

句容宁武科技开发有限公司
土壤和地下水自行监测报告
(2024 年)

委托单位：句容宁武科技开发有限公司
编制单位：镇江新区环境监测站有限公司
2024 年 12 月



句容宁武科技发展有限公司
土壤和地下水自行监测报告
(2024 年)

委托单位：句容宁武科技发展有限公司
编制单位：镇江新区环境监测站有限公司
2024 年 12 月

目 录

1 工作背景	2
1.1 工作由来	2
1.2 工作依据	3
1.3 工作内容及技术路线	4
2 企业概况	6
2.1 企业名称、地址、坐标	6
2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围	6
2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况	6
3 地勘资料	9
3.1 地质信息	9
3.2 水文地质信息	11
4 企业生产及污染防治情况	14
4.1 企业生产概况	14
4.2 企业总平面布置	16
4.3 各重点场所、重点设施及设备情况	17
5 重点监测单位识别与分类	17
5.1 重点单元情况	17
5.2 识别/分类结果及原因	20
5.3 关注污染物	20
6 监测点位布设方案	21
6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置	21
6.2 各点位布设原因	23
6.3 各点位监测指标及选取原因	23
6.4 监测频次	30
7 样品采集、保存、流转和深度	31
7.1 土壤样品采集	31
7.2 地下水样品采集	32
7.3 样品保存及分析方法	32
8 监测结果分析	34
9 质量保证与质量控制	35
9.1 监测机构	35
9.2 监测方案制定的质量保证和控制	35
9.3 样品采样、保存与流转的质量保证与控制	35
10 结论与措施	39
10.1 监测结论	39
10.2 主要措施	39
附件	40

1 工作背景

1.1 工作由来

句容宁武科技开发有限公司（以下简称“宁武科技”）是由香港宁武发展集团有限公司于 2011 年 8 月在句容市边城镇杨庄段（句陈路北侧 34 幢）成立的台港澳法人独资有限责任公司。

根据江苏省环保厅关于印发《江苏省土壤环境重点监管企业名单》的通知，句容宁武科技开发有限公司被列为土壤环境重点监管企业。按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号）、《镇江市土壤污染防治工作方案》（镇政发〔2017〕29 号）等相关文件要求，自 2018 年起，土壤环境重点监管企业应按照向社会公开土壤环境状况监测结果以及企业产生的污染物名称、排放方式、排放浓度、排放总量、污染防治设施建设运行情况。

因此，依据句容宁武科技开发有限公司与句容市人民政府签订《土壤污染防治责任书》、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）和《江苏省重点监控企业自行监测信息发布平台管理办法》等相关文件要求，句容宁武科技开发有限公司 2024 年 10 月委托镇江新区环境监测站有限公司对本地块土壤和地下水环境状况进行监测，并按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）编制完成土壤和地下水自行监测报告。

1.2 工作依据

1.2.1 法律法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (4) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48号）；
- (5) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通
知》（国办发[2013]7号）；
- (6) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- (7) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》（环发[2016]42号）；
- (8) 《关于保障工业企业地块再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140
号）；
- (9) 《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》（环发[2018]3号）；
- (10) 《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发[2016]169号）；
- (11) 《镇江市土壤污染防治工作方案》（镇政发[2017]29号）；
- (12) 《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》（环发[2013]81
号）；
- (13) 《江苏省重点监控企业自行监测信息发布平台管理办法》；
- (14) 《江苏省土壤环境重点监管企业名单》；

1.2.2 技术导则及规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)；
- (3) 《污染地块术语》（HJ682-2014）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (5) 《土壤环境质量建设用地土壤风险管控标准》（GB36600-2018）
- (6) 《地块土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）
- (7) 《地块土壤环境风险评价筛选值》（DB50/T723-2016）
- (8) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (9) 《地下水水质标准》（DZT0290）；

- (10) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (11) 《环境监测分析方法标准制修订技术导则》（HJ/T168-2010）；
- (12) 《工业企业地块环境调查评估与修复工作指南（试行）》；
- (13) 《关于印发重点行业企业用地调查系列技术文件的通知》（环办土壤[2017]67号）；
- (14) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（试行HJ1209-2021）；
- (15) 《江苏省土壤污染状况详查实施方案》；
- (16) 《镇江市企业用地土壤污染状况调查实施方案》。

1.2.3 其他文件

《句容宁武科技开发有限公司土壤和地下水自行监测分析报告》（2021年、2022年、2023年）

1.3 工作内容及技术路线

本次自行调查监测主要包括两个阶段进行：第一阶段是场地基本情况分析及监测方案编制，第二阶段是监测方案实施及监测结果分析、总结。

第一阶段的工作内容为：通过资料收集、现场踏勘及人员访谈了解场地的基本情况，包括场地利用历史、生产工艺、原辅料使用情况、地理位置、地形情况、场地现状等基本信息，并根据相关规范、导则编制监测方案。

第二阶段工作内容为：依据监测方案，细化监测步骤，进行现场布点采样工作，获取代表性的环境样品，对样品进行检测，并对检测结果进行分析，汇总编制监测报告。项目监测方案工作流程如图1-1。

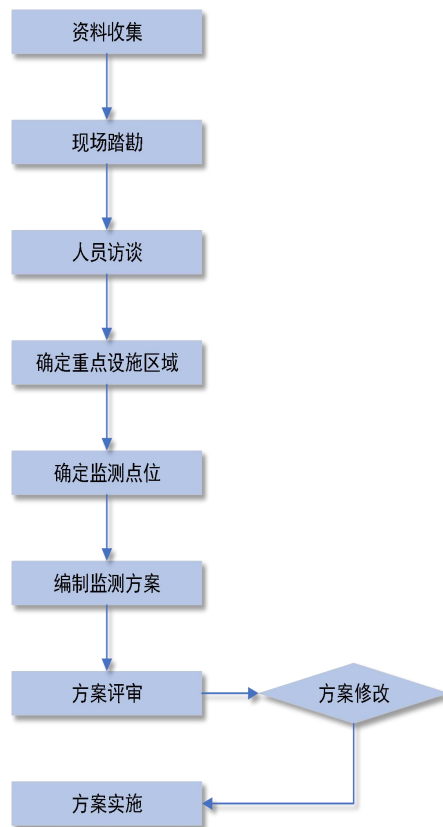


图 1-1 项目监测方案制定流程图

2 企业概况

2.1 企业名称、地址、坐标

名称：句容宁武科技开发有限公司

地址：江苏省句容市边城镇S243省道杨庄段

坐标：北纬32°0'22.06"，东经119°14'15.93"

2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围

句容宁武科技开发有限公司（以下简称“宁武科技”）是由香港宁武发展集团有限公司于2011年8月在句容市边城镇杨庄段（句陈路北侧34幢）成立的台港澳法人独资有限责任公司。

根据国内外市场需求和公司发展要求，句容宁武科技开发有限公司投资36770.84万元（折合5890.59万美元），在句容市边城镇戴庄征地192480m²（288.72亩），建设“年产80万吨环氧沥青生产装置项目”。该项目已取得环评批复（镇环审【2015】23号），目前已建成，已完成环保自主验收。

由于卫星图像最早年份为2009年，通过人员访谈及环评相关资料分析，该企业地块2000年以前大部分为农田、空地，以及分布着的一些村落。2011年开始建设句容宁武科技开发有限公司“年产80万吨环氧沥青生产装置项目”。

行业分类：合成材料制造

经营范围：年产80万吨环氧沥青

企业现有生产项目环保手续履行情况见表2.2-1。

表 2.2-1 现有生产项目环保手续履行情况一览表

产品类别	项目名称	审批情况	验收情况	备注
环氧沥青	年产80万吨环氧沥青生产装置项目 (2015.3)	镇江市生态环境局, 镇环审【2015】 23号	已通过自主验收 (2018.4)	--

2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况

2021年：

宁武科技于2021年10月委托镇江新区环境监测站有限公司对其厂区内土壤和地下水进行监测，并编制了《2021年句容宁武科技开发有限公司土壤及地下

水自行监测报告》。

(1)监测点布置

①土壤布点

根据重点设施及重点区域识别，本次在厂区内布置 8 个土壤监测点，在厂区外围布置 1 个背景值监测点，共布设 9 个土壤监测点。

②地下水布点

由于项目污染区和设施距离较近，且其地下水径流较为简单，则厂区内设置 2 个地下水监测井，共布设 2 个地下水监测点。

(2)采样深度

土壤采样点深度以监测区内表层土壤 0.2m 为采样深度；根据本区域地下水埋深，地下水采集位置为 10m。

(3)监测项目

本项目属于合成材料制造（C265）。

①土壤监测项目

监测项目为：蒽、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、2-氯苯酚、pH 值、三氯乙烯、三氯甲烷、乙苯、二氯甲烷、二苯并（ah）蒽、铬（六价）、反-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、汞、石油烃（C10-C40）、砷、氯乙烯、氯甲烷、氯苯、甲苯、硝基苯、苯、苯乙烯、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯胺、茚并（1,2,3-cd）芘、萘、邻二甲苯、铅、铜、镉、镍、间、对二甲苯、顺-1,2-二氯乙烯、2,4-二氯苯酚、2,4-二硝基苯酚、2,6-二硝基甲苯、六氯环戊二烯

②地下水监测项目

监测项目为：pH、三氯甲烷、亚硝酸盐氮、四氯化碳、总大肠菌群、总硬度、挥发性酚类（挥发酚）、氟化物、氨氮、氯化物、氰化物、汞、浑浊度（浊度）、溶解性总固体、甲苯、砷、硒、硝酸盐氮、硫化物、硫酸盐、耗氧量（高锰酸盐指数）、肉眼可见物、嗅和味、色（色度）、苯、菌落总数、钠、铁、铅、铜、铝、铬（六价）、锌、锰、镉、阴离子表面活性剂

(1)土壤污染物监测结果评估

本次自行监测中共采集 10 个土壤样品，所有样品中 pH 值、砷、镉、铬（六

价)、铜、铅、汞、镍、锌、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃[C10-C40]的浓度均符合《土壤环境质量建设用土壤风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地风险筛选值标准要求。

(2)地下水污染物监测结果评估

本次自行监测中共采集 2 个地下水样品,各项指标浓度均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的 IV 类标准值。

2022 年:

(1)依据调查方案,2022 年监测土壤点位 14 个,其中 ZT1 为土壤对照点,采样深度 0.2m,地下水监测井 3 口,其中 ZS1 为对照井。

(2)地块土壤呈弱碱性;土壤样品中铅、镉、砷、汞、铜、镍均检出,但都明显低于土壤筛选值;挥发性有机物检测 27 项,半挥发性有机物检测 11 项少部分检出,都明显低于土壤筛选值。

土壤各监测因子浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地风险筛选值。地块内土壤质量现状良好。

(3)地块地下水样品中,pH 值呈弱碱性,pH 达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) I 类水标准。地下水样品中重金属、无机物、挥发性有机物均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准要求。地块内地下水质量现状良好。

2023 年:

土壤中的铅、镉、砷、汞、铜、镍、六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)检测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地风险筛选值要求,地块内土壤质量现状良好。

地下水中除 ZS1 点位中锰、浑浊度,ZS2 点位中浑浊度超标外其他因子均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准限值要求,地块内地下水质量现状良好。

3 地勘资料

3.1 地质信息

镇江市在距今大约 700 百万年以前的元古代震旦纪,地壳开始下沉为扬子海的一部分。在长达 600 百万年的时期内,地壳以下沉为主,海水时进时退,沉积了一套以海相为主的海相、海陆混合相夹有陆相碎屑的沉积地层,如石灰岩、白云岩、页岩、砂岩、砾岩及煤层等,沉积总厚度近 8000 米。

