

秦皇岛紫竹药业有限公司

2025年度土壤和地下水自行监测报告

委托单位：秦皇岛紫竹药业有限公司

编制单位：河北王院云环境检测技术有限公司

编制日期：2025年11月



基本信息概况

地块基本信息	
地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司
企业类型	在产企业
地址	秦皇岛市经济技术开发区龙海道 10 号
行业类型	C2710 化学药品原料药制造
地块特征污染物	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、苯胺、吡啶、甲苯、三氯甲烷（氯仿）、溴甲烷、乙腈
测试项目	土壤：氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈、苯胺、镍、pH、镉、铅、氨氮、吡啶
	地下水：pH、色度、浑浊度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈
布点区域	A（发酵/合成一车间）、B（合成二/精制车间）、C（多功能车间）、D（依帕司他车间）、E（溶媒库）、F（危废间/污水处理站）
地块基本信息	
布点数量	13 个土壤监测点（含 1 个对照点） 7 个地下水监测井（含 1 个对照点）
单位基本信息	
采样单位	河北工院云环境检测技术有限公司
检测实验室	河北工院云环境检测技术有限公司
编制信息	
编制单位	河北工院云环境检测技术有限公司
项目负责人	吴彩端
编制人员	耿丹
内审人员	吴彩端
地块使用权人	秦皇岛紫竹药业有限公司

目 录

1 工作背景	1
1.1 工作由来	1
1.2 工作目的	1
1.3 工作依据	1
1.4 工作内容和技術路线	3
2 基本情况	5
2.1 企业基本信息	5
2.2 地块用地历史沿革	7
2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况	10
2.4 企业已有隐患排查	20
3. 地勘资料	21
3.1 地质信息	21
3.2 水文地质信息	28
4 企业生产及污染情况	30
4.1 企业生产情况	30
4.2 污染防治措施	48
4.3 有毒有害物质分析	49
4.4 企业总平面布置	53
5. 重点监测单元识别与分类	66
5.1 重点监测单元的识别原则	66
5.2 重点监测单元识别过程	67
5.3 识别/分类结果及原因	72
5.4 关注污染物	75
6. 监测点位布设方案	76
6.1 布设原则	76
6.2 土壤监测点位置及原因	77
6.3 监测指标与频次	79
7. 样品采集、保存、流转、制备	85
7.1 采样位置、数量和深度	85
7.2 采样方法及程序	94
7.3 样品保存、流转与制备	103
8. 监测结果分析	108
8.1 土壤监测结果分析	108
8.2 地下水监测结果分析	118
9. 质量保证与质量控制	145
9.1 自行监测质量体系	145
9.2 监测方案制定的质量保证与控制	145
9.3 样品采集、流转、保存、制备与分析的质量保证与控制	146
9.4 质量保证与质量控制结论	173
9.5 不确定分析	174
10 结论与措施	175
10.1 监测结论	175
10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施	177
11 附件	178

1 工作背景

1.1 工作由来

《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）要求：严控工矿污染，加强日常环境监管。各地要根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）要求：重点单位应当按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）、《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部公告2021年第1号）和《关于进一步做好2025年度土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和隐患排查工作的通知》等文件要求，土壤污染重点监管单位自行开展或委托第三方机构开展土壤和地下水自行监测工作。秦皇岛紫竹药业有限公司（以下简称“紫竹药业”）被列入秦皇岛市2025年土壤污染重点监管单位名单，需要开展企业土壤及地下水自行监测工作。

公司自接到通知起，通过公开招标的方式确定紫竹药业科技有限公司2025年度土壤及地下水自行监测开展服务单位。我公司通过竞标获得并承担了该企业本年度土壤及地下水自行监测工作，随即派技术人员进行现场踏勘、人员访谈及资料整理后编制了《紫竹药业科技有限公司2025年度土壤和地下水自行监测方案》。

1.2 工作目的

本次工作的主要目的是通过资料搜集、现场踏勘、人员访谈等识别该厂区潜在的污染源，通过现场采样分析，及时监控重点监管单位生产过程对土壤和地下水影响的动态变化，获取土壤及地下水环境质量现状，最大程度的降低在产企业环境污染隐患，为企业土壤及地下水污染防治提供科学依据。

1.3 工作依据

1.3.1 法律法规和政策文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- （3）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；

- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正版）；
- (5) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- (6) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年8月1日）；
- (7) 《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发〔2017〕3号，2017年2月26日起施行）；
- (8) 《2019年河北省土壤污染防治工作要点》（冀土领办〔2019〕4号）；
- (9) 《关于进一步加强土壤污染重点监管单位土壤环境管理工作的通知》（冀环办字函〔2021〕5 号）；
- (10) 《秦皇岛市生态环境局关于进一步做好2025年度土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和隐患排查工作的通知》。

1.3.2技术规范 and 标准

- (1) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
- (2) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
- (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》（HJ 164-2020）；
- (5) 《土壤质量土壤样品长期和短期保存指南》（GB/T 32722-2016）；
- (6) 《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）；
- (7) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (8) 《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (9) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》（环办土壤[2017]67号附件4）；
- (10) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》（环办土壤[2017]67号附件5）；
- (11) 《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函[2017]1394号）。
- (12) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）；
- (13) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (14) 《土壤质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- (15) 《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216-2022）。

1.3.3其他相关依据

- (1) 《秦皇岛紫竹药业有限公司年产6吨米非司酮工程项目环境影响报告

书》（北京市环境保护科学研究院，2006年11月）；

（2）《秦皇岛紫竹药业有限公司年产6吨米非司酮工程项目环境影响补充报告》（河北省环境科学研究院，2010年5月）；

（3）《秦皇岛紫竹药业有限公司新扩建生产线项目环境影响报告书》（中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所，2013年12月）；

（4）《秦皇岛紫竹药业有限公司依帕司他生产线建设项目环境影响报告书》（河北十环环境评价服务有限公司，2017年8月）；

（5）《秦皇岛紫竹药业有限公司快诺孕酮等产品技改项目环境影响报告书》（河北森江环保科技有限公司，2019年7月）；

（6）《秦皇岛紫竹药业有限公司一期岩土工程勘察报告》（秦皇岛市建筑设计院，2007年8月）；

（7）《秦皇岛紫竹药业有限公司二期岩土工程勘察报告》（秦皇岛市建筑设计院，2007年8月）；

（8）《秦皇岛紫竹药业有限公司土壤污染隐患排查“回头看”报告（2024年）》；

（9）《秦皇岛紫竹药业有限公司地块2020年度土壤环境自行监测报告》；

（10）《秦皇岛紫竹药业有限公司2021年土壤环境自行监测报告》；

（11）《秦皇岛紫竹药业有限公司2022年度土壤和地下水自行监测报告》；

（12）《秦皇岛紫竹药业有限公司2023年度土壤和地下水自行监测报告》；

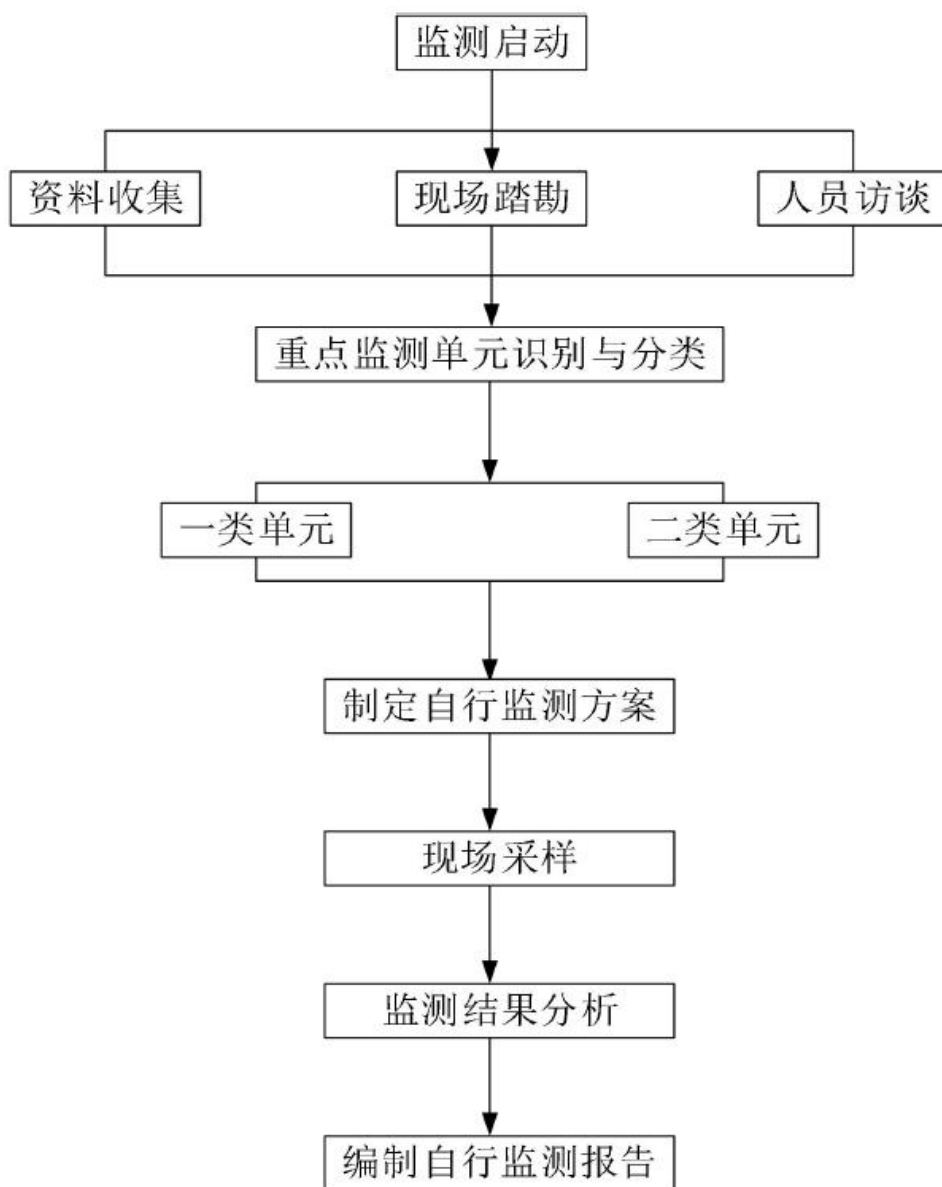
（13）《秦皇岛紫竹药业有限公司2024年度土壤和地下水自行监测报告》；

（14）《秦皇岛紫竹药业有限公司排污许可证》（2024年12月3日）。

1.4 工作内容和技術路线

通过资料收集、现场踏勘及人员访谈等工作分析、评价和总结，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所有可能导致土壤或地下水污染的场所及设施设备，将其识别为重点监测单元并对其进行分类（一类单元或二类单元），并根据重点监测单元识别结果制定自行监测方案。

企业应根据监测方案确定的监测点位与监测指标，建设并管理地下水监测井，采集土壤及地下水样品，并对监测结果进行分析，编制土壤和地下水自行监测报告。



2基本情况

2.1企业基本信息

秦皇岛紫竹药业有限公司（以下简称“紫竹药业”）位于秦皇岛市经济技术开发区龙海道10号,是由华润紫竹药业有限公司出资成立的医药生产企业,目前为 在产企业，地块编码1303711270039，中心坐标为北纬39°55′13.62″，东经119°27′50.98″，占地面积为211258.42m²，占地为二类工业用地，行业分类为C2710化学药品原料药制造。附近无珍稀动植物资源、自然保护区、饮用水源保护区等敏感区。目前企业正常生产，环保设施运行正常。



图2.1-1企业位置图

2.1.1信息采集资料核实

经过资料收集、现场踏勘和人员访谈，对企业信息进行核实，确定企业基本信息和地块历史使用情况信息。

经本次核实企业现状，紫竹药业科技有限公司成立于2006年，2010年投产使用。企业功能分区明确，设有生产区、储存区及办公区。地块监测范围见图2.1-2。

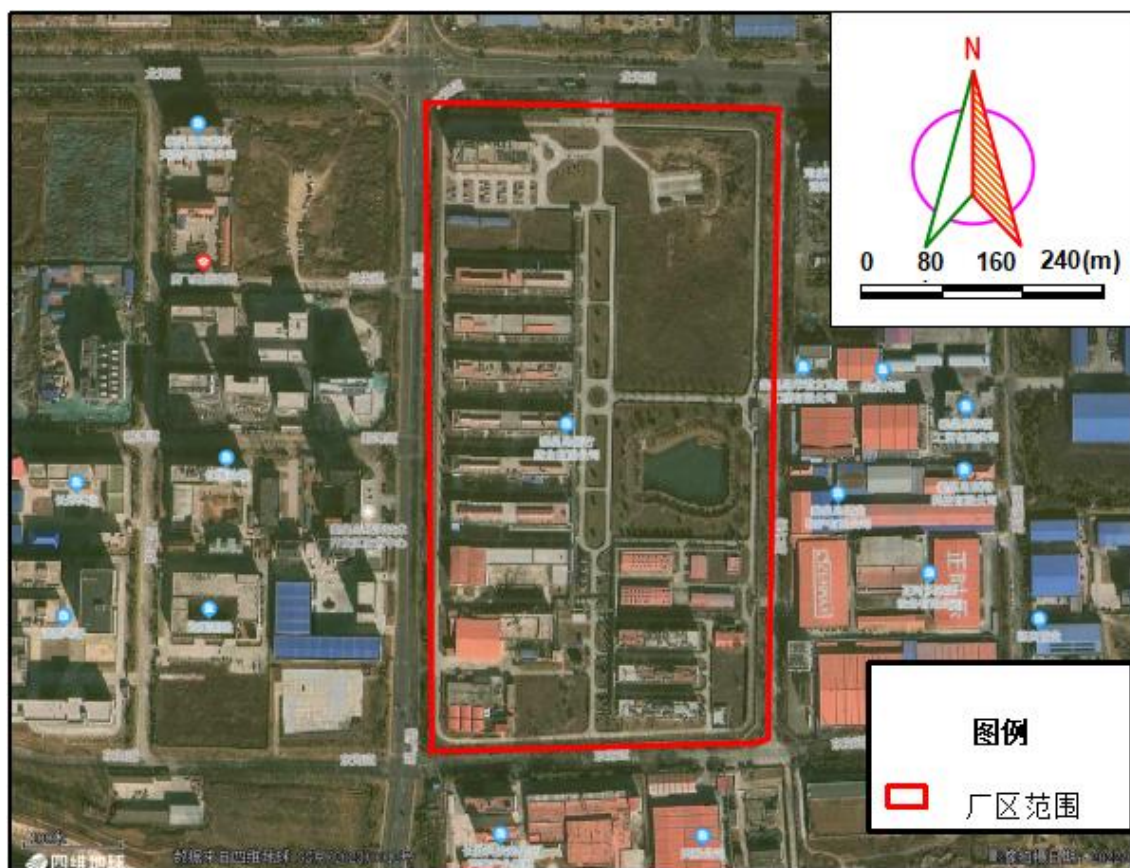


图2.1-2监测范围图

2.1.2 核实后资料信息

根据基础信息调查成果及本次现场核实掌握的企业基本信息如下表所示：

表2.1-1基本信息一览表

序号	项目信息	内容
1	单位名称	秦皇岛紫竹药业有限公司
2	单位法人	曾伟
3	地理位置	秦皇岛市经济技术开发区龙海道 10 号
4	面积(m ²)	21125842
5	正门坐标	东经 119°27'50.98"，北纬 39°55' 13.62"
6	生产历史（时间）	2006 年-至今
7	企业行业类型	C2710 化学药品原料药制造
8	经营状况	在产企业
9	规划用地类型	工业用地
10	企业潜在特征污染物	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、苯胺、吡啶、甲苯、氨氮、三氯甲烷（氯仿）、溴甲烷、乙腈

2.2 地块用地历史沿革

根据人员访谈、现场踏勘得知秦皇岛紫竹药业有限公司地块在2006年前为荒地，2006年后开工建设，2010年生产至今。

地块历史变迁情况见表2.1-2。

表2.1-2 地块历史变迁情况

序号	起（年）	止（年）	行业类别*	主要产品	备注
①	--	2006	荒地	--	--
②	2006	2013	C2710化学药品原料药制造	米非司酮、左炔诺孕酮，炔雌醇、炔雌醚、替勃龙、孕三烯酮	2010年投产
③	2013	2017	C2710化学药品原料药制造	米非司酮、左炔诺孕酮，炔雌醇、炔雌醚、替勃龙、孕三烯酮、去氧孕烯、地诺孕素、环戊丙酸雌二醇、醋酸优力司特	2013年在现有多功能车间、合成车间内进行改造建设小品种生产线
④	2017	2020	C2710化学药品原料药制造	米非司酮、左炔诺孕酮，炔雌醇、炔雌醚、替勃龙、孕三烯酮、去氧孕烯、地诺孕素、环戊丙酸雌二醇、醋酸优力司特、依帕司他	2017年在原临时化验楼内东侧区域建设依帕司他生产线
⑤	2020	至今	C2710化学药品原料药制造	米非司酮、左炔诺孕酮，炔雌醇、炔雌醚、替勃龙、孕三烯酮、去氧孕烯、地诺孕素、环戊丙酸雌二醇、醋酸优力司特、依帕司他、炔诺孕酮、孕二烯酮、雌二醇、雌三醇、睾酮、雌酚酮、樟柳碱	炔诺孕酮等产品技改项目于2020年9月验收后投产

根据收集资料及现场调查，企业现场2020年~2025年无变化。



2007年9月地块历史影像图



2009年5月地块历史影像图



2011年4月地块历史影像图



2015年7月地块历史影像图



图2.1-2地块历史变迁情况图

2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况

2.3.1 已有的监测情况

1 、《秦皇岛紫竹药业有限公司地块2020年度土壤环境自行监测报告》

企业于2020年7月开展了土壤自行监测工作，在秦皇岛紫竹药业有限公司地块内共布设18个土壤点位，获取地块内有代表性土壤样品送实验室检测，检测项目为pH值、重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、VOCs、SVOCs、氨氮、丙酮、溴甲烷，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

重金属和无机物（砷、镉、铜、铅、汞、镍）：共检测样品54个，检出率为100%，但检测值小于相应筛选值，和背景点比较，没有明显积累现象，不存在污染情况。

铬（六价）：共检测样品54个，均未检出，和背景点比较，没有明显积累现象，不存在污染情况。

挥发性有机物（VOCs）：共检测样品54个，均未检出，和背景点比较，没有明显积累现象，不存在污染情况。

半挥发性有机物（SVOCs）：共检测样品54个，均未检出，和背景点比较，没有明显积累现象，不存在污染情况。

氨氮：共检测样品36个，检出率为100%，但GB36600-2018无相关标准值，参照河北省《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标准，未超出筛选值，全场地仅1102-2.5m处样品氨氮浓度较高，和背景点比较，有明显升高，该处附近有埋深约2m的污水管线，分析可能是生产废水发生渗漏，造成一定的土壤污染。

丙酮：共检测样品42个，均未检出，不存在污染情况。

溴甲烷：共检测样品18个，均未检出，不存在污染情况。

2 、《秦皇岛紫竹药业有限公司2021年土壤环境自行监测报告》

企业于2021年10月开展了土壤自行监测工作，在秦皇岛紫竹药业有限公司地块内共布设18个土壤点位，获取地块内有代表性土壤样品送实验室检测，检测项目为pH 值、重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、VOCs 、SVOCs、氨氮、丙酮、溴甲烷、乙腈，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

重金属和无机物（砷、镉、铜、铅、汞、镍）：共检测样品46个，检出率为100%，但检测值小于相应风险筛选值，监测点与背景点的检测值进行对比，无明显升高，没有明显积累现象，与上一年检测值进行对比，砷、铜、汞、镍与上一年检测值进

行对比，无明显升高；镉、铅有一定升高，但仍远小于筛选值，不存在污染情况。

铬（六价）：共检测样品46个，均未检出，不存在污染情况。

挥发性有机物（VOCs）：共检测样品46个，均未检出，不存在污染情况。

半挥发性有机物（SVOCs）：共检测样品46个，均未检出，不存在污染情况。

氨氮：共检测样品32个，检出率为100%，但GB36600-2018 无相关标准值，依据河北省《建设用地土壤污染风险筛选值》DB13/T5216-2020 中第二类用地风险筛选值标准，未超出筛选值，监测点与背景点的检测值进行对比，无明显升高，没有明显积累现象，与上一年检测值进行对比，有明显降低，不存在污染情况。

丙酮：共检测样品37个，均未检出，不存在污染情况。

溴甲烷：共检测样品16个，均未检出，不存在污染情况。

乙腈：共检测样品22个，均未检出，不存在污染情况。

3、《秦皇岛紫竹药业有限公司2022年度土壤和地下水自行监测报告》

企业于2022年7月开展自行监测工作，场内共布设土壤采样点位12个（含1个对照点）和7个地下水采样点位（含1个对照点）。

（1）土壤

从地块内12个土壤点位（含1个对照点）获取的有代表性土壤样品送实验室检测，检测项目为氯仿、二氯甲烷、氯乙烯、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈、镉、铅、镍、氨氮、苯胺、pH，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

氯仿、二氯甲烷、氯乙烯、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈：共检测样品21个，均未检出，不存在污染情况；

苯胺：共检测样品21个，均未检出，不存在污染情况；

镉、铅：共检测样品21个，检出率为100%，检测值均低于相应筛选值，与历史检测数据进行对比，无明显升高，和对照点比较，没有明显累积现象，不存在污染情况；

镍、氨氮：共检测样品21个，检出率为100%，检测值低于相应筛选值，与历史检测数据进行对比，无明显升高，氨氮与对照点比较，有一定升高，出现在AT1点位（发酵车间北部 3m）0.5m 深度，发酵车间不涉及氨氮，可能是临近合成一车间锂氨岗位，部分物料遗洒渗漏造成表层土壤污染；镍与对照点比较，有一定升高，出现在 DT1 点位（依帕司他车间北 2m）2.5m 深度，依帕司他车间不涉及

镍，结合历史数据分析，可能是污水沉积渗漏造成深层土壤污染。

（2）地下水

从地块内7个地下水采样点位（含1个对照点）获取的有代表性地下水样品送实验室检测，检测项目为 GB/T14848-2017表1常规指标（感官形状及一般化学指标、毒理学指标）+氯乙烯、二氯甲烷、吡啶、丙酮、镍、甲醇、乙腈、苯胺+烷基汞、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

除浊度外的地下水检测项目均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。浊度超标，可能是区域水质情况。

4 、《秦皇岛紫竹药业有限公司2023年度土壤和地下水自行监测报告》

企业于2023年8月开展自行监测工作，场内共布设土壤采样点位13个（含1个对照点）和7个地下水采样点位（含1个对照点）。

（1）土壤

从地块内13个土壤点位（含1个对照点）获取的表层有代表性土壤样品送实验室检测，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

地块内土壤中pH无异常值，背景点土壤中pH无异常值，镉、铅、镍有检出，检测结果低于《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；氨氮有检出，检测结果低于河北省《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。VOCs、SVOCs全部未检出。

通过对照点的分析可知，厂区内镍有累积，其他因子均无明显累积。

镍与对照点比较，有一定升高，检测最大值出现在DT2点位（依帕司他车间南2m）0.5m深度和ET1点位（溶媒二东2m）0.5m深度，依帕司他车间和溶媒库不涉及镍且检测结果远低于《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，考虑数值波动在自然界中属于正常范围内，对土壤污染风险较小。

5 、《秦皇岛紫竹药业有限公司2024年度土壤和地下水自行监测报告》

企业于2024年9月开展自行监测工作，场内共布设土壤采样点位13个（含1个对照点）和7个地下水采样点位（含1个对照点）。

（1）土壤

从地块内13个土壤点位（含1个对照点）获取的表层有代表性土壤样品送实验室检测，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

地块内土壤中pH无异常值，背景点土壤中pH无异常值，镉、铅、镍有检出，检测结果低于《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；氨氮有检出，检测结果低于河北省《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。VOCs、SVOCs 全部未检出。

通过对照点的分析可知，厂区内镍有累积，其他因子均无明显累积。

镍与对照点比较，有一定升高，检测最大值出现在 DT1 点位（依帕司他车间北2m）0.5m深度，依帕司他车间不涉及镍且检测结果远低于《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，考虑数值波动在自然界中属于正常范围内，对土壤污染风险小。

通过对数据的分析可知，结合2020年、2021年、2022年、2023年、2024年土壤表层历史数据对比情况得出，各检测因子无明显变化趋势且检测结果远低于第二类用地筛选值，数值波动在自然界中属于正常范围，对土壤污染风险较小。

详见表2.3-1和表2.3-2。

表 2.3 -1土壤监测数据累积性分析（全厂）

检测项目	单位	2020 年厂区数值（平均值）	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）	变化趋势
镉	mg/kg	0.10	0.23	0.23	0.23	0.22	无明显升高
铅	mg/kg	17.2	43.7	17.3	17.11	14.73	有明显降低
镍	mg/kg	55	41	55	57	51.92	有一定降低
氨氮	mg/kg	19.8	3.37	2.72	3.6	3.33	有明显降低

注：以上仅给出土壤检出物质，未检出物质未在上表中列出。

表 2.3-2 土壤监测数据累积性分析（各点位） 单位：mg/kg

区域名称	A 发酵/合成一车间											
点位名称	AT1						AT2					
监测时间 检测项目	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势
镉	0.15	0.2	0.14	0.29	0.25	无明 显变化	0.1	0.11	0.13	0.19	0.2	无明 显变化
铅	31.4	82.2	30.2	15.8	13.9		12.9	20.1	25.1	15.4	11.7	
镍	77	28	50	48	53		110	73	50	41	38	
氨氮	/	/	10.9	3.33	3.8		3.54	2.84	2.07	3.74	3.94	
区域名称	B 合成二/精制车间											
点位名称	BT1						BT2					
监测时间 检测项目	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势
镉	0.16	0.2	0.1	0.2	0.25	无明 显变化	0.2	0.11	0.12	0.23	0.21	无明 显变化
铅	18.7	70.8	19	15.9	13.2		6.1	48.3	18.5	15.8	16.6	
镍	45	19	57	38	37		43	18	52	70	55	
氨氮	2.12	2.82	2.28	3.17	3.06		/	/	2	3.78	3.4	
区域名称	C 多功能车间											
点位名称	CT1						CT2					
监测时间 检测项目	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势
镉	0.12	0.11	0.26	0.26	0.19	无明 显变化	0.05	0.25	0.37	0.23	0.25	无明 显变化
铅	22.3	26.1	15.6	20.6	15.8		13.7	20.8	18.4	14.2	14.9	
镍	47	38	37	59	45		40	46	36	62	51	
氨氮	3.48	2.42	1.46	3.72	2.93		3.28	2.24	3.24	3.81	3.43	
区域名称	D 依帕司他车间											
点位名称	DT1						DT2					
监测时间 检测项目	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势
镉	0.05	0.19	0.15	0.22	0.22	无明 显变化	/	/	/	0.27	0.26	无明 显变化
铅	12.6	16.1	16.8	15.7	13.9		/	/	/	18.1	10.9	
镍	58	89	67	65	70		/	/	/	74	59	
氨氮	/	/	2.1	3.46	3.07		/	/	/	3.39	3.34	
区域名称	E 溶媒库											
点位名称	ET1						ET2					

监测时间 检测项目	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势
镉	0.06	0.4	0.26	0.25	0.22	无明显 变化	0.09	0.3	0.18	0.2	0.2	无明显 变化
铅	16.5	35.7	23.4	16	17.6		13.9	36.9	9.9	20.3	16.5	
镍	33	29	40	73	69		45	30	45	40	41	
氨氮	2.2	3.41	3.5	3.65	3.95		2.52	2.33	3.71	3.61	3.23	
区域名称	F 危废间/污水处理站											
点位名称	FT1						FT2					
监测时间 检测项目	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势	2020	2021	2022	2023	2024	变化 趋势
镉	0.09	0.15	0.15	0.19	0.16	无明显 变化	0.07	0.55	0.2	0.25	0.19	无明显 变化
铅	12.7	28	9.6	17.3	14.2		13.6	46.7	10.5	20.2	17.6	
镍	58	37	65	57	51		52	34	76	57	54	
氨氮	2.97	1.45	3.35	3.86	2.97		3.43	2.93	2.51	3.71	2.82	

注：以上仅给出土壤检出物质，未检出物质未在上表中列出。

（2）地下水

通过地块内布设 7 个地下水点位（含 1 个对照点），共采集地下水样品 8 个（含 1 组平行样）。检测项目共计 50 项，主要包含 pH、色度、浑浊度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈。

其中检出项共计 6 项为耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、六价铬、氟化物、硝酸盐氮，检出率均为 100%。检出项目均未超出《地下水质量标准（GB14848-2017）》III 类标准。

2024 年度地块内地下水检测检出项目中，耗氧量、氟化物 2 项与对照点检测数值基本持平或低于对照点，氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、六价铬虽然高于对照监测点，但因远低于标准值，满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）III 类标准。相比对照点数据，厂区地下水中氨氮、硝酸盐氮有明显累积，其他因子均无明显累积，经现场踏勘，氨氮考虑可能是污水管线破损渗漏造成地下水污染，由于厂区内不涉及含硝酸因子的使用，考虑可能来自周边企业的地下水流动造成的。

通过2023年、2024年自行监测数据分析可知：检测因子均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。趋势分析如下：

企业AS1地下水监测井氨氮、六价铬、氟化物浓度呈现下降趋势，耗氧量、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮呈现上升趋势；

企业BS1地下水监测井耗氧量、亚硝酸盐氮、六价铬、氟化物、硝酸盐氮浓度呈现下降趋势，氨氮呈现上升趋势；

企业CS1地下水监测井氨氮、六价铬、氟化物、硝酸盐氮浓度呈现下降趋势，耗氧量、亚硝酸盐氮呈现上升趋势；

企业DS1地下水监测井氟化物、硝酸盐氮浓度呈现下降趋势，耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、六价铬呈现上升趋势；

企业ES1地下水监测井耗氧量、六价铬、氟化物、硝酸盐氮浓度呈现下降趋势，氨氮、亚硝酸盐氮呈现上升趋势；

企业FS1地下水监测井耗氧量、亚硝酸盐氮、六价铬、硝酸盐氮浓度呈现下降趋势，氨氮、氟化物呈现上升趋势。

再结合考虑背景值的检测，氨氮、硝酸盐氮存在累积性，经现场踏勘，氨氮考虑可能是污水管线破损渗漏造成地下水污染，硝酸盐氮由于厂区内不涉及含硝酸因子的使用，考虑可能来自周边企业的地下水流动造成的。在本次自行监测中需持续关注此项目的浓度变化情况。

详见表2.3-3。

表 2.3-3地下水监测数据关注污染物浓度变化趋势分析

地下水监测井	检测项目	单位	2022 年	2023年	2024年	变化趋势
AS1	耗氧量	mg/L	2.62	2.56	2.88	无明显变化
	氨氮	mg/L	0.14	0.359	0.243	无明显变化
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.024	0.03	0.048	升高
	六价铬	mg/L	0.016	0.009	0.006	降低
	氟化物	mg/L	0.5	0.36	0.33	降低
	硝酸盐氮	mg/L	3.44	3.73	5.00	升高
BS1	耗氧量	mg/L	2.74	2.6	2.40	降低
	氨氮	mg/L	0.38	0.264	0.307	无明显变化
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.675	0.04	0.030	降低
	六价铬	mg/L	0.044	0.006	0.005	降低
	氟化物	mg/L	0.5	0.3	0.28	降低
	硝酸盐氮	mg/L	0.78	7.47	5.17	降低

CS1	耗氧量	mg/L	2.94	2.48	2.36	降低
	氨氮	mg/L	0.44	0.431	0.344	降低
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.119	0.022	0.028	无明显变化
	六价铬	mg/L	0.02	0.008	0.007	降低
	氟化物	mg/L	0.8	0.48	0.39	降低
	硝酸盐氮	mg/L	3.28	4.78	2.37	无明显变化
DS1	耗氧量	mg/L	2.94	2.52	2.60	无明显变化
	氨氮	mg/L	0.26	0.048	0.354	无明显变化
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.009	0.032	0.042	升高
	六价铬	mg/L	0.007	0.007	0.008	升高
	氟化物	mg/L	0.6	0.33	0.13	降低
	硝酸盐氮	mg/L	3.16	5.67	2.03	无明显变化
ES1	耗氧量	mg/L	2.68	2.64	1.76	降低
	氨氮	mg/L	0.24	0.109	0.378	无明显变化
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.014	0.035	0.039	升高
	六价铬	mg/L	0.018	0.007	0.005	降低
	氟化物	mg/L	0.4	0.23	0.18	降低
	硝酸盐氮	mg/L	3.46	6.43	4.10	无明显变化
FS1	耗氧量	mg/L	2.9	2.6	2.10	降低
	氨氮	mg/L	0.35	0.098	0.295	无明显变化
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.018	0.031	0.020	无明显变化
	六价铬	mg/L	0.01	0.004	未检出	降低
	氟化物	mg/L	0.4	0.24	0.29	无明显变化
	硝酸盐氮	mg/L	2.57	4.74	3.45	无明显变化

注：以上仅给出地下水连续监测且检出的关注污染物进行趋势性分析，未检出物质未在上表中列出。

表 2.3-4地下水监测数据关注污染物浓度与前次监测值变化趋势分析

地下水监测井	检测项目	单位	2023年	2024年	变化趋势（%）
AS1	耗氧量	mg/L	2.56	2.88	12.5
	氨氮	mg/L	0.359	0.243	-32.3
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.03	0.048	60
	六价铬	mg/L	0.009	0.006	-33.3
	氟化物	mg/L	0.36	0.33	-8.3
	硝酸盐氮	mg/L	3.73	5.00	34.0
BS1	耗氧量	mg/L	2.6	2.40	-7.7
	氨氮	mg/L	0.264	0.307	16.3

	亚硝酸盐氮	mg/L	0.04	0.030	-25
	六价铬	mg/L	0.006	0.005	-16.7
	氟化物	mg/L	0.3	0.28	-6.7
	硝酸盐氮	mg/L	7.47	5.17	-30.8
CS1	耗氧量	mg/L	2.48	2.36	-4.8
	氨氮	mg/L	0.431	0.344	-20.2
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.022	0.028	27.3
	六价铬	mg/L	0.008	0.007	-12.5
	氟化物	mg/L	0.48	0.39	-18.8
	硝酸盐氮	mg/L	4.78	2.37	-50.4
DS1	耗氧量	mg/L	2.52	2.60	3.2
	氨氮	mg/L	0.048	0.354	637.5
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.032	0.042	31.3
	六价铬	mg/L	0.007	0.008	14.3
	氟化物	mg/L	0.33	0.13	-60.6
	硝酸盐氮	mg/L	5.67	2.03	-64.2
ES1	耗氧量	mg/L	2.64	1.76	-33.3
	氨氮	mg/L	0.109	0.378	246.8
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.035	0.039	11.4
	六价铬	mg/L	0.007	0.005	-28.6
	氟化物	mg/L	0.23	0.18	-21.7
	硝酸盐氮	mg/L	6.43	4.10	-36.2
FS1	耗氧量	mg/L	2.6	2.10	-19.2
	氨氮	mg/L	0.098	0.295	201.0
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.031	0.020	-35.5
	六价铬	mg/L	0.004	未检出	/
	氟化物	mg/L	0.24	0.29	20.8
	硝酸盐氮	mg/L	4.74	3.45	-27.2

注：以上仅给出地下水连续监测且检出的关注污染物进行趋势性分析，未检出物质未在上表中列出。

企业自2020年被纳入土壤污染重点监管单位名录开始进行土壤监测，根据2020年、2021年、2022年、2023年、2024年土壤监测数据显示，土壤检测项目均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）及河北省《建设用地土壤污染风险筛选值》DB13/T5216-2020 中第二类用地风险

筛选值标准。除 2022 年地下水浑浊度外的地下水检测项目均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

数据对比分析表见表2.3-5。

表2.3-5秦皇岛紫竹药业有限公司历年监测数据对比

监测年份	检测项目	点位数量	背景点数量	监测因子	检测结果
2020年	土壤	18	1	土壤：GB36600 表 1 基本项目、pH 、丙酮、溴甲烷、氨氮、乙腈	不超标
	地下水	/	/	地下水：/	/
2021年	土壤	18	1	土壤：GB36600 表 1 基本项目、pH 、丙酮、溴甲烷、氨氮、乙腈	不超标
	地下水	/	/	地下水：/	/
2022年	土壤	11	1	土壤：氯仿 、二氯甲烷 、氯乙烯 、甲苯 、丙酮、溴甲烷 、乙腈 、镉 、铅 、镍 、氨氮 、苯胺、pH	不超标
	地下水	6	1	地下水：GB/T14848-2017 表 1 常规指标（感官 形状及一般化学指标、毒理学指标）+氯乙烯、二氯甲烷、吡啶、丙酮、镍、 甲醇、乙腈、苯 胺+烷基汞、1，1-二氯乙烯、1，2-二氯乙烯、二氯乙烷、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、1，2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三 溴甲烷、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二 氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2，4-二硝 基甲苯、2，6-二硝基甲苯、2，4，6-三氯酚	浑浊度超标
2023年	土壤	12	1	土壤：三氯甲烷（氯仿） 、二氯甲烷 、氯乙烯 、甲苯 、丙酮 、溴甲烷 、乙腈 、镉 、铅 、镍、氨氮、苯胺、pH	不超标
	地下水	6	1	地下水：GB/T14848-2017 表 1 常规指标（感官 形状及一般化学指标、毒理学指标）+氯乙烯、二氯甲烷、吡啶、丙酮、镍、 甲醇、乙腈、苯 胺+烷基汞、1，1-二氯乙烯、1，2-二氯乙烯、二氯乙烷、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、1，2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三 溴甲烷、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二 氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2，4-二硝 基甲苯、2，6-二硝基甲苯、2，4，6-三氯酚	不超标
2024年	土壤	12	1	土壤：pH 、氨氮、铅、镉、镍、乙腈、苯胺、氯乙烯、溴甲烷、丙酮、二氯甲烷、三氯甲烷（氯仿）、甲苯	不超标
	地下水	6	1	地下水：pH 、色度、浑浊度、耗氧 量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氟化物、铜、 汞、烷基汞、镉、六价铬、 砷、铅、镍、1，1-二氯乙 烯、1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、四氯化 碳、1，2-二氯丙烷、三氯 乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、 甲苯、氯 苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2，4-二 硝基甲苯、2，6-二硝基甲 苯、2，4，6-三氯酚、苯胺 类、吡啶、丙酮、 甲醇、乙 腈	不超标

2.4 企业已有隐患排查

《秦皇岛紫竹药业有限公司土壤污染隐患排查报告（2021年）》显示，针对企业生产活动中涉及的有毒有害物质的场所、设施设备，经过全面系统的土壤污染隐患排查，现场排查出隐患点1处，危废间门口未设置围堰，整改建议是在危废间门口设置围堰。2022年已进行整改。

《秦皇岛紫竹药业有限公司土壤污染隐患排查“回头看”报告（2024年）》显示，危险废物库（沉渣池西侧）地面有裂隙，有可能造成有毒有害物质渗漏造成土壤地下水污染，企业现已整改完成。特此，可通过设置在北危废间南2m的土壤采样点FT1，在后续的自行检测过程中，观测是否存在土壤污染情况。

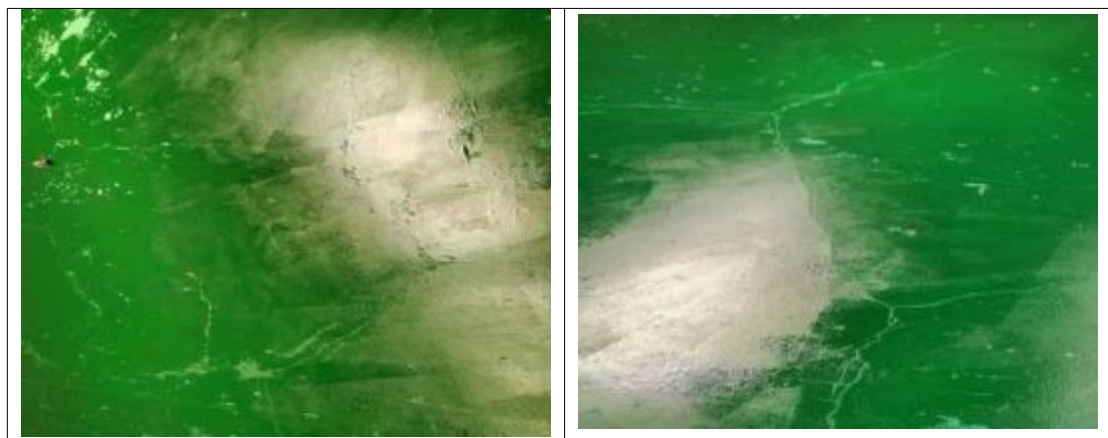


图2.4-1 危险废物库（沉渣池西侧）地面裂隙影像图

3. 地勘资料

3.1 地质信息

3.1.1 区域地质

秦皇岛经济技术开发区地势较低，其南、北、西三面临近丘陵，地势逐渐增高，起伏较大。开发区内自然地面相对较为平坦，西北高（标高 25m）、东南低（标高 6m），相对高差19m，按成因分为剥蚀台地和堆积地形，由粉土和粉质粘土组成，占场区绝大部分范围。本区地层基底均为太古代~元古代混合花岗岩。

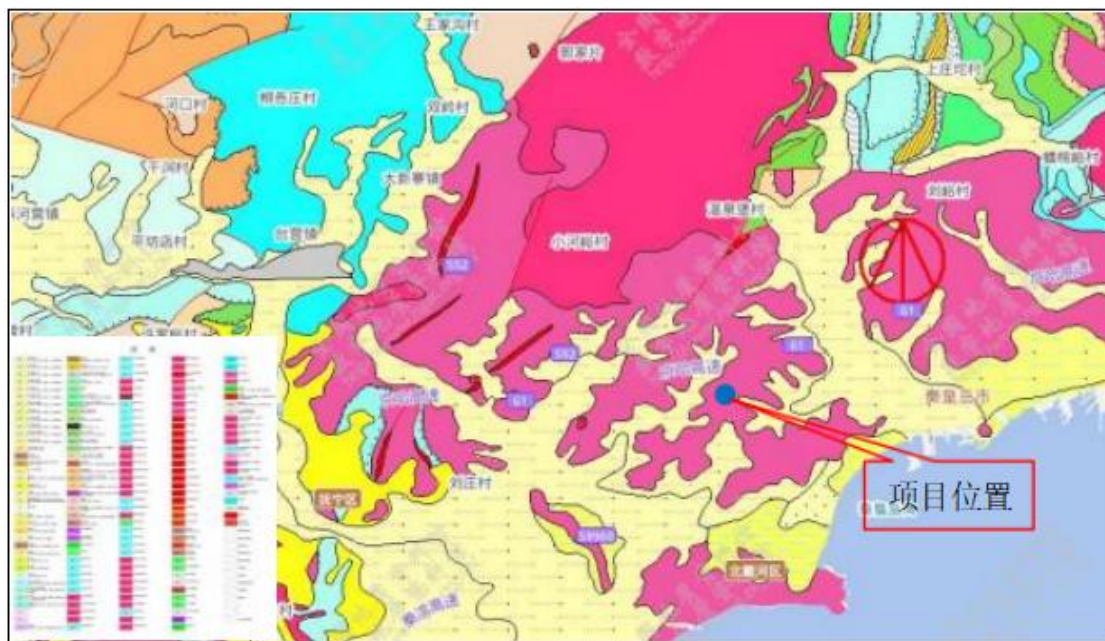


图 3.1-1 区域地质图

3.1.2 场地地质

根据《秦皇岛紫竹药业有限公司一期岩土勘察报告》《秦皇岛紫竹药业有限公司二期岩土勘察报告》显示，本地块原始地形起伏较大，呈西高东低的斜坡，东西高差大于15m；东部中间为水库，库内蓄水水面标高约52.11m，水深约10m左右。厂区经西挖东填，人工整平强夯后，场区地形较平坦开阔，地势呈西北高东南低的缓坡，地面标高变化在49.56m~60.94m

之间，相对高差约11.38m。勘察钻孔深为 6.0~20m。据钻探揭露，地块内第四系土层主要为素填土和局部原低洼地段分布的粉质粘土，下伏太古代混合花岗岩全风化层和强风化层。按其成因和类别可分4层，各（岩）土层特征分述如下：

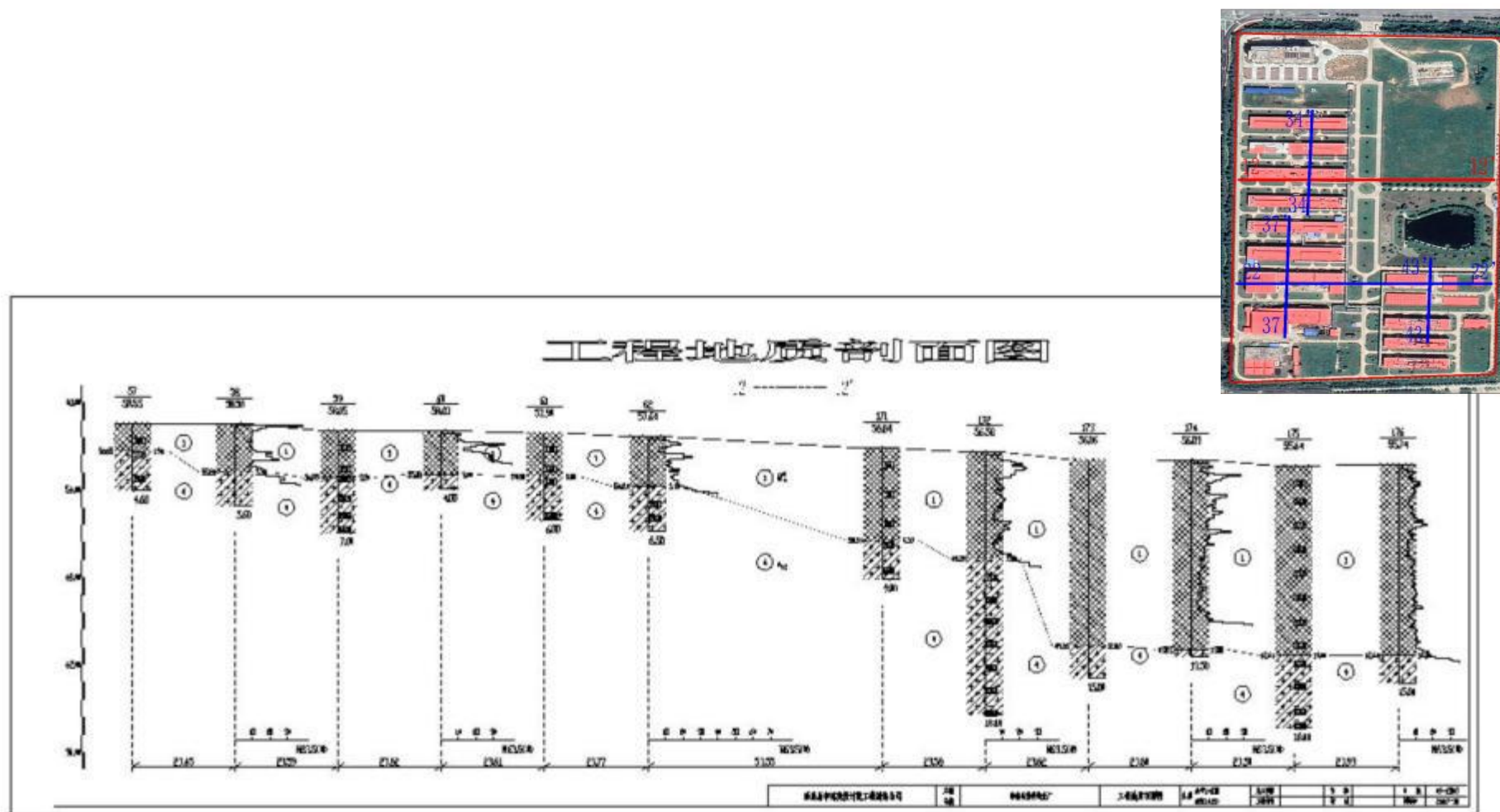
①素填土（Q4mL）：全场分布，黄褐色~灰褐色，稍湿。填土成份主要由混合花岗岩碎屑组成，含少量砂性土和粘性土块，按土样颗分结果均可定名为粗砂，局部为砾砂，层底标高60.54~36.06m，厚度0.30~15.00m。

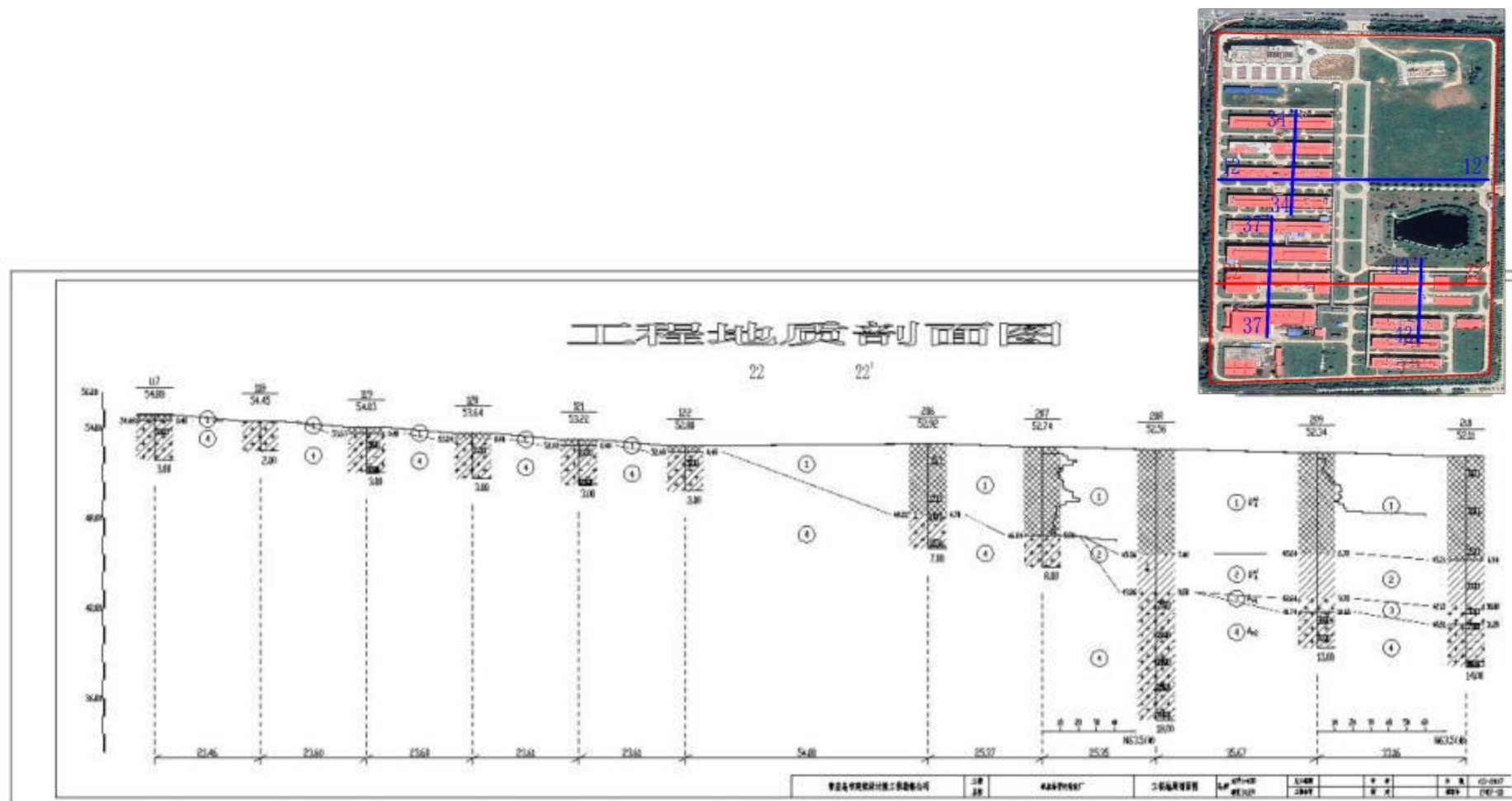
②粉质粘土（Q4al）：主要分布在水库北部、南部和西北方向等局部区域。褐红色~黄褐，可塑。无摇振反应，稍有光泽，干强度、韧性中等。层底标高42.34~46.53m，层厚1.00~4.20m。

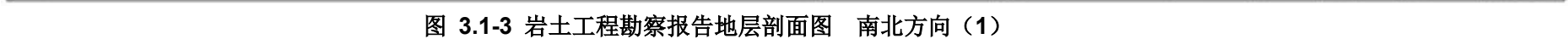
③全风化混合花岗岩层（Ar1）：主要分布在地块东部局部区域。黄褐色，中粒结构，块状构造。主要成分石英、长石、少量云母及暗色矿物。除石英外其它矿物已大部分解。层底标高35.36~55.66m，层厚0.70~2.70m。

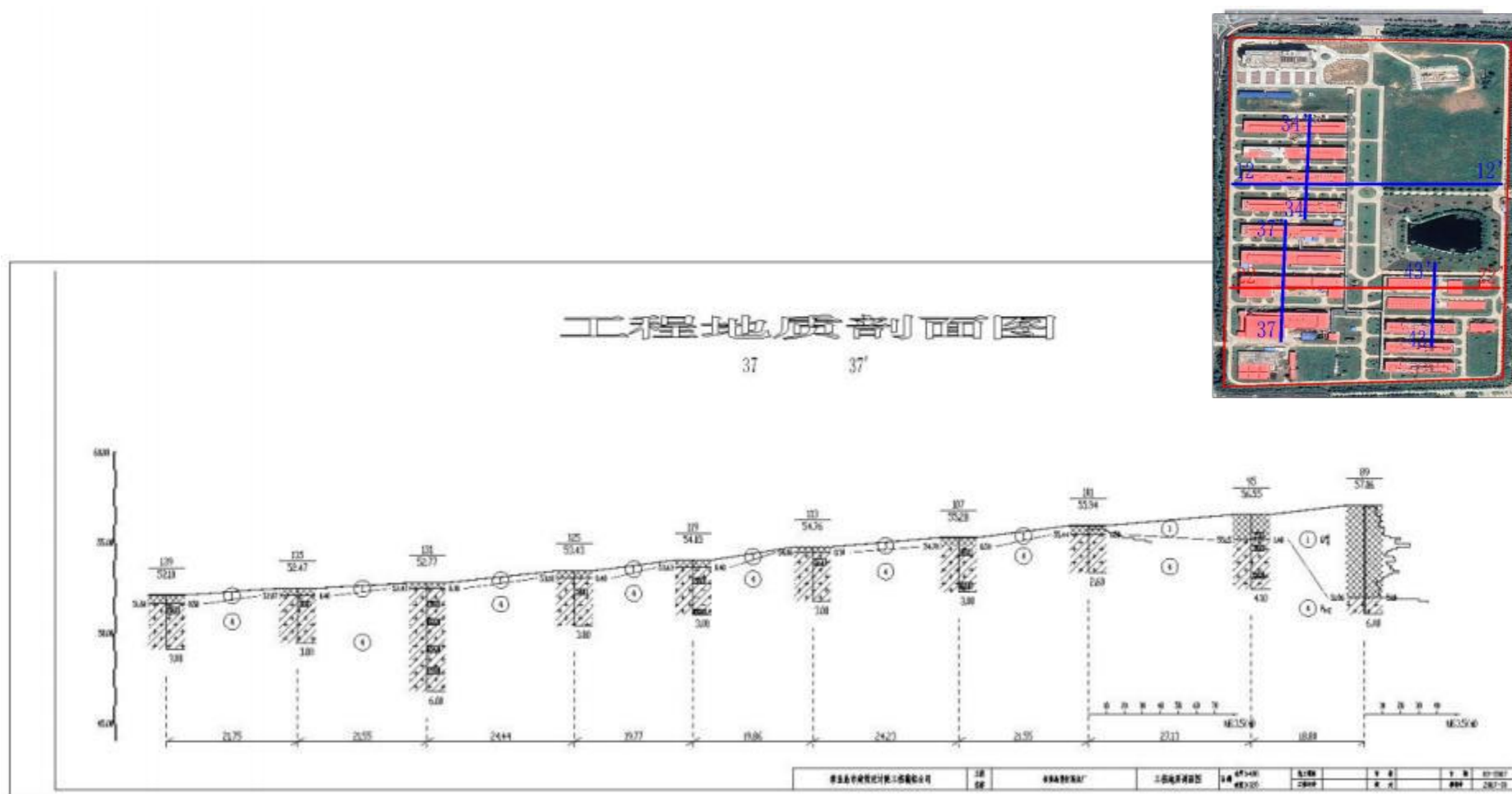
④强风化混合花岗岩层（Ar2）：全场分布，黄~黄褐色，局部褐绿色，中粒结构，块状构造（局部具片麻状构造）。主要为石英、长石、云母等矿物成份组成。最大揭露厚度10.80m。

2022年土壤和地下水自行监测实际钻探结果显示，场地内各岩土层与勘察报告基本一致，特征分述如下：地面以下岩土层分布有杂填土-素填土、全风化混合花岗岩、强风化混合花岗岩。









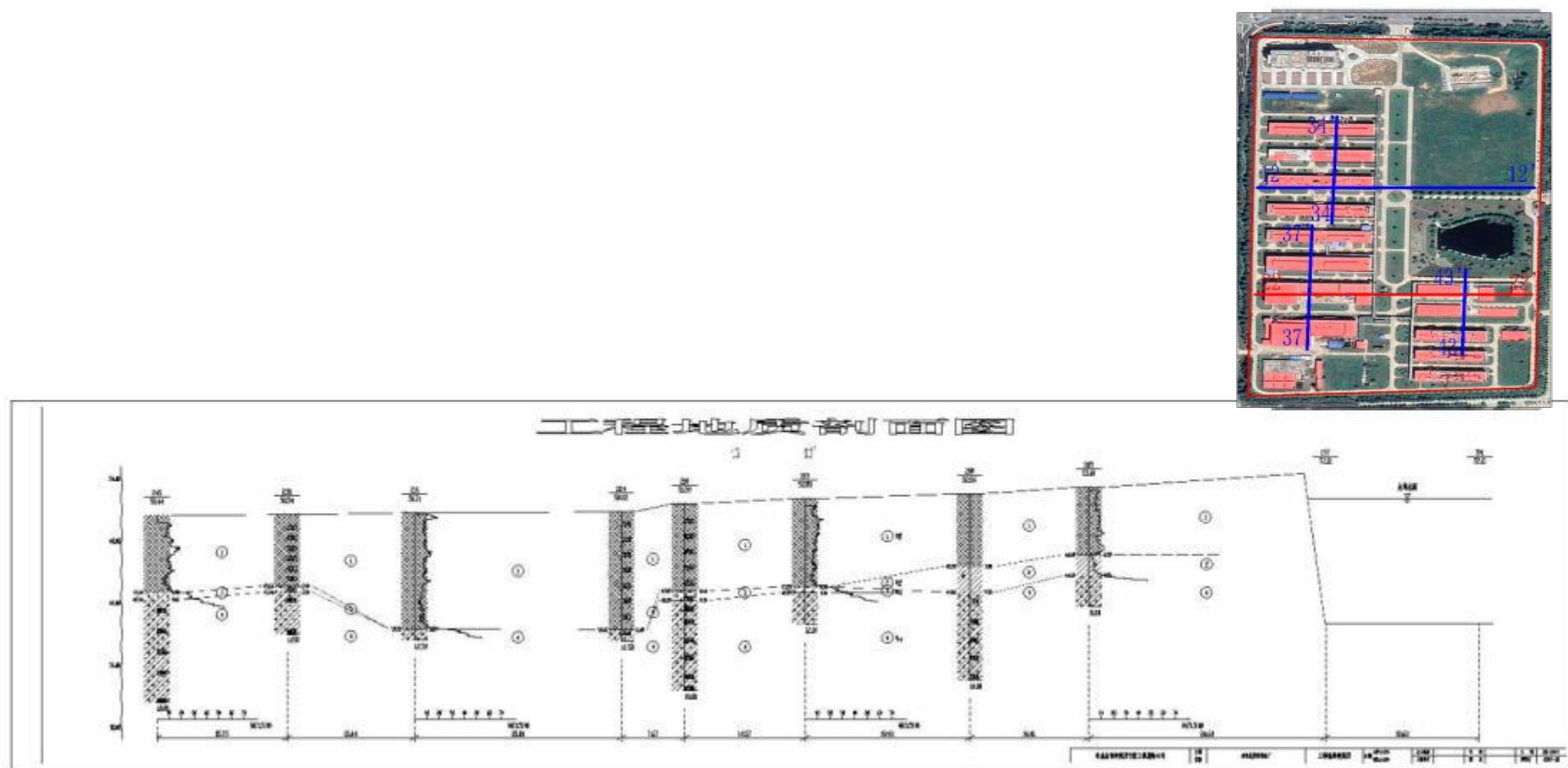


图 3.1-5 岩土工程勘察报告地层剖面图 南北方向 (3)

