.020 | 17 | / | / | 0.021 | 1.3 | 1.1 | 2.4 | / |
| 34 | | 1.5 | 8.93 | 2.14 | 0.043 | 28 | 20.0 | 0.013 | 16 | / | / | 0.022 | 5.2 | 0.3 | 9.6 | / |
| 35 | 1H01 | 0.5 | 8.19 | 6.28 | 0.064 | 21 | 21.4 | 0.041 | 26 | / | / | / | 0.3 | 0.4 | 0.6 | / |
| 36 | | 1.6 | 8.61 | 3.35 | 0.042 | 17 | 16.0 | 0.034 | 20 | / | / | / | / | / | / | / |
| 37 | | 3.4 | 8.93 | 5.42 | 0.066 | 22 | 21.0 | 0.036 | 26 | / | / | / | / | 0.1 | / | / |
| 38 | 1H02 | 0.5 | 8.87 | 4.77 | 0.063 | 33 | 18.0 | 0.177 | 24 | 0.8 | / | / | 0.1 | 0.1 | / | / |
| 39 | | 1.7 | 8.52 | 4.79 | 0.054 | 24 | 20.2 | 0.093 | 25 | 0.6 | / | / | / | / | / | / |

| 序号 | 点位编号 | 深度 | pH值 | 砷 | 镉 | 铜 | 铅 | 汞 | 镍 | 铬(六价) | 二氯甲烷 | 氯仿 | 苯并[a]蒽 | 苯并[a]芘 | 苯并[b]荧蒽 | 1,2,3-三氯丙烷 |
|----|------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|------------|
| | | m | 无量纲 | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 40 | 1101 | 0.5 | 8.71 | 4.12 | 0.058 | 17 | 17.3 | 1.04 | 20 | / | / | / | 0.4 | 0.6 | 0.9 | / |
| 41 | | 1.6 | 8.77 | 3.80 | 0.038 | 14 | 17.6 | 0.024 | 19 | 0.6 | / | / | / | / | / | / |
| 42 | 1102 | 0.5 | 8.77 | 3.77 | 0.044 | 14 | 18.1 | 0.136 | 18 | / | 0.0018 | / | 1.2 | 1.1 | 1.8 | / |
| 43 | | 1.8 | 8.84 | 4.57 | 0.056 | 21 | 18.0 | 0.022 | 21 | 0.5 | 0.0024 | / | / | / | / | / |
| 44 | | 3.0 | 8.93 | 2.21 | 0.071 | 13 | 18.4 | 0.016 | 16 | 1.5 | / | / | / | / | / | / |

续表 8-2 地块内土壤检出物质一览表

| 序号 | 点位编号 | 深度 | 苯并[k]荧蒽 | 蒽 | 二苯并[a,h]蒽 | 茚并[1,2,3-c,d]芘 | 苯酚 | 芘 | 蒎 | 芴 | 菲 | 荧蒽 | 葱 | 咔唑 | 萘 | 石油烃 | 2-甲基萘 | 四氯乙烯 |
|----|------|-----|---------|-------|-----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | m | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 1 | 1A01 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | / | 0.2 | 0.4 | 0.2 | / | / | 0.2 | 0.3 | / | / | / | 41 | / | 0.0068 |
| 2 | | 1.5 | 1.4 | 2.5 | 0.8 | 1.2 | 0.3 | 2.7 | 0.4 | 0.3 | 1.8 | 3.3 | 0.8 | 0.5 | / | / | / | 0.0067 |
| 3 | 1A02 | 0.5 | 3.3 | 5.5 | 1.0 | 3.6 | / | 5.9 | 0.8 | 0.60 | 4.4 | 7.3 | 1.4 | 0.9 | 0.10 | 129 | / | / |
| 4 | | 2.2 | 0.5 | 1.1 | 0.4 | 0.9 | / | 1.1 | 0.1 | 0.11 | 0.9 | 1.1 | 0.2 | / | / | 7 | / | / |
| 5 | | 3.5 | 0.1 | 0.3 | / | 0.2 | / | 0.4 | / | / | 0.2 | 0.5 | / | / | / | 9 | / | / |
| 6 | 1B01 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | / | 0.1 | / | / | 0.1 | 0.2 | / | / | / | / | / | / |
| 7 | | 1.7 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 8 | | 3.4 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 21 | / | / |

| 序号 | 点位编号 | 深度 | 苯并[k]荧蒹 | 蒽 | 二苯并[a,h]蒽 | 茚并[1,2,3-c,d]芘 | 苯酚 | 芘 | 危 | 芴 | 菲 | 荧蒹 | 蒽 | 咔唑 | 萘 | 石油烃 | 2-甲基萘 | 四氯乙烯 |
|----|------|-----|---------|-------|-----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | m | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 9 | 1B02 | 0.5 | 2.0 | 2.9 | 0.8 | 1.9 | / | 3.8 | 0.2 | 0.28 | 1.9 | 4.8 | 0.5 | 0.40 | | 8 | 0.10 | |
| 10 | | 1.5 | 0.4 | 0.8 | 0.2 | 0.5 | / | 0.7 | / | / | 0.4 | 0.9 | 0.1 | / | / | / | / | / |
| 11 | 1C01 | 0.5 | 0.4 | 0.6 | 0.3 | 0.8 | / | 0.5 | / | / | 0.3 | 0.6 | | / | / | 18 | / | / |
| 12 | | 2.2 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 13 | / | / |
| 13 | | 3.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 14 | / | / |
| 14 | 1C02 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | / | 0.1 | / | 0.1 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 15 | | 1.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 16 | 1D01 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.7 | / | 0.3 | / | / | 0.2 | 0.4 | / | / | / | 15 | / | / |
| 17 | | 1.7 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.7 | / | 0.4 | / | / | 0.2 | 0.4 | / | / | / | 13 | / | / |
| 18 | | 2.2 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 19 | 1D02 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | / | 0.3 | / | / | 0.2 | 0.4 | / | / | / | 41 | / | / |
| 20 | | 1.5 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.3 | / | 0.3 | / | / | 0.2 | 0.4 | / | / | / | | / | / |
| 21 | 1E01 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | / | 0.1 | / | 0.1 | / | / | 0.1 | | / | / | / | 19 | / | / |
| 22 | | 1.5 | 0.1 | 0.2 | / | 0.1 | / | 0.2 | / | / | 0.1 | 0.2 | / | / | / | | / | / |
| 23 | 1E02 | 0.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 24 | | 2.3 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 25 | 1F01 | 0.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 26 | | 1.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 27 | | 3.0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 序号 | 点位编号 | 深度 | 苯并 [k] 荧蒹 | 蒽 | 二苯 并[a, h]蒹 | 茚并 [1, 2 , 3-c , d] 茚 | 苯酚 | 茚 | 蒗 | 芴 | 菲 | 荧蒹 | 蒹 | 咔唑 | 萘 | 石油 烃 | 2-甲 基萘 | 四氯 乙烯 |
|----|------|-----|-----------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|----------|
| | | m | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 28 | 1F02 | 0.5 | 0.2 | 0.2 | / | 0.2 | / | 0.2 | / | / | 0.1 | 0.3 | / | / | / | 11 | / | / |
| 29 | | 1.5 | 2.0 | 3.4 | 0.7 | 1.6 | / | 4.3 | 0.3 | 0.23 | 2.0 | 5.5 | 0.6 | 0.5 | / | 159 | / | / |
| 30 | 1G01 | 0.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 14 | / | / |
| 31 | | 2.0 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | / | 0.5 | / | / | 0.3 | 0.7 | / | / | / | 9 | / | / |
| 32 | | 3.3 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 9 | / | / |
| 33 | 1G02 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 0.6 | 1.0 | 0.3 | 1.3 | 0.1 | 0.12 | 0.9 | 1.5 | 0.3 | 0.3 | / | 40 | / | 0.018 |
| 34 | | 1.5 | 3.7 | 5.9 | / | 3.7 | 2.0 | 4.9 | 0.4 | 0.30 | 2.9 | 5.9 | 0.7 | 0.6 | / | 12 | / | 0.018 |
| 35 | 1H01 | 0.5 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.3 | / | 0.3 | / | / | 0.2 | 0.3 | / | / | / | / | / | / |
| 36 | | 1.6 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 11 | / | / |
| 37 | | 3.4 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / |
| 38 | 1H02 | 0.5 | / | 0.1 | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / | / | / | / | 22 | / | / |
| 39 | | 1.7 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 40 | 1I01 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | / | 0.4 | / | / | 0.2 | 0.6 | / | / | / | 10 | / | / |
| 41 | | 1.6 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 42 | 1I02 | 0.5 | 0.8 | 1.4 | 0.5 | 1.3 | / | 1.3 | / | 0.09 | 0.8 | 1.5 | 0.3 | 0.2 | / | 9 | / | / |
| 43 | | 1.8 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 44 | | 3.0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 9 | / | / |

8.5.2 各区域累积性分析

针对 A 区进行各项因子累积性分析，根据检测报告得知，企业 A 区土壤检测因子全部未检出，因此按照检测因子对应的检出限的二分之一进行计算累积指数，见下表。

表 8-3 A 区累积性评价

| 检测项目 | 单位 | A 区平均值 | 2020 年平均值 | A 区累积指数 | 是否累积 |
|------|-------|--------|-----------|---------|------|
| 苯并芘 | mg/kg | 0.05 | 0.588 | 0.085 | 否 |
| 总石油烃 | mg/kg | 3 | 25.73 | 0.117 | 否 |
| 荧蒽 | mg/kg | 0.1 | 1.686 | 0.059 | 否 |
| 蒽 | mg/kg | 0.05 | 0.54 | 0.093 | 否 |
| 苯酚 | mg/kg | 0.05 | 0.75 | 0.067 | 否 |
| 咔唑 | mg/kg | 0.05 | 0.486 | 0.103 | 否 |
| 芘 | mg/kg | 0.05 | 1.216 | 0.041 | 否 |
| 蒗 | mg/kg | 0.05 | 0.329 | 0.152 | 否 |
| 芴 | mg/kg | 0.04 | 0.254 | 0.157 | 否 |
| 菲 | mg/kg | 0.05 | 0.809 | 0.062 | 否 |

通过对上表的分析可知，A 区无明显累积，表明 A 区在生产过程中对土壤影响较小。

同理，由于 2021 年针对土壤检测项目：氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒗、芴、菲、咔唑、荧蒽、蒽、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯在 A（柱状沥青成型生产区）、B（焦油蒸馏区）、C（馏份洗涤区）、D（工业萘切片及仓库区）、E（成品罐组及装车区）、F（原料罐组及焦油脱水区）、G（沥青储存区及装车区）、H（现有危废间）、I（原危废间）均未检出，因此 A-I 区均无明显累积，在生产过程中对土壤的影响较小。

8.6 结论

本次调查过程中，根据唐山开滦炭素化工有限公司平面布置和生产工艺等，共识别 9 个疑似污染区域，设置土壤取样点位 19 个（包含 1 个背景点），地下水取样点位 9 个（包含 1 个背景点）。测试项目为：氰化物、石油烃（C10-C40）、

苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

据检测数据统计分析结果，该企业土壤测定氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、葱、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯均未检出。

地块所有土壤检测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值要求。

由于企业地块内所有土壤样品测试项目均未检出，说明 A（柱状沥青成型生产区）、B（焦油蒸馏区）、C（馏份洗涤区）、D（工业萘切片及仓库区）、E（成品罐组及装车区）、F（原料罐组及焦油脱水区）、G（沥青储存区及装车区）、H（现有危废间）、I（原危废间）在生产过程中对土壤影响较小。

9 地下水检测结果分析

9.1 地下水背景点检测结果

地块外布设 1 个背景点采样点位（沥青罐组西北角围堰外 1 米），共采集 1 组样品，测试项目为：色度、臭和味、浑浊度、总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、耗氧量、挥发性酚类（以苯酚计）、氨氮（以 N 计）、铬（六价）、硫化物、汞、砷、硒、钠、铝、碘化物、溶解性总固体、氰化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、肉眼可见物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒽、芴、菲、荧蒽、葱、1,3,5-三甲基苯，检测结果如下表，未检出项目未做统计。

表 9-1 检出数据统计表

| 检测项目 | 标准值 | 检测结果 | 检出率 (%) | 超标率 (%) | 最大占标率 (%) | 标准来源 |
|------|-----------|----------------------|---------|---------|-----------|----------------|
| 总硬度 | ≤450mg/L | 4.24×10 ³ | 100 | 100 | 942 | 《地下水质量标准》（GB/T |
| 溶解性总 | ≤1000mg/L | 1.86×10 ⁴ | 100 | 100 | 1860 | |

| 检测项目 | 标准值 | 检测结果 | 检出率 (%) | 超标率 (%) | 最大占标率 (%) | 标准来源 |
|--------------|------------|----------------------|---------|---------|-----------|------------------------|
| 固体 | | | | | | 14848-2017) 中第 III 类标准 |
| 硫酸盐 | ≤250mg/L | 3.08×10 ³ | 100 | 100 | 1232 | |
| 氯化物 | ≤250mg/L | 1.71×10 ⁴ | 100 | 100 | 6960 | |
| 铁 | ≤0.3mg/L | 0.03L | 100 | 0 | 10 | |
| 锰 | ≤0.1mg/L | 0.04 | 100 | 0 | 40 | |
| 铜 | ≤1.0mg/L | 0.05L | 100 | 0 | 5 | |
| 锌 | ≤1mg/L | 0.05L | 100 | 0 | 5 | |
| 铝 | ≤200μg/L | 28 | 100 | 0 | 14 | |
| 挥发性酚类 (以苯酚计) | ≤0.002mg/L | 0.0003L | 100 | 0 | 15 | |
| 阴离子表面活性剂 | ≤0.3mg/L | 0.050L | 100 | 0 | 16.7 | |
| 耗氧量 | ≤3mg/L | 2.59 | 100 | 0 | 86.3 | |
| 硝酸盐 (以 N 计) | ≤20mg/L | 17.7 | 100 | 0 | 88.5 | |
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | ≤1mg/L | 0.062 | 100 | 0 | 6.2 | |
| 氨氮 (以 N 计) | ≤0.5mg/L | 10.8 | 100 | 100 | 216 | |
| 硫化物 | ≤0.02mg/L | 0.005L | 100 | 0 | 25 | |
| 钠 | ≤200mg/L | 4.56×10 ³ | 100 | 100 | 2280 | |
| 氟化物 | ≤1mg/L | 0.62 | 100 | 0 | 62 | |
| 氰化物 | ≤0.05mg/L | 0.002L | 100 | 0 | 4 | |
| 碘化物 | ≤0.08mg/L | 0.002L | 100 | 0 | 2.5 | |
| 汞 | ≤1μg/L | 0.04L | 100 | 0 | 4 | |
| 砷 | ≤10μg/L | 0.3L | 100 | 0 | 3 | |
| 硒 | ≤10μg/L | 0.4L | 100 | 0 | 4 | |
| 镉 | ≤5μg/L | 0.5L | 100 | 0 | 10 | |
| 铬 (六价) | ≤0.05mg/L | 0.004L | 100 | 0 | 8 | |
| 铅 | ≤10μg/L | 2.5L | 100 | 0 | 25 | |
| 三氯甲烷 | ≤60μg/L | 1.1L | 100 | 0 | 1.83 | |
| 四氯化碳 | ≤2μg/L | 0.8L | 100 | 0 | 40 | |
| 苯 | ≤10μg/L | 0.8L | 100 | 0 | 8 | |
| 甲苯 | ≤700μg/L | 1.0L | 100 | 0 | 0.14 | |
| 苯并[a]芘 | ≤0.1μg/L | 0.004L | 100 | 0 | 0.4 | |

| 检测项目 | 标准值 | 检测结果 | 检出率 (%) | 超标率 (%) | 最大占标率 (%) | 标准来源 |
|---|-----------|--------|---------|---------|-----------|------|
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 1.2mg/L | 0.01L | 100 | 0 | 0.83 | |
| 荧蒽 | ≤240μg/L | 0.005L | 100 | 0 | 0.002 | |
| 蒽 | ≤1800μg/L | 0.004L | 100 | 0 | 0.0002 | |

根据检测结果，色度、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、耗氧量、挥发性酚类（以苯酚计）、铬（六价）、硫化物、汞、砷、硒、铝、碘化物、氰化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、肉眼可见物、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并[a]芘、荧蒽、蒽 31 项检测因子检出率为 100%，未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准；硫酸盐、氯化物、钠、总硬度、溶解性总固体、氨氮（以 N 计）6 项监测因子检出率为 100%，超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准；臭和味、苯酚、芘、蒾、芴、菲、1,3,5-三甲基苯 7 项检测因子有检出，但 GB 36600-2018 无相关标准值，暂不进行评价。

9.2 地下水检测结果

地块设置 1 个对照点位，共采集 2 个样品，测试项目：色度、臭和味、浑浊度、总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、耗氧量、挥发性酚类（以苯酚计）、氨氮（以 N 计）、铬（六价）、硫化物、汞、砷、硒、钠、铝、碘化物、溶解性总固体、氰化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、肉眼可见物、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并[a]芘、苯酚、芘、蒾、芴、菲、荧蒽、蒽、1,3,5-三甲基苯，检测结果如下表，未检出项目未做统计。

表 9-2 地下水检测结果统计表

| 检测项目 | 单位 | 1B01 | 1C01 | 1D01 | 1F01 | 1G01 | 1H01 | 1I02 | BJ01 | 1A02 | 1E01 |
|-----------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 色度 | 度 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 浑浊度 | NTU | 0.7 | 1.1 | 1.7 | 0.9 | 0.7 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | 1.8 | 0.5 |
| pH | 无量纲 | 7.42 | 7.36 | 7.46 | 7.46 | 7.51 | 7.36 | 7.4 | 7.48 | 7.52 | 7.54 |
| 总硬度 | mg/L | 4.08×10 ³ | 4.21×10 ³ | 4.43×10 ³ | 3.96×10 ³ | 3.65×10 ³ | 4.47×10 ³ | 4.22×10 ³ | 4.24×10 ³ | 4.56×10 ³ | 4.32×10 ³ |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.50×10 ⁴ | 3.14×10 ⁴ | 2.01×10 ⁴ | 3.18×10 ⁴ | 2.89×10 ⁴ | 2.20×10 ⁴ | 3.67×10 ⁴ | 1.86×10 ⁴ | 3.30×10 ⁴ | 2.61×10 ⁴ |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.37×10 ³ | 2.53×10 ³ | 2.62×10 ³ | 2.41×10 ³ | 3.57×10 ³ | 2.22×10 ³ | 2.54×10 ³ | 3.08×10 ³ | 2.57×10 ³ | 1.71×10 ³ |
| 氯化物 | mg/L | 1.49×10 ⁴ | 1.47×10 ⁴ | 1.55×10 ⁴ | 1.43×10 ⁴ | 1.53×10 ⁴ | 1.31×10 ⁴ | 1.49×10 ⁴ | 1.71×10 ⁴ | 1.48×10 ⁴ | 9.13×10 ³ |
| 铁 | mg/L | 0.06 | 0.08 | 0.07 | 0.03L | 0.07 | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.1 | 0.03L |
| 锰 | mg/L | 0.07 | 0.05 | 0.07 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.03 | 0.04 | 0.01L | 0.01L |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 铝 | μg/L | 48 | 33 | 25 | 28 | 21 | 32 | 46 | 28 | 20 | 32 |
| 挥发性酚类 (以苯酚计) | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L |
| 耗氧量 | mg/L | 4 | 3.81 | 3.43 | 2.66 | 2.82 | 2.74 | 2.53 | 2.59 | 3.76 | 3.25 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 14 | 13.7 | 10.1 | 13.2 | 9.86 | 17.2 | 17.8 | 17.7 | 14.5 | 10.1 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 0.056 | 0.065 | 0.061 | 0.06 | 0.056 | 0.061 | 0.058 | 0.062 | 0.063 | 0.065 |
| 氨氮(以 N | mg/L | 11.3 | 10.3 | 9.7 | 12.1 | 11.9 | 11.7 | 9.45 | 10.8 | 9.48 | 12.4 |

| 检测项目 | 单位 | 1B01 | 1C01 | 1D01 | 1F01 | 1G01 | 1H01 | 1I02 | BJ01 | 1A02 | 1E01 |
|--|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 计) | | | | | | | | | | | |
| 硫化物 | mg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.009 | 0.005L | 0.005L | 0.006 | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 钠 | mg/L | 3.14×10^3 | 4.99×10^3 | 4.74×10^3 | 4.69×10^3 | 2.87×10^3 | 2.90×10^3 | 4.62×10^3 | 4.56×10^3 | 4.50×10^3 | 4.43×10^3 |
| 氟化物 | mg/L | 0.86 | 0.4 | 0.62 | 0.63 | 0.8 | 0.62 | 0.42 | 0.62 | 0.77 | 0.76 |
| 氰化物 | mg/L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L |
| 碘化物 | mg/L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L |
| 汞 | μg/L | 0.17 | 0.13 | 0.29 | 0.14 | 0.04L | 0.04L | 0.12 | 0.04L | 0.36 | 0.22 |
| 砷 | μg/L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L |
| 硒 | μg/L | 0.7 | 0.4L | 1.5 | 0.8 | 1.5 | 0.8 | 0.8 | 0.4L | 1.2 | 0.4L |
| 镉 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 铬(六价) | mg/L | 0.014 | 0.004L | 0.004L | 0.01 | 0.013 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.009 | 0.01 |
| 铅 | μg/L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L |
| 三氯甲烷 | μg/L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L |
| 四氯化碳 | μg/L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L |
| 苯 | μg/L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L |
| 甲苯 | μg/L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 苯酚 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 1,3,5-三甲基 苯 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 萘 | μg/L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L |
| 蒽 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |

| 检测项目 | 单位 | 1B01 | 1C01 | 1D01 | 1F01 | 1G01 | 1H01 | 1I02 | BJ01 | 1A02 | 1E01 |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 芴 | μg/L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L |
| 菲 | μg/L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L |
| 荧蒽 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 蒽 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |

注：以上仅给出土壤检出物质，未检出物质未在表中列出。

9.3 检测值与评价标准对比分析

根据检测结果，结合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1III类标准限值进行分析，分析如下：

表 9-3 地下水检测结果统计表

| 项目 | 标准限值 | 检测个数 | 检出个数 | 检出率 (%) | 超标率 (%) | 检测值范围 |
|-------------|------------|------|------|---------|---------|---|
| 色度 | ≤15 | 10 | 10 | 100 | 0 | 5-10 |
| 浑浊度 | ≤3NTU | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.5-1.8 |
| pH | 6.5~8.5 | 10 | 10 | 100 | 0 | 7.36-7.54 |
| 总硬度 | ≤450mg/L | 10 | 10 | 100 | 100 | 3.65×10^3 - 4.77×10^3 |
| 溶解性总固体 | ≤1000mg/L | 10 | 10 | 100 | 100 | 2.01×10^4 - 3.67×10^4 |
| 硫酸盐 | ≤250mg/L | 10 | 10 | 100 | 100 | 2.37×10^3 - 3.57×10^3 |
| 氯化物 | ≤250mg/L | 10 | 10 | 100 | 100 | 1.31×10^4 - 9.13×10^4 |
| 铁 | ≤0.3mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.03L-0.1 |
| 锰 | ≤0.1mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.01L-0.07 |
| 铜 | ≤1.0mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.05L |
| 锌 | ≤1mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.05L |
| 铝 | ≤200μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 20-48 |
| 挥发性酚类(以苯酚计) | ≤0.002mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.0003L |
| 阴离子表面活性剂 | ≤0.3mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.05L |
| 耗氧量 | ≤3mg/L | 10 | 10 | 100 | 50 | 2.53-4 |
| 硝酸盐(以 N 计) | ≤20mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 9.86-17.8 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | ≤1mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.056-0.065 |
| 氨氮(以 N 计) | ≤0.5mg/L | 10 | 10 | 100 | 100 | 9.45-12.4 |
| 硫化物 | ≤0.02mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.005L-0.009 |
| 钠 | ≤200mg/L | 10 | 10 | 100 | 100 | 2.87×10^3 - 4.99×10^3 |
| 氟化物 | ≤1mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.4-0.86 |
| 氰化物 | ≤0.05mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.002L |
| 碘化物 | ≤0.08mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.002L |
| 汞 | ≤1μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.12-0.36 |
| 砷 | ≤10μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.3L |
| 硒 | ≤10μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.4L-1.5 |
| 镉 | ≤5μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.5L |
| 铬(六价) | ≤0.05mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.004L-0.014 |
| 铅 | ≤10μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 2.5L |
| 三氯甲烷 | ≤60μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 1.1L |

| 项目 | 标准限值 | 检测个数 | 检出个数 | 检出率 (%) | 超标率 (%) | 检测值范围 |
|---|-----------|------|------|---------|---------|--------|
| 四氯化碳 | ≤2μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.8L |
| 苯 | ≤10μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.8L |
| 甲苯 | ≤700μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 1.0L |
| 苯并[a]芘 | ≤0.1μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.004L |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 1.2mg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.01L |
| 苯酚 | -- | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.5L |
| 1,3,5-三甲基苯 | -- | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.5L |
| 芘 | -- | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.016L |
| 萘 | -- | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.005L |
| 芴 | -- | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.013L |
| 菲 | -- | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.012L |
| 荧蒹 | ≤240μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.005L |
| 蒽 | ≤1800μg/L | 10 | 10 | 100 | 0 | 0.004L |

注：未检出的污染物未做统计。

由上表分析可知：地块内总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、氨氮（以 N 计）、钠的检测检测值超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，几项超标的检测因子都不属于特征因子，总体考虑超标的原因为本区地质结构和水文地质结构对本地块地下水的影响，与地块的生产活动无必然联系；

石油烃（C₁₀-C₄₀）、色度、浑浊度、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、挥发性酚类（以苯酚计）、铬（六价）、硫化物、汞、砷、硒、铝、碘化物、氰化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、苯并[a]芘、荧蒹、蒽均检出，但未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准；

苯酚、芘、萘、芴、菲、1,3,5-三甲基苯检出，但 GB/T 14848-2017 无相关标准值。

9.4 检测值与背景检测值对比分析

未检出因子未统计。

(1) A 区

表 9-4 A 区检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | A 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 4.56×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 3.30×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.57×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.48×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铁 | mg/L | 0.1 | 0.03L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 锰 | mg/L | 0.01L | 0.04 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 铝 | μg/L | 20 | 28 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 耗氧量 | mg/L | 3.76 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 14.5 | 17.7 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 0.063 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮（以 N 计） | mg/L | 9.48 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 钠 | mg/L | 4.50×10^3 | 4.56×10^3 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.77 | 0.62 | 与背景点基本持平 |
| 汞 | μg/L | 0.36 | 0.04L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 硒 | μg/L | 1.2 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 铬（六价） | mg/L | 0.009 | 0.004L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知，A 区铁、汞、硒、铬（六价）4 项检测因子检测值高于对照点。

(2) B 区

表 9-5 B 区检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | B 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|--------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 4.08×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.50×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.37×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.49×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铁 | mg/L | 0.06 | 0.03L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 锰 | mg/L | 0.07 | 0.04 | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |

| 检测项目 | 单位 | B 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 铝 | μg/L | 48 | 28 | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 耗氧量 | mg/L | 4 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 14 | 17.7 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 0.056 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮(以 N 计) | mg/L | 11.3 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 钠 | mg/L | 3.14×10^3 | 4.56×10^3 | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 氟化物 | mg/L | 0.86 | 0.62 | 与背景点基本持平 |
| 汞 | μg/L | 0.17 | 0.04L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 硒 | μg/L | 0.7 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 铬(六价) | mg/L | 0.014 | 0.004L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知，B 区铁、锰、铝、汞、硒、铬(六价) 6 项检测因子检测值高于对照点。

(3) C 区

表 9-6 C 区检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | C 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 4.21×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 3.14×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.53×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.47×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铁 | mg/L | 0.08 | 0.03L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 锰 | mg/L | 0.05 | 0.04 | 与背景点基本持平 |
| 铝 | μg/L | 33 | 28 | 与背景点基本持平 |
| 耗氧量 | mg/L | 3.81 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 13.7 | 17.7 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 0.065 | 0.062 | 与背景点基本持平 |

| 检测项目 | 单位 | C 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|------------|------|--------------------|--------------------|--|
| 氨氮 (以 N 计) | mg/L | 10.3 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水, 属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 钠 | mg/L | 4.99×10^3 | 4.56×10^3 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.4 | 0.62 | 相较于背景点, 检测值下降 |

通过对上表的分析可知, C 区铁的检测因子检测值高于对照点。

(4) D 区

表 9-7 D 区累检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | D 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|--------------|------|--------------------|--------------------|--|
| 总硬度 | mg/L | 4.43×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水, 属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.01×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.62×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.55×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铁 | mg/L | 0.07 | 0.03L | 与背景点呈上升趋势, 为基本 35 项, 不属于本区域特征因子 |
| 锰 | mg/L | 0.07 | 0.04 | 与背景点呈上升趋势, 为基本 35 项, 不属于本区域特征因子 |
| 铝 | μg/L | 25 | 28 | 相较于背景点, 检测值下降 |
| 耗氧量 | mg/L | 3.43 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水, 属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐 (以 N 计) | mg/L | 10.1 | 17.7 | 相较于背景点, 检测值下降 |
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | mg/L | 0.061 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮 (以 N 计) | mg/L | 9.7 | 10.8 | 相较于背景点, 检测值下降 |
| 钠 | mg/L | 4.74×10^3 | 4.56×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水, 属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的上升 |
| 氟化物 | mg/L | 0.62 | 0.62 | 与背景点基本持平 |
| 汞 | μg/L | 0.29 | 0.04L | 与背景点呈上升趋势, 为基本 35 项, 不属于本区域特征因子 |
| 硒 | μg/L | 1.5 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势, 为基本 35 项, 不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知, D 区铁、锰、汞、硒 4 项检测因子检测值高于对照点。

(5) E 区

表 9-8 E 区累检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | E 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 4.32×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.61×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 1.71×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 9.13×10^3 | 1.71×10^4 | |
| 铝 | μg/L | 32 | 28 | 与背景点基本持平 |
| 耗氧量 | mg/L | 3.25 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 10.1 | 17.7 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 0.065 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮（以 N 计） | mg/L | 12.4 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 钠 | mg/L | 4.43×10^3 | 4.56×10^3 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.76 | 0.62 | 与背景点基本持平 |
| 汞 | μg/L | 0.22 | 0.04L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 铬（六价） | mg/L | 0.01 | 0.004L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知，E 区汞、铬（六价）2 项检测因子检测值高于对照点。

(6) F 区

表 9-9 F 区累检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | F 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 3.96×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 3.18×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.41×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.43×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铝 | μg/L | 28 | 28 | 与背景点基本持平 |
| 耗氧量 | mg/L | 2.66 | 2.59 | 与背景点基本持平 |
| 硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 13.2 | 17.7 | 相较于背景点，检测值下降 |

| 检测项目 | 单位 | F 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 0.06 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮（以 N 计） | mg/L | 12.1 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硫化物 | mg/L | 0.009 | 0.005L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 钠 | mg/L | 4.69×10^3 | 4.56×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 氟化物 | mg/L | 0.63 | 0.62 | 与背景点基本持平 |
| 汞 | μg/L | 0.14 | 0.04L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 硒 | μg/L | 0.8 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 铬（六价） | mg/L | 0.01 | 0.004L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知，F 区汞、硫化物、硒、铬（六价）4 项检测因子检测值高于对照点。

(7) G 区

表 9-10 G 区检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | G 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 3.65×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.89×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 3.57×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.53×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铁 | mg/L | 0.07 | 0.03L | 与背景点呈上升趋势，为基本 35 项，不属于本区域特征因子 |
| 铝 | μg/L | 21 | 28 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 耗氧量 | mg/L | 2.82 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 9.86 | 17.7 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 0.056 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮（以 N 计） | mg/L | 11.9 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 钠 | mg/L | 2.87×10^3 | 4.56×10^3 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.8 | 0.62 | 与背景点基本持平 |

| 检测项目 | 单位 | G 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------|------|--------|--------|-------------------------------|
| 硒 | μg/L | 1.5 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |
| 铬(六价) | mg/L | 0.013 | 0.004L | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知, G 区铁、硒、铬(六价) 3 项检测因子检测值高于对照点。

(8) H 区

表 9-11 H 区检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | H 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 4.47×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水,属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.20×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.22×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.31×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 铝 | μg/L | 32 | 28 | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |
| 耗氧量 | mg/L | 2.74 | 2.59 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水,属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 17.2 | 17.7 | 与背景点基本持平 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 0.061 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮(以 N 计) | mg/L | 11.7 | 10.8 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水,属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 钠 | mg/L | 2.90×10^3 | 4.56×10^3 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.62 | 0.62 | 与背景点基本持平 |
| 硒 | μg/L | 0.8 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知, H 区铝、硒 2 项检测因子检测值高于对照点。

(9) I 区

表 9-12 I 区检测值对比分析

| 检测项目 | 单位 | I 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|--------|------|--------------------|--------------------|---|
| 总硬度 | mg/L | 4.22×10^3 | 4.24×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水,属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 3.67×10^4 | 1.86×10^4 | |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.54×10^3 | 3.08×10^3 | |
| 氯化物 | mg/L | 1.49×10^4 | 1.71×10^4 | |
| 锰 | mg/L | 0.03 | 0.04 | 相较于背景点,检测值下降 |
| 铝 | μg/L | 46 | 28 | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |

| 检测项目 | 单位 | I 区平均值 | 对照点检测值 | 升降情况 |
|-------------|------|--------------------|--------------------|---|
| 耗氧量 | mg/L | 2.53 | 2.59 | 相较于背景点，检测值下降 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 17.8 | 17.7 | 与背景点基本持平 |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 0.058 | 0.062 | 与背景点基本持平 |
| 氨氮(以 N 计) | mg/L | 9.45 | 10.8 | 与背景点基本持平 |
| 硫化物 | mg/L | 0.006 | 0.005L | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |
| 钠 | mg/L | 4.62×10^3 | 4.56×10^3 | 浓度较高主要是因为本区浅层水为咸水,属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的 |
| 氟化物 | mg/L | 0.42 | 0.62 | 相较于背景点,检测值下降 |
| 汞 | μg/L | 0.12 | 0.04L | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |
| 硒 | μg/L | 0.8 | 0.4L | 与背景点呈上升趋势,为基本 35 项,不属于本区域特征因子 |

通过对上表的分析可知, I 区铝、硫化物、汞、硒 4 项检测因子检测值高于对照点。

各区检测检测因子检测值较背景值升高的分布图见下图。

9.5 检测值与 2020 年度检测值变化趋势

9.5.1 2020 年度检测值

2020 年度地下水自行监测中, 对下水监测因子为: 测试项目为: pH 值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬(六价)、VOCs、SVOCs、总石油烃、苯酚、1,3,5-三甲基苯、氰化物、茈、茛、茛、茛、茛、茛、茛。地下水样品检测数据结果见下表, 未检出的检测因子不进行统计。

表 9-13 地下水检测结果统计表

| 检测项目 | 单位 | 2A02 | 2B01 | 2C01 | 2D01 | 2E01 | 2F01 | 2H01 | 2I02 | 2G01 |
|-------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 样品编码 | / | 1302741260 006203 | 1302741260 006204 | 130274126 0006205 | 1302741260 006206 | 13027412600 06201 | 13027412600 06207 | 13027412600 06208 | 13027412600 06209 | 130274126 0006210 |
| 砷 | mg/L | 0.00130 | 0.00457 | 0.00559 | 0.00518 | 0.00546 | 0.00557 | 0.00565 | 0.00535 | 0.00533 |
| 铜 | mg/L | 0.00207 | 0.00190 | 0.00076 | 0.00203 | 0.00098 | 0.00069 | 0.00222 | 0.00060 | 0.00064 |
| 铅 | mg/L | 0.00137 | 0.00009L | 0.00020 | 0.00108 | 0.00039 | 0.00018 | 0.00152 | 0.00016 | 0.00011 |
| 镍 | mg/L | 0.00109 | 0.00094 | 0.00017 | 0.00178 | 0.00026 | 0.00014 | 0.00098 | 0.00018 | 0.00009 |
| pH | 无量纲 | 7.76 | 7.31 | 7.11 | 7.11 | 7.05 | 7.50 | 7.22 | 7.14 | 7.14 |
| 茚 | μg/L | 0.013L | 0.013L | 0.094 | 0.154 | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L |
| 蒎 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 苯并[a]蒎 | μg/L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.108 | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L |
| 苯并[b]荧蒎 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.130 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 茚并 [1,2,3-cd]芘 | μg/L | 0.005L | 0.330 | 0.005L | 0.228 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 苯并[k]荧蒎 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.079 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 荧蒎 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.156 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 可萃取性石 油烃 | mg/L | 0.04 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.01L | 0.01L | 0.02 | 0.01 |
| 萘 | μg/L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.052 | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L |

9.5.2 检测值与 2020 年检测值对比分析

根据 2021 年各区域地下水检测值与 2020 年地下水检测值对比,得知所有覆盖的检测因子为砷、铜、PH、苯并芘、石油烃(C10-C40)、萘、芴、荧蒹 8 项,对比 2021 年砷、铜、苯并芘、石油烃(C10-C40)、萘、芴、荧蒹检测值均降低,且未超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准,PH 值在 C、D、E、H、I 区有上升趋势但未超出 6~8 范围内,其余因子均未覆盖。

10 结论与建议

10.1 结论

唐山开滦炭素化工有限公司地块为在产企业地块，地块编码 1302741260006，地块位于河北省唐山市海港经济开发区 5 号路北，中心坐标为东经 119°2'27.56"，北纬 39°15'9.72"。企业现有建设规模为深加工煤焦油 30 万吨，下游产品为煤沥青、蒽油、炭黑油、工业萘、洗油、清油、脱酚酚油、中性酚钠等，该项目于 2008 年投产至今。

本次调查过程中，根据唐山开滦炭素化工有限公司平面布置和生产工艺等，共识别 9 个疑似污染区域，设置土壤取样点位 19 个（包含 1 个背景点），地下水取样点位 10 个（包含 1 个背景点）。现场采样过程中未涉及点位偏移，现场采样点位位置与监测方案一致。监测方案编制阶段钻孔深度无具体估算值，以现场实际钻孔深度为准。

土壤：

1、据检测数据统计分析结果，该企业土壤测定氰化物、石油烃（C10-C40）、苯并[a]芘、苯酚、芘、2-甲基萘、蒽、芴、菲、咔唑、荧蒽、蒽、苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯均未检出。

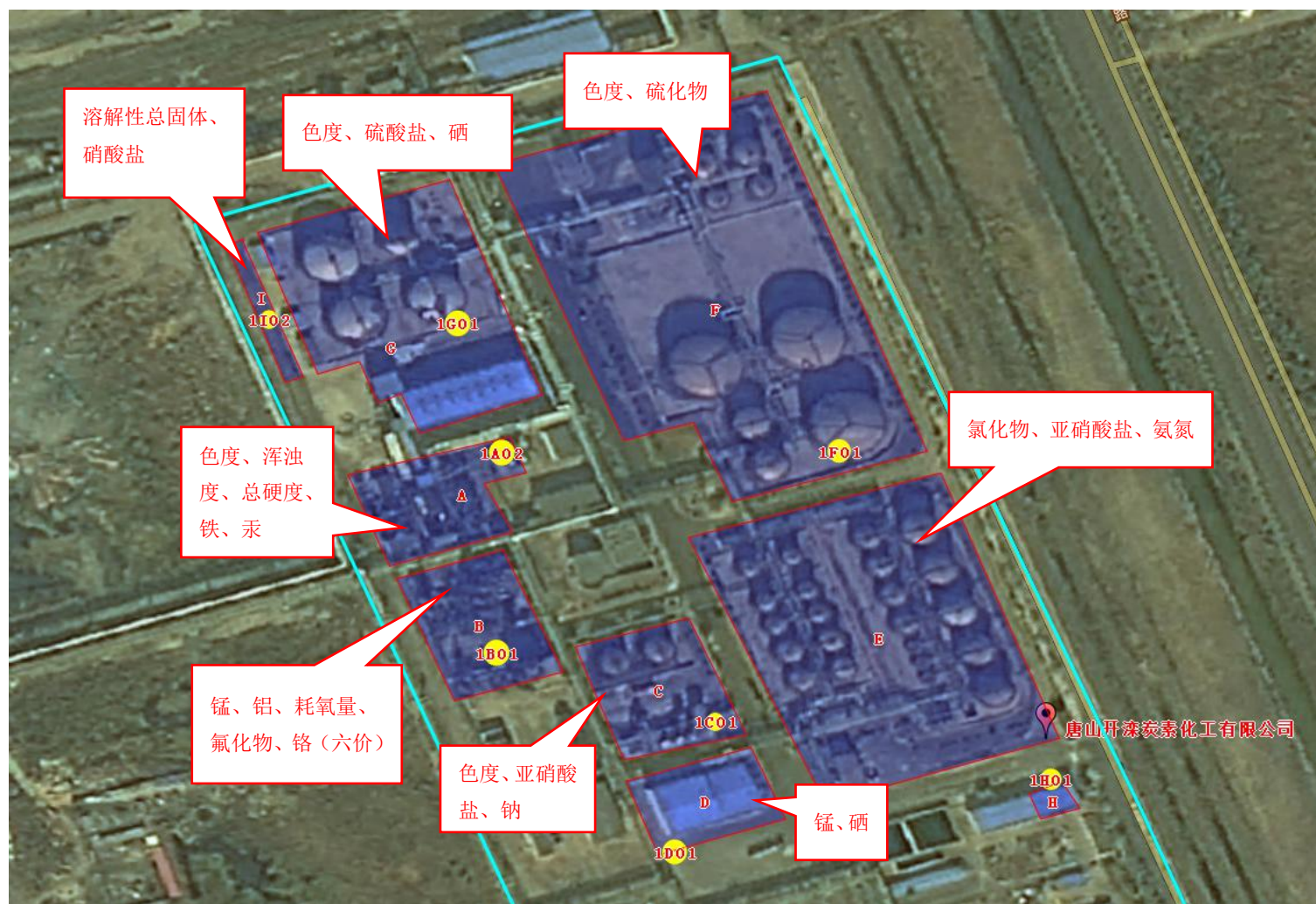
2、地块所有土壤检测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值要求。

3、通过与对照点数据进行对比，厂内整体无明显累计情况。

地下水：

1、色度、浑浊度、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氟化物、铁、锰、铬（六价）、硫化物、汞、硒、铝、pH13 项检测因子均检出，最大检测值分别为色度 10、浑浊度 1.8NTU、硝酸盐（以 N 计）17.8mg/L、亚硝酸盐（以 N 计）0.065mg/L、氟化物 0.86mg/L、铁 0.1mg/L、锰 0.07mg/L、铬（六价）0.014

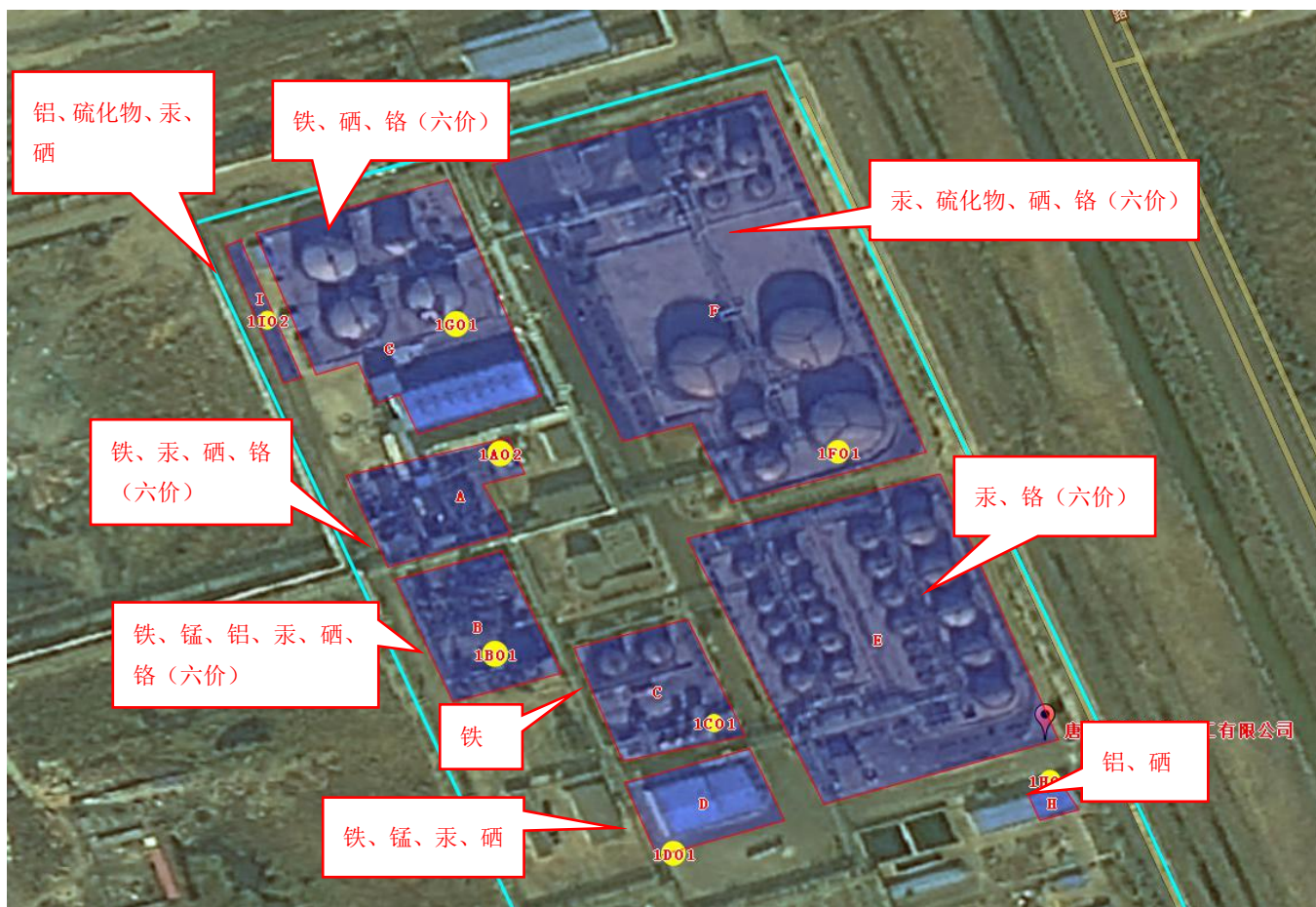
mg/L、硫化物 0.009mg/L、汞 0.36 μ g/L、硒 1.5 μ g/L、铝 48 μ g/L、pH7.54，最大检测检测值点位为 1D01、1A02、1I02、1E01、1B01、1F01、1G01，未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，最大检测值检测因子分布位置见小图；



2、石油烃（C10-C40）、镉、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、挥发性酚类（以苯酚计）、砷、氰化物、苯、碘化物、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、苯并[a]芘、荧蒽、葱 17 项检测因子均检出，且检出检测值均低于其检出限，未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。

3、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、氨氮（以 N 计）、钠 7 项检测因子检出，最大检测值分别为 $4.77 \times 10^3 \text{mg/L}$ 、 $3.67 \times 10^4 \text{mg/L}$ 、 $3.57 \times 10^3 \text{mg/L}$ 、 $9.13 \times 10^4 \text{mg/L}$ 、 4mg/L 、 12.4mg/L 、 $4.99 \times 10^3 \text{mg/L}$ ，最大检测值检测点位为 1H01、1I02、1G01、1E01、1B01、1F01、1C01，超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，但不属于特征污染物。结合《河北唐山海港经济开发区总体规划环境影响报告书》（2019 年 7 月）得知，硫酸盐、氯化物、氨氮（以 N 计）、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、钠的检测值较高的原因主要是本区浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构。

4、通过与对照点数据进行对比，A 区铁、汞、硒、铬（六价）4 项检测因子检测值高于对照点；B 区铁、锰、铝、汞、硒、铬（六价）6 项检测因子检测值高于对照点；C 区铁的检测因子检测值高于对照点；D 区铁、锰、汞、硒 4 项检测因子检测值高于对照点；E 区汞、铬（六价）2 项检测因子检测值高于对照点；F 区汞、硫化物、硒、铬（六价）4 项检测因子检测值高于对照点；G 区铁、硒、铬（六价）3 项检测因子检测值高于对照点；H 区铝、硒 2 项检测因子检测值高于对照点；I 区铝、硫化物、汞、硒 4 项检测因子检测值高于对照点。



5、根据 2021 年各区域地下水检测值与 2020 年地下水检测值对比，得知所有覆盖的检测因子为砷、铜、PH、苯并芘、石油烃（C10-C40）、萘、蒽、荧蒹 8 项，对比 2021 年砷、铜、苯并芘、石油烃（C10-C40）、萘、蒽、荧蒹检测值均降低，且未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，PH 值在 C、D、E、H、I 区有上升趋势但未超出 6~8 范围内，其余因子均未覆盖。