中生代三叠纪末期(距今大约 195 百万年),地壳开始大的动荡,急剧上升,转为陆地,结束了长期海侵的历史,至中生代白垩纪末期(距今约 67 百万年),发生过两次大的造山运动:即距今约 195 百万年的印支运动,使地壳初步隆起;距今约 137—67 百万年的燕山运动,使岩层进一步褶皱,出现了一系列北东—北北东向的复式褶皱,断裂继续加强,产生了一系列纵向与横向断裂,并导致岩浆岩沿断裂入侵,在句容赤山、浮山、丹徒上党、圖山及市区北固山一带形成大片火山岩覆盖区,火山岩沉积最大厚度累计达 3300 余米,岩浆入侵期后伴随着含矿热液活动,在境内多处聚集,形成铁矿及各种多金属矿藏。中生代以后,地壳活动渐趋稳定,奠定了镇江市基本轮廓,造就了如今宁镇山脉的雏形。

新生代第三纪(距今 67—3 百万年),地壳进入相对稳定阶段,地表不断遭受剥蚀、切割作用,形成了低山丘陵地貌。有些地区因地层岩性软弱被夷为平原沟谷,北部断裂带发育成长江。

进入第四纪(距今 3 百万年至现代)以后,在早中更新世(3—0.18 百万年),本区继续遭受风化剥蚀,晚更新世(距今 0.18—0.01 百万年)随着长江的发育,地面长期经受河流侵蚀、切割、堆积作用,形成了沿江地带海拔标高 10-30 米高的 I 级阶地和海拔标高 30-50 米高的云台山、跑马山、狮子山、北固山、象山为代表的 II 级阶地,这些阶地又在流水冲刷切割作用下形成残丘、岗地。

根据《句容宁武科技开发有限公司岩土工程勘察报告》介绍:

地块地貌属岗地赋存古冲沟。地块土主要由素填土和第四系全新统古冲沟形成的软土层和第四系上更新统粉质粘土组成,下部为白云岩强风化。

据本次勘探揭示,地块地基土层在埋深 30m 深度范围内根据土的物理力学特征可分为 7 大类,典型工程地质剖面图及钻孔柱状图如图 3-2,现自上而下分述如下:

①素填土:灰黄-灰褐-杂色,湿,结构较松散,主要成分为粉质粘土夹少量灰渣、有机质等杂质,杂质含量约占 10-25%,堆积时间约八年。层厚 2.0-4.5 米。

②淤泥质粉质粘土:灰褐-灰黑色,饱和,流塑状态,夹少量粉砂及腐殖质等,局部粉砂富集,具腥臭味,干强度低,韧性差,无光泽,无摇振反应,高压缩性。层厚 0.5-2.7 米。

③粉砂:灰青-灰褐色,饱和,松散-稍密状态,夹大量云母碎片,局部夹少量有机质或淤泥质土薄层,干强度低,韧性无,无光泽,摇震反应明显。层厚 1.0-4.6 米。

④淤泥质粉质粘土:灰褐-兰灰色,饱和,流塑状态为主,局部软塑状态,夹少量粉土、粉砂团块及有机质等,局部粉土、粉砂富集,具腥臭味,干强度低,韧性差,无光泽,无摇振反应,高压缩性。层厚 2.5-21.0 米。

⑤粉质粘土夹粉土:灰黄-灰褐-黄褐色,饱和,可塑状态为主,局部软塑状态,夹少量兰灰色高岭土团块等,成分欠均匀,干强度中等,韧性中等,略有光泽,具轻微摇震反应,压缩性中等。层厚 3.5-9.3 米。

⑥-1 粉质粘土:灰黄-兰灰-黄褐色,饱和,可塑状态为主,局部软塑状态,夹大量兰灰色高岭土团块等,局部含粉土,成分欠均匀,干强度中等,韧性中等,有光泽,无摇震反应,压缩性中等。层厚 3.8-11.5 米。

⑥-2 粉质粘土:兰灰-黄褐色,饱和,可塑状态,夹大量黑色锰斑和少量粉土团块,干强度中等,韧性中等,有光泽,无摇震反应,压缩性中等。层厚 1.5-11.5 米。

⑦残积层:棕黄-灰白色,湿,密实状态,母岩结构较清晰,岩石已基本风化为中粗砂状,混有少量粘土质条带,手掰易碎,母岩为火成岩类。本层未钻穿,最大揭露厚度 2.0 米。

根据《句容宁武科技开发有限公司岩土工程勘察报告》勘察资料,新建地块内地下水类型为潜水。主要赋存于①、②、③、④层土中,钻孔初见水位 1.04-1.55m, 24 小时测得稳定水位 0.69-0.88m。地下水主要补给来源为大气降水,受季节、气候影响明显,排泄形式为蒸发。设计基准期内年平均最高水位为 0.50 米。液化判别水位采用 0.5 米。此外⑦层中含水量较丰富,微具承压水性质。工程地质剖面图及地质柱状图 3.1 所示。

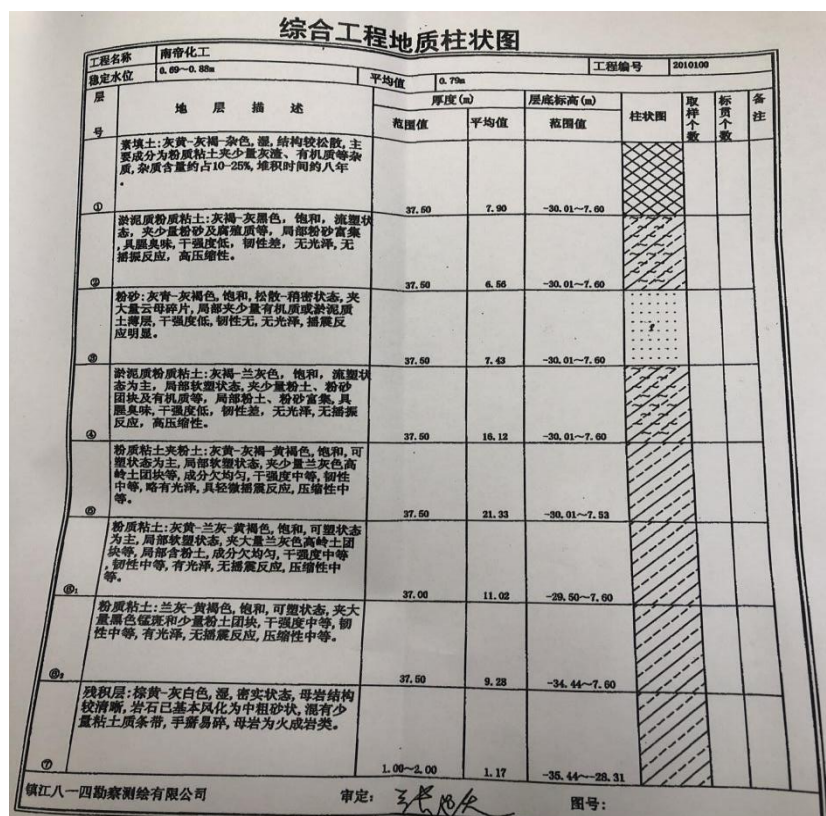
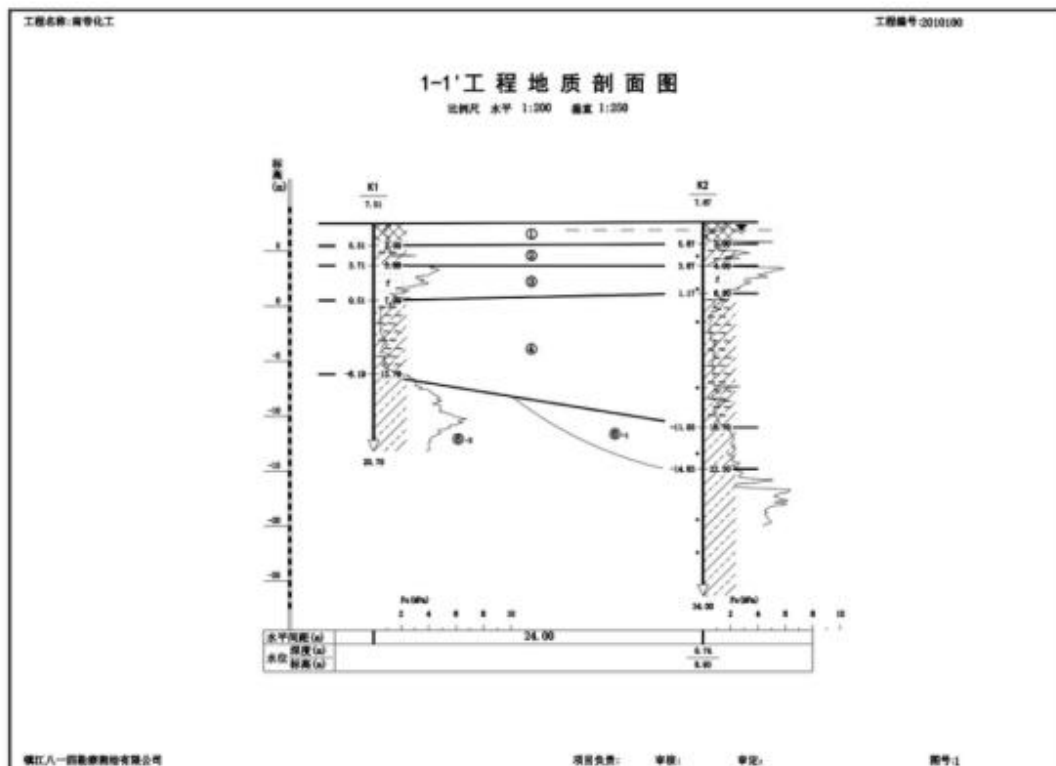


图 3.1 工程地质剖面图及地质柱状图

3.2 水文地质信息

宁武科技地下水类型为潜水和基岩裂隙水。

宁武科技浅部地下水类型为潜水，潜水主要赋存于①-2、②、③-1、及③-2层土中。场地浅部孔隙潜水勘察时初见水位 1.00-1.45 米，24 小时测得稳定水位 1.05-1.4 米。地下水主要补给来源为大气降水，受季节、气候影响明显。地下水年变化范围位于现地面下 0.50-2.00 米。近 3-5 年内最高水位位于地面下 0.50 米。

地下水的形成和分布受岩性、构造、地貌、气象、水文等多种因素控制和影响，根据地下水的含水介质类型，区内地下水可分为孔隙水、岩溶水与裂隙水三大类型。

（1）孔隙水

主要分布在沿江一带的长江漫滩，其次是冲沟与丘岗。孔隙水可划分为松散岩类孔隙潜水与孔隙承压水两种类型。

（2）岩溶水

岩溶水主要赋存于碳酸盐岩类及碳酸盐岩夹碎屑岩岩类的裂隙溶洞之中。在乔家门、四摆渡、跑马山、大兴庄—南山—东门凌家湾一带、十里长山南麓、谏壁一大港一带、马迹山—松林山一带，以及上党南—五塘村一带均有分布。其中以谏壁一大港的碳酸岩分布面积最广，水资源量也较丰富。

（3）裂隙水

①碎屑岩类，火山碎屑岩类层状裂隙水

碎屑岩类、火山碎屑岩类在区内广泛分布，在市区南部、东部广大丘岗地区下伏地层主要为此类岩层。

②火成侵入岩类块状裂隙水

火成侵入岩主要分布在四摆渡—高资以及东门—谏壁一带。岩性以中酸性侵入岩为主，石英闪长岩、石英二长岩，花岗斑岩等。目前在东门—谏壁一带此类开采井很多，但单井涌水量均不大，小者为几十方每天或为干孔，一般为 $100\text{m}^3/\text{d}$ 左右，大者可达 $500\text{m}^3/\text{d}$ 。其出水量大小主要受断裂构造控制。水质良好，矿化度为 $0.3\sim 0.5\text{g/L}$ ，为优质饮用水源。但由于补给源不足，往往成井时水量较大，而开采一段时间后，单井涌水量有减少的趋势。