3.2 水文地质信息

3.2.1 区域水文地质

秦皇岛经济技术开发区地下水分为两大类，即松散第四系孔隙水和混合花岗岩裂隙水，断裂构造脉状水。区内构造发育在深大断裂两侧派生有次一级构造，这些深大断裂构造破碎带及其派生的次一级构造是形成地下水的储存空间和地下水循环的良好环境和通道。地下水经过漫长的深循环，溶滤了混合花岗岩中各种化学组分形成了含偏硅酸、锶、重碳酸钙钠型水。一般赋存深度40~60m、80~90m，含水层约30m。

1、第四系孔隙水

主要分布于滨海沉积平原和沟谷之中，主要含水层为砂砾石层，中粗矿含水层厚度5~8m，在沟谷中较薄，水位埋深1~3m。

2、裂隙水和断裂构造脉状水

(1) 风化网状裂隙水

分布于I、II、III级剥蚀台地和丘陵地层，风化层10~30m，水位埋深4~8m，单井涌水量2~3m³/h，主要水化学类型为氯化物，重碳酸钙钠型水，矿化度小于1g/L。

(2) 断裂构造脉状水

本区构造裂隙发育，主要为 NE60°的张性构造，北西向次之，上述结构规模由几公里延至数十公里，宽度由几米延至数十米。

这些深大断裂和次一级构造形成了东区的构造裂隙水，一般埋藏深度在40~80m之间共两层，单井单位涌水量为 2~10m³/h。化学类型为氧化物、重碳酸、硫酸、钙钠型水。矿化为 332.5~349mg/L，pH 值6.68~7.20，属中性淡水。

开发区内裂隙水和构造脉状水，资源较为丰富，水化学成分稳定，水温终年保持在13℃~14℃范围内、水量稳定，年变幅小的特点，是良好的生活饮用水，局部达到偏硅酸锶型矿泉水。

开发区内地下水的补给：大气降雨的渗入是本区的主要补给，在地势较高的地带甚至是唯一的补给来源及方式，其次是河流的侧系向渗漏和地下水径流补给等。基岩剥蚀台地区地形坡度较大，且松散表土较薄，植被覆盖率较低，降水绝大部分以地表径流方式流失，而对降水的滞留作用很少，致使台地地下

地下水的径流：本区地下水径流主要受地形和地质断层制约，总的径流方向是由北向南，由台地—河谷—渤海方向径流。在此总的径流方向下，又受局部地形影响，台地中的地下水一般向四周河谷、坡洪积裙径流，然后顺沟而下至河流阶地平原区或直接径流入海。本区地下水循环属渗入---径流型。

地下水的排泄：本区地下水的排泄方式有地下径流、泉、蒸发及人工开采等。台地区地下水以地下径流方式向四周沟谷径流排泄，在构造、地形条件适宜处出露成泉，一般流量较小；这种排泄方式是主要的方式。人工开采主要为部分村庄居民生活用水，属分散性开采，开采强度不大。潜水面的蒸发排泄一般在水位埋深小于2m的地区有一定作用，这种蒸发作用并不强烈。

开发区所在区域地下水利用现状：地块所在区域城市工业和生活用水以地表水为主，地下水占用水总量的30%左右。全市多年平均地下水资源总量7.49亿 m^3 ，地下水主要赋存于山前、沿海冲洪积平原第四纪含水层，多年来地下水一直处于超采状态，对地下水的过量开采，造成地下水位持续下降，海水入侵，海岸侵蚀，形成地下漏斗、地面塌陷等水文环境问题，如沿海平原地区地下水 位平均下降速度为 15cm/a。

企业所在区域地下水流向为由西北向东南。

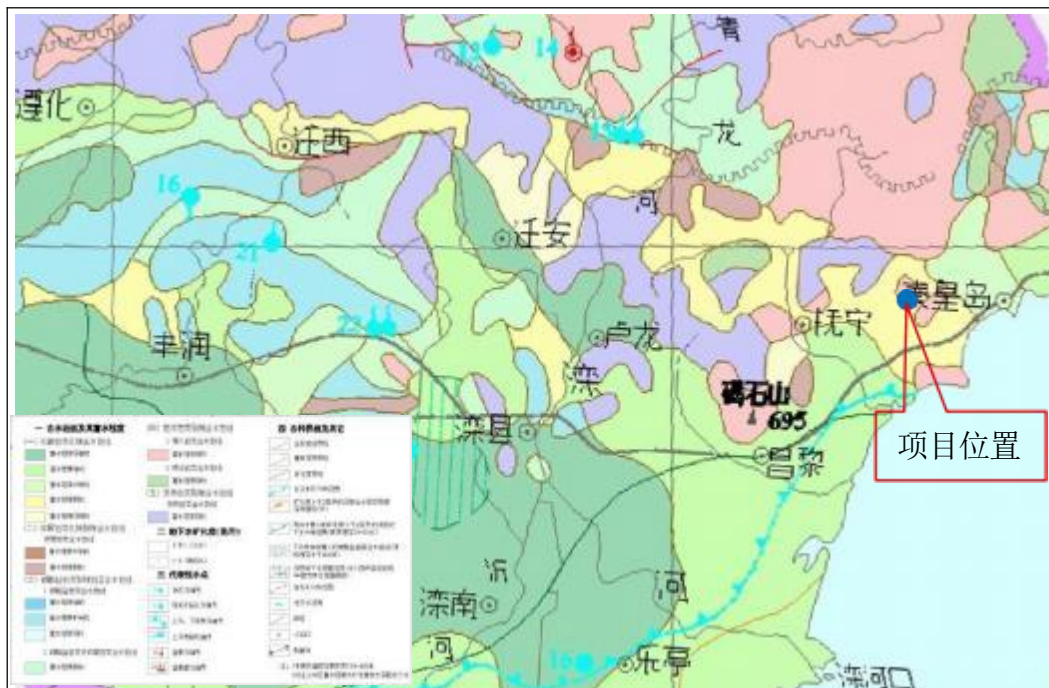


图 3.1-6 区域水文地质图

3.2.2 场地水文地质

根据本次现场踏勘地下水井水位测量结果，调查地块地下水埋深约为 2.1-8.5m，其类型为潜水，以大气降水为主要补给方式，排泄方式是人工开采、侧向径流流出和蒸发。判断场地内地下水流向为自西北向东南，以高程为基准。

4 企业生产及污染情况

4.1 企业生产情况

4.1.1 项目环评及验收情况

现有工程环境影响评价文件及竣工验收情况见表4.1-1

表4.1-1 现有工程环评及验收情况一览表

序号	建设项目名称	环评文件			验收文件			备注
		审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间	
1	《秦皇岛紫竹药业有限公司年产 6 吨米非司酮工程项目环境影响报告书》	河北省环境保护局	冀环管(2007)51 号	2007 年 2 月 14 日	河北省环境保护厅	冀环验(2011)126 号	2011 年 6 月 27 日	/
2	工程厂址变更	河北省环境保护局	/	2007 年 8 月 15 日				厂址变更
3	《秦皇岛紫竹药业有限公司年产 6 吨米非司酮工程项目环境影响补充报告》	河北省环境保护厅	冀环评(2010)369 号	2010 年 7 月 6 日				分期建设
4	《整体实施进度变更项目环境影响补充报告书》	河北省环境保护厅	冀环评函(2011)366 号	2011 年 5 月 20 日				部分变更
5	《秦皇岛紫竹药业有限公司新扩建生产线项目环境影响报告书》	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环建书(2013)第 09 号	2013 年 12 月 25 日	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环验(2014)第 47 号	2014 年 11 月 17 日	/
6	《秦皇岛紫竹药业有限公司污水站废气除臭装置工程项目环境影响报告表》	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环建表[2013]第 80 号	2013 年 12 月 30 日	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环验(2014)第 7 号	2014 年 3 月 31 日	/
7	《秦皇岛紫竹药业有限公司煤改气工程项目环境影响报告表》	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环建表(2015)第 45 号	2015 年 11 月 27 日	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环验(2015)第 57 号	2015 年 11 月 30 日	/

8	《秦皇岛紫竹药业有限公司技术研发楼建设项目环境影响报告表》	秦皇岛经济技术开发区行政审批局	秦开环建表[2016]第19号	2016年5月19日	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环验(2018)第62号	2018年10月31日	/
9	《秦皇岛紫竹药业有限公司废溶媒及氨水回收项目环境影响报告书》	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环建书(2017)第2号	2017年4月19日	自主验收	---	2017年12月13日	/
10	《秦皇岛紫竹药业有限公司依帕司他生产线建设项目环境影响报告书》	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	秦开环建书(2017)第13号	2017年8月14日	自主验收	---	2018年12月27日	/
11	《秦皇岛紫竹药业有限公司依帕司他生产线建设项目环境影响报告变更说明》	---	---	---				
12	《秦皇岛紫竹药业有限公司炔诺孕酮产品技改项目环境影响报告书》	秦皇岛市生态环境局	秦环审(2019)15号	2019年8月16日	自主验收	---	2020年9月4日	/
13	《秦皇岛紫竹药业有限公司环保科污水站污泥烘干项目环境影响报告表》	秦皇岛市生态环境局	秦开环建表[2019]第14号	2019年04月10日	自主验收	---	2019年10月11日	/
14	《秦皇岛紫竹药业有限公司技改项目环境影响报告表》	秦皇岛市生态环境局	秦开环建表[2019]第82号	2019年10月11日	自主验收	---	2020年5月30日	/

4.1.2产品方案

紫竹药业建有1条年产6吨米非司酮生产线(米非司酮2000kg/a、左炔诺孕酮2000kg/a)，小品种生产线(炔雌醇342kg/a、炔雌醚40kg/a、替勃龙30kg/a、孕三烯酮10kg/a、去氧孕烯6.78kg/a、地诺孕素288kg/a、环戊丙酸雌二醇394kg/a、醋酸优力司特 52.39kg/a)和1条年产2吨依帕司他生产线。炔诺孕酮等产品技改项目于2020年9月通过自主验收后进行生产，产品方案为炔诺孕酮500kg/a、孕二烯酮 42kg/a、雌二醇800kg/a、雌三醇800kg/a、睾酮4020kg/a、雌酚酮3300kg/a、樟柳碱8.4kg/a、炔雌醇900kg/a、炔雌醚60kg/a。

4.1.3原辅料消耗

主要原材料消耗见表4.1-2至4.1-10。

表4.1-2 米非司酮原料药原辅料消耗量（年产 1000kg）

序号	物料名称	年消耗量 (kg)	序号	物料名称	年消耗量 (kg)
1	四氢呋喃	45351	20	乙醚	36134
2	镁	2478	21	无水乙醇	45611.5
3	氯乙烯	4919	22	丙酮	19992
4	萘满酮	5405.5	23	碳酸氢钠	2952.5
5	氯化铵	15063.5	24	吡啶	38578
6	工业乙醇	834415	25	溴素	1569
7	甲基D环	3423.5	26	甲苯	29363
8	冰醋酸	39216	27	乙二醇	9987.5
9	玉米浆	22239	28	环己酮	4319
10	葡萄糖	40771	29	溴乙烷	2485.5
11	乙酸乙酯	25172.5	30	丙炔	1274.5
12	重蒸盐酸	49381	31	二氯甲烷	29781
13	活性物质	1070	32	无水硫酸镁	2770.5
14	液碱	616	33	双氧水	2133
15	氮气	336.5	34	石油醚	4644
16	氢气	24.5	35	三乙胺	1
17	活性炭	787	36	对溴二甲苯胺	3309
18	液氨	93897	37	氨水	111175
19	锂	3053.5			

表4.1-3 炔雌醇原料药原辅料消耗量（年产342kg）

序号	物料名称	年消耗量（kg）	序号	物料名称	年消耗量（kg）
1	雌酚酮	670	6	氢氧化钾	2010.12
2	四氢呋喃	15315.2	7	重蒸盐酸	3316.7
3	丙酮	22249.15	8	工业乙醇	340.76
4	乙炔气	1435.8	9	活性炭	449.2
5	氮气	239.3			

表4.1-4 炔雌醚原料药原辅料消耗量（年产40kg）

序号	物料名称	年消耗量（kg）	序号	物料名称	年消耗量（kg）
1	炔雌醇粗品	106.89	4	溴代环戊烷	198.51
2	无水乙醇	4409.49	5	活性炭	43.05
3	无水碳酸钾	152.7	6	正庚烷	1374.84

表4.1-5 替勃龙原料药原辅料消耗量（年产30kg）

序号	物料名称	年消耗量（kg）	序号	物料名称	年消耗量（kg）
1	甲基锂氨物	4667.5	15	工业乙醇	8784.708
2	丙酮	36916.95	16	氢氧化钾	749.4
3	重蒸盐酸	507138	17	冰醋酸	1997484
4	碳酸氢钠	3684.8	18	氯化铵	3550.5
5	醋酐	27138.51	19	甲苯	31901.73
6	N，N—二甲基甲酰胺	8087.52	20	乙二醇	9581.25
7	N—溴代琥珀酰亚胺	1613.52	21	环己酮	2906.568
8	碳酸锂	1494	22	氢氧化钠	229.95
9	石油醚	65841.95	23	无水乙醇	5049.77
10	镁屑	6575	24	乙炔气	575
11	四氢呋喃	23174.55	25	活性炭	44.27
12	溴甲烷	3682	26	浓硫酸	134.09
13	氯化钠	6575	27	氮气	139.41
14	乙酸乙酯	54558	28	纯化水	3420.4

表4.1-6 孕三烯酮原料药原辅料消耗量（年产10kg）

序号	物料名称	年消耗量（kg）	序号	物料名称	年消耗量（kg）
1	炔化物	150	9	乙酸乙酯	8784.708
2	冰醋酸	1593.9	10	氮气	749.4
3	碳酸氢钠	7185	11	无水硫酸镁	1997484
4	吡啶	1472.85	12	三氯甲烷	3550.5
5	重蒸盐酸	1980	13	DDQ	31901.73
6	三溴化吡啶鎓	126	14	椰子壳活性炭	9581.25
7	甲醇	368	15	氢氧化钠	2906.568
8	吡咯烷	80.54	16	活性炭	229.95

表4.1-7 小品种原辅材料年耗量一览表

序号	原辅料名称	物料状态	包装规格	年用量	用途	储存位置
去氧孕烯						
1	11-羟化物	固态	---	8kg	原料	物流中心
2	乙二硫醇	液态	1kg/瓶	3.6kg	原料	低温库
3	三氟化硼乙醚	液态	500ml/瓶	2.4L	原料	低温库
4	氢氧化钠	固态	25kg/袋	114kg	原料	物流中心
5	乙二醇	液态	200kg/桶	167kg	溶媒	溶媒库一
6	原甲酸三乙酯	液态	180kg/桶	112kg	溶媒	溶媒库一

7	对甲苯磺酸	固态	500g/瓶	2.5kg	原料	物流中心
8	液氨	液态	200kg/瓶	153kg	原料	气瓶库
9	锂	固态	36kg/桶	4.26kg	原料	物流中心
10	四氢呋喃	液态	180kg/桶	98kg	溶媒	溶媒库一
11	乙醇	液态	150kg/桶	40kg	溶媒	溶媒库一
12	二氯甲烷	液态	250kg/桶	800kg	溶媒	溶媒库二
13	氯化铵	固态	50kg/袋	273kg	原料	物流中心
14	无水硫酸镁	固态	500g/瓶	400kg	原料	物流中心
15	氧化钙	固态	500g/瓶	35kg	原料	物流中心
16	硅胶	固态	200kg/箱	93.2kg	原料	物流中心
17	正己烷	液态	135kg/桶	1764kg	溶媒	溶媒库一
18	乙酸乙酯	液态	170kg/桶	460kg	溶媒	溶媒库一
19	氮气	气态	25~30kg/瓶	20kg	保护气	气瓶库
20	三甲基硅甲基锂	液态	30L/瓶	35.6L	原料	低温库
21	甲醇	液态	160kg/桶	102kg	溶媒	溶媒库二
22	盐酸	液态	500ml/瓶	240ml	溶媒	溶媒库二
23	碳酸氢钠	固态	25kg/袋	1.44kg	清洗液	物流中心
24	氩气	气态	25~30kg/瓶	20kg	保护气	气瓶库
25	乙二胺	液态	500ml/瓶	20L	溶媒	溶媒库二
26	乙炔	气态	5~7kg/瓶	4瓶	原料	气瓶库
27	硫酸	液态	500ml/瓶	1.76L	溶媒	溶媒库二
28	正庚烷	液态	137kg/桶	4.7kg	溶媒	溶媒库一
地诺孕素						
1	四氢呋喃	液态	180kg/桶	6430kg	溶媒	溶媒库一
2	氩气	气态	25~30kg/瓶	80kg	保护气	气瓶库
3	正丁基锂正己烷	液态	30L/瓶	1680L	原料	低温库
4	乙腈	液态	500ml/瓶	156.8L	原料	低温库
5	氯化铵	液态	50kg/袋	151.2kg	原料	物流中心
6	无水硫酸镁	固态	500g/瓶	336kg	干燥剂	物流中心
7	醋酸	液态	25kg/桶	1764kg	溶媒	溶媒库二
8	高氯酸	液态	25kg/桶	298kg	溶媒	溶媒库二
9	丙酮	液态	150kg/桶	37700kg	溶媒	溶媒库一
10	活性炭	固态	15kg/箱	61.6kg	净化	物流中心
环戊丙酸雌二醇						
1	甲醇	液态	160kg/桶	13656kg	溶媒	溶媒库二
2	雌酚酮	固态	25kg/桶	430kg	原料	物流中心
3	氢氧化钠	固态	500g/瓶	240.8kg	原料	物流中心
4	醋酸	液态	25kg/桶	470kg	溶媒	溶媒库二
5	吡啶	液态	25kg/桶	2103kg	原料	低温库
6	环戊丙酰氯	液态	200kg/桶	812.7kg	溶媒	溶媒库一
7	乙酸乙酯	液态	170kg/桶	5805kg	溶媒	溶媒库一
8	盐酸	液态	500ml/瓶	2150L	溶媒	溶媒库二
9	氯化钠	固态	50kg/袋	3096kg	原料	物流中心
10	乙醇	液态	150kg/桶	7856kg	溶媒	溶媒库一
醋酸优力司特						
1	甲醇	液态	160kg/桶	3947kg	溶媒	溶媒库二
2	甲基双烯双酮	固态	1kg/袋	240kg	原料	物流中心
3	乙酰氯	液态	500ml/瓶	28.8L	原料	低温库

4	碳酸氢钠	固态	25kg/袋	155kg	清洗	物流中心
5	叔丁醇钾	固态	500g/瓶	112.5kg	原料	物流中心
6	四氢呋喃	液态	180kg/桶	3705kg	溶媒	溶媒库一
7	氯化铵	固态	50kg/袋	1112.5kg	原料	物流中心
8	乙炔	气态	5~7kg/瓶	2瓶	原料	气瓶库
9	无水硫酸镁	固态	50kg/袋	515kg	干燥剂	物流中心
10	乙醇	液态	150kg/桶	553kg	溶媒	溶媒库一
11	吡啶	液态	25kg/桶	3.92kg	原料	低温库
12	二氯甲烷	液态	250kg/桶	8153kg	溶媒	溶媒库二
13	三乙胺	液态	500ml/瓶	274L	原料	低温库
14	醋酸	液态	25kg/桶	49kg	溶媒	溶媒库二
15	正庚烷	液态	137kg/桶	408kg	溶媒	溶媒库一
16	盐酸	液态	500ml/瓶	330L	溶媒	溶媒库二
17	乙二醇	液态	200kg/桶	361kg	溶媒	溶媒库一
18	原甲酸三乙酯	液态	180kg/桶	307.8kg	溶媒	溶媒库一
19	对甲苯磺酸	液态	500g/瓶	12.73kg	原料	物流中心
20	六氟丙酮三水合物	固态	5kg/桶	90.09kg	溶媒	溶媒库二
21	过氧化氢	液态	500ml/瓶	1128L	溶媒	溶媒库二
22	硫代硫酸钠	固态	25kg/袋	97.5kg	原料	物流中心
23	异丙醚	液态	143kg/桶	498.23kg	溶媒	溶媒库二
24	异丙醇	液态	160kg/桶	375.38kg	溶媒	溶媒库一
25	乙酸乙酯	液态	170kg/桶	3200kg	溶媒	溶媒库一
26	硫酸	液态	500ml/瓶	11L	溶媒	溶媒库二
27	碳酸钾	固态	500g/瓶	323.4kg	溶媒	物流中心
28	硅胶	固态	200kg/箱	46kg	原料	物流中心
29	磺酰氯	液态	25kg/桶	63.6kg	原料	物流中心
30	二苯基二硫醚	固态	25kg/桶	80.4kg	原料	物流中心
31	亚磷酸三甲酯	液态	200kg/桶	50.4kg	原料	物流中心

表4.1-8 废溶媒及氨水回收处理对象一览表

类别	年处理量 (t/a)	来源	所含主要污染物	成分比例
丙酮-水有机废液	461095	回收液	丙酮、水及杂质	丙酮90%、水及杂质 10%
	68905	危险废物		
乙醇-水有机废液	782339	回收液	乙醇、水及杂质	乙醇75%、水及杂质 25%
	87661	危险废物		
三氯甲烷有机废液	4755	回收液	三氯甲烷、水及杂质	三氯甲烷90%、其他有 机物10%
	7.75	危险废物		
甲醇-水有机废液	95	回收液	甲醇、水及杂质	甲醇85%、水及杂质 15%
	25	危险废物		
二氯甲烷-水有机废液	92.4	回收液	二氯甲烷、水及杂质	二氯甲烷90%、水及杂质 10%
	15.6	危险废物		
四氢呋喃-乙酸乙酯 有机废液	18.6163	回收液	四氢呋喃、乙酸乙 酯、杂质	四氢呋喃54.45%、乙 酸乙酯44.09%、杂质 1.46%
	3.384	危险废物		
四氢呋喃-水有机废液	21.4	回收液	四氢呋喃、水及杂质	四氢呋喃90%、水及杂质 10%
	3.6	危险废物		
乙酸乙酯有机废液	18.4	回收液	乙酸乙酯、水及杂质	乙酸乙酯90%、其他有

	3.3	危险废物	质	机物10%
氨	120	--	--	--
合计	1872.0003	--	--	--

表 4.1-9 依帕司他生产线原辅料一览表

物料名称	每批次消耗量 (kg/批次)	年消耗量 (t/a)	厂区最大存储 量 (t)	备注
N-绕丹宁乙酸	60	6	0.3	--
a-甲基肉桂醛	53.2	5.32	0.27	--
无水醋酸钠	30.12	3.012	0.15	--
冰醋酸	629.6	62.96	3	--
新鲜水	1200	120	--	--
四氢呋喃	213.36	21.336	1	--
乙醇	725.92	72.592	3.5	--
纯化水	400	40	--	--
天然气	--	15.8万m3	--	市政供气管网

表 4.1-10 快诺孕酮等产品技改项目原辅料一览表

快诺孕酮原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
合成一车间 西区北线西	氢化	乙基缩合物	10000	kg
		甲醇	145000	L
		重蒸盐酸	500	L
		活性镍	3000	kg
		硼氢化钾	4000	kg
		冰醋酸	6000	L
		氮气	200	瓶
		氢气	350000~400000	L
合成一车间 东区南线	锂氨	乙醇（淋洗）	2500	L
		快诺孕酮-氢化物	6500	kg
		液氨	180000	L
		金属锂	4200	kg
		乙醚	80000	L
		苯胺	6000	L
		无水乙醇	55000	L
		冰醋酸	42000	L
合成二车间 西区南线东	沃氏	乙醇	32500	L
		快诺孕酮-锂氨物	7500	kg
		氯仿	75000	L
		环己酮	17500	L
		异丙醇铝	7500	kg
		氢氧化钠	7500	kg
合成一车间西 区北线东	粗品	工业乙醇	12500	L
		快诺孕酮-沃氏物	3500	kg
		四氢呋喃	90000	L
		丙酮	3500	L
		乙炔气	4500	瓶
		氢氧化钾	10500	瓶
		重蒸盐酸	25000	kg

		氮气	200	瓶
		乙醇	7500	L
精制车间西 区洁净区	精制	炔诺孕酮-炔化物	5000	kg
		丙酮	200000	L
		活性炭	400	kg
孕二烯酮（FDA/COS）原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成 二车间一楼 -南线	水解岗	沃氏氧化物	432	kg
		四氢呋喃	10080	L
		重蒸盐酸	173	L
		碳酸氢钠	288	kg
		乙醇	10080	L
		活性炭	216	kg
多功能合成 一车间一楼- 北线	15-羟岗	乙基双酮	302	kg
		葡萄糖	3236	kg
		玉米浆	1618	kg
		七水硫酸镁	162	kg
		氯化铵	243	kg
		氯化钾	81	kg
		磷酸二氢钾	162	kg
		七水硫酸亚铁	3236	g
		硅油	81	L
		生活饮用水	161804	L
		乙醇	6080	L
		乙酸乙酯	183920	kg
		无水硫酸镁	380	kg
		氮气	76	瓶
多功能合成 二车间一楼- 南线	乙酰化岗	15-羟化物	121	kg
		吡啶	360	L
		乙酸酐	60	L
		4-二甲基氨基吡啶	6	kg
		重蒸盐酸	180	L
		乙醇	1200	L
多功能合成二 车间一楼	醚化岗	乙酰化物	115	kg
		无水乙醇	713	L
		原甲酸三乙酯	115	L
		乙酰氯	345	ml
		吡啶	58	L
多功能合成二 车间一楼	粗品岗	醚化物	109	kg
		氢氧化钾（粉末）	33	kg
		四氢呋喃	7811	L
		氮气	73	瓶
		正丁基锂/正己烷	986	kg
		乙炔气	73	瓶
		氯化铵	438	kg
		氯化钠	1643	kg
		重蒸盐酸	164	kg
		乙醇	2190	L
		碳酸氢钠	164	kg
		乙酸乙酯	1506	L
		活性炭	22	kg

		生活饮用水	14801	L
多功能合成二车间一楼洁净区	精制	粗品	60	kg
		乙酸乙酯	660	L
		甲醇	564	L
		纯化水	564	L
雌二醇原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成三车间二楼-北线	粗品岗	雌酚酮	1123	kg
		甲醇	22560	L
		粒状氢氧化钠	496	kg
		硼氢化钾	113	kg
		冰醋酸	948	L
		生活饮用水	13762	kg
多功能合成三车间二楼-洁净区	精制岗	雌二醇粗品	1067	kg
		乙醇	22873	L
		纯化水	11214	L
雌三醇原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成三车间二楼-北线	双酯岗	雌酚酮	2924	kg
		乙酸异丙烯酯	20370	L
		硫酸	58	L
		三乙胺	291	L
		乙醇	6305	L
多功能合成三车间二楼-北线	环氧岗	双酯	2778	kg
		二氯甲烷	74925	L
		碳酸钠	3330	kg
		无水硫酸钠	4163	kg
		无水醋酸钠	971	kg
		冰醋酸	5550	L
		30%过氧化氢	4440	L
		硫酸	222	L
		碳酸氢钠	2220	kg
		硫代硫酸钠	1388	kg
		无水硫酸镁	2775	kg
		甲醇	11100	L
多功能合成三车间二楼-北线	还原水解岗	环氧物	2222	kg
		甲醇	46250	L
		硼氢化钾	666	kg
		氢氧化钠	1954	kg
		冰醋酸	3552	L
多功能合成三车间二楼-南线	一次精制岗	粗品	1333	kg
		丙酮	12450	L
		对甲苯磺酸一水合物	305	kg
多功能合成三车间二楼-洁净区	二次精制岗（USP）	一次精制物	1067	kg
		甲醇	43741	L
睾酮（醚化）原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
		4-雄烯二酮	5848	kg
		无水乙醇	6249	L
		原甲酸三乙酯	4088	L

多功能合成一 车间二楼-睾 酮生产线	醚化岗	盐酸吡啶盐	116800	g
		吡啶	87600	ml
		乙醇	1168	L
		生活饮用水	1168	L
多功能合成一 车间二楼-睾 酮生产线	还原水解岗	睾酮-醚化物	5556	kg
		硼氢化钾	1835	kg
		甲醇	111200	L
		生活饮用水	194155	L
		重蒸盐酸	4337	L
		乙醇	50040	L
		氮气	278	瓶
多功能合成一 车间二楼-睾 酮洁净区	精制岗	睾酮粗品	4444	kg
		乙醇	44480	L
		活性炭	445	kg
		纯化水	62272	L
睾酮（cp）原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成 一车间二楼 睾酮生产线 -南线	二氧化锰	硫酸锰	118	kg
		氢氧化钠	28	kg
		高锰酸钾	93	kg
	氧化岗	去氢表雄酮	95	kg
		环己酮	135	L
		异丙醇铝	18	kg
		焦化甲苯	900	L
		硫酸	6	L
		乙酸乙酯	180	L
		乙醇	180	L
		还原岗	雄烯二酮	62
	硼氢化钾		5100	g
	甲醇		720	L
	氢氧化钠		6	kg
	冰醋酸		16	L
	二次氧化岗	睾酮+双醇	52	kg
		二氧化锰	78	kg
三氯甲烷（氯仿）		676	L	
多功能合成 一车间二楼 睾酮生洁净 区	精制岗	睾酮粗品	24	kg
		乙酸乙酯	2470	L
雌酚酮原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成 一车间一楼	发酵南线+提取南线	葡萄糖	2.772	t
		黄豆饼粉	3.3264	t
		玉米浆	2.772	t
		磷酸二氢钾	0.1386	t
		磷酸氢二钾	0.4158	t
		氢氧化钠	0.2218	t
		PPE消泡剂	0.1109	t
		生活饮用水	277200	L
		开环物	3.78	t
		乙醇	418.49	t
樟柳碱原辅材料				

车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成一车间二楼樟柳碱生产线	脱水岗	氢溴酸东莨菪碱	21387	g
		氯化亚砷	94600	ml
		乙醚	64672	ml
		无水碳酸钠	18920	g
		正己烷	215000	ml
		纯化水	53750	ml
	双羟岗	阿朴东莨菪碱	9624	g
		AD-mix-a	48000	g
		叔丁醇	168000	ml
		纯化水	168000	ml
		无水亚硫酸钠	48000	g
		二氯甲烷	432000	ml
		无水硫酸镁	24000	g
		无水乙醇	82560	ml
	成盐岗	樟柳碱左旋单体	6737	g
		无水乙醇	87100	ml
氢溴酸		20100	ml	
五氧化二磷		53600	g	
多功能合成一车间二楼樟柳碱洁净区	精制岗	氢溴酸樟柳碱粗品	6400	g
		乙醇	42210	ml
炔雌醇原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成三车间二楼雌激素生产线南线	炔化岗	雌酚酮	1.26	t
		四氢呋喃	28.804	t
		丙酮	1.1376	t
		氢氧化钾（细）	3.78	t
		重蒸盐酸	6.84	t
		生活饮用水	41400	L
		乙醇	0.5688	t
		乙炔气	1080	瓶
		氮气	180	瓶
多功能合成三车间二楼雌激素洁净区	精制USP	炔雌醇粗品	1.26	t
		活性炭	0.63	t
		丙酮	15.2865	t
炔雌醚原辅材料				
车间位置	生产线岗位名称	原辅料名称	年耗量	单位
多功能合成三车间二楼雌激素生产线南线	炔化岗	雌酚酮	0.126	t
		四氢呋喃	2.8804	t
		丙酮	0.11376	t
		氢氧化钾（细）	0.378	t
		重蒸盐酸	0.684	t
		生活饮用水	4140	L
		乙醇	0.05688	t
		乙炔气	108	瓶
		氮气	18	瓶
多功能合成三车间二楼	醚化岗	炔雌醇	0.125	t
		无水乙醇	3.002	t
		溴代环戊烷	0.2325	t

雌激素生产 线南线		无水碳酸钾	0.225	t
多功能合成 三车间二楼 雌激素生产 线南线	一次精制岗	炔雌醚粗品	0.1	t
		活性炭	0.05	t
		无水乙醇	2.3898	t
多功能合成 三车间二楼 雌激素洁净 区	二次精制岗	炔雌醚一次精制物	0.075	t
		正庚烷	1.6392	t
		活性炭	0.00375	t

4.1.4生产工艺流程

4.1.4.1 米非司酮生产工艺



图4.1-1 米非司酮生产工艺流程图

以萘满酮和甲基D环为起始原料，经缩和、羟化、氢化、锂氨、水解、双烯、3-缩酮、丙炔化、氧桥、加成、粗品水解、精制十二步反应制备得到米非司酮。

4.1.4.2 左炔诺孕酮生产工艺

本工艺以萘满酮为起始原料，经缩和、羟化、氢化、锂氨、沃氏氧化、丙炔化、精制七步反应制备得到左炔诺孕酮。

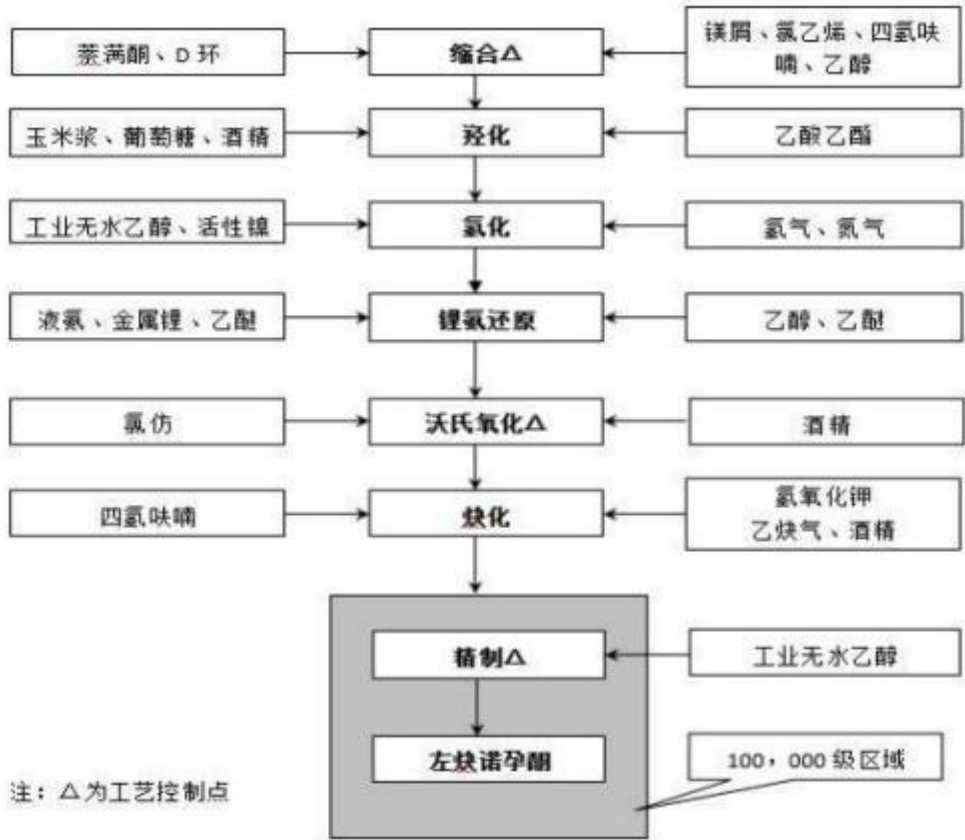


图4.1-2 左炔诺孕酮生产工艺流程图

4.1.4.3 炔雌醇生产工艺

本工艺将雌酚酮溶解于四氢呋喃中，进行炔化反应，经两次精制制取炔雌醇。

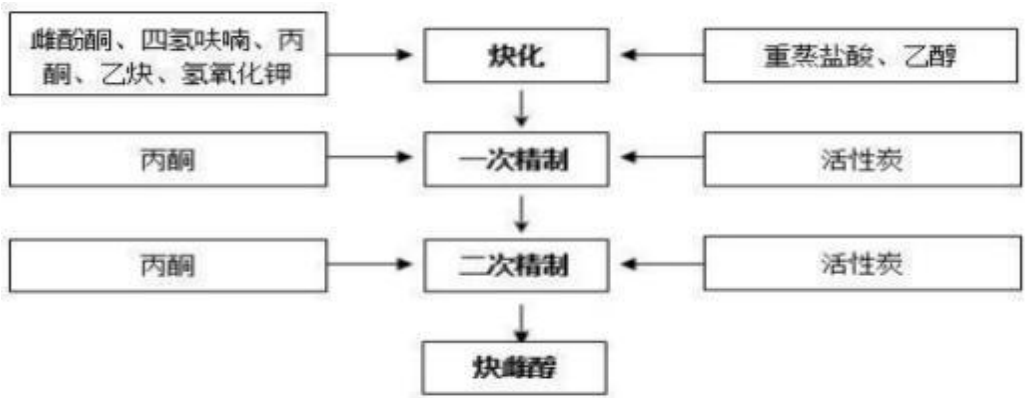


图4.1-3 炔雌醇生产工艺流程图

4.1.4.4 炔雌醚生产工艺

雌酚酮经醚化、干燥、精制制取炔雌醚。

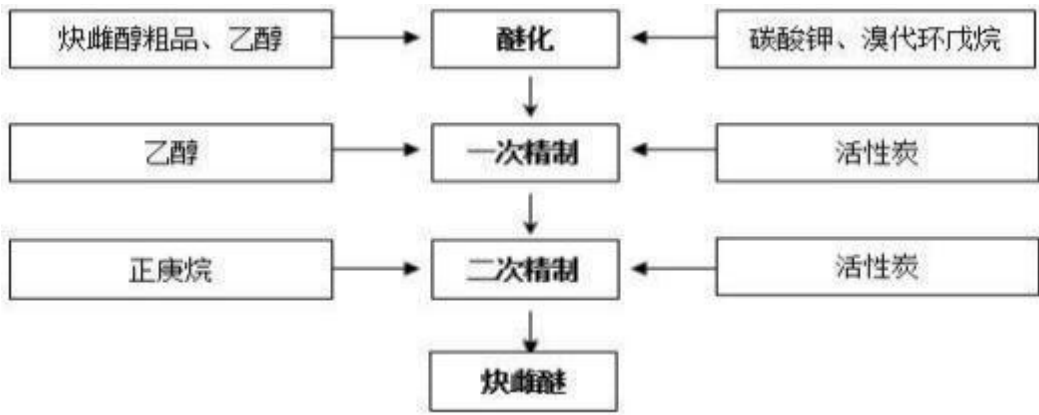


图4.1-4 炔雌醚生产工艺流程图

4.1.4.5 替勃龙生产工艺

丙酮和甲基锂氨物反应，在进行水解、双酯化、双烯化、甲基化、沃氏反应、炔化反应、粗品、精制等工序制取替勃龙。

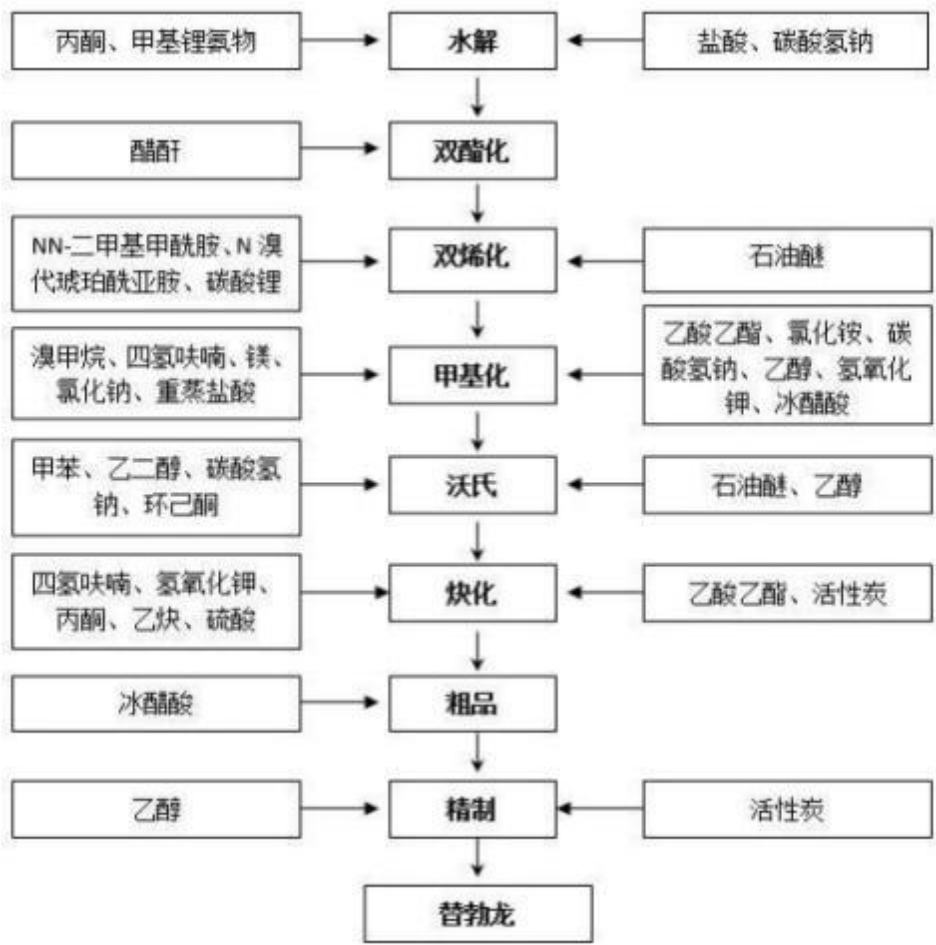


图4.1-5 替勃龙生产工艺流程图

4.1.4.6 孕三烯酮生产工艺

冰醋酸抽入水解反应罐中，投入炔化物经水解、上脱溴、上下吡咯烷、脱氢、精制等工序制取孕三烯酮。



图4.1-6 孕三烯酮生产工艺流程图

4.1.4.7 去氧孕烯生产工艺

去氧孕烯在功能合成二车间中试生产线和合成车间锂氨生产线实现生产，共经缩硫、双缩酮、锂氨、锂氨氧化、加成、氧化、炔化、精制反应得到。



图4.1-7 去氧孕烯生产工艺流程图

4.1.4.8 地诺孕素生产工艺

地诺孕素经氰甲基化、水解、精制反应得到。

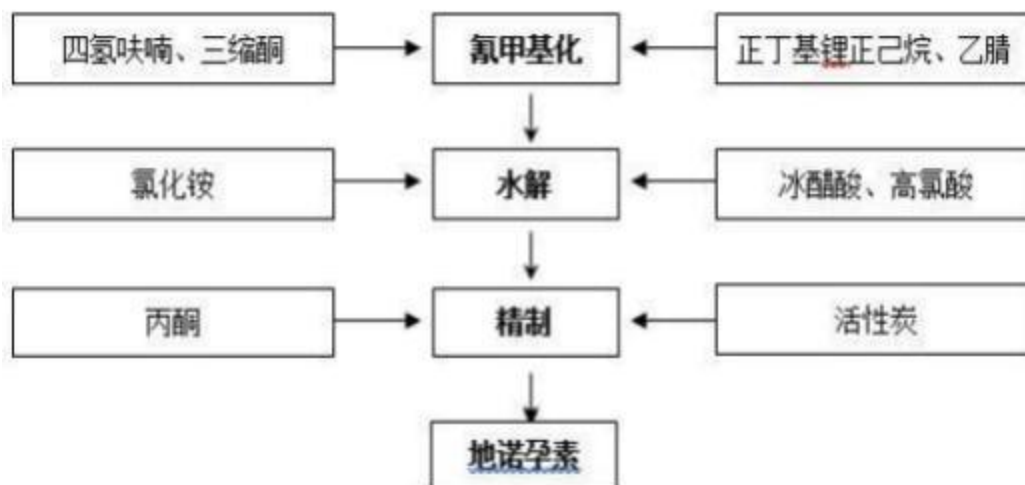


图4.1-8 地诺孕素生产工艺流程图

4.1.4.9 环戊丙酸雌二醇生产工艺

环戊丙酸雌二醇在多功能车间雌激素生产线实现，经还原、酯化、水解、精制4步反应得到。

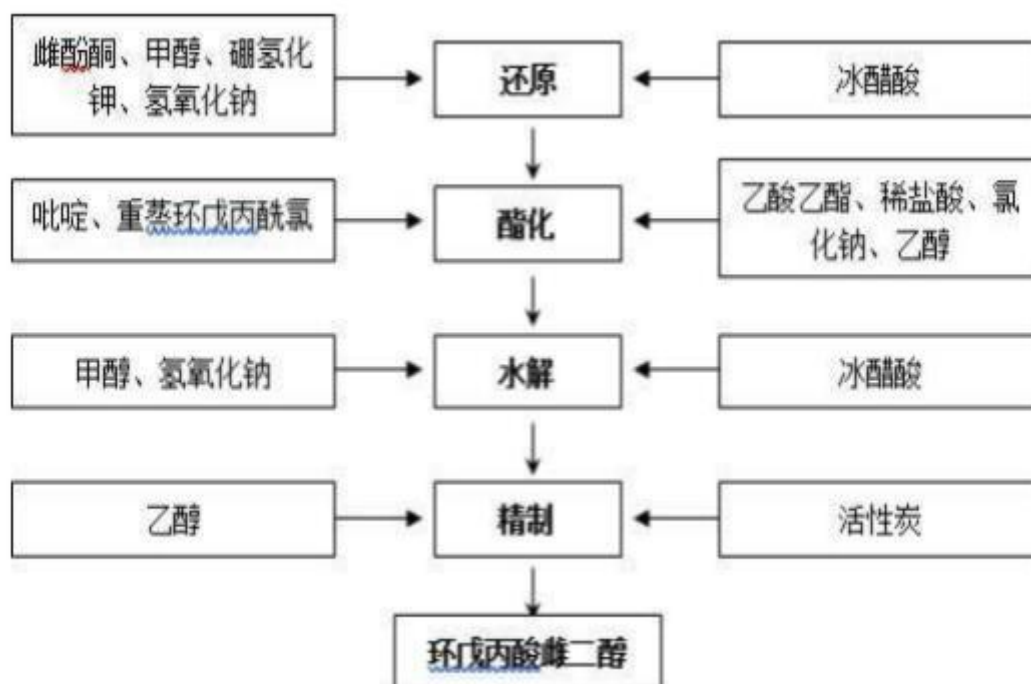


图4.1-9 环戊丙酸雌二醇生产工艺流程图

4.1.4.10 醋酸优力司特生产工艺

醋酸优力司特经单缩酮反应、乙炔化反应、磺酰化、醚化、水解反应、缩酮反应、环氧化、加成反应、水解反应、精制制得。

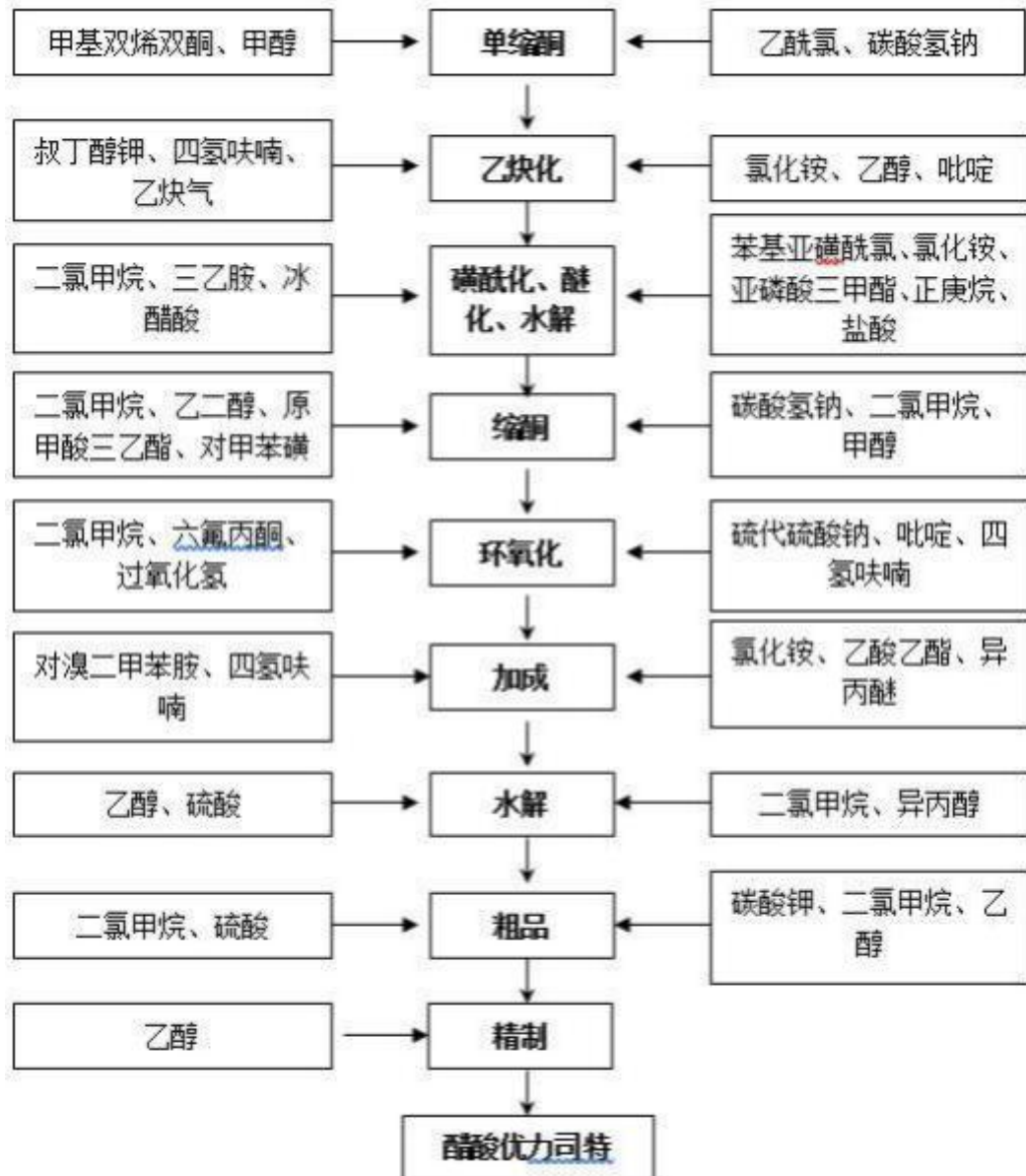


图 4.1-10 醋酸优力司特生产工艺流程图

4.1.4.11 依帕司他生产工艺

依帕司他生产线主要分成缩合和精制两个工序。缩合主要包括投料、缩合反应、冷却析晶、离心、缩合物溶解、过滤。精制主要包括一次精制（析晶、离心、干燥得到粗品），二次精制（重析晶、离心、干燥得到精品），粉碎过筛，检验合格后包装。

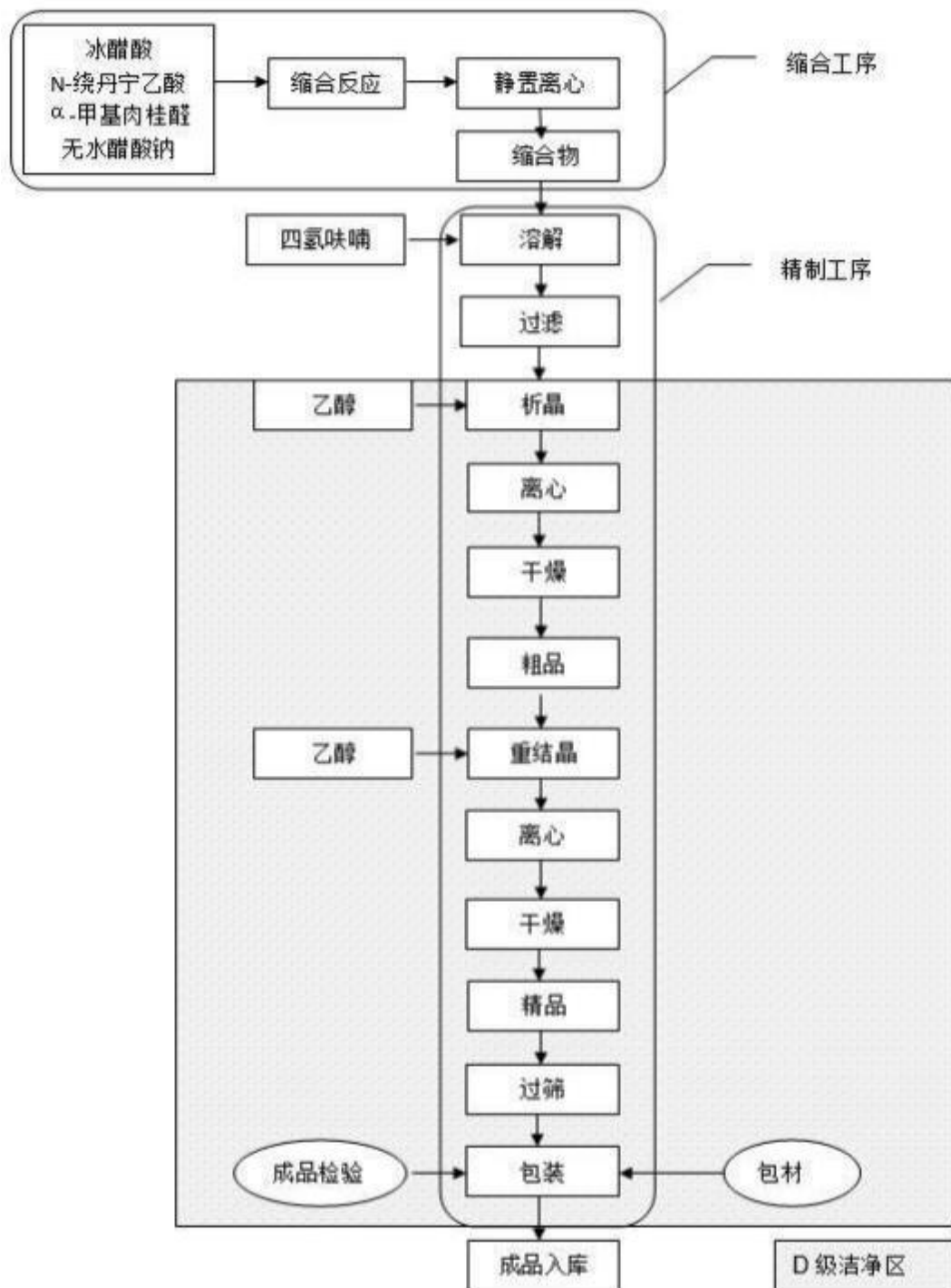


图4.1-11 依帕司他生产工艺流程图

4.1.4.12 炔诺孕酮生产工艺

本工艺以乙基缩合物为起始原料，经氢化、锂氨、沃氏、炔化、精制等工序制取炔诺孕酮。

4.1.4.13 孕二烯酮生产工艺

本工艺以左炔诺孕酮-沃氏物为起始原料，经水解、15-羟、乙酰化、醚化、粗品、精制等工序制取孕二烯酮。

4.1.4.14 雌二醇生产工艺

雌酚酮和甲醇反应后精制制取炔雌醚。

4.1.4.15 雌三醇生产工艺

以雌酚酮为原料，经双酯化、环氧化、还原水解、两次精制制取雌三醇。

4.1.4.16 睾酮醚化生产工艺

以 4-雄烯二酮为原料，经醚化、还原水解、精制等工序制取睾酮。

4.1.4.17 睾酮CP 生产工艺

以去氢表雄酮始原料，经氧化、还原、二次氧化、精制等工序制取睾酮。

4.1.4.18 雌酚酮生产工艺

以开环物、葡萄糖、玉米浆、磷酸二氢钾、磷酸氢二钾、氢氧化钠、PPE 消泡剂、生活饮用水、重蒸盐酸、乙醇、活性炭为原料，经发酵、萃取、甩滤、干燥等工序制得雌酚酮。

4.1.4.19 樟柳碱生产工艺

以氯化亚砷为原料，经脱水、双羟、成盐、精制等工序制取樟柳碱。

4.2 污染防治措施

表 4.2-1 企业污染防治措施一览表

类别	污染源名称	工序名称	污染物名称	处理措施	排放去向
废气	离心废气	米非司酮、左炔诺孕酮 羟化	乙酸乙酯	活性炭吸 附	1#排气筒
	格式废气、加成废气	米非司酮、左炔诺孕酮 缩合	氯乙烯	活性炭吸 附	2#排气筒
	环合反应、浓缩废 气、炔化、水解废气	炔诺孕酮氢化、炔化	甲醇、四氢呋 喃、丙酮		
	赶氨废气	米非司酮、左炔诺孕酮 锂氨、炔诺孕酮锂氨	氨	水洗吸收+ 活性炭吸 附	3#排气筒
	缩酮、提取、水洗、 氧化、水冲废气、 浓缩、离心废气	米非司酮 3-缩酮、加成	甲苯、乙酸乙 酯	水洗吸收	4#排气筒

	溶解、过滤、水解、离心废气、汽浴锅	米非司酮水解、氧桥	丙酮、乙酸乙酯	水洗吸收	5#排气筒
	精制、离心、干燥废气、脱色废气	米非司酮精制、炔诺孕酮精制	丙酮、乙酸乙酯	水洗吸收	6#排气筒
	反应罐废气及不凝废气、缩合工序离心机废气、一、二次精制离心废气、一、二次干燥废气、放空管路废气	缩合、精制	醋酸、四氢呋喃、乙醇	水洗吸收	7#排气筒
	多功能车间一	水解工序、双脂工序、双烯工序、沃式工序、炔化工序、粗品工序、精制工序	丙酮、醋酐、石油醚、乙酸乙酯、冰醋酸、乙醇	活性炭吸附	8#排气筒
	多功能车间二	上下吡咯烷工序、DDQ脱氢工序、一次精制工序、二次精制工序、孕二烯酮水解工序	乙酸乙酯、甲醇、三氯甲烷、四氢呋喃	活性炭吸附	9#排气筒
	多功能车间三	炔雌醇炔化工序、炔雌醚氧化工序、炔雌醇一、二次精制工序；炔雌醚一、二次精制工序、雌二醇粗品工序、雌三醇粗品工序	乙醇、丙酮、四氢呋喃、正庚烷、甲醇	活性炭吸附	10#排气筒
	各处理单元产生废气及危险废物产生废气	污水处理站、危险废物库	硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附	11#排气筒
	锅炉废气	燃气锅炉	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	低氮燃烧器	12#、13#、14#排气筒
	实验废气	实验室、QC	甲醇	活性炭吸附	15#排气筒
废水	各车间生产废水	生产车间	有机废水、氨	污水处理站采用厌氧-好氧法工艺	经市政污水管网排入秦皇岛市经济技术开发区东海道污水处理厂
	办公及生活污水	餐饮、盥洗、淋浴、冲厕	COD，氨氮		
	循环水系统排污水	循环水	COD，氨氮		
	锅炉排污水	锅炉	SS		
固废	生活垃圾	/	一般生活垃圾、餐余垃圾	一同由环卫部门收集后集中处理	
	危险废物	/	含上述污染物的危险废物	由具有危废处理资质的单位处置	

4.3有毒有害物质分析

有毒有害物质是指：

(1) 列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录

的污染物（《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》）；

（2）列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物（《有毒有害大气污染物名录（2018年）》）；

（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物（《国家危险废物名录（2025年版）》及根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物）；

（4）国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物（《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/T 5216-2022））；

（5）列入优先控制化学品名录内的物质（《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》）；

（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（《危险化学品名录（2022 年）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》）。

据企业提供的环评、验收等资料，结合人员访谈和现场踏勘确认，该企业生产经营过程中涉及的有毒有害物质主要为溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、苯胺、废培养基，废过滤载体，废吸附剂，生产废液，污水站产生污泥，过期、报废药品，废活性镍，化验废液（污水在线设备），沾染废物，废活性炭等。

表4.3-1 企业有毒有害物质识别一览表

序号	名称	识别依据	是否为有毒有害物质
1	正庚烷	/	否
2	乙二胺	/	否
3	溴甲烷	土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
4	三氯甲烷（氯仿）	有毒有害水污染物名录（第一批）、优先控制化学品名录（第一批）、土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
5	乙醇	/	否
6	氯乙烯	土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
7	四氢呋喃	/	否
8	三乙胺	/	否

9	二氯甲烷	有毒有害水污染物名录（第一批）、土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
10	乙二醇	/	否
11	甲苯	有毒有害水污染物名录（第二批）、优先控制化学品名录（第二批）、土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
12	吡啶	《危险化学品名录（2022年）》	是
13	丙酮	土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
14	乙醚	/	否
15	氨氮	土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
16	镍	土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
17	乙酸乙酯	/	否
18	环己酮	/	否
19	溴乙烷	/	否
20	石油醚	/	否
21	甲醇	其它，危险化学品名录中有毒害性	是
22	正己烷	/	否
23	乙腈	/	否
24	异丙醚	/	否
25	异丙醇	/	否
26	乙酸	/	否
27	对甲苯磺酸	/	否
28	乙酰氯	/	否
29	叔丁醇	/	否
30	氯化亚砷	/	否
31	苯胺	土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
32	镉	有毒有害水污染物名录（第一批）、优先控制化学品名录（第一批）、土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
33	铅	有毒有害水污染物名录（第一批）、优先控制化学品名录（第一批）、土壤污染风险管控标准管制的污染物	是
34	镁	/	否
35	萘满酮	/	否
36	氯化铵	/	否
37	甲基D环	/	否

