

昌黎县兴国精密机件有限公司

2025 年度土壤及地下水自行监测报告

委托单位：昌黎县兴国精密机件有限公司

编制单位：河北新丰工程检测有限公司

编制日期：2025 年 11 月



昌黎县兴国精密机件有限公司

2025 年度土壤及地下水自行监测报告

委托单位：昌黎县兴国精密机件有限公司

编制单位：河北新丰工程检测有限公司

编制日期：2025年11月

项目名称：昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年度土壤
及地下水自行监测报告

委托单位：昌黎县兴国精密机件有限公司

委托单位法人：杨玉文

编制单位：河北新丰工程检测有限公司

编制单位法人：林艳君

项目负责人：刘芮

编制人员名单：

姓名	专业	职称	工作内容	签字（手签）
刘芮	环境监察	/	项目负责人	
朱丽颖	环境工程	/	报告编制	
李雪	环境规划与 管理	/	实验员（金属）	
伦佳军	环境工程	/	现场踏勘	
刘晖	环境工程	高级工程师	报告审核	

基本信息概览

企业信息	
企业名称	昌黎县兴国精密机件有限公司
企业类型	在产企业
地址	秦皇岛市昌黎县循环经济产业园（安山镇员外庄村西）
行业类别	黑色金属冶炼及压延加工、黑色金属铸造、火力发电、基础化学原料制作
地块关注污染物	氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3,-cd]芘、蔡、蒽、荧蒽、铊
监测方案主要信息	
重点监测单元	单元A(变电站房)、单元B(消失模铸造)、单元C(氨储罐)、单元D(1#和2#烧结机)、单元E(炉外精炼和辅助料库)、单元F(高炉和冲渣池)、单元G(煤库喷煤)、单元H(焦炭)、单元I(烧结成品库)、单元J(危废间)、单元K(绿色制氢)、单元L(高温超高压煤气发电)
土壤布点数量	21个点位[表层土17个、深层土4个；(包括1个背景点)]
土壤钻探深度	表层土0-0.5m、深层土0-4m
土壤测试项目	氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3,-cd]芘、蔡、铊
地下水布点数量	13个(包括1个背景点)
地下水钻探深度	25m
地下水测试项目	氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、蔡、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊
单位基本信息	
布点采样单位	河北新丰工程检测有限公司
分析测试单位	河北新丰工程检测有限公司、泉鑫检测科技（山东）有限公司

目录

1 工作背景	- 1 -
1.1 工作由来	- 1 -
1.2 工作依据	- 2 -
1.3 工作内容及技术路线	- 3 -
2 企业概况	- 5 -
2.1 企业名称、地址、坐标	- 5 -
2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等	- 7 -
2.3 企业用地已有的环境调查及监测情况	- 10 -
3. 地勘资料	- 35 -
3.1 地理信息	- 35 -
3.2 水文地质情况	- 38 -
4 企业生产及污染防治情况	- 52 -
4.1 企业生产概况	- 52 -
4.2 企业总体情况布置	- 68 -
4.3 各重点场所，重点设施设备情况	- 70 -
4.4 企业主要污染物及治理设施	- 76 -
5 重点监测单元识别与分类	- 80 -
5.1 重点单元情况	- 80 -
5.2 识别分类结果及原因	- 83 -
5.3 关注污染物	- 91 -
6 监测点位布设方案	- 94 -
6.1 土壤监测点的布设	- 94 -
6.2 地下水监测点的布设	- 96 -
6.3 点位位置	- 97 -
6.4 现场点位确认	- 101 -
7 监测指标及选取原则	- 118 -
7.1 监测指标选取原则	- 118 -
7.2 监测指标的确定	- 118 -
7.3 监测频次	- 119 -
8 样品采集	- 126 -
8.1 采样计划	- 126 -
8.2 采样前的准备	- 126 -
8.3 采样方法及程序	- 127 -

8.4 样品数量	- 135 -
9 样品保存与流转	- 138 -
9.1 土壤样品保存	- 138 -
9.2 地下水样品保存	- 139 -
9.3 样品流转	- 141 -
10 监测结果分析	- 143 -
10.1 土壤监测结果分析	- 143 -
10.2 地下水监测结果分析	- 152 -
11 质量保证与质量控制	- 158 -
11.1 样品采集质量控制	- 158 -
11.2 样品保存、流转质量控制	- 159 -
11.3 分析测试质量控制	- 160 -
12. 结论与措施	- 167 -
12.1 监测结论	- 167 -
12.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施	- 168 -
附件1 企业排污许可资料	- 170 -
附件2 实验室资质认定证书	- 171 -
附件3 实验室营业执照	- 173 -
附件4地下水采样记录单	- 174 -
附件5实验室样品检测报告及质控报告	- 189 -
附件6检验检测机构资质认定证书附表	- 207 -
附件7土壤采样记录单	- 272 -
附件8样品采集照片	- 303 -
附件9样品交接流转单	- 342 -
附件10专家审核意见	- 350 -

1 工作背景

1.1 工作由来

昌黎县兴国精密机件有限公司成立于2008年6月，位于河北昌黎经济开发区循环经济产业园(安山镇员外庄村西)，厂区中心地理坐标为E118°53'22.06"，N39°42'26.82"，占地面积416215.79m²。公司经营范围为钢、铁冶炼、金属材料制造、黑色金属铸造，主营业务范围是清洁低碳生铁等先进钢铁新材料及零部件制造，铸造用生铁产能52万吨。公司攻关的《高炉富氢低碳冶炼机理及调控技术项目》入选2024年秦皇岛市新质生产力入库项目。目前现有生产设施主要包括：1台90m²烧结机、1台112m²烧结机、1座450m³高炉及配套富氢冶炼装置1套、1台110t/h燃气锅炉及25MW中温中压煤气发电机组、1台90t/h燃气锅炉及25MW高温超高压煤气发电机组、绿色制氢储氢装置1套、2台铸铁机、2座中频感应电炉（1个2t，1个3t）、1条消失模工艺铸造生产线，具备年产铸造生铁52万t，铸件1.2万t，年发电17882万kWh的能力。

昌黎县兴国精密机件有限公司作为《秦皇岛市2025年环境监管重点单位名录》中的企业，按照有关技术规定完成2025年度土壤环境自行监测任务。因此，2025年5月昌黎县兴国精密机件有限公司委托河北新丰工程检测有限公司对企业现有地块开展自行监测方案编制工作，我单位在接受委托后立即组织技术人员进行了资料收集、现场踏勘、场地调研、资料分析等工作，并在此基础上，依据2021年11月13日生态环境部发布的《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》（HJ1209-2021）文件要求，完成了《昌黎县兴国精密机件有限公司2025年度土壤及地下水自行监测方案》的编制工作。

1.2 工作依据

1.2.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2015]9号，2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令[2018]8号，2019年1月1日起实施）；
- (5) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号，2016年5月28日起实施）；
- (6) 《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发[2017]3号）；
- (7) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第748号）；
- (8) 《河北省土壤污染防治条例》（2022年1月1日起实施）；
- (9) 秦皇岛市 2025 年环境监管重点单位名录》（2024年3月31日）。
- (12) 《秦皇岛市 2025 年环境监管重点单位名录》（2024年3月31日）；

1.2.2 导则规范

- (1) 《土壤环境质量标准建设用地土壤风险管控标准》(GB36600-2018)；
- (2) 《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)；
- (3) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；
- (4) 《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)；
- (5) 《地下水质量标准》(GB14848-2017)；
- (6) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)；
- (7) 《土壤质量土壤样品长期和短期保存指南》(GB/T32722-2016)；
- (8) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)；
- (9) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (10) 《有毒有害水污染物名录（第一批）》（2019.7.23）
- (11) 《有毒有害水污染物名录（第二批）》（2023年9月5日）；

- (12) 《重点管控新污染清单》（2022年12月29日）；
- (13) 《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（2019.1.23）；
- (14) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- (15) 《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017)；
- (16) 《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ878-2017)；
- (17) 《排污单位自行监测技术指南金属铸造工业》(HJ1251-2022)；
- (18) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》。

1.2.3 其他资料

- (1) 《昌黎县兴国精密机件有限公司高温超高压煤气发电项目环境 影响报告表》；
- (2) 《昌黎县兴国精密机件有限公司绿色制氢、储氢项目环境影响 评价报告书》；
- (3) 《昌黎县兴国精密机件有限公司土壤污染重点监管单位土壤和 地下水污染隐患排查报告》；
- (4) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2021 年土壤自行监测方案》；
- (5) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2021 年土壤及地下水自行监测 报告》；
- (6) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2022 年土壤及地下水自行监测 方案》；
- (7) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2022 年土壤及地下水自行监测 报告》；
- (8) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2023 年土壤及地下水自行监测方案》；
- (9) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2023 年土壤及地下水自行监测报告》。
- (10) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2024 年土壤及地下水自行监测方案》；
- (11) 《昌黎县兴国精密机件有限公司2024 年土壤及地下水自行监测报告》。
- (12) 《昌黎县兴国精密机件有限公司排污许可证副本》。

1.3 工作内容及技术路线

开展企业用地土壤环境自行监测的工作程序包括：资料收集和现场踏勘、重点监测单元的识别与分类、监测点位布设、土壤样品采集、地下水样品采集、样品

保存与流转、质量保证与质量控制、编制自行监测方案。本次调查工作的技术路线详见图 1-1。

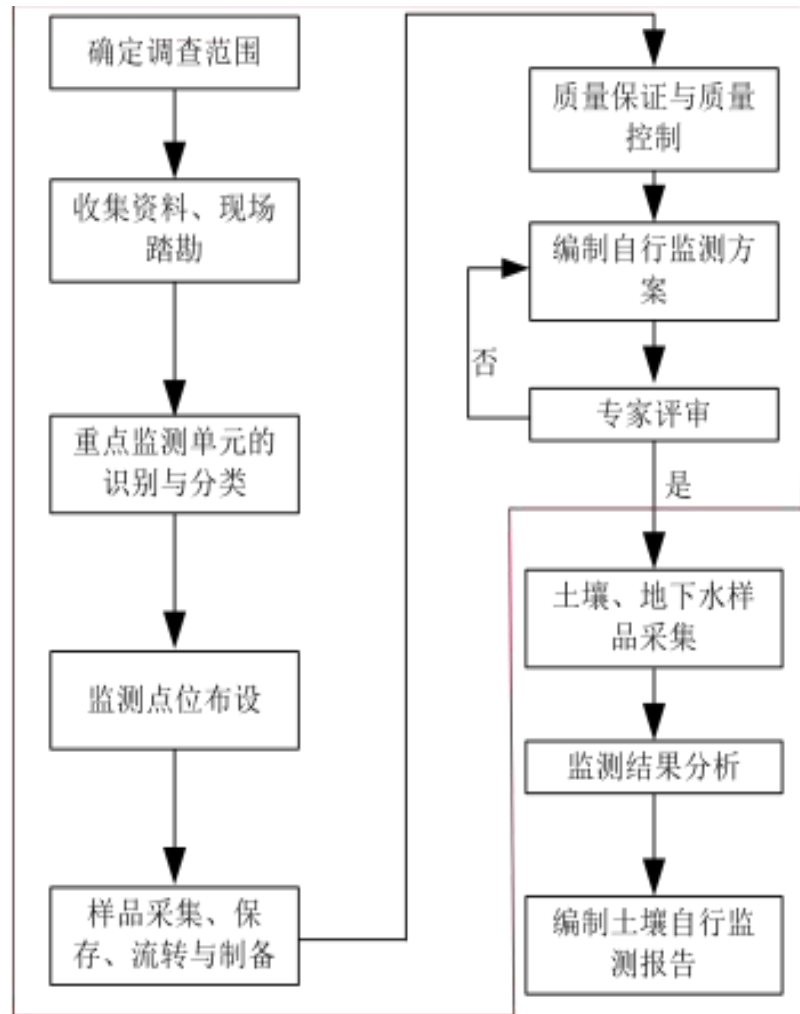


图 1-1 技术路线流程图（红色框内为本次调查技术路线）

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)要求，开展企业用地土壤和地下水自行监测方案不宜随意变更，若存在以下情况，需进行方案变更，具体变更方案情况如下：

- （1）国家相关法律法规或标准发生变化；
 - （2）企业的重点场所或重点设施设备位置、功能、生产工艺等发生变动；
- 企业在原有基础上增加监测点位、监测指标或监测频次。

2企业概况

2.1企业名称、地址、坐标

昌黎县兴国精密机件有限公司成立于2008年6月，位于河北昌黎经济开发区循环经济产业园(安山镇员外庄村西)，厂区中心地理坐标为E118°53′22.06″，N39°42′26.82″，占地面积416215.79m²。公司经营范围为钢、铁冶炼、金属材料制造、黑色金属铸造，主营业务范围是清洁低碳生铁等先进钢铁新材料及零部件制造，铸造用生铁产能52万吨。公司攻关的《高炉富氢低碳冶炼机理及调控技术项目》入选2024年秦皇岛市新质生产力入库项目。目前现有生产设施主要包括：1台90m²烧结机、1台112m²烧结机、1座450m³高炉及配套富氢冶炼装置1套、1台110t/h燃气锅炉及25MW中温中压煤气发电机组、1台90t/h燃气锅炉及25MW高温超高压煤气发电机组、绿色制氢储氢装置1套、2台铸铁机、2座中频感应电炉（1个2t，1个3t）、1条消失模工艺铸造生产线，具备年产铸造生铁52万t，铸件1.2万t，年发电17882万kWh的能力。

表2-1 企业基本情况表

单位名称	昌黎县兴国精密机件有限公司
单位所在地	秦皇岛市昌黎县安山镇员外庄村西
企业地理坐标	E118°53′12″，N39°42′07″
地块占地面积	416215.79 m²
联系方式	史海涛 15931915970
行业类别	黑色金属冶炼及压延加工、黑色金属铸造，火力发电，基础化学原料制作
成立时间	2008 年 6 月
建设规模	年产 240 万 t 烧结矿、52 万 t 铸造生铁、1.2 万 t 铸件、日产氢气 300000Nm³、氧气 150000Nm³，年发电量 17882 万千瓦时
地块是否位于工业园区或聚集地	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
企业地块内部存在以下设施或区域（多选）	
<input checked="" type="checkbox"/> 生产区 <input checked="" type="checkbox"/> 储存区 <input checked="" type="checkbox"/> 废气治理设施 <input checked="" type="checkbox"/> 废水治理区域 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物贮存或处置区	

昌黎县兴国精密机件有限公司位于秦皇岛市昌黎县安山镇员外庄村西，项目东侧300m处为员外庄村、项目东侧800m处为总屯村，项目南侧1300m处为牛各庄村，项目西侧1400m为相公营村，项目北侧1000m处为团山子村。

本次土壤监测范围为昌黎县兴国精密机件有限公司企业用地，地块面积为416215.79m²。场地地理位置见图2-1。



图 2-1 场地地理位置图



图 2-2 地块周边情况

2.2企业用地历史、行业分类、经营范围等

根据实际调查及现场走访得知昌黎县兴国精密机件有限公司属于在产企业，2011年生产运行至今。根据卫星历史影像图可知，该区域原属于农田，2008年开始建厂，2009年该区域建设了生产车间。本项目所在地块土地利用历史卫星影像图见图2-1至图2-9（图中红框为地块调查范围）。



图2-3 2008年历史卫星图像



图2-4 2009 年历史卫星图像



图2-5 2012 年历史卫星图像



图2-6 2014 年历史卫星图像



图2-7 2017 年历史卫星图像



图2-8 2019 年历史卫星图像



图2-9 2020 年历史卫星图像



图2-10 2022 年历史卫星图像



图2-11 2023 年历史卫星图像



图2-12 2024 年历史卫星图像



2.3 企业用地已有的环境调查及监测情况

2.3.1 企业历史土壤监测情况

昌黎县兴国精密机件有限公司地块于2021年开展了土壤自行监测。

自上次土壤和地下水自行监测至今，没有新项目施工，不涉及新增的污染因子、不涉及新增的设备、不涉及新增的重点监测单元。

2.3.1.1 2021年土壤监测数据

昌黎县兴国精密机件有限公司地块于2021年开展了土壤自行监测，地块内共布设15个土壤采样点位（包括1个背景点），送检50个土壤样品（包括4个平行样），检测目为GB36600-2018中45项基本项、氨氮、二噁英、氟、氰化物、挥发酚、锌、总石油烃。

2021年土壤监测点位分布见图2-12。

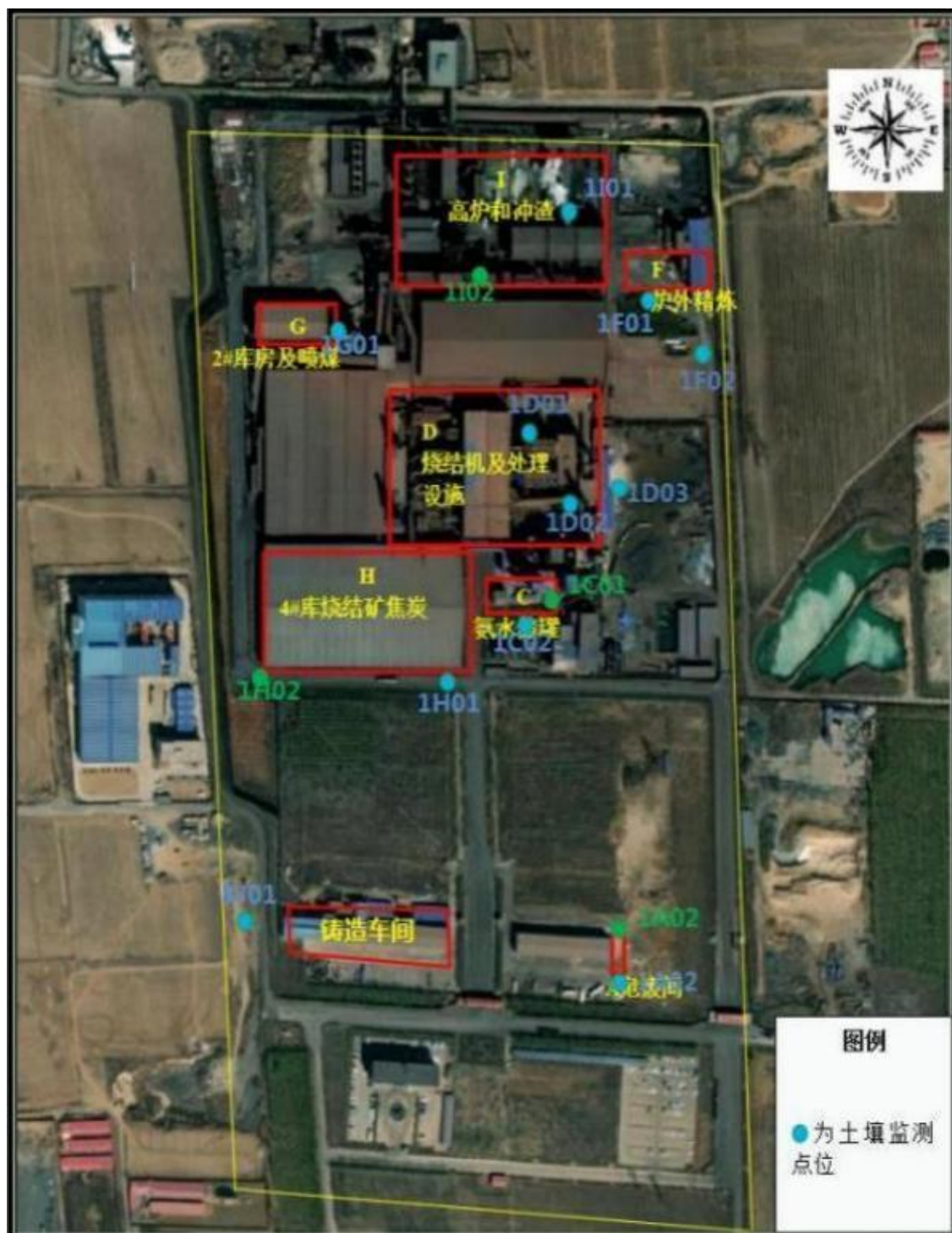


图2-12 2021年土壤监测点位布设图

2021年土壤样品检出项目检测数据分析如下：

表2-2 2021 年土壤样品检测数据分析表

测试项目	标准值 mg/kg	含量范围 mg/kg	平均值 mg/kg	检出 个数	检出 率 %	超标 率 %	最高含量点 位 (深度 m)	最大占标 率 %
铅	800	9.6-80.8	27.6	46	100	0	1D01-快筛	10.1
镉	65	0.05-0.70	0.179	46	100	0	1D01-快筛	1.1
砷	60	1.96-6.77	3.56	46	100	0	1C02-2.5	11.3
汞	38	0.019-0.288	0.104	46	100	0	1D02-快筛	0.8
镍	900	9-79	27.4	46	100	0	1H01-0.4	8.8
铜	18000	12-209	71.7	46	100	0	1F02-0.4	1.2
石油 烃	4500	11-36	23.7	7	15.2	0	1A01-(1.5-2.0)	0.8
氨 氮	1200	8.34-9.85	9.29	7	15.2	0	1C01-0.4 1C01-2.5	0.8
PH	--	7.86-8.6	8.42	46	100	0	1D03-快筛 1H02-快筛	/
锌	10000	14-75	42	10	21.7	0	1H01-0.4	0.8
半挥发 性有机 物	苯并[a] 蒽: 15	0.3	0.3	6	2.2	0	1G01-0.4	2.0
	苯并[a] 芘: 1.5	0.4	/	1	2.2	0	1G01-0.4	26.7
	苯并[b] 荧蒽: 15	0.4	/	1	2.2	0	1G01-0.4	2.7
	苯并[k] 荧蒽: 151	0.2	/	1	2.2	0	1G01-0.4	0.1
	蒎: 1293	0.3	/	1	2.2	0	1G01-0.4	0.02
	茚并 [1,2,3-cd] 芘: 15	0.2	/	1	2.2	0	1G01-0.4	1.3
氟 化物	10000	5.4-8.8	6.72	16	34.8	0	1D02-快筛	0.1
二噁 英	4×10 ⁻⁵	1.8-1600 ngTEQ/ kg	536	3	6.5	2.2	1D01-0.4	40

将实验室检测结果分别与评价标准进行对比分析后得出如下结论：

(1) 重金属（铅、镉、砷、汞、铜、镍）检出率为100%，检测值小于相应筛选值。G区半挥发性有机物（苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、茚并[1,2,3-cd]芘）检出，检测值小于相应筛选值。铬（六价）、VOCs均未检出。

(2) 通过与背景检测数据进行对比分析可知:

地块内有铅、镉、砷、汞、铜、镍、石油烃、氨氮、锌、氟化物检出,与背景点检测结果对比,地块内镍、铅(D区、H区)、铜、锌最大占标率均大于背景值占标率,有明显累积;其他检出因子与背景点检测数值相当,无明显累积;铬(六价)、VOCs均未检出,无明显累积。

(3) D区1D01检测点位二噁英检测值超标,可能原因此点位处于原烧结机区域,存在污染。

2.3.1.2 2022 年土壤监测数据

昌黎县兴国精密机件有限公司地块于2022年开展了土壤自行监测,2022年度自行监测工作共设置了10个重点监测区域,共布设19个土壤监测点位,送检33个土壤样品。检测项目为砷、镉、铜、铅、汞、镍、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、氨氮、二噁英、氟化物、氰化物、挥发酚、总石油烃。

2022年土壤监测点位分布见图2-13。



图2-13 2022年监测点位布设图

2022年土壤样品检出项目检测数据分析如下：

表2-3 2022年土壤样品检测数据分析表

测试项目	标准值 mg/kg	含量范围 mg/kg	平均值 mg/kg	检出个数	检出率%	超标率%	最高含量点位 (深度 m)	最大占标率%
铅	800	15-62	27.6	20	100	0	1D01-5.0	7.75
镉	65	0.12-0.17	0.14	6	100	0	1H02	0.26
砷	60	3.83-6.83	4.97	6	100	0	1I02	11.4
汞	38	0.008-0.230	0.119	2	33.3	0	1I02	0.61
镍	900	8-38	14.3	6	100	0	1I02	4.2
铜	18000	4- 18	7	6	100	0	1I02	0.10
氨氮	1200	0.12-0.18	0.154	7	77.7	0	1C02-2.5	0.02
氟化物	10000	426-568	6.72	19	100	0	1D01-2.2	5.68
二噁英	4×10^{-5}	0.32- 19 ngTEQ/kg	8.91	4	100	0	1D01-0.5	47.5

将实验室检测结果分别与评价标准进行对比分析后得出如下结论：

(1)重金属(铅、镉、砷、镍、铜)检出率为100%，氟化物检出率为 100%，氨氮检出率为77.7%，二噁英检出率为100%，检测值小于相应筛选值。汞检出率为33.3%，检测值均小于相应筛选值。VOCs、SVOCs均未检出。

(2)通过与背景检测数据进行对比分析可知：地块内背景点有铅、镉、砷、铜、镍、二噁英、氟化物检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内铅（D区、F区、G区、H区、I区）、砷（F区）、镍（F区）、铜（F区）、二噁英(D区)最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

2.3.1.3 2023年土壤监测数据

昌黎县兴国精密机件有限公司地块于2023年开展了土壤自行监测，2023年度自行监测工作共设置了10个重点监测区域，共布设19 个土壤监测点位，送检

33个土壤样品。检测项目为砷、镉、铜、铅、汞、镍、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、氮氮、二噁英、氟化物、氰化物、挥发酚、总石油烃。

2023年土壤监测点位分布见图2-14。



图 2-14 2023 年土壤监测点位布设图

2023 年土壤样品检出项目检测数据分析如下：

表 2-4 2023年土壤样品检测数据分析表

项目	标准值 mg/kg	含量范围 mg/kg	平均值 mg/kg	检出个数	检出率 %	超标率 %	最高含量点位 (深度 m)	最大占标率 %
铅	800	18.2-92.8	30.2	13	100	0	1G01	11.6
镉	65	0.17-0.75	0.34	7	100	0	1G01	1.15
铜	18000	15-142	37	7	100	0	1H01	0.79
锌	10000	49-298	127	7	100	0	1G01	2.98
汞	38	0.008-0.91	0.37	7	100	0	1H01	2.39
砷	60	6.55-8.61	7.45	7	100	0	1G01	14.3
镍	900	26-63	42	7	100	0	1H01	7.00
氟化物	10000	5.7-14.0	9.6	8	100	0	1F02	0.14
氨氮	1200	1.75-3.92	2.84	4	100	0	BJ01	0.33
总石油烃	4500	8-101	39	6	75	0	1E02	2.24
二噁英	4×10 ⁻⁵	0.92- 26ngTE Q/kg	6.8ngTEQ/ kg	5	100	0	1D02	65.0

将实验室检测结果分别与评价标准进行对比分析后得出如下结论：

(1) 重金属(铅、镉、砷、镍、铜)、氟化物、氨氮、二噁英检出率均为100%，检测值小于相应筛选值。总石油烃检出率为75%，检测值均小于相应筛选值。其余项目均未检出。

(2) 地块内背景点有铅、镉、汞、砷、铜、镍、锌、氨氮、二噁英、氟化物检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内铅(G区、I区)，镉(G区)，铜(H区)，锌、汞(G区、H区、I区)，总石油烃(A区、B区、E区、J区)，二噁英(D区)最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

2.3.1.4 2024年土壤监测数据

昌黎县兴国精密机件有限公司地块于2024年开展了土壤自行监测，共布设21个土壤监测点位，送检23个土壤样品、其中平行样品有2个。19个样品的检测项目为氟化物、氰化物、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、锌、钒、二噁英、总石油烃、苯并[a]芘。4个样品的检测项目为氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、挥发酚、氨氮、锌、钒、总石油烃+GB36600表1基本项

2024年土壤监测点位分布见图2-15。



图 2-15 2024 年土壤监测点位布设图

表 2-5 2024年土壤样品检测数据分析表

项目	标准值 mg/kg	含量范围 mg/kg	平均值 mg/kg	检出个 数	检出率 %	超标率 %	最高含 量点位	最大占 标率%
铅	800	18-266	73	23	100	0	1B02	33
镉	65	0.13-7.35	1.17	23	100	0	1D01	11
铜	18000	7-106	22	23	100	0	1H01	0.59
锌	10000	66-408	147	23	100	0	1E01	4.08
汞	38	0.192-0.938	0.495	23	100	0	1H01	2.47
砷	60	4.35-9.87	7.26	23	100	0	1D02	16
镍	900	6-147	32	23	100	0	1C01	16
钒	752	26.6-174	67	23	100	0	1A01	23
氟化物	10000	7.66-10.3	9.09	23	100	0	1F01	0.10
氨氮	1200	1.97-8.18	5.05	23	100	0	1B02	0.68
总石油烃	4500	8-38	11	14	56	0	1C02	0.84
二噁英	4×10^{-5}	5.4×10^{-7} - 4.1×10^{-6}	1.49	23	100	0	1F02	10

将实验室检测结果分别与评价标准进行对比分析后得出如下结论：

（1）重金属(铅、镉、砷、镍、铜)、氟化物、氨氮、二噁英检出率均为100%，检测值小于相应筛选值。总石油烃检出率为56%，检测值均小于相应筛选值。其余项目均未检出。

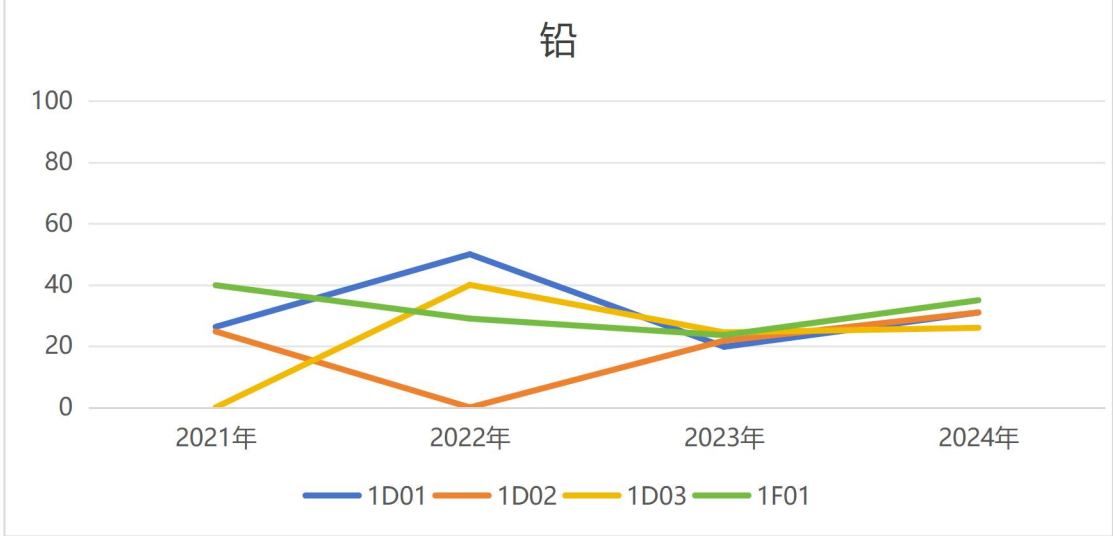
（2）地块内背景点有铅、镉、汞、砷、铜、镍、锌、钒、氨氮、二噁英、氟化物检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内铅(B区、C区、G区、L区)、镉(C区、D区)、砷(D区、H区)、镍(B区、C区)钒(A区、B区、C区)，总石油烃(A区、B区、C区、D区、E区、F区、H区、I区、J区、K区)，二噁英(A区、D区、E区、F区、G区、H区、I区)最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

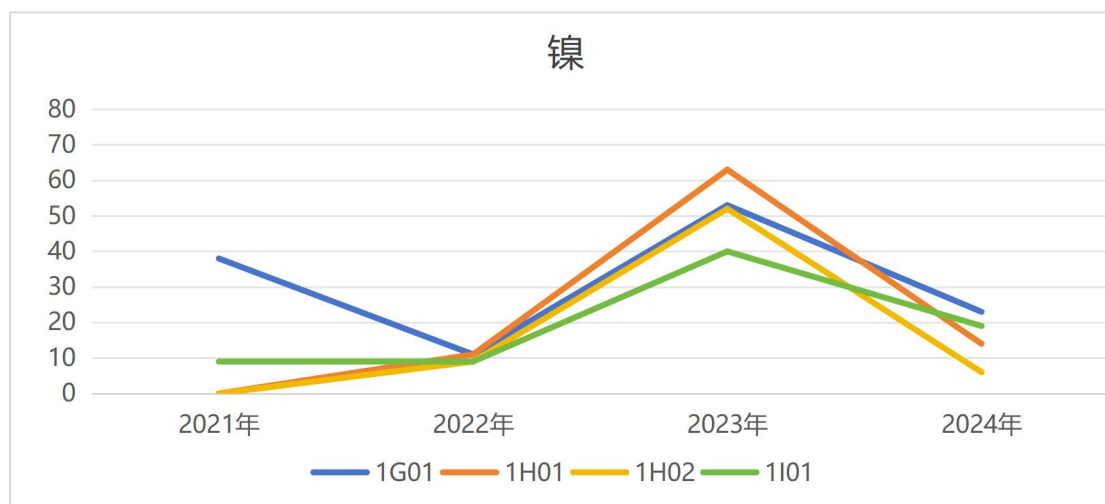
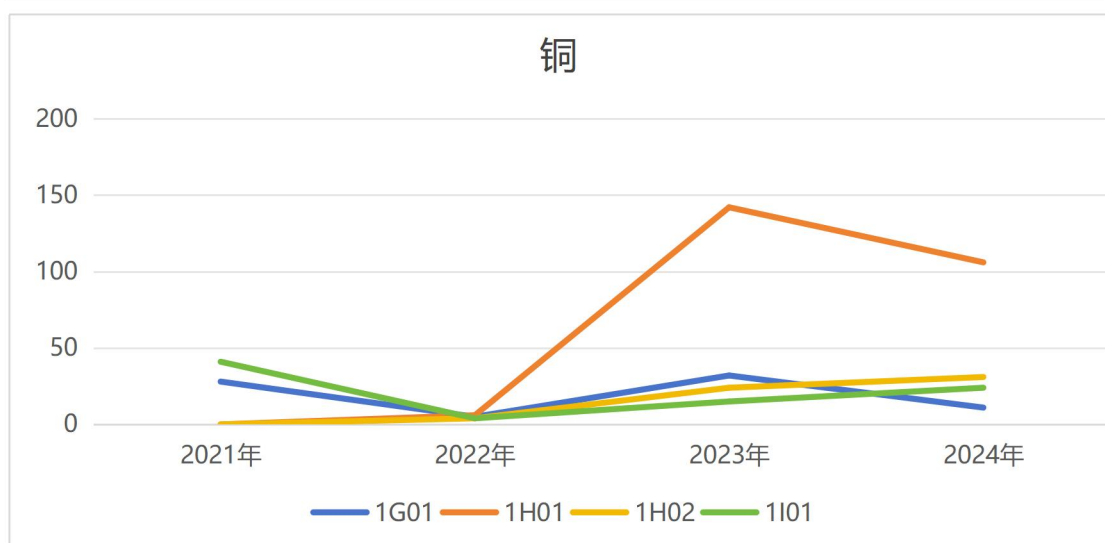
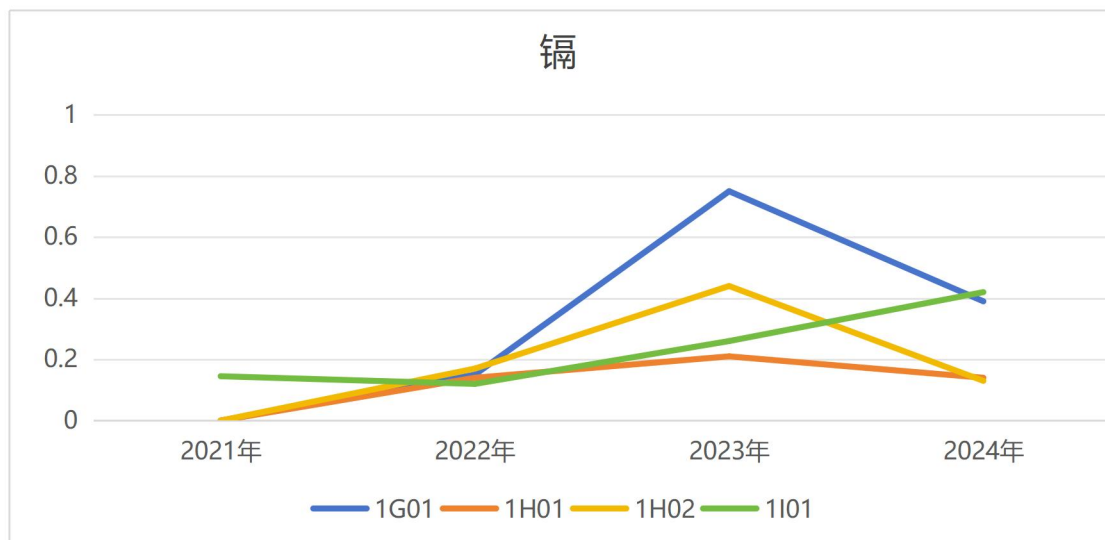
表2-6 土壤历史数据比对

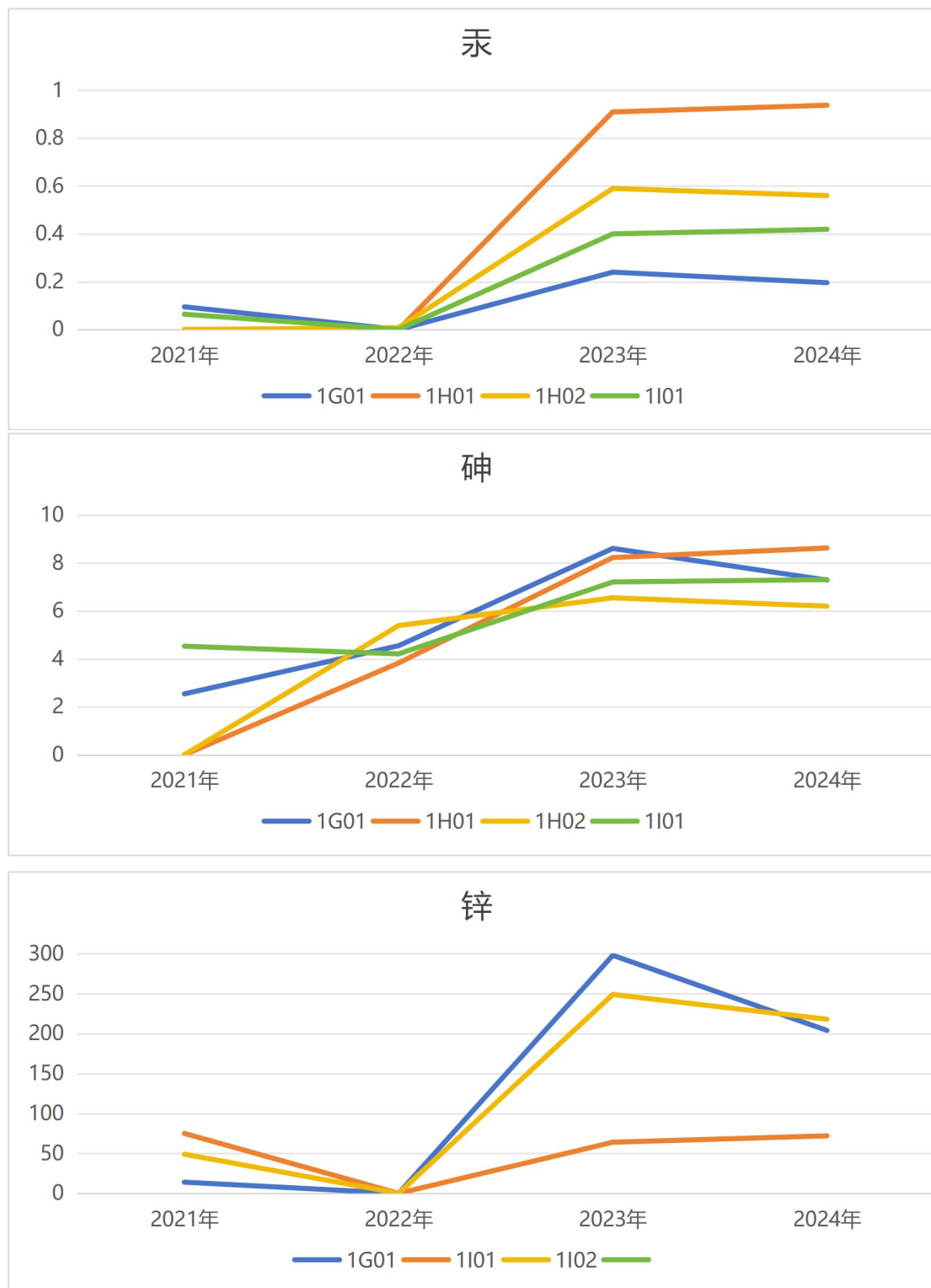
检测项目	2021年	2022 年	2023 年	2024	监测点位
铅（mg/kg）	26.3	50	19.8	31	1D01
	24.8	/	21.8	31	1D02
	36.1	40	24.5	26	1D03
	39.9	29	23.6	35	1F01
	15.7	26	24.3	32	1F02
	41.5	25	92.8	122	1G01
	/	34	17.2	34	1H01
	/	34	20.5	35	1H02
	35.1	38	19.4	33	1I01
	16.9	30	66.3	62	1I02
镉（mg/kg）	0.114	0.15	0.75	0.39	1G01
	/	0.14	0.21	0.14	1H01
	/	0.17	0.44	0.13	1H02
	0.145	0.12	0.26	0.42	1I01
	0.105	0.14	0.39	0.32	1I02
铜（mg/kg）	28	5	32	11	1G01
	/	6	142	106	1H01
	/	4	24	31	1H02
	41	4	15	24	1I01
	35	18	15	33	1I02
镍（mg/kg）	38	11	53	23	1G01
	/	11	63	14	1H01
	/	9	52	6	1H02
	9	9	40	19	1I01
	15	30	32	21	1I02
汞（mg/kg）	0.095	ND	0.24	0.196	1G01
	/	ND	0.91	0.938	1H01
	/	0.008	0.59	0.560	1H02
	0.064	ND	0.40	0.419	1I01
	0.068	0.23	0.40	0.400	1I02

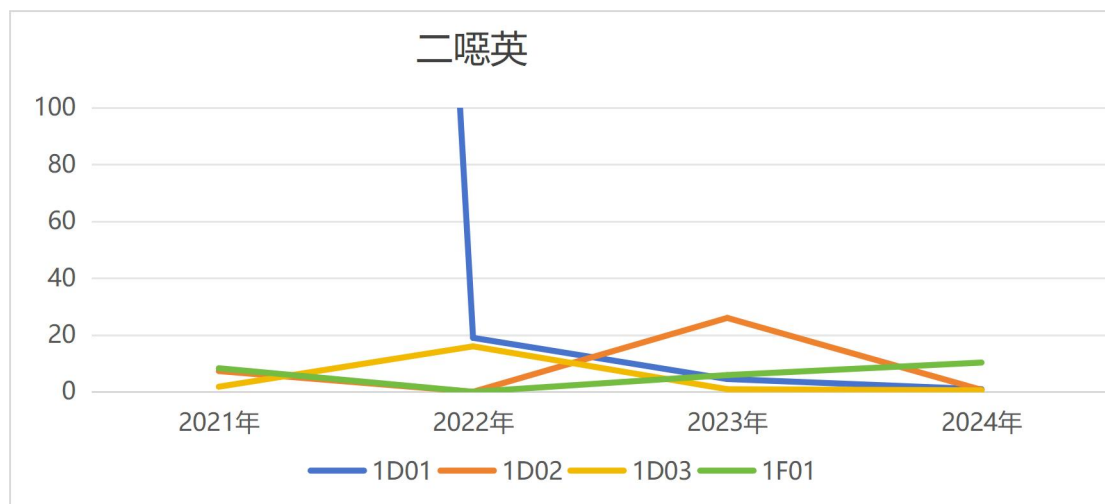
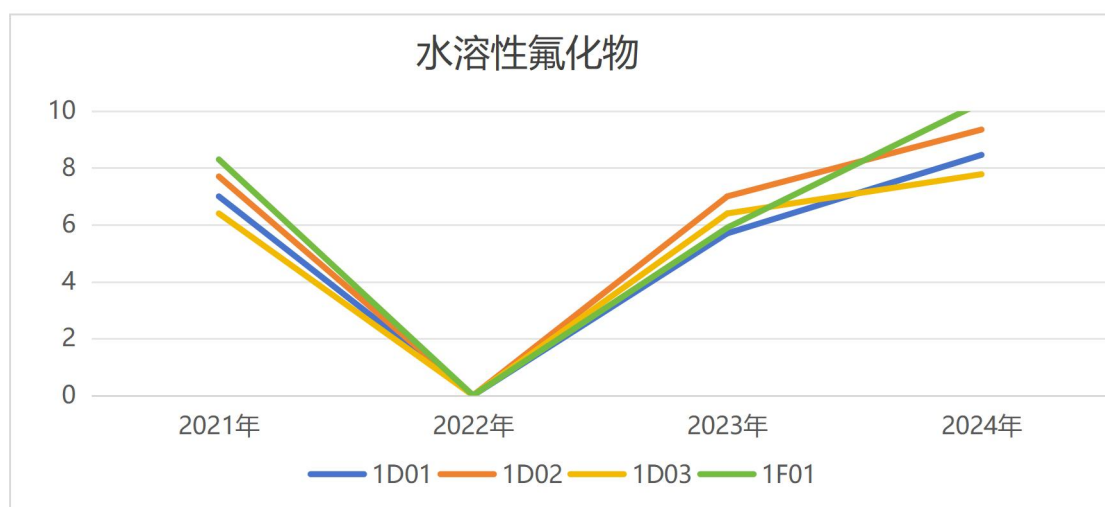
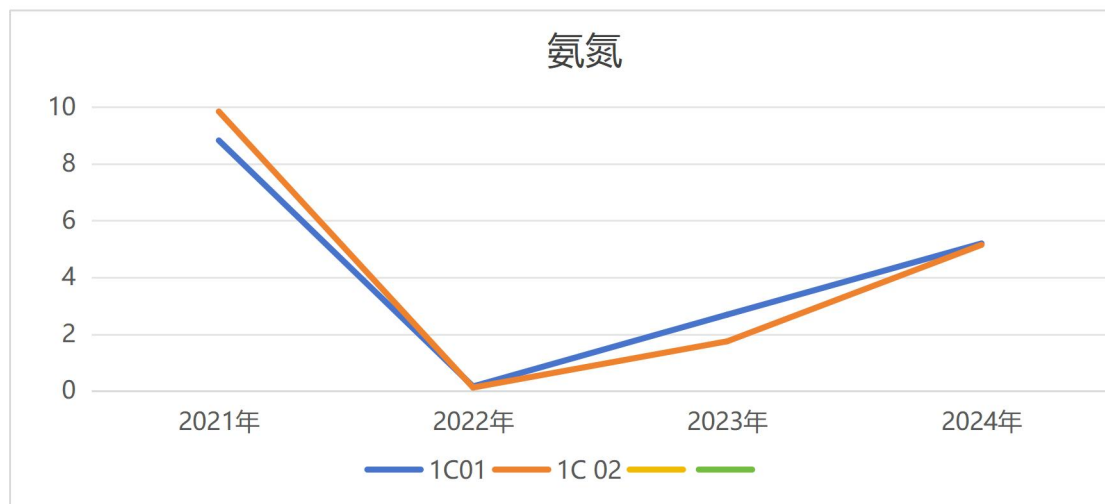
砷（mg/kg）	2.54	4.55	8.61	7.29	1G01
	/	3.83	8.23	8.63	1H01
	/	5.39	6.55	6.20	1H02
	4.53	4.21	7.21	7.31	1I01
	3.29	6.83	7.95	7.65	1I02
锌（mg/kg）	14	/	298	204	1G01
	75	/	64	72	1I01
	49	/	249	218	1I02
氨氮（mg/kg）	8.83	0.16	2.69	5.20	1C01
	9.85	0.12	1.75	5.15	1C02
水溶性氟化物（mg/kg）	7	/	5.7	8.46	1D01
	7.7	/	7.0	9.35	1D02
	6.4	/	6.4	7.78	1D03
	8.3	/	5.9	10.3	1F01
	6.4	/	14.0	10.2	1F02
二噁英（ngTEQ/kg）	1600	19	4.5	0.92	1D01
	7.3	/	26	0.69	1D02
	1.8	16	0.92	0.52	1D03
总石油烃（mg/kg）	23	ND	8	17	1A01
	/	ND	50	16	1J01

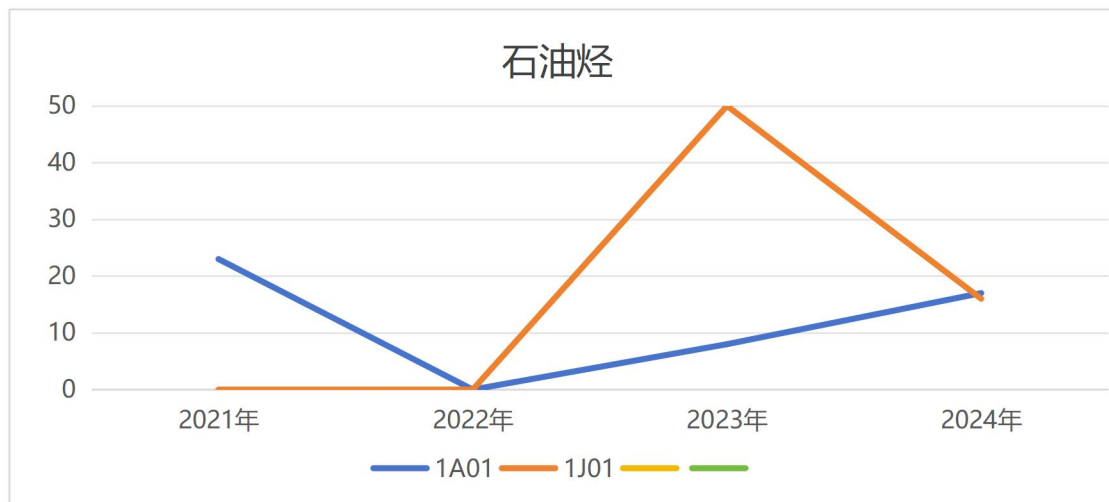
注：本表格仅列出两次自行监测相同且至少有 1 次检出的检测项目。“ND ”代表未检出。











由上表可知，相比前三年的历史数据，镉（I单元）、汞（H、I单元）、砷（G、H、I单元）、锌（I单元）、总石油烃（A单元）、铅（D、F、G单元）、铜（H、I单元）、氨氮（C单元）、水溶性氟化物（D、F单元）有明显积累，但均未超出标准限值。

2.3.1.5 土壤历史监测数据分析

昌黎县兴国精密机件有限公司于2021年、2022年、2023年和2024年分别进行了土壤和地下水自行监测，本年度为该公司第五年度进行土壤和地下水自行监测。

表2.3.1.5-1与往年数据整体性累积性评价

检测项目	单位	2021年厂区数值 (平均值)	2022年厂区数值(平均值)	2023年厂区数值 (平均值)	2024年厂区数值 (平均值)	与2021 年厂区 累积性	与2022 年厂区 累积性	与2023 年厂区 累积性
砷	mg/kg	3.56	4.97	7.45	7.26	1.40	1.50	0.97
镉	mg/kg	0.179	0.14	0.34	1.17	0.78	2.43	3.44
铜	mg/kg	71.7	7	34	22	0.098	4.86	0.65
铅	mg/kg	27.6	27.6	30.2	73	1	1.09	2.4
汞	mg/kg	0.104	0.119	0.37	0.495	1.14	3.1	1.34
镍	mg/kg	27.4	14.3	42	32	0.52	2.93	0.76
氨氮	mg/kg	9.29	0.154	2.84	5.05	0.0166	18.4	1.78
氟化物	mg/kg	6.72	6.72	9.6	9.09	1	1.43	0.95
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	23.7	/	39	11	/	/	0.282

根据表表2.3.1.5-1，结合历史数据对比情况，本次关注污染物检出浓度与2021年监测值相比大多数呈现浓度递减的趋势；砷、镉、铜、汞、镍、氨氮与2022年监测值相比有明显累积；镉、铅、汞、氨氮与2023年监测值相比有明显累积。其他污染物在相邻点位、相近深度的数值较为接近，无明显数值升高趋势。

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（本次本底值为上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计程度分为无明显累积和有明显累积。评价方法如下表2-5-1：

表 2-5-1 土壤单项污染物累积评价结果

累计等级	A _i 值	累计程度
I	A _i <1.5	无明显累积
II	A _i ≥1.5	有明显累积

2.3.2 企业历史地下水监测情况

2.3.2.1 2021 年地下水监测数据

昌黎县兴国精密机件有限公司2021年在实际采样过程中，钻探至地下16.0米未探及到地下水的存在，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）》文件要求，原则上不超过15m,因此未设置地下水监测点位。

2.3.2.2 2022 年地下水监测数据

2022年自行监测工作共设置了10个重点监测区域，1个背景点，布设11个地下水监测点位，送检12个地下水样品，检测项目为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)35项、苯乙烯、二噁英、镍、二甲苯、总石油烃、菌落总数。2022年地下水监测点位分布见图2-13。

2022 年地下水样品检出项目检测数据分析如下：

表 2-7 2022 年地下水样品检测数据分析表

测试项目	标准值 mg/L	含量范围 mg/L	平均值 mg/L	检出个数	检出率 %	超标率 %	最高含量 点位	最大占标 率%
钠	200	25.6-33.1	28.6	11	100	0	2F01	16.6
耗氧量	3.0	0.94-2.03	1.56	11	100	0	2I01	0.01
落总 数	100	8-41	22.9	11	100	0	2J01	41
氟化物	1.0	0.26-0.46	0.35	12	100	0	BJ02	46
总硬度	450	119-158	136	11	100	0	2B01	35.1
溶解性 总固体	1000	365-458	410	11	100	0	2I01	45.8
氯化物	250	12.3-16.8	14.5	11	100	0	2G01	6.72
硫酸盐	250	36.8-46.8	41.9	11	100	0	2I01	18.7
硝酸盐	20	0.53-3.23	1.63	12	100	0	2F01	16.2
二噁英	/	2.0-2.1	2.0	2	100	/	BJ02	/

昌黎县兴国精密机件有限公司地块共布设11个地下水监测点位，送检12个地下水样品，检测项目为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)35项、苯乙烯、二噁英、镍、二甲苯、总石油烃、菌落总数，将实验室检测结果分别与评价标准进行对比分析后得出如下结论：

(1) 检出的项目：钠、耗氧量、菌落总数、氟化物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、硝酸盐，检出的最大检测值均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中三类限值要求。

(2) 通过与背景检测数据进行对比分析可知：地块内背景点有钠、耗氧量、菌落总数、氟化物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内耗氧量(C区、D区、F区、G区、H区、I区)、菌落总数(A区、B区、J区)最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