（4）地下水补给、径流、排泄条件

镇江市地处宁镇山脉东部，构造复杂，地形起伏较大，地下水类型多，各类地下水之间补迳排关系也随之复杂。为简明表达各类地下水之间的补排关系，现将区内不同类型地下水补迳排关系用框图表示，如图 3-3 所示。

区内地下水的主要补给来源是降水入渗。根据长观资料，第四系孔隙潜水，其水位升降与降水量关系非常密切，呈明显的正相关，降水量大则水位上升，反之则下降，可知潜水的补给来源主要是大气降水。长江沿岸及河渠两侧，大多数地段潜水位介于高、低潮位之间，两者水力联系极为密切，高潮位时，潜水位含水层迅速接受地表水体的侧向径流补给。此外，区内农灌期，抽取地表水体进行大面积农田灌溉，潜水含水层接受农田水回灌入渗补给。

潜水流向是由低山丘陵、岗地、平原向长江漫滩、长江大运河等地表水体。潜水的排泄途径为蒸发、排入地表水体与人工开采。

基岩地下水水位也同样是随着降水量的多少而升降，说明基岩地下水也主要是接受大气降水补给，人工开采与泄入地表水体为其主要排泄途径。

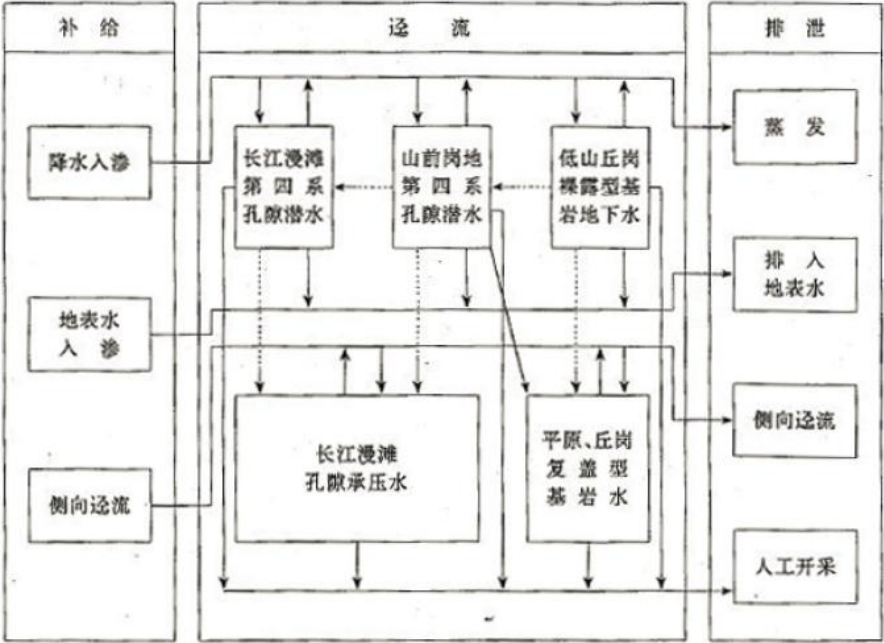


图 3.2 镇江地区地下水补径排关系图

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

公司主要生产环氧沥青，年产 80 万吨。

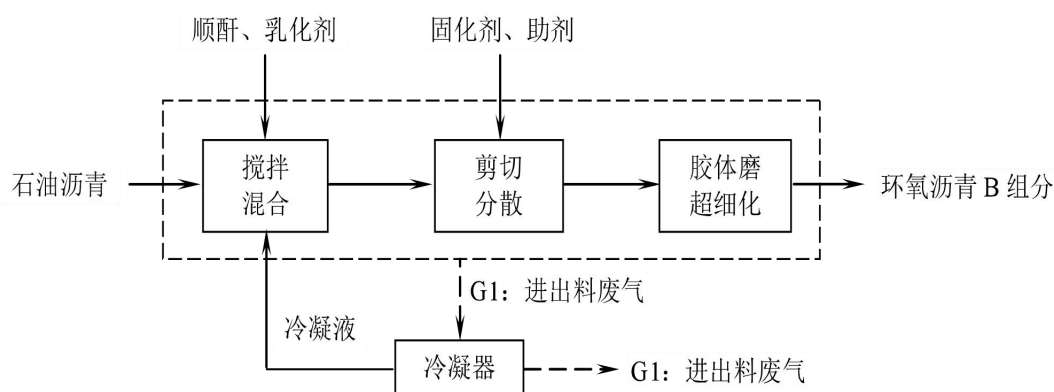
生产工艺：用泵将沥青储罐的液态沥青泵入搅拌釜，加热到 100℃，在搅拌条件下加入顺酐和乳化剂聚醚，将高剪切搅拌釜和外循环静态混合器结合使用，强化沥青参与的高粘物料与顺酐共混的传质过程，保证了剪切与混合程度同时提高，使共混能够均匀稳定高效地进行；利用聚醚类表面活性剂与沥青和顺酐的双亲性能，增强体系的稳定性，形成稳定的顺酐化沥青体系。

将顺酐化沥青体系、固化剂和助剂通过静态混合器和胶体磨进行强制高效物理共混形成稳定的环氧沥青 B 组分成品。

沥青与其他组分相容性极差，而丙烯腈苯乙烯接枝聚醚乳化剂对于沥青和固化剂等组分具有双亲性，使得环氧沥青 B 组分能够稳定存放而不出现相分离。

环氧沥青 B 组分中的胺类聚醚助剂极为重要，普通胺类助剂会与 B 组分中的有机酸、酸酐反应而变质，而胺类聚醚可以调节环氧沥青铺装后的固化速度，按不同的要求时间开放交通，同时性质稳定，不与组分中的有机酸、酸酐反应。

工艺流程见图 4.1-1。



乳化剂：丙烯腈苯乙烯接枝聚醚；固化剂：C-36 二聚油酸；助剂：胺类聚醚

图 4.1-1 本项目生产工艺流程及产污环节

污染防治措施:

(一) 废水

宁武科技废水主要为地面清洁废水、生活污水、初期雨水。

地面清洁废水 150t/a、初期雨水 4940t/a 收集至初期雨水池内，与生活污水 4300t/a 一起由架空管道送至句容宁武新材料发展有限公司污水处理站处理（处理工艺见附件）后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准后由句容宁武新材料发展有限公司回用，不外排。

(二) 废气

宁武科技废气主要来自于进出料过程中散放的少量污染物，经冷凝后排放。废气产生、排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气产生及治理情况一览表

编号	污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			防治措施	效率 (%)	排放方式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			
G1	进出料	—	苯并芘	—	0.000005	0.000036	冷凝	90	无组织
			沥青烟	—	0.75	5.4			
			顺酐	—	0.25	1.8			
			VOC	—	0.28	2.0			

(三) 固废

宁武科技固体废物主要为研发试验废物、废包装物、废机油、生活垃圾。

研发试验废物配入生产过程综合利用；废包装物为危险废物，由原料供应企业回收综合利用；废机油为危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处理。固体废物零排放。

本项目固体废物的产生、处理处置和利用情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 本项目固体废物产生、处理处置和利用情况

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	性状	综合利用方式及数量(t/a)	处理处置方式及数量(t/a)
1	研发试验废物	/	2	固体	配入生产过程综合利用 2	/
2	废包装物	HW49 900-041-49	20	固体	原料供应企业回收综合利用 20	/
3	废机油	HW08 900-214-08	1	液体	/	委托镇江新宇固废处置公司处理
4	生活垃圾	/	45	固体	/	环卫部门处理
	小计	/	68	/	/	/

4.2 企业总平面布置



图 4.2 企业总平面布置图

4.3 各重点场所、重点设施及设备情况

根据各区域及设施信息、特征污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别企业内部存在土壤及地下水污染隐患的区域及设施，作为重点区域及设施在企业平面布置图中标记。重点区域及设施信息记录如表 4.3 所示。

表 4.3 重点区域及设施信息记录表

企业名称	句容宁武科技开发有限公司					
重点区域	设施名称	编号	区域或设施功能	涉及有毒有害物质清单	特征污染物	可能迁移途径
原料区、生产区、成品区	原料仓库（丙类）、原料储罐、成品储罐、搅拌釜、计量罐	3	原料、辅料贮存、成品贮存、生产设施	石油沥青、顺酐、聚醚、环氧沥青	苯系物、多环芳烃	淋溶、泄漏
危废存储区	危废仓库	4	危险固废贮存	废机油	苯系物、多环芳烃	泄漏、淋溶
事故应急池、雨水收集池	事故应急池、雨水收集池	2	事故应急、雨水收集	事故废水	--	泄漏
办公区	办公楼	1	办公	--	--	--

5 重点监测单位识别与分类

5.1 重点单元情况

企业重点监测单元情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 重点监测单元情况

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）
3	原料仓库（丙类）、原料储罐、成品储罐、搅拌釜、计量罐	原料、辅料贮存、成品贮存、生产设施	石油沥青、顺酐、聚醚、环氧沥青	苯系物、多环芳烃	是	一类
4	危废仓库	危险固废贮存	废机油	苯系物、多环芳烃	否	二类
2	事故应急池、雨水收集池	事故应急	事故废水	苯系物、多环芳烃	否	二类
1	办公区	行政办公	无	--	否	二类



图 5.1-1 重点区域识别图

5.2 识别/分类结果及原因

句容宁武科技开发有限公司生产设施均为地上设施，厂区内物料输送、生产废水管线均为地上。储罐四周设置围堰。

表 5.2-1 重点检测单元分类表

单元类别	划分依据
一类单元	原料区
二类单元	办公区、事故应急池、危废仓库

5.3 关注污染物

根据对厂区原辅材料及三废排放情况识别，厂区特征污染物主要有 pH 值、石油烃、镉、铅、铜、汞、砷、铬（六价）、镍。

6 监测点位布设方案

6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置

表 6.1-1 土壤采样信息表

点位编号	点位信息	采样深度 (m)	监测项目	备注
ZT1	办公楼	0-0.2	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、VOCs【四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯】；SVOC【硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基酚、2,4-二氯酚、六氯环戊二烯】；特征因子：石油烃（C10-C40）、pH	表层样
ZT2	一车间生产区	0-0.2		表层样
ZT3	三车间生产区（沥青储罐区）	0-0.2		表层样
ZT4	1#危险品仓库	0-0.2		表层样
ZT5	2#危险品仓库	0-0.2		表层样
ZT6	车间原料成品槽	0-0.2		表层样
ZT7	车间原料废品槽	0-0.2		表层样
ZT8	危险废物暂存库	0-0.2		表层样
ZT9	雨水收集池	0-0.2		表层样

表 6.1-2 地下水采样信息表

点位编号	点位信息	打井深度 (m)	监测项目	备注
ZS1	事故池	6	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。	现有井
ZS2	生产区	6		现有井
ZS3	对照点	6		现有井，和宁武新材料共用



图 6-1 监测点位平面布置图

■ 土壤检测点位 ● 地下水检测点位	
编 号	点 位
ZT1	办公楼
ZT2	一车间生产区
ZT3/ZS1	三车间生产区（沥青储罐区）
ZT4	1#危险品仓库
ZT5	2#危险品仓库
ZT6	车间原料成品槽
ZT7	车间原料废品槽
ZT8	危险废物暂存库
ZT9/ZS2	雨水收集池
ZS3	对照点（和宁武新材料共用）