38	玉米浆	/	否
39	葡萄糖	/	否
40	重蒸盐酸	/	否
41	液碱	/	否
42	液氨	/	否
43	锂	/	否
44	碳酸氢钠	/	否
45	溴素	/	否
46	丙炔	/	否
47	无水硫酸镁	/	否
48	双氧水	/	否
49	对溴二甲苯胺	/	否
50	氨水	/	否
51	雌酚酮	/	否
52	氢氧化钾	/	否
53	溴代环戊烷	/	否
54	甲基锂氨物	/	否
55	碳酸氢钠	/	否
56	醋酐	/	否
57	N , N—二甲基甲酰胺	/	否
58	N—溴代琥珀酰亚胺	/	否
59	碳酸锂	/	否
60	环己酮	/	否
61	氢氧化钠	/	否
62	四氢呋喃	/	否
63	氯化钠	/	否
64	三溴化吡啶鎓	/	否
65	吡咯烷	/	否
66	DDQ	/	否
67	三氟化硼乙醚	/	否
68	对甲苯磺酸	/	否
69	废培养基	主要有害成分为乙醇等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
70	废过滤载体	主要有害成分为三氯甲烷、四氢呋喃等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
71	废吸附剂	主要有害成分为三氯甲烷、四氢呋喃等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
72	生产废液	主要有害成分为三氯甲烷、四氢呋喃等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是

73	污水站产生污泥	主要有害成分为三氯甲烷、四氢呋喃等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
74	过期、报废药品	主要有害成分为米非司酮本体等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
95	废活性镍	主要有害成分为镍，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
76	化验废液（污水在线设备）	主要有害成分为酸碱废液，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
77	沾染废物	主要有害成分为三氯甲烷、四氢呋喃等，属于国家危险废物名录（2025）物质	是
78	废活性炭	主要有害成分为含挥发性有机物，属于国家危险废物名录（2025）物质	是

4.4企业总平面布置

厂区功能划分比较明确，办公、生产占用厂区西侧和东南部，西侧中部为生产车间，西南部为危废间和污水处理站，东南部为溶媒库和多功能车间。

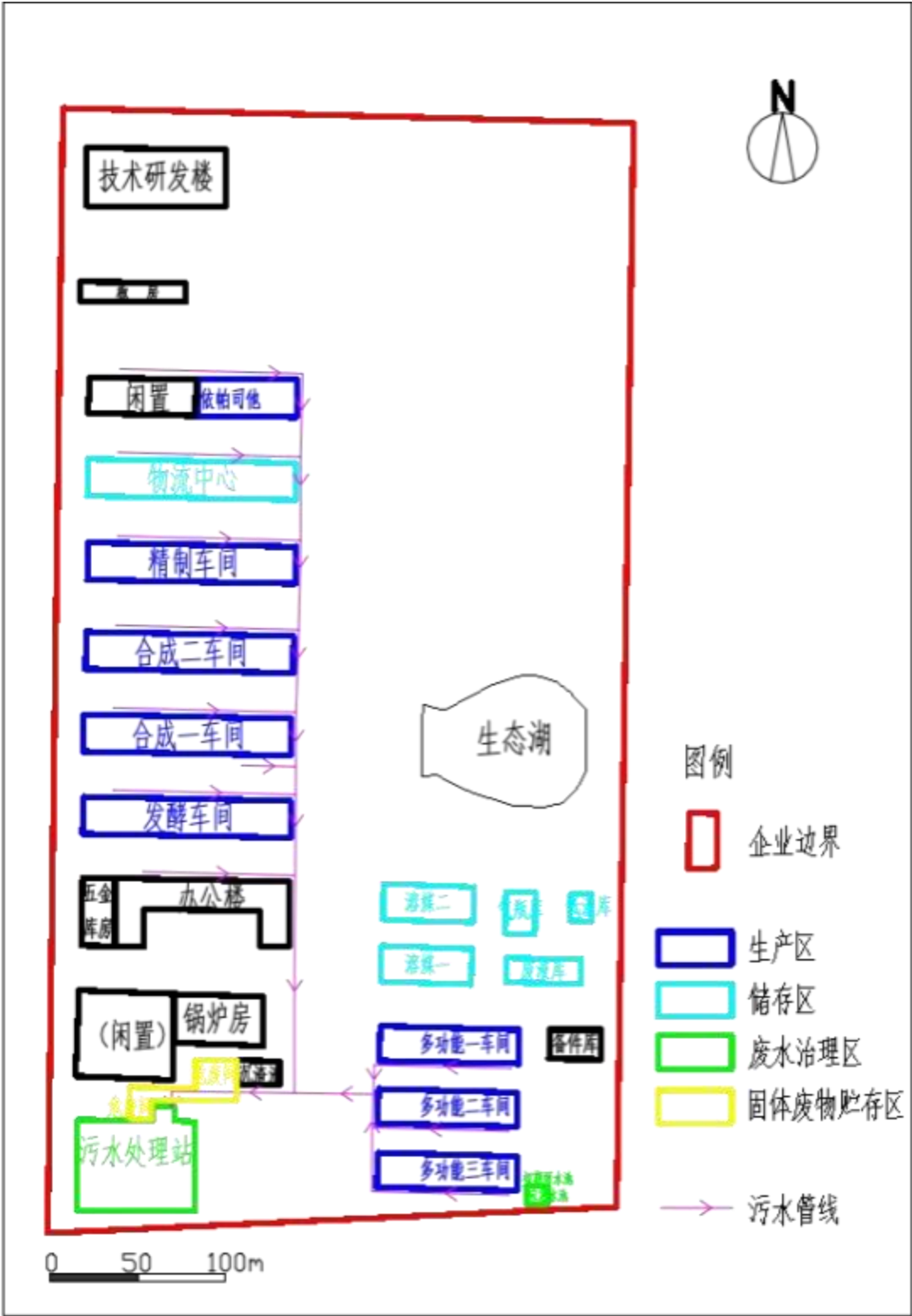


图4.4-1 平面布置图

4.5 各重点场所、重点设施设备情况

4.5.1 生产区识别

发酵车间主要用于米非司酮和左炔诺孕酮的羟化过程的生产，使用葡萄糖、玉米浆、酒精、乙酸乙酯等原辅材料；发酵产物的提取；回收乙醇、四氢呋喃、甲醇、丙酮、二氯甲烷；车间废水经污水管线进入污水处理站，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

合成一车间主要用于米非司酮和左炔诺孕酮的缩合、氢化、锂氨工序的生产，使用萘满酮、甲基D环、氯乙烯、镁屑、四氢呋喃、乙醇、乙酸、活性镍、液氨、金属锂、乙醚等原辅材料；回收氨水；2013年增加产品中去氧孕烯的锂氨工序在合成一车间进行；2020 年增加产品中炔诺孕酮的氢化、锂氨、炔化工序，使用甲醇、重蒸盐酸、活性镍、冰醋酸、乙醇、液氨、金属锂、乙醚、苯胺、四氢呋喃、丙酮等原辅材料；车间废水经污水管线进入污水处理站，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

合成二车间主要用于米非司酮的水解、双烯、3-缩酮、丙炔化、氧桥、加成、粗品加工的生产，使用丙酮、酒精、碳酸氢钠、溴素、重蒸盐酸、纯吡啶、甲苯、乙二醇、环己酮、氢氧化钠、四氢呋喃、丙炔、镁屑、氮气、氯化铵、溴乙烷、二氯甲烷、六氟丙酮、石油醚、双氧水、对溴二甲基苯胺、乙酸乙酯、冰醋酸、氨水；2020年增加产品中炔诺孕酮的沃氏工序，使用氯仿、环己酮、异丙醇铝、氢氧化钠、工业乙醇等原辅材料；车间废水经污水管线进入污水处理站，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

精制车间主要用于米非司酮和左炔诺孕酮的精制，使用二氯甲烷、氯仿、酒精、四氢呋喃、氢氧化钾、乙炔气、工业无水乙醇等原辅材料；2020年增加产品中炔诺孕酮的精制工序，使用丙酮、活性炭等原辅材料；车间废水经污水管线进入污水处理站，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

多功能车间主要用于生产炔雌醇、炔雌醚、替勃龙、孕三烯酮，2013年增加去氧孕烯、地诺孕素、环戊丙酸雌二醇、醋酸优力司特的生产，2020年增加产品孕二烯酮、雌二醇、雌三醇、睾酮、雌酚酮、樟柳碱，使用原辅材料为雌酚酮、四氢呋喃、丙酮、乙炔、氮气、氢氧化钠、重蒸盐酸、工业乙醇、活性炭、无水乙醇、无水碳酸钾、溴代环戊烷、正庚烷、碳酸氢钠、醋酐、N，N—二甲基甲

酰胺、N—溴代琥珀酰亚胺、碳酸锂、石油醚、镁、溴甲烷、氯化钠、乙酸乙酯、氢氧化钾、冰醋酸、氯化铵、甲苯、乙二醇、环己酮、氢氧化钠、浓硫酸、吡啶、三溴化吡啶鎓、甲醇、吡咯烷、无水硫酸镁、氯仿、DDQ、乙二硫醇、正己烷、乙二胺、乙腈、三氟化硼乙醚、原甲酸三乙酯、对甲苯磺酸、二氯甲烷、高氯酸、环戊丙酰氯、甲基双烯双酮、乙酰氯、叔丁醇、过氧化氢、硫代硫酸钠、异丙醚、异丙醇、磺酰氯、二苯基二硫醚、亚磷酸三甲酯、氯化亚砷；车间废水经污水管线进入污水处理站，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

依帕司他车间主要用于生产依帕司他，使用原辅材料为N-绕丹宁乙酸、a-甲基肉桂醛、无水醋酸钠、冰醋酸、四氢呋喃、乙醇；车间废水经污水管线进入污水处理站，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

4.5.2 储存区识别

溶媒库包括溶媒一、溶媒二、气瓶库、低温库、废液库，其中溶媒一存放乙二醇、原甲酸三乙酯、四氢呋喃、乙醇、正己烷、乙酸乙酯、正庚烷、异丙醇、丙酮；溶媒二存放锂、甲醇、盐酸、硫酸、醋酸、二氯甲烷、六氟丙酮三水合物、过氧化氢、异丙醚；气瓶库存放液氨、氮气、氩气、乙炔；低温库存放乙腈、吡啶、三乙胺；废液库存放回收溶媒，存在有毒有害物质渗漏的风险，可能对土壤造成污染，因此识别为重点场所。

物流中心主要用于存放固体物料，11-羟化物、氢氧化钠、对甲苯磺酸、氯化铵、碳酸氢钠、无水硫酸镁、活性炭、雌酚酮、氯化钠、硫代硫酸钠、碳酸钾，采用封闭袋装储存，不存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散的风险，因此不识别为重点场所。

4.5.3 其他活动区识别

危废间主要存放医药废物HW02类，包括废培养基，废过滤载体，废吸附剂，生产废液，污水站污泥，过期、报废药品，废活性镍等，存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散的风险，因此识别为重点场所。

污水处理站用于处理各车间产生的废水污染物，存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散的风险，因此识别为重点场所。

化验室使用甲醇、乙腈、三氯甲烷、乙醇、二氯甲烷、氢氧化钾、氢氧化钠，作为液相的流动相和实验药剂，用量较小，位于技术研发楼三层、四层，无污染途径，因此不识别为重点场所。消防水池储存消防用水，不含有毒有害物质，因此不识别为重点设施。

初期雨水池、应急水池存在有毒有害物质渗漏的风险，因此识别为重点设施。

2024年至今企业无新改扩建项目，原辅材料、生产工艺均无变化，因此识别的重点场所与重点设施设备与2024年方案保持一致。

表4.5-1 重点场所与重点设施设备分布一览表

序号	重点监测单元	重点场所/重点设施设备	涉及有毒有害物质	是否为隐蔽性设施
A	发酵/合成一车间	发酵车间	甲醇、丙酮、二氯甲烷	否
		合成一车间	氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、 甲醇、苯胺、丙酮	否
		污水管线	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、氨氮、苯胺	是
B	合成二/精制车间	合成二车间	丙酮、吡啶、 甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）	否
		精制车间	二氯甲烷、三氯甲烷（氯仿）、丙酮	否
		污水管线	丙酮、吡啶、 甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）	是
C	多功能车间	多功能一车间	丙酮、溴甲烷、 甲苯、吡啶、氨氮、甲 醇、三氯甲烷（氯仿）、乙腈、二氯甲烷	否
		多功能二车间		否
		多功能三车间		否
		污水管线		是
		初期雨水池、应急水池	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺	是
D	依帕司他车间	依帕司他车间	/	否
		污水管线	氨氮	是
E	溶媒库	溶媒一	丙酮	否
		溶媒二	甲醇、二氯甲烷	否
		气瓶库	氨氮	否
		低温库	乙腈、吡啶	否
		废液库	丙酮、 甲醇、二氯甲烷、乙腈、吡啶	否
	危废间/污水处理站	北危废间	废培养基，废过滤载体，废吸附剂，生产废液，污水站产生污泥，过期、报废药品，废活性镍，化验废液（污水在线设	否
		南危废间		否

F			备)，沾染废物，废活性炭	
		污水处理站	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、 甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺	是



注：多功能车间均为二层建筑，重点设施图见车间单独平面图 ○ 储罐

重点场所

图 4.1-1 重点场所、重点设施设备分布图

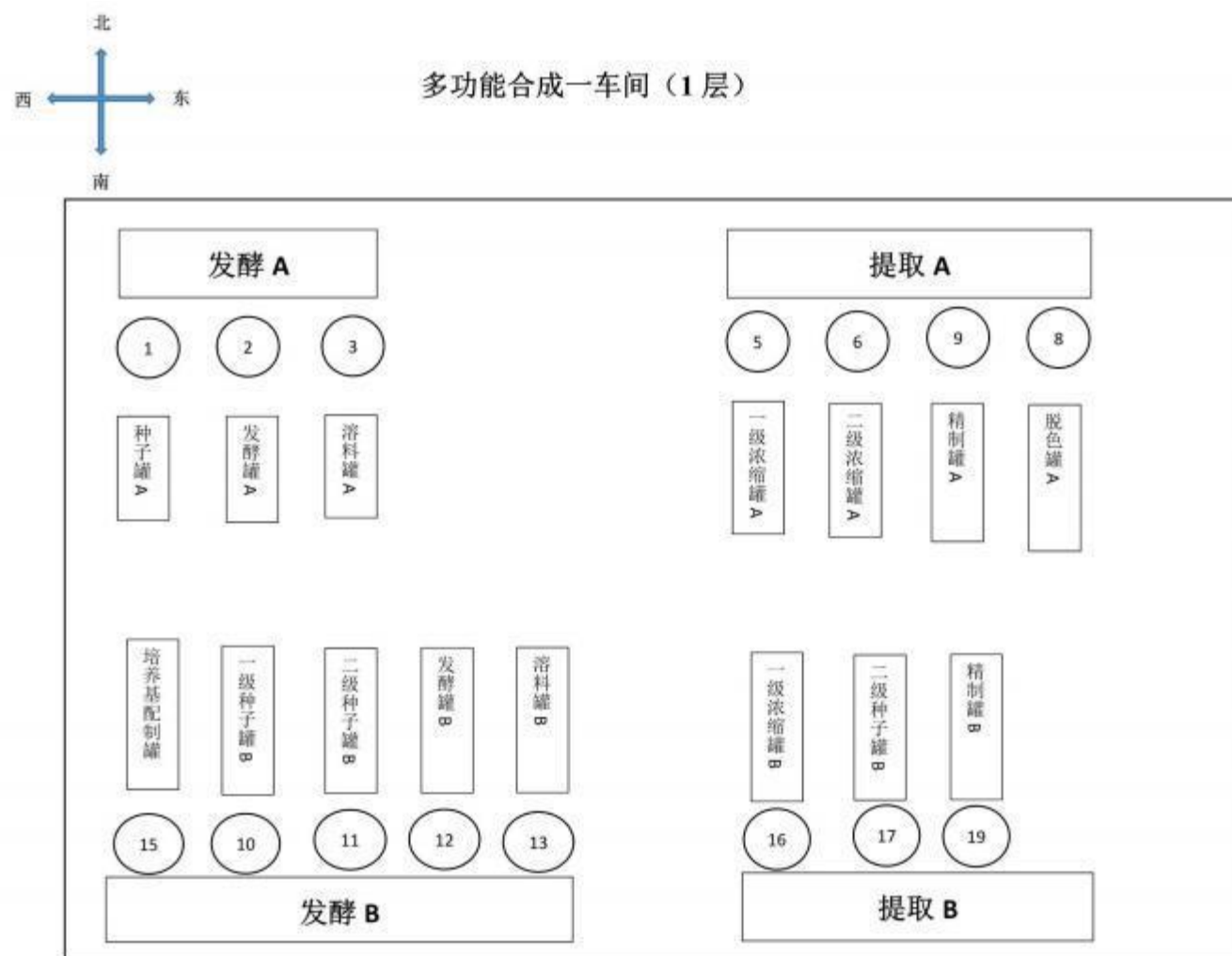


图4.5-2 重点场所、重点设施设备分布图（多功能车间）

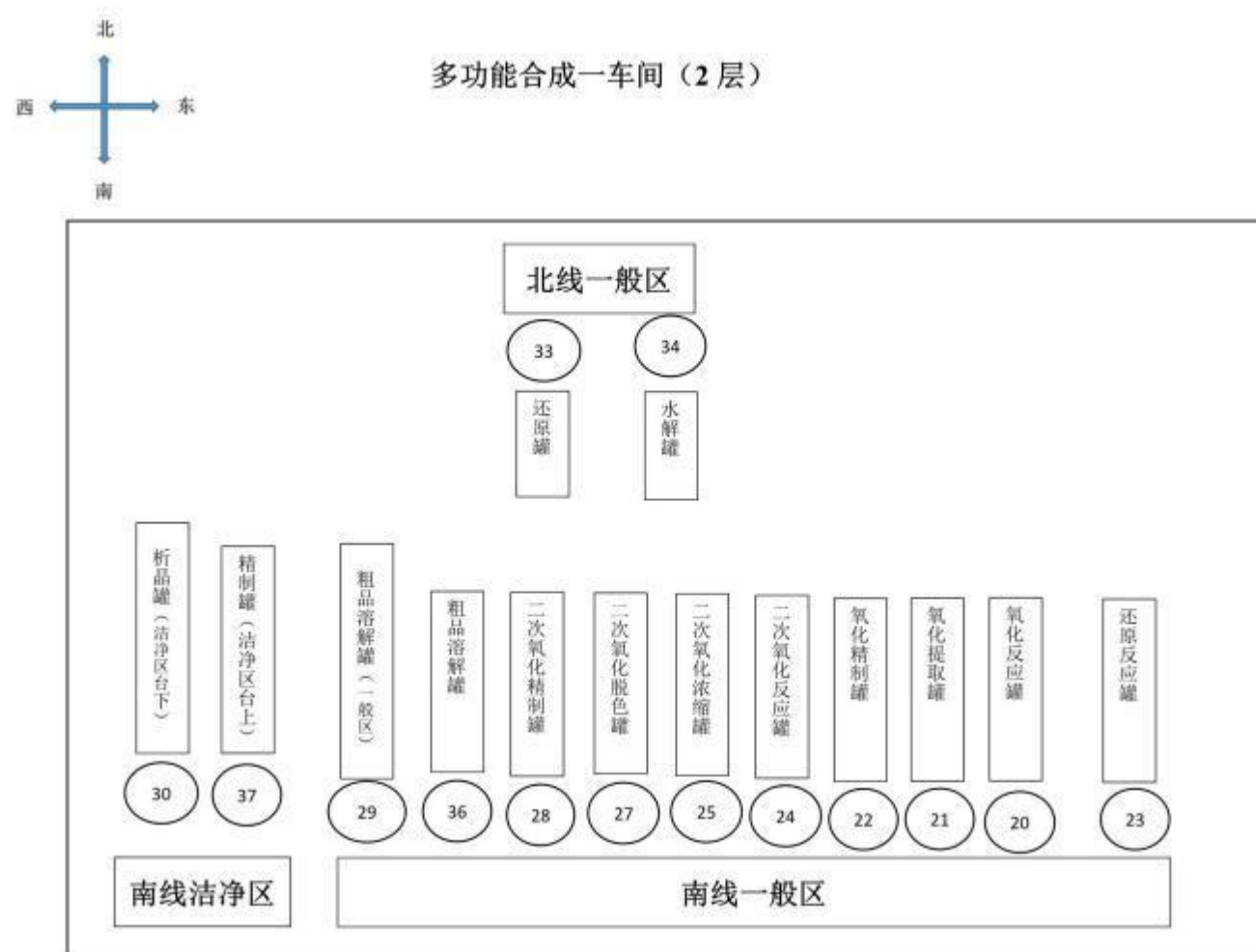


图4.5-3 重点场所、重点设施设备分布图（多功能车间）

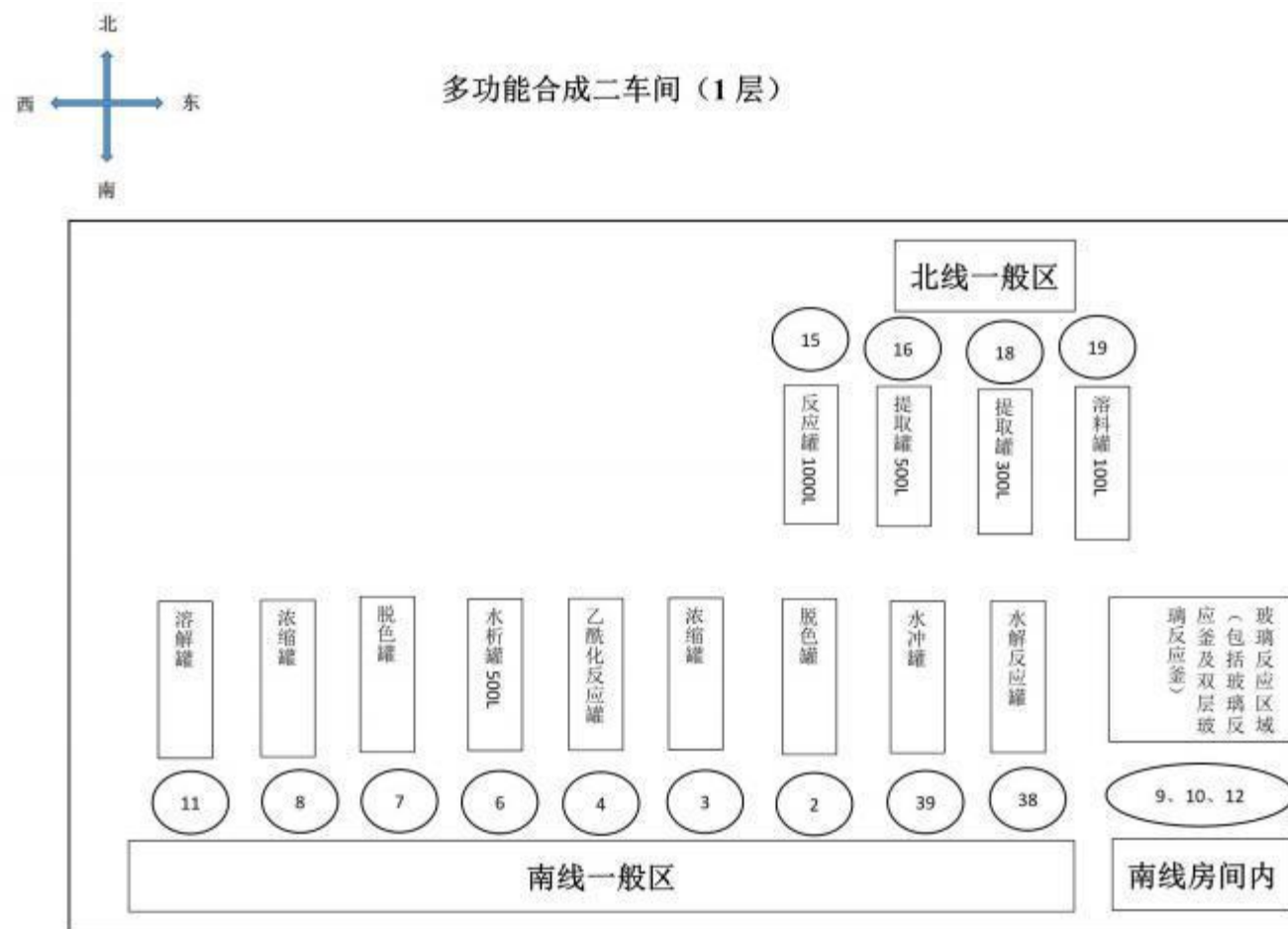


图4.5-4 重点场所、重点设施设备分布图（多功能车间）

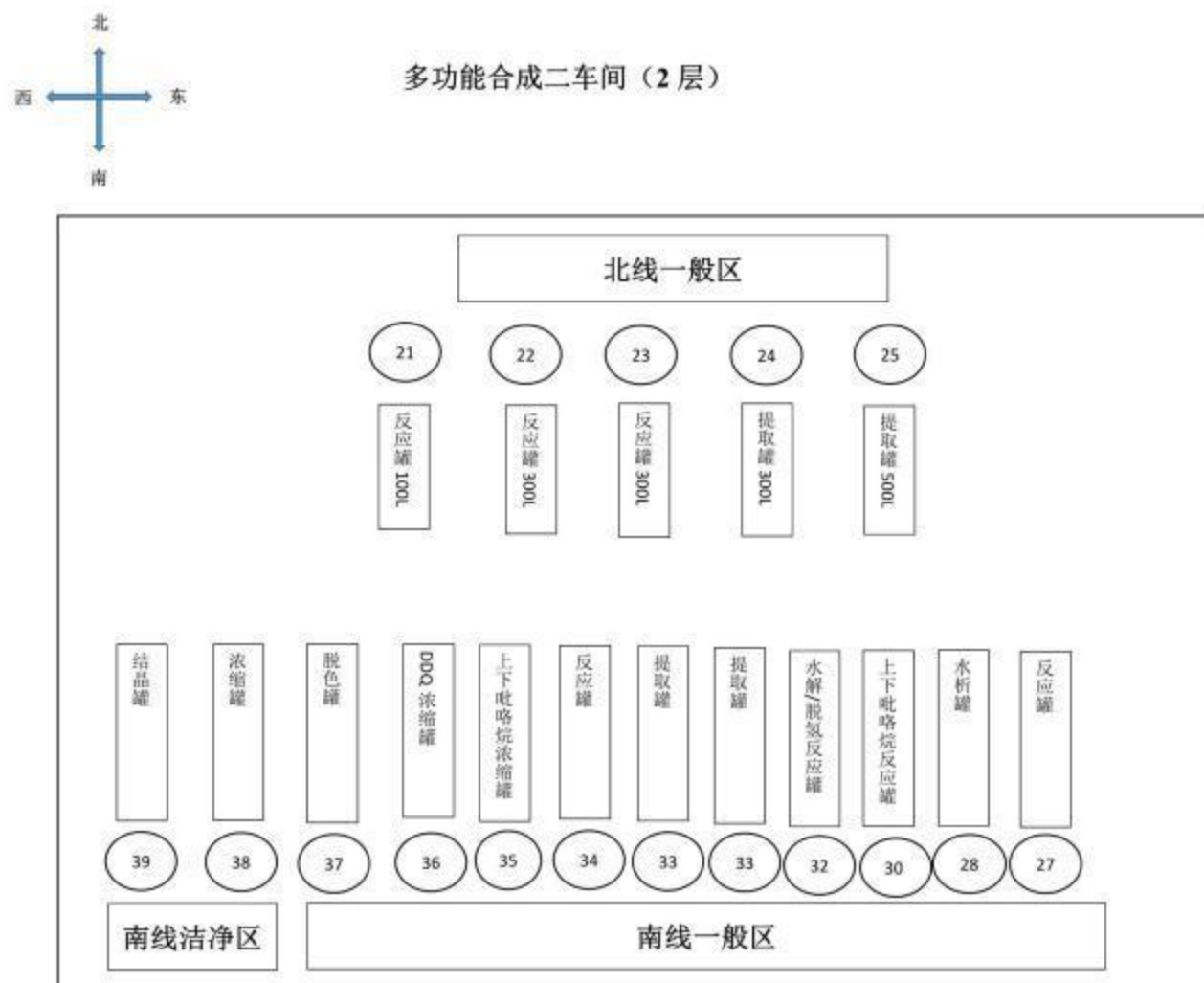


图4.5-5 重点场所、重点设施设备分布图（多功能车间）

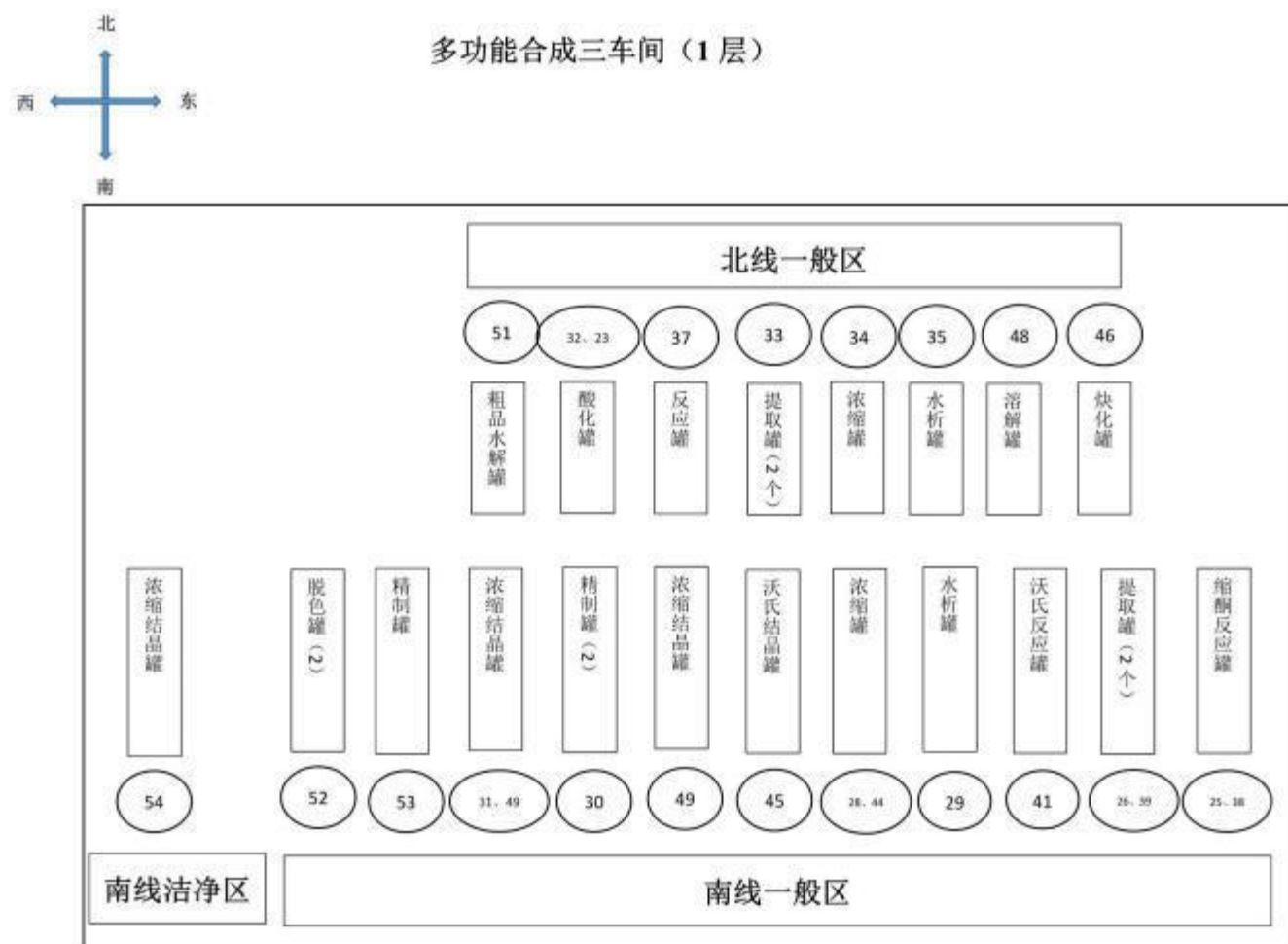


图4.5-6 重点场所、重点设施设备分布图（多功能车间）

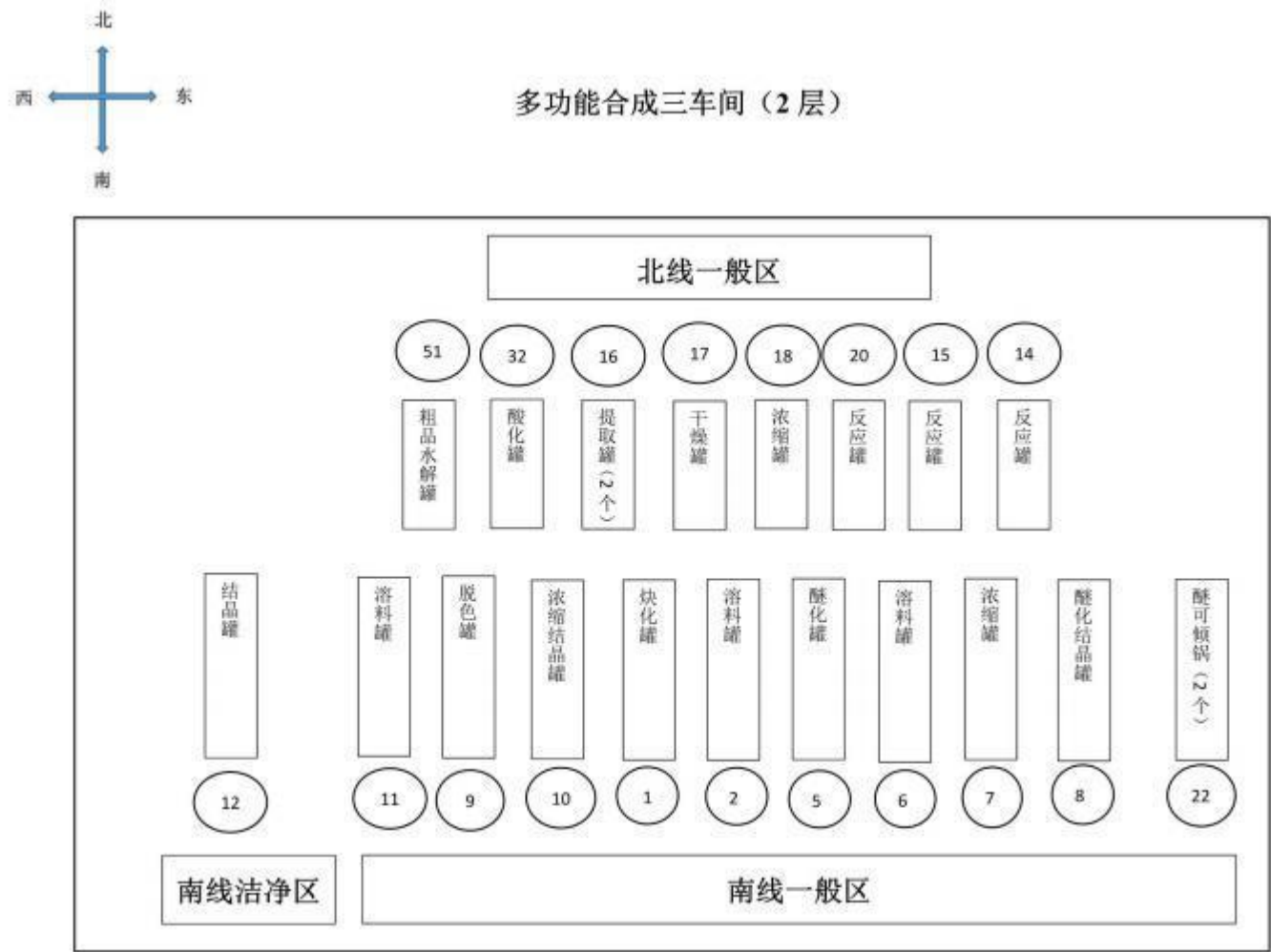


图4.5-7 重点场所、重点设施设备分布图（多功能车间）

5. 重点监测单元识别与分类

5.1 重点监测单元的识别原则

5.1.1 识别原则

根据《工业企业土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本次基于企业基础信息和现场踏勘，结合重点设施、污染源分布、污染类型、迁移途径，综合识别重点监测区域，主要参考下列次序并结合企业实际情况开展识别工作：

- （1）将可能通过渗漏、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。
- （2）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。
- （3）重点监测单元确定后，应依据表5.1-1所述原则对其进行分类。

表 5.1-1 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、半地下或接地的储罐、池体、管道等。	

5.1.2 资料收集

为了详细、充分地收集和掌握项目地块的相关资料及信息，本项目制定了资料收集清单，详见表 5.1-2。

表 5.1-2 资料收集情况一览表

资料名称	获取情况	来源
地块位置、面积、边界	获得	业主提供
敏感目标分布及地块历史影像	获得	周边调查结合卫星地图
环境影响评价文件	获得	业主提供
环境影响评价验收文件	获得	业主提供
突发环境事件应急预案	获得	业主提供
排污许可	获得	业主提供
2021 年、2022、2023、2024 年土壤自行监测报告	获得	业主提供
2021 土壤污染隐患排查报告、2024土壤	获得	业主提供

污染隐患排查“回头看”报告

5.2 重点监测单元识别过程

5.2.1 生产区识别

5.2.1.1 发酵/合成一车间

发酵车间位于厂区西侧中部，该车间2010年投产，主要用于米非司酮和左炔诺孕酮的羟化过程的生产，使用葡萄糖、玉米浆、酒精、乙酸乙酯等原辅材料；发酵产物的提取；回收乙醇、四氢呋喃、甲醇、丙酮、二氯甲烷。

合成一车间位于厂区西侧中部，该区域2010年投产，主要用于米非司酮和左炔诺孕酮的缩合、氢化、锂氨工序的生产，使用萘满酮、甲基D环、氯乙烯、镁屑、四氢呋喃、乙醇、乙酸、活性镍、液氨、金属锂、乙醚等原辅材料；回收氨水；2013通过年增加产品中去氧孕烯的锂氨工序在合成一车间进行；2020年增加产品中炔诺孕酮的氢化、锂氨、炔化工序，使用甲醇、重蒸盐酸、活性镍、冰醋酸、乙醇、液氨、金属锂、乙醚、苯胺、四氢呋喃、丙酮等原辅材料。

车间内地面均进行了防腐、防渗处理，地基之上采用水泥混凝土地面+环氧树脂漆做防渗处理。设置有可燃气体报警器，紧急开关阀门；日常维护目视巡查；车间内部有废水排放地沟，发生泄漏时，可以通过污水管线排放到污水站。污水管线位于车间北侧地下，采用水泥管道，发生渗漏时，不能及时发现和处理，属于隐蔽性设施。

根据识别原则，发酵车间、合成一车间均为重点场所，由企业总平面布置图可知，此两个重点场所分布较为密集，可统一划分为一个重点监测单元，该单元面积为4800m²，小于6400m²，符合技术指南要求。该单元内部存在隐蔽性重点设施设备，因此划分为一类单元，单元序号A。

5.2.1.2 合成二/精制车间

合成二车间位于厂区西侧中部，该区域2010年投产，主要用于米非司酮的水解、双烯、3-缩酮、丙炔化、氧桥、加成、粗品加工的生产，使用丙酮、酒精、碳酸氢钠、溴素、重蒸盐酸、纯吡啶、甲苯、乙二醇、环己酮、氢氧化钠、四氢呋喃、丙炔、镁屑、氮气、氯化铵、溴乙烷、二氯甲烷、六氟丙酮、石油醚、双氧水、对溴二甲基苯胺、乙酸乙酯、冰醋酸、氨水；2020年增加产品中炔诺孕酮的沃氏工序，使用氯仿、环己酮、异丙醇铝、氢氧化钠、工业乙醇等原辅材料。

精制车间位于厂区西侧中部，该区域2010年投产，主要用于米非司酮和左炔诺孕酮的精制，使用二氯甲烷、氯仿、酒精、四氢呋喃、氢氧化钾、乙炔气、工业无水乙醇等原辅材料；2020年增加产品中炔诺孕酮的精制工序，使用丙酮、活性炭等原辅材料。

车间内地面均进行了防腐、防渗处理，地基之上采用水泥混凝土地面+环氧树脂漆做防渗处理。设置有可燃气体报警器，紧急开关阀门；日常维护目视巡查；车间内部有废水排放地沟，发生泄漏时，可以通过污水管线排放到污水站。污水管线位于车间北侧地下，采用水泥管道，发生渗漏时，不能及时发现和处理，属于隐蔽性设施。

根据识别原则，合成二车间、精制车间均为重点场所，由企业总平面布置图可知，此两个重点场所分布较为密集，可统一划分为一个重点监测单元，该单元面积为4600m²，小于6400m²，符合技术指南要求。该单元内部存在隐蔽性重点设施设备，因此划分为一类单元，单元序号B。

5.2.1.3 多功能车间

多功能车间位于厂区的东南部，该区域2010年投产，主要生产炔雌醇、炔雌醚、替勃龙、孕三烯酮，2013年增加去氧孕烯、地诺孕素、环戊丙酸雌二醇、醋酸优力司特的生产，2020年增加产品孕二烯酮、雌二醇、雌三醇、睾酮、雌酚酮、樟柳碱，使用二氯甲烷、四氢呋喃、乙醇、乙酸乙酯、丙酮、吡啶、乙酰氯、氯化亚砷等原辅材料。

车间内地面均进行了防腐、防渗处理，地基之上采用水泥混凝土地面+环氧树脂漆做防渗处理。设置有可燃气体报警器，紧急开关阀门；日常维护目视巡查；车间内部有废水排放地沟，发生泄漏时，可以通过污水管线排放到污水站。污水管线位于车间南侧地下，采用水泥管道，发生渗漏时，不能及时发现和处理，属于隐蔽性设施。

初期雨水池、应急水池位于多功能车间的东南角，为地下池体，深2m，池体为钢筋混凝土浇筑，存在有毒有害物质渗漏的风险，发生渗漏时，不能及时发现和处理，属于隐蔽性设施。

根据识别原则，多功能车间为重点场所，初期雨水池、应急水池为重点设施，由企业总平面布置图可知，多功能车间和初期雨水池、应急水池分布较为密集，可统一划分为一个重点监测单元，该单元面积为5200m²，小于6400m²，符合技术指

南要求。该单元内部存在隐蔽性重点设施设备，因此划分为一类单元，单元序号C。

5.2.1.4 依帕司他车间

依帕司他车间位于厂区西侧中部，该区域2010年用作临时化验楼，2017年将东侧区域建成依帕司他生产线，使用四氢呋喃、乙醇等原辅材料。

车间内地面均进行了防腐、防渗处理，地基之上采用水泥混凝土地面+环氧树脂漆做防渗处理。设置有可燃气体报警器，紧急开关阀门；日常维护目视巡查；车间内部有废水排放地沟，发生泄漏时，可以通过污水管线排放到污水站。污水管线位于车间北侧地下，采用水泥管道，发生渗漏时，不能及时发现和处理，属于隐蔽性设施。

根据识别原则，依帕司他车间为重点场所，由企业总平面布置图可知，该重点场所可划分为一个重点监测单元，该单元面积为900m²，小于6400m²，符合技术指南要求。该单元内部存在隐蔽性重点设施设备，因此划分为一类单元，单元序号D。

5.2.2 储存区识别

5.2.2.1 溶媒库

溶媒库位于厂区的东南部，多功能车间北侧，该厂区2010年使用，包括溶媒一、溶媒二、气瓶库、低温库、废液库，其中溶媒一存放乙二醇、原甲酸三乙酯、四氢呋喃、乙醇、正己烷、乙酸乙酯、正庚烷、异丙醇、丙酮；溶媒二存放锂、甲醇、盐酸、硫酸、醋酸、二氯甲烷、六氟丙酮三水合物、过氧化氢、异丙醚；气瓶库存放液氨、氮气、氩气、乙炔；低温库存放乙腈、吡啶、三乙胺；废液库存放回收溶媒。

溶媒一、溶媒二为封闭库，地面硬化完整，防渗设施完好；气瓶库水泥硬化。低温库内有良好的防渗措施；废液库水泥硬化，均有包装，设置有可燃气体报警器，发生渗漏、流失时，能够及时发现和处理，不属于隐蔽性重点设施。

根据识别原则，将溶媒库识别为重点监测单元，该单元面积为4600m²，小于6400m²，符合技术指南要求。该单元内部不存在隐蔽性重点设施设备，因此将溶媒库划分为二类单元，单元序号E。

5.2.3 其他活动区识别





5.2.3.1 危废间/污水处理站

危废间位于厂区的西南部，污水处理站北侧，该区域于2010年并投入使用，该

区域主要存放医药废物HW02类，包括废培养基，废过滤载体，废吸附剂，生产废液，污水站污泥，过期、报废药品，废活性镍等。危废间为封闭建筑，液体危废放入密闭容器，并放在防渗漏托盘上，固体危废放入吨包，并放在托盘上。水泥地面硬化情况良好，环氧树脂防渗层完好，有导流沟、集液槽，发生渗漏、流失时，能够及时发现和处理，不属于隐蔽性重点设施。

污水处理站位于厂区的西南部，该区域2010年建设并投入使用，用于处理车间产生的废水，含有氯乙烯、四氢呋喃、乙酸乙酯、甲苯、丙酮、二氯甲烷、吡啶、镍、氨氮等有毒有害物质。污水处理站包括集水井、事故池、调节池、初沉池、厌氧池、氧化池等污水处理池，部分地面硬化，集水井为地下池体，深7m，其他水池为半地下池体，地下部分深2m，池体全部为钢筋混凝土浇筑。地下池体、半地下池体发生渗漏时，不能及时发现和处理，属于隐蔽性设施。

根据识别原则，危废间、污水处理站均为重点场所，由企业总平面布置图可知，此两个重点场所分布较为密集，可统一划分为一个重点监测单元，该单元面积为4300m²，小于6400m²，符合技术指南要求。该单元内部存在隐蔽性重点设施设备，因此划分为一类单元，单元序号 F。

	
发酵车间（外部）	发酵车间（内部）
	
合成一车间（外部）	合成一车间（内部）

	
合成二车间	精制车间
	
多功能车间（外部）	多功能车间（内部）
	
依帕司他车间	溶媒一库
	
溶媒二库	低温库



图5.2-1 重点场所现场影像

5.3 识别/分类结果及原因

根据识别原则，通过资料收集、现场踏勘和人员访谈等，结合企业生产工艺、各区域功能及设施布局，共识别重点监测单元6处，重点监测单元识别和分类情况如下：

表5.3-1 重点监测单元识别/分类一览表

序号	重点监测单元	重点场所/重点设施设备	涉及有毒有害物质	是否为隐蔽性设施	单元类别	面积(m ²)
A	发酵/合成一车间	发酵车间	甲醇、丙酮、二氯甲烷	否	一类	4800
		合成一车间	氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、甲醇、苯胺、丙酮	否		
		污水管线	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、氨氮、苯胺	是		
B	合成二/精制车间	合成二车间	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）	否	一类	4600
		精制车间	二氯甲烷、三氯甲烷（氯仿）、丙酮	否		
		污水管线	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）	是		

C	多功能车间	多功能一车间	丙酮、溴甲烷、甲苯、吡啶、氨氮、甲醇、三氯甲烷（氯仿）、乙腈、二氯甲烷	否	一类	5200
		多功能二车间		否		
		多功能三车间		否		
		污水管线		是		
		初期雨水池、应急水池	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺	是		
D	依帕司他车间	依帕司他车间	/	否	一类	900
		污水管线	氨氮	是		
E	溶媒库	溶媒一	丙酮	否	二类	4600
		溶媒二	甲醇、二氯甲烷	否		
		气瓶库	氨氮	否		
		低温库	乙腈、吡啶	否		
		废液库	丙酮、甲醇、二氯甲烷、乙腈、吡啶	否		
F	危废间/污水处理站	北危废间	废培养基，废过滤载体，废吸附剂，生产废液，污水站产生污泥，过期、报废药品，废活性镍，化验废液（污水在线设备），沾染废物，废活性炭	否	一类	4300
		南危废间		否		
		污水处理站	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺	是		

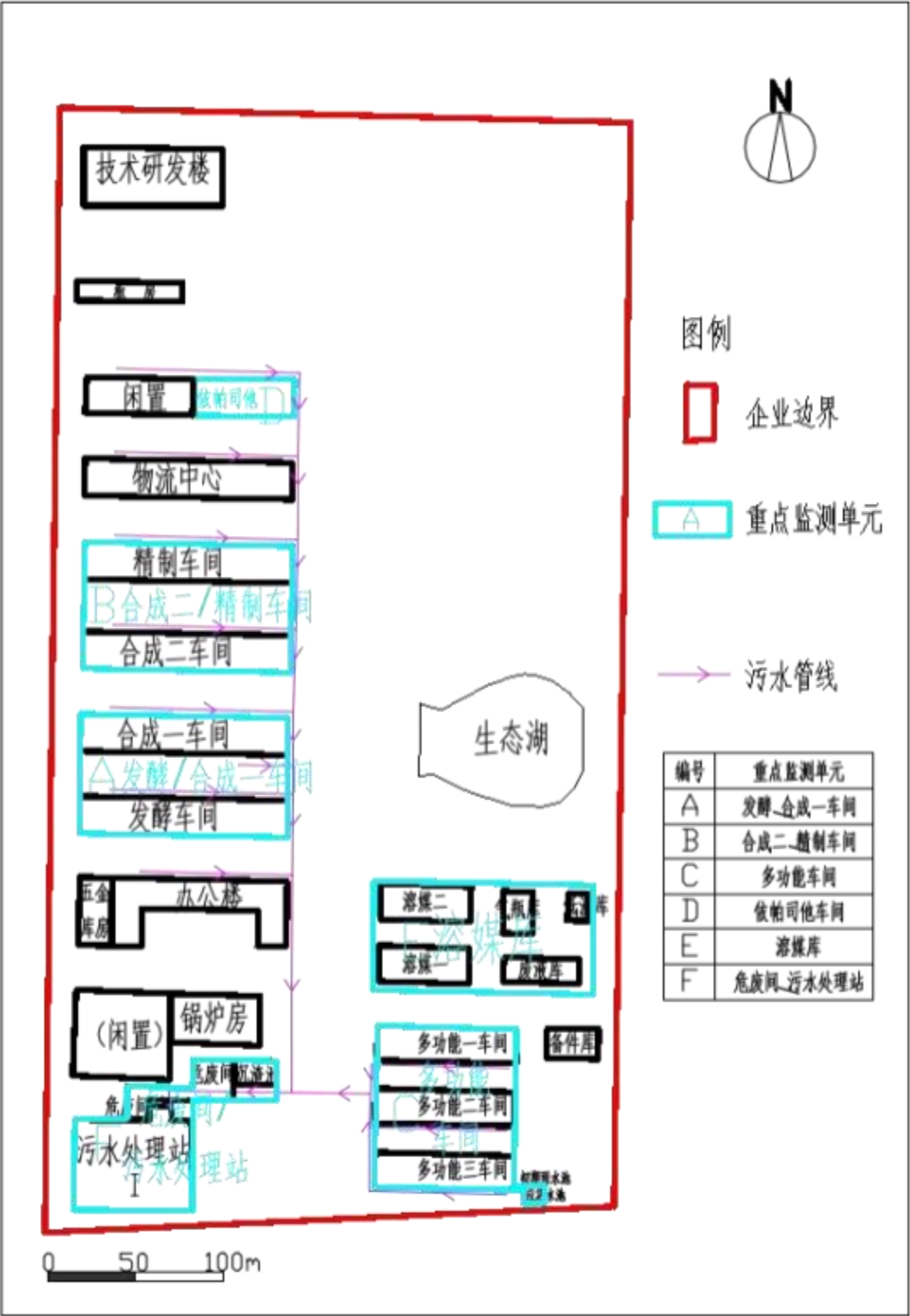


图5.3-1 重点监测单元平面图

5.4 关注污染物

5.4.1 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）。

根据《秦皇岛紫竹药业有限公司年产6吨米非司酮工程项目环境影响报告书》、《秦皇岛紫竹药业有限公司新扩建生产线项目环境影响报告书》、《秦皇岛紫竹药业有限公司依帕司他生产线建设项目环境影响报告书》和《秦皇岛紫竹药业有限公司快诺孕酮等产品技改项目环境影响报告书》等环评文件以及《秦皇岛紫竹药业有限公司排污许可证》可知，企业重点场所或重点设施设备运行过程中涉及且可能导致土壤或地下水污染的物质见下表：

表5.4-1关注污染物识别一览表

序号	重点监测单元	重点场所/重点设施设备	涉及有毒有害物质	关注污染物
A	发酵/合成一车间	发酵车间	甲醇、丙酮、二氯甲烷	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、苯胺
		合成一车间	氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、甲醇、苯胺、丙酮	
		污水管线	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、氨氮、苯胺	
B	合成二/精制车间	合成二车间	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）
		精制车间	二氯甲烷、三氯甲烷（氯仿）、丙酮	
		污水管线	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）	
C	多功能车间	多功能一车间	丙酮、溴甲烷、甲苯、吡啶、氨氮、甲醇、三氯甲烷（氯仿）、乙腈、二氯甲烷	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺
		多功能二车间		
		多功能三车间		
		污水管线	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺	
		初期雨水池、应急水池		
D	依帕司	依帕司他车间	/	氨氮

	他车间	污水管线	氨氮	
E	溶媒库	溶媒一	丙酮	丙酮、 甲醇、二氯甲烷、 氨氮、乙腈、吡啶
		溶媒二	甲醇、二氯甲烷	
		气瓶库	氨氮	
		低温库	乙腈、吡啶	
		废液库	丙酮、 甲醇、二氯甲烷、乙腈、 吡啶	
F	危废间/ 污水处理站	北危废间	废培养基，废过滤载体，废吸 附剂，生产废液，污水站产生 污泥，过期、报废药品，废活 性镍，化验废液（污水在线设 备），沾染废物，废活性炭	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、 氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、 吡啶、丙酮、氨氮、镍、 甲醇、乙腈、苯胺
		南危废间		
		污水处理站	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、 氯乙烯、二氯甲烷、 甲苯、吡 啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、 乙腈、苯胺	

本企业行业分类为C2710化学药品原料药制造，涉及《地下水环境监测技术 规范》HJ164-2020附录F中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）：

表5.4-2 地下水特征项目

行业类别	特征项目
化学药品原料药 制造	pH 、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1 ， 1-二氯乙烯、1 ， 2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1， 1 ， 1-三氯乙烷、1 ， 1 ， 2-三氯乙烷、四氯化碳、1 ， 2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、 甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2 ， 4-二硝基甲苯、2 ， 6-二硝基甲苯、2 ， 4 ， 6-三氯酚、苯胺类

5.4.2 地块关注污染物小结

识别的土壤关注污染物为pH 、氨氮、铅、镉、镍、乙腈、苯胺、氯乙烯、 溴甲烷、丙酮、二氯甲烷、三氯甲烷（氯仿）、甲苯。

识别的地下水关注污染物为pH 、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1 ， 1-二氯乙烯、1 ， 2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1， 1 ， 1-三氯乙烷、1 ， 1 ， 2-三氯乙烷、四氯化碳、1 ， 2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2 ， 4-二硝基甲苯、2 ， 6-二硝基甲苯、2 ， 4， 6-三氯酚、苯胺、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈。

6. 监测点位布设方案

6.1 布设原则

(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。

6.2 土壤监测点位置及原因

基于第一阶段场地环境调查(资料搜集、现场踏勘和现场访谈等)结果，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)等要求进行监测布点，本次自行监测总共布设了13个土壤监测点位(包含1个土壤背景点)、7个地下水监测点位(包含1个地下水对照点位)。各监测点布设位置见表6.2-1，各监测点布设位置示意图6.2-1。

表6.2-1 监测点位置及原因

单元编号	重点单元	单元类别	点位类别	点位编号	方案设计位置	实际点位位置
A	发酵/合成一车间	一类	土壤	AT1	发酵车间北3m	与方案一致
				AT2	合成一车间北 3m	与方案一致
			地下水	AS1	合成一车间东 3m	与方案一致
B	合成二/精制车间	一类	土壤	BT1	合成二车间北3m	与方案一致
				BT2	精制车间北3m	与方案一致
			地下水	BS1	合成二车间东3m	与方案一致
C	多功能车间	一类	土壤	CT1	多功能车间西5m	与方案一致
				CT2	多功能车间东南3m	与方案一致
			地下水	CS1	多功能车间东南 3m	与方案一致
D	依帕司他车间	一类	土壤	DT1	依帕司他车间北2m	与方案一致
				DT2	依帕司他车间南2m	与方案一致
			地下水	DS1	依帕司他车间东3m	与方案一致
E	溶媒库	二类	土壤	ET1	溶媒二东2m	与方案一致
				ET2	废液库南2m	与方案一致
			地下水	ES1	废液库南2m	与方案一致
F	危废间/污水	一类	土壤	FT1	北危废间南2m	与方案一致
				FT2	污水处理站集水井南2m	与方案一致

	处理站		地下水	FS1	污水处理站东南2m	与方案一致
DZ	背景点	---	土壤	DZ1	厂区北围墙内2m	与方案一致
	对照点		地下水	DZ1	厂区北围墙内2m	与方案一致



图6.2-1 监测点位布设图

6.3 监测指标与频次

6.3.1 地块关注污染物小结

(1) 根据原辅材料和产品、排污许可证、环评报告等资料，以及结合该行业的特有污染物，综合确定本企业的关注污染物:为 pH、氨氮、铅、镉、镍、乙腈、苯胺、氯乙烯、溴甲烷、丙酮、二氯甲烷、三氯甲烷(氯仿)、甲苯、吡啶。

表 6.3-1 关注污染物检测分析表

编号	关注污染物名称	是否在本项目中	是否纳入检测	备注
1	pH	是	是	/
2	氨氮	是	是	/
3	铅	是	是	/
4	镉	是	是	/
5	镍	是	是	/
6	乙腈	是	是	/
7	苯胺	是	是	/
8	氯乙烯	是	是	/
9	溴甲烷	是	是	/
10	丙酮	是	是	/
11	二氯甲烷	是	是	/
12	三氯甲烷（氯仿）	是	是	/
13	甲苯	是	是	/
14	吡啶	否	是	/

(2) 超标污染物，本企业2024年度土壤中没有超标污染物。

(3) 依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）的要求，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在前期监测中曾超标的污染物，2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

综上所述，2025年度土壤监测指标为每个重点单元所涉及的关注污染物。

表 6.3-2 土壤监测指标

序号	重点监测单元	关注污染物	2025年度监测指标
A	发酵/ 合成一车间	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、镉、铅、 氨氮、苯胺	pH、氨氮、铅、 镉、镍、乙腈、苯 胺、氯乙烯、溴甲 烷、丙酮、二氯甲 烷、三氯甲烷（氯 仿）、甲苯、吡 啶
B	合成二/精制车 间	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲 烷（氯仿）	
C	多功能车间	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、 甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、 苯胺	
D	依帕司他车间	氨氮	
E	溶媒库	丙酮、甲醇、二氯甲烷、氨氮、乙腈、吡啶	
F	危废间 /污水处理站	丙酮、甲醇、三氯甲烷（氯仿）、二氯甲烷、 乙腈、吡啶、氨氮、镍	

6.3.2 地下水监测指标

(1) 根据原辅材料和产品、排污许可证、环评报告等资料，以及结合《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)附录F中化学药品原料药制造行业涉及的特征项目，综合确定本企业的关注污染物为：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1, 1-二氯乙烯、1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、四氯化碳、1, 2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯(总量)、2, 4-二硝基甲苯、2, 6-二硝基甲苯、2, 4, 6-三氯酚、苯胺、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈。

表 6.3-3 关注污染物检测分析表

编号	关注污染物名称	是否在基本项目中	是否在 HJ164 特征项目中	是否纳入检测	备注
1	pH	否	是	是	/
2	色度	否	是	是	/
3	耗氧量	否	是	是	/
4	氨氮	是	是	是	/
5	硝酸盐	否	是	是	/
6	亚硝酸盐	否	是	是	/
7	挥发性酚类	否	是	是	/