10.2 建议

（1）本次土壤环境自行监测针对地块内 A（柱状沥青成型生产区）、B（焦油蒸馏区域）、C（馏份洗涤区域）、D（工业萘切片及仓库区域）、E（成品罐组及装车区）、F（原料罐组及焦油脱水区域）、G（沥青储存区及装车区）、H（现有危废间）、I（原危废间）合计 9 个疑似污染区域进行了土壤和地下水样品采集和分析，经实验室分析得到地块内不存在土壤超标现象，地下水超标原因主要是本区地质结构和水文地质结构等自然因素造成的。

A（柱状沥青成型生产区）：企业应加强生产过程中的监管，避免发生原料、副产物的跑、冒、滴、漏等可能污染土壤及地下水事件，加强生产区域的防渗层管理，发现裂隙时及时修补，避免发生污染事件时，污染物的横向和纵向迁移及扩散。

B（焦油蒸馏区域）：加强对地表储罐材质、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰的日常监管力度，加强对各管道的阀门、法兰的日常维护力度，防止生产过程中滴漏，提高日常泄漏检测频次，加强控制溢流排放设施的日常运行维护，建立紧急事故处置的管理方案，采取有效预防措施，防止地块进一步污染。

C（馏份洗涤区域）：企业加强生产过程中的监管，避免发生洗涤液体的跑、冒、滴、漏等可能污染土壤及地下水事件，加强生产区域的防渗层管理，发现裂隙时及时修补，避免发生污染事件时，污染物的横向和纵向迁移及扩散。

D（工业萘切片及仓库区域）：加强对原料及成品包装是否完整、废弃的包

装材料是否安全处置，存放位置是否有防渗设施、维护程序是否完善、是否有进行过定期检测、是否有紧急事故处置的管理方案等方面逐排查力度，有效降低土壤污染风险。

E（成品罐组及装车区）：加强对进料口、出料口、抽提管道连接处、阀门、法兰和排放口的日常维护，设置溢流收集装置和防渗措施。同时确保运行维护程序完善、有进行过定期检测、有紧急事故处置的管理方案等土壤污染隐患排查措施，采取有效预防措施，防止地块进一步污染。

F（原料罐组及焦油脱水区域）：加强厂区内原料罐组卸车平台的监管力度，重点核查进料口、出料口、抽提管道连接处、阀门、法兰和排放口等易泄漏的关键位置。同时加强日常运行维护程序，开展定期检测，建立紧急事故处置管理方案，采取有效预防措施，防止地块进一步污染。

G（沥青储存区及装车区）：加强厂区内沥青罐组装车平台的监管力度，重点核查进料口、出料口、抽提管道连接处、阀门、法兰和排放口等易泄漏的关键位置。同时加强日常运行维护程序，开展定期检测，建立紧急事故处置管理方案，采取有效预防措施，防止地块进一步污染。

H（现有危废间）：加强危险废物暂存库的存储类型及存储点隐患日常排查，在日常运行管理中，进行监督管理，采取完善的事故管理措施。

I（原危废间）：加强对原危废间区域的监督管理，加强日常土壤污染隐患的排查力度，建立有效的土壤污染预防管理措施，防止地块进一步污染。

（2）根据本次土壤及地下水自行监测结果，可在接下来的土壤污染隐患排查过程中，对隐患较大的重点设施制定相关排查制度；

（3）地下水中，检测因子铁、锰、铝、汞、硒、铬（六价）对比背景点的检测值相对较高，因此在接下来的检测工作中，需要注意该六项监测因子浓度变化，如有异常变化如检测值突然升高或长期检出，明年需针对异常变化因子进行检测；

(4) 建议对现有地下水监测设立地下水监测井标识铭牌并及时进行维护。

附件

- 附件 1 自行监测工作方案专家审核意见
- 附件 2 自行监测工作方案专家评审意见修改说明
- 附件 3 监测入场前准备资料
- 附件 4 土壤钻孔采样记录单
- 附件 5 成井记录单
- 附件 6 地下水采样井洗井记录单
- 附件 7 地下水采样记录单
- 附件 8 样品保存检查记录单
- 附件 9 样品运送单
- 附件 10 采样质控检查记录表
- 附件 11 采样质控整改意见单
- 附件 12 采样质控整改回复单

附件 1 自行监测工作方案专家审核意见

唐山开滦碳素化工有限公司

2020 年度土壤环境自行监测工作方案专家审核意见

2020 年 6 月 26 日唐山开滦碳素化工有限公司组织召开《唐山开滦碳素化工有限公司 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》（以下简称《方案》）专家审核会，会议邀请了 5 名专家（名单附后）组成专家组，参加会议的有唐山市生态环境局、唐山市生态环境局海港经济开发区分局、河北宝敬德环保科技有限公司（方案编制单位）、河北省地矿局第五地质大队（信息采集单位）等相关单位代表。与会专家听取了方案编制单位的汇报，审阅了《方案》，经质询和认真讨论，形成专家审核意见如下：

一、编制单位根据唐山市生态环境局《关于印发〈唐山市土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案〉的通知》（唐环土[2020]1 号）编制了《方案》。点位布设基本合理、测试项目识别较全面、分析测试方法明确、样品采集方法基本可行、样品保存流转安排较为合理、方案内容编制完整。按专家意见修改完善经专家组长确认后，可作为开展土壤环境自行监测工作的依据。

二、报告需要修改完善的内容：

（1）结合企业生产布局、历史沿革、信息采集等资料，进一步细化疑似污染区域、布点区域的识别筛选过程。

（2）分析企业原辅材料、产污环节、信息采集等资料基础上，完善特征污染物分析，细化测试项目确定过程。






（3）结合水文地质资料和地质条件，核实地下水和土壤采样深度，完善地下水监测井布设技术参数，细化采样点位确认过程。

（4）细化质量保证与质量控制措施，完善安全防护和应急处置计划。


专家组组长：

2020 年 6 月 26 日

唐山开滦碳素化工有限公司
2020 年度土壤环境自行监测工作方案专家组签到表

| 会议职务 | 姓名 | 单位 | 职称 | 联系电话 | 签字 |
|------|-----|---------------|-----|-------------|---|
| 组长 | 王靖飞 | 河北省生态环境科学研究院 | 正高工 | 13703218171 |  |
| 成员 | 魏文娜 | 唐山市老科技工作者协会 | 正高工 | 13703240776 |  |
| | 常锦会 | 唐山市环境监测中心站 | 正高工 | 13932573558 |  |
| | 闫绍才 | 唐山市柯林环保科技有限公司 | 高工 | 13933325670 |  |
| | 单强 | 河北省地质环境环境监测院 | 高工 | 15102533329 |  |

附件 2 自行监测工作方案专家评审意见修改说明

| 土壤环境自行监测工作方案修改说明 | | | |
|--|---|---|---------------|
| 地块名称 | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | 地块编号 | 1302741250006 |
| 报告名称 | 2020 年度土壤环境自行监测报告 | | |
| 编写单位 | 河北宝敬德环保科技有限公司 | | |
| 编写人员 | 李明、郭金鑫 | | |
| 专家名单 | 单强、魏文娜、常锦会、赵青松、温星 | | |
| 专家论证会日期 | 2020 年 10 月 8 日 | | |
| 专家意见 | | 修改说明 | |
| 1、细化工作方案和自行监测一致性分析内容 | | 本公司编制人员细化了工作方案和自行监测一致性的分析，独立成章，分别从土壤钻探和采样、地下水采样井建设、样品保存与流转、实验室检测等方面就自行监测和工作方案的一致性进行了阐述，具体见本报告中第 11 章内容。 | |
| 2、在分析疑似污染区域识别、特征污染物等资料基础上，进一步细化地下水和土壤监测结果及趋势分析，提出有针对性的地下水和土壤污染防治对策建议，完善附图附件。 | | 本公司编制人员进一步细化了地下水和土壤监测结果，就土壤和地下水的污染趋势进行了分析，具体见本报告中第 12 章内容；结合企业疑似污染区域，针对性的对土壤和地下水污染防治提供了对策和建议，具体见本报告中第 13 章内容。 | |
| 审核结论 | <input checked="" type="checkbox"/> 已按要求修改完毕 <input type="checkbox"/> 重新修改 | | |
| 专家组组长确认: |  | | |
| | 审核日期: 2020.10.13 | | |

附件 3 监测入场前准备资料

证明

唐山市生态环境局海港经济开发区分局：

我公司正在承担海港经济开发区唐山开滦炭素化工有限公司 2021 年度土壤环境自行监测工作，参加本次工作的采样组长刘奥凯，具备 2 年以上的场地污染调查工作经验；李晓磊 为现场钻探技术负责人，多年从事环境调查钻探工作；现场工作组及采样工作人员均参加了我公司组织的重点企业用地疑似污染地块调查专项培训及在产企业安全培训（后附培训合格名单、照片）。

单位名称：（盖章）河北中科环建检测技术有限公司

日期：2021 年 7 月 5 日



唐山开滦碳素化工有限公司 重点行业企业用地疑似污染地块调查专项培

训及在产企业安全培训合格人员名单

| 序号 | 姓名 | 电话 | 工作方向 | 备注 |
|----|-----|-------------|------|----|
| 1 | 李晓磊 | 18131457730 | 钻探 | |
| 2 | 刘奥凯 | 18032404111 | 钻探 | |
| 3 | 高顺 | 15931279731 | 取样 | |
| 4 | 张旭阳 | 18713103526 | 编录 | |
| 5 | 田锋宣 | 13363872228 | 编录 | |

单位名称：河北中科环建检测技术有限公司

培训日期：2021年7月5日



附件 4 土壤钻孔采样记录单

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | 采样点编号: 1401 | 采样日期: 2021.7.16 | 采样人员: 张超群 | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------------|--|-------------------------------|------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李瑞磊 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.039334° | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: CH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.262942° | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PGM-7322/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 2.3 | 孔口高程 (m): 2.3 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: X16-910 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.50 | 采样单位内审签字: 李瑞磊 | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 污染描述 | | 土壤采样 | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属 /VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0-0.5 | 1.00 | 细砂 粘 壤 | 灰色, 无味, 含粘碎屑 | 0-0.5 | 2107034Tb-01 | WCS | SVCS | 0.0 | |
| 0.5-1.0 | | | | 2107034Tb-01 | ✓ | ✓ | | | |
| 1.0-1.5 | 2.00 | 细砂 粘 壤 | 灰色, 无味, 含粘碎屑 | 1.50-2.0 | 2107034Tc-01 | ✓ | ✓ | 0.1 | |
| 1.5-2.0 | | | | 2107034Tc-01 | ✓ | ✓ | | | |
| 2.0-2.5 | 3.00 | 细砂 粘 壤 | 灰色, 无味, 含粘碎屑 | 2.5-3.0 | 2107034Tb-01 | ✓ | ✓ | 0.2 | |
| 2.5-3.0 | | | | 2107034Tb-01 | ✓ | ✓ | | | |
| 3.0-3.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 3.5-4.0 | 2107034Tb-01-11, P2 | ✓ | ✓ | 0.3 | |
| 3.5-4.0 | | | | 2107034Tb-01-2 | ✓ | ✓ | | | |
| 4.0-4.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 4.0-4.5 | 2107034Tc-01-2 | ✓ | ✓ | 0.2 | |
| 4.5-5.0 | | | | 2107034Tc-01-2 | ✓ | ✓ | | | |
| 5.0-5.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 5.0-5.5 | 2107034Tb-01-2 | ✓ | ✓ | 0.1 | |
| 5.5-6.0 | | | | 2107034Tb-01-2 | ✓ | ✓ | | | |
| 6.0-6.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 6.0-6.5 | 2107034Tb-01-2 | ✓ | ✓ | | |
| 6.5-7.0 | | | | 2107034Tb-01-2 | ✓ | ✓ | | | |
| 7.0-7.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 7.0-7.5 | 2107034Tc-01-3 | | | | |
| 7.5-8.0 | | | | 2107034Tc-01-3 | | | | | |
| 8.0-8.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 8.0-8.5 | 2107034Tc-01-3 | | | | |
| 8.5-9.0 | | | | 2107034Tc-01-3 | | | | | |
| 9.0-9.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 9.0-9.5 | 2107034Tb-01-3 | | | | |
| 9.5-10.0 | | | | 2107034Tb-01-3 | | | | | |
| 10.0-10.5 | 终孔 | 终孔 | 终孔 | 10.0-10.5 | 2107034Tb-01-3 | | | | |
| 10.5-11.0 | | | | 2107034Tb-01-3 | | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: A02 | 采样日期: 2021.7.16 | 采样人员: 李峰 张宇 | | | | | | |
|--|----------|-----------------|-----------------|--------------------|--|------------------------------------|-----|--------------|--------|--|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.0402120 | | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: 514-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.2526620 | | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 75m17320101PPM | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.3 | 孔口高程 (m): 2.3 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XH-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.40 | 采样单位内审签字: 李峰 | | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 污染描述 | | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 | |
| 0.50 1.0-1.50 0.50 2.0-2.50 0.50 3.0-3.50 | 1.50 | 砂质粘土 | 颜色土质粉土质砂 | 1 0.50 | 21070841d0201 21070841d0201-P1 | Vol ₁ SVol ₁ | | | | |
| | | 泥岩塔岩 | 灰质含云母砂 | 2 1.50 | 21070841c0201 21070841c0201-P | ✓ ✓ | 0.2 | | | |
| | 2.00 | 细砂 | | 3 2.50 | 21070841b0201 21070841b0201-P1 | | 0.1 | | | |
| 4 | | | | 4 | 21070841d0202 21070841d0202 | | 0.0 | | | |
| 5 | | | | 5 | 21070841c0202 21070841c0202 | ✓ ✓ | 0.2 | | | |
| 6 | | | | 6 | 21070841b0202 21070841b0202-P1 | | 0.3 | | | |
| 7 | | | | 7 | 21070841d0203 21070841c0203 | | 0.1 | | | |
| 8 | | | | 8 | 21070841b0203 | ✓ ✓ | | | | |
| 9 | | | | 9 | 21070841b0203-P1 | | | | | |
| 10 | | | | 10 | | | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司中试 | | 采样点编号: 11201 | 采样日期: 2021.7.15 | 采样人员: 李俊 张世华 | | | | | |
|---|----------|-----------------|-------------------------|-------------------|--|------------------------------|---|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李俊 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.04229° | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SJ30 | 钻孔直径: mm 102 | 采样点纬度: 39.251833° | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PGM7320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 1.7 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.20 | 采样单位内审签字: 李俊 | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 土壤采样 | | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 污染描述 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.050 0.50 2.250 0.50 3.050 | 1.5 | 黄土 潮湿 | 粘. 无味 透气的土碎 | 1.0-0.50 | 21070347102 | ✓ | ✓ | | |
| | 2.00 | 细砂 潮湿 | 粘. 石灰 | 2.5-2.0 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.1 | |
| | | | | 2.5-2.0 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.2 | |
| | | | | 3.25-3.0 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.3 | |
| 4 | 3.00 | 细砂 饱和 | 粘. 石灰 | 4 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.0 | |
| 5 | | | | 5 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.2 | |
| 6 | | | | 6 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.2 | |
| 7 | | | | 7 | 21070347103 | ✓ | ✓ | 0.3 | |
| 8 | | | | 8 | 21070347103 | | | | |
| 9 | | | | 9 | 21070347103 | | | | |
| 10 | | | | 10 | 21070347103 | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | 采样点编号: 1B02 | 采样日期: 2021.7.16 | 采样人员: 高顺 张旭 | | | | |
|--|----------|-----------------|-----------------|---|---------------------------------------|------------------------------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 张旭 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.040520° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.252217° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M/730/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 1.7 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XFL-96 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 0.50 | 稳定水位 (m): 0.50 采样单位内审签字: 张旭 | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 | 1.50 | 杂填土中密砂 | 棕色, 无味, 含颗粒砂 | 0-0.50 1 | 2107084660401 2107084700401 | VOCs SVOCs | | |
| | | | | 1.5-2.0 2 | 2107084700401 2107084700401-PI, P2 | ✓ ✓ | 0.0 | |
| | | 细砂中密砂 | 棕色, 无味, 含美砂 | 2.5-3.0 3 | 2107084700402 | | 0.1 | |
| 4 | 3.00 | 砂子 | | 4 | 2107084700402 2107084700402-PI, P2 | ✓ ✓ | 0.2 | |
| 5 | | | | 5 | 2107084700403 | | 0.3 | |
| 6 | | | | 6 | 2107084700403 | | 0.2 | |
| 7 | | | | 7 | 2107084700403 | | 0.1 | |
| 8 | | | | 8 | 2107084700403-PI, P2 | ✓ ✓ | | |
| 9 | | | | 9 | | | | |
| 10 | | | | 10 | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: 101 | 采样日期: 2021.7.15 | 采样人员: 姜明 张明 | | | | | |
|--|--------------|-----------------|-----------------|---|--|---------------------------------|--------------------------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.0413020 | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.251644 | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M/1320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.6 | 孔口高程 (m): 2.1 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 0.90 | 采样单位内审签字: 姜明 | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 污染描述 | | 土壤采样 | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 0.50 2.00 0.50 3.00 | 1.00 2.00 | 灰填土 中密理 | 灰色无味含碎石粉粒 | 0-0.5 1-1.0 1.5-2.0 2.5-3.0 | 2107084T060501 2107084T060501 2107084T060501 2107084T060501 | VOCs SVOCs | | | |
| | | 灰砂 中密理 | 灰色无味含砂粉粒 | | 2107084T060501 2107084T060501 | ✓ ✓ | 0.0 0.2 | | |
| | 3.00 | 灰砂 中密理 | 灰色无味含砂粉粒 | 4-4.0 5-5.0 6-6.0 7-7.0 8-8.0 9-9.0 10-10.0 | 2107084T060502 2107084T060502-P 2107084T060502 2107084T060502 2107084T060502-P 2107084T060503 2107084T060503 2107084T060503 | ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | 0.1 0.3 0.2 0.1 | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: K02 | 采样日期: 2021.7.15 | 采样人员: 张恒 张明 | | | | | | |
|---|--------------|-----------------|-----------------|---|--|------------------------------|--------|--------------------------|--------|--|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.04167° | | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SA-30 | 钻孔直径: mm 112 | 采样点纬度: 39.251936° | | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M/7320/0-ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.6 | 孔口高程 (m): 1.6 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2m | 稳定水位 (m): 2m | 采样单位内审签字: 张明 | | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 污染描述 | | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 | |
| 0.50 1.050 0.50 2.050 0.50 3.050 | 2.00 3.00 | 土壤中层湿 | 无色无味粉状碎 | 0-0.50 1- 1.5-2.0 2.5-3.0 | 2107034T0000 2107034T0001 2107034T0002 2107034T0003-PI,PK | ✓ ✓ | ✓ ✓ | 0.2 0.0 | | |
| 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- | 3.00 | 终孔. | | 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- | 2107034T0002 2107034T0002 2107034T0002 2107034T0002-PI,PK 2107034T0003 2107034T0004 2107034T0005-PI,PK | ✓ ✓ | ✓ ✓ | 0.1 0.3 0.2 0.1 | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: 11001 | | 采样日期: 2021.7.15 | | 采样人员: 张 田 静 | | |
|--|----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|--|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李 晓 磊 | | 钻孔深度 (m): 3m | | 天气: 阴 | | 采样点经度: 119.040955° | | |
| 钻孔方法: 冲钻 | | 钻机型号: SH-30 | | 钻孔直径: mm 112 | | 采样点纬度: 39.251104° | | |
| PID 型号和最低检测限: PGM/7322/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | | 地面高程 (m): 1.6 | | 孔口高程 (m): 2.1 | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | | 初见水位 (m): 2.00 | | 稳定水位 (m): 2.20 | | |
| | | | | | | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | |
| | | | | | | 采样单位内审签字: 张 田 静 | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 污染描述 | | 土壤采样 | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属 / VOCs / SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 0.50 2.00 0.50 3.00 | 1.00 | 杂填土 中密湿 | 拖 王 集 粉 煤 | 0-0.50 1 | 2107034601 2107041001 | VOCs SVOCs | 0.0 | |
| | | 细砂 中密湿 | 夹有 无 味 含 碎 煤 | 2.0-2.5 2 | 2107041001-P1, P2 2107041002 | ✓ ✓ | 0.1 0.2 | |
| | 2.00 | 细砂 中密湿 | 夹有 无 味 含 碎 煤 | 4 | 2107041002 | ✓ ✓ | 0.3 | |
| | | 细砂 中密湿 | 夹有 无 味 含 碎 煤 | 5 | 2107041002 | ✓ ✓ | 0.1 | |
| | 3.00 | 终砂 | | 6 | 2107041003 | ✓ ✓ | 0.2 | |
| | | | | 7 | 2107041003 | | | |
| | | | | 8 | 2107041003 | | | |
| | | | | 9 | 2107041003-P1, P2 | | | |
| | | | | 10 | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素有限公司地块 | | 采样点编号: 1002 | 采样日期: 2021.7.15 | 采样人员: 张 田峰 | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------------|-------------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.041473° | | | | |
| 钻孔方法: 冲法 | | 钻机型号: S10-30 | 钻孔直径: mm 74.2 | 采样点纬度: 39.251310° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PGM17220/24 ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.6 | 孔口高程 (m): 2.1 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: Xlt-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 1.50 | 稳定水位 (m): 1.00 | 采样单位内审签字: 张彩龙 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 污染描述 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项(重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 | 0.80 | 杂填土中细砂 | 灰, 无味, 粘性强 | 0-0.50 | 210704T60701 | VOCs SVOCs | | |
| | | | | 210-15 | 210704T60701 | | 0.1 | |
| 3 | 2.50 | 细砂中细砂 | 灰, 无味, 粘性强 | 3.00-2.5 | 210704T60701 | ✓ | 0.2 | |
| 4 | | | | 4 | 210704T60702 | | 0.3 | |
| 5 | | | | 5 | 210704T60702 | ✓ | 0.2 | |
| 6 | | | | 6 | 210704T60702-P1P2 | | 0.3 | |
| 7 | | | | 7 | 210704T60703 | | | |
| 8 | | | | 8 | 210704T60703 | ✓ | | |
| 9 | | | | 9 | 210704T60703 | | | |
| 10 | | | | 10 | 210704T60703-P1P2 | ✓ | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: 1E01 | 采样日期: 2021.7.14 | 采样人员: 张帆 田峰 | | | | | |
|------------------------------|----------|-----------------|-----------------|----------------------------------|--|------------------------------|--------------|--------|--|
| 钻孔负责人: 李俊磊 | | 钻孔深度 (m): 1.5m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.042005° | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: 51-30 | 钻孔直径: mm 112 | 采样点纬度: 39.251793° | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PGM1320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.6 | 孔口高程 (m): 1.6 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLT-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 1.5 | 稳定水位 (m): 1.3 | 采样单位内审签字: 李俊磊 | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 | |
| 0.5 | 2.5 | 细砂中壤层 | 粘 砾砂土 含粘土壳层 | 1-0.5 | 2107084Tb-03 2107084Tb-X3 | ✓ | ✓ | 0.1 | |
| 2 | | | | 2107084Tc0901 2107084Tc0901-P | ✓ | ✓ | 0.0 | | |
| 3-2.0 | | | | 2107084Tc0901 2107084Tc0901-P | ✓ | ✓ | 0.2 | | |
| 4 | 4.5 | 细砂中壤地 | 灰 含砾砂 无味 | 4 | 2107084Tb0901 2107084Tb0901-P, P2 | | | 0.3 | |
| 5-0.5 | | | | 2107084Tc0902 | ✓ | ✓ | 0.2 | | |
| 6 | | | | 2107084Tc0902 2107084Tb0902 | | | 0.2 | | |
| 7 | | | | 2107084Tb0902-P, P2 | | | 0.1 | | |
| 8 | | | | 2107084Tc0903 | | | 0.1 | | |
| 9 | | | | 2107084Tb0903 | | | 0.2 | | |
| 10 | | | | 2107084Tb0903-P, P2 | | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: 152 | 采样日期: 2021.7.14 | 采样人员: zlm 同峰 | | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|--------|--|-----|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 3 | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.042628° | | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: JH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.251724° | | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: VGM/7320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.8 | 孔口高程 (m): 1.8 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.50 | 稳定水位 (m): 2.0 | 采样单位内审签字: 李峰 | | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 土壤采样 | | | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 污染描述 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 | | |
| 1.00 | 0.00 | 李填土中、潮湿 | 本色、无味无污染痕迹。 | 0-0.1 | 2107084761001 | VOCs | SVOCs | 0.0 | | |
| 2.00 | 0.50 | | | 0.1-0.2 | 2107084761001 | ✓ | ✓ | | | 0.1 |
| 3.00 | 1.00 | | | 0.2-0.3 | 2107084761001-px01-02 | | | | | 0.2 |
| 4.00 | 2.00 | 细砂夹中密理 | 灰无味。 | 3.0-3.5 | 2107084761002 | ✓ | ✓ | 0.1 | | |
| 5.00 | 2.50 | | | 4.0-4.5 | 2107084761002-px01-01 | | | 0.2 | | |
| 6.00 | 3.00 | 细砂中密理 | 灰色无味 | 5.0-5.5 | 2107084761003 | | | 0.0 | | |
| 7.00 | | | | 6.0-6.5 | 2107084761003 | ✓ | ✓ | 0.0 | | |
| 8.00 | | | | 7.0-7.5 | 2107084761003-px01-02 | | | | | |
| 9.00 | | | | 8.0-8.5 | 2107084761003-px01-02 | | | | | |
| 10.00 | | | | 9.0-9.5 | | | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 1# 地块 | | 采样点编号: 1F01 | 采样日期: 2021.7.19 | 采样人员: 张俊 王峰 | | | | |
|--|------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--|-------------------------------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 3.5m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.042098° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SH-31 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.232953° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: RM1320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 2.2 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XE-90 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.0 | 稳定水位 (m): 1.70 | 采样单位内审签字: 李峰 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 污染描述 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属 /VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 0.50 2.250 0.50 3.000 | 1.00 2.50 3.00 | 杂填土 中密湿 | 无色无味 含细颗粒物 | 1.0-0.5 | 217084T6-01P 217084T6-X0 217084T610 | VOCs SVOCs | | |
| | | 细砂 中密湿 | 灰 无味 含细砂 | 2 | 217084T6110 217084T6110 | ✓ ✓ | 0.1 0.0 | |
| 4 | | 细砂 中密湿 | 灰 无味 含细砂 | 4.0-2.5 | 217084T6110-P1,P2 217084T6112 | ✓ ✓ | 0.2 0.3 | |
| 5 | | 细砂 中密湿 | 灰 无味 含细砂 | 5 | 217084T6112 217084T6112-P1,P2 | ✓ ✓ | 0.2 | |
| 6 | | 终孔 | | 6 | 217084T6112 217084T6113 | ✓ ✓ | 0.0 | |
| 7 | | | | 7 | 217084T6112 | ✓ ✓ | 0.0 | |
| 8 | | | | 8 | 217084T6113 | | | |
| 9 | | | | 9 | 217084T6113-P1,P2 | | | |
| 10 | | | | 10 | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | 采样点编号: 1507 | 采样日期: 2021.7.19 | 采样人员: 张... 王... | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|--|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李... 王... | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.040902° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: GH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.254429° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PHM1320 0.1 ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.5 | 孔口高程 (m): 1.5 | | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | |
| XRF 型号和最低检测限: Xlt 960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.5 | | 采样单位内审签字: 张... | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 | 1.50 | 粘土稍湿 | 无色无味, 含少量粉 | 0-0.5 | 2107034Tc1201 | VOCs | | |
| | | | | 1.5-2.0 | 2107034Tb1201 | | | |
| | | 细砂中饱 | 无色无味, 含少量粉 | 2.0-2.5 | 2107034Tc1202 | ✓ | ✓ | 0.1 |
| | | | | 2.5-3.0 | 2107034Tc1202 | ✓ | ✓ | 0.2 |
| 4 | 3.0 | 终孔 | | 4 | 2107034Tc1202 | ✓ | ✓ | 0.3 |
| 5 | | | | 5 | 2107034Tb1202-PIR | ✓ | ✓ | 0.2 |
| 6 | | | | 6 | 2107034Tc1203 | | | 0.1 |
| 7 | | | | 7 | 2107034Tc1203-P | | | |
| 8 | | | | 8 | 2107034Tc1203 | | | |
| 9 | | | | 9 | 2107034Tb1203 | | | |
| 10 | | | | 10 | 2107034Tc1203-PIR | | | |

ZKHJ/JL-152-2020

第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | 采样点编号: 1601 | 采样日期: 2021.7.16 | 采样人员: 张旭 12/16 | | | | |
|---|------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|--|--|--------|
| 钻孔负责人: 张旭 | | 钻孔深度 (m): 3.0 | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.040089° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: G1-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.25376° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M1320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 2.2 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XRF-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.1 | 采样单位内审签字: SPJ/SJC | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 污染描述 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属 /VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.050 0.50 2.050 2.50 3.050 | 0.30 2.00 | 黏土.中密湿 细砂.中密湿 | 棕色, 无味, 含碎砾石 黄褐色 无味 含碎砾石 | 1.0-1.5 2.10-2.0 3.25-3.0 | 21070847011301 21070847011301 21070847011301-1, 1 ₂ 21070847011302 21070847011302 21070847011302-1, 1 ₂ 21070847011303 21070847011303 21070847011303-1 21070847011303-1, 1 ₂ | VOCs SVOCs ✓ - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | 0.1 0.2 0.0 0.3 0.2 0.1 | |
| 4 5 6 7 8 9 10 | 3.00 | 细砂中密 饱水 | 黄褐色 无味 含碎砾石 | 4 5 6 7 8 9 10 | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地址 | | 采样点编号: 1902 | 采样日期: 2021.7.16 | 采样人员: 孙海龙 闫静 | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|---|--|---|--|--------|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.040197° | | | | |
| 钻孔方法: 冲孔 | | 钻机型号: SH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.253029° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M/7330/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 1.7 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLT-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.20 | 采样单位内审签字: 孙海龙 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.50 2.00 2.50 3.00 | 1.00 2.00 3.00 | 李填土 潮湿 细砂 潮湿 细砂 潮湿 砂层. | 棕色 无味 0-0.2 砂层 黄褐色 无味 含砾石 黄褐色 无味 含砾石 | 0.2-0.7 1.5-2.0 2.5-3.0 4 5 6 7 8 9 10 | 2107084T01401 2107084T01402 2107084T01403 2107084T01404 2107084T01405 2107084T01406 2107084T01407 2107084T01408 2107084T01409 2107084T01410 | VOCs SVOCs ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | 0.1 0.0 0.2 0.3 0.2 0.1 | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: 1101 | 采样日期: 2021.7.14 | 采样人员: 王明 孙明 | | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|----------------------------------|--|------------------------------|--|--------|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 2.5m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.042947° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SJ30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.251418° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: GM/1320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 2.2 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 7.50 | 稳定水位 (m): 0.80 | 采样单位内审签字: 孙明 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 污染描述 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 | 7.00 | 充填土中砂 | 粘, 无臭味, 含砾石 | 0.05 1 1.5 | 210704T01501 210704T01501 210704T01501 210704T01501-1/1/2 | VOCs SVOCs | | |
| 3 4 5 6 7 8 9 10 | 2.50 | 细砂中砂 终孔 | 粘, 无臭味, 含砾石 | 3.0-3.5 4 5 6 7 8 | 210704T01502 210704T01502 210704T01502 210704T01502-1/1/2 210704T01503 210704T01503 210704T01503 210704T01503-1/1/2 | √ √ √ √ √ √ | 0.1 0.2 0.0 0.3 0.2 0.1 | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: H02 | 采样日期: 2021.7.14 | 采样人员: 李俊臣 张旭阳 | | | | | |
|--|----------------------|-----------------|---------------------|--|---|--|--|---|--------|
| 钻孔负责人: 李俊臣 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.042342° | | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.251278° | | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M1730/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 1.7 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | |
| XRF 型号和最低检测限: xlf-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.20 | 采样单位内审签字: 李俊臣 | | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 0.50 2.00 0.50 3.00 | 1.50 3.00 | 黏土 细砂 | 棕色 无味 含砂 灰 无味 含砂 石灰 | 0-0.5 0.5-1.0 1.0-1.5 1.5-2.0 2.0-2.5 2.5-3.0 | 2107034761601 2107034761601-PP2 2107034761601 2107034761602 2107034761602 2107034761602 2107034761602-PP2 2107034761603 2107034761603 2107034761603-PP2 2107034761603 | ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | 0.1 0.2 0.0 0.1 0.2 0.2 0.3 | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司原址 | | 采样点编号: II-1 | 采样日期: 2021.7.19 | 采样人员: 高岩 张树明 | | | | |
|---|----------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李俊磊 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.125876° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: GH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.213941° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: 16M/7320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.6 | 孔口高程 (m): 1.6 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.00 | 稳定水位 (m): 1.50 | 采样单位内审签字: 李俊磊 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | | |
| 0.50 1.250 0.50 2.250 0.50 3.000 | 1.50 2.00 3.00 | 杂填土·细理 | 无色, 无味, 颗粒细 | 0-0.5 | 2107084761701 | VOC ✓ SVOC ✓ | | |
| | | 细砂中理 | 黄褐色, 无味, 颗粒细 | 0.5-2.0 | 2107084761701 | ~ ✓ | 0.2 | |
| | | 淤泥·理 | 各层块状, 黄色, 无臭 | 2.0-3.0 | 2107084761702 | ~ ✓ | 0.3 | |
| | | 终孔- | | 4 | 2107084761702 | ✓ ✓ | 0.0 | |
| | | | | 5 | 2107084761702-P1P2 | ✓ ✓ | 0.1 | |
| | | | | 6 | 2107084761703 | ✓ ✓ | 0.2 | |
| | | | | 7 | 2107084761703 | ✓ ✓ | 0.1 | |
| | | | | 8 | 2107084761703 | ✓ ✓ | | |
| | | | | 9 | | | | |
| | | | | 10 | | | | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: J207 | 采样日期: 2021.7.16 | 采样人员: 刘名 10/11 | | | | |
|--|----------------------|--------------------------|-----------------------|--|---|---|--|--------|
| 钻孔负责人: 李晓磊 | | 钻孔深度 (m): 3m | 天气: 阴 | 采样点经度: 119.039173° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.253523° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PGM/7320/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 1.7 | 孔口高程 (m): 2.2 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: Xlt-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): 2.0 | 稳定水位 (m): 1.20 | 采样单位内审签字: 李书成 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.50 1.00 0.50 2.00 0.50 3.00 | 1.50 3.00 | 表土 松沙 细砂中密层 砂层 | 棕色臭味粉状物 黄褐色含砂块 | 0.2-0.4 1 1.5-2.0 2 2.5-3.0 3 4 5 6 7 8 9 10 | 2107084701 2107084701 2107084701 2107084701-1, 2 2107084701 2107084701 2107084701-1, 2 2107084703 2107084703 2107084703 2107084703-1, 2 | VOCs SVOCs ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | 0.2 0.3 0.1 0.2 0.0 0.2 | |

ZKHJ/JL-152-2020 第 0 次修订

土壤钻孔采样记录表

| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | 采样点编号: B201 | 采样日期: 2021.7.19 | 采样人员: 孙明飞 张九明 | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|--------|
| 钻孔负责人: 李峰 | | 钻孔深度 (m): 0.5m | 天气: 晴 | 采样点经度: 119.038691° | | | | |
| 钻孔方法: 冲击 | | 钻机型号: SH-30 | 钻孔直径: mm 142 | 采样点纬度: 39.253744° | | | | |
| PID 型号和最低检测限: PHM/7370/0.1ppm | | 大气背景 PID 值: 0.0 | 地面高程 (m): 5.3 | 孔口高程 (m): 5.5 | 是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | |
| XRF 型号和最低检测限: XLE-960 | | 自封袋 PID 值: 0.0 | 初见水位 (m): - | 稳定水位 (m): - | 采样单位内审签字: 孙明飞 | | | |
| 钻进深度 (m) | 变层深度 (m) | 地层描述 | 污染描述 | 土壤采样 | | | | |
| | | 土质分类、密度、湿度等 | 颜色、气味、污染痕迹、油状物等 | 采样深度 (m) | 样品编号 | 样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs 测试项打钩) | PID 读数 (ppm) | XRF 读数 |
| 0.5 | 0.50 | 杂填土 中密湿 | 无味 粉状 砾石 | 0.050 | 2107034701901 | ✓ VOCs | 0.0 | |
| 2 | | 终孔 | | 2 | 2107034701902 | | | |
| 3 | | | | 3 | 2107034701901-P | ✓ ✓ | | |
| 4 | | | | 4 | 2107034701901 | | | |
| 5 | | | | 5 | 2107034701901-P1 | | | |
| 6 | | | | 6 | | | | |
| 7 | | | | 7 | | | | |
| 8 | | | | 8 | | | | |
| 9 | | | | 9 | | | | |
| 10 | | | | 10 | | | | |

附件 5 地下水采样井洗井记录单

ZKHJ/JL-131-2020 第 0 次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-------------|---|---------------------------|------|---------------------------------|------------|-------------|----------|------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.16 | | | 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: 1A02 | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | 48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 贝勒管 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.0 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 5.0 | | | 井水体积 (L): 18.7 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 13:10 | | | 洗井结束时间: 15:35 | | | | | | | |
| pH 检测仪型号 | | 电导率 检测仪型号 | | 溶解氧 检测仪型号 | | 氧化还原电位 检测仪型号 | | 浊度仪型号 | | 温度 检测仪型号 |
| 02B-718L | | 02B-718L | | 02B-718L | | PH-200 | | WGZ-200B | | 02B-718L |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 标准液的电导率: 85.8 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.55 mg/L, 校正时温度 29.6 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.54 mg/L. | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和亚铁, 标准液的氧化还原电位值: 165 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井汲水速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 13:10 | | 1.00 | 0 | 20.3 | 7.50 | 1698 | 9.02 | 74 | 68.7 | 无色无味无沉淀 |
| 13:15 | | 1.02 | 2 | 20.3 | 7.50 | 1708 | 9.02 | 74 | 78.9 | 无色无味无沉淀 |
| 13:20 | | 1.02 | 4 | 20.3 | 7.50 | 1714 | 9.02 | 74 | 90.4 | 无色无味无沉淀 |
| 13:25 | | 1.03 | 6 | 20.4 | 7.51 | 1730 | 9.01 | 75 | 110.3 | 无色无味无沉淀 |
| 13:30 | | 1.03 | 8 | 20.4 | 7.51 | 1744 | 9.01 | 75 | 120.9 | 无色无味无沉淀 |
| 13:35 | | 1.03 | 10 | 20.4 | 7.51 | 1757 | 9.01 | 76 | 144.5 | 无色无味无沉淀 |
| 13:40 | | 1.04 | 12 | 20.3 | 7.52 | 1777 | 9.02 | 76 | 167.8 | 无色无味无沉淀 |
| 13:45 | | 1.04 | 14 | 20.3 | 7.52 | 1789 | 9.02 | 75 | 179.8 | 无色无味无沉淀 |
| 13:50 | | 1.05 | 16 | 20.4 | 7.51 | 1814 | 9.01 | 75 | 194.0 | 无色无味无沉淀 |
| 13:55 | | 1.06 | 18 | 20.4 | 7.51 | 1835 | 9.02 | 74 | 198.2 | 无色无味无沉淀 |
| 洗井水总体积 (L): 58 | | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.08 | | | | |
| 洗井人员: 张彬 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 张彬 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张彬 | | | | | | 采样单位内审签字: 张彬 | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------|---|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.16 | | | 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: 1801 | | | 采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | 48小时内是否有强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 潜水泵 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.1 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 4.9 | | | 井水体积 (L): 18.3 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 9:02 | | | 洗井结束时间: 11:22 | | | | | | | |
| pH 检测仪器型号 | 电导率 检测仪器型号 | 溶解氧 检测仪器型号 | 氧化还原电位 检测仪器型号 | 浊度 仪器型号 | 温度 检测仪器型号 | | | | | |
| D2B-718L | D2B-718L | D2B-718L | PH-200 | WGZ-200B | D2B-718L | | | | | |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 标准液的电导率: 85.6 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧校正: 满点校正读数 7.54 mg/L, 校正时温度 29.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.53 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和硫酸亚铁, 标准液的氧化还原电位值: 164 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 9:02 | | 1.10 | 0 | 20.7 | 7.41 | 1708 | 8.94 | 81 | 66.7 | 无色无味透明 |
| 9:07 | | 1.11 | 2 | 20.7 | 7.41 | 1724 | 8.94 | 80 | 78.3 | 无色无味透明 |
| 9:12 | | 1.12 | 4 | 20.7 | 7.42 | 1738 | 8.94 | 80 | 80.9 | 无色无味透明 |
| 9:17 | | 1.11 | 6 | 20.7 | 7.42 | 1749 | 8.95 | 181 | 110.4 | 淡黄色透明 |
| 9:22 | | 1.12 | 8 | 20.7 | 7.42 | 1766 | 8.95 | 181 | 124.4 | 淡黄色透明 |
| 9:27 | | 1.11 | 10 | 20.8 | 7.42 | 1780 | 8.95 | 180 | 137.8 | 淡黄色透明 |
| 9:32 | | 1.12 | 12 | 20.7 | 7.41 | 1801 | 8.94 | 179 | 150.8 | 淡黄色透明 |
| 9:37 | | 1.12 | 14 | 20.8 | 7.41 | 1824 | 8.94 | 179 | 171.8 | 淡黄色透明 |
| 9:42 | | 1.12 | 16 | 20.8 | 7.41 | 1834 | 8.94 | 180 | 184.8 | 淡黄色透明 |
| 9:47 | | 1.12 | 18 | 20.7 | 7.42 | 1844 | 8.94 | 181 | 194.9 | 淡黄色透明 |
| 洗井水总体积 (L): 56 | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.16 | | | | | |
| 洗井人员: 张旭 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 张旭 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张旭 | | | | | 采样单位内审签字: 张旭 | | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------|---|---------------------------|--------------|---------------------------------|------------|--------------|-----------|-------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.3.16 | | | 采样单位: 河北中研环境检测技术有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: 1C01 | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | 48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 贝勒管 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.4 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 4.6 | | | 井水体积 (L): 17.2 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 12:28 | | | 洗井结束时间: 14:43 | | | | | | | |
| pH 检测仪器型号 | | 电导率 检测仪器型号 | | 溶解氧 检测仪器型号 | | 氧化还原电位 检测仪器型号 | | 浊度 仪器型号 | 温度 检测仪器型号 | |
| D2B-718L | | D2B-718L | | D2B-718L | | PH-200 | | WGL-200B | D2B-718L | |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.13 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 标准液的电导率: 35.4 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 29.6 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.54 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和亚硫酸钠标准液的氧化还原电位值: 167 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 12:28 | | 1.40 | 0 | 20.5 | 7.31 | 1689 | 2.99 | 78 | 62.4 | 无色无味无沉淀 |
| 12:33 | | 1.42 | 2 | 20.5 | 7.31 | 1718 | 2.99 | 78 | 79.9 | 无色无味无沉淀 |
| 12:38 | | 1.43 | 4 | 20.4 | 7.31 | 1734 | 2.98 | 77 | 94.3 | 无色无味无沉淀 |
| 12:43 | | 1.44 | 6 | 20.5 | 7.30 | 1749 | 2.98 | 178 | 101.8 | 微量臭味有沉淀 |
| 12:48 | | 1.44 | 8 | 20.5 | 7.30 | 1760 | 2.98 | 178 | 124.0 | 微量臭味有沉淀 |
| 12:53 | | 1.45 | 10 | 20.5 | 7.30 | 1778 | 2.99 | 177 | 164.7 | 微量臭味有沉淀 |
| 12:58 | | 1.46 | 12 | 20.4 | 7.31 | 1789 | 2.99 | 176 | 187.9 | 微量臭味有沉淀 |
| 13:03 | | 1.45 | 14 | 20.4 | 7.31 | 1808 | 2.98 | 176 | 220 | 微量臭味有沉淀 |
| 13:08 | | 1.45 | 16 | 20.5 | 7.32 | 1831 | 2.99 | 177 | 220 | 微量臭味有沉淀 |
| 13:13 | | 1.44 | 18 | 20.5 | 7.32 | 1856 | 2.98 | 177 | 220 | 微量臭味有沉淀 |
| 洗井水总体积 (L): 54 | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.45 | | | | | | |
| 洗井人员: 翁化 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 翁化 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 翁化 | | | | | 采样单位内审签字: 翁化 | | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表 (续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------|------|----------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: 一 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.16 | | | | | | 采样井编号: 1C01 | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水 速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 (°C) | pH值 | 电导率 (μ S/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 油度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 13:18 | | 1.45 | 20 | 20.5 | 7.31 | 1867 | 8.99 | 178 | 220 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:23 | | 1.44 | 22 | 20.5 | 7.31 | 1888 | 8.98 | 178 | 2200 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:28 | | 1.45 | 24 | 20.5 | 7.32 | 1904 | 8.99 | 179 | 189.4 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:33 | | 1.46 | 26 | 20.6 | 7.31 | 1914 | 8.98 | 178 | 164.8 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:38 | | 1.46 | 28 | 20.6 | 7.30 | 1953 | 8.99 | 178 | 150.1 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:43 | | 1.45 | 30 | 20.6 | 7.30 | 1964 | 8.98 | 179 | 141.8 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:48 | | 1.44 | 32 | 20.6 | 7.31 | 1950 | 8.98 | 178 | 129.8 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:53 | | 1.45 | 34 | 20.5 | 7.31 | 1931 | 8.98 | 178 | 110.4 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 13:58 | | 1.45 | 36 | 20.5 | 7.32 | 1908 | 8.98 | 177 | 104.8 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:03 | | 1.45 | 38 | 20.5 | 7.32 | 1889 | 8.98 | 176 | 94.9 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:08 | | 1.45 | 40 | 20.5 | 7.32 | 1870 | 8.98 | 177 | 86.8 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:13 | | 1.46 | 42 | 20.6 | 7.31 | 1860 | 8.99 | 176 | 74.4 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:18 | | 1.46 | 44 | 20.6 | 7.30 | 1844 | 8.99 | 177 | 65.4 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:23 | | 1.47 | 46 | 20.5 | 7.30 | 1831 | 8.98 | 176 | 60.3 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:28 | | 1.48 | 48 | 20.6 | 7.31 | 1794 | 8.98 | 178 | 54.8 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:33 | | 1.47 | 50 | 20.5 | 7.31 | 1780 | 8.98 | 177 | 50.7 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:38 | | 1.46 | 52 | 20.6 | 7.30 | 1747 | 8.98 | 177 | 48.4 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:43 | | 1.45 | 54 | 20.6 | 7.31 | 1720 | 8.98 | 176 | 46.7 | 棕色浑浊有泥沙 |
| 14:44 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 李华 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 王娟 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 李华 | | | | | | 采样单位内审签字: 孙红石 | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------|---|------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.16 | | | 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: 1001 | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | 48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 贝勒管 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.3 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 4.3 | | | 井水体积 (L): 16.1 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 8:32 | | | 洗井结束时间: 10:37 | | | | | | | |
| pH 检测仪型号 | 电导率 检测仪型号 | 溶解氧 检测仪型号 | 氧化还原电位 检测仪型号 | 油度仪型号 | 温度 检测仪型号 | | | | | |
| D28-718L | D28-718L | D28-718L | PH-200 | WGZ-200B | O28-718L | | | | | |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 标准液的电导率: 85.7 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.50 mg/L, 校正时温度 29.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.51 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和硫酸亚铁, 标准液的氧化还原电位值: 163 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 油度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 8:32 | | 1.30 | 0 | 20.4 | 7.27 | 1748 | 9.01 | 84 | 64.8 | 无色无味无泥沙 |
| 8:37 | | 1.34 | 2 | 20.4 | 7.27 | 1751 | 9.01 | 84 | 76.4 | 无色无味无泥沙 |
| 8:42 | | 1.35 | 4 | 20.4 | 7.27 | 1766 | 9.01 | 85 | 90.4 | 无色无味无泥沙 |
| 8:47 | | 1.36 | 6 | 20.5 | 7.28 | 1789 | 9.01 | 85 | 110.5 | 淡黄和土少泥沙 |
| 8:52 | | 1.40 | 8 | 20.5 | 7.28 | 1801 | 9.01 | 84 | 124.8 | 淡黄和土少泥沙 |
| 8:57 | | 1.39 | 10 | 20.5 | 7.28 | 1831 | 9.02 | 85 | 144.7 | 淡黄和土少泥沙 |
| 9:02 | | 1.38 | 12 | 20.4 | 7.27 | 1844 | 9.02 | 86 | 164.8 | 淡黄和土有泥沙 |
| 9:07 | | 1.39 | 14 | 20.5 | 7.28 | 1856 | 9.02 | 85 | 180.1 | 淡黄和土有泥沙 |
| 9:12 | | 1.40 | 16 | 20.4 | 7.28 | 1894 | 9.02 | 84 | 194.3 | 淡黄和土有泥沙 |
| 9:17 | | 1.39 | 18 | 20.4 | 7.27 | 1908 | 9.01 | 84 | 2200 | 淡黄和土有泥沙 |
| 洗井水总体积 (L): 50 | | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.37 | | | | |
| 洗井人员: 高顺 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 隋 | | | | | | | | | | |
| 工作组内审签字: 隋 | | | | | | 采样单位内审签字: 孙中林 | | | | |