2.3.2.3 2023 年地下水监测数据

2023年自行监测工作共设置了10个重点监测区域，1个背景点，布设11个地下水监测点位，送检13个地下水样品，检测项目为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的铜、锌、汞、砷、镉、铅、镍、挥发酚、氨氮、氰化物、氟化物、苯、甲苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]芘、二噁英、总石油烃。2023年地下水监测点位分布见图2-14。

2023年地下水样品检出项目检测数据分析如下：

表2-8 2023 年地下水样品检测数据分析表

项目	标准值 mg/L	含量范围 mg/L	平均值 mg/L	检出个数	检出率 %	超标率 %	最高含量 点位	最大占标 率%
铜	1.00	0.005-0.010	0.008	4	30.8	0	2E01	1.0
锌	1.00	0.06-0.36	0.18	5	38.5	0	2E01	36
氟化物	1.0	0.23-0.73	0.48	13	100	0	2F01	73
氨氮	0.50	0.174-0.416	0.272	13	100	0	2C01	83.2
总石油烃	—	0.04-0.20	0.09	11	100	0	2A01	—
二噁英	—	1.1-1.6pgTEQ/L	1.3pgTEQ/L	3	100	—	2D01	—

根据上表分析可知：铜、锌、氟化物、氨氮所有检出数据中，检出的最大值均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类水质要求。地块内背景点有氨氮、二噁英、氟化物、总石油烃检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内锌（E区），氨氮（C区），氟化物（F区）最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

2.3.2.4 2024 年地下水监测数据

地块内共布设13个地下水采样点位，送检15个地下水样品，其中平行样品有 2个，检测结果详见表10-7。

项目	标准值 mg/L	含量范围mg/L	平均值mg/L	检出个数	检出率%	超标率 %	最高含量 点位	最大占标 率%
锌	1.00	0-0.20	0.05	9	60	0	2F01	20
氟化物	1.0	0.22-0.28	0.25	15	100	0	2L01	28
氨氮	0.50	0.150-0.383	0.261	15	100	0	2D01	83
镉	0.01	0.0007-0.0009	0.0008	15	100	0	2H01/2J01	9

根据上表分析可知：镉、锌、氟化物、氨氮所有检出数据中，检出的最大值均未超出《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 Ⅲ类水质要求。地块内背景点氨氮、锌、氟化物、镉、硝酸盐氮有检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内锌(F区)，氨氮(A、C、D、F、G、L区)，最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

2.3.2.4 地下水历史监测数据分析

本地块2023 年、2024年地下水检测结果对比分析详见表2-8（2021年未进行地下水监测）。

表 2-9 2023年、2024年地下水检测结果对比分析表

检测项目	2023年	2024年	监测点位
铜 (mg/L)	0.010	ND	2E01
	0.008	ND	2G01
	0.005	ND	2H01
	0.008	ND	2I01
锌 (mg/L)	0.08	ND	2A01
	0.06	0.05	2B01
	0.18	ND	2D01
	0.36	0.06	2E01
	0.23	0.05	2G01
氨氮 (mg/L)	0.303	0.300	2A01
	0.244	0.219	2B01
	0.416	0.417	2C01
	0.365	0.383	2D01
氨氮 (mg/L)	0.174	0.167	2E01
	0.326	0.272	2F01
	0.275	0.311	2G01
	0.221	0.242	2H01
	0.269	0.219	2I01
	0.230	0.228	2J01

检测项目	2023 年	2024年	监测点位
氟化物 (mg/L)	0.47	0.26	2A01
	0.46	0.24	2B01
	0.23	0.22	2C01
	0.55	0.22	2D01
	0.45	0.26	2E01
	0.73	0.24	2F01
	0.57	0.23	2G01
	0.31	0.27	2H01
	0.27	0.26	2I01
	0.38	0.26	2J01
总石油烃 (mg/L)	0.25	ND	2A01
	0.08	ND	2B01
	0.05	ND	2C01
	0.20	ND	2D01
	0.05	ND	2E01
二噁英 (pgTEQ/L)	1.6	1.8	2D01
注：本表格仅列出两次自行监测相同且至少有 1 次检出的检测项目。“ND ”代表未检出。			

由上表可知，地下水各点位监测数据均无明显变化。且2024年本地块内12个地下水监测井的监测因子中，本年度监测值与前一年监测值相比，所有监测因子中氨氮有上升趋势，但各点位均未增幅超30%以上。

2.3.2.5 隐患排查情况

结合该企业2024年隐患排查资料，现场核实整改情况见下表2-10。

表2-10 隐患排查结果及汇总分析

重点单元	有害工序	现场排查结果
烧结单元	烧结工序产生的机头、机尾废气	有配套的废气处理设施，勘察期间无异味，区域硬化地面有少量裂缝。
	氨水的存储和使用	氨储罐上方设喷水装置，一旦液氨储罐发生泄漏，启动喷水装置以防止液氨扩散。罐体为钢制，具有防渗防漏作用。地面硬化况较好，没有裂缝。
炼铁单元	高炉和冲渣废水	区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。冲渣水循环使用，铸铁机冷却水循环使用，不外排。现场检查发现，冲渣废水蓄水池全部硬化，并进行了防渗漏处理。发生泄露的可能性为极小。
铸造单元	铸造工序废气	有配套的废气处理设施，勘察期间停产无异味。
存储单元	煤库及喷煤工序	区域主要存储有煤，并且有喷煤工序。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。
	焦炭库房	主要存贮成品焦炭，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。
	危废间	危废间主要储存油桶、废油等。经过现场踏勘，区域整体上地面硬化良好，未见有裂缝产生。防渗层良好，未见有物料洒落现象。地面及裙脚均有设置防渗并做硬化处理，并设有泄漏液体收集装置。
制氢储氢单元	电解槽	厂区构筑物及设备使用正常，工艺设备达到设计要求条件下的运行状况，并且地下水防渗系统的防渗能力均已达到设计要求且系统完好。并且装置区钢筋混凝土进行表面硬化处理。在采取源头和分区防控措施的基础上，正常状况下不应有电解液渗漏至地下水的情景发生。
煤气发电单元	煤气发电	锅炉废气采用脱销脱硫处理直接引至布袋除尘器，氨水储存采用密闭储罐装卸过程罐内废气通过管道连接到氨水罐车回收，并安装止逆阀减少氨气的排放，循环冷却水系统排污水排入厂区综合污水处理站后用于高炉冲渣，不外排。发生泄露的可能性为极小。
	除盐水系统	浓盐水用于发电冷却塔补水，不外排，废反渗透膜、活性炭、过滤器由厂家回收。

3. 地勘资料

3.1 地理信息

昌黎县兴国精密机件有限公司成立于2008年6月，位于秦皇岛市昌黎县循环经济产业园(安山镇员外庄村西)，厂区中心地理坐标为 E118°53'12"，N39°42'07"，项目东侧300m处为员外庄村、项目东侧800m处为总屯村，项目南侧1300m处为牛各庄村，项目西侧1400m为相公营村，项目北侧1000m处为团山子村。周围环境见图 3-1。

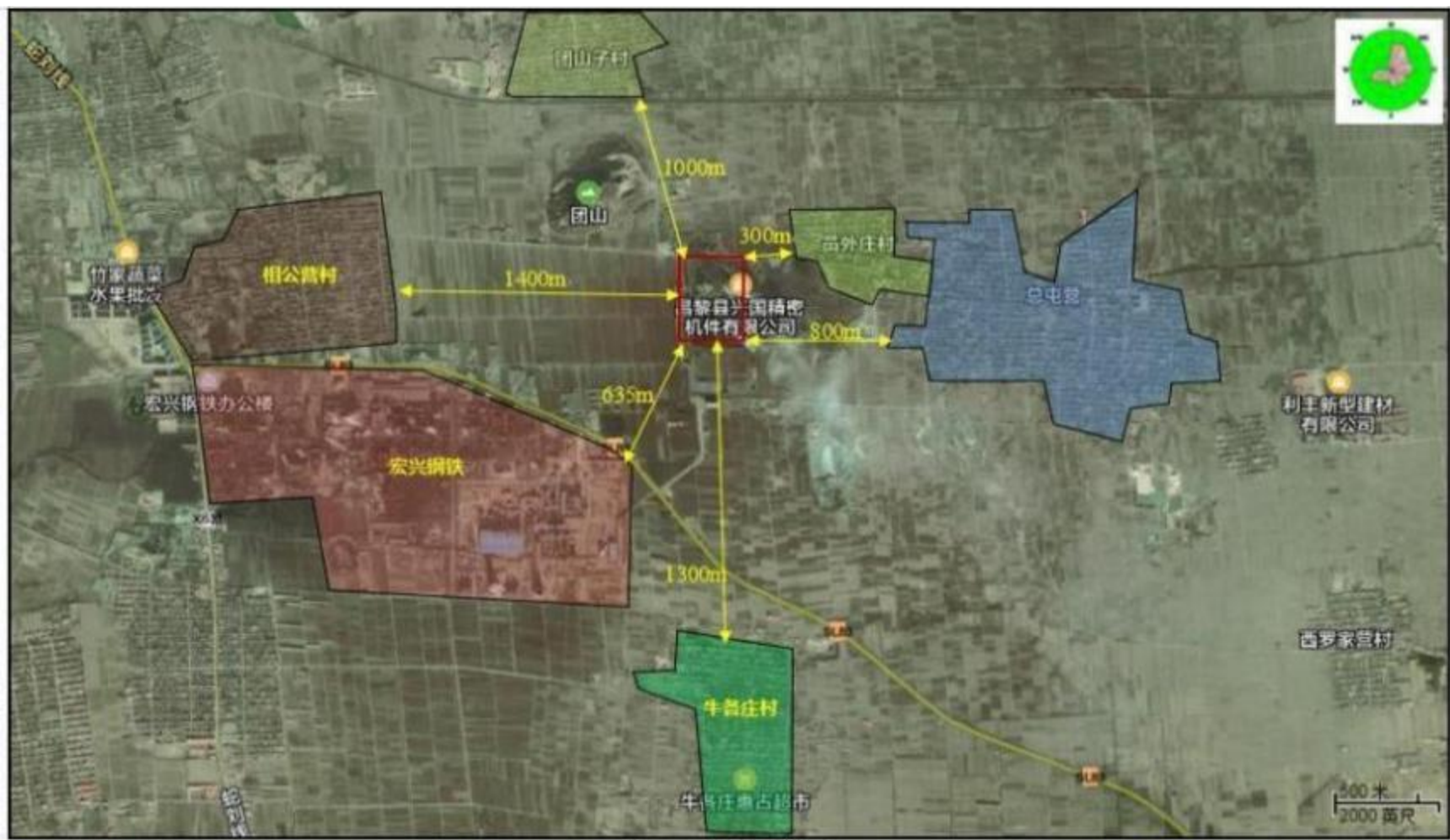
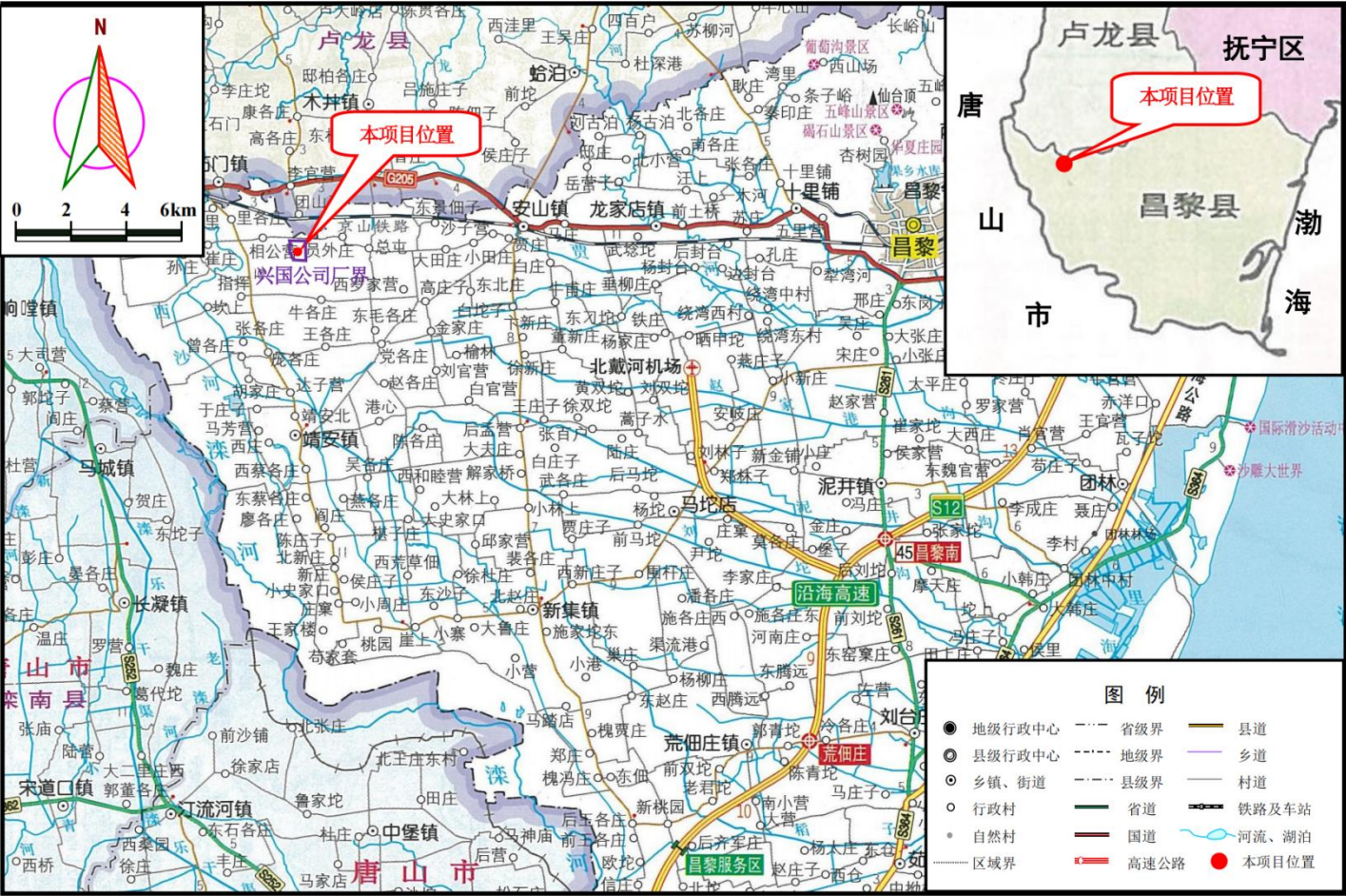


图3-1周围环境图



地理位置示意图

图3-2 地理位置图

3.2 水文地质情况

3.2.1 区域水文地质条件

1. 含水层类型及特征

调查评价区可分为两个水文地质区：低山丘陵水文地质区和冲洪积平原水文地质区。

(1) 低山丘陵水文地质区

分布在调查区西北部残山丘陵地带，上覆第四系厚度一般3~7m，最大厚度十余米，岩性主要为砂质粘土，局部存在砂层，第四系无水，为透水不含水层，下部基岩风化层为主要含水层，赋存基岩风化裂隙水(潜水)，岩性主要为太古界混合花岗岩，长城系石英砂岩。岩石风化裂隙发育，风化深度18~30m，含风化裂隙水，单井涌水量一般小于1m³/h，局部有供水意义。

(2) 冲洪积平原水文地质区

该区第四系厚25~95m，基岩风化带最厚可达36m，含水层可分为第四系孔隙潜水含水层、第四系孔隙承压水含水层和基岩风化裂隙水含水层。

1) 第四系孔隙潜水含水层

第四系孔隙潜水含水层上部为粉细砂夹粉质粘土薄层，下部为砂、砾、卵石层，粒径25~40mm，最大180mm，含多层粉质粘土、粉土夹层，底板埋深25~40m，含水层厚度一般6~23m，平均厚14.5m。根据简易抽水试验，单位涌水量0.458~2.867L/s·m，富水性中等~强，水位埋深3.55~18.51m，水位年变幅1.5m左右。

2) 第四系孔隙承压水含水层

第四系孔隙承压水含水层岩性以圆砾、粗砂砾、卵砾石组成，充填物多以中粗砂、粘性土为主，夹数层粉质粘土，相互叠加呈透镜体状，底板埋深45~90m，含水层厚一般5~17m，平均厚11m。单位涌水量0.011~0.074L/s·m，富水性弱，部分灌溉井深至此层。

3) 基岩风化裂隙含水层(承压水)

该区基岩风化裂隙水，属承压水，含水层岩性为混合花岗岩、角闪变粒岩、磁铁石英岩，风化裂隙较发育，风化厚度一般11~36m，平均厚度23.5m。强风化带，岩心呈砂砾状、泥状、块状，手捏易碎；中等风化，粗粒块状，裂隙发育，裂面宽1~2mm，裂面见有水锈及水溶沟、溶孔等水活动痕迹，弱风化带节理裂隙较发育，裂面多呈闭合，偶见方解石细脉充填与钙质薄膜，水活动迹象明显减弱。该层水单位涌水量 $0.0505\text{L/s} \cdot \text{m}$ ，富水性弱。详见图3-3至图3-5。

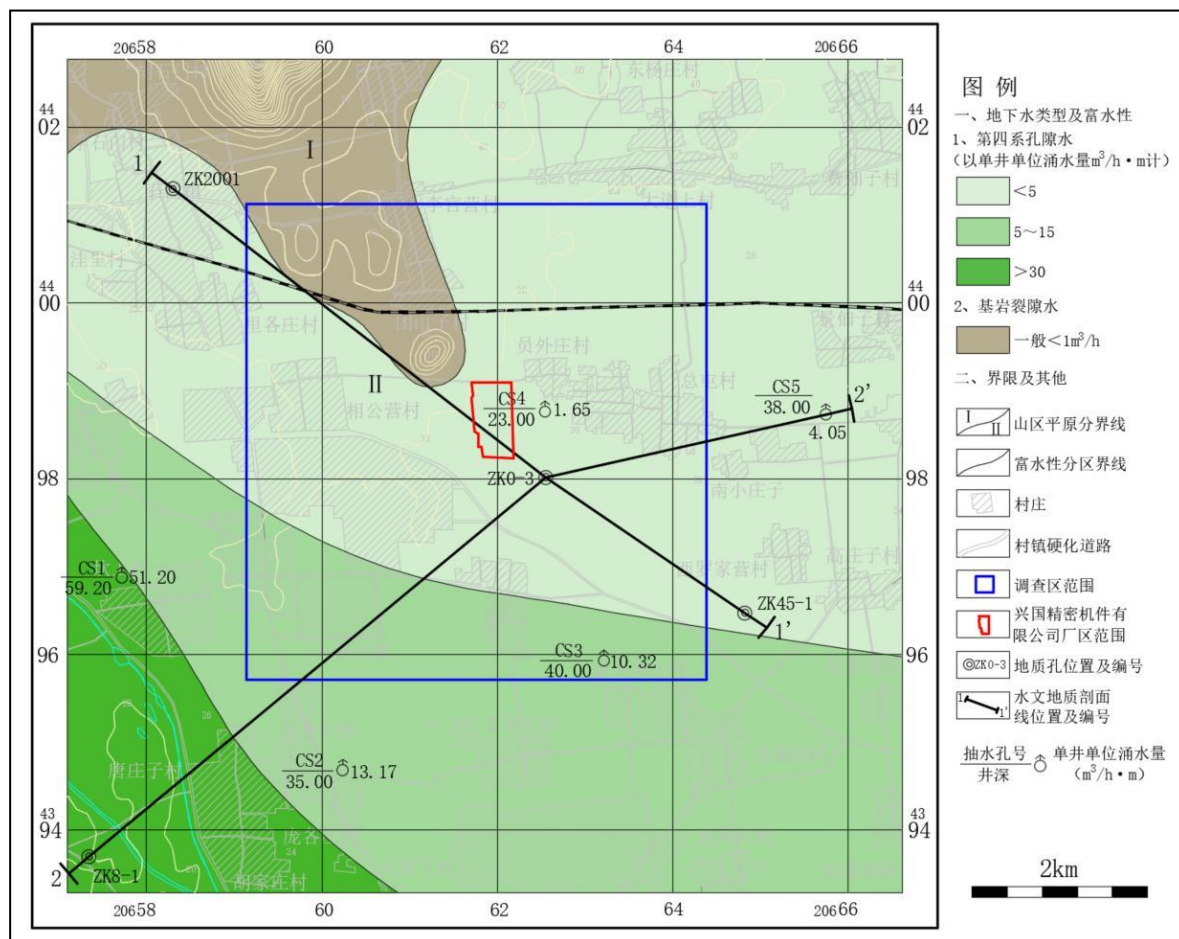


图3-3 区域水文地质图

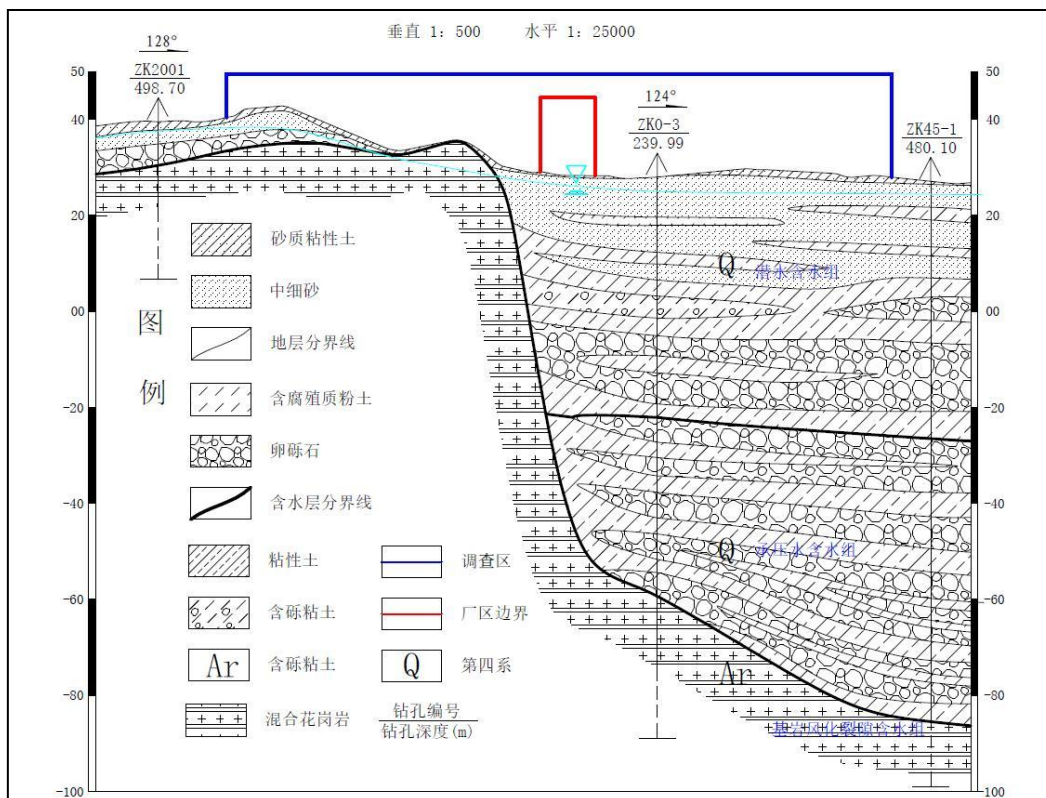


图3-4 1-1水文地质剖面图

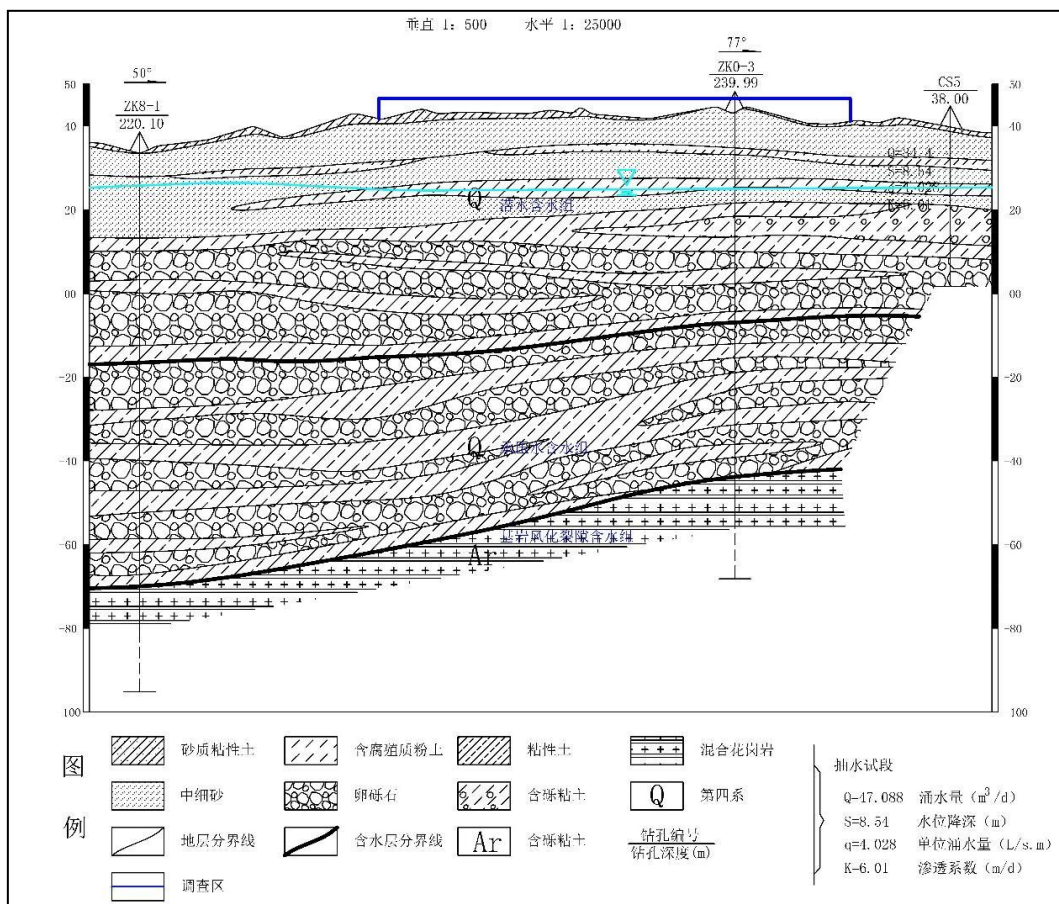


图3-5 2-2水文地质剖面图

2.隔水层的分布、岩性及特征

调查评价区第四系存在两个隔水层，潜水底部粘性土做为第一隔水层，承压水底部黏性土做为第二隔水层，而新鲜混合花岗岩基岩做为风化裂隙水含水层底板。第一、二隔水层描述如下：

(1)第一隔水层

该隔水层底界埋深 27~45m，隔水性较好。岩性为粉质粘土夹薄层黄色粉土或灰黑色淤泥质粘土，分布连续。局部土层中含卵石。厚度2~11m。该层稳定分布，为区内孔隙承压水含水层的良好隔水顶板，隔水性能良好。

(2)第二隔水层

该隔水层底界埋深50~95m，岩性以粉质粘土为主，厚度3~27m变化较大。

3.地下水补给、径流、排泄条件

(1)低山丘陵水文地质区-基岩风化裂隙水

1) 补给条件

该区含水层主要接受大气降水、侧向径流补给及灌溉水渗入补给。

2) 径流条件

由于地形起伏，裂隙发育不均匀，地下水排泄方向随地势变化向四周沟谷运动，顺沟向下流入河流或补给下游含水层。

3) 排泄条件

排泄方式除人工开采外，主要靠地下径流排泄于南部第四系松散岩含水层中。

(2)冲洪积平原区-第四系孔隙潜水

1) 补给条件

调查评价区第四系孔隙潜水的补给来源主要为降雨入渗补给、侧向径流补给和灌溉季节接受井灌回归补给。

降水入渗补给：调查评价区整体地形较平坦，包气带岩性上部以细砂、粉砂及薄层粉土为主，有利于降水入渗补给。

侧向径流补给：主要为来自西北部山区的基岩风化裂隙水。

2) 径流条件

含水层主要为大厚度的砂卵砾石层，水循环条件好。该层地下水总体自北向南流。区内潜水水力坡度与地形有很大关系，区内北部临近山区，地形变化较大，地形坡度为11.7‰，水力坡度为6.1‰；而南部地形平坦，地形坡度为小于1‰，水力坡度为1.7‰。

3) 排泄条件

第四系孔隙水的主要排泄方式为人工开采，其次为向下游的侧向径流排泄。

(3)冲洪积平原区-第四系孔隙承压水与基岩裂隙水

1) 补给条件

主要补给来源为裸露山区的大气降水补给形成的侧向径流，少部分来自上部潜水的越流补给。

2) 径流条件

第四系孔隙承压水含水层与基岩裂隙水含水层，渗透系数较小，地下水径流缓慢，水循环条件较差，径流方向基本为自北向南流。

3) 排泄条件

主要排泄方式为侧向径流，其次为人工开采。

地下水动态变化特征

调查评价区丘陵地带基岩风化裂隙水与第四系孔隙潜水水位动态为降水入渗补给—径流排泄型。一般 10月份开始水位下降，11月~12月进入枯水期，2月底气温回升冰雪融化，地下水水位短暂上升而后持续下降，至5月~6月进入枯水期，7~8月受降水入渗补给和侧向径流补给，水位快速回升，8月底达到最高值，而后又开始缓慢下降，进入新的枯水期。水位年变幅1.5m左右，受开采影响不明显。地下水多年变化基本稳定。

调查评价区第四系孔隙承压水与其下部基岩裂隙水，水位动态类型属于径流补给—径流排泄型。年内动态变化与第四系孔隙潜水变化规律基本一致，且基本呈现同步变化，只是变化幅度略小。

3.2.2项目区水文地质条件

3.2.2.1岩性特征

本项目场地土层主要分为如下五层，各岩土层特征如下：

根据《昌黎县兴国精密机件有限公司综合楼项目岩土工程勘察报告》，据钻探揭露，在勘探深度范围内第四系土层为耕土、粉细砂、细砂、中砂、粉细砂。按其成因类型及力学性质划分为5个层位。具体见表3-1。

表 3-1 土壤分层情况一览表

岩土层名称	厚度变化范围 (m)	岩性描述
耕土 (Q4ml)	0-0.5m	黄褐色；松散；稍湿；由粘性土、砂组成，含植物根须
粉细砂 (Q4 al)	0.4-1.5m	黄褐色；松散稍密；稍湿；石英长石质，颗粒均匀，顶部夹粉土层
细砂 (Q4 al)	1.2-3.3m	黄色、白色；中密；湿；石英长石质，颗粒均匀
中砂 (Q4 al)	3.0-7.5m	黄色、白色；密实；湿；石英长石质，颗粒较均匀，含小砾石
粉细砂 (Q4 al)	7.4-11.4m	灰色；密实；湿饱和；石英长石质，颗粒较均匀，夹粉质粘土薄层

因本地块无工程岩土勘察报告，因此引用昌黎县兴国精密机件有限公司办公楼工程（本地块以南20m）岩土工程勘察报告。根据《昌黎县兴国精密机件有限公司新厂区工程岩土工程勘察报告》可知，该地块地下稳定水位埋深11.1m- 11.6m，表层地下水属孔隙潜水类型，主要由于大气降水补给和地下径流侧向补给，年最大变幅在2.00m左右。具体见下图3-6、3-7、3-8。

- 45 -

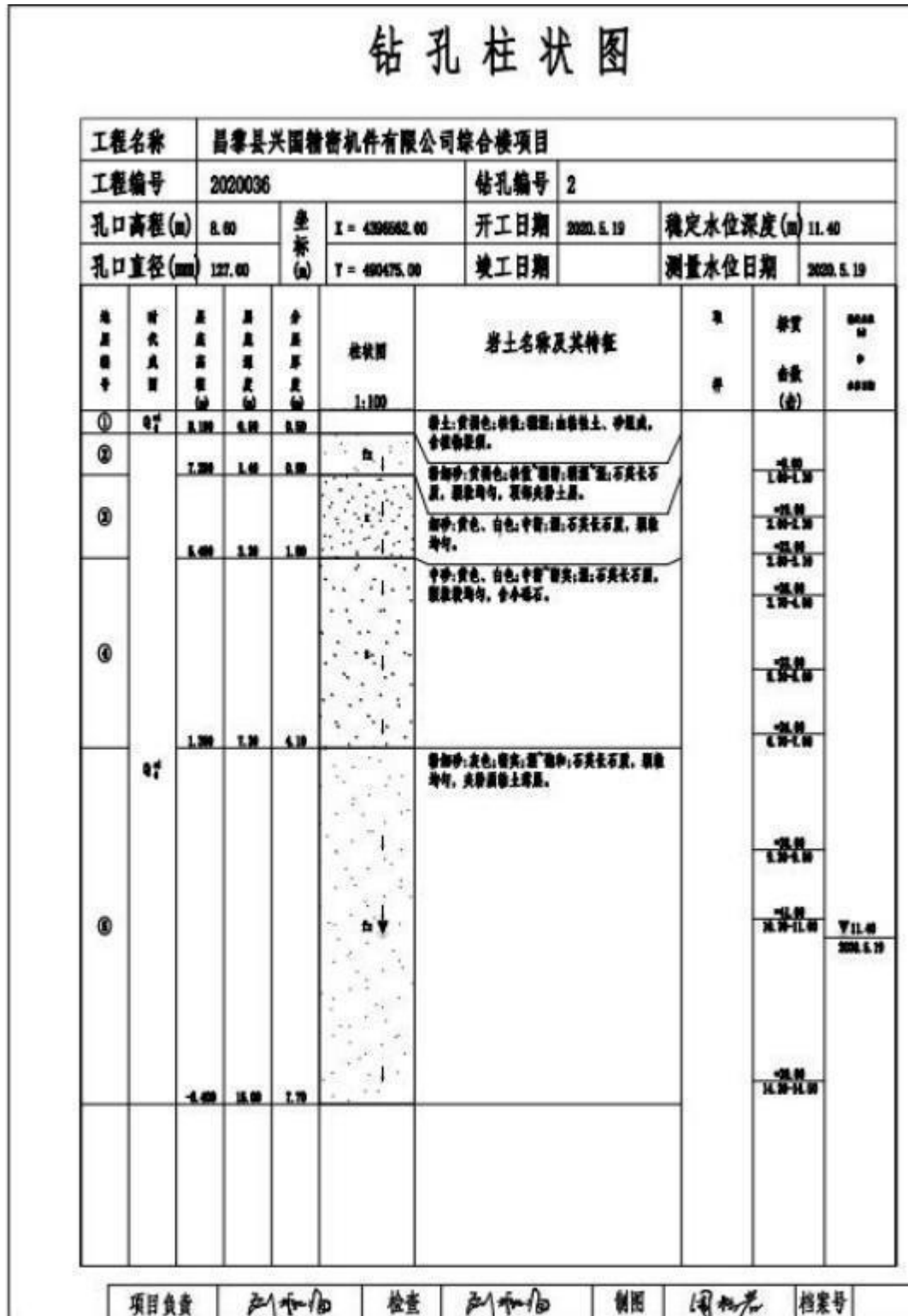


图3-8 2#钻孔柱状图

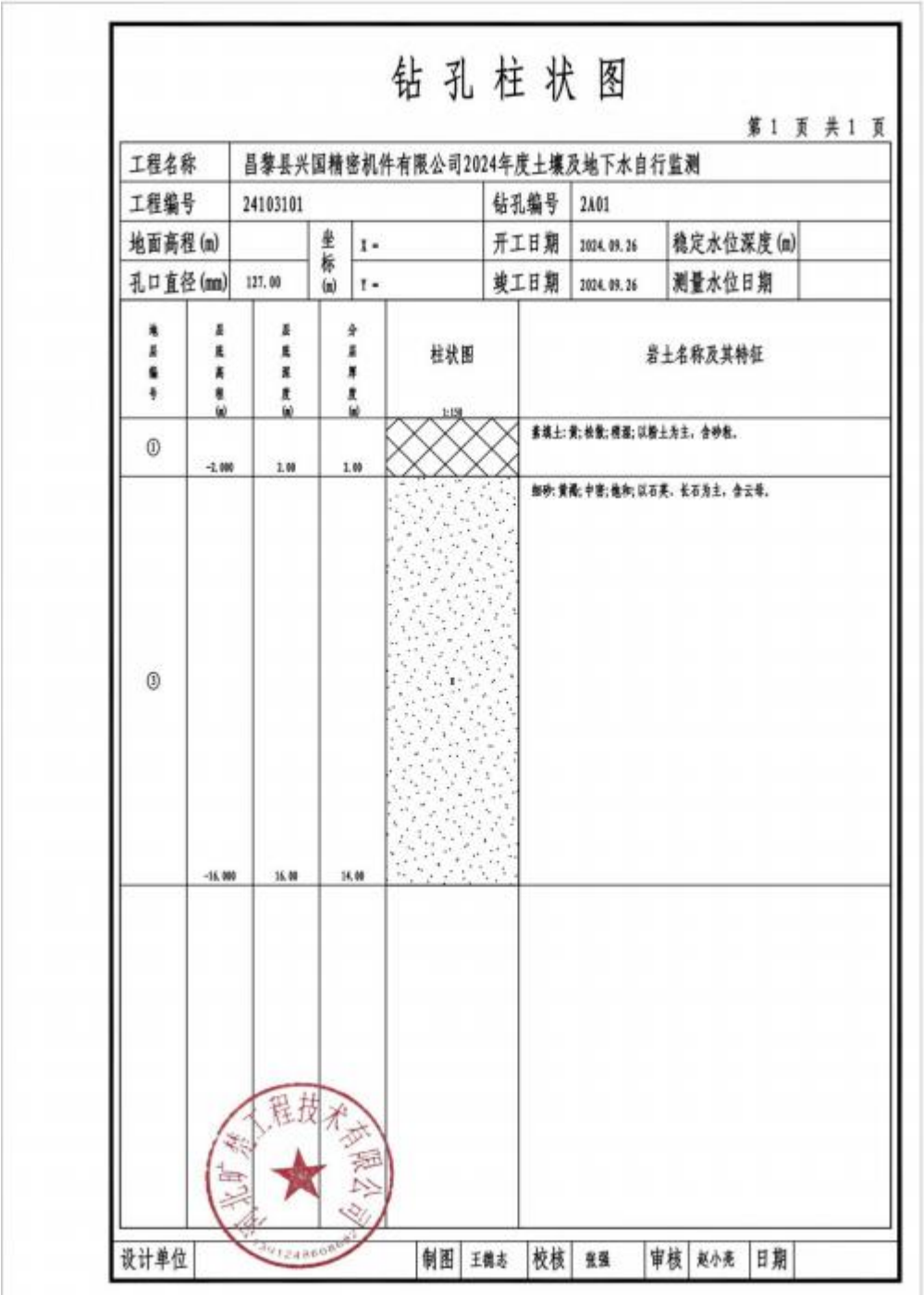


图3-9 3#钻孔柱状图

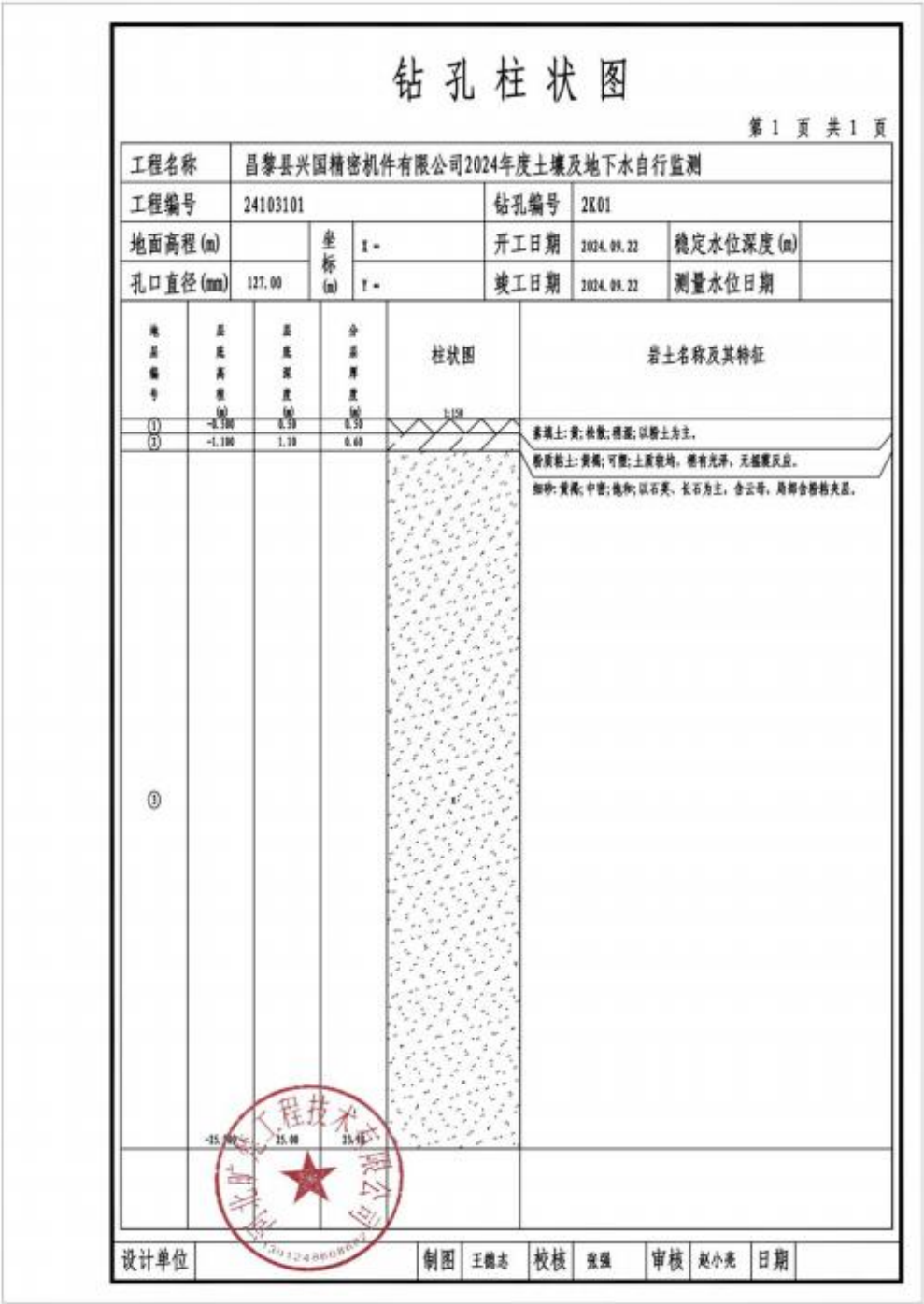


图3-10 4#钻孔柱状图

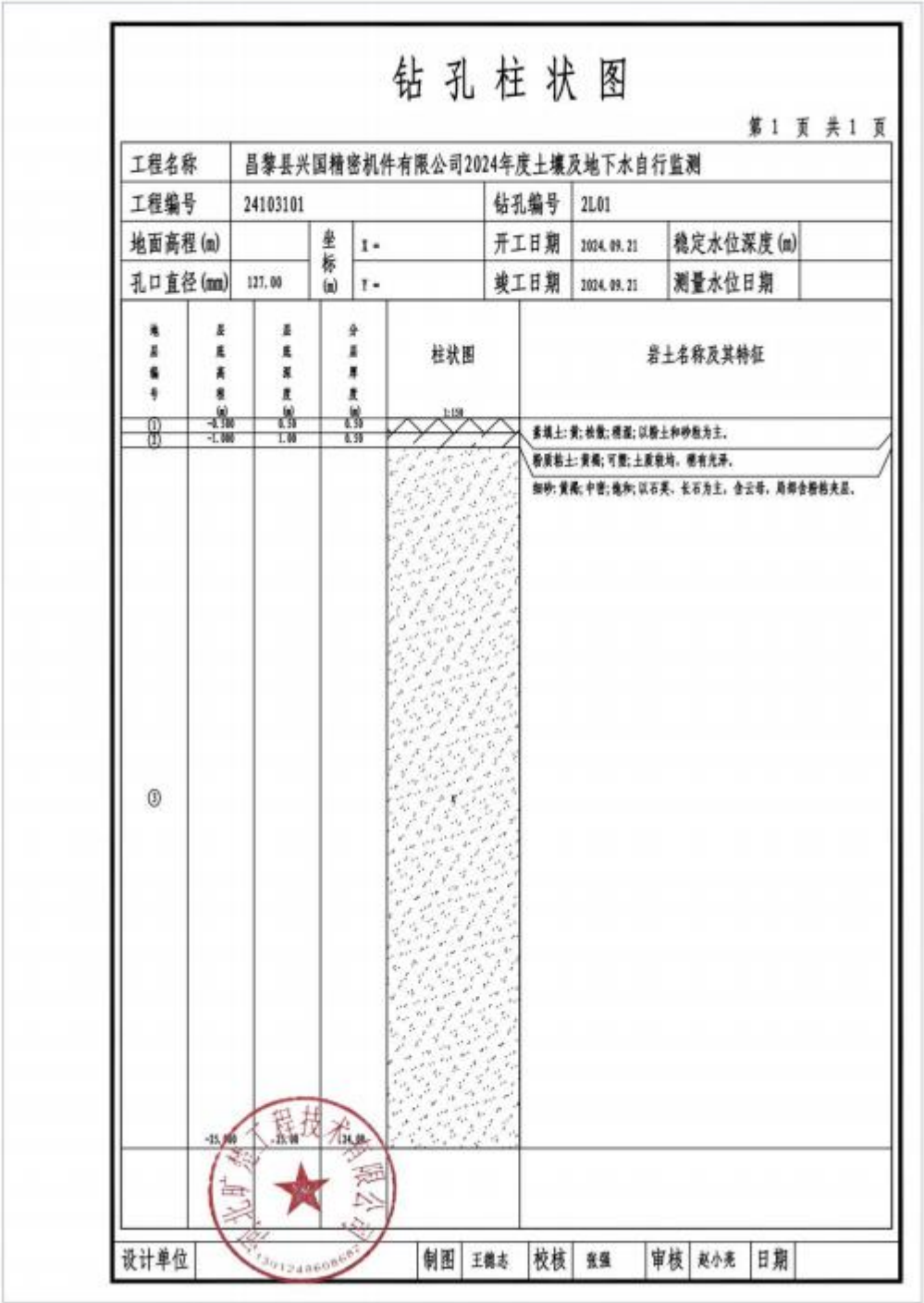


图3-10 4#钻孔柱状图

3.2.2.2 水文地质条件

项目场地内地下水类型为第四系松散岩类孔隙水和基岩风化裂隙水(承压水)。其中第四系松散岩类孔隙水含水层分为潜水、承压水含水层，两含水层间存在厚度不小于5m的粘性土做为稳定隔水层。潜水含水层底板埋深约50m，岩性主要为中细砂、卵砾石，厚度23m左右；承压水含水层岩性主要为粗砂砾、卵砾石，底板埋深80m左右，含水层厚5~12m。基岩风化裂隙水(承压水)含水层岩性主要为混合花岗岩，风化发育深度25m左右，与上部第四系松散岩类孔隙承压水含水层间存在4~10m的粘性土做为稳定隔水层。

项目场地的地下水补给径流、排泄条件与区域基本一致，不再赘述。

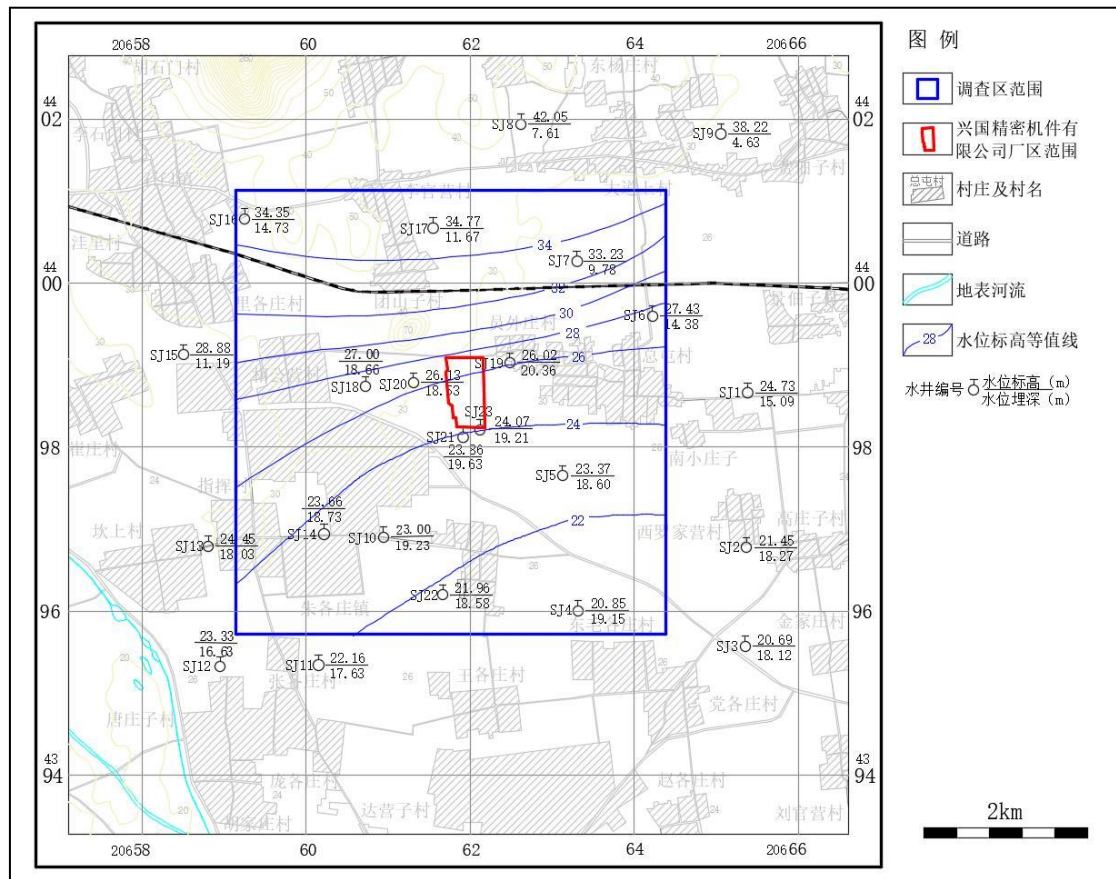


图3-11 项目区枯水期地下水等水位线

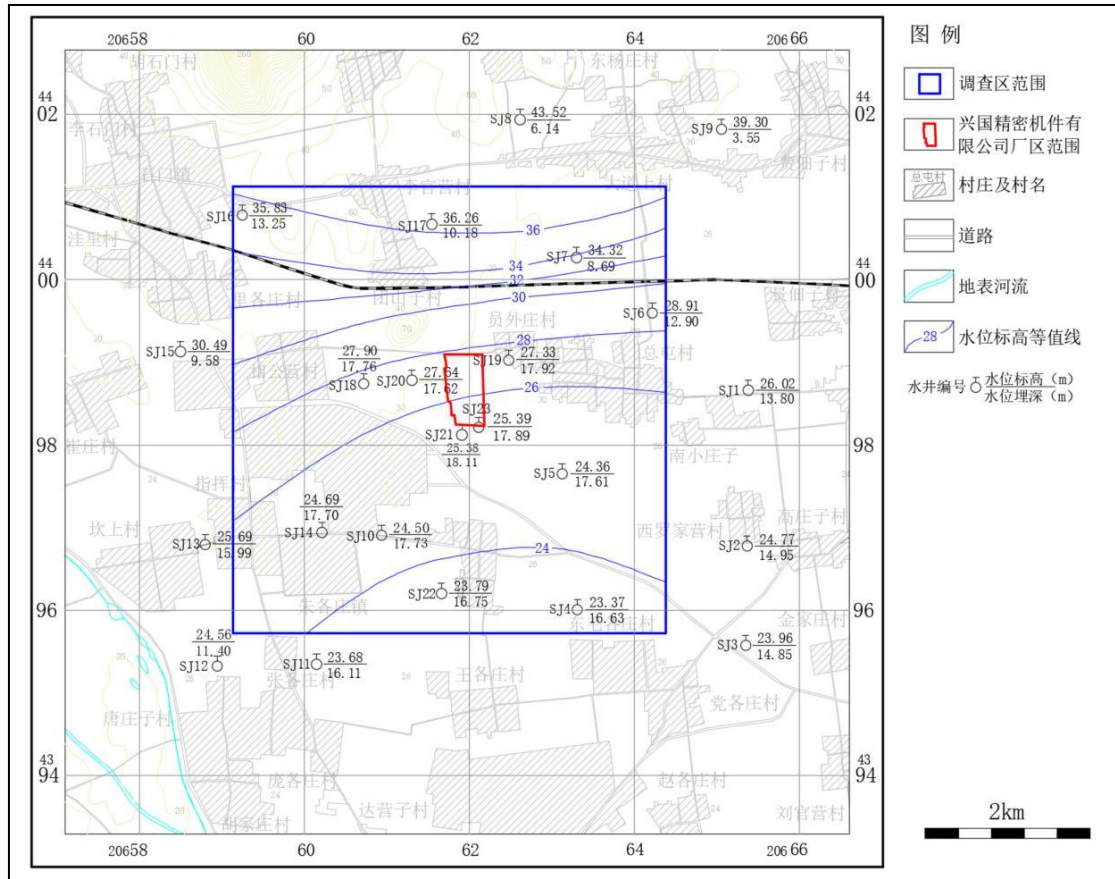


图3-12项目区丰水期地下水等水位线

4 企业生产及污染防治情况

2024年，中信戴卡股份有限公司完成了2024年土壤和地下水自行监测报告，自上次土壤 和地下水自行监测至今，没有新项目施工，不涉及新增的污染因子、不涉及新增的设备、不涉及新增的重点监测单元。