8	硫化物	否	是	是	/
9	氰化物	否	是	是	/
10	氟化物	否	是	是	/
11	锌	否	是	是	/
12	铜	否	是	是	/
13	汞	否	是	是	/
14	烷基汞	否	是	是	/
15	镉	是	是	是	/
16	六价铬	否	是	是	/
17	砷	否	是	是	/
18	铅	是	是	是	/
19	镍	是	是	是	/
20	1, 1-二氯乙烯	否	是	是	/
21	1, 2-二氯乙烯	否	是	是	/
22	二氯甲烷	是	是	是	/
23	二氯乙烷	否	是	是	/
24	三氯甲烷	是	是	是	/
25	1, 1, 1-三氯乙烷	否	是	是	/
26	1, 1, 2-三氯乙烷	否	是	是	/
27	四氯化碳	否	是	是	/
28	1, 2-二氯丙烷	否	是	是	/
29	三氯乙烯	否	是	是	/
30	四氯乙烯	否	是	是	/
31	三溴甲烷 (溴仿)	否	是	是	/
32	氯乙烯	是	是	是	/
33	苯	是	是	是	/
34	甲苯	是	是	是	/
35	氯苯	否	是	是	/

36	乙苯	否	是	是	/
37	二甲苯	否	是	是	/
38	苯乙烯	否	是	是	/
39	邻二氯苯	否	是	是	/
40	对二氯苯	否	是	是	/
41	三氯苯（总量）	否	是	是	/
42	2,4-二硝基甲苯	否	是	是	/
43	2,6-二硝基甲苯	否	是	是	/
44	2,4,6-三氯酚	否	是	是	/
45	苯胺	是	是	是	/
46	吡啶	是	否	是	/
47	丙酮	是	否	是	/
48	甲醇	是	否	是	/
49	乙腈	是	否	是	/

（2）超标污染物，指 1）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；2）地下水污染物监测值高于该点位前次监测值 30% 以上；3）地下水污染物监测值连续 4 次以上呈上升趋势。本企业 2024 年度地下水监测**存在**超标污染物。

（3）依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）的要求，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在前期监测中曾超标的污染物，2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

综上所述，2025 年度地下水监测指标为每个重点单元涉及的关注污染物。

表6.3-4 地下水监测指标

序号	重点监测单元	关注污染物		2025年度监测指标
		企业特征因子	行业特征项目	
A	发酵/合成一车间	甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、镍、镉、铅、氨氮、苯胺	pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烷、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈	pH、色度、浑浊度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1,2-三氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烷、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈
B	合成二/精制车间	丙酮、吡啶、甲苯、二氯甲烷、氨氮、三氯甲烷（氯仿）		
C	多功能车间	溴甲烷、三氯甲烷（氯仿）、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、吡啶、丙酮、氨氮、镍、甲醇、乙腈、苯胺		
D	依帕司他车间	氨氮		
E	溶媒库	丙酮、甲醇、二氯甲烷、氨氮、乙腈、吡啶		
F	危废间/污水处理站	丙酮、甲醇、三氯甲烷（氯仿）、二氯甲烷、乙腈、吡啶、氨氮、镍		

6.3.3 监测频次

企业 2022 年起开始对土壤和地下水同时进行检测，故监测频次以 2022 年为基准年。依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），并结合企业实际情况以及当地生态环境监管部门的要求，确定自行监测的监测频次如下表：

表6.3-5 监测频次

序号	重点监测单元	单元类别	监测点	监测对象	监测频次	备注
A	发酵/合成一车间	一类	AT1	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			AT2	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			AS1	地下水	1次/半年	2025年度第三/四季度监测，亚硝酸盐氮、硝酸盐氮监测频次1次/季度，2025年度第三、四季度监测
B	合成二/精制车间	一类	BT1	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			BT2	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			BS1	地下水	1次/半年	2025年度第三/四季度监测

C	多功能车间	一类	CT1	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			CT2	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			CS1	地下水	1次/半年	2025年度第三/四季度监测
D	依帕司他车间	一类	DT1	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			DT2	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			DS1	地下水	1次/半年	2025年度第三/四季度监测，氨氮、亚硝酸盐氮监测频次1次/季度，2025年度第三、四季度监测
E	溶媒库	二类	ET1	表层土壤	1次/年	2025年度监测
			ET2	表层土壤	1次/年	2025年度监测
			ES1	地下水	1次/年	2025年度第三/四季度监测，氨氮监测频次1次/半年
F	危废间/污水处理站	一类	FT1	深层土壤	1次/3年	2025年度监测
			FT2	深层土壤	1次/年	2025年度监测
			FS1	地下水	1次/半年	2025年度第三/四季度监测，氨氮监测频次1次/季度，2025年度第三、四季度监测
DZ	对照点	---	DZ1	表层土壤	1次/年	2025年度监测
				地下水	1次/年	2025年度监测

注：地下水污染物监测值高于该点位前次监测值30%以上，加密监测频次

7. 样品采集、保存、流转、制备

7.1 采样位置、数量和深度

7.1.1 土壤

本地块共筛选出7个布点区域，共布设土壤采样点13个(包含1个土壤背景点)。企业土壤点位样品采集信息见下表。

表7.1-1 土壤采样位置、数量和深度

序号	重点监测单元	单元类别	监测点	坐标	监测点位置	监测对象	采样深度
A	发酵/合成一车间	一类	AT1	39.914521°N 119.462593°E	发酵车间北 3m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
			AT2	39.919800°N 119.462673°E	合成一车间北 3m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
B	合成二/精制车间	一类	BT1	39.920272°N 119.462252°E	合成二车间北 3m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
			BT2	39.920682°N 119.462145°E	精制车间北 3m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
C	多功能车间	一类	CT1	39.917914°N 119.463528°E	多功能车间西 5m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
			CT2	39.917344°N 119.464161°E	多功能车间东南 3m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
D	依帕司他车间	一类	DT1	39.921517°N 119.462894°E	依帕司他车间北 2m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
			DT2	39.921176°N 119.462691°E	依帕司他车间南 2m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
E	溶媒库	二类	ET1	39.918771°N 119.464308°E	溶媒二东 2m	表层土壤	0~0.5m
			ET2	39.918367°N 119.464630°E	废液库南 2m	表层土壤	0~0.5m
F	危废间/污水处理站	一类	FT1	39.917895°N 119.462555°E	北危废间南 2m	表层土壤	0~0.5m
						深层土壤	2.0-2.5m
			FT2	39.917602°N 119.462223°E	污水处理站集水井南 2m	表层土壤	0~0.5m

						深层土壤	2.0-2.5m
						深层土壤	2.5-7.5m
DZ	对照点	---	DZ1	39.922542°N 119.463825°E	厂区北围墙内 2m	表层土壤	0~0.5m

7.1.2 地下水

本地块共筛选出7个布点区域，共布设地下水采样点7个(包含地下水参照点1个)。企业地下水样品采集信息见下表。

表 7.1-2 地下水采样位置、数量和深度

序号	重点监测单元	单元类别	监测点	坐标	监测点位置	监测对象	采样深度
A	发酵/合成一车间	一类	AS1	39.919566°N 119.463149°E	合成一车间东 3m	地下水	地下水水位线以下 0.5m
B	合成二/精制车间	一类	BS1	39.920164°N 119.463168°E	合成二车间东 3m	地下水	
C	多功能车间	一类	CS1	39.917371°N 119.464461°E	多功能车间东 南3m	地下水	
D	依帕司他车间	一类	DS1	39.921242°N 119.463187°E	依帕司他车间 东3m	地下水	
E	溶媒库	二类	ES1	39.919743°N 119.471018°E	废液库南2m	地下水	
F	危废间/污水处理站	一类	FS1	39.917264°N 119.462206°E	污水处理站东 南2m	地下水	
DZ	对照点	---	DZ1	39.922712°N 119.464129°E	厂区北围墙内 2m	地下水	

7.1.3 采样点定位

采样点开孔前，对比监测方案中点位布置图，寻找现场定点时做的地面标记，标记清晰，确认无误后可进行施工。

方案编制阶段现场点位照片与实际钻孔位置照片对比情况见下表:

表 7.1-3 点位照片情况对比一览表（土壤）

					
方案编制阶段		AT1	实际钻孔阶段		
					
方案编制阶段		AT2	实际钻孔阶段		
					

方案编制阶段	BT1		实际钻孔阶段
			
方案编制阶段	BT2		实际钻孔阶段
			
方案编制阶段	CT1		实际钻孔阶段

		
方案编制阶段	CT2	实际钻孔阶段
		
方案编制阶段	DT1	实际钻孔阶段
		
方案编制阶段	DT2	实际钻孔阶段





					
方案编制阶段		ET1		实际钻孔阶段	
					
方案编制阶段		ET2		实际钻孔阶段	
					
方案编制阶段		FT1		实际钻孔阶段	

		
方案编制阶段	FT2	实际钻孔阶段
		
方案编制阶段	DZ1	实际钻孔阶段

表 7.1-4 点位照片情况对比一览表（地下水）

					
方案编制阶段		AS1	实际阶段		
					
方案编制阶段		BS1	实际阶段		

			
方案编制阶段	CS1	实际阶段	
			
方案编制阶段	DS1	实际阶段	
			
方案编制阶段	ES1	实际阶段	

<div></div>			<div></div>		
方案编制阶段		FS1	实际钻孔阶段		
<div></div>			<div></div>		
方案编制阶段		DZ1	实际钻孔阶段		

7.2 采样方法及程序

7.2.1 采样前准备

(1) 土壤采样工具

采集用于检测VOCs的土壤样品，用非扰动采样器采集，聚四氟乙烯膜封口处理；采集用于检测重金属和无机物、SVOCs、氟化物等指标的土壤样品，用木铲将土壤转移至棕色广口玻璃瓶内，聚四氟乙烯膜封口处理。土壤采样现场检测设备为XRF和PID。采样工具见下表。

表7.2-1 采样工具一览表

钻探工具	SH-30冲击钻
现场检测设备	便携式XRF1台

	便携式PID1台
现场定位设备	RTK1台
土壤样品采集	木铲、非扰动采样器

(2) 地下水采样工具

地下水采样工具与现场监测设备见下表。

表 7.2-2 地下水采样工具一览表

样品采集	贝勒管
现场检测设备	PS-61/E-201便携式pH计
	玻璃温度计
	DDBJ-350F便携式电导率仪
	SX712型ORP计
	JPB-607A便携式溶解氧测定仪
	WGZ-200B浊度计
现场定位设备	RTK

(3) 样品保存工具准备

样品保存工具由检测实验室提供，应根据样品保存需要，准备保温箱、样品箱、样品瓶和蓝冰等样品保存工具，检查设备保温效果、样品瓶种类和数量、保护剂添加等情况，选择样品保存工具。见样品保存工具一览下表。

表 7.2-3 样品保存工具一览表

项目	类别	种类
样品保存工具	土壤	聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖棕色玻璃瓶40mL
		棕色玻璃瓶250mL
		自封袋
	地下水	40mL棕色玻璃瓶，具硅橡胶-聚四氟乙烯衬垫螺旋盖
		1000mL聚乙烯瓶、500mL聚乙烯瓶
		1000mL棕色玻璃瓶、500mL棕色玻璃瓶
	蓝冰	
	保温箱	

(4) 其他准备

采样过程中用到的安全防护口罩、一次性防护手套、安全帽等人员防护用品；采样记录单、影像记录设备、防雨器具、现场通讯工具等其他采样辅助物品。

7.2.2 土壤采样方法及程序

1 、采样点定位

采样点开孔前，对比监测方案中点位布置图，寻找现场定点时做的地面标记

标记清晰，确认无误后可进行施工；如果标记不清晰，无法识别时需使用RTK复测点位坐标信息，与方案阶段现场点位确认坐标信息对比，确保点位无误后方可施工。施工人员及质控人员现场进行了点位复核工作，本地块土壤采样点位置无调整及偏移。

土壤样品采集方法按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)和《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)的要求进行。

2、现场检测

采样过程中，使用便携式检测仪器进行现场检测，并根据现场快速检测结果辅助筛选送检土壤样品。本地块使用光离子化检测仪(PID)对土壤VOCs进行快速检测，使用X射线荧光光谱仪(XRF)对土壤重金属进行快速检测。将土壤样品现场快速检测结果记录于“土壤采样现场筛查记录表”。

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

(2) PID操作流程：

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

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

3) 取样后，自封袋置于背光处，避免阳光直晒，取样后在30min内完成快速检测；

4) 检测时，将土样尽量揉碎，对已冻结的样品，置于室温下解冻后揉碎；

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

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

(3) XRF操作流程：

1) 检测前将XRF开机预热15min；

2) 用洛阳铲在取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，检测样品水分含量小于20%，并清理土壤表面石块、杂物，土壤表面尽量平坦，压实土壤以增

加土壤的紧密度，且土壤样品厚度至少达到1cm，得到较好的重复性和代表性；

3) 将XRF检测窗口尽量贴近土壤表面进行检测，且土壤表面要完全覆盖检测窗口，以保证检测端与土壤表面有充分接触；



4) 检测时间为90s，读取检测数据并记录。

本地块现场检测结果见下表。

表7.2-4 地块土壤现场检测汇总表

点位 编号	检测深度（m）	检测结果			
		PID（ppm）	XRF测试项目		
			镍	铅	镉
AT1	0.3	0.472	32.287	44.827	0.107
	2.3	0.487	37.871	42.771	0.178
AT2	0.3	0.457	78.877	48.417	0.111
	2.3	0.477	37.879	42.889	0.175
BT1	0.3	0.472	45.287	35.827	0.127
	2.3	0.512	22.417	37.115	0.115
BT2	0.3	0.472	36.147	34.825	0.125
	2.3	0.487	25.876	40.175	0.121
CT1	0.3	0.478	53.879	38.412	0.112
	2.3	0.489	35.712	35.892	0.157
CT2	0.3	0.472	34.158	41.887	0.127
	2.3	0.492	35.427	34.715	0.148
DT1	0.3	0.472	77.829	41.287	0.127
	2.3	0.485	85.274	46.215	0.215
DT2	0.3	0.412	44.218	48.127	0.121
	2.3	0.447	45.127	49.128	0.171
ET1	0.2	0.427	31.827	43.127	0.115
	0.2-PX	0.458	32.227	45.872	0.119
ET2	0.2	0.042	25.332	31.422	0.109
	0.2-PX	0.045	25.628	31.857	0.197
FT1	0.3	0.457	46.917	33.678	0.151
	2.3	0.499	43.875	25.471	0.197
FT2	0.3	0.527	57.521	37.427	0.271
	2.3	0.497	54.327	36.928	0.205
	6.3	0.490	58.427	34.727	0.209
DZ1	0.2	0.412	39.827	24.827	0.127
	0.2-PX	0.437	39.952	25.119	0.159

现场快检照片如下：

	
XRF快检检测	PID快速检测

3、土壤VOCs样品采集

(1) 采样器基本要求

使用非扰动采样器采集土壤样品，采样器需配有助推器，可将土壤推入样品瓶中。不应使用同一非扰动采样器采集不同采样点位或深度的土壤样品。

(2) 采样量

每份土壤样品取样量不少于5g。

(3) 采样流程

①用木铲钻探至目标层后，利用非扰动采样器快速采集用于检测 VOCs的土壤样品，样品不进行均质化处理，也不采集混合样。

②将以上采集的土壤样品迅速转移至样品瓶,转移过程中应将样品瓶略微倾斜，以防瓶中的甲醇保护剂溅出。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。

③一个样品采取5瓶40ml的VOCs 样品，其中2瓶不加甲醇保护剂(加转子)采集各5克土壤样品，2瓶添加甲醇保护剂采集各5克土壤样品，1瓶不加甲醇保护剂不加转子采集满瓶土壤样品，一起送实验室检测。

(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样品瓶上。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，将样品瓶尽快放入现场保温箱内进行临时保存，保证温度在4℃以下。本次为方便运输，将样品瓶样品与其他样品一同存放在保温箱内。

4、土壤其他样品采集

（1）采样器基本要求

用采样铲进行采集，采集不同点位土壤样品前后，要对采样铲表面进行除污和清洗。

（2）采样量

每份土壤样品取样量不少于1kg。

（3）采样流程

在土壤样品采集过程中尽量减少对样品的扰动，禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样。

土壤样品采集直接从原状取土器中采集,使用刮刀剔除原状取土器中土芯表面约 1~2cm 的表层土壤，在新露出的土芯表面采集样品，并转移至采集自封口塑料袋内盛装。

（4）样品贴码

土壤装入自封口塑料袋后，将事先准备好的编码贴到塑料袋中央位置。

（5）样品临时保存

常温保存即可，本次为方便运输,将自封袋样品与其他样品一同存放在保温箱内。

5、平行样采集

本地块共采集平行样品3组，不少于地块总样品数的10%，土壤平行样品与检测样品采集在同一位置、同时进行，尽快采集，采集方式方法、容器、采样量、保存方式等均一致，检测项目和检测方法一致，并在采样记录单中标注平行样品的编号以及对应的检测样品编号。

6、土壤样品采集拍照记录

土壤样品采集过程中要针对采样工具、采集位置、采样盛装过程、样品编号、盛放样品的保温箱、现场检测仪器使用等关键信息拍照记录，每个关键信息至少

1张照片，以备质量检查。

样品采集照片如下：

		
土壤VOCs样品取样	土壤VOCs样品封装贴标签	剔除土芯约1~2cm的表层土壤
		
土壤样品取样	土壤样品封装贴标签	土壤样品保存

7、其他要求

- (1) 土壤采样过程中做好人员安全和健康防护，佩安全帽和一次性的口罩、手套，严禁用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置。
- (2) 采样前后对采样器进行除污和清洗，不同土壤样品采集更换手套，避免交叉污染。
- (3) 土壤采样过程中注意，尽量减少土壤扰动，保证土壤样品在采集过程中不被二次污染。

7.2.3 地下水采样方法及程序

1、采样前洗井

地下水监测井利用原有监测井，在采样前进行洗井，洗井方法按照《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)的要求进行。地下水样品采集方法按照《地下

水环境监测技术规范》(HJ164-2020)的要求进行。

本次采用贝勒管进行洗井，贝勒管吸水位置为井管底部，并控制贝勒管缓慢下降和上升，洗井水体积达到 3~5倍滞水体积。

洗井时控制流速不超过 3.8L/min,成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净(即基本透明无色、无沉砂)，同时监测pH 值、电导率、浊度、水温等参数值达到稳定(连续三次监测数值浮动在+10%以内)，或浊度小于 50NTU。避免使用大流量抽水或高压气体的洗井设备，以免损坏滤水管和滤料层洗井过程要防止交叉污染，贝勒管洗井时一井一管，清洗废水要收集处置。洗井照片如下：



2、地下水样品采集

(1) 采样洗井达到要求后，测量并记录水位，若地下水水位变化小于10cm则可以立即采样；若地下水水位变化超过10cm，待地下水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，在洗井后2h内完成地下水采样，

(2) 对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗2~3次。


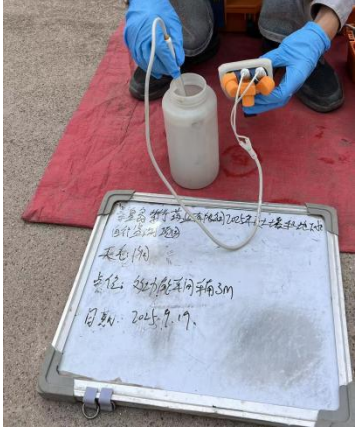
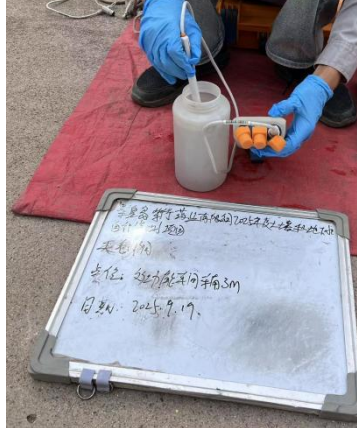
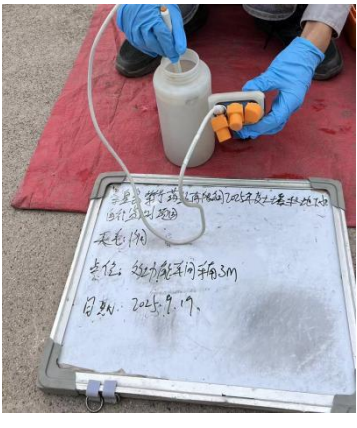
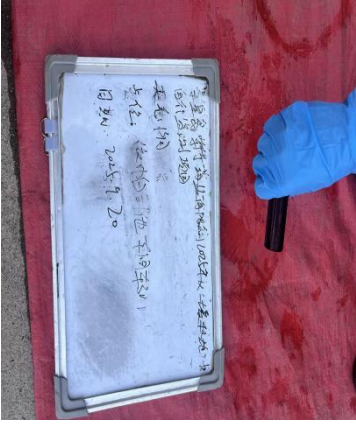

(3) 使用贝勒管进行地下水样品采集，缓慢沉降或提升贝勒管。取出后通过调节贝勒管下端出水阀或低流量控制器，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。地下水装入样品瓶后，将样品信息写入标签内，贴到瓶体上，并在记录单上记录样品编码采样日期和采样人员等信息。地下水采集完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场样品箱内保存。

(4) 地下水平行样采集：本次采集地下水样品13份(含对照点1份)，按照平

行样不少于地块总样品数的10%的要求，共采集平行样2份。

（5）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(手套等)，废弃的个人防护用品等垃圾集中收集处置。

（6）地下水样品采集拍照记录，装样以及采样过程、现场快检等环节进行拍照记录，每个环节至少1张照片，以备质量控制。样品采集照片如下：

		
水样样品种取	水样样品快速检测	水样样品快速检测
		
水样样品快速检测	水样样品封装贴标签	水样样品保存

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

1、土壤样品保存

土壤样品保存方法参照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)相关技术规定执行。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，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，样品采集后立即存放至保温箱内，样品采集完后需用冷藏柜在4℃温度下避光保存。

(3) 样品流转保存。样品保存在保温箱内寄送或运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束本次土壤样品保存情况见下表。

表 7.3-1 土壤样品保存情况一览表

序号	样品分类	检测项目	采样容器	是否添加保护剂	单份取样量	容器个数	保存期限
1	挥发性有机物	氯仿	40ml棕色玻璃瓶	采5份样品，其中2瓶不添加甲醇(加转、2 瓶添加10m甲醇(实验室已提前添加好，现场不用重新添加)，1 瓶不添加任何试剂	不添加任何试剂的采样瓶采满，其他至少5g	5	保温箱4℃以下保存，未添加保护剂保存7d，添加甲醇的保存14d
2		二氯甲烷					
3		氯乙烯					
4		甲苯					
5		丙酮					
6		溴甲烷					
7		吡啶					
8		甲醇					
9		乙腈					
10	半挥发性有机物	苯胺	250ml棕色玻璃瓶	否	瓶子装满压实	1	保温箱4℃以下保存10d
11	重金属和无机物	氨氮	250ml棕色玻璃瓶	否	瓶子装满压实	1	保温箱4℃以下保存1d
12		镍	自封袋	否	至少500g	1	保温箱4℃以下保存180d
13		铅					
14		镉					

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/T14848-2017)》、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)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。

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，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，样品采集后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 0-4℃温度下避光保存。

(3) 样品流转保存，样品保存在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 7.3-2 地下水样品保存情况一览表

序号	检测指标	采样容器	样品保护剂	保存条件及期限	采样量
1	pH	P	/	现场测定	500mL
2	色度				
3	浑浊度				
4	耗氧量	G	浓H ₂ SO ₄ 0.8ml	10d	1000mL
5	氨氮				
6	硝酸盐	P	/	10d	
7	亚硝酸盐				
8	氟化物				
9	六价铬	G	/	10d	
10	挥发性酚类	G	用磷酸调至pH约为4，硫酸铜1g	0~4℃，24h	1000mL
11	硫化物	G	加入20滴乙酸锌溶液(200g/L)和氢氧化钠溶液(40g)，避光	常温7d	200mLx2
12	氰化物	G	氢氧化钠，pH>12	0~4℃，24h	1000mL
13	锌	P	硝酸，pH<2	常温14d	100mL
14	铜				
15	镉				
16	镍				
17	铅				
18	汞	P	加浓 HCl5mL	常温 14d	1000mL
19	砷		加浓 HCl2mL		
20	三氯甲烷	40mL棕色G	抗坏血酸25mg，1+1HCl 0.5ml，pH≤2	0~4℃，避光密封保存，14d	40mL.x3
21	四氯化碳				
22	苯				
23	甲苯				
24	1,1-二氯乙烯				
25	顺式-1,2-二氯乙烯				
26	反式-1,2-二氯乙烯				
27	1,1-二氯乙烷				
28	1,2-二氯乙烷				
29	1,1,1-三氯乙烷				
30	1,1,2-三氯乙烷				
31	1,1,2-三氯乙烷				
32	三氯乙烯				
33	四氯乙烯				
34	三溴甲烷				
35	氯乙烯				
36	氯苯				
37	乙苯				
38	二甲苯				
39	苯乙烯				

40	二氯甲烷	40mL棕色G	0.3g~0.5g抗坏血酸 除去余氯	0~4℃, 避光密封保存, 7d	40mL.x3
41	甲醇	40mL棕色G	抗坏血酸25mg, 1+1HCl 0.5ml, pH≤2	0~4℃, 避光密封保存, 14d	40mL.x3
42	丙酮				
43	乙腈	40mL棕色G	/	0~4℃, 避光密封保存, 6d	40mL.x3
44	吡啶	40mL棕色G	用硫酸溶液(1+1)或 氢氧化钠溶液 (c(NaOH)=10mol/L) 调节pH为6~8	0~4℃, 避光密封保存, 3d	40mL.x3
45	邻二氯苯	G	加入HCl至pH<2	0~4℃, 7d	1000mL.x2
46	对二氯苯				
47	三氯苯(总量)	1000mL棕色G	加入HCl至pH<2	0~4℃, 7d	1000mL
48	2,4-二硝基甲苯	2000mL棕色G	/	0~4℃, 7d	2000mL
49	2,6-二硝基甲苯				
50	2,4,6-三氯酚	2000mL棕色G	1+3HCl 16ml, pH<2	0~4℃, 7d	2000mL
51	苯胺类	2000mL棕色G	/	0~4℃, 7d	2000mL
52	烷基汞	P	1g硫酸铜	0~4℃, 3d	1000mL

7.3.2 样品流转

样品流转方式主要分为装运前核对、样品运输、样品接收3个步骤。

1、装运前核对

样品转运前进行核对, 需对样品与采样记录单进行逐个核对, 检查无误后分类装箱。如果核对结果发现异常, 及时查明原因, 并向采样人员报告与记录。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, 检查无误。

2、样品运送

样品经核对无误后, 样品装箱转运前需填写样品运送单, 包括样品名称、采样时间、样品介质、检测指标和样品寄送人等信息。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, 同时用密封胶带打包样品箱。样品流转运输过程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玷污, 在保存时限内运送至样品检测单位。样品运输设置运输空白样进行运输过程的质量控制, 一个样品运送批次设置一个运输空白样品。

3、样品交接

检测单位收到样品箱后, 立即检查样品箱是否有破损, 按照样品运输单清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题, 及时与采样人员沟通。同时对完好无损样品立即安排保

存与检测。

7.3.3样品制备

土壤样品的制备按照HJ25.2、HJ/T166 和拟选取分析方法的要求进行，地下水样品的制备按照 HJ164、HJ1019 和拟选取分析方法的要求进行。若尚无国家或者行业标准分析方法的检测项目，选用行业统一分析方法或者行业规范。

8. 监测结果分析

8.1 土壤监测结果分析

8.1.1 分析方法

本地块土壤样品分析测试方法与检出限见下表。

表8.1-1 土壤样品分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限
1	pH 值	《土壤 pH 值的测定电位法》 (HJ 962-2018)	多参数分析仪 /DZS-706-A/YH-070/2026.06.26	仪器精度： 0.01pH
2	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)	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.10mg/kg
3	苯胺	《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法》 (T/HCAA 003-2019)	气相色谱-质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.03mg/kg
4	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)	原子吸收分光光度计/iCE 3500/YH-059/2027.06.17	0.01mg/kg
5	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)	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/YH-354/2027.01.23	3mg/kg
6	铅			10mg/kg
7	丙酮	《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)	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	1.3μg/kg
8	氯乙烯			1.0μg/kg
9	二氯甲烷			1.5μg/kg
10	三氯甲烷			1.1μg/kg
11	甲苯			1.3μg/kg
12	溴甲烷			1.1μg/kg
13	乙腈	《土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法》(HJ 679-2013)	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.3mg/kg

14	吡啶	《水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法》(HJ 1072-2019)	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.03mg/kg
----	----	---	------------------------------------	-----------

8.1.2 评价标准

在进行土壤筛选标准的选择时，主要依据地块利用性质，本次调查企业用地为重点行业企业用地，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土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)和《建设用地土壤污染风险选值》(DB13/T5216-2022)中第二类用地筛选值标准作为评价标准，该标准中未涉及的污染物检测项目，暂不进行评价。

表8.1-2 土壤污染物筛选值 (mg/kg)

序号	污染物		第二类用地筛选值	标准来源
1	重金属和无机物	镉	65	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
2		铅	800	
3		镍	900	
4		氨氮	1200	《建设用地土壤污染风险选值》(DB13/T5216-2022)
5	挥发性有机物	三氯甲烷(氯仿)	0.9	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
6		二氯甲烷	616	
7		氯乙烯	0.43	
8		甲苯	1200	
9		丙酮	10000	《建设用地土壤污染风险选值》(DB13/T5216-2022)
10		溴甲烷	2.5	
11		乙腈	/	/
12		吡啶	/	/
13	半挥发性有机物	苯胺	260	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
14	其他	pH	/	/

8.1.3 检测结果

本次项目地块共布设13个土壤采样点位，土地块内共设置12个土壤监测点地块外共设置1个土壤背景点。送检27组土壤样品(包括3组土壤平行样品)土壤检测结果见表 8.1-3，土壤检出数据统计信息见表 8.1-4

表8.1-3 本地块土壤检测结果统计表

检测项目	单位	AT1		AT2		BT1		BT2		CT1		CT2		标准值
		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	/
pH	无量纲	8.41	8.55	8.29	8.43	8.27	8.38	8.34	8.46	8.48	8.29	8.49	8.57	/
氨氮	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	2.24	2.17	0.50	0.52	0.45	0.39	0.68	0.67	1200
铅	mg/kg	42	39	46	40	32	35	32	38	36	35	38	31	800
镉	mg/kg	0.05	0.04	0.07	0.04	0.08	0.06	0.06	0.05	0.07	0.08	0.07	0.06	65
镍	mg/kg	30	35	76	35	42	19	34	23	51	34	32	27	900
氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43
二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	616
三氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9
甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1200
丙酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10000
溴甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.5
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	260

续表8.1-3 本地块土壤检测结果统计表

检测项目	单位	DT1		DT2		ET1	ET1（平行）	ET2	ET2（平行）	FT1		FT2			DZ1	DZ1（平行）	标准值
		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	6.3m	0.2m	0.2m	/
pH	无量纲	8.46	8.26	8.55	8.47	8.65	8.64	8.31	8.30	8.24	8.21	8.41	8.43	8.56	8.49	8.47	/
氨氮	mg/kg	未检出	未检出	0.13	0.15	0.57	0.55	0.43	0.45	未检出	未检出	0.32	0.26	0.36	0.96	0.94	1200
铅	mg/kg	39	44	46	46	42	47	29	32	30	22	34	35	33	22	24	800
镉	mg/kg	0.04	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.09	0.05	0.11	0.10	0.10	0.08	0.08	0.09	65
镍	mg/kg	75	82	42	42	29	25	23	21	44	41	51	53	56	37	31	900
氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43
二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	616
三氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9
甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1200
丙酮	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10000
溴甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.5

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

乙腈	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	260

表8.1-4 土壤检出数据统计表

监测项目	单位	最小值	最大值	平均值	检出率（%）	标准值	超标率（%）	最大占标率（%）	是否超标
pH	无量纲	8.21	8.65	8.42	100	/	0	/	/
氨氮	mg/kg	0.13	2.24	0.47	70.37	1200	0	0.187	否
铅	mg/kg	22	47	35.89	100	800	0	5.875	否
镉	mg/kg	0.04	0.11	0.07	100	65	0	0.169	否
镍	mg/kg	19	82	40.37	100	900	0	9.11	否
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0	0.43	0	/	否
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0	616	0	/	否
三氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0	0.9	0	/	否
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0	1200	0	/	否
丙酮	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0	10000	0	/	否
溴甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0	2.5	0	/	否
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	未检出	0	/	0	/	否
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	未检出	0	/	0	/	否
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	0	260	0	/	否

8.1.4 监测结果分析

8.1.4.1 检出值与标准值对比分析

由上表可知，土壤检测项目中pH、乙腈、吡啶无相关筛选值，暂不进行评价。其余检出项均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中“第二类用地筛选值”标准和《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。

8.1.4.2 检测值与背景点检测值对比分析

1、背景点检测结果

表8.1-5 土壤背景点检测结果一览表

项目	单位	检测结果	标准值	检出率（%）	标准来源
pH	无量纲	8.49	/	100	/
氨氮	mg/kg	0.96	1200	100	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)
铅	mg/kg	22	800	100	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
镉	mg/kg	0.08	65	100	
镍	mg/kg	37	900	100	
氯乙烯	mg/kg	未检出	0.43	0	
二氯甲烷	mg/kg	未检出	616	0	
三氯甲烷	mg/kg	未检出	0.9	0	
甲苯	mg/kg	未检出	1200	0	
丙酮	mg/kg	未检出	10000	0	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)
溴甲烷	mg/kg	未检出	2.5	0	/
乙腈	mg/kg	未检出	/	0	
吡啶	mg/kg	未检出	/	0	
苯胺	mg/kg	未检出	260	0	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

由上表可知，除 pH、乙腈、吡啶无相关筛选值无相关标准值，其余检出项均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

中“第二类用地筛选值”标准和《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”标准筛选值限值。

2、地块内各点位检测值与背景点检测值对比分析本年度通过累积性分析来说明地块内检出污染物与对照点监测结果对比情况。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(本底值为对照点监测值)。

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

表8.1-6 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	< 1.5	无明显累积
II	≥ 1.5	有明显累积

本次评价对本次背景点数据和地块内污染物检出数据进行累积性分析，分析结果如下：

(1) 单元累积性评价

表8.1-7 土壤单项污染物累积评价结果

监测单元	检测项目	单位	背景点检出值	单元平均值	单元累积性
A单元	氨氮	mg/kg	0.96	未检出	0
	铅	mg/kg	22	41.75	1.89
	镉	mg/kg	0.08	0.05	0.63
	镍	mg/kg	37	44	1.19
B单元	氨氮	mg/kg	0.96	1.36	1.42
	铅	mg/kg	22	34.25	1.56
	镉	mg/kg	0.08	0.06	0.75
	镍	mg/kg	37	29.5	0.80
C单元	氨氮	mg/kg	0.96	0.55	0.57

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

	铅	mg/kg	22	35	1.59
	镉	mg/kg	0.08	0.07	0.88
	镍	mg/kg	37	36	0.97
D单元	氨氮	mg/kg	0.96	0.14	0.14
	铅	mg/kg	22	43.75	1.99
	镉	mg/kg	0.08	0.06	0.75
	镍	mg/kg	37	60.25	1.63
E单元	氨氮	mg/kg	0.96	0.5	0.52
	铅	mg/kg	22	37.5	1.70
	镉	mg/kg	0.08	0.08	1
	镍	mg/kg	37	21	0.57
F单元	氨氮	mg/kg	0.96	0.31	0.32
	铅	mg/kg	22	30.8	1.4
	镉	mg/kg	0.08	0.09	1.13
	镍	mg/kg	37	49	1.32

注：以上仅列出土壤检出项目因子

通过对上表的分析可知，厂区内铅、镍与背景点对比，有一定的累积，主要出现在A单元、B单元、C单元、D单元和E单元。结合第5.4 章节企业关注的污染物，上述区域不涉及镍且检测结果远低于《土壤环境质量建设用地区域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，考虑数值波动在自然界中属于正常范围内，对土壤污染风险较小。其余监测因子均无明显累积。

(2) 厂区整体累积性评价

表8.1-8 厂区整体累积性评价表

检测项目	单位	背景点检出值	整体平均值	整体累积性
氨氮	mg/kg	0.96	0.52	0.54
铅	mg/kg	22	36	1.64
镉	mg/kg	0.08	0.07	0.88
镍	mg/kg	37	40.29	1.09

注：以上仅列出土壤检出项目因子

通过对上表的分析可知，厂区内铅有明显累积，但检测结果远低于《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,考虑数值波动在自然界中属于正常范围内,对土壤污染风险较小。其余监测因子均无明显累积。

8.1.5 土壤检测结果整体分析与结论

本年度企业自行监测,共布设7个土壤监测点位(包含1个土壤背景点)获取有代表性土壤样品送实验室检测,送检27组土壤样品(含3组平行样品)检测项目共计14项,包括 pH、氨氮、铅、镉、镍、氯乙烯、二氯甲烷、三氯甲烷、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈、苯胺、吡啶。

通过数据对比分析,整体结论如下:

1、与标准限值对比分析

在检测项目中,pH、乙腈、吡啶无相关筛选值,暂不进行评价。其余检出项均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中“第二类用地筛选值”标准和《建设用地土壤污染风险选值》(DB13/T5216-2022)中“第二类用地筛选值”标准。

2、通过土壤累积性分析

通过与土壤环境背景值对比分析,在检测项目中,检出因子铅有明显累积但检测结果远低于《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,考虑数值波动在自然界中属于正常范围内,对土壤污染风险较小。其余监测因子均无明显累积。

8.2 地下水监测结果分析

本地块地下水样品分析测试方法与检出限见下表。

表8.2-1 地下水样品分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限/测定下限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	便携式多参数分析仪 /DZB-712/YH-666/2026.07.07	仪器精度: 0.01pH
2	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ/T346-2007)	紫外可见分光光度计 /T6/YH-104/2026.06.20	0.08mg/L

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.025mg/L
4	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) 方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.0003mg/L
5	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ 1226-2021)		0.003mg/L
6	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》(GB/T 7493-1987)		0.003mg/L
7	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：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		0.002mg/L
8	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB/T 7484-1987)	离子计 /PXSJ-216F/YH-078/2026.06.15	0.05mg/L
9	铬(六价)	《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) 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.004mg/L
10	色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2023) 4.1 铂-钴标准比色法	/	5 度
11	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	原子荧光光度计 /AFS-10B/YH-506/2026.03.04	0.04μg/L
12	砷			0.3μg/L
13	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	电感耦合等离子体质谱仪/ ICAP RQ/YH-058/2026.06.13	0.09μg/L
14	镉			0.05μg/L
15	镍			0.06μg/L
16	铜			0.08μg/L

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

17	锌			0.67μg/L
18	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》(HJ 1075-2019)	便携式浊度计 /WZB-175/YH-657/2026.06.18	0.3NTU
19	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB/T 11892-1989)	聚四氟乙烯滴定管/25mL	0.5mg/L
20	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)	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	1.4μg/L
21	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)	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	1.5μg/L
22	苯			1.4μg/L
23	甲苯			1.4μg/L
24	间,对-二甲苯			2.2μg/L
25	邻-二甲苯			1.4 μg/L
26	苯乙烯			0.6μg/L
27	三氯乙烯			1.2μg/L
28	乙苯			0.8μg/L
29	二氯甲烷			1.0μg/L
30	1,1-二氯乙烯			1.2μg/L
31	顺式-1,2-二氯乙烯			1.2μg/L
32	四氯乙烯			1.2μg/L
33	反式-1,2-二氯乙烯			1.1μg/L
34	1,1-二氯乙烷			1.2μg/L

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

35	1, 2-二氯乙烷			1.4μg/L
36	1, 1, 1-三氯乙烷			1.4μg/L
37	1, 1, 2-三氯乙烷			1.5μg/L
38	1,2-二氯丙烷			1.2μg/L
39	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）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	0.6μg/L
40	氯乙烯			1.5μg/L
41	氯苯			1.0μg/L
42	1,2-二氯苯			0.8μg/L
43	1,4-二氯苯			0.8μg/L
44	2,4,6-三氯酚	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》（HJ 676-2013）	气相色谱仪 /7820A/YH-670/2026.12.04	1.2μg/L
45	丙酮	《水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法》（HJ 895-2017）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.02mg/L
46	甲醇			0.2mg/L
47	2,4-二硝基甲苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 716-2014）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.05μg/L
48	2,6-二硝基甲苯			0.05μg/L
49	1,3,5-三氯苯	《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 699-2014）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.037μg/L
50	1,2,4-三氯苯			0.038μg/L
51	1,2,3-三氯苯			0.046μg/L
52	乙腈	《水质 乙腈的测定 吹扫捕集/气相色谱法》（HJ 788-2016）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	0.1mg/L
53	吡啶	《水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法》（HJ 1072-2019）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.03mg/L

54	苯胺类化合物	苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 822-2017）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.057μg/L
55		2-氯苯胺			0.065μg/L
56		3-氯苯胺			0.057μg/L
57		4-氯苯胺			0.057μg/L
58		4-溴苯胺			0.056μg/L
59	苯胺类化合物	2,4,6-三氯苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 822-2017）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.066μg/L
60		2-硝基苯胺			0.056μg/L
61		3,4-二氯苯胺			0.062μg/L
62		3-硝基苯胺			0.046μg/L
63		2,4,5-三氯苯胺			0.063μg/L
64		4-氯-2-硝基苯胺			0.067μg/L
65		4-硝基苯胺			0.075μg/L
66		2-氯-4-硝基苯胺			0.052μg/L
67		2,6-二氯-4-硝基苯胺			0.054μg/L
68		2-溴-6-氯-4-硝基苯胺			0.047μg/L
69		2-氯-4,6-二硝基苯胺			0.083μg/L
70		2,6-二溴-4-硝基苯胺			0.061μg/L
71		2,4-二硝基苯胺			0.045μg/L
72		2-溴-4,6-二硝基苯胺			0.054μg/L

73	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》（GB/T 14204-1993）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	甲基汞： 10ng/L
				乙基汞： 20ng/L

8.2.2 评价标准

本地块为建设用地中工业用地，故本次调查地下水指标均采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)第Ⅲ类标准限值要求。

表8.2-2 地下水样品执行标准

序号	指标		单位	Ⅲ类限值	标准来源
1	感官性状及一般化学指标	色	度	15	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
2		浑浊度	NTU	3	
3		pH	无量纲	6.5-8.5	
4		铜	mg/L	1.00	
5		锌	mg/L	1.00	
6		挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	0.002	
7		耗氧量(以 O ₂ 计)	mg/L	3.0	
8		氨氮(以N计)	mg/L	0.50	
9		硫化物	mg/L	0.02	
10	毒理学指标	亚硝酸盐(以N计)	mg/L	1.00	
11		硝酸盐(以 N 计)	mg/L	20.0	
12		氰化物	mg/L	0.05	
13		氟化物	mg/L	1.0	
14		汞	mg/L	0.001	
15		砷	mg/L	0.01	
16		镉	mg/L	0.005	
17		铬（六价）	mg/L	0.05	
18		铅	mg/L	0.01	
19		三氯甲烷	μg/L	60	
20		四氯化碳	μg/L	2.0	
21		苯	μg/L	10.0	

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

22		甲苯	μg/L	700	
23		镍	mg/L	0.02	
24		二氯甲烷	μg/L	20	
25		1,2-二氯乙烷	μg/L	30.0	
26		1,1,1-三氯乙烷	μg/L	2000	
27		1,1,2-三氯乙烷	μg/L	5.0	
28		1,2-二氯丙烷	μg/L	5.0	
29		三溴甲烷	μg/L	100	
30		氯乙烯	mg/L	5.0	
31		1,1-二氯乙烯	μg/L	30.0	
32		1,2-二氯乙烯	μg/L	50.0	
33		三氯乙烯	μg/L	70.0	
34		四氯乙烯	μg/L	40.0	
35		氯苯	μg/L	300	
36		邻二氯苯	μg/L	1000	
37		对二氯苯	μg/L	300	
38		三氯苯(总量)	μg/L	20.0	
39		乙苯	μg/L	300	
40		二甲苯	μg/L	500	
41		苯乙烯	μg/L	20.0	
42		2,4-二硝基甲苯	μg/L	5.0	
43		2,6-二硝基甲苯	μg/L	5.0	
44		2,4,6-三氯酚	μg/L	200	
45	其他	苯胺	mg/L	/	/
46		吡啶	mg/L	/	
47		丙酮	mg/L	/	
48		甲醇	mg/L	/	
49		乙腈	mg/L	/	
50		烷基汞	mg/L	/	

8.2.3 检测结果

本次地块调查地下水状况，地块内共设置6个地下水检测点，地块外共设置1个地下水对照点。获取有代表性地下水样品送实验室检测，送检8组地下水样品(含1组平行样品本地块地下水检测结果见表8.2-3，地下水检出数据统计信息见表8.2-4。

表8.2-3 本地块地下水检测结果统计表

检测项目	单位	AS1	BS1	CS1	DS1	ES1	FS1	DZ1	DZ1（平行）	标准值	是否超标
pH 值	无量纲	7.4	7.1	7.6	7.5	7.7	7.2	7.7	7.7	6.5-8.5	否
硝酸盐氮	mg/L	1.15	1.50	1.95	2.43	2.98	2.80	3.30	3.33	20	否
		1.31									
氨氮	mg/L	0.025L	0.150	0.119	0.025L	0.025L	0.037	0.025L	0.025L	0.5	否
					0.025L		0.025L				
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	否
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02	否
亚硝酸盐氮	mg/L	0.043	0.007	0.006	0.007	0.038	0.016	0.008	0.008	1	否
		0.038			0.004						
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	否
氟化物	mg/L	0.12	0.25	0.27	0.12	0.20	0.08	0.36	0.35	1	否
铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	否
高锰酸盐指数	mg/L	1.2	2.3	1.8	1.6	1.7	2.0	1.7	1.8	3	否
色度	度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	15	否
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	否
砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	否
镍	μg/L	1.08	2.22	2.68	0.78	3.66	1.92	2.46	2.43	20	否
铜	μg/L	0.42	0.61	0.38	2.00	0.56	2.15	0.40	0.38	1000	否

注：当测定结果低于检测方法检出限时，以检出限值加“L”表示。

续表8.2-3 本地块地下水检测结果统计表

检测项目	单位	AS1	BS1	CS1	DS1	ES1	FS1	DZ1	DZ1（平行）	标准值	是否超标
锌	μg/L	21.3	0.67L	0.67L	3.20	0.67L	14.9	0.67L	0.67L	1000	否
镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05	0.05L	0.05L	5	否
铅	μg/L	0.44	0.13	0.21	0.22	0.84	0.28	0.18	0.20	10	否
乙腈	mg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	/
甲醇	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	/	/
丙酮	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/	/
吡啶	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/
三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	100	否
四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	60	否
苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	10	否
甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	700	否
间，对-二甲苯	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	500	否
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	500	否
苯乙烯	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	20	否
三氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	70	否
乙苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	300	否

注：当测定结果低于检测方法检出限时，以检出限值加“L”表示。

续表8.2-3 本地块地下水检测结果统计表

检测项目	单位	AS1	BS1	CS1	DS1	ES1	FS1	DZ1	DZ1（平行）	标准值	是否超标
二氯甲烷	μg/L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	20	否
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	30	否
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	50	否
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	50	否
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	30	否
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	30	否
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	2000	否
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	5	否
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	5	否
四氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	40	否
三溴甲烷	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	100	否
氯乙烯	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	5	否
氯苯	μg/L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	300	否
1,2-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	1000	否
1,4-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	300	否
1,3,5-三氯苯	μg/L	0.037 L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	20	否

注：当测定结果低于检测方法检出限时，以检出限值加“L”表示。

续表8.2-3 本地块地下水检测结果统计表

检测项目	单位	AS1	BS1	CS1	DS1	ES1	FS1	DZ1	DZ1(平行)	标准值	是否超标
1,2,4-三氯苯	μg/L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	20	否
1,2,3-三氯苯	μg/L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	20	否
苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	/	/
2-氯苯胺	μg/L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	/	/
3-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	/	/
4-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	/	/
4-溴苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	/	/
2,4,6-三氯苯胺	μg/L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	/	/
2-硝基苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	/	/
3,4-二氯苯胺	μg/L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	/	/
3-硝基苯胺	μg/L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	/	/
2,4,5-三氯苯胺	μg/L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	/	/
4-氯-2-硝基苯胺	μg/L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	/	/
4-硝基苯胺	μg/L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	/	/
2-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	/	/
2,6-二氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	/	/

注：当测定结果低于检测方法检出限时，以检出限值加“L”表示。

续表8.2-3 本地块地下水检测结果统计表

检测项目	单位	AS1	BS1	CS1	DS1	ES1	FS1	DZ1	DZ1（平行）	标准值	是否超标
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	/	/
2-氯-4,6-二硝基苯胺	μg/L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	/	/
2,6-二溴-4-硝基苯胺	μg/L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	/	/
2,4-二硝基苯胺	μg/L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	/	/
2-溴-4,6-二硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	/	/
2,4,6-三氯酚	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	200	否
2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	5	否
2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	5	否
浑浊度	NTU	9.9	9.5	9.8	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4	3	是

注：当测定结果低于检测方法检出限时，以检出限值加“L”表示。

表8.2-4 地下水检出数据统计表

监测项目	单位	最小值	最大值	平均值	检出率（%）	标准值	超标率（%）	最大占标率（%）	是否超标	最大超标倍数
pH 值	无量纲	7.1	7.7	7.5	100	6.5-8.5	0	/	否	/
硝酸盐氮	mg/L	1.15	3.33	2.3	30	20	0	16.65	否	/
氨氮	mg/L	0.025L	0.15	0.0306	100	0.5	0	30	否	/
亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	0.043	0.0175	100	1	0	4.3	否	/
氟化物	mg/L	0.08	0.36	0.219	100	1	0	36	否	/
高锰酸盐指数	mg/L	1.2	2.3	1.763	100	3	0	76.7	否	/
镍	μg/L	0.78	3.66	2.154	100	20	0	18.3	否	/
铜	μg/L	0.38	2.15	0.863	100	1000	0	0.215	否	/
锌	μg/L	0.67L	21.3	4.925	30	1000	0	2.13	否	/
镉	μg/L	0.05L	0.05	0.006	10	5	0	1	否	/
铅	μg/L	0.13	0.84	0.313	100	10	0	8.4	否	/
浑浊度	NTU	9.4	9.8	9.6	100	3	100	326.7	是	/

注：以上仅列出地下水样品检出项目因子。

8.2.3.1 检测值与背景点检测值对比分析

《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)指标中不涉及苯胺、烷基汞、吡啶、甲醇、丙酮、乙腈限值要求,暂不进行评价。地下水样品检测检出项目均未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)第Ⅲ类水质标准限值。

8.2.3.2 检测值与对照点检测值对比分析

1、对照点检测结果

表8.2-5 地下水对照点检测结果一览表

项目	单位	DZ1	标准值	占标率 (%)	标准来源
pH	无量纲	7.7	6.5-8.5	4.7	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 第Ⅲ类水质标准限值要求
硝酸盐	mg/L	3.30	20	16.5	
氨氮	mg/L	0.025L	0.5	/	
亚硝酸盐	mg/L	0.008	1	0.8	
氟化物	mg/L	0.36	1	36	
耗氧量	mg/L	1.7	3	56.7	
镍	mg/L	2.46	20	12.3	
铜	mg/L	0.40	1000	0.04	
锌	μg/L	0.67L	1000	/	
镉	μg/L	0.05L	5	/	
铅	μg/L	0.18	10	1.8	
浑浊度	NTU	9.4	3	313.3	

注：以上仅列出地下水样品检出项目因子，当测定结果低于检测方法检出限时，以检出限值加“L”表示。

由上表可知,对照点位地下水检测项目检出因子除浑浊度,其它因子均未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)第Ⅲ类水质标准限值要求。

2、地块内各点位检测值与背景点检测值对比分析

本年度通过累积性分析来说明地块内检出污染物与对照点监测结果对比情况。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 ---地下水中污染物*i*的单因子累积指数。

B_i ----地下水中污染物 i 的含量:单位与 C_i 保持一致。

C_i ----地下水中污染物 i 的本底值(本底值为对照点监测值)。根据 A_i 值,将地下水点位单项污染物累积程度分为无明显累积和有明显累积。评价方法如下:

表8.2-6 地下水单项污染物累计评价结果

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

本次评价对本次背景点数据和地块内污染物检出数据进行累积性分析,分析结果如下:

(3) 单元累积性评价

表8.2-7 单元累积性评价 (mg/L, pH值无量纲, 浑浊度NTU)

地下水监测井	检测项目	对照点数值	地下水监测井数值	单元累积性
AS1	pH	7.7	7.4	0.96
	硝酸盐	3.30	1.23	0.37
	亚硝酸盐	0.008	0.0405	5.06
	氟化物	0.36	0.12	0.33
	耗氧量	1.7	1.2	0.71
	镍	2.46	1.08	0.44
	铜	0.40	0.42	1.05
	铅	0.18	0.44	2.44
	浑浊度	9.4	9.9	1.05
BS1	pH	7.7	7.1	0.92
	硝酸盐	3.30	1.5	0.45
	亚硝酸盐	0.008	0.007	0.88
	氟化物	0.36	0.25	0.69
	耗氧量	1.7	2.3	1.35
	镍	2.46	2.22	0.90
	铜	0.40	0.61	1.53

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

	铅	0.18	0.13	0.72
	浑浊度	9.4	9.5	1.01
CS1	pH	7.7	7.6	0.99
	硝酸盐	3.30	1.95	0.59
	亚硝酸盐	0.008	0.006	0.75
	氟化物	0.36	0.27	0.75
	耗氧量	1.7	1.8	1.06
	镍	2.46	2.68	1.09
	铜	0.40	0.38	0.95
	铅	0.18	0.21	1.17
	浑浊度	9.4	9.8	1.04
DS1	pH	7.7	7.5	0.97
	硝酸盐	3.30	2.43	0.74
	亚硝酸盐	0.008	0.0055	0.69
	氟化物	0.36	0.12	0.33
	耗氧量	1.7	1.6	0.94
	镍	2.46	0.78	0.32
	铜	0.40	2.00	5.00
	铅	0.18	0.22	1.22
	浑浊度	9.4	9.5	1.01
ES1	pH	7.7	7.7	1.00
	硝酸盐	3.30	2.98	0.90
	亚硝酸盐	0.008	0.038	4.75
	氟化物	0.36	0.20	0.56
	耗氧量	1.7	1.7	1.00
	镍	2.46	3.66	1.49
	铜	0.40	0.56	1.40
	铅	0.18	0.84	4.67
	浑浊度	9.4	9.5	1.01

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

FS1	pH	7.7	7.2	0.94
	硝酸盐	3.30	2.8	0.85
	亚硝酸盐	0.008	0.016	2.00
	氟化物	0.36	0.08	0.22
	耗氧量	1.7	2.0	1.18
	镍	2.46	1.92	0.78
	铜	0.40	2.15	5.38
	铅	0.18	0.28	1.56
	浑浊度	9.4	9.5	1.01

注：以上仅列出地下水样品检出项目因子

通过上表的分析可知，厂区内部分点位与对照点对比，有一定的累积，主要体现在AS1地下水监测井的亚硝酸盐、铅，BS1、DS1地下水监测井的铜，ES1地下水监测井的亚硝酸盐、铅和FS1的亚硝酸盐、铜、铅。

(2) 整体累积性评价

表8.2-8 厂区整体累积性评价表（mg/L，pH值无量纲）

检测项目	对照点数值	整体平均数值	整体累积性
pH	7.7	7.66	0.99
硝酸盐	3.30	3.00	0.91
亚硝酸盐	0.008	0.01	1.58
氟化物	0.36	0.33	0.90
耗氧量	1.7	1.63	0.96
镍	2.46	2.26	0.92
铜	0.40	0.40	1.01
铅	0.18	0.22	1.21
浑浊度	9.4	9.6	1.02

注：以上仅列出地下水样品检出项目因子。

通过上表的分析可知,厂区内重点单元整体地下水中关注污染物检出项目亚硝酸盐氮有一定的累计。

8.2.3.3 地下水检测值趋势变化分析

企业2022年开始开展地下水监测，厂区内现有地下水监测井内部保存完好，不存在破损现象，井内水位正常，可满足地下水监测井再利用要求。2025年度自行监测则利用原有地下水监测井。

1、地下水检出情况数据对比见下表。

表8.2-9 地下水样品检出特征污染物浓度趋势情况一览表（mg/L，pH值无量纲）

点位	年份	PH值	硝酸盐	氨氮	亚硝酸盐	氟化物	耗氧量
AS1	2023	7.9	3.73	0.359	0.03	0.36	2.56
	2024	7.6	5	0.234	0.048	0.33	2.88
	2025	7.4	1.23	0.025L	0.041	0.12	1.2
	K值	/	-1.25	-0.1733	0.0055	-0.12	-0.68
	趋势	/	降低	降低	升高	降低	降低
BS1	2023	7.7	7.47	0.264	0.04	0.3	2.6
	2024	7.8	5.17	0.307	0.03	0.28	2.4
	2025	7.1	1.50	0.15	0.007	0.25	2.3
	K值	/	-2.985	-0.057	-0.0165	-0.025	-0.15
	趋势	/	降低	降低	降低	降低	降低
CS1	2023	7.8	4.78	0.431	0.022	0.48	2.48
	2024	7.7	2.37	0.344	0.028	0.39	2.36
	2025	7.6	1.95	0.119	0.006	0.27	1.8
	K值	/	-1.415	-0.156	-0.008	-0.105	-0.34
	趋势	/	降低	降低	降低	降低	降低
DS1	2023	7.9	5.67	0.048	0.032	0.33	2.52
	2024	7.7	2.03	0.354	0.042	0.13	2.60
	2025	7.5	2.43	0.025L	0.0055	0.12	1.6
	K值	/	-2.819	-0.0178	-0.0133	-0.105	-0.46
	趋势	/	降低	降低	降低	降低	降低
ES1	2023	7.6	6.43	0.109	0.035	0.23	2.64
	2024	7.6	4.1	0.378	0.039	0.18	1.76
	2025	7.7	2.98	0.025L	0.038	0.20	1.7

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

	K值	/	-1.725	-0.0483	0.0015	-0.015	-0.47
	趋势	/	降低	降低	升高	降低	降低
FS1	2023	7.5	4.74	0.098	0.031	0.24	2.6
	2024	7.5	3.45	0.295	0.02	0.29	2.1
	2025	7.2	2.80	0.025	0.016	0.08	2.0
	K值	/	-0.97	-0.0365	-0.0075	-0.08	-0.3
	趋势	/	降低	降低	降低	降低	降低

注:以上仅列出地下水样品检出项目因子,当测定结果低于检测方法检出限时,以检出限值加“L”表示。

由上表可知,结合历史数据对比情况,本次自行监测各检测因子检出浓度在相同地下水监测井、相近深度的检测数值呈现略微波动变化,具体为:

pH值:整体呈现逐年趋向中型水变化趋势。

耗氧量:地下水监测井均呈递降趋势。

氨氮:地下水监测井均呈递降趋势。

硝酸盐:地下水监测井均呈递降趋势。

亚硝酸盐:AS1、ES1地下水监测井检出值略有上升趋势,其余地下水监测井检出值成递减趋势。

氟化物:地下水监测井均呈递降趋势。

从整体上分析,由于厂内物料不涉及含亚硝酸因子的使用,亚硝酸盐趋势上升,考虑可能来自周边企业的地下水流动造成。

2、地下水各检测点位污染物检测值趋势分析预测图如下:

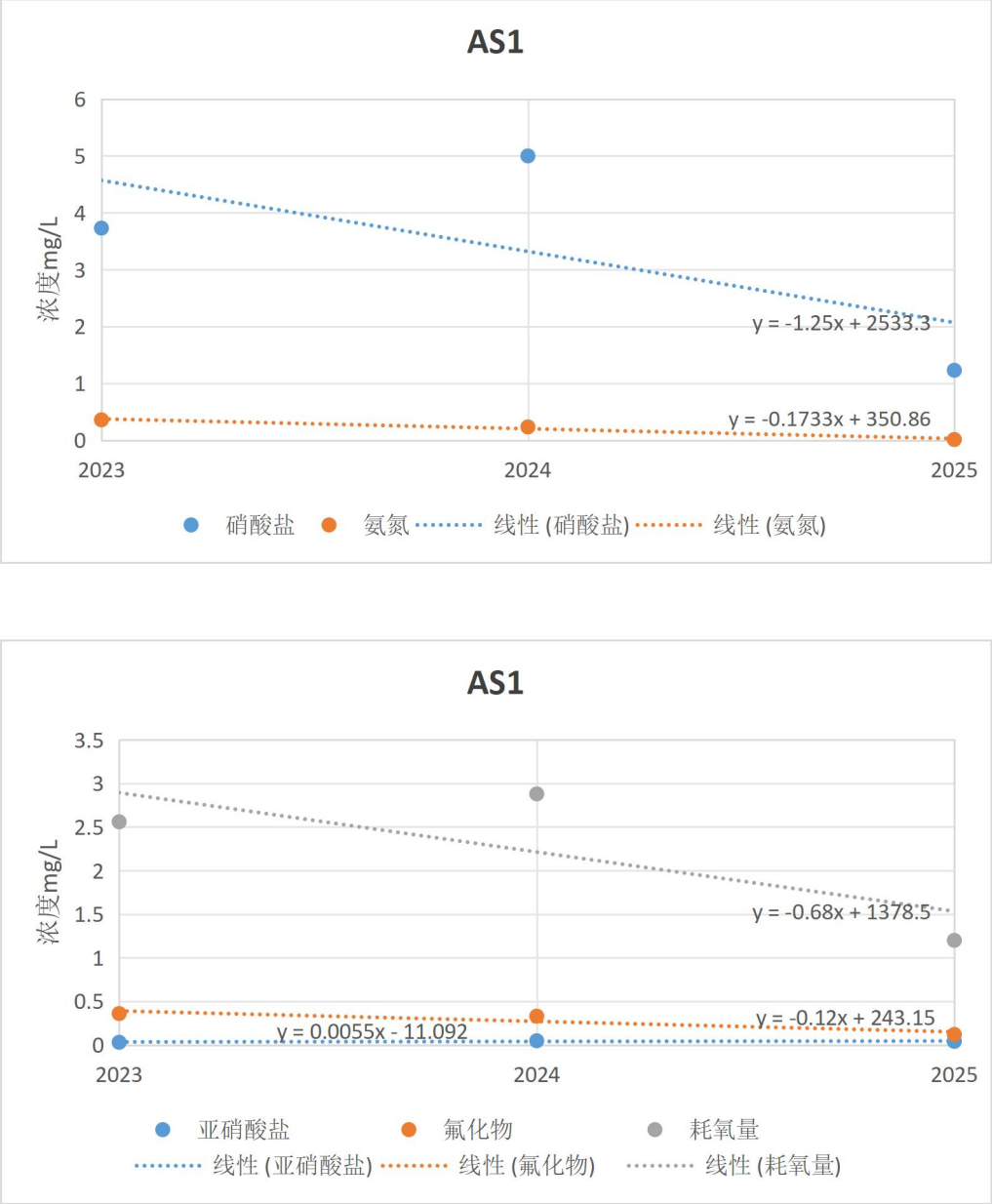


图 8.2-1 AS1地下水监测井各监测因子浓度检测值变化及趋势预测图

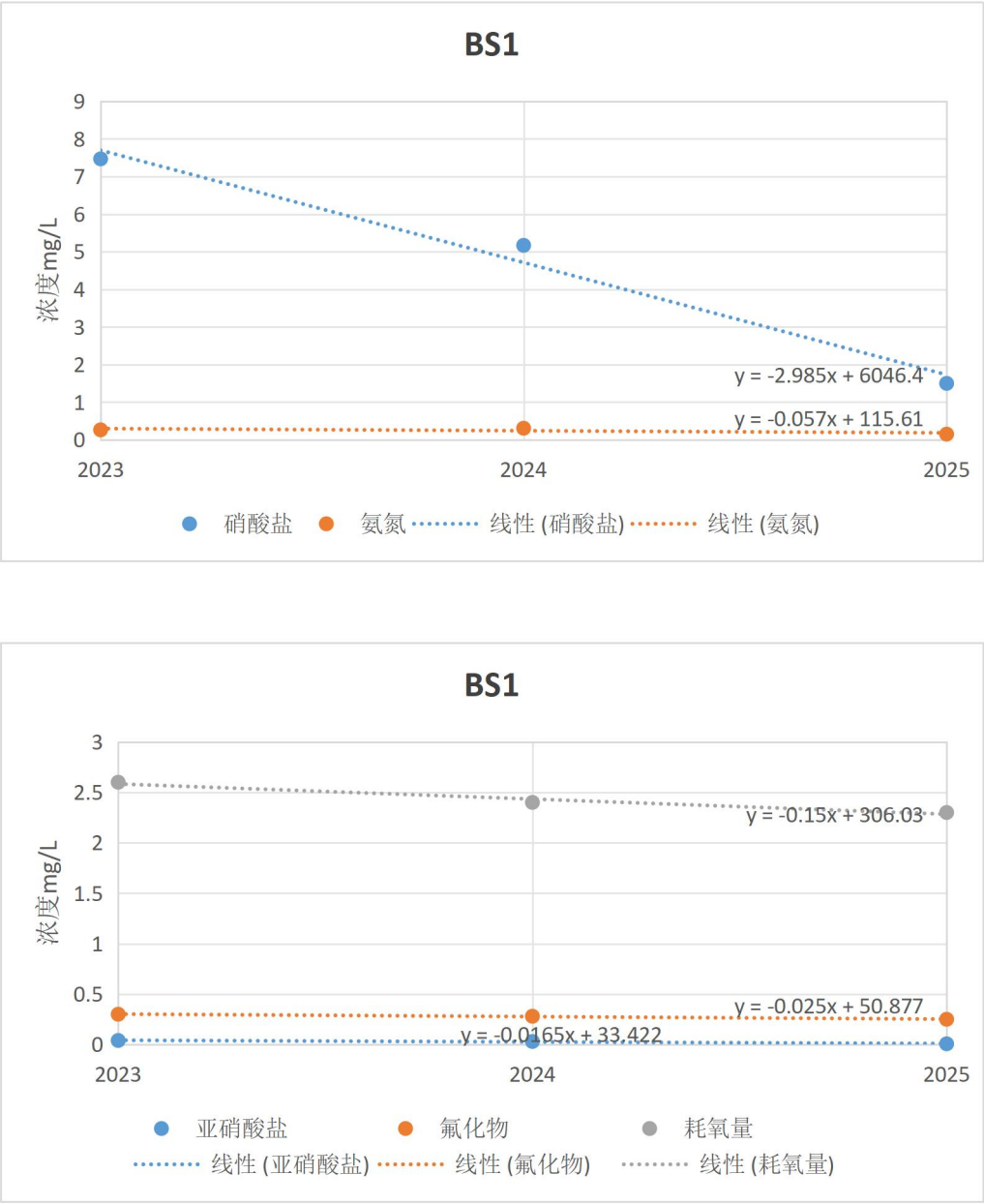


图 8.2-2 BS1地下水监测井各监测因子浓度检测值变化及趋势预测图

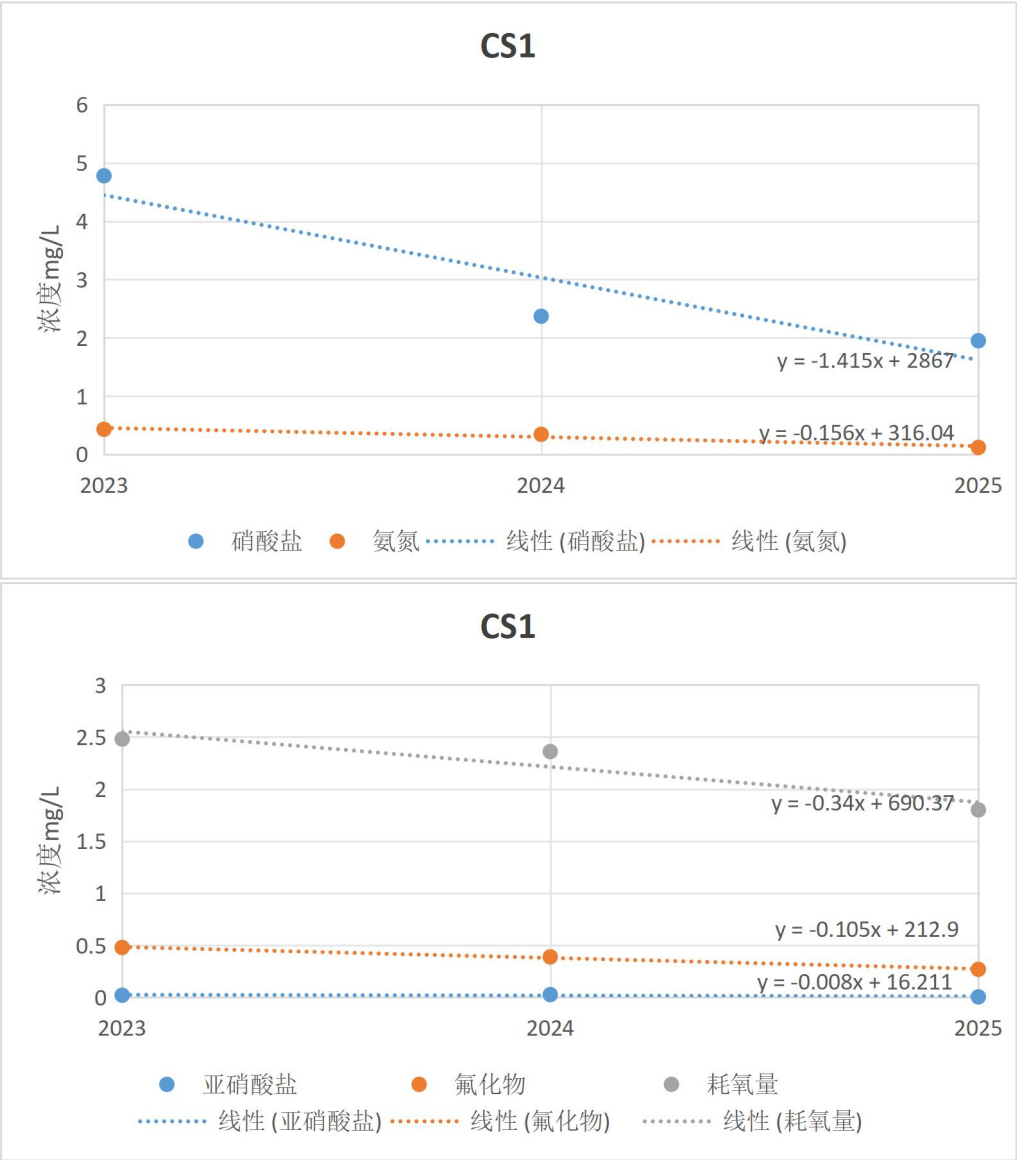


图 8.2-3 CS1地下水监测井各监测因子浓度检测值变化及趋势预测图

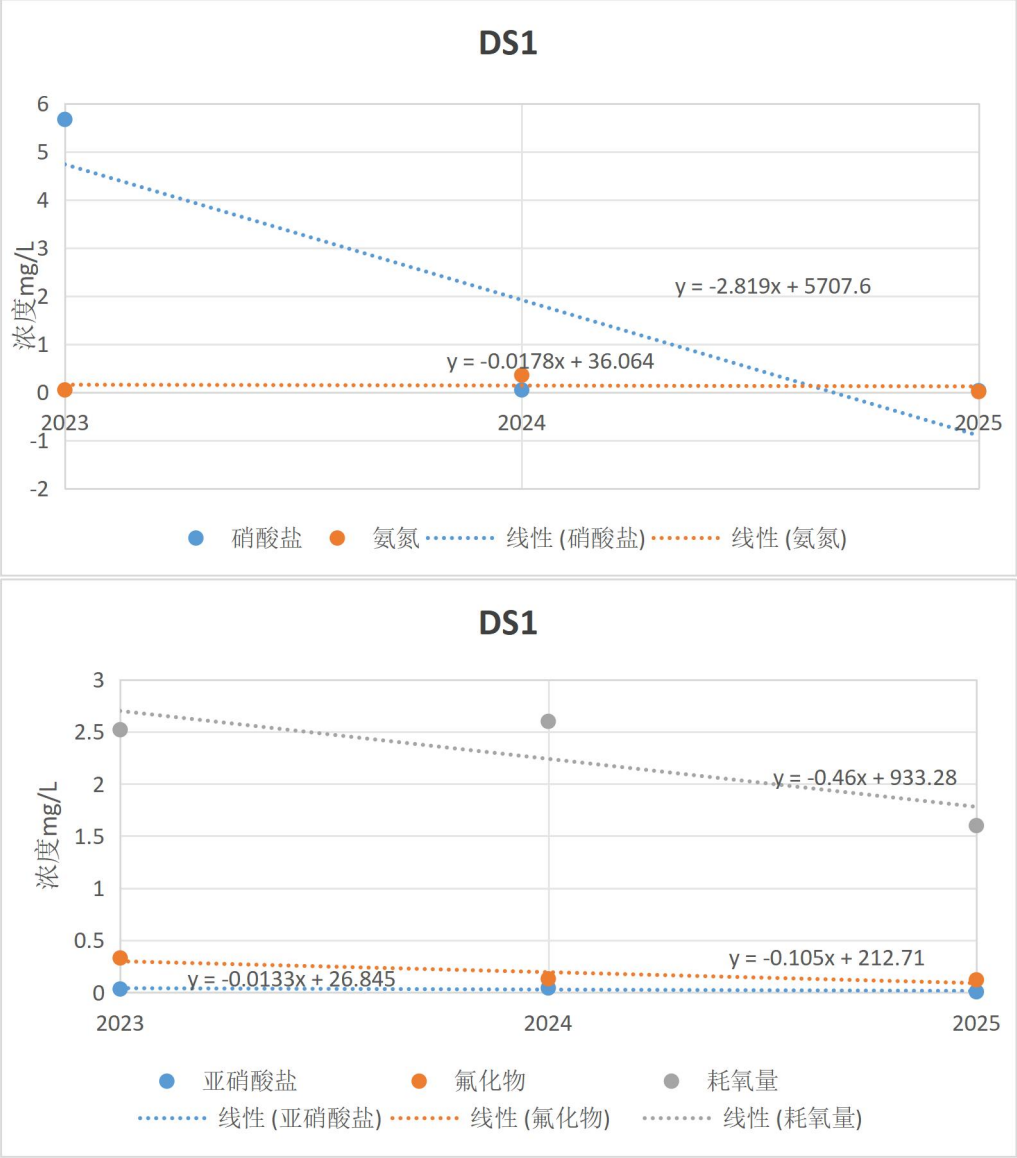


图 8.2-4 DS1地下水监测井各监测因子浓度检测值变化及趋势预测图

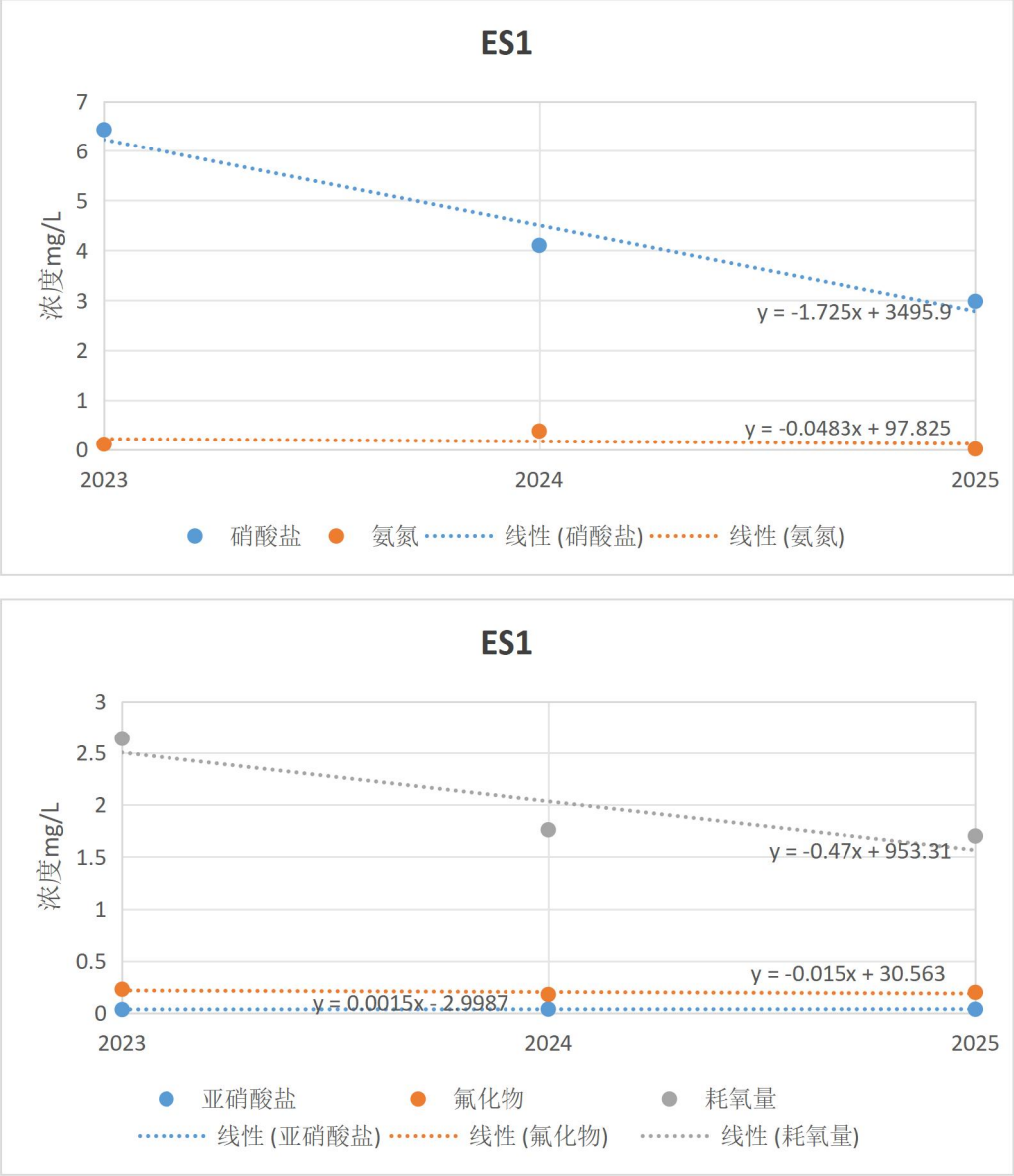


图 8.2-5 ES1地下水监测井各监测因子浓度检测值变化及趋势预测图

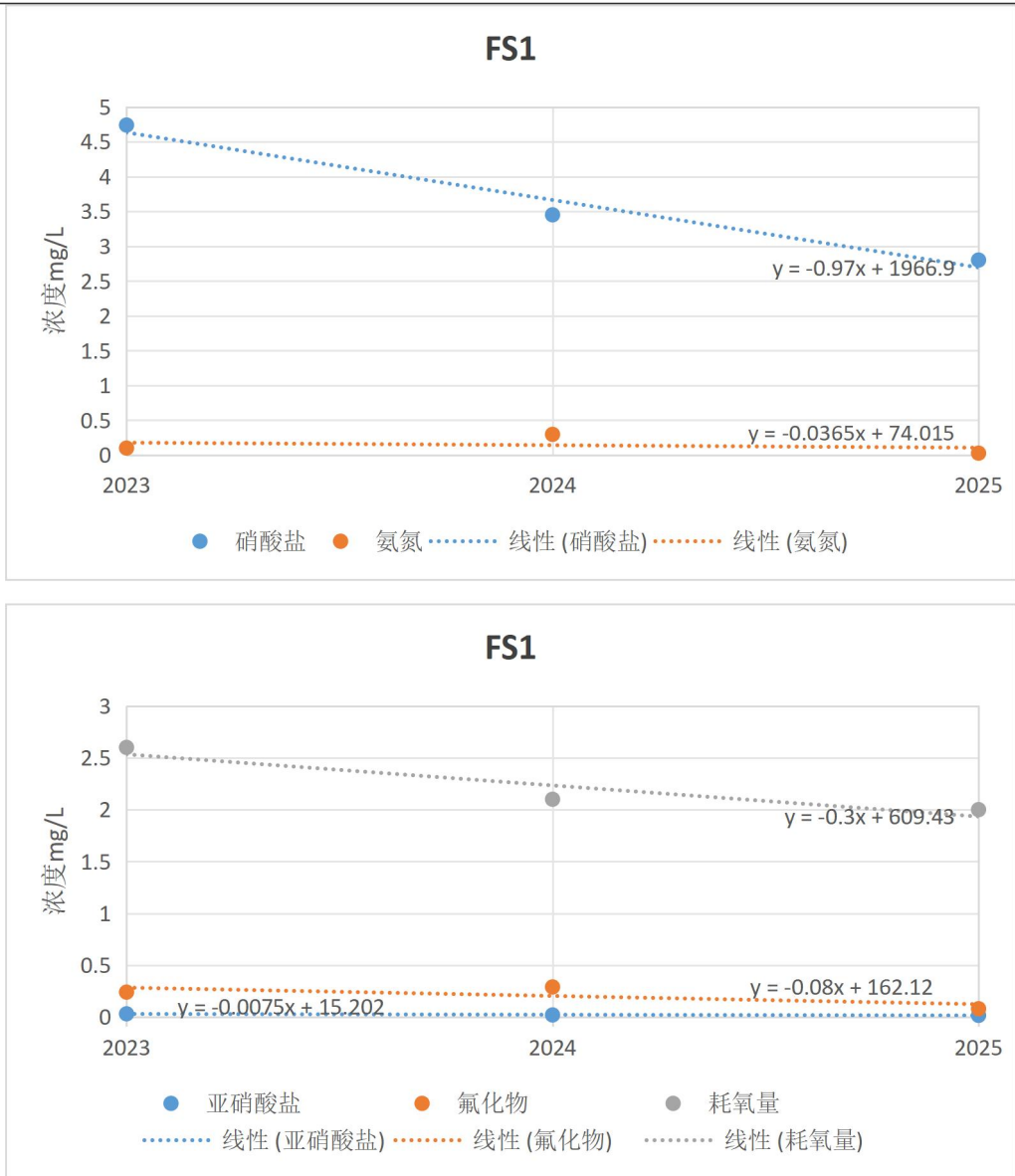


图 8.2-6 FS1地下水监测井各监测因子浓度检测值变化及趋势预测图

8.2.4 地下水检测结果整体分析与结论

本年度企业自行监测，利用原有7个监测井(包括1个地块外地下水对照监测井)，共采集地下水样品8组(含1组平行样品)送实验室检测。检测项目共计50项，包pH 值、色度、浑浊度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯

苯、对二氯苯、三氯苯(总量)、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈。

其中检出项共计12项为pH值、硝酸盐、氨氮、亚硝酸盐、氟化物、耗氧量、镍、铜、锌、镉、铅、浑浊度。通过数据对比分析,整体结论如下:

1、与标准限值对比分析

地下水样品检测,检出项目除浑浊度,其它因子均未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)第III类水质标准限值要求。

厂区内各监测点(包括对照点)浑浊度检出值均在9NTU以上,分析原因可能是季节性降雨、水位波动等可能扰动含水层,使沉积颗粒重新悬浮。

2、通过地下水累积性分析

厂区内部分点位与对照点对比,有一定的累积,主要体现在AS1地下水监测井的亚硝酸盐、铅,BS1、DS1地下水监测井的铜,ES1地下水监测井的亚硝酸盐、铅和FS1的亚硝酸盐、铜、铅。

3、通过对历史数据的整体分析

结合历史数据对比情况,本次自行监测各检测因子检出浓度在相同地下水监测井、相近深度的检测数值呈现略微波动变化,具体为:

pH值:整体呈现逐年趋向中型水变化趋势。

耗氧量:地下水监测井均呈递降趋势。

氨氮:地下水监测井均呈递降趋势。

硝酸盐:地下水监测井均呈递降趋势。

亚硝酸盐:AS1、ES1地下水监测井检出值略有上升趋势,其余地下水监测井检出值成递减趋势。

氟化物:地下水监测井均呈递降趋势。

从整体上分析,由于厂内物料不涉及含亚硝酸因子的使用,亚硝酸盐趋势上升,考虑可能来自周边企业的地下水流动造成。

总体而言,厂区内地下水质量整体处于良好状态,但仍需密切关注部分地下水监测井中累积性明显的污染物变化趋势。

9. 质量保证与质量控制

9.1 自行监测质量体系

自行监测工作过程中，我公司严格按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)以及相应检测标准的要求开展全过程质量控制工作。我公司将做好内部质控工作，内部质量控制措施等级分二级，一级质控为小组自审、二级质控为公司质控组内审。

公司组建质量控制人员队伍，明确人员分工，人员参加技术文件学习培训后开展工作，制定包括布点采样、样品保存和流转、样品分析测试、质控实验室全过程的质控计划，内部质量控制工作与自行监测工作同步启动，质量控制人员对自行监测全过程进行资料检查和现场检查，及时、准确地发现在监测工作中存在的各种问题，并进行了相应的整改和复核。

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

河北工院云环境检测技术有限公司受秦皇岛紫竹药业有限公司委托，负责本次监测方案的编制、现场施工及监测报告的编制工作；河北工院云环境检测技术有限公司作为样品分析实验室，负责本次样品的采样和分析检测工作，该公司拥有河北省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书(CMA，编号：250312342250)，符合实验室分析工作的条件和相应资质要求。

本地块监测方案编制按《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)要求执行，内部质量控制工作依次检查了以下内容：

- (1) 重点单元的识别与分类依据是否充分，是否已按照标准的要求提供了重点监测单元清单及标记有重点单元及监测点/监测井位置的平面布置图；
- (2) 监测点/监测井的位置、数量和深度是否符合标准要求；
- (3) 监测指标与监测频次是否符合标准要求；
- (4) 所有监测点位是否已核实具备采样条件。

本地块内部质量控制工作安排及分工，见下表。

表9.2-1 内部质量控制工作安排及分工

序号	质控阶段	责任方	质控要点
1	方案编制	河北工院云环境检测技术有限公司	按照技术规范编制方案
2	自审		方案组内自审
3	内审		对方案进行全面审查
4	现场采样		对人员、设备及采样过程质量控制
5	样品保存及流转		对样品保存并转运过程质量控制
6	样品实验室检测		保证时效并准确检测样品

9.3 样品采集、流转、保存、制备与分析的质量保证与控制

9.3.1 样品采集质量控制

为了确保采样和现场检测符合技术要求，保证采集样品的代表性、有效性和完整性，有效控制样品运输和流转过程，规范实施现场检测行为，特对现场采样进行一系列的质量控制工作。

9.3.1.1 采样和现场检测前的准备

（1）按照自行监测方案的布点采样方案，安排采样/现场检测人员及采样用车进行采样和现场检测，由项目负责人带队安排工作，明确工作组内人员任务分工和质量考核要求。

项目负责人为具有2年以上污染地块调查工作经验的专业技术人员，采样/现场检测人员均具有环境、土壤等相关专业知识，熟悉采样流程和操作规程，掌握土壤和地下水采样的相关技术规定和质量管理要求，掌握相关设备的操作方法，经过采样和现场检测的专项技术培训，考核合格，持证上岗。采样/现场检测人员工作认真、遵纪守法、持公正立场，严守样品及相关信息的秘密。

（2）项目负责人制定并确认采样计划，提出采样和现场检测的具体要求。采样前项目负责人提前了解本次采样的目的、内容、点位、参数、样品量以及现场情况等，以便后续采样工作准确、顺利地实施。项目负责人与采样/现场检测人

员进行技术交流、讲解现场采样要求，布置工作。研究此项目方案的点位、参数、样品数量以及相应检测标准等详细信息，制定符合相关国家规范的采样计划、样品流转方案及实验室检测方案。

（3）依据前期调查及现场踏勘，准备适合的土壤采样工具。

本次采样采用不锈钢铲、木铲采集土壤样品。

（4）依据前期调查及现场踏勘，准备适合的地下水采样工具。

本次采样使用一次性贝勒管采集地下水样品。

（5）依据前期调查及现场踏勘，准备适合的现场便携式设备。

依据前期调查及现场踏勘，准备相应的采样设备。本次采样需准备PID、XRF、RTK、pH 计、电导率仪、溶解氧仪、浊度仪和水温计等现场快速检测设备。

项目负责人组织采样和现场检测工作各项事宜的准备，确保携带仪器设备正常使用并准确有效，使用时做好采样器具和设备的日常维护。

采样/现场检测人员检查仪器设备性能规格、电池电量、计量检定或校准有效期等情况，按要求领用仪器设备并做好记录。采样/现场检测人员携带的设备配备专用的设备箱，仪器设备在运输途中做好防震、防尘、防潮等工作，对特殊的设备(如 PID、XRF 等)做到倍加小心。

（6）准备适合的样品保存设备。

采样/现场检测人员按规定要求选择容器、保存剂或固定剂，样品容器必须按要求清洗干净，并经过必要的检验，同时做好采样辅助设施(如电源线、保温避光贮样装置等)的准备等。本项目样品保存需要样品瓶、样品标签、样品袋、样品箱等，需检查样品箱保温效果、样品瓶种类和数量、样品固定剂数量等。保证携带试剂质量。

（7）准备个人防护用品。

准备安全防护口罩、一次性防护手套、工作服、工作鞋、安全帽等人员防护用品。

（8）准备其他采样物品。

保证携带采样记录单、记录表格正确、充足。准备卷尺、签字笔、圆珠笔、铅笔、资料夹、影像记录设备、防雨器具、小板凳、桌布、药品箱、现场通讯工

具等其他采样辅助用品。采样和现场检测时明确采样和现场检测目的和方法，严格遵守操作规程。

9.3.1.2 采样现场质量控制

1、样品采集

(1) 采样点位

依据采样方案和现场实际情况进行采样，确保样品的代表性、有效性和完整性。在样品采集之前进行点位确认，记录RTK信息，并做标记。在采样工作实施过程中，由于现场堆积物及地面硬化影响，在不影响点位密度及用途的情况下，根据现场实际情况对个别点位进行挪动，并及时更新 RTK记录信息。

(2) 样品采集

1)土壤样品

现场钻探工作开始前对所有现场使用的仪器进行校正；依照规范操作流程，采样设备在使用前后进行清洗;每个钻孔开始钻探前，对钻探和采样工具进行除污程序。

采集前后对采样器进行除污和清洗，在样品采集过程中使用一次性防护手套，严禁用手直接采集土样，不同土壤样品采集更换手套，避免交叉污染。土壤钻孔前清除地表堆积腐殖质等堆积物；在截取采样管过程中，详细记录土样的土质、颜色、湿度、气味等性状。

土壤现场平行样在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法一致，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。土壤现场平行样不少于地块总样品数的10%，每个地块至少采集1份，本次采样共采集3个土壤现场平行样满足质控的要求。

土壤样品采集过程针对采样工具、采集位置、采样瓶土壤装样过程、样品瓶编号、现场检测仪器使用等关键信息拍照记录。

2)地下水样品

防止采样过程中样品被污染，需单独采集的水样，按要求独立采集，否则视为无效样品。地下水现场平行样不少于地块总样品数的10%，每个地块至少采集1份，本次采样共采集1个地下水现场平行样，满足质控的要求。

在地下水采样前，使用贝勒管对地下水井进行充分洗井；在水样采集前对水样的pH、水温、电导率和水位进行测定；使用实验室提供的清洁采样容器采集水样；在现场对土壤和地下水容器进行标注，标注内容包括日期、监测井编号、项目名称、采集时间以及所需分析的参数；填写样品流转单，样品流转单内容包含项目名称、样品名称、采样时间和检测项目等内容；样品被送达实验室前，所有样品被置于放有保温箱内(约4℃以下)避光保存和运输，确保样品的时效性；样品流转单随样品一并送至实验室；现场技术人员对采样的过程进行详细的拍照记录；现场作业与实验室分析工作皆由专业人员完成。

（3）样品唯一标识

按照编码规则确定样品唯一标识，确保样品在流转过程中自始至终不会发生混淆。

（4）原始记录

采样时填写相应采样记录表格，并按标识管理的要求及时正确粘贴每个样品标签，以免混淆，确保样品标识的唯一性。

采样结束后及时在采样记录表上按要求做好详细采样记录(包括采样方法环境条件、采样点位说明、采样人员签名等)。

（5）采样小组自检

每个土壤、地下水点位采样结束后及时进行样点检查，检查内容包括：样点位置、样品重量、样品标签、样品防沾污措施、记录完整性和准确性，同时拍照记录。

每天结束工作前进行日检，日检内容包括：当天采集样品的数量、检查样品标签以及与记录的一致性。建立采样组自检制度，明确职责和分工。对自检中发现问题及时进行更正，保证采集的样品具有代表性。

2、现场检测

现场检测必须按照检测标准进行。现场检测前进行现场检测仪器校准或核查，检查仪器的量值溯源情况。

现场检测人员参加现场检测的全过程，不得擅自中断采样过程，不得离开采样现场。完整填写现场检测记录表并签名确认。

3、现场采样二次污染防治

(1) 采样施工过程污染控制

采样施工过程中，土壤岩芯统一进行收集并集中处置，样品采集、快检、存放等地点铺设彩条布防止对周边环境造成影响。

(2) 采样过程固废的控制

采样全程文明施工、清洁作业。现场使用的仪器设备、耗材等妥善放置，产生的废耗材杂物、垃圾等分类收集,由现场人员收集后送至当地生活垃圾收集点。采样结束后彻底清洁现场，使现场保持和采样前状态基本一致。采样过程中产生的废样，如多余的深层土(尤其是可能受污染的)，不得随意抛弃。土壤采样管废管由现场人员收集带回，不得遗弃在现场。

(3) 采样地下水污染控制

地下水采样过程中产生的洗井及设备清洗废水使用固定容器进行收集，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的相关规定或委托有资质的单位进行处理。不得随意排入周边水体，避免直接污染周边水体。

9.3.2 样品流转质量控制

1、装运前核对

样品流转运输保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至分析实验室。

由现场采样工作组中样品管理员和质量监督员负责样品装运前的核对，对样品与采样记录单进行逐个核对，按照样品保存要求进行样品保存质量检查，检查无误后分类装箱。样品装运前，填写《样品流转登记表》，包括采样人、采样时间、样品性状、检测项目和样品数量等信息。水样运输前将容器的外(内)盖盖紧。样品装箱过程中采取一定的分隔措施，以防破损，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

2、样品运输

样品流转运输保证样品安全和及时送达，本次采样选用快递方式将土壤、地下水样品运送至实验室，同时确保样品在保存时限内能尽快运送至检测实验室。本次采样保证了样品运输过程中低温和避光的条件,采用了适当的减震隔离措施，

避免样品在运输和流转过程中损失、污染、变质(变性)或混淆，防止盛样容器破损、混淆或沾污。

3、样品接收

样品送达实验室后，由样品管理员进行接收。样品管理员立即检查样品箱是否有破损，按照《样品流转登记表》清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况，对样品进行符合性检查，确认无误后在《样品流转登记表》上签字。样品管理员为熟悉土壤和地下水样品保存、流转的技术要求的专业技术人员。符合性检查包括：样品包装、标识及外观是否完好；样品名称、样品数量是否与原始记录单一致；样品是否损坏或污染。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，样品管理员在《样品流转登记表》中进行标注，并及时与现场项目负责人沟通。

实验室收到样品后，立即安排样品保存和检测。

4、样品时效性

（1）土壤样品中测试项目最短有效保存时间为3天，样品流转情况如下：

1)土壤样品第一批采样日期为2025.09.21，样品接收日期为2025.09.21，样品接收后于当日对保存时间较短测试项目进行分析测试，样品保存及测试时间满足保存时间要求。

2)土壤样品第二批采样日期为2025.09.22，样品接收日期为2025.09.22，样品接收后于当日对保存时间较短测试项目进行分析测试，样品保存及测试时间满足保存时间要求。

3)土壤样品第三批采样日期为2025.09.23，样品接收日期为2025.09.23，样品接收后于当日对保存时间较短测试项目进行分析测试，样品保存及测试时间满足保存时间要求。

（2）地下水样品测试项目最短有效保存时间为4天，各批次样品全部当日采集，次日送达实验室并对保存时间较短的测试项目进行分析测试，样品保存及测试时间满足保存时间要求。

1)地下水样品中第一批次采样日期为2025.09.19，样品接收日期及时间为2025.09.19，样品接收后于当日对保存时间较短测试项目进行分析测试，样品保

存及测试时间满足保存时间要求。

2)地下水样品第二批次采样日期为2025.09.20，样品接收日期及时间为2025.09.21，样品接收后于当日对保存时间较短测试项目进行分析测试，样品保存及测试时间满足保存时间要求。

3)地下水样品第三批次采样日期为2025.09.21，样品接收日期及时间为2025.09.21，样品接收后于当日对保存时间较短测试项目进行分析测试，样品保存及测试时间满足保存时间要求。

本次采样样品流转过程均符合质控要求，未出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题。

9.3.3 样品保存质量控制

样品保存包括现场暂存、流转保存和实验室保存三个环节，主要包括以下内容：

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样品编号、采样时间等信息。

2、样品现场暂存

样品采集用可密封的聚乙烯袋或玻璃容器在4℃以下避光保存，样品充满容器。避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装保存样品，测定有机污染物用的土壤样品选用棕色玻璃容器保存。

采样现场配备样品保温箱。样品采集后立即存放至保温箱内。

3、样品流转保存

样品流转保存在保温箱内，保证温度在4℃以下避光运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

4、样品实验室保存

实验室分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，也移交样品库保存。样品库保持干燥、通风、无阳光直射、无污染；样品存放于冰箱中，保证样品在<4℃的温度环境中保存。样品管理员定期查验样品，防止霉变、鼠害及标签脱落。分析取用后的剩余样品一般保留半年。

9.3.4 样品制备质量控制

样品制备主要针对土壤样品。样品制备过程的质量控制主要体现在样品风干和样品制样过程。土壤风干室和土壤制样室相互独立，并进行了有效隔离，能够避免相互之间的影响。土壤制样室是在通风、整洁、无扬尘、无易挥发化学物质的房间内进行，且每个制样操作岗位有独立的空间，避免样品之间相互干扰和影响。

样品制备过程中的质量控制：

- (1) 保持工作室的整洁，整个过程中必须戴一次性防护手套；
- (2) 制样前认真核对样品名称与流转单中名称是否一一对应；
- (3) 人员之间进行互相监督，避免研磨过程中样品散落、飞溅等；
- (4) 制样工具在每处理一份样品后均进行擦抹(洗)干净，严防交叉污染；
- (5) 当某个参数所需样品量取完后，及时将样品放回原位，供实验室其它部门使用。

9.3.5 样品分析质量保证措施

1、实验室的质量控制

检测单位获得CMA认证。实验室每年根据年度内部质量控制计划，采用方法比对、仪器比对、人员比对、实验室间比对、留样复测等一系列质量控制手段进行质量控制，并且对各项质量活动的结果进行评估。

2、定量校准质量控制

(1) 分析仪器校准首先选用有证标准物质。当没有有证标准物质时，也可用纯度较高(一般不低于98%)、性质稳定的化学试剂直接配制仪器校准用标准溶液。

(2) 校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般至少使用5个浓度梯度的标准溶液(除空白外)，覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为 $r > 0.999$ 。本次监测曲线校核合格率为100%。

(3) 仪器稳定性检查

连续进样分析时，每分析测试20个样品，测定一次校准曲线中间浓度点，确

认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，无机检测项目分析测试相对偏差控制在10%以内，有机检测项目分析测试相对偏差控制在20%以内，超过此范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

3、数据分析的质量控制方法

除现场平行样和运输空白样外，实验室还有一套内部质控要求，这些实验室质控样品包括：方法空白，空白加标/空白加标平行，基体加标/基体加标平行的测分析对检测质量进行控制。每分析20个样品，测定一次校准曲线中间浓度点。一般要求无机项目的相对偏差控制在10%以内，有机项目的相对偏差控制在20%以内；当分析测试方法有相关规定时，优先执行分析测试方法的规定。超过规定范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

4、质量控制各项指标的评价

所有空白结果数据均小于最低方法检出限；有机污染物分析方法的准确度采用空白加标(LCS)回收的方法进行考察；每20个样品要做一个实验室空白加标，加标浓度控制在检出限5-10倍，要求大部分组分及标记化合物的加标回收率在70-130%之间，实测过程中，通过进行样品基体加标和实验室空白加标的回收率来检查测定准确度，大部分组分及标记化合物的加标回收率在60-130%之间；通过样品平行样测试和基体加标平行样测试来监控样品检测结果的精密度。样品浓度在三倍检出限以内者的相对偏差 $\leq 50\%$ ，样品浓度在三倍检出限以上者的相对偏差 $\leq 30\%$ 。

5、分析测定时间控制

地下水样品中，对于保存时间较短的检测项目，实验室会在样品到样后的24小时内完成检测工作；挥发性有机化合物会在样品到样后的24小时内完成样品预处理工作；半挥发性有机化合物会在样品到样后的48小时内完成样品的预处理工作。土壤样品中挥发性有机化合物会在样品到样后的24小时内完成样品预处理工作；半挥发性有机化合物会在样品到样后的48小时内完成样品的预处理工作。

6、现场平行样

除实验室质控平行双样外，每批样品在现场每个项目分析时均需做10%现场

平行样品,由质控员在采样现场编入暗码平行样,平行双样测定结果的误差在允许误差范围之内为合格。

为了检验实验室的质量保证、质量控制,本次采样采集2个土壤现场平行样和2个地下水现场平行样

9.3.6样品分析质量控制

9.3.6.1平行样品质量控制

1、平行样质控方案

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,随机抽取5%的样品进行平行双样分析;当批次样品数<20时,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的具体范围执行《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定(试行)》(环办土壤函[2017]11394号)中的相关要求执行。

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达到95%。当合格率小于95%时,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,再增加5%~15%的平行双样分析比例,直至总合格率达到95%。

2、平行样质控结果

(1) 土壤

本地块共采集27个土壤样品(包含平行样品3个)，不少于地块总样品数的10%，满足相关要求。

土壤平行双样分析结果，见下表。

表9.3-1 土壤平行样检测结果表

检测 点位	检测项目	单位	校准结果			相对偏差 控制范 围%	结论
			平行样A	平行样B	相对偏/ (相) 差%		
ET1	pH	无量纲	8.65	8.64	/	/	合格
	氨氮	mg/kg	0.57	0.55	1.8	0~20	合格
	铅	mg/kg	42	47	5.6	0~20	合格
	镉	mg/kg	0.07	0.08	6.7	0~35	合格
	镍	mg/kg	29	25	7.4	0~20	合格
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	三氯甲烷 (氯仿)	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	丙酮	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	溴甲烷	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	乙腈	mg/kg	未检出	未检出	/	0~25	合格
	吡啶	mg/kg	未检出	未检出	/	0~20	合格
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	/	0~35	合格
ET2	pH	无量纲	8.31	8.30	/	/	合格
	氨氮	mg/kg	0.43	0.45	2.3	0~20	合格
	铅	mg/kg	29	32	4.9	0~20	合格
	镉	mg/kg	0.07	0.09	12.5	0~35	合格
	镍	mg/kg	23	21	4.5	0~20	合格
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	三氯甲烷 (氯仿)	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

	丙酮	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	溴甲烷	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	乙腈	mg/kg	未检出	未检出	/	0~25	合格
	吡啶	mg/kg	未检出	未检出	/	0~20	合格
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	/	0~35	合格
DZ1	pH	无量纲	8.49	8.47	/	/	合格
	氨氮	mg/kg	0.96	0.94	1.1	0~20	合格
	铅	mg/kg	22	24	4.3	0~20	合格
	镉	mg/kg	0.08	0.09	5.9	0~35	合格
	镍	mg/kg	37	31	8.8	0~20	合格
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	三氯甲烷 (氯仿)	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	丙酮	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	溴甲烷	mg/kg	未检出	未检出	/	/	合格
	乙腈	mg/kg	未检出	未检出	/	0~25	合格
	吡啶	mg/kg	未检出	未检出	/	0~20	合格
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	/	0~35	合格

(2)地下水

本地块共采集8个地下水样品(包含平行样品1个), 不少于地块总样品数的10%, 满足相关要求。

地下水平行双样分析结果, 见下表。

表9.3-2 地下水现场平行样检测结果表

检测 点位	检测项目	单位	校准结果			相对偏差 控制范 围%	结论
			平行样A	平行样B	相对偏/(相) 差%		
DZ1	pH 值	无量纲	7.7	7.7	/	/	合格
	硝酸盐氮	mg/L	3.30	3.33	0.45	0~10	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	/	0~10	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	/	0~10	合格
	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	/	0~30	合格
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.008	0	0~10	合格
	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0	0~30	合格
	氟化物	mg/L	0.36	0.35	1.41	0~10	合格
	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	/	0~10	合格
	高锰酸盐指数	mg/L	1.7	1.8	2.86	0~5	合格
	色度	度	<5	<5	/	/	合格
	汞	μg/L	0.04L	0.04L	/	0~20	合格
	砷	μg/L	0.3L	0.3L	/	0~20	合格
	镍	μg/L	2.46	2.43	0.61	0~20	合格
	铜	μg/L	0.40	0.38	2.56	0~20	合格
	锌	μg/L	0.67L	0.67L	/	0~20	合格
	镉	μg/L	0.05L	0.05L	/	0~20	合格
	铅	μg/L	0.18	0.20	5.26	0~20	合格
	乙腈	mg/L	0.1L	0.1L	/	0~15	合格
	甲醇	mg/L	0.2L	0.2L	/	0~20	合格
	丙酮	mg/L	0.02L	0.02L	/	0~20	合格
	吡啶	mg/L	0.03L	0.03L	/	0~20	合格
	三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L	/	0~30	合格
	四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	/	0~30	合格
	苯	μg/L	1.4L	1.4L	/	0~30	合格
	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	/	0~30	合格
	间，对-二甲苯	μg/L	2.2L	2.2L	/	0~30	合格
	邻-二甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	/	0~30	合格
	苯乙烯	μg/L	0.6L	0.6L	/	0~30	合格
	三氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
	乙苯	μg/L	0.8L	0.8L	/	0~30	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

二氯甲烷	μg/L	1.0L	1.0L	/	0~30	合格
1, 1-二氯乙 烯	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
顺式-1,2-二 氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
反式-1,2-二 氯乙烯	μg/L	1.1L	1.1L	/	0~30	合格
1, 1-二氯乙 烷	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
1, 2-二氯乙 烷	μg/L	1.4L	1.4L	/	0~30	合格
1, 1, 1-三氯 乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	/	0~30	合格
1, 1,2-三氯 乙烷	μg/L	1.5L	1.5L	/	0~30	合格
1,2-二氯丙 烷	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
四氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
三溴甲烷	μg/L	0.6L	0.6L	/	0~30	合格
氯乙烯	μg/L	1.5L	1.5L	/	0~30	合格
氯苯	μg/L	1.0L	1.0L	/	0~30	合格
1,2-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	/	0~30	合格
1,4-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	/	0~30	合格
1,3,5-三氯 苯	μg/L	0.037L	0.037L	/	0~30	合格
1,2,4-三氯 苯	μg/L	0.038L	0.038L	/	0~30	合格
1,2,3-三氯 苯	μg/L	0.046L	0.046L	/	0~30	合格
苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	/	0~20	合格
2-氯苯胺	μg/L	0.065L	0.065L	/	0~20	合格
3-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	/	0~20	合格
4-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	/	0~20	合格
4-溴苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	/	0~20	合格
2,4,6-三氯 苯胺	μg/L	0.066L	0.066L	/	0~20	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

2-硝基苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	/	0~20	合格
3,4-二氯苯胺	μg/L	0.062L	0.062L	/	0~20	合格
3-硝基苯胺	μg/L	0.046L	0.046L	/	0~20	合格
2,4,5-三氯苯胺	μg/L	0.063L	0.063L	/	0~20	合格
4-氯-2-硝基苯胺	μg/L	0.067L	0.067L	/	0~20	合格
4-硝基苯胺	μg/L	0.075L	0.075L	/	0~20	合格
2-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.052L	0.052L	/	0~20	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	/	0~20	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.047L	0.047L	/	0~20	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	μg/L	0.083L	0.083L	/	0~20	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	μg/L	0.061L	0.061L	/	0~20	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	0.045L	0.045L	/	0~20	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	/	0~20	合格
2,4,6-三氯酚	μg/L	1.2L	1.2L	/	0~30	合格
2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05L	0.05L	/	0~20	合格
2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05L	0.05L	/	0~20	合格
浑浊度	NTU	9.4	9.4	0	0~20	合格

9.3.6.2 空白实验

1、空白试验质控方案

(1) 每批次样品分析时，进行空白试验。分析测试方法有规定的，按分析测试方案的规定进行；分析测试方法无规定时，要求每批样品或每20个样品至少做1次空白试验。

(2) 空白样品分析测试结果一般低于方法检出限。若空白样品分析测试结果低于方法检出限，可忽略不计；若空白样品分析测试结果略高于方法检出限但

比较稳定，可进行多次重复试验，计算空白样品分析测试结果平均值并从样品分析测试结果中扣除；若空白样品分析测试结果明显超过正常值，实验室查找原因并采取适当的纠正和预防措施，并重新对样品进行分析测试。

2、空白样品检测结果

本次自行监测设置了2个土壤空白样和3个地下水空白样。空白样检测结果数据见下表。

表9.3-3 土壤实验室空白样品检测结果

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
镉	0.01	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
镍	3	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
铅	10	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
氨氮	0.10	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
苯胺	0.03	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
丙酮	1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
氯乙烯	1.0	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
二氯甲烷	1.5	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
三氯甲烷	1.1	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
甲苯	1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
溴甲烷	1.1	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
乙腈	0.3	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是

表9.3-4 土壤全程序空白及运输空白检测结果

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
丙酮	251309TR09-1CKB	1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
氯乙烯	251309TR09-1YKB 251309TR13-1CKB	1.0	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
二氯甲烷	251309TR13-1YKB	1.5	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
三氯甲烷		1.1	µg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
甲苯		1.3	µg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
溴甲烷		1.1	µg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格

表9.3-5 地下水实验室空白样品检测结果

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
浑浊度	0.3	NTU	0.3L	低于方法检出限	合格
汞	0.04	µg/L	0.04L	低于方法检出限	合格
砷	0.3	µg/L	0.3L	低于方法检出限	合格
镍	0.06	µg/L	0.06L	低于方法检出限	合格
铜	0.08	µg/L	0.08L	低于方法检出限	合格
锌	0.67	µg/L	0.67L	低于方法检出限	合格
镉	0.05	µg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
铅	0.09	µg/L	0.09L	低于方法检出限	合格
苯	1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
甲苯	1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
间, 对-二甲苯	2.2	µg/L	2.2L	低于方法检出限	合格
邻-二甲苯	1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
三氯甲烷	1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
四氯化碳	1.5	µg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
苯乙烯	0.6	µg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
三氯乙烯	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
乙苯	0.8	µg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
二氯甲烷	1.0	µg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烯	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
反式-1,2-二氯乙烯	1.1	µg/L	1.1L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烷	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
四氯乙烯	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯乙烷	1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 1-三氯乙烷	1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1,2-三氯乙烷	1.5	µg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯丙烷	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
三溴甲烷	0.6	µg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
氯乙烯	1.5	µg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
氯苯	1.0	µg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯苯	0.8	µg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
1,4-二氯苯	0.8	µg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
2,4,6-三氯酚	1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
丙酮	0.02	mg/L	0.02L	低于方法检出限	合格
甲醇	0.2	mg/L	0.2L	低于方法检出限	合格
2,4-二硝基甲苯	0.05	µg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
2,6- 二硝基甲苯	0.05	µg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
1,3,5-三氯苯	0.037	µg/L	0.037L	低于方法检出限	合格
1,2,4-三氯苯	0.038	µg/L	0.038L	低于方法检出限	合格
1,2,3-三氯苯	0.046	µg/L	0.046L	低于方法检出限	合格
乙腈	0.1	mg/L	0.1L	低于方法检出限	合格
苯胺	0.057	µg/L	0.057L	低于方法检出限	合格
2-氯苯胺	0.065	µg/L	0.065L	低于方法检出限	合格
3-氯苯胺	0.057	µg/L	0.057L	低于方法检出限	合格
4-氯苯胺	0.057	µg/L	0.057L	低于方法检出限	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
4-溴苯胺	0.056	µg/L	0.056L	低于方法检出限	合格
2,4,6-三氯苯胺	0.066	µg/L	0.066L	低于方法检出限	合格
2-硝基苯胺	0.056	µg/L	0.056L	低于方法检出限	合格
3,4-二氯苯胺	0.062	µg/L	0.062L	低于方法检出限	合格
3-硝基苯胺	0.046	µg/L	0.046L	低于方法检出限	合格
2,4,5-三氯苯胺	0.063	µg/L	0.063L	低于方法检出限	合格
4-氯-2-硝基苯胺	0.067	µg/L	0.067L	低于方法检出限	合格
4-硝基苯胺	0.075	µg/L	0.075L	低于方法检出限	合格
2-氯-4-硝基苯胺	0.052	µg/L	0.052L	低于方法检出限	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	0.054	µg/L	0.054L	低于方法检出限	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	0.047	µg/L	0.047L	低于方法检出限	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	0.083	µg/L	0.083L	低于方法检出限	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	0.061	µg/L	0.061L	低于方法检出限	合格
2,4-二硝基苯胺	0.045	µg/L	0.045L	低于方法检出限	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	0.054	µg/L	0.054L	低于方法检出限	合格
吡啶	0.03	mg/L	0.03L	低于方法检出限	合格
备注	“检出限 L”表示未检出				

表9.3-6 地下水全程序空白及运输空白检测结果

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
氰化物	251309DX07-01CKB 251309DX01-01CKB 251309DX05-01CKB	0.002	mg/L	0.002L	低于方法检出限	合格
铬（六价）		0.004	mg/L	0.004L	低于方法检出限	合格
硫化物		0.003	mg/L	0.003L	低于方法检出限	合格
镍		0.06	µg/L	0.06L	低于方法检出限	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
铜	251309DX07-01CKB 251309DX01-01CKB 251309DX05-01CKB	0.08	μg/L	0.08L	低于方法检出限	合格
锌		0.67	μg/L	0.67L	低于方法检出限	合格
镉		0.05	μg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
铅		0.09	μg/L	0.09L	低于方法检出限	合格
乙腈		0.1	mg/L	0.1L	低于方法检出限	合格
吡啶		0.03	mg/L	0.03L	低于方法检出限	合格
丙酮		0.02	mg/L	0.02L	低于方法检出限	合格
甲醇		0.2	mg/L	0.2L	低于方法检出限	合格
1,3,5-三氯苯		0.037	μg/L	0.037L	低于方法检出限	合格
1,2,4-三氯苯		0.038	μg/L	0.038L	低于方法检出限	合格
1,2,3-三氯苯		0.046	μg/L	0.046L	低于方法检出限	合格
2,4,6-三氯酚		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
甲苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
间,对-二甲苯		2.2	μg/L	2.2L	低于方法检出限	合格
邻-二甲苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
三氯甲烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
四氯化碳		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
苯乙烯		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
三氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
乙苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
二氯甲烷		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

1, 1-二氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
顺式-1,2-二氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
反式-1,2-二氯乙烯	251309DX07-01CKB 251309DX01-01CKB 251309DX05-01CKB	1.1	μg/L	1.1L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 1-三氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 2-三氯乙烷		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯丙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
三溴甲烷		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
氯乙烯		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
氯苯		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
1,4-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
四氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
氰化物	251309DX07-01YKB 251309DX01-01YKB 251309DX05-01YKB	0.002	mg/L	0.002L	低于方法检出限	合格
铬（六价）		0.004	mg/L	0.004L	低于方法检出限	合格
苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
甲苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
间，对-二甲苯		2.2	μg/L	2.2L	低于方法检出限	合格
邻-二甲苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
三氯甲烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
四氯化碳		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

苯乙烯		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
三氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
乙苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
二氯甲烷		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
1,1-二氯乙烯	251309DX07-01YKB 251309DX01-01YKB 251309DX05-01YKB	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
顺式-1,2-二氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
反式-1,2-二氯乙烯		1.1	μg/L	1.1L	低于方法检出限	合格
1,1-二氯乙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1,1,1-三氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1,1,2-三氯乙烷		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯丙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
三溴甲烷		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
氯乙烯		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
氯苯		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
1,4-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格

检测结果表明，空白样品分析检测结果低于方法检出限，结果合格，符合相应检测标准及规范要求。

9.3.6.3 实验室加标回收质量控制

除土壤重金属和地下水上述所测指标外，没有合适的土壤或地下水有证标准物质或质控样品，本项目采用加标回收率试验来对准确度进行控制。

加标率：每批次同类型分析样品中，至少随机抽取5%的样品进行加标回收率

试验。当批次分析样品数不足20个时，每批同类型试样中至少随机抽取1个样品进行加标回收率试验。

加标量：加标量视被测组分含量而定，含量高的加入被测组分含量的0.5~1.0倍，含量低的加2~3倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积小，不超过原试样体积的1%，否则需进行体积校正。

基体加标：在空白样品和实际样品中加入已知量的标样，空白样品的加标浓度是方法检出限的3~10倍，实际样品的加标浓度是样品浓度的1~3倍，根据标准的要求通过回收率判定质控是否合格。若基体加标回收率在规定的允许范围内，则该加标回收率试验样品的准确度控制为合格，否则为不合格。对基体加标回收率试验结果合格率的要求达到100%。当出现不合格结果时，查明其原因，采取适当的纠正和预防措施，并对该批次样品重新进行分析测试。

合格要求：加标回收率应在加标回收率允许范围之内。不符合要求时，查找原因后重新进行回收率的测定，回收率达到要求后进行样品检测。

表9.3-7 土壤加标回收率质量控制

分析项目	加标样样品编号	回收率（%）	标准要求（%）	是否合格
氨氮	251309TR12-1-JB	104	80~120	是
	251309TR12-2-JB	103	80~120	是
	251309TR12-3-JB	112	80~120	是
苯胺	251309TR04-1-JB	129	65-130	是
	251309TR10-1-JB	70.3	65-130	是
氯乙烯	251309TR06-2-JB	92.8	70-130	是
	251309TR12-2-JB	89.2	70-130	是
溴甲烷	251309TR06-2-JB	85.4	70-130	是
	251309TR12-2-JB	79.2	70-130	是
丙酮	251309TR06-2-JB	86.0	70-130	是

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	加标样样品编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
	251309TR12-2-JB	86.6	70-130	是
二氯甲烷	251309TR06-2-JB	103	70-130	是
	251309TR12-2-JB	111	70-130	是
三氯甲烷	251309TR06-2-JB	77.0	70-130	是
	251309TR12-2-JB	81.4	70-130	是
甲苯	251309TR06-2-JB	89.8	70-130	是
	251309TR12-2-JB	97.2	70-130	是
乙腈	251309TR10-1-JB	104	/	是
	251309TR01-1-JB	106	/	是
	251309TR12-1-JB	104	/	是
	251309TR11-2-JB	98.0	/	是