ZKJH/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表 (续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|-------------|------------|---------|------|--------------|------------|-------------|----------|------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.16 | | | | | | 采样井编号: 1001 | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井汲水速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 (°C) | pH值 | 电导率 (μS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 9:22 | / | 1.39 | 20 | 20.5 | 7.27 | 1924 | 9.01 | 183 | 7200 | 无色无味有泥沙 |
| 9:27 | / | 1.38 | 22 | 20.4 | 7.27 | 1938 | 9.01 | 184 | 7200 | 无色无味有泥沙 |
| 9:32 | / | 1.38 | 24 | 20.5 | 7.28 | 1944 | 9.02 | 185 | 7200 | 无色无味有泥沙 |
| 9:37 | / | 1.39 | 26 | 20.5 | 7.27 | 1950 | 9.02 | 184 | 7200 | 无色无味有泥沙 |
| 9:42 | / | 1.40 | 28 | 20.5 | 7.28 | 1934 | 9.02 | 184 | 188.4 | 无色无味有泥沙 |
| 9:47 | / | 1.39 | 30 | 20.4 | 7.27 | 1920 | 9.01 | 185 | 186.3 | 无色无味有泥沙 |
| 9:52 | / | 1.38 | 32 | 20.5 | 7.28 | 1910 | 9.02 | 185 | 148.7 | 无色无味有泥沙 |
| 9:57 | / | 1.38 | 34 | 20.5 | 7.28 | 1894 | 9.02 | 184 | 124.8 | 无色无味有泥沙 |
| 10:02 | / | 1.32 | 36 | 20.4 | 7.28 | 1928, 1874 | 9.01 | 186 | 111.8 | 无色无味有泥沙 |
| 10:07 | / | 1.39 | 38 | 20.5 | 7.27 | 1864 | 9.01 | 185 | 100.0 | 无色无味有泥沙 |
| 10:12 | / | 1.38 | 40 | 20.4 | 7.28 | 1850 | 9.02 | 184 | 98.4 | 无色无味有泥沙 |
| 10:17 | / | 1.38 | 42 | 20.4 | 7.27 | 1814 | 9.02 | 185 | 84.3 | 无色无味有泥沙 |
| 10:22 | / | 1.37 | 44 | 20.5 | 7.27 | 1788 | 9.02 | 86 | 70.4 | 无色无味有泥沙 |
| 10:27 | / | 1.36 | 46 | 20.5 | 7.27 | 1760 | 9.01 | 84 | 66.3 | 无色无味有泥沙 |
| 10:32 | / | 1.37 | 48 | 20.4 | 7.28 | 1751 | 9.01 | 84 | 50.1 | 无色无味有泥沙 |
| 10:37 | / | 1.37 | 50 | 20.5 | 7.28 | 1740 | 9.02 | 84 | 48.9 | 无色无味有泥沙 |
| 10:36 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 曹健 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 曹健 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 曹健 | | | | | | 采样单位内审签字: 孙科 | | | | |

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|--------------|---|------|-------------------------|------------|----------------|----------|--------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.18 | | | | 采样单位: 河北开滦环境检测技术有限公司 | | | | | | |
| 采样井编号: 1E01 | | | | 采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | | 48小时内是否有强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | | |
| 采样地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: K20管 | | | | 水位面至井口高度 (m): 1.3 | | | | | | |
| 井水深度 (m): 3.7 | | | | 井水体积 (L): 128 | | | | | | |
| 洗井开始时间: 9:21 | | | | 洗井结束时间: 11:06 | | | | | | |
| pH 检测仪型号: D2B-718L | | 电导率 检测仪型号: D2B-718L | | 溶解氧 检测仪型号: D2B-718L | | 氧化还原电位 检测仪型号: PH-20 | | 浊度仪型号: WQZ-20B | | 温度 检测仪型号: D2D-71PL |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾标准液, 标准液的电导率: 85.5 μ S/cm | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.52 mg/L, 校正时温度 28.4 $^{\circ}$ C, 校正值: 7.53 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 亚硫酸钠, 标准液的氧化还原电位值: 165 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}$ C) | pH 值 | 电导率 (μ S/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 9:21 | | 1.30 | 0 | 20.2 | 7.27 | 1742 | 9.03 | 179 | 65.7 | 无色、无味、清澈 |
| 9:26 | | 1.34 | 2 | 20.2 | 7.27 | 1746 | 9.03 | 179 | 85.1 | 无色、无味、清澈 |
| 9:31 | | 1.36 | 4 | 20.1 | 7.27 | 1749 | 9.03 | 179 | 100.4 | 无色、无味、清澈 |
| 9:36 | | 1.39 | 6 | 20.1 | 7.27 | 1754 | 9.07 | 179 | 106.2 | 无色、无味、清澈 |
| 9:41 | | 1.39 | 8 | 20.1 | 7.28 | 1762 | 9.02 | 180 | 107.5 | 无色、无味、清澈 |
| 9:46 | | 1.38 | 10 | 20.2 | 7.28 | 1774 | 9.02 | 180 | 139.9 | 无色、无味、清澈 |
| 9:51 | | 1.40 | 12 | 20.2 | 7.28 | 1786 | 9.02 | 180 | 171.4 | 无色、无味、清澈 |
| 9:56 | | 1.41 | 14 | 20.2 | 7.27 | 1791 | 9.02 | 180 | 169.9 | 无色、无味、清澈 |
| 10:01 | | 1.42 | 16 | 20.1 | 7.28 | 1799 | 9.05 | 180 | 72.0 | 无色、无味、清澈 |
| 10:06 | | 1.44 | 18 | 20.1 | 7.27 | 1814 | 9.02 | 179 | 72.0 | 无色、无味、清澈 |
| 洗井水总体积 (L): 16L | | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.45 | | | | |
| 洗井人员: [Signature] | | | | | | | | | | |
| 采样人员: [Signature] | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: [Signature] | | | | | | 采样单位内审签字: [Signature] | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表 (续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|-------------|------------|---------|-------------|--------------|------------|-------------|----------|------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.18 | | | | | 采样井编号: 1E01 | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 (°C) | pH值 | 电导率 (µS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 油度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 10:11 | / | 1.45 | 20 | 20.1 | 7.28 | 1837 | 9.02 | 179 | 193.6 | 洗井水清澈 |
| 10:16 | / | 1.44 | 22 | 20.1 | 7.27 | 1847 | 9.03 | 180 | 189.7 | 洗井水清澈 |
| 10:21 | / | 1.44 | 24 | 20.2 | 7.27 | 1874 | 9.03 | 180 | 162.7 | 洗井水清澈 |
| 10:26 | / | 1.45 | 26 | 20.2 | 7.28 | 1851 | 9.02 | 180 | 145.9 | 洗井水清澈 |
| 10:31 | / | 1.45 | 28 | 20.1 | 7.27 | 1820 | 9.02 | 180 | 117.6 | 洗井水清澈 |
| 10:36 | / | 1.43 | 30 | 20.1 | 7.28 | 1811 | 9.02 | 180 | 111.1 | 洗井水清澈 |
| 10:41 | / | 1.43 | 32 | 20.1 | 7.28 | 1804 | 9.03 | 180 | 92.2 | 洗井水清澈 |
| 10:46 | / | 1.44 | 34 | 20.2 | 7.28 | 1785 | 9.03 | 180 | 86.4 | 洗井水清澈 |
| 10:51 | / | 1.44 | 36 | 20.2 | 7.28 | 1764 | 9.03 | 79 | 77.9 | 洗井水清澈 |
| 10:56 | / | 1.45 | 38 | 20.1 | 7.28 | 1751 | 9.03 | 79 | 67.5 | 洗井水清澈 |
| 11:01 | / | 1.45 | 40 | 20.1 | 7.28 | 1742 | 9.02 | 79 | 55.24 | 洗井水清澈 |
| 11:06 | / | 1.45 | 42 | 20.1 | 7.28 | 1738 | 9.02 | 80 | 46.9 | 洗井水清澈 |
| 11:12 | / | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 张华 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 张华 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张华 | | | | | | 采样单位内审签字: 张华 | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|---|------------------------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.2.17 | | | | | 采样单位: 河北中科环境检测技术有限公司 | | | | | |
| 采样井编号: 1F01 | | | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | | | 48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 空压机 | | | | | 水位面至井口高度(m): 1.3 | | | | | |
| 井水深度(m): 4.3 | | | | | 井水体积(L): 16.1 | | | | | |
| 洗井开始时间: 9:11 | | | | | 洗井结束时间: 11:16 | | | | | |
| pH 检测仪型号 | | 电导率 检测仪型号 | | 溶解氧 检测仪型号 | | 氧化还原电位 检测仪型号 | | 油度仪型号 | | 温度 检测仪型号 |
| D2B-713L | | D2B-713L | | D2B-713L | | PH-200 | | W62-200B | | D2B-713L |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 9.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾标准液 2. 标准液的电导率: 85.8 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.50 mg/L, 校正时温度 29.6 $^{\circ}\text{C}$, 校正值 7.51 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和甘汞电极 标准液的氧化还原电位值: 166 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度(m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 油度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 9:11 | | 1.30 | 0 | 20.6 | 7.47 | 1714 | 8.96 | 74 | 61.8 | 无色无味无泥沙 |
| 9:16 | | 1.31 | 2 | 20.6 | 7.47 | 1734 | 8.96 | 73 | 80.1 | 无色无味无泥沙 |
| 9:21 | | 1.32 | 4 | 20.6 | 7.47 | 1750 | 8.97 | 74 | 93.2 | 无色无味无泥沙 |
| 9:26 | | 1.33 | 6 | 20.6 | 7.48 | 1768 | 8.97 | 175 | 100.1 | 微量泥沙 |
| 9:31 | | 1.33 | 8 | 20.6 | 7.48 | 1774 | 8.96 | 174 | 119.8 | 微量泥沙 |
| 9:36 | | 1.34 | 10 | 20.6 | 7.48 | 1789 | 8.96 | 174 | 134.8 | 微量泥沙 |
| 9:41 | | 1.34 | 12 | 20.6 | 7.47 | 1801 | 8.97 | 173 | 157.8 | 微量泥沙 |
| 9:46 | | 1.34 | 14 | 20.7 | 7.47 | 1824 | 8.96 | 174 | 183.2 | 微量泥沙 |
| 9:51 | | 1.35 | 16 | 20.7 | 7.48 | 1839 | 8.97 | 174 | 194.3 | 微量泥沙 |
| 9:56 | | 1.35 | 18 | 20.8 | 7.47 | 1852 | 8.96 | 175 | 220 | 微量泥沙 |
| 洗井水总体积(L): 50 | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度(m): 1.38 | | | | | |
| 洗井人员: 张明 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 张明 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张明 | | | | | 采样单位内审签字: 高松 | | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第 0 次修订

地下水采样井洗井记录表 (续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------|------------|----------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.17 | | | | | 采样井编号: 1F0 | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水 速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 (°C) | pH 值 | 电导率 (µS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 10:01 | | 1.35 | 20 | 20.9 | 7.48 | 1878 | 8.97 | 174 | 7200 | 无色无味透明 |
| 10:06 | | 1.35 | 22 | 20.9 | 7.47 | 1894 | 8.96 | 173 | 7200 | 无色无味透明 |
| 10:11 | | 1.36 | 24 | 20.7 | 7.48 | 1908 | 8.97 | 174 | 7200 | 无色无味透明 |
| 10:16 | | 1.36 | 26 | 20.7 | 7.48 | 1890 | 8.96 | 174 | 7200 | 无色无味透明 |
| 10:21 | | 1.36 | 28 | 20.7 | 7.47 | 1874 | 8.96 | 173 | 187.4 | 无色无味透明 |
| 10:26 | | 1.35 | 30 | 20.6 | 7.48 | 1864 | 8.97 | 174 | 181.0 | 无色无味透明 |
| 10:31 | | 1.35 | 32 | 20.6 | 7.47 | 1848 | 8.96 | 175 | 174.3 | 无色无味透明 |
| 10:36 | | 1.36 | 34 | 20.6 | 7.47 | 1824 | 8.97 | 174 | 159.4 | 无色无味透明 |
| 10:41 | | 1.36 | 36 | 20.7 | 7.48 | 1804 | 8.96 | 174 | 140.1 | 无色无味透明 |
| 10:46 | | 1.36 | 38 | 20.7 | 7.48 | 1789 | 8.96 | 175 | 121.4 | 无色无味透明 |
| 10:51 | | 1.36 | 40 | 20.7 | 7.47 | 1764 | 8.97 | 174 | 100.8 | 无色无味透明 |
| 10:56 | | 1.37 | 42 | 20.6 | 7.47 | 1758 | 8.96 | 174 | 84.3 | 无色无味透明 |
| 11:01 | | 1.37 | 44 | 20.6 | 7.48 | 1744 | 8.96 | 175 | 67.8 | 无色无味透明 |
| 11:06 | | 1.37 | 46 | 20.7 | 7.48 | 1734 | 8.97 | 175 | 50.8 | 无色无味透明 |
| 11:11 | | 1.38 | 48 | 20.7 | 7.47 | 1711 | 8.96 | 174 | 48.8 | 无色无味透明 |
| 11:16 | | 1.38 | 50 | 20.8 | 7.46 | 1703 | 8.97 | 174 | 44.7 | 无色无味透明 |
| 11:18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 张树刚 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 张树刚 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张树刚 | | | | | | 采样单位内审签字: 张树刚 | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------|---|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021-8-17 | | | 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: 1601 | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | 48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 贝勒管 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.3 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 4.7 | | | 井水体积 (L): 17.6 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 12:48 | | | 洗井结束时间: 13:03 | | | | | | | |
| pH 检测仪型号 | | 电导率 检测仪型号 | | 溶解氧 检测仪型号 | | 氧化还原电位 检测仪型号 | | 浊度 仪型号 | 温度 检测仪型号 | |
| D2B-716L | | D2B-716L | | D2B-716L | | PH-200 | | WGZ-200B | D2B-716L | |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 标准液的电导率: 85.8 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧校正: 满点校正读数 7.54 mg/L, 校正时温度 29.6 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.55 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和亚铁, 标准液的氧化还原电位值: 167 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 12:48 | | 1.30 | 0 | 20.2 | 7.50 | 1747 | 9.02 | 73 | 59.7 | 无色无味无砂 |
| 12:53 | | 1.31 | 2 | 20.2 | 7.51 | 1758 | 9.02 | 73 | 63.8 | 无色无味无砂 |
| 12:58 | | 1.32 | 4 | 20.2 | 7.51 | 1766 | 9.03 | 74 | 80.4 | 无色无味无砂 |
| 13:03 | | 1.32 | 6 | 20.3 | 7.50 | 1783 | 9.03 | 74 | 100.3 | 无色无味无砂 |
| 13:08 | | 1.32 | 8 | 20.3 | 7.51 | 1794 | 9.02 | 75 | 121.8 | 无色无味无砂 |
| 13:13 | | 1.33 | 10 | 20.3 | 7.51 | 1813 | 9.02 | 76 | 137.8 | 无色无味无砂 |
| 13:18 | | 1.34 | 12 | 20.3 | 7.50 | 1828 | 9.03 | 74 | 149.6 | 无色无味无砂 |
| 13:23 | | 1.34 | 14 | 20.2 | 7.50 | 1848 | 9.03 | 74 | 173.2 | 无色无味无砂 |
| 13:28 | | 1.35 | 16 | 20.2 | 7.50 | 1866 | 9.02 | 73 | 189.8 | 无色无味无砂 |
| 13:33 | | 1.35 | 18 | 20.3 | 7.51 | 1887 | 9.02 | 73 | 200 | 无色无味无砂 |
| 洗井水总体积 (L): 54 | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.36 | | | | | |
| 洗井人员: 孙旭 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 孙旭 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 孙旭 | | | | | 采样单位内审签字: 孙旭 | | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表(续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.7.17 | | | | | 采样井编号: 1601 | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水 速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 (°C) | pH值 | 电导率 (µS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 13:38 | | 1.35 | 20 | 20.3 | 7.51 | 1907 | 9.03 | 173 | 2200 | 无色无味无杂质 |
| 13:43 | | 1.36 | 22 | 20.2 | 7.52 | 1921 | 9.03 | 173 | 2200 | 无色无味无杂质 |
| 13:48 | | 1.36 | 24 | 20.3 | 7.51 | 1934 | 9.02 | 174 | 2200 | 无色无味无杂质 |
| 13:53 | | 1.35 | 26 | 20.3 | 7.51 | 1908 | 9.02 | 174 | 2200 | 无色无味无杂质 |
| 13:58 | | 1.35 | 28 | 20.3 | 7.50 | 1887 | 9.03 | 173 | 187.8 | 无色无味无杂质 |
| 14:03 | | 1.35 | 30 | 20.4 | 7.50 | 1868 | 9.03 | 173 | 174.3 | 无色无味无杂质 |
| 14:08 | | 1.36 | 32 | 20.3 | 7.51 | 1854 | 9.02 | 174 | 158.9 | 无色无味无杂质 |
| 14:13 | | 1.36 | 34 | 20.3 | 7.50 | 1847 | 9.02 | 173 | 132.1 | 无色无味无杂质 |
| 14:18 | | 1.36 | 36 | 20.3 | 7.51 | 1834 | 9.03 | 174 | 121.0 | 无色无味无杂质 |
| 14:23 | | 1.35 | 38 | 20.3 | 7.50 | 1821 | 9.03 | 173 | 111.1 | 无色无味无杂质 |
| 14:28 | | 1.35 | 40 | 20.3 | 7.50 | 1811 | 9.02 | 175 | 98.7 | 无色无味无杂质 |
| 14:33 | | 1.36 | 42 | 20.3 | 7.51 | 1800 | 9.02 | 174 | 84.3 | 无色无味无杂质 |
| 14:38 | | 1.35 | 44 | 20.3 | 7.51 | 1789 | 9.03 | 175 | 70.8 | 无色无味无杂质 |
| 14:43 | | 1.35 | 46 | 20.3 | 7.50 | 1764 | 9.02 | 77 | 60.4 | 无色无味无杂质 |
| 14:48 | | 1.36 | 48 | 20.2 | 7.50 | 1744 | 9.02 | 74 | 52.7 | 无色无味无杂质 |
| 14:53 | | 1.36 | 50 | 20.2 | 7.51 | 1732 | 9.03 | 75 | 53.2 | 无色无味无杂质 |
| 14:58 | | 1.35 | 52 | 20.3 | 7.51 | 1711 | 9.03 | 74 | 48.4 | 无色无味无杂质 |
| 15:03 | | 1.35 | 54 | 20.2 | 7.50 | 1701 | 9.02 | 75 | 40.3 | 无色无味无杂质 |
| 16:24 | | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 高伟 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 高伟 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: [Signature] | | | | | | 采样单位内审签字: [Signature] | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第 0 次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-------------|--|---------------------------|--------------|---------------------------------|------------|-------------|----------|------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.17 | | | 采样单位: 河北中研环境检测技术有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: H01 | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | 48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 贝勒管 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.1 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 1.9 | | | 井水体积 (L): 18.3 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 13:20 | | | 洗井结束时间: | | | | | | | |
| pH 检测仪型号 | | 电导率检测仪型号 | | 溶解氧检测仪型号 | | 氧化还原电位检测仪型号 | | 浊度仪型号 | | 温度检测仪型号 |
| DZB-713L | | DZB-713L | | DZB-713L | | PH-200 | | WGZ-200B | | DZB-713L |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 标准液的电导率: 85.3 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 29.8 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.52 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和亚铁, 标准液的氧化还原电位值: 165 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井汲水速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 13:20 | | 1.10 | 0 | 20.6 | 7.35 | 1703 | 8.95 | 71 | 59.8 | 无色无味清 |
| 13:25 | | 1.11 | 2 | 20.6 | 7.36 | 1724 | 8.95 | 70 | 73.1 | 无色无味清 |
| 13:30 | | 1.11 | 4 | 20.5 | 7.36 | 1734 | 8.95 | 70 | 93.8 | 无色无味清 |
| 13:35 | | 1.12 | 6 | 20.5 | 7.35 | 1750 | 8.96 | 171 | 100.3 | 无色无味清 |
| 13:40 | | 1.12 | 8 | 20.6 | 7.35 | 1763 | 8.96 | 171 | 118.7 | 无色无味清 |
| 13:45 | | 1.13 | 10 | 20.6 | 7.36 | 1771 | 8.96 | 171 | 140.8 | 无色无味清 |
| 13:50 | | 1.14 | 12 | 20.6 | 7.36 | 1794 | 8.95 | 170 | 153.7 | 无色无味清 |
| 13:55 | | 1.14 | 14 | 20.5 | 7.36 | 1814 | 8.95 | 169 | 174.7 | 无色无味清 |
| 14:00 | | 1.14 | 16 | 20.5 | 7.35 | 1834 | 8.96 | 170 | 189.9 | 无色无味清 |
| 14:05 | | 1.15 | 18 | 20.5 | 7.35 | 1854 | 8.95 | 171 | 2200 | 无色无味清 |
| 洗井水总体积 (L): 56 | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.18 | | | | | | | |
| 洗井人员: 张明 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 李斌 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张明 | | | | | 采样单位内审签字: 张明 | | | | | |

第 1 页 共 2 页

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表（续）

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|-------------|------------|---------|------------|-----------------------|------------|-------------|----------|------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.17 | | | | | 采样井编号: H01 | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 (°C) | pH值 | 电导率 (µS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 14:10 | | 1.15 | 20 | 20.5 | 7.36 | 1867 | 2.96 | 171 | 7200 | 无色无味无杂质 |
| 14:15 | | 1.16 | 22 | 20.6 | 7.35 | 1893 | 2.95 | 170 | 7200 | 无色无味无杂质 |
| 14:20 | | 1.15 | 24 | 20.5 | 7.36 | 1903 | 2.95 | 170 | 7200 | 无色无味无杂质 |
| 14:25 | | 1.15 | 26 | 20.5 | 7.35 | 1912 | 2.96 | 171 | 7200 | 无色无味无杂质 |
| 14:30 | | 1.16 | 28 | 20.6 | 7.36 | 1893 | 2.95 | 171 | 7200 | 无色无味无杂质 |
| 14:35 | | 1.15 | 30 | 20.5 | 7.38 | 1884 | 2.95 | 172 | 157.8 | 无色无味无杂质 |
| 14:40 | | 1.16 | 32 | 20.5 | 7.37 | 1870 | 2.96 | 172 | 174.8 | 无色无味无杂质 |
| 14:45 | | 1.15 | 34 | 20.6 | 7.37 | 1856 | 2.96 | 171 | 159.4 | 无色无味无杂质 |
| 14:50 | | 1.16 | 36 | 20.6 | 7.37 | 1831 | 2.96 | 172 | 140.7 | 无色无味无杂质 |
| 14:55 | | 1.16 | 38 | 20.5 | 7.36 | 1820 | 2.96 | 171 | 124.8 | 无色无味无杂质 |
| 15:00 | | 1.15 | 40 | 20.5 | 7.36 | 1817 | 2.94 | 170 | 114.7 | 无色无味无杂质 |
| 15:05 | | 1.16 | 42 | 20.5 | 7.37 | 1994 | 2.95 | 171 | 100.3 | 无色无味无杂质 |
| 15:10 | | 1.16 | 44 | 20.6 | 7.37 | 1774 | 2.96 | 172 | 98.4 | 无色无味无杂质 |
| 15:15 | | 1.17 | 46 | 20.5 | 7.38 | 1763 | 2.95 | 172 | 84.7 | 无色无味无杂质 |
| 15:20 | | 1.18 | 48 | 20.6 | 7.38 | 1750 | 2.95 | 71 | 72.4 | 无色无味无杂质 |
| 15:25 | | 1.18 | 50 | 20.5 | 7.39 | 1740 | 2.96 | 72 | 68.7 | 无色无味无杂质 |
| 15:30 | | 1.19 | 52 | 20.6 | 7.38 | 1721 | 2.95 | 72 | 50.1 | 无色无味无杂质 |
| 15:35 | | 1.18 | 54 | 20.6 | 7.37 | 1711 | 2.95 | 72 | 43.1 | 无色无味无杂质 |
| 15:40 | | 1.18 | 56 | 20.5 | 7.37 | 1700 | 2.96 | 71 | 43.3 | 无色无味无杂质 |
| 15:45 | | | | | | | | | | |
| 15:50 | | | | | | | | | | |
| 15:55 | | | | | | | | | | |
| 16:00 | | | | | | | | | | |
| 16:05 | | | | | | | | | | |
| 16:10 | | | | | | | | | | |
| 16:15 | | | | | | | | | | |
| 16:20 | | | | | | | | | | |
| 16:25 | | | | | | | | | | |
| 16:30 | | | | | | | | | | |
| 16:35 | | | | | | | | | | |
| 16:40 | | | | | | | | | | |
| 16:45 | | | | | | | | | | |
| 16:50 | | | | | | | | | | |
| 16:55 | | | | | | | | | | |
| 17:00 | | | | | | | | | | |
| 洗井人员: [Signature] | | | | | | | | | | |
| 采样人员: [Signature] | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: [Signature] | | | | | | 采样单位内审签字: [Signature] | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|--------------|---|---------------|---------------------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.17 | | | | 采样单位: 河北中研环境检测技术有限公司 | | | | | | |
| 采样井编号: 1502 | | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| 天气状况: 晴 | | | | 48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 贝勒管 | | | | 水位面至井口高度 (m): 1.1 | | | | | | |
| 井水深度 (m): 4.5 | | | | 井水体积 (L): 16.7 | | | | | | |
| 洗井开始时间: 8:40 | | | | 洗井结束时间: 10:50 | | | | | | |
| pH 检测仪型号: D2B-718L | | 电导率 检测仪型号: D2B-713L | | 溶解氧 检测仪型号: D2B-713L | | 氧化还原电位 检测仪型号: PH-200 | | 浊度仪型号: W62-200B | | 温度 检测仪型号: D2B-713L |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾电导率标准液, 2. 标准液的电导率: 35.6 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.52 mg/L, 校正时温度 29.4 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.53 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和亚硫酸钠标准液, 标准液的氧化还原电位值: 165 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 汲水速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 8:40 | | 1.10 | 0 | 20.8 | 7.39 | 1738 | 8.93 | 14 | 57.8 | 无色无味无泥沙 |
| 8:45 | | 1.11 | 2 | 20.8 | 7.39 | 1749 | 8.93 | 75 | 66.8 | 无色无味无泥沙 |
| 8:50 | | 1.12 | 4 | 20.8 | 7.39 | 1758 | 8.93 | 75 | 82.7 | 无色无味无泥沙 |
| 8:55 | | 1.13 | 6 | 20.8 | 7.40 | 1774 | 8.94 | 176 | 100.1 | 无色无味无泥沙 |
| 9:00 | | 1.13 | 8 | 20.8 | 7.40 | 1844 | 8.94 | 176 | 124.1 | 无色无味无泥沙 |
| 9:05 | | 1.13 | 10 | 20.8 | 7.40 | 1801 | 8.94 | 175 | 150.8 | 无色无味无泥沙 |
| 9:10 | | 1.14 | 12 | 20.8 | 7.39 | 1823 | 8.93 | 176 | 174.7 | 无色无味无泥沙 |
| 9:15 | | 1.14 | 14 | 20.8 | 7.40 | 1844 | 8.93 | 176 | 189.3 | 无色无味无泥沙 |
| 9:20 | | 1.13 | 16 | 20.9 | 7.40 | 1863 | 8.93 | 175 | >200 | 无色无味无泥沙 |
| 9:25 | | 1.14 | 18 | 20.9 | 7.39 | 1887 | 8.94 | 176 | >200 | 无色无味无泥沙 |
| 洗井水总体积 (L): 52 | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.15 | | | | | | |
| 洗井人员: 刘佳 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 刘佳 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 刘佳 | | | | | 采样单位内审签字: 刘红石 | | | | | |

ZKHLJ/JL-131-2020 第 0 次修订

地下水采样井洗井记录表 (续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------|--------------|----------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.17 | | | | | 采样井编号: 1E02 | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井 速率 (L/min) | 水面距 井口高 度 (m) | 洗井 出水 体积 (L) | 温度 (℃) | pH 值 | 电导率 (μS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还 原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气 味、杂质) |
| 9:30 | | 1.14 | 20 | 20.8 | 7.40 | 1907 | 2.93 | 175 | 7200 | 洗井水清澈 |
| 9:35 | | 1.13 | 22 | 20.9 | 7.39 | 1921 | 2.94 | 174 | 7200 | 洗井水清澈 |
| 9:40 | | 1.14 | 24 | 20.9 | 7.39 | 1934 | 2.94 | 175 | 7200 | 洗井水清澈 |
| 9:45 | | 1.13 | 26 | 20.9 | 7.39 | 1899 | 2.93 | 174 | 187.4 | 洗井水清澈 |
| 9:50 | | 1.14 | 28 | 20.9 | 7.40 | 1864 | 2.94 | 175 | 190.3 | 洗井水清澈 |
| 9:55 | | 1.14 | 30 | 20.9 | 7.40 | 1864 | 2.94 | 176 | 163.2 | 洗井水清澈 |
| 10:00 | | 1.13 | 32 | 20.8 | 7.40 | 1844 | 2.94 | 175 | 150.4 | 洗井水清澈 |
| 10:05 | | 1.13 | 34 | 20.9 | 7.39 | 1823 | 2.93 | 174 | 144.1 | 洗井水清澈 |
| 10:10 | | 1.14 | 36 | 20.8 | 7.39 | 1810 | 2.93 | 175 | 130.1 | 洗井水清澈 |
| 10:15 | | 1.14 | 38 | 20.9 | 7.40 | 1788 | 2.94 | 176 | 118.3 | 洗井水清澈 |
| 10:20 | | 1.14 | 40 | 20.9 | 7.40 | 1764 | 2.94 | 174 | 100.4 | 洗井水清澈 |
| 10:25 | | 1.14 | 42 | 20.9 | 7.39 | 1753 | 2.93 | 174 | 89.4 | 洗井水清澈 |
| 10:30 | | 1.13 | 44 | 20.8 | 7.40 | 1747 | 2.94 | 175 | 74.3 | 洗井水清澈 |
| 10:35 | | 1.15 | 46 | 20.8 | 7.39 | 1734 | 2.94 | 174 | 61.5 | 洗井水清澈 |
| 10:40 | | 1.15 | 48 | 20.8 | 7.40 | 1721 | 2.93 | 175 | 50.3 | 洗井水清澈 |
| 10:45 | | 1.14 | 50 | 20.9 | 7.40 | 1710 | 2.94 | 175 | 43.9 | 洗井水清澈 |
| 10:50 | | 1.15 | 52 | 20.9 | 7.39 | 1700 | 2.94 | 174 | 40.3 | 洗井水清澈 |
| 10:55 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 孙江 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 孙江 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 孙江 | | | | | 采样单位内审签字: 孙江 | | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第 0 次修订

地下水采样井洗井记录表

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---------------------|--|---------------------------|------|---------------------------------|------------|----------------|----------|--------------------|
| 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.18 | | | 采样单位: 河北中科环境检测有限公司 | | | | | | | |
| 采样井编号: B101 | | | 采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 天气状况: 阴晴 | | | 48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 采样地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 洗井资料 | | | | | | | | | | |
| 洗井设备/方式: 风动力管 | | | 水位面至井口高度 (m): 1.4 | | | | | | | |
| 井水深度 (m): 3.6 | | | 井水体积 (L): 12.5 | | | | | | | |
| 洗井开始时间: 12:34 | | | 洗井结束时间: 14:19 | | | | | | | |
| pH 检测仪型号: D213-71FL | | 电导率检测仪型号: D213-71FL | | 溶解氧检测仪型号: D213-718L | | 氧化还原电位检测仪型号: PU-200 | | 浊度仪型号: W62-20B | | 温度检测仪型号: D213-718L |
| 现场检测仪器校正 | | | | | | | | | | |
| pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 4.00 9.18 | | | | | | | | | | |
| 电导率校正: 1. 校正标准液: 氯化钾溶液标准液, 标准液的电导率: 85.5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | | | | | | | | | | |
| 溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.12 mg/L, 校正时温度 28.5 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 7.43 mg/L | | | | | | | | | | |
| 氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和硫酸亚铁标准液, 标准液的氧化还原电位值: 165 mV | | | | | | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井汲水速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | pH 值 | 电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 浊度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 12:34 | | 1.40 | 0 | 20.0 | 7.37 | 1759 | 9.02 | 81 | 66.4 | 浅黄色, 无味 |
| 12:39 | | 1.41 | 2 | 22.0 | 7.37 | 1781 | 9.02 | 81 | 79.2 | 浅黄色, 无味 |
| 12:44 | | 1.42 | 4 | 20.0 | 7.36 | 1797 | 9.02 | 181 | 90.6 | 浅黄色, 无味 |
| 12:49 | | 1.42 | 6 | 20.1 | 7.36 | 1816 | 9.02 | 182 | 106.7 | 浅黄色, 无味 |
| 12:54 | | 1.42 | 8 | 20.1 | 7.37 | 1827 | 9.03 | 182 | 119.2 | 浅黄色, 无味 |
| 12:59 | | 1.43 | 10 | 20.1 | 7.37 | 1841 | 9.03 | 182 | 144.9 | 浅黄色, 无味 |
| 13:04 | | 1.43 | 12 | 20.0 | 7.37 | 1862 | 9.03 | 182 | 169.2 | 浅黄色, 无味 |
| 13:09 | | 1.43 | 14 | 21.0 | 7.36 | 1883 | 9.02 | 182 | 191.4 | 浅黄色, 无味 |
| 13:14 | | 1.44 | 16 | 20.1 | 7.36 | 1897 | 9.03 | 182 | 22.0 | 浅黄色, 无味 |
| 13:19 | | 1.43 | 18 | 22.1 | 7.36 | 1906 | 9.03 | 183 | 22.0 | 浅黄色, 无味 |
| 洗井水总体积 (L): 42 | | | | | | 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.47 | | | | |
| 洗井人员: 李林 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 李林 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 李林 | | | | | | 采样单位内审签字: 李艳龙 | | | | |

ZKHJ/JL-131-2020 第0次修订

地下水采样井洗井记录表 (续)

| 基本信息 | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|-------------|------------|---------|-------------|--------------|------------|-------------|----------|------------------|
| 地块名称: - | | | | | | | | | | |
| 采样日期: 2021.8.18 | | | | | 采样井编号: B101 | | | | | |
| 洗井过程记录 | | | | | | | | | | |
| 时间 (min) | 洗井汲水速率 (L/min) | 水面距井口高度 (m) | 洗井出水体积 (L) | 温度 (°C) | pH值 | 电导率 (μS/cm) | 溶解氧 (mg/L) | 氧化还原电位 (mV) | 油度 (NTU) | 洗井水性状 (颜色、气味、杂质) |
| 13:24 | / | 1.44 | 20 | 20.0 | 7.37 | 1929 | 9.02 | 183 | >200 | 清澈、无味、透明 |
| 13:29 | / | 1.44 | 22 | 20.0 | 7.36 | 1946 | 9.02 | 182 | >200 | 清澈、无味、透明 |
| 13:34 | / | 1.43 | 24 | 20.1 | 7.36 | 1924 | 9.03 | 182 | >200 | 清澈、无味、透明 |
| 13:39 | / | 1.43 | 26 | 20.0 | 7.37 | 1906 | 9.02 | 181 | 1846 | 清澈、无味、透明 |
| 13:44 | / | 1.44 | 28 | 20.1 | 7.37 | 1882 | 9.02 | 181 | 162.1 | 清澈、无味、透明 |
| 13:49 | / | 1.45 | 30 | 20.1 | 7.36 | 1861 | 9.01 | 181 | 148.5 | 清澈、无味、透明 |
| 13:54 | / | 1.44 | 32 | 20.1 | 7.36 | 1835 | 9.03 | 181 | 121.4 | 清澈、无味、透明 |
| 13:59 | / | 1.43 | 34 | 20.1 | 7.36 | 1812 | 9.03 | 182 | 118.7 | 清澈、无味、透明 |
| 14:04 | / | 1.45 | 36 | 20.0 | 7.37 | 1794 | 9.02 | 182 | 102.1 | 清澈、无味、透明 |
| 14:09 | / | 1.46 | 38 | 20.0 | 7.37 | 1776 | 9.02 | 182 | 70.2 | 清澈、无味、透明 |
| 14:14 | / | 1.46 | 40 | 20.1 | 7.37 | 1752 | 9.02 | 82 | 62.5 | 清澈、无味、透明 |
| 14:19 | / | 1.47 | 42 | 20.0 | 7.36 | 1741 | 9.02 | 81 | 48.1 | 清澈、无味、透明 |
| 14:26 | / | | | | | | | | | |
| 洗井人员: 张军 | | | | | | | | | | |
| 采样人员: 张军 | | | | | | | | | | |
| 工作组自审签字: 张军 | | | | | | 采样单位内审签字: 张军 | | | | |

附件 6 地下水采样记录单

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZK1-17202107084 | | 采样方法 | H/T164-2004 | | 气象条件 | 晴 | |
|----------------|--|---------------------|---------|------------------|------|------------|---------------------------------|--|
| 采样日期 | 2021.8.16 | | 采样点位 | 1A02 | | 地理位置 | E: 119.090212° N: 29.252662° | |
| 仪器名称型号 | 金碧长多参数水质分析仪 020-782 | | 仪器编号 | 857700N001711004 | | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.30 | |
| 样品感官描述 | 无色、无味、无漂、无沉淀物 | | | | | 井深/水位 | 6m/4m 60/6m 24m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 | |
| 2107084X092001 | 15:41 | 酸度(酸度)、pH值 | 22.4 | 500 | P | G.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:41 | 总硬度 | 20.4 | 250 | G | J.T.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:41 | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮 | 20.4 | 500 | P | G.H.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:41 | 铜、铁、锰、铝、锌、镍 | 20.4 | 100 | P | A.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:42 | 铜、镍、铬、钒、钨、钼 | 20.4 | 250 | G | K.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:42 | 高锰酸盐指数(锰量) | 20.4 | 500 | G | P.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:42 | 挥发酚 | 20.4 | 100 | G | R.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:43 | 氨氮 | 20.5 | 500 | G | A.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:43 | 六价铬 | 20.5 | 250 | G | F.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:43 | 砷化物 | 20.5 | 250 | 赫.G | L.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:44 | 汞 | 20.5 | 250 | P | K.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:44 | 铅、镉、钒 | 20.5 | 500 | P | R.I.M | 1 | |
| 2107084X092001 | 15:44 | 铜、镍 | 20.5 | 500 | P | S.I.M | 1 | |
| 样品保存方式 | <p>A COD/氨氮: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO₃, 使样品至 pH<2; C 总氮: H₂SO₄, 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mLHCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mLNaOH; E 动植物油/石油类:HCl, 使样品至 pH≤2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; 其他:</p> | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: 张立刚 张立刚
日期: 2021.8.16

校核人: 张立刚
日期: 2021.8.16

审核人: 张立刚
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2021/202107064 | | 采样方法 | — | 气象条件 | — | |
|-----------------|--|------------------------------|---------|------------|-------|------------|------|
| 采样日期 | — | | 采样点位 | — | 地理位置 | — | |
| 仪器名称型号 | — | | 仪器编号 | — | 溯源有效期 | — | |
| 样品感官描述 | — | | | | 井深/水位 | — | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (ml.) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2/07064X0944001 | 15:44 | 硫化物 | 20.5 | 250 | 棕色 | IM | 1 |
| 2/07064X0935001 | 15:44 | 溶解性总固体 | 20.6 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 2/07064X0913001 | 15:44 | 氯化物 | 20.6 | 500 | P | D.I.M | 1 |
| 2/07064X0928001 | 15:44 | 苯、甲苯、二甲苯、四氯化碳、1,2,4-三氯苯 | 20.6 | 40 | 棕色 | V.I.M | 1 |
| 2/07064X0932001 | 15:44 | 总石油类、苯系物、苯并[a]芘、萘、菲、蒽、苯并[e]蒽 | 20.6 | 1000 | 棕色 | V.I.M | 3 |
| 以下空白 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4°C 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5°C; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH=2; K 汞: 1L 水样加 5mlHCl; D 氯化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mlNaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张旭阳 张少磊
日期: 2021.8.16

校核人: 张旭阳
日期: 2021.8.16

审核人: [Signature]
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ-20210704 | | 采样方法 | HJ/T164-2004 | | 气象条件 | 晴 | |
|---------------------|---|---------------------------|--------|--------------------|------|-----------|-------------------------------|--|
| 采样日期 | 2021.8.16 | | 采样点位 | [B01] | | 地理位置 | E:119.040509° N:39.251833° | |
| 仪器名称型号 | 便携水质分析仪 SX-D20-7AL | | 仪器编号 | 651700/10017110041 | | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.30 | |
| 样品感官描述 | 无色,无味,无悬浮物,无沉淀物 | | | | | 井深/水位 | 6.0m/1.1m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温(°C) | 采样体积(mL) | 采样容器 | 保存方式(填序号) | 样品数量 | |
| 210704X01002(全程序空白) | - | 总硬度 | - | 250 | G | J.I.M | 1 | |
| 210704X01003(全程序空白) | - | 砷化物, 亚砷酸盐, 砷酸盐, 亚砷酸盐, 砷酸盐 | - | 500 | P | G.H.I.M | 1 | |
| 210704X01004(全程序空白) | - | 铁, 锰, 铅, 铬, 铜, 锌 | - | 100 | P | O.I.M | 1 | |
| 210704X01005(全程序空白) | - | 氰化物(氰离子) | - | 250 | G | N.I.M | 1 | |
| 210704X01006(全程序空白) | - | 高锰酸盐指数(耗氧量) | - | 500 | G | P.I.M | 1 | |
| 210704X01007(全程序空白) | - | 挥发酚 | - | 100 | G | Q.I.M | 1 | |
| 210704X01008(全程序空白) | - | 氨氮 | - | 500 | G | A.I.M | 1 | |
| 210704X01009(全程序空白) | - | 六价铬 | - | 250 | G | F.I.M | 1 | |
| 210704X01010(全程序空白) | - | 硝基物 | - | 250 | 接G | L.I.M | 1 | |
| 210704X01011(全程序空白) | - | 汞 | - | 250 | P | K.I.M | 1 | |
| 210704X01002(全程序空白) | - | 砷, 砷 | - | 500 | P | R.I.M | 1 | |
| 210704X01012(全程序空白) | - | 钠, 铝 | - | 500 | P | S.I.M | 1 | |
| 210704X01013(全程序空白) | - | 硝基物 | - | 250 | 接G | T.I.M | 1 | |
| 样品保存方式 | <p>A COD/氨氮: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO₃, 使样品至 pH<2; C 总氮: H₂SO₄, 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: N: 4℃以下冷藏, 避光保存, 避光保存, 避光保存; T: NaOH 调节 pH 为 12.0 左右, 避光保存 O: 1L 水样加浓硝酸 1mL; P: 硫酸使样品 pH=2.0-5.0 Q: 4℃以下冷藏, 加过量硫酸亚铁溶液, 避光保存, 加磷酸调节 pH 为 4; U: HCl 使样品 pH=2.0 左右 R: 1L 水样加 HCl 2mL; S: 加硝酸调节 pH 为 1.2; W: 硫酸使样品 pH=2.0 左右, 避光保存</p> | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: 张超 梁超
日期: 2021.8.16

校核人: 张超
日期: 2021.8.16

审核人: 张超
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ/20210704 | | 采样方法 | - | 气象条件 | - | |
|---------------------|--|-----------------------------|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | | | 井深/水位 | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 20210704X01R02(原水) | - | 氨化物 | - | 500 | P | P.I.M | 1 |
| 20210704X02R02(原水) | - | 苯系、三甲苯、四氯化碳 | - | 40 | 棕色 | U.I.M | 1 |
| 20210704X03R02(原水) | - | 总石油类、苯并[a]芘、萘、蒽、菲、荧蒽、苯并[e]芘 | - | 500 | 棕色 | W.I.M | 1 |
| 20210704X04R02(原水) | - | 1,3,5-三苯基苯 | - | 40 | 棕色 | U.I.M | 1 |
| 20210704X013601 | 11:26 | 色度、浊度、透明度 | 20.7 | 500 | P | G.N.I.M | 1 |
| 20210704X013602(平均) | 11:26 | 色度、浊度、透明度 | 20.7 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 20210704X012001 | 11:26 | 总硬度 | 20.7 | 250 | G | J.I.M | 1 |
| 20210704X012002(平均) | 11:26 | 总硬度 | 20.7 | 250 | G | J.I.M | 1 |
| 20210704X013001 | 11:27 | 硫酸盐、亚硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氨化物 | 20.7 | 500 | P | G.H.I.M | 1 |
| 20210704X013002(平均) | 11:27 | 硫酸盐、亚硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氨化物 | 20.7 | 500 | P | G.H.I.M | 1 |
| 20210704X013001 | 11:27 | 铜、铁、锰、铝、镍、锌 | 20.7 | 1000 | P | O.I.M | 1 |
| 20210704X013002(平均) | 11:27 | 铜、铁、锰、铝、镍、锌 | 20.7 | 1000 | P | O.I.M | 1 |
| 20210704X011601 | 11:28 | 阳离子表面活性剂 | 20.7 | 250 | G | V.I.M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张明 张斌
日期: 2021.7.16

校核人: 张明
日期: 2021.8.16

审核人: 张明
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZK-1720137 | 采样方法 | - | 气象条件 | - | | |
|--------------|--|-------------|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | 井深/水位 | | - | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| ZK1720137-01 | 11:28 | 阴离子表面活性剂 | 20.7 | 250 | G | A.I.M | 1 |
| ZK1720137-02 | 11:28 | 高锰酸盐指数(耗氧量) | 20.7 | 500 | G | P.I.M | 1 |
| ZK1720137-03 | 11:28 | 高锰酸盐指数(耗氧量) | 20.7 | 500 | G | P.I.M | 1 |
| ZK1720137-04 | 11:29 | 挥发酚 | 20.7 | 100 | G | R.I.M | 1 |
| ZK1720137-05 | 11:29 | 挥发酚 | 20.7 | 100 | G | R.I.M | 1 |
| ZK1720137-06 | 11:29 | 氨氮 | 20.7 | 500 | G | A.I.M | 1 |
| ZK1720137-07 | 11:29 | 氨氮 | 20.7 | 500 | G | A.I.M | 1 |
| ZK1720137-08 | 11:30 | 六价铬 | 20.7 | 250 | G | F.I.M | 1 |
| ZK1720137-09 | 11:30 | 六价铬 | 20.7 | 250 | G | F.I.M | 1 |
| ZK1720137-10 | 11:30 | 硫化物 | 20.7 | 250 | 插G | L.I.M | 1 |
| ZK1720137-11 | 11:30 | 硫化物 | 20.7 | 250 | 插G | L.I.M | 1 |
| ZK1720137-12 | 11:30 | 汞 | 20.7 | 250 | P | K.I.M | 1 |
| ZK1720137-13 | 11:30 | 汞 | 20.7 | 250 | P | K.I.M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张四明 日期: 2021.8.16