4.1 企业生产概况

昌黎县兴国精密机件有限公司成立于2008 年6月，昌黎县兴国精密机件有限公司地块2008年前为农田，2008年至今为昌黎县兴国精密机件有限公司。

4.1.1 主要原辅材料消耗

昌黎县兴国精密机件有限公司从事铸造生铁及铸铁件生产，其主要原料为外矿、铁精粉、焦粉、返矿、白灰、烧结矿、球团矿、焦炭、块矿等，2024年原辅材料消耗见表4-1。

表4-1原辅材料消耗一览表

序号	生产工序	名称	单位	消耗量	主要成分	储存位置
1	烧结	外矿	万 t/a	55.11	TFe、SiO ₂ 、S、CaO、MgO、Al ₂ O ₃ 、F、Pb、P	烧结料棚
		铁精粉	万 t/a	37.59	TF、SiO ₂ 、S、Al ₂ O ₃ 、CaO、F、Pb、MgO	烧结料棚
		焦粉	万 t/a	4.79	灰分、固定碳、挥发酚、全硫分、F、Pb	燃料仓
		返矿	万 t/a	10.08	TFe、SiO ₂ 、S、CaO、MgO、Al ₂ O ₃ 、F、Pb、P	高炉返矿仓
		白灰	万 t/a	8.09	CaO、MgO、S	烧结料棚
2	炼铁	烧结矿	万 t/a	99.58	TFe、SiO ₂ 、S、CaO、MgO、Al ₂ O ₃ 、F、Pb、P、FeO	综合料棚
		球团矿	万 t/a	9.63	TFe、SiO ₂ 、S、CaO、MgO、Al ₂ O ₃ 、F、Pb、P、FeO	综合料棚
		焦炭	万 t/a	27.53	灰分、固定碳、挥发酚、全硫分、F、Pb	高炉料棚料棚
		块矿	万 t/a	7.23	TFe、SiO ₂ 、S、CaO、MgO、Al ₂ O ₃ 、F、Pb、P	综合料棚
		喷吹煤	万 t/a	7.28	灰分、固定碳、挥发酚、全硫分、氢	喷煤料棚
		高炉煤气	万 m ³ /a	45058	二氧化碳、一氧化碳、氮气、氢气、硫化物	—
3	铸造	铁水	万 t/a	0	TFe、S、C、Si、Mn、P	铁水罐车
		球（蠕）化剂	t/a	0	Si、Ca、Mg	铸造车间
		原砂	t/a	0	SiO ₂	铸造车间
		孕育剂	t/a	0	Si、Fe、Ca	铸造车间
4	燃气发电	高炉煤气	万Nm ³ /a	46800	氮气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、甲烷、CnHm、氧气、SS、硫化物	
5	绿色制氢、储	新水	t/a	210747.38	去离子水	—

	氢	氢氧化钾	t/a	4.4, 首次添加80吨后, 每年电解液补充4吨, 离子交换树脂再生消耗0.4t	氢氧化钾、氢氧化钠、碳酸钾、硅酸盐、钙、氯化物、硫酸盐、磷酸盐、总氨、Fe	电解槽、化学品库
		五氧化二钒	t/a	0.4	五氯化二钒	—
		98%浓硫酸	t/a	0.4	硫酸	化学品库
		石英砂	t/a	仅维修消耗20 (5a)	二氧化硅	桶装
		活性炭	t/a	仅维修消耗8 (5a)	碳	桶装
		离子交换树脂	t/a	仅维修消耗2 (5a)	苯乙烯、丙烯酸 (脂)	—
		PP膜	t/a	仅维修消耗0.6 (5a)	聚丙烯	—
		RO膜	t/a	仅维修消耗0.5 (5a)	聚醚酯、聚酰胺、聚砜	—
		废混床树脂	t/a	仅维修消耗2 (5a)		—
		机油	t/a	仅维修消耗0.5	总石油烃、含氮有机物、含硫有机物	桶装
		隔膜垫片	t/a	仅维修消耗1.2	强酸阳离子交换树脂、强碱阴离子交换树脂	—
		电极	t/a	仅维修消耗3 (5a)	石墨	—
		滤网	t/a	仅维修消耗0.4		—
		冷冻液	t/a	仅维修消耗2.5 (2a)	氟化物	桶装
		催化剂	t/a	仅维修消耗12 (5a)	钨、钠、镉、铅	桶装
		分子筛	t/a	仅维修消耗8 (5a)	硅铝酸盐	—
6	煤气发电	高炉煤气	万Nm ³ /a	60800	氮气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、甲烷、CnHm、氧气、SS、硫化物	储罐
		超细钙基粉	t/a	600	碳酸钙	钙粉仓
		氮气	m ³ /a	64万	氮气	储罐
		1%氨水	t/a	160	氨	塑料容器
		20%氨水	t/a	800	氨	储罐
		联氨	t/a	320	氨	塑料容器
		磷酸盐	t/a	80	磷酸盐	桶装

		杀菌灭藻剂	t/a	16	季胺盐	—
		缓蚀阻垢剂	t/a	16	磷酸盐	—
		4%盐酸	t	5初始安装清洗锅炉使用	盐酸	—
		润滑油	t/a	0.5	总石油烃、含氮有机物、含硫有机物	桶装
		液压油	t/a	0.2	总石油烃、含氮有机物、含硫有机物	桶装

4.1.2 产品方案

主要产品种类及产量见表4-2。

表4-2主要产品种类及产量清单表

序号	产品	单位	产量
1	烧结矿	万t/a	101.92
2	铸造生铁	万t/a	54.63
3	铸件	万t/a	0

4.1.3 生产工艺及排污环节

一、生产工艺

兴国机件生产工序主要包括烧结、炼铁、铸造、发电、制氢储氢用氢，烧结机利用铁精粉、外矿、生石灰等原料生产烧结矿；高炉以烧结矿和球团矿为原料、以冶金焦炭为燃料生产铸造用生铁；铸造的铁水由铁水罐进入中频炉调整铁水成分，提高温度，注入消失模进行浇注，生产铸件。高炉富氢冶炼装置和绿色制氢储氢装置作为炼铁工序配套辅助设施，使用绿色电能采用电解水制氢工艺制备绿色氢气，用于高炉富氢冶炼。

1、烧结工序

烧结工序现有2台烧结机：1台90m²烧结机、1台112m²烧结机。

烧结生产工艺过程包括：原料贮运、配料转运、烧结、冷却、破碎、筛分等组成。其生产工艺流程如下：

①原料贮运

生产所需的铁精粉、外矿粉等由汽车运输进厂，卸于料场存放，再由铲车送入配料间各自料仓。

焦粉从炼铁厂由汽车运至料场，而后由铲车送于配料系统。

高炉返矿由封闭汽车运至料场，再由铲车送入配料间。含铁除尘灰由吸排罐车密闭运输至封闭料仓返回烧结配料系统。

② 配料转运

含铁料、焦粉由各自料仓经圆盘给料机加至配料皮带，白灰由螺旋输送机加至皮带。含铁料、熔剂、燃料按设定的比例混合后，由皮带送至混料工序。配料过程在地下进行，为封闭式。

烧结机生产过程为二段混料，混合设备为混料滚筒。一混主要是完成原料的混匀和加湿，二混主要是造球，使混合料中 $>3\text{mm}$ 料球含量在80%以上，确保烧结料层具有良好的透气性。混合料造球后由胶带机送至烧结机混合料仓。

③烧结、冷却

公司烧结机均为步进式，即烧结段和冷却段均在一个台车上完成。同时，还采用辅底料工艺。

混合料由矿仓仓底梭式布料器均匀地布在台车上，随台车行走，首先进入点火器下部，烧结机上的混合料经烧结机头部烧节点火器点火，料层在烧结抽风机负压作用下燃料自上而下进行逐渐燃烧，混合料氧化熔融，固结生成烧结矿，而后进入冷却段。在冷却段，烧结矿在抽风机作用下冷空气进入台车内，完成对烧结矿的冷却过程。

④破碎、筛分

烧成的烧结矿经机尾单辊破碎机破碎后落入皮带，经皮带运至转运站，再由皮带输送至冷筛系统。烧结矿经二道筛筛分处理后，第一道筛筛下物作为冷返矿由皮带送入地下配料室受料槽，第二道筛筛下物由皮带送入烧结机作为辅底料，筛上物为成品由皮带送入烧结热送系统后供炼铁厂使用。烧结工序工艺流程见图4-1。

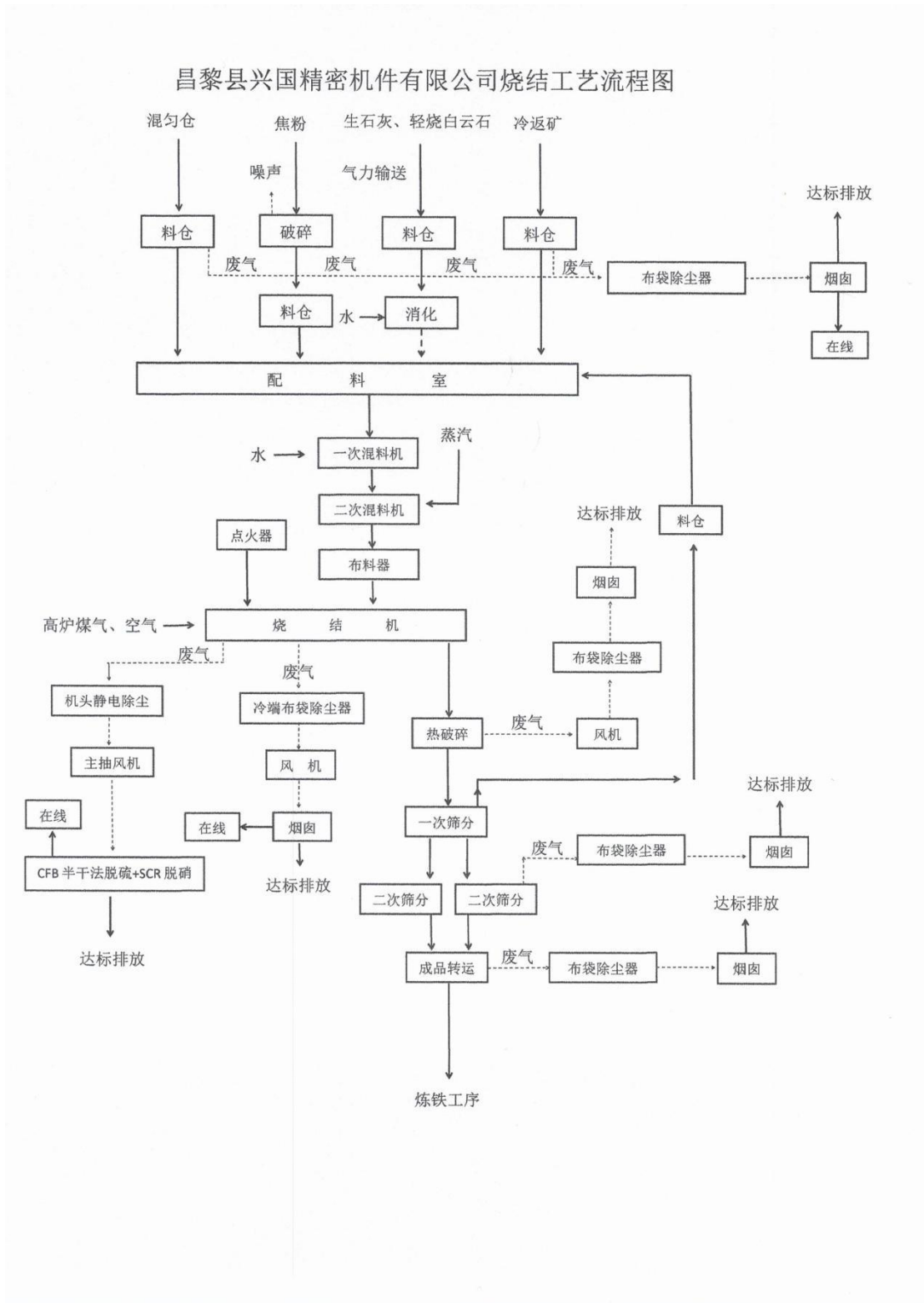


图4-1 烧结工艺流程及排污节点图

2、炼铁工序

(1)生产状况

炼铁工序现有450m³高炉1座。高炉上料、筛分转运、矿槽、出铁场、铸铁环节均配备了布袋除尘器，炼铁的生产工艺分为上料、高炉富氢冶炼、出铁、出渣和高炉煤气净化等几个部分。

(2)上料

高炉冶炼用的烧结矿、球团矿(外购用汽车运输进厂)和辅料等由地仓经供料皮带运至高炉矿槽料仓，由布料车装入料仓内。焦炭外购用汽车运输进厂，从焦炭坑到焦炭皮带，筛分后焦炭块又经焦炭皮带输送到中间仓，经高架皮带入料仓。每个料仓下设振动筛和称量罐，称量罐下设分料闸门。称量好的烧结矿、球团矿、辅料和焦炭等由分料闸门卸至皮带，送入上料小车，提升到高炉炉顶，加入炉内进行冶炼。筛下的返矿、焦粉用汽车运至烧结厂作为配料。

(3)高炉富氢冶炼

高炉配备热风炉，以高炉煤气为燃料。空气经预热和热风炉加热后，自高炉下部风口鼓入。同时绿色制氢项目产生的绿氢经富氢冶炼喷射装置及自动化控制系统从风口喷入炉内，参与富氢冶炼还原反应过程。随着风口前的焦炭的燃烧，炽热的煤气流高速上升。炉内下降的炉料受上升煤气的加热作用，被缓慢加热至800℃-1000℃。含铁物料被炉内的煤气还原。

直至进入1000℃以上的高温区，转变为半熔的粘稠状态，再降到1200℃-1400℃的高温下进一步还原成金属铁。金属铁吸收焦炭中的碳，进行部分渗碳之后，熔化成铁水。铁矿石中的脉石也逐渐熔化成炉渣。铸造铁水和炉渣穿过高温区焦炭之间的间隙滴下，积存于炉缸，分别由铁口和渣口排出炉外。

(4)出铁、出渣及粉磨

高炉设一个出铁口和一个渣铁沟，一部分冶炼好的铸造铁水沿出铁沟流入铁水罐内，运至铸件车间。一部分经铸铁机铸铁后外销。高炉渣经撇渣器后沿渣沟流入底滤式冲渣池，水渣沉入渣池底部，冲渣水经渣池底部水泵抽滤净化后循环使用，水渣由抓斗捞出后，外售厂家利用。

(5)高炉煤气净化

高炉煤气经上升管进入重力除尘器，进行粗除尘，收集到的炉尘经球阀卸车翻斗车收集返回烧结利用。然后进入布袋除尘器进一步净化处理，净化后的

高炉煤气进入高炉煤气管网，部分由煤气支管送至热风炉作为燃料，其余送至烧结、发电使用。重力除尘器和布袋除尘器收集的除尘灰经球阀卸车翻斗车收集后，由汽车运往料场作烧结原料。具体工艺流程见图4-2。

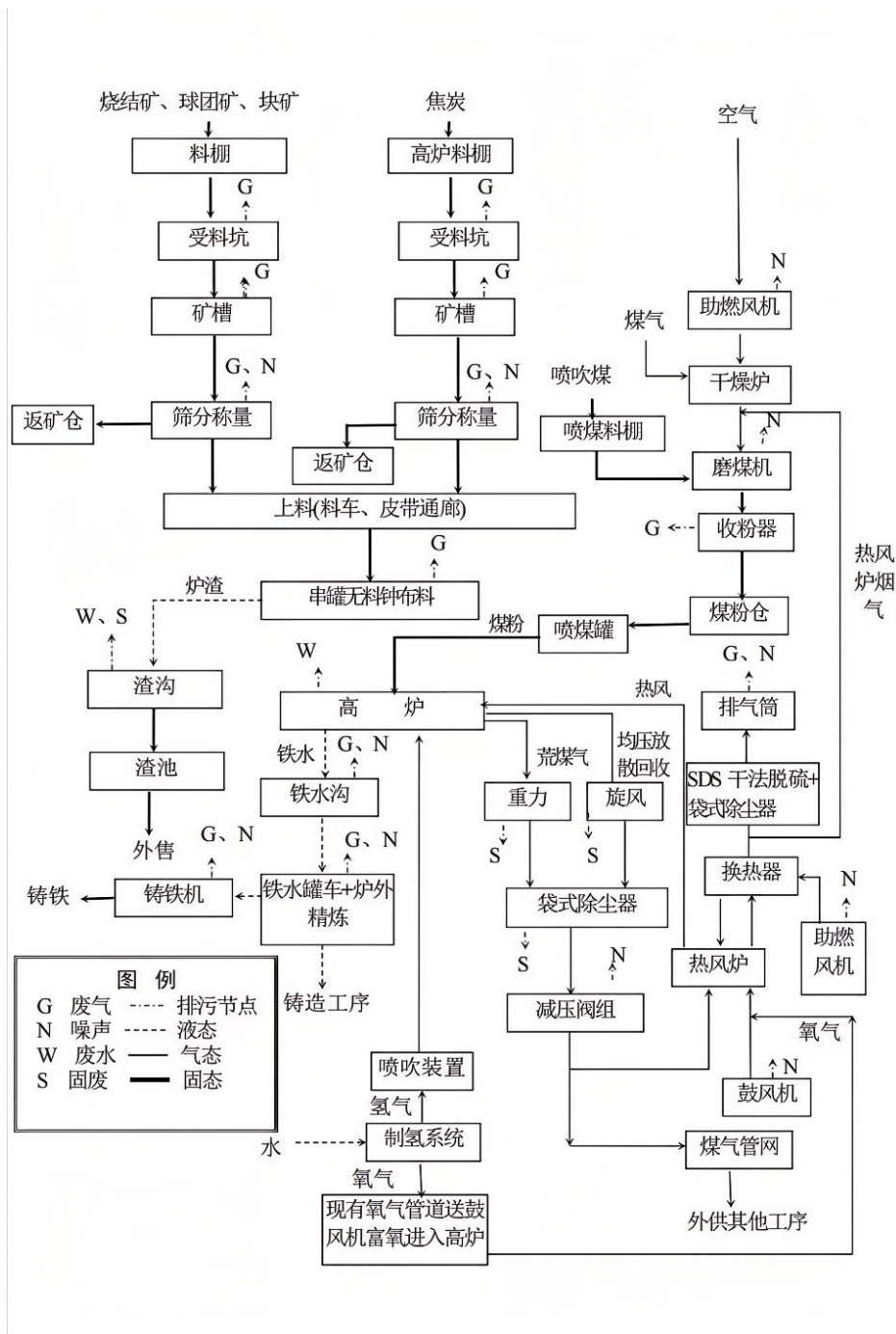


图4-2 高炉生产工艺流程及产污节点示意图

3、铸造工序

工艺说明

兴国机件铸件生产过程主要包括制模及熔炼、造型及浇注、清理、砂处理等工序，各工序的主要生产过程如下：

(1) 制模及熔炼

①制模

首先将聚苯乙烯颗粒加入到发泡机进行发泡，然后将发泡后的聚苯乙烯放入成型机制成模片，之后人工使用粘结剂将模片粘结成模具，再人工涂上一层涂料，最后送烘干房由电暖气烘干制成造型用模具。

②熔炼

生铁、废钢和回炉料等由人工配料后加入到电炉，通过炉前的真空直读光谱仪快速检测铁水的成分，合格后，将铁水倒入铁水包内，由天车运至浇注工序。

(2)造型及浇注

①造型

首先向空砂箱放入一定量的型砂，然后将模具放入砂箱中并使其稳固，再按要求进行分层填砂并进行振实，之后刮平箱口并用塑料薄膜覆盖箱口，接负压系统抽真空，将砂体紧实。

②浇注

待砂体紧实后，将铁水包内的铁水通过浇口杯浇注至砂箱内，模具消失，铁水取代其位置形成铸件，待铸件冷却后取出铸件运至清理工序。

首先用抛丸机对铸件进行清理，然后用手提砂轮机进行人工精整打磨，待自然风干后，入库待售。

(3)砂处理

造型后的旧砂由皮带机送至带磁选的斗提机，除去混在型砂中的铁屑后，再经振动筛除去粒径小于150目的细砂粒，空冷后，由斗提机提升至储砂斗备用，另外由于处理过程的砂损失需要补充一定量的新砂。

铸造具体工艺流程及排污节点见图4-3。

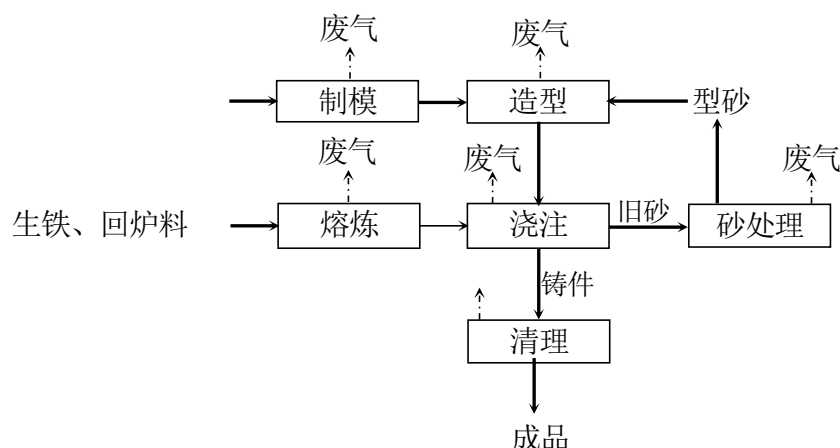


图4-3 铸造工序工艺流程及排污节点图

4、制氢、储氢工序

目前厂区南侧空地在建制氢、储氢项目，为解决高炉富氢低碳冶炼用氧用氢的问题，预计2024年10月份投产，该项目主要利用区域光伏发电等绿色能源，采用水电解制氢技术制备氧气和氢气，在建工程包括制氢设备设施、储罐、减压阀组、输气管道及支架、工艺控制系统、安防控制系统、电气配套等设施。工艺流程主要包括纯水制备工序、电解工序和纯化工序。

①纯水制备

厂区在建1套纯水制备设备生产纯水，水源为地表水，利用厂区现有供水管网，设计产水规模20m³/h，采用“石英砂过滤+活性炭过滤+离子交换+保安过滤+两级反渗透+抛光混床”工艺，纯水制备出水率40%，纯水作为电解水原料、设备冲洗水使用。

本工序废水污染源主要为纯水制备系统冲洗水（W₁）和两级反渗透装置排放浓水（W₂），纯水制备系统冲洗水排入厂区综合污水处理站处理，出水回用于高炉冲渣，两级反渗透装置排放浓盐水回用于烧结工序混配料，不外排。固体废物主要为废石英砂（S₁）、废活性炭（S₂）、废离子交换树脂（S₃）、废PP膜（S₄）、废RO膜（S₅）和废混床树脂（S₆），均为一般工业固体废弃物，经收集后由厂家回收处理。

纯水制备工艺流程及排污节点见图4-4。

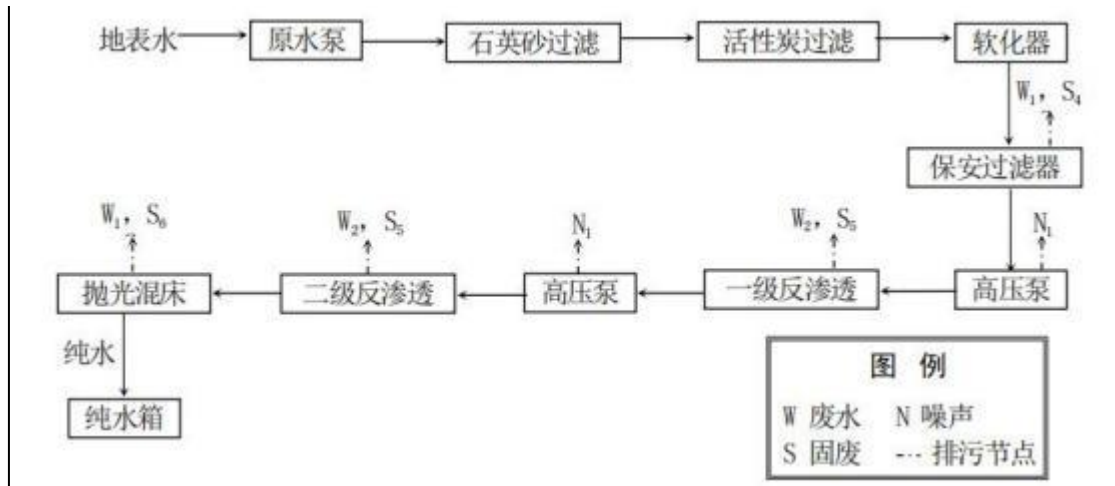


图4-4 纯水制备工序工艺流程及排污节点图

②电解工序

工程采用直流电点解纯水制备氢气和氧气，其化学反应是如下：

阴极反应： $2\text{H}_2\text{O}+2\text{e}^-\rightarrow\text{H}_2\uparrow+2\text{OH}^-$

阳极反应： $2\text{OH}^--2\text{e}^-\rightarrow\text{H}_2\text{O}+\frac{1}{2}\text{O}_2$

总反应方程式： $2\text{H}_2\text{O}\rightarrow 2\text{H}_2\uparrow+\text{O}_2\uparrow$

电解工序可分为整流供电系统、原料水系统、补碱系统、电解系统、电解液循环系统、冷却水系统、充氮和氮气吹扫系统和排污系统共八个子系统。

废水污染源主要为电解系统冲洗水(W1)、循环冷却系统排水(W2)，电解系统每年清洗排污 1 次，清洗水在车间内预先进行中和处理，中和处理后与循环冷却系统排污水一并排入厂区综合污水处理站处理，出水回用于高炉冲渣。

电解工艺流程及排污节点见图4-5。

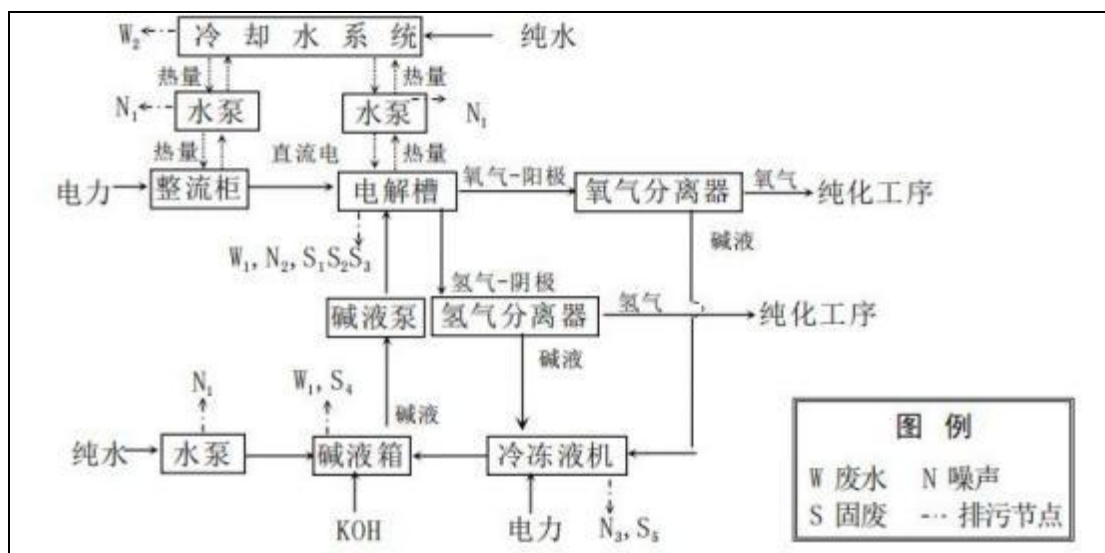


图4-5 电解工序工艺流程及排污节点图

③纯化工序

在水电解过程中，由于隔膜并不能绝对阻隔氢气和氧气的相互渗透，特别是在氢与氧两侧压力相差大的情况下，在分离器里，氢气、氧气和电解液是很难达到完全分离，所以用水电解法制得的氢气里，含有杂质氧，一般在0.2%以下，氧气中也含有3%以下的杂质氢。又由于制氢过程是气液共存的，所以氢气及氧气中还存有饱和含水量。电解产生的氢气经一套“催化脱氧+吸附干燥+过滤除尘”装置工序获得纯度较高的干燥氢气，氧气也经另一套原理相同的装置获得纯度较高的干燥氧气。氢气和氧气纯化装置及原理基本一致，以氢气纯化装置进行介绍。

固体废物主要为吸附塔产生的废分子筛(S₁)、催化脱氧/脱氢产生的废催化剂(S₂)、烧结镍管过滤器除尘灰(S₃)，废分子筛和废催化剂由生产厂家回收，烧结镍管过滤器除尘灰返回烧结工序配料使用。

纯化工艺流程及排污节点见图4-6。

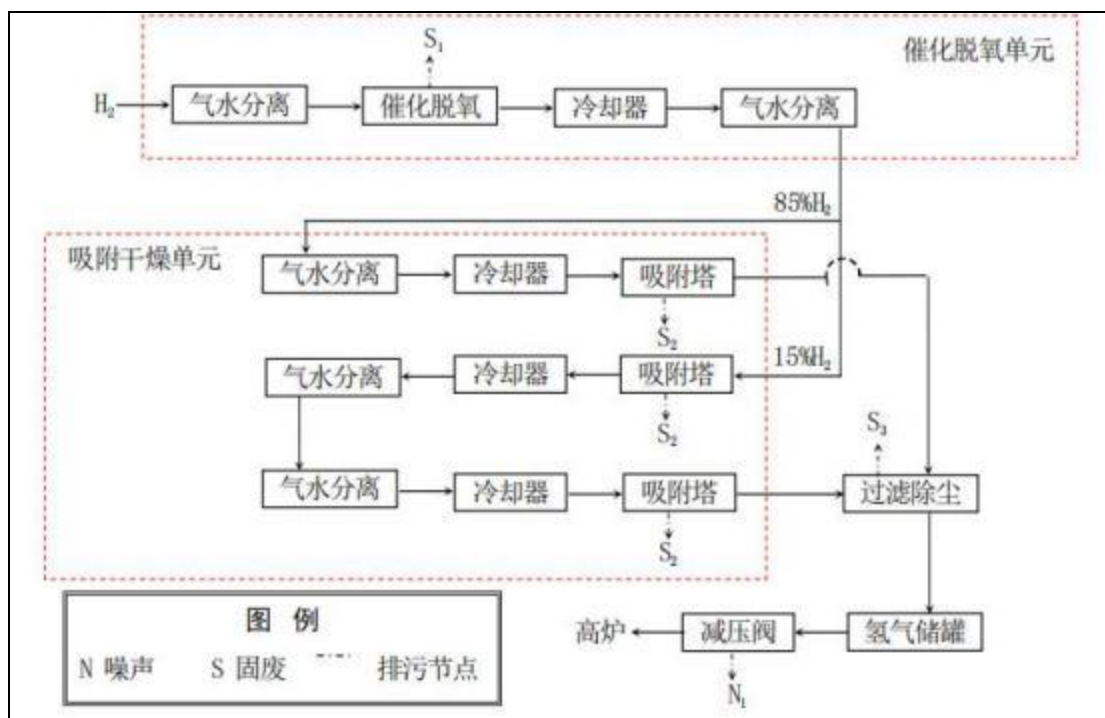


图4-6 纯化工序工艺流程及排污节点图

5、煤气发电工序

①煤气发电

来自公司煤气管网的高炉煤气接至本工程锅炉，经调压后由锅炉两侧的燃烧器送至炉膛燃烧。燃烧器型式为低氮燃烧器，煤气燃烧所需要的空气由送风机供给，送风机先把冷空气送到管式空气预热器加热后，再通过热风道将空气送入炉膛。锅炉燃烧生产的烟气经过高效钙基干法脱硫、布袋除尘器后由引风机抽出，经50m高烟囱排放。

锅炉内水冷壁吸收煤气燃烧放出的热量，产生饱和蒸汽，饱和蒸汽经过热器进一步吸收热量变为过热蒸汽，从锅炉过热器出来的主蒸汽经过1根主蒸汽管进入高压主汽调节阀，然后再由四根主汽管导入汽轮机前汽缸。在前汽缸高压段内做功后的蒸汽通过两个气动抽汽止回阀，经1根冷段再热蒸汽管进入锅炉再热器。再热后的蒸汽温度升高到566℃，压力2.61MPa（THA），再经过1根热段再热蒸汽管进入中压联合汽阀，然后由两根再热进汽管导入前汽缸中压段，在汽缸内做功后，汽轮机带动发电机将机械能变为电能，从后汽缸排汽口排入凝汽器。旁路系统蒸汽从高压主汽阀前引出，经一级减温减压后，排至冷凝器。汽轮机的凝结水由凝结水泵升压、通过轴封加热器，进入两级低压加热器

温升约50℃, 然后进入锅炉侧的凝结水换热器温升约40℃进入除氧器。经省煤器加热后再进入锅炉循环使用。

此工序产排污节点：锅炉燃烧产生的颗粒物、SO₂和 NO_x；循环冷却水系统产生的系统排污水、锅炉系统排污水；各机械设备(锅炉风机、汽轮机、发电机等) 和设施(冷却塔)产生的噪声；汽轮机冷油器回收站产生废矿物油(废液压油、废润滑油)、废滤芯。

②除盐水制备系统

生水加热器→多介质过滤器→一级RO反渗透保安过滤器→一级RO反渗透高压泵→一级RO反渗透装置→中间水箱→中间水泵→二级RO反渗透保安过滤器→二级RO反渗透高压泵→二级RO反渗透装置→EDI装置→除盐水箱→除盐水泵/锅炉上水泵, 2套, 每套制备能力15t/h。

RO反渗透装置采用的主要是反渗透膜技术。它的工作原理是对水施加一定的压力,使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜,而溶解在水中的绝大部分无机盐(包括重金属),有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜,从而使渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格的分开。

EDI装置是将水通过一个离子交换膜, 这个膜上有正负两种离子交换树脂。当水通过这个膜时, 正负离子会被分离出来, 从而达到去除离子的目的。这个过程中, 需要使用电流来驱动离子交换膜, 使其能够有效地去除水中的离子。

煤气发电工艺流程及排污节点见图4-7。

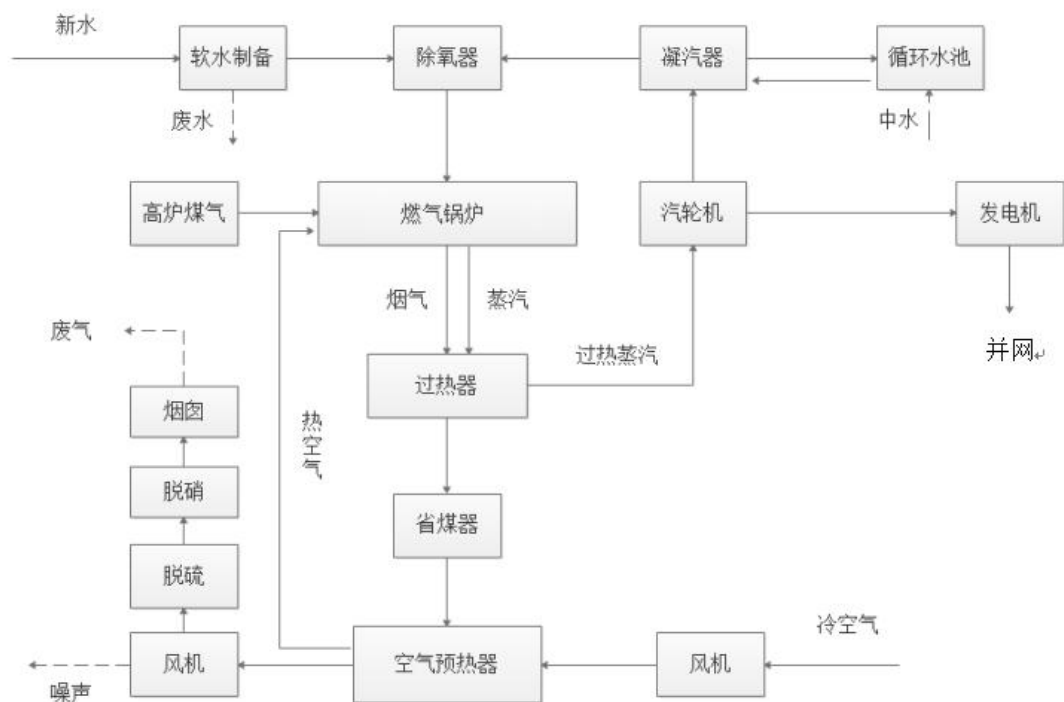


图4-7 煤气发电工序工艺流程及排污节点图

4.1.4有毒有害物质识别结果

通过分析原辅材料、生产工艺流程等企业相关资料，结合该企业土壤和地下水污染隐患排查，识别该企业生产经营过程中涉及的有毒有害物质主要为表4-3。隐患排查情况为表4-4。

表 4-3 有毒有害物质识别一览表

序号	名称	主要成分	可能会对土壤和地下水产生污染的因子	是否为有毒有害物质	位置
1	废气	颗粒物	铅、氟化物、二噁英、苯并芘	是	烧结机机头机尾
2	氨水	脱硝用氨水	氨	是	氨水储罐
3	炉外精炼、辅助料贮存	油脂类和油漆类	苯、甲苯、二甲苯、总石油烃、苯并芘	是	炉外精炼和辅助料库
4	冲渣废水	冲渣废水	铅、氟化物、苯并芘、挥发酚、氰化物	是	高炉和冲渣池
5	喷吹煤	重金属	铜、镍、铅、镉、砷、汞	是	煤库
6	焦炭库	重金属	铜、镍、铅、镉、砷、汞	是	焦炭

序号	名称	主要成分	可能会对土壤和地下水产生污染的因子	是否为有毒有害物质	位置
7	球团	重金属	铜、镍、铅、镉、砷、汞	是	烧结成品库
8	油桶、废催化剂、废活性炭、废油等	危险废物	总石油烃、苯、甲苯、二甲苯	是	危废间
9	废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂、废PP膜、废RO膜、废混床树脂、废渣液、隔膜垫片、废电极、废冷冻液、废滤网、废催化剂、废分子筛等	固体废弃物	氯化物、镍、钒、铅、镉、汞	是	绿色制氢、储氢厂
10	废液压油、废润滑油、废滤芯、废反渗透膜、废滤芯	固体废弃物	铅、铜、镉、汞、氯化物、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、总石油烃	是	高温超高压煤气发电厂

4.2 企业总体情况布置

厂区功能划分比较明确，南侧为消失模铸造区域和变电站房，危废间位于氨水储罐区南侧，氨储罐西侧为烧结成品库，烧结成品库北侧为焦炭区域，焦炭区域东侧为1#和2#烧结机，煤库喷煤位于焦炭区域北侧，高炉和冲渣池位于厂区北侧，炉外精炼和辅助料库位于厂区东北侧。厂区平面布置图如图4-8所示。



图 4-8 厂区平面布置图

4.3各重点场所，重点设施设备情况

4.3.1重点场所

企业内重点场所是否存在有毒有害物质贮存、使用、运输、产生为判断依据，存在有毒有害物质则判定为重点场所，不存在有毒有害物质则为非重点场所。重点场所识别结果包括变电站房、消失模铸造、危废间、烧结成品库、氨储罐、1#和2# 烧结机、焦炭、煤库喷煤、高炉和冲渣池、炉外精炼和辅助料库、绿色制氢和储氢、高温超高压煤气发电。

表4-5重点场所识别一览表

区域	是否存在有毒有害物质	是否是重点场所
变电站房	总石油烃、苯、甲苯、二甲苯	是
消失模铸造	苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、总石油烃	是
危废间	总石油烃、苯、甲苯、二甲苯	是
烧结成品库	铜、镍、铅、镉、砷、汞	是
氨储罐	氨氮	是
1#和 2#烧结机	铅、氟化物、二噁英、苯并芘	是
焦炭	铜、镍、铅、镉、砷、汞	是
煤库喷煤	铜、镍、铅、镉、砷、汞	是
高炉和冲渣池	铅、氟化物、苯并芘、挥发酚、氰化物	是
炉外精炼和辅助料库	苯、甲苯、二甲苯、总石油烃、苯并芘	是
绿色制氢、储氢	氯化物、镍、钒、铅、镉、汞	是
高温超高压煤气发电	铅、铜、镉、汞、氯化物、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、总石油烃	是

重点场所识别过程详述如下：

A（变电站房）位于厂区东南侧，原址为旧危废间，主要储存油桶、废催化剂、废活性炭、废油等。可能存在对土壤的污染。特征污染物为苯、甲苯、二甲苯、总石油烃。

B（消失模铸造）位于厂区西南侧，主要工艺为铸造工艺。将苯乙烯颗粒制造成模具，然后再进行铸造。因此在发泡和铸造过程中，苯乙烯融化会产生苯乙烯废气，可能会对土壤造成污染。特征污染物为：苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、总石油烃。

C（氨储罐）位于厂区中间部分，主要储存用于脱硝用氨水，用管线进行运输。可能存在对土壤的污染。特征污染物为氨氮。

D（1#和2#烧结机）1#烧结机位于厂区中部，紧邻2#烧结机。该区域主要烧结生产区域，有配套废气脱硫脱硝处理设施。区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。烧结机头机尾废气排放筒产生的大气污染物，随风沉积，可能对飘落区域的地面土壤造成污染。特征污染物为铅及其化合物、氟化物、二噁英。2#烧结机位于厂区东侧偏北部，该区域主要烧结生产区域，有配套废气脱硫脱硝处理设施。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。烧结机头机尾废气排放筒产生的大气污染物，随风沉积，可能对飘落区域的地面土壤造成污染。特征污染物为铅、氟化物、二噁英、苯并芘。

E（炉外精炼和辅助料库）位于厂区东北角位置。该区域主要为调整铁水成分生产不同种类的铸造用生铁。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。可能存在对土壤的污染。特征污染物为苯、甲苯、二甲苯、苯并芘、总石油烃。

F（高炉和冲渣池）位于厂区北侧中部。该区域主要用于炼铁。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。发生泄露的可能性为极小。特征污染物为铅、氟化物、苯并芘、挥发酚、氰化物。

G（煤库喷煤）位于厂区西侧偏北部。该区域主要存储有煤，并且有喷煤工序。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。可能存在对土壤的污染。特征污染物为铜、镍、铅、镉、砷、汞。

H（焦炭）位于厂区西侧。主要存贮成品焦炭。焦炭有煤燃烧而产生焦炭，因此焦炭中含有一定的重金属。再存储过程中，破碎，浇水等过程，会导致部分

焦炭进入土壤中，可能会对土壤造成污染。特征污染物为铜、镍、铅、镉、砷、汞。

I（烧结成品库）位于厂区西侧，北侧紧邻焦炭区域，用来贮存烧结矿、球团和铁块矿。特征污染物为铜、镍、铅、镉、砷、汞、锌。

J（危废间）位于厂区中部，氨储罐区南部，主要储存油桶、废催化剂、废活性炭、废油等。经过现场踏勘，该区域整体上地面硬化良好未见有裂缝。防渗层良好，未见有物料洒落现象。地面及裙脚均设置防渗并做硬化处理，并设有泄漏液体收集装置。可能存在对土壤的污染。特征污染物为苯、甲苯、二甲苯、总石油烃。

K（绿色制氢储氢）位于厂区中西部，东侧紧邻煤气发电厂，主要生产并储存氢气和氧气，主要为电解系统冲洗水、循环冷却系统排污水和生活污水中产生的固体废物，包括：包装袋、电解槽清理废渣液、碱液过滤器废滤网、废机油、废机油桶、含油抹布及手套，均暂存于厂区现有危废暂存间并定期委托有资质的单位处置，可能存在对土壤和地下水的污染。特征污染物为氯化物、硫酸盐、镍、钒、铅、镉、汞。

L（高温超高压煤气发电）位于厂区中东部，西侧紧邻制氢储氢区域，主要利用煤气进行发电，并且配套除盐水制备系统和循环水系统，循环冷却水系统产生的污水、锅炉系统排污水、除盐水反渗透膜反冲洗废水及废反渗透膜、废滤芯、汽轮机冷油器回收站产生的废矿物油（废液压油、废润滑油）、废滤芯，均有可能对土壤和地下水造成污染。特征污染物为铅、铜、镉、汞、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、总石油烃。

4.3.2重点设施

重点设备设施清单详

见下表4-6。

表4-6 重点设备设施清单一览表

序号	重点场所	重点设施/设备名称	识别依据	识别结果
1	1#和2#烧结机	1#2#烧结地仓配料系统	含铁尘灰	非重点设施
2		2#90m ² 烧结烧结机头	机头燃烧产生废气污染物	重点设施
3		2#90m ² 烧结破碎	含铁尘灰	非重点设施
4		2#90m ² 烧结机尾	机尾排放废气污染物	重点设施
5		1#2#烧结整理筛分	含铁尘灰	非重点设施
6		1#2#烧结成品转运	含铁尘灰	非重点设施
7		1#112m ² 烧结烧结机头	机头燃烧产生废气污染物	重点设施
8		1#112m ² 烧结机尾	机尾排放废气污染物	重点设施
9		1#112m ² 烧结破碎	含铁尘灰	非重点设施
10	高炉和冲渣池	450m ³ 高炉出铁场	该区域主要用于炼铁。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。发生泄露的可能性为极小	重点设施
11		450m ³ 高炉铁沟		重点设施
12		450m ³ 高炉矿槽系统		重点设施
13		450m ³ 高炉铸铁机		重点设施
14		450m ³ 高炉炉外精炼		重点设施
15		450m ³ 高炉上料地仓系统		重点设施
16		450m ³ 高炉热风炉		重点设施
17	消失模铸造	铸造中频炉	生产工艺过程中使用苯乙烯模具，在使用过程中会产生挥发性苯乙烯，可能会对土壤和地下水产生污染	重点设施
18		砂处理		重点设施
19		造型浇筑		重点设施

序号	重点场所	重点设施/设备名称	识别依据	识别结果
20	焦炭库	/	主要存贮成品焦炭。煤燃烧产生焦炭，因此焦炭中含有一定的重金属。在存储过程中，破碎，浇水等过程，会导致部分焦炭进入土壤中，可能对土壤造成污染	/
		/		/
21	煤库	储煤喷煤	该区域主要存储有煤，并且有喷煤工序。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。可能存在对土壤污染	重点设施
22	氨储罐	氨水储罐	主要储存用于脱硝用氨水，用管线进行运输。经过现场踏勘，该区域整体上地面硬化良好，未见裂缝。可能存在对土壤的污染	重点设施
23	制氢、储氢厂	纯水制备系统	纯水制备产生的冲洗废水和反渗透装置排污水、固体废物包括废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂、废PP膜、废RO膜和废混床树脂等一般固废，电解产生的冲洗水和循环冷却系统排水，以及纯化工序吸附塔产生的	重点设施
24		两级反渗透装置		重点设施
25		电解系统		重点设施

序号	重点场所	重点设施/设备名称	识别依据	识别结果
26		循环冷却系统	废分子筛、催化脱氧/脱氢产生的催化剂和烧结镍管过滤器除尘灰等固体废物，可能存在对土壤和地下水的污染。	重点设施
27		纯化系统		重点设施
28	煤气发电厂	锅炉系统	项目燃气锅炉废气排放产生的颗粒物、SO ₂ 和NO _x 、氨随风沉积，可能对飘落区域的地面土壤造成污染，循环冷却水系统产生的污水、锅炉系统排污水、除盐水反渗透膜反冲洗废水及废反渗透膜、废滤芯、汽轮机冷油器回收站产生的废矿物油（废液压油、废润滑油）、废滤芯，均有可能对土壤和地下水造成污染。	重点设施
29		除盐水制备工序		重点设施
30	变电站房	原旧危废间	旧危废间，已拆除	重点设施
31	危废间	储存废物及泄漏液体收集装置	该区域整体上地面硬化良好未见有裂缝，防渗层良好，未见有物料洒落现象。地面及裙脚均设置防渗并做硬化处理，并设有泄漏液体收集装置。可能存在对土壤的污染	重点设施

4.3.3地下设施及管线分布图

根据现场踏勘和人员访问情况得知，该企业地块内地下设施主要为高炉和冲渣、氨储罐。详见图4-9。



图49 地下管线分布图

4.4企业主要污染物及治理设施

具体请见下表4-4。

表4-4企业主要污染物及治理设施表

类别	项目	主要设施	台(套)	处理能力	治理对象	执行标准文号
废气	1#2#烧结地仓配料系统	地下料仓各出料口及转运站设集尘罩，收集废气送1台布袋除尘器处理	1	180000	颗粒物	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)
	2#90 m³烧结烧结机头	四电场静电除尘器+半干法脱硫+SCR 脱硝装置	1	540000	颗粒物SO ₂ 、NO _x	
	2#90 m³烧结破碎	收集废气送布袋除尘器	1	150000	颗粒物	
	2#90 m³烧结机尾	各产尘点设集尘罩，收集废气送布袋除尘器	1	600000	颗粒物	
	1#2#烧结整理筛分	收集废气送布袋除尘器	1	220000	颗粒物	
	1#2#烧结成品转运	收集废气送布袋除尘器	1	180000	颗粒物	
	1#112 m³烧结烧结机头	四电场静电除尘器+半干法脱硫+SCR 脱硝装置	1	600000	颗粒物 SO ₂ NO _x	
	1#112 m³烧结机尾	各产尘点设集尘罩，收集废气送布袋除尘器	1	600000	颗粒物	
	1#112 m³烧结破碎	收集废气送布袋除尘器	1	150000	颗粒物	
	450m³高炉出铁场、	收集废气送布袋除尘器	1	380000	颗粒物	
	450m³高炉铁沟	收集废气送布袋除尘器	1	150000	颗粒物	
	450m³高炉矿槽系统	收集废气送布袋除尘器	1	260000	颗粒物	
	450m³高炉铸铁机	收集废气送布袋除尘器	1	200000	颗粒物	
	450m³高炉炉外精炼	收集废气送布袋除尘器	1	120000	颗粒物	
	450m³高炉上料地仓系统	地下料仓各下料口设集尘罩，收集废气送布袋除尘器处理	1	160000	颗粒物	

类别	项目	主要设施	台(套)	处理能力	治理对象	执行标准文号
废气	450m3高炉热风炉烟气	SDS干法脱硫+布袋除尘器+SCR脱硝	1	206000	颗粒物 SO2 NOx	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)
	铸造中频炉	产尘点设集尘罩,收集废气送布袋除尘	1	60000	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	砂处理废气	产尘点设集尘罩,收集废气送布袋除尘	1	80000	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	造型浇筑废气	袋吸附脱附+催化燃烧	1	40000	苯乙烯、甲苯、二甲苯	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016
	煤气锅炉	低氮燃烧+SCR脱硝+高效活性钙基干法脱硫+布袋除尘器+50m排气筒,其中脱硫灰仓废气直接引至布袋除尘器	2	/	颗粒物、SO2、NOx、氨	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2大气污染物特别排放限值标准
	脱硫灰仓		1	/	颗粒物	
	氨水储罐	采用密闭储罐,装卸过程罐内废气通过管道连接到氨水罐车回收,并安装止逆阀减少氨气的排放	1	/	氨	
废水	纯水制备系统冲洗水	污水综合处理站处理回用于高炉冲渣	1	/	PH、SS、COD	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准《城市污水再生利用工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)
	纯水制备系统浓盐水	回用于烧结工序混配料	1	/	SS、COD	
	电解系统冲洗水	经中和处理后排入厂区综合污水处理站进一步处理,处理后出水回用于高炉冲渣	4	/	pH、钒、氯化物、硫酸盐、镍、SS	
	循环冷却系统排水	排入厂区综合污水处理站	1	/	SS、COD、氨氮	

类别	项目	主要设施	台(套)	处理能力	治理对象	执行标准文号
	锅炉系统排污水	理站处理,出水回用于高炉冲渣	2	/	钠离子	
	除盐水制备工序产生的反冲洗水	用于高炉冲渣,不外排	2	/		
噪声	设备生产噪声	厂房隔声+基础减振+消音器+泵类+电解槽+冷冻机+减压阀	若干	/	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	脱硫石膏	外售综合利用	/	/	固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
	除尘灰	返回本工序再利用	/	/		
	废油	送公司危废间,再送有资质单位处理	/	/		
	除尘灰	送烧结工序再利用或收集后作为建筑材料外售	/	/		
	高炉渣	外售综合利用	/	/		
	废油	送公司危险废物暂存间,再送有资质单位处理	1	/		
	废砂	返回工序循环利用	/	/		
	废活性炭	送公司危废间,再送有资质单位处理	1	/		
	废石英砂	生产厂家回收处理	/	/		
	废离子交换树脂	生产厂家回收处理	/	/		
	废PP膜	生产厂家回收处理	/	/		
	废RO膜	生产厂家回收处理	/	/		
	废混床树脂	生产厂家回收处理	/	/		
	电解槽清理废渣液	暂存现有工程危废暂存间,委托有相应危废处置资质的单位处置	/	/		
	隔膜垫片	由生产厂家回收	/	/		
	废电极	由生产厂家回收	/	/		
	碱液过滤器废滤网	暂存现有工程危废暂存间,委托有相应危废处置资质的单位处置	/	/		
	废冷冻液	暂存现有工程危废暂存间,委托有相应危废处置资质的单位处置	/	/		
	废催化剂	由生产厂家回收处理	/	/		
	废分子筛	由生产厂家回收处理	/	/		

5重点监测单元识别与分类

5.1重点单元情况

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）等相关技术规范的要求排查企业内有潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）：“重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于6400m²”。

重点单元识别情况见下表。

表 5-1 重点监测单元情况一览表

编号	所在区域	面积（m ² ）	识别结果	备注
A	变电站房	2210	二类重点单元	
B	消失模铸造	5854	二类重点单元	
C	氨储罐	750	一类重点单元	
D	1#和2#烧结机	17500	二类重点单元	同一车间
E	炉外精炼和辅助料库	6215	二类重点单元	
F	高炉和冲渣池	18700	一类重点单元	同一车间
G	煤库喷煤	2380	二类重点单元	
H	焦炭库	13500	二类重点单元	同一车间
I	烧结成品库	15800	二类重点单元	同一车间
J	危废间	380	一类重点单元	
K	制氢、储氢厂	9800	二类重点单元	同一车间
L	煤气发电	17500	二类重点单元	同一车间

表5-2 各个区域现场踏勘照片

	
变电站房	危废间
	
消失模铸造	氨储罐
	
1#烧结机	2#烧结机

	
<p>煤气发电厂主厂房</p>	<p>煤气锅炉</p>
	
<p>绿色制氢储氢</p>	

通过现场踏勘、收集企业信息资料等，隐患排查情况见表5-2。

5.2 识别分类结果及原因

5.2.1 识别结果及原因

结合《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》等相关技术规范的要求排查企业内有潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。

重点监测单元确定后，应依据表5-3所述原则对其进行分类，并填写重点监测单元清单。

表5-4 重点监测单元分类表

单元类别	划分依据
一类单元	内部存在隐蔽性重点设施设备的重点监测单元
二类单元	除一类单元外其他重点监测单元
注：隐蔽性重点设施设备，指污染发生后不能及时发现或处理的重点设施设备，如地下、半地下或接地储罐、池体、管道等。	

根据表5-1该企业重点监测单元划分为变电站房、消失模铸造、氨储罐、烧碱机、炉外精炼和原材料库、高炉和冲渣、煤库喷煤、焦炭库、烧碱成品库、危废间。

1.变电站房：原址为危废间，已拆除；由于之前该区域并没有隐蔽设施，所以识别为二类单元；

2.烧碱成品库：北侧紧邻焦炭区域，用来贮存球团。不存在隐蔽性设施，识别为二类单元；

3.氨储罐：主要储存用于脱硝用氨水，用管线进行运输。经过现场踏勘，该区域整体上地面硬化良好，未见裂缝。可能存在对土壤的污染，该区域内存在隐蔽性设施设备，识别为一类单元；