表9.3-8 地下水加标回收率质量控制

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
氰化物	251309DX06-01-JB	87.5	80-92	合格
	251309DX04-01-JB	87.5	80-92	合格
	251309DX07-01-JB	87.5	80-92	合格
硫化物	251309DX03-01-JB	80	60-120	合格
	251309DX04-01-JB	80	60-120	合格
汞	251309DX07-01-JB	105	70-130	合格
砷	251309DX07-01-JB	105	70-130	合格
镍	251309DX07-01-JB	88.7	70-130	合格
铜	251309DX07-01-JB	89.5	70-130	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
锌	251309DX07-01-JB	87.4	70-130	合格
镉	251309DX07-01-JB	92.3	70-130	合格
铅	251309DX07-01-JB	99.5	70-130	合格
苯胺	251309DX07-01-JB	75.3	50-150	合格
2-氯苯胺	251309DX07-01-JB	98.9	50-150	合格
3-氯苯胺	251309DX07-01-JB	90.0	50-150	合格
4-氯苯胺	251309DX07-01-JB	57.0	50-150	合格
4-溴苯胺	251309DX07-01-JB	109	50-150	合格
2,4,6-三氯苯胺	251309DX07-01-JB	95.4	50-150	合格
2-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	87.4	50-150	合格
3,4-二氯苯胺	251309DX07-01-JB	82.8	50-150	合格
3-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	88.8	50-150	合格
2,4,5-三氯苯胺	251309DX07-01-JB	103	50-150	合格
4-氯-2-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	89.1	50-150	合格
4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	84.7	50-150	合格
2-氯-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	88.7	50-150	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	95.0	50-150	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	93.9	50-150	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	251309DX07-01-JB	80.5	50-150	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	89.8	50-150	合格
2,4-二硝基苯胺	251309DX07-01-JB	104	50-150	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	251309DX07-01-JB	99.4	50-150	合格
苯胺	KB-JB	74.7	50-150	合格
2-氯苯胺	KB-JB	101	50-150	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
3-氯苯胺	KB-JB	95.6	50-150	合格
4-氯苯胺	KB-JB	59.1	50-150	合格
4-溴苯胺	KB-JB	88.3	50-150	合格
2,4,6-三氯苯胺	KB-JB	95.4	50-150	合格
2-硝基苯胺	KB-JB	103	50-150	合格
3,4-二氯苯胺	KB-JB	100	50-150	合格
3-硝基苯胺	KB-JB	91.2	50-150	合格
2,4,5-三氯苯胺	KB-JB	97.0	50-150	合格
4-氯-2-硝基苯胺	KB-JB	91.4	50-150	合格
4-硝基苯胺	KB-JB	93.0	50-150	合格
2-氯-4-硝基苯胺	KB-JB	88.4	50-150	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	KB-JB	96.9	50-150	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	KB-JB	98.5	50-150	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	KB-JB	95.4	50-150	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	KB-JB	92.1	50-150	合格
2,4-二硝基苯胺	KB-JB	87.5	50-150	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	KB-JB	97.8	50-150	合格
2,4,6-三氯酚	251309DX02-01-JB	111	60-130	合格
	KB-JB	103	60-130	合格
2,6-二硝基甲苯	251309DX07-01-JB	71.6	70-110	合格
2,4-二硝基甲苯	251309DX07-01-JB	83.1	70-110	合格
苯	251309DX04-01-JB	95.6	60.0-130	合格
甲苯	251309DX04-01-JB	94.2	60.0-130	合格
间, 对-二甲苯	251309DX04-01-JB	96.8	60.0-130	合格
邻-二甲苯	251309DX04-01-JB	97.2	60.0-130	合格
三氯甲烷	251309DX04-01-JB	99.8	60.0-130	合格
四氯化碳	251309DX04-01-JB	103	60.0-130	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
苯乙烯	251309DX04-01-JB	101	60.0-130	合格
三氯乙烯	251309DX04-01-JB	112	60.0-130	合格
乙苯	251309DX04-01-JB	102	60.0-130	合格
二氯甲烷	251309DX04-01-JB	102	60.0-130	合格
1, 1-二氯乙烯	251309DX04-01-JB	98.6	60.0-130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	251309DX04-01-JB	105	60.0-130	合格
反式-1,2-二氯乙烯	251309DX04-01-JB	102	60.0-130	合格
1, 1-二氯乙烷	251309DX04-01-JB	105	60.0-130	合格
1, 2-二氯乙烷	251309DX04-01-JB	94.2	60.0-130	合格
1, 1, 1-三氯乙烷	251309DX04-01-JB	103	60.0-130	合格
1, 1, 2-三氯乙烷	251309DX04-01-JB	94.0	60.0-130	合格
1,2-二氯丙烷	251309DX04-01-JB	105	60.0-130	合格
三溴甲烷	251309DX04-01-JB	99.4	60.0-130	合格
氯乙烯	251309DX04-01-JB	100	60.0-130	合格
氯苯	251309DX04-01-JB	103	60.0-130	合格
1,2-二氯苯	251309DX04-01-JB	96.6	60.0-130	合格
1,4-二氯苯	251309DX04-01-JB	93.0	60.0-130	合格
四氯乙烯	251309DX04-01-JB	85.4	60.0-130	合格
苯	KB-JB	95.6	80.0-120	合格
甲苯	KB-JB	94.2	80.0-120	合格
间, 对-二甲苯	KB-JB	103	80.0-120	合格
邻-二甲苯	KB-JB	100	80.0-120	合格
三氯甲烷	KB-JB	102	80.0-120	合格
四氯化碳	KB-JB	112	80.0-120	合格
苯乙烯	KB-JB	101	80.0-120	合格
三氯乙烯	KB-JB	115	80.0-120	合格
乙苯	KB-JB	97.0	80.0-120	合格
二氯甲烷	KB-JB	109	80.0-120	合格
1, 1-二氯乙烯	KB-JB	105	80.0-120	合格

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

分析项目	加标样编号	回收率（%）	标准要求（%）	是否合格
顺式-1,2-二氯乙烯	KB-JB	103	80.0-120	合格
反式-1,2-二氯乙烯	KB-JB	106	80.0-120	合格
1，1-二氯乙烷	KB-JB	113	80.0-120	合格
1，2-二氯乙烷	KB-JB	94.2	80.0-120	合格
1,1,1-三氯乙烷	KB-JB	105	80.0-120	合格
1,1,2-三氯乙烷	KB-JB	101	80.0-120	合格
1,2-二氯丙烷	KB-JB	104	80.0-120	合格
三溴甲烷	KB-JB	99.4	80.0-120	合格
氯乙烯	KB-JB	107	80.0-120	合格
氯苯	KB-JB	104	80.0-120	合格
1,2-二氯苯	KB-JB	92.8	80.0-120	合格
1,4-二氯苯	KB-JB	96.6	80.0-120	合格
四氯乙烯	KB-JB	95.4	80.0-120	合格
乙腈	251309DX01-01-JB	110	85-115	合格
	KB-JB	110	85-115	合格
甲醇	251309DX01-01-JB	106	70-120	合格
丙酮	251309DX01-01-JB	113	70-120	合格
吡啶	251309DX01-01-JB	84.2	80-110	合格
1,3,5-三氯苯	251309DX07-01-JB	111	70-130	合格
1,2,4-三氯苯	251309DX07-01-JB	112	70-130	合格
1,2,3-三氯苯	251309DX07-01-JB	126	70-130	合格

从上表可知，土壤和地下水加标回收率符合实验室质控要求。

9.4 质量保证与质量控制结论

各质量保证措施符合性评价如下表所示。

表9.4-1 质量保证措施符合性评价表

项目	目标	结果	符合性
现场及实验室分析结果对比	现场样品的颜色、气味与实验室分析结果符合	现场颜色、气味均与实验室检测结果相符	符合
样品运输跟踪单	完成	按规定填写	符合
分析方法及检出限	各分析物分析方法符合国家标准，检出限小于评价标准	按标准操作	符合

实验室分析和萃取保留时间	符合要求	按标准操作	符合
运输空白、全程空白、设备空白分析	空白样无污染	挥发性有机物浓度均低于检出限	符合
实验室方法空白分析	空白样无污染	检测指标均低于检出限	符合
实验室加标回收率分析	加标回收率在实验室控制范围内	土壤和地下水样品符合实验室加标回收率质控要求	符合
每种介质采集不少于10%的平行样	相对百分偏差符合要求	土壤样品27组，土壤质控平行样3组；地下水样品7组，地下水水质控平行样1组	符合

本次自行监测现场采样、现场检测、样品保存、流转、前处理、分析检测、质量控制等均符合相关标准规范的要求，各项检测项目的检测过程及质控措施均符合相应标准规范的要求，因此，本次自行监测检测结果准确、可靠。

9.5 不确定分析

河北工院云环境检测技术有限公司受秦皇岛紫竹药业有限公司委托，承担了本地块的土壤与地下水自行监测工作。本次自行监测以国家发布的标准技术规范为依据，在分析本地块收集的资料以及采样检测数据的基础上完成了本次土壤和地下水自行监测。本次自行监测工作中，存在以下不确定性：

（1）由于浅层地下水流向可能受季节、降雨量、附近地表水等环境因素的影响，故不排除地下水流向随着环境因素的变化而变化。若本地块水文条件发生变化，地块外地下水中的污染物可能向本场地中迁移，同时会影响该地块土壤环境质量。因此，本次调查土壤与地下水分析结果仅代表特定时期本地块内存在的特定情况。

（2）鉴于秦皇岛紫竹药业有限公司是在产企业，本次自行监测是在企业未停产的情况下开展的。鉴于厂区仍在生产，且后续可能还会涉及场地内建筑物的改造，在此过程中由于执行不当可能会对场地内土壤或地下水产生二次污染。因此本次自行监测仅体现此次现场采样工作时间点为止的地块环境状况。

10 结论与措施

秦皇岛紫竹药业有限公司位于秦皇岛市经济技术开发区龙海道10号，行业类别为C2710化学药品原料药制造。2025年8月份委托河北工院云环境检测技术有限公司根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》，对企业现有地块开展自行监测工作。2025年8月份完成了《秦皇岛紫竹药业有限公司2025年度土壤和地下水自行监测方案》的编制工作。2025年9月份开始进厂采集样品及样品检测分析工作。

10.1 监测结论

10.1.1 土壤自行监测结论

本年度企业自行监测，地块共布设7个土壤监测点位(包含1个土壤背景点)，获取27组代表性土壤样品(含3组平行样品)送至实验室检测。检测项目共计14项，包括 pH值、氨氮、铅、镉、镍、氯乙烯、二氯甲烷、三氯甲烷、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈、苯胺、吡啶。

对检测结果进行分析后，得出如下结论：

在土壤检测项目中，检出项检出值均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中“第二类用地筛选值”标准和《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。通过土壤累积性分析，在检测项目中，检出因子铅有明显累积，但检测结果远低于《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，考虑数值波动在自然界中属于正常范围内，对土壤污染风险较小。其余监测因子均无明显累积。

10.1.2 地下水自行监测结论

本年度企业自行监测，利用原有7个监测井(包括1个地块外地下水对照监测井)，共采集地下水样品8组(含1组平行样品)送实验室检测。检测项目共计50项，包pH 值、色度、浑浊度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫化物、化物、氟化物、锌、铜、汞、烷基汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-

三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯(总量)、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈。

其中检出项共计12项为pH值、硝酸盐、氨氮、亚硝酸盐、氟化物、耗氧量、镍、铜、锌、镉、铅、浑浊度。通过数据对比分析，整体结论如下：

1、与标准限值对比分析

地下水样品检测，检出项目除浑浊度，其它因子均未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)第III类水质标准限值要求。

厂区内各监测点（包括对照点）浑浊度检出值均在9NTU以上，分析原因可能是季节性降雨、水位波动等可能扰动含水层，使沉积颗粒重新悬浮。

2、通过地下水累积性分析

厂区内部分点位与对照点对比，有一定的累积，主要体现在AS1地下水监测井的亚硝酸盐、铅，BS1、DS1地下水监测井的铜，ES1地下水监测井的亚硝酸盐、铅和FS1的亚硝酸盐、铜、铅。

3、通过对历史数据的整体分析

结合历史数据对比情况，本次自行监测各检测因子检出浓度在相同地下水监测井、相近深度的检测数值呈现略微波动变化，具体为：

pH值：整体呈现逐年趋向中型水变化趋势。

耗氧量：地下水监测井均呈递降趋势。

氨氮：地下水监测井均呈递降趋势。

硝酸盐：地下水监测井均呈递降趋势。

亚硝酸盐：AS1、ES1地下水监测井检出值略有上升趋势，其余地下水监测井检出值成递减趋势。

氟化物：地下水监测井均呈递降趋势。

从整体上分析，由于厂内物料不涉及含亚硝酸因子的使用，亚硝酸盐趋势上升，考虑可能来自周边企业的地下水流动造成。

总体而言，厂区内地下水质量整体处于良好状态，但仍需密切关注部分地下水监测井中累积性明显的污染物变化趋势。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施

由于本地块为在产企业，针对其特殊性提出以下建议：

（1）对于各重点区域内的设备及重点设施定期进行维护和保养，防止跑冒滴漏的发生，如发生事故时应有专业人员和设备进行应对，及时消除隐患，并做好检查记录，以防止污染物扩散、渗入土壤或地下水造成污染。

（2）加强地下污水管线的排查和维护，避免污染物进入土壤或地下水造成污染，特别关注 AS1、BS1、DS1、ES1、FS1地下水监测井附近地下污水管线。

（3）加强生产区域的防渗层管理，发现裂隙时及时修补，避免发生污染事件时，污染物的横向和纵向迁移及扩散。

（4）加强对化学品和危险废物储存和运送环节的管理，定期对厂内运输路径的地面硬化进行维护，修补已破损地面并进行防腐防渗处理。

（5）建立监测井的定期洗井和维护计划。

11附件

附件1 重点监测单元清单

附件2 土壤现场采样记录表

附件3 土壤钻孔采样记录单

附件4 样品运送单

附件5 现场检测设备计量检定情况表

附件6 地下水采样井洗井记录单

附件7 土壤采样现场筛查记录表

附件8 地下水采样原始记录表

附件9 水质pH值测定原始记录表

附件10 水质浊度测定原始记录表

附件11 检测报告

附件1 重点监测单元清单

企业名称	秦皇岛紫竹药业有限公司				所属行业	C2710 化学药品原料药制造				
填写日期	2025.11.16				填报人员	耿丹	联系方式	15830991485		
序号	重点监测单元	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	关注污染物	设施坐标	是否为隐蔽性设施	单元类别	该单元对应的监测点位编号及坐标	
A	发酵/合成一车间	发酵车间	生产	乙醇、乙酸乙酯、四氢呋喃、甲醇、丙酮、二氯甲烷	乙醇、乙酸乙酯、四氢呋喃、甲醇、丙酮、二氯甲烷、氯乙烯、乙酸、镍、氨氮、乙醚、苯胺	39.919262°N119.462372°E	否	一类	土壤	AT139.914521°N119.462593°E
		发酵车间污水管线	废水排水			39.919396°N119.462511°E	是			
		合成一车间	生产	氯乙烯、四氢呋喃、乙醇、乙酸、镍、氨氮、乙醚、甲醇、苯胺、丙酮		39.919683°N119.462382°E	否		地下水	AT239.919800°N119.462673°E
		合成一车间污水管线	废水排水			39.919825°N119.462575°E	是			AS139.919566°N119.463149°E
B	合成二/精制车间	合成二车间	生产	丙酮、乙醇、吡啶、甲苯、乙二醇、环己酮、四氢呋喃、溴乙烷、二氯甲烷、石油醚、乙酸乙酯、乙酸、氨氮、氯仿	丙酮、乙醇、吡啶、甲苯、乙二醇、环己酮、四氢呋喃、溴乙烷、二氯甲烷、石油醚、乙酸乙酯、乙酸、氨氮、氯仿	39.920099°N119.462391°E	否	一类	土壤	BT139.920272°N119.462252°E
		合成二车间污水管线	废水排水			39.920238°N119.462565°E	是			
		精制车间	生产			39.920536°N119.462385°E	否		地下水	BT239.920682°N119.462145°E
		精制车间污水管线	废水排水	二氯甲烷、氯仿、乙醇、四氢呋喃、丙酮		39.920678°N119.462594°E	是			BS139.920164°N119.463168°E

C	多功能车间	多功能一车间	生产	四氢呋喃、乙醇、丙酮、正庚烷、石油醚、溴甲烷、乙酸乙酯、甲苯、乙二醇、环己酮、吡啶、乙酸、氨氮、甲醇、氯仿、正己烷、乙二胺、乙腈、对甲苯磺酸、二氯甲烷、乙酰氯、叔丁醇、异丙醚、异丙醇、氯化亚砷	正庚烷、乙二胺、溴甲烷、氯仿、乙醇、氯乙烯、四氢呋喃、三乙胺、二氯甲烷、乙二醇、甲苯、吡啶、丙酮、乙醚、氨氮、镍、乙酸乙酯、环己酮、溴乙烷、石油醚、甲醇、正己烷、乙腈、异丙醚、异丙醇、乙酸、对甲苯磺酸、乙酰氯、叔丁醇、氯化亚砷、苯胺	39.917489°N119.464147°E	否	一类	土壤	CT139.917914°N119.463528°E
		多功能二车间	生产			39.917811°N119.464145°E	否			
		多功能三车间	生产			39.918119°N119.464147°E	否			
		污水管线	废水排水			39.917907°N119.463525°E	是			CT239.917344°N119.464161°E
		初期雨水池、应急水池	储存初级雨水、收集应急水			39.917374°N119.464697°E	是		地下水	CS139.917371°N119.464461°E

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

D	依帕司他车间	依帕司他车间	生产	乙酸、四氢呋喃、乙醇	乙酸、四氢呋喃、乙醇	39.911367°N119.462814°E	否	一类	土壤	DT139.921517°N119.462894°E
		依帕司他车间	生产			39.921128°N119.463021°E	否			DT239.921176°N119.462691°E
		依帕司他车间污水管线	废水排水			39.921475°N119.462809°E	是			DS139.921242°N119.463187°E
E	溶媒库	溶媒一	储存溶媒	乙二醇、四氢呋喃、乙醇、正己烷、乙酸乙酯、正庚烷、异丙醇、丙酮	乙二醇、四氢呋喃、乙醇、正己烷、乙酸乙酯、正庚烷、异丙醇、丙酮、甲醇、乙酸、二氯甲烷、异丙醚、氨氮、乙腈、吡啶、三乙胺	39.918516°N119.463981°E	否	二类	土壤	ET139.918771°N119.464308°E
		溶媒二	储存溶媒	甲醇、乙酸、二氯甲烷、异丙醚		39.918817°N119.463971°E	否			ET239.918367°N119.464630°E
		气瓶库	储存液氨	氨氮		39.918787°N119.464593°E	否			
		低温库	储存溶媒	乙腈、吡啶、三乙胺		39.918811°N119.464992°E	否		地下水	ES139.919743°N119.471018°E
		废液库	储存回收溶媒	乙二醇、四氢呋喃、乙醇、正己烷、乙酸乙酯、正庚烷、异丙醇、丙酮、甲		39.918487°N119.464769°E	否			

秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测报告

				醇、乙酸、二氯甲烷、异丙醚、乙腈、吡啶、三乙胺						
F	危废间/污水处理站	北危废间	贮存危险废物	废培养基，废过滤载体，废吸附剂，生产废液，污水站污泥，过期、报废药品，废活性镍	正庚烷、乙二胺、溴甲烷、氯仿、乙醇、氯乙烯、四氢呋喃、三乙胺、二氯甲烷、乙二醇、甲苯、吡啶、丙酮、乙醚、氨氮、镍、乙酸乙酯、环己酮、溴乙烷、石油醚、甲醇、正己烷、乙腈、异丙醚、异丙醇、乙酸、对甲苯磺酸、乙酰氯、叔丁醇、氯化亚砷、苯胺	39.917985°N119.462582°E	否	一类	土壤	FT139.917895°N 119.462555°E
		南危废间	贮存危险废物			39.917775°N119.462046°E	否			FT239.917602°N 119.462223°E
		污水处理池	处理污水	正庚烷、乙二胺、溴甲烷、氯仿、乙醇、氯乙烯、四氢呋喃、三乙胺、二氯甲烷、乙二醇、甲苯、吡啶、丙酮、乙醚、氨氮、镍、乙酸乙酯、环己酮、溴乙烷、石油醚、甲醇、正己烷、乙腈、异丙醚、异丙醇、乙酸、对甲苯磺酸、乙酰氯、叔丁醇、氯化亚砷、苯胺		39.917531°N119.461873°E	是		地下水	FS139.917264°N 11 9.462206°E

土壤现场采样记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.21	东经	119.464630°	北纬	39.918771°	
采样点位	E72 废液库南2m		采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004		土地利用性质	<input checked="" type="checkbox"/> 建设用地; <input type="checkbox"/> 农用地;		
样品编号	采样深度 (m)	土壤质地	外观描述				保存方式	样品瓶号	备注
251309T2b-1	0.2	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" 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"/> 其他:	颜色: <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <input checked="" type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 <input type="checkbox"/> 其他: 结构: <input checked="" type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 12% 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物: 无				<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	0030	
251309T2b-12x	0.2	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" 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"/> 其他:	颜色: <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <input checked="" type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 <input type="checkbox"/> 其他: 结构: <input checked="" type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 4% 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物: 无				<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	0030	
W172b		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
自上而下植被描述			采样点示意图	见附图					

样品瓶号	样品量	采样工具	检测项目	备注
① 1L 聚乙烯自封袋	251kgx2	木铲	<input checked="" type="checkbox"/> 镉、 <input type="checkbox"/> 铜、 <input checked="" type="checkbox"/> 铅、 <input checked="" type="checkbox"/> 镍、 <input type="checkbox"/> 六价铬、 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量、 <input checked="" type="checkbox"/> pH <input checked="" type="checkbox"/> 其他：氨氮	
②聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 汞、 <input type="checkbox"/> 砷、 <input type="checkbox"/> 硒、 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 其他：	
③聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	10	非扰动采样器	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物	
④聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 60 ml 棕色广口玻璃瓶	2	铁铲	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物（含水率）	
⑤聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	
⑥聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 100ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₆ -C ₉	
⑦聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	2	铁铲	<input checked="" type="checkbox"/> 半挥发性有机物、 <input type="checkbox"/> 多氯联苯、 <input type="checkbox"/> 有机氯农药、 <input type="checkbox"/> 有机磷农药、 <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 其他：	
⑧聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 500ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 二噁英类	
⑨200ml 棕色磨口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 硫化物	
⑩聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 30ml 棕色玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发酚	
⑪聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	6	非扰动采样器	乙腈	
⑫以下空白				
⑬				
⑭				

采样人：朱子 黄煌

复核人：黄煌

土壤现场采样记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.21	东经	119.463825°	北纬	39.922542°
采样点位	DZ1厂西北角围墙外2m		采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004		土地利用性质	<input checked="" type="checkbox"/> 建设用地; <input type="checkbox"/> 农用地;	
样品编号	采样深度 (m)	土壤质地	外观描述			保存方式	样品瓶号	备注
D513-97213-1	0.2	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <input checked="" type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 <input type="checkbox"/> 其他: 结构: <input checked="" type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 无 其他异物: 无			<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	030401	
D513-97213-1P2	0.2	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <input checked="" type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 <input type="checkbox"/> 其他: 结构: <input checked="" type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 无 其他异物: 无			<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	030402	
W7210		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
自上而下植被描述				采样点示意图	2附图			

样品瓶号	样品量	采样工具	检测项目	备注
① 1L 聚乙烯自封袋	2014.7.2	木铲	<input checked="" type="checkbox"/> 镉、 <input type="checkbox"/> 铜、 <input checked="" type="checkbox"/> 铅、 <input checked="" type="checkbox"/> 镍、 <input type="checkbox"/> 六价铬、 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量、 <input checked="" type="checkbox"/> pH <input checked="" type="checkbox"/> 其他：氨氮	
②聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 汞、 <input type="checkbox"/> 砷、 <input type="checkbox"/> 硒、 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 其他：	
③聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	8/10 未58	非扰动采样器	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物	
④聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 60 ml 棕色广口玻璃瓶	2	铁铲	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物（含水率）	
⑤聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	
⑥聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 100ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₆ -C ₉	
⑦聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	2	铁铲	<input checked="" type="checkbox"/> 半挥发性有机物、 <input type="checkbox"/> 多氯联苯、 <input type="checkbox"/> 有机氯农药、 <input type="checkbox"/> 有机磷农药、 <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 其他：	
⑧聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 500ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 二噁英类	
⑨200ml 棕色磨口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 硫化物	
⑩聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 30ml 棕色玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发酚	
⑪聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	6	非扰动采样器	乙腈	
⑫以下空白				
⑬				
⑭				

采样人： 李好 黄煌

复核人： 黄煌

土壤现场采样记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025. 9.21	东经	/	北纬	/
采样点位	/		采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004		土地利用性质		<input type="checkbox"/> 建设用地; <input checked="" type="checkbox"/> 农用地;
样品编号	采样深度 (m)	土壤质地	外观描述			保存方式	样品瓶号	备注
2513.97213-16B		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他:	结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他:	砂砾含量: 其他异物:	<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	③	全程主
2513.97213-17A		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他:	结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他:	砂砾含量: 其他异物:	<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	③	还轮主
17主		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他:	结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他:	砂砾含量: 其他异物:	<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他:	结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他:	砂砾含量: 其他异物:	<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他:	结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他:	砂砾含量: 其他异物:	<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他:	结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他:	砂砾含量: 其他异物:	<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
自上而下植被描述	/			采样点示意图	/			

GYHHJ-BG04-JSXC-032-2025-1

样品瓶号	样品量	采样工具	检测项目	备注
① 聚乙烯自封袋	/	/	<input type="checkbox"/> 镉、 <input type="checkbox"/> 铜、 <input type="checkbox"/> 铅、 <input type="checkbox"/> 镍、 <input type="checkbox"/> 六价铬、 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量、 <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> 其他:	
② 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 汞、 <input type="checkbox"/> 砷、 <input type="checkbox"/> 硒、 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 其他:	
③ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	2	/	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物	
④ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 60 ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发性有机物 (含水率)	
⑤ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	
⑥ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 100ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₆ -C ₉	
⑦ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 半挥发性有机物、 <input type="checkbox"/> 多氯联苯、 <input type="checkbox"/> 有机氯农药、 <input type="checkbox"/> 有机磷农药、 <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 其他:	
⑧ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 500ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 二噁英类	
⑨ 200ml 棕色磨口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 硫化物	
⑩ 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 30ml 棕色玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发酚	
⑪ 以下空白				
⑫				
⑬				
⑭				

采样人: 李少华 黄煌

复核人: 黄煌

土壤现场采样记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.23	东经	119.464308'	北纬	39.918771°	
采样点位	E71 浮游 = 42m		采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004		土地利用性质	<input checked="" type="checkbox"/> 建设用地; <input type="checkbox"/> 农用地;		
样品编号	采样深度 (m)	土壤质地	外观描述				保存方式	样品瓶号	备注
251309T209-1	0.2	<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 蓝色 湿度: <input checked="" type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 <input type="checkbox"/> 其他: 结构: <input checked="" type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 9% 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物: 无				<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	0307 ①	
251309T209-1A	0.2	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 蓝色 湿度: <input checked="" type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 <input type="checkbox"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 4% 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物: 无				<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	0307 ④	
251309T209-1B		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:				<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
自上而下植被描述				采样点示意图	251309T209-1				

样品瓶号	样品量	采样工具	检测项目	备注
① 1L 聚乙烯自封袋	约1kg	木铲	<input checked="" type="checkbox"/> 镉、 <input type="checkbox"/> 铜、 <input checked="" type="checkbox"/> 铅、 <input checked="" type="checkbox"/> 镍、 <input type="checkbox"/> 六价铬、 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量、 <input checked="" type="checkbox"/> pH <input checked="" type="checkbox"/> 其他：氨氮	
②聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 汞、 <input type="checkbox"/> 砷、 <input type="checkbox"/> 硒、 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 其他：	
③聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	10	非扰动采样器	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物	
④聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 60 ml 棕色广口玻璃瓶	2	铁铲	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物（含水率）	
⑤聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	
⑥聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 100ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 C ₆ -C ₉	
⑦聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	2	铁铲	<input checked="" type="checkbox"/> 半挥发性有机物、 <input type="checkbox"/> 多氯联苯、 <input type="checkbox"/> 有机氯农药、 <input type="checkbox"/> 有机磷农药、 <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 其他：	
⑧聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 500ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 二噁英类	
⑨200ml 棕色磨口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 硫化物	
⑩聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 30ml 棕色玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发酚	
⑪聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	6	非扰动采样器	乙腈	
⑫以下空白				
⑬				
⑭				

采样人： 李华 黄煌

复核人： 黄煌

土壤现场采样记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.11	东经		北纬	
采样点位			采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004		土地利用性质		<input type="checkbox"/> 建设用地; <input checked="" type="checkbox"/> 农用地;
样品编号	采样深度 (m)	土壤质地	外观描述			保存方式	样品瓶号	备注
25B09T209-143		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:			<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	③	全程序之 白
25B09T209-1743		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:			<input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:	③	送检之 白
25B09T209-1743		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
		<input type="checkbox"/> 砂土 <input 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"/> 其他:	颜色: <input type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 黄棕色 <input type="checkbox"/> 棕黄色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 其他: 湿度: <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"/> 其他: 结构: <input type="checkbox"/> 团粒 <input type="checkbox"/> 块状 <input type="checkbox"/> 其他: 砂砾含量: 根系含量: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 其他: 其他异物:			<input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 其他:		
自上而下植被描述			采样点示意图					

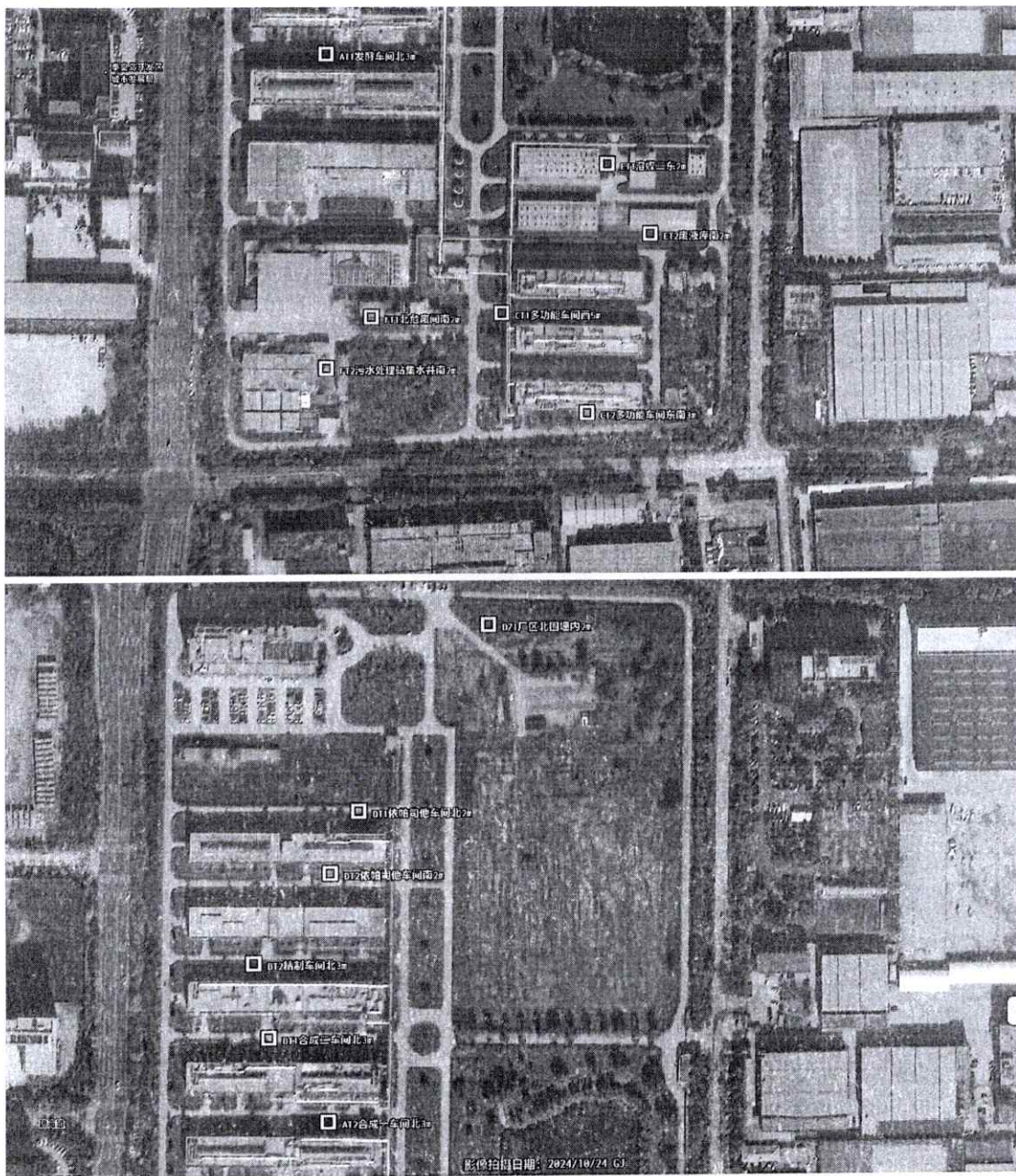
样品瓶号	样品量	采样工具	检测项目	备注
①_____聚乙烯自封袋	/	/	<input type="checkbox"/> 镉、 <input type="checkbox"/> 铜、 <input type="checkbox"/> 铅、 <input type="checkbox"/> 镍、 <input type="checkbox"/> 六价铬、 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量、 <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> 其他:	
②聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 汞、 <input type="checkbox"/> 砷、 <input type="checkbox"/> 硒、 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 其他:	
③聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40 ml 棕色玻璃瓶	2	/	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物	
④聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 60 ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发性有机物（含水率）	
⑤聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 <u>C₁₀-C₄₀</u>	
⑥聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 100ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 石油烃 <u>C₆-C₉</u>	
⑦聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 250ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 半挥发性有机物、 <input type="checkbox"/> 多氯联苯、 <input type="checkbox"/> 有机氯农药、 <input type="checkbox"/> 有机磷农药、 <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 其他:	
⑧聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 500ml 棕色广口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 二噁英类	
⑨200ml 棕色磨口玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 硫化物	
⑩聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 30ml 棕色玻璃瓶	/	/	<input type="checkbox"/> 挥发酚	
⑪以下空白				
⑫				
⑬				
⑭				

采样人: 朱子 黄煌

复核人: 黄煌

附图1

↑4



该"12"为环境检测点
GJTHJ(2024)13093

2025.9.21-9.23

朱子 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:			采样单位内审签字:				
采样点编号: G12 2# 动力站 2# 污水站南3m		采样日期: 2025.9.22		坐标 (E,N): E: 119°46'46.1" N: 39°41'14.4"			是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
天气: 阴		钻孔方法: 冲钻		钻机型号: GH-30			钻孔负责人: 王冬				
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.5		初见水位 (m): /			稳定水位 (m): /				
自封袋 PID 值 (ppm):		0.025		大气背景 PID 值 (ppm):			0				
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他 _____											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他 _____											
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 320mL X 2											
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mL X 10											
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250mL X 2											
④汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量 _____											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60mL X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mL X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 _____									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 _____									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 _____									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 _____									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样 深度 (m)	样品编号	砂砾 含量	根系	样品检测项
1							0.3	25130972 06-1	4%	4%	0000 0000
2							2.3	25130972 06-2	4%	7	0000 0000
2.5	2.5	粉土、粉砂、 含有机质	黄褐	无	无	无					
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
备注: ①: <input checked="" type="checkbox"/> 重金属 <input checked="" type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> 其他: 氨氮 ②: <input checked="" type="checkbox"/> VOCs <input type="checkbox"/> 其他: _____ ③: <input checked="" type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 多氯联苯 <input type="checkbox"/> 有机磷农药 <input type="checkbox"/> 有机氯农药 <input type="checkbox"/> 其他: _____ ④: <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 其他: _____ ⑤: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 含水率 _____ ⑥: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 乙腈 _____ ⑦: <input type="checkbox"/> 其他: _____ ⑧: <input type="checkbox"/> 其他: _____ ⑨: <input type="checkbox"/> 其他: _____ ⑩: <input type="checkbox"/> 其他: _____											

采样人: 李永 黄煌 复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:		采样单位内审签字:					
采样点编号: CT1多功能 非扰动5m		采样日期: 2025.9.22		坐标 (E, N): 8:119.463528° N: 39.917914°		是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
天气: 阴		钻孔方法: 冲土		钻机型号: 54-30		钻孔负责人: 王冬					
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.7		初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /					
自封袋PID 值 (ppm):		0.020		大气背景PID 值 (ppm):		0					
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> PFY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 250mL X 2											
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mL X 10											
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 150mL X 2											
④汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60mL X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mL X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1	2.5 1.5	粘壤 类轻壤 土.粘密 粘重	黄褐色	无	无	无	0.3	25130972 05-1	4g	4g	00000
2							2.5	25130972 05-2	4g	无	00000 ⑥
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

备注: ①: ☒重金属 ☒pH ☒其他: 氨氮
②: ☒VOCs ☐其他: ③: ☒SVOC ☐多环芳烃 ☐多氯联苯 ☐有机磷农药 ☐有机氯农药 ☐其他:
④: ☐汞 ☐其他: ⑤: ☒其他: 含水率 ⑥: ☒其他: 乙腈 ⑦: ☐其他:
⑧: ☐其他: ⑨: ☐其他: ⑩: ☐其他:

采样人: 朱8/8 黄煌

复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:		采样单位内审签字:					
采样点编号: A12 合成-东河 2163m		采样日期: 2025.9.21		坐标 (E.N): E: 119.462673 N: 39.919800							
天气: 阴		钻孔方法: 冲击		是否位移: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		钻机型号: 54-30		钻孔负责人: 王冬			
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.5		初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /					
自封袋 PID 值 (ppm): 0.024		大气背景 PID 值 (ppm): 0									
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> XY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
① 重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 3200g X 2											
② VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40ml X 10											
③ SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250ml X 1											
④ 汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他采样因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60ml X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40ml X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1	1.0	轻壤土 李填物	灰褐	无	无	无	0.3	25130472 02-1	无	无	0000 李填物
2	2.5	轻壤土 李填物	黄褐	无	无	无	2.3	25130472 02-2	无	无	0000 李填物
3		轻壤土 李填物									
4											
5											
6											
7											
8											
9											
备注: ①: <input checked="" type="checkbox"/> 重金属 <input checked="" type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> 其他: 氨氮											
②: <input checked="" type="checkbox"/> VOCs <input type="checkbox"/> 其他: ③: <input checked="" type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 多氯联苯 <input type="checkbox"/> 有机磷农药 <input type="checkbox"/> 有机氯农药 <input type="checkbox"/> 其他:											
④: <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 其他: ⑤: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 含水率 ⑥: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 乙腈 ⑦: <input type="checkbox"/> 其他:											
⑧: <input type="checkbox"/> 其他: ⑨: <input type="checkbox"/> 其他: ⑩: <input type="checkbox"/> 其他:											

采样人: 朱红 黄煌 复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目															
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:		采样单位内审签字:									
采样点编号: A716号		采样日期: 2025.9.22		坐标 (E, N): E: 119.4625913° N: 39.914521°		是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否									
天气: 晴		钻孔方法: 手钻		钻机型号: 54-30		钻孔负责人: 王									
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.5		初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /									
自封袋 PID 值 (ppm):		0.022		大气背景 PID 值 (ppm):		0									
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他															
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他															
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 200g X 2															
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mL X 2															
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 150mL X 2															
④汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量															
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60mL X 2													
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mL X 6													
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量													
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量													
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量													
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量													
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样								
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项				
1	2.5	轻壤土 松散 3号	黄褐	无	无	无	0.3	2513.972 01-1	无	无	②③④⑤⑥				
2	2.5						2.3	2513.972 01-2	无	无	②③④⑤⑥				
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															

备注: ①: ☒重金属 ☒pH ☒其他: 氨氮
 ②: ☒VOCs ☐其他: ③: ☒SVOC ☐多环芳烃 ☐多氯联苯 ☐有机磷农药 ☐有机氯农药 ☐其他:
 ④: ☐汞 ☐其他: ⑤: ☒其他: 含水率 ⑥: ☒其他: 乙腈 ⑦: ☐其他:
 ⑧: ☐其他: ⑨: ☐其他: ⑩: ☐其他:

采样人: 朱 黄煌 复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:			采样单位内审签字:				
采样点编号: F11北塔度 8.54-10.2m		采样日期: 2025.9.22		坐标 (E, N): E114.462555° N39.917895°			是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
天气: 晴		钻孔方法: 冲击		钻机型号: 54-30			钻孔负责人: 王多				
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.5		初见水位 (m): /			稳定水位 (m): /				
自封袋 PID 值 (ppm):		0.02		大气背景 PID 值 (ppm):			0				
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 500g X 2											
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40ml X 10											
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250ml X 2											
④汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60ml X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40ml X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述		污染描述				土壤采样			
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1	2.5	粘壤土 粉质粉 砂	黄褐	无	无	无	0.3	25130472 11-1	42	42	0005 ⑥
2							25130472 11-2	42	无	0005 ⑥	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

备注: ①: ☒重金属 ☒pH ☐其他: 氨氮
 ②: ☒VOCs ☐其他: ③: ☒SVOC ☐多环芳烃 ☐多氯联苯 ☐有机磷农药 ☐有机氯农药 ☐其他:
 ④: ☐汞 ☐其他: ⑤: ☒含水率 ⑥: ☒其他: 乙腈 ⑦: ☐其他:
 ⑧: ☐其他: ⑨: ☐其他: ⑩: ☐其他:

采样人: 李少华 黄煌 复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:		采样单位内审签字:					
采样点编号: F12301551 251304TR12-1		采样日期: 2025.9.22		坐标 (E, N): E: 114.462223° N: 39.91762°		是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
天气: 晴		钻孔方法: 冲击		钻机型号: 94-30		钻孔负责人: 王冬					
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 7.5		初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /					
自封袋 PID 值 (ppm): 0.022				大气背景 PID 值 (ppm): 0							
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> Y2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 30mL X 3											
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mL X 15											
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250mL X 3											
④汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60mL X 3									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mL X 9									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1	2.5	轻粘土 轻密粉砂	黄褐	无	无	无	2.3	251304TR12-1	无	无	①②③⑤⑥
2							2.3	251304TR12-2	无	无	①②③⑤⑥
3							3				
4							4				
5							5				
6	6.0	中粘土 中密粉砂	褐灰	无	无	无	6.3	251304TR12-3	无	无	①②③⑤⑥
7	7.0	轻粉粘土 中密粉砂	褐灰	无	无	无	7				
7.5	7.5	轻粉粘土 中密粉砂	黄褐	无	无	无	8				
8.2							9				
9											

备注: ①: ☒ 重金属 ☒ pH ☐ 其他: 氨氮
 ②: ☒ VOCs ☐ 其他: ☐ ③: ☒ SVOC ☐ 多环芳烃 ☐ 多氯联苯 ☐ 有机磷农药 ☐ 有机氯农药 ☐ 其他: ☐
 ④: ☐ 汞 ☐ 其他: ☐ ⑤: ☒ 其他: 含水率 ⑥: ☒ 其他: 乙腈 ⑦: ☐ 其他: ☐
 ⑧: ☐ 其他: ☐ ⑨: ☐ 其他: ☐ ⑩: ☐ 其他: ☐

采样人: 李冬

复核人: 黄煜

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:			采样单位内审签字:				
采样点编号: DT2 佳木斯市 伊通街 2m		采样日期: 2025.9.23		坐标 (E, N): E: 119.462691° N: 39.921176°			是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
天气: 阴		钻孔方法: 手钻		钻机型号: 5H-20			钻孔负责人: 王冬				
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.5		初见水位 (m):			稳定水位 (m):				
自封袋 PID 值 (ppm):		0.023		大气背景 PID 值 (ppm):			0				
PID 型号和最低检测限: <input type="checkbox"/> TY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
① 重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 250mL X 2											
② VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mL X 6											
③ SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250mL X 2											
④ 汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60mL X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mL X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述		污染描述				土壤采样			
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1	2.5	软壤土, 粘重, 粉砂质	黄褐色	无	无	无	0.1	25130972 081	无	无	①②③④⑤⑥
2	2.5	软壤土, 粘重, 粉砂质	黄褐色	无	无	无	2.5	25130972 082	无	无	①②③④⑤⑥
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
备注: ①: <input checked="" type="checkbox"/> 重金属 <input checked="" type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> 其他: 氨氮 ②: <input checked="" type="checkbox"/> VOCs <input type="checkbox"/> 其他: ③: <input checked="" type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input type="checkbox"/> 多氯联苯 <input type="checkbox"/> 有机磷农药 <input type="checkbox"/> 有机氯农药 <input type="checkbox"/> 其他: ④: <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 其他: ⑤: <input type="checkbox"/> 其他: 含水率 ⑥: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 乙腈 ⑦: <input type="checkbox"/> 其他: ⑧: <input type="checkbox"/> 其他: ⑨: <input type="checkbox"/> 其他: ⑩: <input type="checkbox"/> 其他:											

采样人: 李冬 黄煌

复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:		采样单位内审签字:					
采样点编号: 071位中甸司 他事洞北2m		采样日期: 2025.9.23		坐标 (E.N): E: 119.462894° N: 39.921517°		是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
天气: 阴		钻孔方法: 手钻		钻机型号: 44-30		钻孔负责人: 王冬					
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 1.5		初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /					
自封袋 PID 值 (ppm):		0.022		大气背景 PID 值 (ppm):		0					
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 501g X 2											
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40ml X 10											
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250ml X 2											
④汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60ml X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40ml X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1	1.5 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0	轻壤土 粘重粉 砂	黄褐	无	无	无	0.3	25130472 07-1	42	42	003(5) ⑥
2							25130472 07-2	42	42	003(5) ⑥	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

备注: ①: ☒ 重金属 ☒ pH ☐ 其他: 氨氮
 ②: ☒ VOCs ☐ 其他: ③: ☒ SVOC ☐ 多环芳烃 ☐ 多氯联苯 ☐ 有机磷农药 ☐ 有机氯农药 ☐ 其他:
 ④: ☐ 汞 ☐ 其他: ⑤: ☒ 其他: 含水率 ⑥: ☒ 其他: 乙腈 ⑦: ☐ 其他:
 ⑧: ☐ 其他: ⑨: ☐ 其他: ⑩: ☐ 其他:

采样人: 李818 黄煌 复核人: 黄煌

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:			采样单位内审签字:				
采样点编号: B12 紫竹村 2024.6.30		采样日期: 2025.9.23		坐标 (E, N): E: 119.462145° N: 39.920682° 是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
天气: 阴		钻孔方法: 手钻		钻机型号: 7440			钻孔负责人: 王冬				
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 2.5		初见水位 (m): /			稳定水位 (m): /				
自封袋 PID 值 (ppm):		0.023		大气背景 PID 值 (ppm):			0				
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
① 重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 330mL X 2											
② VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mL X 10											
③ SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250mL X 1											
④ 汞: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 60mL X 2									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mL X 6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1							0.3	25130972 04-1	42	42	00300
2	2.5	轻土质 稍硬	黄褐色	无	无	无	2.3	25130972 04-2	42	无	00300 ⑥
3	3.3										
4											
5											
6											
7											
8											
9											

备注: ①: ☒ 重金属 ☒ pH ☒ 其他: 氨氮
 ②: ☒ VOCs ☐ 其他: ③: ☒ SVOC ☐ 多环芳烃 ☐ 多氯联苯 ☐ 有机磷农药 ☐ 有机氯农药 ☐ 其他: _____
 ④: ☐ 汞 ☐ 其他: _____ ⑤: ☒ 其他: 含水率 ⑥: ☒ 其他: 乙腈 ⑦: ☐ 其他: _____
 ⑧: ☐ 其他: _____ ⑨: ☐ 其他: _____ ⑩: ☐ 其他: _____

采样人: 李冬 黄煜

复核人: 黄煜

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度土壤和地下水自行监测项目											
采样依据: HJ/T166-2004		土质分类依据: GB50021-2001		工作组自审签字:		采样单位内审签字:					
采样点编号: BT1504-24 间163m		采样日期: 2025.9.23		坐标 (E, N): E: 119.462252° N: 39.92042°		是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
天气: 阴		钻孔方法: 手钻		钻机型号: 5430		钻孔负责人: 王冬					
钻孔直径: 127 mm		钻孔深度 (m): 1.5		初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /					
自封袋 PID 值 (ppm):		0.021		大气背景 PID 值 (ppm):		0					
PID 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> XY2000-D 型 (0.001ppm) <input type="checkbox"/> 其他											
XRF 型号和最低检测限: <input checked="" type="checkbox"/> TrueX 700 (0.001mg/kg) <input type="checkbox"/> 其他											
①重金属采样: <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色广口玻璃瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 1L 聚乙烯袋 采样量 3810gX2											
②VOCs 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的 40ml 棕色玻璃瓶 采样量 40mLX10											
③SVOC 采样: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 采样量 250mLX2											
④求: <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 采样量 朱冬 250mLX2											
其他 采样 因子	⑤	<input type="checkbox"/> 木铲 <input checked="" type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 250mLX6									
	⑥	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量 40mLX6									
	⑦	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑧	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑨	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
	⑩	<input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 铁铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖的棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 棕色磨口玻璃瓶 采样量									
钻进 深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述				土壤采样				
		土质分类、密度、湿度等	颜色	气味	污染痕迹	油状物	采样深度 (m)	样品编号	砂砾含量	根系	样品检测项
1							0.3	25130472 03-1	4g	4g	000⑤ ⑥
2							2.3	25130472 03-2	4g	4g	000⑥ ⑦
2.5	2.5	粉土 粘重	黄	无	无	无					
3.0											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

备注: ①: ☒重金属 ☒pH ☒其他: 氨氮
②: ☒VOCs ☐其他: ③: ☒SVOC ☐多环芳烃 ☐多氯联苯 ☐有机磷农药 ☐有机氯农药 ☐其他:
④: ☐汞 ☐其他: ⑤: ☒其他: 含水率 ⑥: ☒其他: 乙腈 ⑦: ☐其他:
⑧: ☐其他: ⑨: ☐其他: ⑩: ☐其他:

采样人: 朱冬 黄煜

复核人: 黄煜

河北工院云环境检测技术有限公司
样品运送单

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

运输方式: ☐自送 ☐邮寄 ☒代送 ☐其他:

序号	样品编号	样品类型	样品数量	检测项目	采样时间	是否合格 样品	不合格情况 说明
1	251309DX03-01	地下水	1	色度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙醇	2025.9.19 11:02--11:34	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	251309DX06-01	地下水	1	色度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙醇	2025.9.19 14: 23--15:00	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	251309DX05-01	地下水	1	色度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙醇	2025.9.19 17:27--18:02	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	251309DX05-01PX	地下水	1	色度、氰化物、铬（六价）、	2025.9.19 17:27--18:02	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	251309DX05-01CKB	地下水	1	色度、硫化物、氰化物、砷、汞、铜、镉、铬（六价）、二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙醇	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	251309DX05-01YKB	地下水	1	色度、氰化物、铬（六价）、二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙醇	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
以下空白							

采样人员: 朱永 黄煌

送样人员/日期: 张德民 2025.9.19 19:15 接样人员/日期: 李娜 2025.9.20 3:45

河北工院云环境检测技术有限公司

样品运送单

任务编号: GYHHJ 任[2025]1309 号

运输方式: ☐自送 ☐邮寄 ☒代送 ☐其他:

序号	样品编号	样品类型	样品数量	检测项目	采样时间	是否合格 样品	不合格情 况说明
1	251309DX01-01	地下水	1	色度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈	2025.9.20 10:50--11:24	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	251309DX02-01	地下水	1		2025.9.20 14:00--14:27	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	251309DX04-01	地下水	1		2025.9.20 16:41--17:05	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	251309DX01-01PX	地下水	1	色度、氰化物、铬（六价）	2025.9.20 10:50--11:24	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	251309DX01-01CKB	地下水	1	色度、硫化物、氰化物、锌、铜、镉、铅、镍、铬（六价）、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、2,4,6-三氯酚、三氯苯（总量）（1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯）、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	251309DX01-01YKB	地下水	1	色度、氰化物、铬（六价）、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
以下空白							

采样人员: 果少华 黄煌

送样人员/日期: 李海生 2025.9.20 18:33

接样人员/日期: 李娜 2025.9.21 2:56

河北工院云环境检测技术有限公司

样品运送单

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

运输方式: ☐自送 ☐邮寄 ☒代送 ☐其他:

序号	样品编号	样品类型	样品数量	检测项目	采样时间	是否合格 样品	不合格情 况说明
1	251309DX07-01	地下水	1	色度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈	2025.9.21 11:21--12:04	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	251309DX07-01PX	地下水	1		2025.9.21 11:21--12:04	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	251309DX07-01CKB	地下水	1	色度、硫化物、氰化物、锌、铜、镉、铅、镍、铬（六价）、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、2,4,6-三氯酚、三氯苯（总量）（1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯）、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	251309DX07-01YKB	地下水	1	色度、氰化物、铬（六价）、二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
以下空白							

采样人员: 朱家伟 董

送样人员/日期: 张德民 2025.9.21 15:30

接样人员/日期: 李娜 2025.9.21 23:15

河北工院云环境检测技术有限公司

样品运送单

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

运输方式: ☐自送 ☐邮寄 ☒代送 ☐其他:

序号	样品编号	样品类型	样品数量	检测项目	采样时间	是否合格 样品	不合格情况 说明
1	251309TR10-1	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.21	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	251309TR10-1PX	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.21	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	251309TR13-1	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.21	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	251309TR13-1PX	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.21	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	251309TR13-1CKB	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、溴甲烷、丙酮	2025.9.21	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	251309TR13-1YKB	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、溴甲烷、丙酮	2025.9.21	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
以下 空白						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

采样人员: 张俊 黄

送样人员/日期: 张俊民 2025.9.21 15:30

接样人员/日期: 李卿 2025.9.21 23:15

河北工院云环境检测技术有限公司
样品运送单

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号 运输方式: ☐自送 ☐邮寄 ☒代送 ☐其他:

序号	样品编号	样品类型	样品数量	检测项目	采样时间	是否合格 样品	不合格情况 说明
1	251309TR12-1 251309TR12-2 251309TR12-3	土壤	3	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.22	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	251309TR11-1 251309TR11-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.22	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	251309TR01-1 251309TR01-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.22	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	251309TR02-1 251309TR02-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.22	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	251309TR05-1 251309TR05-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.22	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	251309TR06-1 251309TR06-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.22	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
以下 空白							

采样人员: 李海 黄 送样人员/日期: 李泽胜 2025.9.23 14:10 接样人员/日期: 李娜 2025.9.23 21:25

河北工院云环境检测技术有限公司
样品运送单

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号 运输方式: ☐自送 ☐邮寄 ☒代送 ☐其他:

序号	样品编号	样品类型	样品数量	检测项目	采样时间	是否合格 样品	不合格情况 说明
1	251309TR03-1 251309TR03-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	251309TR04-1 251309TR04-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	251309TR07-1 251309TR07-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	251309TR08-1 251309TR08-2	土壤	2	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	251309TR09-1	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	251309TR09-1PX	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、丙酮、溴甲烷、 乙腈、苯胺、镍、pH 值、 镉、铅、氨氮	2025.9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	251309TR09-1CKB	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、溴甲烷、丙酮	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	251309TR09-1YKB	土壤	1	氯乙烯、二氯甲烷、氯仿、 甲苯、溴甲烷、丙酮	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

采样人员: 李俊 李煜 送样人员/日期: 李煜 2025.9.23 14:16 接样人员/日期: 李娜 2025.9.23 22:25

序号	设备名称	设备型
----	------	-----

[illegible]

地下水采样井洗井记录单

基本信息		<input type="checkbox"/> 成井洗井		<input checked="" type="checkbox"/> 采样洗井						
地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司										
采样日期: 2025.9.19		采样单位: 河北中安环境检测技术有限公司								
采样井编号: 多功能车间东3m		采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>								
天气状况: 阴		48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>								
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井资料										
洗井设备/方式: 贝勒管		水位面至井口高度 (m): 7.10								
井水深度 (m): 3.7		井水体积 (L): 16.34								
洗井开始时间: 9:35		洗井结束时间: 10:50								
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
02B-712	02B-712	02B-712	02B-712	w2B-115	02B-712					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01 mol/L 氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μ S/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 20.2 $^{\circ}$ C, 校正值: 7.52 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高锰酸钾标准液 标准液的氧化还原电位值: 433 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 ($^{\circ}$ C)	pH 值	电导率 (μ S/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
9:35	1	7.10	1	18.2	7.52	2205	3.15	347	34.5	无色无味
9:50	1	7.12	11	18.5	7.55	2197	3.22	359	22.4	无色无味
10:05	1	7.14	12	18.0	7.56	2199	3.19	355	16.4	无色无味
10:20	1	7.15	12	18.5	7.57	2207	3.24	358	12.5	无色无味
10:35	1	7.17	13	18.9	7.59	2210	3.27	360	10.5	无色无味
10:50	1	7.18	13	18.9	7.62	2214	3.24	355	9.8	无色无味
以下空白										
洗井水总体积 (L): 62						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 7.18				
现场洗井照片: <input checked="" type="checkbox"/>										

GYYHJ-BG04-JSXC-117-2025

洗井人员: 朱文海 黄煌	
采样人员: 朱文海 黄煌	
工作组自审签字: 朱文海	采样单位内审签字: 黄煌

地下水采样井洗井记录单

基本信息		□成井洗井		☑采样洗井						
地块名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司										
采样日期: 2025.9.19		采样单位: 河北工院环境检测技术有限公司								
采样井编号: 污水处理站东南2m		采样井锁扣是否完整: 是☑ 否□								
天气状况: 阴		48 小时内是否强降雨: 是□ 否☑								
采样点地面是否积水: 是□ 否☑										
洗井资料										
洗井设备/方式: 见附表		水位面至井口高度 (m): 4.25								
井水深度 (m): 3.75		井水体积 (L): 16.56								
洗井开始时间: 12:44		洗井结束时间: 14:12								
pH 检测仪器型号	电导率检测仪器型号	溶解氧检测仪器型号	氧化还原电位检测仪器型号	浊度仪器型号	温度检测仪器型号					
D2B-712	D2B-712	D2B-712	D2B-712	W2B-115	D2B-112					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01mol/L 氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 20.5 °C, 校正值: 7.52 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液 硫酸亚铁-硫酸高铁标准液 标准液的氧化还原电位值: 432 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
12:44	1	4.25	1	19.5	7.25	2455	3.21	287	45.4	无色无味
13:02	1	4.27	11	19.4	7.22	2437	3.15	285	29.5	无色无味
13:18	1	4.30	12	19.2	7.19	2435	3.14	284	20.0	无色无味
13:35	1	4.31	13	19.5	7.21	2430	3.17	280	15.4	无色无味
13:52	1	4.32	13	19.9	7.23	2429	3.19	277	10.5	无色无味
14:12	1	4.33	14	20.1	7.22	2434	3.20	275	9.5	无色无味
以下空白										
洗井水总体积 (L): 64						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 4.33				
现场洗井照片: /										

洗井人员： 朱自厚 黄煌	
采样人员： 朱自厚 黄煌	
工作组自审签字： 23/4	采样单位内审签字： 王菊

地下水采样井洗井记录单

基本信息		□成井洗井		☑采样洗井						
地块名称: 秦皇岛华竹药业有限公司										
采样日期: 2025.9.19		采样单位: 河北工院环境检测技术有限公司								
采样井编号: 废液库南2m		采样井锁扣是否完整: 是☑ 否□								
天气状况: 阴		48小时内是否强降雨: 是□ 否☑								
采样点地面是否积水: 是□ 否☑										
洗井资料										
洗井设备/方式: 1寸软管		水位面至井口高度 (m): 10.15								
井水深度 (m): 6.35		井水体积 (L): 28.04								
洗井开始时间: 15:23		洗井结束时间: 17:16								
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
DZB-712	DZB-712	DZB-712	DZB-712	WZB-115	DZB-712					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01mol/L 氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 19.4 °C, 校正值: 7.53 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 砷酸亚铁-砷酸钠标准液, 标准液的氧化还原电位值: 433 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
15:23	1	10.15	1	19.7	7.72	2019	3.49	325	35.2	无色无味
15:45	1	10.17	18	19.9	7.78	2010	3.55	319	29.4	无色无味
16:07	1	10.18	19	20.5	7.70	2007	3.47	317	17.5	无色无味
16:29	1	10.20	19	20.2	7.69	2015	3.40	315	12.4	无色无味
16:51	1	10.21	20	20.9	7.71	2025	3.42	310	9.8	无色无味
17:16	1	10.23	20	20.8	7.72	2020	3.51	307	9.5	无色无味
17:55										
洗井水总体积 (L): 97						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 10.15				
现场洗井照片: ✓										

洗井人员: 孙 黄	
采样人员: 孙 黄	
工作组自审签字: 孙	采样单位内审签字: 孙

地下水采样井洗井记录单

基本信息		□成井洗井		☑采样洗井						
地块名称: 泰昌隆竹业有限公司										
采样日期: 2025.9.20		采样单位: 浙江中远环境检测技术有限公司								
采样井编号: 合成-辛间东3m		采样井锁扣是否完整: 是☑ 否□								
天气状况: 阴		48小时内是否强降雨: 是□ 否☑								
采样点地面是否积水: 是□ 否☑										
洗井资料										
洗井设备/方式: 贝勒管		水位面至井口高度 (m): 2.20								
井水深度 (m): 5.3		井水体积 (L): 23.40								
洗井开始时间: 9:05		洗井结束时间: 10:41								
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
DZB-712	DZB-712	DZB-712	DZB-712	WZB-175	DZB-712					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01mol/L氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 19.8 °C, 校正值: 7.52 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 硫酸亚铁-硫酸汞标准液 标准液的氧化还原电位值: 432 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
9:05	1	2.20	1	18.2	7.35	2258	3.15	295	55.2	无色无味
9:24	1	2.72	15	18.5	7.32	2240	3.10	290	32.5	无色无味
9:43	1	2.74	15	18.0	7.38	2247	3.09	288	20.4	无色无味
10:02	1	2.75	16	18.9	7.39	2252	3.05	285	15.8	无色无味
10:21	1	2.77	16	19.2	7.41	2260	3.27	282	11.2	无色无味
10:41	1	2.79	17	19.5	7.42	2255	3.25	284	9.9	无色无味
以下空白										
洗井水总体积 (L): 80						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 2.79				
现场洗井照片: -										

GYYHJ-BG04-JSXC-117-2025

洗井人员: 李作 黄煌	
采样人员: 李作 黄煌	
工作组自审签字: 李作	采样单位内审签字: 李菊

地下水采样井洗井记录单

基本信息		□成井洗井		☑采样洗井						
地块名称: 秦皇岛华信药业股份有限公司										
采样日期: 2025.9.20		采样单位: 河北环境检测技术有限公司								
采样井编号: 碱二车间东3m		采样井锁扣是否完整: 是☑ 否□								
天气状况: 阴		48 小时内是否强降雨: 是□ 否☑								
采样点地面是否积水: 是□ 否☑										
洗井资料										
洗井设备/方式: 贝勒管		水位面至井口高度 (m): 2.05								
井水深度 (m): 5.45		井水体积 (L): 24.07								
洗井开始时间: 12:04		洗井结束时间: 13:53								
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
DZB-712	DZB-712	DZB-712	DZB-712	wzB-175	DZB-712					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01mol/L氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 20.5 °C, 校正值: 7.52 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 砷酸盐-砷酸盐标准液 标准液的氧化还原电位值: 431 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
12:04	1	2.05	1	19.7	7.15	2278	3.27	325	42.4	无色无味
12:25	1	2.07	15	19.5	7.11	2290	3.24	337	22.5	无色无味
12:46	1	2.08	15	19.2	7.09	2282	3.20	335	16.9	无色无味
13:07	1	2.11	16	19.0	7.16	2285	3.17	340	12.3	无色无味
13:28	1	2.13	15	19.3	7.13	2292	3.15	338	10.2	无色无味
13:53	1	2.14	16	20.2	7.12	2259	3.19	342	9.5	无色无味
以下空白										
洗井水总体积 (L): 78						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 2.14				
现场洗井照片: ,										

洗井人员: 朱永 黄煌	
采样人员: 朱永 黄煌	
工作组自审签字: 22	采样单位内审签字: 陈菊

地下水采样井洗井记录单

基本信息		□成井洗井		☑采样洗井						
地块名称: 青岛紫竹药业有限公司										
采样日期: 2025.9.20		采样单位:								
采样井编号: 依帕司他车间东3m		采样井锁扣是否完整: 是☑ 否□								
天气状况: 阴		48 小时内是否强降雨: 是□ 否☑								
采样点地面是否积水: 是□ 否☑										
洗井资料										
洗井设备/方式: 贝勒管		水位面至井口高度 (m): 1.90								
井水深度 (m): 4.6		井水体积 (L): 20.31								
洗井开始时间: 14:46		洗井结束时间: 16:30								
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
D2B-712	D2B-712	D2B-712	D2B-712	w2B-115	D2B-712					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.66 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01mol/L 氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 20.2 °C, 校正值: 7.52 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 亚硫酸钠-硫酸高铁液 标准液的氧化还原电位值: 452 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
14:46	1	1.90	1	19.1	7.57	2457	3.15	355	47.2	无色无味
15:06	1	1.92	13	19.5	7.55	2450	3.17	347	30.5	无色无味
15:26	1	1.93	13	18.8	7.52	2466	3.25	352	17.9	无色无味
15:46	1	1.95	14	19.2	7.49	2470	3.19	359	12.5	无色无味
16:05	1	1.96	14	19.5	7.51	2462	3.27	362	10.1	无色无味
16:30	1	1.97	15	19.7	7.50	2471	3.32	365	9.5	无色无味
16:45										
洗井水总体积 (L): 70						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.97				
现场洗井照片: 										

洗井人员: 孙永 黄煌	
采样人员: 孙永 黄煌	
工作组自审签字: 王子	采样单位内审签字: 岳南

地下水采样井洗井记录单

基本信息		□成井洗井		☑采样洗井						
地块名称: 泰兴紫竹药业有限公司										
采样日期: 2024.9.21		采样单位: 江苏汇智环境检测技术有限公司								
采样井编号: 厂区内2m		采样井锁扣是否完整: 是☑ 否□								
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是□ 否☑								
采样点地面是否积水: 是□ 否☑										
洗井资料										
洗井设备/方式: 贝勒管		水位面至井口高度 (m): 2.15								
井水深度 (m): 5.05		井水体积 (L): 22.30								
洗井开始时间: 9:38		洗井结束时间: 11:12								
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
DZB-712	DZB-712	DZB-712	DZB-712	WZB-115	DZB-712					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86 9.18										
电导率校正: 1.校正标准液: 0.01 mol/L 氯化钾标准液 2.标准液的电导率: 1413 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 7.53 mg/L, 校正时温度 18.5 °C, 校正值: 7.53 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 硫酸亚铁-硫酸汞标准液 标准液的氧化还原电位值: 432 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
9:35	1	2.15	1	19.2	7.72	2520	3.17	272	42.5	无色无味
9:56	1	2.17	14	18.5	7.74	2520	3.19	270	24.7	无色无味
10:14	1	2.18	14	18.9	7.70	2517	3.22	265	18.4	无色无味
10:32	1	2.20	15	19.5	7.69	2530	3.25	266	11.7	无色无味
10:50	1	2.21	16	19.8	7.71	2532	3.27	270	9.8	无色无味
11:12	1	2.23	15	20.2	7.72	2534	3.30	272	9.4	无色无味
以空白										
洗井水总体积 (L): 75						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 2.23				
现场洗井照片: .										