复核人: 张四明 日期: 2021.8.16

审核人: 日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ20210708 | 采样方法 | - | 气象条件 | - | | |
|-----------------|--|--|---------|------------|------|------------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | | | 井深/水位 | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (ml.) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2107084X010001 | 11:31 | 砷、硒 | 20.7 | 500 | P | R.I.M | 1 |
| 2107084X010002 | 11:31 | 砷、硒 | 20.7 | 500 | P | R.I.M | 1 |
| 2107084X0109001 | 11:31 | 钡、铝 | 20.7 | 500 | P | S.I.M | 1 |
| 2107084X0109002 | 11:31 | 钡、铝 | 20.7 | 500 | P | S.I.M | 1 |
| 2107084X0124001 | 11:31 | 砷化物 | 20.7 | 250 | 棕、白 | T.I.M | 1 |
| 2107084X0124002 | 11:31 | 砷化物 | 20.7 | 250 | 棕、白 | T.I.M | 1 |
| 2107084X0135001 | 11:32 | 溶解性总固体 | 20.8 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 2107084X0135002 | 11:32 | 溶解性总固体 | 20.8 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 2107084X0113001 | 11:32 | 氟化物 | 20.8 | 500 | P | D.I.M | 1 |
| 2107084X0113002 | 11:32 | 氟化物 | 20.8 | 500 | P | D.I.M | 1 |
| 2107084X028001 | 11:32 | 苯、甲苯、二甲苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、七氯苯、八氯苯、九氯苯、十氯苯、十一氯苯、十二氯苯、三氯乙烷、四氯乙烷、五氯乙烷、六氯乙烷、七氯乙烷、八氯乙烷、九氯乙烷、十氯乙烷、十一氯乙烷、十二氯乙烷、三氯丙烷、四氯丙烷、五氯丙烷、六氯丙烷、七氯丙烷、八氯丙烷、九氯丙烷、十氯丙烷、十一氯丙烷、十二氯丙烷、三氯丁烷、四氯丁烷、五氯丁烷、六氯丁烷、七氯丁烷、八氯丁烷、九氯丁烷、十氯丁烷、十一氯丁烷、十二氯丁烷、三氯戊烷、四氯戊烷、五氯戊烷、六氯戊烷、七氯戊烷、八氯戊烷、九氯戊烷、十氯戊烷、十一氯戊烷、十二氯戊烷、三氯己烷、四氯己烷、五氯己烷、六氯己烷、七氯己烷、八氯己烷、九氯己烷、十氯己烷、十一氯己烷、十二氯己烷、三氯庚烷、四氯庚烷、五氯庚烷、六氯庚烷、七氯庚烷、八氯庚烷、九氯庚烷、十氯庚烷、十一氯庚烷、十二氯庚烷、三氯辛烷、四氯辛烷、五氯辛烷、六氯辛烷、七氯辛烷、八氯辛烷、九氯辛烷、十氯辛烷、十一氯辛烷、十二氯辛烷、三氯壬烷、四氯壬烷、五氯壬烷、六氯壬烷、七氯壬烷、八氯壬烷、九氯壬烷、十氯壬烷、十一氯壬烷、十二氯壬烷、三氯癸烷、四氯癸烷、五氯癸烷、六氯癸烷、七氯癸烷、八氯癸烷、九氯癸烷、十氯癸烷、十一氯癸烷、十二氯癸烷、三氯十一烷、四氯十一烷、五氯十一烷、六氯十一烷、七氯十一烷、八氯十一烷、九氯十一烷、十氯十一烷、十一氯十一烷、十二氯十一烷、三氯十二烷、四氯十二烷、五氯十二烷、六氯十二烷、七氯十二烷、八氯十二烷、九氯十二烷、十氯十二烷、十一氯十二烷、十二氯十二烷 | 20.8 | 40 | 棕、白 | U.I.M | 1 |
| 2107084X0128002 | 11:32 | 苯、甲苯、二甲苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、七氯苯、八氯苯、九氯苯、十氯苯、十一氯苯、十二氯苯、三氯乙烷、四氯乙烷、五氯乙烷、六氯乙烷、七氯乙烷、八氯乙烷、九氯乙烷、十氯乙烷、十一氯乙烷、十二氯乙烷、三氯丙烷、四氯丙烷、五氯丙烷、六氯丙烷、七氯丙烷、八氯丙烷、九氯丙烷、十氯丙烷、十一氯丙烷、十二氯丙烷、三氯丁烷、四氯丁烷、五氯丁烷、六氯丁烷、七氯丁烷、八氯丁烷、九氯丁烷、十氯丁烷、十一氯丁烷、十二氯丁烷、三氯戊烷、四氯戊烷、五氯戊烷、六氯戊烷、七氯戊烷、八氯戊烷、九氯戊烷、十氯戊烷、十一氯戊烷、十二氯戊烷、三氯己烷、四氯己烷、五氯己烷、六氯己烷、七氯己烷、八氯己烷、九氯己烷、十氯己烷、十一氯己烷、十二氯己烷、三氯庚烷、四氯庚烷、五氯庚烷、六氯庚烷、七氯庚烷、八氯庚烷、九氯庚烷、十氯庚烷、十一氯庚烷、十二氯庚烷、三氯辛烷、四氯辛烷、五氯辛烷、六氯辛烷、七氯辛烷、八氯辛烷、九氯辛烷、十氯辛烷、十一氯辛烷、十二氯辛烷、三氯壬烷、四氯壬烷、五氯壬烷、六氯壬烷、七氯壬烷、八氯壬烷、九氯壬烷、十氯壬烷、十一氯壬烷、十二氯壬烷、三氯癸烷、四氯癸烷、五氯癸烷、六氯癸烷、七氯癸烷、八氯癸烷、九氯癸烷、十氯癸烷、十一氯癸烷、十二氯癸烷、三氯十一烷、四氯十一烷、五氯十一烷、六氯十一烷、七氯十一烷、八氯十一烷、九氯十一烷、十氯十一烷、十一氯十一烷、十二氯十一烷、三氯十二烷、四氯十二烷、五氯十二烷、六氯十二烷、七氯十二烷、八氯十二烷、九氯十二烷、十氯十二烷、十一氯十二烷、十二氯十二烷 | 20.8 | 40 | 棕、白 | U.I.M | 1 |
| 2107084X0132001 | 11:33 | 苯、甲苯、二甲苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、七氯苯、八氯苯、九氯苯、十氯苯、十一氯苯、十二氯苯、三氯乙烷、四氯乙烷、五氯乙烷、六氯乙烷、七氯乙烷、八氯乙烷、九氯乙烷、十氯乙烷、十一氯乙烷、十二氯乙烷、三氯丙烷、四氯丙烷、五氯丙烷、六氯丙烷、七氯丙烷、八氯丙烷、九氯丙烷、十氯丙烷、十一氯丙烷、十二氯丙烷、三氯丁烷、四氯丁烷、五氯丁烷、六氯丁烷、七氯丁烷、八氯丁烷、九氯丁烷、十氯丁烷、十一氯丁烷、十二氯丁烷、三氯戊烷、四氯戊烷、五氯戊烷、六氯戊烷、七氯戊烷、八氯戊烷、九氯戊烷、十氯戊烷、十一氯戊烷、十二氯戊烷、三氯己烷、四氯己烷、五氯己烷、六氯己烷、七氯己烷、八氯己烷、九氯己烷、十氯己烷、十一氯己烷、十二氯己烷、三氯庚烷、四氯庚烷、五氯庚烷、六氯庚烷、七氯庚烷、八氯庚烷、九氯庚烷、十氯庚烷、十一氯庚烷、十二氯庚烷、三氯辛烷、四氯辛烷、五氯辛烷、六氯辛烷、七氯辛烷、八氯辛烷、九氯辛烷、十氯辛烷、十一氯辛烷、十二氯辛烷、三氯壬烷、四氯壬烷、五氯壬烷、六氯壬烷、七氯壬烷、八氯壬烷、九氯壬烷、十氯壬烷、十一氯壬烷、十二氯壬烷、三氯癸烷、四氯癸烷、五氯癸烷、六氯癸烷、七氯癸烷、八氯癸烷、九氯癸烷、十氯癸烷、十一氯癸烷、十二氯癸烷、三氯十一烷、四氯十一烷、五氯十一烷、六氯十一烷、七氯十一烷、八氯十一烷、九氯十一烷、十氯十一烷、十一氯十一烷、十二氯十一烷、三氯十二烷、四氯十二烷、五氯十二烷、六氯十二烷、七氯十二烷、八氯十二烷、九氯十二烷、十氯十二烷、十一氯十二烷、十二氯十二烷 | 20.8 | 1000 | 棕、白 | W.I.M | 3 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 4℃ 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH < 2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH 1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH > 12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH ≤ 2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH ≈ 8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张旭阳 日期: 2021.8.16

校核人: 张旭阳 日期: 2021.8.16

审核人: 日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ 20210704 | 采样方法 | - | 气象条件 | - | | |
|-----------------------|--|--|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | | | 井深/水位 | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (ml) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 207明湖202(东) 11.2.2 | 11:33 | 石油类、苯、甲苯、酚类、萘、菲、蒽、芘、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]荧蒽、二苯并[b,h]荧蒽、二苯并[e,h]荧蒽、二苯并[a,i]荧蒽、二苯并[a,j]荧蒽、二苯并[a,k]荧蒽、二苯并[a,l]荧蒽、二苯并[a,m]荧蒽、二苯并[a,n]荧蒽、二苯并[a,o]荧蒽、二苯并[a,p]荧蒽、二苯并[a,q]荧蒽、二苯并[a,r]荧蒽、二苯并[a,s]荧蒽、二苯并[a,t]荧蒽、二苯并[a,u]荧蒽、二苯并[a,v]荧蒽、二苯并[a,w]荧蒽、二苯并[a,x]荧蒽、二苯并[a,y]荧蒽、二苯并[a,z]荧蒽、总石油类、总苯、总甲苯、总酚类、总萘、总菲、总蒽、总芘、总苯并[a]芘、总苯并[a]蒽、总苯并[b]荧蒽、总苯并[k]荧蒽、总二苯并[a,h]荧蒽、总二苯并[b,h]荧蒽、总二苯并[e,h]荧蒽、总二苯并[a,i]荧蒽、总二苯并[a,j]荧蒽、总二苯并[a,k]荧蒽、总二苯并[a,l]荧蒽、总二苯并[a,m]荧蒽、总二苯并[a,n]荧蒽、总二苯并[a,o]荧蒽、总二苯并[a,p]荧蒽、总二苯并[a,q]荧蒽、总二苯并[a,r]荧蒽、总二苯并[a,s]荧蒽、总二苯并[a,t]荧蒽、总二苯并[a,u]荧蒽、总二苯并[a,v]荧蒽、总二苯并[a,w]荧蒽、总二苯并[a,x]荧蒽、总二苯并[a,y]荧蒽、总二苯并[a,z]荧蒽 | 20.8 | 1000 | 棕G | W.I.M | 3 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张超 张超
日期: 2021.8.16

校核人: 张超
日期: 2021.8.16

审核人: 张超
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| | | | | | | | |
|----------------|--|----------------------|-------------------|-----------|---------------------------------|------------|------|
| 项目编号 | 2KHJ20210704 | 采样方法 | HJ/T164-2004 | 气象条件 | 晴 | | |
| 采样日期 | 2021.8.16 | 采样点位 | LC01 | 地理位置 | E: 119.041302° N: 39.251633° | | |
| 仪器名称型号 | 采样器 D28-70L | 仪器编号 | 651700N0017110033 | 溯源有效期 | 2021-3-31-2022-3- | | |
| 样品感官描述 | 无色、无味、无沉淀物、无泥状物 | | | 井深/水位 | 6m / 1.4m | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 210704X0216001 | 14:49 | 色度、嗅和味、浊度 | 20.4 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 210704X0220001 | 14:49 | 总硬度 | 20.4 | 250 | G | J.I.M | 1 |
| 210704X0225001 | 14:49 | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | 20.4 | 500 | P | G.H.I.M | 1 |
| 210704X0230001 | 14:50 | 铜、铁、锰、铝、锌、镍 | 20.4 | 1000 | P | O.I.M | 1 |
| 210704X0216001 | 14:50 | 阴离子表面活性剂 | 20.4 | 250 | G | N.I.M | 1 |
| 210704X0225001 | 14:50 | 石油类(萃取法) | 20.4 | 500 | G | P.I.M | 1 |
| 210704X0214001 | 14:51 | 挥发酚 | 20.4 | 1000 | G | A.I.M | 1 |
| 210704X0212001 | 14:51 | 氰化物 | 20.4 | 500 | G | A.I.M | 1 |
| 210704X0211001 | 14:51 | 六价铬 | 20.4 | 250 | G | F.I.M | 1 |
| 210704X0211001 | 14:52 | 汞 | 20.5 | 250 | P | K.I.M | 1 |
| 210704X0210001 | 14:52 | 砷、硒 | 20.5 | 500 | P | R.I.M | 1 |
| 210704X0209001 | 14:53 | 钡、钼 | 20.5 | 500 | P | S.I.M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 李XX 王XX

校核人: 李XX

审核人: 李XX

日期: 2021.8.16

日期: 2021.8.16

日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2021/2021/0664 | 采样方法 | - | 气象条件 | - | | |
|-----------------|---|---------------------------------|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | | | 井深/水位 | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 21070664X024400 | 14:53 | 氯化物 | 20.5 | 250 | 棕色 | T.I.M | 1 |
| 21070664X023500 | 14:53 | 溶解性总固体 | 20.5 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 21070664X021300 | 14:53 | 氯化物 | 20.5 | 500 | P | D.I.M | 1 |
| 21070664X022600 | 14:54 | 苯甲、三氯甲烷、四氯化碳、1,1,1-三氯乙烷 | 20.5 | 40 | 棕色 | V.I.M | 1 |
| 21070664X023200 | 14:54 | 总石油烃、苯系物、萘、酚类、氯苯、氯萘、吡啶、吡咯、吡啶、吡咯 | 20.5 | 1000 | 棕色 | W.I.M | 3 |
| 地下水白 | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH=2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 郭俊 日期: 2021.8.16

校核人: 郭俊 日期: 2021.8.16

审核人: [Signature] 日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2k11J20210704 | | 采样方法 | HJ1164-2004 | | 气象条件 | 晴朗 | |
|----------------|--|------------------|---------|-------------------|------|------------|---------------------------------|--|
| 采样日期 | 2021.8.16 | | 采样点位 | 11201 | | 地理位置 | E: 119.040955° N: 39.251104° | |
| 仪器名称型号 | 便携式数字分析天平 D20-110 | | 仪器编号 | 651700N0017110033 | | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.30 | |
| 样品感官描述 | 无色、无味、无悬浮物、无沉淀物 | | | | | 井深/水位 | 5.6m/1.3m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 | |
| 210704X033601 | 10:42 | 色度、嗅和味、浊度 | 20.5 | 500 | P | G, I, M | 1 | |
| 210704X032001 | 10:42 | 总硬度 | 20.5 | 250 | G | J, I, M | 1 | |
| 210704X032001 | 10:43 | 砷化物、氰化物、亚硝酸盐、硝酸盐 | 20.5 | 500 | P | G, H, I, M | 1 | |
| 210704X032001 | 10:44 | 镉、铁、铜、铅、锌 | 20.5 | 1000 | P | O, I, M | 1 | |
| 210704X031601 | 10:45 | 阴离子表面活性剂 | 20.5 | 250 | G | N, I, M | 1 | |
| 210704X032001 | 10:45 | 苯胺类物质检测(苯类) | 20.5 | 500 | G | P, I, M | 1 | |
| 210704X031601 | 10:46 | 挥发酚 | 20.5 | 1000 | G | Q, I, M | 1 | |
| 210704X032001 | 10:47 | 氨氮 | 20.5 | 500 | G | A, I, M | 1 | |
| 210704X0312001 | 10:47 | 六价铬 | 20.5 | 250 | G | I, I, M | 1 | |
| 210704X0317001 | 10:47 | 硫化物 | 20.5 | 250 | 棕白 | L, I, M | 1 | |
| 210704X0311001 | 10:47 | 汞 | 20.5 | 250 | P | K, I, M | 1 | |
| 210704X031001 | 10:48 | 砷、硒 | 20.5 | 500 | P | R, I, M | 1 | |
| 210704X0309001 | 10:48 | 铜、铅 | 20.5 | 500 | P | S, I, M | 1 | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: 李朝 10月
日期: 2021.8.16

校核人: 李朝
日期: 2021.8.16

审核人: 李朝
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ202107084 | 采样方法 | - | 气象条件 | - | | |
|-----------------|--|--|--------|----------|------|-----------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | | | 井深/水位 | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温(°C) | 采样体积(mL) | 采样容器 | 保存方式(填序号) | 样品数量 |
| 2107084X0344001 | 10:48 | 硫化物 | 20.5 | 200 | 棕色 | T.I.M | 1 |
| 2107084X0313001 | 10:49 | 氟化物 | 20.5 | 500 | P | P.I.M | 1 |
| 2107084X0378001 | 10:49 | 苯、甲苯、二甲苯、四氢呋喃、1,2,4-三氯苯 | 20.5 | 40 | 棕色 | U.Z.M | 1 |
| 2107084X0332001 | 10:49 | 石油类、苯胺、硝基苯、萘、菲、蒽、芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[e]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、二苯并[a,h]荧蒽、二苯并[a,h]芘、三苯并[a,h,k]荧蒽、三苯并[a,h,j]芘、三苯并[a,h,i]芘、四苯并[a,h,k,l]芘、五苯并[a,h,i,j,k]芘、六苯并[a,h,i,j,k,l]芘、七苯并[a,h,i,j,k,l,m]芘、八苯并[a,h,i,j,k,l,m,n]芘、九苯并[a,h,i,j,k,l,m,n,o]芘、十苯并[a,h,i,j,k,l,m,n,o,p]芘 | 20.5 | 500 | 棕色 | W.Z.M | 1 |
| 2107084X0335001 | 10:49 | 挥发性总固体 | 20.5 | 1000 | P | G.Z.M | 3 |
| 以下空白 | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 4°C 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 0-5°C; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH < 2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH 1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH > 12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH ≤ 2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH ≈ 8; 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 高顺 徐立
日期: 2021.8.16

校核人: 高顺
日期: 2021.8.16

审核人: 李海明
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| | | | | | | | | |
|----------------|--|------------|---------|------------------|------|------------|------------------------------|--|
| 项目编号 | 2107084 | | 采样方法 | H/164-2004 | | 气象条件 | 晴 | |
| 采样日期 | 2021.8.18 | | 采样点位 | 1E01 | | 地理位置 | E:119.04205° N:39.251793° | |
| 仪器名称型号 | D20-718L | | 仪器编号 | 651700N001710041 | | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.31 | |
| 样品感官描述 | 无色无味, 无悬浮物, 无沉淀物 | | | | | 井深/水位 | 5.0m / 1.3m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 | |
| 2107084X036001 | 11:11 | 色度、嗅和味、浊度 | 20.1 | 500 | P | G, Z, M | 1 | |
| 2107084X036002 | 11:11 | 色度、嗅和味、浊度 | 20.1 | 500 | P | G, Z, M | 1 | |
| 2107084X020001 | 11:12 | 总硬度 | 20.1 | 250 | G | J, Z, M | 1 | |
| 2107084X020002 | 11:12 | 总硬度 | 20.1 | 250 | G | J, Z, M | 1 | |
| 2107084X003001 | 11:13 | 硫酸盐、氯化物 | 20.1 | 500 | P | G, Z, M | 1 | |
| 2107084X003002 | 11:13 | 硫酸盐、氯化物 | 20.1 | 500 | P | G, Z, M | 1 | |
| 2107084X008001 | 11:14 | 铜、铁、锰、铝 | 20.1 | 1000 | P | N, Z, M | 1 | |
| 2107084X008002 | 11:14 | 铜、铁、锰、铝 | 20.1 | 1000 | P | N, Z, M | 1 | |
| 2107084X016001 | 11:15 | 阴离子表面活性剂 | 20.1 | 250 | G | G, Z, M | 1 | |
| 2107084X016002 | 11:15 | 阴离子表面活性剂 | 20.1 | 250 | G | G, Z, M | 1 | |
| 2107084X005001 | 11:16 | 高锰酸盐指数(高锰) | 20.1 | 500 | G | O, G, Z, M | 1 | |
| 2107084X005002 | 11:16 | 高锰酸盐指数(高锰) | 20.1 | 500 | G | O, G, Z, M | 1 | |
| 2107084X014001 | 11:17 | 挥发酚 | 20.1 | 500 | G | P, G, Z, M | 1 | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 4°C 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 0-5°C; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH < 2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH = 2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH > 12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH ≤ 2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH = 8; 其他: R 1L 水样加 10mL HCl 2mL Q 加 HCl 使 pH < 2 V 加 NaOH 调节 pH < 2 N 加 HNO ₃ 使 pH < 2 S 加 HNO ₃ 使 pH < 2 O 加 H ₂ SO ₄ 使 pH < 2 T 加 HCl 使 pH < 2 P 用 H ₂ O ₂ 调 pH 约为 4 再加高锰酸钾以氧化 | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: [Signature] 日期: 2021.8.18

校核人: [Signature] 日期: 2021.8.18

审核人: [Signature] 日期: 2021.8.19

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 采样方法 | 气象条件 | | | | | |
|-------------------------------|--|-------|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | 采样点位 | 地理位置 | | | | | |
| 仪器名称型号 | 仪器编号 | 溯源有效期 | | | | | |
| 样品感官描述 | 井深/水位 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2107084x101402 ^{CFB} | 11:17 | 挥发酚 | 20.1 | 500 | G | P.G.Z.M | 1 |
| 2107084x102001 | 11:18 | 氨氮 | 20.1 | 500 | G | A.G.Z.M | 1 |
| 2107084x102002 ^{CFB} | 11:18 | 氨氮 | 20.1 | 500 | G | A.G.Z.M | 1 |
| 2107084x101201 | 11:19 | 乙炔气 | 20.1 | 250 | G | P.Z.M | 1 |
| 2107084x101202 ^{CFB} | 11:19 | 乙炔气 | 20.1 | 250 | G | P.Z.M | 1 |
| 2107084x101701 | 11:20 | 硫化物 | 20.1 | 250 | 控G | L.Z.M | 1 |
| 2107084x101702 ^{CFB} | 11:20 | 硫化物 | 20.1 | 250 | 控G | L.Z.M | 1 |
| 2107084x101101 | 11:20 | 汞 | 20.1 | 250 | P | K.Z.M | 1 |
| 2107084x101102 ^{CFB} | 11:20 | 汞 | 20.1 | 250 | P | K.Z.M | 1 |
| 2107084x101001 | 11:21 | 砷、碲 | 20.1 | 250 | P | R.Z.M | 1 |
| 2107084x101002 ^{CFB} | 11:21 | 砷、碲 | 20.1 | 250 | P | R.Z.M | 1 |
| 2107084x100901 | 11:21 | 钒、钼 | 20.1 | 250 | P | G.Z.M | 1 |
| 2107084x100902 ^{CFB} | 11:21 | 钒、钼 | 20.1 | 250 | P | G.Z.M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH=2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: <div style="text-align: center;">同前</div> | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: *[Signature]*校核人: *[Signature]*审核人: *[Signature]*

日期: 2021.8.18

日期: 2021.8.18

日期: 2021.8.19

ZK11J/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2k11J02/07084 | 采样方法 | 气象条件 | | | | |
|----------------|---|--|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | | 采样点位 | 地理位置 | | | | |
| 仪器名称型号 | | 仪器编号 | 溯源有效期 | | | | |
| 样品感官描述 | | | | | | 井深/水位 | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2/07084x1044c1 | 11:22 | 总硬度 | 20.1 | 250 | 棕色 | UG.H.Z.M | 1 |
| 2/07084x1044c2 | 11:22 | 总硬度 | 20.1 | 250 | 棕色 | V.G.H.Z.M | 1 |
| 2/07084x1035c1 | 11:23 | 溶解性总固体 | 20.1 | 500 | P | G.Z.M | 1 |
| 2/07084x1035c2 | 11:23 | 溶解性总固体 | 20.1 | 500 | P | G.Z.M | 1 |
| 2/07084x1013c1 | 11:24 | 氟化物 | 20.1 | 500 | P | V.G.Z.M | 1 |
| 2/07084x1013c2 | 11:24 | 氟化物 | 20.1 | 500 | P | V.G.Z.M | 1 |
| 2/07084x1028c1 | 11:25 | 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、硝基苯、硝基甲苯、硝基二甲苯、硝基三氯苯、硝基四氯苯、硝基五氯苯、硝基六氯苯、硝基七氯苯、硝基八氯苯、硝基九氯苯、硝基十氯苯、硝基十一氯苯、硝基十二氯苯、硝基十三氯苯、硝基十四氯苯、硝基十五氯苯、硝基十六氯苯、硝基十七氯苯、硝基十八氯苯、硝基十九氯苯、硝基二十氯苯、硝基二十一氯苯、硝基二十二氯苯、硝基二十三氯苯、硝基二十四氯苯、硝基二十五氯苯、硝基二十六氯苯、硝基二十七氯苯、硝基二十八氯苯、硝基二十九氯苯、硝基三十氯苯、硝基三十一氯苯、硝基三十二氯苯、硝基三十三氯苯、硝基三十四氯苯、硝基三十五氯苯、硝基三十六氯苯、硝基三十七氯苯、硝基三十八氯苯、硝基三十九氯苯、硝基四十氯苯、硝基四十一氯苯、硝基四十二氯苯、硝基四十三氯苯、硝基四十四氯苯、硝基四十五氯苯、硝基四十六氯苯、硝基四十七氯苯、硝基四十八氯苯、硝基四十九氯苯、硝基五十氯苯、硝基五十一氯苯、硝基五十二氯苯、硝基五十三氯苯、硝基五十四氯苯、硝基五十五氯苯、硝基五十六氯苯、硝基五十七氯苯、硝基五十八氯苯、硝基五十九氯苯、硝基六十氯苯、硝基六十一氯苯、硝基六十二氯苯、硝基六十三氯苯、硝基六十四氯苯、硝基六十五氯苯、硝基六十六氯苯、硝基六十七氯苯、硝基六十八氯苯、硝基六十九氯苯、硝基七十氯苯、硝基七十一氯苯、硝基七十二氯苯、硝基七十三氯苯、硝基七十四氯苯、硝基七十五氯苯、硝基七十六氯苯、硝基七十七氯苯、硝基七十八氯苯、硝基七十九氯苯、硝基八十氯苯、硝基八十一氯苯、硝基八十二氯苯、硝基八十三氯苯、硝基八十四氯苯、硝基八十五氯苯、硝基八十六氯苯、硝基八十七氯苯、硝基八十八氯苯、硝基八十九氯苯、硝基九十氯苯、硝基九十一氯苯、硝基九十二氯苯、硝基九十三氯苯、硝基九十四氯苯、硝基九十五氯苯、硝基九十六氯苯、硝基九十七氯苯、硝基九十八氯苯、硝基九十九氯苯、硝基一百氯苯 | 20.1 | 40 | 棕色 | D.G.Z.M.M | 1 |
| 2/07084x1028c2 | 11:25 | 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、硝基苯、硝基甲苯、硝基二甲苯、硝基三氯苯、硝基四氯苯、硝基五氯苯、硝基六氯苯、硝基七氯苯、硝基八氯苯、硝基九氯苯、硝基十氯苯、硝基十一氯苯、硝基十二氯苯、硝基十三氯苯、硝基十四氯苯、硝基十五氯苯、硝基十六氯苯、硝基十七氯苯、硝基十八氯苯、硝基十九氯苯、硝基二十氯苯、硝基二十一氯苯、硝基二十二氯苯、硝基二十三氯苯、硝基二十四氯苯、硝基二十五氯苯、硝基二十六氯苯、硝基二十七氯苯、硝基二十八氯苯、硝基二十九氯苯、硝基三十氯苯、硝基三十一氯苯、硝基三十二氯苯、硝基三十三氯苯、硝基三十四氯苯、硝基三十五氯苯、硝基三十六氯苯、硝基三十七氯苯、硝基三十八氯苯、硝基三十九氯苯、硝基四十氯苯、硝基四十一氯苯、硝基四十二氯苯、硝基四十三氯苯、硝基四十四氯苯、硝基四十五氯苯、硝基四十六氯苯、硝基四十七氯苯、硝基四十八氯苯、硝基四十九氯苯、硝基五十氯苯、硝基五十一氯苯、硝基五十二氯苯、硝基五十三氯苯、硝基五十四氯苯、硝基五十五氯苯、硝基五十六氯苯、硝基五十七氯苯、硝基五十八氯苯、硝基五十九氯苯、硝基六十氯苯、硝基六十一氯苯、硝基六十二氯苯、硝基六十三氯苯、硝基六十四氯苯、硝基六十五氯苯、硝基六十六氯苯、硝基六十七氯苯、硝基六十八氯苯、硝基六十九氯苯、硝基七十氯苯、硝基七十一氯苯、硝基七十二氯苯、硝基七十三氯苯、硝基七十四氯苯、硝基七十五氯苯、硝基七十六氯苯、硝基七十七氯苯、硝基七十八氯苯、硝基七十九氯苯、硝基八十氯苯、硝基八十一氯苯、硝基八十二氯苯、硝基八十三氯苯、硝基八十四氯苯、硝基八十五氯苯、硝基八十六氯苯、硝基八十七氯苯、硝基八十八氯苯、硝基八十九氯苯、硝基九十氯苯、硝基九十一氯苯、硝基九十二氯苯、硝基九十三氯苯、硝基九十四氯苯、硝基九十五氯苯、硝基九十六氯苯、硝基九十七氯苯、硝基九十八氯苯、硝基九十九氯苯、硝基一百氯苯 | 20.1 | 20 | 棕色 | D.G.Z.M.M | 1 |
| 2/07084x1032c1 | 11:26 | 总硬度、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、硝基苯、硝基甲苯、硝基二甲苯、硝基三氯苯、硝基四氯苯、硝基五氯苯、硝基六氯苯、硝基七氯苯、硝基八氯苯、硝基九氯苯、硝基十氯苯、硝基十一氯苯、硝基十二氯苯、硝基十三氯苯、硝基十四氯苯、硝基十五氯苯、硝基十六氯苯、硝基十七氯苯、硝基十八氯苯、硝基十九氯苯、硝基二十氯苯、硝基二十一氯苯、硝基二十二氯苯、硝基二十三氯苯、硝基二十四氯苯、硝基二十五氯苯、硝基二十六氯苯、硝基二十七氯苯、硝基二十八氯苯、硝基二十九氯苯、硝基三十氯苯、硝基三十一氯苯、硝基三十二氯苯、硝基三十三氯苯、硝基三十四氯苯、硝基三十五氯苯、硝基三十六氯苯、硝基三十七氯苯、硝基三十八氯苯、硝基三十九氯苯、硝基四十氯苯、硝基四十一氯苯、硝基四十二氯苯、硝基四十三氯苯、硝基四十四氯苯、硝基四十五氯苯、硝基四十六氯苯、硝基四十七氯苯、硝基四十八氯苯、硝基四十九氯苯、硝基五十氯苯、硝基五十一氯苯、硝基五十二氯苯、硝基五十三氯苯、硝基五十四氯苯、硝基五十五氯苯、硝基五十六氯苯、硝基五十七氯苯、硝基五十八氯苯、硝基五十九氯苯、硝基六十氯苯、硝基六十一氯苯、硝基六十二氯苯、硝基六十三氯苯、硝基六十四氯苯、硝基六十五氯苯、硝基六十六氯苯、硝基六十七氯苯、硝基六十八氯苯、硝基六十九氯苯、硝基七十氯苯、硝基七十一氯苯、硝基七十二氯苯、硝基七十三氯苯、硝基七十四氯苯、硝基七十五氯苯、硝基七十六氯苯、硝基七十七氯苯、硝基七十八氯苯、硝基七十九氯苯、硝基八十氯苯、硝基八十一氯苯、硝基八十二氯苯、硝基八十三氯苯、硝基八十四氯苯、硝基八十五氯苯、硝基八十六氯苯、硝基八十七氯苯、硝基八十八氯苯、硝基八十九氯苯、硝基九十氯苯、硝基九十一氯苯、硝基九十二氯苯、硝基九十三氯苯、硝基九十四氯苯、硝基九十五氯苯、硝基九十六氯苯、硝基九十七氯苯、硝基九十八氯苯、硝基九十九氯苯、硝基一百氯苯 | 20.1 | 1000 | 棕色 | S.G.H.Z.M | 3 |
| 2/07084x1032c2 | 11:26 | 总硬度、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、硝基苯、硝基甲苯、硝基二甲苯、硝基三氯苯、硝基四氯苯、硝基五氯苯、硝基六氯苯、硝基七氯苯、硝基八氯苯、硝基九氯苯、硝基十氯苯、硝基十一氯苯、硝基十二氯苯、硝基十三氯苯、硝基十四氯苯、硝基十五氯苯、硝基十六氯苯、硝基十七氯苯、硝基十八氯苯、硝基十九氯苯、硝基二十氯苯、硝基二十一氯苯、硝基二十二氯苯、硝基二十三氯苯、硝基二十四氯苯、硝基二十五氯苯、硝基二十六氯苯、硝基二十七氯苯、硝基二十八氯苯、硝基二十九氯苯、硝基三十氯苯、硝基三十一氯苯、硝基三十二氯苯、硝基三十三氯苯、硝基三十四氯苯、硝基三十五氯苯、硝基三十六氯苯、硝基三十七氯苯、硝基三十八氯苯、硝基三十九氯苯、硝基四十氯苯、硝基四十一氯苯、硝基四十二氯苯、硝基四十三氯苯、硝基四十四氯苯、硝基四十五氯苯、硝基四十六氯苯、硝基四十七氯苯、硝基四十八氯苯、硝基四十九氯苯、硝基五十氯苯、硝基五十一氯苯、硝基五十二氯苯、硝基五十三氯苯、硝基五十四氯苯、硝基五十五氯苯、硝基五十六氯苯、硝基五十七氯苯、硝基五十八氯苯、硝基五十九氯苯、硝基六十氯苯、硝基六十一氯苯、硝基六十二氯苯、硝基六十三氯苯、硝基六十四氯苯、硝基六十五氯苯、硝基六十六氯苯、硝基六十七氯苯、硝基六十八氯苯、硝基六十九氯苯、硝基七十氯苯、硝基七十一氯苯、硝基七十二氯苯、硝基七十三氯苯、硝基七十四氯苯、硝基七十五氯苯、硝基七十六氯苯、硝基七十七氯苯、硝基七十八氯苯、硝基七十九氯苯、硝基八十氯苯、硝基八十一氯苯、硝基八十二氯苯、硝基八十三氯苯、硝基八十四氯苯、硝基八十五氯苯、硝基八十六氯苯、硝基八十七氯苯、硝基八十八氯苯、硝基八十九氯苯、硝基九十氯苯、硝基九十一氯苯、硝基九十二氯苯、硝基九十三氯苯、硝基九十四氯苯、硝基九十五氯苯、硝基九十六氯苯、硝基九十七氯苯、硝基九十八氯苯、硝基九十九氯苯、硝基一百氯苯 | 20.1 | 1000 | 棕色 | S.G.H.Z.M | 3 |
| 2/07084x1020c3 | - | 总硬度 | - | 250 | G | J.Z.M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mLHCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mLNaOH; E 动植物油/石油类:HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | 同前 | | | | | | |

采样人: 徐红 孙永

校核人: 徐红

审核人: [Signature]

日期: 2021.8.18


日期: 2021.8.18


日期: 2021.8.19


ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 采样方法 | 气象条件 | | | | | |
|-----------------|--|-----------------------------|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | 采样点位 | 地理位置 | | | | | |
| 仪器名称型号 | 仪器编号 | 溯源有效期 | | | | | |
| 样品感官描述 | 井深/水位 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (ml) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2107084X1003003 | - | 酸性、氯化物、硫酸盐、亚硫酸盐、氟化物 | - | 500 | P | G.Z.M | 1 |
| 2107084X1008003 | - | 铜、铁、锰、镍、铬 | - | 1000 | P | M.Z.M | 1 |
| 2107084X1016003 | - | 阴离子表面活性剂 | - | 250 | G | G.Z.M | 1 |
| 2107084X1015003 | - | 高锰酸盐指数 (COD _{Mn}) | - | 500 | G | D.G.Z.M | 1 |
| 2107084X1014003 | - | 挥发酚 | - | 500 | G | P.G.Z.M | 1 |
| 2107084X1012003 | - | 氨氮 | - | 500 | G | A.G.Z.M | 1 |
| 2107084X1012007 | - | 六价铬 | - | 250 | G | F.Z.M | 1 |
| 2107084X1017003 | - | 硫化物 | - | 250 | 特G | L.Z.M | 1 |
| 2107084X1011003 | - | 汞 | - | 250 | P | K.Z.M | 1 |
| 2107084X1010003 | - | 砷、硒 | - | 250 | P | R.Z.M | 1 |
| 2107084X1009003 | - | 钠、铝 | - | 250 | P | G.Z.M | 1 |
| 2107084X1044003 | - | 硫化物 | - | 250 | 特G | D.G.M.Z.M | 1 |
| 2107084X1013003 | - | 氯化物 | - | 500 | P | D.G.Z.M | 1 |
| 样品保存方式 | <p>A COD/氨氮: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO₃, 使样品至 pH<2; C 总氮: H₂SO₄, 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他:</p> <p style="text-align: center;">同首页</p> | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人:  日期: 2021.8.18

校核人:  日期: 2021.8.18

审核人:  日期: 2021.8.19

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 202107054 | 采样方法 | | 气象条件 | / | | |
|------------------------|---|------------|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | | 采样点位 | | 地理位置 | | | |
| 仪器名称型号 | | 仪器编号 | | 溯源有效期 | | | |
| 样品感官描述 | | | | 井深/水位 | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| (2号井) 2107054 X102803 | - | 苯甲酚、二甲苯 | - | 40 | 棕色 | AG.ZMH | 1 |
| (5号井) 2107054 X1032053 | - | 苯甲酚、二甲苯、丙酮 | - | 1000 | 棕色 | S.G.H.ZM | 3 |
| 以下空白 | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: 同前 | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 陈强 日期: 2021.8.18

校核人: 陈强 日期: 2021.8.18

审核人: 李秀娟 日期: 2021.8.19

ZKHJ/JL-127-2020

第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ20210724 | | 采样方法 | HJ/T164-2004 | | 气象条件 | 晴 | |
|-------------|---|-------------------------|---------|--------------------|------|------------|-------------------------------------|--|
| 采样日期 | 2021.8.17 | | 采样点位 | F01 | | 地理位置 | E: 119°04'20.98" N: 39°25'29.32" | |
| 仪器名称型号 | 金钟式多参数水质分析仪 D2B-118L | | 仪器编号 | 651700/V0017110049 | | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.30 | |
| 样品感官描述 | 无色无味, 无颗粒物, 无沉淀物 | | | | | 井深/水位 | 5.6m/1.3m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (ml) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 | |
| ZKHJX043601 | 11:21 | 色度, 嗅和味, 浊度 | 20.6 | 500 | P | G, I, M | 1 | |
| ZKHJX042201 | 11:21 | 总硬度 | 20.6 | 250 | G | J, I, M | 1 | |
| ZKHJX042301 | 11:21 | 硫酸盐, 氯化物, 磷酸盐, 亚硝酸盐, 氨氮 | 20.6 | 500 | P | G, H, I, M | 1 | |
| ZKHJX042801 | 11:22 | 铜, 铁, 锰, 铝, 锌, 镍 | 20.6 | 1000 | P | O, I, M | 1 | |
| ZKHJX041601 | 11:22 | 阴离子表面活性剂 | 20.6 | 250 | G | N, I, M | 1 | |
| ZKHJX042501 | 11:22 | 总有机碳(耗氧量) | 20.6 | 500 | G | P, I, M | 1 | |
| ZKHJX041401 | 11:23 | 挥发酚 | 20.6 | 1000 | G | Q, I, M | 1 | |
| ZKHJX042001 | 11:23 | 氟化 | 20.6 | 500 | G | A, I, M | 1 | |
| ZKHJX041201 | 11:23 | 六价铬 | 20.6 | 250 | G | F, I, M | 1 | |
| ZKHJX041701 | 11:23 | 硫化物 | 20.6 | 250 | 密封 | L, I, M | 1 | |
| ZKHJX041101 | 11:24 | 汞 | 20.7 | 250 | P | K, I, M | 1 | |
| ZKHJX041001 | 11:24 | 砷, 硒 | 20.7 | 500 | P | R, I, M | 1 | |
| ZKHJX040901 | 11:24 | 钡, 锶 | 20.7 | 500 | P | S, I, M | 1 | |
| 样品保存方式 | <p>A COD/氨氮: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封;</p> <p>B 总磷: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO₃, 使样品至 pH<2;</p> <p>C 总氮: H₂SO₄, 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl;</p> <p>D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸铅, 1L 水样加 1mL NaOH;</p> <p>E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2;</p> <p>F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。</p> <p>其他:</p> | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: 张旭阳 张旭
日期: 2021.8.17

校核人: 张旭阳
日期: 2021.8.17

审核人: 张旭阳
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2KHJ202107084 | 采样方法 | - | 气象条件 | - | | |
|-----------------|---|--|---------|-----------|------|------------|------|
| 采样日期 | - | 采样点位 | - | 地理位置 | - | | |
| 仪器名称型号 | - | 仪器编号 | - | 溯源有效期 | - | | |
| 样品感官描述 | - | | | 井深/水位 | - | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2107084X0444001 | 11:24 | 碘化物 | 20.7 | 250 | 棕色 | T.I.M | 1 |
| 2107084X0435001 | 11:25 | 溶解性总固体 | 20.7 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 2107084X0413001 | 11:25 | 氰化物 | 20.7 | 500 | P | D.I.M | 1 |
| 2107084X0428001 | 11:25 | 1,3,5-三氯苯、苯、甲苯、二甲苯、四氯化碳 | 20.7 | 40 | 棕色 | V.I.M | 1 |
| 2107084X0432001 | 11:25 | 石油类、苯系物、酚类、氨、砷、汞、镉、铬、铜、铅、锌、锰、镍、钒、钼、钴、钨、钽、铌、铍、铊、铋、钨、钼、钴、钨、钽、铌、铍、铊、铋 | 20.7 | 1000 | 棕色 | W.I.M | 3 |
| 以下空白 | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mLHCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mLNaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张旭东 孙娟
日期: 2021.8.17

校核人: 张旭东
日期: 2021.8.17

审核人: 孙娟
日期: 2021.8.18

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ20210704 | | 采样方法 | HJK164-2004 | | 气象条件 | 晴 | |
|----------------|--|------------------|---------|------------------|------|------------|------------------------------|--|
| 采样日期 | 2021.8.17 | | 采样点位 | 1602 3# | | 地理位置 | E:119.08097° N:39.253059° | |
| 仪器名称型号 | 便携式水质分析仪 D2B-718L | | 仪器编号 | 65700N0017110033 | | 溯源有效期 | 2021-3-31-2022-3-30 | |
| 样品感官描述 | 无色、无味、无颗粒物、无沉淀物 | | | | | 井深/水位 | 6m / 1.3m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 | |
| 210704X013601 | 15:08 | 色度、嗅和味、浑浊度 | 20.2 | 500 | P | G, I, M | 1 | |
| 210704X012001 | 15:08 | 总硬度 | 20.2 | 250 | G | J, I, M | 1 | |
| 210704X0150201 | 15:08 | 砷化物、氰化物、亚硝酸盐、氟化物 | 20.2 | 500 | P | G, H, I, M | 1 | |
| 210704X010201 | 15:08 | 铅、镉、铜、镍、铬、锰 | 20.2 | 1000 | P | O, I, M | 1 | |
| 210704X011601 | 15:09 | 阴离子表面活性剂 | 20.2 | 250 | G | I, V, I, M | 1 | |
| 210704X0150301 | 15:09 | 高锰酸钾指数(耗氧量) | 20.2 | 500 | G | P, I, M | 1 | |
| 210704X011401 | 15:09 | 挥发酚 | 20.2 | 1000 | G | Q, I, M | 1 | |
| 210704X0150401 | 15:10 | 氨氮 | 20.3 | 500 | G | A, I, M | 1 | |
| 210704X0151201 | 15:10 | 六价铬 | 20.3 | 250 | G | F, I, M | 1 | |
| 210704X011701 | 15:10 | 硫化物 | 20.3 | 250 | 换G | L, I, M | 1 | |
| 210704X011101 | 15:10 | 汞 | 20.3 | 250 | P | K, I, M | 1 | |
| 210704X011201 | 15:11 | 砷、硒 | 20.3 | 500 | P | R, I, M | 1 | |
| 210704X0151901 | 15:11 | 铜、钒 | 20.3 | 500 | P | S, I, M | 1 | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸铅, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: 李彬 张健

校核人: 李彬

审核人: 李彬

日期: 2021.8.17

日期: 2021.8.17

日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2107084 | | | 采样方法 | 气象条件 | | |
|----------------|--|-------------------------|---------|-----------|-------|------------|------|
| 采样日期 | | | | 采样点位 | 地理位置 | | |
| 仪器名称型号 | | | | 仪器编号 | 溯源有效期 | | |
| 样品感官描述 | | | | 井深/水位 | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2107084X054400 | 15:11 | 氟化物 | 20.3 | 250 | 棕色 | 7.2M | 1 |
| 2107084X053500 | 15:11 | 溶解性总固体 | 20.3 | 500 | 棕色 | 6.2M | 1 |
| 2107084X051300 | 15:12 | 氯化物 | 20.3 | 500 | 棕色 | 0.2M | 1 |
| 2107084X052800 | 15:12 | 1,2,4-三硝基苯 硝基酚 硝基苯酚 | 20.3 | 500 | 棕色 | V2M | 1 |
| 2107084X053200 | 15:12 | 总有机碳 苯酚 硝基苯 亚硝酸 亚硝酸盐 | 20.3 | 1000 | 棕色 | W.2.M | 3 |
| 15.2.1 | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4°C 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5°C; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mLHCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸铵, 1L 水样 E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; 加 1mLNaOH; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 商顺
日期: 2021.8.17

审核人: 商顺
日期: 2021.8.17

审核人: [Signature]
日期: 2021.8.18

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2021.8.17 | | 采样方法 | KJ/T164-2004 | 气象条件 | 晴 | |
|----------------|--|----------------------|---------|-------------------|-------|---------------------------------|------|
| 采样日期 | 2021.8.17 | | 采样点位 | 1H0 | 地理位置 | E: 119.0429470 N: 39.251413° | |
| 仪器名称型号 | D28-712 | | 仪器编号 | 651700N0017110049 | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.30 | |
| 样品感官描述 | 无色无味, 无沉淀物, 无杂质 | | | | 井深/水位 | 6.0m / 1.6m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 20210817062001 | 15:47 | 色度、嗅和味、浑浊度 | 20.6 | 500 | P | G, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:47 | 总硬度 | 20.6 | 250 | G | J, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:47 | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 | 22.6 | 500 | P | G, I, J, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:47 | 铜、铁、锰、铝、铅、锌 | 20.6 | 1000 | P | O, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:48 | 阴离子表面活性剂 | 20.7 | 250 | G | N, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:48 | 高锰酸盐指数 (化学需氧量) | 20.7 | 500 | G | P, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:48 | 挥发酚 | 20.7 | 1000 | G | Q, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:48 | 氨氮 | 20.7 | 500 | G | A, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:49 | 六价铬 | 20.7 | 250 | G | F, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:49 | 砷化物 | 20.7 | 250 | 琥珀 | L, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:49 | 汞 | 20.7 | 250 | P | K, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:49 | 砷砷 | 20.7 | 500 | P | R, I, M | 1 |
| 20210817062001 | 15:49 | 钠、铝 | 20.7 | 500 | P | S, I, M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 4℃ 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH ≤ 2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH < 2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH = 2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH > 12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH ≤ 2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH = 8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张旭东 张子凡
日期: 2021.8.17

校核人: 张子凡
日期: 2021.8.17

审核人: 张子凡
日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| | | | | | | | |
|----------------|---|---|---------|-----------|------|------------|------|
| 项目编号 | 2KHJ202107014 | 采样方法 | — | 气象条件 | — | | |
| 采样日期 | — | 采样点位 | — | 地理位置 | — | | |
| 仪器名称型号 | — | 仪器编号 | — | 溯源有效期 | — | | |
| 样品感官描述 | — | 井深/水位 | — | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 207084X0634001 | 15:50 | 碘化物 | 20.6 | 250 | 棕色 | T.I.M | 1 |
| 207084X0635001 | 15:50 | 溶解性总固体 | 20.6 | 500 | P | G.I.M | 1 |
| 207084X0633001 | 15:50 | 氟化物 | 20.6 | 500 | P | D.I.M | 1 |
| 207084X0628001 | 15:50 | 1,3,5-三氯苯、苯、甲苯、氯苯、四氯乙烯、石油烃、苯并[a]蒽、萘、苊、菲、荧蒽、苯并[b]蒽、苯并[e]芘、苯并[a]芘 | 20.6 | 20 | 棕色 | V.I.M | 1 |
| 207084X0632001 | 15:50 | 石油类、苯、甲苯、萘、菲、荧蒽、苯并[a]芘、苯并[e]芘、苯并[b]蒽 | 20.6 | 1000 | 棕色 | W.I.M | 3 |
| 以下空白 | | | | | | | |
| 样品保存方式 | <p>A COD/氨氮: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 4°C 以下保存 ; G 冷藏; H 避光; I 密封;</p> <p>B 总磷: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 0-5°C; J 总硬度: HNO₃, 使样品至 pH<2;</p> <p>C 总氮: H₂SO₄, 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mLHCl;</p> <p>D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mLNaOH;</p> <p>E 动植物油脂/石油类:HCl, 使样品至 pH≤2;</p> <p>F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。</p> <p>其他:</p> | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: SKJSL 日期: 2021.8.17 校核人: SKJSL 日期: 2021.8.17 审核人: [Signature] 日期: 2021.8.17