4.1#和2#烧碱机：该区域主要烧碱主要生产区域，有配套尾气处理设施。区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。烧碱机尾废气排放筒产生的大气污染物，随风沉积，可能对飘落区域的地面土壤造成污染，该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元；

5.炉外精炼和辅助料库：该区域主要利用铁块精炼成不同种类的钢。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。可能存在对土壤的污染，该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元；

6.高炉和冲渣池：该区域主要用于炼铁。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。发生泄露的可能性为极小，该区域内存在隐蔽性设施设备，识别为一类单元；

7.煤库喷煤：该区域主要存储有煤，并且有喷煤工序。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。可能存在对土壤的污染，该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元；

8.危废间：主要储存油桶、废催化剂、废活性炭、废油等。经过现场踏勘，该区域整体上地面硬化良好未见有裂缝。防渗层良好，未见有物料洒落现象。地面及裙脚均设置防渗并做硬化处理，并设有泄漏液体收集装置。该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元；

9.消失模铸造：位于厂区西南侧，主要工艺为铸造工艺。将苯乙烯颗粒制造成模具，然后再进行铸造。因此在发泡和铸造过程中，苯乙烯融化会产生苯乙烯废气可能会对土壤造成污染。该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元；

10.焦炭:位于厂区西侧。主要存贮成品焦炭。焦炭有煤燃烧而产生焦炭，因此焦炭中含有一定的重金属。再存储过程中，破碎，浇水等过程，会导致部分焦炭进入土壤中，可能会对土壤造成污染。该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元。

11.绿色制氢、储氢：位于厂区中西部，东侧紧邻煤气发电厂，主要生产并储存氢气和氧气，纯水制备产生的冲洗废水和反渗透装置排污水、固体废物包括废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂、废PP膜、废RO膜和废混床树脂等一般固废，电解产生的冲洗水和循环冷却系统排水，以及纯化工序吸附塔产生的废分子筛、催化脱氧/脱氢产生的催化剂和烧结镍管过滤器除尘灰等固体废弃物，可能存在对土壤和地下水的污染。该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元。

12.高温超高压煤气发电：位于厂区中东部，西侧紧邻制氢储氢区域，主要利用煤气进行发电，循环冷却水系统产生的污水、锅炉系统排污水、除盐水反渗透膜反冲洗废水及废反渗透膜、废滤芯、汽轮机冷油器回收站产生的废矿物油（废液压油、废润滑油）、废滤芯、治理设施脱硫脱硝设施所用1%氨水的储存与运

行过程中的氨逃逸，均有可能对土壤和地下水造成污染。该区域没有隐蔽性设施，识别为二类单元。



图5-1 识别结果及平面布置图

表5-4 重点监测单元清单

企业名称	昌黎县兴国精密机件有限公司					所属行业	黑色金属冶炼及压延加工 、 黑色金属铸造、 火力发电			
填写日期	2025.05				填报人员	史海涛	联系方式	15931915970		
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能(即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动)	涉及有毒有害物质清单	识别依据	关注污染物	是否为隐蔽性设施	划分依据	单元类别 (一类/二类)	该单元对应的监测点位编号坐标	
1	变电站房	原为旧危废间存储危险废物	原为油桶、废催化剂、废活性炭、废油等储存	旧危废间，已拆除	苯、甲苯、二甲苯、总石油烃	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1A01	N: 39°42' 16.48 " E: 118°53'50.62"
									2A01	N : 39°42'16.48" E : 118°53'50.62"
2	消失模铸造	铸造工艺	苯乙烯模具	生产工艺过程中使用苯乙烯模具，在使用过程中会产生挥发性苯乙烯，可能会对土壤和地下水产生污染	苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、总石油烃	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1B01	N : 39 °42 ' 17.44" E : 118 °53 '43.49
									1B02	N: 39°42' 18.71" E: 118°53' 44.61"
									2B01	N: 39°42' 13.86" E : 118°53'21.22"
3	氨储罐	脱硝用氨水	氨水	主要储存用于脱硝用氨水，用管线进行运输。经过现场踏勘,该区域整体上地面硬化良好，未见裂缝。可能存在对土壤的污染	氨氮	是	内部存在隐蔽性重点设施设备	一类	1C01	N: 39°42'27.07" E: 118°53'43.76"
									1C02	N: 39°42'26.24" E: 118°53'44.05
									2C01	N : 39°42'27.21" E : 118°53'43.72"

4	1#和2#烧结机	烧结	烧结机尾排放的废气污染物	区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味	铅、氟化物、二噁英、苯并芘	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1D01	N: 39°42'29.87" E: 118°53'44.68
									1D02	N: 39°42'259.06" E: 118°53'46.72"
									1D03	N: 39°42'29.69" E: 118°53'44.66"
									2D01	N : 39°42'29.61" E : 118°53'44.65"
5	炉外精炼和辅助料库	炉外精炼、辅助料贮存	油脂类和油漆类	区域主要利用铁块精炼成不同种类的钢。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝	苯、甲苯、二甲苯、总石油烃、苯并芘	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1E01	N: 39°42'34.61" E: 118°53'49.73"
									1E02	N: 39°42'34.67" E: 118°53'49.72"
									2E01	N : 39°42'33.69" E : 118°53'50.09"
6	高炉和冲渣池	主要用于炼铁	冲渣废水、治理设施脱硫脱硝设施运行过程中的氨逃逸	该区域主要用于炼铁。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，无裂缝，勘察期间无异味。发生泄露的可能性为极小	铅、氟化物、苯并芘、挥发酚、氰化物、氨氮	是	内部存在隐蔽性重点设施设备	一类	1F01	N: 39°42'37.28" E: 118°53'44.27"
									1F02	N: 39°42'37.91" E: 118°53'44.66"
									2F01	N : 39°42'37.66" E : 118°53'22.43"
7	煤库喷煤	存储有煤，并且有喷煤工序	煤的粉碎、破碎过程	该区域主要存储有煤，并且有喷煤工序。经过现场踏勘，区域地面整体上地面硬化良好，勘察期间无异味。可能存在对土壤的污染	铜、镍、铅、镉、砷、汞	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1G01	N: 39° 42' 33.26" E: 118°53'39.76 "
									2G01	N : 38°42'33.36" E : 118°53'39.38"

8	焦炭库	主要存储有焦炭	焦炭的存贮	主要存贮成品焦炭。煤燃烧产生焦炭，因此焦炭中含有一定的重金属。在存储过程中，破碎，浇水等过程，会导致部分焦炭进入土壤中，可能对土壤造成污染	铜、镍、铅、镉、砷、汞	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1H01	N: 39°42 '27.90" E: 118°53'44.21"
									1H02	N: 39°42'29.46" E: 118°53'37.18"
									2H01	N : 39°42'28.04" E : 118°53'44.43"
9	烧结成品库	主要用于储存球团	球团的存贮	用来贮存球团。可能会对土壤造成污染	铜、镍、铅、镉、砷、汞	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1I01	N: 39°42'23.64" E: 118°53 '43.29"
									1I02	N: 39°42'21.28" E: 118°53'16.10"
									2I01	N : 39°42'24.36" E : 118°53'43.53"
10	危废间	存储危险废物	油桶、废催化剂、废活性炭、废油等	该区域整体上地面硬化良好未见有裂缝，防渗层良好，未见有物料洒落现象。地面及裙脚均设置防渗并做硬化处理，并设有泄漏液体收集装置。可能存在对土壤的污染	总石油烃、苯、甲苯、二甲苯	是	除一类单元外其他重点监测单元	二类	1J01	N: 39°42'25.84" E: 118°53'44.52"
									2J01	N : 39°42'25.77" E : 118°53'44.84"

11	绿色制氢、 储氢	采用水电解 制氢技术制 备氢气和氧 气	废石英砂、 废活性炭、 废离子交换 树脂、废PP 膜、废RO 膜、废混床 树脂、废渣 液、隔膜垫 片、废电极 、废冷冻液 、废滤网、 废催化剂、 废分子筛等	纯水制备产生的冲洗 废水和反渗透装置排 污水、固体废物包括 废石英砂、废活性炭 、废离子交换树脂、 废PP膜、废RO膜和废 混床树脂等一般固废 ，电解产生的冲洗水 和循环冷却系统排水 ，以及纯化工序吸附 塔产生的废分子筛、 催化脱氧/脱氢产生的 催化剂和烧结镍管过 滤器除尘灰等固体 废弃物，可能存在对 土壤和地下水的污染 。	氨氮、硫酸 盐、氯化 物、镍、钒 、铅、镉、 汞	否	除一类单 元外其他 重点监测 单元	二类	2K01	N : 39°42'18.65" E : 118°53'44.52"
									1K01	N: 39°42' 18.59" E: 118°53'44.36"

12	高温超高压 煤气发电厂	高温超高压 煤气发电、 1%氨水储存 区	废液压油、 废润滑油、 废滤芯、废 反渗透膜、 废滤芯、废 酸	循环冷却水系统产生的污水、锅炉系统排污水、除盐水反渗透膜反冲洗废水及废反渗透膜、废滤芯、汽轮机冷油器回收站产生的废矿物油（废液压油、废润滑油）、废滤芯、治理设施脱硫脱硝设施所用1%氨水的储存与运行过程中的氨逃逸，均有可能对土壤和地下水造成污染。	铅、锌、铜、镉、汞、氨氮、氯化物、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、总石油烃	否	除一类单元外其他重点监测单元	二类	2L01	N : 39°42'19.09" E : 118°53'43.39"
									1L01	N: 39°42'19.20" E: 118°53'43.34"
13	背景点	/	/	/	/	否	/	/	BJ01	N: 39°42'3.79" E: 118°53'42.89"
									BJ02	N : 39°42'39.15" E : 118°53'30.35"

5.2.2 污染物潜在迁移途径

根据水文地质资料和现场踏勘等工作分析，本场地土壤污染物的污染扩散途径包括为：

（1）污染物垂直向下迁移：落地的污染物在外部降雨或自身重力垂直向下迁移，在迁移过程中吸附在土壤介质表面或溶解于降水进而影响土壤。

（2）污染物水平迁移：落地污染物随雨水、风力等的水平迁移扩散。随雨水等地表径流扩散主要和场地地形有关，从场地地势高部分向地势低处扩散。

（3）污染物地下迁移：污染物渗透进入地下，随地下水径流向下游迁移，影响土壤。

5.3 关注污染物

按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)中相关要求，关注污染物一般包括：

- (1)企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子；
- (2)排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放(控制)标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标；
- (3)企业生产过程中的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标；
- (4)上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物；
- (5)涉及HJ164附录F中对应行业的特征项目(仅限地下水监测)；
- (6)其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

5.3.1 关注污染物核定

根据该企业排污许可证报告、环评报告等相关资料，结合生产工艺，核定的特征污染物如下：

表5-5 特征污染物核定信息表

生产单元	有害工序	主要原辅料	关注污染物	备注
烧结单元	烧结工序产生的机尾废气中含有铅及其化合物、氟化物、二噁英、苯并[a]芘	外矿、铁精粉、焦粉、返矿、白灰、氨水	铅、氟化物、二噁英、苯并[a]芘	—
	氨水的存储和使用		氨氮	—
炼铁单元	高炉	烧结矿、球团矿、焦炭、块矿、喷吹煤、高炉煤气	铅、氟化物、苯并[a]芘、氨氮	—
	冲渣废水		挥发酚、苯并[a]芘、挥发酚、氰化物	—
铸造单元	铸造工序	铁水、球（蠕）化剂、原砂、孕育剂	苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯	—
存储单元	煤库及喷煤工序	焦炭、块矿、喷吹煤、机油、润滑油、液压油	铜、镍、铅、镉、砷、汞	—
	焦炭库房		铜、镍、铅、镉、砷、汞	—
	危废间		苯、甲苯、二甲苯、总石油烃	—
绿色制氢、储氢单元	电解水制氢工序	氢氧化钾、五氧化二钒、浓硫酸、石英砂、活性炭、离子交换树脂、PP膜、RO膜、废混床树脂、机油、隔膜垫片、电极、滤网、冷冻液、催化剂、分子筛	钒、氟化物、硫酸盐、镍	—
	纯化工序		氟化物、镍、铅、镉、汞	—
高温超高压煤气发电单元	煤气发电	高炉煤气、超细钙基粉、氮气、氨水、联氨、磷酸盐、杀菌灭藻剂、缓蚀阻垢剂、盐酸、润滑油、液压油	硫化物、铅、苯、甲苯、苯乙烯、总石油烃、氨氮	—
	除盐水系统		铅、铜、镉、氨氮、氟化物、苯、甲苯、苯乙烯、总石油烃	—

5.3.2 关注污染物总结

综上各个生产工序，最终确定的该企业的关注污染物为氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物。

5.3.3 企业环评及排污许可等相关资料汇总

依据企业环评及排污许可等相关资料，通过分析企业原辅材料使用及消耗、产品生产与储存、污染物产生与排放，确定企业地块关注污染物为：氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃。

根据2021年监测数据分析，烧结机区域二噁英监测数据超标，2022年、2023年、2024年监测数据分析，烧结机区域二噁英检出未超标。经过2022年、2023年和2024年监测数据对比发现镉（I单元）、汞（H、I单元）、砷（H、I单元）、锌（I单元）、总石油烃（A单元）、铅（D、F、G、H、Z单元）、铜（I单元）、氨氮（G、C单元）、水溶性氟化物（D、F单元）有明显积累，但均未超出标准限值。

6 监测点位布设方案

6.1 土壤监测点的布设

6.1.1 土壤布点原则

(1) 监测点位的布设应遵循不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的原则。

(2) 点位应尽量接近重点单元内存在土壤污染隐患的重点场所或重点设施设备，重点场所或重点设施设备占地面积较大时，应尽量接近该场所或设施设备内最有可能受到污染物渗漏、流失、扬散等途径影响的隐患点。

(3) 根据地勘资料，目标采样层无土壤可采或地下水埋藏条件不适宜采样的区域，可不进行相应监测，但应在监测报告中提供地勘资料并予以说明。

6.1.2 土壤布点数量和深度

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)《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)》中的相关技术要求，土壤样品采样深度需满足如下要求：

a) 监测点位置及数量

1) 一类单元

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少1个深层土壤监测点，单元内部或周边还应布设至少1个表层土壤监测点。

2) 二类单元

每个二类单元内部或周边原则上均应布设至少1个表层土壤监测点，具体位置及数量可根据单元大小或单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布等实际情况适当调整。监测点原则上应布设在土壤裸露处，并兼顾考虑设置在雨水易

于汇流和积聚的区域，污染途径包含扬散的单元还应结合污染物主要沉降位置确定点位。

b)采样深度

1)深层土壤

深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面。

下游50m范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测单元可不布设深层土壤监测点。

2)表层土壤

表层土壤监测点采样深度应为0-0.5m。

昌黎县兴国精密机件有限公司2025年度土壤重点监测单元12处，一类重点关注单元为单元C、F，二类重点关注单元为A、B、D、E、G、H、I、J、K、L。

综上所述，本次调查布点位置为：单元A(变电站房)布设1个土壤监测点；单元B(消失模铸造)布设2个土壤监测点；单元C(氨储罐)布设2个土壤监测点；单元D(1#和2#烧结机)布设3个土壤监测点；单元E(炉外精炼和辅助料库)布设2个土壤监测点；单元F(高炉和冲渣池)布设2个土壤监测点；单元G(煤库喷煤)布设1个土壤监测点；单元H(焦炭)布设2个土壤监测点；单元I(烧结成品库)布设2个土壤监测点；单元J(危废间)布设1个土壤监测点；单元K（制氢、储氢）布设1个土壤监测点，单元L（煤气发电厂）布设1个土壤监测点，背景点布设1个土壤监测点，共设置21个土壤监测点。

根据地块地层岩性及重点设施设备、地下管线深度分析。单元C、单元F为一类单元，其他单元均为二类单元。本年度为第五年进行土壤自行监测，2022年度自行监测有深层土壤样品采样，深层土壤要求3年监测一次，因此本年度土壤监测点位表层样、深层样，表层土壤监测点采样深度为0-0.5m；深层土壤监测点采样深度为0-4m。

6.2地下水监测点的布设

6.2.1地下水布点原则

a) 对照点

企业原则上用布设至少1个地下水对照点。

对照点布设在企业用地地下水流向上游处，与污染物监测井设置 在同一含水层，并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响。

邻近河流、湖泊和海洋等地下水流向可能发生季节性变化的区域 可根据流向变化适当增加对照点数量。

b) 监测井位置及数量

每个重点单元对应的地下水监测井不应少于1个。每个企业地下水监测井(含对照点)总数原则上不应少于3个，且尽量避免在同一直线上。

应根据重点单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布确定该单元对应地下水监测井的位置和数量，监测井应布设在污染物运移路径的下游方向，原则上的井的位置和数量应能捕捉到该单元内所有重点场所或重点重点设施设备可能产生的地下水污染。地面已采取了符合HJ610 和 HJ964 相关防渗技术要求的重点场所或重点设施设备可适当减少其所在单元内监测井数量，但不得少于1个监测井。企业或邻近区域内现有的地下水监测井，如果符合本标准及HJ164的筛选要求，可以作为地下水对照点或污染物监测井。

监测井不宜变动，尽量保证地下水监测数据的连续性。

6.2.2 地下水布点数量和深度

自行监测原则上只调查潜水。采样深度参见HJ164对监测井取水位置的相关要求。新建地下水监测井深度25m，地下水采样深度为水位以下0.5m。企业原则上用布设至少1个地下水对照点，每个重点单元对应的地下水监测井不应少于1个。每个企业地下水监测井(含对照点)总数原则上不应少于3个，且尽量避免在同一直线上。

昌黎县兴国精密机件有限公司本次调查布点位置为：单元A(变电站房)布设1个地下水监测点；单元B(消失模铸造)布设1个地下水监测点；单元C(氨储罐)布设1个地下水监测点；单元D(1#和2#烧结机)布设1个地下水监测点；单元E(炉外精炼和辅助料库)布设1个地下水监测点；单元F(高炉和冲渣池)布设1个地下水监测点；单元G(煤库喷煤)布设1个地下水监测点；单元H(焦炭库)布设1个地下水监测点；单元I(烧结成品库)布设1个地下水监测点；单元J(危废间)布设1个地下水监测点；单元K（绿色制氢、储氢）布设1个地下水监测点；单元L（高温超高压煤气发电）布设1个地下水监测点；背景点布设1个地下水监测点，共设置13个地下水监测点。与2024年一致，监测点位均可使用。

6.3 点位位置

昌黎县兴国精密机件有限公司地块土壤及地下水监测点位布设 情况见表 6-1、表 6-2、图 6-1。

表6-1监测点位布设汇总表(土壤)

区域编号	点位编号	点位坐标	点位位置布设依据
A	1A01	N: 39°42' 16.48" E: 118°53'50.62"	该点位于旧危废间遗址上。
B	1B02	N: 39°42' 18.71" E: 118°53' 44.61"	该点位于消失模铸造区北侧靠近废气处理设施，且地面未进行硬化，该点为距离废气处理设施最近的点位。
	1B01	N : 39 °42 ' 17.44" E : 118 °53 ' 43.49	该点位于消失模铸造区东南侧且地面未进行硬化，该点位为地下水及土壤污染物迁移下游方向。
C	1C02	N: 39°42'27.07" E: 118°53'43.76"	该点位于氨储罐东南侧，地面未进行硬化，为 最接近污染源的点位。
	1C01	N: 39°42'26.24" E: 118°53'44.05	该点位于氨储罐南侧，地面未进行硬化，位于污染物迁移下游方向。
D	1D01	N: 39°42'29.87" E: 118°53'44.68	该点位于烧结机东侧靠北的位置，此区域未进行硬化，位于靠近烧结机最近的适合的点位。
	1D02	N: 39°42'259.06" E: 118°53'46.72"	该点位于烧结机东侧除尘器下方，该区域地面有裂纹。
	1D03	N: 39°42'29.69" E: 118°53'44.66"	该点位于烧结机排气筒附近，地面有裂纹。
E	1E01	N: 39°42'34.61" E: 118°53'49.73"	该点位于炉外精炼和辅助料库污染物迁移下游方向，地面未硬化。

	1E02	N: 39°42'34.67" E: 118°53'49.72"	该点位于炉外精炼和辅助料库区域距离污染源最近的位置，地面未硬化。
F	1F01	N: 39°42'37.28" E: 118°53'44.27"	该点位于高炉和冲渣池下游的位置。
	1F02	N: 39°42'37.91" E: 118°53'44.66"	该点位于高炉和冲渣池区域西南侧，靠近冲渣池最近的位置。
G	1G01	N: 39°42'33.26" E: 118°53'39.76"	该点位于煤库喷煤车间门口位置，地面有裂纹。
H	1H01	N: 39°42'27.90" E: 118°53'44.21"	该点位于焦炭区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
	1H02	N: 39°42'29.46" E: 118°53'37.18"	该点位于焦炭区域库房出入口，存在运输遗撒的可能，地面有裂纹。
I	1I01	N: 39°42'23.64" E: 118°53'43.29"	该点位于烧结成品库区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向，地面未硬化。
	1I02	N: 39°42'21.28" E: 118°53'16.10"	该点位于烧结成品库区域西南侧，距离污染源最近的位置，地面未硬化。
J	1J01	N: 39°42'25.84" E: 118°53'44.52"	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置。
K	1K01	N: 39°42'18.59" E: 118°53'44.36"	该点位于制氢厂房东南侧，距离污染源最近的位置，地面未硬化。
L	1L01	N: 39°42'19.20" E: 118°53'43.34"	该点位于煤气发电主厂房东南侧，距离污染源最近的位置，地面未硬化。
背景点	BJ01	N: 39°42'3.79" E: 118°53'42.89"	该点为背景值点，为厂界外部距离生产区较远，表层土壤裸露未受扰动区域。

表6-2监测点位布设汇总表(地下水)

区域编号	点位编号	点位坐标	点位位置布设依据
A	2A01	N : 39°42'16.48" E : 118°53'50.62"	该点位于旧危废间遗址上。
B	2B01	N : 39°42'17.29" E : 118°53'43.44"	该点位于消失模铸造区东南侧，该点位为地下水及土壤污染物迁移下游方向。
C	2C01	N : 39°42'27.21" E : 118°53'43.72"	该点位于氨储罐南侧，污染物迁移下游方向。
D	2D01	N : 39°42'29.61" E : 118°53'44.65"	该点位于烧结机东侧靠北的位置，地面未硬化。
E	2E01	N : 39°42'33.69" E : 118°53'50.09"	该点位于炉外精炼和辅助料库土壤和地下水污染物迁移下游方向。
F	2F01	N : 39°42'37.66" E : 118°53'22.43"	该点位于高炉和冲渣池区域靠北侧中间位置，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
G	2G01	N : 38°42'33.36" E : 118°53'39.38"	该点位于煤库喷煤车间门口位置，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
H	2H01	N : 39°42'28.04" E : 118°53'44.43"	该点位于焦炭区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。

I	2I01	N : 39°42'24.36" E : 118°53'43.53"	该点位于烧结成品库区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
J	2J01	N : 39°42'25.77" E : 118°53'44.84"	该点位于危废间东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
K	2K01	N : 39°42'18.65" E : 118°53'44.52"	该点位于制氢厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
L	2L01	N : 39°42'19.09" E : 118°53'43.39"	该点位于煤气发电主房房和锅炉东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。
背景点	BJ02	N : 39°42'39.15" E : 118°53'30.35"	该点为背景值点，为厂界外部距离生产区较远，位于地下水的上游位置。

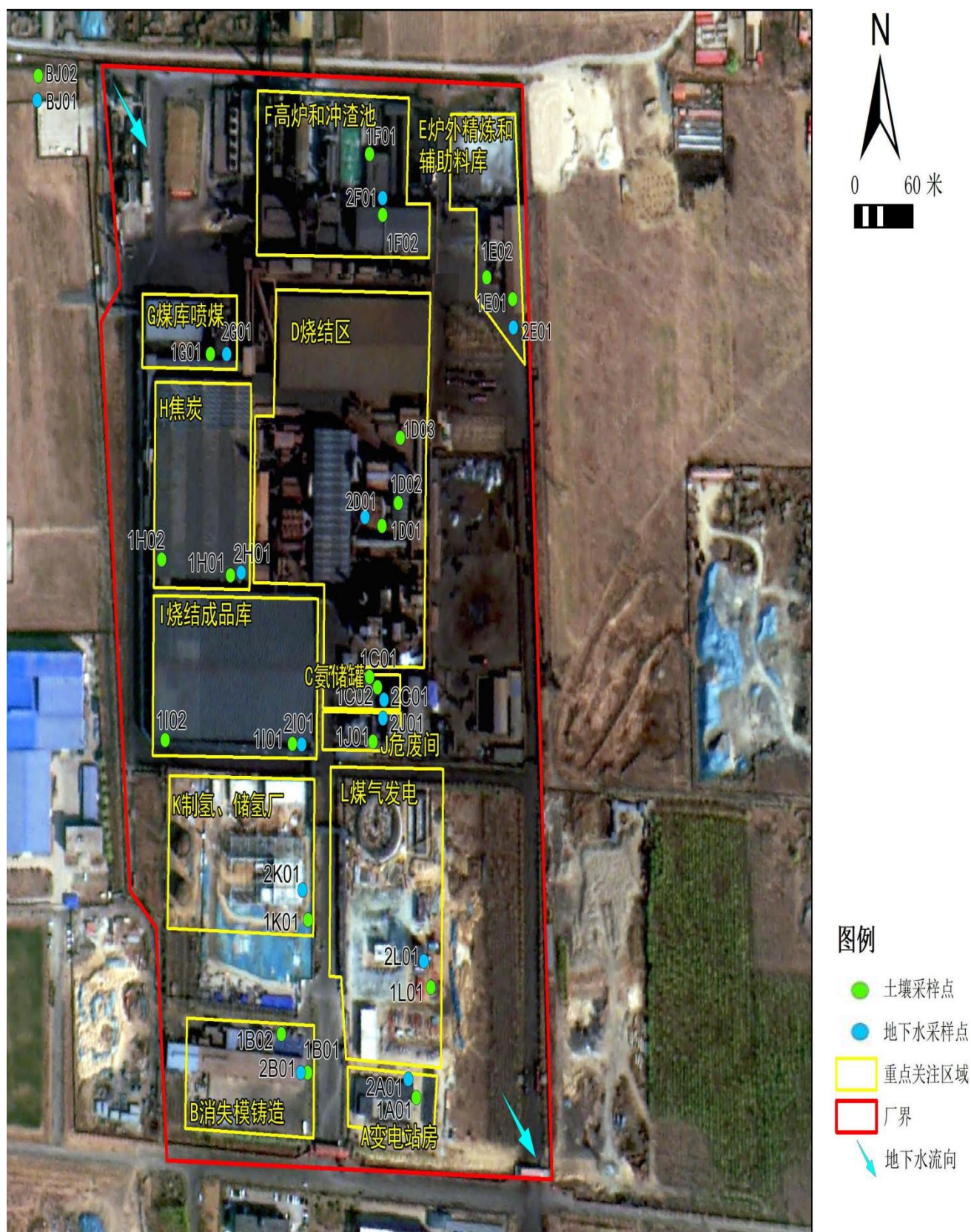


图6-1 监测点位布设图

6.4 现场点位确认

在企业确定地下无构建物的前提下，现场对确定的采样位置进行了标记，并测量坐标。现场照片见表6-3。

表 6-3 采样点现场确认

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
A 新建变电站房	1A01/2A01	该点位于新建变电站房东北侧，原址为旧危废间，点位现状为硬化地面破损土壤外露处。	N: 39°42' 16.48" E: 118°53'50.62"	 <p>经度: 118.897395 纬度: 39.704578 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 10:34 备注: 2A01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
B 消失模铸造	1B02	该点位于消失模铸造区北侧，为距离废气处理设施最近的点位，现状为表土外露处。	N: 39°42'18.71" E: 118°53'44.61"	 <p>经度: 118.895725 纬度: 39.705196 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 10:41 备注: 1B02</p>
	1B01	该点位于消失模铸造区东南侧，该点位为地下水及土壤污染物迁移下游方向，现状为破损土壤外露处。	N : 39 °42 ' 17.44" E : 118 °53 '43.49 "	 <p>经度: 118.895413 纬度: 39.704847 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 10:39:59 备注: 1B01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	2B01	该点位于消失模铸造区东南侧，该点位为地下水及土壤污染物迁移下游方向，监测井现状完好可以利用。	N: 39°42' 17.29" E: 118°53'43.44"	 <p>经度: 118.895401 纬度: 39.704802 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:38:46 备注: 2B01</p>
C 氨储罐	1C02	该点位于氨储罐东南侧，为最接近污染源的点位。现状为绿化带表土外露处。	N: 39°42'27.07" E: 118°53'43.76"	 <p>经度: 118.895490 纬度: 39.707520 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:51:36 备注: 1c02</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	1C01	该点位于氨 储罐南侧， 污染物迁移 下游方向， 现状为绿化 带表土外 露 。	N: 39°42'26.24" E: 118°53'44.05"	
	2C01	该点位于氨 储罐南侧， 污染物迁移 下游方向， 现状为绿化 带表土外 露 。	N: 39°42'27.21" E: 118°53'43.72"	

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
D 烧结机	1D01	该点位于烧结机东侧靠北一点的位置，现状为绿化区域表土外露。	N: 39°42'29.87" E: 118°53'44.68"	 <p>经度: 118.895745 纬度: 39.708296 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 14:13:25 备注: 1D01</p>
	1D02	该点位于烧结机东侧中间位置，除尘器下方位置，现状为硬化地面破损处。	N: 39°42'259.06" E: 118°53'46.72"	 <p>经度: 118.896309 纬度: 39.708073 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 14:11:27 备注: 1D02</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	1D03	位于该区域东侧下游方向，现状为硬化地面破损处，有土壤外露。	N: 39°42'29.69" E: 118°53'44.66"	 <p>经度: 118.895740 纬度: 39.708246 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 14:14:53 备注: 1D03</p>
	2D01	该点位于烧结机东侧靠北的位置，现状为绿化区域表土外露。	N: 39°42'29.61" E: 118°53'44.65"	 <p>经度: 118.895737 纬度: 39.708225 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 14:12:56 备注: 2D01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
E 炉外精炼和辅助料库	1E01	该点位于炉外精炼和辅助料库土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为绿化区域表土外露。	N: 39°42'34.61" E: 118°53'49.73"	 <p>经度: 118.897148 纬度: 39.709614 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:07:22 备注: 1E01</p>
	1E02	该点位于炉外精炼和辅助料库南侧，距离污染源最近的位置，现状为硬化地面破损处，有土壤外露。	N: 39°42'34.67" E: 118°53'49.72"	 <p>经度: 118.897144 纬度: 39.709630 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:06:34 备注: 1E02</p>



布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	2E01	该点位于炉外精炼和辅助料库土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为绿化区域表土外露。	N：39°42'33.69" E：118°53'50.09"	 <p>经度：118.897248 纬度：39.709357 坐标系：GCJ02坐标系 地址：河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间：2025-05-26 11:07:36 备注：2E01</p>
F 高炉和冲渣池	1F01	该点位于高炉冲渣区域靠北侧的中间位置	N：39°42'37.28" E：118°53'44.27"	 <p>经度：118.895631 纬度：39.710356 坐标系：GCJ02坐标系 地址：河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间：2025-05-26 14:25:15 备注：1F01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	1F02	该点位高炉和冲渣区域西南侧，接近冲渣池最近的位置	N: 39°42'37.91" E: 118°53'44.66"	 <p>经度: 118.895741 纬度: 39.710531 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 14:23:51 备注: 1F02</p>
	2F01	该点位于高炉冲渣区域靠北侧的中间位置	N: 39°42'37.66" E: 118°53'22.43"	 <p>经度: 118.895623 纬度: 39.710462 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 14:25:42 备注: 2F01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
G 煤库喷煤	1G01	该点位于煤库喷煤车间门口位置，土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为硬化地面破损处，有土壤外露。	N: 39° 42' 33.26" E: 118°53'39.76"	 <p>经度: 118.894378 纬度: 39.709238 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:05:55 备注: 1G01</p>
	2G01	该点位于煤库喷煤车间门口位置，土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为硬化地面破损处，有土壤外露。	N: 39°42' 33.36" E: 118°53'39.38"	 <p>经度: 118.894271 纬度: 39.709268 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:03:09 备注: 2G01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
H 焦炭库	1H01	该点位于焦炭区域东南侧，壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为硬化地面破损处。	N: 39°42 '27.90" E: 118°53'44.21"	 <p>经度: 118.895613 纬度: 39.707751 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:15:47 备注: 1H01</p>
	1H02	该点位于焦炭区域西侧，库房出入口位置，现状为硬化地面破损处，有土壤外露。	N: 39°42'29.46" E: 118°53'37.18"	 <p>经度: 118.893661 纬度: 39.708184 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:11:33 备注: 1H02</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	2H01	该点位于焦炭区域东南侧，壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为硬化地面破损处。	N: 39°42'28.04" E: 118°53'44.43"	 <p>经度: 118.895676 纬度: 39.707791 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 11:16:20 备注: 2H01</p>
I 烧结成品库	1I01	该点位于烧结成品库区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为绿化区域表土外露。	N: 39°42'23.64" E: 118°53 '43.29"	 <p>经度: 118.895357 纬度: 39.706568 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:55:38 备注: 1I01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
	1I02	该点位于烧结成品库区域西南侧，距离污染源最近的位置，现状为绿化区域表土外露。	N: 39°42'21.28" E: 118°53'16.10"	 <p>经度: 118.895408 纬度: 39.707063 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 10:58:52 备注: 1I02</p>
	2I01	该点位于烧结成品库区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为绿化区域表土外露。	N: 39°42'24.36" E: 118°53 '43.53"	 <p>经度: 118.895424 纬度: 39.706767 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 10:56:39 备注: 2I01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
J 危废间	1J01	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置，现状为硬化地面破损处。	N: 39°42'25.84" E: 118°53'44.52"	 <p>经度: 118.895700 纬度: 39.707178 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:47:14 备注: 1J01</p>
	2J01	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置	N: 39°42'25.77" E: 118°53'44.84"	 <p>经度: 118.895790 纬度: 39.707158 坐标系: GCJ02 坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:46:54 备注: 2J01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
K 绿色制氢、储氢	1K01	该点位于制氢厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向，现状为表土外露处。	N: 39°42' 18.59" E: 118°53'44.36"	 <p>经度: 118.895655 纬度: 39.705165 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:43:28 备注: 1K01</p>
	2K01	该点位于制氢厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向	N: 39°42' 18.65" E: 118°53'44.52"	 <p>经度: 118.895699 纬度: 39.705181 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国钢铁 时间: 2025-05-26 10:43:03 备注: 2K01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
L 高温超 高压煤气 发电	1L01	该点位于发电主厂房东 南侧，土壤 和地下水污 染物迁移下 游方向，现 状为表土外 露处。	N: 39°42' 19.20" E: 118°53'43.34"	 <p>经度: 118.895929 纬度: 39.705334 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 11:24:28 备注: 1L01</p>
	2L01	该点位于发电主厂房东 南侧，土壤 和地下水污 染物迁移下 游方向	N: 39°42' 19.09" E: 118°53'43.39"	 <p>经度: 118.895942 纬度: 39.705304 坐标系: GCJ02坐标系 地址: 河北省秦皇岛市昌黎县昌黎兴国 钢铁 时间: 2025-05-26 11:23:53 备注: 2L01</p>

布点区域	编号	位置信息	坐标	现场照片
背景点	BJ01	厂区外西北侧，现状空地未硬化。	N: 39°42'3.79" E: 118°53'42.89"	
	BJ02	厂区外西北侧，现状空地未硬化。	N: 39°42'39.15" E: 118°53'30.35"	

经过现场踏勘，采样井未按照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）要求修筑井台，建议企业修筑井台。本次调查对各井地下水进行现场指标检测，均满足《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）相关检测要求。

7 监测指标及选取原则

7.1 监测指标选取原则

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），监测指标选取原则如下：

1、初次监测

原则上所有企业内任何重点单元涉及上述范围外的关注污染物，应根据其土壤或地下水的污染特性，将其纳入企业内所有土壤或地下水监测点的初次监测指标。土壤监测点的监测指标至少应包括 GB36600表1基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括GB/T14848表1常规指标（微生物指标、放射性指标除外）

2、后续监测

按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少 应包括：

（1）该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期 监测中曾超标的污染物，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；

（2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

7.2 监测指标的确定

本次监测为该地块第五年进行土壤自行监测。由前期土壤和地下水自行监测结果可知，2021年土壤自行监测中，烧结机区域1D01检测点位二噁英检测值超标。2022年、2023年和2024年度土壤和地下水检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值标准及《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

根据以上监测指标选取原则及企业关注污染物识别结果，满足HJ1209-2021中后续监测指标要求，可按照如下情况选取监测因子：

①原有单元（A～L）土壤监测因子：关注污染物；

②原有单元（A～L）地下水监测因子：关注污染物；

根据企业现有资料和企业现场生产情况分析，本地块土壤及地下水确定的监测指标见表7-1，表7-2。

表7-1 土壤样品监测指标确定表

原有单元（A~L）监测指标		
项目名称		合计(项)
重金属和无机物	氰化物、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、铬（六价）、铊	10
挥发性有机物	苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯	4
半挥发性有机物	苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	8
其它项目	氟化物、硫化物、二噁英、挥发酚、氨氮、总石油烃、氯化物	7
合计		29

表 7-2 地下水样品监测指标确定表

原有单元（A~L）监测指标		
项目名称		合计(项)
感官性状及一般化学指标	挥发酚、氨氮、硫化物、氯化物、铜	5
毒理学指标	苯并[a]芘、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、镍、镉、砷、汞、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、铬（六价）、氟化物、氰化物	17
非常规指标	钒、二噁英、总石油烃、铊	4
合计		26

7.3监测频次

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》HJ1209-2021相关要求，自行监测最低频次要求见表7-3。

表 7-3 自行监测的最低频次

监测对象		监测频次
土壤	表层土壤	年
	深层土壤	3 年
地下水	一类单元	半年（季度a）
	二类单元	年（半年a）

注1：初次监测应包括所有监测对象

注2：应选取每年中相对固定的时间段采样。地下水流向可能发生季节性变化的区域应选取每年中地下水流向不同的时间段分别采样。

a：适用于周边 1km 范围内存在地下水环境敏感区的企业。地下水环境敏感区定义参见 HJ610。

当有点位出现下列任一种情况时，该点位监测频次应至少提高1倍，直至至少连续2次监测结果均不再出现下列情况，方可恢复原有监测频次；经分析污染可能不由该企业生产活动造成时除外，但应在监测结果分析中一并说明：

a) 土壤污染物浓度超过GB36600中第二类用地筛选值、DB13/T5216中第二类用地筛选值、土壤环境背景值；

b) 地下水污染物浓度超过该地区地下水功能区划在GB/T14848中对应的限值或地方生态环境部门判定的该地区地下水环境本底值；

c) 地下水污染物监测值高于该点位前次监测值30%以上；

d) 地下水污染物监测值连续4次以上呈上升趋势。

本地块为在产企业，结合HJ1209-2021的相关要求，本项目涉及的监测点位执行的监测频次详见表7-4、7-5。

表 7-4 本地块土壤自行监测执行的最低频次及原因说明

点位类别	点位编号	点位布置	采样深度	原因说明	检测指标	建议时间
土壤	1A01	该点位于旧危废间遗址上。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3, -cd]芘、蔡、钨	8月
	1B02	该点位于消失模铸造区北侧，该点位为距离废气处理设施最近的点位。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1B01	该点位于消失模铸造区东南侧，污染物迁移下游方向。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1C01	该点位于氨储罐南侧，污染物迁移下游方向。	0-4m	2022 年度已进行深层土壤检测，检测结果未超标，结合表 7-3 要求，深层土壤要求每 3 年监测一次，故本年度进行深层土壤监测。	氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3, -cd]芘、蔡、钨	
	1C02	该点位于氨储罐东南侧，为最接近污染源的点位。	0-4m	2022 年度已进行深层土壤检测，检测结果未超标，结合表 7-3 要求，深层土壤要求每 3 年监测一次，故本年度进行深层土壤监测。		
	1D01	该点位于烧结机东侧靠北的位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1D02	该点位于烧结机东侧中间位置，除尘器下方位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1D03	该点位于该区域东侧,污染物迁移下游方向。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		

点位类别	点位编号	点位布置	采样深度	原因说明	检测指标	建议时间
土壤	1E01	该点位于炉外精炼和辅助料库区域污染物迁移下游方向。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3,-cd]芘、蔡、钨	8月
	1E02	该点位于炉外精炼和辅助料库区域距离污染源 最近的位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1F01	该点位于高炉和冲渣池下游的位置。	0-4m	2022 年度已进行深层土壤检测，检测结果未超标，结合表 7-3 要求，深层土壤要求每 3 年监测一次，故本年度进行深层土壤监测。		
	1F02	该点位高炉和冲渣池区域西南侧，接近冲渣池最近的位置。	0-4m	2022 年度已进行深层土壤检测，检测结果未超标，结合表 7-3 要求，深层土壤要求每 3 年监测一次，故本年度进行深层土壤监测。		
	1G01	该点位于煤库喷煤区域车间门口位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1H01	该点位于焦炭区域东南侧，污染物迁移下游方向。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1H02	该点位于焦炭区域库房出入口位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1I01	该点位于烧结成品库区域东南侧，污染物迁移下游方向。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次	氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3,-cd]芘、蔡、钨	
	1I02	该点位于烧结成品库区域西南侧，距离污染源最近的位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		

点位类别	点位编号	点位布置	采样深度	原因说明	检测指标	建议时间
土壤	1J01	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置。	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3,-cd]芘、萘、铊	8月
	1K01	该点位于制氢厂房东南侧，污染物迁移下游方向	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	1L01	该点位于主厂房和锅炉东南侧，污染物迁移下游方向	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		
	BJ01	厂区外西北侧	0-0.5m	表层土壤要求每年监测一次		

表 7-5 本地块地下水自行监测执行的最低频次及原因说明

点位类别	点位编号	点位布置	采样深度	原因说明	检测指标	建议时间
地下水	2D01	该点位于烧结机东侧靠北的位置。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次	氟化物、氰化物、硫化物、二噁英、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊	8月、1月
	2A01	该点位于该点位于旧危废间遗址上。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊	
	2B01	该点位于消失模铸造区东南侧，污染物迁移下游方向。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊	

点位类别	点位编号	点位布置	采样深度	原因说明	检测指标	建议时间
地下水	2C01	该点位于氨储罐南侧，污染物迁移下游方向。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每半年检测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊	8月、2月
	2E01	该点位于炉外精炼和辅助料库区域污染物迁移下游方向。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次		
	2F01	该点位于高炉和冲渣池区域靠北侧的中间位置。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每半年检测一次		
	2G01	该点位于煤库喷煤区域车间门口位置。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次		
	2H01	该点位于焦炭区域东南侧，污染物迁移下游方向。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次		
	2I01	该点位于烧结成品库区域东南侧，污染物迁移下游方向。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次		

点位类别	点位编号	点位布置	采样深度	原因说明	检测指标	建议时间
地下水	2J01	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每半年检测一次	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、总石油烃、氯化物、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊	8月、2月
	2K01	该点位于制氢厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向	含水层中部	该点位初次监测，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每半年检测一次		
	2L01	该点位于发电主厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向	含水层中部	该点位初次监测，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每半年检测一次		
	BJ02	厂区外西北侧。	含水层中部	该点位 2023 年度已进行地下水检测，检测结果未超标，且该企业企业周边 1km 范围内不涉及地下水环境敏感区；故按 HJ1209-2021 的要求，故每年检测一次		

8 样品采集

8.1 采样计划

该地样品采集工作计划在10天内完成，其中采样准备(包括物资准备、技术准备、安全准备等) 计划1天完成；土壤、地下水采样计划7天时间，场地恢复计划2天，全部采样工作计划10天内完成。具体时间安排详见表8-1。

表 8-1 样品采集工作时间安排一览表

工作内容时间(天)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
准备工作	√									
土壤、地下水采样		√	√	√	√	√	√	√		
流转、送样		√	√	√	√	√	√	√		
场地恢复、封孔									√	√

8.2 采样前的准备

土壤采样有重金属和SVOC样品采用竹铲取样，VOC样品采用专用非扰动取样器取样，采样工具及样品保存工具列表详见表8-2。

表 8-2 采样工具及样品保存工具一览表

企业名称	昌黎县兴国精密机件有限公司
采样单位	河北新丰工程检测有限公司
采样工具	取土器、刮刀、竹铲、VOC 专用非扰动取样器、贝勒管
现场测定设备	pH 酸度计、电导率仪、浊度计、溶解氧测定仪、氧化还原电位仪、水温计
样品容器	土壤采样瓶、VOC 土壤采样瓶、样品袋、水采样瓶
其他器具	样品箱、蓝冰、泡沫塑料袋、安全帽、口罩、手套

采样前其他准备：

- 1、与昌黎县兴国精密机件有限公司负责人沟通，确认进场时间，提出现场采样调查需要土地使用权人的配合。
- 2、由我单位（河北新丰工程检测有限公司）、土地使用权人组织进场前安全培训情况说明，培训内容包括设备的安全使用、现场人员安全防护及应急预案等。
- 3、准备安全防护口罩、一次性防护手套、安全帽等个人防护用品。

4、准备采样记录单、影像记录设备、防雨防雪器具、现场通讯工具等其他采样辅助物品。

5、准备采样井成井用料：φ50mm井管、滤水管、导砂管、滤料、膨润土、混凝土。

8.3 采样方法及程序

8.3.1 土壤样品采集

8.3.1.1 土壤样品采集一般要求

本地块共布设21个土壤监测点位(含1个背景点)，其中有4个是深层土壤，采样深度（0-4m），剩下为表层土壤，采样深度（0-0.5m）。

在土壤样品采集过程中应尽量减少对样品的扰动，用于检测 VOCs 的土壤样品应单独采集，不允许对样品进行均质化处理，除质控样品外不得采集混合样。采样过程应剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。禁止使用同一非扰动采样器、采样铲等采集不同采样点位或深度的土壤样品。VOCs 样品采集和临时保存要求为，取样时应优先采集用于检测VOCs 的土壤样品，操作要迅速，具体要求和流程如下：

1) 采样器基本要求

使用非扰动采样器采集土壤样品。本次采样使用一次性注射器作为采样器，采样器需配有助推器，可将土壤推入样品瓶中。

2) 采样量

每份VOCs 土壤样品共需采集40mL 棕色玻璃瓶3 个，单份取样量不少于5g(采样量按照取样手柄的标识进行控制)。

3) 采样流程

①土样采集直接从原状取土器中采集土壤样品，用刮刀剔除原状取土器中土芯表面约1-2cm的表层土壤，利用非扰动采样器在新露出的土芯表面快速采集不少于5g土壤样品；如原状取土器中的土芯已经转移至垫层，应尽快采集土芯中的非扰动部分。

②将以上采集的样品迅速转移至2个预先加入10mL甲醇(色谱级或农残级)的40mL棕色玻璃瓶(保护剂实验室已提前添加好,现场不用重新添加)和1个加有转子的40mL棕色玻璃瓶,转移过程中应将样品瓶略微倾斜。转至土壤样品瓶后应快速清除掉瓶口螺纹处黏附的土壤,拧紧瓶盖,清除土壤样品瓶外表面上黏附的土壤,并立即用封口胶封口。

4) 样品贴码

土壤装入样品瓶并封口后,将事先准备好的编码贴到3个样品瓶上(同时用橡皮筋固定)。为了防止样品瓶上编码信息丢失,应同时在样品瓶原有标签上手写样品编码和采样日期,要求字迹清晰可辨。

5) 样品临时保存

样品贴码后,将3瓶VOCs样品分别用泡沫塑料袋包裹,并装入一个自封袋内,然后放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存,打麻将保证温度在4℃以下。用于检测含水率、重金属、SVOCs等指标的土壤样品,可用采样铲将土壤转移至广口样品瓶内并装满填实。

8.3.1.2 土壤平行样要求

土壤平行样要不少于地块总样品数的10%,每个地块至少采集1组。本地块设置3个平行样,计划分别在BJ01、1F02、1K01点位各采集1个平行样。土壤平行样应按照布点方案设计进行采集,每份平行样品需要采集2份(检测样、平行样各1份),均送检测实验室进行实验室内平行对比。

土壤平行样采集均应与原样分别同时进行采集,VOCs样品平行样采集应与原样在同一位置、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也应一致,并在采样记录单中标注平行样编号以及对应的检测样品编号。

8.3.1.3 土壤空白样品要求

1、VOCs土壤样品采集过程中要求每批(包含采样批次和运输批次)样品至少采集1个运输空白,每个地块至少采集1个全程序空白。平行样采集过程中,需要额外采集对应的运输空白和全程序空白,用于实验室分析。

2、空白样具体操作

运输空白——采样前在实验室将一份空白试剂水和转子放入样品瓶中密封，将其带到采样现场。采样时其瓶盖一直处于密封状态，随样品送回实验室，按与样品相同的分析步骤进行处理和测定，用于检查样品运输过程中是否受到污染。

全程序空白——采样前在实验室将一份空白试剂水加转子放入样品瓶中密封，将其带到采样现场。与采样的样品瓶同时开盖和密封，随样品运回实验室，按与样品相同的分析步骤进行处理和测定，用于检查样品采集到分析全过程是否受到污染。

8.3.1.4 土壤样品采集拍照记录

土壤样品采集过程应针对采样工具、采集位置、VOCs和SVOCs采样瓶土壤装样过程、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，以备质量控制。

8.3.1.5 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应统一收集处置；采样前后对采样器进行除污和清洗，不同土壤样品采集应更换手套，避免交叉污染。采样过程应填写土壤钻孔采样记录单。

8.3.2 地下水样品采集

本地块共布设13个地下水监测井(含1个对照点)。

原有的13个监测井均可利用，监测井钻探深度以现场实际情况定。

8.3.2.1 地下水井现状分析

本地块地下水采集利用原有的检测井 13 个（含背景点 1 个），地下水采样前应对现有的监测井进行筛选，筛选后按要求进行采样前洗井、地下水样品采集。

（1）地下水监测井现状及后期监测井维护要求

经现场调查，厂区原有监测井13个（含背景点1个），经现场调查，各利旧井的信息如下：

表8-3 原有监测井情况汇总

监测井编号	成井时间	保存情况	井口高程 (m)	井管材质	是否满足要求
2A01	2024年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'16.48" E : 118°53'50.62"	PVC 管	是
2B01	2022年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'17.29" E : 118°53'43.44"	PVC 管	是
2C01	2022年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'27.21" E : 118°53'43.72"	PVC 管	是
2D01	2022年	地上式监测井，井口保存完好	N : 39°42'29.61" E : 118°53'44.65"	PVC 管	是
2E01	2022年	地上式监测井，井口保存完好	N : 39°42'33.69" E : 118°53'50.09"	PVC 管	是
2F01	2022年	地上式监测井，井口保存完好	N : 39°42'37.66" E : 118°53'22.43"	PVC 管	是
2G01	2022年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 38°42'33.36" E : 118°53'39.38"	PVC 管	是
2H01	2022年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'28.04" E : 118°53'44.43"	PVC 管	是
2I01	2022年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'24.36" E : 118°53'43.53"	PVC 管	是
2J01	2022年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'25.77" E : 118°53'44.84"	PVC 管	是
BJ02	2022年	地上式监测井，井口保存完好	N : 39°42'39.15" E : 118°53'30.35"	PVC 管	是
2K01	2024年	地上式监测井，井口保存完好	N : 39°42'18.65" E : 118°53'44.52"	PVC 管	是
2L01	2024年	隐藏式监测井，井口钢板封堵，保存完好	N : 39°42'19.09" E : 118°53'43.39"	PVC 管	是

(2) 现有监测井的筛选要求

①选择的监测井井位应在调查监测的区域内，井深特别是井的采水层位应满足监测设计要求。

②选择井管材料为钢管、不锈钢管、PVC 材质的井为宜，监测井的井壁管、滤水管和沉淀管应完好，不得有断裂、错位、蚀洞等现象。

③井的滤水管顶部位置位于多年平均最低水位面以下 1m，井内淤积不得超过设计监测层位的滤水管 30%以上，或通过洗井清淤后达到以上要求。

④井的出水量宜大于 0.3 L/s。

⑤应详细掌握井的结构和抽水设备情况，分析井的结构和抽水设备是否影响所关注的地下水成分。

根据现场踏勘情况，本地块井管材料为 PVC 材质，监测井的井壁管、滤水管和沉淀管完好；地下水井沉淀管均为 0.5m，滤水管均为 3m，根据现场实测井深，结合水井结构，井内淤积未超过设计监测层位的滤水管 30%以上，满足要求；根据洗井记录显示，出水量大于 0.3L/s。

根据现状监测井调查，现状监测井井盖均密封良好，可满足地下水监测井要求。

（3）地下水监测井维护要求

①对每个监测井建立环境监测井基本情况表，监测井的撤销、变更情况应记入原监测井的基本情况表内，新换监测井应重新建立环境监测井基本情况表。

②每年应指派专人对监测井的设施进行维护，设施一经损坏，必须及时修复。

③每年测量监测井井深一次，当监测井内淤积物淤没滤水管，应及时清淤。

④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 1m 井管容积的水量，水位复原时间超过 15min 时，应进行洗井。

⑤井口固定点标志和孔口保护帽等发生移位或损坏时，必须及时修复。

8.3.2.2 采样井设计

建造监测井，其目的为：采集有代表性地下水样品；观测地下水水位，进行含水层水力性质测定；进行动态的污染监测，分析污染源和污染羽的演化趋势。

根据地下水采样目的，合理设计了本地块采样井结构见图 8-2。

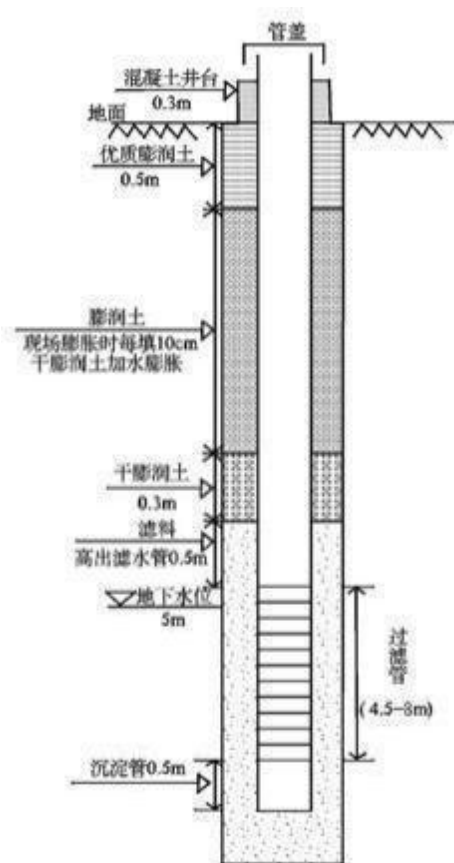


图 8-1 地下水采样井结构示意图

井管设计

(1)井管型号选择

本次地下水采样井井管的内径为50mm。

(2)井管材质选择

本次地下水采样井井管选择坚固、耐腐蚀、不会对地下水水质造成污染的PVC材料制成。

(3)井管连接

井管连接采用螺纹连接，井管连接后，各井管轴心线应保持一致。

滤水管设计

本次采用滤水管材质与井管材质相同。

(1)滤水管长度

为了避免钻穿含水层底板，地下水水位以下的滤水管长度不宜超过3m，地下水水位以上的滤水管长度根据地下水水位动态变化确定。

(2)滤水管位置

滤水管应置于拟取样含水层中以取得代表性水样。若地下水中可能或已经发现存在低密度非水相液体(LNAPL)，滤水管位置应达到潜水面处；若地下水中可能或已经发现存在高密度非水相液体(DNAPL)，滤水管应达到潜水层的底部，但应避免穿透隔水层。