GYYHJ-BG04-JSXC-117-2025

洗井人员: 朱子存 黄煌	
采样人员: 朱子存 黄煌	
工作组自审签字: 朱子存	采样单位内审签字: 乐菊

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目	点位名称	ET2 废水库南 2m	坐标	(119.464630° , 39.918367°)	采样日期	2025.9.21	天气情况	晴	PID 背景值 (ppm)	0						
PID 检测仪器型号及编号		TY2000-0 型 YH-321 39.918367°				XRF 检测仪器型号及编号		Truex 700 YH-329									
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg/kg)											PID 读数 (ppm)	样品编号		
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.2	/	25.332	31.422	0.109										0.042	2513097R/0-1	
2	0.2		25.628	31.857	0.197											0.045	2513097R/0-1/2x
3	以下室内																
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱永峰 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目	点位名称	D21T区北侧围墙 内2m		坐标	(,) 119.463825° 39.92442°		采样日期	2025.9.21		天气情况	晴		PID 背景值 (ppm)	0		
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-V型 YH-327						XRF 检测仪器型号及编号			Truex700 YH-329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.2		39.821	24.821	0.127										0.412	251309TR13-1	
2	0.2		39.952	25.119	0.159											0.431	251309TR13-1P2
3	以空白																
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱永发 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	F12污水处理站 集水井南2m		坐标	(,) 119.46223° 39° 9'16.02"		采样日期	2024.9.22		天气情况	13/2)		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-D型 714-327						XRF 检测仪器型号及编号			Truex 700 714-329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		检出限	镍	铅	镉												
			0.001														
1	0.5	/	57.54	37.42	0.271										0.527	2513097R12-1	
2	2.5		54.32	36.928	0.205										0.497	2513097R12-2	
3	6.5		58.42	34.727	0.209										0.490	2513097R12-3	
4	11.5																
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱永海 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目	点位名称	FT1 北屋废沟 南2m	坐标	(,) 119.462555° 39.917895°	采样日期	2025.9.22	天气情况	β12	PID 背景值 (ppm)	0						
PID 检测仪器型号及编号		TY2000 - p 型 YH-327				XRF 检测仪器型号及编号		Truex 700 YH-329									
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.3		46.917	33.618	0.151										0.457	25130977R11-1	
2	2.5		43.875	25.471	0.197											0.499	25130977R11-2
3	以不空白																
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱永厚 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目	点位名称	AT1 发酸车间 北3m	坐标	(,) 119.462593° 39.91454°	采样日期	2025.9.22	天气情况	11A	PID 背景值 (ppm)	0						
PID 检测仪器型号及编号		Tr2000-D型 YH-327				XRF 检测仪器型号及编号		Truex 700 YH-329									
序号	筛查深度 (m)	名称	镍	铅	镉	XRF 测试项目 (mg\kg)								PID 读数 (ppm)	样品编号		
		检出限	0.001														
1	0.3		32.287	44.827	0.107										0.492	2513097R01-1	
2	2.3		37.871	42.771	0.178										0.487	2513097R01-2	
3	水沟																
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱永康 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	A72 合成-车间 北-3m		坐标	(,) 119.462673° 39.919800°		采样日期	2025.9.22		天气情况	β10		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-D-2 7H-327						XRF 检测仪器型号及编号			Truex 700 7H329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		检出限	镍	铅	镉												
			0.001														
1	0.3	以不超标	78.877	48.417	0.111										0.457	2513097R02-1	
2	0.3		37.879	42.889	0.175										0.477	2513097R02-2	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱家厚 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目	点位名称	C71 多功能车间 西5m	坐标	(,) 119.463528° 39.917914°	采样日期	2025.5.22	天气情况	11/19	PID 背景值 (ppm)	0				
PID 检测仪器型号及编号		TY2000-D型 YH-327				XRF 检测仪器型号及编号		Trvex 700 YH-329							
序号	筛查深度 (m)	名称	镍	铅	镉	XRF 测试项目 (mg\kg)								PID 读数 (ppm)	样品编号
		检出限	0.001												
1	0.1		53.879	33.412	0.112									0.478	2513097R05-1
2	0.2		35.712	35.892	0.157									0.489	2513097R05-2
3	0.3														
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

检测人: 朱永厚 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号： GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	泰皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	C72-332功能 车间东南3m		坐标	(,) 119.464161° 39-517344°		采样日期	2025-9-22		天气情况	13/9		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-D型 74-121						XRF 检测仪器型号及编号				Truex 700 74-329				
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.3	以不达标	34.158	41.887	0.127										0.472	2513097R06-1	
2	2.3		35.427	34.715	0.148										0.492	2513097R06-2	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人： 朱永海 黄煌

复核人： 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	泰皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	BT1合成=车间 北3m		坐标	(,) 119°46'25.2" 39.920272°		采样日期	2025.9.23		天气情况	阴		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-D型 YH-327						XRF 检测仪器型号及编号				Tyvek 700 YH-329				
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg/kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.3		45.287	35.827	0.127										0.472	2513097R03-1	
2	2.3		22.417	37.115	0.115										0.512	2513097R03-2	
3	以下空白																
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱家康 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	BT2 精制车间 763m		坐标	(,) 119.462145 39.920682		采样日期	2025.9.23		天气情况	11月		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000 - D型 YH-327						XRF 检测仪器型号及编号			Truex 700 YH-329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.3	以下空白	36.141	34.825	0.125										0.472	2513097R04-1	
2	2.3		25.876	40.175	0.121											0.487	2513097R04-2
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱永厚 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	DT1 废水回用池东边 216.2m		坐标	(119.462894° 39.94511°)		采样日期	2025.5.23		天气情况	阴		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-15 型			YH-327			XRF 检测仪器型号及编号			Truex 700XL-329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.3	<div>0.214136 朱子厚</div>	77.929	41.287	0.127										0.472	251309TR07-1	
2	2.3		85.274	46.215	0.215										0.485	251309TR07-2	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱子厚 黄煜

复核人: 黄煜

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	DT2(板厂西侧车间) 南2m	坐标 (,)	119.462691° 39.94476°		采样日期	2025-9-23	天气情况	11A	PID 背景值 (ppm)	0		
PID 检测仪器型号及编号			T12000-D型 YH-327				XRF 检测仪器型号及编号			Truex 700 YH-329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg\kg)											PID 读数 (ppm)	样品编号
		检出限	镍	铅	镉										
			0.001												
1	0.3	以75% /	44.118	48.127	0.121									0.412	2513097R08-1
2	2.3		45.127	49.128	0.171									0.447	2513097R08-2
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

检测人: 朱分存 黄煌

复核人: 黄煌

土壤采样现场筛查记录表

任务编号: GYYHJ 任[2025]1309 号

地块名称	秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度 土壤和地下水自行监测项目		点位名称	E71 防渗二东m		坐标	(,) 119.464108° 39.918771°		采样日期	2025-7-23		天气情况	11A		PID 背景值 (ppm)	0	
PID 检测仪器型号及编号			TY2000-11 型 YH-327						XRF 检测仪器型号及编号			Truex 700 YH-329					
序号	筛查深度 (m)	名称	XRF 测试项目 (mg/kg)												PID 读数 (ppm)	样品编号	
		镍	铅	镉													
		检出限	0.001														
1	0.2	以12h	31.927	45.127	0.115										0.427	251309TR09-1	
2	0.2		32.227	45.872	0.119										0.458	251309TR09-1A	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人: 朱子存 黄煌

复核人: 黄煌

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX03-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX03-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX03-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX03-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX03-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX03-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 李海 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号			采样日期	2025.9.19		采样点位	污水处理厂东面2m		采样规范	HJ 164-2020
井深: 7.5m	海拔: 56.0 m	采深: 4.33m	水温: 20.1℃	天气情况: 阴	气温: 24.2℃	风速: 2.0 m/s	气压: 101.49 kPa				
采样时段: 14:23 ~ 15:00		井内水面至井口距离: 4.33 m		水位标高: 47.17m	井口标高: 0.5 m	东经: 119°46'19" 46226"	北纬: 39°9'17" 64"				
样品状态描述色		臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强				肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____		色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____			
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式			
251309DX06-01	挥发性有机物	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	吡啶	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	乙腈	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	丙酮、 甲醇	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	苯胺类化合物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	汞	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 5ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	砷	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 2ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX06-01	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX06-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX06-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX06-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX06-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX06-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX06-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 孙永 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务编	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.19		采样点位	废液库南2m		采样规范	HJ 164-2020	
井深: 1.6m	海拔: 42.0m	采深: 1.23m	水温: 20.8 °C	天气情况: 阴	气温: 20.4 °C	风速: 1.9 m/s	气压: 101.50 kPa				
采样时段: 17:27~ 18:02		井内水面至井口距离: 1.02 m		水位标高: 22.2 m	井口标高: 0.5 m	东经: 119.471018°		北纬: 39.919741			
样品状态描述色			臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____			色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____		
样品编号		检测项目		样品数	储存容器		采样体积 (ml)	保存剂及用量		保存方式	
251309DX05-01		挥发性有机物		3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		吡啶		3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		40	/		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		乙腈		3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		40	/		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		丙酮、 甲醇		3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		苯胺类化合物		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		2000	/		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		1000	HCl , pH<2		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		2000	/		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		2,4,6-三氯酚		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		2000	1+3 HCl 16ml, pH<2		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		汞		1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		1000	浓 HCl 5ml		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		砷		1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		1000	浓 HCl 2ml		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		锌、铜、镉、铅、镍		1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01		铬 (六价)		1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		1000	/		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX05-01PX		铬 (六价)		1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:		1000	/		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX05-01	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01PX	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01PX	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 朱序 黄煌复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.19		采样点位	/		采样规范	HJ 164-2020
井深:	海拔: / m	采深: / m	水温: / °C	天气情况: 13/14	气温: 20.4 °C	风速: 1.5 m/s	气压: 101.50 kPa			
采样时段: / ~	井内水面至井口距离: / m		水位标高: / m	井口标高: / m	东经: /	北纬: /				
样品状态描述色	臭和味: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有: /		色: <input type="checkbox"/> 无色 <input checked="" type="checkbox"/> 有色: /				
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式		
251309DX05-01CKB	挥发性有机物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01YKB	挥发性有机物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	吡啶	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	乙腈	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	丙酮、 甲醇	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01YKB	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01YKB	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX05-01CKB	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX05-01YKB	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX05-01CKB	硫化物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 朱子 黄煌

复核人: 黄煌

☒地下水/☐生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号	采样日期	2025.9.20	采样点位	铁一东岗车3m	采样规范	HJ 164-2020
井深: 7.0m	海拔: 50.0m	采深: 2.79m	水温: 19.5℃	天气情况: 阴	气温: 19.2℃	风速: 2.1 m/s	气压: 101.54 kPa
采样时段: 10:50 ~ 11:24	井内水面至井口距离: 2.79 m	水位标高: 47.71m	井口标高: 0.5m	东经: 119.463149°	北纬: 39.99566°		
样品状态描述色	臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____		色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____	
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式	
251309DX01-01	挥发性有机物	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	吡啶	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	乙腈	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	丙酮、 甲醇	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	苯胺类化合物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	汞	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 5ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	砷	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 2ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX01-01PX	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX01-01	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01PX	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01PX	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 李峰 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.20		采样点位	/		采样规范	HJ 164-2020
井深:	海拔: / m	采深: / m	水温: / °C	天气情况: 阴	气温: 19.2 °C	风速: 2-1 m/s	气压: 101.54 kPa			
采样时段: / ~	井内水面至井口距离: / m		水位标高: / m	井口标高: / m	东经: /	北纬: /				
样品状态描述色	臭和味: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强				肉眼可见物: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有: /		色: <input type="checkbox"/> 无色 <input checked="" type="checkbox"/> 有色: /			
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式		
251309DX01-01CKB	挥发性有机物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01YKB	挥发性有机物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	吡啶	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	乙腈	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	丙酮、 甲醇	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01YKB	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01YKB	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX01-01CKB	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX01-01YKB	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX01-01CKB	硫化物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 李学江 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.10		采样点位	合成2号闷车3m		采样规范	HJ 164-2020	
井深: 7.0m	海拔: 50.0m	采深: 2.14m	水温: 20.2℃	天气情况: 阴	气温: 22.5℃	风速: 2.0 m/s	气压: 101.45 kPa				
采样时段: 14:00 ~ 14:27	井内水面至井口距离: 2.14 m		水位标高: 49.36 m	井口标高: 0.5 m	东经: 119.463168°	北纬: 39.92064°					
样品状态描述色		臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____			色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____			
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式			
251309DX02-01	挥发性有机物	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	吡啶	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	乙腈	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	丙酮、 甲醇	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	苯胺类化合物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	汞	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 5ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	砷	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 2ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX02-01	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX02-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX02-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX02-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX02-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX02-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX02-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

 采样人: 朱海 黄煌

 复核人: 黄煌

☑地下水/☐生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号			采样日期	2025.9.20		采样点位	依帕司伦 车问 车3m		采样规范	HJ 164-2020
井深: 6.0m	海拔: 54.0 m	采深: 1.97 m	水温: 19.7 °C	天气情况: 阴	气温: 22.0 °C	风速: 2.0 m/s	气压: 101.4 kPa				
采样时段: 16:41 ~ 17:05		井内水面至井口距离: 1.97 m		水位标高: 5.53m	井口标高: 0.5m	东经: 119.46187°	北纬: 39.921242°				
样品状态描述色		臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____			色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____			
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式			
251309DX04-01	挥发性有机物	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	吡啶	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	乙腈	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	丙酮、 甲醇	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	苯胺类化合物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	汞	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 5ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	砷	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 2ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	铬 (六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX04-01	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX04-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX04-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX04-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX04-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX04-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX04-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 李海 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.21		采样点位	T区北围墙内2m		采样规范	HJ 164-2020
井深: 6.7m	海拔: 56.0 m	采深: 2.23 m	水温: 20.2 °C	天气情况: 晴	气温: 20.4 °C	风速: 1.9 m/s	气压: 101.50 kPa			
采样时段: 11:4 ~ 12:04		井内水面至井口距离: 2.23 m		水位标高: 54.27 m	井口标高: 0.5 m	东经: 119.464/29°	北纬: 39.92712°			
样品状态描述色		臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____		色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____			
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式		
251309DX07-01	挥发性有机物	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01PX	挥发性有机物	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01	吡啶	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01PX	吡啶	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01	乙腈	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01PX	乙腈	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01	丙酮、 甲醇	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01PX	丙酮、 甲醇	3	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01	苯胺类化合物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01PX	苯胺类化合物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01PX	三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		
251309DX07-01	2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:		

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX07-01PX	2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	2,4,6-三氯酚	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	汞	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 5ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	汞	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 5ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	砷	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 2ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	砷	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 HCl 2ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	锌、铜、镉、铅、镍	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	铬(六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	铬(六价)	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01PX	高锰酸盐指数、氨氮	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	浓 H ₂ SO ₄ 0.8ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 朱少华 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/☐生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号		采样日期	2025.9.21		采样点位	正北围墙内2m		采样规范	HJ 164-2020	
井深: 6.7m	海拔: 56.0m	采深: 2.23m	水温: 20.2℃	天气情况: 晴	气温: 20.4℃	风速: 1.9 m/s	气压: 101.50 kPa				
采样时段: 11:21 ~ 12:04		井内水面至井口距离: 2.23 m		水位标高: 54.27m	井口标高: 0.5 m	东经: 119.464129°	北纬: 39.922712°				
样品状态描述色		臭和味: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强			肉眼可见物: <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有: _____		色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 有色: _____				
样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式			
251309DX07-01	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01PX	挥发酚	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	磷酸 0.5ml PH≈4, 硫酸铜 1g			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01PX	氰化物	1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01PX	氟化物	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01PX	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
251309DX07-01PX	硫化物	2	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:					<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:					<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:					<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:			

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 朱少峰 黄煌

复核人: 黄煌

☑地下水/□生活饮用水采样原始记录表

任务编号	GYYHJ 任[2025]1309 号			采样日期	2025.9.21		采样点位	—		采样规范	HJ 164-2020
井深: /	海拔: / m	采深: / m	水温: / °C	天气情况: 12级	气温: 20.4°C	风速: 1.5 m/s	气压: 101.50 kPa				
采样时段: /		井内水面至井口距离: / m		水位标高: / m	井口标高: / m	东经: /	北纬: /				
样品状态描述色		臭和味: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 强				肉眼可见物: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有: /		色: <input type="checkbox"/> 无色 <input checked="" type="checkbox"/> 有色: /			
样品编号		检测项目		样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量			保存方式	
251309DX07-01CKB		挥发性有机物		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01YKB		挥发性有机物		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		吡啶		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		乙腈		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		丙酮、 甲醇		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	40	抗坏血酸 25mg, 1+1 HCl 0.5ml, pH≤2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		三氯苯 (总量) (1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯)		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	HCl , pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		2,4,6-三氯酚		1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	2000	1+3 HCl 16ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		锌、铜、镉、铅、镍		1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	1+1 HNO ₃ 4ml, pH<2			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		铬 (六价)		1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01YKB		铬 (六价)		1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		氰化物		1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	固体氢氧化钠 0.5g, pH>12			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01YKB		氰化物		1	<input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
251309DX07-01CKB		色度		1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/			<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:	

样品编号	检测项目	样品数	储存容器	采样体积 (ml)	保存剂及用量	保存方式
251309DX07-01YKB	色度	1	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	1000	/	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
251309DX07-01CKB	硫化物	1	<input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:	200	1mol/L 乙酸锌 0.4ml, 10g/L 氢氧化钠 0.2ml, 抗氧化剂溶液 0.4ml	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> 棕 G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 其他:			<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 其他:
备注:						

采样人: 朱子豪 黄煌

复核人: 黄煌

水质pH值测定原始记录表

任务编号		GYHJ任[2025]1309号		采样日期		2025.9.19	
分析方法		《水质 pH值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）		分析日期		2025.9.19	
仪器名称/型号/编号		便携式多参数分析仪 DZB-712 YH-666		仪器精度		0.01pH	
仪器校准							
缓冲溶液 1 温度（℃）	pH 值	是否调节仪器示值与标准缓冲溶液pH值一致	缓冲溶液 2 温度（℃）	pH 值	是否调节仪器示值与标准缓冲溶液pH值一致		
19.8	6.88	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	19.7	9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
缓冲溶液 1 温度（℃）	pH 值	仪器示值	仪器示值与缓冲溶液 pH 值差值		是否满足差值 ≤0.05		
19.8	6.88	6.87	0.01		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
采样点位	样品编号	pH 广泛试纸粗测值	水温（℃）	I		II	
				测量值	修约值	测量值	修约值
多瑙河车河东南3m	25130910x03-01	7-8	18.9	7.62	7.6	7.61	7.6
多瑙河车河东南2m	25130910x06-01	7-8	20.1	7.22	7.2	-	-
多瑙河车河东南2m	25130910x05-01	7-8	20.8	7.72	7.7	-	-
以下空白							
准确度检查							
质控样编号	保证值	测试温度（℃）	实测值	是否合格			
BW02180/25070131	7.4±0.1	25.0	7.41	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
以下空白				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
备注:							

分析人: 李少 黄煌 复核人: 黄煌

水质pH值测定原始记录表

任务编号		GYHHJ任[2025]1309号		采样日期		2025.9.20	
分析方法		《水质 pH值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）		分析日期		2025.9.20	
仪器名称/型号/编号		便携式多参数分析仪 DZB-712 YH-666		仪器精度		0.01pH	
仪器校准							
缓冲溶液 1 温度（℃）	pH 值	是否调节仪器示值与标准缓冲溶液pH值一致	缓冲溶液 2 温度（℃）	pH 值	是否调节仪器示值与标准缓冲溶液pH值一致		
19.7	6.88	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	19.8	9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
缓冲溶液 1 温度（℃）	pH 值	仪器示值	仪器示值与缓冲溶液 pH 值差值		是否满足差值 ≤0.05		
19.7	6.88	6.87	0.01		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
采样点位	样品编号	pH 广泛试纸粗测值	水温（℃）	I		II	
				测量值	修约值	测量值	修约值
合成-车间东3m	2513090x01-01	7-8	19.5	7.42	7.4	7.41	7.4
合成-车间东3m	2513090x02-01	7-8	20.2	7.12	7.1	—	—
依帕司他车间东3m	2513090x04-01	7-8	19.7	7.30	7.5	—	—
以下空白							
准确度检查							
质控样编号	保证值	测试温度（℃）	实测值	是否合格			
BW02180 / 25070131	7.4±0.1	25.0	7.37	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
以下空白				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
备注：							

分析人： 复核人：

水质pH值测定原始记录表

任务编号		GYHJ任[2025]1309号		采样日期		2025.9.21	
分析方法		《水质 pH值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）		分析日期		2025.9.21	
仪器名称/型号/编号		便携式多参数分析仪 DZB-712 YH-666		仪器精度		0.01pH	
仪器校准							
缓冲溶液 1 温度（℃）	pH 值	是否调节仪器示值与标准缓冲溶液pH值一致	缓冲溶液 2 温度（℃）	pH 值	是否调节仪器示值与标准缓冲溶液pH值一致		
19.5	6.88	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	19.5	9.23	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
缓冲溶液 1 温度（℃）	pH 值	仪器示值	仪器示值与缓冲溶液 pH 值差值		是否满足差值 ≤0.05		
19.5	6.86	6.85	0.01		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
采样点位	样品编号	pH广泛试纸粗测值	水温（℃）	I		II	
				测量值	修约值	测量值	修约值
厂区围墙内2m	25130911207-01	7-8	20.2	7.72	7.7	7.70	7.7
厂区围墙外2m	25130911207-01PX	7-8	20.2	7.71	7.7	-	-
以空白							
准确度检查							
质控样编号	保证值	测试温度（℃）	实测值	是否合格			
BW02180/25070131	7.420.1	25.10	7.42	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
以空白				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
备注：							

分析人： 郭子 黄煌 复核人： 黄煌

水质浊度（浊度计法）测定原始记录

任务编号: 617HJ1472025 分析方法 HJ 1075-2019 分析日期 2025.9.19

样品编号	采样点位	样品浓度 (NTU)	平均值	相对偏差 (%)	标准溶液校正记录	
251309Dx03-01	外动力站东河桥南3m	9.8	—	—	仪器型号	WZB-115
251309Dx03-01	外动力站东河桥南3m	9.8	9.8	0	仪器编号	YH-657
251309Dx06-01	污水处理厂东2m	9.5	—	—	校正标液值	0.0 NTU
251309Dx05-01	废液库南2m	9.5	—	—	测定标液值	0.0 NTU
K13	—	0.3L	—	—	校正标液值	20.0 NTU
					测定标液值	19.5 NTU
					校正标液值	100.0 NTU
					测定标液值	99.9 NTU
					校正标液值	—
					测定标液值	—
					校正标液值	—
					测定标液值	—
					质控标样编号	BW0100d/ 25070241
					标准浓度范围	3.09±0.22 NTU
					实测值	3.15 NTU
					方法检出限	0.3 NTU
备注						

分析人: 朱自修 黄煌

复核人: 黄煌

水质浊度（浊度计法）测定原始记录

任务编号: GYHHJ-2025-1305 分析方法 147 1075-2019 分析日期 2025-9-20

样品编号	采样点位	样品浓度 (NTU)	平均值	相对偏差 (%)	标准溶液校正记录	
251309DX01-01	合成-车间东3m	9.9	/	/	仪器型号	WZB-175
251309DX01-01	合成-车间东3m	9.9	9.9	0	仪器编号	YH-657
251309DX02-01	合成-车间东3m	9.5	/	/	校正标液值	0.0NTU
251309DX04-01	依帕司色车间东3m	9.5	/	/	测定标液值	0.0NTU
K13	/	0.3L	/	/	校正标液值	20.0NTU
					测定标液值	19.2NTU
					校正标液值	100.0NTU
					测定标液值	98.5NTU
					校正标液值	/
					测定标液值	/
					校正标液值	/
					测定标液值	/
					质控标样编号	BW02007d/ 25070241
					标准浓度范围	3.09±0.22 NTU
					实测值	3.14NTU
					方法检出限	0.3NTU
备注						

分析人: 李永 黄煌

复核人: 黄煌

水质浊度（浊度计法）测定原始记录

任务编号: 62214747215113 分析方法 HJ 1075-2019 分析日期 2025.9.21

样品编号	采样点位	样品浓度 (NTU)	平均 值	相对偏差 (%)	标准溶液校正记录	
2513090x07-01	厂外回清水2m	9.4	-	-	仪器型号	WZB-175
2513090x07-01	厂外回清水2m	9.3	9.4	0.5	仪器编号	YH-657
2513090x07-01A	厂外回清水2m	9.4	-	-	校正标液值	0.0 NTU
KB	-	0.3L	-	-	测定标液值	0.0 NTU
空白					校正标液值	20.0 NTU
					测定标液值	19.0 NTU
					校正标液值	100.0 NTU
					测定标液值	99.6 NTU
					校正标液值	-
					测定标液值	-
					校正标液值	-
					测定标液值	-
					质控标样编号	BW02007d / 25070241
					标准浓度范围	2.09 ± 0.22 NTU
					实测值	3.11 NTU
					方法检出限	0.3 NTU
备注						

分析人: 朱子豪 黄煌

复核人: 黄煌



250312342250
有效期至2031年04月07日止

检 测 报 告


云环检字[2025]第 1309 号

项目名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度
土壤和地下水自行监测项目
委托单位: 秦皇岛紫竹药业有限公司
报告日期: 2025 年 10 月 31 日

河北工院云环境检测技术有限公司
HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、未经本机构允许，不得复制检测报告，全文复制除外。
- 5、检测委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

报告编制: 潘美娟

报告审核: 柳仲然

报告签发: 王菊

签发日期: 2025.10.31

检测单位信息

检测单位: 河北工院云环境检测技术有限公司

地 址: 河北省石家庄市桥西区红旗大街 626 号 1 号楼五层、六层

电 话: 0311-85015185

E-mail : hbgyyjc@sina.com

邮 编: 050091

一、项目概况

表 1-1 基本信息

委托单位	秦皇岛紫竹药业有限公司
受检单位	秦皇岛紫竹药业有限公司
受检单位地址	河北省 秦皇岛市 海港区
项目类别	企事业单位自主调查
检测类别	土壤、地下水
样品来源	采样、现场分析
采样日期	土壤：2025.09.21-2025.09.23 地下水：2025.09.19-2025.09.21
采样人员	朱家康、黄煌
分析日期	2025.09.19-2025.10.10
分析人员	杜森瑶、王雪莲、李香云、王君、杨一丹、杨艳伦、曹烨楠、王境、朱佳康、李婷、吴晓姣、任倩倩、李雨萌、邢柳青、李伟莎、苗春雷、郭林溪、元芊秀、郭少达、郝怡浓
生产工况	/
备注	/

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表（土壤）					
序号	检测点位	采样深度	检测项目	检测频次	样品描述
1	AT1 发酵车间北 3m E:119.462593° N:39.914521°	0.3m	氯乙烯、二氯甲烷、三氯甲烷、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈、苯胺、镍、pH 值、镉、铅、氨氮	检测 1 天，1 次 /天	轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
2	AT2 合成一车间北 3m E:119.462673° N:39.919800°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、灰褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
3	BT1 合成二车间北 3m E:119.462252° N:39.920272°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
4	BT2 精制车间北 3m E:119.462145° N:39.920682°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
5	CT1 多功能车间西 5m E:119.463528° N:39.917914°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
6	CT2 多功能车间东南 3m E:119.464161° N:39.917344°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系

续表 2-1 检测内容一览表（土壤）

序号	检测点位	采样深度	检测项目	检测频次	样品描述
7	DT1 依帕司他车间北 2m E:119.462894° N:39.921517°	0.3m	氯乙烯、二氯甲烷、三氯甲烷、甲苯、丙酮、溴甲烷、乙腈、苯胺、镍、pH 值、镉、铅、氨氮	检测 1 天, 1 次 /天	轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
8	DT2 依帕司他车间南 2m E:119.462691° N:39.9211761°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
9	ET1 溶媒二东 2m E:119.464308° N:39.918771°	0.2m			轻壤土、黄褐色、团粒、少量砂砾、干、少量根系、无其他异物
10	ET2 废液库南 2m E:119.464630° N:39.918771°	0.2m			轻壤土、黄棕色、团粒、少量砂砾、干、少量根系、无其他异物
11	FT1 北危废间南 2m E:119.462555° N:39.917895°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
12	FT2 污水处理站集水井南 2m E:119.462223° N:39.917602°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、潮湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
		6.3m			粉质粘土、密实、潮湿、褐灰色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
13	DZ1 厂区北围墙内 2m E:119.463825° N:39.922542°	0.2m			轻壤土、黄棕色、团粒、无砂砾、干、少量根系、无其他异物

表 2-2 检测内容一览表（地下水）

点位 编号	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
1	合成一车间东 3m E: 119.463149° N: 39.919566°	pH 值、色度、浑浊度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、锌、铜、汞、镉、铬（六价）、砷、铅、镍、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、苯胺类化合物、吡啶、丙酮、甲醇、乙腈	检测 1 天， 1 次/天	无色、无味、无肉眼可见物
2	合成二车间东 3m E: 119.463168° N: 39.920164°			无色、无味、无肉眼可见物
3	多功能车间东南 3m E: 119.464461° N: 39.917371°			无色、无味、无肉眼可见物
4	依帕司他车间东 3m E: 119.463187° N: 39.921242°			无色、无味、无肉眼可见物
5	废液库南 2m E: 119.471018° N: 39.919743°			无色、无味、无肉眼可见物
6	污水处理站东南 2m E: 119.462206° N: 39.917264°			无色、无味、无肉眼可见物
7	厂区北围墙内 2m E: 119.464129° N: 39.922712°			无色、无味、无肉眼可见物

表 2-3 样品保存方式一览表

类别	检测项目	保存方式
土壤	pH 值、镉、铅、镍、氨氮	聚乙烯袋、1kg/袋，密封、冷藏、避光
	半挥发性有机物	棕 G、250ml/瓶，密封、冷藏、避光
	挥发性有机物	棕 G、40ml/瓶，密封、冷藏、避光
	乙腈	棕 G、40ml/瓶，密封、冷藏、避光
地下水	挥发性有机物	棕 G、40ml/瓶，密封、冷藏、避光
	吡啶	棕 G、40ml/瓶，密封、冷藏、避光

续表 2-3 样品保存方式一览表

类别	检测项目	保存方式
地下水	乙腈	棕 G、40ml/瓶，密封、冷藏、避光
	丙酮、甲醇	棕 G、40ml/瓶，密封、冷藏、避光
	苯胺类化合物	棕 G、2000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	三氯苯（总量）	棕 G、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	2,4-二硝基甲苯、2,6- 二硝基甲苯	棕 G、2000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	2,4,6-三氯酚	棕 G、2000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	汞	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	砷	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	锌、铜、镉、铅、镍	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	铬（六价）	G、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	高锰酸盐指数、氨氮	G、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	挥发酚	G、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	氰化物	G、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	氟化物	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	色度	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	硫化物	棕 G、200ml/瓶，密封、冷藏、避光
备注	“P”表示聚乙烯瓶；“G”表示玻璃瓶	

三、分析及所用仪器

表 3-1 分析及仪器一览表（土壤）

序号	检测项目	分析及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限
1	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	多参数分析仪 /DZS-706-A/YH-070/2026.06.26	仪器精度： 0.01pH
2	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）	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.10mg/kg
3	苯胺	《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法》 (T/HCAA 003-2019)	气相色谱-质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.03mg/kg
4	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）	原子吸收分光光度计/iCE 3500/YH-059/2027.06.17	0.01mg/kg
5	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)	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG/YH-354/2027.01.23	3mg/kg
6	铅			10mg/kg
7	丙酮	《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)	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	1.3μg/kg
8	氯乙烯			1.0μg/kg
9	二氯甲烷			1.5μg/kg
10	三氯甲烷			1.1μg/kg
11	甲苯			1.3μg/kg
12	溴甲烷			1.1μg/kg
13	乙腈	《土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法》 (HJ 679-2013)	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.3mg/kg

表 3-2 分析及仪器一览表（地下水）

序号	检测项目	分析及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限/测定下限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	便携式多参数分析仪 /DZB-712/YH-666/2026.07.07	仪器精度： 0.01pH
2	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 (HJ/T346-2007)	紫外可见分光光度计 /T6/YH-104/2026.06.20	0.08mg/L
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.025mg/L

续表 3-2 分析方法及仪器一览表（地下水）

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限/测定下限
4	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）方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.0003mg/L
5	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021 ）		0.003mg/L
6	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB/T 7493-1987）		0.003mg/L
7	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：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		0.002mg/L
8	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB/T 7484-1987）	离子计 /PXSJ-216F/YH-078/2026.06.15	0.05mg/L
9	铬（六价）	《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）13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/2026.06.10	0.004mg/L
10	色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》（GB/T 5750.4-2023）4.1 铂-钴标准比色法	/	5 度
11	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	原子荧光光度计 /AFS-10B/YH-506/2026.03.04	0.04μg/L
12	砷			0.3μg/L
13	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	电感耦合等离子体质谱仪/ ICAP RQ/YH-058/2026.06.13	0.09μg/L
14	镉			0.05μg/L
15	镍			0.06μg/L
16	铜			0.08μg/L
17	锌			0.67μg/L
18	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》（HJ 1075-2019）	便携式浊度计 /WZB-175/YH-657/2026.06.18	0.3NTU
19	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》（GB/T 11892-1989）	聚四氟乙烯滴定管/25mL	0.5mg/L
20	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）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	1.4μg/L

续表 3-2 分析方法及仪器一览表（地下水）

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限/测定 下限
21	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）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	1.5µg/L
22	苯			1.4µg/L
23	甲苯			1.4µg/L
24	间，对-二甲苯			2.2µg/L
25	邻-二甲苯			1.4 µg/L
26	苯乙烯			0.6µg/L
27	三氯乙烯			1.2µg/L
28	乙苯			0.8µg/L
29	二氯甲烷			1.0µg/L
30	1, 1-二氯乙 烯			1.2µg/L
31	顺式-1,2-二 氯乙烯			1.2µg/L
32	四氯乙烯			1.2µg/L
33	反式-1,2-二 氯乙烯			1.1µg/L
34	1, 1-二氯乙 烷			1.2µg/L
35	1, 2-二氯乙 烷			1.4µg/L
36	1, 1, 1-三氯 乙烷			1.4µg/L
37	1, 1,2-三氯 乙烷			1.5µg/L
38	1,2-二氯丙 烷			1.2µg/L

续表 3-2 分析方法及仪器一览表（地下水）

序号	检测项目		分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限/测定下限
39	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）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	0.6μg/L
40	氯乙烯				1.5μg/L
41	氯苯				1.0μg/L
42	1,2-二氯苯				0.8μg/L
43	1,4-二氯苯				0.8μg/L
44	2,4,6-三氯酚		《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》（HJ 676-2013）	气相色谱仪 /7820A/YH-670/2026.12.04	1.2μg/L
45	丙酮		《水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法》（HJ 895-2017）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.02mg/L
46	甲醇				0.2mg/L
47	2,4-二硝基甲苯		《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 716-2014）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.05μg/L
48	2,6- 二硝基甲苯				0.05μg/L
49	1,3,5-三氯苯		《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 699-2014）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.037μg/L
50	1,2,4-三氯苯				0.038μg/L
51	1,2,3-三氯苯				0.046μg/L
52	乙腈		《水质 乙腈的测定 吹扫捕集/气相色谱法》（HJ 788-2016）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-341/2026.07.31	0.1mg/L
53	吡啶		《水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法》（HJ 1072-2019）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.03mg/L
54	苯胺类化合物	苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 822-2017）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.057μg/L
55		2-氯苯胺			0.065μg/L
56		3-氯苯胺			0.057μg/L
57		4-氯苯胺			0.057μg/L
58		4-溴苯胺			0.056μg/L

续表 3-2 分析方法及仪器一览表（地下水）

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限/测定下限
59	2,4,6-三氯苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 822-2017）	气相色谱质谱联用仪 /8860-5977B/YH-342/2026.08.17	0.066μg/L
60	2-硝基苯胺			0.056μg/L
61	3,4-二氯苯胺			0.062μg/L
62	3-硝基苯胺			0.046μg/L
63	2,4,5-三氯苯胺			0.063μg/L
64	4-氯-2-硝基苯胺			0.067μg/L
65	4-硝基苯胺			0.075μg/L
66	2-氯-4-硝基苯胺			0.052μg/L
67	2,6-二氯-4-硝基苯胺			0.054μg/L
68	2-溴-6-氯-4-硝基苯胺			0.047μg/L
69	2-氯-4,6-二硝基苯胺			0.083μg/L
70	2,6-二溴-4-硝基苯胺			0.061μg/L
71	2,4-二硝基苯胺			0.045μg/L
72	2-溴-4,6-二硝基苯胺			0.054μg/L

（本页以下空白）

四、检测结果

表 4-1 检测结果（土壤）

采样点位		AT1 发酵车间北 3m		AT2 合成一车间北 3m		BT1 合成二车间北 3m		BT2 精制车间北 3m	
采样深度		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m
采样时间		2025.09.22				2025.09.23			
检测项目	单位	检测结果							
pH 值	无量纲	8.41	8.55	8.29	8.43	8.27	8.38	8.34	8.46
氨氮	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	2.24	2.17	0.50	0.52
镍	mg/kg	30	35	76	35	42	19	34	23
铅	mg/kg	42	39	46	40	32	35	32	38
镉	mg/kg	0.05	0.04	0.07	0.04	0.08	0.06	0.06	0.05
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯甲烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
溴甲烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

续表 4-1 检测结果（土壤）

采样点位		CT1 多功能车间西 5m		CT2 多功能车间东南 3m		DT1 依帕司他车间北 2m		DT2 依帕司他车间南 2m	
采样深度		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m
采样时间		2025.09.22				2025.09.23			
检测项目	单位	检测结果							
pH 值	无量纲	8.48	8.29	8.49	8.57	8.46	8.26	8.55	8.47
氨氮	mg/kg	0.45	0.39	0.68	0.67	未检出	未检出	0.13	0.15
镍	mg/kg	51	34	32	27	75	82	42	42
铅	mg/kg	36	35	38	31	39	44	46	46
镉	mg/kg	0.07	0.08	0.07	0.06	0.04	0.06	0.07	0.07
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
溴甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

续表 4-1 检测结果（土壤）

采样点位		ET1 溶媒 二东 2m	ET1 溶媒 二东 2m (平行)	ET2 废液 库南 2m	ET2 废液 库南 2m (平行)	FT1 北危废间南 2m		FT2 污水处理站集水井南 2m			DZ1 厂区 北围墙内 2m	DZ1 厂区 北围墙内 2m (平行)
采样深度		0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	6.3m	0.2m	0.2m
采样时间		2025.09.23		2025.09.21		2025.09.22		2025.09.22			2025.09.21	
检测项目	单位	检测结果										
pH 值	无量纲	8.65	8.64	8.31	8.30	8.24	8.21	8.41	8.43	8.56	8.49	8.47
氨氮	mg/kg	0.57	0.55	0.43	0.45	未检出	未检出	0.32	0.26	0.36	0.96	0.94
镍	mg/kg	29	25	23	21	44	41	51	53	56	37	31
铅	mg/kg	42	47	29	32	30	22	34	35	33	22	24
镉	mg/kg	0.07	0.08	0.07	0.09	0.05	0.11	0.10	0.10	0.08	0.08	0.09
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
溴甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 4-2 检测结果（地下水）

检测点位			合成一车 间东 3m	合成二车 间东 3m	多功能车 间东南 3m	依帕司他 车间东 3m	废液库南 2m	污水处理 站东南 2m	厂区北围 墙内 2m	厂区北围 墙内 2m (平行)
采样时间			2025.09.20		2025.09.19	2025.09.20	2025.09.19		2025.09.21	
序号	检测项目	单位	检测结果							
1	pH 值	无量纲	7.4	7.1	7.6	7.5	7.7	7.2	7.7	7.7
2	硝酸盐氮	mg/L	1.15	1.50	1.95	2.43	2.98	2.80	3.30	3.33
3	氨氮	mg/L	0.025L	0.150	0.119	0.025L	0.025L	0.037	0.025L	0.025L
4	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
5	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
6	亚硝酸盐氮	mg/L	0.043	0.007	0.006	0.007	0.038	0.016	0.008	0.008
7	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
8	氟化物	mg/L	0.12	0.25	0.27	0.12	0.20	0.08	0.36	0.35
9	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
10	高锰酸盐指数	mg/L	1.2	2.3	1.8	1.6	1.7	2.0	1.7	1.8
11	色度	度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
12	汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
13	砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
14	镍	μg/L	1.08	2.22	2.68	0.78	3.66	1.92	2.46	2.43
15	铜	μg/L	0.42	0.61	0.38	2.00	0.56	2.15	0.40	0.38

续表 4-2 检测结果（地下水）

检测点位			合成一车间东 3m	合成二车间东 3m	多功能车间东南 3m	依帕司他车间东 3m	废液库南 2m	污水处理站东南 2m	厂区北围墙内 2m	厂区北围墙内 2m(平
采样时间			2025.09.20		2025.09.19	2025.09.20	2025.09.19		2025.09.21	
序号	检测项目	单位	检测结果							
16	锌	μg/L	21.3	0.67L	0.67L	3.20	0.67L	14.9	0.67L	0.67L
17	镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05	0.05L	0.05L
18	铅	μg/L	0.44	0.13	0.21	0.22	0.84	0.28	0.18	0.20
19	乙腈	mg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
20	甲醇	mg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
21	丙酮	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
22	吡啶	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
23	三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
24	四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
25	苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
26	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
27	间，对-二甲苯	μg/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
28	邻-二甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
29	苯乙烯	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
30	三氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
31	乙苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L

续表 4-2 检测结果（地下水）

检测点位			合成一车 间东 3m	合成二车 间东 3m	多功能车 间东南 3m	依帕司他 车间东 3m	废液库南 2m	污水处理 站东南 2m	厂区北围 墙内 2m	厂区北围 墙内 2m(平 行)
采样时间			2025.09.20		2025.09.19	2025.09.20	2025.09.19		2025.09.21	
序号	检测项目	单位	检测结果							
32	二氯甲烷	μg/L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
33	1, 1-二氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
34	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
35	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
36	1, 1-二氯乙烷	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
37	1, 2-二氯乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
38	1, 1, 1-三氯乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
39	1, 1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
40	1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
41	四氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
42	三溴甲烷	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
43	氯乙烯	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
44	氯苯	μg/L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
45	1,2-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
46	1,4-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
47	1,3,5-三氯苯	μg/L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L

续表 4-2 检测结果（地下水）

检测点位			合成一车 间东 3m	合成二车 间东 3m	多功能车 间东南 3m	依帕司他 车间东 3m	废液库南 2m	污水处理 站东南 2m	厂区北围 墙内 2m	厂区北围 墙内 2m (平行)
采样时间			2025.09.20		2025.09.19	2025.09.20	2025.09.19		2025.09.21	
序号	检测项目	单位	检测结果							
48	1,2,4-三氯苯	μg/L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L	0.038L
49	1,2,3-三氯苯	μg/L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L
50	苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
51	2-氯苯胺	μg/L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L
52	3-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
53	4-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
54	4-溴苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
55	2,4,6-三氯苯胺	μg/L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L
56	2-硝基苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
57	3,4-二氯苯胺	μg/L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L
58	3-硝基苯胺	μg/L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L
59	2,4,5-三氯苯胺	μg/L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L
60	4-氯-2-硝基苯胺	μg/L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L
61	4-硝基苯胺	μg/L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L
62	2-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L
63	2,6-二氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L

续表 4-2 检测结果（地下水）

检测点位			合成一车间东 3m	合成二车间东 3m	多功能车间东南 3m	依帕司他车间东 3m	废液库南 2m	污水处理站东南 2m	厂区北围墙内 2m	厂区北围墙内 2m(平行)
采样时间			2025.09.20		2025.09.19	2025.09.20	2025.09.19		2025.09.21	
序号	检测项目	单位	检测结果							
64	2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	µg/L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L
65	2-氯-4,6-二硝基苯胺	µg/L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L
66	2,6-二溴-4-硝基苯胺	µg/L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L
67	2,4-二硝基苯胺	µg/L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L
68	2-溴-4,6-二硝基苯胺	µg/L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
69	2,4,6-三氯酚	µg/L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
70	2,6-二硝基甲苯	µg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
71	2,4-二硝基甲苯	µg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
72	浑浊度	NTU	9.9	9.5	9.8	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4
备注		“检出限 L” 表示未检出。								

五、质控措施

1、土壤

严格按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)及相关项目分析标准中要求进行，实施全程序质量控制。

2、地下水

严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及相关项目分析标准中要求进行，实施全程序质量控制。

3、检测分析

- 检测人员均经培训、考核、确认后持证上岗；
- 检测仪器均经计量单位检定/校准合格，并在有效期内；
- 检测分析方法均为现行有效的标准方法；
- 检测环境能够满足仪器设备及检测标准的要求；
- 分析项目使用的全部标准样品均为有证标准样品，且与样品同步测定；
- 检测过程实施有效的质量控制，原始记录、检测数据严格执行审核制度。

.....报告正文结束.....



质 控 报 告

云环检字[2025]第 1309 号 (ZK)

项目名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度

土壤和地下水自行监测项目

委托单位: 秦皇岛紫竹药业有限公司

报告日期: 2025 年 10 月 31 日

河北工院云环境检测技术有限公司

HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd

检测专用章

1 土壤分析

1.1 土壤实验室空白

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
镉	0.01	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
镍	3	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
铅	10	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
氨氮	0.10	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
苯胺	0.03	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是
丙酮	1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
氯乙烯	1.0	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
二氯甲烷	1.5	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
三氯甲烷	1.1	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
甲苯	1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
溴甲烷	1.1	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是
乙腈	0.3	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是

1.2 土壤现场平行

检测项目	单位	样品编号		绝对差值	允许绝对差值	是否合格
		251309TR09-1	251309TR09-1PX			
pH 值	无量纲	8.65	8.64	0.01	≤0.3	是

检测项目	单位	样品编号		绝对差值	允许绝对差值	是否合格
		251309TR10-1	251309TR10-1PX			
pH 值	无量纲	8.31	8.30	0.01	≤0.3	是

检测项目	单位	样品编号		绝对差值	允许绝对差值	是否合格
		251309TR13-1	251309TR13-1PX			
pH 值	无量纲	8.49	8.47	0.02	≤0.3	是

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309TR09-1	251309TR09-1PX			
氨氮	mg/kg	0.57	0.55	1.8	≤20	是
镍	mg/kg	29	25	7.4	≤20	是
铅	mg/kg	42	47	5.6	≤20	是
镉	mg/kg	0.07	0.08	6.7	≤35	是
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	0.0	≤35	是
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
三氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
丙酮	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
溴甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	0.0	≤25	是

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309TR10-1	251309TR10-1PX			
氨氮	mg/kg	0.43	0.45	2.3	≤20	是
镍	mg/kg	23	21	4.5	≤20	是
铅	mg/kg	29	32	4.9	≤20	是
镉	mg/kg	0.07	0.09	12.5	≤35	是
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	0.0	≤35	是
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
三氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
丙酮	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
溴甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	0.0	≤25	是

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309TR13-1	251309TR13-1PX			
氨氮	mg/kg	0.96	0.94	1.1	≤20	是
镍	mg/kg	37	31	8.8	≤20	是
铅	mg/kg	22	24	4.3	≤20	是
镉	mg/kg	0.08	0.09	5.9	≤35	是
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	0.0	≤35	是
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
三氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
丙酮	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
溴甲烷	μg/kg	未检出	未检出	0.0	/	/
乙腈	mg/kg	未检出	未检出	0.0	≤25	是

1.3 土壤全程序空白及运输空白

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
丙酮	251309TR09-1CKB 251309TR09-1YKB 251309TR13-1CKB 251309TR13-1YKB	1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
氯乙烯		1.0	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
二氯甲烷		1.5	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
三氯甲烷		1.1	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
甲苯		1.3	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	合格
溴甲烷		1.1	μg/kg	未检出	低于环保要求限值 5%	是

1.4 土壤实验室平行

分析项目	单位	样品编号	检测结果		绝对差值	允许绝对差值	是否合格
pH 值	无量纲	251309TR01-1	8.41	8.43	0.02	≤0.3	是
		251309TR06-1	8.49	8.47	0.02		
		251309TR12-1	8.41	8.44	0.03		

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
氨氮	251309TR01-1	0.0	≤20	是
	251309TR04-1	2.0	≤20	是
	251309TR06-1	2.9	≤20	是
镉	251309TR01-1	0.0	≤35	是
镍	251309TR01-1	3.3	≤20	是
	251309TR11-1	2.3	≤20	是
铅	251309TR01-1	3.6	≤20	是
	251309TR11-1	4.9	≤20	是
苯胺	251309TR01-1	0.0	≤35	是
	251309TR11-1	0.0	≤35	是
乙腈	251309TR13-1	0.0	≤25	是
	251309TR11-2	0.0	≤25	是
	251309TR12-3	0.0	≤25	是

1.5 土壤质控样结果

分析项目	单位	质控样样品编号	保证值	测定值	是否合格
镍	mg/kg	GSS-51-1	26.8±1.0	27.1	是
		GSS-51-2	26.8±1.0	26.2	是
铅	mg/kg	GSS-51-1	20.2±0.9	20.3	是
		GSS-51-2	20.2±0.9	19.5	是
pH 值	无量纲	GPH-9	8.04±0.07	8.03	是
镉	mg/kg	GBW07542 GSS-51	0.19±0.01	0.18	是

1.6 土壤加标回收结果

分析项目	加标样样品编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
氨氮	251309TR12-1-JB	104	80~120	是
	251309TR12-2-JB	103	80~120	是
	251309TR12-3-JB	112	80~120	是
苯胺	251309TR04-1-JB	129	65-130	是
	251309TR10-1-JB	70.3	65-130	是
氯乙烯	251309TR06-2-JB	92.8	70-130	是
	251309TR12-2-JB	89.2	70-130	是
溴甲烷	251309TR06-2-JB	85.4	70-130	是
	251309TR12-2-JB	79.2	70-130	是
丙酮	251309TR06-2-JB	86.0	70-130	是
	251309TR12-2-JB	86.6	70-130	是
二氯甲烷	251309TR06-2-JB	103	70-130	是
	251309TR12-2-JB	111	70-130	是
三氯甲烷	251309TR06-2-JB	77.0	70-130	是
	251309TR12-2-JB	81.4	70-130	是
甲苯	251309TR06-2-JB	89.8	70-130	是
	251309TR12-2-JB	97.2	70-130	是
乙腈	251309TR10-1-JB	104	/	是
	251309TR01-1-JB	106	/	是
	251309TR12-1-JB	104	/	是
	251309TR11-2-JB	98.0	/	是

2 地下水分析

2.1 地下水实验室空白

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
浑浊度	0.3	NTU	0.3L	低于方法检出限	合格
汞	0.04	μg/L	0.04L	低于方法检出限	合格
砷	0.3	μg/L	0.3L	低于方法检出限	合格
镍	0.06	μg/L	0.06L	低于方法检出限	合格
铜	0.08	μg/L	0.08L	低于方法检出限	合格
锌	0.67	μg/L	0.67L	低于方法检出限	合格
镉	0.05	μg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
铅	0.09	μg/L	0.09L	低于方法检出限	合格
苯	1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
甲苯	1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
间, 对-二甲苯	2.2	μg/L	2.2L	低于方法检出限	合格
邻-二甲苯	1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
三氯甲烷	1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
四氯化碳	1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
苯乙烯	0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
三氯乙烯	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
乙苯	0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
二氯甲烷	1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烯	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
反式-1,2-二氯乙烯	1.1	μg/L	1.1L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烷	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
四氯乙烯	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯乙烷	1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
1, 1, 1-三氯乙烷	1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 2-三氯乙烷	1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯丙烷	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
三溴甲烷	0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
氯乙烯	1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
氯苯	1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯苯	0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
1, 4-二氯苯	0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
2, 4, 6-三氯酚	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
丙酮	0.02	mg/L	0.02L	低于方法检出限	合格
甲醇	0.2	mg/L	0.2L	低于方法检出限	合格
2, 4-二硝基甲苯	0.05	μg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
2, 6- 二硝基甲苯	0.05	μg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
1, 3, 5-三氯苯	0.037	μg/L	0.037L	低于方法检出限	合格
1, 2, 4-三氯苯	0.038	μg/L	0.038L	低于方法检出限	合格
1, 2, 3-三氯苯	0.046	μg/L	0.046L	低于方法检出限	合格
乙腈	0.1	mg/L	0.1L	低于方法检出限	合格
苯胺	0.057	μg/L	0.057L	低于方法检出限	合格
2-氯苯胺	0.065	μg/L	0.065L	低于方法检出限	合格
3-氯苯胺	0.057	μg/L	0.057L	低于方法检出限	合格
4-氯苯胺	0.057	μg/L	0.057L	低于方法检出限	合格
4-溴苯胺	0.056	μg/L	0.056L	低于方法检出限	合格
2, 4, 6-三氯苯胺	0.066	μg/L	0.066L	低于方法检出限	合格
2-硝基苯胺	0.056	μg/L	0.056L	低于方法检出限	合格
3, 4-二氯苯胺	0.062	μg/L	0.062L	低于方法检出限	合格

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
3-硝基苯胺	0.046	μg/L	0.046L	低于方法检出限	合格
2,4,5-三氯苯胺	0.063	μg/L	0.063L	低于方法检出限	合格
4-氯-2-硝基苯胺	0.067	μg/L	0.067L	低于方法检出限	合格
4-硝基苯胺	0.075	μg/L	0.075L	低于方法检出限	合格
2-氯-4-硝基苯胺	0.052	μg/L	0.052L	低于方法检出限	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	0.054	μg/L	0.054L	低于方法检出限	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	0.047	μg/L	0.047L	低于方法检出限	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	0.083	μg/L	0.083L	低于方法检出限	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	0.061	μg/L	0.061L	低于方法检出限	合格
2,4-二硝基苯胺	0.045	μg/L	0.045L	低于方法检出限	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	0.054	μg/L	0.054L	低于方法检出限	合格
吡啶	0.03	mg/L	0.03L	低于方法检出限	合格
备注	“检出限 L” 表示未检出				

2.2 地下水实验室平行

检测项目	单位	样品编号	检测结果	绝对差值	允许绝对差值	是否合格
pH 值	无量纲	251309DX03-01	7.6	0.0	≤0.3	是
			7.6			
		251309DX07-01	7.7	0.0	≤0.3	是
			7.7			
		251309DX01-01	7.4	0.0	≤0.3	是
			7.4			

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
硝酸盐氮	251309DX04-01	0.8	≤10	合格
	251309DX06-01	0.7	≤10	合格
	251309DX07-01	0.5	≤10	合格

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
浑浊度	251309DX03-01	0.0	<20	合格
	251309DX01-01	0.0	<20	合格
	251309DX07-01	0.5	<20	合格
挥发酚	251309DX06-01	0.0	≤10	合格
	251309DX04-01	0.0	≤10	合格
	251309DX07-01	0.0	≤10	合格
氨氮	251309DX07-01	0.0	≤10	合格
亚硝酸盐氮	251309DX01-01	2.3	≤10	合格
	251309DX03-01	9.1	≤10	合格
	251309DX07-01	6.7	≤10	合格
氰化物	251309DX03-01	0.0	≤10	合格
	251309DX02-01	0.0	≤10	合格
	251309DX07-01	0.0	≤10	合格
高锰酸盐指数	251309DX06-01	0.0	≤5	合格
	251309DX02-01	4.3	≤5	合格
	251309DX07-01	0.0	≤5	合格
铬（六价）	251309DX01-01	0.0	≤10	合格
	251309DX03-01	0.0	≤10	合格
	251309DX07-01	0.0	≤10	合格
氟化物	251309DX07-01	2.8	≤10	合格
硫化物	251309DX01-01	0.0	≤30	合格
	251309DX02-01	0.0	≤30	合格
汞	251309DX01-01	0.0	≤20	合格