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ2024.07.024 | | 采样方法 | HJ/T 164-2004 | 气象条件 | D/S | |
|-----------------|--|---------------------|------------------|------------------|-------|-----------------------------|------|
| 采样日期 | 2024.8.17 | | 采样点位 | 1Z02 | 地理位置 | E:119°09'13" N:39°25'23" | |
| 仪器名称型号 | 便携式多参数水质分析仪 DZB-76L | | 仪器编号 | 651700N001110033 | 溯源有效期 | 2021-3-31-2022-3-30 | |
| 样品感官描述 | 无色无味,无漂浮物,无沉淀物 | | 651700N001110033 | | 井深/水位 | 5.6m/1.1m | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2407024X0736001 | 10:55 | 色度,嗅和味,浑浊度 | 20.8 | 600 | P | G,I,M | 1 |
| 2407024X0720001 | 10:55 | 总硬度 | 20.8 | 250 | G | J,I,M | 1 |
| 2407024X0703001 | 10:56 | 硫酸盐,氯化物,硝酸盐,亚硝酸盐,氨氮 | 20.8 | 600 | P | G,H,I,M | 1 |
| 2407024X0707001 | 10:56 | 铜,铁,锰,铝,钙,锌 | 20.8 | 100 | P | O,I,M | 1 |
| 2407024X0716001 | 10:57 | 阴离子表面活性剂 | 20.8 | 250 | G | N,I,M | 1 |
| 2407024X0705001 | 10:57 | 高锰酸盐指数(耗氧量) | 20.8 | 600 | G | P,I,M | 1 |
| 2407024X0714001 | 10:57 | 挥发酚 | 20.8 | 100 | G | Q,I,M | 1 |
| 2407024X0702001 | 10:58 | 氨氮 | 20.8 | 600 | G | A,I,M | 1 |
| 2407024X0712001 | 10:58 | 六价铬 | 20.8 | 250 | G | F,I,M | 1 |
| 2407024X0717001 | 10:58 | 硝态氮 | 20.8 | 250 | 精G | L,I,M | 1 |
| 2407024X0711001 | 10:58 | 汞 | 20.8 | 250 | P | K,I,M | 1 |
| 2407024X0710001 | 10:59 | 砷,硒 | 20.9 | 600 | P | R,I,M | 1 |
| 2407024X0709001 | 10:59 | 铜,铝 | 20.9 | 600 | P | S,I,M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4°C 以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5°C; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH=2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张明 张林

校核人: 张明

审核人: 张明

日期: 2024.8.17

日期: 2024.8.17

日期: 2024.8.18

ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | ZKHJ202107084 | | 采样方法 | - | | 气象条件 | - | |
|------------------|--|--|---------|-----------|------|------------|------|--|
| 采样日期 | - | | 采样点位 | - | | 地理位置 | - | |
| 仪器名称型号 | - | | 仪器编号 | - | | 溯源有效期 | - | |
| 样品感官描述 | - | | | | | 井深/水位 | - | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 | |
| 2107084X07144001 | 10:59 | 砷化物 | 20.9 | 250 | 棕G | T.I.M | 1 | |
| 2107084X0735001 | 11:00 | 溶解性总固体 | 20.9 | 500 | P | G.I.M | 1 | |
| 2107084X0713001 | 11:00 | 氰化物 | 20.9 | 500 | P | R.I.M | 1 | |
| 2107084X0728001 | 11:01 | 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、四氯化碳、三氯乙烯、三氯苯 | 20.9 | 70 | 棕G | L.I.M | 1 | |
| 2107084X0732001 | 11:01 | 石油类、苯系物、酚类、吡啶、萘、菲、蒽、芘、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]芘、苯并[k]荧蒽、苯并[e]荧蒽、二苯并[a,h]荧蒽、二苯并[a,h]荧蒽、二苯并[a,h]荧蒽、二苯并[a,h]荧蒽 | 20.9 | 1000 | 棕G | W.I.M | 3 | |
| 以下空白 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氰化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; M 采取有效减震措施。 F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; 其他: | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

采样人: 日期: 2021.8.17
 校核人: 日期: 2021.8.17
 审核人: 日期: 2021.8.18

ZKHJ/JL-127-2020 第0次修订

地下水采样原始记录表

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------------------------|------------------|-----------|-------------------------------|------------|------|
| 项目编号 | 2021.8.18 | 采样方法 | H/H 16r-2024 | 气象条件 | 晴 | | |
| 采样日期 | 2021.8.18 | 采样点位 | B501 | 地理位置 | E 119.045368° N 39.255248° | | |
| 仪器名称型号 | DZB-718L | 仪器编号 | 6517021000170009 | 溯源有效期 | 2021.3.31-2022.3.31 | | |
| 样品感官描述 | 无色, 无味, 无漂浮物, 无沉淀物 | | | 井深/水位 | 5.0m / 1.3m | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (°C) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 2021.8.18.01 | 15:17 | 色度, 嗅和味, 浊度 | 20.0 | 500 | P | G, I, M | 1 |
| 2021.8.18.02 | 15:17 | 总硬度 | 20.0 | 250 | G | J, I, M | 1 |
| 2021.8.18.03 | 15:18 | 砷化物, 氟化物, 硝酸盐, 亚硝酸盐, 氯化物 | 20.0 | 500 | P | G, H, I, M | 1 |
| 2021.8.18.04 | 15:18 | 铜, 铁, 锰, 钼, 铅, 锌 | 20.0 | 500 | P | O, I, M | 1 |
| 2021.8.18.05 | 15:19 | 阴离子表面活性剂 | 20.0 | 250 | G | N, I, M | 1 |
| 2021.8.18.06 | 15:19 | 高锰酸钾指数(耗氧量) | 20.0 | 500 | G | P, I, M | 1 |
| 2021.8.18.07 | 15:20 | 挥发酚 | 20.0 | 500 | G | R, I, M | 1 |
| 2021.8.18.08 | 15:21 | 氨氮 | 20.0 | 500 | G | A, I, M | 1 |
| 2021.8.18.09 | 15:21 | 六价铬 | 20.0 | 250 | G | F, I, M | 1 |
| 2021.8.18.10 | 15:21 | 硫化物 | 20.0 | 250 | 采样 | L, I, M | 1 |
| 2021.8.18.11 | 15:22 | 汞 | 20.0 | 250 | P | K, I, M | 1 |
| 2021.8.18.12 | 15:22 | 砷化物 | 20.0 | 500 | P | R, I, M | 1 |
| 2021.8.18.13 | 15:23 | 钼 | 20.0 | 500 | P | S, I, M | 1 |
| 样品保存方式 | A COD/氨氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 4℃以下保存; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO ₃ , 使样品至 pH<2; C 总氮: H ₂ SO ₄ , 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mL HCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mL NaOH; E 动植物油/石油类: HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。 其他: | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人: 张

校核人: 张

审核人: 张

日期: 2021.8.18

日期: 2021.8.18

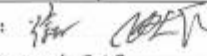
日期: 2021.8.19


第 1 页 共 2 页

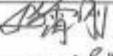
ZKHJ/JL-127-2020 第 0 次修订

地下水采样原始记录表

| 项目编号 | 2021/20210708 | 采样方法 | | | | 气象条件 | |
|----------------|--|--------------------------------|--------|-----------|-------|------------|------|
| 采样日期 | | 采样点位 | | | | 地理位置 | |
| 仪器名称型号 | | 仪器编号 | | | | 溯源有效期 | |
| 样品感官描述 | | | | | 井深/水位 | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 检测项目 | 水温 (℃) | 采样体积 (mL) | 采样容器 | 保存方式 (填序号) | 样品数量 |
| 207084X0844001 | 15:23 | 硫化物 | 20.0 | 250 | 塑料 | 7.Z.M | 1 |
| 207084X0835001 | 15:24 | 溶解性总固体 | 20.0 | 500 | P | 6.Z.M | 1 |
| 207084X0815001 | 15:24 | 氯化物 | 20.0 | 500 | P | 12.Z.M | 1 |
| 207084X0825001 | 15:25 | 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯 | 20.0 | 40 | 塑料 | 12.Z.M | 1 |
| 207084X0832001 | 15:25 | 丙酮、硝基苯、苯胺、苯酚、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯 | 20.0 | 500 | 塑料 | 12.Z.M | 1 |
| 12.Z.M | | | | | | | |
| 样品保存方式 | <p>A COD/氨氮: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 4℃ 以下保存 ; G 冷藏; H 避光; I 密封; B 总磷: H₂SO₄, 使样品 pH≤2, 0-5℃; J 总硬度: HNO₃, 使样品至 pH<2; C 总氮: H₂SO₄, 使样品 pH1-2; K 汞: 1L 水样加 5mLHCl; D 氟化物: NaOH, 使样品至 pH>12; L 硫化物: 乙酸锌-乙酸钠, 1L 水样加 1mLNaOH; E 动植物油/石油类:HCl, 使样品至 pH≤2; F 六价铬: NaOH, 调节样品至 pH=8; M 采取有效减震措施。</p> <p>其他:</p> | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

采样人:  日期: 2021.8.18

校核人:  日期: 2021.8.18

审核人:  日期: 2021.8.19

附件 7 样品保存检查记录单

ZKHJ/JL-154-2020 第 0 次修订

土壤样品保存检查记录表

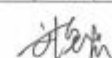
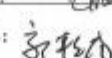
| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|------------------------------|------|---------|------|------|----------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 21070841b-c21 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-x1 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d01 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 避光冷藏 48h | 已检查 |
| 21070841c-d01 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d01 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d-9-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841c-d02 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d02 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d02 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d02-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d03 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d03 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d03 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d03-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d04 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841d-d04 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d04 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841c-d04 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d04 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d04-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d05 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d05 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d05 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d05-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d06 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d06 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d06 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d06-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d07 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d07 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d07 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d07-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d08 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070841c-d08 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d08 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d08-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d09 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841c-d09 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070841b-d09 | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841b-d09-P ₃ | 文印 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070841d-d10 | 文印 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |

工作组自审(签字):

采样单位内审(签字):

土壤样品保存检查记录表

| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|---------------|------|--------|------|------|------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 260204TB-A2 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0301 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0301 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0301 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0401P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0302 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0302 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0302 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0302P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0303 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0303 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0303 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0303P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0401 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0401 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0401 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0401P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0402 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0402 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0402 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0402P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0403 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0403 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0403 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0403P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204d0501 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 260204C0501 | 完好 | 200ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 260204b0501 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 260204b0501P1 | 完好 | 60ml瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |

工作组自审(签字):  采样单位内审(签字): 

ZKHJ/JL-154-2020 第0次修订

土壤样品保存检查记录表

| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|------------------|------|---------|------|------|------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 26702491d0502 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491d0502-P | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0502 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491c0502-P | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0502 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491b0502-PA | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491d0502 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0503 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0503 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491b0503-PA | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491d0601 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0601 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0601 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491b0601-PA | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491d0602 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0602 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0602 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491b0602-PA | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491d0603 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0603 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0603 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491b0603-PA | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491d0701 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0701 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0701 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491b0701-PA | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 26702491d0702 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 26702491c0702 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 26702491b0702 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |

工作组自审(签字): *杨克* 采样单位内审(签字): *李松*

ZKHJ/JL-154-2020 第 0 次修订

土壤样品保存检查记录表

| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|-----------------------------|------|-----------|-------------|------|------------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 210702410202P-13 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 210702410202 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 210702410203 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 21 天 + 10d | 已检查 |
| 210702410203 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 210702410203P-15 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020301 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070241020301 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070241020301 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020301P-15 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020302 | 2107 | 700ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070241020302 | 2107 | 700ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070241020302 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020302P-15 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070241020303 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070241020303 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303P-15 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303-03 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303-X3 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-P | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070241020303-09-1 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-P | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-P-15 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-02 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-02 | 2107 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-02 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 21070241020303-09-1-02-P-15 | 2107 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 工作组自审(签字): | | | 采样单位内审(签字): | | | |
| [Signature] | | | [Signature] | | | |

ZKHJ/JL-154-2020 第0次修订

土壤样品保存检查记录表

| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|--------------------|------|-----------|------|------|------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 2607024(d093) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c0903) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b0904) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b0903.P.P) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(d1001) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c1001) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b1001) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b1001.P.P) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(d1002) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c1002) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b1002) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b1002.P.P) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(d1003) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c1003) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b1003) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b1003.P.P) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b-04) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b-04) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(d1101) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c1101) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b1101) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b1101.P.P) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(d1102) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c1102) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b1102) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(b1102.P.P) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607024(d1103) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607024(c1103) | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607024(b1103) | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |

工作组自审(签字): 杜俊明 采样单位内审(签字): 李新元

ZKHJ/JL-154-2020 第0次修订

土壤样品保存检查记录表


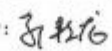
| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|------------------|------|----------|------|------|------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 260704Fb1630A5 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fc1201 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fc1201 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fb1201 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fb1201P.P. | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fd1207 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fc1202 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fb1202 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fb1202P.P. | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fd1207 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fd1203P | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fc1201 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fc1201P | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fb1203 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fb1203P.P. | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fd1201 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fc1201 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fb1201 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fb1201P.P. | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fd1202 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fc1202 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fb1202 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fb1202P.P. | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fd1203 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fc1203 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 正常已检查 |
| 260704Fb1203 | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fb1203P.P. | 完好 | 60ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 正常已检查 |
| 260704Fd1204 | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |
| 260704Fd1204P | 完好 | 200ml 棕色 | 正常 | 避光冷藏 | 42h | 正常已检查 |

工作组自审(签字): 刘 刚 采样单位内审(签字): 刘 刚

ZMHJ/JL-134-2020 第 0 次修订

土壤样品保存检查记录表

| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|------------------|------|--------------|------|------|------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| 2607049 C1401 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 C1401-P | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1401 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1401-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1402 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607049 C1402 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1402 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1402-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1403 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607049 C1403 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1403 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1403-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1501 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607049 C1501 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1501 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1501-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1502 | 完好 | 100ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607049 C1502 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1502 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1502-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1503 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607049 C1503 | 完好 | 刘泉 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1503 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1503-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1601 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| 2607049 C1601 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| 2607049 B1601 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 B1601-P1 | 完好 | 60ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| 2607049 C1602 | 完好 | 200ml 棕色瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |

工作组自审 (签字):  采样单位内审 (签字): 

土壤样品保存检查记录表

| 样品编号 | 检查内容 | | | | | |
|------------------|------|---------|------|------|------|--------|
| | 样品标识 | 包装容器 | 样品状态 | 保存条件 | 保存时间 | 日常检查记录 |
| Z6070849C1602 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1602 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1602B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1603 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1603 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1603 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1603B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1701 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1701 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1701 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1701B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1702 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1702 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1702 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1702B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1703 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1703 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1703 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1703B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1801 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1801 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1801 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1801B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1802 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1802 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |
| Z6070849B1802 | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849B1802B.B | 完好 | 60ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 7d | 已检查 |
| Z6070849C1803 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 48h | 已检查 |
| Z6070849C1803 | 完好 | 200ml 瓶 | 正常 | 避光冷藏 | 10d | 已检查 |

工作组自审(签字): *[Signature]* 采样单位内审(签字): *[Signature]*

附件 8 样品运送单

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|---|---------------------|-----------|------------------|---|--------------------------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 唐山乐亭 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 15℃ 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td1501 | 2107084Td1501 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc1501 | 2107084Tc1501 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-蒎烯、萘、苊、菲、吡啶、茚、萘 |
| 2107084Tb1501 | 2107084Tb1501 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1501-1,1,1 | 2107084Tb1501-1,1,1 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td1502 | 2107084Td1502 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc1502 | 2107084Tc1502 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-蒎烯、萘、苊、菲、吡啶、茚、萘 |
| 2107084Tb1502 | 2107084Tb1502 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1502-1,1,1 | 2107084Tb1502-1,1,1 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 个月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 刘恩 | 日期/时间: 2021.7.15 | 空运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|--|---------------------------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 唐山, 东亭 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 15 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td1503 | 2107084Td1503 | 2021.7.14 | 土壤 | 700mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc1503 | 2107084Tc1503 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃 苯并[a]芘 苯并[b]芘 2-甲基萘 萘 茚 菲 蒽 荧蒽 葱 |
| 2107084Tb1503 | 2107084Tb1503 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 棕G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1503-P ₁ | 2107084Tb1503-P ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 棕G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 刘恩 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|--------------------|-----------|------------------|--|---------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 接收时保温箱内温度: 1.5 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Tb-Q3 | 2107084Tb-Q3 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb-X3 | 2107084Tb-X3 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td0901 | 2107084Td0901 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕色 | 氟化物 |
| 2107084Td0901-P | 2107084Td0901-P | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕色 | 氟化物 |
| 2107084Tc0901 | 2107084Tc0901 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、茚、蒎 |
| 2107084Tc0901-P | 2107084Tc0901-P | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、茚、蒎 |
| 2107084Tb0901 | 2107084Tb0901 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb0901-P, B | 2107084Tb0901-P, B | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 刘红红 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|---|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.5 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760902 | 2107084760902 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760902-P ₁ | 2107084760902-P ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760903 | 2107084760903 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084760903 | 2107084760903 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 菲, 2-甲基萘, 萘, 苊, 菲, 吡, 蒽, 萘 |
| 2107084760903 | 2107084760903 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760903-P ₁ | 2107084760903-P ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 金博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: ^ | | | | 地块名称: - | |
|--|---|-----------|------------------|--|-------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.1 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td/001 | 2107084Td/001 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc/001 | 2107084Tc/001 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯[a]蒽、2-甲基萘、萘、菲、吡啶、噻吩、蒽 |
| 2107084Tb/001 | 2107084Tb/001 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb/001-P ₁ P ₂ | 2107084Tb/001-P ₁ P ₂ | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td/002 | 2107084Td/002 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc/002 | 2107084Tc/002 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯[a]蒽、2-甲基萘、萘、菲、吡啶、噻吩、蒽 |
| 2107084Tb/002 | 2107084Tb/002 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb/002-P ₁ P ₂ | 2107084Tb/002-P ₁ P ₂ | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 俞平 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|-------------------|-----------|------------------|--|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1- 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1003 | 21070847d1003 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕色 G | 氟化物 |
| 21070847c1003 | 21070847c1003 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕色 B | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、苊菲、咪唑并[1,2-a]吡啶 |
| 21070847b1003 | 21070847b1003 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色 B | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1003-P.1 | 21070847b1003-P.1 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 61F26 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 标本保存时间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 谷月 | 日期/时间: 2021.7.15 | 空运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|-------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d160 | 21070847d160 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 21070847c160 | 21070847c160 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 萘, 蒽, 菲, 荧, 芘, 2-甲基萘, 苊, 苊菲, 吡, 喹, 蒽, 葱, 噻, 萘 |
| 21070847b160 | 21070847b160 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b160-1,2 | 21070847b160-1,2 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G, 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847d1602 | 21070847d1602 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 21070847c1602 | 21070847c1602 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 萘, 蒽, 菲, 荧, 芘, 2-甲基萘, 苊, 苊菲, 吡, 喹, 蒽, 葱, 噻, 萘 |
| 21070847b1602 | 21070847b1602 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1602-1,2 | 21070847b1602-1,2 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 谷丹 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|--|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1603 | 21070847d1603 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 氯化物 |
| 21070847c1603 | 21070847c1603 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡咯、芘、苝、荧蒽 |
| 21070847b1603 | 21070847b1603 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1603 附1 | 21070847b1603-附1 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 谷月 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北中科环建检测技术有限公司</u> | | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司</u> | |
|--|-------------------------|------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: <u>唐山 开</u> | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: <u>1.7</u> 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107084760501</u> | <u>2107084760501</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>氯化物</u> |
| <u>2107084770501</u> | <u>2107084770501</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>总石油烃、苯系物、萘、2-甲基萘、蒽、菲、吡啶、噻吩、萘</u> |
| <u>2107084760501</u> | <u>2107084760501</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>60ml 棕色</u> | <u>苯、甲苯、1,3,5-三甲苯</u> |
| <u>2107084760501-P3</u> | <u>2107084760501-P3</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>60ml 棕色</u> | <u>苯、甲苯、1,3,5-三甲苯</u> |
| <u>2107084760502</u> | <u>2107084760502</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>氯化物</u> |
| <u>2107084760502-P</u> | <u>2107084760502-P</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>氯化物</u> |
| <u>2107084770502-P</u> | <u>2107084770502-P</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>总石油烃、苯系物、萘、2-甲基萘、蒽、菲、吡啶、噻吩、萘</u> |
| <u>2107084770502</u> | <u>2107084770502</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>总石油烃、苯系物、萘、2-甲基萘、蒽、菲、吡啶、噻吩、萘</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样品保存期</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: <u>曹洪涛</u> | 日期/时间: <u>2021.7.16</u> | 姓名: <u>李恩</u> | 日期/时间: <u>2021.7.16</u> | <u>车运</u> | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|----------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 17 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760502 | 2107084760502 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760502-PR | 2107084760502-PR | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760503 | 2107084760503 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 重金属 |
| 2107084760503 | 2107084760503 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯系物、萘酚类、二甲苯、苯酚类、吡啶、吡咯 |
| 2107084760503 | 2107084760503 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760503-PR | 2107084760503-PR | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 杨洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 谷凤红 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: \ | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|--|---------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210708476-Q2 | 210708476-Q2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 210708476-X2 | 210708476-X2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 210708477d03d | 210708477d03d | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 2107084770301 | 2107084770301 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯、甲苯、二甲苯、萘、蒽、菲、吡啶、萘葱 |
| 2107084770301 | 2107084770301 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084770301-PR2 | 2107084770301-PR2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084770302 | 2107084770302 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 2107084770302 | 2107084770302 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯、甲苯、二甲苯、萘、蒽、菲、吡啶、萘葱 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 | | | | 月 | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 李洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 谷月 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|---------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760302 | 2107084760302 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760302-1P2 | 2107084760302-1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760303 | 2107084760303 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 氯化物 |
| 2107084760303 | 2107084760303 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃、苯、甲苯、二甲苯、萘、菲、吡、蒽、葱、蒾 |
| 2107084760303 | 2107084760303 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760303-1P2 | 2107084760303-1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 栢洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 白恩 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|-------------------|-----------|------------------|---|----------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/07084760701 | 2/07084760701 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2/07084760701 | 2/07084760701 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯系物、萘、蒽、菲、2-甲基萘、茚、芘、喹、吡、蒽、萘 |
| 2/07084760701 | 2/07084760701 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/07084760701-PP2 | 2/07084760701-PP2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/07084760702 | 2/07084760702 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2/07084760702 | 2/07084760702 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯系物、萘、蒽、菲、2-甲基萘、茚、芘、喹、吡、蒽、萘 |
| 2/07084760702 | 2/07084760702 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/07084760702-PP2 | 2/07084760702-PP2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期限 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 崔洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 孙恩 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|---------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084710703 | 2107084710703 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084710703 | 2107084710703 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯类 苯酚类 二甲苯 萘 菲 吡啶 喹啉 |
| 2107084710703 | 2107084710703 | 2021.7.15 | 土壤 | 10ml 棕色 | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084710703-PA | 2107084710703-PA | 2021.7.15 | 土壤 | 10ml 棕色 | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 4袋装 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 梅洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 李帅 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运达记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|----------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.8 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084T0601 2107084T0601 | 2107084T0601 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084T0601 | 2107084T0601 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、萘、蒽、2-甲基萘、蒽菲、吡啶、荧蒹、葱 |
| 2107084T0601 | 2107084T0601 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T0601-P1P2 | 2107084T0601-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T0602 | 2107084T0602 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084T0602 | 2107084T0602 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、萘、蒽、2-甲基萘、蒽菲、吡啶、荧蒹、葱 |
| 2107084T0602 | 2107084T0602 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T0602-P1P2 | 2107084T0602-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 檀洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 刘国超 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.8 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 26708476603 | 26708476603 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 26708476603 | 26708476603 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃类、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘、蒽、菲、吡咯、喹啉 |
| 26708476603 | 26708476603 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 26708476603-PA | 26708476603-PA | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 梅洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 白彬 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品送检记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|--------------------|-----------|------------------|---|----------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.6 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td0801 | 2107084Td0801 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc0801 | 2107084Tc0801 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯同系物、萘、2-甲萘、萘酚、喹啉、蒽、葱 |
| 2107084Tb0801 | 2107084Tb0801 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0801-P1P2 | 2107084Tb0801-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td0802 | 2107084Td0802 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc0802 | 2107084Tc0802 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯同系物、萘、2-甲萘、萘酚、喹啉、蒽、葱 |
| 2107084Tb0802 | 2107084Tb0802 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0802-P1P2 | 2107084Tb0802-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保留期由 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 董洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 孙红 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|-------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 16 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760803 | 2107084760803 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760803 | 2107084760803 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总砷、总汞、铜、镍、铬、锰、二甲基砷、六氯苯、吡啶、萘、蒽 |
| 2107084760803 | 2107084760803 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,2,4-三甲基苯 |
| 2107084760803-1,2 | 2107084760803-1,2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,2,4-三甲基苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品自留期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 檀洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 石国林 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北科环建设检测有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|----------------------------|
| 联系人: 一 | | | | 地块所在地: 东 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 1.1 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210708476-Q1 | 210708476-Q1 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯: 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 210708476-X1 | 210708476-X1 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 21070847601 | 21070847601 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 21070847601 | 21070847601 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯 甲苯 二甲苯 萘 菲 吡啶 蒽 葱 蒾 |
| 21070847601 | 21070847601 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 21070847601-PP | 21070847601-PP | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯 甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 21070847602 | 21070847602 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 21070847602 | 21070847602 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯 甲苯 二甲苯 萘 菲 吡啶 蒽 葱 蒾 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 赵恩林 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|--|------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: () 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/07084760/02 | 2/07084760/02 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2/07084760/02-R ₂ | 2/07084760/02-R ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2/07084760/03 | 2/07084760/03 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 2/07084760/03 | 2/07084760/03 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯酚 苯酚类 2-甲基萘 萘蒽菲 吡啶 萘蒽总 |
| 2/07084760/03 | 2/07084760/03 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2/07084760/03-R ₂ | 2/07084760/03-R ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 谷国华 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|---------------------|-----------|------------------|--|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td0201 | 2107084Td0201 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Td0201-P | 2107084Td0201-P | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tc0201 | 2107084Tc0201 | 2021.7.16 | 土壤 | 700ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、喹啉、蒽 |
| 2107084Tc0201-P | 2107084Tc0201-P | 2021.7.16 | 土壤 | 700ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、喹啉、蒽 |
| 2107084Tb0201 | 2107084Tb0201 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0201-P1,P2 | 2107084Tb0201-P1,P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td0202 | 2107084Td0202 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tc0202 | 2107084Tc0202 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、喹啉、蒽 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保留期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 李亚红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|--------------------|-----------|------------------|---|-------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 12 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760202 | 2107084760202 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760202-P1P2 | 2107084760202-P1P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760203 | 2107084760203 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760203 | 2107084760203 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯并[a]芘 苯并[a]蒽 二甲基萘 萘 蒽 菲 吡啶 喹啉 |
| 2107084760203 | 2107084760203 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760203-P1P2 | 2107084760203-P1P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 | | | | 月 | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 李恩红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|----------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760401 | 2107084760401 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760401 | 2107084760401 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、萘、蒽、二甲基萘、芘、苊、喹、吡、蒽、萘 |
| 2107084760401 | 2107084760401 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760401-P2 | 2107084760401-P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760402 | 2107084760402 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760402 | 2107084760402 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、萘、蒽、二甲基萘、芘、苊、喹、吡、蒽、萘 |
| 2107084760402 | 2107084760402 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760402-P2 | 2107084760402-P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 谷凤红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品送达记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d0403 | 21070847d0403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 有机物 |
| 21070847c0403 | 21070847c0403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃 苯并[a]蒽 苯并[a]芘 苯并[b]荧蒽 苯并[k]荧蒽 苯并[e]荧蒽 苯并[a]花基 苯并[a]芘 苯并[a]蒽 苯并[a]荧蒽 苯并[a]芘 苯并[a]蒽 苯并[a]荧蒽 |
| 21070847b0403 | 21070847b0403 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯·甲苯·1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b0403-PP3 | 21070847b0403-PP3 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯·甲苯·1,3,5-三甲苯 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021-7-17 | 姓名: 谷国红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|--|-----------|------------------|--|--------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.3 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td1301 | 2107084Td1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 氰化物 |
| 2107084Tc1301 | 2107084Tc1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、吡啶、喹啉、蒽 |
| 2107084Tb1301 | 2107084Tb1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1301-P ₁ ,P ₂ | 2107084Tb1301-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td1302 | 2107084Td1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 氰化物 |
| 2107084Tc1302 | 2107084Tc1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、吡啶、喹啉、蒽 |
| 2107084Tb1302 | 2107084Tb1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1302-P ₁ ,P ₂ | 2107084Tb1302-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保留期间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 孙志 | 日期/时间: 2021.7.17 | 罐 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|----------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整 <input checked="" type="checkbox"/> 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 207084701401 | 207084701401 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氟化物 |
| 207084701401-1P | 207084701401-1P | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氟化物 |
| 207084701401 | 207084701401 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 总砷、总汞、总镉、总铬、总铅、总铜、总镍、总锰、总锌、总银、总钒、总钴、总钼、总钨、总铀、总钍、总钷、总钷、总钷、总钷 |
| 207084701401-1P | 207084701401-1P | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 总砷、总汞、总镉、总铬、总铅、总铜、总镍、总锰、总锌、总银、总钒、总钴、总钼、总钨、总铀、总钍、总钷、总钷、总钷、总钷 |
| 207084701401 | 207084701401 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 207084701401-1P, 1P2 | 207084701401-1P, 1P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 207084701402 | 207084701402 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氟化物 |
| 207084701402 | 207084701402 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 总砷、总汞、总镉、总铬、总铅、总铜、总镍、总锰、总锌、总银、总钒、总钴、总钼、总钨、总铀、总钍、总钷、总钷、总钷、总钷 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 白文 | 日期/时间: 2021.7.12 | 车 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | 地块名称: - | | |
|---|------------------|-----------|--|----------|---|
| 联系人: - | | | 地块所在地: - | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210708476402 | 210708476402 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯甲类. 1.3.5-三甲基苯. |
| 210708476402-P2 | 210708476402-P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲类. 1.3.5-三甲基苯. |
| 210708476403 | 210708476403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 重金属 |
| 210708476403 | 210708476403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃. 苯并[a]芘. 萘. 2-甲基萘. 蒽. 芘. 喹. 吡. 苯并[a]蒽. 苯并[b]荧蒽. 苯并[k]荧蒽. 二甲基萘. 蒽. 芘. 喹. 吡. 苯并[a]蒽. 苯并[b]荧蒽. 苯并[k]荧蒽. |
| 210708476403 | 210708476403 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲类. 1.3.5-三甲基苯. |
| 210708476403-P2 | 210708476403-P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲类. 1.3.5-三甲基苯. |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 刘博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 刘博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运达记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|----------------------|-----------|------------------|---|---------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.1 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107034Tc1b01 | 2107034E1b01 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氨化物 |
| 2107034Tc1b01 | 2107034Tc1b01 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 石油类, 苯, 甲苯, 二甲苯, 氯苯, 萘, 蒽, 菲, 吡, 萘, 芘 |
| 2107034Tb1b01 | 2107034Tb1b01 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107034Tb1b01-P1, P2 | 2107034Tb1b01-P1, P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107034Tc1b02 | 2107034Tc1b02 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氨化物 |
| 2107034Tc1b02 | 2107034Tc1b02 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 石油类, 苯, 甲苯, 二甲苯, 氯苯, 萘, 蒽, 菲, 吡, 萘, 芘 |
| 2107034Tb1b02-P1, P2 | 2107034Tb1b02-P1, P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107034Tb1b02 | 2107034Tb1b02 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 刘国栋 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|-------------------|-----------|------------------|---|----------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: <input checked="" type="checkbox"/> 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084711803 | 2107084711803 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084711803 | 2107084711803 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 挥发酚 2-甲基萘 萘 菲 吡啶 黄萘 蒽 |
| 21070847161803 | 21070847161803 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯.甲苯.1,3,5-三甲苯 |
| 21070847161803-PP | 21070847161803-PP | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯.甲苯.1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 谷恩 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车送 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | |
|--|--|-----------|------------------|--|--------------------------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 东亭 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1/ 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td201 | 2107084Td201 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc201 | 2107084Tc201 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、苊菲、吡啶、茚、蒽 |
| 2107084Tb201 | 2107084Tb201 | 2021.7.17 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb201-P ₁ P ₂ | 2107084Tb201-P ₁ P ₂ | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td202 | 2107084Td202 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc202 | 2107084Tc202 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、苊菲、吡啶、茚、蒽 |
| 2107084Tb202 | 2107084Tb202 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb202-P ₁ P ₂ | 2107084Tb202-P ₁ P ₂ | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1个月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李恩 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u> </u> | | | | 地块名称: <u> </u> | |
|--|-------------------------|---------------|-------------------------|--|--|
| 联系人: <u> </u> | | | | 地块所在地: <u> </u> | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: <u>11</u> 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1203 | 21070847d1203 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氟化物 |
| 21070847d1203-p | 21070847d1203-p | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氟化物 |
| 21070847c1203 | 21070847c1203 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、苊菲、吡啶、茚、蒽、葱 |
| 21070847c1203-p | 21070847c1203-p | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、苊菲、吡啶、茚、蒽、葱 |
| 21070847b1203 | 21070847b1203 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1203-p | 21070847b1203-p | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样品保存期</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 <u> </u> 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: <u>王博</u> | 日期/时间: <u>2021.7.20</u> | 姓名: <u>谷阳</u> | 日期/时间: <u>2021.7.20</u> | <u>车运</u> | |

ZKHJ/JL-153-2020 第0次修订

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | 地块名称: - | | |
|--|----------------------|-----------|---|-----------|--|
| 联系人: - | | | 地块所在地: - | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847b-Q4 | 21070847b-Q4 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕 G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b-X4 | 21070847b-X4 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕 G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847d1101 | 21070847d1101 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 氰化物 |
| 21070847c1101 | 21070847c1101 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚, 萘, 2-甲基萘, 芘, 蒽, 菲, 吡, 喹, 蒽, 荧 |
| 21070847b1101 | 21070847b1101 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕 G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1101-P1, P2 | 21070847b1101-P1, P2 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕 G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847d1102 | 21070847d1102 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 氰化物 |
| 21070847c1102 | 21070847c1102 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚, 萘, 2-甲基萘, 芘, 蒽, 菲, 吡, 喹, 蒽, 荧 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期为 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李凤红 | 日期/时间: 2021.7.20 | 空运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|---------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他(详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标(GB) <input type="checkbox"/> 其他方法(详细说明) | |
| 加盖CMA章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 12 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084T61102 | 2107084T61102 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T61102-P1,P2 | 2107084T61102-P1,P2 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T61103 | 2107084T61103 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml棕G | 氯化物 |
| 2107084T61103 | 2107084T61103 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 2-蒽醌, 芘, 菲, 咔唑, 萘 |
| 2107084T61103 | 2107084T61103 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T61103-P1,P2 | 2107084T61103-P1,P2 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(请注明) 样品保存时间: 一个月 | | | | 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李恩红 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1-2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1701 | 21070847d1701 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氯化物 |
| 21070847c1701 | 21070847c1701 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚类, 2-甲萘, 萘, 菲, 吡啶, 茚, 蒽, 萘 |
| 21070847b1701 | 21070847b1701 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1701-P1 | 21070847b1701-P1 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 21070847d1702 | 21070847d1702 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氯化物 |
| 21070847c1702 | 21070847c1702 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚类, 2-甲萘, 萘, 菲, 吡啶, 茚, 蒽, 萘 |
| 21070847b1702 | 21070847b1702 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1702-P1 | 21070847b1702-P1 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李凤 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | 地块名称: - | | |
|---|-------------------|-----------|---|----------|--|
| 联系人: - | | | 地块所在地: - | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1703 | 21070847d1703 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样袋 | 氯化物 |
| 21070847c1703 | 21070847c1703 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样袋 | 总石油烃、苯并[a]芘、萘、蒽、菲、1,2-二甲基萘、2-甲基萘、萘、芘、喹、吖、吡、茚、萘、葱、蒽、菲、蒽、菲、吖、吡、茚、萘、葱 |
| 21070847b1703 | 21070847b1703 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样袋 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1703-1,2 | 21070847b1703-1,2 | 2021.7.17 | 土壤 | 60ml 样袋 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期以内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 孙利 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084T0190 | 2107084T0190 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 2107084T0190-P | 2107084T0190-P | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 2107084T0190 | 2107084T0190 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总动烃, 苯系物, 酚类, 萘, 2-甲基萘, 萘, 菲, 吡啶, 噻吩, 蒽 |
| 2107084T0190-P | 2107084T0190-P | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总动烃, 苯系物, 萘, 菲, 2-甲基萘, 萘, 菲, 吡啶, 噻吩, 蒽 |
| 2107084T0190 | 2107084T0190 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084T0190-P | 2107084T0190-P | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 1.2.25 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 金凤红 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

ZKHJ/JL-153-2020 第0次修订

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中研环境检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|--|------------------|-----------|------------------|---|----------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 乐亭 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2-7℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210704X0136001 | 2107084X0136001 | 2021.8.16 | 水 | P | 色、嗅和味、浑浊度 |
| 210704X0136002 | 2107084X0136002 | 2021.8.16 | 水 | P | 色、嗅和味、浑浊度 |
| 210704X0120001 | 2107084X0120001 | 2021.8.16 | 水 | G | 总硬度 |
| 210704X0120002 | 2107084X0120002 | 2021.8.16 | 水 | G | 总硬度 |
| 210704X0120003 | 2107084X0120003 | 2021.8.16 | 水 | G | 总硬度 |
| 210704X0103001 | 2107084X0103001 | 2021.8.16 | 水 | P | 硫酸盐 氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐 氟化物 |
| 210704X0103002 | 2107084X0103002 | 2021.8.16 | 水 | P | 硫酸盐 氟化物 硝酸盐 亚硝酸盐 氟化物 |
| 210704X0103003 | 2107084X0103003 | 2021.8.16 | 水 | P | 硫酸盐 氟化物 硝酸盐 亚硝酸盐 氟化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 1 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存 2 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 张帆 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 李宇 | 日期/时间: 2021.8.17 | 轻 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位： - | | | | 地块名称： - | |
|---|-----------------|-----------|-----------------|--|-------------|
| 联系人： - | | | | 地块所在地： - | |
| 质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他（详细说明） | | | | 测试方法： <input checked="" type="checkbox"/> 国标（GB） <input type="checkbox"/> 其他方法（详细说明） | |
| 加盖 CMA 章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明：保温箱是否完整： <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度：2.7℃ 样品瓶是否有破损： <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0108001 | 2107084X0108001 | 2021.8.16 | 水 | P | 镉 铁 锰 铅 铜 锌 |
| 2107084X0108002 | 2107084X0108002 | 2021.8.16 | 水 | P | 镉 铁 锰 铅 铜 锌 |
| 2107084X0108003 | 2107084X0108003 | 2021.8.16 | 水 | P | 镉 铁 锰 铅 铜 锌 |
| 2107084X0116001 | 2107084X0116001 | 2021.8.16 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084X0116002 | 2107084X0116002 | 2021.8.16 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084X0116003 | 2107084X0116003 | 2021.8.16 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084X0105001 | 2107084X0105001 | 2021.8.16 | 水 | G | 高锰酸盐指数(耗氧量) |
| 2107084X0105002 | 2107084X0105002 | 2021.8.16 | 水 | G | 高锰酸盐指数(耗氧量) |
| 测试周期要求： <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请注明）样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名：张XX | 日期/时间：2021.8.17 | 姓名：李X | 日期/时间：2021.8.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2-7℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0105003 | 2107084X0105003 | 2021.8.16 | 水 | G | 高锰酸盐指数(未氧化) |
| 2107084X0114001 | 2107084X0114001 | 2021.8.16 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X0114002 | 2107084X0114002 | 2021.8.16 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X0114003 | 2107084X0114003 | 2021.8.16 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X0102001 | 2107084X0102001 | 2021.8.16 | 水 | G | 氨氮 |
| 2107084X0102002 | 2107084X0102002 | 2021.8.16 | 水 | G | 氨氮 |
| 2107084X0102003 | 2107084X0102003 | 2021.8.16 | 水 | G | 氨氮 |
| 2107084X012001 | 2107084X012001 | 2021.8.16 | 水 | G | 六价铬 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期以内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 徐帆 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 送手 | 日期/时间: 2021.8.17 | 轻 | |

| 采样单位：- | | | | 地块名称：- | |
|--|-----------------|-----------|-----------------|--|------|
| 联系人：- | | | | 地块所在地：- | |
| 质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他（详细说明） | | | | 测试方法： <input checked="" type="checkbox"/> 国标（GB） <input type="checkbox"/> 其他方法（详细说明） | |
| 加盖CMA章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明：保温箱是否完整： <input checked="" type="checkbox"/> 接收时保温箱内温度：2.7℃ 样品瓶是否有破损： <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/07084X012002 | 2/07084X012002 | 2021.8.16 | 水 | G | 六价铬 |
| 2/07084X012003 | 2/07084X012003 | 2021.8.16 | 水 | G | 六价铬 |
| 2/07084X017001 | 2/07084X017001 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2/07084X017002 | 2/07084X017002 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2/07084X017003 | 2/07084X017003 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2/07084X011001 | 2/07084X011001 | 2021.8.16 | 水 | P | 汞 |
| 2/07084X011002 | 2/07084X011002 | 2021.8.16 | 水 | P | 汞 |
| 2/07084X011003 | 2/07084X011003 | 2021.8.16 | 水 | P | 汞 |
| 测试周期要求： <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请注明）样品保存期限内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名： 魏凡 | 日期/时间：2021.8.17 | 姓名： 安宇 | 日期/时间：2021.8.17 | 李运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位：- | | | | 地块名称：- | |
|---|-----------------|-----------|-----------------|--|------------------------|
| 联系人：- | | | | 地块所在地：- | |
| 质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他（详细说明） | | | | 测试方法： <input checked="" type="checkbox"/> 国标（GB） <input type="checkbox"/> 其他方法（详细说明） | |
| 加盖CMA章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明：保温箱是否完整： <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度：2.7℃ 样品瓶是否有破损： <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X01003 | 2107084X010003 | 2021.8.16 | 水 | P | 砷 硒 |
| 2107084X0135001 | 2107084X0135001 | 2021.8.16 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X0135002 | 2107084X0135002 | 2021.8.16 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X013001 | 2107084X013001 | 2021.8.16 | 水 | P | 氟化物 |
| 2107084X013002 | 2107084X013002 | 2021.8.16 | 水 | P | 氟化物 |
| 2107084X013003 | 2107084X013003 | 2021.8.16 | 水 | P | 氟化物 |
| 2107084X0128001 | 2107084X0128001 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 1,3,5-三甲基苯 苯 三氯甲烷 四氯化碳 |
| 2107084X0128002 | 2107084X0128002 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 1,3,5-三甲基苯 苯 三氯甲烷 四氯化碳 |
| 测试周期要求： <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请注明）样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名：张凡 | 日期/时间：2021.8.17 | 姓名：送年 | 日期/时间：2021.8.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 2.7℃ 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0122003(4#) | 2107084X0122003 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 1,4-二氯苯, 苯, 甲苯, 二甲苯, 三氯苯, 四氯苯 |
| 2107084X0122001 | 2107084X0132001 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 苯并[b]荧蒽, 苯并[k]荧蒽, 苯并[e]芘, 菲, 萘, 蒽, 蒎烯 |
| 2107084X0122002(4#) | 2107084X0132002 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 苯并[b]荧蒽, 苯并[k]荧蒽, 苯并[e]芘, 菲, 萘, 蒽, 蒎烯 |
| 2107084X0122003(4#) | 2107084X0132003 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 苯并[b]荧蒽, 苯并[k]荧蒽, 苯并[e]芘, 菲, 萘, 蒽, 蒎烯 |
| 47.2.1 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 陈帆 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 李宇 | 日期/时间: 2021.8.17 | 车 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北中科检测技术有限公司</u> | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司地块</u> | | |
|---|-------------------------|------------------|---|----------|-----------------------------|
| 联系人: <u>刘恩</u> | | | 地块所在地: <u>乐亭</u> | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | |
| 特别说明: 保温箱是否完整: <u>是</u> 接收时保温箱内温度: <u>2.7℃</u> | | | 样品瓶是否有破损: <u>否</u> 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107074X023600</u> | <u>2107084X023600</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>色度、嗅和味、浑浊度</u> |
| <u>2107074X022000</u> | <u>2107084X022000</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>总硬度</u> |
| <u>2107074X020300</u> | <u>2107084X020300</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>硫酸盐、氟化物、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐</u> |
| <u>2107074X020700</u> | <u>2107084X020700</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>铜、铁、锰、铝、钴、镍</u> |
| <u>2107074X021600</u> | <u>2107084X021600</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>阴离子表面活性剂</u> |
| <u>2107074X020500</u> | <u>2107084X020500</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>高锰酸盐指数 (耗氧量)</u> |
| <u>2107074X021400</u> | <u>2107084X021400</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>挥发酚类</u> |
| <u>2107074X020200</u> | <u>2107084X020200</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>氨氮</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样品保存期内</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 <u> </u> 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: <u>张帆</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | 姓名: <u>姜宇</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | <u>车</u> | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位：- | | | | 地块名称：- | |
|---|-----------------|-----------|-----------------|--|--------|
| 联系人：- | | | | 地块所在地：- | |
| 质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他（详细说明） | | | | 测试方法： <input type="checkbox"/> 国标（GB） <input type="checkbox"/> 其他方法（详细说明） | |
| 加盖 CMA 章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明：保温箱是否完整： <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度：2.1℃ 样品瓶是否有破损： <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0212001 | 2107084X0212001 | 2021.8.16 | 水 | G | 六价铬 |
| 2107084X0217001 | 2107084X0217001 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2107084X0211001 | 2107084X0211001 | 2021.8.16 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X0209001 | 2107084X0209001 | 2021.8.16 | 水 | P | 钠 铝 |
| 2107084X0244001 | 2107084X0244001 | 2021.8.16 | 水 | 棕G | 碘化物 |
| 2107084X0210001 | 2107084X0210001 | 2021.8.16 | 水 | P | 砷 硒 |
| 2107084X0235001 | 2107084X0235001 | 2021.8.16 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X0213001 | 2107084X0213001 | 2021.8.16 | 水 | P | 氟化物 |
| 测试周期要求： <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请注明）样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名：李凡 | 日期/时间：2021.8.17 | 姓名：李海江 | 日期/时间：2021.8.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | | 地块名称: - |
|--|------------------|-----------|------------------|--------|---|
| 联系人: - | | | | | 地块所在地: - |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.7℃ 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X022800 | 2107084X022800 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 1,2,4-三硝基苯, 苯, 甲苯, 二甲苯, 四氯化碳 |
| 2107084X022800 | 2107084X023200 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 石油类, 苯系物, 苯酚, 苯, 萘, 蒽, 菲, 荧蒽, 葱 |
| 未编号 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存时间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | | 运送方法 |
| 姓名: 张帆 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 李 | 日期/时间: 2021.8.17 | 轻 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北中科环建检测技术有限公司</u> | | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司</u> | |
|--|-------------------------|------------------|-------------------------|---|-----------------------------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: <u>东亭</u> | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他(详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标(GB) <input type="checkbox"/> 其他方法(详细说明) | |
| 加盖CMA章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: <u>24℃</u> 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107084X03231001</u> | <u>107084X03231001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>色度、嗅和味、浑浊度</u> |
| <u>2107084X0320001</u> | <u>2107084X0320001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>总硬度</u> |
| <u>2107084X0323001</u> | <u>2107084X0323001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>硫酸盐、氯化物、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐</u> |
| <u>2107084X0328001</u> | <u>2107084X0328001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>铜、铁、锰、铝、锌</u> |
| <u>2107084X0316001</u> | <u>2107084X0316001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>阴离子表面活性剂</u> |
| <u>2107084X0325001</u> | <u>2107084X0325001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>高锰酸盐指数(锰含量)</u> |
| <u>2107084X0314001</u> | <u>2107084X0314001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>挥发酚</u> |
| <u>2107084X0322001</u> | <u>2107084X0322001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>氨氮</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(请注明) <u>样品保存期1月</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 <u>1</u> 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: <u>张明</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | 姓名: <u>张宇</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | <u>车运</u> | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|---|--------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 24℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 207084X031200 | 207084X031200 | 2021.8.16 | 水 | G | 砷 |
| 207084X031700 | 207084X031700 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 砷化物 |
| 207084X031100 | 207084X031100 | 2021.8.16 | 水 | P | 汞 |
| 207084X030900 | 207084X030900 | 2021.8.16 | 水 | P | 铜、铅 |
| 207084X034400 | 207084X034400 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 砷化物 |
| 207084X031000 | 207084X031000 | 2021.8.16 | 水 | P | 砷、硒 |
| 207084X033500 | 207084X033500 | 2021.8.16 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 207084X031300 | 207084X031300 | 2021.8.16 | 水 | P | 氰化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张华 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 张华 | 日期/时间: 2021.8.17 | 车 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | 地块名称: - | | |
|---|------------------|-----------|--|--------|---------------------------------|
| 联系人: - | | | 地块所在地: - | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 24℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0328001 | 2107084X0328001 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 1,3,5-三甲苯, 苯, 甲苯, 三氯甲烷, 四氯化碳 |
| 2107084X0332001 | 2107084X0332001 | 2021.8.16 | 水 | 棕色 | 总石油烃, 苯胺, 苯酚, 菲, 萘, 蒽, 芘, 荧蒹, 葱 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张新 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 李宇 | 日期/时间: 2021.8.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北卓科环境检测技术有限公司</u> | | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司地块</u> | |
|--|-------------------------|------------------|-------------------------|--|-------------------------|
| 联系人: <u>刘恩</u> | | | | 地块所在地: <u>乐亭</u> | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 特别说明: 保温箱是否完整: <u>是</u> 接收时保温箱内温度: <u>2.7℃</u> | | | | 样品瓶是否有破损: <u>否</u> 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107084X0936001</u> | <u>2107084X0936001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>色度、嗅和味、浑浊度</u> |
| <u>2107084X092001</u> | <u>2107084X092001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>总硬度</u> |
| <u>2107084X0903001</u> | <u>2107084X0903001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>磷酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐、氨化物</u> |
| <u>2107084X0909001</u> | <u>2107084X0909001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>镉、铁、锰、铬、铜、锌</u> |
| <u>2107084X0916001</u> | <u>2107084X0916001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>阴离子表面活性剂</u> |
| <u>2107084X0906001</u> | <u>2107084X0906001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>高锰酸盐指数(耗氧量)</u> |
| <u>2107084X0914001</u> | <u>2107084X0914001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>挥发酚</u> |
| <u>2107084X0902001</u> | <u>2107084X0902001</u> | <u>2021.8.16</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>氨氮</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样品保存期 1 月</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 <u>1</u> 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: <u>刘恩</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | 姓名: <u>刘恩</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | <u>车送</u> | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|---------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.7 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0712001 | 2107084X0912001 | 2021.8.16 | 水 | G | 六价铬 |
| 2107084X0917001 | 2107084X0917001 | 2021.8.16 | 水 | 棕 G | 硫化物 |
| 2107084X0911001 | 2107084X0911001 | 2021.8.16 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X0910001 | 2107084X0910001 | 2021.8.16 | 水 | P | 砷 硒 |
| 2107084X0909001 | 2107084X0909001 | 2021.8.16 | 水 | P | 铜 铅 |
| 2107084X0944001 | 2107084X0944001 | 2021.8.16 | 水 | 棕 G | 溶解性总固体 挥发性有机物 |
| 2107084X0935001 | 2107084X0935001 | 2021.8.16 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X0913001 | 2107084X0913001 | 2021.8.16 | 水 | P | 氰化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期有 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 梁岩 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 梁岩 | 日期/时间: 2021.8.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.7 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x0928001 | 2107084x0928001 | 2021.8.16 | 水 | 样G | 1,3,5-三甲基苯 苯 甲苯 三氯甲烷 四氯化碳 |
| 2107084x0932001 | 2107084x0932001 | 2021.8.16 | 水 | 样G | 石油类 苯并[a]芘 苯并[b]芘 萘 蒽 菲 荧蒽 葱 |
| 以下2G | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 张凡 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 张冬 | 日期/时间: 2021.8.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|---|----------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 3.1°C 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X043601 | 2107084X043601 | 2021.8.17 | 水 | P | 色、嗅和味、浑浊度 |
| 2107084X043701 | 2107084X043701 | 2021.8.17 | 水 | G | 总硬度 |
| 2107084X043801 | 2107084X043801 | 2021.8.17 | 水 | P | 硫酸盐、氧化物、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐 |
| 2107084X043901 | 2107084X043901 | 2021.8.17 | 水 | P | 铜、铁、锰、铝、钒、镍 |
| 2107084X044001 | 2107084X044001 | 2021.8.17 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084X044101 | 2107084X044101 | 2021.8.17 | 水 | G | 高锰酸盐指数 (耗氧量) |
| 2107084X044201 | 2107084X044201 | 2021.8.17 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X044301 | 2107084X044301 | 2021.8.17 | 水 | G | 氨氮 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王松 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 王松 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|--------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 3.1 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X041201 | 2107084X041201 | 2021.8.17 | 水 | G | 六价铬 |
| 2107084X041701 | 2107084X041701 | 2021.8.17 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2107084X041101 | 2107084X041101 | 2021.8.17 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X040701 | 2107084X040701 | 2021.8.17 | 水 | P | 钠盐 |
| 2107084X044401 | 2107084X044401 | 2021.8.17 | 水 | 棕G | 砷化物 |
| 2107084X041001 | 2107084X041001 | 2021.8.17 | 水 | P | 砷、碲 |
| 2107084X043501 | 2107084X043501 | 2021.8.17 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X041301 | 2107084X041301 | 2021.8.17 | 水 | P | 氟化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品的有效期为 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王敏 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 高宇 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 31℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0403(综合类) | 2107084X0403 | 2021-8-17 | 水 | G | 高锰酸钾指数(微量) |
| 2107084X0410(综合类) | 2107084X0410 | 2021-8-17 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X0402(综合类) | 2107084X0402 | 2021-8-17 | 水 | G | 氨氮 |
| 2107084X0420(综合类) | 2107084X0420 | 2021-8-17 | 水 | 标G | 砷化物 |
| 2107084X0417(综合类) | 2107084X0417 | 2021-8-17 | 水 | P | 砷化物 |
| 2107084X0411(综合类) | 2107084X0411 | 2021-8-17 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X0409(综合类) | 2107084X0409 | 2021-8-17 | 水 | 标G | 铜 铅 |
| 2107084X0404(综合类) | 2107084X0404 | 2021-8-17 | 水 | P | 砷化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王毅 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 支 | 日期/时间: 2021.8.18 | 支 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: — | | | | 地块名称: — | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|---------------------------------------|
| 联系人: — | | | | 地块所在地: — | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2) 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x042802 | 2107084x042802 | 2021.8.17 | 水 | 棕G | 1,3,5-三硝基苯, 苯, 甲苯, 三氯甲烷, 四氯化碳 |
| 2107084x043202 | 2107084x043202 | 2021.8.17 | 水 | 棕G | 总石油烃, 苯并[a]芘, 苯并[a]蒽, 芘, 苊, 苊菲, 荧蒽, 惠 |
| 4107084x043602 | 2107084x043602 | 2021.8.17 | 水 | P | 色, 嗅和味, 浑浊度 |
| 2107084x042002 | 2107084x042002 | 2021.8.17 | 水 | G | 总硬度 |
| 2107084x043002 | 2107084x043002 | 2021.8.17 | 水 | P | 硫酸盐, 氯化物, 硝酸盐, 亚硝酸盐, 氟化物 |
| 2107084x040802 | 2107084x040802 | 2021.8.17 | 水 | P | 镉, 铁, 锰, 钴, 铜, 镍, 锌 |
| 2107084x041602 | 2107084x041602 | 2021.8.17 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084x040502 | 2107084x040502 | 2021.8.17 | 水 | G | 高锰酸盐指数 (耗氧量) |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 按, 合同约定 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 | | | | 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王强 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 高平 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车运 | |