(3)滤水管类型

本次选用缝宽0.3mm的割缝筛管作为滤水管。滤水管外以细铁丝包裹和固定2-3层的110目尼龙网。

(4)沉淀管的长度

本地块因含水层厚度超过三米，故未设置沉淀管，滤水管底部用管堵密封。

地下水采样井填料从下至上依次为滤料层、止水层、回填层，各层填料要求如下：

(1) 滤料层从沉淀管(或管堵)底部一定距离到滤水管顶部以上50cm。滤料层超出部分可容许在成井、洗井的过程中有少量的细颗粒土壤进入滤料层。选择球度与圆度好、无污染的纯净石英砂作为滤料层材料，该石英砂已经过筛选，滤料直径1mm-2mm，且已经过清洗，使用前现场进行二次清洗。

(2) 止水层主要用于防止滤料层以上的外来水通过滤料层进入井内。止水部位根据钻孔实际含水层的分布情况确定，本次选择在隔水层或弱透水层处。止水层的填充高度 达到滤料层以上50cm。为了保证止水效果，本次选用直径3mm-5mm球状膨润土分两段进行填充，第一段从滤料层往上填充不小于30cm的干膨润土，然后采用加水膨润土或膨润土浆继续填充至距离地面50cm处。

(3)回填层位于止水层之上至采样井顶部，本次选用膨润土作为回填材料。

8.3.2.3采样前洗井

采样前洗井要求如下：

1、采样前洗井在成井洗井24h后开始。

2、采样前洗井避免对井内水体产生气提、气曝等扰动。本次选用低流量潜水泵进行洗井，泵体进水口置于水面下1.0m左右，抽水速率不大于0.3L/min，洗井过程应测定地下水位，确保水位下降小于10cm。若洗井过程中水位下降超过10cm，则适当调低气囊泵的洗井流速。

3、洗井前对pH计、溶解氧仪、电导率和氧化还原电位仪等检测仪器进行现场校正，校正结果填入地下水采样井洗井记录单。

开始洗井时，以小流量抽水，记录抽水开始时间，同时洗井过程中每隔 5 分钟读取并记录 pH、温度(T)、电导率、溶解氧(DO)、氧化还原电位(ORP)及浊度，连续三次采样达到以下结束洗井：

a)pH 变化范围为 ± 0.1 ；

b)温度变化范围为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；c)电导率变化范围为 $\pm 3\%$ ；

d)DO 变化范围为 $\pm 10\%$ ，当 $\text{DO} < 2.0\text{mg/L}$ 时，其变化范围为 $\pm 0.2\text{mg/L}$ ；

e)ORP 变化范围 $\pm 10\text{mV}$ ；

f) $0\text{NTU} < \text{浊度} < 50\text{NTU}$ 时，其变化范围应在 $\pm 10\%$ 以内；浊度 $< 10\text{NTU}$ 时，其变化范围为 $\pm 1.0\text{NTU}$ ；若含水层处于粉土或粘土地层时，连续多次洗井后的浊度 $\geq 50\text{NTU}$ 时，连续三次测量浊度变化值小于 5NTU 。

4、若现场测试参数无法满足“3”中的要求，或不具备现场测试仪器的，则洗井水体积达到3-5倍采样井内水体积后即进行采样。

5、采样前洗井过程填写地下水采样井洗井记录单。

6、采样前洗井过程中产生的废水，统一收集处置。

8.3.2.4 样品采集

1、地下水样品采集一般要求如下：

(1) 采样洗井达到要求后，测量并记录水位。

(2) 地下水样品采集先采集用于检测VOCs的水样，然后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，地下水采样前用待采集水样润洗2-3次。

采集检测VOCs的水样时，采用低流量潜水泵，地下水样品采集在2h内完成，优先采集用于测定挥发性有机物的地下水样品；按照相关水质环境监测分析方法标准的规定，预先在地下水样品瓶中添加盐酸溶液和抗坏血酸；控制出水流速一般不超过 100ml/min ，当实际情况不满足前述条件时适当增加出水流速但最高不超过 500ml/min ，尽可能降低出水流速；从输水管线的出口直接采集水样使水样流入地下水样品瓶中，注意避免冲击产生气泡；水样在地下水样品瓶过量溢出，形成凸面，拧紧瓶盖，颠倒地下水样品瓶，观察数秒，确保瓶内无气泡，如有气泡重新采样。

地下水装入样品瓶后，使用手持智能终端记录样品编码、采样日期和采样人员等信息，打印后贴到样品瓶上。装有地下水样品的样品瓶，应单独密封在自封袋中，避免交叉污染，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。

2、地下水平行样要求

地下水平行样应不少于地块总样品数的10%，每个地块至少采集1份。本地块采集地下水平行样2个，计划分别在BJ02、2F01点位各采集1个平行样。

3、地下水样品采集拍照记录

地下水样品采集过程应对洗井、装样(用于VOCs、SVOCs、重金属和地下水水质监测的样品瓶)、采样过程中现场快速监测等环节进行拍照记录，每个环节至少1张照片。

4、其他要求

(1)使用非一次性的地下水采样设备，在采样前后需对采样设备进行清洗，清洗过程中产生的废水，应集中收集处置。采用柴油发电机为地下水采集设备提供动力时，应将柴油机放置于采样井下风向较远的位置。

(2)地下水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个人防护用品(口罩、手套等)，废弃的个人防护用品等垃圾应集中收集处置。

8.4 样品数量

本项目样品数量见下表。

表 8-4 土壤样品数量一览表

布点区域编号	点位编号	实际布点位置	土壤样品数量
A	1A01	该点位于旧废车间遗址上。	1
B	1B02	该点位于消失模铸造区北侧靠近废气处理设施，且地面未进行硬化，该点为距离废气处理设施最近的点位。	1
	1B01	该点位于消失模铸造区东南侧且地面未进行硬化，该点位为地下水及土壤污染物迁移下游方向。	1
C	1C02	该点位于氨储罐东南侧，地面未进行硬化，为最接近污染源的点位。	1
	1C01	该点位于氨储罐南侧，地面未进行硬化，位于污染物迁移下游方向。	1
D	1D01	该点位于烧结机东侧靠北的位置。	1
	1D02	该点位于烧结机东侧中间位置，除尘器下方位置。	1
	1D03	该点位于位于该区域东侧烧结机排气筒附近。	1

E	1E01	该点位于炉外精炼和辅助料库污染物迁移下游方向。	1
	1E02	该点位于炉外精炼和辅助料库区域距离污染源最近的位置。	1
F	1F01	该点位于高炉和冲渣池下游的位置。	1
	1F02	该点位于高炉和冲渣池区域西南侧，靠近冲渣池最近的位置。	1
G	1G01	该点位于煤库喷煤区域车间门口位置。	1
H	1H01	该点位于焦炭区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
	1H02	该点位于焦炭区域库房出入口，距离污染源最近的位置。	1
I	1I01	该点位于烧结成品库区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
	1I02	该点位于烧结成品库区域西南侧，距离污染源最近的位置。	1
J	1J01	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置。	1
K	1K01	该点位于制氢厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
L	1L01	该点位于发电主厂房和锅炉东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
背景点	BJ01	厂区外西北侧	1
平行样		样品数的 10%（BJ02、2F01、1K01）	3
合计			23

表8-5地下水样品数量一览表

布点区域编号	点位编号	实际布点位置	地下水样品数量
A	2A01	该点位于旧危废间遗址上。	1
B	2B01	该点位于消失模铸造区东南侧，该点位为地下水及土壤污染物迁移下游方向。	1
C	2C01	该点位于氨储罐南侧，污染物迁移下游方向。	1
D	2D01	该点位于烧结机东侧靠北的位置。	1
E	2E01	该点位于炉外精炼和辅助料库土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
F	2F01	该点位于高炉和冲渣池区域靠北侧的中间位置。	1
G	2G01	该点位于煤库喷煤区域车间门口，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
H	2H01	该点位于焦炭区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1

I	2I01	该点位于烧结成品库区域东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
J	2J01	该点位于危废间东南侧，装卸危险废物的位置。	1
K	2K01	该点位于制氢厂房东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
L	2L01	该点位于发电主厂房和锅炉东南侧，土壤和地下水污染物迁移下游方向。	1
背景点	BJ02	厂区外西北侧	1
平行样			2
总计			15

8.4.1 土壤及地下水样品编码

1、土壤样品编码

样品编码格式：地块编码1XXSSS，其中地块编码依据《重点行业企业用地调查信息采集技术规定》要求确定；如1XX，1代表土壤样品；XX代表土壤采样点编号，从01开始编号。SSS代表采样深度值(以分米计)，如0.1米记为001。

2、土壤平行样编码

平行样编码格式：地块编码1XXSSS-P；其中，地块编码1XXSSS含义同上，代表采集平行样的土壤采样点和深度，P为平行样代号。

3、地下水样品编码

样品编码格式：地块编码2XX。

其中，地块编码依据《重点行业企业用地调查信息采集技术规定》要求确定，2代表地下水样品；XX代表地下水采样点编号，从01开始编号。

4、地下水平行样编码

平行样编码格式：地块编码2XX-P

其中，地块编码2XX 含义同上，P为平行样代号。

地下水平行样编码经二次编码后，将标签粘贴到平行样的样品瓶上。

9 样品保存与流转

9.1 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)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)。样品保存时间执行相关土壤环境监测分析方法标准的规定。土壤样品保存、采样体积技术指标见表9- 1。样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节，遵循以下原则进行：

- (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。采样现场需配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。
 样品采集后应立即存放至保温箱内，样品采集当天不能寄送至实验室时，样品需用冷藏柜在4℃温度避光保存。
- (3) 样品应保存在有冰冻蓝冰的保温箱内寄送或运送到实验室，样品的有效保时间为从样品采集完成到分析测试结束。

表 9-1土壤样品保存的方式和注意事项

号 序	分 类	样 品	检测项目	采样	是否添加保护剂	单份取样量	容器个数	保存期限
1	挥发性有机物		苯	40mL 棕色玻璃瓶	甲醇保护剂	装满约 5g	4	冷藏 7d
2			苯乙烯					
3			甲苯					
4			间，对-二甲苯					
5			邻二甲苯					
6	半挥发性有机物		苯并[a]芘	250mL 棕色玻璃瓶	否	装满压实	1	冷藏 10d
7			苯并[a]蒽					
8			苯并[b]荧蒽					
9			苯并[k]荧蒽					
10			蒽					
11			苯并[a,h]蒽					
12			茚并[1,2,3,-cd]芘					
13			萘					
14	无机物	重金属和	砷	自封口聚乙烯袋	否	至少 500g	2	冷藏 180d
15			镍					

号 序	分 类	样 品	检测项目	采样	是否添加保护剂	单份取样量	容器个 数	保存期限
16	重 金 属 和 无 机 物		钒	自封口聚乙 烯袋	否	至少 500g	2	冷藏 180d
17			镉					
18			汞					
19			铜					
20			铅					
21			铊					
22			六价铬	玻璃瓶	否	至少 500g	1	冷藏1d
23	其 他		二噁英	250mL 玻 璃瓶	否	瓶子装满	1	/
24			氰化物	自封口聚 乙烯袋	否	至少 500g	1	冷藏 2d
25			硫化物	玻璃瓶	否	瓶子装满	1	冷藏3d
26	其 他		氟化物	自封口聚 乙烯袋	否	至少 500g	1	/
27			挥发酚	30ml 棕色 玻璃广口瓶	向样品瓶中注入 10ml 硫酸 铜溶液	瓶子装满	2	冷藏3d
28			总石油烃	250mL 棕 色玻璃瓶	否	装满压实	1	冷藏 14d
29			氨氮	自封口聚 乙烯袋	否	/	1	冷藏 3d 或- 20℃冷冻数 周
30			氯化物	自封袋	否	至少 500g	1	常温180d

9.2 地下水样品保存

地下水样品保存方法参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)、《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)中规定执行。样品保存时间执行相关水质环境监测分析方法标准的规定。水样保存、容器的洗涤和采样体积技术指标见表9-2。

样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节，应遵循以下原则进行：

1、根据不同检测项目要求，应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。采样现场需配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后应立即存放至保温箱内，样品采集当天不能寄送至实验室时，样品需用冷藏柜在4℃温度下避光保存。

3、样品流转保存。样品应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。

表 9-2 地下水样品保存的方式和注意事项

序号	测试项目	采样容器	保存方法及用量	保存时间	采样量 (mL)
1	氯化物	G 或 P	原样	10d	1000
2	铅	G 或 P	HNO ₃ , pH≤2	30d	500
3	镉	G 或 P	HNO ₃ , pH≤2	30d	500
4	铜	G	HNO ₃ , pH≤2	30d	500
5	钒	G	HNO ₃ , pH≤2	30d	500
6	镍	G	HNO ₃ , pH≤2	14d	250
7	铊	G	HNO ₃ , pH≤2	30d	250
8	挥发酚	G	NaOH , pH≥12	冷藏 24h	1000
9	氨氮	G 或 P	原样或 H ₂ SO ₄ , pH≤2	10d 冷藏 24h	1000
10	硫化物	棕色 G	每 100ml 水样加入 4 滴乙酸锌溶液 (200g/L) 和 NaOH 溶液 (40g/L) , 避光	7d	500
11	汞	G 或 P	HCl , 1L 水样中加浓 HCl5mL	14d	250
12	砷	G 或 P	HCl , 1L 水样中加浓 HCl2mL	14d	250
13	氰化物	棕色 G	NaOH , pH≥12	冷藏 12h	250
14	氟化物	棕色 G	原样	冷藏 10d	250
15	苯	棕色 G	加酸, pH<2	冷藏 14d	2×40
16	甲苯	棕色 G	加酸, pH<2	冷藏 14d	2×40
17	二甲苯	棕色 G	加酸, pH<2	冷藏 14d	2×40
18	苯乙烯	棕色 G	加酸, pH<2	冷藏 14d	2×40
19	总石油烃	棕色 G	HCL , pH≤2	冷藏 14d	1000
20	苯并[a]芘	棕色 G	原样	冷藏 7d	2×1000
21	萘				
22	苯并[b]荧蒽				
23	荧蒽				
24	蒽				
25	二噁英	G	原样	/	/
26	六价铬	G	原样	10d	/

9.3 样品流转

样品流转，主要分为装运前核对、样品运输、样品接收3个步骤。

9.3.1 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，应及时查明原因，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，随样品箱一同送达样品检测单位。

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。

9.3.2 样品运输

样品流转运输应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样品检测单位。

样品运输应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。

9.3.3 样品接收

样品检测单位收到样品箱后，应立即检查样品箱是否有破损，按照样品运送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，样品检测单位的实验室负责人应在“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，样品检测单位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。样品运送单应作为样品检测报告的附件。样品检测单位收到样品后，按照样品运送单要求，立即安排样品保存和检测。

9.3.4 样品流转实验室安排

本地块位于秦皇岛市昌黎县安山镇，与河北新丰工程检测有限公司距离约80公里，采用汽车转运，运输时间1.5h，取样后样品10h内运至实验室，满足样品测试时限要求。与泉鑫检测科技（山东）有限公司距离约551公里，采用顺丰快递转运，泉鑫检测科技（山东）有限公司第二天可接收，满足样品测试时限要求。送检实验室及检测项目详见表9-3。

表9-3 送检实验室及检测项目

序号	样品类别	送检实验室	分析项目
1	土壤	河北新丰工程检测有限公司	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、氨氮、铅、铜、镍、镉、砷、汞、总石油烃、氯化物、六价铬、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3,-cd]芘、萘、铊
		泉鑫检测科技（山东）有限公司	二噁英、总石油烃、钒、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、挥发酚
2	地下水	河北新丰工程检测有限公司	氟化物、氰化物、硫化物、苯并[a]芘、挥发酚、氨氮、苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、铅、铜、镍、镉、砷、汞、钒、氯化物、萘、苯并[b]荧蒽、荧蒽、蒽、六价铬、铊
		泉鑫检测科技（山东）有限公司	二噁英、总石油烃

10 监测结果分析

10.1 土壤监测结果分析

10.1.1 土壤分析方法、评价标准

土壤样品由河北新丰工程检测有限公司进行采样，样品由河北新丰工程检测有限公司、泉鑫检测科技（山东）有限公司实验室进行分析测试。

自行监测工作中的样品分析测试，优先采用了《土壤环境质量 建设用地

土壤污染 风险管控标准》(GB36600-2018)、《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)中推荐的分析方法，也部分选用了检测分析实验室资质认定范围内的国际标准、国家标准及行业标准方法，未选用其它非标准方法或实验室自制方法。

在进行土壤评价标准的选择时，主要依据地块利用性质，本地块属于第二类用地：工业用地(M)。本次土壤检测结果按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)和《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)中第二类用地筛选值作为评价标准。

根据实验室提供资质统计可得，土壤项目分析测试方法、评价标准详见下表 10-1。

表10-1土壤检测项目分析方法、评价标准

序号	检测项目	测试方法	检出限	评价标准	检测单位
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法HJ680-2013	0.01mg/kg	60mg/kg	河北新丰工程检测有限公司
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法GB/T17141-1997	0.01mg/kg	65mg/kg	
3	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ491-2019	1mg/kg	18000mg/kg	
4	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ 491-2019	10mg/kg	800mg/kg	
5	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法HJ 680-2013	0.002mg/kg	38mg/kg	
6	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ 491-2019	3mg/kg	900mg/kg	
7	苯并[a]芘	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	1.5mg/kg	
8	苯并(a)蒽	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	15mg/kg	
9	苯并(b)荧蒽	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	0.2mg/kg	15mg/kg	

序号	检测项目	测试方法	检出限	评价标准	检测单位
10	苯并（k）荧蒽	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	151mg/kg	河北新丰工程检测有限公司
11	蒽	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	1293mg/kg	
12	二苯并（a,h）蒽	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	1.5mg/kg	
13	茚并（1,2,3-cd）芘	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	570mg/kg	
14	萘	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	0.09mg/kg	70mg/kg	
15	氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	0.7mg/kg	10000mg/kg	
16	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法HJ 745-2015	0.04mg/kg	135mg/kg	
17	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法HJ 833-2017	0.04mg/kg	—	
18	氨氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐 氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法HJ 634-2012	0.10mg/kg	1200mg/kg	
19	氯离子	土壤检测第17部分:土壤氯离子含量的测定 NY/T1121.17-2006	—	—	
20	铬（六价铬）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取—火焰原子吸收分光光度法HJ1082-2019	0.5mg/kg	5.7mg/k	泉鑫检测科技（山东）有限公司
21	石油烃（C10~C40）	土壤和沉积物 石油烃（C10~C40）的测定 气相色谱法HJ1021-2019	6mg/kg	4500mg/kg	
22	二噁英	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法HJ77.4-2008	—	4×10 ⁻⁵ mg/kg	
23	钒	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法HJ 803-2016	0.7mg/kg	752mg/kg	
24	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法HJ 1080-2019	0.1mg/kg	4.8mg/kg	
25	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法HJ 605-2011	1.9 μg/kg	4mg/kg	
26	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法HJ 605-2011	1.1 μg/kg	1290mg/kg	
27	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法HJ 605-2011	1.3 μg/kg	1200mg/kg	
28	间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法HJ 605-2011	1.2 μg/kg	570mg/kg	
29	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法HJ 605-2011	1.2 μg/kg	570mg/kg	
30	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法HJ 998-2018	0.3mg/kg	640mg/kg	

10.1.2 土壤各点位监测结果

地块内共布设21个土壤采样点位，送检31个土壤样品，其中平行样品有3个。19个样品的检测项目为砷、镉、铜、铅、汞、镍、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a, h）蒽、茚并（1, 2, 3-cd）芘、萘、氟化物、氰化物、硫化物、氨氮、氯离子、六价铬、总石油烃、钒、铊、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、挥发酚。12个样品的检测项目为砷、镉、铜、铅、汞、镍、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a, h）蒽、茚并（1, 2, 3-cd）芘、萘、氟化物、氰化物、硫化物、氨氮、氯离子、六价铬、二噁英、总石油烃、钒、铊、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、挥发酚。

检测结果详见表10-2。

10-2土壤样品检出数据一览表

点位	检测项目												
	砷 mg/kg	镉 mg/kg	铜 mg/kg	铅 mg/kg	汞 mg/kg	镍 mg/kg	氟化物 mg/kg	氨氮 mg/kg	氯离子 mg/kg	二噁英 ngTEQ/kg	总石油 烃 mg/kg	钒 mg/kg	铊 mg/kg
1A01	4.76	0.78	15	89	0.321	77	10.0	4.64	0.20	/	48	193	4.3
1B02	6.01	2.11	17	202	0.475	83	9.2	8.93	0.22	/	55	196	3.6
1B01	7.74	2.27	22	30	0.598	31	10.4	6.64	0.18	/	53	179	3.6
1E01	8.54	0.72	12	57	0.543	31	9.0	4.05	0.16	/	53	160	4.1
1E02	7.43	0.66	9	88	0.589	25	9.3	6.47	0.20	/	51	310	4.5
1F01 表层	8.79	0.52	18	45	0.940	8	10.4	2.15	0.25	/	65	491	4.2
1F02 表层	7.89	0.31	19	53	0.628	22	10.3	4.48	0.22	/	48	96.4	3.9
1F02 表层平行样	7.96	0.31	18	54	0.631	23	10.1	4.54	0.21	/	30	91.7	4.6
1F02 中层	7.73	7.46	20	77	0.626	54	9.3	4.60	0.19	/	58	94.7	4.4
1F02 深层	0.25	0.25	18	75	0.623	21	8.7	4.31	0.16	/	53	68.3	3.5
1G01	8.04	0.52	14	123	0.207	45	8.1	5.81	0.21	/	67	133	3.7
1H01	8.91	0.13	94	34	0.956	66	9.8	6.50	0.23	/	48	171	4.5
1H02	6.74	0.15	27	349	0.604	22	9.9	7.49	0.24	/	32	169	4.7
1J01	7.11	0.77	26	63	0.583	16	9.0	4.99	0.17	/	54	162	4.7
1K01	8.26	0.42	12	48	0.694	62	9.5	2.46	0.22	/	18	185	3.2
1L01	6.21	1.99	27	102	0.598	27	7.9	5.21	0.24	/	48	167	3.9
1L01 平行样	6.07	1.93	28	117	0.624	30	7.8	5.31	0.23	/	54	166	3.5
BJ01	6.47	0.91	26	20	0.007	23	9.8	5.98	0.19	/	57	179	1.4
1C01 表层	4.85	3.16	38	252	0.384	153	10.8	4.98	0.22	0.63	57	64.4	4.4
1C01 表层平行样	4.76	3.54	37	267	0.391	161	11.3	4.91	0.22	0.59	56	64.5	4.6
1C01 中层	4.42	3.90	36	127	0.377	66	10.6	5.22	0.20	0.58	43	65.7	4.4
1C01 深层	4.12	2.67	39	107	0.379	30	8.8	4.48	0.17	0.42	46	62.6	4.5
1C02 表层	6.66	2.61	30	203	0.348	85	10.9	5.09	0.26	0.68	47	126	3.7

点位	检测项目												
	砷 mg/kg	镉 mg/kg	铜 mg/kg	铅 mg/kg	汞 mg/kg	镍 mg/kg	氟化物 mg/kg	氨氮 mg/kg	氯离子 mg/kg	二噁英 ngTEQ/kg	总石油 烃 mg/kg	钒 mg/kg	铊 mg/kg
1C02 中层	6.79	2.83	33	151	0.356	74	9.6	5.26	0.22	0.57	45	135	4.5
1C02 深层	6.84	2.88	30	144	0.351	34	8.6	4.72	0.19	0.50	51	99.6	4.5
1D01	6.89	9.11	10	33	0.396	39	8.6	4.60	0.20	0.56	58	113	3.3
1D02	9.91	0.61	15	47	0.674	32	9.2	7.28	0.21	0.63	36	191	2.3
1D03	8.16	0.74	23	27	0.592	15	7.7	7.82	0.17	0.45	40	347	4.6
1I01	7.54	0.37	23	32	0.443	29	8.4	4.18	0.21	0.49	50	97.7	2.8
1I02	8.13	0.27	36	71	0.387	44	7.2	4.33	0.25	0.41	53	196	4.7
1I02 平 行样	8.07	0.31	35	72	0.372	45	7.3	4.40	0.24	0.41	52	180	3.2

注：以上仅列出土壤检出项目，未检出项目并未在上表列出。

10.1.3 土壤监测结果分析

依据检测结果，对检出数据进行汇总分析，送检的31个土壤样品中，其中砷、镉、铜、铅、汞、镍、氟化物、氨氮、氯离子、二噁英、总石油烃、钒、铊均有检出，其他参数均未检出。

10.1.3.1 检出数据与评价标准对比分析

依据地块内各点位土壤检测结果，检出数据与评价标准对比分析详见表。

表 10-3 检出数据与评价标准对比分析表

项目	标准值 mg/kg	含量范围 mg/kg	平均值mg/kg	检出个数	检出率%	超标率%	最高含量 点位	最大占标 率%
砷	60	0.25-9.91	6.86	31	100	0	1D02	16.5
镉	65	0.13-9.11	1.82	31	100	0	1D01	14.0
铜	18000	9-94	25.5	31	100	0	1H01	0.52
铅	800	20-252	85	31	100	0	1C01表层	31.5
汞	38	0.007-0.956	0.507	31	100	0	1H01	2.51
镍	900	8-153	45	31	100	0	1C01表层	17
氟化物	10000	7.2-109	9.30	31	100	0	1C02表层	1.09
氨氮	1200	2.15-8.93	5.28	31	100	0	1B02	0.744

项目	标准值 mg/kg	含量范围 mg/kg	平均值mg/kg	检出个数	检出率%	超标率%	最高含量 点位	最大占标 率%
二噁英	4×10^{-5}	4.1×10^{-7} – 6.8×10^{-7}	5.4×10^{-7}	31	100	0	1C02表层	1.7
总石油烃	4500	18–67	49.4	31	100	0	1G01	1.5
钒	752	62.6–491	164.9	31	100	0	1F01表层	65.2
铊	4.8	1.4–4.7	3.92	31	100	0	1H02、 1J01、 1I02	97.9

注：以上仅列出土壤检出项目，未检出项目并未在上表列出。

根据上表分析可知：砷、镉、铜、铅、汞、镍、氟化物、氨氮、二噁英、总石油烃、钒、铊有检出，检出的最大值均未超出《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T 5216-2022)中第二类用地的筛选值要求。其余项目均未检出。

10.1.3.2 检出数据与背景检测值对比分析

依据地块内各点位土壤检测结果，检出数据与背景检测值对比分析详见表。

表10-4 检出数据与背景检测值对比分析表

项目	砷	镉	铜	铅	汞	镍	氟化物	氨氮	总石油 烃	钒	铊
背景点最大占标率%	10.78	1.4	0.144	2.5	0.018	2.555	0.098	0.498	1.267	23.8	29.2
A 区最大占标率%	7.9	1.2	0.08	11.1	0.844	8.6	0.10	0.39	1.1	25.7	89.6
B 区最大占标率%	12.9	3.49	0.122	25.2	1.57	9.22	0.104	0.744	1.22	26.1	75
C 区最大占标率%	11.4	6.00	0.217	31.5	1.010	17	0.109	0.438	1.27	17.95	93.7
D 区最大占标率%	16.5	14.0	0.127	5.878	1.77	4.33	0.092	0.65	1.29	46.1	95.8
E 区最大占标率%	14.2	1.10	0.07	11	1.55	3.44	0.093	0.54	1.18	41.2	93.7
F 区最大占标率%	14.65	11.48	0.11	9.62	2.47	6.0	0.104	0.38	1.44	65.2	91.7
G 区最大占标率%	13.4	0.80	0.077	15.2	0.51	5	0.08	0.48	1.49	17.7	77.08
H 区最大占标率%	14.85	0.20	0.52	4.25	2.52	7.33	0.098	0.542	1.07	22.7	93.75
I 区最大占标率%	13.55	0.569	0.20	8.9	1.166	4.89	0.084	0.361	1.18	26.06	97.9
J 区最大占标率%	11.85	1.18	0.144	7.875	1.53	1.77	0.09	0.415	1.2	21.54	97.9
L区最大占标率%	10.35	3.06	0.15	12.75	1.57	3	0.079	0.434	1.067	22.207	81.2
K区最大占标率%	13.8	0.646	0.067	6.00	1.83	6.88	0.095	0.205	0.4	24.6	66.7

通过上表可知，地块内背景点有砷、镉、铜、铅、汞、镍、氟化物、氨氮、二噁英、总石油烃、钒、铊检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内砷(B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)、镉(B区、C区、D区、F区、J区、L区)、铜(C区、H区、L区)、铅(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)、汞(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)、镍(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、L区、K区)、氟化物(A区、B区、C区、F区)、氨氮(B区、D区、E区、H区)、总石油烃(C区、D区、F区、G区)、钒(A区、B区、D区、E区、F区、H区、L区)、铊(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

10.1.3.3监测值趋势分析

本地块2021年—2025年土壤检测结果对比分析详见表10-5。

表10-5 2021年—2025年土壤检测结果对比分析表

检测项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	监测点位
铅 (mg/kg)	26.3	50	19.8	31	33	1D01
	24.8	/	21.8	31	47	1D02
	36.1	40	24.5	26	27	1D03
	39.9	29	23.6	35	45	1F01
	15.7	26	24.3	32	53	1F02
	41.5	25	92.8	122	122	1G01
	/	34	17.2	34	34	1H01
	/	34	20.5	35	39	1H02
	35.1	38	19.4	33	32	1I01
	16.9	30	66.3	62	71	1I02
镉 (mg/kg)	0.114	0.15	0.75	0.39	0.52	1G01
	/	0.14	0.21	0.14	0.13	1H01
	/	0.17	0.44	0.13	0.15	1H02
	0.145	0.12	0.26	0.42	0.37	1I01
	0.105	0.14	0.39	0.32	0.27	1I02

检测项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	监测点位
铜 (mg/kg)	28	5	32	11	14	1G01
	/	6	142	106	94	1H01
	/	4	24	31	27	1H02
	41	4	15	24	23	1I01
	35	18	15	33	36	1I02
镍 (mg/kg)	38	11	53	23	45	1G01
	/	11	63	14	66	1H01
	/	9	52	6	22	1H02
	9	9	40	19	29	1I01
	15	30	32	21	44	1I02
汞 (mg/kg)	0.095	ND	0.24	0.196	0.207	1G01
	/	ND	0.91	0.938	0.956	1H01
	/	0.008	0.59	0.560	0.604	1H02
	0.064	ND	0.40	0.419	0.443	1I01
	0.068	0.23	0.40	0.400	0.387	1I02
砷 (mg/kg)	2.54	4.55	8.61	7.29	8.04	1G01
	/	3.83	8.23	8.63	8.91	1H01
	/	5.39	6.55	6.20	6.74	1H02
	4.53	4.21	7.21	7.31	7.54	1I01
	3.29	6.83	7.95	7.65	8.13	1I02
锌 (mg/kg)	14	/	298	204	/	1G01
	75	/	64	72	/	1I01
	49	/	249	218	/	1I02
氨氮 (mg/kg)	8.83	0.16	2.69	5.20	4.98	1C01
	9.85	0.12	1.75	5.15	5.09	1C02
	7	/	5.7	8.46	4.60	1D01
	7.7	/	7.0	9.35	7.28	1D02

检测项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	监测点位
水溶性氟化物 (mg/kg)	6.4	/	6.4	7.78	7.7	1D03
	8.3	/	5.9	10.3	10.4	1F01
	6.4	/	14.0	10.2	10.3	1F02
二噁英 (ngTEQ/kg)	1600	19	4.5	0.92	0.56	1D01
	7.3	/	26	0.69	0.63	1D02
	1.8	16	0.92	0.52	0.45	1D03
总石油烃 (mg/kg)	23	ND	8	17	48	1A01
	/	ND	50	16	54	1J01
注：本表格仅列出两次自行监测相同且至少有1次检出的检测项目。“ND”代表未检出。						

由上表可知，铅（D区、F区）、镉（H区）、铜（G区、I区）镍（H区、G区、I区）、氟化物（F区）、汞（G区、H区、I区）砷（G区、H区、I区）总石油烃（A区、J区）、有上升趋势，但均未超出标准限值。

10.2 地下水监测结果分析

10.2.1 地下水分析方法、评价标准

地下水样品由河北新丰工程检测有限公司进行采样，样品由河北新丰工程检测有限公司、泉鑫检测科技（山东）有限公司实验室进行分析测试。

自行监测工作中的样品分析测试，优先采用了《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中推荐的分析方法，也部分选用了检测分析实验室资质认定范围内的国际标准、国家标准及行业标准方法，未选用其它非标准方法或实验室自制方法。

在进行地下水评价标准的选择时，本地块地下水的主要用途为工业用水。地下水检测结果按照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III类水质要求作为评价标准。

根据实验室提供资质统计可得，地下水项目分析测试方法、评价标准详见下表。

表10-6地下水检测项目分析方法、评价标准

序号	检测项目	测试方法	检出限	评价标准	检测单位
1	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	50mg/L	河北新丰工程检测有限公司
2	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	0.0003mg/L	0.002mg/L	
3	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ1226-2021	0.01mg/L	0.02mg/L	
4	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法》 HJ/T 343-2007	—	250mg/L	
5	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	1.0mg/L	
6	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ484-2009方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.001mg/L	0.05mg/L	
7	镉	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023/12.1无火焰原子吸收分光光度法	最低检测质量浓度为 0.5 μg/L	0.005mg/L	
8	铅	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023/14.1无火焰原子吸收分光光度法	2.5 μg/L	0.10mg/L	
9	汞	《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 HJ 597-2011	0.01 μg/L	0.001mg/L	
10	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.3 μg/L	0.01mg/L	
11	镍	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023/18.1/无火焰原子吸收分光光度法	5 μg/L	0.02mg/L	
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T7475-1987 1 直接法	—	1.00mg/L	
13	钒	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.02 μg/L	—	
14	铊	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.02 μg/L	0.0001mg/L	
15	铬（六价）	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.4 μg/L	0.05mg/L	

序号	检测项目	测试方法	检出限	评价标准	检测单位
16	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	1.4 μg/L	10.0 μg/L	河北新丰工程检测有限公司
17	甲苯		1.4 μg/L	700 μg/L	
18	苯乙烯		0.6 μg/L	20.0 μg/L	
19	间，对-二甲苯		2.2 μg/L	500 μg/L	
20	邻-二甲苯		1.4 μg/L		
21	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	0.004 μg/L	0.01 μg/L	
22	萘	《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	0.011 μg/L	100 μg/L	
23	蒽	《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	0.005 μg/L	1800 μg/L	
24	荧蒽	《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	0.002 μg/L	240 μg/L	
25	苯并（b）荧蒽	《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	0.003 μg/L	4.0 μg/L	
26	*总石油烃	《水质 可萃取性石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	—	—	泉鑫检测科技（山东）有限公司
27	*二噁英	《水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ77.1-2008	0.01mg/L	450mg/L	

10.2.2 地下水各点位监测结果

地块内共布设13个地下水采样点位，送检15个地下水样品，其中平行样品有2个，检测结果详见表10-7。

表 10-7地下水样品检出数据一览表

点位	氨氮 mg/L	氯化物 mg/L	氟化物 mg/L	二噁英 pgTEQ/L
2D01	0.391	57	0.26	1.0
2A01	0.286	37	0.23	/
2B01	0.214	61	0.24	/
2C01	0.411	48	0.23	/
2E01	0.178	39	0.22	/
2F01	0.278	42	0.26	/
2G01	0.375	47	0.22	/
2H01	0.361	50	0.21	/
2I01	0.255	61	0.23	/
2J01	0.183	47	0.21	/
2K01	0.202	43	0.23	/
2L01	0.408	68	0.24	/
BJ02	0.164	59	0.25	/

注：以上仅列出地下水检出项目，未检出项目并未在上表列出。

10.2.3 地下水监测结果分析

依据检测结果，对检出数据进行汇总分析，送检的 15个地下水样品中，2个样品检测氨氮、挥发酚、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、镉、铅、汞、砷、镍、铜、钒、铈、铬（六价）、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯并（a）芘、萘、蒽、荧蒽、苯并（b）荧蒽、*总石油烃、*二噁英、13个样品检测氨氮、挥发酚、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、镉、铅、汞、砷、镍、铜、钒、铈、铬（六价）、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯并（a）芘、萘、蒽、荧蒽、苯并（b）荧蒽、*总石油烃。

10.2.3.1 检出数据与评价标准对比分析

检出数据与评价标准对比分析详见表10-8。

表 10-8检出数据与评价标准对比分析表

项目	标准值 mg/L	含量范围mg/L	平均值mg/L	检出个数	检出率%	超标率 %	最高含量 点位	最大占标 率%
氨氮	0.50	0.164-0.411	0.285	15	100	0	2C01	82
氯化物	250	37-68	51	15	100	0	2L01	27
氟化物	1.0	0.21-0.26	0.23	15	100	0	2D01	26

注：以上仅列出地下水检出项目，未检出项目并未在上表列出。

10.2.3.2检出数据与背景检测值对比分析

依据地块内各点位地下水检测结果，检测值与背景检测值对比分析详见下表。

表 10-9检测值与背景检测值对比分析表

项目	氨氮	氯化物	氟化物
背景点最大占标率%	32.8	23.6	25
A 区最大占标率%	57.2	14.8	23
B 区最大占标率%	42.8	24.4	24
C 区最大占标率%	82.2	19.2	23
D 区最大占标率%	78.2	22.8	26
E 区最大占标率%	35.6	15.6	22
F 区最大占标率%	55.6	16.8	26
G 区最大占标率%	75	18.8	22
H区最大占标率%	72.2	20	21
I 区最大占标率%	51	24.4	23
J区最大占标率%	36.6	18.8	21
L区最大占标率	81.6	27.2	24
K区最大占标率	40.4	17.2	23

根据上表分析可知：镉、锌、氟化物、氨氮所有检出数据中，检出的最大值均未超出《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III类水质要求。地块内背景点氨氮、氟化物、氯化物有检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内锌氨氮(A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K区)，最大占标率均大于背景值占标率，氯化物(B、I、L区)氟化物(D、F区)有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

10.2.3.3监测值趋势分析

本地块2022年、2023年、2024年、2025年地下水检测结果对比分析详见表10-10（2021年未进行地下水监测）。

表10-10 2022年、2023年、2024年、2025年地下水检测结果对比分析表

检测项目	2022年	2023年	2024年	2025年	监测点位
铜（mg/L）	ND	0.010	ND	ND	2E01
	ND	0.008	ND	ND	2G01
	ND	0.005	ND	ND	2H01
	ND	0.008	ND	ND	2I01
锌（mg/L）	ND	0.08	ND	/	2A01
	ND	0.06	0.05	/	2B01
	ND	ND	0.05	/	2C01
	ND	0.18	ND	/	2D01
	ND	0.36	0.06	/	2E01
	ND	ND	0.20	/	2F01
	ND	0.23	0.05	/	2G01
	ND	ND	0.06		2J01
	/	/	0.10	/	2L01
氨氮（mg/L）	ND	0.303	0.300	0.286	2A01
	ND	0.244	0.219	0.214	2B01
	ND	0.416	0.417	0.411	2C01
	ND	0.365	0.383	0.391	2D01
	ND	0.174	0.167	0.178	2E01
	ND	0.326	0.272	0.278	2F01
	ND	0.275	0.311	0.375	2G01
	ND	0.221	0.242	0.361	2H01
	ND	0.269	0.219	0.255	2I01
	ND	0.230	0.228	0.183	2J01
	/	/	0.322	0.408	2L01
	/	/	0.175	0.202	2K01

检测项目	2022年	2023年	2024年	2025年	监测点位
氟化物 (mg/L)	0.33	0.47	0.26	0.23	2A01
	0.42	0.46	0.24	0.24	2B01
	0.25	0.23	0.22	0.23	2C01
	0.38	0.55	0.22	0.26	2D01
	0.31	0.45	0.26	0.22	2E01
	0.26	0.73	0.24	0.26	2F01
	0.39	0.57	0.23	0.22	2G01
	0.31	0.31	0.27	0.21	2H01
	0.28	0.27	0.26	0.23	2I01
	0.38	0.38	0.26	0.21	2J01
	/	/	0.28	0.24	2L01
	/	/	0.25	0.23	2K01
总石油烃 (mg/L)	ND	0.25	ND	ND	2A01
	ND	0.08	ND	ND	2B01
	ND	0.05	ND	ND	2C01
	ND	0.20	ND	ND	2D01
	ND	0.05	ND	ND	2E01
二噁英类 (pg TEQ/L)	2.0	1.6	1.8	1.0	2D01
注：本表格仅列出两次自行监测相同且至少有1次检出的检测项目。“ND”代表未检出。					

由上表可知，地下水各点位监测数据均无明显变化。且2025年本地块内12个地下水监测井的监测因子中，本年度监测值与前一年监测值相比，所有监测因子中氨氮有上升趋势，但各点位均未增幅超30%以上。

11 质量保证与质量控制

全过程的质量保证与质量控制内容包括样品采集、样品保存、样品流转、分析测试等环节。

11.1 样品采集质量控制

11.1.1 样品采样前的质量控制

采样组在采样前需做好相关的培训、防护、设备维护、人员分工、现场定点等工作。采样前的质量控制工作主要包括：

- (1) 对采样人员进行专门的培训，采样人员应掌握采样技术、懂得安全操作的有关知识和处理方法；
- (2) 在采样前应该做好个人的防护工作，佩戴安全帽和一次性防护口罩；

(3) 根据布点检测方案，准备采样计划单、钻探记录单、土壤采样记录单、地下水采样记录单及采样布点图；

(4) 准备手持式GPS定位仪、相机、样品瓶、标签、签字笔、保温箱、干冰、橡胶手套、岩芯箱、采样器等；

(5) 确定采样设备和台数；

(6) 进行明确的任务分工；

(7) 现场定点，依据布点检测方案，采样前一天或采样当天，进行现场踏勘工作，采用手持式GPS定位仪、喷漆等工具在现场确定采样点的具体位置和地面标高，在现场做记号，并在图中相应位置标出。

11.1.2 样品采样中的质量控制

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。

昌黎县兴国精密机件有限公司现场钻探时间为2025年08月23日-08月24日，我公司现场质控人员于2025年08月23日-08月24日进行现场采样过程的质控，现场检查了土壤全部采样环节，包含现场采样人员配置、钻孔设备、采样工具、样品保存工具、土孔钻探、样品采集、样品保存和样品流转等。重点检查了以下内容，并填写了采样质控记录单（详见附件）：

（1）采样准备现场检查

检查现场采样人员配置、采样工具、样品保存工具的准备情况是否合格。

（2）采样过程现场检查

自行监测方案的内容及过程记录表是否完整；检查采样点位的点位数量、布点位置、采样深度是否与布点方案一致，如存在调整是否经过认可；检查土孔钻探、土壤样品采集、样品保存和样品流转等环节是否合格；检查相关采样记录单是否填写完整。

（3）样品保存与流转过程检查

质量检查人员对采样现场的样品标识、包装容器、样品状态、保存条件等进行检查。

11.2 样品保存、流转质量控制

在采样现场，样品按名称、编号保存。样品采集完成后及时放入装有足量蓝冰的保温箱内，防止现场温度过高导致样品变质。样品在采样完成，按照样品保存要求，在规定时间内送往检测实验室，运输过程中注意样品处于冷藏状态。

（1）样品装运

样品装运前仔细核对样品标识、重量、数量等信息是否和采样记录表中的信息一致，核对无误后分类装箱，同一采样点的样品瓶尽量装在同一箱内。装箱时，样品瓶和样品箱之间的空隙用泡沫材料或波纹纸板填充，严防样品破损和玷污；运输过程中避免日光照射，注意样品处于冷藏状态。

（2）样品运送、接收

时效性检查：应满足相应检测指标的检测周期要求；

保存条件：样品保存条件(包括温度、保护剂等)应满足全部送检样品要求；

样品包装容器：样品包装容器应无破损，封装完好；

标签：样品包装容器标签应完整、清晰、可辨识，标签上的样品编码应与运送单完全一致；

样品运送单：必填项应填写完整、规范，且与实际情况一致。

11.3 分析测试质量控制

11.3.1 实验室检测原则

（1）检测实验室筛选原则

自行监测工作过程中，参与土样品分析测试工作的检测实验室，负责开展分析样品、实验室内平行样的分析测试工作。

检测实验室应具有中国计量认证（CMA）资质的检测机构。

（2）分析方法选择原则

样品分析测试优先采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）、《地下水质量标准》（GB14848-2017）推荐的分析方法

，也可选用检测实验室资质认定范围内的国际标准、区域标准、国家标准及行业标准方法，不得选用其它非标准方法或实验室自制方法。检测实验室要确保目标污染物的方法检出限满足对应的建设用地土壤污染风险筛选值的要求。

11.3.2 土壤质量控制样品

（1）土壤平行双样质量控制测定

每批次样品分析时，每个检测项目（除挥发性有机物外）均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，应随机抽取 5% 的样品进行平行双样分析；当批次样品数 < 20 时，应至少随机抽取 1 个样品进行平行双样分析。

平行双样分析一般应由本实验室质量管理人员将平行双样以密码编入分析样品中交检测人员进行分析测试。

若平行双样测定值（A，B）的相对偏差（RD）在允许范围内，则该平行双样的精密度控制为合格，否则为不合格。RD 计算公式如下：

$$RD(\%) = \frac{|A - B|}{A + B} \times 100$$

各检测因子 RD 的具体范围参照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》（环办土壤函[2017] 1394 号）中相关要求执行。

平行双样分析测试合格率按每批同类型样品中单个检测项目进行统计，计算公式如下：

$$\text{合格率}(\%) = \frac{\text{合格样品数}}{\text{总分析样品数}} \times 100$$

对平行双样分析测试合格率要求应达到 95%。当合格率小于 95%时，应查明产生不合格结果的原因，采取适当的纠正和预防措施。除对不合格结果重新分析测试外，应再增加5%~15%的平行双样分析比例，直至总合格率达到95%。

本地块共采集31个土壤检测样品，共采集平行样品3组，不少于地块总样品数的 10%，满足相关要求。

1) 土壤现场平行样检测质量控制

表11-1 土壤现场平行样检测质量控制结果对照表

表11-1 土壤现场平行样检测质量控制结果对照表

项目	单位	检测结果		相对偏差%	相对偏差控制范围%
		样品编号	检测结果		
铜	mg/kg	1C01表层	38	1.4	≤20
	mg/kg	1C01表层平行样	37		
铅	mg/kg	1C01表层	252	2.9	≤20
	mg/kg	1C01表层平行样	267		
镍	mg/kg	1C01表层	153	2.6	≤20
	mg/kg	1C01表层平行样	161		
镉	mg/kg	1C01表层	3.16	5.7	≤25
	mg/kg	1C01表层平行样	3.54		
汞	mg/kg	1C01表层	0.384	1.0	≤30
	mg/kg	1C01表层平行样	0.391		
砷	mg/kg	1G01	4.85	1.0	≤20
	mg/kg	1G01-平行	4.76		
铜	mg/kg	1F02表层	19	2.8	≤20
	mg/kg	1F02表层平行样	18		
铅	mg/kg	1F02表层	53	1.0	≤20
	mg/kg	1F02表层平行样	54		
镍	mg/kg	1F02表层	22	2.3	≤20
	mg/kg	1F02表层平行样	23		
镉	mg/kg	1F02表层	0.31	0	≤10
	mg/kg	1F02表层平行样	0.31		
汞	mg/kg	1F02表层	0.628	0.3	≤20
	mg/kg	1F02表层平行样	0.631		
砷	mg/kg	1F02表层	7.89	0.5	≤25
	mg/kg	1F02表层平行样	7.96		

2) 土壤实验室内部平行样检测质量控制

本项目实验室质控选取了平行样进行检测，检出因子的平行样检测质量控制结果均满足样品质控要求，具体详见表11-2。

表11-2 土壤实验室平行样检测结果表

项目	单位	检测结果		相对偏差%	相对偏差控制范围%
		样品编号	检测结果		
汞	mg/kg	082101-TR-01-01	0.364	-3.448	≤30
	mg/kg	082101-TR-01-01-平行	0.390		
汞	mg/kg	082101-TR-13-01	0.325	1.246	≤30
	mg/kg	082101-TR-13-01-平行	0.317		
汞	mg/kg	082101-TR-28-01	0.007	0	≤30
	mg/kg	082101-TR-28-01-平行	0.007		
铜	mg/kg	082101-TR-02-01	36	4	≤20
	mg/kg	082101-TR-02-01-平行	39		
铜	mg/kg	082101-TR-28-01	26	0	≤20
	mg/kg	082101-TR-28-01-平行	26		
镍	mg/kg	082101-TR-02-01	31	0	≤20
	mg/kg	082101-TR-02-01-平行	31		
镍	mg/kg	082101-TR-25-01	16	0	≤20
	mg/kg	082101-TR-25-01-平行	16		
镉	mg/kg	082101-TR-03-01	2.67	3.45	≤20
	mg/kg	082101-TR-03-01-平行	2.86		
镉	mg/kg	082101-TR-28-01	0.92	-1.09	≤20
	mg/kg	082101-TR-28-01-平行	0.90		
铅	mg/kg	082101-TR-10-01	32	0	≤20
	mg/kg	082101-TR-10-01-平行	32		
铅	mg/kg	082101-TR-28-01	20	2.44	≤20
	mg/kg	082101-TR-28-01-平行	21		

(2) 土壤样品分析过程质量控制

1) 标准样品/有证标准物质测定

通过对比仪器的测量值与标准物质真实值的符合程度来检测和标定仪器设备对重金属（铜、铅、镍、镉、汞、砷）测量的准确性。

仪器设备的检测的测量值与标准物质的真值偏差见下表 11-3所示。

表11-3 样品分析过程质量控制结果一览表

项目	样品编号	标准样品值	实测值	单位
铜	GSS-24	28±1	29	mg/kg
镍	GSS-20	20±2	21	mg/kg
铅	GSS-24	40±2	39	mg/kg
镉	GSS-24	0.106±0.007	0.108	mg/kg
砷	GSS-24	15.8±0.9	16.1	mg/kg
汞	GSS-24	0.075±0.007	0.074	mg/kg

2) 空白样检测

土壤样品中空白检测主要包括全程序空白、运输空白以及实验室空白，涉及的检测因子主要为无机物（氟化物、氰化物、氨氮、硫化物），重金属中镉、汞、砷、六价铬、铜、铅、锌、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物以及石油烃（C₁₀-C₄₀），检测结果均为未检出、符合相关要求。（具体详见附件检测报告）

3) 加标回收率

根据质量控制报告的结果，实验室空白样品测定结果要求低于方法检出限，加标空白样的标液回收率及基体加标均处于标准值范围内。仪器对样品的测量值具有符合标准的准确性。

土壤加标回收率主要涉及重金属（镍、锌、铅、铜、六价铬、镉）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、无机物（水溶性氟化物、硫化物、氰化物）以及半挥发性有机物，经检测、其加标回收率均符合相应的标准要求。

4) 替代物回收率

土壤替代物回收率主要涉及挥发性有机物、半挥发性有机物，其中挥发性有机物替代物回收率检测均符合70%~130%的标准要求，半挥发性有机物替代物回收率符合相应的标准要求。

5) 平行样标准偏差

土壤中平行样标准偏差主要涉及挥发性有机物、半挥发性有机物以及实验室内部的平行样，经检测以上相对偏差均控制在标准范围内。

11.3.3 地下水质量控制样品

(1) 地下水现场平行样检测质量控制

本地块共采集12个地下水检测样品（不包含背景样），共采集平行样品2组，不少于地块总样品数的10%，满足相关要求。

表11-4 地下水现场平行样检测质量控制结果对照表

项目	单位	检测结果		相对偏差%	相对偏差控制范围%
		样品编号	检测结果		
氨氮	mg/L	082103-DX-01	0.391	1.7	≤15
	mg/L	082103-DX-01-平行	0.378		
氟化物	mg/L	082103-DX-01	0.26	4.0	≤20
	mg/L	082103-DX-01-平行	0.24		
氯化物	mg/L	082103-DX-01	57	1.8	≤20
	mg/L	082103-DX-01-平行	55		
二噁英	pgTEQ/L	082103-DX-01	1.0	0	/
	pgTEQ/L	082103-DX-01-平行	1.0		
氨氮	mg/L	082103-DX-02-01	0.286	5.5	≤15
	mg/L	082103-DX-02-01-平行	0.318		
氟化物	mg/L	082103-DX-02-01	0.23	4.2	≤20
	mg/L	082103-DX-02-01-平行	0.25		
氯化物	mg/L	082103-DX-02-01	37	1.3	≤15
	mg/L	082103-DX-02-01-平行	38		

注：地下水现场平行样检测质量控制结果对照表内只列出检出项目。

（2）地下水样品分析过程质量控制

1）标准样品/有证标准物质测定

通过对比仪器的测量值与标准物质真实值的符合程度来检测和标定仪器设备对测量的准确性。

仪器设备的检测的测量值与标准物质的真值偏差见下表11-6所示。

表11-6 地下水样品分析过程标准样品测定结果一览表

项目	样品编号	标准样品值	实测值	单位
氟化物	Z8856	1.46±0.11	1.46	mg/L
挥发酚	Z115662	0.09381±0.0075	0.0901	mg/L
氨氮	2005178	0.993±0.017	1.01	mg/L
氰化物	202281	0.155±0.017	0.148	mg/L
铜	Z17141	0.382±0.031	29	mg/L
镍	Z17141	0.396±0.032	21	mg/L
铅	Z17141	0.364±0.030	39	mg/L
镉	Z17141	0.394±0.032	0.108	mg/L
砷	Z9451	12.1±0.96	16.1	mg/L
汞	202059	3.46±0.27	0.074	mg/L
钒	231113A5	35±3.5	35.1	mg/L
铊	231113A5	35±3.5	35.5	mg/L
六价铬	203367	0.160±0.006	0.158	mg/L
硫化物	B23110263	1.45±0.13	1.36	mg/L
氯化物	201859	30±0.7	30	mg/L