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
砷	251309DX01-01	0.0	≤20	合格
镍	251309DX02-01	1.8	≤20	合格
铜	251309DX02-01	4.9	≤20	合格
锌	251309DX02-01	0.0	≤20	合格
镉	251309DX02-01	0.0	≤20	合格
铅	251309DX02-01	7.7	≤20	合格
苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2-氯苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
3-氯苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
4-氯苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
4-溴苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2,4,6-三氯苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
3,4-二氯苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
3-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2,4,5-三氯苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
4-氯-2-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
4-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2-氯-4-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
2,4-二硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2,4,6-三氯酚	251309DX01-01	0.0	±25	合格
2,6-二硝基甲苯	251309DX01-01	0.0	<20	合格
2,4-二硝基甲苯	251309DX01-01	0.0	<20	合格
苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
甲苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
间, 对-二甲苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
邻-二甲苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
三氯甲烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
四氯化碳	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
苯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
三氯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
乙苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
二氯甲烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1, 1-二氯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
反式-1,2-二氯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1, 1-二氯乙烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1, 2-二氯乙烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1, 1, 1-三氯乙烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1, 1,2-三氯乙烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1,2-二氯丙烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
三溴甲烷	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
氯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
氯苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1,2-二氯苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
1,4-二氯苯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
四氯乙烯	251309DX03-01	0.0	≤30	合格
乙腈	251309DX05-01	0.0	≤15	合格
甲醇	251309DX07-01	0.0	≤20	合格
丙酮	251309DX07-01	0.0	≤20	合格
吡啶	251309DX07-01	0.0	≤20	合格
1,3,5-三氯苯	251309DX01-01	0.0	≤50	合格
	251309DX07-01	0.0	≤50	合格
1,2,4-三氯苯	251309DX01-01	0.0	≤50	合格
	251309DX07-01	0.0	≤50	合格
1,2,3-三氯苯	251309DX01-01	0.0	≤50	合格
	251309DX07-01	0.0	≤50	合格

2.3 地下水全程序空白及运输空白

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
氰化物	251309DX07-01CKB 251309DX01-01CKB 251309DX05-01CKB	0.002	mg/L	0.002L	低于方法检出限	合格
铬（六价）		0.004	mg/L	0.004L	低于方法检出限	合格
硫化物		0.003	mg/L	0.003L	低于方法检出限	合格
镍		0.06	μg/L	0.06L	低于方法检出限	合格

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
铜	251309DX07-01CKB 251309DX01-01CKB 251309DX05-01CKB	0.08	µg/L	0.08L	低于方法检出限	合格
锌		0.67	µg/L	0.67L	低于方法检出限	合格
镉		0.05	µg/L	0.05L	低于方法检出限	合格
铅		0.09	µg/L	0.09L	低于方法检出限	合格
乙腈		0.1	mg/L	0.1L	低于方法检出限	合格
吡啶		0.03	mg/L	0.03L	低于方法检出限	合格
丙酮		0.02	mg/L	0.02L	低于方法检出限	合格
甲醇		0.2	mg/L	0.2L	低于方法检出限	合格
1,3,5-三氯苯		0.037	µg/L	0.037L	低于方法检出限	合格
1,2,4-三氯苯		0.038	µg/L	0.038L	低于方法检出限	合格
1,2,3-三氯苯		0.046	µg/L	0.046L	低于方法检出限	合格
2,4,6-三氯酚		1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
苯		1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
甲苯		1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
间, 对-二甲苯		2.2	µg/L	2.2L	低于方法检出限	合格
邻-二甲苯		1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
三氯甲烷		1.4	µg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
四氯化碳		1.5	µg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
苯乙烯		0.6	µg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
三氯乙烯		1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
乙苯		0.8	µg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
二氯甲烷		1.0	µg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烯		1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
顺式-1,2-二氯乙烯		1.2	µg/L	1.2L	低于方法检出限	合格

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
反式-1,2-二氯乙烯	251309DX07-01CKB 251309DX01-01CKB 251309DX05-01CKB	1.1	μg/L	1.1L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 1-三氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1,2-三氯乙烷		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯丙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
三溴甲烷		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
氯乙烯		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
氯苯		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
1,4-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
四氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
氰化物	251309DX07-01YKB 251309DX01-01YKB 251309DX05-01YKB	0.002	mg/L	0.002L	低于方法检出限	合格
铬（六价）		0.004	mg/L	0.004L	低于方法检出限	合格
苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
甲苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
间，对-二甲苯		2.2	μg/L	2.2L	低于方法检出限	合格
邻-二甲苯		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
三氯甲烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
四氯化碳		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
苯乙烯		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
三氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
乙苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
二氯甲烷		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格

分析项目	样品编号	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
1, 1-二氯乙烯	251309DX07-01YKB 251309DX01-01YKB 251309DX05-01YKB	1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
顺式-1,2-二氯乙烯		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
反式-1,2-二氯乙烯		1.1	μg/L	1.1L	低于方法检出限	合格
1, 1-二氯乙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
1, 2-二氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 1-三氯乙烷		1.4	μg/L	1.4L	低于方法检出限	合格
1, 1, 2-三氯乙烷		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯丙烷		1.2	μg/L	1.2L	低于方法检出限	合格
三溴甲烷		0.6	μg/L	0.6L	低于方法检出限	合格
氯乙烯		1.5	μg/L	1.5L	低于方法检出限	合格
氯苯		1.0	μg/L	1.0L	低于方法检出限	合格
1,2-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格
1,4-二氯苯		0.8	μg/L	0.8L	低于方法检出限	合格

2.4 地下水现场平行

检测项目	单位	样品编号		绝对差值	允许绝对差值	是否合格
		251309DX07-01	251309DX07-01PX			
pH 值	无量纲	7.7	7.7	0.0	≤0.3	合格

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309DX07-01	251309DX07-01PX			
浑浊度	NTU	9.4	9.4	0.0	<20	合格
硝酸盐氮	mg/L	3.30	3.33	0.5	≤10	合格

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309DX07-01	251309DX07-01PX			
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.0	≤10	合格
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0	≤10	合格
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.0	≤30	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.008	0.0	≤10	合格
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.0	≤10	合格
氟化物	mg/L	0.36	0.35	1.4	≤10	合格
铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.0	≤10	合格
高锰酸盐指数	mg/L	1.7	1.8	2.9	≤5	合格
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.0	≤20	合格
砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.0	≤20	合格
镍	μg/L	2.46	2.43	0.6	≤20	合格
铜	μg/L	0.40	0.38	2.6	≤20	合格
锌	μg/L	0.67L	0.67L	0.0	≤20	合格
镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.0	≤20	合格
铅	μg/L	0.18	0.20	5.3	≤20	合格
乙腈	mg/L	0.1L	0.1L	0.0	≤15	合格
甲醇	mg/L	0.2L	0.2L	0.0	≤20	合格
丙酮	mg/L	0.02L	0.02L	0.0	≤20	合格
吡啶	mg/L	0.03L	0.03L	0.0	≤20	合格
三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L	0.0	≤30	合格
四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	0.0	≤30	合格

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309DX07-01	251309DX07-01PX			
苯	μg/L	1.4L	1.4L	0.0	≤30	合格
甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	0.0	≤30	合格
间，对-二甲苯	μg/L	2.2L	2.2L	0.0	≤30	合格
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	0.0	≤30	合格
苯乙烯	μg/L	0.6L	0.6L	0.0	≤30	合格
三氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	≤30	合格
乙苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.0	≤30	合格
二氯甲烷	μg/L	1.0L	1.0L	0.0	≤30	合格
1, 1-二氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	≤30	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	≤30	合格
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1L	1.1L	0.0	≤30	合格
1, 1-二氯乙烷	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	≤30	合格
1, 2-二氯乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	0.0	≤30	合格
1, 1, 1-三氯乙烷	μg/L	1.4L	1.4L	0.0	≤30	合格
1, 1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5L	1.5L	0.0	≤30	合格
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	≤30	合格
四氯乙烯	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	≤30	合格
三溴甲烷	μg/L	0.6L	0.6L	0.0	≤30	合格

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309DX07-01	251309DX07-01PX			
氯乙烯	μg/L	1.5L	1.5L	0.0	≤30	合格
氯苯	μg/L	1.0L	1.0L	0.0	≤30	合格
1,2-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.0	≤30	合格
1,4-二氯苯	μg/L	0.8L	0.8L	0.0	≤30	合格
1,3,5-三氯苯	mg/L	0.037L	0.037L	0.0	≤50	合格
1,2,4-三氯苯	mg/L	0.038L	0.038L	0.0	≤50	合格
1,2,3-三氯苯	mg/L	0.046L	0.046L	0.0	≤50	合格
苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.0	<20	合格
2-氯苯胺	μg/L	0.065L	0.065L	0.0	<20	合格
3-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.0	<20	合格
4-氯苯胺	μg/L	0.057L	0.057L	0.0	<20	合格
4-溴苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	0.0	<20	合格
2,4,6-三氯苯胺	μg/L	0.066L	0.066L	0.0	<20	合格
2-硝基苯胺	μg/L	0.056L	0.056L	0.0	<20	合格
3,4-二氯苯胺	μg/L	0.062L	0.062L	0.0	<20	合格
3-硝基苯胺	μg/L	0.046L	0.046L	0.0	<20	合格
2,4,5-三氯苯胺	μg/L	0.063L	0.063L	0.0	<20	合格

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251309DX07-01	251309DX07-01PX			
4-氯-2-硝基苯胺	μg/L	0.067L	0.067L	0.0	<20	合格
4-硝基苯胺	μg/L	0.075L	0.075L	0.0	<20	合格
2-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.052L	0.052L	0.0	<20	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	0.0	<20	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	μg/L	0.047L	0.047L	0.0	<20	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	μg/L	0.083L	0.083L	0.0	<20	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	μg/L	0.061L	0.061L	0.0	<20	合格
2,4-二硝基苯胺	μg/L	0.045L	0.045L	0.0	<20	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	μg/L	0.054L	0.054L	0.0	<20	合格
2,4,6-三氯酚	μg/L	1.2L	1.2L	0.0	±25	合格
2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05L	0.05L	0.0	<20	合格
2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05L	0.05L	0.0	<20	合格

2.5 地下水水质控样结果

分析项目	单位	质控样编号	保证值	测定值	是否合格
pH 值	无量纲	BW02180/25070131	7.4±0.1	7.41	合格
				7.37	
				7.42	
浑浊度	NTU	BW0200d/25070241	3.09±0.22	3.15	合格
				3.14	
				3.11	

分析项目	单位	质控样编号	保证值	测定值	是否合格
铬（六价）	mg/L	Z11397	5.16±0.41	5.17	合格
				5.11	合格
				5.22	合格
高锰酸盐指数	mg/L	B23110255	13.2±1.1	13.0	合格
				13.2	合格
				12.9	合格
硝酸盐氮	mg/L	B24050221	2.93±0.15	2.97	合格
				2.91	合格
				2.93	合格
氨氮	mg/L	B24120283	4.22±0.27	4.29	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	B23100395	2.13±0.13	2.16	合格
				2.19	合格
				2.20	合格
氟化物	mg/L	B25020360	3.06±0.26	2.95	合格
挥发酚	mg/L	A24020191	0.109±0.011	0.106	合格
		24055053	0.114±0.007	0.116	合格
		24055053	0.114±0.007	0.112	合格

1.6 地下水加标回收结果

分析项目	加标样编号	回收率（%）	标准要求（%）	是否合格
氰化物	251309DX06-01-JB	87.5	80-92	合格
	251309DX04-01-JB	87.5	80-92	合格
	251309DX07-01-JB	87.5	80-92	合格

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
硫化物	251309DX03-01-JB	80	60-120	合格
	251309DX04-01-JB	80	60-120	合格
汞	251309DX07-01-JB	105	70-130	合格
砷	251309DX07-01-JB	105	70-130	合格
镍	251309DX07-01-JB	88.7	70-130	合格
铜	251309DX07-01-JB	89.5	70-130	合格
锌	251309DX07-01-JB	87.4	70-130	合格
镉	251309DX07-01-JB	92.3	70-130	合格
铅	251309DX07-01-JB	99.5	70-130	合格
苯胺	251309DX07-01-JB	75.3	50-150	合格
2-氯苯胺	251309DX07-01-JB	98.9	50-150	合格
3-氯苯胺	251309DX07-01-JB	90.0	50-150	合格
4-氯苯胺	251309DX07-01-JB	57.0	50-150	合格
4-溴苯胺	251309DX07-01-JB	109	50-150	合格
2,4,6-三氯苯胺	251309DX07-01-JB	95.4	50-150	合格
2-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	87.4	50-150	合格
3,4-二氯苯胺	251309DX07-01-JB	82.8	50-150	合格
3-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	88.8	50-150	合格
2,4,5-三氯苯胺	251309DX07-01-JB	103	50-150	合格
4-氯-2-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	89.1	50-150	合格
4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	84.7	50-150	合格
2-氯-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	88.7	50-150	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	95.0	50-150	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	93.9	50-150	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	251309DX07-01-JB	80.5	50-150	合格

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	251309DX07-01-JB	89.8	50-150	合格
2,4-二硝基苯胺	251309DX07-01-JB	104	50-150	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	251309DX07-01-JB	99.4	50-150	合格
苯胺	KB-JB	74.7	50-150	合格
2-氯苯胺	KB-JB	101	50-150	合格
3-氯苯胺	KB-JB	95.6	50-150	合格
4-氯苯胺	KB-JB	59.1	50-150	合格
4-溴苯胺	KB-JB	88.3	50-150	合格
2,4,6-三氯苯胺	KB-JB	95.4	50-150	合格
2-硝基苯胺	KB-JB	103	50-150	合格
3,4-二氯苯胺	KB-JB	100	50-150	合格
3-硝基苯胺	KB-JB	91.2	50-150	合格
2,4,5-三氯苯胺	KB-JB	97.0	50-150	合格
4-氯-2-硝基苯胺	KB-JB	91.4	50-150	合格
4-硝基苯胺	KB-JB	93.0	50-150	合格
2-氯-4-硝基苯胺	KB-JB	88.4	50-150	合格
2,6-二氯-4-硝基苯胺	KB-JB	96.9	50-150	合格
2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	KB-JB	98.5	50-150	合格
2-氯-4,6-二硝基苯胺	KB-JB	95.4	50-150	合格
2,6-二溴-4-硝基苯胺	KB-JB	92.1	50-150	合格
2,4-二硝基苯胺	KB-JB	87.5	50-150	合格
2-溴-4,6-二硝基苯胺	KB-JB	97.8	50-150	合格
2,4,6-三氯酚	251309DX02-01-JB	111	60-130	合格
	KB-JB	103	60-130	合格
2,6-二硝基甲苯	251309DX07-01-JB	71.6	70-110	合格
2,4-二硝基甲苯	251309DX07-01-JB	83.1	70-110	合格
苯	251309DX04-01-JB	95.6	60.0-130	合格
甲苯	251309DX04-01-JB	94.2	60.0-130	合格
间, 对-二甲苯	251309DX04-01-JB	96.8	60.0-130	合格
邻-二甲苯	251309DX04-01-JB	97.2	60.0-130	合格

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
三氯甲烷	251309DX04-01-JB	99.8	60.0-130	合格
四氯化碳	251309DX04-01-JB	103	60.0-130	合格
苯乙烯	251309DX04-01-JB	101	60.0-130	合格
三氯乙烯	251309DX04-01-JB	112	60.0-130	合格
乙苯	251309DX04-01-JB	102	60.0-130	合格
二氯甲烷	251309DX04-01-JB	102	60.0-130	合格
1, 1-二氯乙烯	251309DX04-01-JB	98.6	60.0-130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	251309DX04-01-JB	105	60.0-130	合格
反式-1,2-二氯乙烯	251309DX04-01-JB	102	60.0-130	合格
1, 1-二氯乙烷	251309DX04-01-JB	105	60.0-130	合格
1, 2-二氯乙烷	251309DX04-01-JB	94.2	60.0-130	合格
1, 1, 1-三氯乙烷	251309DX04-01-JB	103	60.0-130	合格
1, 1, 2-三氯乙烷	251309DX04-01-JB	94.0	60.0-130	合格
1,2-二氯丙烷	251309DX04-01-JB	105	60.0-130	合格
三溴甲烷	251309DX04-01-JB	99.4	60.0-130	合格
氯乙烯	251309DX04-01-JB	100	60.0-130	合格
氯苯	251309DX04-01-JB	103	60.0-130	合格
1,2-二氯苯	251309DX04-01-JB	96.6	60.0-130	合格
1,4-二氯苯	251309DX04-01-JB	93.0	60.0-130	合格
四氯乙烯	251309DX04-01-JB	85.4	60.0-130	合格
苯	KB-JB	95.6	80.0-120	合格
甲苯	KB-JB	94.2	80.0-120	合格
间, 对-二甲苯	KB-JB	103	80.0-120	合格
邻-二甲苯	KB-JB	100	80.0-120	合格
三氯甲烷	KB-JB	102	80.0-120	合格
四氯化碳	KB-JB	112	80.0-120	合格
苯乙烯	KB-JB	101	80.0-120	合格
三氯乙烯	KB-JB	115	80.0-120	合格
乙苯	KB-JB	97.0	80.0-120	合格
二氯甲烷	KB-JB	109	80.0-120	合格

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
1, 1-二氯乙烯	KB-JB	105	80.0-120	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	KB-JB	103	80.0-120	合格
反式-1,2-二氯乙烯	KB-JB	106	80.0-120	合格
1, 1-二氯乙烷	KB-JB	113	80.0-120	合格
1, 2-二氯乙烷	KB-JB	94.2	80.0-120	合格
1, 1, 1-三氯乙烷	KB-JB	105	80.0-120	合格
1, 1,2-三氯乙烷	KB-JB	101	80.0-120	合格
1,2-二氯丙烷	KB-JB	104	80.0-120	合格
三溴甲烷	KB-JB	99.4	80.0-120	合格
氯乙烯	KB-JB	107	80.0-120	合格
氯苯	KB-JB	104	80.0-120	合格
1,2-二氯苯	KB-JB	92.8	80.0-120	合格
1,4-二氯苯	KB-JB	96.6	80.0-120	合格
四氯乙烯	KB-JB	95.4	80.0-120	合格
乙腈	251309DX01-01-JB	110	85-115	合格
	KB-JB	110	85-115	合格
甲醇	251309DX01-01-JB	106	70-120	合格
丙酮	251309DX01-01-JB	113	70-120	合格
吡啶	251309DX01-01-JB	84.2	80-110	合格
1,3,5-三氯苯	251309DX07-01-JB	111	70-130	合格
1,2,4-三氯苯	251309DX07-01-JB	112	70-130	合格
1,2,3-三氯苯	251309DX07-01-JB	126	70-130	合格

检 测 报 告

云环检字[2025]第 N1309 号

项目名称： 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度
土壤和地下水自行监测项目

委托单位： 秦皇岛紫竹药业有限公司

报告日期： 2025 年 10 月 31 日

河北工院云环境检测技术有限公司
HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、报告中数据不具证明作用，仅供参考。
- 3、报告涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。

报告编制: 潘美妮

报告审核: 柯坤然

报告签发: 岳菊

签发日期: 2025.10.31

检测单位信息

检测单位: 河北工院云环境检测技术有限公司

地 址: 河北省石家庄市桥西区红旗大街 626 号 1 号楼五层、六层

电 话: 0311-85015185

E-mail : hbgyyc@sina.com

邮 编: 050091

一、项目概况

表 1 项目基本信息

委托单位	秦皇岛紫竹药业有限公司
受检单位	秦皇岛紫竹药业有限公司
受检单位地址	河北省 秦皇岛市 海港区
项目类别	企事业单位自主调查
检测类别	土壤、地下水
样品来源	采样、现场分析
采样日期	地下水：2025.09.19-2025.09.21 土壤：2025.09.21-2025.09.23
采样人员	朱家康、黄煌
分析日期	2025.09.23-2025.09.29
分析人员	杜森瑶、王雪莲、苗春雷、郝怡浓
生产工况	/
备注	/

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表（土壤）					
序号	检测点位	采样深度	检测项目	检测频次	样品描述
1	AT1 发酵车间北 3m E:119.462593° N:39.914521°	0.3m	吡啶	检测 1 天, 1 次 /天	轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
2	AT2 合成一车间北 3m E:119.462673° N:39.919800°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、灰褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
3	BT1 合成二车间北 3m E:119.464630° N:39.918771°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
4	BT2 精制车间北 3m E:119.462145° N:39.920682°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
5	CT1 多功能车间西 5m E:119.463528° N:39.917914°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系
6	CT2 多功能车间东南 3m E:119.464161° N:39.917344°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、无气味、无污染痕迹、无油状物、少量砂砾、无根系

续表 2-1 检测内容一览表（土壤）

序号	检测点位	采样深度	检测项目	检测频次	样品描述
7	DT1 依帕司他车间北 2m E:119.462894° N:39.921517°	0.3m	吡啶	检测 1 天, 1 次 /天	轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、无根系
8	DT2 依帕司他车间南 2m E:119.462691° N:39.921176°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、无根系
9	ET1 溶媒二东 2m E:119.464308° N:39.918771°	0.2m			轻壤土、黄褐色、团粒、少量 砂砾、干、少量根系、无其他 异物
10	ET2 废液库南 2m E:119.464630° N:39.918771°	0.2m			轻壤土、黄棕色、团粒、少量 砂砾、干、少量根系、无其他 异物
11	FT1 北危废间南 2m E:119.462555° N:39.917895°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、无根系
12	FT2 污水处理站集水井 南 2m E:119.462223° N:39.917602°	0.3m			轻壤土、稍密、稍湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、少量根系
		2.3m			轻壤土、稍密、潮湿、黄褐色、 无气味、无污染痕迹、无油状 物、少量砂砾、无根系
		6.3m			粉质粘土、密实、潮湿、褐灰 色、无气味、无污染痕迹、无 油状物、少量砂砾、无根系
13	DZ1 厂区北围墙内 2m E:119.463825° N:39.922542°	0.2m			轻壤土、黄棕色、团粒、无砂 砾、干、少量根系、无其他异 物

表 2-2 检测内容一览表（地下水）

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
1	合成一车间东 3m E: 119.463149° N: 39.919566°	烷基汞	检测 1 天, 1 次/天	无色、无味、无肉眼可见物
2	合成二车间东 3m E: 119.463168° N: 39.920164°			无色、无味、无肉眼可见物
3	多功能车间东南 3m E: 119.464461° N: 39.917371°			无色、无味、无肉眼可见物
4	依帕司他车间东 3m E: 119.463187° N: 39.921242°			无色、无味、无肉眼可见物
5	废液库南 2m E: 119.471018° N: 39.919743°			无色、无味、无肉眼可见物
6	污水处理站东南 2m E: 119.462206° N: 39.917264°			无色、无味、无肉眼可见物
7	厂区北围墙内 2m E: 119.464129° N: 39.922712°			无色、无味、无肉眼可见物

表 2-3 样品保存方式一览表

类别	检测项目	保存方式
土壤	吡啶	棕 G、250ml/瓶，密封、冷藏、避光
地下水	烷基汞	P、2000ml/瓶，密封、冷藏、避光
备注	“P”表示聚乙烯瓶；“G”表示玻璃瓶	

三、分析方法及所用仪器

表 3-1 分析方法及使用仪器信息一览表（土壤）

序号	检测项目	分析方法名称及标准号	仪器名称/型号/编号	方法检出限
1	吡啶	《水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法》（HJ 1072-2019）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	0.03mg/kg

表 3-2 分析方法及使用仪器信息一览表（地下水）

序号	检测项目	分析方法名称及标准号	仪器名称/型号/编号	方法检出限
1	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》（GB/T 14204-1993）	气相色谱仪 /GC8860/YH-243/2026.04.07	甲基汞： 10ng/L
				乙基汞： 20ng/L

四、检测结果

表 4-1 检测结果（土壤）

采样点位		AT1 发酵车间北 3m		AT2 合成一车间北 3m		BT1 合成二车间北 3m		BT2 精制车间北 3m	
采样深度		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m
采样时间		2025.09.22				2025.09.23			
检测项目	单位	检测结果							
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

续表 4-1 检测结果（土壤）

采样点位		CT1 多功能车间西 5m		CT2 多功能车间东南 3m		DT1 依帕司他车间北 2m		DT2 依帕司他车间南 2m	
采样深度		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	0.3m	2.3m
采样时间		2025.09.22				2025.09.23			
检测项目	单位	检测结果							
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

续表 4-1 检测结果（土壤）												
采样点位		ET1 溶媒 二东 2m	ET1 溶媒 二东 2m （平行）	ET2 废液 库南 2m	ET2 废液 库南 2m （平行）	FT1 北危废间南 2m		FT2 污水处理站集水井南 2m			DZ1 厂区 北围墙内 2m	DZ1 厂区 北围墙内 2m（平 行）
采样深度		0.2m		0.2m		0.3m	2.3m	0.3m	2.3m	6.3m	0.2m	
采样时间		2025.09.23		2025.09.21		2025.09.22		2025.09.22			2025.09.21	
检测项目	单位	检测结果										
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 4-2 检测结果（地下水）										
检测点位			合成一车 间东 3m	合成二车 间东 3m	多功能车 间东南 3m	依帕司他 车间东 3m	废液库南 2m	污水处理 站东南 2m	厂区北围 墙内 2m	厂区北围 墙内 2m （平行）
采样时间			2025.09.20		2025.09.19	2025.09.20	2025.09.19		2025.09.21	
序号	检测项目	单位	检测结果							
1	甲基汞	ng/L	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L
2	乙基汞	ng/L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L
备注			“检出限 L” 表示未检出							

五、质控措施

1、土壤

严格按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)及相关项目分析标准中要求进行，实施全程序质量控制。

2、地下水

严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)及相关项目分析标准中要求进行，实施全程序质量控制。

3、检测分析

检测人员均经培训、考核、确认后持证上岗；

检测仪器均经计量单位检定/校准合格，并在有效期内；

检测分析方法均为现行有效的标准方法；

检测环境能够满足仪器设备及检测标准的要求；

分析项目使用的全部标准样品均为有证标准样品，且与样品同步测定；

检测过程实施有效的质量控制，原始记录、检测数据严格执行审核制度。

.....报告正文结束.....



质 控 报 告

云环检字[2025]第 N1309 号 (ZK)



项目名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度

土壤和地下水自行监测项目

委托单位: 秦皇岛紫竹药业有限公司

报告日期: 2025 年 10 月 31 日

河北工院云环境检测技术有限公司
HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd



1 土壤分析

1.1 土壤实验室空白

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
吡啶	0.03	mg/kg	未检出	低于方法检出限	是

1.2 土壤现场平行

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		25N1309TR09-1	25N1309TR09-1PX			
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	0.0	<20	是

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		25N1309TR10-1	25N1309TR10-1PX			
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	0.0	<20	是

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		25N1309TR13-1	25N1309TR13-1PX			
吡啶	mg/kg	未检出	未检出	0.0	<20	是

1.3 土壤实验室平行

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
吡啶	25N1309TR11-2	0.0	<20	是
	25N1309TR12-3	0.0	<20	是
	25N1309TR13-1	0.0	<20	是

1.4 土壤加标回收结果

分析项目	加标样样品编号	回收率 (%)	标准要求(%)	是否合格
吡啶	25N1309TR10-1-JB	87.2	80~110	是
	25N1309TR01-1-JB	83.0	80~110	是

2 地下水分析

2.1 地下水实验室空白

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
甲基汞	10	ng/L	10L	/	/

分析项目	检出限	单位	测定值	判断依据	是否合格
乙基汞	20	ng/L	20L	/	/

2.2 地下水实验室平行

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
甲基汞	25N1309DX01-01	0.0	/	/
乙基汞	25N1309DX01-01	0.0	/	/

2.3 地下水现场平行

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		25N1309DX07-01	25N1309DX07-01PX			
甲基汞	ng/L	10L	10L	0.0	/	/
乙基汞	ng/L	20L	20L	0.0	/	/

2.4 地下水加标回收结果

分析项目	加标样编号	回收率 (%)	标准要求 (%)	是否合格
甲基汞	KB-JB	69.0	/	/
乙基汞	KB-JB	68.8	/	/





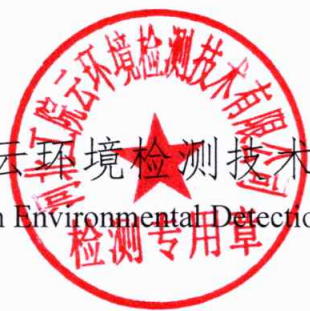
250312342250
有效期至2031年04月07日止

检 测 报 告


云环检字[2025]第 1724 号

项目名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度
土壤和地下水自行监测项目 (第四季度)
委托单位: 秦皇岛紫竹药业有限公司
报告日期: 2025 年 11 月 26 日

河北工院云环境检测技术有限公司
HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、未经本机构允许，不得复制检测报告，全文复制除外。
- 5、检测委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

报告编制：潘美妮

报告审核：郭素洁

报告签发：岳菊

签发日期：2025.11.26

检测单位信息

检测单位：河北工院云环境检测技术有限公司

地 址：河北省石家庄市桥西区红旗大街 626 号 1 号楼五层、六层

电 话：0311-85015185

E-mail：hbggyjc@sina.com

邮 编：050091

一、项目概况

表 1 项目基本信息

委托单位	秦皇岛紫竹药业有限公司
受检单位	秦皇岛紫竹药业有限公司
受检单位地址	河北省 秦皇岛市 海港区
项目类别	企事业单位自主调查
检测类别	地下水
样品来源	采样
采样日期	2025.10.22
采样人员	张少鹏、朱家康
分析日期	2025.10.23
分析人员	曹烨楠、王君、杨艳伦
生产工况	/
备注	/

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表（地下水）

点位 序号	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
1	合成一车间东 3m E: 119°46'31.49" N: 39°91'95.66"	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	检测 1 天， 1 次/天	无色、无味、无肉眼可见物
2	依帕司他车间东 3m E: 119°46'31.87" N: 39°92'12.42"	氨氮、亚硝酸盐氮		无色、无味、无肉眼可见物
3	污水处理站东南 2m E: 119°46'22.06" N: 39°91'72.64"	氨氮		无色、无味、无肉眼可见物

表 2-2 样品保存状态一览表

类别	检测项目	样品保存状态
地下水	亚硝酸盐氮、硝酸盐氮	P、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
	氨氮	G、1000ml/瓶，密封、冷藏、避光
备注	“P”表示聚乙烯瓶；“G”表示玻璃瓶。	

三、分析及所用仪器

表 3 分析及仪器一览表（地下水）

序号	检测项目	分析及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限 /测定下限
1	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	可见分光光度计 /SP-722/YH-100/ 2026.06.10	0.025mg/L
2	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB/T 7493-1987）		0.003mg/L
3	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）	紫外可见分光光度计 /T6/YH-104/2026.06.20	0.08mg/L

四、检测结果

表 4 检测结果（地下水）

检测点位			合成一车间东 3m	依帕司他车间东 3m	污水处理站东南 2m
采样时间			2025.10.22		
序号	检测项目	单位	检测结果		
1	氨氮	mg/L	/	0.025L	0.025L
2	亚硝酸盐氮	mg/L	0.038	0.004	/
3	硝酸盐氮	mg/L	1.31	/	/

五、质控措施

1、地下水

严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及相关项目分析标准中要求进行，实施全程序质量控制。

2、检测分析

- 检测人员均经培训、考核、确认后持证上岗；
- 检测仪器均经计量单位检定/校准合格，并在有效期内；
- 检测分析方法均为现行有效的标准方法；
- 检测环境能够满足仪器设备及检测标准的要求；
- 分析项目使用的全部标准样品均为有证标准样品，且与样品同步测定；
- 检测过程实施有效的质量控制，原始记录、检测数据严格执行审核制度。

..... 报告正文结束



质 控 报 告

云环检字[2025]第 1724 号 (ZK)



项目名称: 秦皇岛紫竹药业有限公司 2025 年度
土壤和地下水自行监测项目
委托单位: 秦皇岛紫竹药业有限公司
报告日期: 2025 年 11 月 26 日

河北工院云环境检测技术有限公司
HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd



1 地下水实验室平行

分析项目	样品编号	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
氨氮	251724DX03-01	0.0	≤10	是
亚硝酸盐氮	251724DX02-01	0.0	≤10	是
硝酸盐氮	251724DX01-01	0.8	≤10	是

2 地下水现场平行

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251724DX01-01	251724DX01-01 PX			
亚硝酸盐氮	mg/L	0.038	0.040	2.6	≤10	是
硝酸盐氮	mg/L	1.31	1.29	0.8	≤10	是

检测项目	单位	样品编号		相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
		251724DX03-01	251724DX03-01 PX			
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.0	≤10	是

3 地下水水质控样结果

分析项目	单位	质控样编号	保证值	测定值
氨氮	mg/L	B25010362	0.812±0.062	0.877
亚硝酸盐氮	mg/L	B23100395	2.13±0.13	2.14
硝酸盐氮	mg/L	B24050221	2.93±0.15	2.91

秦皇岛紫竹药业有限公司

2025年度土壤和地下水自行监测报告

采样点位影像资料

2025年11月

AT1 土壤采样点照片

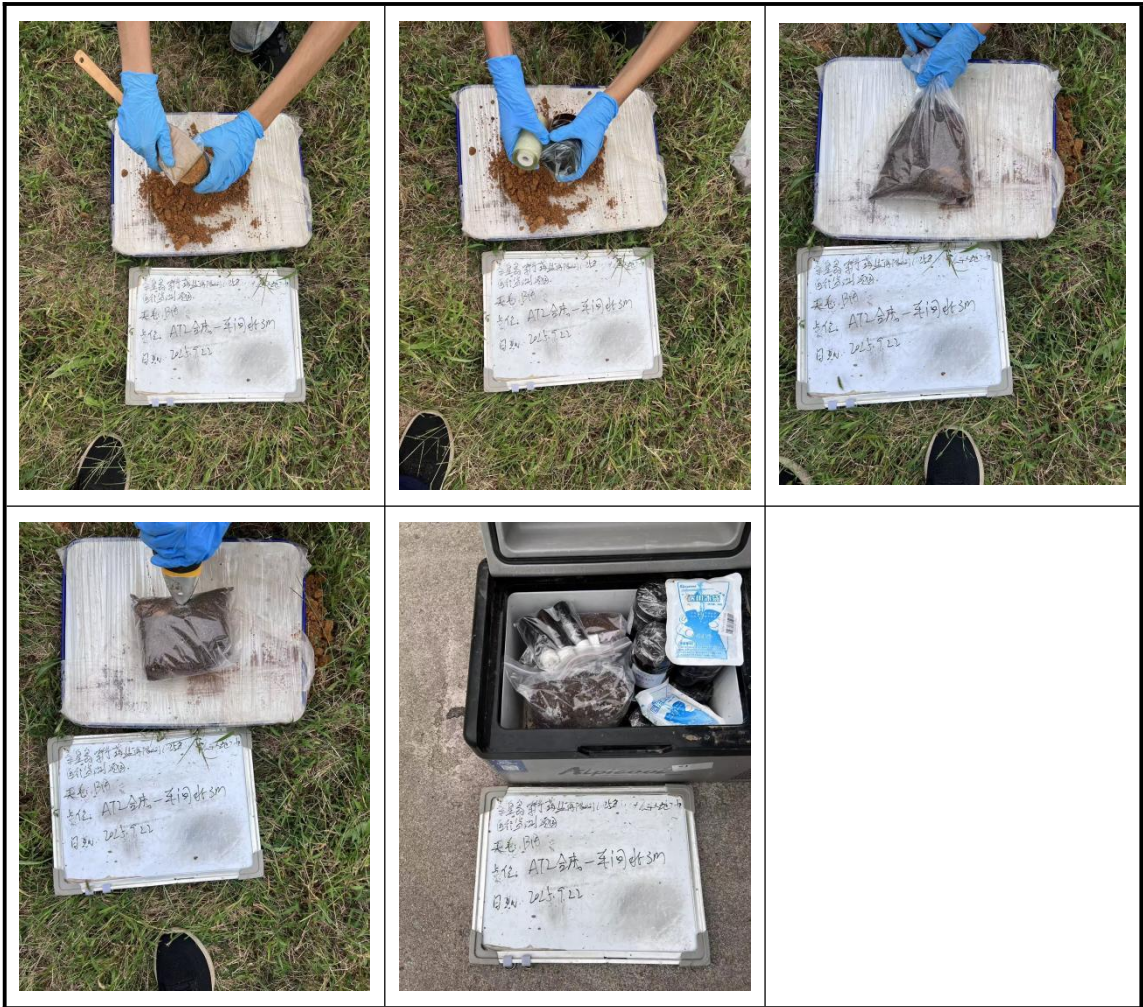
采样地点	发酵车间北 3m		
采样时间	2025.09.22		
采样深度	0.3m、2.3m		
			
			
			



AT2 土壤采样点照片

采样地点	合成一车间北 3m	
采样时间	2025.09.22	
采样深度	0.3m、2.3m	
		
		
		
		





BT1 土壤采样点照片

采样地点	合成二车间北 3m		
采样时间	2025.09.23		
采样深度	0.3m、2.3m		
			
			
			





BT2 土壤采样点照片

采样地点	精制车间北 3m		
采样时间	2025.09.23		
采样深度	0.3m、2.3m		
			
			
			





CT1 土壤采样点照片

采样地点	多功能车间西 5m	
采样时间	2025.09.22	
采样深度	0.3m、2.3m	
		
		
		
		





CT2 土壤采样点照片

采样地点	多功能车间东南 3m	
采样时间	2025.09.22	
采样深度	0.3m、2.3m	
		
		
		
		



DT1 土壤采样点照片

采样地点	依帕司他车间北 2m		
采样时间	2025.09.23		
采样深度	0.3m、2.3m		
			
			
			





DT2 土壤采样点照片

采样地点

依帕司他车间南 2m

采样时间

2025.09.23

采样深度

0.3m、2.3m

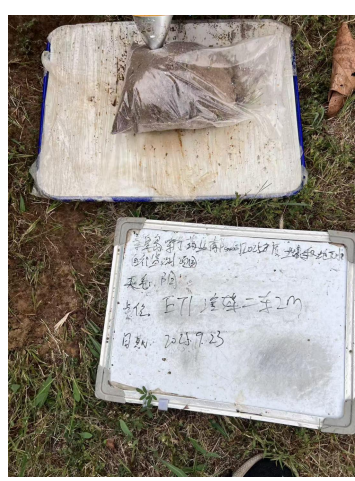
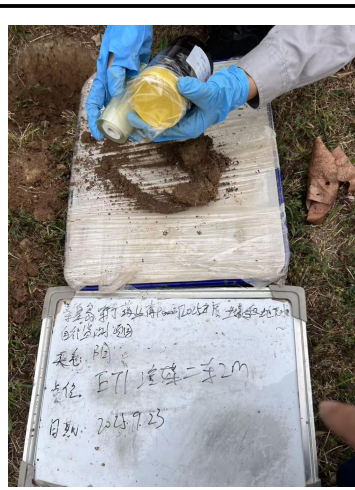






ET1 土壤采样点照片

采样地点	溶媒二东 2m		
采样时间	2025.09.23		
采样深度	0.2m		
			
			
			



ET2 土壤采样点照片

采样地点	废液库南 2m	
采样时间	2025.09.21	
采样深度	0.2m	
		
		
		
		
		



FT1 土壤采样点照片

采样地点	北危废间南 2m		
采样时间	2025.09.22		
采样深度	0.3m、2.3m		
			
			
			





FT2 土壤采样点照片

采样地点	污水处理站集水井南 2m		
采样时间	2025.09.22		
采样深度	0.3m、2.3m、6.3m		
			
			
			





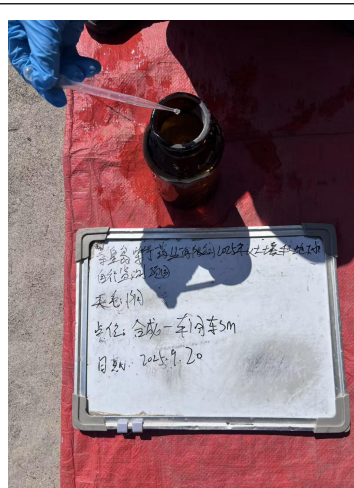
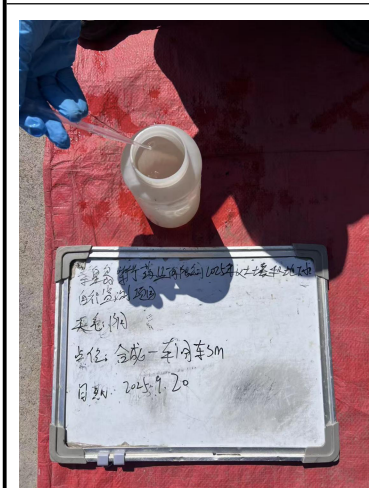
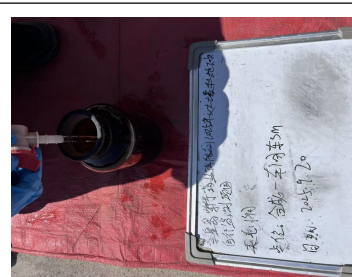
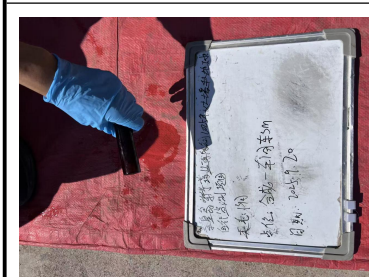
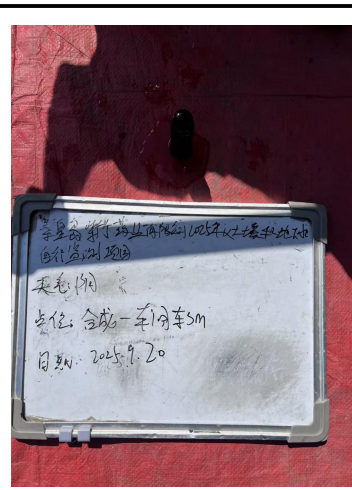
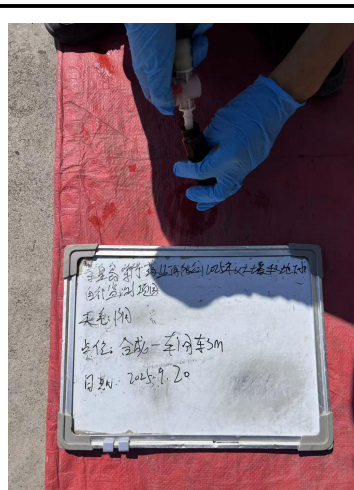
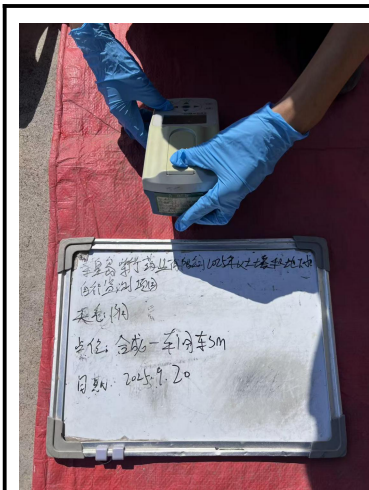
DZ1 土壤采样点照片

采样地点	厂区北围墙内		
采样时间	2025.09.21		
采样深度	0.2m		
			
			
			



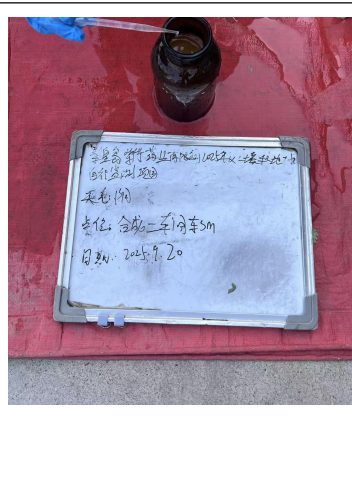
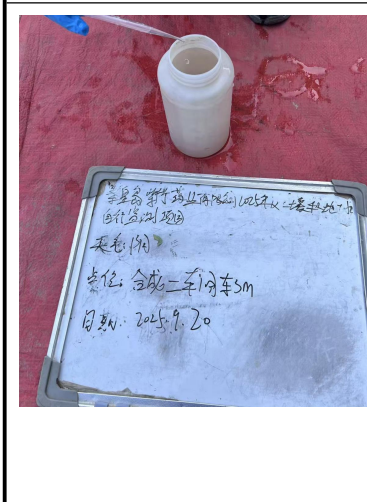
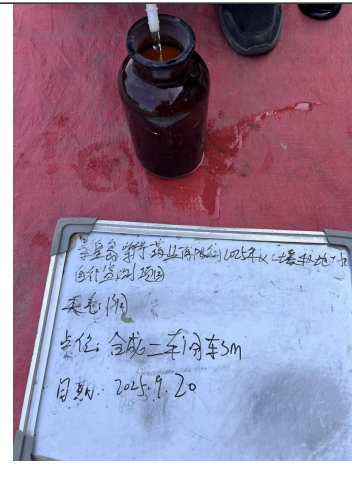
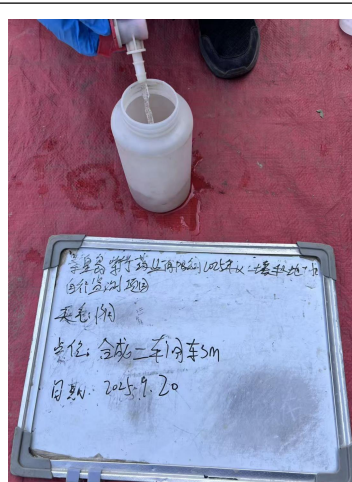
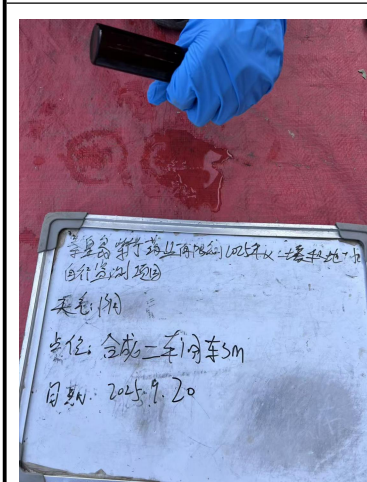
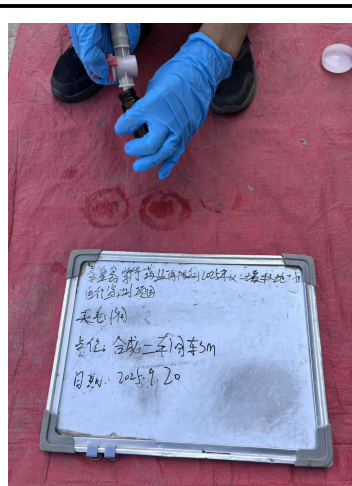
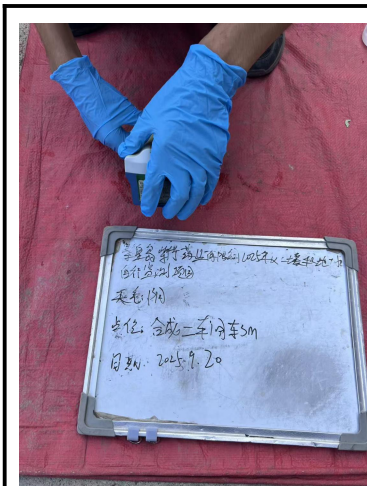
AS1 地下水采样点照片

采样地点	合成一车间东 3m	
采样时间	2025.09.20	
采样深度	地下水水位线以下0.5m	
		
		
		



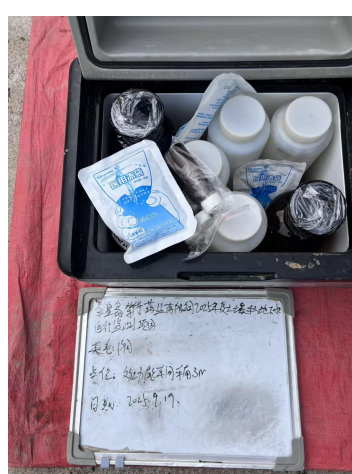
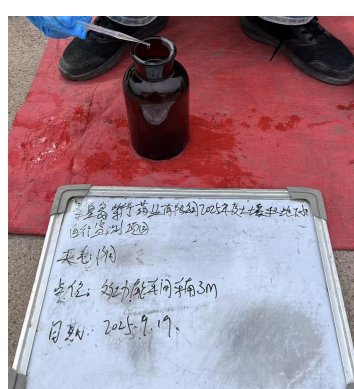
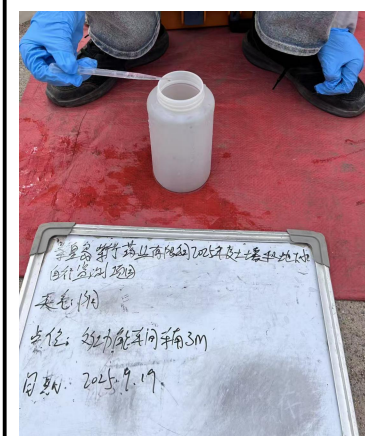
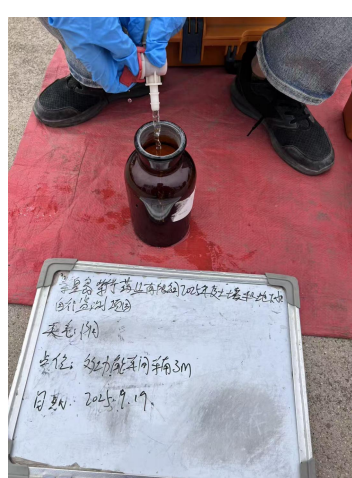
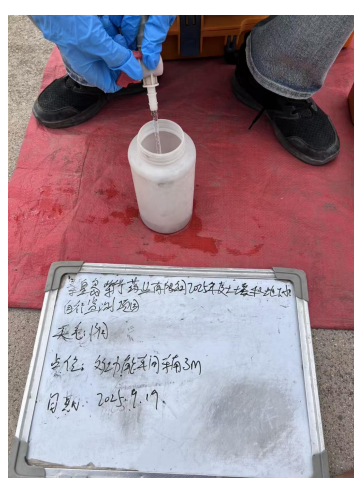
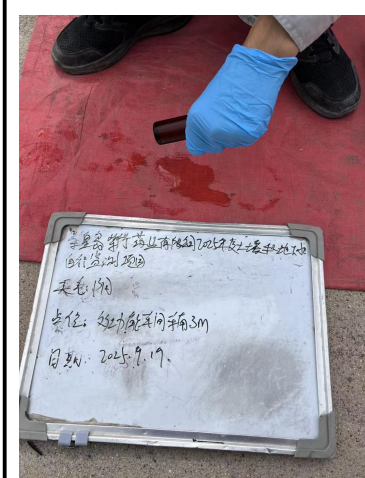
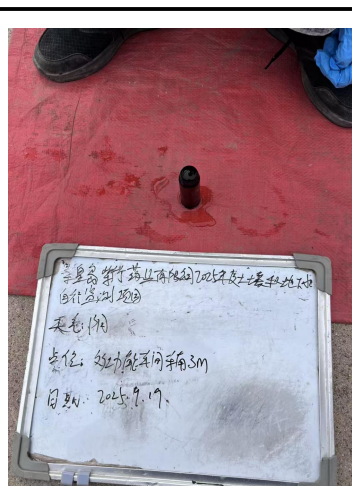
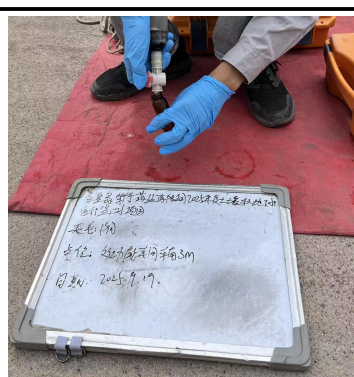
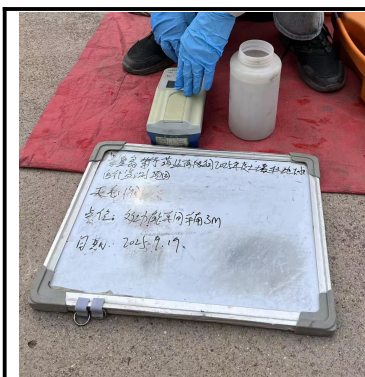
BS1 地下水采样点照片

采样地点	合成二车间东 3m	
采样时间	2025.09.20	
采样深度	地下水水位线以下0.5m	
		
		
		



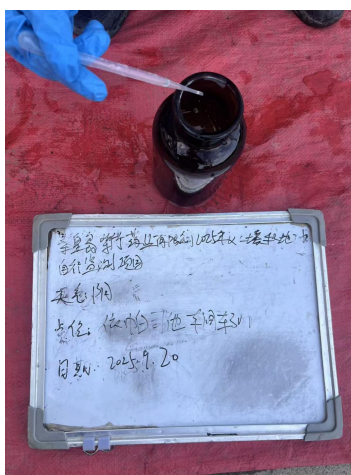
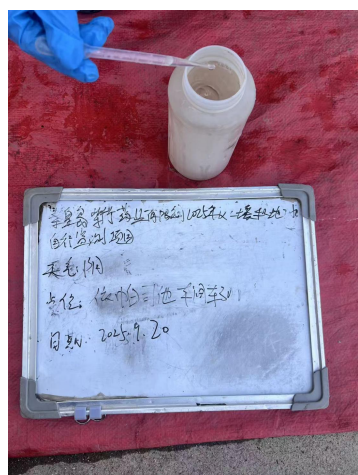
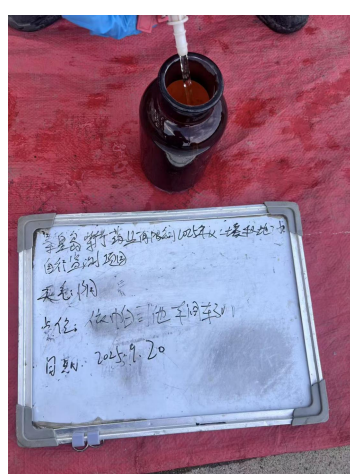
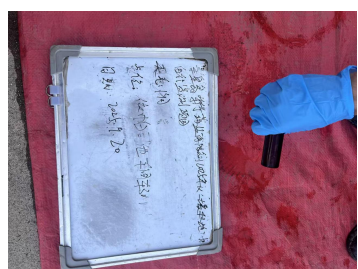
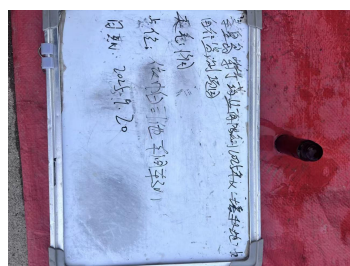
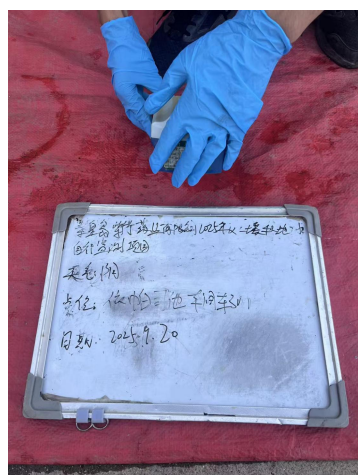
CS1 地下水采样点照片

采样地点	多功能车间东南 3m	
采样时间	2025.09.19	
采样深度	地下水水位线以下0.5m	
		
		
		



DS1 地下水采样点照片

采样地点	依帕司他车间东 3m	
采样时间	2025.09.20	
采样深度	地下水水位线以下0.5m	
		
		
		



ES1 地下水采样点照片

采样地点

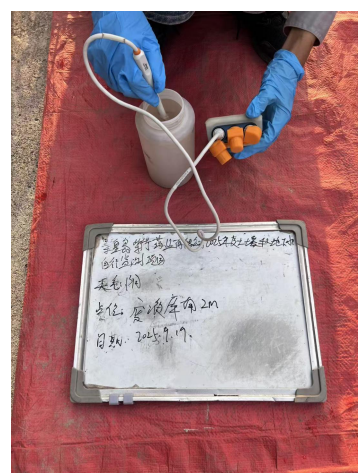
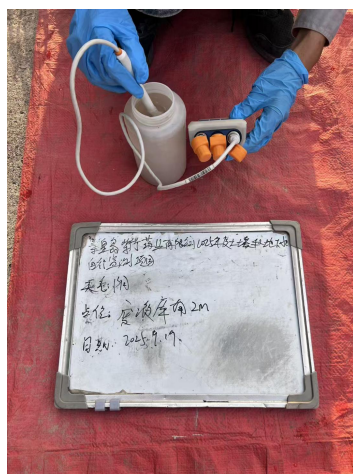
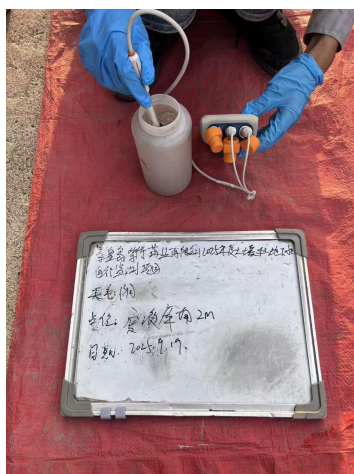
废液库南 2m

采样时间

2025.09.19

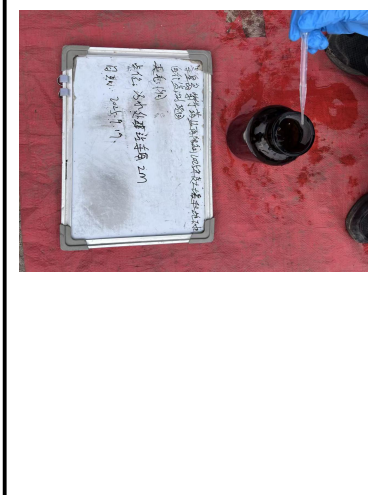
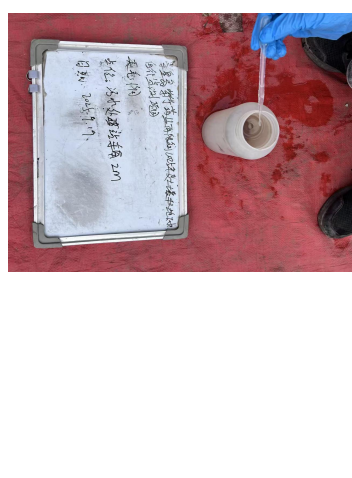
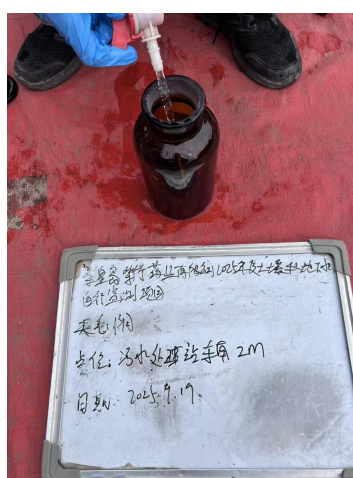
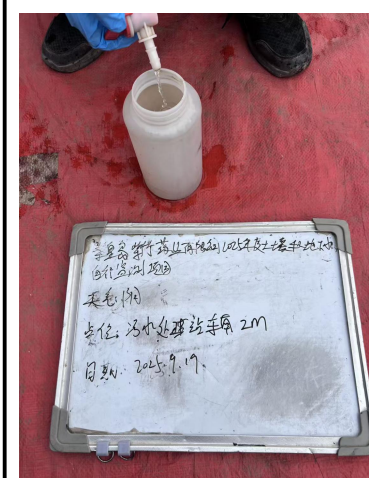
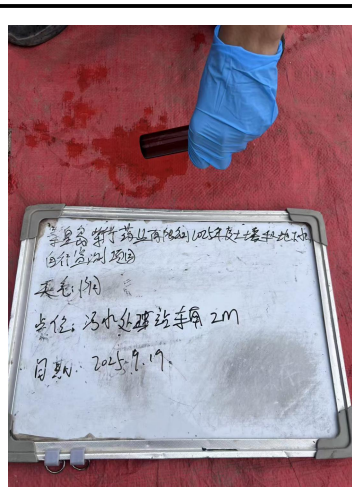
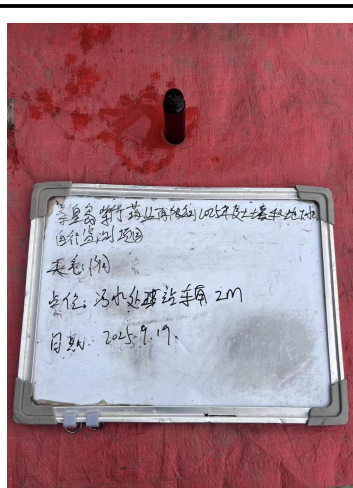
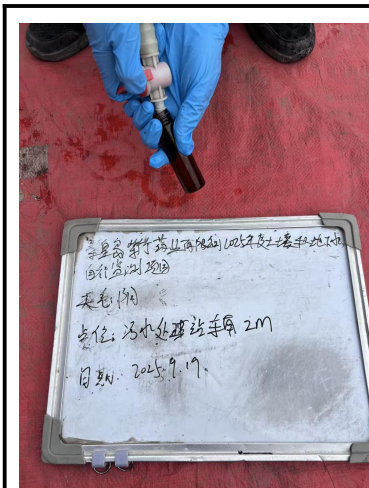
采样深度

地下水水位线以下0.5m



FS1 地下水采样点照片

采样地点	污水处理站东南 2m		
采样时间	2025.09.19		
采样深度	地下水水位线以下0.5m		
<div></div>			
<div></div>			
<div></div>			



DZ1 地下水采样点照片

采样地点	厂区北围墙内 2m	
采样时间	2025.09.21	
采样深度	地下水水位线以下0.5m	
		
		
		