6.2 各点位布设原因

本次为句容宁武科技发展有限公司土壤和地下水自行监测，土壤和地下水监测点布点原则部分参照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》、《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014）和《场地环境 监测技术导则》（HJ 25.2-2014）、《工业企业土壤及地下水自行监 测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）相关要求。根据相关调查技术规范要求，在初步监测阶段，基于以上污染物类型判断及厂区硬化、防渗情况，结合现场踏勘结果判断污染轻重，将储罐区、生产车间、危废仓库、物料仓库等重点污染区域筛选为布点区域。

6.3 各点位监测指标及选取原因

6.3.1 土壤监测指标

监测因子选取《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控表标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 项基本项目、A1 类重金属 8 种、D1 类土壤 pH、C3 类石油烃。具体因子包括：

A1 类重金属 7 种：镉、铅、六价铬、铜、镍、汞、砷；

D1 类土壤 pH；

C3 类石油烃；

45 项基本因子：重金属和无机物（砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍），挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯），半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a，h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、萘）。因土壤中丁二烯暂时无相关检测方法，所以本次未纳入土壤监测因子当中。监测点位结合现场实际布局，共设置 9 个土壤监测点位，包括 1 个背景监测点位，土壤采样信息见表 6.3.1。点位设置详见图 6-1。

表 6.3.1 土壤采样信息表

点位编号	点位信息	采样深度(m)	监测项目	备注
ZT1	办公楼	0.2	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、VOCs【四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯】；SVOC【硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a，h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、萘、2.6-二硝基甲苯、2.4-二硝基酚、2.4-二氯酚、六氯环戊二烯】；特征因子：石油烃（C10-C40）、pH	表层样
ZT2	一车间生产区	0.2		表层样
ZT3	三车间生产区（沥青储罐区）	0-0.5、2-3、5-6		柱状样
ZT4	1#危险品仓库	0.2		表层样
ZT5	2#危险品仓库	0.2		表层样
ZT6	车间原料成品槽	0.2		表层样
ZT7	车间原料废品槽	0.2		表层样
ZT8	危险废物暂存库	0.2		表层样
ZT9	雨水收集池	0.2		表层样

6.3.2 土壤监测方法及评价标准

由于本地块属性为工业用地，选用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）中第二类用地风险筛选值作为评价标准，具体筛选值见表 2-2，若《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》中没有的项目，选择国外相关标准，此处优先选择美国环保署区域土壤筛选值（USEPA-RSL，2018 年 5 月）。

表 6.3.2 土壤监测方法及评价标准

检测项目	检测方法	浓度限值 (mg/kg)	评价标准
pH 值	土壤 pH 的测定 玻璃电极法 NY/T1377-2007	--	--
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、 锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	60	《土壤环境质 量 建设用地土 壤风险管控标 准》（试行） （GB36600-201 8）第二类用地 风险筛选值
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	65	
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱 溶液提取-火焰原子吸收分光光度 法 HJ 1082-2019	5.7	
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子 吸收分光光度法 GB/T17138-1997	18000	
镍	土壤 镍的测定 火焰原子吸收分 光光度法 GB/T17139-1997	900	
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	800	
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、 锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	38	《土壤环境质 量 建设用地土 壤风险管控标 准》（试行） （GB36600-201 8）第二类用地 风险筛选值
四氯化碳	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	2.8	
氯仿		0.9	
氯甲烷		37	
1,1 二氯乙烷		9	
1,2 二氯乙烷		5	

1,1 二氯乙烯		66	
顺-1,2-二氯乙烯		596	
反-1,2-二氯乙烯		54	
二氯甲烷		616	
1-2-二氯丙烷		5	
1,1,1,2-四氯乙烯		10	
1,1,2,2-四氯乙烯		6.8	
四氯乙烯		53	
1,1,1-三氯乙烷		840	
1,1,2-三氯乙烷		2.8	
三氯乙烯		2.8	
1,2,3-三氯丙烷		0.5	
氯乙烯		0.43	
苯		4	
氯苯		270	
1,2-二氯苯		560	
1,4-二氯苯		20	
乙苯		28	
苯乙烯		1290	
甲苯		1200	
间二甲苯+对二甲苯		570	
邻二甲苯		640	
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	260	
2-氯酚		2256	

硝基苯		76	
萘		70	
苯并[a]蒽		15	
蒽		1293	
苯并[b]荧蒽		15	
苯并[k]荧蒽		151	
苯并[a]芘		1.5	
茚并[1, 2, 3-cd]芘		15	
二苯并[a, h]蒽		1.5	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	4500	

6.3.3 地下水监测指标

监测因子选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中常规因子及特征污染因子。具体因子包括：

常规因子：色、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铅、铬（六价）、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯；

监测点位结合现场实际布局，共设置 3 个地下水监测点位，包括 1 个背景监测点位，点位设置详见图 6-1。地下水采样信息见表 6.3.3。

表 6.3.3 地下水采样信息表

点位编号	点位信息	打井深度（m）	监测项目	备注
ZS1	事故池	6	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。	现有井
ZS2	生产区	6		现有井
ZS3	对照点	6		现有井，和宁武新材料共用

6.3.4 地下水监测方法及评价标准

本次调查地块所在区域不使用地下水作为饮用水，因此，本地块地下水评价标准首先按《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）IV级标准（以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，除适合于农业和部分工业用水，适当处理后可作为生活饮用水）评价。采用的监测方法及评价标准见表 6.3.4。

表 6.3.4 地下水监测方法及评价标准

检测项目	检测方法	浓度限值 (mg/L, pH 无量纲)	评价标准
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) IV 类
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987	≤650	
溶解性总固体	重量法 (A) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002) 3.1.7.2	≤2000	
硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ84-2016	≤350	
氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ84-2016	≤350	
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	≤1.50	
耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T11892-1989	≤10.0	
亚硝酸盐（以 N 计）	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ84-2016	≤4.80	
硝酸盐（以 N 计）	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	≤30.0	

计)	HJ84-2016		
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T7484-1987	≤2.0	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ694-2014	≤0.05	
镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子 体发射光谱法 HJ 776-2015	≤0.01	
铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光 光度法 GB/T7467-1987	≤0.10	
铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子 体发射光谱法 HJ 776-2015	≤0.10	
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ694-2014	≤0.002	
色度	水质 色度的测定 GB/T11903-1989	≤25	
嗅和味	文字描述法（B）《水和废水监测分析方 法》（第四版增补版）国家环保总局 （2002） 3.1.3.1	无	《地下水质量标 准》 （GB/T14848-20 17）IV 类
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	≤10（NTU）	
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 GB/T5750.4-2006	无	
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子 体发射光谱法 HJ 776-2015	≤2.0	
锰		≤1.5	
铜		≤1.5	
锌		≤5.0	
铝		≤0.5	
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分 光光度法 HJ503-2009	≤0.01	
阴离子表面活性 剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基 蓝分光光度法 GB/T7494-1987	≤0.3	
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基兰分光光度 法 GB/T16489-1996	≤0.1	
钠	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子 体发射光谱法 HJ 776-2015	≤400	
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度 法 HJ484-2009	≤0.1	
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	≤0.5	
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ694-2014	≤0.1	
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/	≤300	《地下水质量标

四氯化碳	气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	≤50.0	准》 (GB/T14848-2017) IV 类
苯		≤120	
甲苯		≤1400	

6.4 监测频次

表 6.4 自行监测的最低频次

监测对象			监测频次
土壤	表层土壤	ZT1-ZT2、ZT4-ZT9	次/1 年
	深层土壤	ZT3	次/3 年
地下水	二类单元	ZS1-ZS3	次/1 年

7 样品采集、保存、流转和深度

7.1 土壤样品采集

本次调查采集 0-0.5m 处的土壤进行快速检测。采集用于检测挥发性有机物（VOCs）的土壤样品，具体流程要求如下：用刮刀剔除约 1cm~2cm 表层土壤，在新的土壤切面处快速采集样品。针对检测 VOCs 的土壤样品，用非扰动采样器采集不少于 5g 原状岩芯的土壤样品推入加有 10mL 甲醇保护剂的 40mL 棕色样品瓶内，推入时将样品瓶略微倾斜，防止将保护剂溅出；检测 VOCs 的土壤样品采集双份，一份用于检测，一份留作备份。

用于检测重金属、半挥发性有机物（SVOCs）等指标的土壤样品，将土壤直接封装后保持清洁。在封装的样品容器外贴标上标签，手写样品编码和采样日期。土壤采集完成后，放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。采集土壤平行样时，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

根据不同的检测指标，现场人员及时填写采样记录表（主要内容包括：样品名称和编号，采样时间，采样位置，采样深度，样品的颜色、气味、质地等，现场检测结果，采样人员等，并在管体上贴上标签，注明样品编号、采样日期、采样人等信息（见附件 8）。样品制备完成后在 4℃以下的低温环境中保存，48h 内送至实验室分析。

样品装运前核对采样记录表、样签等，如有缺漏项和错误处，及时补齐和修正后方可装运。样品运输过程中严防损失、混淆或玷污。样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品运输跟踪单上签字确认（见附件 10）。

土壤采样过程中，尽量减少土壤样品在空气中的暴露时间，且尽量将容器装满（空气量控制在最低水平）。样品采完后，及时放到装有冰冻蓝冰的低温（4℃）保温箱中。土壤保存水样采集和保管参照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、

《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）和《土壤质量 土壤样品长期和短期保存指南》（GB T 32722-2016）等标准中的相关规定，由分析单位根据检测指标提出具体的采样规程和采样量要求。样品采集后，及时放到装有冰袋的低温（4℃）保温箱中。

7.2 地下水样品采集

地下水样品采集分别参考 HJ/T 164 和 HJ/T 91 的相关规定执行。根据地下水检测项目的不同类别，在地下水样品采集时，依据地下水监测技术规范针对不同的检测项目进行了分装保存。

样品保存参照 HJ 493 的相关规定进行。对于重金属水样采集须在 1L 水样中加 10ml 浓 HNO_3 酸化；对于挥发性有机物水样采集须用 1+10HCL 调至 $\text{pH} \leq 2$ ，并加入抗坏血酸 0.01~0.02 克除去残余氯；并在 1~5 摄氏度温度条件下避光保存。

地下水现场采样必须遵从以下原则：1) 地下水采样在采样前洗井完成后两小时内完成，本次地下水样品采集使用一次性贝勒管，做到一井一管；2) 对布设的地下水监测井，在采样前先测量其地下水水位；3) 重金属、VOC 等项目的水样单独采样；4) 采集水样后，立即将水样容器瓶盖紧、密封，贴好标签，并用墨水笔在现场填写《地下水采样记录表》，字迹端正、清晰，各栏内容填写齐全。

7.3 样品保存及分析方法

(1) 土壤样品的管理与保存

所有样品均随同样品跟踪单一起通过汽车运输，送至实验室分析检测。样品运输跟踪单提供了一个准确的文字跟踪记录，来表明每个样品从采样到实验室分析全过程的信息。样品跟踪单经常被用来说明样品的采集和分析要求。现场专业技术人员在样品跟踪单上记录的信息主要包括：样品采集的日期和时间；样品编号；采样容器的数量和大小，以及样品分析参数等内容。

- 1、样品采集完毕后放入装有干冰的样品箱，于 4°C 左右保存。
- 2、样品装箱前把样品容器内外盖盖紧。
- 3、同一采样地点的样品瓶尽量装在同一箱内，与采样记录逐件核对，检查所采样品是否已全部装箱。
- 4、装箱时用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震，样品箱有“切勿倒置”等明显标志。
- 5、样品运输过程中避免日光照射，使箱内保持 4°C 左右。
- 6、运输时有专人负责，防止样品损坏或受玷污，并在样品保存期内进行前

处理及分析。

（2）地下水样品的管理与保存

所有地下水样品瓶标签用防水标签笔填写，并严格核对标签与样品流转单是否一致，及时放到装有冰冻蓝冰的低温（4℃）保温箱中。地下水同土壤样品随同样品跟踪单一起通过汽车运输，直接送至实验室分析检测。