2) 地下水空白试验

地下水样品中空白检测主要包括全程序空白、运输空白以及实验室空白，涉及的检测因子主要为无机物（氨氮、氟化物、硫化物、氰化物、挥发酚）、石油烃（C₁₀-C₄₀），检测结果均符合相关要求。

3) 加标回收率

根据质量控制报告的结果，实验室空白样品测定结果要求低于方法检出限，加标空白样的标液回收率及基体加标均处于标准值范围内。仪器对样品的测量值具有符合标准的准确性。

地下水加标回收率主要涉及、重金属（钒、汞、砷、铊）、六价铬，经检测其加标回收均符合相应的标准要求。

12.结论与措施

12.1 监测结论

12.1.1 土壤监测结论

地块内共布设21个土壤采样点位，送检31个土壤样品，其中平行样品有3个。19个样品的检测项目为砷、镉、铜、铅、汞、镍、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a, h）蒽、茚并（1, 2, 3-cd）芘、萘、氟化物、氰化物、硫化物、氨氮、氯离子、六价铬、总石油烃、钒、铊、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、挥发酚。12个样品的检测项目为砷、镉、铜、铅、汞、镍、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a, h）蒽、茚并（1, 2, 3-cd）芘、萘、氟化物、氰化物、硫化物、氨氮、氯离子、六价铬、二噁英、总石油烃、钒、铊、苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、挥发酚。

与评价标准对比：

砷、镉、铜、铅、汞、镍、氟化物、氨氮、氯离子、总石油烃、钒、铊、二噁英有检出，检出的最大值均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T 5216-2022)中第二类用地的筛选值要求。其余测试项目均未检出。

与背景检测结果对比：

地块内背景点有砷、镉、铜、铅、汞、镍、氟化物、氨氮、二噁英、总石油烃、钒、铊检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内砷(B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)、镉(B区、C区、D区、F区、J区、L区)、铜(C区、H区、L区)、铅(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)、汞(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)、镍(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、L区、K区)、氟化物(A区、B区、C区、F区)、氨氮(B区、D区、E区、H区)、总石油烃(C区、D区、F区、G区)、钒(A区、B区、D区、E区、F区、H区、L区)、铊(A区、B区、C区、D区、E区、F区、G区、H区、I区、J区、K区)最大占标率均大于背景值占标率，有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

与历史数据对比：

铅(D区、F区)、镉(H区)、铜(G区、I区)、镍(H区、G区、I区)、氟化物(F区)、汞(G区、H区、I区)、砷(G区、H区、I区)、总石油烃(A区、J区)、有上升趋势，但均未超出标准限值挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出。

考虑本年度二噁英监测值检出的主要原因考虑为通过大气沉降所造成影响，企业在生产、运输、储存过程中，熔炼、烧结、氨储罐区等工序产生的废气外排造成土壤表层污染物增加，现场实地勘察发现，厂区内运输车出入频繁，采样点所在区域地面均为裸露地面，同时也有原辅料在使用运输过程中可能通过、滴、漏是该区域污染物增加。但均远低于第二类用地筛选值，在今后的自行监测中应重点关注以上检测项目的浓度变化情况。

根据监测数据可知，铅、镉、砷、汞、镍、铜、锌、钒、氟化物、氨氮、总石油烃、二噁英等因子浓度值均有检出，铅、砷、铜、石油烃（C₁₀-C₄₀）、

分别有增长趋势，说明生产过程中可能存在一定影响，故在下次自行监测过程中可重点关注以上检测项目浓度变化情况。

12.1.2 地下水监测结论

昌黎县兴国精密机件有限公司地块内共布设13个地下水采样点位，送检的15个地下水样品中，送检的15个地下水样品中，2个样品检测氨氮、挥发酚、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、镉、铅、汞、砷、镍、铜、钒、铊、铬（六价）、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯并（a）芘、萘、蒽、荧蒽、苯并（b）荧蒽、*总石油烃、*二噁英、13个样品检测氨氮、挥发酚、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、镉、铅、汞、砷、镍、铜、钒、铊、铬（六价）、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、苯并（a）芘、萘、蒽、荧蒽、苯并（b）荧蒽、*总石油烃。

与评价标准对比：

铜、锌、氨氮、氟化物均有检出，检出的最大值未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III类水质要求。

与背景检测结果对比：

根据分析可知：镉、锌、氟化物、氨氮所有检出数据中，检出的最大值均未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III类水质要求。地块内背景点氨氮、氟化物、氯化物有检出，各区域与背景点检测结果对比，地块内锌氨氮（A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K区），最大占标率均大于背景值占标率，氯化物（B、I、L区）氟化物（D、F区）有明显累积；其他检出因子与背景点检测数值相当，无明显累积。

与历史数据对比：

各点位检出数据的最大值，均未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III类水质要求。且无上升趋势，基本持平。

12.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施

昌黎县兴国精密机件有限公司主要经营范围：生产烧结矿、生铁、铸件等制品，属于在产企业，针对现状及其特殊性提出以下建议：

（1）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；

（2）定期开展隐患排查工作，加强生产区域对防渗地面的管理，及时发现硬化地面的裂隙并修补，避免发生沉降型污染物垂直下渗至土壤环境造成纵向或横向的迁移和扩散。

（3）建议对厂区地下水进行持续跟踪监测。在场地后续使用过程及新改扩建项目中，建议企业规范作业，进一步做好三废管理，避免相关物料泄漏污染场地土壤及地下水环境。

（4）监测频次：2025年度土壤、地下水检测结果均不涉及超标项，而且本年度监测结果与前一年相比，不存在增幅大于30%的情况。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》HJ1209-2021中地下水监测频次的相关要求，C单元、F单元为一类单元，仍需要每半年监测一次，其他单元均为二类单元，需要每年监测一次。

（5）现有监测井的维护建议

考虑后续监测的要求，现对监测井的维护要求提出相关建议，具体如下：

- 1、每年应指派专人对监测井的设施进行维护，设施一经损坏，必须及时修复。
- 2、每年测量监测井井深一次，当监测井内淤积物淤没滤水管，应及时清淤。
- 3、井口固定点标志和孔口保护帽等发生移位或损坏时，必须及时修复。
- 4、对每个监测井建立环境监测井基本情况表，监测井的撤销、变更情况应记入原监测井的基本情况表内。
- 5、现有监测井未按照HJ164-2020的要求设置监测井井口保护装置以及监测井标识的，企业应按要求及时整改

附件1 企业排污许可资料

	<h1>排污许可证</h1>	
证书编号: 91130322676023560H001P		
单位名称: 昌黎县兴国精密机件有限公司		
注册地址: 昌黎县安山镇员外庄村西 (昌黎县循环经济产业园)		
法定代表人: 杨玉文		
生产经营场所地址: 昌黎县安山镇员外庄村西 (昌黎县循环经济产业园)		
行业类别: 黑色金属冶炼和压延加工业, 黑色金属铸造, 火力发电		
统一社会信用代码: 91130322676023560H		
有效期限: 自 2024 年 12 月 25 日至 2029 年 12 月 24 日止		
发证机关: (盖章) 秦皇岛市行政审批局		发证日期: 2024 年 12 月 25 日
中华人民共和国生态环境部监制		秦皇岛市行政审批局印制

附件2 实验室资质认定证书

	
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>	
证书编号: 240302341891	
名称: 河北新丰工程检测有限公司	
地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号	
<p>经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。</p> <p>检验检测能力及授权签字人见证书附表。</p> <p>机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由河北新丰工程检测有限公司承担。</p>	
许可使用标志	发证日期: 2024年03月28日
 240302341891	有效期至: 2030年03月27日
	发证机关: 河北省市场监督管理局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

检验检测机构 资质认定证书

(附页)

证书编号: 240302341891

机构名称: 河北新丰工程检测有限公司

序号	分场所地址
1	秦皇岛市北戴河新区前程大街 58 号

有效期至: 2030 年 03 月 27 日

发证机关: 河北省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

附件3 实验室营业执照

统一社会信用代码
9113030177279017XD



营业执照

(副本)

副本编号: 2-2



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 河北新丰工程检测有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郭旭君

注册资本 贰仟捌佰万元整

成立日期 2004年08月10日

住所 秦皇岛市经济技术开发区珠江路1号

经营范围

一般项目：建设工程材料质量检测、鉴定，地基基础工程检测、鉴定，主体结构工程检测、鉴定，钢结构工程检测、鉴定，室内环境检测、鉴定，建筑节能检测、鉴定，建筑节能工程检测、鉴定，建筑节能工程（节能）检测、鉴定，市政（道路）检测、鉴定，建筑工程（使用功能）见证取样检测、鉴定，防雷工程检测、鉴定，不燃检测、鉴定，工程检测、鉴定，检测，建筑工程咨询，建筑工程维修、加固、改造方案编制，消防设备维护、保养、检测，消防安全评估，社会稳定性风险评估、咨询，提供数据和报告中和管理评估及咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2022年 8月 1日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/S01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HT2025-082103		采样日期	8.23	天气状况	17	温度(℃)	31	断面名称	2E01	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期		<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪	运输过程	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ586-2010 <input type="checkbox"/> HJ347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-05-01	石油类	11:19	无色无味透明		1	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-05-02						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH≤1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH1-2。11.加硝酸, pH≈1.5。12.加 2ml 盐酸。13.加盐酸, pH<1。14.加硝酸 pH≤2。15.加氯化汞。16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液。17.加 5ml 盐酸。18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 孙 树 强 校核人: 孙 树 强										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/S01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HT2025-08103		采样日期	8.23	天气状况	17	温度(℃)	37	断面名称	B102	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期		<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪	运输过程	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ586-2010 <input type="checkbox"/> HJ347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它: HJ1147-2020 HJ700-2014										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-13-01	氟化物	7	7		2	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-02	挥发酚				5	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-03	总有机碳				16	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-04	氯化物				1	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-05	氯化物	14:15	无色无味透明		1	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-06	氯化物				8	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-07	铜、铅、镉、铬				9	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-08	汞				13	容器类型: G 采样体积(L): 5					
082103-DX-13-09	砷				12	容器类型: G 采样体积(L): 5					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH≤1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH1-2。11.加硝酸, pH≈1.5。12.加 2ml 盐酸。13.加盐酸, pH<1。14.加硝酸 pH≤2。15.加氯化汞。16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液。17.加 5ml 盐酸。18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 孙 树 强 校核人: 孙 树 强										

校核人: 杨红心

校核人: 杨志华

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/J501/HUCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	H2025-082103		采样日期	8.23	天气状况	阴	温度(℃)	31	断面名称	2601	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期		<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪	运输过程	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ586-2010 <input type="checkbox"/> HJ347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它: 177226-2021 177700-2021										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-07-01	氨氮	7	7		1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-02	挥发酚				1 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-03	亚硝酸盐				1 16	容器类型: G 采样体积(L): 10.2					
082103-DX-07-04	氰化物	16:00			1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-05	氟化物		无色 无异味 无异味 澄清		1	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-06	氯化物				1 8	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-07	铜 铅 镉 汞				1 9	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-08	汞				1 13	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-09	砷				1 12	容器类型: P 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1. 冷藏, 避光。2. 加硫酸, pH<2。3. 加硫酸, pH≤1。4. 加 0.8ml 浓硫酸。5. 加硝酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6. 加硝酸, pH<1。7. 加氢氧化钠, pH≈8。8. 加氢氧化钠, pH>12。9. 加硝酸, pH<2。10. 加硝酸, pH=1-2。11. 加硝酸, pH≈1.5 12. 加 2ml 盐酸 13. 加盐酸, pH<1 14. 加硝酸 pH≤2 15. 加氯化汞 16. 加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液 17. 加 5ml 盐酸 18. 加氢氧化钠, pH=12。19. 加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 孙 杨雪韵 审核人: 孙										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/J501/HUCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	H2025-082103		采样日期	8.23	天气状况	阴	温度(℃)	31	断面名称	2601	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期		<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪	运输过程	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ586-2010 <input type="checkbox"/> HJ347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它: 177418-2009 177635-2021										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-07-01	铬(六价)	7	7		1 7	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-02	苯 甲苯 二甲苯 苯酚	16:00	无色 无异味 无异味 澄清		1 19	容器类型: G 采样体积(L): 10.4					
082103-DX-07-03	苯并[a]芘 苯并[a]蒽 苯并[b]荧蒽 苯并[k]荧蒽				1 20	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07-04	苯 甲苯 二甲苯 苯酚				1 19	容器类型: G 采样体积(L): 10.4					
082103-DX-07-05	砷					容器类型: P 采样体积(L): 1					
						容器类型: P 采样体积(L): 1					
						容器类型: P 采样体积(L): 1					
						容器类型: P 采样体积(L): 1					
						容器类型: P 采样体积(L): 1					
						容器类型: P 采样体积(L): 1					
						容器类型: P 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1. 冷藏, 避光。2. 加硫酸, pH<2。3. 加硫酸, pH≤1。4. 加 0.8ml 浓硫酸。5. 加硝酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6. 加硝酸, pH<1。7. 加氢氧化钠, pH≈8。8. 加氢氧化钠, pH>12。9. 加硝酸, pH<2。10. 加硝酸, pH=1-2。11. 加硝酸, pH≈1.5 12. 加 2ml 盐酸 13. 加盐酸, pH<1 14. 加硝酸 pH≤2 15. 加氯化汞 16. 加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液 17. 加 5ml 盐酸 18. 加氢氧化钠, pH=12。19. 加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 孙 杨雪韵 审核人: 孙										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/S01/HUCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103		采样日期	8.23	天气状况	PA	温度(℃)	31	断面名称	2601	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期	<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪		运输过程 保存方法	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01	石油类	16:00	无色 无油味 无味		1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02	挥发酚					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-03	砷化物					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-04	氰化物					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-05	氟化物	10:49	无色 无油味 无味		1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-06	氯化物					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07	铜					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-08	铁					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09	锰					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-10	锌					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-11	镍					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-12	铬					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-13	钒					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-14	钴					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-15	钼					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-16	铀					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-17	镭					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-18	钋					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-19	锑					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-20	铊					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-21	铋					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-22	钨					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-23	铼					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-24	锇					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-25	铱					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-26	铂					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-27	钯					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-28	银					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-29	镉					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-30	汞					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-31	砷					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-32	硒					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-33	碲					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-34	钨					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-35	铼					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-36	钼					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-37	铌					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-38	钽					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-39	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-40	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-41	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-42	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-43	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-44	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-45	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-46	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-47	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-48	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-49	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-50	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-51	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-52	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-53	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-54	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-55	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-56	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-57	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-58	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-59	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-60	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-61	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-62	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-63	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-64	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-65	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-66	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-67	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-68	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-69	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-70	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-71	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-72	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-73	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-74	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-75	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-76	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-77	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-78	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-79	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-80	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-81	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-82	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-83	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-84	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-85	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-86	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-87	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-88	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-89	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-90	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-91	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-92	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-93	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-94	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-95	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-96	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-97	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-98	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-99	铈					容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-100	镧					容器类型: G 采样体积(L): 1					

检测人: 孙 楠 高 颖

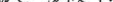

校核人: 孙

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/S01/HUCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103		采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2601	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期	<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪		运输过程 保存方法	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01	氨氮	7	}		1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02	挥发酚				1 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-03	砷化物				1 16	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-04	氰化物				1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-05	氟化物	10:49	无色 无油味 无味		1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-06	氯化物				1 8	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-07	铜				1 9	容器类型: G 采样体积(L): 1					
08210											

检测人: 孙 2018.1.16 校核人: 孙

检测人:  校核人: 

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/JS01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	H2025-082103		采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2D01	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期	丰	枯	平	洪	运输过程 保存方法 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:			
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input checked="" type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input checked="" type="checkbox"/> HJ597-2011 <input checked="" type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它: H262021 H772021										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01-01	氨氮	7	7		1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-02	硝酸盐氮				7 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-03	亚硝酸盐氮				1 16	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-04	氯化物				1	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-05	氯化物				1	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-06	氯化物	14:38	无色 无味 透明		1 8	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-07	铜、铅、镉、铬、锰、铝				1 9	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-08	汞				1 13	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-09	砷				1 12	容器类型: P 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH<1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH<2。11.加硝酸, pH≈1.5。12.加 2ml 盐酸。13.加盐酸, pH<1。14.加硝酸 pH≈2。15.加氯化汞。16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液。17.加 5ml 盐酸。18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 孙文强 校核人: 孙文强										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/JS01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	H2025-082103		采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2D01	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时		水期	丰	枯	平	洪	运输过程 保存方法 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:			
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01-01	氨氮	14:38	无色 无味 透明		1 7	容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
						容器类型: G 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH<1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH<2。11.加硝酸, pH≈1.5。12.加 2ml 盐酸。13.加盐酸, pH<1。14.加硝酸 pH≈2。15.加氯化汞。16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液。17.加 5ml 盐酸。18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 孙文强 校核人: 孙文强										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/J501/HUCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	112025-082103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2001	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪 运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其他:									
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》>>第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它: HJ 639-2012 HJ 475-2009									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01-1	铜	7	7	1	7					
082103-DX-01-1	在 甲基 二甲苯 苯酚			1	19					
082103-DX-01-1	苯酚 苯基 苯基			1	20					
082103-DX-01-1	苯基	14:38	无色 无油 无味 澄清	1	2					
082103-DX-01-1	挥发酚			1	5					
082103-DX-01-1	亚硝酸盐			1	16					
082103-DX-01-1	氯化物			1						
082103-DX-01-1	氯化物			1						
082103-DX-01-1	氯化物			1	8					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH<1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH<2。11.加硝酸, pH≈1.5 12.加 2ml 盐酸 13.加盐酸, pH<1 14.加硝酸 pH≈2 15.加氯化汞 16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液 17.加 5ml 盐酸 18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2									
备注:	检测人: 孙 刘 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 校核人: 孙									

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/J501/HUCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	112025-082103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2001	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪 运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其他:									
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》>>第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它: HJ 639-2012 HJ 475-2009									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01-1	铜 铅 镍 铬	7	7	1	9					
082103-DX-01-1	汞			1	13					
082103-DX-01-1	砷	14:38	无色 无油 无味 澄清	1	12					
082103-DX-01-1	在 甲基 二甲苯 苯酚			1	19					
082103-DX-01-1	苯酚 苯基 苯基			1	20					
082103-DX-01-1	苯基			1						
082103-DX-01-1	挥发酚			1	19					
082103-DX-01-1	亚硝酸盐			1	19					
082103-DX-01-1	氯化物			1						
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH<1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH<2。11.加硝酸, pH≈1.5 12.加 2ml 盐酸 13.加盐酸, pH<1 14.加硝酸 pH≈2 15.加氯化汞 16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧剂溶液 17.加 5ml 盐酸 18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2									
备注:	检测人: 孙 刘 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙 校核人: 孙									

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/JS01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103		采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2001
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input type="checkbox"/> 瞬时		水期	<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪		运输过程	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:			
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ586-2010 <input type="checkbox"/> HJ347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-01-01	总石油烃	14:38	无色 无异味 无臭味 澄清	1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯			1	容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类			1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯			1	容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					
082103-DX-01-01	石油类				容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-01-01	二甲苯				容器类型: F 采样体积(L): 10					

检测人: 刘学彬 校核人: 王

检测人: 刘18 校核人: 刘18

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/JS01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2101		
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪 运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其它:										
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-09-01	氨氮	7			1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	挥发酚				1 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	砷化物				1 16	容器类型: G 采样体积(L): 16.2					
082103-DX-09-01	氰化物				1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	氰化物	11:35	无色 无油 无异味		1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	氰化物				1 8	容器类型: G 采样体积(L): 8.05					
082103-DX-09-01	铜 镍 铬 钒				1 9	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	汞				1 13	容器类型: P 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	砷				1 12	容器类型: P 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH≤1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH=1-2。11.加硝酸, pH≈1.5 12.加 2ml 盐酸 13.加盐酸, pH<1 14.加硝酸 pH≤2 15.加氯化汞 16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17.加 5ml 盐酸 18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2										
备注:	检测人: 刘伟伟 校核人: 刘伟伟										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/JS01/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2101		
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪 运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其它:										
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:										
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-09-01	铬(六价)	7			1 7	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	苯 甲苯 二甲苯 萘				1 19	容器类型: G 采样体积(L): 19.04					
082103-DX-09-01	苯并[a]芘 苯并[a]蒽 苯并[b]荧蒽	11:35	无色 无油 无异味		1 20	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-09-01	苯并[k]荧蒽 苯并[e]荧蒽				1 19	容器类型: G 采样体积(L): 19.04					
082103-DX-09-01						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
						容器类型: G 采样体积(L):					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH≤1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH=1-2。11.加硝酸, pH≈1.5 12.加 2ml 盐酸 13.加盐酸, pH<1 14.加硝酸 pH≤2 15.加氯化汞 16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17.加 5ml 盐酸 18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2 20.加 0.8ml 浓硫酸										
备注:	检测人: 刘伟伟 校核人: 刘伟伟										

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/501/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103	采样日期	8-24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2601	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪									
方法依据	运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其它:									
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103DX-01-01 W166	石油类	11:35	无色 无油 无味 澄清	1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1. 冷藏, 避光。2. 加硫酸, pH<2。3. 加硫酸, pH≤1。4. 加 0.8ml 浓硫酸。5. 加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6. 加硝酸, pH<1。7. 加氢氧化钠, pH≈8。8. 加氢氧化钠, pH>12。9. 加硝酸, pH<2。10. 加硝酸, pH1-2。11. 加硝酸, pH≈1.5 12. 加 2ml 盐酸 13. 加盐酸, pH<1 14. 加硝酸 pH≤2 15. 加氯化汞 16. 加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17. 加 5ml 盐酸 18. 加氢氧化钠, pH=12。19. 加盐酸, pH<2									
备注:										

检测人: 孙 磊

校核人: 孙 磊

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/501/HJCY005-2021 第 页 共 页

委托编号	HJ2025-082103	采样日期	8-24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2601	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪									
方法依据	运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其它:									
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103DX-04-01	氨氮	7	7	1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	挥发酚			1 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	总磷			1 16	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	氯化物			1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	氯化物			1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	氯化物	10:57	无色 无油 无味 澄清	1 8	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	铜 铅 镉 铬			1 9	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	汞			1 13	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103DX-04-01	砷			1 12	容器类型: G 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1. 冷藏, 避光。2. 加硫酸, pH<2。3. 加硫酸, pH≤1。4. 加 0.8ml 浓硫酸。5. 加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6. 加硝酸, pH<1。7. 加氢氧化钠, pH≈8。8. 加氢氧化钠, pH>12。9. 加硝酸, pH<2。10. 加硝酸, pH1-2。11. 加硝酸, pH≈1.5 12. 加 2ml 盐酸 13. 加盐酸, pH<1 14. 加硝酸 pH≤2 15. 加氯化汞 16. 加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17. 加 5ml 盐酸 18. 加氢氧化钠, pH=12。19. 加盐酸, pH<2									
备注:										

检测人: 孙 磊

校核人: 孙 磊

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/J501/HICY005-2021 第 页 共 页

委托编号	1172025-082103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2401	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪 运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其他:									
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-02-01	废气	7	7	1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	挥发酚			1 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	石油类			1 16	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	氨化物	14:06		1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	氰化物		无色 无异味 无沉淀	1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	氟化物			1 8	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	铜 铅 镉 铬 钒			1 9	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	汞			1 13	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	砷			1 12	容器类型: G 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1. 冷藏, 避光。2. 加硫酸, pH<2。3. 加硫酸, pH≤1。4. 加 0.8ml 浓硫酸。5. 加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6. 加硝酸, pH<1。7. 加氢氧化钠, pH≈8。8. 加氢氧化钠, pH12。9. 加硝酸, pH<2。10. 加硝酸, pH1-2。11. 加硝酸, pH≈1.5 12. 加 2ml 盐酸 13. 加盐酸, pH<1 14. 加硝酸 pH≤2 15. 加氯化汞 16. 加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17. 加 5ml 盐酸 18. 加氢氧化钠, pH=12。19. 加盐酸, pH<2									
备注:										

检测人: 宋子富 孙传德

校核人: 宋子富

地下水、生活饮用水现场采样记录表

受控编号: HBXF/J501/HICY005-2021 第 页 共 页

委托编号	1172025-082103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2401	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 水期 <input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪 运输过程 <input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 保存方法 <input type="checkbox"/> 其他:									
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T7494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-02-01	氨氮(大值)	7	7	1 7	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	苯甲酸钠 苯甲酸钠			1 19	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	苯甲酸钠 苯甲酸钠			1 20	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	砷			1 2	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	挥发酚	14:06	无色 无异味 无沉淀	1 5	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	石油类			1 16	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	氨化物			1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	氰化物			1	容器类型: G 采样体积(L): 1					
082103-DX-02-01	氟化物			1 8	容器类型: G 采样体积(L): 1					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1. 冷藏, 避光。2. 加硫酸, pH<2。3. 加硫酸, pH≤1。4. 加 0.8ml 浓硫酸。5. 加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6. 加硝酸, pH<1。7. 加氢氧化钠, pH≈8。8. 加氢氧化钠, pH12。9. 加硝酸, pH<2。10. 加硝酸, pH1-2。11. 加硝酸, pH≈1.5 12. 加 2ml 盐酸 13. 加盐酸, pH<1 14. 加硝酸 pH≤2 15. 加氯化汞 16. 加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17. 加 5ml 盐酸 18. 加氢氧化钠, pH=12。19. 加盐酸, pH<2 20. 加 5ml 乙酸锌溶液									
备注:										


检测人: 宋子富 孙传德

校核人: 宋子富

委托编号	HJ2025-02103	采样日期	8.24	天气状况	晴	温度(℃)	26	断面名称	2A01	
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时			<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪	运输过程 保存方法	<input type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:				
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750-2.2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T494-1987 <input type="checkbox"/> GB/T484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T4777-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> <<水和废水检测分析方法>>第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:									
样品标识	项目	采样时间	样品状态	保存方法	采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082030X0201-样	铜 铅 镉 铝 铁	7	7	1 9	容器类型: P 采样体积(L): 1					
0621050X0201-样	汞	7	7	1 13	容器类型: P 采样体积(L): 1					
0621050X0201-样	砷 仲	14:06	无色 无异味 无杂质	1 12	容器类型: P 采样体积(L): 1					
0821050X0201-样	苯 甲苯 二甲苯 苯酚			1 19	容器类型: G 采样体积(L): 154					
0821050X0201-样	氰化物 亚硝酸盐 硝酸盐 苯胺 吡啶			1 20	容器类型: G 采样体积(L): 1					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
					容器类型: 采样体积(L):					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH≤1。4.加 0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH1~2。11.加硝酸, pH≈1.5。12.加 2ml 盐酸。13.加盐酸, pH<1。14.加硝酸 pH≤2。15.加 氯化汞。16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液。17.加 5ml 盐酸。18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2。20.加 5ml 亚硝酸钠溶液。									
备注:										

校核人:

委托编号	HJ2025-082103	采样日期	8.24	天气状况	12℃	温度(℃)	16	断面名称	2#			
采样方式	<input type="checkbox"/> 混合 <input type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬时			水期	<input type="checkbox"/> 丰 <input type="checkbox"/> 枯 <input type="checkbox"/> 平 <input type="checkbox"/> 洪	运输过程	<input checked="" type="checkbox"/> 样品运输过程中置于放有冰袋的保温箱内 <input type="checkbox"/> 其他:					
方法依据	<input checked="" type="checkbox"/> HJ164-2020 <input type="checkbox"/> GB/T5750.2-2023 <input type="checkbox"/> HJ/T91-2002 <input type="checkbox"/> GB/T11901-1989 <input type="checkbox"/> HJ970-2018 <input type="checkbox"/> HJ535-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 11893-1989 <input type="checkbox"/> HJ636-2012 <input type="checkbox"/> DZ/T0064.49-2021 <input type="checkbox"/> HJ505-2009 <input type="checkbox"/> GB/T4944-1987 <input type="checkbox"/> GB/T7484-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11903-1989 <input type="checkbox"/> HJ503-2009 <input type="checkbox"/> HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> GB/T 7467-1987 <input type="checkbox"/> HJ 586-2010 <input type="checkbox"/> HJ 347.2-2018 <input type="checkbox"/> GB/T7477-1987 <input type="checkbox"/> HJ597-2011 <input type="checkbox"/> HJ694-2014 <input type="checkbox"/> GB/T7475-1987 <input type="checkbox"/> GB/T11911-1989 <input type="checkbox"/> GB/T7493-1987 <input type="checkbox"/> HJ/T346-2007 <input type="checkbox"/> GB/T11896-1989 <input type="checkbox"/> HJ1147-2020 <input type="checkbox"/> 《水和废水检测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> GB/T13200-1991 <input type="checkbox"/> HJ1075-2019 <input type="checkbox"/> HJ84-2016 <input type="checkbox"/> 其它:											
样品标识	项目	采样时间	样品状态		保存方法		采样容器和 采样体积	流速 (m/s)	流量 (m³/h)	水温 (℃)	井深 (m)	水位 (m)
082103-DX-02-4 W1616	总石油类	14:06	无色 无沉淀 无异味 澄清		/		容器类型: 采样体积(L): 9					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
							容器类型: 采样体积(L):					
注释	玻璃瓶用 G 表示, 聚乙烯瓶用 P 表示。 保存方法: 1.冷藏, 避光。2.加硫酸, pH<2。3.加硫酸, pH≤1。4.加0.8ml 浓硫酸。5.加磷酸, pH≈4, 加适量硫酸铜。6.加硝酸, pH<1。7.加氢氧化钠, pH≈8。8.加氢氧化钠, pH>12。9.加硝酸, pH<2。10.加硝酸, pH1~2。11.加硝酸, pH≈1.5 12.加 2ml 盐酸 13.加盐酸, pH<1 14.加硝酸 pH≤2 15.加氯化汞 16.加 2ml 乙酸锌溶液 1ml 氢氧化钠溶液和 2ml 抗氧化剂溶液 17.加 5ml 盐酸 18.加氢氧化钠, pH=12。19.加盐酸, pH<2											
备注:												

校核人: 

出版

哥
祖

- 1、报告无“河北新丰工程检测有限公司检验检测专用章”、骑缝章及计量认证专用章无效。
- 2、报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、局部复印或复印报告未重新加盖“河北新丰工程检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 5、若有异议或需说明之处，请于收到报告之日起十五日内书面提出，逾期恕不受理。
- 6、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，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

通讯地址：河北省秦皇岛市开发区龙海道镜泊湖路1号

邮 编: 066000

电话: 0335-8571333/8592666 (8005)

电子邮箱: xinfengjiance@163.com

网址: <http://xinfengjiance.com>



样品类别:

土壤、地下水

委托单位:

宜昌县兴国精密机件有限公司

报告日期:

2025年11月06日



河北新丰工程检测有限公司

土壤平行样质控检测结果续表

采样位置 分析项目	单位	1F02表 层平行 样	结果		1L01 相对 偏差%	1L01平行 样		最大允 许相对 偏差%	结论
			1F02表 层	结果		1L01	1L01平行 样		
铅	mg/kg	53	54	1.0	102	117	6.9	20	合格
镉	mg/kg	0.31	0.31	0	1.99	1.93	1.6	30	合格
砷	mg/kg	7.89	7.96	0.5	6.21	6.07	1.2	20	合格
汞	mg/kg	0.628	0.631	0.3	0.598	0.624	2.2	25	合格

土壤质控样品检测结果

分析项目	单位	质控样编号	理论值	测定值	结论
铜	mg/kg	GSS-24	28±1	29	合格
镍	mg/kg	GSS-20	20±2	21	合格
铅	mg/kg	GSS-24	40±2	39	合格
镉	mg/kg	GSS-24	0.106±0.007	0.108	合格
砷	mg/kg	GSS-24	15.8±0.9	16.1	合格
汞	mg/kg	GSS-24	0.075±0.007	0.074	合格

地下水空白样品检测结果

分析项目	单位	检出限	全程序空白	运输空白	实验室空白	结论
氟化物	mg/L	0.05	ND	ND	ND	合格
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	合格
氨氮	mg/L	0.025	ND	ND	ND	合格
氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	合格
铍	mg/L	—	ND	ND	ND	合格
砷	μg/L	0.3	ND	ND	ND	合格

土壤空白样品检测结果

分析项目	单位	检出限	全程序空白	运输空白	实验室空白	结论
铜	mg/kg	1	—	—	ND	合格
镍	mg/kg	3	—	—	ND	合格
铅	mg/kg	0.1	—	—	ND	合格
镉	mg/kg	0.01	—	—	ND	合格
砷	mg/kg	0.01	—	—	ND	合格
汞	mg/kg	0.002	—	—	ND	合格

土壤平行样质控检测结果

采样位置 分析项目	单位	1C01表 层	1C01表 层平行 样	结果		1102 相对 偏差%	1102平行 样	最大允 许相对 偏差%	结论
				1C01表 层	结果				
铜	mg/kg	38	37	1.4	36	35	1.5	20	合格
镍	mg/kg	153	161	2.6	44	45	1.2	20	合格
铅	mg/kg	252	267	2.9	71	72	0.7	25	合格
镉	mg/kg	3.16	3.54	5.7	0.27	0.31	6.9	30	合格
砷	mg/kg	4.85	4.76	1.0	8.13	8.07	0.4	20	合格
汞	mg/kg	0.384	0.391	1.0	0.387	0.325	2.0	35	合格

土壤平行样质控检测结果

采样位置 分析项目	单位	1F02表 层	1F02表 层平行 样	结果		1L01 相对 偏差%	1L01平行 样	最大允 许相对 偏差%	结论
				1F02表 层	结果				
铜	mg/kg	19	18	2.8	27	28	1.9	20	合格
镍	mg/kg	22	23	2.3	27	30	5.3	20	合格

地下水加标回收测试结果

分析项目	单位	样品测得值	加标量	加标样品回收率%	标准值范围%	结论
砷	μg/L	ND	0.05 (μg)	124	70-130	合格
汞	μg/L	ND	0.02 (μg)	90	85-115	合格
钒	μg/L	ND	20 (μg/L)	108.5 102.5	70-130	合格
铈	μg/L	ND	20 (μg/L)	95.5 92.5	70-130	合格
六价铬	mg/L	0 0	4 4	80 76	60-120 60-120	合格

地下水水质控样品检测结果

分析项目	单位	质控样编号	理论值	测定值	结论
氟化物	mg/L	Z8856	1.46±0.11	1.46	合格
挥发酚	mg/L	Z115662	0.09381±0.0075	0.0901	合格
氨氮	mg/L	2005178	0.993±0.017	1.01	合格
氟化物	mg/L	202281	0.155±0.017	0.148	合格
铜	μg/L	Z17141	0.382±0.031	29	合格
镍	μg/L	Z17141	0.396±0.032	21	合格
铅	μg/L	Z17141	0.364±0.030	39	合格
镉	μg/L	Z17141	0.394±0.032	0.108	合格
砷	μg/L	Z9451	12.1±0.96	16.1	合格
汞	μg/L	202059	3.46±0.27	0.074	合格
钒	μg/L	231113A5	35±3.5	35.1	合格
铈	μg/L	231113A5	35±3.5	35.5	合格
六价铬	mg/L	203367	0.160±0.006	0.158	合格
硫化物	mg/L	B23110263	1.45±0.13	1.36	合格
氯化物	mg/L	201859	30±0.7	30	合格

-----报告结束-----

地下水空白样品检测结果续表

分析项目	单位	检出限	全部空白	运输空白	实验室空白	结论
铜	μg/L	5	—	—	ND	合格
镍	μg/L	5	—	—	ND	合格
铅	μg/L	2.5	—	—	ND	合格
镉	μg/L	0.5	—	—	ND	合格
汞	μg/L	0.04	—	—	ND	合格
铈	μg/L	0.02	ND	ND	ND	合格
钒	μg/L	0.02	ND	ND	ND	合格

地下水平行样质控检测结果

采样位置 分析项目	单位	2D01	2D01 平行样		2A01	2A01 平行样		最大允许相对偏差%	结论
			结果	相对偏差%		结果	相对偏差%		
氟化物	mg/L	0.26	0.24	4.0	0.23	0.25	4.2	≤20	合格
挥发酚	mg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
氨氮	mg/L	0.391	0.378	1.7	0.286	0.319	5.5	≤15	合格
氟化物	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
铜	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
镍	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
铅	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
镉	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
砷	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
汞	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
铈	mg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
钒	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
铈	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
硫化物	mg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格
氯化物	μg/L	ND	ND	—	ND	ND	—	≤20	合格



检测报告

新丰（检）字 HJ2025-082103



项目名称:	2025 年地下水检测
委托单位:	昌黎县兴国精密机件有限公司
报告日期:	2025 年 11 月 25 日



声明

- 1、报告无“河北新丰工程检测有限公司检验检测专用章”、骑缝章及计量认证专用章无效。
- 2、报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、局部复印或复印报告未重新加盖“河北新丰工程检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 5、若有异议或需说明之处，请于收到报告之日起十五日内书面提出，逾期恕不受理。
- 6、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，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

通讯地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路 1 号

邮编：066000

电话：0335-8571333/8592666（8005）

电子邮箱：xinfengjiance@163.com

网址：http://xinfengjiance.com



检测单位：河北新丰工程检测有限公司

采样员：代兵、刘雪梅、杨雪鸽、杨海波、王越

检测员：程喜悦、程腾腾、李雪、高坤、万文愿

报告编制：

审核：

签发：

签发日期：
2025
年
11
月
25
日

一、检测概况

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司	检验类型	委托检测
受检单位	昌黎县兴国精密机件有限公司	生产工况	正常运行
受检单位地址	昌黎县安山镇员外庄村西	联系人及电话	史海涛 15931915970
采样日期	2025.08.23-08.24	检测日期	2025-08.23-09.06

二、检测项目

检测类别	检测点位	检测项目	样品描述
地下水	2D01	氨氮、挥发酚、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、铜、铅、汞、砷、镉、铬、钒、钨、钼、钴（六价）、苯、甲苯、苯乙烷、二甲苯、苯并（a）比、苯、萘、蒽、荧蒽、苯并（b）荧蒽、*总石油烃、*二噁英	无色，澄清，无异味，无浮油
	2D01 平行样		无色，澄清，无异味，无浮油
	2A01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2A01 平行样		无色，澄清，无异味，无浮油
	2B01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2C01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2E01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2F01	氨氮、挥发酚、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、铜、铅、汞、砷、镉、铬、钒、钨、钼、钴（六价）、苯、甲苯、苯乙烷、二甲苯、苯并（a）比、苯、萘、蒽、荧蒽、苯并（b）荧蒽、*总石油烃	无色，澄清，无异味，无浮油
	2G01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2H01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2I01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2J01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2K01		无色，澄清，无异味，无浮油
	2L01		无色，澄清，无异味，无浮油
	B102		无色，澄清，无异味，无浮油

三、检测分析方法

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称/编号	检出限
地下水	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	722 可见分光光度计 XF1292-1	0.025mg/L
	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	722 可见分光光度计 XF1292-2	0.0003mg/L
	《水质 砷化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ1226-2021	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 XF504	0.01mg/L
	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法》 HJ/T 343-2007	滴定管 XF411	—
	《水质 氯化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	PXSI-216F 离子活度计 XF548	0.05mg/L
	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ484-2009 方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 XF504	0.001mg/L
	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023/12.1 无火焰原子吸收分光光度法	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 XF751	最低检测质量浓度为 0.5μg/L
	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023/14.1 无火焰原子吸收分光光度法	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 XF751	2.5μg/L
	《水质 汞、砷、硒、碲和铋的测定 原子荧光法》 HJ 597-2011	JKG-205A 冷原子荧光吸收分光光度计 XF556	0.01μg/L
	《水质 汞、砷、硒、碲和铋的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	SK-2003A 原子荧光分光光度计 XF498	0.3μg/L
	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023/18.1/无火焰原子吸收分光光度法	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 XF751	5μg/L
	《水质 铜、钴、镍、钼的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 14745-1987 1 直接法	MDS-6G 多通道微波消解仪 ICAP RQplus ICAP RQplus XF1411	0.02μg/L

四、检测结果

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称/编号	检出限
地下水	《水质 挥发性和半挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	GCMS-QP2020 气相色谱质谱仪 XF745	1.4μg/L
	《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	LC-2050 高效液相色谱仪 XF1410	0.004μg/L
	《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	LC-2050 高效液相色谱仪 XF1410	0.011μg/L
	《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	LC-2050 高效液相色谱仪 XF1410	0.005μg/L
	《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	LC-2050 高效液相色谱仪 XF1410	0.002μg/L
	《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	LC-2050 高效液相色谱仪 XF1410	0.003μg/L
	《水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	QXJC-YQ-007 气相色谱-超高分辨率质谱联用仪 TOX-DFS-A	—
	《水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ77.1-2008	QXJC-YQ-002 气相色谱仪 6890N	0.01ng/L
	《水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ77.1-2008	QXJC-YQ-002 气相色谱仪 6890N	0.01ng/L
	《水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ77.1-2008	QXJC-YQ-002 气相色谱仪 6890N	0.01ng/L
	《水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ77.1-2008	QXJC-YQ-002 气相色谱仪 6890N	0.01ng/L
	《水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ77.1-2008	QXJC-YQ-002 气相色谱仪 6890N	0.01ng/L

表 4-1 地下水检测结果

检测项目	单位	检测点位、采样时间及结果	执行标准及限值	结论
氨氮	mg/L	2D01 2025.08.24 0.391	2D01 平行样 2025.08.24 0.378	≤0.50 符合
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	≤0.002 符合
砷化物	mg/L	0.003L	0.003L	≤0.02 符合
氯化物	mg/L	57	55	≤250 符合
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	≤0.05 符合

新丰（徐）字 HJ2025-082103

新丰（徐）字 HJ2025-082103

检测项目	单位	检测点位、采样时间及结果		执行标准及限值 GB/T14848-2017 中 III类	结论
		2D01 2025.08.24	2D01 平行样 2025.08.24		
氯化物	mg/L	0.26	0.24	≤1.0	符合
镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	≤0.01	符合
铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	≤0.20	符合
汞	mg/L	0.00001L	0.00001L	≤0.001	符合
砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	≤0.001	符合
镍	mg/L	0.005L	0.005L	≤0.02	符合
铜	mg/L	ND	ND	≤1.00	符合
钒	mg/L	0.00002L	0.00002L	—	—
铈	mg/L	0.00002L	0.00002L	≤0.0001	符合
铬（六价）	mg/L	ND	ND	≤0.05	符合
苯	mg/L	ND	ND	≤10.0	符合
甲苯	mg/L	ND	ND	≤700	符合
苯乙烯	mg/L	ND	ND	≤20.0	符合
间，对-二甲苯	mg/L	ND	ND	≤500	符合
邻-二甲苯	mg/L	ND	ND	—	—
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	≤0.01	符合
蒽	μg/L	ND	ND	—	—
萘	μg/L	ND	ND	≤100	符合
荧蒽	μg/L	ND	ND	≤240	符合
苯并（b）荧蒽	μg/L	ND	ND	≤4.0	符合
*总石油烃	mg/L	0.01L	0.01L	—	—
*二噁英	pgTEQ/L	1.0	1.0	—	—

检测项目	单位	检测点位、采样时间及结果		执行标准及限值 GB/T14848-2017 中 III类	结论
		2A01 2025.08.24	2B01 平行样 2025.08.24		
氨氮	mg/L	0.286	0.319	≤0.50	符合
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	符合
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	≤0.02	符合
氯化物	mg/L	37	38	≤250	符合
氯化物	mg/L	0.23	0.25	≤0.05	符合
氟化物	mg/L	0.001L	0.001L	≤1.0	符合
镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	≤0.01	符合
铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	≤0.20	符合
汞	mg/L	0.00001L	0.00001L	≤0.001	符合
砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	≤0.001	符合
镍	mg/L	0.005L	0.005L	≤0.02	符合
铜	mg/L	ND	ND	≤1.00	符合
钒	mg/L	0.00002L	0.00002L	—	—
铈	mg/L	0.00002L	0.00002L	≤0.0001	符合
铬（六价）	mg/L	ND	ND	≤0.05	符合
苯	mg/L	ND	ND	≤10.0	符合
甲苯	mg/L	ND	ND	≤700	符合
苯乙烯	mg/L	ND	ND	≤20.0	符合
间，对-二甲苯	mg/L	ND	ND	≤500	符合
邻-二甲苯	mg/L	ND	ND	—	—
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	≤0.01	符合
蒽	μg/L	ND	ND	—	—
萘	μg/L	ND	ND	≤100	符合
荧蒽	μg/L	ND	ND	≤240	符合
苯并（b）荧蒽	μg/L	ND	ND	≤4.0	符合
*总石油烃	mg/L	0.01L	0.01L	—	—

新丰(检)字HJ2025-082103 第7页共10页

续表 4-1 地下水检测结果

检测项目	单位	检测点位、采样时间及结果				执行标准及限值 GB/T14848-2017 III类	结论
		2C01 2025.08.24	2E01 2025.08.23	2F01 2025.08.24			
氨氮	mg/L	0.411	0.178	0.278	≤0.50	符合	
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	符合	
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	符合	
氯化物	mg/L	48	39	42	≤250	符合	
氟化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	符合	
氟化物	mg/L	0.23	0.22	0.26	≤1.0	符合	
镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.01	符合	
铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.20	符合	
汞	mg/L	0.00001L	0.00001L	0.00001L	≤0.001	符合	
砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.001	符合	
镍	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	符合	
铜	mg/L	ND	ND	ND	≤1.00	符合	
钒	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	—	—	
铊	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	≤0.0001	符合	
铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	符合	
苯	mg/L	ND	ND	ND	≤10.0	符合	
甲苯	mg/L	ND	ND	ND	≤700	符合	
苯乙烯	mg/L	ND	ND	ND	≤20.0	符合	
间、对-二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	≤500	符合	
邻-二甲苯	mg/L	ND	ND	ND			
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	ND	≤0.01	符合	
苯	μg/L	ND	ND	ND	—	—	
萘	μg/L	ND	ND	ND	≤100	符合	
荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	≤240	符合	
苯并(b)荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	≤4.0	符合	
茚并(1,2,3-cd)芘	μg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	

新丰(检)字HJ2025-082103 第8页共10页

续表 4-1 地下水检测结果

检测项目	单位	检测点位、采样时间及结果				执行标准及限值 GB/T14848-2017 中 III类	结论
		2C01 2025.08.23	2H01 2025.08.24	2I01 2025.08.24			
氨氮	mg/L	0.375	0.361	0.255	≤0.50		符合
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002		符合
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02		符合
氯化物	mg/L	47	50	61	≤250		符合
氟化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05		符合
氟化物	mg/L	0.22	0.21	0.23	≤1.0		符合
镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.01		符合
铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.20		符合
汞	mg/L	0.00001L	0.00001L	0.00001L	≤0.001		符合
砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.001		符合
银	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02		符合
铜	mg/L	ND	ND	ND	≤1.00		符合
钒	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	—		—
铊	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	≤0.0001		符合
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05		符合
苯	mg/L	ND	ND	ND	≤10.0		符合
甲苯	mg/L	ND	ND	ND	≤700		符合
苯乙烯	mg/L	ND	ND	ND	≤20.0		符合
间、对-二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	≤500		符合
邻-二甲苯	mg/L	ND	ND	ND			
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	ND	≤0.01		符合
苯	μg/L	ND	ND	ND	—		—
萘	μg/L	ND	ND	ND	≤100		符合
荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	≤240		符合
苯并（b）荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	≤4.0		符合
*总石油烃	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L			—

- 197 -



声 明

- 1、报告无“河北新丰工程检测有限公司检验检测专用章”、骑缝章及计量认证专用章无效。
- 2、报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告，局部复印或复印报告未重新加盖“河北新丰工程检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 5、若有异议或需说明之处，请于收到报告之日起十五日内书面提出，逾期恕不受理。
- 6、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，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

通讯地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

邮 编：066000

电 话：0335-8571333/8592666（8005）

电子邮箱：xinfengjiance@163.com

网 址：http://xinfengjiance.com



检 测 报 告

新丰（检）字 HJ2025-082101

项目名称：

2025 年土壤检测

委托单位：

昌黎县兴国精密机件有限公司

报告日期：

2025 年 11 月 25 日



一、检测概况

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司	检测类型	委托检测
受托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司	生产工况	—
受托单位地址	昌黎县安山镇员外庄村西	联系人及电话	史海涛 15931915970
采样日期	2025.08.23-08.24	检测日期	2025-08-23-10.17

二、检测信息

检测类别	检测点位	检测项目	样品描述
土壤	1A01	砷、镉、铜、铅、汞、铬、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、茚并（1, 2, 3-cd）芘、苯并（k）荧蒽、萘、二苯并（a, h）蒽、硝化物、氯化物、氟化物、氰化物、*总石油烃、*钼、*铈、*苯、*苯乙烷、*甲苯、*二甲苯、*挥发酚	黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1B02		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1B01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1E01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1E02		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1F01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1F01 表层		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1F02 表层		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1F02 表层平行样		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1F02 中层		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1F02 深层		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1G01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1H01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1H02		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1J01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1K01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1L01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	1L01 平行样		黄棕色，砂壤土，潮，无根系
	BJ01		黄棕色，砂壤土，潮，无根系

检测单位：河北新丰工程检测有限公司

采样员：刘雪梅、吴倩、宋嘉裕

检测员：程喜悦、程腾腾、李雪

报告编制：

审核：

签发：

签发日期：2025年 11 月 25 日

检测类别	检测点位	检测项目	样品描述
土壤	IC01 表层	砷、镉、铅、汞、镍、铬、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、茚并(1, 2, 3-cd)芘、蔡、氟化物、吡、呋喃、二噁英、总石油烃、*钼、*价格、*二噁英、*总石油烃、*钼、*苯、*苯乙烯、*甲苯、*二甲苯、*挥发酚	浅黄色，砂壤土，潮，无根系
	IC01 中层		浅黄色，砂壤土，潮，无根系
	IC01 深层		浅黄色，砂壤土，潮，无根系
	IC02 表层		浅黄色，砂壤土，潮，无根系
	IC02 中层		暗棕色，砂壤土，潮，无根系
	IC02 深层		暗棕色，砂壤土，潮，无根系
	ID01	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	
	ID02	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	
	ID03	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	
	I101	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	
I102	黄棕色，砂壤土，潮，无根系		
I102 平行样	黄棕色，砂壤土，潮，无根系		

三、检测项目及检测方法

检测项目	分析方法及国家标准代号	仪器名称/编号	检出限
铜	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、钡、铬的测定 微波消解原子荧光法》 HJ 680-2013	SK-2003A 原子荧光光谱仪 XF498	0.01mg/kg
		ZL220.4 电子天平 XF756	
		MDS-6G 多通量微波消解仪 XF553	
		DK-97-11A 电热恒温水浴锅 XF516	
土壤	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	ZL220.4 电子天平 XF756 AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 XF751	0.01mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、镉、铅、砷、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	ZL220.4 电子天平 XF756 AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 XF751	1mg/kg

检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称/编号	检出限
土壤	铅 《土壤和沉积物 铜、镍、铅、银、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	ZL220.4 电子天平 XF756 AA-6880F/AAc 原子吸收分光光度计 XF751 101-1AB 电热鼓风干燥箱 XF512 SK-2003A 原子荧光光谱仪 XF498 ZL220.4 电子天平 XF756 MDS-6G 多道微波消解仪 XF553 DK-97-11A 电热恒温水浴锅 XF516	10mg/kg
	汞 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解原子荧光法》 HJ 680-2013		0.002mg/kg
	银 《土壤和沉积物 铜、镍、铅、银、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		3mg/kg
	汞并(a)砷 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	ZL220.4 电子天平 XF756 AA-6880F/AAc 原子吸收分光光度计 XF751 101-1AB 电热鼓风干燥箱 XF512 GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.1mg/kg
	汞并(a)砷 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.1mg/kg
土壤	汞并(b)砷 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.2mg/kg
	汞并(k)砷 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.1mg/kg
	镉 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.1mg/kg
	二苯并(a, h)蒽 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.1mg/kg
	萘 《土壤和沉积物 半挥发性和有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.1mg/kg
有机物	氯代苯 《土壤 水溶性氯化物和总氯化物的测定 离子色谱法》 HJ 873-2017	GCMS-QP2020NXX SYSTEM 气相色谱质谱仪 XF1409	0.09mg/kg
	氰化物 《土壤 氰化物和总氰化物的测定 异烟酸-吡啶唑酮分光光度法》 HJ 745-2015	PXS1-216F 型 离子活度计 XF1548 722 可见分光光度计 XF1292-2	0.7mg/kg 0.04mg/kg
硫化物	《土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	722 可见分光光度计 XF1292-2	0.04mg/kg

检测项目	分析方法及国际代号	仪器名称/编号	检出限
氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012	722 可见分光光度计 XH1292-1 ZL220.4 电子天平 XH756	0.10mg/kg
氟离子	《土壤检测第 17 部分-土壤氟离子含量的测定》 NY/T1121.17-2006	滴定管 XH411	—
铬（六价铬）	《土壤和沉积物 六价铬的测定 砷钼蓝分光光度法》 HJ1082-2019	JJ500 电子天平 XH764 AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 XH751	0.5mg/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》 HJ1021-2019	QXJC-YQ-002 气相色谱仪 6890N	6mg/kg
*二噁英	《土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ77.4-2008	QXJC-YQ-007 气相色谱-超高分辨质谱联用仪 TOX-DFS-A	—
*钊	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.7mg/kg
*砷	《土壤和沉积物 砷的测定 砷钼蓝分光光度法》 HJ 1080-2019	QXJC-YQ-005 原子吸收分光光度计 AA-6300C	0.1mg/kg
*汞	《土壤和沉积物 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	QXJC-YQ-003 气相色谱-质谱联用仪 6890N-5975	1.9μg/kg
*苯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	QXJC-YQ-003 气相色谱-质谱联用仪 6890N-5975	1.1μg/kg
*甲苯	《土壤和沉积物 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	QXJC-YQ-003 气相色谱-质谱联用仪 6890N-5975	1.3μg/kg
*间、对、二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	QXJC-YQ-003 气相色谱-质谱联用仪 6890N-5975	1.2μg/kg
*邻、二、甲苯	《土壤和沉积物 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	QXJC-YQ-003 气相色谱-质谱联用仪 6890N-5975	1.2μg/kg
*挥发酚	《土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 998-2018	76 紫外可见分光光度计 SEP-HB-J138	0.3mg/kg