2021.8.18

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|--|---------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 3.1℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107074X041302 (平粉) | 2107074X041302 | 2021.8.17 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107074X041307 (平粉) | 2107074X041307 | 2021.8.17 | 水 | P | 氰化物 |
| 2107074X041302 (平粉) | 2107074X041302 | 2021.8.17 | 水 | 棕 G | 1,1-二氯乙烷, 苯, 甲苯, 三氯甲烷, 四氯化碳 |
| 2107074X041302 (平粉) | 2107074X041302 | 2021.8.17 | 水 | 棕 G | 总石油烃, 苯并[a]芘, 蒽, 菲, 萘, 苊, 荧蒹, 莫 |
| 2107074X041303 (全粉) | 2107074X041303 | 2021.8.17 | 水 | G | 总硬度 |
| 2107074X041303 (全粉) | 2107074X041303 | 2021.8.17 | 水 | P | 硫酸盐, 氯化物, 硝酸盐, 亚硝酸盐, 氰化物 |
| 2107074X041303 (全粉) | 2107074X041303 | 2021.8.17 | 水 | P | 铜, 铁, 锰, 铝, 钴, 镍 |
| 2107074X041303 (全粉) | 2107074X041303 | 2021.8.17 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存时间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王松 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 李 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-----------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 3.1℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X041203 (袋装) | 2107084X041003 | 2021.8.17 | 水 | P | 砷、硒 |
| 2107084X041203 (袋装) | 2107084X042803 | 2021.8.17 | 水 | 桶装 | 1,3,5-二甲苯, 苯, 甲苯, 二甲苯, 四氯化碳 |
| 2107084X041203 (袋装) | 2107084X041303 | 2021.8.17 | 水 | P | 氰化物 |
| 2107084X041203 (袋装) | 2107084X045203 | 2021.8.17 | 水 | 桶装 | 总砷, 砷, 苯, 甲苯, 二甲苯, 四氯化碳 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保留期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王毅 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 赵 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北科环检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|----------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 阜平 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 31°C 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X053601 | 2107084X053601 | 2021.8.17 | 水 | P | 色度、嗅和味、浑浊度 |
| 2107084X052001 | 2107084X052001 | 2021.8.17 | 水 | G | 总硬度 |
| 2107084X050201 | 2107084X050201 | 2021.8.17 | 水 | P | 磷酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 |
| 2107084X050701 | 2107084X050801 | 2021.8.17 | 水 | P | 铜、铁、锰、钼、钴、镍、锌 |
| 2107084X051601 | 2107084X051601 | 2021.8.17 | 水 | G | 土壤表面油类 |
| 2107084X050501 | 2107084X050501 | 2021.8.17 | 水 | G | 高锰酸钾指数 (耗氧量) |
| 2107084X051401 | 2107084X051401 | 2021.8.17 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X050201 | 2107084X050201 | 2021.8.17 | 水 | G | 氨氮 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期限内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 张 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 刘 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车送 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|--------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 21℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/07084x0512001 | 2/07084x0512001 | 2021.8.17 | 水 | G | 六价铬 |
| 2/07084x0517001 | 2/07084x0517001 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 硫化物 |
| 2/07084x0511001 | 2/07084x0511001 | 2021.8.17 | 水 | P | 汞 |
| 2/07084x05001 | 2/07084x05001 | 2021.8.17 | 水 | P | 砷 硒 |
| 2/07084x0504001 | 2/07084x0504001 | 2021.8.17 | 水 | P | 钠 铝 |
| 2/07084x0544001 | 2/07084x0544001 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 碘化物 |
| 2/07084x0535001 | 2/07084x0535001 | 2021.8.17 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2/07084x0513001 | 2/07084x0513001 | 2021.8.17 | 水 | P | 氟化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王敏 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 赵宇 | 日期/时间: 2021.8.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|-----------------------------------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.1℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 26784x052801 | 26784x052801 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 1,3,5-三甲苯, 苯, 甲苯, 二甲苯, 三氯甲烷, 四氯化碳 |
| 26784x053201 | 26784x053201 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 总石油烃, 苯并[a]芘, 萘, 蒽, 菲, 荧蒽, 苯并[e]芘 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保留期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王乾 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 高 | 日期/时间: 2021.8.18 | | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北中科环境检测技术有限公司</u> | | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司地块</u> | |
|---|-------------------------|------------------|-------------------------|--|-----------------------------|
| 联系人: <u>刘岩</u> | | | | 地块所在地: <u>乐亭</u> | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <u>是</u> 接收时保温箱内温度: <u>2.5℃</u> 样品瓶是否有破损: <u>否</u> 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107074X063601</u> | <u>2107084X063601</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>色度 嗅和味 浊度</u> |
| <u>2107074X062001</u> | <u>2107084X062001</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>总硬度</u> |
| <u>2107074X062001</u> | <u>2107084X062001</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>硫酸盐 氯化物 氟化物 硝酸盐 亚硝酸盐</u> |
| <u>2107074X060701</u> | <u>2107084X060701</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>P</u> | <u>铜 铁 锰 镉 钴 锌</u> |
| <u>2107074X061601</u> | <u>2107084X061601</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>阴离子表面活性剂</u> |
| <u>2107074X061501</u> | <u>2107084X061501</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>高锰酸盐指数 (耗氧量)</u> |
| <u>2107074X061401</u> | <u>2107084X061401</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>挥发酚</u> |
| <u>2107074Y062201</u> | <u>2107084X062201</u> | <u>2021.8.17</u> | <u>水</u> | <u>G</u> | <u>氨氮</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样品保留期</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 <u>月</u> | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: <u>刘岩</u> | 日期/时间: <u>2021.8.17</u> | 姓名: <u>刘岩</u> | 日期/时间: <u>2021.8.18</u> | <u>车运</u> | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|---|--------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 25℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X061200 | 2107084X061200 | 2021.8.17 | 水 | G | 汞 |
| 2107084X061700 | 2107084X061700 | 2021.8.17 | 水 | 空白 | 砷化物 |
| 2107084X061100 | 2107084X061100 | 2021.8.17 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X060900 | 2107084X060900 | 2021.8.17 | 水 | P | 铜、铝 |
| 2107084X064400 | 2107084X064400 | 2021.8.17 | 水 | 空白 | 砷化物 |
| 2107084X061000 | 2107084X061000 | 2021.8.17 | 水 | P | 砷化物 |
| 2107084X063500 | 2107084X063500 | 2021.8.17 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X061300 | 2107084X061300 | 2021.8.17 | 水 | P | 氰化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存时间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 张 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 支 | 日期/时间: 2021.8.18 | 轻 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位： - | | | | 地块名称： - | |
|--|-----------------|-----------|-----------------|---|-------------------------|
| 联系人： - | | | | 地块所在地： - | |
| 质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他（详细说明） | | | | 测试方法： <input checked="" type="checkbox"/> 国标（GB） <input type="checkbox"/> 其他方法（详细说明） | |
| 加盖CMA章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明：保温箱是否完整： <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度：2.5℃ 样品瓶是否有破损： <input type="checkbox"/> 否 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210784x1628001 | 210784x1628001 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 1,3,5-三甲苯、苯甲醚、三氯甲烷、四氯化碳 |
| 210784x1632001 | 210784x1632001 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 总石油烃、苯、甲苯、酚类、萘、蒽、菲、荧蒽 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求： <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请注明）样品保留期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名：王振 | 日期/时间：2021.8.18 | 姓名：高宁 | 日期/时间：2021.8.18 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | |
|--|------------------|-----------|------------------|--|----------------------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: 4号 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.9℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0706001 | 2107084X0706001 | 2021.8.17 | 水 | P | pH、嗅和味、溶解度 |
| 2107084X0707001 | 2107084X0707001 | 2021.8.17 | 水 | G | 总硬度 |
| 2107084X0708001 | 2107084X0708001 | 2021.8.17 | 水 | P | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 |
| 2107084X0709001 | 2107084X0709001 | 2021.8.17 | 水 | P | 铅、镉、铬、铜、锌 |
| 2107084X0710001 | 2107084X0710001 | 2021.8.17 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084X0711001 | 2107084X0711001 | 2021.8.17 | 水 | G | 富里酸类物质 (总有机碳) |
| 2107084X0712001 | 2107084X0712001 | 2021.8.17 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X0713001 | 2107084X0713001 | 2021.8.17 | 水 | G | 氨氮 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王静 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 高宇 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|---|--------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.9℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0712001 | 2107084X0712001 | 2021.8.17 | 水 | G | 六价铬 |
| 2107084X0717001 | 2107084X0717001 | 2021.8.17 | 水 | 接管 | 砷化物 |
| 2107084X0711001 | 2107084X0711001 | 2021.8.17 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X0710001 | 2107084X0710001 | 2021.8.17 | 水 | P | 碘 砷 |
| 2107084X0709001 | 2107084X0709001 | 2021.8.17 | 水 | P | 铜 铝 |
| 2107084X0744001 | 2107084X0744001 | 2021.8.17 | 水 | 接管 | 砷化物 |
| 2107084X0733001 | 2107084X0733001 | 2021.8.17 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084X0713001 | 2107084X0713001 | 2021.8.17 | 水 | P | 氰化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 张 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 张 | 日期/时间: 2021.8.18 | 张 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他(详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标(GB) <input type="checkbox"/> 其他方法(详细说明) | |
| 加盖CMA章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 29℃ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X0728001 | 2107084X0728001 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 1,3,5-三甲苯 苯 甲苯 二甲苯 |
| 2107084X0732001 | 2107084X0732001 | 2021.8.17 | 水 | 棕色 | 总石油类 苯并[a]蒽 苯并[b]荧蒹 萘 蒽 菲 荧蒹 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王鹏 | 日期/时间: 2021.8.18 | 姓名: 张宇 | 日期/时间: 2021.8.18 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|----------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 东亭 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2-1 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X081600 | 2107084X081600 | 2021.8.18 | 水 | P | pH、电导率、浑浊度 |
| 2107084X082000 | 2107084X082000 | 2021.8.18 | 水 | G | 总硬度 |
| 2107084X080300 | 2107084X080300 | 2021.8.18 | 水 | P | 硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物 |
| 2107084X080800 | 2107084X080800 | 2021.8.18 | 水 | P | 铜、铁、锰、铅、镉、锌 |
| 2107084X081600 | 2107084X081600 | 2021.8.18 | 水 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084X080500 | 2107084X080500 | 2021.8.18 | 水 | G | 高锰酸盐指数 (耗氧量) |
| 2107084X081400 | 2107084X081400 | 2021.8.18 | 水 | G | 挥发酚 |
| 2107084X080200 | 2107084X080200 | 2021.8.18 | 水 | G | 氨氮 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张凡 | 日期/时间: 2021.8.17 | 姓名: 高宇 | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|--------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.1 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x081200 | 2107084x081200 | 2021.8.18 | 水 | G | 砷 |
| 2107084x081700 | 2107084x081700 | 2021.8.18 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2107084x081100 | 2107084x081100 | 2021.8.18 | 水 | P | 汞 |
| 2107084x081000 | 2107084x081000 | 2021.8.18 | 水 | P | 砷 硒 |
| 2107084x080900 | 2107084x080900 | 2021.8.18 | 水 | P | 钠、铝 |
| 2107084x084400 | 2107084x084400 | 2021.8.18 | 水 | 棕G | 硫化物 |
| 2107084x083500 | 2107084x083500 | 2021.8.18 | 水 | P | 溶解性总固体 |
| 2107084x081300 | 2107084x081300 | 2021.8.18 | 水 | P | 氟化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 梁凯 | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 梁宇 | 日期/时间: 2021.8.19 | 转运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: — | | | | 地块名称: — | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|-------------------------|
| 联系人: — | | | | 地块所在地: — | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 2.1 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x0828001 | 2107084x0828001 | 2021.8.18 | 水 | 棕G | 1,3,5-三甲基苯 甲苯 三氯甲烷 四氯化碳 |
| 2107084x0832001 | 2107084x0832001 | 2021.8.18 | 水 | 棕G | 总石油烃 苯酚 苯胺 萘 萘酚 菲 苊烯 苊 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品的保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张帆 | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 张宇 | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北中科环建检测技术有限公司</u> | | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司地块</u> | |
|---|-------------------------|------------------|-------------------------|--|------------------------------|
| 联系人: <u>刘恩</u> | | | | 地块所在地: <u>唐山</u> | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <u>是</u> 接收时保温箱内温度: <u>21℃</u> 样品瓶是否有破损: <u>否</u> 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107084X1036001</u> | <u>2107084X1036001</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>P</u> | <u>色度, 嗅和味, 浊度</u> |
| <u>2107084X1036002</u> | <u>2107084X1036002</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>P</u> | <u>色度, 嗅和味, 浊度</u> |
| <u>2107084X102001</u> | <u>2107084X102001</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>G</u> | <u>氨氮</u> |
| <u>2107084X102002</u> | <u>2107084X102002</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>G</u> | <u>氨氮</u> |
| <u>2107084X1003001</u> | <u>2107084X1003001</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>P</u> | <u>硫酸盐 氯化物 硝酸盐 亚硝酸盐, 氟化物</u> |
| <u>2107084X1003002</u> | <u>2107084X1003002</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>P</u> | <u>硫酸盐 氯化物 硝酸盐 亚硝酸盐 氟化物</u> |
| <u>2107084X1008001</u> | <u>2107084X1008001</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>P</u> | <u>铜, 铁, 锰, 铝, 钾, 钠</u> |
| <u>2107084X1008002</u> | <u>2107084X1008002</u> | <u>2021.8.18</u> | <u>小</u> | <u>P</u> | <u>铜, 铁, 锰, 铝, 钾, 钠</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样: 保存期14</u> | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 <u> </u> 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: <u>刘恩</u> | 日期/时间: <u>2021.8.19</u> | 姓名: <u>刘恩</u> | 日期/时间: <u>2021.8.19</u> | <u>车运</u> | |

工 程 件 即 地 点 记 录 表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|----------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x1016w | 2107084x1016w | 2021.8.18 | 小 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084x1016w ⁽⁷⁾ | 2107084x1016w | 2021.8.18 | 小 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 2107084x1005w | 2107084x1005w | 2021.8.18 | 小 | G | 氨氮 |
| 2107084x1005w ⁽⁷⁾ | 2107084x1005w | 2021.8.18 | 小 | G | 氨氮 |
| 2107084x1014w | 2107084x1014w | 2021.8.18 | 小 | G | 挥发酚 |
| 2107084x1014w ⁽⁷⁾ | 2107084x1014w | 2021.8.18 | 小 | G | 挥发酚 |
| 2107084x1002w | 2107084x1002w | 2021.8.18 | 小 | G | 氨氮 |
| 2107084x1002w ⁽⁷⁾ | 2107084x1002w | 2021.8.18 | 小 | G | 氨氮 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 1 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 孙XX | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 孙XX | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运达记录表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|--|------------------|-----------|------------------|--|------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X101001 | Y107080X101001 | 2021.8.18 | 水 | G | 无机盐 |
| 2107084X101002 | Y107080X101002 | 2021.8.18 | 水 | G | 无机盐 |
| 2107084X101701 | Y107080X101701 | 2021.8.18 | 水 | 袋G | 无机盐 |
| 2107084X101702 | Y107080X101702 | 2021.8.18 | 水 | 袋G | 无机盐 |
| 2107084X101101 | Y107080X101101 | 2021.8.18 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X101102 | Y107080X101102 | 2021.8.18 | 水 | P | 汞 |
| 2107084X101001 | Y107080X101001 | 2021.8.18 | 水 | P | 砷、硒 |
| 2107084X101002 | Y107080X101002 | 2021.8.18 | 水 | P | 砷、硒 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张凡 | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 张凡 | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X100901 | 2107084X100901 | 2021.8.18 | 水 | P | 钠、铝 |
| 2107084X100902 | 2107084X100902 | 2021.8.18 | 水 | P | 钠、铝 |
| 2107084X101001 | 2107084X101001 | 2021.8.18 | 水 | HC | 砷化物 |
| 2107084X101002 | 2107084X101002 | 2021.8.18 | 水 | HC | 三氧化铬 |
| 2107084X101101 | 2107084X101101 | 2021.8.18 | 水 | P | 溶解性总固 |
| 2107084X101301 | 2107084X101301 | 2021.8.18 | 水 | P | 溶解性总固 |
| 2107084X101302 | 2107084X101302 | 2021.8.18 | 水 | P | 氯化物 |
| 2107084X101303 | 2107084X101303 | 2021.8.18 | 水 | P | 氯化物 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品在箱内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张立 | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 李军 | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084X1028001 | 2107084X1028001 | 2021-8-18 | 小 | 棕色 | 苯、甲苯、二甲苯、四氯化碳 1,2,4-三硝基苯 |
| 2107084X1028002 | 2107084X1028002 | 2021-8-18 | 小 | 棕色 | 苯、甲苯、二甲苯、四氯化碳 1,2,4-三硝基苯 |
| 2107084X1032001 | 2107084X1032001 | 2021-8-18 | 小 | 棕色 | 总石油烃、苯系物、苯酚、萘、蒽、菲、荧蒹、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、苯并[e]荧蒹、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[a]蒽 |
| 2107084X1032002 | 2107084X1032002 | 2021-8-18 | 小 | 棕色 | 总石油烃、苯系物、苯酚、萘、蒽、菲、荧蒹、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、苯并[e]荧蒹、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[a]蒽 |
| 2107084X1020003 | 2107084X1020003 | 2021-8-18 | 小 | G | 总硬度 |
| 2107084X1003003 | 2107084X1003003 | 2021-8-18 | 小 | P | 硫酸盐、亚硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物 |
| 2107084X1005003 | 2107084X1005003 | 2021-8-18 | 小 | P | 铜、铁、铝、锰、镍、钴 |
| 2107084X1016003 | 2107084X1016003 | 2021-8-18 | 小 | G | 阴离子表面活性剂 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 冯凡 | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 冯凡 | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: | | | 地块名称: | | |
|--|------------------|-----------|---|--------|------------------|
| 联系人: | | | 地块所在地: | | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x102003 (2107084) | 2107084x1005003 | 2021-8-18 | 土 | G | 高位酸度指数 (批号 2102) |
| 2107084x1014003 (2107084) | 2107084x1014003 | 2021-8-18 | 土 | G | 挥发酚 |
| 2107084x102003 (2107084) | 2107084x1007003 | 2021-8-18 | 土 | G | 氨氮 |
| 2107084x1012003 (2107084) | 2107084x1012003 | 2021-8-18 | 土 | G | 二硫化物 |
| 2107084x1017003 (2107084) | 2107084x1017003 | 2021-8-18 | 土 | G | 挥发酚 |
| 2107084x1011003 (2107084) | 2107084x1011003 | 2021-8-18 | 土 | P | 不 |
| 2107084x1010003 (2107084) | 2107084x1010003 | 2021-8-18 | 土 | P | 砷、汞 |
| 2107084x1009003 (2107084) | 2107084x1009003 | 2021-8-18 | 土 | P | 铬、铅 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存时间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王凡 | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 王凡 | 日期/时间: 2021.8.19 | 王凡 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-----------------------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084x1011003 (2107084) | 2107080x1010003 | 2021.8.18 | 小 | 棕色 | 砷化物 |
| 2107084x1013003 (2107084) | 2107080x1013003 | 2021.8.18 | 小 | 棕色 | 砷化物 |
| 2107084x1028003 (2107084) | 2107080x1028003 | 2021.8.18 | 水 | 棕色 | 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084x1032003 (2107084) | 2107080x1032003 | 2021.8.18 | 小 | 棕色 | 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 保存期限内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 张XX | 日期/时间: 2021.8.19 | 姓名: 李XX | 日期/时间: 2021.8.19 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|---|---------------------|-----------|------------------|--|--|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 唐山, 开滦 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 15 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td1501 | 2107084Td1501 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氟化物 |
| 2107084Tc1501 | 2107084Tc1501 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚类, 2-硝基萘, 萘, 萘菲, 吡啶, 茚, 萘 |
| 2107084Tb1501 | 2107084Tb1501 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯系物 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1501-1,1,2 | 2107084Tb1501-1,1,2 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯系物 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td1502 | 2107084Td1502 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氟化物 |
| 2107084Tc1502 | 2107084Tc1502 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚类, 2-硝基萘, 萘, 萘菲, 吡啶, 茚, 萘 |
| 2107084Tb1502 | 2107084Tb1502 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯系物 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1502-1,1,2 | 2107084Tb1502-1,1,2 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯系物 1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 刘恩 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北科环检测技术有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|--|
| 联系人: 刘恩 | | | | 地块所在地: 唐山, 东宁 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖CMA章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 15 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td1503 | 2107084Td1503 | 2021.7.14 | 土壤 | 700mL 橙G | 氟化物 |
| 2107084Tc1503 | 2107084Tc1503 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 橙G | 总石油烃 苯并[a]芘 苯并[b]芘 2-甲基萘 萘 蒽 菲 吖啶 荧蒽 葱 |
| 2107084Tb1503 | 2107084Tb1503 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 橙G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1503-P.1 | 2107084Tb1503-P.1 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL 橙G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品自收到之日起 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 刘恩 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|--------------------|-----------|------------------|--|---------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.5 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Tb-Q3 | 2107084Tb-Q3 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb-X3 | 2107084Tb-X3 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td0901 | 2107084Td0901 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Td0901-P | 2107084Td0901-P | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc0901 2107084Tc 王博 | 2107084Tc0901 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、芴、菲、咪唑、茚、蒽 |
| 2107084Tc0901-P | 2107084Tc0901-P | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、芴、菲、咪唑、茚、蒽 |
| 2107084Tb0901 | 2107084Tb0901 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb0901-P, B | 2107084Tb0901-P, B | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品接收时 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 刘国红 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.5 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760902 | 2107084760902 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084760902-P ₁ | 2107084760902-P ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084760903 | 2107084760903 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕色G | 氧化物 |
| 2107084760903 | 2107084760903 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕色G | 总石油烃 苯并[a]蒽 苯并[b]蒽 2-甲基萘 萘 苊 菲 咪唑 蒽 葱 蒾 |
| 2107084760903 | 2107084760903 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084760903-P ₁ | 2107084760903-P ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕色G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 李林 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 5 | | | | 地块名称: - | |
|--|---|-----------|------------------|--|-----------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.1 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td/001 | 2107084Td/001 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc/001 | 2107084Tc/001 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚类、2-甲基萘、萘、菲、吡啶、噻吩、蒽 |
| 2107084Tb/001 | 2107084Tb/001 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL ^棕 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb/001-P ₁ P ₂ | 2107084Tb/001-P ₁ P ₂ | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL ^棕 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td/002 | 2107084Td/002 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 氯化物 |
| 2107084Tc/002 | 2107084Tc/002 | 2021.7.14 | 土壤 | 200mL 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯酚类、2-甲基萘、萘、菲、吡啶、噻吩、蒽 |
| 2107084Tb/002 | 2107084Tb/002 | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL ^棕 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb/002-P ₁ P ₂ | 2107084Tb/002-P ₁ P ₂ | 2021.7.14 | 土壤 | 60mL ^棕 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品的保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 金瑞 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1- 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084711003 | 2107084711003 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 样 G | 氟化物 |
| 2107084761003 | 2107084761003 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 样 G | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、2-甲基萘、萘、菲、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[e]芘、1,2,3-三甲基萘 |
| 2107084761003 | 2107084761003 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 样 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084761003 | 2107084761003 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 样 G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 61726 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保留时间 | | | | 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 谷月 | 日期/时间: 2021.7.15 | 空运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|--|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td160 | 2107084Td160 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc160 | 2107084Tc160 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 2-甲基萘, 萘, 苊, 菲, 吡, 蒽, 噻, 萘 |
| 2107084Tb160 | 2107084Tb160 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb160-1 ₁ | 2107084Tb160-1 ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td1602 | 2107084Td1602 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc1602 | 2107084Tc1602 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 2-甲基萘, 萘, 苊, 菲, 吡, 蒽, 噻, 萘 |
| 2107084Tb1602 | 2107084Tb1602 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb1602-1 ₁ | 2107084Tb1602-1 ₁ | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 谷月 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1603 | 21070847d1603 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 样G | 氯化物 |
| 21070847c1603 | 21070847c1603 | 2021.7.14 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃, 苯并[a]芘, 苯并[a]蒽, 2-甲基萘, 萘, 苊菲, 吖啶, 荧蒹, 葱 |
| 21070847b1603 | 21070847b1603 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1603-1.1 | 21070847b1603-1.1 | 2021.7.14 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.15 | 姓名: 李国林 | 日期/时间: 2021.7.15 | 车送 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: <u>河北科环建设检测技术有限公司</u> | | | 地块名称: <u>唐山开滦炭素化工有限公司</u> | | |
|---|-------------------------|------------------|--|-----------------|------------------------------------|
| 联系人: | | | 地块所在地: <u>唐山</u> | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: <u>1.7</u> 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| <u>2107084700501</u> | <u>2107084700501</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>氯化物</u> |
| <u>2107084710501</u> | <u>2107084710501</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>总石油烃、苯系物、酚类、2-甲苯、萘、菲、吡啶、蒽、萘</u> |
| <u>2107084700501</u> | <u>2107084700501</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>60ml 棕色</u> | <u>苯、甲苯、1,3,5-三甲苯</u> |
| <u>2107084700501-P3</u> | <u>2107084700501-P3</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>60ml 棕色</u> | <u>苯、甲苯、1,3,5-三甲苯</u> |
| <u>2107084700502</u> | <u>2107084700502</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>氯化物</u> |
| <u>2107084700502P</u> | <u>2107084700502P</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>氯化物</u> |
| <u>2107084710502-P</u> | <u>2107084710502-P</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>总石油烃、苯系物、酚类、2-甲苯、萘、菲、吡啶、蒽、萘</u> |
| <u>2107084710502</u> | <u>2107084710502</u> | <u>2021.7.15</u> | <u>土壤</u> | <u>200ml 棕色</u> | <u>总石油烃、苯系物、酚类、2-甲苯、萘、菲、吡啶、蒽、萘</u> |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) <u>样品保存期</u> | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 | | | <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: <u>曹洪涛</u> | 日期/时间: <u>2021.7.16</u> | 姓名: <u>李佩</u> | 日期/时间: <u>2021.7.16</u> | <u>车运</u> | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 17 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760502 | 2107084760502 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯.甲苯. 1,3,5-三甲苯. |
| 2107084760502-PR | 2107084760502-PR | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯.甲苯. 1,3,5-三甲苯. |
| 2107084760503 | 2107084760503 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 重金属 |
| 2107084760503 | 2107084760503 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃. 苯. 甲苯. 萘. 酚类. 二甲苯. 萘. 菲. 吡. 喹. 蒽. 蒽 |
| 2107084760503 | 2107084760503 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲苯. 1,3,5-三甲苯. |
| 2107084760503-PR | 2107084760503-PR | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲苯. 1,3,5-三甲苯. |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 檀洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 谷红 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: | | | | 地块名称: | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-------------------------------|
| 联系人: | | | | 地块所在地: | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/0708476-Q2 | 2/0708476-Q2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/0708476-X2 | 2/0708476-X2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/0708477d03d | 2/0708477d03d | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 2/07084770301 | 2/07084770301 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯、甲苯、二甲苯、萘、蒽、菲、咔、唑、萘、蒽、菲 |
| 2/07084770301 | 2/07084770301 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/07084770301-PR | 2/07084770301-PR | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2/07084770302 | 2/07084770302 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 2/07084770302 | 2/07084770302 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯、甲苯、二甲苯、萘、蒽、菲、咔、唑、萘、蒽、菲 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期内的 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 | | | | 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 杨洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 谷月 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|---------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847160302 | 21070847160302 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847160302-P2 | 21070847160302-P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847160303 | 21070847160303 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 氯化物 |
| 21070847160303 | 21070847160303 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃 苯胺 苯酚类 2-甲苯 苯酚类 吡啶 萘 |
| 21070847160303 | 21070847160303 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847160303-P1 | 21070847160303-P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 1 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 梅洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 孙明 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|-----------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760701 | 2107084760701 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760701 | 2107084760701 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯系物、萘酚类、2-甲萘、萘蒽菲、咪唑黄萘蒽 |
| 2107084760701 | 2107084760701 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 萘、甲萘、1,3,5-三甲萘 |
| 2107084760701-P2 | 2107084760701-P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 萘、甲萘、1,3,5-三甲萘 |
| 2107084760702 | 2107084760702 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760702 | 2107084760702 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯系物、萘酚类、2-甲萘、萘蒽菲、咪唑黄萘蒽 |
| 2107084760702 | 2107084760702 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 萘、甲萘、1,3,5-三甲萘 |
| 2107084760702-P2 | 2107084760702-P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 萘、甲萘、1,3,5-三甲萘 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 | | | | 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 檀洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 周凤林 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|--|---------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847610703 | 21070847610703 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 氯化物 |
| 21070847610703 | 21070847610703 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色瓶 | 总石油烃 苯并[a]芘 萘 蒽 二-甲萘 苊 菲 咪唑 萘 蒽 |
| 21070847610703 | 21070847610703 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 萘 1,3,5-三甲萘 |
| 21070847610703-PA | 21070847610703-PA | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色瓶 | 萘 1,3,5-三甲萘 |
| 4空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 梅洪涛 | 日期/时间: 2021-7-16 | 姓名: 李帅 | 日期/时间: 2021-7-16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|--------------------|-----------|------------------|---|---------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.8 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Tc0601 2107049 | 2107084Tc0601 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc0601 | 2107084Tc0601 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总砷、总汞、苯并[a]芘、苯并[b]芘、2-甲基萘、蒽、菲、吡啶、萘、蒎烯 |
| 2107084Tb0601 | 2107084Tb0601 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0601-P1P2 | 2107084Tb0601-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td0602 | 2107084Td0602 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc0602 | 2107084Tc0602 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总砷、总汞、苯并[a]芘、苯并[b]芘、2-甲基萘、蒽、菲、吡啶、萘、蒎烯 |
| 2107084Tb0602 | 2107084Tb0602 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0602-P1P2 | 2107084Tb0602-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 檀洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 李国栋 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.8 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760603 | 2107084760603 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氰化物 |
| 2107084710603 | 2107084710603 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯 甲苯 乙苯 间二甲苯 对二甲苯 邻二甲苯 2-甲基萘 萘 蒽 菲 吡咯 喹啉 |
| 2107084760603 | 2107084760603 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760603-PA | 2107084760603-PA | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 杨洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 李彬 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|--------------------|-----------|------------------|---|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.6 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td0801 | 2107084Td0801 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc0801 | 2107084Tc0801 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯同系物, 酚, 吡, 2-甲萘, 萘, 蒽, 菲, 咔唑, 荧蒽, 葱 |
| 2107084Tb0801 | 2107084Tb0801 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0801-P1P2 | 2107084Tb0801-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td0802 | 2107084Td0802 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc0802 | 2107084Tc0802 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯同系物, 酚, 吡, 2-甲萘, 萘, 蒽, 菲, 咔唑, 荧蒽, 葱 |
| 2107084Tb0802 | 2107084Tb0802 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb0802-P1P2 | 2107084Tb0802-P1P2 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期由 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 李宜洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 李宜洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 空运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | 地块名称: - | | |
|---|--------------------|-----------|--|----------|-----------------------------------|
| 联系人: - | | | 地块所在地: - | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.6 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760803 | 2107084760603 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084710803 | 2107084710603 | 2021.7.15 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 (C10-C40) 苯酚类 二甲苯 萘 菲 吡啶 蒽 萘 |
| 2107084760803 | 2107084760803 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760803-1,12 | 2107084760803-1,12 | 2021.7.15 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 梅洪涛 | 日期/时间: 2021.7.16 | 姓名: 石国军 | 日期/时间: 2021.7.16 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: 河北科环建设检测有限公司 | | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|-----------------------------|
| 联系人: — | | | | 地块所在地: 待 | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 是 接收时保温箱内温度: 1/1 样品瓶是否有破损: 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210708476-Q1 | 210708476-Q1 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯: 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 210708476-X1 | 210708476-X1 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760101 | 2107084760101 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氰化物 |
| 2107084760101 | 2107084760101 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯 甲苯 二甲苯 萘 蒽 菲 吡啶 荧蒽 葱 |
| 2107084760101 | 2107084760101 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760101-P1B | 2107084760101-P1B | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯 甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760102 | 2107084760102 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氰化物 |
| 2107084760102 | 2107084760102 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯 甲苯 二甲苯 萘 蒽 菲 吡啶 荧蒽 葱 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 赵恩华 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-----------------------------|-----------|------------------|---|------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: () 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/0708476/02 | 2/0708476/02 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2/0708476/02-R ₁ | 2/0708476/02-R ₁ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2/0708476/03 | 2/0708476/03 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氟化物 |
| 2/0708476/03 | 2/0708476/03 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯酚 苯酚类 2-甲基萘 萘蒽菲 吡啶 萘蒽总 |
| 2/0708476/03 | 2/0708476/03 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 2/0708476/03-R ₁ | 2/0708476/03-R ₁ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 谷帅 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|--|--------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Tdo201 | 2107084Tdo201 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tdo201-P | 2107084Tdo201-P | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tco201 | 2107084Tco201 | 2021.7.16 | 土壤 | 700ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、茚、蒎 |
| 2107084Tco201-P | 2107084Tco201-P | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、茚、蒎 |
| 2107084Tbo201 | 2107084Tbo201 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tbo201-P ₁ | 2107084Tbo201-P ₁ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tdo202 | 2107084Tdo202 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tco202 | 2107084Tco202 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、苯[a]芘、2-甲基萘、萘、蒽、菲、吡啶、茚、蒎 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存时间 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 刘亚红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|---|-------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 12 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760202 | 2107084760202 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760202-PA2 | 2107084760202-PA2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760203 | 2107084760203 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760203 | 2107084760203 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯系物 苯酚类 二甲苯 萘 蒽 菲 吡啶 吡啶类 |
| 2107084760203 | 2107084760203 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 2107084760203-PA2 | 2107084760203-PA2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯 1.3.5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 孙恩红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|-------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084760401 | 2107084760401 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760401 | 2107084760401 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、萘、2-甲基萘、芘、菲、吡啶、喹啉 |
| 2107084760401 | 2107084760401 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760401-P2 | 2107084760401-P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760402 | 2107084760402 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084760402 | 2107084760402 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]蒽、萘、2-甲基萘、芘、菲、吡啶、喹啉 |
| 2107084760402 | 2107084760402 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084760402-P2 | 2107084760402-P2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 谷凤红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|----------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.4 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210708470403 | 210708470403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 210708470403 | 210708470403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯并[a]蒽 萘 蒽 菲 二甲基萘 苊 芘 喹 蒎 烯 |
| 210708470403 | 210708470403 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 210708470403-PP2 | 210708470403-PP2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021-7-17 | 姓名: 谷恩仁 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: _____ | | | | 地块名称: _____ | |
|--|--|-----------|------------------|--|-------------------------------------|
| 联系人: _____ | | | | 地块所在地: _____ | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.3 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td1301 | 2107084Td1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tc1301 | 2107084Tc1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、蒽、吡啶、萘、蒽 |
| 2107084Tb1301 | 2107084Tb1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1301-P ₁ ,P ₂ | 2107084Tb1301-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Td1302 | 2107084Td1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084Tc1302 | 2107084Tc1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、蒽、吡啶、萘、蒽 |
| 2107084Tb1302 | 2107084Tb1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084Tb1302-P ₁ ,P ₂ | 2107084Tb1302-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 _____ 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 金晓 | 日期/时间: 2021.7.17 | _____ | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|-------------------|-----------|------------------|--|-------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.3 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 是 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084761B03 | 2107084761B03 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084761B03 | 2107084761B03 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃、苯酚类、2-甲基萘、萘、喹啉、蒽、菲 |
| 2107084761B03 | 2107084761B03 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107084761B03-AP2 | 2107084761B03-AP2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 白凤红 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

唐山开滦炭素化工有限公司地块土壤环境自行监测报告

| | | | | | |
|--|--------------------------------|-----------|---|---------|---|
| 采样单位：- | | | 地块名称：- | | |
| 联系人：- | | | 地块所在地：- | | |
| 质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他（详细说明） | | | 测试方法： <input checked="" type="checkbox"/> 国标（GB） <input type="checkbox"/> 其他方法（详细说明） | | |
| 加盖CMA章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖CNAS章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明：保温箱是否完整： <input checked="" type="checkbox"/> 接收时保温箱内温度：1.2 样品瓶是否有破损： <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2/07084T01401 | 2/07084T01401 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氰化物 |
| 2/07084T01401-P | 2/07084T01401-P | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氰化物 |
| 2/07084T01401 | 2/07084T01401 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 总砷、总汞、总镉、总铬、总铜、总锰、总镍、总铅、总银、总钒、总钼、总钨、总铀、总钍、总钽、总铌、总锑、总碲、总硒、总铋、总铟、总铊、总铋、总铊、总铋、总铊 |
| 2/07084T01401-P | 2/07084T01401-P | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 总砷、总汞、总镉、总铬、总铜、总锰、总镍、总铅、总银、总钒、总钼、总钨、总铀、总钍、总钽、总铌、总锑、总碲、总硒、总铋、总铟、总铊、总铋、总铊 |
| 2/07084T01401 | 2/07084T01401 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,2,4-三硝基苯 |
| 2/07084T01401-P _{1,2} | 2/07084T01401-P _{1,2} | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,2,4-三硝基苯 |
| 2/07084T01402 | 2/07084T01402 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 氰化物 |
| 2/07084T01402 | 2/07084T01402 | 2021.7.16 | 土壤 | 20ml 棕色 | 总砷、总汞、总镉、总铬、总铜、总锰、总镍、总铅、总银、总钒、总钼、总钨、总铀、总钍、总钽、总铌、总锑、总碲、总硒、总铋、总铟、总铊、总铋、总铊 |
| 测试周期要求： <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input type="checkbox"/> 5个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请注明）样品保存期 | | | | | |
| 一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名：王博 | 日期/时间：2021.7.17 | 姓名：白XX | 日期/时间：2021.7.12 | 封 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|-------------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 210708476402 | 210708476402 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯甲苯. 1.3.5-三甲基苯. |
| 210708476402-P1 | 210708476402-P1 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲苯. 1.3.5-三甲基苯. |
| 210708476403 | 210708476403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 重金属 |
| 210708476403 | 210708476403 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯并[a]芘 萘 蒽 2-甲基萘 苊 芘 喹 吡 蒽 荧 蒽 |
| 210708476403 | 210708476403 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲苯. 1.3.5-三甲基苯 |
| 210708476403-P1 | 210708476403-P1 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯. 甲苯. 1.3.5-三甲基苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 刘博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 李凤林 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|--|-----------|------------------|--|-----------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 10/ | |
| | | | | 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107034Tc1301 | 2107034Tc1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氰化物 |
| 2107034Tc1301 | 2107034Tc1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 石油类、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、萘、菲、吡、蒽、荧、蒾 |
| 2107034Tb1301 | 2107034Tb1301 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107034Tb1301-P ₁ ,P ₂ | 2107034Tb1301-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107034Tc1302 | 2107034Tc1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氰化物 |
| 2107034Tc1302 | 2107034Tc1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 石油类、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、萘、菲、吡、蒽、荧、蒾 |
| 2107034Tb1302-P ₁ ,P ₂ | 2107034Tb1302-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 2107034Tb1302 | 2107034Tb1302 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 刘国 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|--------------------|-----------|------------------|---|--------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: <input checked="" type="checkbox"/> 1/ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084711803 | 2107084711803 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 氯化物 |
| 2107084711803 | 2107084711803 | 2021.7.16 | 土壤 | 200ml 棕色 | 总石油烃 苯 甲苯 乙苯 二甲苯 萘 蒽 菲 吡 喹 蒽 葱 |
| 21070847161803 | 21070847161803 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847161803-PR2 | 21070847161803-PR2 | 2021.7.16 | 土壤 | 60ml 棕色 | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 | | | | <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.17 | 姓名: 谷恩心 | 日期/时间: 2021.7.17 | 车送 | |

工 程 作 业 记 录

| 采样单位: 河北中科环建检测技术有限公司 | | | 地块名称: 唐山开滦炭素化工有限公司 | | |
|--|--|-----------|--|----------|---------------------------------------|
| 联系人: 刘恩 | | | 地块所在地: 东亭 | | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1/ 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Td201 | 21070847d1201 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc1201 | 21070847c1201 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、苊菲、吡啶、萘葱、蒽 |
| 2107084Tb1201 | 21070847b1201 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb1201-P ₁ ,P ₂ | 21070847b1201-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td1202 | 21070847d1202 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氧化物 |
| 2107084Tc1202 | 21070847c1202 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、2-甲基萘、萘、苊菲、吡啶、萘葱、蒽 |
| 2107084Tb1202 | 21070847b1202 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb1202-P ₁ ,P ₂ | 21070847b1202-P ₁ ,P ₂ | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 月 | | | 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 刘恩 | 日期/时间: 2021.7.20 | 转运 | |

土壤样品运送记录表

| 采样单位: — | | | | 地块名称: — | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|--|
| 联系人: — | | | | 地块所在地: — | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1/ 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1203 | 21070847d1203 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氟化物 |
| 21070847d1203-p | 21070847d1203-p | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氟化物 |
| 21070847c1203 | 21070847c1203 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 2-甲基萘, 萘, 苊, 菲, 吡, 蒽, 蒽, 葱 |
| 21070847c1203-p | 21070847c1203-p | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 2-甲基萘, 萘, 苊, 菲, 吡, 蒽, 蒽, 葱 |
| 21070847b1203 | 21070847b1203 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1203-p | 21070847b1203-p | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲苯 |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期 | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 | | | | 月 | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李阳 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1-2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Tb-Q4 | 2107084Tb-Q4 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb-X4 | 2107084Tb-X4 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td1101 | 2107084Td1101 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氰化物 |
| 2107084Tc1101 | 2107084Tc1101 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚, 萘, 2-甲基萘, 芘, 苊菲, 咔唑, 荧蒽, 葱 |
| 2107084Tb1101 | 2107084Tb1101 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb1101-P ₁ | 2107084Tb1101-P ₁ | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td1102 | 2107084Td1102 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氰化物 |
| 2107084Tc1102 | 2107084Tc1102 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃, 苯系物, 苯酚, 萘, 2-甲基萘, 芘, 苊菲, 咔唑, 荧蒽, 葱 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期为 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李佩红 | 日期/时间: 2021.7.20 | 空运 | |

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: +2 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 2107084Tb1102 | 21070847b1102 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1102-P ₁ | 21070847b1102-P ₁ | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Td1103 | 21070847d1103 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 氯化物 |
| 21070847c1103 | 21070847c1103 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕G | 总石油烃, 苯并[a]蒽, 苯并[a]芘, 2-甲基萘, 萘, 菲, 吡咯, 噻吩, 噻吩 |
| 2107084Tb1103 | 21070847b1103 | 2021.7.17 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 2107084Tb1103-P ₁ | 21070847b1103-P ₁ | 2021.7.17 | 土壤 | 60ml 棕G | 苯 甲苯 1,3,5-三甲基苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1个月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李恩红 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

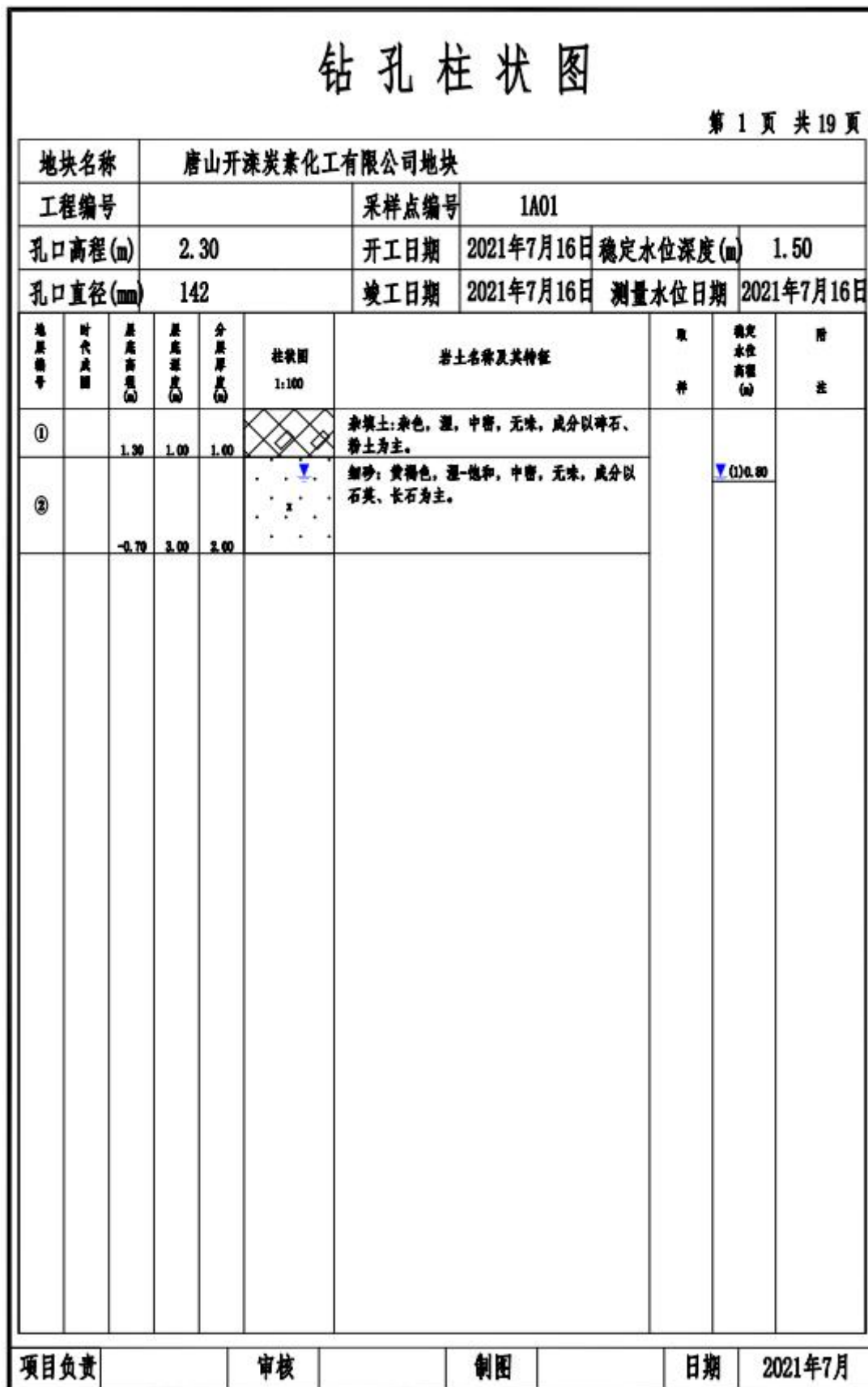
| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|--------------------|-----------|------------------|---|--------------------------------|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1701 | 21070847d1701 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氰化物 |
| 21070847c1701 | 21070847c1701 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃、苯系物、苯酚类、2-甲氧基萘、萘、菲、吡啶、茚、蒽 |
| 21070847b1701 | 21070847b1701 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1701-P.P. | 21070847b1701-P.P. | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847d1702 | 21070847d1702 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氰化物 |
| 21070847c1702 | 21070847c1702 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃、萘系物、苯酚类、2-甲氧基萘、萘、菲、吡啶、茚、蒽 |
| 21070847b1702 | 21070847b1702 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 21070847b1702-P.P. | 21070847b1702-P.P. | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯、甲苯、1,3,5-三甲苯 |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期限内 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李平 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|---|---|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 1.2 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1703 | 21070847d1703 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 氯化物 |
| 21070847c1703 | 21070847c1703 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 样G | 总石油烃, 苯并[a]芘, 萘, 蒽, 2-甲基萘, 苊, 苊菲, 荧蒽, 苯并[a]蒽, 苯并[b]荧蒽 |
| 21070847b1703 | 21070847b1703 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1703 | 21070847b1703 | 2021.7.17 | 土壤 | 60ml 样G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 以下空白 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存期: 1 个月 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | 样品接收 | | 运送方法 | |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 李恩 | 日期/时间: 2021.7.20 | 车运 | |

土壤样品运送记录表



| 采样单位: - | | | | 地块名称: - | |
|---|------------------|-----------|------------------|--|--|
| 联系人: - | | | | 地块所在地: - | |
| 质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明) | | | | 测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标 (GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明) | |
| 加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | 特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 接收时保温箱内温度: 14 样品瓶是否有破损: <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 样品编号 | 实验室样品号 | 采样日期 | 介质 | 容器与保护剂 | 分析项目 |
| 21070847d1901 | 21070847d1901 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 氯化物 |
| 21070847d1901-P | 21070847d1901-P | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 氯化物 |
| 21070847c1901 | 21070847c1901 | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 总石油烃, 苯系物, 萘系物, 2-甲基萘, 萘, 菲, 吡啶, 噻吩, 蒽 |
| 21070847c1901-P | 21070847c1901-P | 2021.7.19 | 土壤 | 200ml 棕 G | 总石油烃, 萘系物, 萘系物, 2-甲基萘, 萘, 菲, 吡啶, 噻吩, 蒽 |
| 21070847b1901 | 21070847b1901 | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕 G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 21070847b1901-P | 21070847b1901-P | 2021.7.19 | 土壤 | 60ml 棕 G | 苯, 甲苯, 1,3,5-三甲基苯 |
| 11275 | | | | | |
| 测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input type="checkbox"/> 5 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (请注明) 样品保存时间为 | | | | | |
| 一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月 | | | | | |
| 样品送出 | | | 样品接收 | | 运送方法 |
| 姓名: 王博 | 日期/时间: 2021.7.20 | 姓名: 金晨红 | 日期/时间: 2021.7.20 | 箱 | |

附件 9 钻孔柱状图




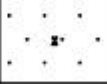
钻孔柱状图

第 2 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|---------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1A02 | | | | |
| 孔口高程(m) | | 2.30 | | 开工日期 | | 2021年7月16日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.40 |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月16日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月16日 |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层顶高程(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 0.80 | 1.50 | 1.50 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以砖块、黏土为主。 | | | ▼(1)0.90 | |
| ② | | -0.70 | 3.00 | 1.50 |  | 淤泥: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | |

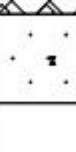
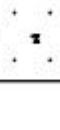
钻孔柱状图

第 3 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|-----------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|--|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1B01 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.70 | | 开工日期 | | 2021年7月15日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.20 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月15日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月15日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | 0.20 | 1.60 | 1.40 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、黏土为主。 | | | ▽ (1)0.60 | | |
| ③ | | -1.30 | 3.00 | 1.70 |  | 细砂: 灰色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以石英、长石为主。 | | | | | |
| 项目负责 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |



钻孔柱状图

第 4 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|--|--|-----------|--------|-----------------------|--------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1B02 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.70 | | 开工日期 | | 2021年7月16日 | | 稳定水位深度(m) | | 0.40 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月16日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月16日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 0.20 | 1.50 | 1.50 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、 砖块、黏土为主。 | | | | ▼ (1) 1.30 | |
| ② | | -1.20 | 3.00 | 1.50 |  | 细砂: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、 云母为主。 | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |



钻孔柱状图

第 6 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|--------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1C02 | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.60 | | 开工日期 | | 2021年7月15日 | | 稳定水位深度(m) | | 2.00 |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月15日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月15日 |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层顶高程(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | -0.40 | 2.00 | 2.00 |  | 杂填土:杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、黏土为主。 | | | ▼(1)-0.40 | |
| ② | | -1.40 | 3.00 | 1.00 |  | 细砂:灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、长石为主。 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | |



钻孔柱状图

第 7 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|-----------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|--|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1D01 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 2.10 | | 开工日期 | | 2021年7月15日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.20 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月15日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月15日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | 1.10 | 1.00 | 1.00 |  | 杂填土:杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石粉土为主。 | | | ▽(1)0.90 | | |
| ② | | -0.90 | 3.00 | 2.00 |  | 细砂: 灰色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |


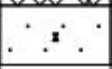
钻孔柱状图

第 8 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|---------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|--|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1D02 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 2.10 | | 开工日期 | | 2021年7月15日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.00 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月15日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月15日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | 1.30 | 0.80 | 0.80 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、粘土为主。 | | | ▼ (1) 1.10 | | |
| ② | | -0.40 | 2.50 | 1.70 |  | 细砂: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |



钻孔柱状图

第 9 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|-------------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1E01 | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.60 | | 开工日期 | | 2021年7月14日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.50 |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月14日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月14日 |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层顶深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | -1.90 | 3.90 | 3.90 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石为主, 含少量黏土。 | | | ▼(1)0.10 | |
| ② | | -2.90 | 4.90 | 1.00 |  | 细砂: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | | |
| 项目负责 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | |


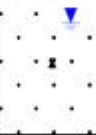
钻孔柱状图

第 10 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|---------------------------------------|--|-----------|-----------------------|--------|--|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1E02 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.80 | | 开工日期 | | | | 稳定水位深度(m) | | 1.00 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | | | 测量水位日期 | | | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | -0.20 | 2.00 | 2.00 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石 粘土为主。 | | | ▽(1)0.80 | | |
| ② | | -1.20 | 1.00 | 1.00 |  | 细砂: 灰色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以 石英、长石为主。 | | | | | |
| 项目负责 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |


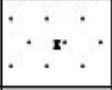
钻孔柱状图

第 11 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|-----------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|--|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1F01 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 2.20 | | 开工日期 | | 2021年7月19日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.70 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月19日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月19日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | 1.20 | 1.00 | 1.00 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、粉土为主。 | | | | | |
| ② | | -1.20 | 3.50 | 2.50 |  | 细砂: 灰色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | ▼(1)0.50 | | |
| 项目负责 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |


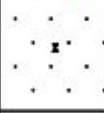
钻孔柱状图

第 12 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|----------------------------|--|-----------|--------|-----------------------|--------|---------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1F02 | | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.50 | | 开工日期 | | 2021年7月19日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.50 | | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月19日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月19日 | | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | 0.00 | 1.50 | 1.50 |  | 杂填土:杂色,湿,稍密,无味,成分以碎石、粉土为主。 | | | | ▽(1)0.00 | | |
| ② | | -1.50 | 3.00 | 1.50 |  | 细砂:灰色,饱和,中密,无味,成分以石英、长石为主。 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 项目负责人 | | | | 审核 | | | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 |


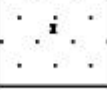
钻孔柱状图

第 13 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|------------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|--|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1G01 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 2.20 | | 开工日期 | | 2021年7月16日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.10 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月16日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月16日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 | |
| ① | | 1.40 | 0.80 | 0.60 |  | 杂填土:杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、砂土为主。 | | | ▼ (1)1.10 | | |
| ② | | -0.80 | 3.00 | 2.20 |  | 细砂: 黄褐色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以石英、长石为主。 | | | | | |
| 项目负责 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |


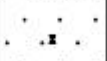
钻孔柱状图

第 14 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|--|--|-----------|-----------------------|------------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1G02 | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.70 | | 开工日期 | | 2021年7月16日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.20 |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月16日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月16日 |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 图 注 |
| ① | | 0.79 | 1.00 | 1.00 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎块、砂土为主, 0.0-0.2m为砖面。 | | | ▽ (1) 0.50 | |
| ② | | -1.30 | 3.00 | 2.00 |  | 细砂: 黄褐色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以石英、长石为主。 | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | |



钻孔柱状图

第 15 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|---------------------------------|--|-----------|--------|-----------------------|--------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1H01 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 2.20 | | 开工日期 | | 2021年7月14日 | | 稳定水位深度(m) | | 0.80 | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月14日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月14日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层顶高程(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 1.20 | 1.00 | 1.00 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、粉土为主。 | | | | ▽(1)1.40 | |
| ② | | -0.20 | 2.00 | 1.80 |  | 细砂: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |




钻孔柱状图

第 16 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|---------------------------------|--|-----------|-----------------------|------------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1H02 | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.70 | | 开工日期 | | 2021年7月14日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.20 |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月14日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月14日 |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 0.20 | 1.50 | 1.50 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、砂土为主。 | | | ▼ (1) 0.50 | |
| ② | | -1.30 | 3.00 | 1.50 |  | 细砂: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、云母为主。 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 项目负责 | | | | 审核 | | | | 制图 | | |
| | | | | | | | | 日期 | | 2021年7月 |



钻孔柱状图

第 17 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|------------------------------------|--|-----------|--|------------|-----------------------|--------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | 1101 | | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 1.60 | | 开工日期 | | 2021年7月19日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.50 | | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月19日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月19日 | | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 0.80 | 1.00 | 1.00 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、粉土为主。 | | | | | | |
| ② | | -0.40 | 2.00 | 1.00 |  | 细砂: 黄褐色, 湿-饱和, 中密, 无味, 成分以石英、长石为主。 | | | | | ▼(1)0.10 | |
| ③ | | -1.40 | 3.00 | 1.00 |  | 淤泥: 灰色, 饱和, 中密, 无味, 成分以砂土为主。 | | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | | |

钻孔柱状图

第 18 页 共 19 页

| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|---|----------------------------------|------------|----|-----------|-----------------------|------------|
| 工程编号 | | | | | | | 采样点编号 | | 1102 | | |
| 孔口高程(m) | | 2.20 | | | 开工日期 | | 2021年7月16日 | | 稳定水位深度(m) | | 1.20 |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | | 竣工日期 | | 2021年7月16日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月16日 |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 0.70 | 1.50 | 1.50 |  | 杂填土: 杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石、粉土为主。 | | | | ▼ (1)1.00 | |
| ② | | -0.80 | 3.00 | 1.50 |  | 细砂: 黄褐色, 饱和, 中密, 无味, 成分以石英、长石为主。 | | | | | |
| 项目负责 | | 审核 | | | 制图 | | | 日期 | | 2021年7月 | |

钻孔柱状图

第 19 页 共 19 页

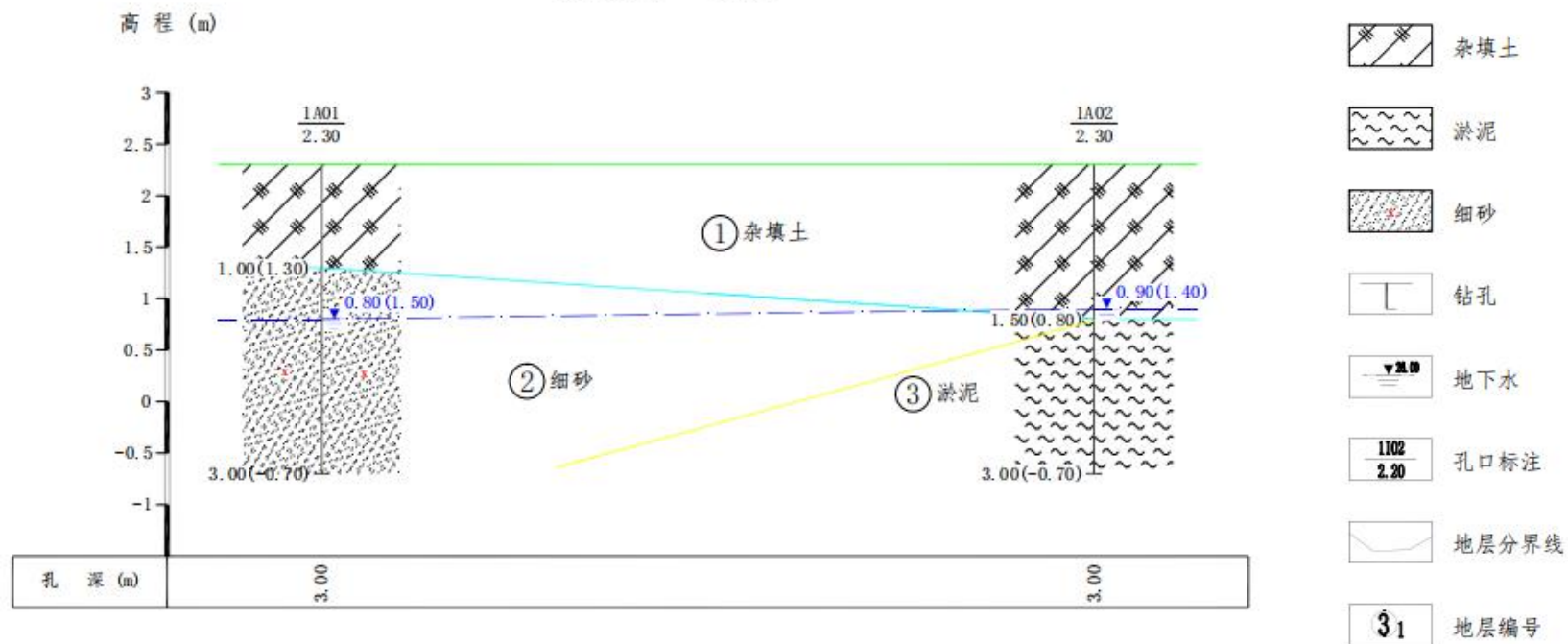
| 地块名称 | | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---------|---------|--------------|-------------------------------|--|-----------|--------|-----------------------|--------|
| 工程编号 | | | | 采样点编号 | | BJ01 | | | | | |
| 孔口高程(m) | | 5.30 | | 开工日期 | | 2021年7月19日 | | 稳定水位深度(m) | | | |
| 孔口直径(mm) | | 142 | | 竣工日期 | | 2021年7月19日 | | 测量水位日期 | | 2021年7月19日 | |
| 地层编号 | 时代成因 | 层底高程(m) | 层底深度(m) | 分层厚度(m) | 柱状图 1:100 | 岩土名称及其特征 | | | 取 样 | 稳定 水位 高程 (m) | 附 注 |
| ① | | 4.90 | 0.50 | 0.50 | XXXX | 杂填土:杂色, 湿, 中密, 无味, 成分以碎石粉土为主。 | | | | | |
| 项目负责人 | | 审核 | | 制图 | | 日期 | | 2021年7月 | | | |

附件 10 剖面图

图例

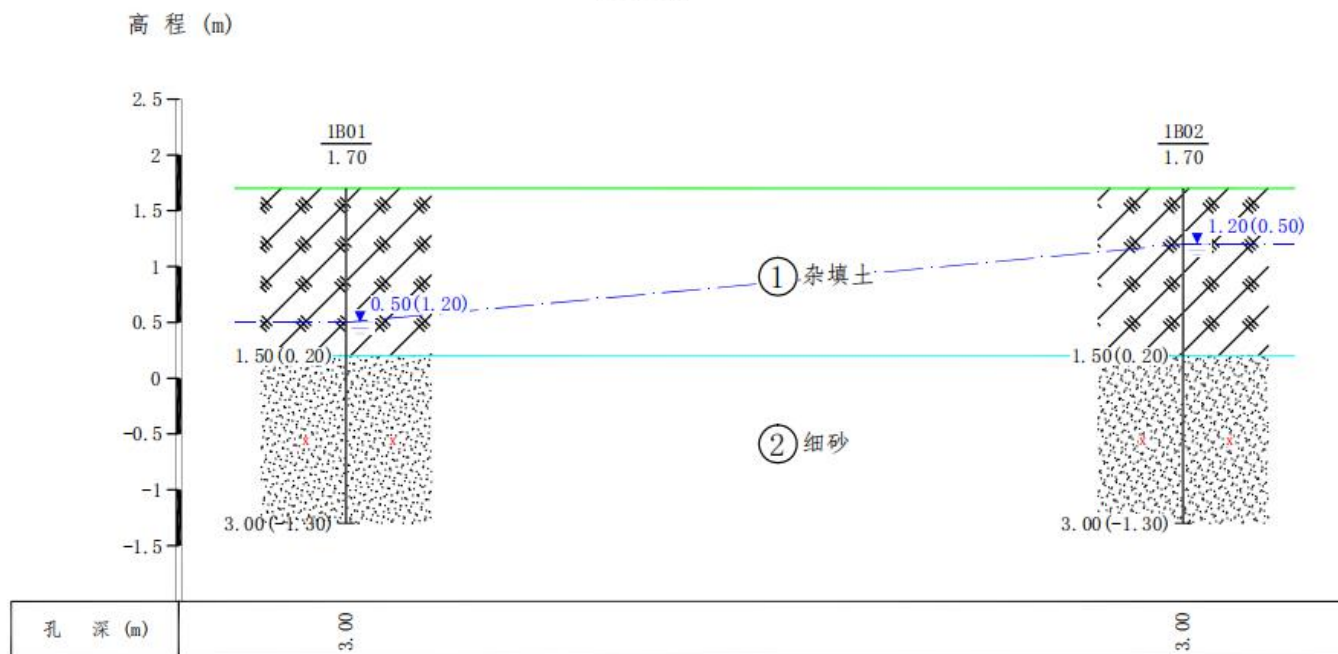
工程地质剖面图 1-----1'

比例尺水平 1: 垂直 1:60






工程地质剖面图 2-----2'

比例尺水平 1: 垂直 1:50



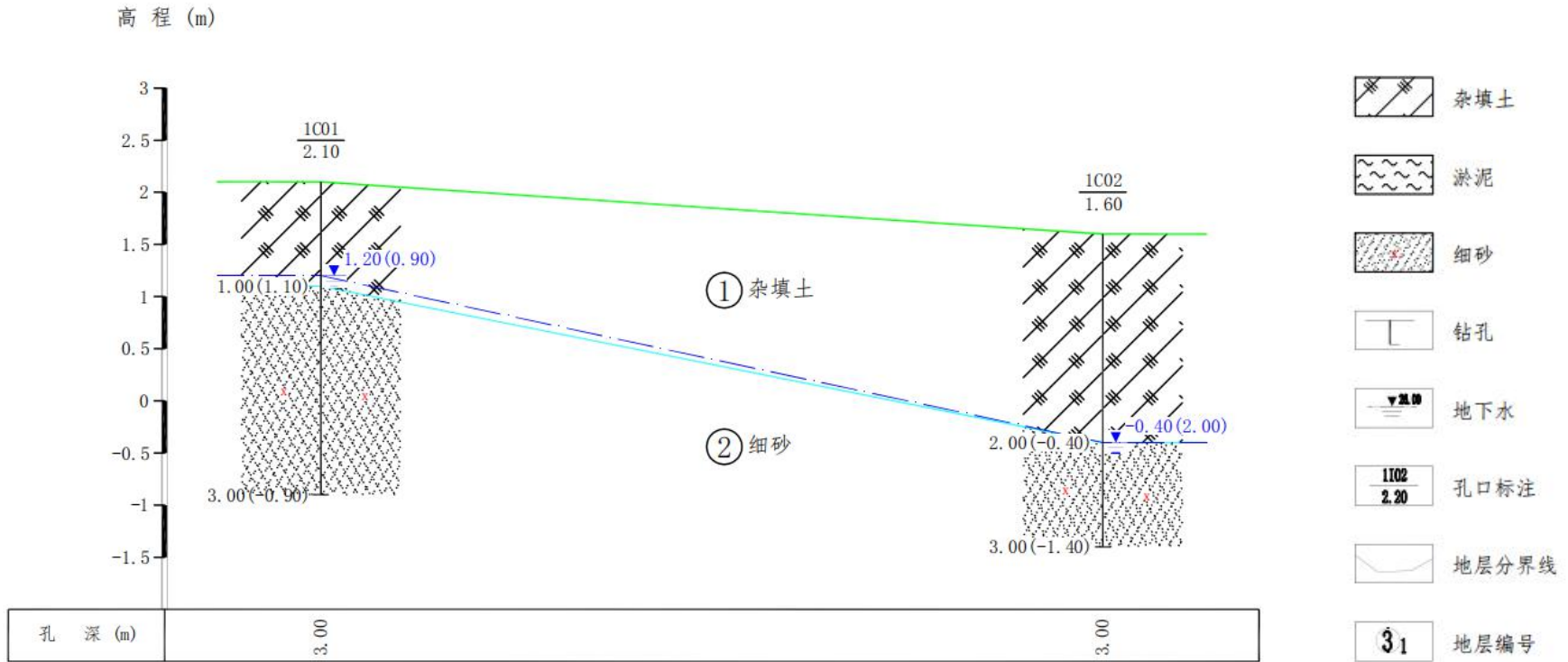
图例

-  杂填土
-  淤泥
-  细砂
-  钻孔
-  地下水
-  1102
2.20 孔口标注
-  地层分界线
-  ③1 地层编号

工程地质剖面图 3-----3'

比例尺 水平 1: 垂直 1:50

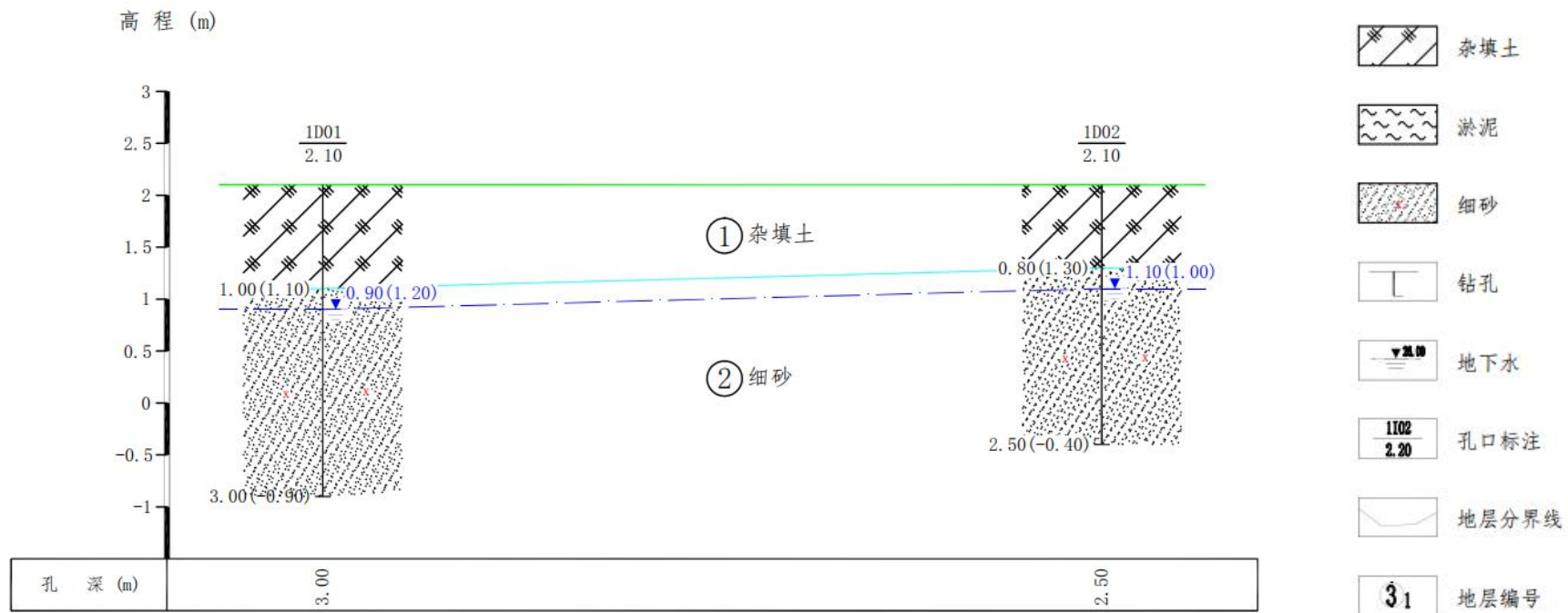
图 例



图例

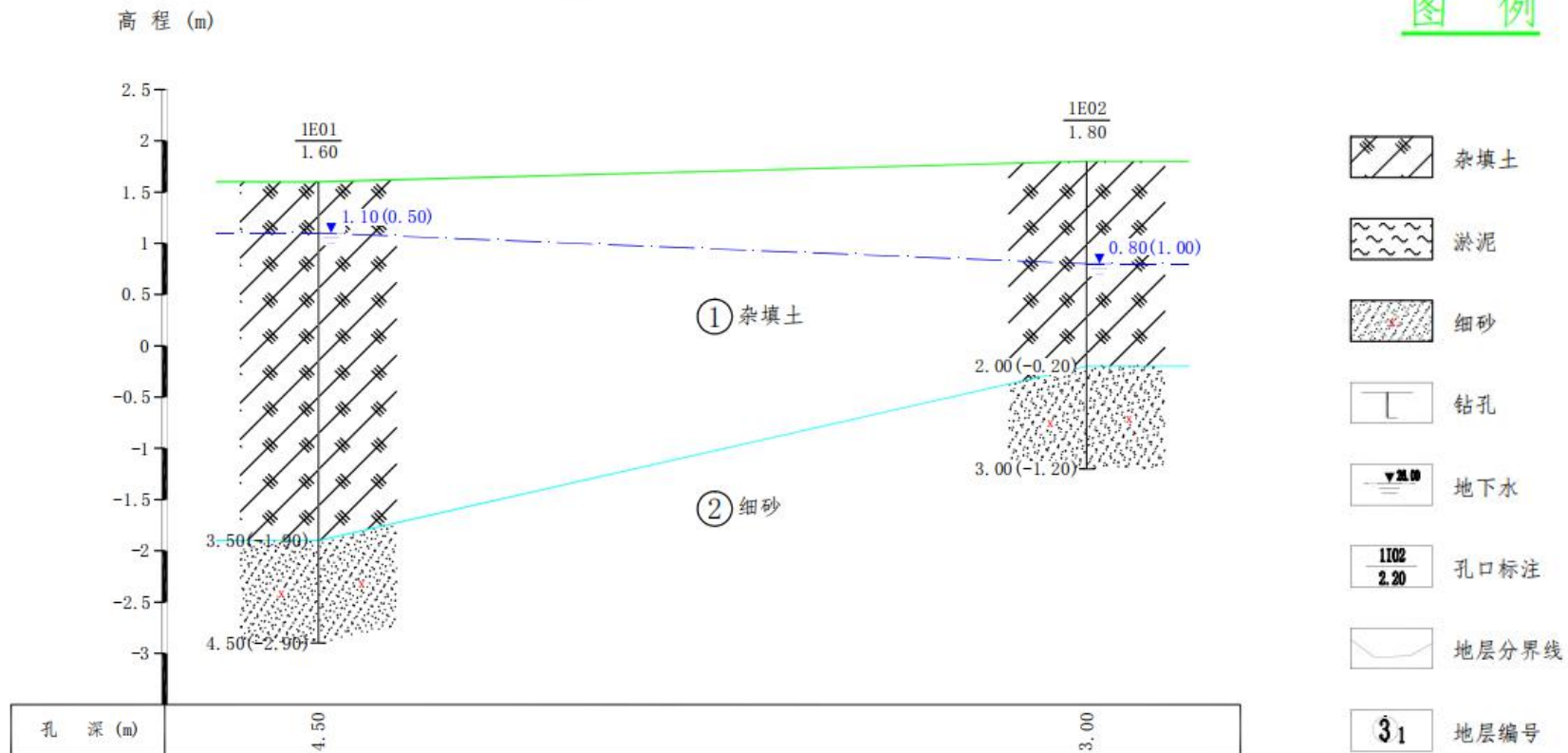
工程地质剖面图 4-----4'

比例尺水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 5-----5'

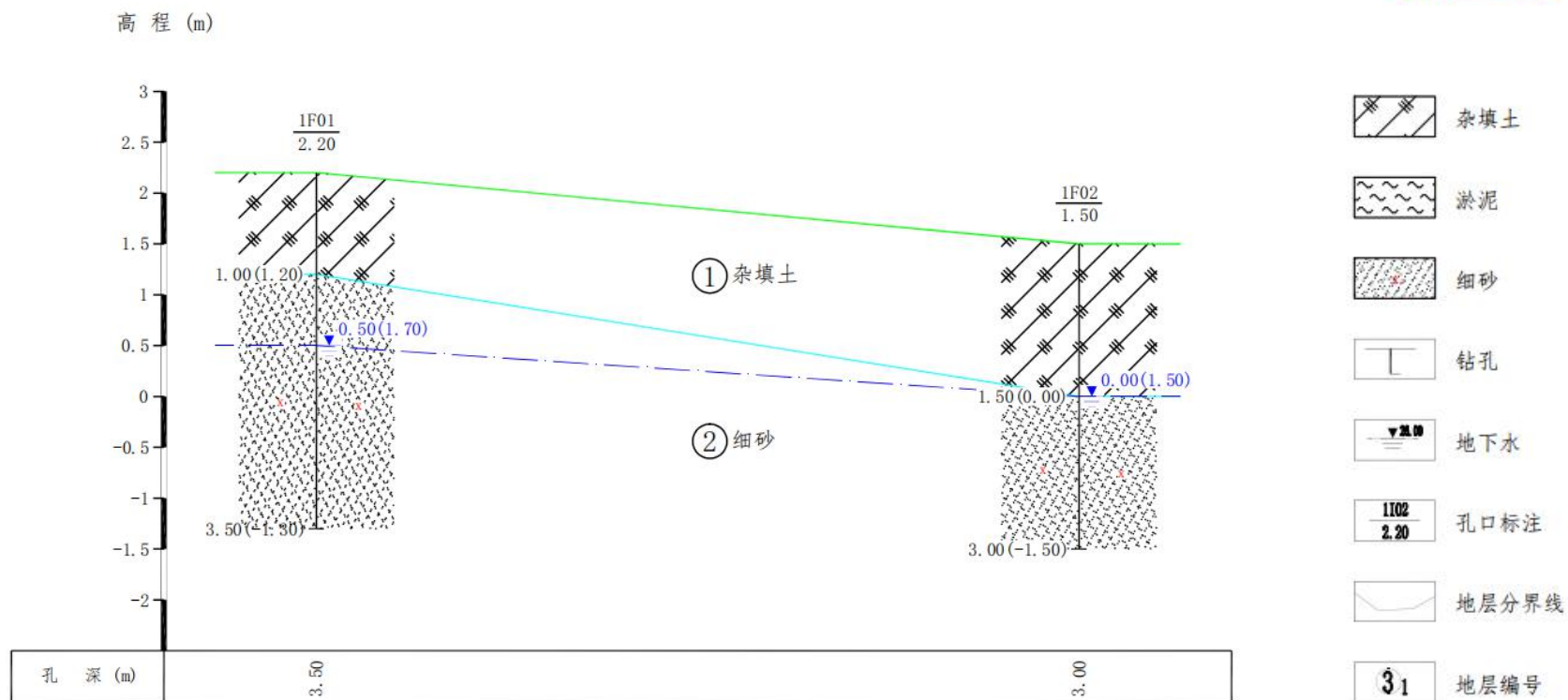
比例尺 水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 6-----6'

比例尺水平 1: 垂直 1:50

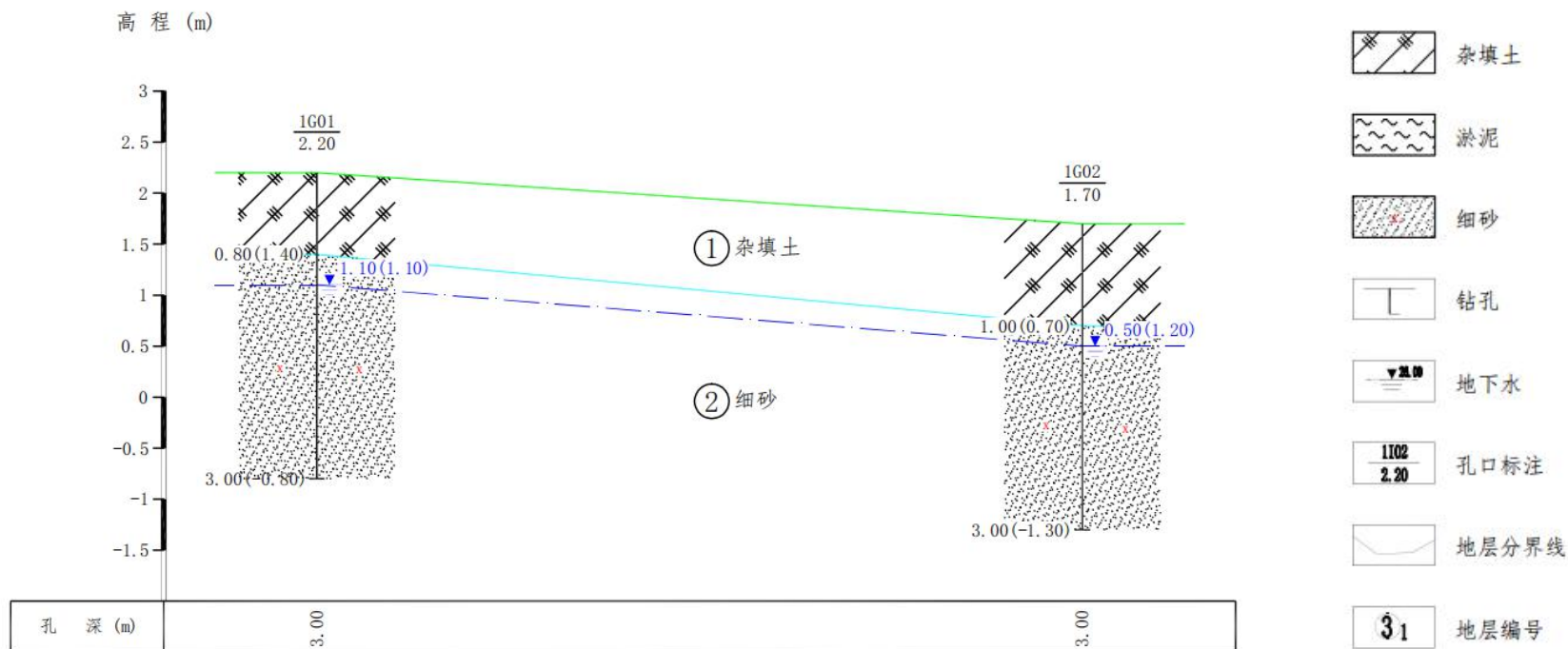
图 例



图例

工程地质剖面图 7-----7'

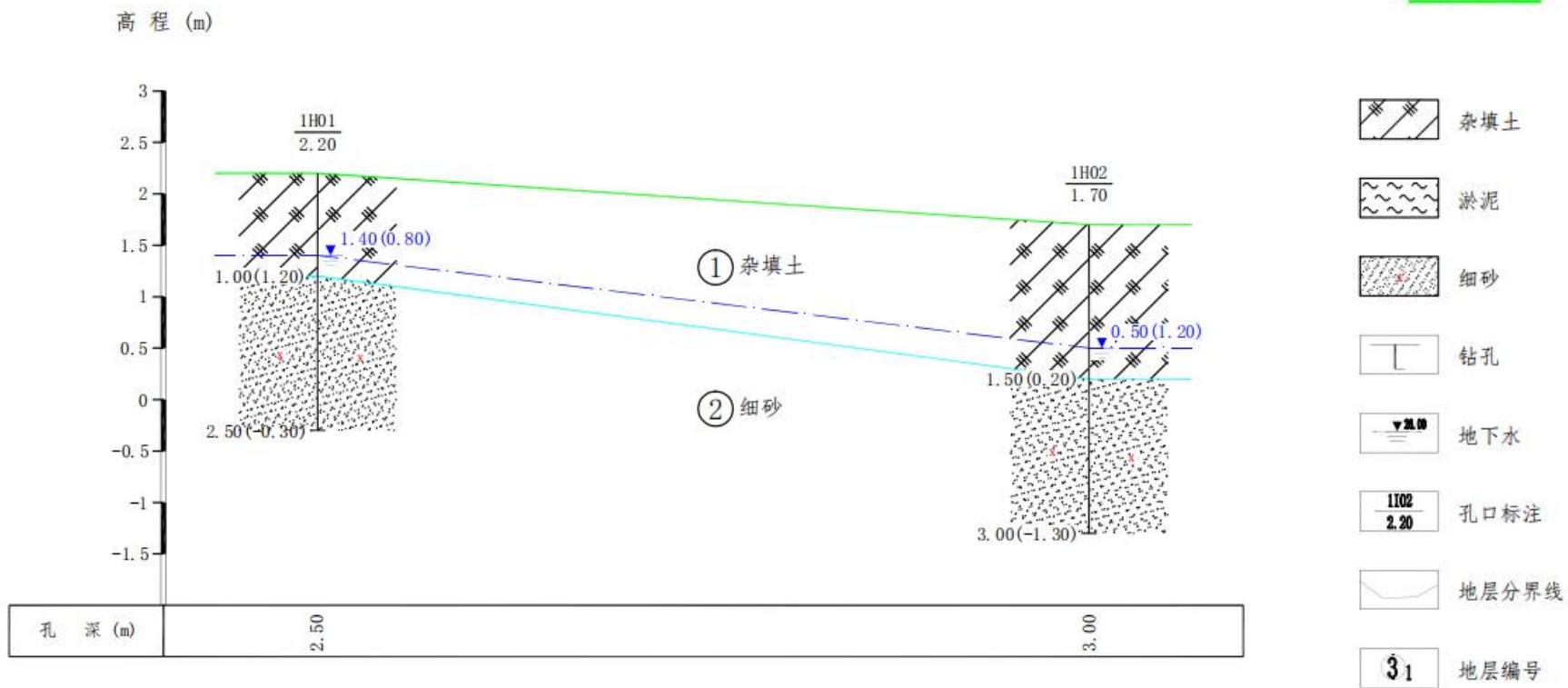
比例尺水平 1: 垂直 1:50



工程地质剖面图 8-----8'

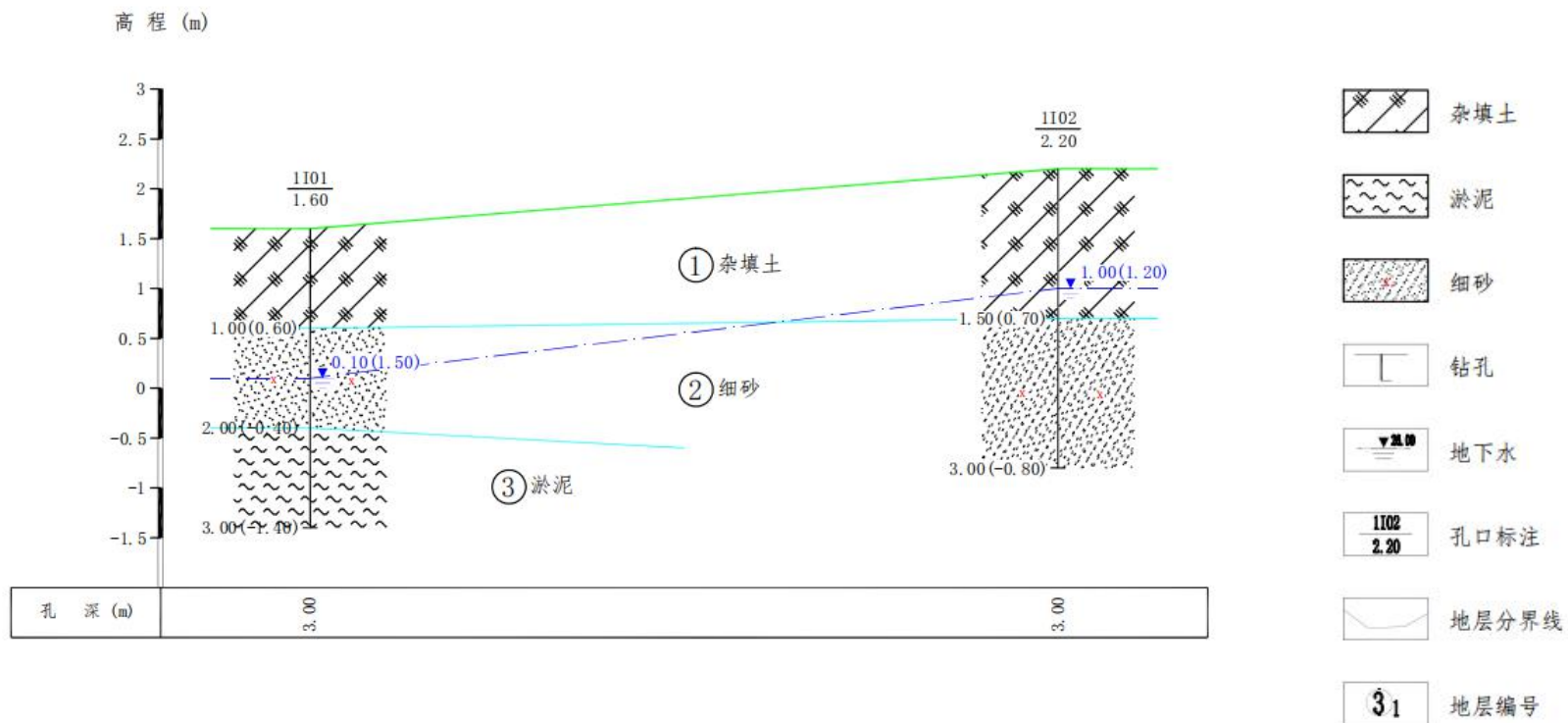
比例尺水平 1: 垂直 1:50

图例



工程地质剖面图 9-----9'

比例尺水平 1: 垂直 1:50



附件 11 河北中科环建检测技术有限公司检测报告



180312341957
有效期至2024年07月05日止

报告编号: ZKHJ202107084

检 测 报 告

项目名称: 唐山开滦炭素化工有限公司地块
2021 年度土壤环境自行监测
委托单位: 唐山开滦炭素化工有限公司


河北中科环建检测技术有限公司
Hebei Zhongke Environmental Monitoring Technology Co. Ltd.

二〇二一年九月二十三日

检测专用章



说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本公司提出，逾期不提出，视为认可本报告。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无审核人、授权人签字无效。
- 6、复制报告未重新加盖检测专用章或本公司公章无效。
- 7、本报告无本单位检测专用章、骑缝章和  章无效。

本公司通讯资料：

单位：河北中科环建检测技术有限公司

地址：石家庄市石铜路 588 号恒信国际汽配城 22 号楼 6 层

电话：0311-83899969

邮箱：hbzkhjjc@163.com

邮编：050200

一、概况

表1 概况

| | |
|----------|--|
| 项目名称 | 唐山开滦炭素化工有限公司地块 2021 年度土壤环境自行监测 |
| 项目地址 | 唐山市海港区 |
| 委托单位 | 唐山开滦炭素化工有限公司 |
| 委托单位联系方式 | 13363273327 |
| 采样日期 | 2021 年 7 月 14 日-7 月 16 日、7 月 19 日、8 月 16 日-8 月 18 日 |
| 分析日期 | 2021 年 7 月 15 日-7 月 28 日、8 月 16 日-8 月 21 日、8 月 24 日-8 月 29 日 |
| 采样人员 | 高顺、张旭阳等 |
| 分析人员 | 吴姿苇、宋子哈等 |

二、样品信息

表2 样品信息

| 样品类型 | 检测项目 | 保存介质/样品状态描述 |
|------|--|---------------------------|
| 土壤 | 氟化物 | 200mL 棕色玻璃瓶 4℃ 以下冷藏、避光、密封 |
| | 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、苯并[a]芘、苯酚、萘、2-甲基萘、蒽、蒎、菲、吡啶、荧蒽、葱 | |
| | 苯、甲苯、1,3,5-三甲基苯 | 60mL 棕色玻璃瓶 4℃ 以下冷藏、避光、密封 |
| 地下水 | 色度、臭和味、浑浊度、总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、耗氧量、挥发性酚类 (以苯酚计)、氨氮 (以 N 计)、铬 (六价)、硫化物、汞、砷、硒、钠、铝、碘化物、溶解性总固体、氯化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、肉眼可见物、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、苯并[a]芘、苯酚、萘、蒽、蒎、菲、荧蒽、葱、1,3,5-三甲基苯 | 无色、无味、无漂浮物、无沉淀物 |

三、检测方法、仪器及检出限

表3 检测分析方法

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|------|------------|--|-----------|
| 土壤 | 苯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013 | 1.6μg/kg |
| | 甲苯 | | 2.0μg/kg |
| | 1,3,5-三甲基苯 | | 1.5μg/kg |
| | 氟化物 | 土壤 氟化物和总氟化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015 | 0.04mg/kg |

续表 3 检测分析方法

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|------|---|--|------------|
| 土壤 | 苯酚 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 0.1mg/kg |
| | 2-甲基萘 | | 0.08mg/kg |
| | 萘 | | 0.1mg/kg |
| | 芴 | | 0.08mg/kg |
| | 菲 | | 0.1mg/kg |
| | 蒽 | | 0.1mg/kg |
| | 咔唑 | | 0.1mg/kg |
| | 荧蒽 | | 0.2mg/kg |
| | 芘 | | 0.1mg/kg |
| | 苯并[a]芘 | | 0.1mg/kg |
| | 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019 | 6mg/kg |
| 地下水 | 色度 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/1.1 铂-钴标准比色法 | 5 度 |
| | 臭和味 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/3.1 嗅气和尝味法 | — |
| | 浑浊度 | 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)3.1.4.3 便携式浊度计法 | — |
| | 肉眼可见物 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/4.1 直接观察法 | — |
| | pH | 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)3.1.6.2 便携式 pH 计法 | — |
| | 总硬度 | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987 | 0.05mmol/L |
| | 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/8.1 称量法 | — |
| | 硫酸盐 | 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.018mg/L |
| 氯化物 | 0.007mg/L | | |

续表 3 检测分析方法

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|-------|---|--|----------------|
| 地下水 | 铁 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989 | 0.03mg/L |
| | 锰 | | 0.01mg/L |
| | 铜 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法 | 0.05mg/L |
| | 锌 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法 | 0.05mg/L |
| | 铝 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/1.3 无火焰原子吸收分光光度法 | 10 μ g/L |
| | 挥发性酚类(以苯酚计) | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法 | 0.0003mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006/10.1 亚甲基蓝分光光度法 | 0.050mg/L |
| | 耗氧量 | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006/1.1 酸性高锰酸钾滴定法 | 0.05mg/L |
| | 硝酸盐(以 N 计) | 水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.016mg/L |
| | 亚硝酸盐(以 N 计) | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987 | 0.003mg/L |
| | 氨氮(以 N 计) | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996 | 0.005mg/L |
| | 钠 | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989 | 0.01mg/L |
| | 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987 | 0.05mg/L |
| | 氰化物 | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006/4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法 | 0.002mg/L |
| | 碘化物 | 水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015 | 0.002mg/L |
| | 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 0.04 μ g/L |
| | 砷 | | 0.3 μ g/L |
| | 硒 | | 0.4 μ g/L |
| | 镉 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/9.1 无火焰原子吸收分光光度法 | 0.5 μ g/L |
| 铬(六价) | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/10.1 二苯碳酰二肼分光光度法 | 0.004mg/L | |

续表 3 检测分析方法

| 样品类型 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 |
|------|---|--|---|
| 地下水 | 铅 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006/11.1 无火焰原子吸收分光光度法 | 2.5µg/L |
| | 三氯甲烷 | 水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 810-2016 | 1.1µg/L |
| | 四氯化碳 | | 0.8µg/L |
| | 苯 | | 0.8µg/L |
| | 甲苯 | | 1.0µg/L |
| | 1,3,5-三甲基苯 | | 0.5µg/L |
| | 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | | 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017 |
| | 苯酚 | 水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013 | 0.5µg/L |
| | 苯并[a]芘 | 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009 | 0.004µg/L |
| | 芘 | | 0.016µg/L |
| | 蒽 | | 0.005µg/L |
| | 芴 | | 0.013µg/L |
| | 菲 | | 0.012µg/L |
| | 荧蒽 | | 0.005µg/L |
| 蒽 | 0.004µg/L | | |

表4 主要仪器设备

| 仪器名称 | 编号 |
|--------------------------|---------------------------------------|
| GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 | 021425501887 |
| 722G 可见分光光度计 | 071217090917090008/071217090917090005 |
| AA-6880 原子吸收分光光度计 | A30985531464CS |
| AFS-8520 原子荧光光谱仪 | 8520/218104 |
| PXSJ-216F 离子计 | 621417N1118030020 |
| DZB-718L 便携式多参数分析仪 | 651700N0017110033/651700N0017110041 |
| CIC-D100 离子色谱仪 | D1018W077 |
| LC-16 高效液相色谱仪 | L21475736127CS |
| Practum124-1CN 电子天平 | 35890156 |
| GC-2014C 气相色谱仪 | C11885639004CS |
| 浊度计 WGZ-200B | T200B.N1802043 |
| GCMS-QP2020NX 气相色谱-质谱联用仪 | 021745801595 |

四、检测内容及结果

1、土壤检测内容及结果

表5 土壤检测内容一览表

| 检测点位 | 经纬度 | 检测项目 | 采样深度 | 备注 |
|------|-----------------------------------|---|--|-----------------|
| 1A01 | 东经: 119.039884° 北纬: 39.252942° | 氟化物、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、苯并[a] 芘、苯酚、茚、2-甲 基萘、萘、蒽、菲、 咔唑、荧蒽、葱、苯、 甲苯、1,3,5-三甲 苯 | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | 检测 1 天 1 次/天 |
| 1A02 | 东经: 119.040212° 北纬: 39.252662° | | | |
| 1B01 | 东经: 119.040509° 北纬: 39.251833° | | | |
| 1B02 | 东经: 119.040520° 北纬: 39.252217° | | | |
| 1C01 | 东经: 119.040132° 北纬: 39.251644° | | | |
| 1C02 | 东经: 119.04167° 北纬: 39.251936° | | | |

续表 5 土壤检测内容一览表

| 检测点位 | 经纬度 | 检测项目 | 采样深度 | 备注 |
|------|-----------------------------------|--|--|-----------------|
| 1D01 | 东经: 119.040955° 北纬: 39.251104° | 氟化物、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、苯并[a] 芘、苯酚、萘、2-甲 基萘、萘、蒽、菲、 咔唑、荧蒽、葱、苯、 甲苯、1,3,5-三甲基 苯 | 表层 (0-0.5) m、 中层 (2.0-2.5) m、 深层 (3.0-3.5) m | 检测 1 天 1 次/天 |
| 1D02 | 东经: 119.041473° 北纬: 39.251350° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.0-1.5) m、 深层 (2.0-2.5) m | |
| 1E01 | 东经: 119.042005° 北纬: 39.251793° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (4.0-4.5) m | |
| 1E02 | 东经: 119.042638° 北纬: 39.251754° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (2.0-2.5) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| 1F01 | 东经: 119.042098° 北纬: 39.252953° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (2.0-2.5) m、 深层 (3.0-3.5) m | |
| 1F02 | 东经: 119.040902° 北纬: 39.254429° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| 1G01 | 东经: 119.040089° 北纬: 39.253760° | | 表层 (0.2-0.7) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| 1G02 | 东经: 119.040197° 北纬: 39.253059° | | 表层 (0.2-0.7) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| 1H01 | 东经: 119.042947° 北纬: 39.251418° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.0-1.5) m、 深层 (2.0-2.5) m | |
| 1H02 | 东经: 119.042842° 北纬: 39.251278° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| 1I01 | 东经: 119.039086° 北纬: 39.253941° | | 表层 (0-0.5) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| 1I02 | 东经: 119.039173° 北纬: 39.253523° | | 表层 (0.2-0.7) m、 中层 (1.5-2.0) m、 深层 (2.5-3.0) m | |
| BJ01 | 东经: 119.038691° 北纬: 39.253744° | | 表层 (0-0.5) m | |

表6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.16 | | | 2021.7.16 | | |
| | | 1A01 | | | 1A02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芴 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 喹啉 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 葱 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.15 | | | 2021.7.16 | | |
| | | 1B01 | | | 1B02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒾 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 葱 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.15 | | | 2021.7.15 | | |
| | | 1C01 | | | 1C02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芴 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 喹啉 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.15 | | | 2021.7.15 | | |
| | | 1D01 | | | 1D02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (2.0-2.5)m | 深层 (3.0-3.5)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.0-1.5)m | 深层 (2.0-2.5)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芴 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒹 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.14 | | | 2021.7.14 | | |
| | | 1E01 | | | 1E02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (4.0-4.5)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (2.0-2.5)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒾 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.19 | | | 2021.7.19 | | |
| | | 1F01 | | | 1F02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (2.0-2.5)m | 深层 (3.0-3.5)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.16 | | | 2021.7.16 | | |
| | | 1G01 | | | 1G02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m | 表层 (0.2-0.7)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | 2021.7.14 | | | 2021.7.14 | | |
| | | 1H01 | | | 1H02 | | |
| | | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.0-1.5)m | 深层 (2.0-2.5)m | 表层 (0-0.5)m | 中层 (1.5-2.0)m | 深层 (2.5-3.0)m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | | |
|--|-------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 2021.7.19 | | | 2021.7.16 | | |
| | | 1101 | | | 1102 | | |
| | | 表层 (0-0.5) m | 中层 (1.5-2.0) m | 深层 (2.5-3.0) m | 表层 (0.2-0.7) m | 中层 (1.5-2.0) m | 深层 (2.5-3.0) m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 芴 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 菲 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3,5-三甲 基苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 6 土壤检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 |
|---|-------|--------------|
| | | 2021.7.19 |
| | | BJ01 |
| | | 表层 (0-0.5) m |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | ND |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND |
| 苯酚 | mg/kg | ND |
| 萘 | mg/kg | ND |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND |
| 萘 | mg/kg | ND |
| 芘 | mg/kg | ND |
| 菲 | mg/kg | ND |
| 咔唑 | mg/kg | ND |
| 荧蒽 | mg/kg | ND |
| 葱 | mg/kg | ND |
| 氰化物 | mg/kg | ND |
| 苯 | μg/kg | ND |
| 甲苯 | μg/kg | ND |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/kg | ND |

注：ND 表示未检出。

2、地下水检测内容及结果

表 7 地下水检测内容一览表

| 检测点位 | 经纬度 | 检测项目 | 井深 (m) / 水位 (m) | 检测频次 |
|------|-----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1B01 | 东经: 119.040509° 北纬: 39.251833° | 色度、臭和味、浑浊度、总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、氟化物、镉、铁、锰、铅、铜、锌、阴离子表面活性剂、耗氧量、挥发性酚类(以苯酚计)、氨氮(以 N 计)、铬(六价)、硫化物、汞、砷、硒、钠、铝、碘化物、溶解性总固体、氰化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、pH、肉眼可见物、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、苯并[a]芘、苯酚、萘、蒽、芘、菲、荧蒽、葱、1,3,5-三甲基苯 | 6.0/1.1 | 检测 1 天 1 次/天 |
| 1C01 | 东经: 119.040132° 北纬: 39.251644° | | 6.0/1.4 | |
| 1D01 | 东经: 119.040955° 北纬: 39.251104° | | 5.6/1.3 | |
| 1F01 | 东经: 119.042098° 北纬: 39.252953° | | 5.6/1.3 | |
| 1G01 | 东经: 119.040089° 北纬: 39.253760° | | 6.0/1.3 | |
| 1H01 | 东经: 119.042947° 北纬: 39.251418° | | 6.0/1.1 | |
| 1I02 | 东经: 119.039173° 北纬: 39.253523° | | 5.6/1.1 | |
| BJ01 | 东经: 119.038691° 北纬: 39.253744° | | 5.0/1.3 | |
| 1A02 | 东经: 119.040212° 北纬: 39.252662° | | 6.0/1.0 | |
| 1E01 | 东经: 119.042005° 北纬: 39.251793° | | 5.0/1.3 | |

表 8 地下水检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | |
|-------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 2021.8.16 | 2021.8.16 | 2021.8.16 | 2021.8.17 | 2021.8.17 |
| | | 1B01 | 1C01 | 1D01 | 1F01 | 1G01 |
| 色度 | 度 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 |
| 臭和味 | — | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 浑浊度 | NTU | 0.7 | 1.1 | 1.7 | 0.9 | 0.7 |
| 肉眼可见物 | — | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| pH | 无量纲 | 7.42 | 7.36 | 7.46 | 7.46 | 7.51 |
| 总硬度 | mg/L | 4.08×10^3 | 4.21×10^3 | 4.43×10^3 | 3.96×10^3 | 3.65×10^3 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.50×10^4 | 3.14×10^4 | 2.01×10^4 | 3.18×10^4 | 2.89×10^4 |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.37×10^3 | 2.53×10^3 | 2.62×10^3 | 2.41×10^3 | 3.57×10^3 |
| 氯化物 | mg/L | 1.49×10^4 | 1.47×10^4 | 1.55×10^4 | 1.43×10^4 | 1.53×10^4 |
| 铁 | mg/L | 0.06 | 0.08 | 0.07 | 0.03L | 0.07 |
| 锰 | mg/L | 0.07 | 0.05 | 0.07 | 0.01L | 0.01L |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 铝 | μg/L | 48 | 33 | 25 | 28 | 21 |
| 挥发性酚类(以苯酚计) | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L |
| 耗氧量 | mg/L | 4.00 | 3.81 | 3.43 | 2.66 | 2.82 |
| 硝酸盐(以N计) | mg/L | 14.0 | 13.7 | 10.1 | 13.2 | 9.86 |
| 亚硝酸盐(以N计) | mg/L | 0.056 | 0.065 | 0.061 | 0.060 | 0.056 |
| 氨氮(以N计) | mg/L | 11.3 | 10.3 | 9.70 | 12.1 | 11.9 |
| 硫化物 | mg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.009 | 0.005L |
| 钠 | mg/L | 3.14×10^3 | 4.99×10^3 | 4.74×10^3 | 4.69×10^3 | 2.87×10^3 |
| 氟化物 | mg/L | 0.86 | 0.40 | 0.62 | 0.63 | 0.80 |

续表 8 地下水检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | |
|--|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2021.8.16 | 2021.8.16 | 2021.8.16 | 2021.8.17 | 2021.8.17 |
| | | 1B01 | 1C01 | 1D01 | 1F01 | 1G01 |
| 氯化物 | mg/L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L |
| 碘化物 | mg/L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L |
| 汞 | μg/L | 0.17 | 0.13 | 0.29 | 0.14 | 0.04L |
| 砷 | μg/L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L |
| 硒 | μg/L | 0.7 | 0.4L | 1.5 | 0.8 | 1.5 |
| 镉 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 铬（六价） | mg/L | 0.014 | 0.004L | 0.004L | 0.010 | 0.013 |
| 铅 | μg/L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L |
| 三氯甲烷 | μg/L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L |
| 四氯化碳 | μg/L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L |
| 苯 | μg/L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L |
| 甲苯 | μg/L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 苯酚 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 萘 | μg/L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L |
| 蒽 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 芘 | μg/L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L |
| 菲 | μg/L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L |
| 荧蒽 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 葱 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |

续表 8 地下水检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | |
|-------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 2021.8.17 | 2021.8.17 | 2021.8.18 | 2021.8.16 | 2021.8.18 |
| | | 1H01 | 1H02 | BJ01 | 1A02 | 1E01 |
| 色度 | 度 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 臭和味 | — | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 浑浊度 | NTU | 1.2 | 1.3 | 1.2 | 1.8 | 0.5 |
| 肉眼可见物 | — | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| pH | 无量纲 | 7.36 | 7.40 | 7.48 | 7.52 | 7.54 |
| 总硬度 | mg/L | 4.47×10 ³ | 4.22×10 ³ | 4.24×10 ³ | 4.56×10 ³ | 4.32×10 ³ |
| 溶解性总固体 | mg/L | 2.20×10 ⁴ | 3.67×10 ⁴ | 1.86×10 ⁴ | 3.30×10 ⁴ | 2.61×10 ⁴ |
| 硫酸盐 | mg/L | 2.22×10 ³ | 2.54×10 ³ | 3.08×10 ³ | 2.57×10 ³ | 1.71×10 ³ |
| 氯化物 | mg/L | 1.31×10 ⁴ | 1.49×10 ⁴ | 1.71×10 ⁴ | 1.48×10 ⁴ | 9.13×10 ³ |
| 铁 | mg/L | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.10 | 0.03L |
| 锰 | mg/L | 0.01L | 0.03 | 0.04 | 0.01L | 0.01L |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 铝 | μg/L | 32 | 46 | 28 | 20 | 32 |
| 挥发性酚类(以苯酚计) | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L |
| 耗氧量 | mg/L | 2.74 | 2.53 | 2.59 | 3.76 | 3.25 |
| 硝酸盐(以N计) | mg/L | 17.2 | 17.8 | 17.7 | 14.5 | 10.1 |
| 亚硝酸盐(以N计) | mg/L | 0.061 | 0.058 | 0.062 | 0.063 | 0.065 |
| 氨氮(以N计) | mg/L | 11.7 | 9.45 | 10.8 | 9.48 | 12.4 |
| 硫化物 | mg/L | 0.005L | 0.006 | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 钠 | mg/L | 2.90×10 ³ | 4.62×10 ³ | 4.56×10 ³ | 4.50×10 ³ | 4.43×10 ³ |
| 氟化物 | mg/L | 0.62 | 0.42 | 0.62 | 0.77 | 0.76 |

续表 8 地下水检测结果

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及检测日期 | | | | |
|--|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2021.8.17 | 2021.8.17 | 2021.8.18 | 2021.8.16 | 2021.8.18 |
| | | 1H01 | 1H02 | BJ01 | 1A02 | 1E01 |
| 氰化物 | mg/L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L |
| 碘化物 | mg/L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L |
| 汞 | μg/L | 0.04L | 0.12 | 0.04L | 0.36 | 0.22 |
| 砷 | μg/L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L |
| 硒 | μg/L | 0.8 | 0.8 | 0.4L | 1.2 | 0.4L |
| 镉 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 铬(六价) | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.009 | 0.010 |
| 铅 | μg/L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L |
| 三氯甲烷 | μg/L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L | 1.1L |
| 四氯化碳 | μg/L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L |
| 苯 | μg/L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L | 0.8L |
| 甲苯 | μg/L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L | 1.0L |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 苯酚 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L | 0.5L |
| 萘 | μg/L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L |
| 蒽 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 芴 | μg/L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L | 0.013L |
| 菲 | μg/L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L | 0.012L |
| 荧蒽 | μg/L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.005L |
| 葱 | μg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |

注：检出限+L表示低于检出限。

五、质量控制

1、检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准方法，检测人员均经过考核并持有合格证书。

2、水样的采集按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020），水样的运输、保存按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的要求进行。在采样过程中采集不少于10%的平行样，实验室分析过程中不少于10%的平行样，在分析的同时做质控样品分析。

3、采样过程中为避免交叉污染，对采样设备和取样装置也进行了清洁；与土壤接触的其他采样工具在重复使用时也进行了清洗。

4、为评估从采样到样品运输、储存和数据分析等不同阶段的质量控制效果，本项目在现场采样过程中发放了现场质量控制样品；同时按标准要求采集了现场平行样、全程序空白样、运输空白样。

5、现场采集的样品在放入保温箱进行包装前，确保样品的密封性和包装的完整性，包装后的保温箱应确保内部温度不高于4℃，直至样品安全抵达分析实验室。

6、无机元素分析平行双样最大允许相对偏差均处于《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）允许的误差范围之内。

7、保证检测分析结果的准确性、可靠性。

8、所有检测仪器均通过计量检定并在有效期限内使用。

9、检测数据严格按照三级审核制度。

| 编写人 | 审核人 | 签发人 | 签发日期 |
|-----|-----|-----|-----------|
| 杜欠欠 | 孙硕 | 李波 | 2021.9.23 |

-----报告结束-----

附件 12 河北中科环建检测技术有限公司质控报告

质 控 报 告

项目名称：唐山开滦炭素化工有限公司地块 2021

年度土壤环境自行监测

委托单位：唐山开滦炭素化工有限公司

河北中科环建检测技术有限公司
Hebei Zhongke Environmental Monitoring Technology Co. Ltd.

二〇二一年九月

河北中科环建检测技术有限公司

一、质量控制

1.1 土壤空白值质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 空白值 | 是否合格 |
|------------|-------|-----|------|
| 氰化物 | mg/kg | ND | 合格 |
| 苯 | μg/kg | ND | 合格 |
| 苯酚 | mg/kg | ND | 合格 |
| 甲苯 | μg/kg | ND | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/kg | ND | 合格 |
| 萘 | mg/kg | ND | 合格 |
| 2-甲基萘 | mg/kg | ND | 合格 |
| 蒽 | mg/kg | ND | 合格 |
| 蒾 | mg/kg | ND | 合格 |
| 菲 | mg/kg | ND | 合格 |
| 吡啶 | mg/kg | ND | 合格 |
| 荧蒽 | mg/kg | ND | 合格 |
| 葱 | mg/kg | ND | 合格 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | 合格 |
| 总石油烃 | mg/kg | ND | 合格 |

1.2 地下水空白值质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 空白值 | 是否合格 |
|------|------|--------|------|
| 碘化物 | mg/L | 0.002L | 合格 |
| 砷 | μg/L | 0.3L | 合格 |
| 硒 | μg/L | 0.4L | 合格 |
| 钠 | mg/L | 0.01L | 合格 |
| 镉 | μg/L | 0.5L | 合格 |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 合格 |
| 铅 | μg/L | 2.5L | 合格 |
| 铁 | mg/L | 0.03L | 合格 |
| 汞 | μg/L | 0.04L | 合格 |
| 锰 | mg/L | 0.01L | 合格 |
| 铝 | μg/L | 10L | 合格 |

续 1.2 地下水空白值质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 空白值 | 是否合格 |
|--|--------|---------|------|
| 亚硝酸盐氮(以 N 计) | mg/L | 0.003L | 合格 |
| 氟化物 | mg/L | 0.05L | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.050L | 合格 |
| 耗氧量 | mg/L | 0.05L | 合格 |
| 挥发性酚类 | mg/L | 0.0003L | 合格 |
| 氨氮(以 N 计) | mg/L | 0.02L | 合格 |
| 铬(六价) | mg/L | 0.004L | 合格 |
| 硫化物 | mg/L | 0.005L | 合格 |
| 氰化物 | mg/L | 0.002L | 合格 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/L | 0.01L | 合格 |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 合格 |
| 总硬度 | mmol/L | 0.05L | 合格 |
| 三氯甲烷 | μg/L | 1.1L | 合格 |
| 苯 | μg/L | 0.8L | 合格 |
| 甲苯 | μg/L | 1.0L | 合格 |
| 四氯化碳 | μg/L | 0.8L | 合格 |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.004L | 合格 |
| 苯酚 | μg/L | 0.5L | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 0.5L | 合格 |
| 萘 | μg/L | 0.016L | 合格 |
| 蒽 | μg/L | 0.005L | 合格 |
| 芴 | μg/L | 0.013L | 合格 |
| 菲 | μg/L | 0.012L | 合格 |
| 荧蒽 | μg/L | 0.005L | 合格 |
| 葱 | μg/L | 0.004L | 合格 |

河北中科环建检测技术有限公司

1.3 土壤精密度质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 检测数据总数(个) | 平行样测定(个) | 合格率% |
|--|-----------|----------|------|
| 氟化物 | 55 | 6 | 100 |
| 苯 | 55 | 6 | 100 |
| 苯酚 | 55 | 6 | 100 |
| 甲苯 | 55 | 6 | 100 |
| 1,3,5-三甲基苯 | 55 | 6 | 100 |
| 萘 | 55 | 6 | 100 |
| 2-甲基萘 | 55 | 6 | 100 |
| 蒽 | 55 | 6 | 100 |
| 芘 | 55 | 6 | 100 |
| 菲 | 55 | 6 | 100 |
| 咔唑 | 55 | 6 | 100 |
| 荧蒽 | 55 | 6 | 100 |
| 葱 | 55 | 6 | 100 |
| 苯并[a]芘 | 55 | 6 | 100 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | 55 | 6 | 100 |

1.4 地下水精密度质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 检测数据总数(个) | 平行样测定(个) | 合格率% |
|----------|-----------|----------|------|
| 汞 | 10 | 3 | 100 |
| 铅 | 10 | 3 | 100 |
| 镉 | 10 | 3 | 100 |
| 铜 | 10 | 3 | 100 |
| 锌 | 10 | 3 | 100 |
| 锰 | 10 | 3 | 100 |
| 铁 | 10 | 3 | 100 |
| 铝 | 10 | 3 | 100 |
| 硒 | 10 | 3 | 100 |
| 钠 | 10 | 3 | 100 |
| 砷 | 10 | 3 | 100 |
| 氯化物 | 10 | 3 | 100 |
| 硝酸盐(以N计) | 10 | 3 | 100 |

河北中科环建检测技术有限公司

续 1.4 地下水精密度质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 检测数据总数 (个) | 平行样测定 (个) | 合格率% |
|---|------------|-----------|------|
| 硫酸盐 | 10 | 3 | 100 |
| 苯并[a]芘 | 10 | 3 | 100 |
| 碘化物 | 10 | 3 | 100 |
| 总硬度 | 10 | 3 | 100 |
| 亚硝酸盐氮 (以 N 计) | 10 | 3 | 100 |
| 氟化物 | 10 | 3 | 100 |
| 耗氧量 | 10 | 3 | 100 |
| 挥发性酚类 | 10 | 3 | 100 |
| 氨氮 (以 N 计) | 10 | 3 | 100 |
| 铬 (六价) | 10 | 3 | 100 |
| 硫化物 | 10 | 3 | 100 |
| 甲苯 | 10 | 3 | 100 |
| 苯 | 10 | 3 | 100 |
| 三氯甲烷 | 10 | 3 | 100 |
| 四氯化碳 | 10 | 3 | 100 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 10 | 3 | 100 |
| 苯酚 | 10 | 3 | 100 |
| 1,3,5-三甲基苯 | 10 | 3 | 100 |
| 芘 | 10 | 3 | 100 |
| 萘 | 10 | 3 | 100 |
| 蒽 | 10 | 3 | 100 |
| 菲 | 10 | 3 | 100 |
| 荧蒽 | 10 | 3 | 100 |
| 萘 | 10 | 3 | 100 |
| 阴离子表面活性剂 | 10 | 3 | 100 |
| 溶解性总固体 | 10 | 3 | 100 |
| 氰化物 | 10 | 3 | 100 |

河北中科环建检测技术有限公司

1.5 土壤准确度质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 加标量 | 试样测定值 | 加标试样测定值 | 回收率% | 是否合格 |
|------------|-------|------|-------|---------|------|------|
| 苯 | μg/kg | 284 | ND | 240 | 84.5 | 合格 |
| | | 288 | ND | 272 | 94.4 | 合格 |
| | | 275 | ND | 239 | 86.9 | 合格 |
| | | 284 | ND | 258 | 90.8 | 合格 |
| 苯酚 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.77 | 77.6 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.77 | 77.6 | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/kg | 284 | ND | 255 | 89.8 | 合格 |
| | | 288 | ND | 274 | 95.1 | 合格 |
| | | 275 | ND | 286 | 104 | 合格 |
| | | 284 | ND | 277 | 97.5 | 合格 |
| 甲苯 | μg/kg | 284 | ND | 261 | 91.9 | 合格 |
| | | 288 | ND | 280 | 97.2 | 合格 |
| | | 275 | ND | 266 | 96.7 | 合格 |
| | | 284 | ND | 277 | 97.5 | 合格 |
| 萘 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.87 | 82.0 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.09 | 91.7 | 合格 |
| 2-甲基萘 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.85 | 81.1 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.92 | 84.2 | 合格 |
| 蒽 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.08 | 91.2 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.06 | 90.4 | 合格 |
| 芘 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.16 | 94.7 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.13 | 93.4 | 合格 |
| 萘 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.01 | 88.2 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.92 | 84.2 | 合格 |
| 咔唑 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.83 | 80.3 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.94 | 85.1 | 合格 |

续 1.5 土壤准确度质量控制汇总表

| 分析项目 | 单位 | 加标量 | 试样测定值 | 加标试样测定值 | 回收率% | 是否合格 |
|---|-------|------|-------|---------|------|------|
| 芴 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.87 | 82.0 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 2.07 | 90.8 | 合格 |
| 萘 | mg/kg | 2.28 | ND | 2.04 | 89.5 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.96 | 86.0 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 2.28 | ND | 1.98 | 86.8 | 合格 |
| | | 2.28 | ND | 1.91 | 83.8 | 合格 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 176 | ND | 122 | 69.3 | 合格 |
| | | 175 | ND | 121 | 69.1 | 合格 |
| | | 180 | ND | 133 | 73.9 | 合格 |
| | | 170 | ND | 151 | 88.8 | 合格 |

1.6 地下水准确度质量控制汇总表

| 分析项目 | 单位 | 加标量 | 试样测定值 | 加标试样测定值 | 回收率% | 是否合格 |
|---|------|-------|--------|---------|------|------|
| 碘化物 | mg/L | 0.300 | 0.002L | 0.290 | 96.7 | 合格 |
| | mg/L | 0.400 | 0.002L | 0.393 | 98.2 | 合格 |
| | mg/L | 0.500 | 0.002L | 0.435 | 87.0 | 合格 |
| 三氯甲烷 | μg/L | 100 | 1.1L | 103 | 103 | 合格 |
| 四氯化碳 | μg/L | 100 | 0.8L | 90.4 | 90.4 | 合格 |
| 苯 | μg/L | 100 | 0.8L | 93.8 | 93.8 | 合格 |
| 甲苯 | μg/L | 100 | 1.0L | 94.6 | 94.6 | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 100 | 0.5L | 99.0 | 99.0 | 合格 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/L | 0.31 | 0.01L | 0.31 | 100 | 合格 |
| 苯酚 | μg/L | 100 | 0.5L | 92.8 | 92.8 | 合格 |
| | μg/L | 100 | 0.5L | 87.0 | 87.0 | 合格 |
| 萘 | μg/L | 0.5 | 0.005L | 0.482 | 96.4 | 合格 |
| 芴 | μg/L | 0.5 | 0.013L | 0.483 | 96.6 | 合格 |
| 菲 | μg/L | 0.5 | 0.012L | 0.476 | 95.2 | 合格 |
| 萘 | μg/L | 0.5 | 0.004L | 0.476 | 95.2 | 合格 |
| 芴 | μg/L | 0.5 | 0.005L | 0.486 | 97.2 | 合格 |
| 萘 | μg/L | 0.5 | 0.016L | 0.484 | 96.8 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.5 | 0.004L | 0.476 | 95.2 | 合格 |

河北中科环建检测技术有限公司

1.7 地下水准确度质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 质控样测定值 | 保证值 | 是否合格 |
|------------|--------|--------|-------------|------|
| 总硬度 | mmol/L | 2.84 | 2.81±0.08 | 合格 |
| | mmol/L | 2.83 | 2.81±0.08 | 合格 |
| | mmol/L | 2.83 | 2.81±0.08 | 合格 |
| 亚硝酸盐氮(以氮计) | mg/L | 95.5 | 91.0±5.1 | 合格 |
| | mg/L | 93.1 | 91.0±5.1 | 合格 |
| | mg/L | 92.5 | 91.0±5.1 | 合格 |
| 耗氧量 | mg/L | 7.42 | 7.61±0.44 | 合格 |
| | mg/L | 7.38 | 7.61±0.44 | 合格 |
| | mg/L | 7.45 | 7.61±0.44 | 合格 |
| 氟化物 | mg/L | 0.773 | 0.768±0.05 | 合格 |
| | mg/L | 0.761 | 0.768±0.05 | 合格 |
| | mg/L | 0.788 | 0.768±0.05 | 合格 |
| 挥发性酚类 | mg/L | 9.30 | 9.66±0.69 | 合格 |
| | mg/L | 10.18 | 9.66±0.69 | 合格 |
| | mg/L | 9.82 | 9.66±0.69 | 合格 |
| 氨氮(以氮计) | mg/L | 0.310 | 0.318±0.020 | 合格 |
| 六价铬 | mg/L | 0.205 | 0.199±0.009 | 合格 |
| | mg/L | 0.201 | 0.199±0.009 | 合格 |
| | mg/L | 0.200 | 0.199±0.009 | 合格 |
| 硫化物 | mg/L | 2.06 | 2.02±0.14 | 合格 |
| 铅 | μg/L | 63.0 | 64.1±4.0 | 合格 |
| 镉 | mg/L | 0.120 | 0.118±0.005 | 合格 |
| 铜 | mg/L | 1.05 | 1.09±0.05 | 合格 |
| 锌 | mg/L | 0.808 | 0.780±0.038 | 合格 |
| 锰 | mg/L | 1.34 | 1.32±0.06 | 合格 |
| 铁 | mg/L | 1.48 | 1.50±0.07 | 合格 |
| 铝 | mg/L | 0.278 | 0.286±0.019 | 合格 |
| 硒 | μg/L | 8.89 | 8.96±0.90 | 合格 |
| 钠 | mg/L | 2.52 | 2.51±0.13 | 合格 |
| 砷 | μg/L | 22.8 | 24.4±2.4 | 合格 |
| 汞 | μg/L | 6.02 | 6.49±0.53 | 合格 |
| 氯化物 | mg/L | 20.4 | 19.9±0.6 | 合格 |
| 硝酸盐(以氮计) | mg/L | 3.62 | 3.56±0.14 | 合格 |
| 硫酸根 | mg/L | 20.8 | 19.9±1.00 | 合格 |

第 7 页 共 12 页

河北中科环建检测技术有限公司

1.8 土壤曲线校准质量控制汇总表

| 分析项目 | 单位 | 校准值 | 测定值 | 相对偏差% | 是否合格 |
|--------|------|------|--------|-------|------|
| 氰化物 | ug | 0.25 | 0.24 | -2.04 | 合格 |
| | ug | 0.25 | 0.26 | 1.96 | 合格 |
| | ug | 0.25 | 0.27 | 3.85 | 合格 |
| | ug | 0.25 | 0.27 | 3.85 | 合格 |
| 苯酚 | mg/L | 10 | 10.442 | 2.16 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.019 | 0.09 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.212 | 1.05 | 合格 |
| 2-甲基萘 | mg/L | 10 | 10.435 | 2.13 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.639 | 3.10 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.509 | 2.48 | 合格 |
| 萘 | mg/L | 10 | 10.484 | 2.36 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.865 | 4.15 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.477 | 2.33 | 合格 |
| 萘 | mg/L | 10 | 10.048 | 0.24 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.065 | 0.32 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.738 | 3.56 | 合格 |
| 蒽 | mg/L | 10 | 9.398 | -3.10 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.697 | 3.37 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 9.551 | -2.30 | 合格 |
| 菲 | mg/L | 10 | 10.725 | 3.50 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.612 | 2.97 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.777 | 3.74 | 合格 |
| 喹啉 | mg/L | 10 | 9.927 | -0.37 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 9.938 | -0.31 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 9.895 | -0.53 | 合格 |
| 荧蒽 | mg/L | 10 | 10.387 | 1.90 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.865 | 4.15 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.604 | 2.93 | 合格 |
| 蒽 | mg/L | 10 | 10.633 | 3.07 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.373 | 1.83 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.557 | 2.71 | 合格 |
| 苯并[a]蒽 | mg/L | 10 | 10.095 | 0.47 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.674 | 3.26 | 合格 |
| | mg/L | 10 | 10.461 | 2.25 | 合格 |

河北中科环建检测技术有限公司

续 1.8 土壤曲线校准质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对误差% | 是否合格 |
|---|-------|-----|---------|--------|------|
| 苯 | μg/L | 50 | 43.174 | -13.7 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 50.524 | 1.05 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 45.878 | -8.24 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 47.352 | -5.30 | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 50 | 44.315 | -11.37 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 53.589 | 7.18 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 53.840 | 7.68 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 46.500 | -7.00 | 合格 |
| 甲苯 | μg/L | 50 | 46.021 | -8.0 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 52.559 | 5.12 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 51.506 | 3.01 | 合格 |
| | μg/L | 50 | 49.226 | -1.55 | 合格 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 620 | 574.00 | -7.42 | 合格 |
| | mg/kg | 620 | 565.43 | -8.80 | 合格 |
| | mg/kg | 620 | 570.305 | -8.02 | 合格 |
| | mg/kg | 620 | 630.633 | 1.72 | 合格 |

1.9 地下水曲线校准质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对误差% | 是否合格 |
|---|------|-------|---------|-------|------|
| 碘化物 | mg/L | 0.500 | 0.488 | -2.4 | 合格 |
| | | 0.500 | 0.478 | -4.4 | 合格 |
| | | 0.500 | 0.470 | -6.0 | 合格 |
| 亚硝酸盐氮 (以 N 计) | μg | 5.00 | 4.97 | -0.60 | 合格 |
| | | 5.00 | 4.99 | -2.0 | 合格 |
| | | 5.00 | 5.02 | 0.40 | 合格 |
| 氟化物 | mg/L | 1.00 | 0.99 | -1.0 | 合格 |
| | | 1.00 | 1.00 | 0 | 合格 |
| | | 1.00 | 1.02 | 2.0 | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 20.0 | 20.5 | 2.5 | 合格 |
| 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/L | 310 | 300.038 | -3.21 | 合格 |

河北中科环建检测技术有限公司

续 1.9 地下水曲线校准质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 校核值 | 测定值 | 相对误差% | 是否合格 |
|------------|------|------|-------|-------|------|
| 挥发性酚类 | μg | 1.00 | 1.07 | 7.0 | 合格 |
| | | 1.00 | 0.98 | -2.0 | 合格 |
| | | 1.00 | 1.04 | 4.0 | 合格 |
| 氨氮(以 N 计) | μg | 20.0 | 20.8 | 4.0 | 合格 |
| 六价铬 | μg | 2.00 | 2.04 | 2.00 | 合格 |
| | | 2.00 | 2.01 | 0.50 | 合格 |
| | | 2.00 | 1.99 | -0.50 | 合格 |
| 硫化物 | μg | 20.0 | 20.2 | 1.0 | 合格 |
| 氯化物 | μg | 0.40 | 0.39 | -2.5 | 合格 |
| | | 0.40 | 0.42 | 5.0 | 合格 |
| | | 0.40 | 0.41 | 2.5 | 合格 |
| 氟化物 | mg/L | 10.0 | 9.13 | -8.7 | 合格 |
| | | 10.0 | 9.23 | -7.7 | 合格 |
| 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 2.50 | 2.41 | -3.6 | 合格 |
| 硫酸盐 | mg/L | 10.0 | 9.45 | -5.5 | 合格 |
| | | 10.0 | 9.57 | -4.3 | 合格 |
| 萘 | mg/L | 1.0 | 0.976 | -2.4 | 合格 |
| 茚 | mg/L | 1.0 | 0.973 | -2.7 | 合格 |
| 菲 | mg/L | 1.0 | 0.957 | -4.3 | 合格 |
| 蒽 | mg/L | 1.0 | 0.964 | -3.6 | 合格 |
| 荧蒽 | mg/L | 1.0 | 0.971 | -2.9 | 合格 |
| 芘 | mg/L | 1.0 | 0.949 | -5.1 | 合格 |
| 苯并[a]芘 | mg/L | 1.0 | 0.949 | -5.1 | 合格 |

河北中科环建检测技术有限公司

续 1.9 地下水曲线校准质量控制汇总一览表

| 分析项目 | 单位 | 校准值 | 测定值 | 相对偏差% | 是否合格 |
|------------|------|-----|---------|-------|------|
| 苯酚 | mg/L | 50 | 54.592 | 4.39 | 合格 |
| | | 20 | 22.770 | 6.48 | 合格 |
| 三氯甲烷 | μg/L | 100 | 103.848 | 1.89 | 合格 |
| 四氯化碳 | μg/L | 100 | 110.172 | 4.84 | 合格 |
| 苯 | μg/L | 100 | 104.109 | 2.01 | 合格 |
| 甲苯 | μg/L | 100 | 110.741 | 5.10 | 合格 |
| 1,3,5-三甲基苯 | μg/L | 100 | 110.169 | 4.84 | 合格 |

1.10 地下水平行样分析

| 分析项目 | 样品编号 | 单位 | 实验数据 | 平行数据 | 相对偏差% |
|------------------|-----------------|------|--------------------|--------------------|-------|
| 汞 | 2107084X0111001 | μg/L | 0.17 | 0.18 | -2.9 |
| | 2107084X0411001 | μg/L | 0.14 | 0.12 | 7.7 |
| | 2107084X1011001 | μg/L | 0.22 | 0.23 | -2.2 |
| 铅 | 2107084X0109001 | μg/L | 48 | 49 | -1.0 |
| | 2107084X0409001 | μg/L | 28 | 27 | 1.8 |
| | 2107084X1009001 | μg/L | 32 | 33 | -1.5 |
| 铜 | 2107084X0109001 | mg/L | 3.14×10^3 | 3.03×10^3 | 1.8 |
| | 2107084X0409001 | mg/L | 4.69×10^3 | 4.59×10^3 | 1.1 |
| | 2107084X1009001 | mg/L | 4.43×10^3 | 4.50×10^3 | -0.78 |
| 铁 | 2107084X0108001 | mg/L | 0.06 | 0.06 | 0 |
| 锰 | 2107084X0108001 | mg/L | 0.07 | 0.07 | 0 |
| 硒 | 2107084X0110001 | μg/L | 0.7 | 0.8 | -6.7 |
| | 2107084X0410001 | μg/L | 0.8 | 0.8 | 0 |
| 总硬度 | 2107084X0120001 | mg/L | 4.08×10^3 | 4.06×10^3 | 0.25 |
| | 2107084X0420001 | mg/L | 3.96×10^3 | 3.97×10^3 | -0.13 |
| | 2107084X1020001 | mg/L | 4.32×10^3 | 4.31×10^3 | 0.12 |
| 亚硝酸盐氮 (以 N 计) | 2107084X0103001 | mg/L | 0.056 | 0.057 | -0.88 |
| | 2107084X0403001 | mg/L | 0.060 | 0.060 | 0 |
| | 2107084X1003001 | mg/L | 0.065 | 0.065 | 0 |
| 氟化物 | 2107084X0103001 | mg/L | 0.86 | 0.81 | 3.0 |
| | 2107084X0403001 | mg/L | 0.63 | 0.61 | 1.6 |
| | 2107084X1003001 | mg/L | 0.76 | 0.71 | 3.4 |

河北中科环建检测技术有限公司

续 1.10 地下水平行样分析

| 分析项目 | 样品编号 | 单位 | 实验数据 | 平行数据 | 相对偏差% |
|------------|-----------------|------|--------------------|--------------------|-------|
| 耗氧量 | 2107084X0105001 | mg/L | 4.00 | 4.02 | -0.25 |
| | 2107084X0405001 | mg/L | 2.66 | 2.62 | 0.76 |
| | 2107084X1005001 | mg/L | 3.25 | 3.28 | -0.46 |
| 氨氮(以 N 计) | 2107084X0102001 | mg/L | 11.3 | 11.2 | 0.44 |
| | 2107084X0402001 | mg/L | 12.1 | 12.3 | -0.82 |
| | 2107084X1002001 | mg/L | 12.4 | 12.2 | 0.81 |
| 六价铬 | 2107084X0112001 | mg/L | 0.014 | 0.012 | 7.7 |
| | 2107084X0412001 | mg/L | 0.010 | 0.009 | 5.3 |
| 硫化物 | 2107084X0417001 | mg/L | 0.009 | 0.008 | 5.9 |
| 溶解性总固体 | 2107084X0135001 | mg/L | 2.50×10^4 | 2.47×10^4 | 0.60 |
| | 2107084X0435001 | mg/L | 3.18×10^4 | 3.56×10^4 | -5.6 |
| | 2107084X1035001 | mg/L | 2.61×10^4 | 2.69×10^4 | -1.5 |
| 氯化物 | 2107084X0103001 | mg/L | 1.49×10^4 | 1.50×10^4 | -0.33 |
| 硫酸盐 | | mg/L | 2.37×10^3 | 2.36×10^3 | 0.21 |
| 硫酸盐 | 2107084X0403001 | mg/L | 2.41×10^3 | 2.16×10^3 | 5.5 |
| 氯化物 | | mg/L | 1.43×10^4 | 1.37×10^4 | 2.1 |
| 氯化物 | 2107084X1003001 | mg/L | 9.13×10^3 | 9.16×10^3 | -0.16 |
| 硫酸盐 | | mg/L | 1.71×10^3 | 1.74×10^3 | -0.87 |
| 硝酸盐(以 N 计) | 2107084X0103001 | mg/L | 14.0 | 14.1 | -0.36 |
| | 2107084X0403001 | mg/L | 13.2 | 13.2 | 0 |
| | 2107084X1003001 | mg/L | 10.1 | 10.3 | -0.98 |

注:未检出的项目未进行统计。

附件 13 土壤及地下水自行监测报告专家评审意见

唐山开滦炭素化工有限公司

2021 年度土壤及地下水自行监测报告专家评审意见

2021 年 10 月 13 日，唐山开滦炭素化工有限公司组织召开《唐山开滦炭素化工有限公司 2021 年度土壤及地下水自行监测报告》（以下简称《报告》）专家评审会，会议邀请 3 名专家（名单附后）组成专家组，参加会议的有唐山市生态环境局海港经济开发区分局、河北中科环建检测技术有限公司（报告编制单位及检测实验室）等相关单位代表。与会专家听取了编制单位的汇报，审阅了《报告》及附件，经质询和讨论，形成专家评审意见如下：

一、该《报告》符合河北省生态环境厅《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》、《关于加快推进土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和污染隐患排查的通知》（唐环土[2021]2 号）等要求。《报告》内容较完整，工作程序较合理，质量控制措施满足要求，评价标准及方法选取正确，数据分析较合理，监测数据和分析结论可信。《报告》按专家意见修改完善经专家组确认后，可作为土壤和地下水环境管理工作的依据。

二、报告需要修改完善的内容：

1. 完善企业工程概况、工作依据等内容，进一步强化自行监测与工作方案一致性分析。

2. 细化地块地质及水文地质条件，明确现有地下水监测井维护状况，分析是否满足本次地下水监测要求。

3. 进一步加强检测数据对比分析，提出隐患排查等针对性污染防治和优化下一年度自行监测点位布设的建议，完善附件图件。

专家组长：李志涛

2021 年 10 月 13 日

唐山开滦炭素化工有限公司
2021年度土壤及地下水自行监测报告专家组签到表

| 会议职务 | 姓名 | 单位 | 职称 | 签字 |
|------|-----|------------------------|-----|-----|
| 组长 | 李志涛 | 生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心 | 高工 | 李志涛 |
| 成员 | 魏文娜 | 唐山市老科技工作者协会 | 正高工 | 魏文娜 |
| | 单强 | 河北省地质环境监测院 | 高工 | 单强 |

附件 14 土壤及地下水自行监测报告修改情况专家确认单

土壤及地下水自行监测报告修改情况专家确认单

| | |
|--|----------------------------------|
| 项目名称 | 唐山开滦炭素化工有限公司 2021 年度土壤及地下水自行监测报告 |
| <p>2021 年 10 月 13 日，唐山开滦炭素化工有限公司组织召开《唐山开滦炭素化工有限公司 2021 年度土壤及地下水自行监测报告》（以下简称《报告》）专家评审会，会议邀请 3 名专家（名单附后）组成专家组，参加会议的有唐山市生态环境局海港经济开发区分局、河北中科环建检测技术有限公司（报告编制单位及检测实验室）等相关单位代表。与会专家听取了编制单位的汇报，审阅了《报告》及附件，经质询和讨论，形成专家评审意见如下：</p> <p>一、该《报告》符合河北省生态环境厅《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》、《关于加快推进土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和污染隐患排查的通知》（唐环土[2021]2 号）等要求。《报告》内容较完整，工作程序较合理，质量控制措施满足要求，评价标准及方法选取正确，数据分析较合理，监测数据和分析结论可信。《报告》按专家意见修改完善经专家组确认后，可作为土壤和地下水环境管理工作的依据。</p> <p>二、报告需要修改完善的内容：</p> <p>（1）完善企业工程概况、工作依据等内容，进一步强化自行监测与工作方案一致性分析；</p> <p>修改内容：P27-36，完善企业基本概况、生产工艺，P46-47，完善地块水文地质条件等内容，P22-23，对 2021 年特征污染物与去年特征污染物进行对比，分别从：从重点区域筛选结果、检测点位及布置、特征污染物、土壤采样、地下水采样等方面描述了与方案的一致性分析具体详见 P9、P13、P22、P81、P90。</p> <p>（2）细化地块地质及水文地质条件，明确现有地下水监测井维护状况，分析是否满足本次地下水监测要求；</p> <p>修改内容：P46-47，完善细化了地块水文地质条件等内容，P92，核实并完善现有地下水监测井维护状况，并分析是否满足本次地下水监测要求。</p> <p>（3）进一步加强检测数据对比分析，提出隐患排查等针对性污染防治和优化下一年度自行监测点位布设的建议，完善附件图件。</p> <p>修改内容：P143-151，进一步加强地下水监测数据对比分析，P154，绘制地下水最大浓度点位分布位置图，P156，绘制各点位监测因子大于对照点分布图；P157-159，提出隐患排查等针对性污染防治，优化下一年度自行监测因子重点排查建议；重新核准土壤钻孔采样记录及剖面图单详见附件 4、10。</p> | |
| <p>报告编制单位已按照上述专家评审意见进行了修改和完善，可作为开展下一步环境管理的依据。</p> <p style="text-align: right;">专家签字： 单强 魏印 李志涛 2021 年 11 月 10 日</p> | |