7.4 样品流转

（1）装运前核对

①样品管理员和质量检查员负责样品装运前的核对，要求样品与采样记录单进行逐个核对，检查无误后分类装箱，并填写样品保存检查记录单。

②样品装运前，填写“样品运送单”，包括样品名称、采样时间、样品介质、检测指标、检测方法和样品寄送人等信息，样品运送单用防水袋保护，随样品箱一同送达样品检测单位。

（2）样品运输

样品流转运输应保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或玷污，在保存时限内运送至样品检测单位。样品运输应设置运输空白样进行运输过程的质量控制，一个样品运送批次设置一个运输空白样品。

（3）样品接收

样品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，样品检测单位的实验室负责人应在样品运送单中“特别说明”栏中进行标注，并及时与采样工作组组长沟通。样品检测单位的实验室负责人在纸版样品运送单上签字确认并拍照发给采样单位。样品运送单应作为样品检测报告的附件。

7.5 分析测试

依据上述场地状况分析，本次检测以重金属、挥发性有机物为主，主要使用方法参照《土壤环境质量建设用地土壤风险管控标准》（GB36600-2018）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《全国土壤污染状况详查土壤样品分析

测试方法技术规定》及《全国土壤污染状况详查地下水样品分析测试方法技术规定》中推荐的分析方法或其资质认定范围内的国家、区域、国际的标准分析方法。

8 监测结果分析

(1) 依据调查方案，本次地块现状监测土壤点位 9 个，其中 ZT1 为土壤对照点，采样深度 0-0.2m，地下水监测井 3 口，其中 ZS3 为对照点。

(2) 地块土壤呈弱碱性；土壤样品中铅、镉、砷、汞、铜、镍均检出，但都明显低于土壤筛选值；挥发性有机物检测 27 项、半挥发性有机物检测 11 项均未检出，明显低于土壤筛选值。

土壤各监测因子浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值。地块内土壤质量现状良好。

(3) 地块地下水样品中，pH 值呈弱碱性，pH 达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I 类水标准。地下水样品中重金属、无机物、挥发性有机物均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准要求。地块内地下水质量现状良好。

9 质量保证与质量控制

9.1 监测机构

本次土壤和地下水样品采集、监测单位为有资质的第三方检测公司：镇江新区环境监测站限公司。

9.2 监测方案制定的质量保证和控制

公司在本次监测前对厂区内重对照平面图，勘察了所有设施的分布情况，核实各设施主要功能、生产工艺及涉及的有毒有害物质。重点观察各设施周边是否存在泄漏、渗漏、溢出等可能导致土壤或地下水污染的隐患。

根据重点区域内部重点设施的分布情况，统筹规划重点区域内部监测点位的布设，在不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的前提下，布设位置尽量接近重点区域内污染隐患较大的重点设施。监测点数量符合"每个重点设施周边布设 1~2 个土壤监测点，每个重点区域布设 2~3 个土壤监测点，1 个地下水监测井"的要求，并以表层土壤为重点采样层。监测项目和精测频次的选取符合（征求意见稿）的要求。监测点位经现场核实确认具备采样条件。通过以上工作确保监测方案内容的适用性和准确性。

9.3 样品采样、保存与流转的质量保证与控制

9.3.1 采样质量控制

土壤：严格按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《土壤监测规程》（NY/T 1119-2006）等进行样品采集。

地下水：严格按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）进行样品采集。

①为防止采样过程中的交叉污染。在取样过程中，与土壤接触的采样工具重复利用时进行清洗。

②采集现场质量控制样是现场采样和实验室质量控制的重要手段。质控样一般包括平行样、空白样及运输样，质控样品的分析数据从采样到样品运输、贮存和数据分析等不同阶段反映数据质量。

③所有样品加采不少于 10%的现场平行样，10%的现场空白样。平行样采样步骤与实际样品同步进行，地下水空白用去离子水盛装。与样品一同送实验室分析。

④采集土壤样品用于分析挥发性有机物指标时，建议每次运输采集至少一个运输空白样，即从实验室带到现场采样后，又返回实验室的与运输过程有关，并与分析无关的样品，以便了解运输途中样品是否受到污染和损失。

⑤采样人员掌握土壤、地下水等采样技术，熟知采样器具的使用和样品固定、保存、运输条件。采样后，全部样品存放于现场冷藏保温箱。有机、无机样品分别存放；土壤、水样分别存放，避免交叉污染。

⑥现场原始记录填写清楚明了，做到记录与标签编号统一，如有改动应注明修改人及时间。

⑦采样过程中、样品分装及样品密封现场采样员无影响采样质量的行为，如使用化妆品、吸烟等。

9.3.2 样品保存质量控制

（1）土壤样品保存

对于易分解或易挥发等不稳定组分的样品要采取低温保存的运输方法，并尽快送到实验室分析测试。测试项目需要新鲜样品的土样，采集后用可密封的聚乙烯或玻璃容器在 4℃以下避光保存，样品要充满容器。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要选用玻璃容器保存。

（2）地下水保存

样品制备完成后在 4℃以下的低温环境中保存，48h 内送至实验室分析。

样品储存间应设置冷藏柜，以储存对保存温度条件有要求的样品。储存间已配置空调。样品管理员负责保持样品储存间清洁、通风、无腐蚀的环境，并对储存环境条件加以维持和监控。

地下水样品变化快、时效性强，检测后的样品均留样保存意义不大，但对于测试结果异常样品应按样品保存条件要求保留适当时间。留样样品应有留样标识。

9.3.3 样品运输质量控制

装有样品的容器必须加以妥善保护和密封，并装在周转箱内固定，以防运输途中破损。除了防震、避免日光照射和低温运输外，还要防止新的污染物进入容器和污染瓶口使水样变质，保证样品的完整与清洁。

①样品装运前必须逐渐与采样单、样品标签进行核对，核对无误后分类装箱。

②样品装运的箱和盖都需用泡沫塑料作衬里和隔板。样品按顺序装入箱内。

③需冷藏的样品，应配备专用隔热容器，例如：冷藏箱放入制冷剂（如冰块），将样品置于其中保存。

④冬季应采取保温措施，以免冻裂样品瓶。

⑤样品运输时必须有专人押运。样品交实验室时送样人和收样人都必须在《样品交接单》上签名。

9.3.4 实验室质量控制

严格按照标准规范开展样品分析检测工作，确保数据的真实性、可信性。样品经萃取、吸收、沉淀、过滤、离心、蒸馏、回流、吹气、微波消解、电热板消解、恒温恒湿平衡等前处理方式，制备好样品，经分析设备测试分析。

实验室分析质控手段：

①空白值的测定

每批样品至少保证分析一个全程序空白，且空白值低于测定下限。

②平行样分析

同一样品的两份或多份子样在完全相同的条件下进行同步分析，一般做平行双样，它反映测试的精密度（抽取样品数的 10%~20%）。

③加标回收分析

在测定样品时，于同一样品中加入一定量的标准物质进行测定，将测定结果扣除样品的测定值，计算回收率，一般应为样品数量的 10%~20%。

④密码样分析

密码平行样的密码加标样分析，由专职质控人员，在所需分析的样品中，随机抽取 10%~20%的样品，编为密码平行样或加标样，这些样品对分析者本人

均是未知样品。

⑤监测过程中受到干扰时的处理

检测过程中受到干扰时，按有关处理制度执行。一般要求如下：

停水、停电、停气等，凡影响到检测质量时，全部样品重新测定。仪器发生故障时，可用相同等级并能满足检测要求的备用仪器重新测定。无备用仪器时，将仪器修复，重新检定合格后重测。

10 结论与措施

10.1 监测结论

综上所述，2024 年宁武科技所在地块土壤中的铅、镉、砷、汞、铜、镍、六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃（C₁₀-C₄₀）检测结果都满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值要求，地块内土壤质量现状良好。

2024 年宁武科技所在地块地下水中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、耗氧量、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氟化物、镉、铅、铜、汞、砷、铬（六价）、镍、挥发性有机物等因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值要求，地块内地下水质量现状良好。地块内地下水质量现状良好。

10.2 主要措施

（1）地块内加强生产管理，规范生产，落实各项环保措施，确保环保处理设施稳定运行，做好各项应急预案，防止安全、环保等事故发生；

（2）地块内地下水不可直接作为饮用水使用；

（3）对于生产区域加强排查，巩固防渗措施，并对罐区加强管理，检查管线是否完好，防止跑冒滴漏等污染事件发生。

（4）做好生产应急预案，加强生产及罐区管理，开展应急演练，增强事故应急处置能力。

（5）制定地块土壤及地下水常态化跟踪监测方案，发现问题及时处置。

附件

附件 1 重点监测单元清单

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）
3	原料仓库（丙类）、原料储罐、成品储罐、搅拌釜、计量罐	原料、辅料贮存、成品贮存、生产设施	石油沥青、顺酐、聚醚、环氧沥青	苯系物、多环芳烃	是	一类
4	危废仓库	危险固废贮存	废机油	苯系物、多环芳烃	否	二类
2	事故应急池、雨水收集池	事故应急	事故废水	苯系物、多环芳烃	否	二类
1	办公区	行政办公	无	--	否	二类

附件 2 实验室样品检测报告



控制编号: XQJC-63001-15

检 测 报 告

(2024) 新环检第 (3733) 号

项目名称 土壤、地下水检测

委托单位 句容宁武科技开发有限公司

镇江新区环境监测站有限公司
二零二四年十二月

检测报告说明

尊敬的客户：

为保障您的合法权益，请您认真阅读下面的检测报告说明，如有任何疑问，敬请垂询，我公司将竭诚为您服务。

- 1、如果您对本报告的检测结果有异议，您可于收到报告之日起十日内以单位公函形式向本公司提起申诉，逾期我们将不再受理。
- 2、检测结果高于方法检出限时将直接为您报出检测结果；如果低于方法检出限时以“ND”表示，同时我们会为您注明其方法检出限。
- 3、由于环境样品具有极强的空间性和时间性，本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值，对此请您理解。
- 4、本公司出具的报告，对且仅对您委托样品所列项目的检测结果负责。
- 5、在您收到报告时，若您发现本报告没有本公司业务专用章、骑缝章，签发者签字，本报告无效，您有权拒绝接收。
- 6、如果您想复制、摘用报告，请您先联系我们出具书面批准。否则对本检测报告进行复制、摘用或篡改引起的法律纠纷我公司不予承担。
- 7、如果您想将本公司的检测结果，用于广告及商业宣传，请您先联系我公司出具书面批准，否则我们有权追究法律责任。
- 8、本报告我们会出具两份，一份正本给委托客户，一份副本自留存档，存档期限六年。在此我们将承诺，对您的检测结果我们会严格保密。