土壤

四、检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果					执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选值	结论
		IC01 表层 2025.08.23	IC01 表层 2025.08.23	IC01 中层 2025.08.23	IC01 深层 2025.08.23	IC02 表层 2025.08.23		
砷	mg/kg	4.85	4.76	4.42	4.12	6.66	60	符合
镉	mg/kg	3.16	3.54	3.90	2.67	2.61	65	符合
铜	mg/kg	38	37	36	39	30	18000	符合
铅	mg/kg	252	267	127	107	203	800	符合
汞	mg/kg	0.384	0.391	0.377	0.379	0.348	38	符合
镍	mg/kg	157	161	66	30	85	900	符合
苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1293	符合
二苯并（a, h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
萘并（1, 2, 3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	570	符合
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	70	符合
氯化物	mg/kg	10.8	11.3	10.6	8.8	10.9	DB13/T 3216-2022 10000	符合
氧化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	4.98	4.91	5.22	4.48	5.09	DB13/T 3216-2022 1200	符合
氟离子	mg/kg	0.22	0.22	0.20	0.17	0.26	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
*二噁英	mgTEQ/kg	6.3×10 ⁻⁷	5.9×10 ⁻⁷	5.8×10 ⁻⁷	4.2×10 ⁻⁷	6.8×10 ⁻⁷	4×10 ⁻⁴	符合

表 4-1 土壤检测结果

新丰（徐）字H2025-082101									
第 8 页 共 15 页									
续表 4.1 土壤检测结果									
检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值			
		IC02 中层 2025.08.23	IC02 深层 2025.08.23	ID01 2025.08.24	ID02 2025.08.24	GB 36600-2018 第二类用地筛选 值			
二苯并（a, h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	1.5	符合	
菲并（1, 2, 3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	570	符合	
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	70	符合	
氯化物	mg/kg	9.6	8.6	8.6	9.2	DB13/T 5216-2022 10000		符合	
氟化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	135		符合	
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—	—	
氨氮	mg/kg	5.26	4.72	4.60	7.28	DB13/T 5216-2022 1200		符合	
氯离子	mg/kg	0.22	0.19	0.20	0.21	—	—	—	
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7		符合	
*二甲苯	mg/TEQ kg	5.7×10 ⁻⁷	5.0×10 ⁻⁷	5.6×10 ⁻⁷	6.3×10 ⁻⁷	4×10 ⁻⁸		符合	
*总石油烃	mg/kg	45	51	38	36	4500		符合	
*钼	mg/kg	135	99.6	113	191	752		符合	
*铈	mg/kg	4.5	4.4	3.3	2.3	DB13/T 5216-2022 4.8		符合	
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4		符合	
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290		符合	
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200		符合	
*间、对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570		符合	
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640		符合	
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—	—	

新丰（徐）字H2025-082101									
第 7 页 共 15 页									
续表 4.1 土壤检测结果									
检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值			
		IC01 表层 2025.08.23	IC01 表层 2025.08.23	IC01 中层 2025.08.23	IC01 深层 2025.08.23	GB 36600-2018 第二类用地筛选 值			
*总石油烃	mg/kg	57	56	43	46	47	4500	符合	
*钼	mg/kg	64.4	64.5	65.7	62.6	126	752	符合	
*铈	mg/kg	4.4	4.6	4.4	4.5	3.7	DB13/T 5216-2022 4.8	符合	
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	4	符合	
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1290	符合	
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1200	符合	
*间、对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	570	符合	
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	640	符合	
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	

新丰（检）字HJ2025-082101

第 9 页 共 15 页

续表 4-1 土壤检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选 值	结论
		1D03 2025.08.24	1D01 2025.08.23	1D02 2025.08.23	1D02 平行样 2025.08.23		
砷	mg/kg	8.16	7.54	8.13	8.07	60	符合
镉	mg/kg	0.74	0.37	0.27	0.31	65	符合
铜	mg/kg	23	23	36	35	18000	符合
铅	mg/kg	27	32	71	72	800	符合
汞	mg/kg	0.592	0.443	0.387	0.372	38	符合
镍	mg/kg	15	29	44	45	900	符合
苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	符合
二苯并（a, h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
菲并（1, 2, 3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	符合
氟化物	mg/kg	7.7	8.4	7.2	7.3	DB13/T 5216-2022 10000	符合
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	7.82	4.18	4.33	4.40	DB13/T 5216-2022 1200	符合
氯离子	mg/kg	0.17	0.21	0.25	0.24	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
*二噁英	mgTEQ	4.5×10 ⁻⁷	4.9×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷	4.1×10 ⁻⁷	4×10 ⁻⁵	符合
*总石油烃	mg/kg	40	50	53	52	4500	符合
*肌	mg/kg	347	97.7	196	180	752	符合
*砵	mg/kg	4.6	2.8	4.7	3.2	DB13/T 5216-2022 4.8	符合
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	符合
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	符合
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	符合
*间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640	符合
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—

新丰（检）字HJ2025-082101

第 10 页 共 15 页

续表 4-1 土壤检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选 值	结论
		1A01 2025.08.23	1B02 2025.08.23	1B01 2025.08.23	1B01 2025.08.23		
砷	mg/kg	4.76	6.01	7.74	8.54	60	符合
镉	mg/kg	0.78	2.11	2.27	0.72	65	符合
铜	mg/kg	15	17	22	12	18000	符合
铅	mg/kg	89	202	30	57	800	符合
汞	mg/kg	0.321	0.475	0.598	0.543	38	符合
镍	mg/kg	77	83	19	31	900	符合
苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	符合
二苯并（a, h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
菲并（1, 2, 3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	符合
氟化物	mg/kg	10.0	9.2	10.4	9.0	DB13/T 5216-2022 10000	符合
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	4.64	8.93	6.64	4.05	DB13/T 5216-2022 1200	符合
氯离子	mg/kg	0.20	0.22	0.18	0.16	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
*总石油烃	mg/kg	48	55	53	53	4500	符合
*肌	mg/kg	193	196	179	160	752	符合
*砵	mg/kg	4.3	3.6	3.6	4.1	DB13/T 5216-2022 4.8	符合
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	符合
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	符合
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	符合
*间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640	符合
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—

续表 4.1 土壤检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选 值	结论
		1F02 2025.008.23	1F01 表层 2025.08.24	1F02 表层 2025.08.23	1F02 表层平 行样 2025.08.23		
砷	mg/kg	7.43	8.79	7.89	7.96	60	符合
镉	mg/kg	0.66	0.52	0.31	0.31	65	符合
铜	mg/kg	9	18	19	18	18000	符合
铅	mg/kg	88	45	53	54	800	符合
汞	mg/kg	0.589	0.94	0.628	0.631	38	符合
镍	mg/kg	25	8	22	23	900	符合
苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	符合
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
萘并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	符合
氟化物	mg/kg	9.3	10.4	10.3	10.1	DB13/T 3216-2022 10000	符合
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	6.47	2.15	4.48	4.54	DB13/T 3216-2022 1200	符合
氯离子	mg/kg	0.20	0.25	0.22	0.21	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
*总石油烃	mg/kg	51	65	48	50	4500	符合
*钼	mg/kg	310	491	96.4	91.7	752	符合
*铈	mg/kg	4.5	4.2	3.9	4.6	DB13/T 3216-2022 4.8	符合
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	符合
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	符合
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	符合
*间，对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640	符合
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—

续表 4.1 土壤检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果		执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选 值	结论
		1F02 中层 2025.08.23	1F02 深层 2025.08.23		
砷	mg/kg	7.73	7.46	60	符合
镉	mg/kg	0.25	0.25	65	符合
铜	mg/kg	20	18	18000	符合
铅	mg/kg	77	75	800	符合
汞	mg/kg	0.626	0.623	38	符合
镍	mg/kg	54	21	900	符合
苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	1293	符合
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	1.5	符合
萘并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	570	符合
苯	mg/kg	ND	ND	70	符合
氟化物	mg/kg	9.3	8.7	DB13/T 3216-2022 10000	符合
氰化物	mg/kg	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	4.60	4.31	DB13/T 3216-2022 1200	符合
氯离子	mg/kg	0.19	0.16	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	5.7	符合
*总石油烃	mg/kg	58	53	4500	符合
*钼	mg/kg	94.7	68.3	752	符合
*铈	mg/kg	4.4	3.5	DB13/T 3216-2022 4.8	符合
*苯	mg/kg	ND	ND	4	符合
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	符合
*甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	符合
*间，对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	570	符合
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	640	符合
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	—	—

续表 4-1 土壤检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选 值	结论
		1G01 2025.08.24	1H01 2025.08.24	1H02 2025.08.24	1I01 2025.08.24		
砷	mg/kg	8.04	8.91	6.74	7.11	60	符合
镉	mg/kg	0.52	0.13	0.15	0.77	65	符合
铜	mg/kg	14	94	27	26	18000	符合
铅	mg/kg	123	34	39	63	800	符合
汞	mg/kg	0.207	0.956	0.604	0.583	38	符合
银	mg/kg	45	66	22	16	900	符合
苯并（a）比	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	符合
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
萘并（1, 2, 3-cd）	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	符合
氟化物	mg/kg	8.1	9.8	9.9	9.0	DB13/T 5216-2022 10000	符合
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	5.81	6.50	7.49	4.99	DB13/T 5216-2022 1200	符合
氟离子	mg/kg	0.21	0.23	0.24	0.17	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
*总石油烃	mg/kg	67	48	32	54	4500	符合
*钼	mg/kg	133	171	169	162	752	符合
*铈	mg/kg	3.7	4.5	4.7	4.7	DB13/T 5216-2022 4.8	符合
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	符合
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	符合
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	符合
*间，对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640	符合
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—

续表 4-1 土壤检测结果

检测项目	单位	检测点位及结果				执行标准及限值 GB 36600-2018 第二类用地筛选 值	结论
		1K01 2025.08.23	1L01 2025.08.24	1I01 平行样 2025.08.24	B101 2025.08.23		
砷	mg/kg	8.26	6.21	6.07	6.47	60	符合
镉	mg/kg	0.42	1.99	1.93	0.91	65	符合
铜	mg/kg	12	27	28	26	18000	符合
铅	mg/kg	48	102	117	20	800	符合
汞	mg/kg	0.694	0.598	0.624	0.007	38	符合
银	mg/kg	62	27	30	23	900	符合
苯并（a）比	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151	符合
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293	符合
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
萘并（1, 2, 3-cd）	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70	符合
氟化物	mg/kg	9.5	7.9	7.8	9.8	DB13/T 5216-2022 10000	符合
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	135	符合
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—
氨氮	mg/kg	2.46	5.21	5.31	5.98	DB13/T 5216-2022 1200	符合
氟离子	mg/kg	0.22	0.24	0.23	0.19	—	—
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
*总石油烃	mg/kg	18	48	54	57	4500	符合
*钼	mg/kg	185	167	166	179	752	符合
*铈	mg/kg	3.2	3.9	3.5	1.4	DB13/T 5216-2022 4.8	符合
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	符合
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290	符合
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	符合
*间，对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570	符合
*邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640	符合
*挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	—	—

第 15 页 共 15 页




新丰(检)字 HJ2025-082101

注: (1) “ND” 表示未检出;

(2) 本报告涉及的*铅、*石油烃 (C10-C40)、*苯、*甲苯、*二甲苯、*苯乙烯、*挥发酚、*砷、*二噁英(带*)的相关内容出自泉鑫检测科技(山东)有限公司, 报告编号 QXJC250259。

-----报告结束-----

附件6检验检测机构资质认定证书附表

检验检测机构 资质认定证书附表		
 240302341891		
检验检测机构名称：河北新丰工程检测有限公司		
批准日期：2024年03月28日		
有效期至：2030年03月27日		
批准部门：河北省市场监督管理局		
		
国家认证认可监督管理委员会制		

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

一、批准河北新丰工程检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第1页共 2页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	王海霞	质量负责人/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、石膏、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、防水材料、建筑涂料、管材及管件、电工套管、阀门、木材料及构配件、电线电缆、电气材料、保温材料、增强材料、建筑材料及制品燃烧性能、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、密封材料、加固材料、太阳能集热器、安全幅、安全带、安全网（绳）、钢管脚手架扣（构）件、交通安全材料、散热器、装饰装修材料有害物质检测项目。	扩大领域
2	赵磊	检测一室主任/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中合成材料、石材及岩石、加固材料、交通安全材料检测项目。	扩大领域
3	李丽丽	检测二室主任/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、石膏、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、防水材料、建筑涂料、管材及管件、电工套管、阀门、木材料及构配件、电线电缆、电气材料、保温材料、增强材料、建筑材料及制品燃烧性能、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、密封材料、加固材料、太阳能集热器、安全幅、安全带、安全网（绳）、钢管脚手架扣（构）件、交通安全材料、散热器、装饰装修材料有害物质检测项目。	扩大领域
4	吴浩	项目负责人/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、保温材料、增强材料、建筑材料及制品燃烧性能、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、加固材料、太阳能集热器、散热器检测项目。	扩大领域
5	汤克	项目负责人/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中合成材料、石材及岩石、加固材料、交通安全材料检测项目。	扩大领域
6	赵林	检测员/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、石材及岩石、交通安全材料检测项目。	扩大领域
7	吴冬冬	检测员/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的部分环境与环保（水和废水、废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、海洋沉积物、固体废物、噪声与振动）、全部卫生计生检测项目。	扩大领域
8	张育生	技术负责人（建工领域）/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、石膏、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、防水材料、建筑涂料、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、密封材料、加固材料、太阳能集热器检测项目。	扩大领域

一、批准河北新丰工程检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第2页共 2页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
9	李月楠	技术负责人（环境领域）/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的全部环境与环保、卫生计生检测项目。	扩大领域
10	马斯特	检测员/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的部分环境与环保（水和废水、海水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、海洋沉积物、噪声与振动）。全部卫生计生检测项目。	扩大领域
11	王新刚	检测员/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的全部环境与环保、卫生计生检测项目。	扩大领域
12	付俊龙	检测员/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的全部环境与环保、卫生计生检测项目。	扩大领域
13	任志杰	检测三室主任/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中装饰装修材料有害物质检测项目。	新增

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第8页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		37.29	游离二异氰酸酯 (TDI和HDI)总 和	《色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异 氰酸酯单体的测定》 GB/T 18446-2009		扩项
		37.30	邻苯二甲酸酯含量 /邻苯二甲酸酯类 化合物	《建筑胶粘剂有害物质限量》 GB 30982- 2014 /附录E		扩项
				《涂料中邻苯二甲酸酯含量的测定 气相色 谱/质谱联用法》 GB/T 30646-2014		扩项
		37.31	乙二醇醚及醚酯总 和	《室内地坪涂料中有害物质限量》 GB 38468-2019 /附录A/附录D		扩项
		37.32	残留甲醛的量	《混凝土外加剂中残留甲醛的限量》 GB 31040-2014 /附录A		扩项
		37.33	甲苯二异氰酸酯	《建筑胶粘剂有害物质限量》 GB 30982- 2014 /附录D		扩项
		37.34	六亚甲基二异氰酸 酯	《色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异 氰酸酯单体的测定》 GB/T 18446-2009		扩项
二	环境与环保					
		38.1	水温	《水质 水温的测定 温度计或铂电阻温度计测 定法》 GB/T 13195-1991	只用于测表层 水温	复查
		38.2	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》 HJ/T 92-2002 7.3.1 流速仪法	只用于排污截 面底部硬质平 滑、截面形状 为规则的几何 形	复查
		38.3	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182- 2021		复查
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物 理指标》 GB/T 5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比 色法		复查
				《水质 色度的测定》 GB/T 11905-1989 3 铂 钴比色法		复查
		38.4	臭/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 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味 法		复查
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.3.1 文字描述法		复查
		38.5	浊度/浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物 理指标》 GB/T 5750.4-2023 5.2 目视比浊法- 福尔马肼标准		复查
				《水质 浊度的测定》 GB/T 13200-1991 第 二篇 目视比浊法		复查
				《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075- 2019		复查
				《锅炉用水和冷却水分析方法 浊度的测定 》 GB/T 12151-2005		扩项
		38.6	透明度	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.5.1 铅字法		扩项
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.5.2 塞氏盘法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第89页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.7	pH值	《水质pH值的测定电极法》 HJ 1147-2020		复查
				《工业循环冷却水及锅炉用水中pH的测定》 GB/T 6904-2008		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 8.1玻璃电极法		复查
		38.8	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989		复查
		38.9	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999		复查
		38.10	溶解性总固体	《工业循环冷却水和锅炉用水中固体物质的测定》 GB/T 14415-2007		扩项
				《城镇污水水质标准检验方法》 CJ/T 51-2018 9 溶解性总固体的测定—重量法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 11.1称量法		复查
		38.11	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 5750.4-2023 7.1 直接观察法		复查
		38.12	电导率	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.9.2 实验室电导率仪法		复查
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.9.1 便携式电导率仪法		扩项
				《锅炉用水和冷却水分析方法 电导率的测定》 GB/T 6908-2018		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 9.1 电极法		复查
		38.13	总硬度/钙和镁总量/硬度	《锅炉用水和冷却水分析方法 硬度的测定》 GB/T 6909-2018 4.1 铬黑T法		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		复查
				《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》 GB/T 7477-1987		复查
		38.14	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 碘量法》 GB/T 7489-1987		复查
				《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009		复查
		38.15	高锰酸盐指数	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 4.2 碱性高锰酸钾滴定法		复查
				《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊南路1号

第90页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.16	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017		复查
				《高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法》 HJ/T 70-2001		复查
		38.17	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009		复查
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 5.1 容量法		复查
		38.18	NH ₄ ⁺	《水质 可溶性阴离子(L ⁻ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.19	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 11.1 纳氏试剂分光光度法		复查
				《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009		复查
				《水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法》 HJ 536-2009		扩项
				《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法》 HJ 537-2009		复查
		38.20	挥发酚类/挥发酚/挥发性酚	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 12.14-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法		复查
				《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009		复查
		38.21	石油类/石油	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018		复查
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 6.1 称量法		复查
				《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018		复查
		38.22	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018		复查
		38.23	阴离子合成洗涤剂/阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987		复查
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 13.1 亚甲基蓝分光光度法		复查
		38.24	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		复查
		38.25	PO ₄ ³⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.26	磷酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 10.1 磷钼蓝分光光度法		复查
		38.27	单质磷	《水质 单质磷的测定 磷钼蓝分光光度法(暂行)》 HJ 593-2010		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第91页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.28	NO ₃ ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.29	亚硝酸盐/亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 42.1 重氮偶合分光光度法		复查
		38.30	NO ₂ ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.31	硝酸盐/硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.3 离子色谱法		复查
				《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ/T 346-2007		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.1 麝香草酚分光光度法		扩项
		38.32	酸度	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.11.1 酸碱指示剂滴定法		复查
		38.33	碱度	《工业锅炉水质》 GB/T 1576-2018 附录E 碱度的测定(酸碱滴定法)		扩项
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法		复查
		38.34	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989		复查
				《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法》 HJ/T 343-2007		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 5.2 离子色谱法		复查
		38.35	氟离子/Cl ⁻	《工业循环冷却水和锅炉用水中氟离子的测定》 GB/T 15453-2018 4 摩尔法		扩项
				《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.36	游离氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 4.1 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法		复查
				《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	只用于实验室测定	复查
		38.37	总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	只用于实验室测定	复查
		38.38	二氧化氯	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法》 HJ 551-2016		复查
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 8.3 甲酚红分光光度法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第92页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.39	F	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.40	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 6.2 离子色谱法		复查
				《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987		复查
		38.41	氟化物	《水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 方法1 硝酸银滴定法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法		扩项
				《水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶肼酮分光光度法		复查
		38.42	SO ₄ ²⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.43	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 4.2 离子色谱法		复查
				《水质 硫酸盐的测定 重量法》 GB/T 11899-1989		复查
		38.44	硫化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 9.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法		复查
				《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021		复查
		38.45	银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11907-1989		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.46	砷/总砷	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		复查
				《水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》 GB/T 7485-1987		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 9.1 氢化物原子荧光法		复查
		38.47	铍	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 23.2 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.48	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第83页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸 收分光光度法		复查
		38.49	总铬/铬	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.4.7.1 火焰原子吸收法		复查
				《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 》 HJ 757-2015		扩项
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《水质 总铬的测定》 GB/T 7466-1987 高锰 酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法		复查
		38.50	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼 分光光度法		复查
				《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法》 GB/T 7467-1987		复查
		38.51	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分 光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 7.1 无火焰原子吸 收分光光度法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 7.2 火焰原子吸收 分光光度法		复查
		38.52	汞/总汞	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 11.2 冷原子吸收法		复查
				《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧 光法》 HJ 694-2014		复查
				《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 》 HJ 597-2011		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 11.1 原子荧光法		复查
		38.53	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 5.1 火焰原子吸收 分光光度法		复查
				《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光 度法》 GB/T 11911-1989		复查
		38.54	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光 度法》 GB/T 11911-1989		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 6.6 电感耦合等离 子体质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第94页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
38	水和废水			《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 6.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 18.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.55	镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查
		38.56	铅	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 汞、砷、硒、铍和锗的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		复查
		38.57	硒	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 10.1 氢化物原子荧光法		复查
		38.58	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 8.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查
		38.59	钾/K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989		扩项
				《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
				《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.60	钠/Na ⁺	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 25.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989		复查
		38.61	钙/Ca ²⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
				《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989		复查
		38.62	镁/Mg ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989		复查
				《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第95页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.63	锑	《水质 锑的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 603-2011		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.8-2023 19.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 锑的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 602-2011		复查
		38.64	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.1 络天青5分光光度法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.3 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.65	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.66	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.67	乙苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.68	邻-二甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.69	间-二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.70	对-二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.71	异丙苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.72	苯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.73	苯胺类	《生活饮用水标准检验方法 第8部分: 有机物指标》 GB/T 5750.8-2023 40.1 重氮偶合分光光度法		复查
		38.74	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 HJ 601-2011		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第98页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.75	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015		复查
				《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ/T 347.2-2018		复查
				《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录 A (规范性附录) 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法		复查
				《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018		复查
				《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》 HJ/T 347.1-2018		复查
		38.76	耐热大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 6.2 滤膜法		复查
		38.77	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿计数法		复查
		38.78	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018		复查
				《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 5.2 滤膜法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法		复查
				《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015		复查
		38.79	叶绿素a	《水质 叶绿素的测定 分光光度法》 SL 88-2012		复查
				《水质 叶绿素a的测定 分光光度法》 HJ 897-2017		复查
		38.80	氯消毒剂中有效氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 6.1 碘量法		复查
		38.81	氯胺	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 7 N,N'-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法		复查
		38.82	臭氧	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 9.1 碘量法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 9.3 靛蓝现场测定法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 9.2 靛蓝分光光度法		复查
		38.83	锂	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.84	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012		复查
		38.85	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 13.2 高浓度碘化物比色法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第97页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.86	碳酸根	《地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		复查
		38.87	重碳酸根	《地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		复查
		38.88	氢氧根	《地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		复查
		38.89	游离二氧化碳	《地下水水质分析方法 第47部分: 游离二氧化碳的测定 滴定法》 DZ/T 0064.47-2021		扩项
		38.90	氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.91	1,1-二氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.92	二氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.93	反式-1,2-二氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.94	氯丁二烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.95	顺式-1,2-二氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.96	三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.97	1,1,1-三氯乙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.98	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.99	1,2-二氯乙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.100	三氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.101	1,2-二氯丙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.102	1,1,2-三氯乙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.103	四氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.104	氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.105	间,对-二甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.106	三溴甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镇泊湖路1号

第98页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.107	1,3-二氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.108	1,4-二氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.109	1,2-二氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.110	1,2,4-三氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.111	六氯丁二烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.112	1,2,3-三氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.113	多环芳烃	《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	能测8项：萘、菲、葱、荧蒽、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘	扩项
		38.114	苯并(a)芘	《生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标》 GB/T 5750.8-2023 88.1 高效液相色谱法		扩项
		38.115	硼	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 29.1 亚甲胺-H分光光度法		扩项
				《水质 硼的测定 姜黄素分光光度法》 HJ/T 49-2000		扩项
		38.116	钒	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.117	钴	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.118	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.119	铅	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.120	铜	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.121	钼	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.122	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.123	钼	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.124	铂	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第99页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.125	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.126	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.127	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.128	钪	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.129	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 22.1 原子荧光分光光度法		扩项
				《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		扩项
		38.130	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.131	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.132	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.133	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.134	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.135	溶解固形物	《工业锅炉水质》 GB/T 1576-2018 附录B 溶解固形物的测定(重量法)		扩项
		38.136	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.10 氧化还原电位		扩项
		38.137	二氧化硅	《工业循环冷却水和锅炉用水中硅的测定》 GB/T 12149-2017 4.2 常量硅含量的测定		扩项
		38.138	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录B(规范性附录) 医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法		扩项
		38.139	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录C(规范性附录) 医疗机构污水和污泥中志贺氏菌的检验方法		扩项
		38.140	大肠埃希氏菌	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 7.1 多管发酵法		扩项
		38.141	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.142	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第100页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
39	海水	39.1	挥发性酚	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 19 挥发性酚—4-氨基安替比林分光光度法		复查
		39.2	阴离子洗涤剂	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 23 阴离子洗涤剂—亚甲基蓝分光光度法		复查
		39.3	浑浊度	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 30.1 浊度计法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 30.2 目视比浊法		复查
		39.4	总氮	《海洋调查规范 第4部分：海水化学要素调查》 GB/T 12763.4-2007 15 总氮测定(过硫酸氧化法)		复查
		39.5	嗅和味	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 24 嗅和味—感官法		复查
		39.6	叶绿素	《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007 8.2 分光光度法		扩项
		39.7	水色	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 21 水色—比色法		复查
		39.8	粪大肠菌群	《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007 9.2 滤膜法		扩项
				《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007 9.1 发酵法		扩项
		39.9	油类	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 13.3 重量法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 13.2 紫外分光光度法		复查
		39.10	透明度	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 22 透明度—透明圆盘法		复查
		39.11	pH值	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 26 pH—pH计法		复查
		39.12	水温	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 25.1 表层水温表法		复查
		39.13	氟化物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 20.2 电喹-巴比土酸分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 20.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法		复查
39	海水	39.14	硫化物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 18.1 亚甲基蓝分光光度法		复查
		39.15	铜	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 6.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 6.3 火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.16	钾	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 11.2 钼化氢-硝酸钼分光光度法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区琥珀湖路1号

第101页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 11.1 原子荧光法		复查
		39.17	铜	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 8.3 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 8.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.18	总磷	《海洋调查规范 第4部分：海水化学要素调查》 GB/T 12763.4-2007 14 总磷测定(过硫酸氧化法)		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 40 总磷—过硫酸钾氧化法		复查
		39.19	铬	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 10.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 10.2 二苯碳酰二肼分光光度法		复查
		39.20	氯化物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 28 氯化物—银量滴定法		复查
		39.21	铅	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 7.3 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 7.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.22	铊	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 9.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.23	镍	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 42 镍—无火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.24	汞	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 5.1 原子荧光法		扩项
		39.25	溶解氧	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 31 溶解氧—碘量法		复查
		39.26	生化需氧量	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 33.1 五日培养法(BOD ₅)		复查
		39.27	化学需氧量	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 32 化学需氧量—碱性高锰酸钾法		复查
		39.28	悬浮物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 27 悬浮物—重量法		复查
		40.1	PM ₁₀	《环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011		复查
		40.2	PM _{2.5}	《环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011		复查
		40.3	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022		复查
		40.4	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第107页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		40.54	降尘	《环境空气 降尘的测定 重量法》 HJ 1221-2021		扩项
		40.55	镉	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、镉的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.56	颗粒物中铅等金属元素	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013及修改单	能测11种: 镉、砷、硒、铋、铬、钴、铜、铅、锰、镍、钨	扩项
		40.57	硒	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、镉的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.58	铋	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、镉的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.59	排气中O ₃	《固定污染源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法测定O ₃		复查
		40.60	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019		扩项
		40.61	排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 5.1 排气温度的测定		复查
		40.62	排气含湿量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 5.2.3 干湿球法		复查
		40.63	排气流速、流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 7 排气流速、流量的测定		复查
		40.64	光吸收系数	《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》 GB 36886-2018 5.2.1 不透光烟度法	只做5.1.3自由加速法	扩项
		40.65	硫酸盐化速率	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 3.1.7.1 碱片-重量法		扩项
		40.66	液阻	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录A 液阻检测方法		扩项
		40.67	密闭性	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录B 密闭性检测方法		扩项
		40.68	气液比	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录C 气液比检测方法		扩项
		40.69	油气浓度	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录D 处理装置油气排放检测方法		扩项
		41.1	pH值/pH	《土壤pH值的测定》 NY/T 1377-2007		复查
				《土壤检测 第2部分-土壤pH的测定》 NY/T 1121.2-2006		复查
				《森林土壤pH值的测定》 LY/T 1239-1999		复查
				《土壤 pH值的测定 电位法》 HJ 962-2018		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第108页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)组别	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.2	有机碳	《土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法》 HJ 615-2011		复查
		41.3	干物质	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011		复查
		41.4	阳离子交换量	《森林土壤阳离子交换量的测定》 LY/T 1243-1999 4 氯化铵-乙酸铵交换法		复查
				《土壤检测 第3部分：石灰性土壤阳离子交换量的测定》 NY/T 1121.5-2006		扩项
				《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》 HJ 889-2017		复查
		41.5	可交换酸度	《中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定》 NY/T 295-1995		复查
				《土壤 可交换酸度的测定 氯化钾提取-滴定法》 HJ 649-2013		复查
		41.6	总氮化物/氮化物	《森林土壤交换性酸度的测定》 LY/T 1240-1999		复查
				《土壤 水溶性氧化物和总氧化物的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017		扩项
		41.7	交换性钙	《土壤质量 氮化物的测定 离子选择性电极法》 GB/T 22104-2008		复查
				《土壤检测 第13部分：土壤交换性钙和镁的测定》 NY/T 1121.13-2006		复查
		41.8	有效磷	《土壤检测 第7部分：土壤有效磷的测定》 NY/T 1121.7-2014		扩项
				《土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法》 HJ 704-2014		复查
		41.9	总磷/全磷	《森林土壤磷的测定》 LY/T 1232-2015 3.1 碱熔法		复查
				《土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法》 HJ 632-2011		复查
		41.10	氮化物	《土壤 氮化物和总氧化物的测定 分光光度法》 HJ 745-2015		复查
		41.11	硫化物	《土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 833-2017		复查
		41.12	水解性总酸度	《森林土壤水解性总酸度的测定》 LY/T 1241-1999		复查
		41.13	全氮	《土壤质量 全氮的测定 凯氏法》 HJ 717-2014		复查
		41.14	总汞/汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008		扩项
				《土壤检测 第10部分：土壤总汞的测定》 NY/T 1121.10-2006		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第109页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准《方法》名称 及编号(含年号)细测	限制范围	说明
		序号	名称			
41	土壤和水 系沉积物	41.15	砷/总砷	《土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 GB/T 17136-1997		复查
				《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		复查
				《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		复查
				《土壤质量 总砷的测定 二乙基二硫代甲酸银分光光度法》 GB/T 17134-1997		扩项
				《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008		扩项
		41.16	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
		41.17	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
		41.18	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
		41.19	铅/总铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997		复查
				《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	只用于土壤检测	复查
				《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第3部分: 土壤中总铅的测定》 GB/T 22105.3-2008		扩项
		41.20	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997		复查
		41.21	铬/总铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
				《土壤检测 第12部分: 土壤总铬的测定》 NY/T 1121.12-2006		扩项
		41.22	铋	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	只用于土壤检测	复查
		41.23	全钾	《土壤全钾测定法》 NY/T 87-1988		复查
		41.24	速效钾	《土壤速效钾和缓效钾含量的测定》 NY/T 889-2004 3.1 土壤速效钾含量的测定		复查
		41.25	缓效钾	《土壤速效钾和缓效钾含量的测定》 NY/T 889-2004 3.2 土壤缓效钾含量的测定		复查
		41.26	全盐量	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 3.1 质量法		复查
		41.27	水溶性盐总量	《土壤检测 第16部分: 土壤水溶性盐总量的测定》 NY/T 1121.16-2006		扩项
		41.28	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	只用于土壤检测	复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第110页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.29	镉	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、镉的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		扩项
		41.30	硒/全硒	《土壤中全硒的测定》 NY/T 1104-2006		扩项
				《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、镉的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	只用于土壤检测	扩项
		41.31	有效铜/有效态铜	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸(DTPA)浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.32	有效锌/有效态锌	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸(DTPA)浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.33	有效铁/有效态铁	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸(DTPA)浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.34	有效锰/有效态锰	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸(DTPA)浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.35	有效硅	《土壤检测 第15部分：土壤有效硅的测定》 NY/T 1121.15-2006		扩项
		41.36	有效磷	《土壤检测 第8部分：土壤有效磷的测定》 NY/T 1121.8-2006		扩项
		41.37	容重	《土壤检测 第4部分：土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006		扩项
		41.38	机械组成	《耕地质量等级》 GB/T 33469-2016 附录D 土壤机械组成的测定		扩项
				《土壤检测 第3部分：土壤机械组成的测定》 NY/T 1121.3-2006		扩项
		41.39	水分	《土壤干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011		复查
				《土壤水分测定法》 NY/T 52-1987		扩项
		41.40	最大吸湿量	《土壤检测 第21部分：土壤最大吸湿量的测定》 NY/T 1121.21-2008		扩项
		41.41	有机质	《土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定》 NY/T 1121.6-2006		扩项
				《土壤有机质测定法》 NY/T 85-1988		扩项
		41.42	水溶性硫酸盐/硫酸根离子	《土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法》 HJ 635-2012		扩项
				《土壤检测 第18部分：土壤硫酸根离子含量的测定》 NY/T 1121.18-2006		复查
		41.43	酸溶性硫酸盐	《土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法》 HJ 635-2012		扩项
		41.44	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746—2015		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区姚泊湖路1号

第111页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.45	硝酸盐氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		扩项
		41.46	亚硝酸盐氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		扩项
		41.47	氨氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		扩项
		41.48	富里酸碳量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010 6.2 胡敏酸和富里酸含量的测定		扩项
		41.49	胡敏酸碳量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010		扩项
		41.50	胡敏酸碳量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010 6.2 胡敏酸和富里酸含量的测定		扩项
		41.51	腐殖质总碳量/腐殖质总量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010 6.1 腐殖质总量的测定		扩项
		41.52	氯离子/水溶性氯根	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 5 氯根的测定 《土壤检测 第17部分：土壤氯离子含量的测定》 NY/T 1121.17-2006		扩项
		41.53	水溶性碳酸根	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 4 碳酸根和重碳酸根的测定		扩项
		41.54	水溶性碳酸氢根/水溶性重碳酸根	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 4 碳酸根和重碳酸根的测定		扩项
		41.55	水溶性钙离子	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 6.1 EDTA络合滴定法		扩项
		41.56	电导率	《土壤 电导率的测定 电极法》 HJ 802-2016		扩项
		41.57	阿特拉津	《土壤和沉积物 11 种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法》 HJ 1052-2019	只用于土壤检测	扩项
		41.58	水溶性氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017		扩项
		41.59	交换性镁	《土壤检测 第13部分：土壤交换性钙和镁的测定》 NY/T 1121.13-2006		复查
		41.60	总氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》 HJ 745-2015		复查
		41.61	有机氯农药	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017	只用于土壤检测，能测7种：α-六六六、β-六六六、γ-六六六（林丹）、δ-六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDT、p,p'-DDD	复查+扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第112页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.82	半挥发性有机物	《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	能测20种: 2-氯苯酚、硝基苯、2,4-二甲苯酚、2,4-二氯苯酚、萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、邻苯二甲酸二甲酯、2,4-二硝基甲苯、邻苯二甲酸丁基苯基酯、苯并[a]蒽、蒽、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[ah]蒽、五氯苯酚	扩项
		41.83	水溶性镁离子	《森林土壤水溶性盐分析》 LY/T 1251-1999 6.1 EDTA络合滴定法		扩项
42	海洋沉积物	42.1	有机碳	《海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析》 GB 17378.5-2007 18.1 重铬酸钾氧化-还原容量法		扩项
		42.2	硫化物	《海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析》 GB 17378.5-2007 17.1 亚甲基蓝分光光度法		扩项
		42.3	氧化还原电位	《海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析》 GB 17378.5-2007 20 氧化还原单位-电位计法		扩项
		42.4	油类	《海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析》 GB 17378.5-2007 13.3 重量法		扩项
				《海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析》 GB 17378.5-2007 13.2 紫外分光光度法		扩项
		42.5	含水率	《海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析》 GB 17378.5-2007 19 含水率-重量法		扩项
		43.1	pH值	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.3 pH值 电极法		扩项
				《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》 GB/T 15555.12-1995		复查
		43.2	氟化物/氟离子	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氟酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		扩项
				《固体废物 氯化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 15555.11-1995		复查
		43.3	铝	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第113页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 787-2016		复查
				《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 786-2016		复查
		43.4	铜及其化合物	《固体废物 铍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 752-2015		复查
				《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 751-2015		复查
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.9 铜及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
		43.5	锌及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.5 锌及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 786-2016		复查
		43.6	镍及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.19 镍及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 751-2015		复查
				《固体废物 铍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 752-2015		复查
		43.7	总铬	《固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 749-2015		复查
		43.8	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 二苯砷酸二脒分光光度法》 GB/T 15555.4-1995		复查
		43.9	汞/汞及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.41 汞及其化合物 常压消解后原子荧光法		扩项
				《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		复查
		43.10	硒	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		复查
		43.11	砷/砷及其化合物	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第114页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
43	固体废物			《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.43 砷及其化合物 常压消解后原子荧光法		扩项
				《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		复查
		43.12	镉及其化合物	《固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 787-2016		复查
				《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 786-2016		复查
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.29 镉及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
		43.13	铬及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.23 铬及其化合物 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法		扩项
		43.14	银	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.15	锑	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.16	铍	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.17	锆	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.18	α -六六六	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.19	γ -六六六(林丹)	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.20	β -六六六	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.21	δ -六六六	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.22	α -氯丹	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.23	4,4'-DDD	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.24	4,4'-DDE	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.25	苯酚	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.26	2,4-二氯苯酚	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.27	邻苯二甲酸二丁酯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第115页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		43.28	苯并（a）芘	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.29	1,2-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.30	1,3-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.31	1,4-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.32	2,4-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.33	2,6-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.34	2,4,6-三氯苯酚	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.35	4,4'-DDT	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.36	六氯苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.37	灭蚊灵	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.38	总氮	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.8 总氮 碱性过硫酸钾消解后紫外分光光度法		扩项
		43.39	总磷	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.9 总磷 氢氧化钠熔融后钼锑抗分光光度法		扩项
		43.40	有机物含量	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.1 有机物含量和灰分 重量法		扩项
		43.41	含水率	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.4 含水率 重量法		扩项
		43.42	混合液污泥浓度	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.2 混合液污泥浓度（MLSS）重量法		扩项
		43.43	脂肪酸	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.1 脂肪酸 蒸馏后滴定法		扩项
		43.44	总碱度	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.1 总碱度 指示剂滴定法		扩项
		43.45	挥发酚	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.9 蒸馏后4-氨基安替比林分光光度法		扩项
		43.46	总氰化物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.5 总氰化物 蒸馏后异烟酸-吡啶啉酮分光光度法		扩项
		43.47	油类	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.8 油类 紫外分光光度法		扩项
		43.48	热灼减率	《固体废物 热灼减率的测定 重量法》 HJ 1024-2019		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891
 地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第116页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		43.49	细菌总数	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.1 细菌总数 平皿计数法		扩项
		43.50	总大肠菌群	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.3 总大肠菌群 多管发酵法		扩项
		43.51	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录B(规范性附录) 医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法		扩项
		43.52	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录C(规范性附录) 医疗机构污水和污泥中志贺氏菌的检验方法		扩项
44	噪声与振 动	44.1	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008		复查
		44.2	社会生活环境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337-2008	不能测结构传 播固定设备室 内噪声	复查
		44.3	工业企业厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	不能测结构传 播固定设备室 内噪声	复查
		44.4	建筑施工场界环境 噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523-2011		复查
		44.5	铁路边界噪声	《铁路边界噪声限值及其测量方法》 GB 12525-1990及修改方案		扩项
		44.6	铁路环境振动	《铁路环境振动测量》 TB/T3152-2007		扩项
		44.7	城市区域环境振动	《城市区域环境振动测量方法》 GB/T 10071-1988		扩项
45	活性炭	45.1	碘吸附值	《煤质颗粒活性炭试验方法 第7部分: 碘吸 附值的测定》 GB/T 7702.7-2023		复查
				《木质活性炭试验方法 碘吸附值的测定》 GB/T 12496.8-2015		复查
46	辐射	46.1	X-γ辐射剂量率	《环境γ辐射剂量率测量技术规范》 HJ 1157-2021		扩项
三	卫生计生					
		47.1	氨	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污 染物》 GB/T 18204.2-2014 8.1 靛酚蓝分光光 度法		复查
		47.2	池水透明度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 17 池水透明度(铅 字法)		复查
		47.3	池水温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 16 池水温度(温度 计法)		复查
		47.4	空气温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 3.2 数显式温度计法		复查
				《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 3.1 玻璃液体温度计 法		复查
		47.5	大肠菌群	《公共场所卫生检验方法 第4部分:公共用 品用具微生物》 GB/T 18204.4-2013 4 大肠 菌群多管发酵法		复查



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：240302341891

名称：河北新丰工程检测有限公司

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由河北新丰工程检测有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2024年03月28日

有效期至：2030年03月27日

发证机关：河北省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构 资质认定证书

(附页)

证书编号: 240302341891

机构名称: 河北新丰工程检测有限公司

序号	分场所地址
1	秦皇岛市北戴河新区前程大街 58 号

有效期至: 2030 年 03 月 27 日

发证机关: 河北省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构
资质认定证书附表



240302341891

检验检测机构名称：河北新丰工程检测有限公司

批准日期：2024年03月28日

有效期至：2030年03月27日

批准部门：河北省市场监督管理局



国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

一、批准河北新丰工程检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第1页共 2页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	王海霞	质量负责人/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、石膏、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、防水材料、建筑涂料、管材及管件、电工套管、阀门、木材料及构配件、电线电缆、电气材料、保温材料、增强材料、建筑材料及制品燃烧性能、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、密封材料、加固材料、太阳能集热器、安全帽、安全带、安全网(绳)、钢管脚手架扣(构)件、交通安全材料、散热器、装饰装修材料有害物质检测项目。	扩大领域
2	赵磊	检测一室主任/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中合成材料、石材及岩石、加固材料、交通安全材料检测项目。	扩大领域
3	李丽丽	检测二室主任/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、石膏、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、防水材料、建筑涂料、管材及管件、电工套管、阀门、木材料及构配件、电线电缆、电气材料、保温材料、增强材料、建筑材料及制品燃烧性能、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、密封材料、加固材料、太阳能集热器、安全帽、安全带、安全网(绳)、钢管脚手架扣(构)件、交通安全材料、散热器、装饰装修材料有害物质检测项目。	扩大领域
4	吴浩	项目负责人/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、保温材料、增强材料、建筑材料及制品燃烧性能、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、加固材料、太阳能集热器、散热器检测项目。	扩大领域
5	汤克	项目负责人/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中合成材料、石材及岩石、加固材料、交通安全材料检测项目。	扩大领域
6	赵林	检测员/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、石材及岩石、交通安全材料检测项目。	扩大领域
7	吴冬冬	检测员/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的部分环境与环保(水和废水、海水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、海洋沉积物、固体废物、噪声与振动)、全部卫生计生检测项目。	扩大领域
8	张裔生	技术负责人(建工领域)/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中钢材、水泥、混凝土、石膏、外加剂、砂浆、灌浆料、合成材料、路面屋面及墙体材料、石材及岩石、陶瓷砖、装饰板材、防水材料、建筑涂料、门窗、型材、反射隔热材料、建筑玻璃、密封材料、加固材料、太阳能集热器检测项目。	扩大领域

一、批准河北新丰工程检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第2页共 2页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
9	李月楠	技术负责人（环境领域）/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的全部环境与环保、卫生生检测项目。	扩大领域
10	马斯特	检测员/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的部分环境与环保（水和废水、海水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、海洋沉积物、噪声与振动）、全部卫生生检测项目。	扩大领域
11	王新刚	检测员/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的全部环境与环保、卫生生检测项目。	扩大领域
12	付俊龙	检测员/高级工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的全部环境与环保、卫生生检测项目。	扩大领域
13	任志杰	检测三室主任/工程师	本次检验检测机构资质认定评审通过的建材领域中装饰装修材料有害物质检测项目。	新增