机构通讯资料：

联系地址：江苏省镇江新区港南路 345 号中瑞生态产业园创新中心 7 号楼 5 楼

邮政编码：212132

联系电话（Tel）：0511-85995701

传真（Fax）：0511-85995566

电子邮件（Email）：504161691@qq.com

检测内容

共 23 页 第 1 页

委托单位	句容宁武科技开发有限公司	地址	句容市边城镇杨庄段
联系人/电话	于经理 15952968255	邮编	212405
采样日期	2024 年 11 月 08 日	分析日期	2022 年 11 月 08 日至 2024 年 11 月 21 日
检测目的	委托检测		
检测内容	土壤：萘、1,1,1,2-四氯乙烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1, 2-二氯丙烷、1, 2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、1, 4-二氯苯、2-氯苯酚、pH 值、三氯乙烯、三氯甲烷、乙苯、二氯甲烷、二苯并（ah）蒽、六价铬、反-1, 2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、总汞、总砷、氯乙烯、氯甲烷、氯苯、甲苯、石油烃（C₁₀-C₄₀）、硝基苯、苯、苯乙烯、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯胺、茚并（1,2,3-cd）芘、萘、邻二甲苯、铅、铜、镉、镍、间/对二甲苯、顺-1, 2-二氯乙烯 地下水：pH、三氯甲烷、亚硝酸盐氮、六价铬、四氯化碳、总硬度、挥发酚、氟化物、氨氮、氯化物、氰化物、汞、浊度、溶解性总固体、甲苯、石油烃（C₁₀-C₄₀）、砷、硒、硝酸盐氮、硫化物、硫酸盐、碘化物、耗氧量、肉眼可见物、臭和味、色度、苯、钠、铁、铅、铜、铝、锌、锰、镉、阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）		
检测依据	萘、2-氯苯酚、二苯并（ah）蒽、硝基苯、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘：土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 苯胺：土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 XQJC-33018-19（参照 HJ 834-2017） 1,1,1,2-四氯乙烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1, 2-二氯丙烷、1, 2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、1, 4-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、乙苯、二氯甲烷、反-1, 2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、氯乙烯、氯甲烷、氯苯、甲苯、苯、苯乙烯、邻二甲苯、间/对二甲苯、顺-1, 2-二氯乙烯：土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		

检测内容

共 23 页 第 2 页

pH:土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
六价铬:土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
总汞:土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008
总砷:土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀):土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
铅、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
铜、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
pH:水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
亚硝酸盐氮:水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-87
六价铬:地下水水质分析方法 第 17 部分:总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021
总硬度:水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-87
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
氟化物:水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
氨氮:水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
氯化物:水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016
氟化物:地下水水质分析方法 第 52 部分:氟化物的测定 吡啶-吡啶酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021
汞、砷、硒:水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
浊度:水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
溶解性总固体:重量法 (A) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002) 3.1.7.2
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀):水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
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
硫化物:水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
硫酸盐:水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016
碘化物:地下水水质分析方法 第 56 部分:碘化物的测定 淀粉分光

与 11.13

检测内容

共 23 页 第 3 页

	光度法 DZ/T 0064.56-2021 耗氧量:地下水水质分析方法 第 68 部分:耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021 肉眼可见物:生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法 GB/T 5750.4-2023 臭和味:生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023 色度:水质 色度的测定 铂钴比色法 GB/T 11903-1989 四氯化碳、三氯甲烷、甲苯、苯:水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012 钠、铁、铜、铝、锌、锰:水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015 铅、镉:石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002) 3.4.7.4 阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂):生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 亚甲蓝分光光度法 GB/T 5750.4-2023
解释与说明	--
结论	见检测结果。
编制	武文君
审核	汪 峰
签发	蔡紫昊
签发日期	2024 年 12 月 05 日

《检验检测机构资质认定证书》

检测结果

共 23 页 第 4 页

检测类别：地下水

采样地点	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
事故池 ZS1	2024.11.08	DEM20241025 003-DS1-1-01	微浑无色 无味	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.05
		阴离子合成洗 涤剂（阴离子 表面活性剂）		mg/L	0.054	
		DEM20241025 003-DS1-1-03		挥发酚	mg/L	0.0006
		DEM20241025 003-DS1-1-04		亚硝酸盐氮	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS1-1-05		硝酸盐氮	mg/L	0.008
		DEM20241025 003-DS1-1-06		硫化物	mg/L	0.004
				三氯甲烷	μg/L	ND
				四氯化碳	μg/L	ND
				甲苯	μg/L	ND
		DEM20241025 003-DS1-1-07		苯	μg/L	ND
				汞	μg/L	0.13
				砷	μg/L	ND
				硒	μg/L	ND
		DEM20241025 003-DS1-1-08		氨氮	mg/L	0.046
		DEM20241025 003-DS1-1-09		耗氧量	mg/L	1.6
				六价铬	mg/L	0.004
				pH	无量纲	6.9
				总硬度	mg/L	252
		DEM20241025 003-DS1-1-12		肉眼可见物	无量纲	无肉眼 可见物
		DEM20241025 003-DS1-1-13		碘化物	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS1-1-14		溶解性总固体	mg/L	347
		DEM20241025 003-DS1-1-15		钠	mg/L	12.8
				铁	mg/L	ND
				铅	μg/L	ND
				铜	mg/L	ND
				铝	mg/L	ND
				锌	mg/L	ND
				锰	mg/L	1.32
镉	μg/L		ND			
DEM20241025 003-DS1-1-16	硫酸盐	mg/L	26.6			
DEM20241025 003-DS1-1-17	浊度	NTU	8			

41/101101 101101

检测结果

共 23 页 第 5 页

采样地点	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
		DEM20241025 003-DS1-1-18		色度	度	5
		DEM20241025 003-DS1-1-19		臭和味	—	无任何臭, 此为地下水, 无法确保对人体无害, 故无法尝味。无/0
		DEM20241025 003-DS1-1-20		氟化物	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS1-1-21		氟化物	mg/L	0.26
				氯化物	mg/L	22.6
生产区 ZS2	2024.11.08	DEM20241025 003-DS2-1-01	微浑无色 无味	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.03
		DEM20241025 003-DS2-1-02		阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）	mg/L	0.057
		DEM20241025 003-DS2-1-03		挥发酚	mg/L	0.0010
		DEM20241025 003-DS2-1-04		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003
		DEM20241025 003-DS2-1-05		硝酸盐氮	mg/L	1.26
		DEM20241025 003-DS2-1-06		硫化物	mg/L	0.004
				三氯甲烷	μg/L	ND
				四氯化碳	μg/L	ND
				甲苯	μg/L	ND
				苯	μg/L	ND
		DEM20241025 003-DS2-1-07		汞	μg/L	0.30
				砷	μg/L	ND
				硒	μg/L	ND
		DEM20241025 003-DS2-1-08		氨氮	mg/L	0.050
		DEM20241025 003-DS2-1-09		耗氧量	mg/L	1.0
		DEM20241025 003-DS2-1-10		六价铬	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS2-1-11		pH	无量纲	7.1
		DEM20241025 003-DS2-1-12		总硬度	mg/L	243
		DEM20241025 003-DS2-1-13		肉眼可见物	无量纲	无肉眼可见物
		DEM20241025 003-DS2-1-14		碘化物	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS2-1-15		溶解性总固体	mg/L	412
				钠	mg/L	29.9
				铁	mg/L	ND
				铅	μg/L	ND

检测结果

共 23 页 第 6 页

采样地点	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
				铜	mg/L	ND
				铝	mg/L	ND
				锌	mg/L	ND
				锰	mg/L	ND
				镉	μg/L	ND
		DEM20241025 003-DS2-1-16		硫酸盐	mg/L	30.6
		DEM20241025 003-DS2-1-17		浊度	NTU	8
		DEM20241025 003-DS2-1-18		色度	度	5
		DEM20241025 003-DS2-1-19		臭和味	-	无任何臭，此 为地下水，无 法确保对人 体无害，故无 法尝味。无/0
		DEM20241025 003-DS2-1-20		氟化物	mg/L	ND
DEM20241025 003-DS2-1-21	氟化物	mg/L	0.35			
			氟化物	mg/L	22.6	
厂区内（背 景点）ZS3	2024.11.08	DEM20241025 003-DS3-1-01	微浑无色 无味	石油烃 （C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.05
		DEM20241025 003-DS3-1-02		阴离子合成洗 涤剂（阴离子 表面活性剂）	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS3-1-03		挥发酚	mg/L	0.0005
		DEM20241025 003-DS3-1-04		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003
		DEM20241025 003-DS3-1-05		硝酸盐氮	mg/L	0.47
		DEM20241025 003-DS3-1-06		硫化物	mg/L	0.004
				三氯甲烷	μg/L	ND
				四氯化碳	μg/L	ND
				甲苯	μg/L	ND
				苯	μg/L	ND
		DEM20241025 003-DS3-1-07		汞	μg/L	1.41
				砷	μg/L	ND
				硒	μg/L	ND
				氨氮	mg/L	0.066
				耗氧量	mg/L	0.9
		DEM20241025 003-DS3-1-09		六价铬	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS3-1-10		pH	无量纲	7.8
		DEM20241025 003-DS3-1-11		总硬度	mg/L	257

检测结果

共 23 页 第 7 页

采样地点	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
		DEM20241025 003-DS3-1-12		肉眼可见物	无量纲	无肉眼 可见物
		DEM20241025 003-DS3-1-13		碘化物	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS3-1-14		溶解性总固体	mg/L	440
		DEM20241025 003-DS3-1-15		钠	mg/L	38.5
				铁	mg/L	ND
				铅	µg/L	ND
				铜	mg/L	ND
				铝	mg/L	ND
				锌	mg/L	ND
				锰	mg/L	0.501
				镉	µg/L	0.050
		DEM20241025 003-DS3-1-16		硫酸盐	mg/L	45.6
		DEM20241025 003-DS3-1-17		浊度	NTU	6
		DEM20241025 003-DS3-1-18		色度	度	5
		DEM20241025 003-DS3-1-19		臭和味	—	无任何臭,此 为地下水,无 法确保对人 体无害,故无 法尝味。无0
		DEM20241025 003-DS3-1-20		氟化物	mg/L	ND
		DEM20241025 003-DS3-1-21		氟化物	mg/L	0.51
				氯化物	mg/L	36.2

检测结果

共 23 页 第 8 页

检测类别：土壤

点位名称	点位编号	采样深度	样品性状	点位坐标
厂区外(背景点) ZT1	T1	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'19" N:32°10'48"
一车间生产区 ZT2	T2	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'14" N:32°0'23"
三车间生产区(沥青 储罐区) ZT3	T3	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'16" N:32°0'24"
1#号危险品仓库 ZT4	T4	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'20" N:32°0'25"
2#号危险品仓库 ZT5	T5	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'18" N:32°0'24"
车间原料成品 槽 ZT6	T6	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'13" N:32°0'28"
车间原料废品 槽 ZT7	T7	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'14" N:32°0'26"
危险废物暂存 库 ZT8	T8	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'8" N:32°0'20"
雨水收集池 ZT9	T9	0.2m	棕色无味干黏土	E:119°14'15" N:32°0'21"

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
厂区外(背景点) ZT1	2024.11.08	DEM2024102 5003-T1-1-01	蒽	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并(a)芘	mg/kg	ND
			苯并(a)蒽	mg/kg	ND
			苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND
			苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T1-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	µg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND

检测结果

共 23 页 第 9 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2-二氯苯	μg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	μg/kg	ND
			三氯乙烯	μg/kg	ND
			三氯甲烷	μg/kg	ND
			乙苯	μg/kg	ND
			二氯甲烷	μg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯化碳	μg/kg	ND
			氯乙烯	μg/kg	ND
			氯甲烷	μg/kg	ND
			氯苯	μg/kg	ND
			甲苯	μg/kg	ND
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T1-1-03	pH 值	无量纲	7.57
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.240
			总砷	mg/kg	9.08
			铅	mg/kg	6.2
			铜	mg/kg	4
			镉	mg/kg	0.06
			镍	mg/kg	13
		DEM2024102 5003-T1-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	11
一车间生产 区 ZT2	2024.11.08	DEM2024102 5003-T2-1-01	蒽	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

检测结果

共 23 页 第 10 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T2-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	µg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2-二氯苯	µg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	µg/kg	ND
			三氯乙烯	µg/kg	ND
			三氯甲烷	µg/kg	ND
			乙苯	µg/kg	ND
			二氯甲烷	µg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯化碳	µg/kg	ND
			氯乙烯	µg/kg	ND
			氯甲烷	µg/kg	ND
			氯苯	µg/kg	ND
			甲苯	µg/kg	ND
			苯	µg/kg	ND
			苯乙烯	µg/kg	ND
			邻二甲苯	µg/kg	ND
			间/对二甲苯	µg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	ND

检测结果

共 23 页 第 11 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		DEM2024102 5003-T2-1-03	pH 值	无量纲	7.06
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.205
			总砷	mg/kg	8.57
			铅	mg/kg	6.1
			铜	mg/kg	5
			镉	mg/kg	0.04
			镍	mg/kg	14
		DEM2024102 5003-T2-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	18
三车间生产区 (沥青储罐区) ZT3	2024.11.08	DEM2024102 5003-T3-1-01	蔗糖	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T3-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	μg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2-二氯苯	μg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	μg/kg	ND
			三氯乙烯	μg/kg	ND
			三氯甲烷	μg/kg	ND
			乙苯	μg/kg	ND

六五

检测结果

共 23 页 第 12 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			二氯甲烷	μg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯化碳	μg/kg	ND
			氯乙烯	μg/kg	ND
			氯甲烷	μg/kg	ND
			氯苯	μg/kg	ND
			甲苯	μg/kg	ND
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T3-1-03	pH 值	无量纲	7.42
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.187
			总砷	mg/kg	8.27
			铅	mg/kg	6.7
			铜	mg/kg	12
			镉	mg/kg	0.10
			镍	mg/kg	26
		DEM2024102 5003-T3-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	33
1#号危险品 仓库 ZT4	2024.11.08	DEM2024102 5003-T4-1-01	蒽	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND

检测结果

共 23 页 第 13 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		5003-T4-1-02	1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	μg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2-二氯苯	μg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	μg/kg	ND
			三氯乙烯	μg/kg	ND
			三氯甲烷	μg/kg	ND
			乙苯	μg/kg	ND
			二氯甲烷	μg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯化碳	μg/kg	ND
			氯乙烯	μg/kg	ND
			氯甲烷	μg/kg	ND
			氯苯	μg/kg	ND
			甲苯	μg/kg	ND
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T4-1-03	pH 值	无量纲	7.51
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.163
			总砷	mg/kg	8.65
			铅	mg/kg	5.7
			铜	mg/kg	8
			镉	mg/kg	0.07
			镍	mg/kg	8

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

检测结果

共 23 页 第 14 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		DEM2024102 5003-T4-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	13
2#号危险品 仓库 ZT5	2024.11.08	DEM2024102 5003-T5-1-01	蒽	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			茶	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T5-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	µg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2-二氯苯	µg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	µg/kg	ND
			三氯乙烯	µg/kg	ND
			三氯甲烷	µg/kg	ND
			乙苯	µg/kg	ND
			二氯甲烷	µg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯化碳	µg/kg	ND
			氯乙烯	µg/kg	ND
			氯甲烷	µg/kg	ND
			氯苯	µg/kg	ND
			甲苯	µg/kg	ND

检测结果

共 23 页 第 15 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T5-1-03	pH 值	无量纲	7.36
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.169
			总砷	mg/kg	8.44
			铅	mg/kg	3.6
			铜	mg/kg	4
			镉	mg/kg	0.07
			镍	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T5-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	23
车间原料成 品槽 ZT6	2024.11.08	DEM2024102 5003-T6-1-01	蒎	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒎	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒎	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒎	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒎	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T6-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	μg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	μg/kg	ND

检测结果

共 23 页 第 16 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			1,2-二氯苯	μg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	μg/kg	ND
			三氯乙烯	μg/kg	ND
			三氯甲烷	μg/kg	ND
			乙苯	μg/kg	ND
			二氯甲烷	μg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯化碳	μg/kg	ND
			氯乙烯	μg/kg	ND
			氯甲烷	μg/kg	ND
			氯苯	μg/kg	ND
			甲苯	μg/kg	ND
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T6-1-03	pH 值	无量纲	7.32
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.169
			总砷	mg/kg	9.46
			铅	mg/kg	3.5
			铜	mg/kg	3
			镉	mg/kg	0.01
			镍	mg/kg	15
		DEM2024102 5003-T6-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	44
车间原料废 品槽 ZT7	2024.11.08	DEM2024102 5003-T7-1-01	蒽	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND

检测结果

共 23 页 第 17 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T7-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	µg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2-二氯苯	µg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	µg/kg	ND
			三氯乙烯	µg/kg	ND
			三氯甲烷	µg/kg	ND
			乙苯	µg/kg	ND
			二氯甲烷	µg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯化碳	µg/kg	ND
			氯乙烯	µg/kg	ND
			氯甲烷	µg/kg	ND
			氯苯	µg/kg	ND
			甲苯	µg/kg	ND
			苯	µg/kg	ND
			苯乙烯	µg/kg	ND
			邻二甲苯	µg/kg	ND
			间/对二甲苯	µg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T7-1-03	pH 值	无量纲	7.59
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.168

7. KATP-1-0147

检测结果

共 23 页 第 18 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			总砷	mg/kg	8.89
			铅	mg/kg	4.7
			铜	mg/kg	ND
			镉	mg/kg	0.03
			镍	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T7-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	13
危险废物暂 存库 ZT8	2024.11.08	DEM2024102 5003-T8-1-01	蒽	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			茶	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T8-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	µg/kg	ND
			1, 1-二氯乙烯	µg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	µg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	µg/kg	ND
			1,2-二氯苯	µg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	µg/kg	ND
			三氯乙烯	µg/kg	ND
			三氯甲烷	µg/kg	ND
			乙苯	µg/kg	ND
			二氯甲烷	µg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	ND
			四氯乙烯	µg/kg	ND

危险废物暂存库 ZT8

检测结果

共 23 页 第 19 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			四氯化碳	μg/kg	ND
			氯乙烯	μg/kg	ND
			氯甲烷	μg/kg	ND
			氯苯	μg/kg	ND
			甲苯	μg/kg	ND
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T8-1-03	pH 值	无量纲	7.32
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.148
			总砷	mg/kg	8.40
			铅	mg/kg	3.6
			铜	mg/kg	ND
			镉	mg/kg	0.05
			镍	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T8-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	12
雨水收集池 ZT9	2024.11.08	DEM2024102 5003-T9-1-01	蔗糖	mg/kg	ND
			2-氯苯酚	mg/kg	ND
			二苯并 (ah) 蒽	mg/kg	ND
			硝基苯	mg/kg	ND
			苯并 (a) 芘	mg/kg	ND
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND
			苯胺	mg/kg	ND
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND
			萘	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T9-1-02	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	ND
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
			1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	ND

61

检测结果

共 23 页 第 20 页

采样地点	采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
			1, 1-二氯乙烯	μg/kg	ND
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯丙烷	μg/kg	ND
			1, 2-二氯乙烷	μg/kg	ND
			1,2-二氯苯	μg/kg	ND
			1, 4-二氯苯	μg/kg	ND
			三氯乙烯	μg/kg	ND
			三氯甲烷	μg/kg	ND
			乙苯	μg/kg	ND
			二氯甲烷	μg/kg	ND
			反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯乙烯	μg/kg	ND
			四氯化碳	μg/kg	ND
			氯乙烯	μg/kg	ND
			氯甲烷	μg/kg	ND
			氯苯	μg/kg	ND
			甲苯	μg/kg	ND
			苯	μg/kg	ND
			苯乙烯	μg/kg	ND
			邻二甲苯	μg/kg	ND
			间/对二甲苯	μg/kg	ND
			顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T9-1-03	pH 值	无量纲	7.48
			六价铬	mg/kg	ND
			总汞	mg/kg	0.168
			总砷	mg/kg	8.38
			铅	mg/kg	3.4
			铜	mg/kg	ND
			镉	mg/kg	0.04
			镍	mg/kg	ND
		DEM2024102 5003-T9-1-04	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	7

3
1
1
L

仪器和检出限

共 23 页 第 21 页

类别	检测内容	仪器名称	仪器型号	仪器编号	单位	检出限
土壤	1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、乙苯、氯苯、邻二甲苯、间/对二甲苯	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.2
	1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、二氯甲烷	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.5
	1,1-二氯乙烯、氯乙烯、氯甲烷	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.0
	1,1,1-三氯乙烷、1,2-二氯乙烷、四氯化碳、甲苯、顺-1,2-二氯乙烯	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.3
	1,2-二氯丙烷、三氯甲烷、苯乙烯	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.1
	2-氯苯酚	气相色谱质谱联用仪	Agilent 7890B-5977A	XQJC-2105	mg/kg	0.06
	pH值	pH计 (实验室)	PHS-3E	XQJC-2201	无量纲	--
	蒽、二苯并 (ah) 蒽、苯并 (a) 蒽、苯并 (a) 蒽、苯并 (k) 荧蒽、茚并 (1,2,3-cd) 芘	气相色谱质谱联用仪	Agilent 7890B-5977A	XQJC-2105	mg/kg	0.1
	六价铬	原子吸收光谱仪-火焰	Agilent 240DUO	XQJC-2108	mg/kg	0.5
	反-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.4
	总汞	原子荧光分光光度计	PF52	XQJC-2209	mg/kg	0.002
	总砷	原子荧光分光光度计	PF52	XQJC-2209	mg/kg	0.01
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱仪	Agilent 8860	XQJC-2113	mg/kg	6
	硝基苯、萘	气相色谱质谱联用仪	Agilent 7890B-5977A	XQJC-2105	mg/kg	0.09
	苯	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/kg	1.9
	苯并 (b) 荧蒽	气相色谱质谱联用仪	Agilent 7890B-5977A	XQJC-2105	mg/kg	0.2

仪器和检出限

共 23 页 第 22 页

类别	检测内容	仪器名称	仪器型号	仪器编号	单位	检出限
	苯胺	气相色谱质谱联用仪	Agilent 7890B-5977A	XQJC-2105	mg/kg	0.07
	铅	原子吸收光谱仪-石墨炉	Agilent 240DUO	XQJC-2103	mg/kg	0.1
	铜	原子吸收光谱仪-火焰	Agilent 240DUO	XQJC-2108	mg/kg	1
	镉	原子吸收光谱仪-石墨炉	Agilent 240DUO	XQJC-2103	mg/kg	0.01
	镍	原子吸收光谱仪-火焰	Agilent 240DUO	XQJC-2108	mg/kg	3
地下水	pH	便携式 pH/ORP/电导率测量仪	SX731 型	XQJC-1274	无量纲	--
	三氯甲烷、甲苯、苯	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/L	1.4
	亚硝酸盐氮	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.003
	六价铬	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.004
	四氯化碳	气质联用色谱仪	Agilent 8860-5977B	XQJC-2112	μg/L	1.5
	总硬度	白色 50mL 酸式滴定管	--	XQJC-2803	mg/L	5
	挥发酚	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.0003
	氟化物	实验室 pH 计	PHSJ-5	XQJC-2217	mg/L	0.05
	氨氮	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.025
	氯化物	离子色谱仪	戴安 Aquion	XQJC-2106	mg/L	0.007
	氰化物	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.002
	汞	原子荧光分光光度计	PF52	XQJC-2209	μg/L	0.04
	浊度	便携式浊度仪	TN100	XQJC-12127	NTU	0.3
	溶解性总固体	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9123A	XQJC-2643	mg/L	5
		万分之一电子天平	ME204E	XQJC-2207	mg/L	