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第88页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		37.29	游离二异氰酸酯 (TDI和HDI) 总 和	《色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异 氰酸酯单体的测定》 GB/T 18446-2009		扩项
		37.30	邻苯二甲酸酯含量 /邻苯二甲酸酯类 化合物	《建筑胶粘剂有害物质限量》 GB 30982- 2014 /附录E		扩项
				《涂料中邻苯二甲酸酯含量的测定 气相色 谱/质谱联用法》 GB/T 30646-2014		扩项
		37.31	乙二醇醚及醚酯总 和	《室内地坪涂料中有害物质限量》 GB 38468-2019 /附录A/附录D		扩项
		37.32	残留甲醛的量	《混凝土外加剂中残留甲醛的限量》 GB 31040-2014 /附录A		扩项
		37.33	甲苯二异氰酸酯	《建筑胶粘剂有害物质限量》 GB 30982- 2014 /附录D		扩项
二		37.34	六亚甲基二异氰酸 酯	《色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异 氰酸酯单体的测定》 GB/T 18446-2009		扩项
		环境与环保				
		38.1	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测 定法》 GB/T 13195-1991	只用于测表层 水温	复查
		38.2	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》 HJ/T 92-2002 7.3.1 流速仪法	只用于排污截 面底部硬质平 滑、截面形状 为规则的几何 形	复查
		38.3	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182- 2021		复查
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物 理指标》 GB/T 5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比 色法		复查
				《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989 3 铂 钴比色法		复查
		38.4	臭/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 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味 法		复查
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.3.1 文字描述法		复查
		38.5	浊度/浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物 理指标》 GB/T 5750.4-2023 5.2 目视比浊法- 福尔马肼标准		复查
				《水质 浊度的测定》 GB/T 13200-1991 第 二篇 目视比浊法		复查
				《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075- 2019		复查
				《锅炉用水和冷却水分析方法 浊度的测定 》 GB/T 12151-2005		扩项
		38.6	透明度	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.5.1 铅字法		扩项
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.5.2 塞氏盘法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第89页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.7	pH值	《水质pH值的测定电极法》 HJ 1147-2020		复查
				《工业循环冷却水及锅炉用水中pH的测定》 GB/T 6904-2008		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 8.1玻璃电极法		复查
		38.8	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989		复查
		38.9	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999		复查
		38.10	溶解性总固体	《工业循环冷却水和锅炉用水中固体物质的测定》 GB/T 14415-2007		扩项
				《城镇污水水质标准检验方法》 CJ/T 51-2018 9 溶解性总固体的测定—重量法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法		复查
		38.11	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 5750.4-2023 7.1 直接观察法		复查
		38.12	电导率	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.9.2 实验室电导率仪法		复查
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.9.1 便携式电导率仪法		扩项
				《锅炉用水和冷却水分析方法 电导率的测定》 GB/T 6908-2018		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 9.1 电极法		复查
		38.13	总硬度/钙和镁总量/硬度	《锅炉用水和冷却水分析方法 硬度的测定》 GB/T 6909-2018 4.1 铬黑T法		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		复查
				《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》 GB/T 7477-1987		复查
		38.14	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 碘量法》 GB/T 7489-1987		复查
				《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009		复查
		38.15	高锰酸盐指数	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 4.2 碱性高锰酸钾滴定法		复查
				《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第90页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.16	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017		复查
				《高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法》 HJ/T 70-2001		复查
		38.17	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释 与接种法》 HJ 505-2009		复查
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指 标》 GB/T 5750.7-2023 5.1 容量法		复查
		38.18	NH ₄ ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、 K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.19	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指 标》 GB/T 5750.5-2023 11.1 纳氏试剂分光光 度法		复查
				《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009		复查
				《水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法》 HJ 536-2009		扩项
				《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法》 HJ 537-2009		复查
		38.20	挥发酚类/挥发酚 /挥发性酚	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物 理指标》 GB/T 5750.4-2023 12.1 4-氨基安替 比林三氯甲烷萃取分光光度法。		复查
				《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光 光度法》 HJ 503-2009		复查
		38.21	石油类/石油	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试 行）》 HJ 970-2018		复查
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指 标》 GB/T 5750.7-2023 6.1 称量法		复查
				《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》 HJ 637-2018		复查
		38.22	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》 HJ 637-2018		复查
		38.23	阴离子合成洗涤剂 /阴离子表面活性 剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分 光光度法》 GB/T 7494-1987		复查
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物 理指标》 GB/T 5750.4-2023 13.1 亚甲基蓝分 光光度法		复查
		38.24	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		复查
		38.25	PO ₄ ³⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱 法》 HJ 84-2016		复查
		38.26	磷酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指 标》 GB/T 5750.5-2023 10.1 磷钼蓝分光光度 法		复查
		38.27	单质磷	《水质 单质磷的测定 磷钼蓝分光光度法(暂 行)》 HJ 593-2010		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第91页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.28	NO ₂ ⁻	《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		复查
		38.29	亚硝酸盐/亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023-12.1 重氮偶合分光光度法		复查
		38.30	NO ₃ ⁻	《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		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.3 离子色谱法		复查
		38.31	硝酸盐/硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ/T 346-2007		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.1 麝香草酚分光光度法		扩项
		38.32	酸度	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.11.1 酸碱指示剂滴定法		复查
		38.33	碱度	《工业锅炉水质》 GB/T 1576-2018 附录E 碱度的测定（酸碱滴定法）		扩项
				《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法		复查
		38.34	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989		复查
				《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法》 HJ/T 343-2007		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 5.2 离子色谱法		复查
		38.35	氯离子/Cl ⁻	《工业循环冷却水和锅炉用水中氯离子的测定》 GB/T 15453-2018 4 摩尔法		扩项
				《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		复查
		38.36	游离氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 4.1 N,N-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法		复查
				《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	只用于实验室测定	复查
		38.37	总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	只用于实验室测定	复查
		38.38	二氧化氯	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法》 HJ 551-2016		复查
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 8.3 甲酚红分光光度法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第92页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.39	F ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.40	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 6.2 离子色谱法		复查
				《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987		复查
		38.41	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 方法1 硝酸银滴定法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法		扩项
				《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法		复查
		38.42	SO ₄ ²⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016		复查
		38.43	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 4.2 离子色谱法		复查
				《水质 硫酸盐的测定 重量法》 GB/T 11899-1989		复查
		38.44	硫化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 9.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法		复查
				《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021		复查
		38.45	银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11907-1989		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		复查
		38.46	砷/总砷	《水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》 GB/T 7485-1987		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 9.1 氢化物原子荧光法		复查
		38.47	铍	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 23.2 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.48	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第93页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸 收分光光度法		复查
		38.49	总铬/铬	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.4.3.1 火焰原子吸收法		复查
				《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 》 HJ 757-2015		扩项
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.50	六价铬	《水质 总铬的测定》 GB/T 7466-1987 高锰 酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼 分光光度法		复查
				《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法》 GB/T 7467-1987		复查
		38.51	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分 光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 7.1 无火焰原子吸 收分光光度法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 7.2 火焰原子吸收 分光光度法		复查
		38.52	汞/总汞	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 11.2 冷原子吸收法		复查
				《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧 光法》 HJ 694-2014		复查
				《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 》 HJ 597-2011		复查
		38.53	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 11.1 原子荧光法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 5.1 火焰原子吸收 分光光度法		复查
				《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光 度法》 GB/T 11911-1989		复查
		38.54	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光 度法》 GB/T 11911-1989		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 6.6 电感耦合等离 子体质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第94页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
38	水和废水			《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 6.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.55	镍	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 18.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.56	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.57	硒	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 10.1 氢化物原子荧光法		复查
		38.58	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 8.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 1 直接法		复查
		38.59	钾/K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989		扩项
				《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.60	钠/Na ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 25.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.61	钙/Ca ²⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989		复查
				《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.62	镁/Mg ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989		复查
				《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989		复查
		38.62	镁/Mg ²⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
				《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第95页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.63	钡	《水质 钡的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 603-2011		复查
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 19.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 602-2011		复查
		38.64	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.1 铬天青S分光光度法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.3 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		38.65	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.66	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.67	乙苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.68	邻-二甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.69	间-二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.70	对-二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.71	异丙苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.72	苯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
				《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019		扩项
		38.73	苯胺类	《生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标》 GB/T 5750.8-2023 40.1 重氮偶合分光光度法		复查
		38.74	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 HJ 601-2011		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第96页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.75	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法》 HJ 755-2015		复查
				《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ/T 347.2-2018		复查
				《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录 A（规范性附录）医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法		复查
				《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018		复查
				《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》 HJ/T 347.1-2018		复查
		38.76	耐热大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 6.2 滤膜法		复查
		38.77	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿计数法		复查
		38.78	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018		复查
				《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 5.2 滤膜法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法		复查
				《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法》 HJ 755-2015		复查
		38.79	叶绿素a	《水质 叶绿素的测定 分光光度法》 SL 88-2012		复查
				《水质 叶绿素a的测定 分光光度法》 HJ 897-2017		复查
		38.80	氯消毒剂中有效氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 6.1 碘量法		复查
		38.81	氯胺	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 7 N,N'-二乙基对苯二胺 (DPD)分光光度法		复查
		38.82	臭氧	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 9.1 碘量法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 9.3 靛蓝现场测定法		复查
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 9.2 靛蓝分光光度法		复查
		38.83	锂	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016		复查
		38.84	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012		复查
		38.85	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 13.2 高浓度碘化物比色法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第97页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.86	碳酸根	《地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		复查
		38.87	重碳酸根	《地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		复查
		38.88	氢氧根	《地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		复查
		38.89	游离二氧化碳	《地下水水质分析方法 第47部分：游离二氧化碳的测定 滴定法》 DZ/T 0064.47-2021		扩项
		38.90	氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.91	1,1-二氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.92	二氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.93	反式-1,2-二氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.94	氯丁二烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.95	顺式-1,2-二氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.96	三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.97	1,1,1-三氯乙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.98	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.99	1,2-二氯乙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.100	三氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.101	1,2-二氯丙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.102	1,1,2-三氯乙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.103	四氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.104	氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.105	间，对-二甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.106	三溴甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第98页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.107	1,3--二氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.108	1,4-二氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.109	1,2-二氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.110	1,2,4-三氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.111	六氯丁二烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.112	1,2,3-三氯苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		扩项
		38.113	多环芳烃	《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	能测8项：苯、菲、蒽、荧蒽、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、苯并（a）芘	扩项
		38.114	苯并（a）芘	《生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标》 GB/T 5750.8-2023 88.1 高效液相色谱法		扩项
		38.115	硼	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 29.1 亚甲胺-H分光光度法		扩项
				《水质 硼的测定 姜黄素分光光度法》 HJ/T 49-2000		扩项
		38.116	钒	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.117	钴	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.118	铯	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.119	钡	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.120	铟	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.121	钼	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.122	铌	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.123	钶	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.124	铂	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第99页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		38.125	铷	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.126	铯	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.127	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.128	钪	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.129	铈	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属 指标》 GB/T 5750.6-2023 22.1 原子荧光分光 光度法		扩项
				《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧 光法》 HJ 694-2014		扩项
		38.130	锡	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.131	碲	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.132	铊	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.133	铊	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.134	铋	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.135	溶解固形物	《工业锅炉水质》 GB/T 1576-2018 附录B 溶解固形物的测定（重量法）		扩项
		38.136	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 3.1.10 氧化还原电位		扩项
		38.137	二氧化硅	《工业循环冷却水和锅炉用水中硅的测定 》 GB/T12149-2017 4.2 常量硅含量的测定		扩项
		38.138	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466- 2005 附录B（规范性附录）医疗机构污水和 污泥中沙门氏菌的检验方法		扩项
		38.139	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466- 2005 附录C（规范性附录）医疗机构污水 和污泥中志贺氏菌的检验方法		扩项
		38.140	大肠埃希氏菌	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 7.1 多管发酵法		扩项
		38.141	镓	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项
		38.142	铟	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 HJ 700-2014		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第100页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
39	海水	39.1	挥发性酚	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 19 挥发性酚—4-氨基安替比林分光光度法		复查
		39.2	阴离子洗涤剂	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 23 阴离子洗涤剂—亚甲基蓝分光光度法		复查
		39.3	浑浊度	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 30.1 浊度计法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 30.2 目视比浊法		复查
		39.4	总氮	《海洋调查规范 第4部分：海水化学要素调查》 GB/T 12763.4-2007 15 总氮测定（过硫酸钾氧化法）		复查
		39.5	嗅和味	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 24 嗅和味—感官法		复查
		39.6	叶绿素	《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007 8.2 分光光度法		扩项
		39.7	水色	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 21 水色—比色法		复查
		39.8	粪大肠菌群	《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007 9.2 滤膜法		扩项
				《海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007 9.1 发酵法		扩项
		39.9	油类	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 13.3 重量法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 13.2 紫外分光光度法		复查
		39.10	透明度	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 22 透明度—透明圆盘法		复查
		39.11	pH值	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 26 pH—pH计法		复查
		39.12	水温	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 25.1 表层水温表法		复查
		39.13	氰化物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 20.2 吡啶-巴比土酸分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 20.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法		复查
39	海水	39.14	硫化物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 18.1 亚甲基蓝分光光度法		复查
		39.15	铜	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 6.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 6.3 火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.16	砷	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 11.2 砷化氢-硝酸银分光光度法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第101页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 11.1 原子荧光法		复查
		39.17	镉	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 8.3 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 8.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.18	总磷	《海洋调查规范 第4部分：海水化学要素调查》 GB/T 12763.4-2007 14 总磷测定（过硫酸钾氧化法）		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 40 总磷—过硫酸钾氧化法		复查
		39.19	铬	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 10.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 10.2 二苯碳酰二肼分光光度法		复查
		39.20	氯化物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 28 氯化物—银量滴定法		复查
		39.21	铅	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 7.3 火焰原子吸收分光光度法		复查
				《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 7.1 无火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.22	锌	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 9.1 火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.23	镍	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 42 镍—无火焰原子吸收分光光度法		复查
		39.24	汞	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 5.1 原子荧光法		扩项
		39.25	溶解氧	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 31 溶解氧—碘量法		复查
		39.26	生化需氧量	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 33.1 五日培养法（BOD ₅ ）		复查
		39.27	化学需氧量	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 32 化学需氧量—碱性高锰酸钾法		复查
		39.28	悬浮物	《海洋监测规范 第4部分：海水分析》 GB 17378.4-2007 27 悬浮物—重量法		复查
		40.1	PM ₁₀	《环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011		复查
		40.2	PM _{2.5}	《环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011		复查
		40.3	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022		复查
		40.4	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第102页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		40.5	烟(粉)尘(颗粒物)	《锅炉烟尘测试方法》 GB/T 5468-1991		复查
				《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单		复查
		40.6	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007		复查
				《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》 HJ 1287-2023		扩项
		40.7	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》 HJ 1131-2020		复查
				《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009及修改单		复查
				《居住区大气中二氧化硫卫生检验标准方法 甲醛溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法》 GB/T 16128-1995		复查
				《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017		复查
		40.8	氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》 HJ 1132-2020		复查
				《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009及修改单		复查
				《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014		复查
				《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T 43-1999		复查
		40.9	一氧化碳	《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》 HJ/T 44-1999		扩项
				《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》 GB/T 9801-1988		复查
				《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018		扩项
		40.10	臭氧	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T 18204.2-2014 12.2 靛蓝二磺酸钠分光光度法		复查
				《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》 HJ 504-2009及修改单		复查
		40.11	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999		复查
				《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016		复查
		40.12	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法		复查
				《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第103页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 11742-1989		复查
		40.13	氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸- 吡唑啉酮分光光度法》 HJ/T 28-1999		复查
		40.14	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基 碳酰二肼分光光度法》 HJ/T 29-1999		复查
		40.15	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱 法》 HJ 544-2016		复查
				《硫酸浓缩尾气硫酸雾的测定 铬酸钡比色 法》 GB/T 4920-1985		复查
		40.16	硫酸盐	《居住区大气中硫酸盐卫生检验标准方法 离子色谱法》 GB/T 11733-1989		复查
		40.17	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子 选择电极法》 HJ 955-2018		复查
				《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择 电极法》 HJ67-2001		扩项
				《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱 法(暂行)》 HJ 688-2019		标准变更
		40.18	颗粒物中水溶性阴 离子	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻)的 测定 离子色谱法》 HJ 799-2016	能测6种：F ⁻ 、 Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻	复查
		40.19	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光 光度法》 HJ 534-2009		复查
				《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法》 HJ 533-2009		复查
		40.20	甲醛	《居住区大气中甲醛卫生检验标准方法 分 光光度法》 GB/T 16129-1995		复查
				《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度 法》 GB/T 15516-1995		复查
		40.21	总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017		复查
				《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		复查
		40.22	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017		复查
				《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		复查
		40.23	甲烷	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017		复查
				《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		复查
		40.24	饮食油烟/油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》 GB 18483- 2001 附录A 饮食业油烟采样方法及分析方 法-金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油 烟的采样及分析方法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第104页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
40	环境空气 和废气			《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019		扩项
		40.25	铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 685-2014		复查
				《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 15264-1994及修改单		复查
				《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 539-2015及修改单		复查
		40.26	汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)》 HJ 543-2009		复查
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 5.3.7.2 原子荧光分光光度法		复查
		40.27	砷	《固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》 HJ 540-2016		复查
				《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.28	铜	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 3.2.12 原子吸收分光光度法		复查
		40.29	锌	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 3.2.12 原子吸收分光光度法		复查
		40.30	铬	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 3.2.12 原子吸收分光光度法		复查
		40.31	锰	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 3.2.12 原子吸收分光光度法		复查
		40.32	镍	《大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ/T 63.1-2001		复查
				《大气固定污染源 镍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 63.2-2001		复查
		40.33	六价铬	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 3.2.8 二苯碳酰二肼分光光度法		复查
		40.34	镉	《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ/T 64.1-2001		复查
				《大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 64.2-2001		复查
		40.35	锡	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001		复查
		40.36	铍	《固定污染源废气 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 684-2014		复查
		40.37	苯系物	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	能测8种：苯、甲苯、乙苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯、异丙苯、苯乙烯	复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第105页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	能测8种：苯、甲苯、乙苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯、异丙苯、苯乙烯	复查
				《居住区大气中苯、甲苯和二甲苯卫生检验标准方法 气相色谱法》 GB/T 11737-1989	能测3种：苯、甲苯、二甲苯	复查
		40.38	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 HJ/T 45-1999		复查
		40.39	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999		复查
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 6.1.6.1 气相色谱法		复查
		40.40	酚类化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 6.2.4.1 4-氨基安替比林分光光度法		复查
				《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999		复查
		40.41	丙酮	《居住区大气中甲醇、丙酮卫生检测标准方法 气相色谱法》 GB/T 11738-1989		复查
		40.42	苯胺类	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 GB/T 15502-1995		复查
		40.43	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999		复查
		40.44	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022		复查
		40.45	二硫化碳	《空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法》 GB/T 14680-1993		复查
		40.46	硝基苯类(一硝基和二硝基化合物)	《空气质量 硝基苯类(一硝基和二硝基化合物)的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法》 GB/T 15501-1995		复查
		40.47	苯可溶物	《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法》 HJ 690-2014		复查
		40.48	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014	能测24种：只测：丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、3-戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、乙苯、对/间-二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醚、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯	复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第106页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采 样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	能测35种：1,1- 二氯乙烯、 1,1,2-三氯- 1,2,2-三氯乙 烷、氯丙烯、 二氯甲烷、 1,1-二氯乙烷 、顺式-1,2-二 氯乙烯、三氯 甲烷、1,1,1-三 氯乙烷、四氯 化碳、1,2-二 氯乙烷、苯、 三氯乙烯、 1,2-二氯丙烷 、顺式-1,3-二 氯丙烷、甲苯 、反式-1,3-二 氯丙烷、1,1,2- 三氯乙烷、四 氯乙烯、1,2- 二溴乙烷、氯 苯、乙苯、间 /对-二甲苯、 邻-二甲苯、苯 乙烷、1,1,2,2- 四氯乙烷、4- 乙基甲苯、 1,3,5-三甲基苯 、1,2,4-三甲基 苯、1,3-二氯 苯、1,4-二氯 苯、苯基氯 、1,2-二氯苯 、1,2,4-三氯苯 、六氯丁二烯	复查
		40.49	多环芳烃	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳 烃的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 646-2013	能测16种：萘、 蒽、芘、苊、 芘、菲、苊、 荧蒽、比、苯 并（a）蒽、 蒽、苯并 （k）荧蒽、 苯并（b）荧 蒽、苯并 （a）芘、茚并 （1,2,3-c,d）芘、 二苯并 （a,h）蒽 、苯并 （g,h,i）芘	复查
		40.50	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色 谱法》 HJ/T 34-1999		复查
		40.51	乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱 法》 HJ/T 35-1999		复查
		40.52	总磷	《固定污染源废气 气态总磷的测定 喹钼柠 酮容量法》 HJ 545-2017		复查
		40.53	二氧化氮	《环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman法》 GB/T 15435-1995		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第107页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		40.54	降尘	《环境空气 降尘的测定 重量法》 HJ 1221-2021		扩项
		40.55	锑	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.56	颗粒物中铅等金属元素	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013及修改单	能测11种: 锑、砷、镉、铬、钴、铜、铅、锰、镍、铈、锡	扩项
		40.57	硒	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.58	铋	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		扩项
		40.59	排气中O ₂	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法测定O ₂		复查
		40.60	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019		扩项
		40.61	排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 5.1 排气温度的测定		复查
		40.62	排气含湿量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 5.2.3 干湿球法		复查
		40.63	排气流速、流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 7 排气流速、流量的测定		复查
		40.64	光吸收系数	《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》 GB 36886-2018 5.2.1 不透光烟度法	只做5.1.3自由加速法	扩项
		40.65	硫酸盐化速率	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 3.1.7.1 碱片-重量法		扩项
		40.66	液阻	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录A 液阻检测方法		扩项
		40.67	密闭性	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录B 密闭性检测方法		扩项
		40.68	气液比	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录C 气液比检测方法		扩项
		40.69	油气浓度	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2020 附录D 处理装置油气排放检测方法		扩项
		41.1	pH值/pH	《土壤pH值的测定》 NY/T 1377-2007		复查
				《土壤检测 第2部分:土壤pH的测定》 NY/T 1121.2-2006		复查
				《森林土壤pH值的测定》 LY/T 1239-1999		复查
				《土壤 pH值的测定 电位法》 HJ 962-2018		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第108页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.2	有机碳	《土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法》 HJ 615-2011		复查
		41.3	干物质	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011		复查
		41.4	阳离子交换量	《森林土壤阳离子交换量的测定》 LY/T 1243-1999 4 氯化铵-乙酰胺交换法		复查
				《土壤检测 第5部分: 石灰性土壤阳离子交换量的测定》 NY/T 1121.5-2006		扩项
				《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》 HJ 889-2017		复查
				《中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定》 NY/T 295-1995		复查
		41.5	可交换酸度	《土壤 可交换酸度的测定 氯化钾提取-滴定法》 HJ 649-2013		复查
				《森林土壤交换性酸度的测定》 LY/T 1240-1999		复查
		41.6	总氟化物/氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017		扩项
				《土壤质量 氟化物的测定 离子选择性电极法》 GB/T 22104-2008		复查
		41.7	交换性钙	《土壤检测 第13部分:土壤交换性钙和镁的测定》 NY/T 1121.13-2006		复查
		41.8	有效磷	《土壤检测 第7部分: 土壤有效磷的测定》 NY/T1121.7-2014		扩项
				《土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法》 HJ 704-2014		复查
		41.9	总磷/全磷	《森林土壤磷的测定》 LY/T 1232-2015 3.1 碱熔法		复查
				《土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法》 HJ 632-2011		复查
		41.10	氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》 HJ 745-2015		复查
		41.11	硫化物	《土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 833-2017		复查
		41.12	水解性总酸度	《森林土壤水解性总酸度的测定》 LY/T 1241-1999		复查
		41.13	全氮	《土壤质量 全氮的测定 凯氏法》 HJ 717-2014		复查
		41.14	总汞/汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008		扩项
				《土壤检测 第10部分: 土壤总汞的测定》 NY/T 1121.10-2006		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第109页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
41	土壤和水 系沉积物	41.15	砷/总砷	《土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 GB/T 17136-1997		复查
				《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		复查
				《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		复查
				《土壤质量 总砷的测定 二乙基二硫代甲酸银分光光度法》 GB/T 17134-1997		扩项
				《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008		扩项
		41.16	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
		41.17	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
		41.18	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
		41.19	铅/总铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997		复查
				《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	只用于土壤检测	复查
				《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第3部分: 土壤中总铅的测定》 GB/T 22105.3-2008		扩项
		41.20	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997		复查
		41.21	铬/总铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019		复查
				《土壤检测 第12部分: 土壤总铬的测定》 NY/T 1121.12-2006		扩项
		41.22	铋	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	只用于土壤检测	复查
		41.23	全钾	《土壤全钾测定法》 NY/T 87-1988		复查
		41.24	速效钾	《土壤速效钾和缓效钾含量的测定》 NY/T 889-2004 3.1 土壤速效钾含量的测定		复查
		41.25	缓效钾	《土壤速效钾和缓效钾含量的测定》 NY/T 889-2004 3.2 土壤缓效钾含量的测定		复查
		41.26	全盐量	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 3.1 质量法		复查
		41.27	水溶性盐总量	《土壤检测 第16部分: 土壤水溶性盐总量的测定》 NY/T 1121.16-2006		扩项
		41.28	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	只用于土壤检测	复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第110页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.29	镉	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		扩项
		41.30	硒/全硒	《土壤中全硒的测定》 NY/T 1104-2006		扩项
				《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	只用于土壤检测	扩项
		41.31	有效铜/有效态铜	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸（DTPA）浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.32	有效锌/有效态锌	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸（DTPA）浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.33	有效铁/有效态铁	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸（DTPA）浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.34	有效锰/有效态锰	《土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸（DTPA）浸提法》 NY/T 890-2004		扩项
		41.35	有效硅	《土壤检测 第15部分：土壤有效硅的测定》 NY/T 1121.15-2006		扩项
		41.36	有效硼	《土壤检测 第8部分：土壤有效硼的测定》 NY/T 1121.8-2006		扩项
		41.37	容重	《土壤检测 第4部分：土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006		扩项
		41.38	机械组成	《耕地质量等级》 GB/T 33469-2016 附录D 土壤机械组成的测定		扩项
				《土壤检测 第3部分：土壤机械组成的测定》 NY/T 1121.3-2006		扩项
		41.39	水分	《土壤干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011		复查
				《土壤水分测定法》 NY/T 52-1987		扩项
		41.40	最大吸湿量	《土壤检测 第21部分：土壤最大吸湿量的测定》 NY/T 1121.21-2008		扩项
		41.41	有机质	《土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定》 NY/T 1121.6-2006		扩项
				《土壤有机质测定法》 NY/T 85-1988		扩项
		41.42	水溶性硫酸盐/硫酸根离子	《土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法》 HJ 635-2012		扩项
				《土壤检测 第18部分：土壤硫酸根离子含量的测定》 NY/T 1121.18-2006		复查
		41.43	酸溶性硫酸盐	《土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法》 HJ 635-2012		扩项
		41.44	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746—2015		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第111页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.45	硝酸盐氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		扩项
		41.46	亚硝酸盐氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		扩项
		41.47	氨氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		扩项
		41.48	富里酸碳量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010 6.2 胡敏酸和富里酸含量的测定		扩项
		41.49	胡敏素碳量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010		扩项
		41.50	胡敏酸碳量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010 6.2 胡敏酸和富里酸含量的测定		扩项
		41.51	腐殖质总碳量/腐殖质总量	《土壤腐殖质组成的测定焦磷酸钠-氢氧化钠提取重铬酸钾氧化容量法》 NY/T 1867-2010 6.1 腐殖质总量的测定		扩项
		41.52	氯离子/水溶性氯根	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 5 氯根的测定		扩项
				《土壤检测 第17部分: 土壤氯离子含量的测定》 NY/T 1121.17-2006		扩项
		41.53	水溶性碳酸根	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 4 碳酸根和重碳酸根的测定		扩项
		41.54	水溶性碳酸氢根/水溶性重碳酸根	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 4 碳酸根和重碳酸根的测定		扩项
		41.55	水溶性钙离子	《森林土壤水溶性盐分分析》 LY/T 1251-1999 6.1 EDTA络合滴定法		扩项
		41.56	电导率	《土壤 电导率的测定 电极法》 HJ 802-2016		扩项
		41.57	阿特拉津	《土壤和沉积物 11 种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法》 HJ 1052-2019	只用于土壤检测	扩项
		41.58	水溶性氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017		扩项
		41.59	交换性镁	《土壤检测 第13部分:土壤交换性钙和镁的测定》 NY/T 1121.13-2006		复查
		41.60	总氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》 HJ 745-2015		复查
		41.61	有机氯农药	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017	只用于土壤检测, 能测7种: α-六六六、β-六六六、γ-六六六(林丹)、δ-六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDT、p,p'-DDD	复查+扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第112页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		41.62	半挥发性有机物	《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	能测20种：2-氯苯酚、硝基苯、2,4-二甲苯酚、2,4-二氯苯酚、萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、邻苯二甲酸二甲酯、2,4-二硝基甲苯、邻苯二甲酸丁基苯酯、苯并[a]蒽、蒽、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、苯并[a]比、茚并[1,2,3-cd]比、二苯并[ah]蒽、五氯苯酚	扩项
		41.63	水溶性镁离子	《森林土壤水溶性盐分析》 LY/T 1251-1999 6.1 EDTA络合滴定法		扩项
		42	海洋沉积物			
	海洋沉积物	42.1	有机碳	《海洋监测规范 第5部分：沉积物分析》 GB 17378.5-2007 18.1 重铬酸钾氧化-还原容量法		扩项
		42.2	硫化物	《海洋监测规范 第5部分：沉积物分析》 GB 17378.5-2007 17.1 亚甲基蓝分光光度法		扩项
		42.3	氧化还原电位	《海洋监测规范 第5部分：沉积物分析》 GB 17378.5-2007 20 氧化还原单位-电位计法		扩项
		42.4	油类	《海洋监测规范 第5部分：沉积物分析》 GB 17378.5-2007 13.3 重量法		扩项
				《海洋监测规范 第5部分：沉积物分析》 GB 17378.5-2007 13.2 紫外分光光度法		扩项
		42.5	含水率	《海洋监测规范 第5部分：沉积物分析》 GB 17378.5-2007 19 含水率-重量法		扩项
		43.1	pH值	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.3 pH值 电极法		扩项
				《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》 GB/T 15555.12-1995		复查
		43.2	氟化物/氟离子	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		扩项
				《固体废物 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 15555.11-1995		复查
		43.3	铅	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第113页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 787-2016		复查
				《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 786-2016		复查
		43.4	铜及其化合物	《固体废物 铍 铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 752-2015		复查
				《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 751-2015		复查
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.9 铜及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.5 锌及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
		43.5	锌及其化合物	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 786-2016		复查
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.19 镍及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
		43.6	镍及其化合物	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 751-2015		复查
				《固体废物 铍 铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 752-2015		复查
				《固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 749-2015		复查
		43.7	总铬	《固体废物 六价格的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 15555.4-1995		复查
		43.8	六价格	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.41 汞及其化合物 常压消解后原子荧光法		扩项
		43.9	汞/汞及其化合物	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		复查
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.10	硒	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		复查
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.11	砷/砷及其化合物	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第114页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
43	固体废物			《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.43 砷及其化合物 常压消解后原子荧光法		扩项
				《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		复查
		43.12	镉及其化合物	《固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 787-2016		复查
				《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 786-2016		复查
				《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.29 镉及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		扩项
		43.13	铬及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.23 铬及其化合物 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法		扩项
		43.14	银	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.15	钡	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.16	铍	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.17	铬	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		扩项
		43.18	α-六六六	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.19	γ-六六六（林丹）	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.20	β-六六六	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.21	δ-六六六	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.22	α-氯丹	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.23	4,4'-DDD	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.24	4,4'-DDE	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.25	苯酚	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.26	2,4-二氯苯酚	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.27	邻苯二甲酸二丁脂	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第115页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		43.28	苯并（a）芘	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.29	1,2-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.30	1,3-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.31	1,4-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.32	2,4-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.33	2,6-二硝基苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.34	2,4,6-三氯苯酚	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		扩项
		43.35	4,4'-DDT	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.36	六氯苯	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.37	灭蚊灵	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		扩项
		43.38	总氮	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.8 总氮 碱性过硫酸钾消解后紫外分光光度法		扩项
		43.39	总磷	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.9 总磷 氢氧化钠熔融后钼锑抗分光光度法		扩项
		43.40	有机物含量	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.1 有机物含量和灰分 重量法		扩项
		43.41	含水率	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.4 含水率 重量法		扩项
		43.42	混合液污泥浓度	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.2 混合液污泥浓度（MLSS）重量法		扩项
		43.43	脂肪酸	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.1 脂肪酸 蒸馏后滴定法		扩项
		43.44	总碱度	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.1 总碱度 指示剂滴定法		扩项
		43.45	挥发酚	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.9 蒸馏后4-氨基安替比林分光光度法		扩项
		43.46	总氰化物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.5 总氰化物 蒸馏后异烟酸-吡啶啉酮分光光度法		扩项
		43.47	油类	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.8 油类 紫外分光光度法		扩项
		43.48	热灼减率	《固体废物 热灼减率的测定 重量法》 HJ 1024-2019		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第116页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		43.49	细菌总数	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.1 细菌总数 平皿计数法		扩项
		43.50	总大肠菌群	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.3 总大肠菌群 多管发酵法		扩项
		43.51	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466- 2005 附录B（规范性附录）医疗机构污水和 污泥中沙门氏菌的检验方法		扩项
		43.52	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466- 2005 附录C（规范性附录）医疗机构污水 和污泥中志贺氏菌的检验方法		扩项
44	噪声与振 动	44.1	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008		复查
		44.2	社会生活环境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337- 2008	不能测结构传 播固定设备室 内噪声	复查
		44.3	工业企业厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	不能测结构传 播固定设备室 内噪声	复查
		44.4	建筑施工场界环境 噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523-2011		复查
		44.5	铁路边界噪声	《铁路边界噪声限值及其测量方法》 GB 12525-1990及修改方案		扩项
		44.6	铁路环境振动	《铁路环境振动测量》 TB/T3152-2007		扩项
		44.7	城市区域环境振动	《城市区域环境振动测量方法》 GB/T 10071-1988		扩项
45	活性炭	45.1	碘吸附值	《煤质颗粒活性炭试验方法 第7部分：碘吸 附值的测定》 GB/T 7702.7-2023		复查
				《木质活性炭试验方法 碘吸附值的测定》 GB/T 12496.8-2015		复查
46	辐射	46.1	X- γ 辐射剂量率	《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》 HJ 1157-2021		扩项
三	卫生计生					
		47.1	氨	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污 染物》 GB/T 18204.2-2014 8.1 靛酚蓝分光光 度法		复查
		47.2	池水透明度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 17 池水透明度(铅 字法)		复查
		47.3	池水温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 16 池水温度(温度 计法)		复查
		47.4	空气温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 3.2 数显式温度计法		复查
				《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因 素》 GB/T 18204.1-2013 3.1 玻璃液体温度计 法		复查
		47.5	大肠菌群	《公共场所卫生检验方法 第4部分:公共用 品用具微生物》 GB/T 18204.4-2013 4 大肠 菌群多管发酵法		复查

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：240302341891

地址：秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第117页共 118页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
47	公共场所卫生	47.6	噪声	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 7 噪声(数字声级计法)		复查
		47.7	室内风速	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 5 室内风速(电风速计法)		复查
		47.8	细菌总数	《公共场所卫生检验方法 第4部分:公共用品用具微生物》 GB/T 18204.4-2013 3 细菌总数平板计数法		复查
				《公共场所卫生检验方法 第3部分:空气微生物》 GB/T 18204.3-2013 3.2 撞击法		复查
				《公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空调通风系统》 GB/T 18204.5-2013 11 空调风管内表面微生物		扩项
				《公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空调通风系统》 GB/T 18204.5-2013 6 空调送风中细菌总数		扩项
		47.9	真菌总数	《公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空调通风系统》 GB/T 18204.5-2013 7 空调送风中真菌总数		扩项
				《公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空调通风系统》 GB/T 18204.5-2013 11 空调风管内表面微生物		扩项
				《公共场所卫生检验方法 第3部分:空气微生物》 GB/T 18204.3-2013 4.2 撞击法		扩项
				《公共场所卫生检验方法 第4部分:公共用品用具微生物》 GB/T 18204.4-2013 6 真菌总数平板计数法		扩项
		47.10	甲醛	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T 18204.2-2014 7.2 酚试剂分光光度法		复查
		47.11	可吸入颗粒物PM ₁₀	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T 18204.2-2014 5.1 滤膜称重法		复查
				《公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空调通风系统》 GB/T 18204.5-2013 5 空调送风中可吸入颗粒物PM ₁₀		扩项
		47.12	照度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 8 照度(照度计法)		复查
		47.13	相对湿度	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 4.3 电阻电容法		复查
		47.14	室内新风量	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 6.2 风管法	只用风速计法测定	复查
		47.15	一氧化碳	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T 18204.2-2014 3.1 不分光红外分析法		复查
		47.16	采光系数	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 9 采光系数（直尺测量法）		扩项
		47.17	大气压	《公共场所卫生检验方法 第1部分:物理因素》 GB/T 18204.1-2013 10 大气压(空盒气压表法)	只用于非高原大气压测定	扩项
		47.18	二氧化碳	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T 18204.2-2014 4.1 不分光红外分析法		扩项
		47.19	细颗粒物PM _{2.5}	《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T 18204.2-2014 6 细颗粒物PM _{2.5}		扩项

二、批准河北新丰工程检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 240302341891

地址: 秦皇岛市经济技术开发区镜泊湖路1号

第118页共 118页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		47.20	总挥发性有机物 /总挥发性有机物 TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022 附 录D(规范性) 总挥发性有机化合物 (TVOC)的测定		扩项
		47.21	苯	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022 附 录C(规范性) 苯、甲苯、二甲苯的测定		扩项
		47.22	甲苯	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022 附 录C(规范性) 苯、甲苯、二甲苯的测定		扩项
		47.23	风管内表面积尘量	《公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空 调通风系统》 GB/T 18204.5-2013 10 空调风 管内表面积尘量		扩项
		47.24	二甲苯	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022 附 录C(规范性) 苯、甲苯、二甲苯的测定		扩项

昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HBXE/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2025-08101 采样日期: 2025 年 8 月 23 日 天气: 晴 第 15 页 共 62 页

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司					采样地点	1301		样品类型	土壤
技术规范	<input checked="" type="checkbox"/> 《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 <input type="checkbox"/> 其他					采样点类型	<input type="checkbox"/> 村庄或建筑物 <input type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 工厂 <input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 山地 <input type="checkbox"/> 其他(请注明)			
采样点/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 Kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目	
			0.5	棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	汞、砷化物	
	082101R-15-01	80-100	1	自装袋	黄棕	<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	砷、铜、镍、铬、镉、铅、汞、无机磷、挥发酚、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基苯、苯胺、苯酚、邻氯苯酚、对氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺	
			装满五宝	棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	无机磷、挥发酚、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基苯、苯胺、苯酚、邻氯苯酚、对氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺	
			1	自装袋		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	无机磷、挥发酚、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基苯、苯胺、苯酚、邻氯苯酚、对氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺	
			1	玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	无机磷、挥发酚、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基苯、苯胺、苯酚、邻氯苯酚、对氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺	
备注:										

采样人员: 刘学彬 吕伟

校核人: 刘学彬

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HBXE/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2025-082101 采样日期: 2025 年 8 月 23 日 天气: 晴 第 16 页 共 62 页

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司					采样地点	1301		样品类型	土壤
技术规范	<input checked="" type="checkbox"/> 《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 <input type="checkbox"/> 其他					采样点类型	<input type="checkbox"/> 村庄或建筑物 <input type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 工厂 <input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 山地 <input type="checkbox"/> 其他(请注明)			
采样点/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目	
			1	自装袋		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	钒、钨	
	082101R-15-01	80-100	0.05	400ml 棕色玻璃瓶	黄棕	<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	苯、苯乙炔、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基苯、苯胺、苯酚、邻氯苯酚、对氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺、2,4,6-三硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯胺	
			装满	400ml 棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	挥发酚	
						<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集		
						<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集		
备注:										

采样人员: 刘学彬 吕伟

校核人: 刘学彬

昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HBXF/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2025-082101

采样日期: 2025 年 8 月 23 日

天气: 晴

第 39 页 共 62 页

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司				采样地点	1K01		样品类型	土壤
技术规范	<input checked="" type="checkbox"/> 《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 <input type="checkbox"/> 其他				采样点类型	<input type="checkbox"/> 村庄或建筑物 <input type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 工厂 <input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 山地 <input type="checkbox"/> 其他(请注明)			
采样点/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 Kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目
			0.5	棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	汞、砷化物
	082101-JR-26-01	0.50	1	自封袋	黄棕	<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	铜、镍、钴 铬、银、氨氮 苯、甲苯、二甲苯 氯苯、硝基苯、酚类 石油类、挥发性有机物 半挥发性有机物 氰化物、氟化物
			装满	400ml 棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	苯、甲苯、二甲苯 氯苯、硝基苯、酚类 石油类、挥发性有机物 半挥发性有机物 氰化物、氟化物
			1	自封袋		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	挥发性有机物、氰化物
			1	棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	无价铬
备注:									

采样人员: 刘修彬 郭

校核人: 刘修彬

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HBXF/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2025-082101

采样日期: 2025 年 8 月 23 日

天气: 晴

第 40 页 共 62 页

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司				采样地点	1K01		样品类型	土壤
技术规范	<input checked="" type="checkbox"/> 《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 <input type="checkbox"/> 其他				采样点类型	<input type="checkbox"/> 村庄或建筑物 <input type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 工厂 <input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 山地 <input type="checkbox"/> 其他(请注明)			
采样点/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目
			1	自封袋		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	钒、钨
	082101-JR-26-01	0.50	0.05	400ml 棕色玻璃瓶	黄棕	<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	苯、甲苯、二甲苯 氯苯、硝基苯、酚类 石油类、挥发性有机物 半挥发性有机物 氰化物、氟化物
			装满	300ml 棕色玻璃瓶		<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	挥发酚
11572101						<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	
						<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	
备注:									

采样人员: 刘修彬 郭

校核人: 刘修彬

受控编号: HBXF/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2015-08210

采样日期: 2018年8月23日 天气: 晴

第 14 页 共 62 页

[illegible]

采样人员: 刘学松 286

校核人: 刘子梅

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HBXF/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2015-082101

采样日期: 2015 年 8 月 23 日 天气: 阴

第 12 页 共 12 页

委托单位	昌黎县兴田精密机件有限公司					采样地点	BJ01		样品类型	土壤
技术规范	<input checked="" type="checkbox"/> 《土壤环境监测技术规范》 HJ/T166-2004 <input type="checkbox"/> 其他					采样点类型	<input type="checkbox"/> 村庄或建筑物 <input type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 工厂 <input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 山地 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明)			
采样点位/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目	
	昌黎县兴田精密机件有限公司 082101-TR-28-01	100	0.005	40mL 棕色 玻璃瓶	黄棕	<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	铜、铅	
<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土						<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	苯、苯乙烯、二甲苯		
<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土						<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	挥发酚		
115下均						<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集		
						<input type="checkbox"/> 砂土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 粘土	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集		

备注:

采样人员: 刘国栋 张华

校核人: 刘国栋

委托编号: HJ2015-082101 采样日期: 2015 年 8 月 24 日 天气: 晴

第 149 页 共 150 页

采样人员: 李喜梅 吴娟

校核人: 李海松

受控编号: HBXF/JS02/HJCY006-2021

委托编号: HJ2025-08261 采样日期: 2025年8月24日 天气: 晴

第 17 页 共 62 页

采样人员: 邵 嘉悦

校核人: 

昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HNXF/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: 2025-02210 采样日期: 2025 年 8 月 24 日 天气: 晴

第 57 页 共 62 页

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司				采样地点	11101		样品类型	土壤
技术规范	《土壤环境监测技术规范》 HJ/T166-2004 □ 其他				采样点类型	□ 村庄或建筑物 □ 农田 □ 工厂 □ 森林 □ 草地 □ 山地 □ 其他 (请注明)			
采样点/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目
			0.5	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	汞、砷、铜
	082101-TR-2301	0-50	1	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	砷、铜、镍、铬、镉、铅、汞、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2,3-五氯乙烷、1,1,1,2,2-五氯乙烷、1,1,1,2,2,3-六氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3-七氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3-八氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3-九氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3,3-十氯乙烷
			1	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	砷、铜、镍、铬、镉、铅、汞、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-五氯乙烷、1,1,1,2,2,3-六氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3-七氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3-八氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3-九氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3,3-十氯乙烷
			1	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	砷、铜、镍、铬、镉、铅、汞、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-五氯乙烷、1,1,1,2,2,3-六氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3-七氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3-八氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3-九氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3,3-十氯乙烷
			1	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	砷、铜、镍、铬、镉、铅、汞、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-五氯乙烷、1,1,1,2,2,3-六氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3-七氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3-八氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3-九氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3,3-十氯乙烷
备注:									

采样人员: 李磊

校核人: 李磊

河北新丰工程检测有限公司

受控编号: HNXF/JS02/HJCY006-2021

土壤样品采集现场记录表

委托编号: HJ2025-082101 采样日期: 2025 年 8 月 24 日 天气: 晴

第 58 页 共 62 页

委托单位	昌黎县兴国精密机件有限公司				采样地点	11101		样品类型	土壤
技术规范	《土壤环境监测技术规范》 HJ/T166-2004 □ 其他				采样点类型	□ 村庄或建筑物 □ 农田 □ 工厂 □ 森林 □ 草地 □ 山地 □ 其他 (请注明)			
采样点/经纬度	样品标识	采样深度 cm	采样量 kg	采样容器	土壤颜色	土壤质地	土壤湿度	植物根系	检测项目
			0.5	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	总石油烃
	082101-TR-2301	0-50	1	棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	砷、铜、镍、铬、镉、铅、汞、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-五氯乙烷、1,1,1,2,2,3-六氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3-七氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3-八氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3-九氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3,3-十氯乙烷
			0.05	40mL 棕色玻璃瓶		□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	苯、乙苯、甲苯、二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-五氯乙烷、1,1,1,2,2,3-六氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3-七氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3-八氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3-九氯乙烷、1,1,1,2,2,3,3,3,3,3-十氯乙烷
			300mL 棕色玻璃瓶			□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	挥发酚
以下空白						□ 砂土 □ 砂壤土 □ 轻壤土 □ 中壤土 □ 重壤土 □ 粘土	□ 干 □ 潮 □ 湿 □ 重潮 □ 极潮	□ 无根系 □ 少量 □ 中量 □ 多量 □ 根密集	
备注:									

采样人员: 李磊

校核人: 李磊

附件8样品采集照片



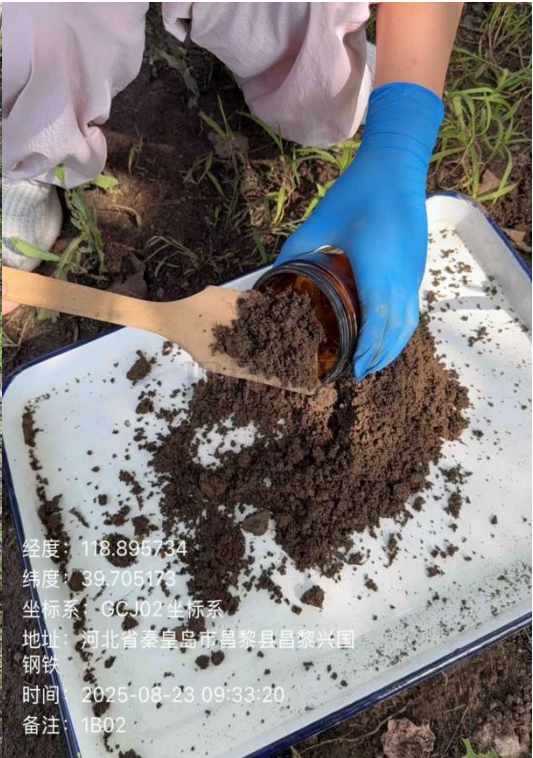


















































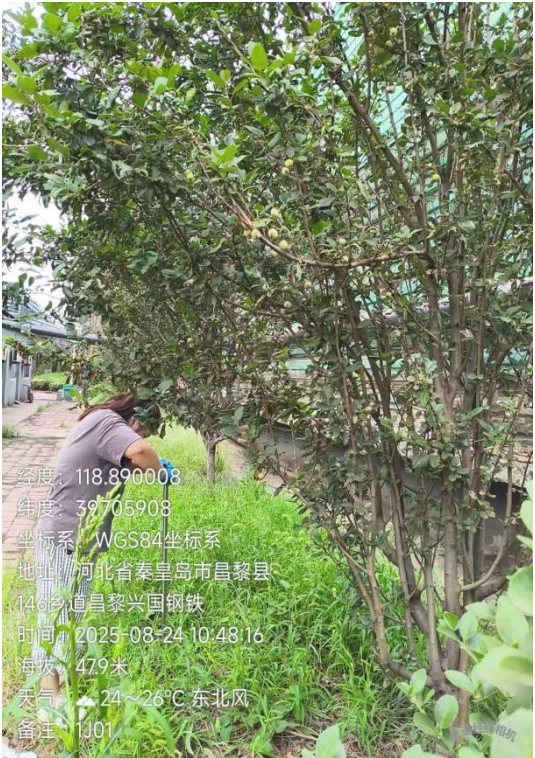






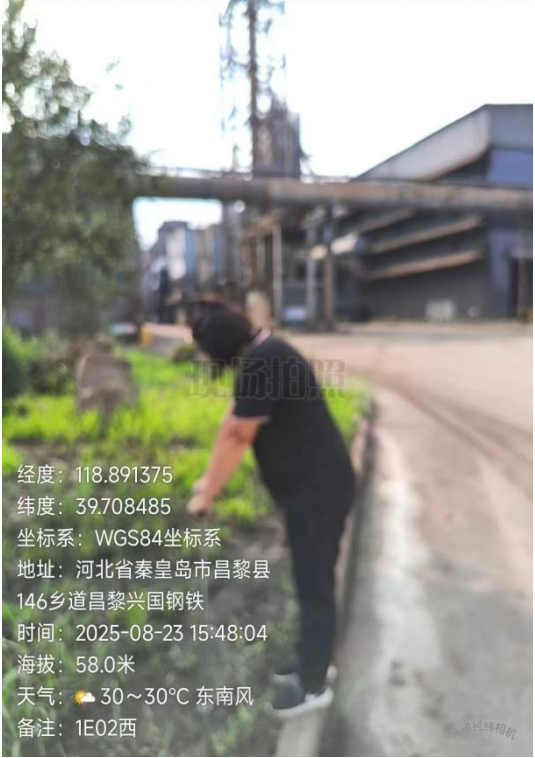


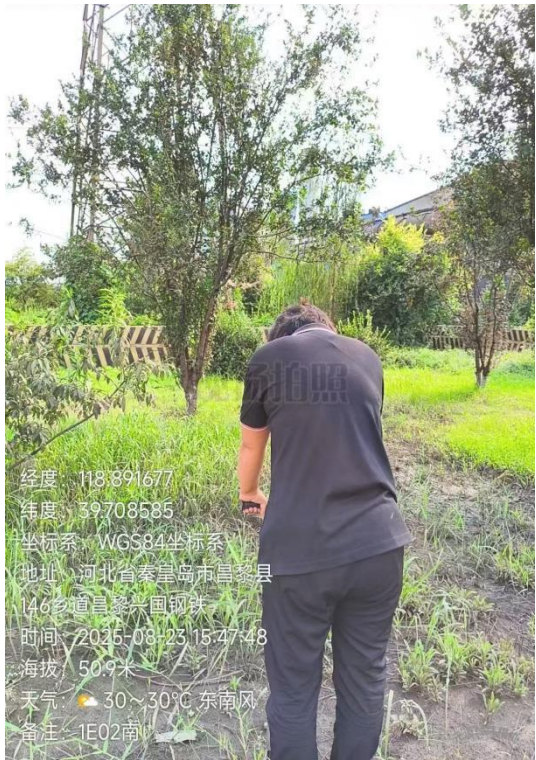


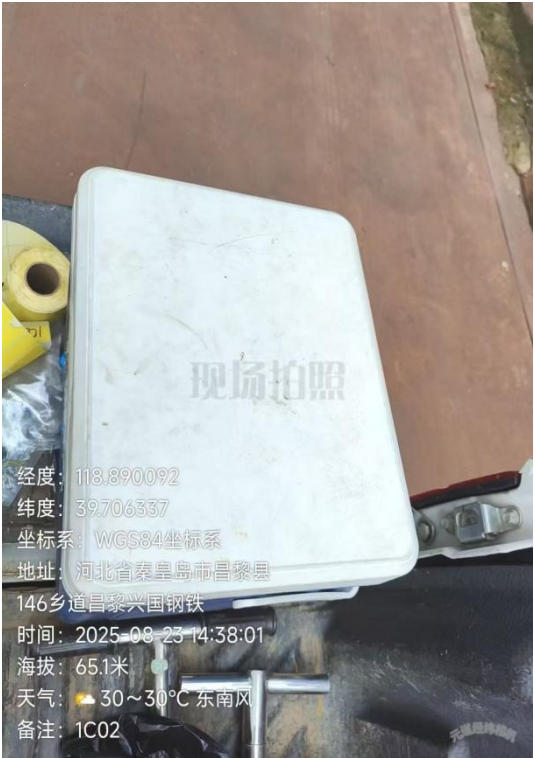




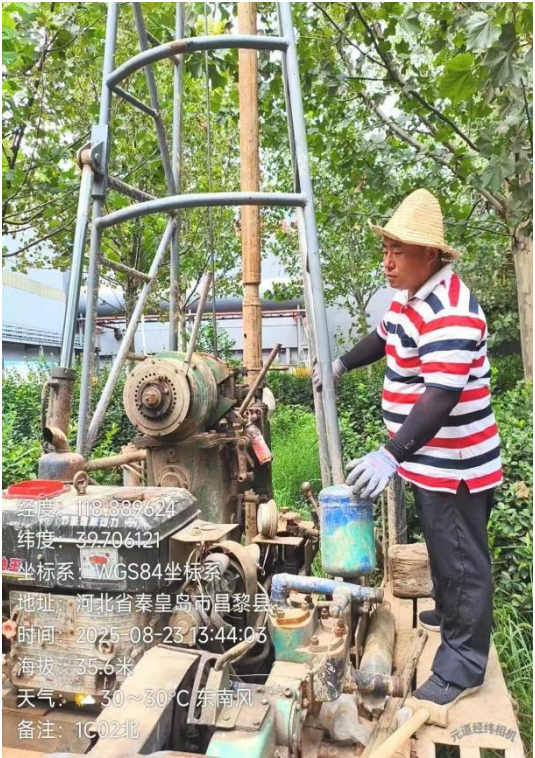












附件9样品交接流转单

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共16页 第1页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注	
1	082101-TR-01-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李智 2025.8.23 18:39		
2	082101-TR-01-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
3	082101-TR-01-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系	张永	王中	徐嘉悦 2025.8.23 18:33		
4	082101-TR-01-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
5	082101-TR-01-01	土壤	1kg	六价铬	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李智 2025.8.23 18:39		
6	082101-TR-01-01-平行	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
7	082101-TR-01-01-平行	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
8	082101-TR-01-01-平行	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			徐嘉悦 2025.8.23 18:33		
9	082101-TR-01-01-平行	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
10	082101-TR-01-01-平行	土壤	1kg	六价铬	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李智 2025.8.23 18:39		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共16页 第7页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注	
11	082101-TR-02-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李智		
12	082101-TR-02-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:39		
13	082101-TR-02-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系	张永	王中	徐嘉悦 2025.8.23 18:33		
14	082101-TR-02-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
15	082101-TR-02-01	土壤	1kg	六价铬	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李智		
16	082101-TR-03-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:39		
17	082101-TR-03-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
18	082101-TR-03-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			徐嘉悦 2025.8.23 18:33		
19	082101-TR-03-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系					
20	082101-TR-03-01	土壤	1kg	六价铬	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李智 2025.8.23 18:39		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 7 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
21	082101-TR-04-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系			李书	
22	082101-TR-04-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:33	
23	082101-TR-04-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系	李书		程嘉悦 2025.8.23 18:33	
24	082101-TR-04-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系				
25	082101-TR-04-01	土壤	1kg	六价铬	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系			李书	
26	082101-TR-05-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:37	
27	082101-TR-05-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系				
28	082101-TR-05-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系			程嘉悦 2025.8.23 18:33	
29	082101-TR-05-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系				
30	082101-TR-05-01	土壤	1kg	六价铬	密封	暗棕色，砂壤土，潮，无根系			李书 2025.8.23 18:37	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 8 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
31	082101-TR-06-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李书	
32	082101-TR-06-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:37	
33	082101-TR-06-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系	李书		程嘉悦 2025.8.23 18:33	
34	082101-TR-06-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系				
35	082101-TR-06-01	土壤	1kg	六价铬	密封	浅黄色，砂壤土，潮，无根系			李书	
36	082101-TR-10-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:37	
37	082101-TR-10-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
38	082101-TR-10-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程嘉悦 2025.8.23 18:33	
39	082101-TR-10-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
40	082101-TR-10-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李书 2025.8.23 18:37	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 10 页 第 5 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注	
41	082101-TR-11-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬 2025.8.23 18:39		
42	082101-TR-11-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
43	082101-TR-11-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李冬	程嘉悦	程嘉悦 2025.8.23 18:33		
44	082101-TR-11-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
45	082101-TR-11-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬		
46	082101-TR-12-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬 2025.8.23 18:39		
47	082101-TR-12-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
48	082101-TR-12-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程嘉悦 2025.8.23 18:33		
49	082101-TR-12-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
50	082101-TR-12-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬 2025.8.23 18:39		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 10 页 第 6 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注	
51	082101-TR-13-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬		
52	082101-TR-13-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:39		
53	082101-TR-13-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李冬	程嘉悦	程嘉悦 2025.8.23 18:33		
54	082101-TR-13-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			18:33		
55	082101-TR-13-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬		
56	082101-TR-14-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.23 18:39		
57	082101-TR-14-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
58	082101-TR-14-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程嘉悦 2025.8.23 18:33		
59	082101-TR-14-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
60	082101-TR-14-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李冬 2025.8.23 18:39		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 7 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
61	082101-TR-15-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学	
62	082101-TR-15-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	
63	082101-TR-15-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李学	李学	程喜悦 2025.8.23 18:33	
64	082101-TR-15-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
65	082101-TR-15-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学	
66	082101-TR-16-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	
67	082101-TR-16-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
68	082101-TR-16-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程喜悦 2025.8.23 18:33	
69	082101-TR-16-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
70	082101-TR-16-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 8 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
71	082101-TR-17-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学	
72	082101-TR-17-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	
73	082101-TR-17-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李学	李学	程喜悦 2025.8.23 18:33	
74	082101-TR-17-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
75	082101-TR-17-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学	
76	082101-TR-19-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	
77	082101-TR-19-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
78	082101-TR-19-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程喜悦 2025.8.23 18:33	
79	082101-TR-19-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
80	082101-TR-19-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 6 页 第 9 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注	
81	082101-TR-19-01-平行样	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李宇	[Signature]	李宇 2025.8.23 18:39		
82	082101-TR-19-01-平行样	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
83	082101-TR-19-01-平行样	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				郑	程嘉悦 2025.8.23 18:33
84	082101-TR-19-01-平行样	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系		李宇			
85	082101-TR-19-01-平行样	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
86	082101-TR-20-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李宇 2025.8.23 18:39		
87	082101-TR-20-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
88	082101-TR-20-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系		程嘉悦 2025.8.23 18:33			
89	082101-TR-20-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
90	082101-TR-20-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李宇 2025.8.23 18:39		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 6 页 第 10 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30		
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注		
91	082101-TR-21-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李宇	1	李宇 2025.8.23 18:39			
92	082101-TR-21-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系						
93	082101-TR-21-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系						程嘉悦 2025.8.23 18:33
94	082101-TR-21-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系						
95	082101-TR-21-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李宇 2025.8.23 18:39			
96	082101-TR-26-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系						
97	082101-TR-26-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系						
98	082101-TR-26-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）蒽、苯并（k）蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程嘉悦 2025.8.23 18:33			
99	082101-TR-26-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系						
100	082101-TR-26-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				李宇 2025.8.23 18:39		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 11 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.23		收样日期及时间		2025.08.23 18:30	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
101	082101-TR-28-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	}	}	} 李学 2025.8.23 18:39	
102	082101-TR-28-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
103	082101-TR-28-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、䓛、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	}	}	} 程嘉悦 2025.8.23 18:33	
104	082101-TR-28-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
105	082101-TR-28-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.23 18:39	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 12 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期		2025.08.24		收样日期及时间		2025.08.24 18:00	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注	
1	082101-TR-07-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	}	7	} 李学 2025.8.24 18:03		
2	082101-TR-07-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
3	082101-TR-07-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、䓛、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	} 李学	} 程嘉悦 2025.8.24 18:06			
4	082101-TR-07-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
5	082101-TR-07-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	}		} 李学 2025.8.24 18:03		
6	082101-TR-08-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
7	082101-TR-08-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
8	082101-TR-08-01	土壤	装满压实	苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、䓛、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	}		} 程嘉悦 2025.8.24 18:06		
9	082101-TR-08-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系					
10	082101-TR-08-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李学 2025.8.24 18:03		

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 12 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.24		收样日期及时间		2025.08.24 18:00	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
11	082101-TR-09-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李雪	
12	082101-TR-09-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.24 18:03	
13	082101-TR-09-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李雪		程喜悦 2025.8.24 18:06	
14	082101-TR-09-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
15	082101-TR-09-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李雪	
16	082101-TR-18-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.24 18:03	
17	082101-TR-18-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
18	082101-TR-18-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程喜悦 2025.8.24 18:06	
19	082101-TR-18-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
20	082101-TR-18-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李雪 2025.8.24 18:03	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 16 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.24		收样日期及时间		2025.08.24 18:00	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
21	082101-TR-22-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李雪	
22	082101-TR-22-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.24 18:03	
23	082101-TR-22-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李雪		程喜悦 2025.8.24 18:06	
24	082101-TR-22-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
25	082101-TR-22-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李雪	
26	082101-TR-23-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			2025.8.24 18:03	
27	082101-TR-23-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
28	082101-TR-23-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程喜悦 2025.8.24 18:06	
29	082101-TR-23-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
30	082101-TR-23-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李雪 2025.8.24 18:03	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 11 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.24		收样日期及时间		2025.08.24 18:00	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
31	082101-TR-24-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平 2025.8.24 18:03	
32	082101-TR-24-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
33	082101-TR-24-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李平		程喜悦 2025.8.24 18:06	
34	082101-TR-24-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
35	082101-TR-24-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平	
36	082101-TR-25-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平 2025.8.24 18:03	
37	082101-TR-25-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
38	082101-TR-25-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程喜悦 2025.8.24 18:06	
39	082101-TR-25-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
40	082101-TR-25-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平 2025.8.24 18:03	

样品交接记录表

受控编号：HBXF/JS01-0356-2021 共 16 页 第 16 页

委托编号		HJ2025-082101		采样日期	2025.08.24		收样日期及时间		2025.08.24 18:00	
序号	样品编号	样品名称	数量	分析项目	保存方法	样品状态	采样人	收样人	领样人及时间	备注
41	082101-TR-27-01	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平 2025.8.24 18:03	
42	082101-TR-27-01	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
43	082101-TR-27-01	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系	李平		程喜悦 2025.8.24 18:06	
44	082101-TR-27-01	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
45	082101-TR-27-01	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平	
46	082101-TR-27-01-平行	土壤	0.5kg	汞、硫化物	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平 2025.8.24 18:03	
47	082101-TR-27-01-平行	土壤	1kg	砷、镉、铜、铅、镍、氨氮	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
48	082101-TR-27-01-平行	土壤	装满压实	苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			程喜悦 2025.8.24 18:06	
49	082101-TR-27-01-平行	土壤	1kg	氟化物、氰化物、氯离子	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系				
50	082101-TR-27-01-平行	土壤	1kg	六价铬	密封	黄棕色，砂壤土，潮，无根系			李平 2025.8.24 18:03	

附件10专家审核意见

昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年土壤及地下水自行监测报告专家咨询意见

2025 年 11 月 9 日,昌黎县兴国精密机件有限公司组织相关专家(名单附后)对河北新丰工程检测有限公司编写的《昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告》(以下简称“报告”)进行讨论,经质询讨论,形成专家咨询意见如下:

一、编制单位按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)相关要求,编制完成了昌黎县兴国精密机件有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告。

二、建议报告修改完善的主要内容:

1.细化样品采样、保存、流转等工作的开展情况,完善质量控制相关内容;

2.进一步总结历年自行监测工作开展情况,明确监测频次,补充历年监测数据趋势分析;

3.加强监测数据分析总结,根据工艺流程、监测结果,进一步加强拟采取措施的针对性;

4.规范报告文本及相关图表,完善相关附图附件;。

专家组:



2025 年 11 月 9 日

昌黎县兴国精密机件有限公司
2025 年度土壤和地下水自行监测报告专家组名单

2025 年 11 月 9 日				
姓 名	工 作 单 位	职 称	联系电话	
赵 军	秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	教授级高工	13930306808	
熊 超	河北省地质矿产勘查开发局 第八地质大队	高级工程师	13933609112	
韩小宾	河北省地质矿产勘查开发局 第八地质大队	高级工程师	18133507903	