仪器和检出限

共 23 页 第 23 页

类别	检测内容	仪器名称	仪器型号	仪器编号	单位	检出限
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱仪	Agilent 8860	XQJC-2113	mg/L	0.01
	砷	原子荧光分光光度计	PF52	XQJC-2209	μg/L	0.3
	硒	原子荧光分光光度计	PF52	XQJC-2209	μg/L	0.4
	硝酸盐氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	XQJC-2210	mg/L	0.08
	硫化物	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.003
	硫酸盐	离子色谱仪	戴安 Aquion	XQJC-2106	mg/L	0.018
	碘化物	可见分光光度计	T6 新悦	XQJC-2227	mg/L	0.025
	耗氧量	棕色 50mL 酸式滴定管	--	XQJC-2802	mg/L	0.4
	钠	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO 200	XQJC-2109	mg/L	0.12
	铁	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO 200	XQJC-2109	mg/L	0.02
	铅	原子吸收光谱仪-石墨炉	Agilent 240DUO	XQJC-2103	μg/L	0.877
	铜	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO 200	XQJC-2109	mg/L	0.006
	铝	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO 200	XQJC-2109	mg/L	0.07
	锌、锰	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO 200	XQJC-2109	mg/L	0.004
	镉	原子吸收光谱仪-石墨炉	Agilent 240DUO	XQJC-2103	μg/L	0.041
	阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	可见光分光光度计	T6 新悦	XQJC-2211	mg/L	0.05

注：“ND”表示未检出。

--报告结束--

附件 3 现场采样记录

镇江新区环境监测站有限公司				控制编号: XQTC-62009-20			
任务编号 DEM20241025003				项目名称 句容宁武科技开发有限公司 钻井深度			
采样日期 2024.11.08				土壤类型			
采样点坐标				样品描述			
采样点名称及编号	东经	北纬	样品编号	检测项目	颜色	气味	湿度
	119°44'19"	32°48'11"	DEM20241025003-T1-1-01	总、苯、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、蒽并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、2-氯苯酚	棕色	无	干
厂区外(背景点) ZT1				石油烃 (C10-C40)	-	-	-
厂区外(背景点) ZT1	-	-	DEM20241025003-T1-1-04	pH值、六价铬、铅、镉、总砷、镍、铜、总汞	-	-	-
厂区外(背景点) ZT1	-	-	DEM20241025003-T1-1-03	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲苯、氯乙烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烯、1,4-二氯苯、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯苯、乙苯、四氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、氯苯、邻二甲苯、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-二氯乙烯、氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烯、苯、苯乙烯	-	-	-
厂区外(背景点) ZT1	-	-	DEM20241025003-T1-1-02	石油烃 (C10-C40)	-	-	-
一年间生产区 ZT2	119°44'44"	32°48'21"	DEM20241025003-T2-1-04	总、苯、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、蒽并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、2-氯苯酚	棕色	无	干
一年间生产区 ZT2	-	-	DEM20241025003-T2-1-01	石油烃 (C10-C40)	-	-	-

1#号危险品仓库 库ZT4	✓	✓	DEM20241025003-T4-1-01	—	肼、苯、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、即并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(ah)蒽、2-氯苯酚	—	—	—	—
1#号危险品仓库 库ZT4	✓	✓	DEM20241025003-T4-1-02	✓	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲烷、氯乙烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烯、1,4-二氯苯、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、乙苯、四氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯丙烷、1,1-二氯丁烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、苯、苯乙炔	✓	✓	✓	
2#号危险品仓库 库ZT5	1904/18	320'24"	DEM20241025003-T5-1-01	0-2	肼、苯、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、即并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(ah)蒽、2-氯苯酚	特色	三	下	苯比
2#号危险品仓库 库ZT5	✓	✓	DEM20241025003-T5-1-03	✓	pH值、六价铬、铜、锡、总砷、镍、铜	—	—	—	—
2#号危险品仓库 库ZT5	✓	✓	DEM20241025003-T5-1-04	✓	石油烃(C10-C40)	—	—	—	—
2#号危险品仓库 库ZT5	✓	✓	DEM20241025003-T5-1-02	✓	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲烷、氯乙烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烯、1,4-二氯苯、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、乙苯、四氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯丙烷、1,1-二氯丁烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、苯、苯乙炔	✓	✓	✓	
车间原料成品槽 槽ZT6	1904/18	320'28"	DEM20241025003-T6-1-01	0-2	肼、苯、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、即并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(ah)蒽、2-氯苯酚	特色	三	下	苯比

车间原料成品 槽ZT6	—	—	DEM20241025003-T6-1-02	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲烷、氯乙烷、反-1,2-二氯乙烷、1,1,1,2-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、乙苯、邻二甲苯、四氯乙烷、1,1-二氯乙烷、氯苯、邻二甲苯、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烷、氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烷、苯、苯乙烷、六价铬、铅、镉、镍、铜、总汞	—	—	—	—	—
车间原料成品 槽ZT6	—	—	DEM20241025003-T6-1-03	石油烃 (C10-C40)	—	—	—	—	—
车间原料成品 槽ZT6	—	—	DEM20241025003-T6-1-04	石油烃 (C10-C40)	—	—	—	—	—
车间原料成品 槽ZT7	1197478	320024	DEM20241025003-T7-1-01	苯、萘、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(ah)蒽、2-氯苯酚	0.2	—	—	—	—
车间原料成品 槽ZT7	—	—	DEM20241025003-T7-1-02	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲烷、氯乙烷、反-1,2-二氯乙烷、1,1,1,2-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、乙苯、邻二甲苯、四氯乙烷、1,1-二氯乙烷、氯苯、邻二甲苯、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烷、氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烷、苯、苯乙烷、六价铬、铅、镉、镍、铜、总汞	—	—	—	—	—
车间原料成品 槽ZT7	—	—	DEM20241025003-T7-1-03	石油烃 (C10-C40)	—	—	—	—	—
车间原料成品 槽ZT7	—	—	DEM20241025003-T7-1-04	石油烃 (C10-C40)	—	—	—	—	—
危险废物暂存 库ZT8	1197478	320024	DEM20241025003-T8-1-01	苯、萘、苯胺、苯并(a)芘、硝基苯、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(b)荧蒽、二苯并(ah)蒽、2-氯苯酚	0.2	—	—	—	—

危险废物暂存库ZT8			DEN20241025003-T8-1-02	—	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲烷、氯乙烷、反-1, 2-二氯乙烷、三氯乙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 4-二氯苯、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 2-二氯丙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 2-二氯苯、乙苯、四氯乙烷、1, 1-二氯乙烷、氯苯、邻二甲苯、二氯甲烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2, 2-二氯乙烷、氯甲烷、顺-1, 2-二氯乙烷、苯、苯乙炔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—</
------------	--	--	------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

厂区内(背景点) ZT1		DEM20241025003-T-X-1-02	四氯化碳、甲苯、间/对二甲苯、三氯甲烷、氯乙烷、反-1,2-二氯乙烷、三氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,4-二氯苯、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、乙苯、四氯乙烷、1,1-二氯乙烷、氯苯、邻二甲苯、二氯甲烷、1,1,1,1-四氯乙烷、1,1,2,2-二氯乙烷、氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烷、苯、苯乙烯、六价铬、铅、镉、镍、铜、总汞			
厂区内(背景点) ZT1	-	DEM20241025003-T-X-1-03	pH值、六价铬、铅、镉、镍、铜、总汞			
厂区内(背景点) ZT1	-	DEM20241025003-T-X-1-04	石油烃 (C10-C40)			
土壤特征及自然状况综合叙述	正常	如污染区, 说明采样点所处区域及周边企业行业污染源等特征	备注			

采样人员 审核人 陪同人员

书红 刘勇

[illegible]

地下水采样井洗井记录单

地块名称: 句容宁武科技开发有限公司		洗井日期: 2024.11.8	
委托编号: DGM2024/025003		采样井编号: ZW1	
天气状况: 晴	48 小时内是否强降雨: 否	采样井锁扣是否完整: 是	
采样点地面是否积水或发现非水相液体: 否		洗井设备 (贝勒管 ☒ 泵 ☐ 其它 ☐)	
洗井前水位面至井口高度 (m): 2		井水深度 (m): 10	
洗井开始时间: 9:55		洗井结束时间: 10:05	
pH 计型号及编号	电导率仪型号及编号	氧化还原电位仪型号及编号	温度计型号及编号
5X731	5X731	5X731	TM100
XQJC-1274	XQJC-1274	XQJC-1274	XQJC-1272
			XQJC-1277
			XQJC-1275
pH 仪校正: 缓冲溶液理论值 ☐ 4.00 定位值: 4.00 ☐ 6.86 定位值: 6.86 ☐ 9.18 定位值: 9.18			
电导率仪校正: 1.标准液 (氯化钾溶液) 电导率 (uS/cm): 1413 2.校正标准液的电导率 (uS/cm): 1410			
溶解氧仪校正: 1.满点校正读数 (mg/L): 100 2.校正时温度 (°C): 15.0 3.校正值 (mg/L): 100			
氧化还原电位校正: 1.标准液 ORP 理论值 (mV): 430 ± 10 2.校正标准液 ORP (mV): 429			
洗井过程记录			
时间 (min)	温度 °C	pH	电导率 uS/cm
9:55	16.7	7.1	533
10:00	16.4	7.0	530
10:05	16.5	6.9	527
以下空白			
稳定标准			
±0.5°C	±0.1	±10%	±0.3mg/L 或 ±10%
洗井水总体积 (L): 8.0		洗井结束时水位面至井口高度 (m): 4.0	
备注: 1、采样井建成至少 24 小时后才能洗井;			
2、洗井每间隔 5min 一次, 当 pH、浊度、电导率连续 3 次测定变化在稳定标准值以内可结束洗井, 采样;			
3、如洗井 4h 后出水水质 pH、浊度、电导率测定变化仍达不到稳定标准值, 可采用贝勒管进行采样。			
4、现场洗井拍照。			

洗井人: 朱林 审核人: 朱林

陪同人员:

地下水采样井洗井记录单

地块名称: 句容宁武科技开发有限公司			洗井日期: 2024.11.8		
委托编号: DZD20241025003			采样井编号: zw2		
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 否		采样井锁扣是否完整: 是	
采样点地面是否积水或发现非水相液体: 否			洗井设备 (贝勒管 ☒ 泵口 ☐ 其它 ☐)		
洗井前水面至井口高度 (m): 2			井水深度 (m): 10		
洗井开始时间: 10:10			洗井结束时间: 10:20		
pH 计型号及编号	电导率仪型号及编号	氧化还原电位仪型号及编号	温度计型号及编号	浊度仪型号及编号	溶解仪型号及编号
SX731	SX731	SX731		7N100	SX716
XQJC-1274	XQJC-1274	XQJC-1274	XQJC-12122	XQJC-12127	XQJC-1275
pH 仪校正: 缓冲溶液理论值 ☐ 4.00 定位值: 4.00 ☐ 6.86 定位值: 6.86 ☐ 9.18 定位值: 9.18					
电导率仪校正: 1.标准液 (氯化钾溶液) 电导率 (uS/cm): 1413 2.校正标准液的电导率 (uS/cm): 1412					
溶解氧仪校正: 1.满点校正读数 (mg/L): 100 2.校正时温度 (°C): 12.0 3.校正值 (mg/L): 100					
氧化还原电位校正: 1.标准液 ORP 理论值 (mV): 430±10 2.校正标准液 ORP (mV): 428					
洗井过程记录					
时间 (min)	温度 °C	pH	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV
10:10	18.3	7.0	523	4.67	100
10:15	17.8	7.2	519	4.69	100
10:20	17.7	7.13	520	4.71	99
以下空白					
稳定标准	±0.5°C	±0.1	±10%	±0.3mg/L 或±10%	±10mV 或±10%
洗井水总体积 (L): 9.0			洗井结束时水面至井口高度 (m): 4.0		
备注: 1、采样井建成至少 24 小时后才能洗井; 2、洗井每间隔 5min 一次, 当 pH、浊度、电导率连续 3 次测定变化在稳定标准值以内可结束洗井, 采样; 3、如洗井 4h 后出水水质 pH、浊度、电导率测定变化仍达不到稳定标准值, 可采用贝勒管进行采样。 4、现场洗井拍照。					

洗井人: 朱晓宇

审核人: [Signature]

陪同人员: