

富士康电子工业发展（昆山）有限公司
土壤和地下水自行监测报告



富士康电子工业发展（昆山）有限公司

2024年11月

富士康电子工业发展（昆山）有限公司
土壤和地下水自行监测报告

富士康电子工业发展（昆山）有限公司

2024年11月

目录

1 工作背景.....	1
1.1 工作由来.....	1
1.2 工作依据.....	1
1.3 工作内容及技术路线.....	3
2 企业概况.....	5
2.1 企业基本情况.....	5
2.2 企业用地历史.....	5
2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况.....	7
3 地勘资料.....	9
3.1 地质信息.....	9
3.2 水文地质信息.....	10
4 企业生产及污染防治情况.....	11
4.1 企业生产概况.....	11
4.2 项目厂区布置情况.....	37
4.3 各重点场所、重点设施设备情况.....	39
5 重点监测单元识别与分类.....	41
5.1 重点单元情况.....	41
5.2 识别/分类结果及原因.....	41
5.3 关注污染物.....	45
6 监测点位布设方案.....	46
6.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置.....	46
6.2 各点位布设原因.....	51
6.3 各点位监测指标及选取原因.....	52
7 样品采集、保存、流转与制备.....	54
7.1 现场采样位置、数量和深度.....	54
7.2 采样方法及程序.....	56
7.3 样品保存、流转与制备.....	60
8 监测结果分析.....	63

8.1 土壤监测结果分析	63
8.2 地下水监测结果分析	69
9 质量保证与质量控制	99
9.1 自行监测质量体系	99
9.2 监测方案制定的质量保证与控制	99
9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制	99
10 结论与措施	104
10.1 监测结论	104
10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因	104

1 工作背景

1.1 工作由来

富士康电子工业发展（昆山）有限公司成立于 1995 年 11 月 29 日，2006 年 12 月 28 日，又根据中华人民共和国商务部《关于同意富士康电子工业发展（昆山）有限公司吸收合并富弘精密组件（昆山）有限公司正式批复》合并了富弘精密组件（昆山）有限公司。该公司是台湾鸿海精密工业股份有限公司在中国大陆地区投资的富士康总公司下属公司，是具有法定代表人资格的外商合资公司。

富士康电子工业发展（昆山）有限公司总投资 12400 万美元，位于江苏省昆山玉山镇富士康路 889 号，占地面积 240737 平方米，建筑面积 193203 平方米。公司主要研制、生产、加工用于电脑及电脑周边设备、服务器、收集及网络通讯组件、音像、影视设备等以及汽车电器系统的连接器、线缆组件、光电子器件等新型电子元器件，新型仪表元器件，精密模具及其上述产品零配件，销售自产产品。公司现有职工 7206 人，年工作日为 300 天，三班制，每班 8 小时。公司共有 11 条连续端子外壳线，91 条连续端子镀金线。

为贯彻《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）关于防范建设用地新增污染的要求，落实企业污染防治的主体责任，昆山市政府与富士康电子工业发展（昆山）有限公司签订土壤污染防治责任书，责任书中要求“富士康电子工业发展（昆山）有限公司应采取有效措施，防范企业用地新增污染”，包括土壤和地下水自行监测、排查及整改土壤污染隐患、防止新改扩建项目污染土壤、防范拆除活动污染土壤、杜绝危险废物非法转移倾倒、防范突发环境事件污染土壤、防止治理与修复工程造成二次污染等工作，开展土壤自行监测是其中的一项重要工作。

现根据企业资料分析、人员访谈、现场踏勘、现场样品采集和实验室分析结果编制完成《富士康电子工业发展（昆山）有限公司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

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；

- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (6) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月修正）；
- (7) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《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）；
- (10) 《关于进一步加强重金属污染防治工作的指导意见》（国办发〔2009〕61号）；
- (11) 《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号）；
- (12) 《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）；
- (13) 《昆山市土壤污染防治工作方案》（昆政办发〔2017〕159号）。

1.2.2 标准与规范

- (1) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）
- (2) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准筛选值（试行）》（GB36600-2018）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13_T 5216-2020）
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (6) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (7) 《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》沪环土[2020]62号
- (7) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 2019-1019）；
- (8) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）

1.2.3 其他文件

（1）《富士康电子工业发展（昆山）有限公司扩建项目环境影响报告表》
2019年5月；

（2）《富士康电子工业发展（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》，
2019年3月；

（3）《富士康电子工业发展（昆山）有限公司土壤与地下水自行监测报告》
2023年11月；

（4）富士康电子工业发展（昆山）有限公司提供的其他建设项目环境影响
报告书等相关资料。

1.3 工作内容及技术路线

前期准备：先进行资料搜集，搜集的资料主要包括企业基本信息、生产信息、水文地质信息、生态环境管理信息等。了解企业基本信息，所在地块环境信息，环保相关信息和生产活动相关信息。

现场踏勘：应通过现场踏勘，补充和确认待监测企业内部的信息，核查所收集资料的有效性。对照企业平面布置图，勘察各场所及设施的分布情况，核实其主要功能、生产工艺及涉及的有毒有害物质。重点观察场所及设施设备地面硬化或其他防渗措施情况，判断是否存在通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的隐患。

人员访谈：通过人员访谈进一步补充和核实企业信息。访谈人员可包括企业负责人，熟悉企业生产活动的管理人员和职工，企业属地的生态环境、发展改革、工业和信息化等主管部门的工作人员，熟悉所在地情况的人员，相关行业专家等。

分析识别：根据调查结果分析、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有潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。

制定方案：根据上述资料信息制定采样方案。

现场采样：根据采样方案，施工单位现场打井，采样人员进场取样，带回实验室分析。

实验室分析：样品实验室分析，综合分析结果，出具检测报告

工作总结：针对企业资料分析、人员访谈、现场采样和实验室分析结果编制自行监测报告。

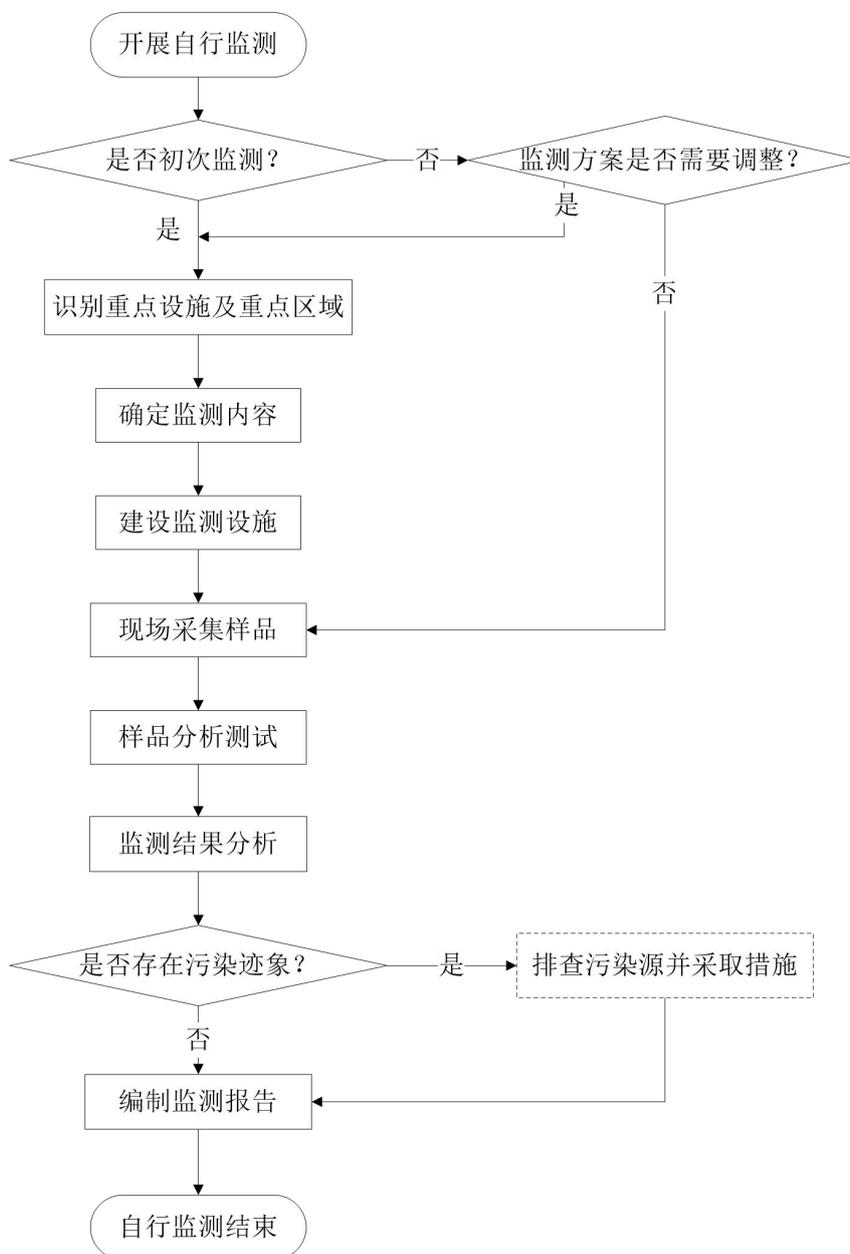


图 1-1 工作技术路线

2 企业概况

2.1 企业基本情况

基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 企业基本情况

项目名称	富士康电子工业发展（昆山）有限公司土壤和地下水自行监测报告		
企业名称	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
企业地址	江苏省昆山玉山镇富士康路 889 号		
位置经纬度	经度 120°57'16.49"；纬度 31°25'3.68"		
法定代表人	余宏基		
企业类型	有限责任公司（外商合资）		
企业规模	大型	营业期限	1995-11-29 至 2045-11-28
联系人	欧先生	联系电话	57785888
行业代码	C3989	行业类别	其他电子元件制造
工作制度	年生产运行 300 天，年运行 7200 小时		
所属园区	昆山市高新技术产业开发区		
地块面积	240737m ²	地块产权人	富士康电子工业发展（昆山）有限公司

2.2 企业用地历史

根据现场踏勘、人员访谈和历史影像图得知富士康电子工业发展（昆山）有限公司位于江苏省昆山玉山镇富士康路 889 号

通过谷歌地图调取到 2002 年之后的历史影像，通过历史影像及现场访谈可知：

1、1995 年前该地块为村庄和农田；1995 年富士康电子工业发展（昆山）有限公司购买该地块西侧用于工业生产，富弘精密组件（昆山）有限公司购买地块东侧用于工业生产。

2、2006 年富士康电子工业发展（昆山）有限公司吸收合并富弘精密组件（昆

山)有限公司。

3、2022 年至今无变化。

表 2-2 企业历史影像

	<p>2002 年该地块已初期建设投产。东侧厂区属于富弘精密，电发暂未收购。</p>
	<p>2007 年该地块已进行项目扩建。于 2006 年电子工业吸收合并富弘精密。</p>
	<p>2022 年至今，地块主体构筑物基本无变化。</p>

2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况

企业于 2023 年进行过土壤及地下水自行监测，调查合计布设 22 个土壤监测点位（包括 1 个对照点），15 个地下水监测点位（包括 1 个对照点），22 个土壤点位合计送检 25 个样品（含 3 个平行样）；15 个地下水点位合计送检 22 个样品（含 5 个平行样）。

土壤的监测项目包括 pH、重金属（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍）、半挥发性有机物（硝基苯、2-氯酚、苯胺、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、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、1,1,1,2-四氯乙烷、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、苯乙烯、乙苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、石油烃、氰化物、钴。

地下水监测项目包括 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镍、钴、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、铝、砷、镉、铜、铅、铬（六价）、汞、锌、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD_{Mn}法，以 O₂ 计)、氨氮、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、四氯化碳、氯仿、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。

土壤样品检测结果：

（1）重金属中铜、镍、镉、铅、砷、汞均有检出，检出值均在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值之内。检出值与对照点比较，相差值较小。六价铬均未检出。

（2）半挥发性有机物苯并[a]蒽、苯并[a]芘有检出，检出值均在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值之内。

（3）挥发性有机物均未检出。

（4）关注污染物石油烃（C₁₀-C₄₀）和钴有检出，检出值均在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值之内。与对照点比较相差值较小。

氰化物均未检出。

（5）地块内土壤 pH 最大值为 8.46，最小值为 6.65。

地下水样品检测结果：

（1）金属中铁、锰、铝、砷、镉、铜、铅、锌有检出，检出结果未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值。与对照点比较相差值较小。六价铬、汞、硒均未检出。

（2）挥发性有机物（三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、二甲苯）均未检出。

（3）常规项目：氟化物、碘化物、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、高锰酸盐指数（耗氧量）、氨氮（以 N 计）、亚硝酸盐氮、溶解性总固体、色度、浊度、总硬度（以 CaCO₃ 计）、阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）均有检出，检出结果除氨氮外未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值。与对照点比较相差值较小。

嗅和味、硒、氰化物、硫化物、肉眼可见物、挥发酚（以苯酚计）均未检出。

（4）地下水 pH 最大值 8.25，最小值 7.08。符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准值。

（5）特征污染物：可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）、镍有检出，可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值满足《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62号）第二类用地筛选值进行评价，镍的检出值满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值。钴均未检出。

3 地勘资料

3.1 地质信息

为考察本场地场地水文地质条件，本次调查调阅了项目地块富士康电子工业发展（昆山）有限公司的《富士康集团电发厂新建 E、F 栋厂房岩土工程勘察报告》（2005 年 4 月）。

根据地勘资料显示，项目场地所在区域地层自上而下可划分为：①素填土、②粉质粘土、③-1 淤泥质粉质粘土、③-2 淤泥质粉质粘土夹粉砂、④粉砂夹粉土、⑤粉砂夹粉土、⑥淤泥质粉质粘土夹粉砂、⑦粉质粘土、⑧粉土和⑨粉质粘土夹粉土，基岩为白垩系周田组粉砂岩。

①素填土：黄灰，主要由粘性土组成，偶含碎石，含植物根茎，非均质。层底标高 2.35~2.76m，层厚 0.40~1.50m。

②粉质粘土：黄灰，见铁锰质锈斑、腐蚀质，无摇振反应，切面具光泽，韧性中等，干强度中等，可塑~软塑，中高压缩性；层顶高层 1.52~2.22m，层厚 0.40~1.30m，层底深度 0.40~1.10m。

③-1 淤泥质粉质粘土：灰色，饱和，含腐植质，无摇振反应，切面有光泽，韧性中等，干强度中等，软塑~流塑，高压压缩性。层顶高层 0.52~1.95m，层厚 1.90~6.50m，层底深度 0.50~2.00m。

③-2 淤泥质粉质粘土夹粉砂：灰色，饱和，含腐植质，无摇振反应，切面有光泽，韧性中等，干强度中等，软塑~流塑，高压压缩性。层顶高层-5.39~-0.62m，层厚 0.50~7.20m，层底深度 3.10~8.00m。

④粉砂夹粉土：灰色，湿，含云母碎片，夹粉质粘土薄层，粘粒含量 5.1%，稍密，中压缩性。层顶高层-8.59~-2.17m，层厚 0.50~5.00m，层底深度 4.70~11.10m。

⑤粉砂夹粉土：灰色，湿，含云母碎片，夹粉质粘土薄层，粘粒含量 4.4%，稍密，中压缩性。层顶高层-9.49~-4.77m，层厚 2.20~10.80m，层底深度 7.30~12m。

⑥淤泥质粉质粘土夹粉砂：灰色，饱和，含腐植质，无摇振反应，切面有光泽，韧性中等，干强度中等，软塑~流塑，高压压缩性。层顶高层-16.37~-10.89m，层厚 1.10~9.00m，层底深度 13.50~18.90m。

⑦粉质粘土：暗绿、褐黄，饱和，含铁锰质结核，无摇振反应，切面有光泽，韧性高，干强度等，可塑~硬塑，中压缩性。层顶高层-22.39~-12.99m，层厚

0.60~6.70m，层底深度 15.60~25.00m。

⑧粉土：灰色，湿，含云母碎片，摇振反应中等~迅速，无光泽反应，韧性低，粘粒含量 7.2%。本层厚度、土性差异较大。稍密~中密，中压缩性。层顶高层-25.72~-16.39m，层厚 0.10~8.90m，层底深度 19.00~28.20m。

⑨粉质粘土夹粉土：灰色，饱和，无摇振反应，切面有光泽，韧性中等，干强度中等，软塑~流塑，中压缩性。层顶高层-26.88~-23.91m，层厚（未揭穿），层底深度 26.30~29.30m。

3.2 水文地质信息

在勘察深度内，地下水发育，主要有浅部土层中的浅层孔隙潜水和④层、⑤层土中承压水。孔隙潜水主要接受大气降水及地表水深入补给，并且随季节不同水位略有升降变化，勘察期间，测得地下水初见水位在 0.40~0.80 米，稳定水位埋深 0.50~1.70 米，相应的标高 1.66~2.86 米。地下水位年变化幅度约 1.0 米，赋存于④、⑤层粉性土层中的承压水位一般要比潜水水位低 0.50 米左右。

据区域水文地质资料，厂区内河道平均水位在 0.72 米，丰水期（9 月份）水位在 0.94 米，枯水期（2 月份）水位在 0.51 米，昆山地区历史最高洪水位在 2.36 米（1990 年）。（注：水位高程为黄海高程系统）

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

4.1.1 建设项目概括

表 4-1 企业产品产能

序号	产品名称	设计产量 t/a	实际年产量	最大日产量
1	连接器	4121888 千个	3356710 千个	11189 千个
	线缆	6000 吨	5400	18 吨
2	电子元件半成品	3 亿件	300000 千个	1000 千个
	数据线	2114.7 万件	21147 千个	70.49 千个
	电路板	6188 万件	61880 千个	206.27 千个
3	印刷线路板	3956 万块	39560 千块	131.87 千块
	线材	15117 万英尺	151170 千英尺	503.9 千英尺
	线缆组成品	3800 万只	38000 千只	126.67 千只
4	手机连接器	56556.04 万个	565560.4 千个	2262 千个

表 4-2 环评审批及验收情况一览表

序号	项目名称	产品方案	批文号	审批时间	"三同时"	
					建设情况	验收情况
1	98 年电发设厂	年产连接器 240 亿个，线缆 18000 吨	昆环[98]字第 78 号	1998-08-13	已建设	已验收
2	98 年富弘设厂	年产连接器 120 亿个	昆环（98）字第 77 号	1998-08-13	已建设（电镀线已拆除）	已验收
3	05 年富弘扩产项目	年生产印刷线路板 3956 万块，线材 15117 万英尺，线缆组成品 3800 万只	苏环建 [2005]881 号	2005-07-28	已建设	已验收
4	05 年电发扩建	年产计算器组件（塑	苏环建	2005-07-28	已拆	已拆

		料将) 3553 万件, 端子件 113611 万只	[2005]882 号		除	除
5	07 年电发二期	新增镀金生产线 110 条, 镀银生产线 6 条	苏环管 [2007]23 号	2007-01-30	已建设	已验收
6	12 年 3 月电发扩建	年产电子组件半成品 3 亿件, 数据线 2114.7 万件, 电路 6188 万件	昆环[2012] 字第 0586 号	2012-03-01	已建设	已验收
7	12 年 6 月电发扩建	年产塑料零件 72 亿	昆环[2012] 字第 1943 号	2012-06-19	未建设	/
8	12 年 9 月电发扩建	年产新一代数据传输连接器 6800 万件	昆环[2012] 字第 3283 号	2012-09-26	未建设	/
9	16 年新型数据传输连接器生产线技改项目	年产新型数据传输连接器 1000 万件	昆环建 [2016]字第 0583 号	2016.3.14	未建	/
10	16 年电发扩建项目	年产充电控制器 20 万件	昆环建 [2016]字第 0828 号	2016.4.5	未建	/
11	16 年电发固废论证	补充 98 年、05 年、07 年、12 年固废产生情况	昆环建 [2016]字第 1143 号	2016-05-03	/	/
12	18 年电发变更工业废水排放去向	电发变更工业废水排放去向	昆环建 [2018]1241 号	2018-12-04	已建设	已验收
13	富士康电子工业发展（昆山）有限公司扩建项目	增加手机连接器	昆环建【2019】 0963 号	2019-5-21	已建设	已验收
14	21 年电发无组织废气改造	无组织废气改造(非甲烷总烃)	备案号 2021320583 00000563	2021/4/14	2021 年改造	/
15	21 年电发无组织废气改造	无组织废气改造(颗粒物)	备案号 2021320583 00000955	2021/6/25	2021 年改造	/

16	21年电发F栋废气处理工艺变更	F栋废气处理工艺变更	备案号 2021320583 00000957	2021/6/25	2021年变更	/
17	21年电发E栋酸雾废气处理设施排气筒合并	排气筒合并	备案号 2021320583 00000958	2021/6/25	2021年排气筒合并	/

表 4-3 企业公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产厂房	11条连续端子外壳线, 91条连续端子镀金线	/
公用工程	供水(新鲜水)	2216371t/a 主要为生活用水、工业用水	由市政供应
	排水	生产废水排放量:195300t/a 生活污水排放量:583200t/a	生活污水接入市政污水管网, 工业废水经厂区污水处理厂处理达标后, 排入北区污水处理厂
	供电	12360万千瓦时	昆山高新区配套提供
	蒸汽	53338	外购于昆山鑫源环保热电有限公司
	办公场所	2500m ²	厂区办公楼
其它	变压器	19台	/
	空压机	28台	/
	引风机	8台	/
环保工程	事故池	规范化污水排污口, 事故应急池: 660m ³ , 初期雨水收集池两个, 分别为 198m ³ 和 168m ³	排污口附近树立环保图形标志牌
	危废存放区	400 m ²	/
	污水处理站	位于厂区北部	/
贮运	原料仓库	按厂内生产需要, 分区设置	/

工程	成品仓库	按厂内生产需要，分区设置	/
----	------	--------------	---

表 4-4 主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	所属工艺	
1	连续端子电镀机	/	45	台	电镀	
2	连续五金电镀机	/	8	台		
3	冲床	/	195	台	冲压	
4	I/M 自动机	ANEX-40	23	台	成型	
5	成型机	/	46	台		
6	注塑机	SE50D	326	台		
7	模具抛光机	SE50DUZ-C65FT	2	台		
8	除湿干燥机	SD-1008AM	1	台		
9	SPRING 包装机	DRF-25Z-KS	1	台		
10	复制模铁壳剥线裁切	/	16	台		
11	端子镭射自动机	/	6	台		
12	单机式视觉检测系统	/	76	台		
13	测试机	XG-8700	102	台		
14	镭射焊接机	/	5	台		
15	镭射剥镍	PB25A	65	台		
16	锡压机	PHU-35	469	台		装配
17	测试机	60900-01	1	台		
18	UV 光源机	5000EC 面光源	40	台		
19	X-Ray 自动检测机	X3S	15	台		
20	X-Ray 物料传送机	XT-400S	15	台		
21	人工高压机	/	1	台		
22	人工导通机	/	1	台		
23	包装机	/	170	台		
24	回焊炉	N12	13	台		
25	自动生产线	/	104	台		
26	自动机	IRTCN51268	16	台		

		865-5478		
27	自动插卡锁机	/	19	台
28	折弯机	/	4	台
29	刷锡机	03I/03IX	10	台
30	除湿干燥送料机	DW-N25HL2	17	台
31	高压导通连线机	/	2	台
32	清洗机	AQUASTORM100C	7	台
33	焊锡机	LUNA-X-RSP	101	台
34	插针机	/	93	台
35	氮气产生机	HP-100N2	5	台
36	裁切机	/	175	台
37	模温机	RTW-120/140	7	台
38	压入机	/	262	台
39	导通机	/	135	台
40	检测机	/	76	台
41	点焊机	H2L-W-A150	3	台
42	点胶机	/	276	台
43	组装机	/	33	台
44	连线机	/	68	台
45	铆合机	/	12	台
46	锡压机	PHU-35	192	台
47	镭射分板机	1120S	23	台
48	镭射打标机	DPF-20B	36	台
49	镭射自动机	/	7	台
50	镭射焊接机	WB302-D	65	台
51	镭射测试仪	LJ-G015K	39	台

表 4-5 主要生产设备

序号	工站名	数量	槽体尺寸（cm）（净尺寸不含板厚）		
			长	宽	高
1	前处理（脱脂）	125	78	66	47
2	前处理（酸洗）	43	65	62	48
3	预镍	38	58	58	47
4	镀镍	150	120	60	47
5	镀珍珠镍	13	108	54	46
6	镀锡	13	90	60	48
7	镀金	36	80	65	45
8	镀纯钯	3	65	57	47
9	镀钯镍	8	70	55	47
10	纯锡后处理	16	50	60	47
11	水性封孔	5	60	68	47
12	油性封孔	22	40	50	40

表 4-6 主要原辅料及能源消耗

序号	原材料名称	主要成分	性状	年用量 t/a	储存规格	最大储存量 t	实际储存量 t	储存场所	最大日耗量	包装形式	运输方式
1	脱脂剂	氢氧化钠	粉末	20.40	10kg/袋	1.90	0.80	化品仓	0.40	袋装	陆运
2	50%硫酸	硫酸	液体	108.36	25kg/桶	2.00	1.80	化品仓	1.50	桶装	陆运
3	TL-7025 除锈活化剂	过硫酸盐	液体	3.20	20L/桶	0.20	0.08	化品仓	0.06	桶装	陆运
4	双氧水	过氧化氢	液体	3.00	25kg/桶	0.15	0.10	化品仓	0.05	桶装	陆运
5	水性助焊型封孔	脂肪酸类	液体	4.00	20L/桶	0.12	0.10	化品仓	0.08	桶装	陆运
6	稀释剂	C10-C13 异链烷烃	液体	2.00	20L/桶	0.20	0.12	化品仓	0.10	桶装	陆运
7	氨水	氨	液体	3.56	3.5kg/桶	0.35	0.14	化品仓	0.10	桶装	陆运
8	烷基磺酸	烷基磺酸	液体	6.33	30kg/桶	0.15	0.06	化品仓	0.03	桶装	陆运
9	烷基磺酸锡	烷基磺酸锡	液体	9.38	30kg/桶	0.15	0.06	化品仓	0.03	桶装	陆运
10	电解纯锡球	锡	固态	23.04	10kg/盒	0.54	0.22	化品仓	0.08	盒装	陆运
11	纯锡后处理剂	有机无机混合物	液体	3.16	18kg/桶	0.21	0.18	化品仓	0.09	桶装	陆运
12	硼酸	硼酸	粉末	5.79	25kg/袋	0.20	0.15	化品仓	0.10	袋装	陆运
13	不含硫镍球	镍	固体	29.31	50kg/箱	1.20	0.90	化品仓	0.60	箱装	陆运
14	氨基磺酸	磺胺酸	固态	7.88	25 kg/袋	0.25	0.15	化品仓	0.07	袋装	陆运

序号	原材料名称	主要成分	性状	年用量 t/a	储存规格	最大储存量 t	实际储存量 t	储存场所	最大日耗量	包装形式	运输方式
15	胺基磺酸镍	胺基磺酸镍	液体	65.24	30kg/桶	1.20	0.54	化学品仓	0.42	桶装	陆运
16	硫酸镍	硫酸镍	粉末	3.17	25 kg/袋	0.50	0.40	化学品仓	0.20	袋装	陆运
17	氯化镍	氯化镍	粉末	8.88	25 kg/袋	0.50	0.40	化学品仓	0.20	袋装	陆运
18	盐酸	盐酸	液体	8.73	5kg/桶	0.30	0.20	化学品仓	0.20	袋装	陆运
19	酒精	乙醇	液态	20.10	0.5L/瓶	0.60	0.48	各备品室	0.08	瓶装	陆运
20	胶水		液态	2.00	0.5kg/瓶	0.07	0.04	各备品室	0.01	瓶装	陆运
21	清洗剂	/	液态	20.00	20L/桶	0.60	0.40	各备品室	0.20	桶装	陆运
22	助焊剂	松香	液态	4.50	25L/桶	0.20	0.15	各备品室	0.05	桶装	陆运
23	液压油		液态	0.30	20L/桶	0.04	0.04	油库	0.01	桶装	陆运
24	切削油		液态	18.00	200L/桶	0.96	0.96	油库	0.18	桶装	陆运
25	油墨		液态	0.30	1kg/瓶	0.30	0.30	各备品室	0.01	瓶装	陆运
26	氰化亚金钾		固态	1.60	100g/瓶	0.05	0.03	剧毒品仓库	0.01	瓶装	陆运
27	铜材	/	固态	5663	/	/	/	原料仓	/	卷	陆运
28	铁材/不锈钢	/	固态	2600	/	/	/	原料仓	/	卷	陆运
29	塑料粒	/	固态	11512	/	/	/	原料仓	/	袋装	陆运

序号	原材料名称	主要成分	性状	年用量 t/a	储存规格	最大储存量 t	实际储存量 t	储存场所	最大日耗量	包装形式	运输方式
30	PCB	/	固态	180000KPC	/	/	/	原料仓	/	箱装	陆运
31	电容/电阻/电感	/	固态	900000KPC	/	/	/	原料仓	/	箱装	陆运
32	USB 头	/	固态	12000KPC	/	/	/	原料仓	/	箱装	陆运
33	DB 头	/	固态	12000KPC	/	/	/	原料仓	/	箱装	陆运

表 4-7 主要原辅料理化性质

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱脂剂	NaOH	物质状态：固体粉末，相对密度（水=1） 颜色：白色水溶性：溶于水	不燃	侵入途径：吸入、食入健康危害效应： 有腐蚀性，碰到皮肤有刺痛的感觉
硫酸	H ₂ SO ₄	无色透明油状液体。强酸，具较强吸水性和氧化性，能使棉布、纸张、木材等脱水碳化，接触人体能引起严重烧伤。 溶于水时放出大量稀释热。	接触人体能引起严重烧伤。溶于水时放出大量稀释热。	人在 9.8mg/m ³ 时出现支气管、细支气管刺激症状 LD5080mg/kg(大鼠经口)； LC50510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)； 320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)
除锈活化	--	无色，刺激性酸味，PH<3，比重 1.2±	可燃	无资料

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
剂		0.05, 水中溶解度: 互溶		
双氧水	H ₂ O ₂	无色透明液体, 有微弱的特殊气味。熔点-0.43℃沸点: 158, 分子量 34.01, 密度 1.13g/mL (20℃)	纯过氧化氢比较稳定, 加热到 153℃便猛烈的分解为水和氧气。	LD50 4060mg/kg (大鼠经皮); LC50 2000mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
水性助焊型封孔	/	黑褐色液体, 轻微的阿摩尼亚味, 闪火点 > 120℃,	不燃不爆	无
稀释剂	C ₁₃ H ₂₈	液态, 透明无色, 稍有烃的气味, 闪火点 48℃, 爆炸界限 0.9-5.8vol%	可能与强氧化剂反应引起火灾爆炸	经口 LD50:2000mg/kg (以 C ₁₀₋₁₃ 为主要成分的直链, 异链烷烃及环链烷烃的混合物为 5000mg/kg 以上)。
氨水	NH ₄ OH	相对分子质量 35.05, 无色透明液体, 有强烈的刺激性臭味, 氨含量, 30-35%。	易分解放出氨气, 温度越高, 分解速度越快, 可形成爆炸性气体。	急性毒性: 人体口服 LDLo: 43mg/kg; 人体吸入 LCLo: 5000ppm; 人体吸入 TCLo: 408ppm; 小鼠口服 LD50: 350mg/kg; 小鼠皮下 LDLo: 160mg/kg; 小鼠静脉 LD50: 91mg/kg; 小猫口服 LDLo: 750mg/kg; 小兔皮下 LDLo:

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
				200mg/kg; 大鼠经口 LD50: 350mg/kg。
烷基磺酸	RSO ₃ Me	无色透明至淡黄色液体，比重 1.3-1.4 沸点 167℃，可溶，酸性	受高热分解产生有毒的硫化烟 气	无资料
烷基磺酸 锡	--	无色透明至淡黄色液体，比重 1.5-1.6 沸点 167℃，可溶，酸性	受高热分解产生有毒的硫化烟 气	无资料
纯锡后处 理剂	--	液体，透明到微琥珀色	无	可能加重短期暴露的症状，或造成累死 气喘的症状或经常性咳嗽
硼酸	H ₃ BO ₃	无色结晶或白色粉末，溶于水和醇，水 溶液呈酸性反应，但无刺激性	助燃，稳定	中等毒性 LD50: 2660mg/kg，受高热分 解放出有毒气体
氨基磺酸	NH ₂ SO ₃ H	分子量：97.09，无色或白色结晶，溶于 水，微溶于乙醇和甲醇，微溶于丙酮， 不溶于醚。在水溶液中逐渐分解成硫酸 氢铵，水中溶解度：146.8 g/l(20℃)， 熔点：215-225℃	不会燃烧，加热会产生气体。	该品低毒。对皮肤和眼睛有一定的刺激 作用。生产设备应密闭，操作人员应穿 戴好防护用具
氨基磺酸	Ni	分子量：322.92。水溶液呈酸性，有吸	不会燃烧，加热会产生气体。	该品低毒。对皮肤和眼睛有一定的刺激

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
镍	(NH ₂ SO ₃) 2.4H ₂ O	湿性，潮湿空气中很快潮解。		作用。生产设备应密闭，操作人员应穿戴好防护用具
硫酸镍	NiSO ₄ · 6H ₂ O	六水物为蓝色或翠绿色细颗粒结晶体。密度 2.07g/cm ³ 。溶于水及乙醇，水溶液呈酸性。280℃时失去全部结晶水，840℃开始释放出三氧化硫，变为氧化镍。无水物为黄绿色结晶体。密度 3.68g/cm ³ 。溶于水，不溶于乙醇及醚。	接触尘沫及有机物，可能引起燃烧或爆炸	皮肤长期接触镍盐容易导致镍皮炎，在接触镍的皮肤部位首先产生红斑状皮疹，严重时会出现表皮溃疡或湿疹样病损。误服较大量的镍盐，会产生急性肠胃道刺激现象，发生呕吐、腹泻，严重时会引起酶系统中毒，危及生命。
氯化镍	NiCl ₂	绿色结晶粉末，密度 1.921g/cm ³ 。937℃升华。在干燥空气中风化，潮湿空气中潮解。易溶于水、醇和氨水，水溶液呈微酸性	无	皮肤长期接触镍盐容易导致镍皮炎，在接触镍的皮肤部位首先产生红斑状皮疹，严重时会出现表皮溃疡或湿疹样病损。误服较大量的镍盐，会产生急性肠胃道刺激现象，发生呕吐、腹泻，严重时会引起酶系统中毒，危及生命。
盐酸	HCL	无色非可燃性气体。有极刺激气味。分	能与多种金属反应产生氢气，	有强腐蚀性。遇氰化物产生剧毒氰化

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
		子量 36.47。相对密度 1.268(air=1.000) 或 1.639g/l。熔点-114.3℃。沸点-85℃。在空气中呈白色的烟雾。极易溶于水，生成盐酸。	可与空气形成爆炸性混合物。	氢。主要经呼吸道吸入，也可经皮肤及消化道进入人体。人吸入 LCLo:1300ppm/30min; LCLo:3000ppm/5min。鼠吸入 LC50:3124ppm/1h。小鼠吸入 LC50:1108ppm/1h。
酒精	C ₂ H ₆ O	无色透明液体（纯酒精），有特殊香味，易挥发。相对密度(d15.56)0.816。乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.4℃，熔点是 -114.3℃。	易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。	毒性：低毒。急性毒性：LD50 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)；LC50 37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)；刺激性：家兔经眼：500 mg，重度刺激。
胶水	--	硫醇聚合物 80-90%，硫醇封端的聚合物混合物 10-20%。液体具体的物理形态：粘稠的外观/气味：清澈，硫醇气味，密度：1.15g/ml，粘度：19.4Pa-s[@20℃]	固化过程中将产生热量	急性毒性，经口：类别 5。

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
无铅清洗剂	--	无色透明液体、有微弱的特殊气味、沸点 101.3kpa68.74、比重 25°C1.31±0.005、酸含量 Wt%≤0.002，溶剂吸入容许率 ppm400，爆炸极限 1.2%-7.5%（体积） 自燃点 225°C	液体及蒸汽易燃，火场中的容器可能破裂、爆炸，其蒸汽比空气重，遇到火源可能造成回火。	吸入：于 400PPM 浓度以上轻度刺激上呼吸道。皮肤：短时间暴露不会刺激皮肤。眼睛：1.于 400PPM 浓度以上会造成轻度的刺激。2.其液体直接接触及眼睛会造成严重激。食入：可能造成昏眩、肠胃疼痛、痛性痉挛恶心及腹泻。LD50（测试动物，吸收途径）：5045mg/k（大鼠，吞食）LC50（测试动物，吸收途径）：16000mg/8H（大鼠，吞食）
液压油	--	琥珀色油状液体，易挥发。闪点（°C）：200 相对密度（水=1）：0.875 沸点（°C）：316	不燃	对皮肤眼睛有刺激性
切削油	--	本产品由深度精炼的基础油，添加剂（包括极压添加剂，防腐剂，生物稳定剂，抗氧化剂，清净分散剂等）调配而成。	燃烧过程形成的氮或硫化物。 会燃烧引起爆炸	会刺激眼睛，皮肤及呼吸系统，如果咽下或者吸入会引起肺部伤害

名称 CAS.NO	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
		深度精炼的基础油 95-98，添加剂 2-5。 浅色，轻油味密度（KG/LAT15 度）0.725 挥发成份（体积%）：0.08 蒸发：<1 粘 度（所有粘度等级 CST）5.5		
油墨	--	主要成分为树脂、颜料、溶剂、助剂。 有色粘稠流动液体，稍有气味。可溶于 水，	不属于易燃易危险品，无爆炸 危险	可能对眼睛、呼吸系统、和皮肤有刺激 性
氰化亚金 钾	KAu(CN)_2	白色粉末，属立方晶系。熔点（℃）： 140 度分解	燃烧时放出有毒气体，无爆炸 性。	LD50：50 mg/kg(大鼠经口)LC50：无资 料

4.1.2 生产工艺流程

富士康电子工业发展(昆山)有限公司目前实际生产的各产品生产过程如下:

(1) 连接器生产工艺流程

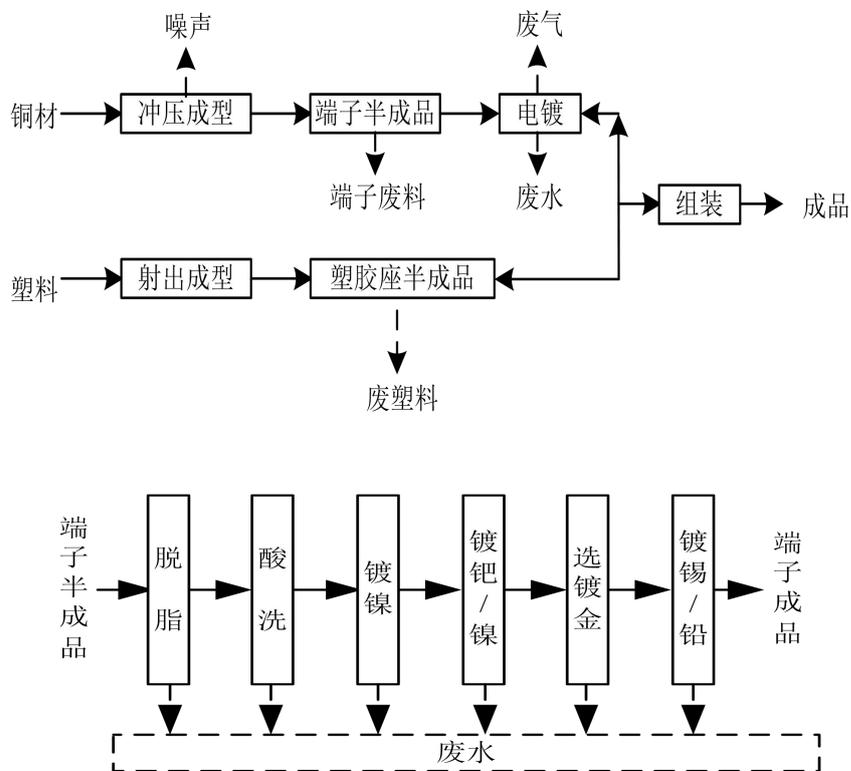


图 4-1 连接器生产工艺流程图

①连接器镀金

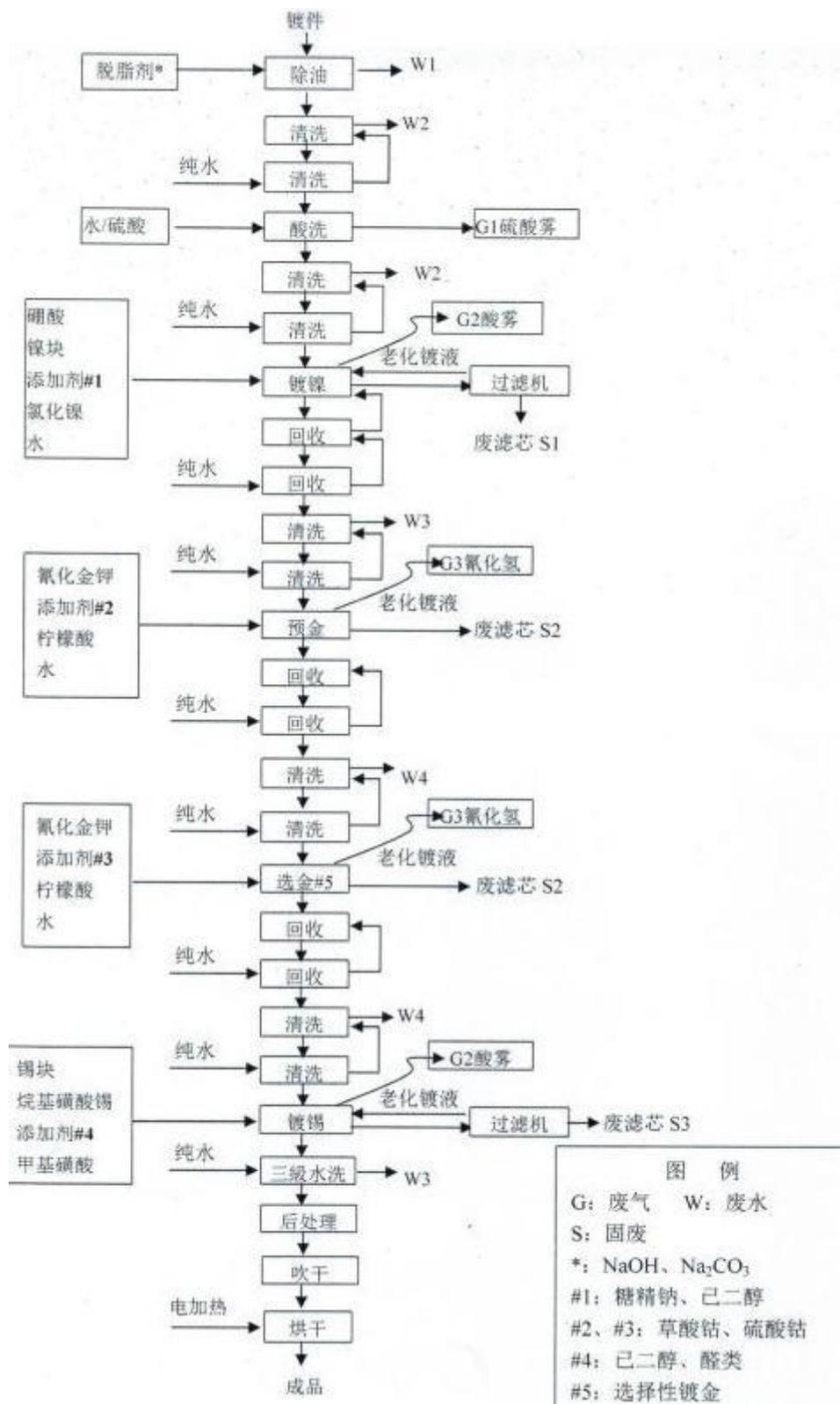


图 4-2 连接器镀金生产工艺流程及产污环节图

工艺简要说明：

(1) 连接器

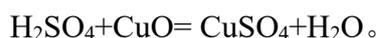
连接器有塑胶座和金属端子组成。塑胶座的生产过程为：将塑胶颗粒熔融流入模具中，经冷却硬化后即形成各种不同规格的塑胶座。金属端子的主要原料为铜材，整卷的通篇经高速冲床冲压成型，形成相连的金属端子半成品。因为连接器中端子需增加导电性及防蚀等性能，需对金属端子半成品进行电镀处理，以符合要求。电镀工艺先将端子半成品经脱脂去除金属表面污物，在经酸洗去除金属表面氧化物，金属表面光滑后根据需要在不同位置上镀镍、钯/镍合金、锡、锡铅（公司推行无铅工艺，已全面取消镀锡铅），其中每一个步骤都需经过水洗去除金属表面上前一个单元留下的药剂，以免影响后续单元的效果。

连接器电镀工艺：

①除油：工件表面往往因沾污而形成一层薄的油膜，这层油膜将使镀层与基体结合不牢固，是电镀产生次品的主要原因之一。本项目工件沾污的油膜主要为油脂，通过碱性脱脂剂（主要成分为 Na_2CO_3 与 NaOH ）发生皂化反应去除，除油效果良好。

②除油后水洗：采用自来水 3 级溢流清洗方式，洗去表面含杂质的附着液

③酸洗：除油脂后，镀件表面还存在氧化膜，用 5%~10% 硫酸去除氧化膜，反应式为：

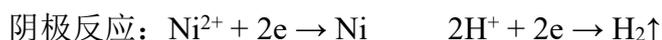


④纯水洗：彻底祛除酸洗残留的物质，防止污染镀缸。

⑤电镀镍：通过电解的方式使金属沉积在镀件表面。镀镍可增强镀件的耐蚀性能和耐磨性。操作条件：镍缸温度维持在 $50 \pm 2^\circ\text{C}$ ，pH 值维持在 3-4 内，操作时间 32'55"。镀层厚度为 5-15um。

阳极：可溶性阳极镍块用钛篮装住；

氯化镍：镍阳极在通电过程中极易钝化，为了保证阳极的正常溶解，在镀液中加入一定量的阳极活化剂。通过试验发现， Cl^- 是最好的镍阳极活化剂，氯化镍除了作为主盐和导电盐外，还起到了阳极活化剂的作用；硼酸：硼酸用来作为缓冲剂，使镀镍液的 pH 值维持在一定的范围内，同时还可以提高阴极极化，改善镀层性能。反应方程式如下：

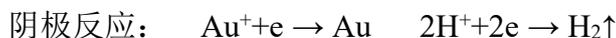
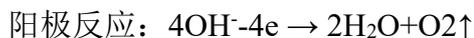
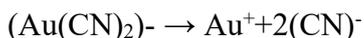


⑥回收：采用纯水逆流水洗回收镀件表面的附着液。

⑦预镀金：使镍镀层表面迅速形成一层结晶细致的金镀层，有效减少对主镀金槽的污染和保持金缸稳定。操作温度为 $45\pm 2^\circ\text{C}$ ，操作时间 48sec。

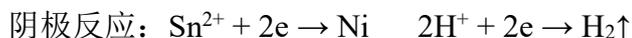
⑧镀金：增强镀件的抗腐蚀性，导电性和可焊接性。金作为一种贵金属，具有良好的可焊性，耐氧化性，抗蚀性，接触电阻小，合金耐磨性好等等优良特点。本项目采用柠檬酸金槽浴，镀液主要成份为金盐，无其它氰源，是一种低氰酸性镀金工艺。为节约投资防止金耗，阳极采用不溶性的白金钛网，此种阳极有良好的导电性和较高的化学和电化学稳定性，与阴极、镀液组成电解池闭合回路，传导电流。操作温度 $70\pm 2^\circ\text{C}$ ，操作时间：4min，PH： 6.25 ± 0.15 。镀层厚度为 0.5-1.0um。

反应方程式如下：



镀金槽中废液由槽旁设置的回收设备定期回收，后接漂洗槽，清洗水中含有较高浓度金，连续溢流时经过树脂吸附设备使金得以回收，回收后的含金树脂交由资质供应商回收处理，排放出的含氰废水回用于镀金线槽液与漂洗。

⑨镀锡增强镀件的耐蚀性和焊接性。



⑩烘干：采用电加热烘干镀件，去除表面化学剂，使其免于腐蚀。

电镀处理后端子经自动裁剪机按规格长度裁剪后，由自动装配机将塑胶座及金属端子组合，即成为连接器成品。

(2) 线缆生产工艺:

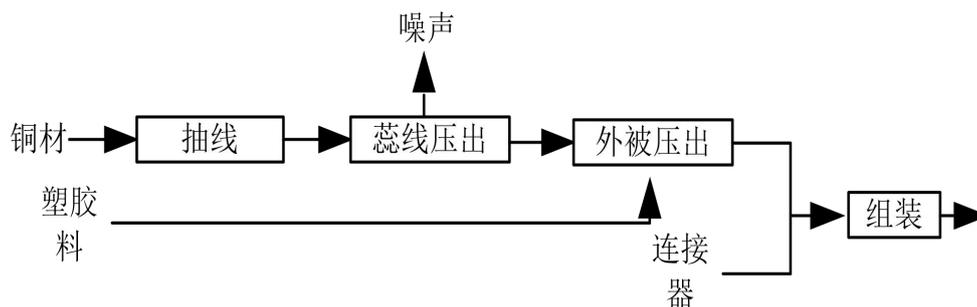


图 4-3 线缆生产工艺流程图

工艺简要说明:

线缆(Cable Line)由铜线、塑胶皮及连接器组成，塑胶皮及铜线组合成电线后再与连接器组合成 Cable Line。主要生产过程为：铜材经过高温熔融流入细小狭缝中(属抽线工艺)，待铜线冷却欲硬化时将其从狭缝中挤压取出(属压出工艺)，取出塑胶皮(属外被压出)后，再与连接器成品组立，即成为 Cable Line 成品。

(3) 电子元件半成品生产工艺

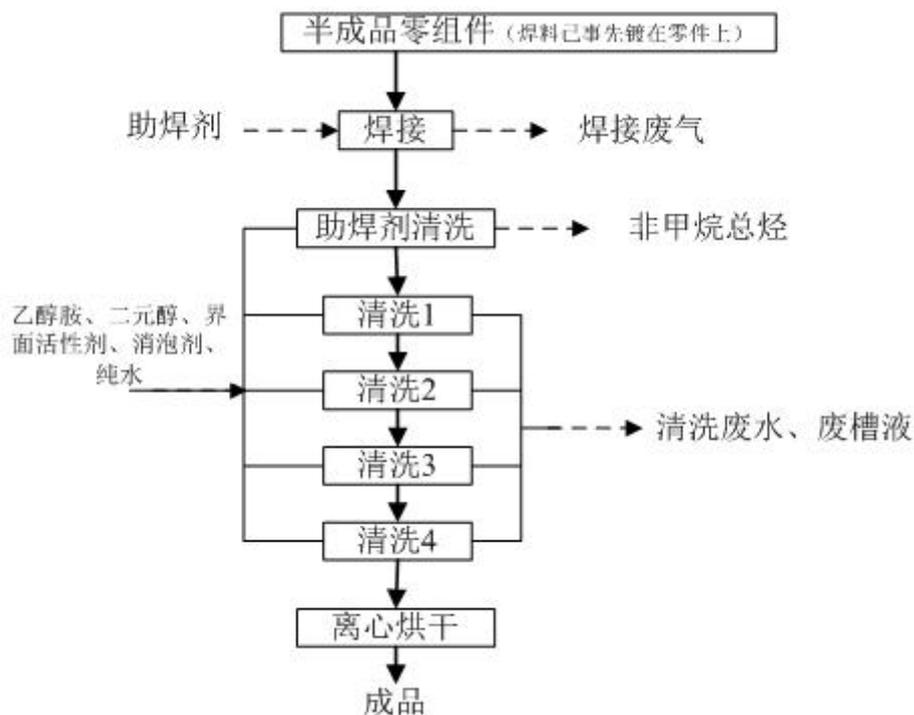


图 4-4 电子元器件生产工艺流程图

工艺简要说明：

先将焊料及助焊剂镀在半成品零组件上，然后经过自动焊接机进行焊接，焊接完成后，零组件表面有少量残留物，需再进行助焊剂清洗，采用四级逆流式清洗，清洗完成后进行离心烘干，成品包装入库。

焊接：助焊剂的主要成份是无机酸或有机酸，用于清除工件表面污物及氧化物，并使表面具有一层还原性保护膜，同时因其具有低于焊剂的熔点/表面张力/粘度/密度的特点，使工件表面纯净润湿而抗高温氧化，既而消除高温焊接过程中因氧化/聚锡造成的阻焊。

助焊剂清洗：焊接过程中，大部分助焊剂受热挥发，但还会有少量助焊剂或助焊剂分解产物残留并干涸在焊点附近，为了防止干涸的残留物日久吸潮形成酸液腐蚀电子组件，故清洗助焊剂十分必要，由酸碱中和的原理，用有机弱碱乙醇胺溶解焊接件表面残留的酸性助焊剂，由有机溶剂极性相溶的原理，用二元醇辅以界面活性剂溶解助焊剂中的有机润湿剂。

本项目采用四级逆流式清洗，清洗剂槽液每周定期更换 1 次，先经废液池收集后，再用泵定量加入到调节池中与清洗废水混合，与清洗废水一并处理。清洗废水经预处理后，进入 RO 反渗透系统，RO 出水全部回用于生产线清洗工序，RO 浓水经蒸发浓缩后委外处理。

(4) 数据线生产工艺

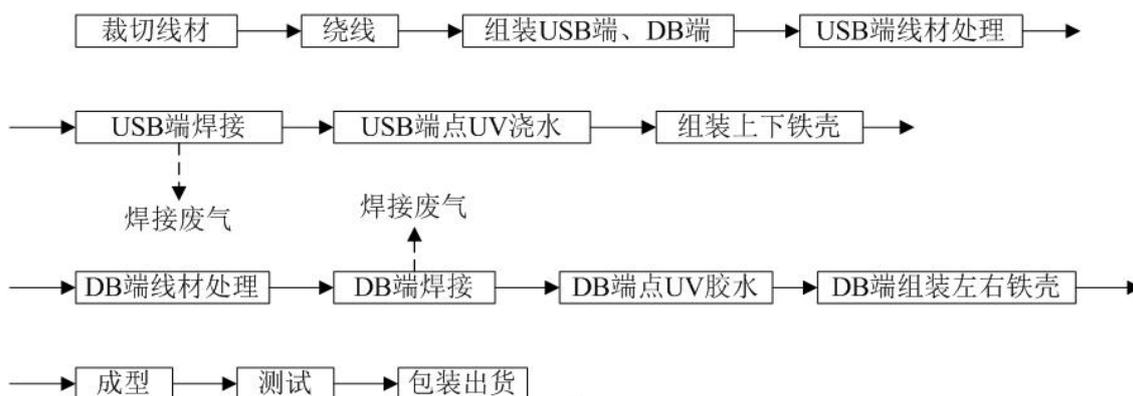


图 4-5 数据线生产工艺流程图

工艺简要说明：

先将线材按照上需求进行裁切，然后将线材绕在固定工具上，进行 USB 端

及 DB 端的组装，然后分别处理 USB 端及 DB 端，USB 端经过线材处理、USB 端焊接、USB 端点 UV 胶水、组装上下铁壳的处理，DB 端经过线材处理、DB 端焊接、DB 端点 UV 胶水、DB 端组装左右铁壳的处理，然后进行最后的总组装成型，产品进行测试合格后，打上镭射标记后包装出货。

(5) 电路板生产工艺

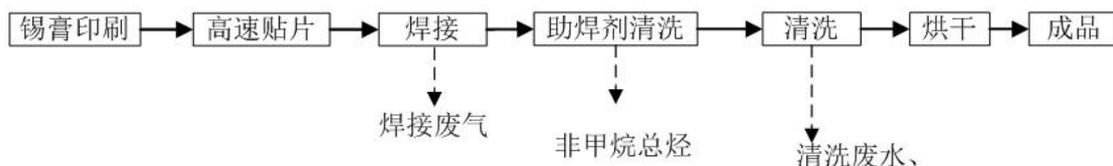


图 4-6 电路板生产工艺流程图

工艺简要说明：

先用高速印刷机将锡膏印刷在线路板上，然后使用贴片机将电容、集成电路、弹片等零件插接在线路板上，再经过回焊炉进行焊接，焊接后进行助焊剂清洗，清洗方式与电子元件半成品相同，清洗后烘干，成品包装入库。

该项目工艺主要产生污染有机器产生的噪声，焊接过程产生的焊接废气（含锡废气、异丙醇），助焊剂清洗过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计），清洗废水，RO 浓水，一般性固废。

(6) 印刷电路板生产工艺

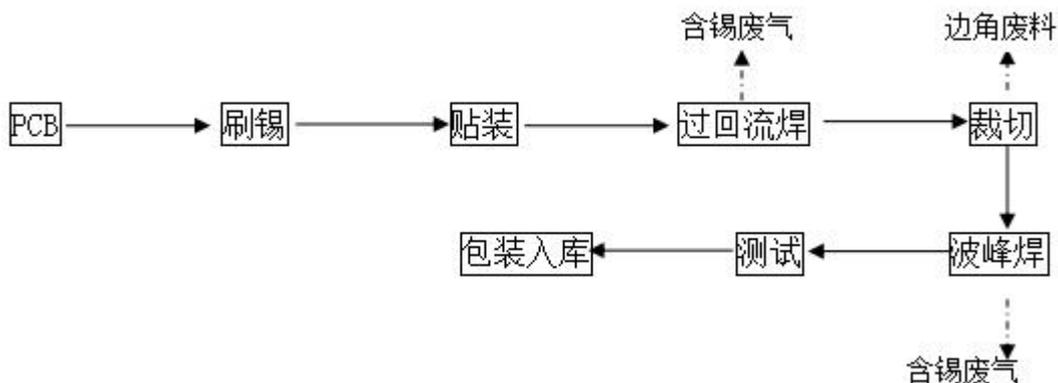


图 4-7 印刷电路板生产工艺流程图

(7) 线材生产工艺流程

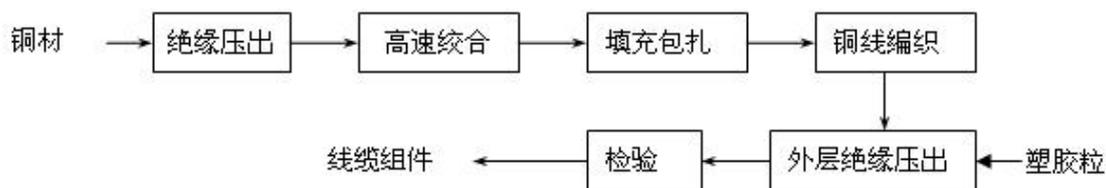


图 4-8 线材生产工艺流程图

(8) 线缆组成品生产工艺流程

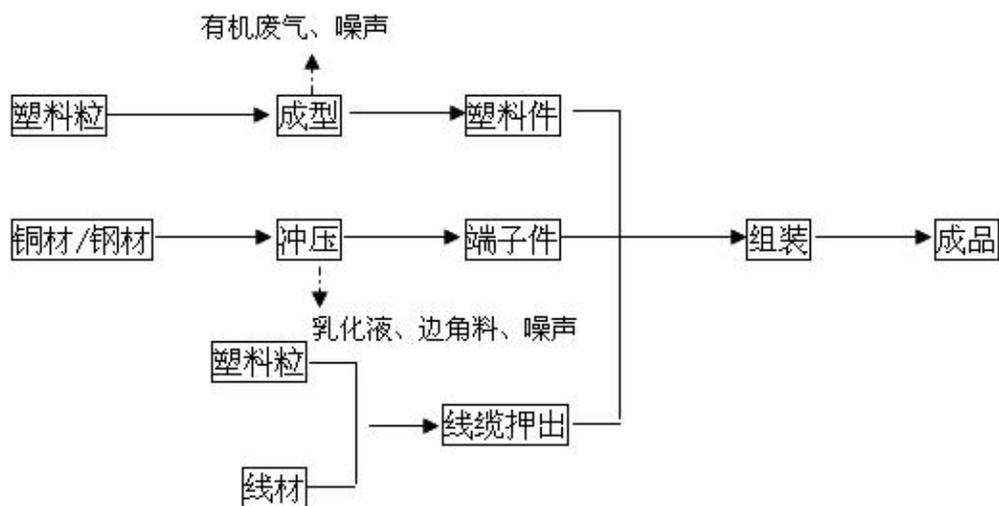


图 4-9 线缆组成品生产工艺流程图

(9) 手机连接器生产工艺流程

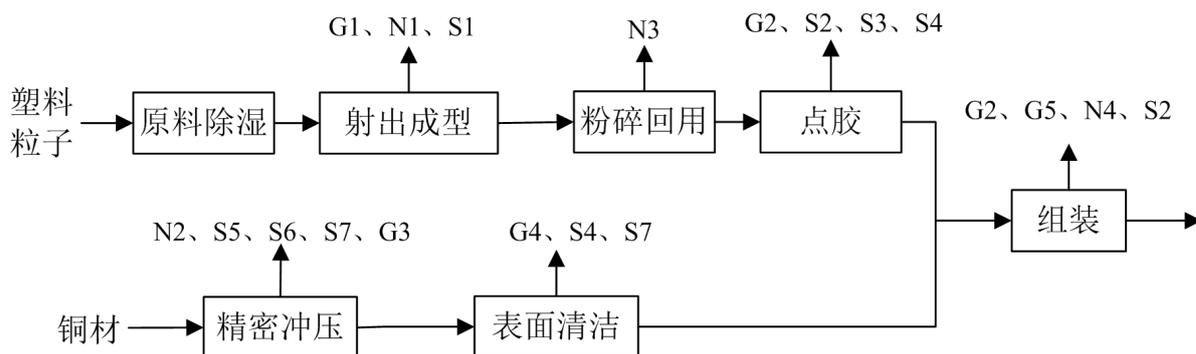


图 4-9 手机连接器生产工艺流程图

4.1.3 企业“三废”排放及污染防治措施

(1) 废水

企业的废水主要为生活污水与生产废水。

生活污水排放量 583200t/a，生活污水接入北区污水处理厂处理，经处理后尾水排入皇仓泾。

生产废水排放量 195300t/a，企业的生产废水主要为综合废水、含镍废水、含氰废水。综合废水和含氰废水通过化学混凝沉淀处理法，经厂内污水处理厂处理后，排入北区污水处理厂；其中含镍废水单独处理，处理后废水回用不外排，产生的含镍污泥委托有资质单位处置。污水站设计处理规模为 1700t/d，处理工艺流程见图 4-10。其中对各污染物的去除率为 COD 70%，氨氮 70%，总磷 70%，含镍废水对镍的去除率为 99%，总氰化物 90%。

公司废水产生和排放情况详见下表。

表 4-8 公司废水污染物产生及处置情况

废水种类	主要污染物	处置措施	最终排放去向
生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	接入市政 污水管网	经市政污水管网排入北区污水处理厂 处理
工业废水- 电镀废水	pH、COD、SS、 Cu、TP、TCN、 氨氮、Ni、Sn、TN、 石油类	厂区污水 处理站	石油类、总氰化物和重金属（总镍、 总铜）执行《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）表 3 标准，总锡执 行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》 （GB30770-2014）标准，其它指标执 行北区污水处理厂的接管标准后排入 昆山建邦环境投资有限公司北区污水 处理厂
	含镍废水	厂区污水 处理站	全部回用

公司生活污水排口符合规范化整治要求。

废水处理流程图如下。

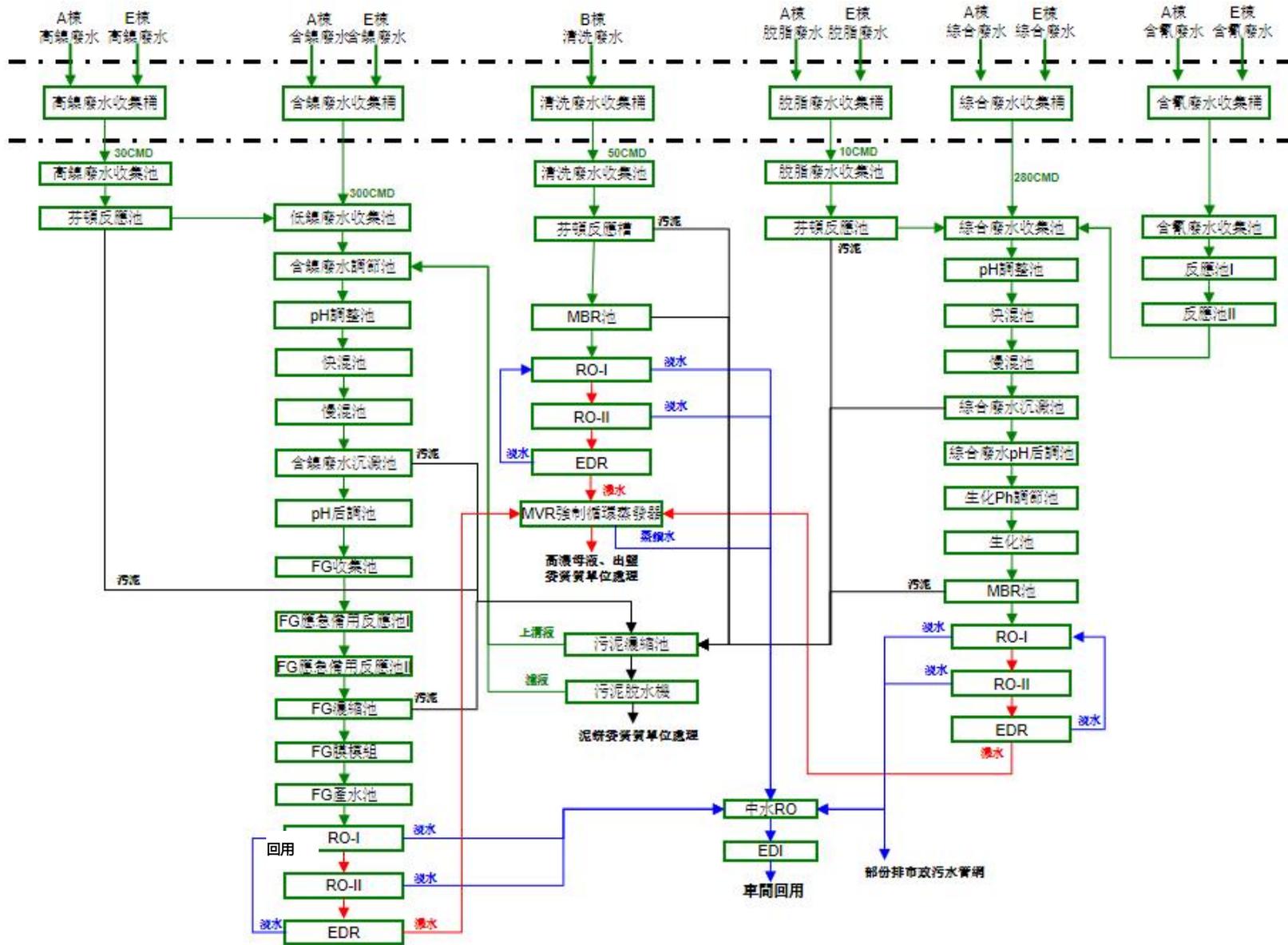


图 4-10 全厂废水处理工艺流程图

(2) 废气

生产过程中废气主要电镀工艺废气，主要的污染物是硫酸雾、盐酸雾和含氰废气，及注塑过程和清洗过程中产生的有机废气。

生产过程中产生硫酸雾及盐酸雾酸性废气及氰化氢,经分类收集后分别处理达标后高空排放。处理工艺如下：

- 1、工艺废气（硫酸雾及盐酸雾）—抽风管路—洗涤塔—抽风机—高空排放。
- 2、工艺废气（氰化氢）—抽风管路—洗涤塔—抽风机—高空排放。
- 3、有机废气（注塑）—抽风管路—生物制剂+UV 光解—抽风机—高空排放。
- 4、有机废气（清洗）—抽风管路—活性炭吸附—抽风机—高空排放

目前废气处理装置运行正常。项目风机风量为 25000m³/h，对污染物的处理效率可达 60%以上。根据当前大气污染防治整治要求，建设单位需不断提高废气收集率与处理率，以减少污染物外排量。

(3) 固废

企业危险废物收集、贮存、运输、处置过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。企业在厂区内设置危废暂存场所，面积 400m²。危险废物处理处置方式可行，不会造成对环境的二次污染，具体见表 4-9。

表 4-9 全厂固体废物产生及处置方式

序号	废物类别	废物名称	产生量	处置单位
1	900-404-06	RO 浓缩液	100	江苏绿瑞特环境科技有限公司
2	900-402-06	废有机溶剂	1	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
3	900-299-12	废油墨	1	
4	900-015-13	废树脂	4	
5	900-041-49	废滤芯	50	
6	900-041-49	废石英砂	4	
7	900-041-49	废胶管	1	
8	900-041-49	废 RO 膜	6	
9	900-041-49	废 UF 膜	6	

10	900-041-49	污水池填料	1	
11	900-041-49	拉西环	1	
12	900-041-49	沾染化学品的容器	1	
13	900-041-49	沾染化学品的抹布	2	
14	900-041-49	沾染化学品的管材	1	
15	900-041-49	塑料桶	50000（只）	江阴市江南金属桶厂有限公司
16	900-041-49	玻璃瓶	1	
17	336-055-17	含镍污泥	900	南通圣隆环保科技有限公司
18	900-249-08	废矿物油	15	南通市鑫宝润滑油有限公司
18	900-041-49	化学品空桶	50000	南通瑞盈环保科技有限公司
19	900-041-49	金属桶	150（只）	
20	900-015-13	含金树脂	2	昆山鸿福泰环保科技有限公司
21	900-041-49	含金滤芯	3	
22	900-006-09	废切削液	20	常州市金坛金东环保工程有限公司
23	900-045-49	废电路板边角料	40	苏州市吴中再生资源有限公司
24	900-041-49	废活性炭	90	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
25	336-055-17	电镀废液	100	江苏邦腾环保技术开发有限公司
26	/	生活垃圾	100	交由环卫部门处理

4.2 项目厂区布置情况

本项目位于江苏省昆山市玉山镇富士康路 889 号。具体见图 4-14。



图 4-11 项目厂区平面布置图

4.3 各重点场所、重点设施设备情况

通过资料收集、人员访谈，确定企业重点场所、重点设施设备：涉及有毒有害物质的生产设备、储罐、管线，排污设施、污染治理设施等；涉及有毒有害物质的生产区、原辅材料及工业废弃物的堆放区、储放区和转运区等。重点设施设备及重点场所清单见下表 4-8，

表 4-10 重点设施设备及重点场所清单

序号	涉及工业活动	识别重点场所或者重点设施设备方法	企业重点场所或者重点设施设备
1	液体储存	地下储罐、接地储罐、离地储罐、废水暂存池、污水处理池、初级雨水收集池	原柴油储罐区、电发厂区 A 栋废水收集池、电发厂区 E、F 栋废水收集池、富弘厂区 A 栋废水收集池、废水处理站
2	散装液体转运与厂内运输	散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵	散装柴油物料装卸；生产废水管道运输、传输泵
3	货物的储存和传输	散装货物储存和暂存、散装货物传输、包装货物储存和暂存、开放式装卸	电发厂区 E、F 栋楼顶化学品仓库、厂房东侧成品油仓库和废油仓库，富弘厂区 B 栋东侧化学品仓库和油库，
4	生产区	生产装置区	电发厂区 A 栋生产车间，电发厂区 B 栋生产车间，电发厂区 E、F 栋生产车间，富弘厂区 A 栋、B 栋生产车间
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库	事故应急池、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库、含镍污泥贮存库、富弘厂区 A 栋化学实验室

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

表 5-1 重点监测单元情况一览表

重点场所/设施/设备名称	是否为重点监测单元	确定原因
电发厂区 A 栋废水收集池	是	涉及有毒有害物质，隐蔽设施
原电发厂区柴油储罐区域	是	涉及有毒有害物质，隐蔽设施
电发厂区 E、F 栋废水收集池	是	涉及有毒有害物质，隐蔽设施
富弘厂区 A 栋废水收集池	是	涉及有毒有害物质，隐蔽设施
废水处理站	是	涉及有毒有害物质，隐蔽设施
电发厂区 E 栋生产车间	是	涉及有毒有害物质泄露风险
电发厂区 F 栋生产车间	是	涉及有毒有害物质泄露风险
电发厂区成品油仓库和废油仓库	是	涉及有毒有害物质泄露风险
富弘厂区化学品仓库和油库	是	涉及有毒有害物质泄露风险
电发厂区 A 栋生产车间	是	涉及有毒有害物质泄露风险
电发厂区 B 栋生产车间	是	涉及有毒有害物质泄露风险
富弘厂区 A 栋生产车间	是	涉及有毒有害物质泄露风险
富弘厂区 B 栋生产车间	是	涉及有毒有害物质泄露风险
一般工业固体废物贮存场	是	涉及有毒有害物质泄露风险
危险废物贮存库	是	涉及有毒有害物质泄露风险
含镍污泥贮存库	是	涉及有毒有害物质泄露风险

5.2 识别/分类结果及原因

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

重点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 6400 m²。

表 5-2 重点监测单元清单

企业名称	富士康电子工业发展（昆山）有限公司			所属行业	C3989 其他电子元件制造；			
填写日期	2024 年 10 月 14 日			填报人员	欧林永	联系方式	0512-57785888	
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）	该单元对应的监测点位编号及坐标
单元 A	电发厂区 B 栋清洗车间北侧	清洗工艺	清洗剂	阴离子表面活性剂	120° 57'10.33" 31° 25'9.82"	否	二类	S1/W1 120°57'12.29" 31°25'10.79"
单元 B	电发厂区 B 栋清洗车间南侧	清洗工艺	清洗剂	阴离子表面活性剂	120° 57'10.02" 31° 25'8.30"	否	二类	S2/W2 120°57'7.92" 31°25'7.34"
单元 C	电发厂区 A 栋车间	冲压、电镀	脱脂剂、50%硫酸、TL-7025 除锈活化剂、双氧水、水性助焊型封孔、稀释剂、氨水、烷基磺酸、烷基磺酸锡、电解纯锡球、纯锡后处理剂、硼酸、不含硫镍球、氨基磺酸、胺基磺酸镍、硫酸镍、氯化镍、盐酸、液压油、氰化亚金钾	pH、镍、铜、钴、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、氰化物、硫酸盐、氯化物、氨氮	120° 57'15.74" 31° 25'8.97"	是	一类	S3/W3 120°57'16.74" 31°25'7.83"
								S16 120°57'14.55" 31°25'9.98"

单元 D	原电发厂区柴油 储罐区域	原料储存、废水收 集处理、危险废物 暂存	重金属废水、含氰 废水、柴油、废有 机溶剂	镍、铜、氰化 物、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、 挥发性有机物	120° 57'16.71" 31° 25'6.42"	是	一类	S4 120°57'16.90" 31°25'6.73"
	电发厂区废水处 理站				120°57'19.27" 31°25'6.49"			S5/W4 120°57'17.43" 31°25'6.04"
	危险废物贮存库				120°57'19.35" 31°25'7.46"			S6/W5 120°57'20.35" 31°25'6.94"
	含镍污泥贮存库				120°57'17.64" 31°25'6.27"			S17 120°57'20.01" 31°25'7.64"
单元 E	电发厂区 E 栋生 产车间西侧	机械加工、电镀工 艺	脱脂剂、50%硫酸、 TL-7025 除锈活化 剂、双氧水、水性 助焊型封孔、稀释 剂、氨水、烷基磺 酸、烷基磺酸锡、 电解纯锡球、纯锡 后处理剂、硼酸、 不含硫镍球、氨基 磺酸、胺基磺酸镍、 硫酸镍、氯化镍、 盐酸、胶水、酒精、 液压油、切削油、 油墨、氰化亚金钾	pH、镍、铜、 钴、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、 氰化物、硫酸 盐、氯化物、 氨氮	120° 57'13.97" 31° 25'0.09"	是	一类	S7/W6 120°57'13.97" 31°25'1.88"
单元 F	电发厂区 F 栋生 产车间西侧				120° 57'13.78" 31° 24'57.98"			S8/W7 120°57'14.17" 31°24'56.59"
单元 G	电发厂区 E、F 栋 生产车间东侧及 成品油仓库和废 油仓库				120° 57'17.59" 31° 24'59.33"	是	一类	S9/W8 120°57'18.95" 31°24'58.90" S19 120°57'18.36" 31°24'59.75"

单元 H	富弘厂区 A 栋生 产车间西侧	机械加工	液压油、切削油	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	120° 57'24.40" 31° 25'8.10"	否	二类	S12/W11 120°57'22.95" 31°25'8.69"
单元 I	富弘厂区 A 栋生 产车间东侧	机械加工	液压油、切削油	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	120° 57'27.55" 31° 25'7.76"	否	二类	S13/W12 120°57'26.06" 31°25'9.09"
单元 J	富弘厂区 A 栋生 产车间南侧	原电镀车间、机械 加工、实验室	原使用电镀液、液 压油、切削油	pH、镍、铜、 钴、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 氰 化物、硫酸盐、 氯化物、氨氮	120° 57'25.70" 31° 25'6.22"	是	一类	S11/W10 120°57'26.10" 31°25'5.47"
								S20 120°57'30.03" 31°25'6.32"
单元 K	富弘厂区 B 栋生 产车间西侧	机械加工	液压油、切削油	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	120° 57'33.01" 31° 25'6.53"	否	二类	S14/W13 120°57'31.10" 31°25'5.63"
单元 L	富弘厂区 B 栋生 产车间东侧及化 学品仓库和油库	机械加工、原料存 储	液压油、切削油	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	120° 57'35.87" 31° 25'6.47"	否	二类	S15/W14 120°57'37.28" 31°25'7.11"
单元 M	原富弘厂区柴油 储罐区域	该区域原来用于 柴油存储	柴油	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	120° 57'21.84" 31° 25'4.16"	是	一类	S10/W9 120°57'22.02" 31°25'4.46"
								S21 120°57'21.93" 31°25'3.86"

5.3 关注污染物

表 5-3 关注污染物一览表

原材料名称	主要成分	关注污染物	有无检测方法	确定监测项目
脱脂剂	氢氧化钠	pH	有	pH
50%硫酸	硫酸	pH	有	pH
TL-7025 除锈活化剂	过硫酸盐	pH	有	pH
双氧水	过氧化氢	过氧化氢	无	无
水性助焊型封孔	脂肪酸类	肪酸类	无	无
稀释剂	C10-C13 异链烷烃	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	有	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
氨水	氨	氨氮	有	氨氮
烷基磺酸	烷基磺酸	pH	有	pH
烷基磺酸锡	烷基磺酸锡	烷基磺酸锡	无	无
纯锡后处理剂	有机无机混合物	无	无	无
硼酸	硼酸	pH	有	pH
不含硫镍球	镍	镍	有	镍
氨基磺酸	磺胺酸	pH	有	pH
胺基磺酸镍	胺基磺酸镍	镍	有	镍
硫酸镍	硫酸镍	镍、硫酸盐	有	镍、硫酸盐
氯化镍	氯化镍	镍、氯化物	有	镍、氯化物
盐酸	盐酸	pH	有	pH
酒精	乙醇	乙醇	无	无
胶水	硫醇聚合物	无	无	无
清洗剂	/	阴离子表面 活性剂	有	阴离子表面活 性剂
助焊剂	松香	无	无	无
液压油	/	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	有	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
切削油	/	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	有	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)

原材料名称	主要成分	关注污染物	有无检测方法	确定监测项目
油墨	树脂	无	无	无
氰化亚金钾	/	氰化物	有	氰化物
添加剂	草酸钴、硫酸钴	钴	有	钴

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



图 6-1 土壤及地下水监测点位布设图

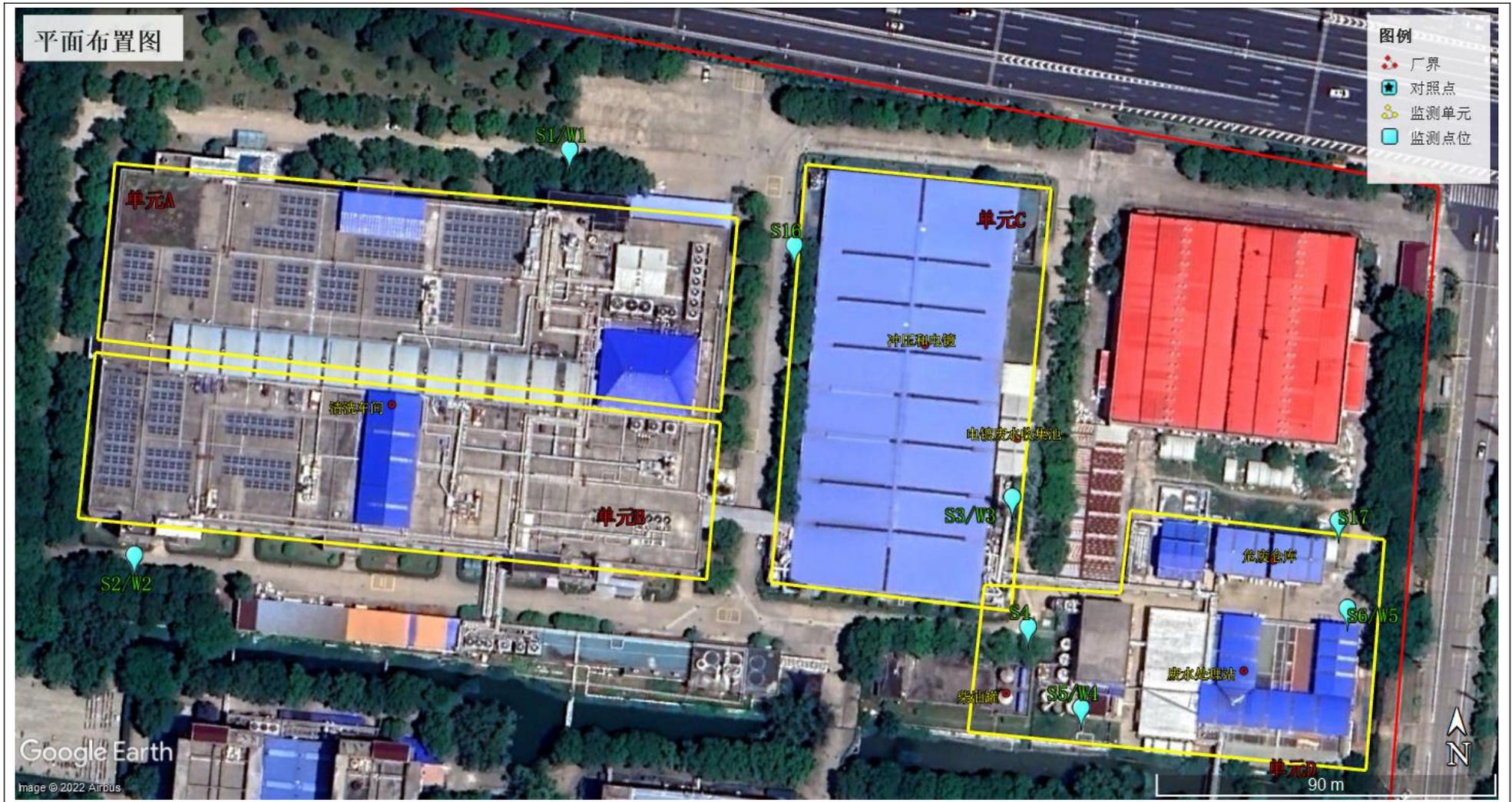


图 6-2 土壤及地下水监测点位布设区域图

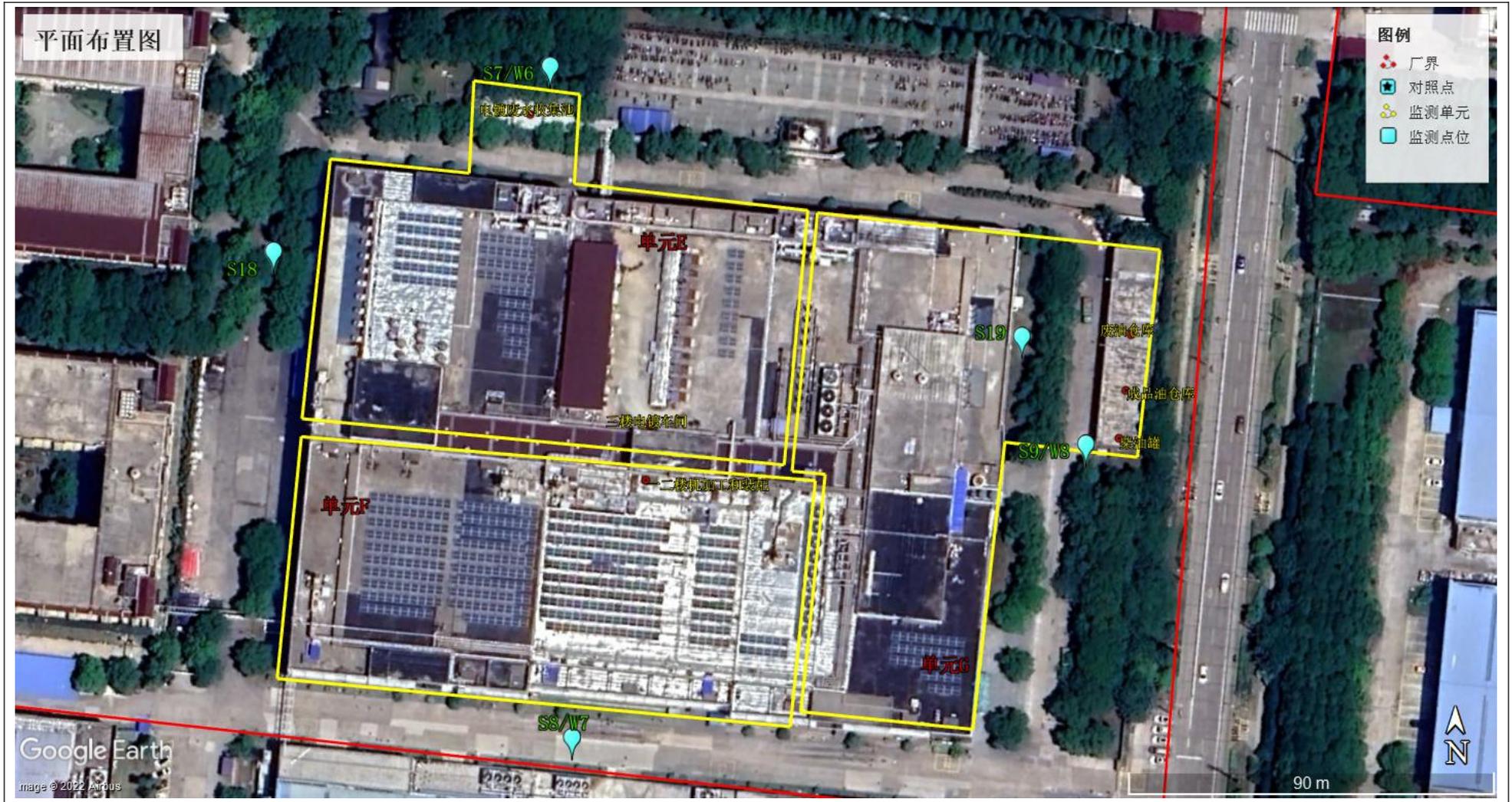


图 6-3 土壤及地下水监测点位布设区域图



图 6-4 土壤及地下水监测点位布设区域图

6.2 各点位布设原因

因企业为在产企业，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。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。

根据现场踏勘，点位布设位置均设置在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位置。

表 6-1 土壤及地下水监测点位布设一览表

监测点位	布设位置	布设原因
S1	电发厂区 B 栋清洗车间北侧	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S2	电发厂区 B 栋清洗车间南侧	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S3	电发厂区 A 栋电镀废水收集池	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S16		
S4	原电发厂区 A 栋旁柴油罐区域、 废水处理站、危废仓库	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S5		
S6		
S17		
S7	电发厂区 E 栋电镀废水收集池	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S18		
S8	电发厂区 F 栋机加工和装配车间	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S9	电发厂区 EF 栋旁废油仓库、原 柴油罐区域	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S19		
S10	原富弘厂区柴油罐区域	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S21		
S11	富弘厂区原电镀废水收集池现 富弘实验室废水收集池	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S20		
S12	富弘厂区 A 栋机加工车间西侧	涉及有毒有害物质的重点设施设备

S13	富弘厂区 A 栋机加工车间北侧	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S14	富弘厂区 B 栋机加工车间西侧	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S15	富弘厂区 B 栋机加工车间东侧、 废油仓库、化学品仓库	涉及有毒有害物质的重点设施设备
S0	对照点	参考

6.3 各点位监测指标及选取原因

（1）依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）文件要求：

a) 初次监测

原则上所有土壤监测点的监测指标至少应包括 GB 36600 表 1 基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括 GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。

企业内任何重点单元涉及上述范围外的关注污染物，应根据其土壤或地下水的污染特性，将其纳入企业内所有土壤或地下水监测点的初次监测指标。

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 HJ 164 附录 F 中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）。

b) 后续监测

后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：

- 1) 该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，超标的判定参见本标准 7，受地质背景等因素影响造成超标的指标可

不监测；

2) 该重点单元涉及的所有关注污染物。

(2) 因此结合江苏国测检测技术有限公司 CMA 认证资质附表、《土壤质量标准建设用土壤污染风险管控标准（试行）(GB 36600-2018)中表 1 的要求以及企业生产过程关注污染物确定本次检测的污染物因子，详见如下。

1) 土壤监测项目：**特征污染物**（pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氰化物、钴），以及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准筛选值（试行）》（GB36600-2018）中表 1 规定的常规 45 项监测指标外其他监测指标**重金属**（砷、镉、铜、铅、镍、六价铬、汞）、**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、1,1,1,2-四氯乙烷、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、苯乙烯、乙苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、**半挥发性有机物**（硝基苯、2-氯酚、苯胺、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）。

2) 地下水监测项目：**特征污染物**（pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镍、钴），以及 **GBT 14848-2017 地下水质量标准常规项目**：（色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、铝、砷、镉、铜、铅、铬（六价）、汞、锌、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD_{Mn}法，以 O₂ 计)、氨氮、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、四氯化碳、氯仿、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）。

7 样品采集、保存、流转与制备

7.1 现场采样位置、数量和深度

1) 土壤

表 7-1 土壤采样位置、数量和深度

类别	监测点位	采样位置	取样深度 m	样品数量
土壤	S1	电发厂区 B 栋清洗车间北侧	0.5	1
	S2	电发厂区 B 栋清洗车间南侧	0.5	1
	S3	电发厂区 A 栋电镀废水收集池	0.5	1
	S16		0.5	1
	S4	原电发厂区 A 栋旁柴油罐区域、废水处理站、危废仓库	0.5	1
	S5		0.5	1
	S6		0.5	1
	S17		0.5	1
	S7	电发厂区 E 栋电镀废水收集池	0.5	1
	S18		0.5	1
	S8	电发厂区 F 栋机加工和装配车间	0.5	1
	S9	电发厂区 EF 栋旁废油仓库、原柴油罐区域	0.5	1
	S19		0.5	1
	S10	原富弘厂区柴油罐区域	0.5	1
	S21		0.5	1
	S11	富弘厂区原电镀废水收集池现富弘实验室废水收集池	0.5	1
	S20		0.5	1
	S12	富弘厂区 A 栋机加工车间西侧	0.5	1
	S13	富弘厂区 A 栋机加工车间北侧	0.5	1
	S14	富弘厂区 B 栋机加工车间西侧	0.5	1
S15	富弘厂区 B 栋机加工车间东侧、废油仓库、化学品仓库	0.5	1	
S0	对照点	0.5	1	

	合计	22
--	----	----

2) 地下水

表 7-2 地下水采样位置、数量和深度

类别	监测点位	采样位置	钻探深度 m	样品数量
地下水	W1	电发厂区 B 栋清洗车间北侧	6	1
	W2	电发厂区 B 栋清洗车间南侧	6	1
	W3	电发厂区 A 栋电镀废水收集池	6	1
	W4	原电发厂区 A 栋旁柴油罐区域、废水处理站、危废仓库	6	1
	W5	原电发厂区 A 栋旁柴油罐区域、废水处理站、危废仓库	6	1
	W6	电发厂区 E 栋电镀废水收集池	6	1
	W7	电发厂区 F 栋机加工和装配车间	6	1
	W8	电发厂区 EF 栋旁废油仓库、原柴油罐区域	6	1
	W9	原富弘厂区柴油罐区域	6	1
	W10	富弘厂区原电镀废水收集池现富弘实验室废水收集池	6	1
	W11	富弘厂区 A 栋机加工车间西侧	6	1
	W12	富弘厂区 A 栋机加工车间北侧	6	1
	W13	富弘厂区 B 栋机加工车间西侧	6	1
	W14	富弘厂区 B 栋机加工车间东侧、废油仓库、化学品仓库	6	1
	W0	对照点	6	1
合计				15

7.2 采样方法及程序

7.2.1 土壤样品采集

(1) 现场定位和探测

1) 采样前，根据布点方案，采用 GPS 定位仪现场确定采样点的具体位置和地标高，并做好现场记录；

2) 基于前期的资料分析，采样前建议采用必要设备探测地下障碍物，确保采样位置避开地下电缆、管线、沟、槽等地下障碍物。

(2) 土壤钻孔

在标记好的点位，用土壤采样设备 EP2000+钻机将土壤岩心样品取出，观察并记录土壤湿度、颜色、质地等，并做好现场记录。

封孔，当钻孔深度穿过弱透水层，用膨润土进行钻孔回填，以恢复地层的隔水性。膨润土至少应在弱透水层上、下各余出 30cm 的厚度。每向孔中投入 10cm 的膨润土颗粒就要加水润湿。

(4) 现场快速检测 为确保采集样品的代表性，本次调查采样前首先对土壤样品进行重金属和挥发性有机物的快速检测，其设备见下图。



(5) 样品采集

根据现场快速检测结果，选取污染物含量可能较高的部为采集土壤样品。本次调查采用土壤钻孔设备 EP2000+进行采样，EP2000+设备取出来的土样放入岩心箱中，按深度排序，方便识别取样深度。

钻机取土器将取土样管取出并截取后，先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~2 cm 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 10 mL 甲醇保护剂的 40 mL 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，将土壤直接选择截取土样管并封装。采样过程剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。土壤装入样品瓶后，在样品瓶外标签上手写样品编码和采样日期。土壤采集完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹后，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。

7.2.2 地下水

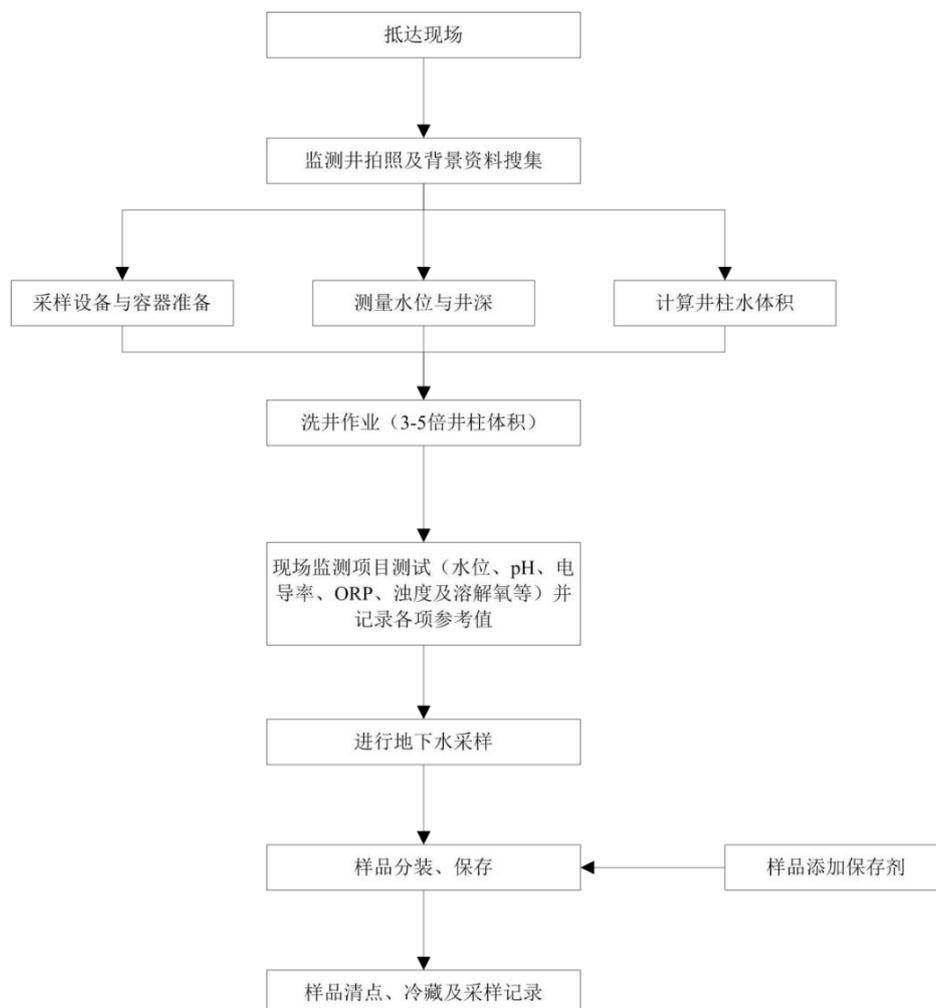
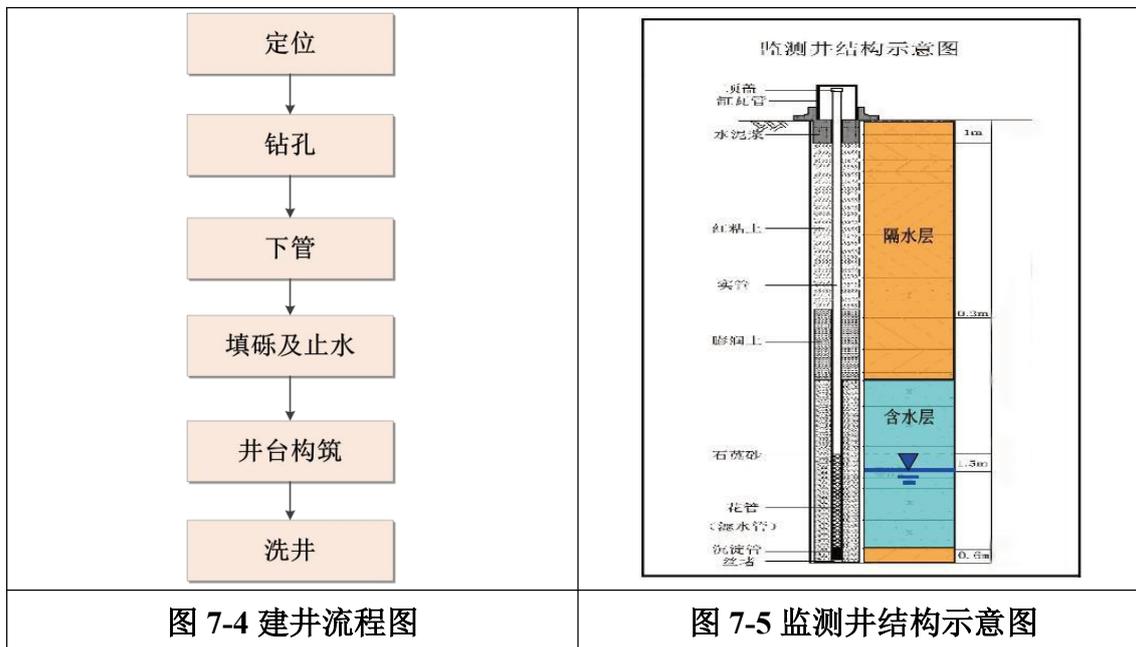


图 7-3 地下水采样程序图

(1) 地下水监测井建井

本次调查地下水监测井设立采用 EP2000+设备进行钻井作业，该设备构筑地下水监测井的流程如下图。



1) 定位根据调查方案，选定监测井的具体位置，做好标记，记下点位经纬度。

2) 钻孔通常 EP2000+的钻孔直径为 8cm，对应的井管直径为 5cm。

3) 下管

下管前应校正孔深，确定下管深度、滤水管长度和安装位置，按下管先后次序将井管逐根丈量、排列、编号、试扣，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。下管作业应统一指挥，互相配合，操作要稳要准，井管下放速度不宜太快，中途遇阻时不准猛墩硬提，可适当地上下提动和缓慢地转动井管，仍下不去时，应将井管提出，扫除孔内障碍后再下。井管下完后，要用升降机将管柱吊直，并在孔口将其扶正、固定，与钻孔同心。

井管应由井壁管、过滤管和沉淀管等三部分组成。井壁管位于过滤管上，过滤管下为沉淀管。过滤管位于监测的含水层中，长度范围为从含水层底板或沉淀管顶到地下水位以上的部分，水位以上的部分要在地下水位动态变化范围内；沉淀管的长度一般为 50cm~60cm，视隔水层的厚度而定，沉淀管底部须放置在隔水层内。

本次调查井管采用 PVC 材料，全部采用螺纹式连接，各接头连接时不能用任何粘合剂或涂料。

4) 填砾及止水

本次调查地下水监测井采用石英砂作为填砾材料，填砾深度应该高出筛管（滤水管）20cm。止水材料必须具备隔水性好、无毒、无嗅、无污染水质等条件，本次调查地下水监测井采用球状膨润土回填止水。

5) 井台构筑

考虑到本场地未来将会进行开发利用，因此本地块监测井仅做临时性监测井。

6) 洗井

建井后洗井目的是洗清井内由于钻探扰动地层和置入滤料等产生的泥浆。清洗地下水用量需大于5倍井容积。每次清洗过程中抽取的地下水，要进行pH、电导率、水温、溶解氧的现场测试。洗井过程需持续到取出的水不混浊，细微土壤颗粒不再进入水井；洗出的每个井容积水的pH \pm 0.2以内，电导率在 \pm 5%以内，水温 \pm 0.4 $^{\circ}$ C以内，溶解氧在 \pm 5%以内，洗井工作才能完成。

第二次是取样前的洗井，取样前的洗井目的在于洗清积聚在过滤管周围积聚的细小颗粒物，这些物质若不清除，进入井内将造成水样混浊，不利于水质分析，洗净的标准是测量地下水的各项指标，通过测量值判断是否具备取样的条件。洗井要求洗出的水量至少要达到井中贮水体积的3~5倍。

(2) 地下水采样流程

1) 测定地下水水位

采样开始前应先测定地下水水位，考虑到项目地块所在地区土质较粘，地下水水位的测定应该在建井工作24小时后进行，以确保测得稳定水位。

2) 采样前洗井

采样前的洗井应在第一次洗井24小时后开始，目的在于洗清积聚在过滤管周围的细小颗粒物，这些物质若不清除，进入井内将造成水样混浊，不利于水质分析，洗净的标准是测量地下水的各项指标，通过测量值判断是否具备取样的条件。洗井要求洗出的水量至少要达到井中贮水体积的3~5倍。

3) 地下水样品采集

取样时间：地下水采样应在采样前的洗井完成后两小时内完成。本次调查中地下水样采集使用一次性贝勒管，一井一管，并根据地下水监测技术规范针对不

同的检测项目进行分装保存。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

表 7-3 土壤样品保存

检测指标	采样容器与体积	保存方法	保存时间
土壤重金属等 5 项、pH 值、氰化物、钴	自封袋	原样, <4℃	28d
汞	棕色玻璃瓶	原样, <4℃	28d
六价铬	棕色玻璃瓶	原样, <4℃	1d
土壤挥发性有机物	40mL 棕色 VOC 样品瓶	添加甲醇, <4℃	7d
土壤半挥发性有机物和石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	螺纹口棕色玻璃瓶, 瓶盖聚四氟乙烯 (250mL 瓶)	原样, <4℃	10d

表 7-4 地下水样品保存方法

监测项目	容器	保存条件	保存时间 (d)
重金属			
铜、铅、汞、镉、锰、砷、锌、铝、硒、钴、镍	500mL 聚四氟乙烯瓶	适量硝酸、避光, 4℃冷藏	14
铁、钠	500mL 聚四氟乙烯瓶	适量硝酸、避光, 4℃冷藏	10
六价铬	500mL 聚乙烯瓶	NaOH, pH 8~9	1
挥发性有机物 (VOC)			
挥发性有机物	40mL 棕色玻璃瓶	40 mL 样品瓶需预先加入 25 mg 抗坏血酸, 水样呈中性加 0.5 mL 盐酸溶液 (1+1); 水样呈碱性应加适量盐酸溶液使样品 pH ≤ 2	14

特征因子			
石油烃（C10-C40）	1000mL 棕色玻璃瓶	加盐酸调节 PH \leq 2, 4 $^{\circ}$ C 下保存	14 天内完成萃 取, 40 天内完成 分析
常规项目			
色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物	500mL 聚乙烯瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	尽快分析
总硬度	500mL 聚乙烯瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	1
溶解性总固体	500mL 聚乙烯瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	10
氯化物	500mL 聚乙烯瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	30
硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐	500mL 聚乙烯瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	1
挥发性酚类	500mL 玻璃瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	24h 内尽快完成 萃取
阴离子合成洗涤剂、氰化物	500mL 玻璃瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	24h 内尽快完成
耗氧量	500mL 棕色玻璃瓶	加入 (1+3) 硫酸使 pH1-2 并尽快分析, 0-5 $^{\circ}$ C 暗处	1
氨氮	500mL 聚乙烯瓶	加硫酸至 pH $<$ 2, 2-5 $^{\circ}$ C 下	7
硫化物	500mL 玻璃瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	7
氟化物	500mL 聚乙烯瓶	避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	14
碘化物	500mL 聚乙烯瓶	加饱和氢氧化钠溶液调 pH 约为 12, 避光, 4 $^{\circ}$ C 冷藏	1

7.3.2 样品运输与流转

(1) 土壤样品运输与流转：本次调查采集的样品，针对不同检测项目选择不同样品保存方式，贴上标签，放置于低温采样箱中保存。运输过程中严防样品

的损失、混淆和沾污。对光敏感的样品应有避光外包装。由专人将土壤样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查。

(2) 地下水样品运输与流转：应针对不同检测项目选择不同样品保存方式。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。

在样品运输时要注意不得将现场测定后的剩余水样作为实验室分析样品送往实验室；水样装箱前应将水样容器内外盖盖紧，对装有水样的玻璃磨口瓶应用聚乙烯薄膜覆盖瓶口并用细绳将瓶塞与瓶颈系紧；同一采样点的样品瓶尽量装在同一箱内，与采样记录逐件核对，检查所采水样是否已全部装箱；装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震。有盖的样品箱应有“切勿倒置”等明显标志；样品运输过程中应避免日光照射，气温异常偏高或偏低时还应采取适当保温措施。运输时应有押运人员，防止样品损坏或受沾污。

在样品交接时要注意样品管理员对样品进行符合性检查，包括：样品包装、标志及外观是否完好；对照采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致，核对保存剂加入情况；样品是否有损坏、污染；当样品有异常，或对样品是否适合监测有疑问时，样品管理员应及时向送样人员或采样人员询问，样品管理员应记录有关说明及处理意见；样品管理员确定样品唯一性编号，将样品唯一性标识固定在样品容器上，进行样品登记，并由送样人员签字；样品管理员进行样品符合性检查、标识和登记后，应尽快通知实验室分析人员领样。

7.3.4 样品制备

样品制备过程必须坚持保持样品原有的化学组成，不能被污染，不能把样品编号弄混淆的原则。制样间应分设风干室和磨样（粉碎）室。风干室朝南（严防阳光直射样品），通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。制样时应由2人以上在场。制样结束后，应填写制样记录。

8 监测结果分析

8.1 土壤监测结果分析

1) 分析方法

表 8-1 土壤检测分析方法一览表

项目	检测依据	检出限
pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定电位法	/
铜	HJ 491-2019 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	1mg/kg
镍		3mg/kg
铅		10mg/kg
镉	GB/T 17141-1997 土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
砷	GB/T 22105.2-2008 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	0.01mg/kg
汞	GB/T 22105.1-2008 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	0.002mg/kg
六价铬	HJ 1082-2019 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	0.5mg/kg
钴	HJ 1081-2019 土壤和沉积物 钴的测定火焰原子吸收分光光度法	2mg/kg
氰化物	HJ 745-2015 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.04mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 土壤和沉积物石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法	6mg/kg
半挥发性有机物	HJ 834-2017 土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法	列表附后
挥发性有机物	HJ 605-2011 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	列表附后

表 8-2 半挥发性有机物检出限

半挥发性有机物	(mg/kg)	半挥发性有机物	(mg/kg)
苯胺	0.03	苯并[b]荧蒽	0.2
2-氯苯酚	0.06	苯并[k]荧蒽	0.1
硝基苯	0.09	苯并[a]芘	0.1
萘	0.09	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1
苯并[a]蒽	0.1	二苯并[a,h]蒽	0.1
蒽	0.1	/	/

表 8-3 挥发性有机物检出限

挥发性有机物	(µg/kg)	挥发性有机物	(µg/kg)
氯甲烷	1.0	甲苯	1.3
氯乙烯	1.0	1,1,2-三氯乙烷	1.2
1,1-二氯乙烯	1.0	四氯乙烯	1.4
二氯甲烷	1.5	氯苯	1.2
反-1,2-二氯乙烯	1.4	乙苯	1.2
1,1-二氯乙烷	1.2	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	间,对-二甲苯	1.2
三氯甲烷	1.1	邻-二甲苯	1.2
1,1,1-三氯乙烷	1.3	苯乙烯	1.1
四氯化碳	1.3	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2
苯	1.9	1,2,3-三氯丙烷	1.2
1,2-二氯乙烷	1.3	1,4-二氯苯	1.5
三氯乙烯	1.2	1,2-二氯苯	1.5
1,2-二氯丙烷	1.1	/	/

2) 各点位监测结果

表 8-4 土壤监测结果一览表（单位：mg/kg）

采样点位 检测项目	pH 值(无量纲)	六价铬	氰化物	砷	汞	钴	铅	铜	镉	镍	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
S0/0-0.5m	7.66	ND	ND	8.28	0.431	19.0	32	40	0.16	44	30
S1/0-0.5m	7.70	ND	0.09	10.2	0.752	15.2	45	59	0.22	63	25
S2/0-0.5m	6.59	ND	0.05	9.43	0.385	17.5	79	132	0.36	114	34
S3/0-0.5m	5.63	ND	0.32	9.26	0.226	18.9	41	99	0.20	141	38
S3/0-0.5mXP	5.69	ND	0.30	9.05	0.227	17.1	38	100	0.18	137	40
S4/0-0.5m	7.86	ND	ND	7.89	0.165	16.8	18	30	0.12	133	29
S5/0-0.5m	7.42	ND	0.10	9.90	0.735	19.0	52	123	0.16	157	50
S6/0-0.5m	7.09	ND	0.24	9.15	0.185	18.9	99	1.80×10 ³	0.50	197	65
S7/0-0.5m	7.36	ND	ND	9.18	0.397	15.8	34	39	0.16	48	28
S8/0-0.5m	7.89	ND	ND	10.3	0.429	17.2	36	76	0.17	51	19
S8/0-0.5mXP	7.85	ND	ND	10.6	0.416	15.6	34	76	0.15	52	19
S9/0-0.5m	8.19	ND	ND	11.9	0.265	19.4	54	167	0.22	315	45
S10/0-0.5m	8.23	ND	ND	8.48	0.283	14.1	24	34	0.13	44	23
S10/0-0.5mX	8.20	ND	ND	8.61	0.284	14.6	24	34	0.11	48	25

P												
S11/0-0.5m	8.03	ND	ND	10.8	0.191	16.5	44	42	0.26	63	18	
S12/0-0.5m	7.82	ND	0.34	6.80	0.378	14.6	32	32	0.22	38	24	
S13/0-0.5m	8.02	ND	ND	8.83	0.136	17.1	32	36	0.21	44	33	
S14/0-0.5m	7.64	ND	ND	8.49	0.171	16.1	29	39	0.18	40	25	
S15/0-0.5m	8.39	ND	ND	9.89	0.174	14.6	38	93	0.34	42	24	
S16/0-0.5m	6.96	ND	ND	8.90	0.203	15.0	24	42	0.18	56	27	
S17/0-0.5m	7.78	ND	ND	7.64	0.348	17.1	21	41	0.12	62	71	
S18/0-0.5m	7.12	ND	0.52	9.74	0.168	16.7	26	177	0.15	174	22	
S19/0-0.5m	7.26	ND	ND	9.82	0.216	18.5	33	52	0.16	70	24	
S20/0-0.5m	7.82	ND	ND	8.91	0.136	16.0	32	36	0.21	44	18	
S21/0-0.5m	8.38	ND	0.06	10.5	0.194	17.0	40	48	1.40	52	28	

备注：“ND”表示未检出。

表 8-5 土壤监测结果一览表（单位：mg/kg）

采样点位 检测项目	S0/0-0.5m	S1/0-0.5m	S3/0-0.5m	S3/0-0.5mXP	S8/0-0.5 m	S8/0-0.5 mXP	S12/0-0.5 m	S13/0-0.5 m	S14/0-0.5 m	S21/0-0.5 m
苯胺	0.55	0.04	0.2	0.21	ND	ND	0.12	ND	0.14	0.19
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	0.4	0.4	ND	0.1	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	0.4	0.4	ND	0.1	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8	ND	0.3	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	0.2	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	0.5	0.5	ND	0.1	ND	ND
茚并 [1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	0.5	0.5	ND	0.2	ND	ND

备注：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；未列出点位及半挥发性有机物监测项目均未检出。

3) 监测结果分析

本次地块内部共采集土壤样品 25 个。土壤具体监测结果见江苏国测检测技术有限公司检测报告（编号：CTST/C2024092111S）。

表 8-6 土壤监测结果分析

检测因子	单位	检出限	筛选值	检出最大值	检出最小值	检出数	检出率	是否超标	对照点均值
pH 值	无量纲	/	/	8.39	5.63	25	100%	否	7.66
六价铬	mg/kg	0.04mg/kg	5.7	ND	ND	0	0%	否	ND
砷	mg/kg	0.01mg/kg	60	11.9	6.8	25	100%	否	8.28
汞	mg/kg	0.002mg/kg	38	0.752	0.136	25	100%	否	0.431
钴	mg/kg	2mg/kg	70	19.4	14.1	25	100%	否	19
铅	mg/kg	10mg/kg	800	99	18	25	100%	否	32
铜	mg/kg	1mg/kg	18000	1800	30	25	100%	否	40
镉	mg/kg	0.01mg/kg	65	1.4	0.11	25	100%	否	0.16
镍	mg/kg	3mg/kg	900	315	38	25	100%	否	44
氰化物	mg/kg	0.5mg/kg	135	0.52	ND	9	36%	否	ND
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6mg/kg	4500	71	18	25	100%	否	30
苯胺	mg/kg	0.03mg/kg	260	0.21	ND	6	24%	否	0.55
苯并[a] 蒽	mg/kg	0.1mg/kg	15	0.4	ND	3	12%	否	ND
蒽	mg/kg	0.1mg/kg	1293	0.4	ND	3	12%	否	ND
苯并[b] 荧蒽	mg/kg	0.2mg/kg	15	0.8	ND	3	12%	否	ND
苯并[k] 荧蒽	mg/kg	0.1mg/kg	151	0.2	ND	2	8%	否	ND
苯并[a] 芘	mg/kg	0.1mg/kg	1.5	0.5	ND	3	12%	否	ND
茚并	mg/kg	0.1mg/kg	15	0.5	ND	3	12%	否	ND

[1,2,3-c d]芘									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：“ND”表示未检出。

土壤样品检测结果分析：

(1) 重金属中铜、镍、镉、铅、砷、汞均有检出，检出值均在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值之内。检出值与对照点比较，相差值较小。六价铬均未检出。

(2) 半挥发性有机物中苯胺、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘有检出，检出值均在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值之内。

(3) 挥发性有机物均未检出。

(4) 关注污染物石油烃（C₁₀-C₄₀）和钴有检出，检出值均在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值之内。与对照点比较相差值较小。氰化物均未检出。

(5) 地块内土壤 pH 最大值为 8.39，最小值为 5.63。

8.2 地下水监测结果分析

1) 分析方法

表 8-7 地下水检测分析方法一览表

项目	检测依据	检出限
pH 值	DZ/T 0064.5-2021 地下水水质分析方法 第 5 部分：pH 值的测定 玻璃电极法	/
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU
色度	GB/T 11903- 1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/
臭和味（嗅和味）	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法	/
总硬度	GB/T 7477- 1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L

溶解性固体总量 (溶解性总固体)	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法	/
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
耗氧量	DZ/T 0064.68-2021 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	0.4mg/L (定量限)
亚硝酸盐氮	GB/T 7493- 1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.08mg/L
氟化物	GB/T 7484- 1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
氯化物	GB/T 11896- 1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	2mg/L
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
碘化物	HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法	0.002mg/L
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光度法	0.002mg/L (定量限)
阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法	0.0003mg/L
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 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 6.1 六价铬的测定	0.004mg/L (定量限)
锌	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.009mg/L
铁		0.01mg/L
锰		0.01mg/L

铝		0.009mg/L
钠		0.03mg/L
钴		0.02mg/L
镉		0.05μg/L
镍	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06μg/L
铜		0.08μg/L
铅		0.09μg/L
砷		0.3μg/L
硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.4μg/L
汞		0.04μg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L
三氯甲烷	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4μg/L
四氯化碳		0.4μg/L
苯		0.4μg/L
甲苯		0.3μg/L

3) 各点位监测结果

表 8-8 2024 年第一次地下水监测结果一览表（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W3	W3XP	W4	W5	W6	W8	W9	W10
pH 值（无量纲）	7.11	7.12	7.09	7.72	7.42	7.51	7.17	7.51
浊度（NTU）	9.4	9.4	9.7	9.7	9.4	9.5	9.2	9.8
色度（度）	15（pH 值： 7.1）	/	15（pH 值：7.1）	15（pH 值：7.7）	15（pH 值：7.4）	15（pH 值：7.5）	5（pH 值： 7.2）	15（pH 值： 7.5）
臭和味	无	/	无	无	无	无	无	无
肉眼可见物	无	/	无	无	无	无	无	无
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	200	197	154	116	617	221	344	308
溶解性固体总 量	325	/	722	312	813	286	526	474
氨氮（以 N 计）	0.095	0.090	0.307	0.250	0.280	0.157	0.244	0.992
耗氧量 （COD _{Mn} 法， 以 O ₂ 计）	1.0	1.1	8.1	3.3	5.4	1.1	3.4	2.3

硝酸盐氮	0.84	0.83	0.73	0.58	0.24	0.93	0.26	0.12
亚硝酸盐氮	0.022	0.021	0.034	0.005	ND	ND	ND	ND
氟化物	0.34	0.34	0.54	0.53	0.68	0.38	0.40	0.64
氯化物	39	39	170	52	37	11	26	78
硫酸盐	59	59	53	182	40	74	57	79
硫化物	ND							
碘化物	0.060	0.060	0.039	ND	0.099	0.047	0.079	0.066
氰化物	ND							
挥发酚（以苯酚计）	ND							
阴离子合成洗涤剂	ND							
六价铬	ND							
铁	1.69	1.69	0.29	0.27	0.76	0.34	0.33	6.00
锰	0.75	0.75	0.15	0.04	0.05	0.04	0.03	1.14
铝	0.263	0.264	0.073	0.164	0.042	0.110	0.088	0.027
锌	0.027	0.028	0.014	0.010	0.011	ND	ND	ND
钠	32.1	32.0	134	95.9	99.3	16.3	66.2	47.7

钴	ND							
铜	8.96×10^{-3}	9.65×10^{-3}	9.12×10^{-3}	6.32×10^{-3}	5.57×10^{-3}	2.86×10^{-3}	1.71×10^{-3}	6.1×10^{-4}
镍	9.98×10^{-2}	9.91×10^{-2}	6.06×10^{-2}	5.14×10^{-3}	1.37×10^{-2}	1.65×10^{-3}	1.74×10^{-3}	8.4×10^{-4}
镉	ND							
铅	4.27×10^{-3}	4.34×10^{-3}	7.9×10^{-4}	1.99×10^{-3}	3.89×10^{-3}	1.76×10^{-3}	7.8×10^{-4}	1.03×10^{-3}
硒	ND							
砷	6.2×10^{-3}	5.8×10^{-3}	2.7×10^{-3}	4×10^{-4}	1.1×10^{-3}	ND	ND	4.1×10^{-3}
汞	ND							
可萃取性石油 烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.07	0.06	0.13	0.08	0.08	0.09	0.12	0.09

备注：“ND”表示未检出。

表 8-9 2024 年第二次地下水监测结果一览表（一）（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W0	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
pH 值（无量纲）	7.7（温度:19.0℃）	7.6（温度:19.1℃）	7.8（温度:18.6℃）	7.6（温度:18.9℃）	7.7（温度:18.9℃）	7.7（温度:18.7℃）	7.9（温度:19.1℃）	8.4（温度:20.1℃）	8.3（温度:19.8℃）
浊度（NTU）	14	9.1	9.1	12	11	8.6	9.6	9.3	8.5
色度（度）	15（pH 值:7.7）	15（pH 值:7.4）	5（pH 值:7.4）	15（pH 值:7.9）	15（pH 值:7.6）	15（pH 值:7.3）	15（pH 值:7.8）	15（pH 值:8.1）	5（pH 值:7.2）
臭和味	无	无	无	无	无	无	无	无	无
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	无	无	无
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	776	208	341	133	128	114	720	165	203
溶解性固体总量	892	463	622	230	272	218	894	220	274
氨氮（以 N 计）	0.131	0.283	0.154	0.154	2.14	0.302	0.276	0.197	0.139
耗氧量（COD _{Mn} ）	3.4	1.8	3.4	3.2	7.2	10.4	2.5	2.3	1.4

法，以 O ₂ 计)									
硝酸盐氮	0.22	0.29	0.12	1.07	0.86	0.66	0.10	0.88	1.06
亚硝酸盐 氮	ND	ND	0.003	0.053	0.060	0.039	0.003	ND	ND
氟化物	0.28	0.51	0.40	0.24	0.53	0.17	0.28	0.30	0.62
氯化物	60	58	68	30	89	19	37	4	3
硫酸盐	382	53	65	55	59	40	379	17	46
硫化物	ND								
碘化物	0.080	ND	0.036	ND	ND	ND	0.072	ND	ND
氰化物	ND								
挥发酚（以 苯酚计）	ND								
阴离子合 成洗涤剂	ND								
六价铬	ND								
铁	0.06	ND							
锰	0.02	ND	ND	0.03	0.02	ND	0.55	ND	ND
铝	0.047	0.039	0.020	0.072	0.068	0.051	0.033	0.041	0.021

锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钠	81.8	94.2	113	25.9	41.4	12.7	103	10.1	13.4
钴	1.0×10^{-4}	7×10^{-5}	8×10^{-5}	4.4×10^{-4}	2.1×10^{-4}	9×10^{-5}	9.0×10^{-4}	8×10^{-5}	5×10^{-5}
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍	ND	ND	ND	0.016	0.008	ND	0.019	ND	ND
镉	ND	ND	ND	ND	6×10^{-5}	ND	ND	ND	ND
铅	1.77×10^{-3}	8.9×10^{-4}	1.23×10^{-3}	2.82×10^{-3}	1.42×10^{-3}	4.22×10^{-3}	1.12×10^{-3}	1.05×10^{-3}	5.4×10^{-4}
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	5×10^{-4}	2.1×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.18×10^{-2}	1.1×10^{-3}	ND	2.8×10^{-3}	1.4×10^{-3}	ND
汞	ND	ND	4×10^{-5}	ND	5×10^{-5}	5×10^{-5}	6×10^{-5}	4×10^{-5}	5×10^{-5}
可萃取性 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.25	0.35	0.20	0.31	0.34	0.22	0.21	0.18	0.16

备注：“ND”表示未检出。

表 8-10 2024 年第二次地下水监测结果一览表（二）（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W9	W9XP	W10	W10XP	W11	W12	W13	W14
pH 值（无量纲）	8.1（温 度:20.3℃）	8.1（温 度:20.3℃）	7.7（温 度:18.1℃）	7.7（温 度:18.1℃）	8.2（温 度:19.8℃）	7.8（温 度:18.0℃）	7.7（温 度:18.4℃）	7.5（温 度:18.3℃）
浊度（NTU）	8.9	8.6	55	55	9.4	13	34	12
色度（度）	5（pH 值:7.9）	/	15（pH 值:7.4）	/	5（pH 值:8.0）	15（pH 值:7.6）	15（pH 值:7.5）	15（pH 值:7.3）
臭和味（嗅和味）	无	/	无	/	无	无	无	无
肉眼可见物	无	/	无	/	无	无	无	无
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	367	371	308	305	280	527	308	188
溶解性固体总量	592	/	472	/	396	790	447	321
氨氮（以 N 计）	0.104	0.101	1.34	1.30	0.109	1.04	0.686	0.149
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	3.3	3.4	1.9	2.0	1.3	5.9	2.6	3.3
硝酸盐氮	0.19	0.20	0.10	0.10	3.96	0.18	0.15	0.83
亚硝酸盐氮	0.003	0.003	0.028	0.027	ND	ND	0.036	ND
氟化物	0.31	0.30	0.59	0.58	0.85	0.43	0.56	0.44

氯化物	29	29	58	59	22	69	32	21
硫酸盐	100	99	52	51	50	71	42	41
硫化物	ND	ND						
碘化物	0.032	0.036	ND	ND	ND	0.052	ND	ND
氰化物	ND	ND						
挥发酚（以苯酚计）	ND	ND						
阴离子合成洗涤剂	ND	ND						
六价铬	ND	ND						
铁	ND	ND						
锰	0.02	0.02	1.21	1.18	ND	0.22	0.48	ND
铝	0.037	0.036	0.044	0.041	0.039	0.037	0.032	0.024
锌	ND	ND						
钠	66.3	66.5	48.9	49.4	21.2	115	37.4	32.4
钴	1.7×10^{-4}	2.2×10^{-4}	1.6×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.0×10^{-4}	3.4×10^{-4}	2.9×10^{-4}	8×10^{-5}
铜	ND	ND						
镍	ND	ND						

镉	ND	ND	ND	ND	6×10^{-5}	ND	ND	ND
铅	1.08×10^{-3}	1.04×10^{-3}	5.6×10^{-4}	7.2×10^{-4}	1.50×10^{-3}	1.56×10^{-3}	6.2×10^{-4}	9.8×10^{-4}
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	7×10^{-4}	8×10^{-4}	6.8×10^{-3}	6.7×10^{-3}	5×10^{-4}	3.2×10^{-3}	3.8×10^{-3}	ND
汞	ND	ND	5×10^{-5}	6×10^{-5}	5×10^{-5}	ND	ND	5×10^{-5}
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.29	0.33	0.39	0.29	0.21	0.38	0.19	0.28

备注：“ND”表示未检出。

表 8-11 2024 年第三次地下水监测结果一览表（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W2	W6	W6XP
pH 值（无量纲）	7.4（水温 25.6℃）	7.5（水温 25.8℃）	7.5（水温 25.8℃）
浊度（NTU）	68	8.2	8.2
臭和味（嗅和味）	无	无	无
肉眼可见物	无	无	无
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	332	413	409
溶解性固体总量	667	582	0.290
氨氮（以 N 计）	0.370	0.298	3.8
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	1.7	3.7	0.48
硝酸盐氮	0.24	0.46	0.008
亚硝酸盐氮	0.006	0.008	0.43
氟化物	0.52	0.44	29
氯化物	70	29	125
硫酸盐	93	124	ND
硫化物	ND	ND	ND
碘化物	ND	ND	ND

氰化物	ND	ND	ND
挥发酚（以苯酚计）	ND	ND	409
阴离子合成洗涤剂	ND	ND	ND
六价铬	ND	ND	ND
铁	ND	ND	ND
锰	0.12	0.08	0.07
铝	ND	ND	ND
锌	ND	ND	ND
钠	77.4	44.2	44.2
钴	1.5×10^{-4}	1.6×10^{-4}	1.8×10^{-4}
铜	ND	ND	ND
镍	ND	ND	ND
镉	ND	ND	ND
铅	ND	ND	ND
硒	ND	ND	ND
砷	ND	ND	ND
汞	ND	ND	ND
可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.18	0.23	0.22

备注：“ND”表示未检出。

表 8-12 2024 年第四次地下水监测结果一览表（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W3	W4	W5	W6	W8	W9	W9XP	W10
pH 值（无量纲）	7.8（水温:20.4℃）	7.7（水温:20.9℃）	7.4（水温:22.9℃）	7.3（水温:22.3℃）	7.5（水温:22.5℃）	7.5（水温:23.7℃）	7.5（水温:23.7℃）	7.5（水温:23.7℃）
浊度（NTU）	8.3	13	19	4.0	4.7	9.3	9.3	9.3
色度（度）	5（pH 值: 7.5）	5（pH 值: 7.2）	5（pH 值: 7.6）	5（pH 值: 7.8）	5（pH 值: 7.2）	5（pH 值: 7.4）	/	5（pH 值: 7.6）
臭和味	无	无	无	无	无	无	/	无
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	/	无
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	159	141	246	710	195	409	404	326
溶解性固体总量	279	631	569	945	256	607	/	473
氨氮（以 N 计）	0.089	0.318	0.126	0.173	0.113	0.118	0.116	1.66
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	1.2	3.2	2.8	4.1	1.1	2.2	2.5	2.2

硝酸盐氮	0.78	0.35	0.85	0.20	2.06	0.44	0.43	0.11
亚硝酸盐氮	0.028	0.028	0.009	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	0.46	0.71	0.51	0.41	0.83	0.53	0.54	0.74
氯化物	40	151	37	27	7	52	51	41
硫酸盐	48	73	118	346	30	199	201	35
硫化物	ND							
碘化物	ND	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	0.047
氰化物	ND							
挥发酚（以苯酚计）	ND							
阴离子合成洗涤剂	ND							
六价铬	ND							
铁	0.98	0.22	0.04	3.19	0.08	0.09	0.09	2.64
锰	0.24	0.09	0.01	0.32	0.01	0.01	0.01	0.81
铝	0.161	0.116	0.084	0.065	0.072	0.044	0.046	0.046
锌	0.019	0.013	0.016	ND	ND	ND	ND	ND

钠	26.0	103	109	97.8	17.0	54.4	51.3	37.5
钴	3.9×10^{-4}	5.4×10^{-4}	1.3×10^{-4}	5.0×10^{-4}	1.4×10^{-4}	3.8×10^{-4}	4.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}
铜	ND							
镍	0.037	0.037	ND	0.012	ND	0.012	0.012	ND
镉	6×10^{-5}	ND						
铅	3.19×10^{-3}	2.05×10^{-2}	3.26×10^{-3}	4.10×10^{-2}	2.54×10^{-3}	6.49×10^{-3}	6.38×10^{-3}	2.10×10^{-3}
硒	ND							
砷	1.4×10^{-3}	4.5×10^{-3}	3×10^{-4}	4.8×10^{-3}	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
汞	ND							
可萃取性石油 烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.16	0.20	0.24	0.29	0.23	5.59	6.26	0.67
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	0.7	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

表 8-13 2024 年第五次地下水监测结果一览表（一）（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W0	W1	W3	W4	W5	W6	W6XP	W7
pH 值（无量纲）	7.4（水温:21.3℃）	7.3（水温:23.0℃）	7.5（水温:25.5℃）	7.9（水温:23.8℃）	7.5（水温:23.7℃）	7.0（水温:22.8℃）	7.0（水温:22.8℃）	7.5（水温:25.4℃）
浊度（NTU）	32	8.8	18	16	35	17	17	69
色度（度）	15（pH 值:7.4）	5（pH 值:7.5）	15（pH 值:7.6）	15（pH 值:7.7）	15（pH 值:7.6）	15（pH 值:7.2）	/	15（pH 值:7.2）
臭和味	无	无	无	无	无	无	/	无
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	/	无
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	859	212	173	129	145	641	645	201
溶解性总固体	870	431	296	343	473	841	/	221
氨氮（以 N 计）	0.512	0.328	0.228	0.250	0.831	0.544	0.514	0.236
耗氧量（COD _{Mn} 法，	4.7	2.4	1.5	2.2	2.3	5.6	5.7	3.6

以 O ₂ 计)								
硝酸盐氮	0.28	0.18	0.28	0.68	0.98	0.12	0.12	0.61
亚硝酸盐氮	ND	0.019	0.222	ND	0.078	ND	ND	0.006
氟化物	0.68	0.84	0.81	1.12	0.61	0.59	0.60	0.58
氯化物	9	44	32	462	34	22	23	4
硫酸盐	65	29	40	49	88	232	234	20
硫化物	ND							
碘化物	ND	0.078	0.060	ND	0.108	ND	ND	ND
氰化物	ND							
挥发酚（以苯酚计）	ND							
阴离子合成洗涤剂	ND							
六价铬	ND							
铁	0.96	1.35	1.24	0.39	0.21	3.94	3.89	0.88
锰	0.73	1.28	0.53	0.11	0.05	0.30	0.30	0.30
铝	0.301	0.095	0.139	0.120	0.192	0.215	0.218	0.400

锌	0.027	0.032	0.018	0.022	0.024	0.034	0.034	0.043
钠	40.0	70.0	31.4	44.2	58.4	54.7	55.3	9.41
钴	8.6×10^{-4}	5.7×10^{-4}	1.05×10^{-3}	3.0×10^{-4}	2.4×10^{-4}	1.32×10^{-3}	1.59×10^{-3}	6.8×10^{-4}
铜	ND							
镍	ND	ND	0.044	0.011	ND	0.021	0.021	ND
镉	ND	5×10^{-5}	ND	ND	ND	ND	ND	1.9×10^{-4}
铅	5.41×10^{-3}	5.40×10^{-2}	6.70×10^{-3}	1.84×10^{-2}	4.54×10^{-3}	9.29×10^{-3}	1.08×10^{-2}	6.50×10^{-2}
硒	ND							
砷	6×10^{-4}	8.2×10^{-3}	6.7×10^{-3}	3.2×10^{-3}	8×10^{-4}	1.4×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.7×10^{-3}
汞	ND							
可萃取性石 油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.20	0.30	0.16	0.31	0.26	0.19	0.19	0.18

备注：“ND”表示未检出。

表 8-14 2024 年第五次地下水监测结果一览表（二）（单位：mg/L）

采样点位 检测项目	W8	W9	W10	W11	W12	W12XP	W13	W14
pH 值（无量纲）	7.6（水温:26.3℃）	7.2（水温:24.3℃）	7.1（水温:24.5℃）	7.2（水温:28.3℃）	7.0（水温:25.0℃）	7.0（水温:25.0℃）	7.0（水温:24.3℃）	7.2（水温:27.9℃）
浊度（NTU）	51	8.2	7.9	8.4	9.4	9.4	7.2	8.0
色度（度）	15(pH 值:7.5)	5 (pH 值:7.4)	5 (pH 值:7.3)	5 (pH 值:7.6)	5 (pH 值:7.0)	/	5 (pH 值:7.5)	5 (pH 值:7.6)
臭和味	无	无	无	无	无	/	无	无
肉眼可见物	无	无	无	无	无	/	无	无
总硬度（以CaCO ₃ 计）	244	319	344	512	422	426	317	174
溶解性总固体	312	454	507	566	708	/	595	196
氨氮（以N计）	0.336	0.122	1.18	0.162	0.556	0.520	0.249	0.167
耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）	1.7	2.2	2.2	1.6	2.2	2.1	1.8	1.6

硝酸盐氮	3.68	0.12	0.20	1.43	0.22	0.23	0.15	1.07
亚硝酸盐氮	0.008	ND	ND	0.004	ND	ND	0.034	ND
氟化物	1.04	0.52	0.69	1.19	1.19	1.22	0.72	0.57
氯化物	8	18	57	10	81	80	20	6
硫酸盐	55	166	39	36	47	47	46	30
硫化物	ND							
碘化物	ND							
氰化物	ND							
挥发酚（以苯酚计）	ND							
阴离子合成洗涤剂	ND							
六价铬	ND							
铁	0.81	0.59	3.89	0.16	1.40	1.40	1.61	0.60
锰	0.12	0.05	0.87	0.24	0.22	0.22	0.44	0.06
铝	0.320	0.097	0.028	0.020	0.017	0.016	0.078	0.165
锌	0.038	ND	0.012	0.016	ND	ND	0.021	0.015

钠	13.6	39.0	48.5	18.3	72.7	60.3	38.4	18.6
钴	7.2×10^{-4}	2.9×10^{-4}	1.3×10^{-4}	2.1×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.6×10^{-4}	4.9×10^{-4}	3.9×10^{-4}
铜	ND							
镍	ND							
镉	ND	ND	1.5×10^{-4}	6×10^{-5}	ND	ND	1.1×10^{-4}	ND
铅	1.85×10^{-2}	6.61×10^{-3}	9.18×10^{-3}	7.00×10^{-3}	8.31×10^{-3}	8.56×10^{-3}	6.95×10^{-3}	8.89×10^{-3}
硒	ND	5×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	4×10^{-4}	4×10^{-4}	2.5×10^{-3}	8×10^{-4}	1.8×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.1×10^{-3}	ND
汞	ND							
可萃取性石 油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.17	0.17	0.20	0.14	0.21	0.21	0.15	0.14

备注：“ND”表示未检出。

3) 监测结果分析

企业 2024 年度需监测五次。地块内部共 5 次采集地下水样品 52 个（包括 7 个平行样）。地下水具体监测结果见江苏国测检测技术有限公司检测报告（编号：C2024010528W、C2024042713W、C2024080717W-01、C2024080717W-02、C2024092111W、C2024102838W）

表 8-15 地下水监测结果分析

采样点位 检测项目	最大值	最小值	对照点最大值	对照点最小值	标准限值	是否超标
pH 值（无量纲）	8.4	7	7.7	7.4	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	否
浊度（NTU）	69	4	32	14	≤10	是
色度（度）	15	5	15	15	≤25	否
臭和味（嗅和味）	无	无	无	无	无	否
肉眼可见物	无	无	无	无	无	否
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	720	114	859	776	≤650	是
溶解性固体总量	945	0.29	892	870	≤2000	否
氨氮（以 N 计）	3.8	0.089	0.512	0.131	≤1.50	是
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	10.4	0.48	4.7	3.4	≤10.0	是
硝酸盐氮	3.96	0.008	0.28	0.22	≤30.0	否

亚硝酸盐氮	0.43	ND	ND	ND	≤4.80	否
氟化物	29	0.17	0.68	0.28	≤2.0	是
氯化物	462	3	60	9	≤350	是
硫酸盐	379	ND	382	65	≤350	是
硫化物	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否
碘化物	0.108	ND	0.08	ND	≤0.50	否
氰化物	ND	ND	ND	ND	≤0.1	否
挥发酚（以苯酚计）	409	ND	ND	ND	≤0.01	否
阴离子合成洗涤剂	ND	ND	ND	ND	≤0.3	否
六价铬	ND	ND	ND	ND	≤0.10	否
铁	6	ND	0.96	0.06	≤2.0	是
锰	1.28	ND	0.73	0.02	≤1.50	否
铝	0.4	ND	0.301	0.047	≤0.50	否
锌	0.043	ND	0.027	ND	≤5.00	否
钠	134	9.41	81.8	40	≤400	否
钴	0.00159	ND	0.00086	0.0001	≤0.10	否
铜	0.00965	ND	ND	ND	≤1.50	否

镍	0.0998	ND	ND	ND	≤0.10	否
镉	0.00019	ND	ND	ND	≤0.01	否
铅	0.065	ND	0.00541	0.00177	≤0.10	否
硒	0.0005	ND	ND	ND	≤0.1	否
砷	0.0118	ND	0.0006	0.0005	≤0.05	否
汞	0.00006	ND	ND	ND	≤0.002	否
可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	6.26	0.06	0.25	0.2	≤1.2	是
三氯甲烷	1.6	0.7	ND	ND	≤300	否

备注：“ND”表示未检出。

地下水监测结果分析：

（1）金属中铁、锰、铝、砷、镉、铜、铅、锌、钠、汞有检出，检出结果未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值。与对照点比较相差值较小。六价铬均未检出。

（2）挥发性有机物中三氯甲烷部分检出，检出值未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值，其余均未检出。

（3）常规项目：色、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD_{Mn}法，以 O₂ 计)、氨氮、钠、亚硝酸盐、氟化物、碘化物、硒均有检出，浊度、总硬度、氨氮、耗氧量、氟化物、氯化物、硫酸盐、铁检出结果超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值，其余项目检出结果均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准值。

嗅和味、肉眼可见物、挥发酚（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、硫化物、氰化物均未检出。

（4）地下水 pH 最大值 8.4，最小值 7。符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准值。

（5）特征污染物：可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）、钴、镍均有检出。

通过地下水监测结果发现，监测中存在超标因子，建议企业定期对厂区地下水进行监测。

企业于 2023 年度进行过地下水自行监测，厂区内监测结果表示 W4、W10 点位有氨氮超标，其余点位均未超标，本次趋势分析取 W4、W10 点位与 2023 年度 W4、W10 点位监测结果分析，结果如下：

表 8-11 地下水监测浓度趋势分析

采样点位 检测项目	W4 (2024 年)	W4 (2023 年)	同比	是否超过 30%	W10 (2024 年)	W10 (2023 年)	同比	是否超过 30%
pH 值 (无量纲)	7.09	7.8	-10.01%	否	7.7 (温 度:18.1°C)	8.25	-7.14%	否
浊度 (NTU)	9.7	8.7	10.31%	否	55	9.6	82.55%	是
色度 (度)	15 (pH 值: 7.1)	5 (pH 值: 7.6)	66.67%	是	15 (pH 值:7.4)	15 (pH 值: 8.2)	0.00%	否
臭和味	无	无	/	/	无	无	/	/
肉眼可见物	无	无	/	/	无	无	/	/
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	154	270	-75.32%	是	308	108	64.94%	是
溶解性固体总量	722	835	-15.65%	否	472	482	-2.12%	否
氨氮 (以 N 计)	0.307	1.95	-535.18%	是	1.34	1.61	-20.15%	否
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	8.1	2.9	64.20%	是	1.9	6.3	-231.58%	是
硝酸盐氮	0.73	0.80	-9.59%	否	0.10	0.55	-450.00%	是

亚硝酸盐氮	0.034	0.067	-97.06%	是	0.028	0.027	3.57%	否
氟化物	0.54	0.39	27.78%	否	0.59	0.78	-32.20%	是
氯化物	170	264	-55.29%	是	58	106	-82.76%	是
硫酸盐	53	51	3.77%	否	52	36	30.77%	是
硫化物	ND	ND	/	/	ND	ND	/	/
碘化物	0.039	ND	/	/	ND	0.074	/	/
氰化物	ND	ND	/	/	ND	ND	/	/
挥发酚（以苯酚计）	ND	ND	/	/	ND	ND	/	/
阴离子合成洗涤剂	ND	0.074	/	/	ND	ND	/	/
六价铬	ND	ND	/	/	ND	ND	/	/
铁	0.29	0.03	89.66%	是	ND	0.03	/	/
锰	0.15	0.30	-100.00%	是	1.21	0.05	95.87%	是
铝	0.073	0.032	56.16%	是	0.044	0.076	-72.73%	是
锌	0.014	ND	/	/	ND	ND	/	/
钠	134	196	-46.27%	是	48.9	125	-155.62%	是
钴	ND	ND	/	/	1.6×10 ⁻⁴	ND	/	/

铜	9.12×10^{-3}	4.9×10^{-4}	94.63%	是	ND	8.4×10^{-4}	/	/
镍	6.06×10^{-2}	3.66×10^{-3}	93.96%	是	ND	4.93×10^{-2}	/	/
镉	ND	ND	/	/	ND	ND	/	/
铅	7.9×10^{-4}	1.57×10^{-2}	-1887.34%	是	5.6×10^{-4}	4.15×10^{-3}	-641.07%	是
硒	ND	ND	/	/	ND	ND	/	/
砷	2.7×10^{-3}	1.1×10^{-3}	59.26%	是	6.8×10^{-3}	8.0×10^{-3}	-17.65%	否
汞	ND	ND	/	/	5×10^{-5}	ND	/	/
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.13	0.12	7.69%	否	0.39	0.19	51.28%	是

备注：“ND”表示未检出。

9 质量保证与质量控制

9.1 自行监测质量体系

自行监测的承担单位应具备与监测任务相适应的工作条件，配备数量充足、技术水平满足工作要求的技术人员，并有适当的措施和程序保证监测结果准确可靠。企业全部或部分委托相关机构开展监测工作的，应确认机构的能力满足自行监测的质量要求。

承担单位应根据工作需求，梳理监测方案制定与实施各环节中为保证监测工作质量应制定的工作流程、管理措施与监督措施，建立自行监测质量体系。

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

企业应自行对其监测方案的适用性和准确性进行评估，评估内容包括但不限于：

- a) 重点单元的识别与分类依据是否充分，是否已按照本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/监测井位置的企业总平面布置图；
- b) 监测点/监测井的位置、数量和深度是否符合标准要求；
- c) 监测指标与监测频次是否符合标准要求；
- d) 所有监测点位是否已核实具备采样条件。

9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制

9.3.1 样品采集、保存、流转质量保证与控制

在样品的采集、保存、流转等过程应建立完整的管理程序。为避免采样设备及外部环境条件等因素对样品产生影响，应注重现场采样过程中的质量保证和质量控制。

(1) 防止样品之间交叉污染

本次调查中，在两次钻孔之间，钻探设备应该进行清洗；当同一钻孔在不同深度采样时，应对钻探设备、取样装置进行清洗；当与土壤接触的其他采样工具重复使用时，应清洗后使用。采样过程要佩戴手套。为避免不同样品之间的交叉

污染，每次采集一个样品需更换一次手套。每采完一次样，都需将采样工具用自来水清洗或卫生纸擦干净以便下次使用。针对地下水采样，若采用贝勒管进行采样，应做到一井一管。

(2) 防止二次污染

土壤：每个采样点钻探结束后，应将所剩余的废弃土及杂物装入垃圾袋内，统一运往指定地点储存；清洗设备和采样工具的废水应一并收集，统一处理，不得现场随意排放。

地下水：每个采样点采样结束后，应将洗井时抽取出的地下水用木桶或塑料桶收集，统一运往指定地点储存/处理；清洗设备和采样工具的废水应一并收集，统一处理，不得现场随意排放。

(2) 现场质量控制

规范采样操作：采样前组织操作培训，采样中一律按规程操作，设置第三方监理。

采集质量控制样：现场采样质量控制样一般包括现场平行样、现场空白样、运输空白样、清洗空白样等，且质量控制样的总数应不少于总样品数的 10%。在采样过程中，同种采样介质，应至少采集一个样品平行样。样品采集平行样是从相同的点位收集并单独封装和分析的样品。采集土壤样品用于分析挥发性有机物指标时，建议每次运输应采集至少一个运输空白样，即从实验室带到采样现场后，又返回实验室的与运输过程有关，并与分析无关的样品，以便了解运输途中是否受到污染和样品是否损失。

规范采样记录：将所有必需的记录项制成表格，并逐一填写，同时做好必要的影像记录。采样送检单必须注明填写人和核对人。

9.3.2 样品制备与分析的质量保证与控制

本次调查所采集的土壤、地下水样品均委托给具备 CMA 资质认证的第三方检测机构进行检测，为保证和证明检测过程得到有效控制、检测结果准确可靠，需采取相应可行的质量控制措施对检测过程予以有效控制和评价，具体措施及方法如下：

(1) 样品制备

样品制备过程必须坚持保持样品原有的化学组成，不能被污染，不能把样品编号弄混淆的原则。制样间应分设风干室和磨样（粉碎）室。风干室朝南（严防阳光直射样品），通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。制样时应由2人以上在场。制样结束后，应填写制样记录。

（2）样品前处理

由于土壤组成的复杂性和土壤物理化学性状差异，造成不同的污染物在土壤环境中形态的复杂和多样性，其生理活性和毒性有很大差异。土壤与污染物种类繁多，不同的污染物在不同土壤中的样品处理方法及测定方法各异。应根据不同的监测要求和监测项目，选定样品处理方法。

（3）空白样品测定

在现场采样时，每批留采样管不采样，并与其它样品管一样对待，为全程序空白。除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均需加采全程序空白。当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。用吸收液、吸附管、滤膜采样的项目。

（4）校准曲线

至少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，且最低点浓度应在接近方法测定下限的水平。一般要求曲线系数 $r>0.999$ ，当分析测试方法有相关对顶时，有限执行分析测试方法的规定。采用离子电极、分光光度计测斜率和截距。

（5）仪器稳定性检查

每分析20个样品，应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应控制在10%以内，有机项目的相对偏差应控制在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。

（6）标准溶液核查

- 1) 外购有证标准溶液核查其证书有效期。
- 2) 通过有证标准样品检测或再标定，核查自配标准溶液。

（7）精密度控制

分别针对不同的检测环节（样品采集、样品制备、样品前处理和样品检测等），

实施不同的平行样品检测，以控制和评价相关检测环节或过程的精密度情况。每批样品均应做一定比例的明码或密码平行双样。样品检测过程中，除色度、臭、悬浮物、油外的项目，每批样品随机抽取 10%实验室平行样，污染事故、污染纠纷样品随机抽取不少于 20%实验室平行样。精密度数据控制：优先参照各检测方法或监测技术规范，当检测方法或技术规范中无明确规定时，可参照下表规定的平行样相对偏差最大允许值控制。有机样品平行样品相对偏差控制范围：样品浓度在 mg/L 级，或者显著高于方法检出限 5-10 倍以上，相对偏差不得高于 10%，样品浓度再 $\mu\text{g/L}$ 级，护着接近方法检出限，相对偏差不得高于 20%，对某些色谱行为较差组分，相对偏差不得大于 30%。

（8）准确度控制

采用加标回收率检测或质控样检测等方法进行准确度控制，检测方法包括明码样和密码样。

1) 加标回收：除悬浮物、碱度、溶解性总固体、容量分析项目外的项目，每批样品随机抽取 10%样品做加标回收，水样加标量相当于待测组分浓度的 0.5-2.5 倍为宜，加标总浓度不应大于方法上限的 0.9 倍。如待测组分浓度小于最低检出限时，按最低检出浓度的 3-5 倍进行加标。土壤加标量为待测组分的 0.5-1.0 倍为宜，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，体积应小，不应超过原试样体积的 1%，否则应进行体积校正

加标回收率评价：

A.水样：一般样品加标回收率在 90%-110%或者方法给定的范围内为合格；废水样品回收率再 70%-130%为合格；痕量有机污染物回收率在 60%-140%为合格；有机样品浓度在 mg/L 级，回收率在 70%-120%为合格，有机样品浓度在 $\mu\text{g/L}$ 级，回收率在 50%-120%为合格。

B.土壤：加标回收率应在其允许范围内。当加标回收率合格率小于 70%时，对不合格者重新进行加标回收率的测定，并另增加 10%-20%的试样加标回收测定，直至总合格率大于或等于 70%以上。

2) 质控样（有证标准物质或已知浓度质控样）：对容量法分析和不宜加标回收的项目，每批样品带质控样 1-2 个，或定期带质控样。如果实验室自行配制质控样，须与国家标准物质比对，但不得使用与绘制校准曲线相同的标准溶液，

必须另行配制。

质控样测定结果的评价：有证标准物质在其规定范围或 95%-105%范围内为合格；已知浓度质控样在 90%-110%范围内为合格；痕量有机物在 60%-140%范围内为合格。

（9）异常样品复检

需要按监测项目进行批次统计中位值，测试结果高于中位值 5 倍以上或低于中位值 1/5 的异常样品，进行复检；若需复检品数较多，可只对其中部分样品进行抽检，要求复检抽查样品数应达到该批次送检样品总数的 10%。复检合格率要求达到 95%，否则执行精密度控制的要求。土壤与地下水的样品分析及其他过程的质量控制与质量保证技术要求按照 HJ/T166 和 HJ/T164 中的相关要求进行了。

10 结论与措施

10.1 监测结论

通过检测数据分析，地块内土壤监测点位监测项目均未超出标准限值。地块内土壤质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类工业用地筛选值要求

地下水点位监测项目浊度、总硬度、氨氮、耗氧量、氟化物、氯化物、硫酸盐、铁检出值超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值，其余均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值。特征污染物可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）、钴、镍均有检出。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

地块在使用过程中，应加强对厂区内含有毒有害物质物料存储，使用过程的监管。定期开展重点设施设备的隐患排查工作。

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）要求表层土壤一年监测一次，深层土壤三年监测一次；一类单元地下水半年监测一次，二类单元地下水一年监测一次。本次监测已在 2023 年度监测的基础上增加频次，2024 年度共监测 5 次，监测项目结果表明较 2023 年度监测浓度高于 30% 的情况较多；建议企业定期对厂区内土壤及地下水进行监测，若发现问题，及时整改。



检测报告

委托单位：富士康电子工业发展（昆山）有限公司

单位地址：昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别：委托检测

编制：周反美

审核：杨丹

批准：司晓灿

批准日期：2024 年 11 月 27 日



报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告土壤检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
地址	昆山市玉山镇富士康路 889 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	土壤	采样人	徐志伟、汪涂君、郑毅、王浩然、张港
采样日期	2024 年 09 月 21 日、 2024 年 09 月 23 日	分析日期	2024 年 09 月 22 日-2024 年 10 月 05 日
检测目的	委托检测		
检测内容	pH 值、六价铬、氰化物、钴、镉、铅、镍、铜、砷、汞、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、半挥发性有机物、挥发性有机物		
检测仪器	详见第 26 页		
检测依据及方法	详见第 26 页		
检测结果	详见第 4-22 页		
备注	1、“ND”表示未检出，检出限列表附后； 2、执行标准及限值由委托方提供。		

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 S8/0-0.5m E:120.954190° N:31.415842° C2024092111-S001	S8/0-0.5m E:120.954190° N:31.415842° C2024092111-S001XP	S9/0-0.5m E:120.955185° N:31.416465° C2024092111-S002	标准 限值	执行 标准
pH 值 (无量纲)	7.89	7.85	8.19	/	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	
氰化物 (mg/kg)	ND	ND	ND	135	
砷 (mg/kg)	10.3	10.6	11.9	60	
汞 (mg/kg)	0.429	0.416	0.265	38	
钴 (mg/kg)	17.2	15.6	19.4	70	
铅 (mg/kg)	36	34	54	800	
铜 (mg/kg)	76	76	167	18000	
镉 (mg/kg)	0.17	0.15	0.22	65	
镍 (mg/kg)	51	52	315	900	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	19	19	45	4500	
半挥发性有机物	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	260	GB 3660 0-20 18 《土壤环境质量 建设用地土壤 污染 风险 管控 标准 (试行)》 筛选 值二 类
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	2256	
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	76	
	萘 (mg/kg)	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	0.4	0.4	15	
	蒽 (mg/kg)	0.4	0.4	1293	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	0.8	0.8	15	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	0.2	0.2	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	0.5	0.5	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	0.5	0.5	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	1.5		
样品描述	褐色、无异味、潮	褐色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 S19/0-0.5m E:120.955083° N:31.416760° C2024092111-S003	S18/0-0.5m E:120.953253° N:31.416860° C2024092111-S004	S7/0-0.5m E:120.953212° N:31.417303° C2024092111-S005	标准 限值	执行 标准
pH 值 (无量纲)	7.26	7.12	7.36	/	GB 3660 0-20 18 《土 壤环 境质 量 建设 用地 土壤 污染 风险 管控 标准 (试 行)》 筛选 值二 类
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	
氰化物 (mg/kg)	ND	0.52	ND	135	
砷 (mg/kg)	9.82	9.74	9.18	60	
汞 (mg/kg)	0.216	0.168	0.397	38	
钴 (mg/kg)	18.5	16.7	15.8	70	
铅 (mg/kg)	33	26	34	800	
铜 (mg/kg)	52	177	39	18000	
镉 (mg/kg)	0.16	0.15	0.16	65	
镍 (mg/kg)	70	174	48	900	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	24	22	28	4500	
半 挥 发 性 有 机 物	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	260	
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	2256	
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	76	
	萘 (mg/kg)	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	1293	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	1.5		
样品描述	棕褐色、无异味、潮	棕色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	/	/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 S1/0-0.5m E:120.953456° N:31.419684° C2024092111-S006	S2/0-0.5m E:120.952289° N:31.418744° C2024092111-S007	S0/0-0.5m E:120.951337° N:31.418275° C2024092111-S008	标准 限值	执行 标准	
pH 值 (无量纲)	7.70	6.59	7.66	/	GB 3660 0-20 18 《土 壤环 境质 量 建设 用地 土壤 污染 风险 管控 标准 (试 行)》 筛选 值二 类	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7		
氰化物 (mg/kg)	0.09	0.05	ND	135		
砷 (mg/kg)	10.2	9.43	8.28	60		
汞 (mg/kg)	0.752	0.385	0.431	38		
钴 (mg/kg)	15.2	17.5	19.0	70		
铅 (mg/kg)	45	79	32	800		
铜 (mg/kg)	59	132	40	18000		
镉 (mg/kg)	0.22	0.36	0.16	65		
镍 (mg/kg)	63	114	44	900		
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	25	34	30	4500		
半 挥 发 性 有 机 物	苯胺 (mg/kg)	0.04	ND	0.55		260
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND		2256
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND		76
	萘 (mg/kg)	ND	ND	ND		70
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		15
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		1293
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		15
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		151
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND		1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5		
样品描述	棕褐色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	棕色、无异味、稍湿	/	/	

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 S3/0-0.5m E:120.954753° N:31.418806° C2024092111-S009	S3/0-0.5m E:120.954753° N:31.418806° C2024092111-S009XP	S5/0-0.5m E:120.954963° N:31.418418° C2024092111-S010	标准 限值	执行 标准	
pH值(无量纲)	5.63	5.69	7.42	/		
六价铬(mg/kg)	ND	ND	ND	5.7		
氰化物(mg/kg)	0.32	0.30	0.10	135		
砷(mg/kg)	9.26	9.05	9.90	60		
汞(mg/kg)	0.226	0.227	0.735	38		
钴(mg/kg)	18.9	17.1	19.0	70		
铅(mg/kg)	41	38	52	800		
铜(mg/kg)	99	100	123	18000		
镉(mg/kg)	0.20	0.18	0.16	65		
镍(mg/kg)	141	137	157	900		
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	38	40	50	4500		
半挥发性有机物	苯胺(mg/kg)	0.20	0.21	ND	260	GB 3660 0-20 18 《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险 管控标准 (试行)》 筛选 值二 类
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	2256	
	硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	76	
	萘(mg/kg)	ND	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	
	蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	1293	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5		
样品描述	棕色、无异味、稍湿	棕色、无异味、稍湿	棕色、无异味、稍湿	/	/	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 S4/0-0.5m E:120.954823° N:31.418368° C2024092111-S011	S6/0-0.5m E:120.955809° N:31.418459° C2024092111-S012	S17/0-0.5m E:120.955525° N:31.418988° C2024092111-S013	标准 限值	执行 标准
pH 值 (无量纲)	7.86	7.09	7.78	/	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	
氰化物 (mg/kg)	ND	0.24	ND	135	
砷 (mg/kg)	7.89	9.15	7.64	60	
汞 (mg/kg)	0.165	0.185	0.348	38	
钴 (mg/kg)	16.8	18.9	17.1	70	
铅 (mg/kg)	18	99	21	800	
铜 (mg/kg)	30	1.80×10 ³	41	18000	
镉 (mg/kg)	0.12	0.50	0.12	65	
镍 (mg/kg)	133	197	62	900	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	29	65	71	4500	
半挥发性有机物	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	260	GB 3660 0-20 18 《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险 管控标准 (试行)》 筛选 值二 类
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	2256	
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	76	
	萘 (mg/kg)	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	1293	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	1.5		
样品描述	棕色、无异味、稍湿	棕色、无异味、稍湿	棕色、无异味、稍湿	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 S16/0-0.5m E:120.954066° N:31.419894° C2024092111-S014	S10/0-0.5m E:120.956225° N:31.417889° C2024092111-S015	S10/0-0.5m E:120.956225° N:31.417889° C2024092111-S015XP	标准 限值	执行 标准
pH 值 (无量纲)	6.96	8.23	8.20	/	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	
氰化物 (mg/kg)	ND	ND	ND	135	
砷 (mg/kg)	8.90	8.48	8.61	60	
汞 (mg/kg)	0.203	0.283	0.284	38	
钴 (mg/kg)	15.0	14.1	14.6	70	
铅 (mg/kg)	24	24	24	800	
铜 (mg/kg)	42	34	34	18000	
镉 (mg/kg)	0.18	0.13	0.11	65	
镍 (mg/kg)	56	44	48	900	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	27	23	25	4500	
半挥发性有机物	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	260	GB 3660 0-20 18 《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险 管控标准 (试行)》 筛选 值二 类
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	2256	
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	76	
	萘 (mg/kg)	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	1293	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	1.5		
样品描述	棕褐色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	/	/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 S21/0-0.5m E:120.956317° N:31.417977° C2024092111-S016	S15/0-0.5m E:120.960320° N:31.418603° C2024092111-S017	S14/0-0.5m E:120.958501° N:31.418281° C2024092111-S018	标准 限值	执行 标准	
pH 值 (无量纲)	8.38	8.39	7.64	/	GB 3660 0-20 18 《土 壤环 境质 量 建设 用地 土壤 污染 风险 管控 标准 (试 行)》 筛选 值二 类	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7		
氰化物 (mg/kg)	0.06	ND	ND	135		
砷 (mg/kg)	10.5	9.89	8.49	60		
汞 (mg/kg)	0.194	0.174	0.171	38		
钴 (mg/kg)	17.0	14.6	16.1	70		
铅 (mg/kg)	40	38	29	800		
铜 (mg/kg)	48	93	39	18000		
镉 (mg/kg)	1.40	0.34	0.18	65		
镍 (mg/kg)	52	42	40	900		
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	28	24	25	4500		
半挥发 性有机 物	苯胺 (mg/kg)	0.19	ND	0.14		260
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND		2256
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND		76
	萘 (mg/kg)	ND	ND	ND		70
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		15
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		1293
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		15
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND		151
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND		1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5		
样品描述	棕褐色、无异味、潮	棕色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	/	/	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 S20/0-0.5m E:120.958623° N:31.418324° C2024092111-S019	S11/0-0.5m E:120.957433° N:31.418051° C2024092111-S020	S13/0-0.5m E:120.957113° N:31.419235° C2024092111-S021	标准 限值	执行 标准
pH 值 (无量纲)	7.82	8.03	8.02	/	GB 3660 0-20 18 《土 壤环 境质 量 建设 用地 土壤 污染 风险 管控 标准 (试 行)》 筛选 值二 类
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	
氰化物 (mg/kg)	ND	ND	ND	135	
砷 (mg/kg)	8.91	10.8	8.83	60	
汞 (mg/kg)	0.136	0.191	0.136	38	
钴 (mg/kg)	16.0	16.5	17.1	70	
铅 (mg/kg)	32	44	32	800	
铜 (mg/kg)	36	42	36	18000	
镉 (mg/kg)	0.21	0.26	0.21	65	
镍 (mg/kg)	44	63	44	900	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	18	18	33	4500	
半 挥 发 性 有 机 物	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	260	
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	2256	
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	76	
	萘 (mg/kg)	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	0.1	
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	0.1	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	0.3	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	0.1	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	0.2	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	1.5		
样品描述	棕色、无异味、潮	棕色、无异味、潮	棕褐色、无异味、潮	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 S12/0-0.5m E:120.956411° N:31.419042° C2024092111-S022	全程序空白 (S8) C2024092111-SQKB1	全程序空白 (S10) C2024092111-SQKB2	标准 限值	执行 标准
pH 值 (无量纲)	7.82	6.92	6.93	/	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	5.7	
氰化物 (mg/kg)	0.34	ND	ND	135	
砷 (mg/kg)	6.80	ND	ND	60	
汞 (mg/kg)	0.378	ND	ND	38	
钴 (mg/kg)	14.6	ND	ND	70	
铅 (mg/kg)	32	ND	ND	800	
铜 (mg/kg)	32	ND	ND	18000	
镉 (mg/kg)	0.22	ND	ND	65	
镍 (mg/kg)	38	ND	ND	900	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	24	ND	ND	4500	
半挥发性有机物	苯胺 (mg/kg)	0.12	ND	260	GB 3660 0-20 18 《土壤环境质量 建设用地土壤 污染 风险 管控 标准 (试行)》 筛选 值二 类
	2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	2256	
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	76	
	萘 (mg/kg)	ND	ND	70	
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	1293	
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	15	
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	151	
	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND	15	
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	1.5		
样品描述	棕色、无异味、潮	白色、石英砂	白色、石英砂	/	/

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S8/0-0.5m E:120.954190° N:31.415842° C2024092111-S001	S8/0-0.5m E:120.954190° N:31.415842° C2024092111-S001 XP	S9/0-0.5m E:120.955185° N:31.416465° C2024092111-S002	标准 限值	执行 标准
挥发性 有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试 行)》筛 选值二类
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
	苯	ND	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640		
苯乙烯	ND	ND	ND	1290		
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8		
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560		

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S19/0-0.5m E:120.955083° N:31.416760° C2024092111-S003	S18/0-0.5m E:120.953253° N:31.416860° C2024092111-S004	S7/0-0.5m E:120.953212° N:31.417303° C2024092111-S005	标准 限值	执行 标准
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试 行)》筛 选值二类
	氯乙烷	ND	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
	苯	ND	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640		
苯乙烯	ND	ND	ND	1290		
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8		
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560		

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S1/0-0.5m E:120.953456° N:31.419684° C2024092111-S006	S2/0-0.5m E:120.952289° N:31.418744° C2024092111-S007	S0/0-0.5m E:120.951337° N:31.418275° C2024092111-S008	标准 限值	执行 标准
	氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试行)》筛 选值二类
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
挥发性 有机物	苯	ND	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570	
	邻-二甲苯	ND	ND	ND	640	
	苯乙烯	ND	ND	ND	1290	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560		

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S3/0-0.5m E:120.954753° N:31.418806° C2024092111-S009	S3/0-0.5m E:120.954753° N:31.418806° C2024092111-S009 XP	S5/0-0.5m E:120.954963° N:31.418418° C2024092111-S010	标准 限值	执行 标准
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》筛选值二类
	氯乙烷	ND	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
	苯	ND	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570		
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640		
苯乙烯	ND	ND	ND	1290		
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8		
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560		

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S4/0-0.5m E:120.954823° N:31.418368° C2024092111-S011	S6/0-0.5m E:120.955809° N:31.418459° C2024092111-S012	S17/0-0.5m E:120.955525° N:31.418988° C2024092111-S013	标准 限值	执行 标准
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试行)》筛选值二类
	氯乙烷	ND	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
	苯	ND	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570		
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640		
苯乙烯	ND	ND	ND	1290		
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8		
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560		

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S16/0-0.5m E:120.954066° N:31.419894° C2024092111-S014	S10/0-0.5m E:120.956225° N:31.417889° C2024092111-S015	S10/0-0.5m E:120.956225° N:31.417889° C2024092111-S015 XP	标准 限值	执行 标准
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》筛选值二类
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
	苯	ND	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570		
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640		
苯乙烯	ND	ND	ND	1290		
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8		
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560		

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位 S21/0-0.5m E:120.956317° N:31.417977° C2024092111-S016	S15/0-0.5m E:120.960320° N:31.418603° C2024092111-S017	S14/0-0.5m E:120.958501° N:31.418281° C2024092111-S018	标准 限值	执行 标准
氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试行)》 筛选值二类
氯乙烷	ND	ND	ND	0.43	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	66	
二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
反式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	54	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
顺式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	596	
氯仿	ND	ND	ND	0.9	
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
苯	ND	ND	ND	4	
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
甲苯	ND	ND	ND	1200	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
氯苯	ND	ND	ND	270	
乙苯	ND	ND	ND	28	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640	
苯乙烯	ND	ND	ND	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5	
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560	

挥发性有机物

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	S20/0-0.5m E:120.958623° N:31.418324° C2024092111-S019	S11/0-0.5m E:120.957433° N:31.418051° C2024092111-S020	S13/0-0.5m E:120.957113° N:31.419235° C2024092111-S021	标准 限值	执行 标准
氯甲烷		ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试 行)》筛 选值二类
氯乙烯		ND	ND	ND	0.43	
1,1-二氯乙烯		ND	ND	ND	66	
二氯甲烷		ND	ND	ND	616	
反式-1,2-二氯乙烯		ND	ND	ND	54	
1,1-二氯乙烷		ND	ND	ND	9	
顺式-1,2-二氯乙烯		ND	ND	ND	596	
氯仿		ND	ND	ND	0.9	
1,1,1-三氯乙烷		ND	ND	ND	840	
四氯化碳		ND	ND	ND	2.8	
苯		ND	ND	ND	4	
1,2-二氯乙烷		ND	ND	ND	5	
三氯乙烯		ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯丙烷		ND	ND	ND	5	
甲苯		ND	ND	ND	1200	
1,1,2-三氯乙烷		ND	ND	ND	2.8	
四氯乙烯		ND	ND	ND	53	
氯苯		ND	ND	ND	270	
乙苯		ND	ND	ND	28	
1,1,1,2-四氯乙烷		ND	ND	ND	10	
间,对-二甲苯		ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯		ND	ND	ND	640	
苯乙烯		ND	ND	ND	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷		ND	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷		ND	ND	ND	0.5	
1,4-二氯苯		ND	ND	ND	20	
1,2-二氯苯		ND	ND	ND	560	

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位 S12/0-0.5m E:120.956411° N:31.419042° C2024092111-S022	全程序空白 (S8) C2024092111- SQKB1	全程序空白 (S10) C2024092111- SQKB2	标准 限值	执行 标准
氯甲烷	ND	ND	ND	37	GB 36600-20 18《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试 行)》筛 选值二类
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	
二氯甲烷	ND	ND	ND	616	
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	
氯仿	ND	ND	ND	0.9	
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	
苯	ND	ND	ND	4	
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	
甲苯	ND	ND	ND	1200	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	
四氯乙烯	ND	ND	ND	53	
氯苯	ND	ND	ND	270	
乙苯	ND	ND	ND	28	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640	
苯乙烯	ND	ND	ND	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5	
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560	

检测报告

检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目	采样点位	运输空白 C2024092111-SYKB1	运输空白 C2024092111-SYKB2	标准 限值	执行 标准
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	37	GB 36600-2018《土壤 环境质量 建设用地 土壤污染 风险管控 标准(试 行)》筛 选值二类
	氯乙烷	ND	ND	0.43	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	66	
	二氯甲烷	ND	ND	616	
	反式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	54	
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	9	
	顺式-1,2-二氯乙烷	ND	ND	596	
	氯仿	ND	ND	0.9	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840	
	四氯化碳	ND	ND	2.8	
	苯	ND	ND	4	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	5	
	三氯乙烯	ND	ND	2.8	
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	5	
	甲苯	ND	ND	1200	
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8	
	四氯乙烯	ND	ND	53	
	氯苯	ND	ND	270	
	乙苯	ND	ND	28	
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10	
	间,对-二甲苯	ND	ND	570	
	邻-二甲苯	ND	ND	640	
	苯乙烯	ND	ND	1290	
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5		
1,4-二氯苯	ND	ND	20		
1,2-二氯苯	ND	ND	560		
样品描述		无色、透明	无色、透明	/	/

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
六价铬	(12.9±3.0) mg/kg	11.2mg/kg	5	0.0	2	99.0-110	6
	(10.7±0.9) mg/kg	10.8mg/kg					
氰化物	/	/	6	0.0-3.2	3	91.0-92.4	4
银	/	/					
钴	(13.0±0.7) mg/kg	12.8mg/kg	6	0.3-5.0	3	97.0-114	6
		12.9mg/kg					
镉	(0.14±0.01) mg/kg	0.15mg/kg	6	2.3-8.3	2	92.0-93.0	6
		0.14mg/kg					
铅	(22±2) mg/kg	23mg/kg	6	0.0-4.8	2	94.3-101	6
		21mg/kg					
铜	(25±2) mg/kg	25mg/kg	6	0.0-3.7	2	89.0-98.3	6
镍	(32±1) mg/kg	31mg/kg	6	0.9-4.3	2	86.0-100	6
		32mg/kg					
砷	(9.3±0.6) mg/kg	9.1mg/kg	6	0.7-1.9	2	96.0-99.0	6
汞	(0.056±0.005) mg/kg	0.056mg/kg	6	0.1-2.0	2	98.0-99.6	6
		0.055mg/kg					

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		/	/	5	0.0-4.2	4	70.3-84.0	4
半挥发性有机物	苯胺	/	/	5	0.0-4.3	2	78.6-81.6	4
	2-氯苯酚	/	/	5	0.0	2	81.0-81.2	4
	硝基苯	/	/	5	0.0	2	81.8	4
	萘	/	/	5	0.0	2	80.0-81.6	4
	苯并[a]蒽	/	/	5	0.0	2	80.2-81.9	4
	蒽	/	/	5	0.0	2	78.0-81.7	4
	苯并[b]荧蒽	/	/	5	0.0	2	77.7-79.5	4
	苯并[k]荧蒽	/	/	5	0.0	2	79.1-83.6	4
	苯并[a]芘	/	/	5	0.0	2	80.2	4
	茚并[1,2,3-cd]芘	/	/	5	0.0	2	80.6-81.9	4
二苯并[a,h]蒽	/	/	5	0.0	2	80.6-82.4	4	

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率 (%)	数量
pH 值		/	/	6	0.02-0.06	/	/	3

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
挥发性有机物	氯甲烷	/	/	6	0.0	2	90.2-92.5	6
	氯乙烷	/	/	6	0.0	2	97.5-117	6
	1,1-二氯乙烷	/	/	6	0.0	2	95.3-103	6
	二氯甲烷	/	/	6	0.0	2	92.6-98.5	6
	反式-1,2-二氯乙烷	/	/	6	0.0	2	97.2-102	6
	1,1-二氯乙烷	/	/	6	0.0	2	95.1-101	6
	顺式-1,2-二氯乙烷	/	/	6	0.0	2	89.5-91.0	6
	氯仿	/	/	6	0.0	2	81.1-90.7	6
	1,1,1-三氯乙烷	/	/	6	0.0	2	93.1-103	6
	四氯化碳	/	/	6	0.0	2	91.4-100	6
	苯	/	/	6	0.0	2	91.9-92.0	6
	1,2-二氯乙烷	/	/	6	0.0	2	99.5-99.9	6
	三氯乙烯	/	/	6	0.0	2	93.2-94.9	6
	1,2-二氯丙烷	/	/	6	0.0	2	94.4-97.6	6
	甲苯	/	/	6	0.0	2	93.4-93.5	6
	1,1,2-三氯乙烷	/	/	6	0.0	2	96.6-96.9	6
	四氯乙烯	/	/	6	0.0	2	97.3-104	6
	氯苯	/	/	6	0.0	2	95.7-102	6
	乙苯	/	/	6	0.0	2	83.8-87.2	6
	1,1,1,2-四氯乙烷	/	/	6	0.0	2	93.6-96.2	6
	间, 对-二甲苯	/	/	6	0.0	2	90.3-96.0	6
	邻-二甲苯	/	/	6	0.0	2	90.8-96.6	6
	苯乙烯	/	/	6	0.0	2	90.8-92.2	6
	1,1,2,2-四氯乙烷	/	/	6	0.0	2	96.6-101	6
1,2,3-三氯丙烷	/	/	6	0.0	2	96.6-104	6	
1,4-二氯苯	/	/	6	0.0	2	99.8-105	6	
1,2-二氯苯	/	/	6	0.0	2	99.5-100	6	

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	/	PHS-3CpH 计	EAA-501
六价铬	HJ 1082-2019 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	0.5mg/kg	280FS AA 火焰原子吸收光谱仪	EAA-419
氰化物	HJ 745-2015 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 异烟酸-吡啶啉分光光度法	0.04mg/kg	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-262
砷	GB/T 22105.2-2008 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	0.01mg/kg	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-139
汞	GB/T 22105.1-2008 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	0.002mg/kg	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-423
钴	HJ 803-2016 土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	0.03mg/kg	7800 电感耦合等离子体质谱仪	EAA-475
镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg	280Z AA 石墨炉原子吸收分光光谱仪	EAA-574
镍	HJ 491-2019 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	3mg/kg	280FSAA 火焰原子吸收分光光谱仪	EAA-573
铜		1mg/kg		
铅		10mg/kg	280FSAA 火焰原子吸收分光光谱仪、280FS AA 火焰原子吸收光谱仪	EAA-573、EAA-419
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	6mg/kg	Inturo 9000 气相色谱仪	EAA-346
半挥发性有机物	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	列表附后	5975C+7890A 气质联用仪	EAA-772
挥发性有机物	HJ 605-2011 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	列表附后	8860-5977B 气质联用仪、ATOMX XYZ 吹扫捕集器	EAA-509、EAA-510

检测报告

半挥发性有机物检出限如下:

半挥发性有机物	(mg/kg)	半挥发性有机物	(mg/kg)
苯胺	0.03	苯并[b]荧蒹	0.2
2-氯苯酚	0.06	苯并[k]荧蒹	0.1
硝基苯	0.09	苯并[a]芘	0.1
萘	0.09	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1
苯并[a]蒽	0.1	二苯并[a,h]蒽	0.1
蒾	0.1	/	/

挥发性有机物检出限如下:

挥发性有机物	(µg/kg)	挥发性有机物	(µg/kg)
氯甲烷	1.0	甲苯	1.3
氯乙烯	1.0	1,1,2-三氯乙烷	1.2
1,1-二氯乙烯	1.0	四氯乙烯	1.4
二氯甲烷	1.5	氯苯	1.2
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	乙苯	1.2
1,1-二氯乙烷	1.2	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	间,对-二甲苯	1.2
氯仿	1.1	邻-二甲苯	1.2
1,1,1-三氯乙烷	1.3	苯乙烯	1.1
四氯化碳	1.3	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2
苯	1.9	1,2,3-三氯丙烷	1.2
1,2-二氯乙烷	1.3	1,4-二氯苯	1.5
三氯乙烯	1.2	1,2-二氯苯	1.5
1,2-二氯丙烷	1.1	/	/

报告结束



221020340643

检测报告

委托单位：富士康电子工业发展（昆山）有限公司

单位地址：昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别：委托检测

编制：熊燕妮

审核：张新唐

批准：宋村白

批准日期：2024.02.05



江苏国测检测技术有限公司

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
地 址	昆山市玉山镇富士康路 889 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	张港、汪涂君
采样日期	2024 年 01 月 05 日	分析日期	2024 年 01 月 05 日-2024 年 01 月 11 日
检测目的	企业自测		
检测内容	pH 值、浊度、色度、臭和味（嗅和味）、肉眼可见物、总硬度、溶解性固体总量（溶解性总固体）、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、硫化物、碘化物、氰化物、挥发酚、阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）、六价铬、铁、锰、铝、锌、钠、钴、铜、镍、镉、铅、硒、砷、汞、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物		
检测仪器	详见第 16-17 页		
检测依据及方法	详见第 16-17 页		
检测结果	详见第 4-13 页		
备 注	1、执行标准和限值由委托方提供； 2、“ND”表示未检出，检出限列表附后。		

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W3 E:120°57'17.07" N:31°25'07.57" C2024010528-W001	W3 E:120°57'17.07" N:31°25'07.57" C2024010528-W001XP	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.11	7.12	5.5≤pH<6.5 8.5≤pH≤9.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
浊度 (NTU)		9.4	9.4	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值: 7.1)	/	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	/	无	
肉眼可见物		无	/	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		200	197	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		325	/	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.095	0.090	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		1.0	1.1	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.84	0.83	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.022	0.021	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.34	0.34	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		39	39	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		59	59	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.060	0.060	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W4 E:120°57'17.82" N:31°25'06.06" C2024010528-W002	W5 E:120°57'20.39" N:31°25'06.48" C2024010528-W003	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.09	7.72	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
浊度 (NTU)		9.7	9.7	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值: 7.1)	15 (pH 值: 7.7)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		154	116	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		722	312	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.307	0.250	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		8.1	3.3	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.73	0.58	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.034	0.005	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.54	0.53	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		170	52	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		53	182	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.039	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W6	W8	标准限值	执行标准
		E:120°57'13.55" N:31°25'02.18" C2024010528-W004	E:120°57'19.05" N:31°24'57.27" C2024010528-W005		
pH 值 (无量纲)		7.42	7.51	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
浊度 (NTU)		9.4	9.5	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值: 7.4)	15 (pH 值: 7.5)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		617	221	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		813	286	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.280	0.157	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		5.4	1.1	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.24	0.93	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.68	0.38	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		37	11	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		40	74	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.099	0.047	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W9 E:120°57'22.19" N:31°25'04.23" C2024010528-W006	W10 E:120°57'26.81" N:31°25'05.48" C2024010528-W007	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.17	7.51	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
浊度 (NTU)		9.2	9.8	≤10	
色度 (度)		5 (pH 值: 7.2)	15 (pH 值: 7.5)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		344	308	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		526	474	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.244	0.992	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		3.4	2.3	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.26	0.12	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.40	0.64	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		26	78	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		57	79	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.079	0.066	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	

检测 报 告

检测结果			
检测项目	采样点位	全程序空白	标准限值
		(W4) C2024010528-WQKB	
浊度 (NTU)		ND	≤10
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		ND	≤650
氨氮 (以 N 计, mg/L)		ND	≤1.50
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		ND	≤10.0
硝酸盐氮 (mg/L)		ND	≤30.0
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	≤4.80
氟化物 (mg/L)		ND	≤2.0
氯化物 (mg/L)		ND	≤350
硫酸盐 (mg/L)		ND	≤350
硫化物 (mg/L)		ND	≤0.10
碘化物 (mg/L)		ND	≤0.50
氰化物 (mg/L)		ND	≤0.1
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	≤0.01
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	≤0.3
六价铬 (mg/L)		ND	≤0.10
铁 (mg/L)		ND	≤2.0
锰 (mg/L)		ND	≤1.50
铝 (mg/L)		ND	≤0.50
锌 (mg/L)		ND	≤5.00
钠 (mg/L)		ND	≤400
钴 (mg/L)		ND	≤0.10

GB/T
14848-2017
《地下水质量
标准》IV
类标准

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W3	W3	标准限值	执行标准
		E:120°57'17.07" N:31°25'07.57" C2024010528-W001	E:120°57'17.07" N:31°25'07.57" C2024010528-W001XP		
铁 (mg/L)		1.69	1.69	≤2.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
锰 (mg/L)		0.75	0.75	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.263	0.264	≤0.50	
锌 (mg/L)		0.027	0.028	≤5.00	
钠 (mg/L)		32.1	32.0	≤400	
钴 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
铜 (mg/L)		8.96×10 ⁻³	9.65×10 ⁻³	≤1.50	
镍 (mg/L)		9.98×10 ⁻²	9.91×10 ⁻²	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
铅 (mg/L)		4.27×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	≤0.10	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
砷 (mg/L)		6.2×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	≤0.05	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.07	0.06	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	间,对-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1000	
	邻-二甲苯 (μg/L)	ND	ND		
样品描述		微黄、无味、清	微黄、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W4	W5	标准限值	执行标准
		E:120°57'17.82" N:31°25'06.06" C2024010528-W002	E:120°57'20.39" N:31°25'06.48" C2024010528-W003		
铁 (mg/L)		0.29	0.27	≤2.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
锰 (mg/L)		0.15	0.04	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.073	0.164	≤0.50	
锌 (mg/L)		0.014	0.010	≤5.00	
钠 (mg/L)		134	95.9	≤400	
钴 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
铜 (mg/L)		9.12×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	≤1.50	
镍 (mg/L)		6.06×10 ⁻²	5.14×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
铅 (mg/L)		7.9×10 ⁻⁴	1.99×10 ⁻³	≤0.10	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
砷 (mg/L)		2.7×10 ⁻³	4×10 ⁻⁴	≤0.05	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.13	0.08	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	间,对-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1000	
邻-二甲苯 (μg/L)	ND	ND			
样品描述		微黄、无味、清	微黄、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W6 E:120°57'13.55" N:31°25'02.18" C2024010528-W004	W8 E:120°57'19.05" N:31°24'57.27" C2024010528-W005	标准限值	执行标准
	铁 (mg/L)		0.76	0.34	≤2.0
锰 (mg/L)		0.05	0.04	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.042	0.110	≤0.50	
锌 (mg/L)		0.011	ND	≤5.00	
钠 (mg/L)		99.3	16.3	≤400	
钴 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
铜 (mg/L)		5.57×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	≤1.50	
镍 (mg/L)		1.37×10 ⁻²	1.65×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
铅 (mg/L)		3.89×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	≤0.10	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
砷 (mg/L)		1.1×10 ⁻³	ND	≤0.05	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.08	0.09	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	间,对-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1000	
邻-二甲苯 (μg/L)	ND	ND			
样品描述		微黄、无味、清	微黄、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W9	W10	标准限值	执行标准
		E:120°57'22.19" N:31°25'04.23" C2024010528-W006	E:120°57'26.81" N:31°25'05.48" C2024010528-W007		
铁 (mg/L)		0.33	6.00	≤2.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
锰 (mg/L)		0.03	1.14	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.088	0.027	≤0.50	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
钠 (mg/L)		66.2	47.7	≤400	
钴 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
铜 (mg/L)		1.71×10 ⁻³	6.1×10 ⁻⁴	≤1.50	
镍 (mg/L)		1.74×10 ⁻³	8.4×10 ⁻⁴	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
铅 (mg/L)		7.8×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻³	≤0.10	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
砷 (mg/L)		ND	4.1×10 ⁻³	≤0.05	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.12	0.09	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	间,对-二甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1000	
邻-二甲苯 (μg/L)	ND	ND			
样品描述		无色、无味、清	微黄、无味、清	/	/

检测报告

检测项目		检测结果		标准限值	执行标准
		采样点位	全程序空白 (W4) C2024010528-WQKB		
	铜 (mg/L)		ND	≤1.50	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
	镍 (mg/L)		ND	≤0.10	
	镉 (mg/L)		ND	≤0.01	
	铅 (mg/L)		ND	≤0.10	
	硒 (mg/L)		ND	≤0.1	
	砷 (mg/L)		ND	≤0.05	
	汞 (mg/L)		ND	≤0.002	
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		ND	/	
挥发性 有机物	三氯甲烷 (μg/L)		ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)		ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)		ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)		ND	≤1400	
	间,对-二甲苯 (μg/L)		ND	≤1000	
邻-二甲苯 (μg/L)		ND			
样品描述			无色、无味、清	/	/

检测项目		检测结果		标准限值	执行标准
		采样点位	运输空白 C2024010528-WYKB		
挥发性 有机物	三氯甲烷 (μg/L)		ND	≤300	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》IV 类标准
	四氯化碳 (μg/L)		ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)		ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)		ND	≤1400	
	间,对-二甲苯 (μg/L)		ND	≤1000	
邻-二甲苯 (μg/L)		ND			
样品描述			无色、透明	/	/

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样
	保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率 (%)	数量
pH 值 (无量纲)	7.13±0.12	7.16	1	0.01	/	/	/

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
浊度	(48.08±3.84) NTU	48.3NTU	/	/	/	/	1
总硬度	/	/	2	0.5-0.8	/	/	2
氨氮	/	/	2	1.6-2.7	1	93.0	2
耗氧量	/	/	2	0.9-4.8	/	/	2
硝酸盐氮	/	/	2	0.6-0.9	1	97.0	2
亚硝酸盐氮	/	/	2	0.0-2.3	1	101	2
氟化物	/	/	2	0.0-0.9	1	99.0	2
氯化物	(11.0±0.4) mg/L	10.9mg/L	2	0.0-0.3	/	/	2
硫酸盐	/	/	2	0.0-1.2	1	97.0	2
硫化物	/	/	2	0.0	1	79.5	2
碘化物	/	/	2	0.0-2.6	1	94.9	2
氰化物	/	/	2	0.0	1	90.0	2
挥发酚	/	/	2	0.0	1	94.5	2
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	/	/	2	0.0	1	96.6	2

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差(%)	数量	回收率(%)	数量
六价铬	/	/	/	2	0.0	1	103	2
铝	(0.486±0.040) mg/L	0.489mg/L	2	0.2-10.2	1	99.6	3	
铁	(1.59±0.05) mg/L	1.63mg/L	2	0.0-3.0	/	/	3	
锰	(1.41±0.05) mg/L	1.44mg/L	2	0.0	1	90.0	3	
锌	(0.498±0.024) mg/L	0.493mg/L	2	0.0-1.8	1	99.9	3	
钠	(16.2±1.1) mg/L	15.2mg/L	2	0.2-1.0	1	103	3	
钴	/	/	2	0.0	2	95.4-96.4	4	
镍	(0.258±0.014) mg/L	0.261mg/L	3	0.3-1.9	2	102-106	3	
铜	(0.497±0.025) mg/L	0.505mg/L	3	0.9-8.2	2	101-102	3	
镉	(0.138±0.008) mg/L	0.140mg/L	3	0.0-0.4	2	89.5-90.2	3	
铅	(0.241±0.012) mg/L	0.247mg/L	3	0.4-5.8	2	90.4-91.0	3	
硒	(7.96±0.44) µg/L	7.85µg/L	2	0.0	1	110	3	
砷	(10.0±0.5) µg/L	9.69µg/L	2	3.3-11.1	1	102	3	
汞	(0.976±0.166) µg/L	0.864µg/L	2	0.0	1	92.5	3	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	1	7.7	1	80.4	2	
挥发性有机物	三氯甲烷	/	/	2	0.0	2	105-111	3
	四氯化碳	/	/	2	0.0	2	106-119	3
	苯	/	/	2	0.0	2	101-105	3
	甲苯	/	/	2	0.0	2	95.2-103	3
	间,对-二甲苯	/	/	2	0.0	2	92.0-96.0	3
	邻-二甲苯	/	/	2	0.0	2	96.6-101	3

检测报告

检测依据及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	DZ/T 0064.5-2021 地下水水质分析方法 第 5 部分: pH 值的测定 玻璃电极法	/	DZB-712 便携式多参数分析仪	GCM-770
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU	WZB-171 便携式浊度仪	GCM-394
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/	pHS-3CpH 计	EAA-16
臭和味 (嗅和味)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法	/	/	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法	/	/	/
总硬度	GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L	滴定管	GI-2-039
溶解性固体总量 (溶解性总固体)	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法	/	FA1004 电子天平	EAA-530
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	UV1100 紫外可见分光光度计	EAA-563
耗氧量	DZ/T 0064.68-2021 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	0.4mg/L (定量限)	滴定管 (棕色)	GI-2-043
			顺昕 1600 型智能机器人分析系统 (高锰酸盐指数)	EAA-603
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L	PXSJ-216F 离子计	EAA-674
氯化物	GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	2mg/L	滴定管	GI-2-044
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
碘化物	DZ/T 0064.56-2021 地下水水质分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法	25µg/L (定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶酮分光光度法	0.002mg/L (定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67

检测报告

检测依据及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 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 6.1 六价铬的测定	0.004mg/L (定量限)	722s 可见分光光度计	EAA-17
铁	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.01mg/L	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪	EAA-91
锌		0.009mg/L		
锰		0.01mg/L		
铝		0.009mg/L		
钠		0.03mg/L		
钴		0.02mg/L		
镉		0.05μg/L		
镍	0.06μg/L			
铜	0.08μg/L			
铅	0.09μg/L			
砷	0.3μg/L	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-497	
硒	0.4μg/L			
汞	0.04μg/L			AFS-200T 原子荧光光谱仪
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L	Inturo 9000 气相色谱仪	EAA-346
挥发性有机物	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4μg/L	7890A+5975C 气质联用仪、ATOMX-XYZ 吹扫捕集器	EAA-770、 EAA-771
		0.4μg/L		
		0.4μg/L		
		0.3μg/L		
		0.5μg/L		
		0.2μg/L		

报告结束



221020340643

检测报告

委托单位: 富士康电子工业发展(昆山)有限公司

单位地址: 昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别: 委托检测

编制: 惠博莹

审核: 曹悦玲

批准: 顾小芳

批准日期: 2024 年 05 月 28 日

江苏国测检测技术有限公司



报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

项目名称	第二季度地下水检测		
受检单位	富士康（昆山）电脑接插件有限公司		
地址	昆山市玉山镇紫竹路 880 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	刘博博、陈安泰、居燕康、王浩然
采样日期	2024 年 04 月 27 日	分析日期	2024 年 04 月 27 日-2024 年 05 月 08 日
检测目的	企业自测		
检测内容	pH 值、浊度、色度、臭和味（嗅和味）、肉眼可见物、总硬度、溶解性固体总量（溶解性总固体）、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、硫化物、碘化物、氰化物、挥发酚、阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）、六价铬、铁、锰、铝、钠、镍、铜、锌、镉、铅、硒、砷、汞、钴、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物		
检测仪器	详见第 26-28 页		
检测依据及方法	详见第 26-28 页		
检测结果	详见第 4-24 页		
备注	1、执行标准和限值由委托方提供； 2、“ND”表示未检出，检出限列表附后。		

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W5 E:120.555670° N:31.418515° C2024042713-W001	W2 E:120.952209° N:31.418709° C2024042713-W002	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		7.7 (温度:18.7°C)	7.8 (温度:18.6°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
浊度 (NTU)		8.6	9.1	≤10		
色度 (度)		15 (pH 值:7.3)	5 (pH 值:7.4)	≤25		
臭和味 (嗅和味)		无	无	无		
肉眼可见物		无	无	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		114	341	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		218	622	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.302	0.154	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		10.4	3.4	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.66	0.12	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.039	0.003	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.17	0.40	≤2.0		
氯化物 (mg/L)		19	68	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		40	65	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		ND	0.036	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
样品描述		微黄、无味、清	无色、无味、清	/		/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W6 E:120.953726° N:31.417287° C2024042713-W003	W8 E:120.955128° N:31.416282° C2024042713-W004	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		7.9 (温度:19.1°C)	8.3 (温度:19.8°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》 IV 类标准	
浊度 (NTU)		9.6	8.5	≤10		
色度 (度)		15 (pH 值:7.8)	5 (pH 值:7.2)	≤25		
臭和味 (嗅和味)		无	无	无		
肉眼可见物		无	无	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		720	203	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		894	274	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.276	0.139	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.5	1.4	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.10	1.06	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.003	ND	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.28	0.62	≤2.0		
氯化物 (mg/L)		37	3	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		379	46	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		0.072	ND	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
样品描述		微黄、无味、清	无色、无味、清	/		/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W7 E:120.954170° N:31.415733° C2024042713-W005	W9 E:120.956149° N:31.417897° C2024042713-W006	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		8.4 (温度:20.1°C)	8.1 (温度:20.3°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
浊度 (NTU)		9.3	8.9	≤10		
色度 (度)		15 (pH 值:8.1)	5 (pH 值:7.9)	≤25		
臭和味 (嗅和味)		无	无	无		
肉眼可见物		无	无	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		165	367	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		220	592	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.197	0.104	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.3	3.3	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.88	0.19	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	0.003	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.30	0.31	≤2.0		
氯化物 (mg/L)		4	29	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		17	100	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		ND	0.032	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
样品描述		微黄、无味、清	无色、无味、清	/		/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W9 E:120.956149° N:31.417897° C2024042713-W006XP	W11 E:120.956360° N:31.418958° C2024042713-W007	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		8.1 (温度:20.3°C)	8.2 (温度:19.8°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
浊度 (NTU)		8.6	9.4	≤10	
色度 (度)		/	5 (pH 值:8.0)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		/	无	无	
肉眼可见物		/	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		371	280	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		/	396	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.101	0.109	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		3.4	1.3	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.20	3.96	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.003	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.30	0.85	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		29	22	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		99	50	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.036	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
样品描述		无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W4 E:120.954892° N:31.418124° C2024042713-W008	W3 E:120.954887° N:31.418026° C2024042713-W009	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		7.7 (温度:18.9°C)	7.6 (温度:18.9°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
浊度 (NTU)		11	12	≤10		
色度 (度)		15 (pH 值:7.6)	15 (pH 值:7.9)	≤25		
臭和味 (嗅和味)		无	无	无		
肉眼可见物		无	无	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		128	133	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		272	230	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		2.14	0.154	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		7.2	3.2	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.86	1.07	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.060	0.053	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.53	0.24	≤2.0		
氯化物 (mg/L)		89	30	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		59	55	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
样品描述		微黄、无味、微浊	微黄、无味、微浊	/		/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W1 E:120.953287° N:31.419739° C2024042713-W010	W0 E:120.950760° N:31.417581° C2024042713-W011	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		7.6 (温度:19.1°C)	7.7 (温度:19.0°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
浊度 (NTU)		9.1	14	≤10		
色度 (度)		15 (pH 值:7.4)	15 (pH 值:7.7)	≤25		
臭和味 (嗅和味)		无	无	无		
肉眼可见物		无	无	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		208	776	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		463	892	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.283	0.131	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		1.8	3.4	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.29	0.22	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.51	0.28	≤2.0		
氯化物 (mg/L)		58	60	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		53	382	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		ND	0.080	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
样品描述		微黄、无味、清	微黄、无味、微浊	/		/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W13 E:120.958687° N:31.418326° C2024042713-W012	W14 E:120.960294° N:31.418583° C2024042713-W013	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.7 (温度:18.4°C)	7.5 (温度:18.3°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
浊度 (NTU)		34	12	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值:7.5)	15 (pH 值:7.3)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		308	188	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		447	321	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.686	0.149	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.6	3.3	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.15	0.83	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.036	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.56	0.44	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		32	21	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		42	41	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
样品描述		微黄、无味、微浊	微黄、无味、微浊	/	/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W10 E:120.957479° N:31.417697° C2024042713-W014	W10 E:120.957479° N:31.417697° C2024042713-W014XP	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		7.7 (温度:18.1°C)	7.7 (温度:18.1°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
浊度 (NTU)		55	55	≤10		
色度 (度)		15 (pH 值:7.4)	/	≤25		
臭和味 (嗅和味)		无	/	无		
肉眼可见物		无	/	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		308	305	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		472	/	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		1.34	1.30	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		1.9	2.0	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.10	0.10	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.028	0.027	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.59	0.58	≤2.0		
氯化物 (mg/L)		58	59	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		52	51	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
样品描述		微黄、无味、微浊	微黄、无味、微浊	/		/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W12 E:120.957635° N:31.419620° C2024042713-W015	全程序空白 (W9) C2024042713-WQKB1	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.8 (温度:18.0°C)	/	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
浊度 (NTU)		13	ND	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值:7.6)	/	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	/	无	
肉眼可见物		无	/	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		527	ND	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		790	/	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		1.04	ND	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		5.9	ND	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.18	ND	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.43	ND	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		69	ND	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		71	ND	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.052	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
样品描述		微黄、无味、微浊	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果			
检测项目	采样点位	全程空白 (W4) C2024042713-WQKB2	标准限值
浊度 (NTU)		ND	≤10
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		ND	≤650
氨氮 (以 N 计, mg/L)		ND	≤1.50
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		ND	≤10.0
硝酸盐氮 (mg/L)		ND	≤30.0
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	≤4.80
氟化物 (mg/L)		ND	≤2.0
氯化物 (mg/L)		ND	≤350
硫酸盐 (mg/L)		ND	≤350
硫化物 (mg/L)		ND	≤0.10
碘化物 (mg/L)		ND	≤0.50
氰化物 (mg/L)		ND	≤0.1
样品描述		无色、无味、清	/

GB/T
14848-201
7《地下水
质量标准》
IV 类标准

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W5 E:120.555670° N:31.418515° C2024042713-W001	W2 E:120.952209° N:31.418709° C2024042713-W002	标准限值	执行标准
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.22	0.20	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.051	0.020	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		12.7	113	≤400	
钴 (mg/L)		9×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	≤0.10	
铅 (mg/L)		4.22×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		ND	1.4×10 ⁻³	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		5×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W6	W8	标准限值	执行标准
		E:120.953726° N:31.417287° C2024042713-W003	E:120.955128° N:31.416282° C2024042713-W004		
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.21	0.16	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		0.55	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.033	0.021	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		0.019	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		103	13.4	≤400	
钴 (mg/L)		9.0×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁵	≤0.10	
铅 (mg/L)		1.12×10 ⁻³	5.4×10 ⁻⁴	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		2.8×10 ⁻³	ND	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		6×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W7 E:120.954170° N:31.415733° C2024042713-W005	W9 E:120.956149° N:31.417897° C2024042713-W006	标准限值	执行标准
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.18	0.29	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		ND	0.02	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.041	0.037	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		10.1	66.3	≤400	
钴 (mg/L)		8×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅 (mg/L)		1.05×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		1.4×10 ⁻³	7×10 ⁻⁴	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		4×10 ⁻⁵	ND	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W9	W11	标准限值	执行标准
		E:120.956149° N:31.417897° C2024042713-W006XP	E:120.956360° N:31.418958° C2024042713-W007		
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.33	0.21	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		0.02	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.036	0.039	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		66.5	21.2	≤400	
钴 (mg/L)		2.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅 (mg/L)		1.04×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	6×10 ⁻⁵	≤0.01	
砷 (mg/L)		8×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	5×10 ⁻⁵	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W4 E:120.954892° N:31.418124° C2024042713-W008	W3 E:120.954887° N:31.418026° C2024042713-W009	标准限值	执行标准
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.34	0.31	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		0.02	0.03	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.068	0.072	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		0.008	0.016	≤0.10	
钠 (mg/L)		41.4	25.9	≤400	
钴 (mg/L)		2.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅 (mg/L)		1.42×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		6×10 ⁻⁵	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		1.1×10 ⁻³	1.18×10 ⁻²	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		5×10 ⁻⁵	ND	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测 报 告

检测结果					
检测项目	采样点位	W1 E:120.953287° N:31.419739° C2024042713-W010	W0 E:120.950760° N:31.417581° C2024042713-W011	标准限值	执行标准
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.35	0.25	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	0.06	≤2.0	
锰 (mg/L)		ND	0.02	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.039	0.047	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		94.2	81.8	≤400	
钴 (mg/L)		7×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅 (mg/L)		8.9×10 ⁻⁴	1.77×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		2.1×10 ⁻³	5×10 ⁻⁴	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W13	W14	标准限值	执行标准
		E:120.958687° N:31.418326° C2024042713-W012	E:120.960294° N:31.418583° C2024042713-W013		
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.19	0.28	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		0.48	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.032	0.024	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		37.4	32.4	≤400	
钴 (mg/L)		2.9×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	≤0.10	
铅 (mg/L)		6.2×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁴	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		3.8×10 ⁻³	ND	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	5×10 ⁻⁵	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W10 E:120.957479° N:31.417697° C2024042713-W014	W10 E:120.957479° N:31.417697° C2024042713-W014XP	标准限值	执行标准
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.39	0.29	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		1.21	1.18	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.044	0.041	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		48.9	49.4	≤400	
钴 (mg/L)		1.6×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅 (mg/L)		5.6×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		6.8×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		5×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	≤0.002	
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测 报 告

检测结果					
检测项目	采样点位	W12 E:120.957635° N:31.419620° C2024042713-W015	全程序空白 (W9) C2024042713-WQKB1	标准限值	执行标准
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.38	ND	/	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
锰 (mg/L)		0.22	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.037	ND	≤0.50	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		115	ND	≤400	
钴 (mg/L)		3.4×10 ⁻⁴	ND	≤0.10	
铅 (mg/L)		1.56×10 ⁻³	ND	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		3.2×10 ⁻³	ND	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
挥发性 有机 物	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	

检测报告

检测结果			
检测项目	采样点位	全程序空白 (W4) C2024042713-WQKB2	标准限值
	挥发酚 (以苯酚计, mg/L)	ND	≤0.01
	阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)	ND	≤0.3
	六价铬 (mg/L)	ND	≤0.10
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	ND	/
	锌 (mg/L)	ND	≤5.00
	铁 (mg/L)	ND	≤2.0
	锰 (mg/L)	ND	≤1.50
	铝 (mg/L)	ND	≤0.50
	铜 (mg/L)	ND	≤1.50
	镍 (mg/L)	ND	≤0.10
	钠 (mg/L)	ND	≤400
	钴 (mg/L)	ND	≤0.10
	铅 (mg/L)	ND	≤0.10
	镉 (mg/L)	ND	≤0.01
	砷 (mg/L)	ND	≤0.05
	硒 (mg/L)	ND	≤0.1
	汞 (mg/L)	ND	≤0.002
挥发性有机物	四氯化碳 (μg/L)	ND	≤50.0
	三氯甲烷 (μg/L)	ND	≤300
	甲苯 (μg/L)	ND	≤1400
	苯 (μg/L)	ND	≤120

GB/T
14848-2017
《地下水质量
标准》IV
类标准

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	运输空白 C2024042713-WYKB1	运输空白 C2024042713-WYKB2	标准限值	执行标准
挥发性有机物	四氯化碳 (µg/L)	ND	ND	≤50.0	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》 IV 类标准
	三氯甲烷 (µg/L)	ND	ND	≤300	
	甲苯 (µg/L)	ND	ND	≤1400	
	苯 (µg/L)	ND	ND	≤120	
样品描述		无色、透明	无色、透明	/	/

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率 (%)	数量
pH 值 (无量纲)		(8.99±0.30)	9.15	2	0.01	/	/	/
			9.00					

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
浊度		(48.08±3.84) NTU	49.4NTU	2	0.0-1.7	/	/	2
			48.1NTU					
总硬度	/	/	/	4	0.5	/	/	3
氨氮	/	/	/	4	1.5-2.5	2	96.0-96.3	3
耗氧量	/	/	/	4	0.5-2.6	/	/	3
硝酸盐氮	/	/	/	4	0.0-2.6	2	97.5-100	3
亚硝酸盐氮	/	/	/	4	0.0-2.8	2	101-103	3
氟化物	/	/	/	4	0.0-2.3	2	95.0-102	3
氯化物		(121±4) mg/L	122mg/L	4	0.0-0.9	/	/	3
硫酸盐	/	/	/	4	0.5-1.2	1	97.0	3
硫化物	/	/	/	4	0.0	2	75.9-81.2	3
碘化物	/	/	/	4	0.0-5.9	2	94.7-96.4	3
氰化物	/	/	/	4	0.0	2	93.0-108	3
挥发酚	/	/	/	4	0.0	2	94.6-95.0	3
阴离子合成洗涤剂	/	/	/	5	0.0	2	94.6-95.5	3

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样	
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量	
六价铬	/	/	5	0.0	2	93.8-95.8	3	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	2	6.5-14.7	1	73.5	3	
锌	(0.444±0.017) mg/L	0.458mg/L	4	0.0	2	89.8-94.4	4	
铁	(1.20±0.06) mg/L	1.19mg/L	4	0.0	2	77.1-83.9	4	
锰	(1.62±0.10) mg/L	1.61mg/L	4	0.0-1.3	2	87.0-94.1	4	
铝	(0.486±0.040) mg/L	0.487mg/L	4	1.4-6.1	2	98.4-104	4	
铜	(0.633±0.035)mg/L	0.630mg/L	4	0.0	2	96.4-97.9	4	
镍	(0.217±0.010)mg/L	0.224mg/L	4	0.0	2	107-110	4	
钠	(16.2±1.1) mg/L	16.0mg/L	4	0.0-0.5	2	100	6	
钴	/	/	6	0.0-12.8	5	97.2-109	5	
铅	(0.349±0.014) mg/L	0.358mg/L	6	1.9-19.0	4	84.8-93.8	4	
镉	(0.149±0.009) mg/L	0.147mg/L	6	0.0-3.6	4	96.0-107	4	
砷	(29.0±2.2) µg/L	27.5µg/L	4	0.0-6.7	2	95.5-112	4	
硒	(5.94±0.42) µg/L	5.79µg/L	4	0.0	2	95.0-112	4	
汞	(1.16±0.15) µg/L	1.19µg/L	4	0.0-9.1	2	90.0-95.0	4	
挥发性有机物	三氯甲烷	/	/	4	0.0	4	96.6-106	6
	四氯化碳	/	/	4	0.0	4	90.7-103	6
	苯	/	/	4	0.0	4	95.1-96.4	6
	甲苯	/	/	4	0.0	4	93.3-97.2	6

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/	DZB-718 便携式多参数分析仪	GCM-617
			DZB-712 便携式多参数分析仪	GCM-800
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU	SGZ-200BS 浊度计	GCM-806
			WZB-170 便携式浊度计	GCM-762
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/	PHS-3CpH 计	EAA-16
臭和味	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法	/	/	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法	/	/	/
钙和镁总量 (总硬度)	GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L	滴定管	GI-2-039
溶解性固体总量	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法	/	FA1004 电子天平	EAA-530
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	UV1100 紫外可见分光光度计	EAA-563
耗氧量	DZ/T 0064.68-2021 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	0.4mg/L (定量限)	顺昕 1600 型智能机器人分析系统 (高锰酸盐指数)	EAA-603
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L	PXSJ-216F 离子计	EAA-674
氯化物	GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	2mg/L	滴定管	GI-2-044

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
碘化物	DZ/T 0064.56-2021 地下水水质分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法	25µg/L(定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法	0.002mg/L(定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 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 6.1 六价铬的测定	0.004mg/L(定量限)	722s 可见分光光度计	EAA-17
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L	Inturo 9000 气相色谱仪	EAA-346
锌	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.009mg/L	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪	EAA-91
铁		0.01mg/L		
锰		0.01mg/L		
铝		0.009mg/L		
铜		0.04mg/L		
镍		0.007mg/L		
钠		0.03mg/L		

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号	
钴	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.03 μ g/L	7800 电感耦合等离子体发射光谱质谱仪	EAA-475	
铅		0.09 μ g/L			
镉		0.05 μ g/L			
砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3 μ g/L	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-497	
硒		0.4 μ g/L			
汞		0.04 μ g/L	AFS-200T 原子荧光光谱仪	EAA-498	
挥发性有机物	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4 μ g/L	8860-5977B 气质联用仪、 ATOMX XYZ 吹扫捕集器	EAA-509、 EAA-510	
		四氯化碳			0.4 μ g/L
		苯			0.4 μ g/L
		甲苯			0.3 μ g/L

报告结束

MA 检测报告

221020340643

委托单位: 富士康电子工业发展(昆山)有限公司

单位地址: 昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别: 委托检测

编制: 张以凡

审核: 孙蕊花

批准: 宋成梅

批准日期: 2024年09月05日

江苏国测检测技术有限公司



400-004-8088
电话: 0512-86161888

江苏国测检测技术有限公司
地址: 江苏省昆山市玉山镇晨丰路 262 号 2 号房研发楼

网址: www.chinatest.cc
邮箱: info@chinatest.cc

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

项目名称	第三季度地下水检测-2个点位		
受检单位	富士康电子工业发展(昆山)有限公司		
地址	昆山市玉山镇富士康路889号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	郑毅、苏亚隆
采样日期	2024年08月07日	分析日期	2024年08月07日-2024年08月17日
检测目的	企业自测		
检测内容	pH值、臭和味(嗅和味)、肉眼可见物、总硬度、溶解性固体总量(溶解性总固体)、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、硫化物、碘化物、氰化物、挥发酚、阴离子合成洗涤剂(阴离子表面活性剂)、六价铬、铁、锰、铝、钠、镍、铜、锌、镉、铅、硒、砷、汞、钴、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、挥发性有机物		
检测仪器	详见第10-12页		
检测依据及方法	详见第10-12页		
检测结果	详见第4-8页		
备注	1、执行标准和限值由委托方提供; 2、“ND”表示未检出,检出限列表附后。		

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W2 E:120.952327° N:31.418689° C2024080717-W001	W6 E:120.953761° N:31.417291° C2024080717-W002	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.4 (水温 25.6°C)	7.5 (水温 25.8°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		332	413	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		667	582	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.370	0.298	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		1.7	3.7	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.24	0.46	≤30.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.006	0.008	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.52	0.44	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		70	29	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		93	124	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
样品描述		微白、无味、微浊	无色、无味、清	/	

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W6 E:120.953761° N:31.417291° C2024080717-W002XP	全程序空白 (W2) C2024080717-WQKB	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)		7.5 (水温 25.8°C)	/	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		409	ND	≤650		
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.290	ND	≤1.50		
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		3.8	ND	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)		0.48	ND	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.008	ND	≤4.80		
氟化物 (mg/L)		0.43	ND	≤2.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
氯化物 (mg/L)		29	ND	≤350		
硫酸盐 (mg/L)		125	ND	≤350		
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50		
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1		
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01		
样品描述		无色、无味、清	无色、无味、清	/		/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W2	W6	标准限值	执行标准
		E:120.952327° N:31.418689° C2024080717-W001	E:120.953761° N:31.417291° C2024080717-W002		
阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂，mg/L）		ND	ND	≤0.3	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
六价铬（mg/L）		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） （mg/L）		0.18	0.23	/	
铁（mg/L）		ND	ND	≤2.0	
铜（mg/L）		ND	ND	≤1.50	
铝（mg/L）		ND	ND	≤0.50	
锌（mg/L）		ND	ND	≤5.00	
锰（mg/L）		0.12	0.08	≤1.50	
镍（mg/L）		ND	ND	≤0.10	
钠（mg/L）		77.4	44.2	≤400	
钴（mg/L）		1.5×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅（mg/L）		ND	ND	≤0.10	
镉（mg/L）		ND	ND	≤0.01	
砷（mg/L）		ND	ND	≤0.05	
硒（mg/L）		ND	ND	≤0.1	
汞（mg/L）		ND	ND	≤0.002	
挥发性有机物	三氯甲烷（μg/L）	ND	ND	≤300	
	四氯化碳（μg/L）	ND	ND	≤50.0	
	苯（μg/L）	ND	ND	≤120	
	甲苯（μg/L）	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W6 E:120.953761° N:31.417291° C2024080717-W002XP	全程序空白 (W2) C2024080717-WQKB	标准限值	执行标准
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.22	ND	/	
铁 (mg/L)		ND	ND	≤2.0	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		ND	ND	≤0.50	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
锰 (mg/L)		0.07	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
钠 (mg/L)		44.2	ND	≤400	
钴 (mg/L)		1.8×10 ⁻⁴	ND	≤0.10	
铅 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
砷 (mg/L)		ND	ND	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

一
五
一
一

检测报告

检测结果					
检测项目		采样点位	运输空白 C2024080717-WYKB	标准限值	执行标准
挥发性有机物	四氯化碳 (µg/L)		ND	≤50.0	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》IV类标准
	三氯甲烷 (µg/L)		ND	≤300	
	甲苯 (µg/L)		ND	≤1400	
	苯 (µg/L)		ND	≤120	
样品描述			无色、透明	/	/

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率 (%)	数量
pH 值 (无量纲)		7.13±0.12	7.16	1	0.02	/	/	/

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
总硬度		/	/	2	0.3-0.5	/	/	2
氨氮		/	/	2	1.1-1.4	1	95.0	2
耗氧量		/	/	2	0.0-1.3	/	/	2
硝酸盐氮		/	/	2	2.0-2.1	1	95.5	2
亚硝酸盐氮		/	/	2	0.0	1	99.4	2
氟化物		/	/	2	1.0-1.1	1	98.0	2
氯化物		(30.0±0.7) mg/L	30.5mg/L	2	0.0-0.7	/	/	2
硫酸盐		/	/	2	0.0-0.4	1	98.0	2
硫化物		/	/	2	0.0	1	79.8	2
碘化物		/	/	2	0.0	1	108	2
氰化物		/	/	2	0.0	1	108	2
挥发酚		/	/	2	0.0	1	94.6	2
阴离子合成洗涤剂		/	/	2	0.0	1	97.7	2

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
六价铬	/	/	/	2	0.0	1	92.2	2
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	/	1	2.2	1	86.0	2
铁	(1.20±0.06) mg/L	1.25mg/L	2	0.0	1	83.9	3	
铜	(0.633±0.035)mg/L	0.635mg/L	2	0.0	1	91.2	3	
铝	(0.486±0.040) mg/L	0.480mg/L	2	0.0	1	72.7	3	
锌	(0.444±0.017) mg/L	0.436mg/L	2	0.0	1	92.1	3	
锰	(1.62±0.10) mg/L	1.64mg/L	2	0.0-6.7	1	83.0	3	
镍	(0.217±0.010)mg/L	0.222mg/L	2	0.0	1	105	3	
钠	(16.2±1.1) mg/L	15.4mg/L	2	0.0-0.3	1	109	3	
钴	/	/	3	3.1-12.5	3	106-117	4	
铅	(0.349±0.014) mg/L	0.355mg/L	3	0.0-3.9	2	90.0-97.3	3	
镉	(0.149±0.009) mg/L	0.146mg/L	3	0.0-0.7	2	91.0-92.2	3	
砷	(19.1±1.2) µg/L	19.8µg/L	2	0.0	1	102	3	
硒	(5.94±0.42) µg/L	5.92µg/L	2	0.0	1	113	3	
汞	(1.16±0.15) µg/L	1.28µg/L	2	0.0	1	82.5	3	
挥发性有机物	三氯甲烷	/	/	2	0.0	2	90.5-103	3
	四氯化碳	/	/	2	0.0	2	82.5-91.9	3
	苯	/	/	2	0.0	2	94.8-95.0	3
	甲苯	/	/	2	0.0	2	74.1-83.2	3

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/	pH100A 便携式 pH 计	GCM-060
臭和味	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法	/	/	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法	/	/	/
钙和镁总量 (总硬度)	GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L	滴定管	GI-2-039
溶解性固体总量	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法	/	FA1004 电子天平	EAA-530
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	UV1100 紫外可见分光光度计	EAA-563
耗氧量	DZ/T 0064.68-2021 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	0.4mg/L (定量限)	顺昕 1600E 型智能机器人分析系统 (高锰酸盐指数)	EAA-605
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L	PXSJ-216F 离子计	EAA-674
氯化物	GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	2mg/L	滴定管	GI-2-044

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
碘化物	DZ/T 0064.56-2021 地下水水质分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法	25µg/L(定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法	0.002mg/L(定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 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 6.1 六价铬的测定	0.004mg/L(定量限)	722s 可见分光光度计	EAA-17
锌	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.009mg/L	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪	EAA-91
铁		0.01mg/L		
锰		0.01mg/L		
铝		0.009mg/L		
铜		0.04mg/L		
镍		0.007mg/L		
钠		0.03mg/L		

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L	Inturo 9000 气相色谱仪	EAA-346
钴	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感 耦合等离子体质谱法	0.03μg/L	7800 电感耦合等离子体发 射光谱质谱仪	EAA-475
铅		0.09μg/L		
镉		0.05μg/L		
砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法	0.3μg/L	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-497
硒		0.4μg/L		
汞		0.04μg/L	AFS-200T 原子荧光光谱仪	EAA-498
挥发性有机物	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4μg/L	8860+5977B 气质联用仪、 ATOMX XYZ 吹扫捕集器	EAA-572、 EAA-575
		0.4μg/L		
		0.4μg/L		
		0.3μg/L		

报告结束

MA 检测报告

221020340643

委托单位: 富士康电子工业发展(昆山)有限公司

单位地址: 昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别: 委托检测

编制: 张贝贝

审核: 刘蕊花

批准: 宋成梅

批准日期: 2024年09月05日

江苏国测检测技术有限公司

400-004-8088
电话: 0512-86161888江苏国测检测技术有限公司
地址: 江苏省昆山市玉山镇晨丰路 262 号 2 号房研发楼网址: www.chinatest.cc
邮箱: info@chinatest.cc国测
江苏
检

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。



检测报告

项目名称	第三季度地下水检测-2个点位		
受检单位	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
地址	昆山市玉山镇富士康路 889 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	郑毅、苏亚隆
采样日期	2024年08月07日	分析日期	2024年08月07日
检测目的	企业自测		
检测内容	浊度、色度		
检测仪器	详见第4页		
检测依据及方法	详见第4页		
检测结果	详见第4页		
备注	1、执行标准和限值由委托方提供； 2、“ND”表示未检出，检出限列表附后。		

技术

专用

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W2 E:120.952327° N:31.418689° C2024080717-W001	W6 E:120.953761° N:31.417291° C2024080717-W002	标准限值	执行标准
浊度 (NTU)		68	8.2	≤10	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》 IV 类标准
色度 (度)		/	5 (pH 值:7.2)	≤25	

检测结果					
检测项目	采样点位	W6 E:120.953761° N:31.417291° C2024080717-W002XP	全程序空白 (W2) C2024080717-WQKB	标准限值	执行标准
浊度 (NTU)		8.2	ND	≤10	GB/T 14848-2017《地 下水质量标准》 IV 类标准

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
浊度		(48.08±3.84) NTU	48.4NTU	1	0.0	/	/	1

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU	SGZ-200BS 浊度计	GCM-807
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/	PHS-3CpH 计	EAA-16

报告结束

检测报告

委托单位: 富士康电子工业发展(昆山)有限公司

单位地址: 昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别: 委托检测

编制: 张以凡

审核: 孙松花

批准: 宋成梅

批准日期: 2024年09月05日

江苏国测检测技术有限公司



400-004-8088
电话: 0512-86161888

江苏国测检测技术有限公司
地址: 江苏省昆山市玉山镇晨丰路 262 号 2 号房研发楼

网址: www.chinatest.cc
邮箱: info@chinatest.cc

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。



检测报告

项目名称	第三季度地下水检测-2个点位		
受检单位	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
地址	昆山市玉山镇富士康路 889 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	郑毅、苏亚隆
采样日期	2024 年 08 月 07 日	分析日期	2024 年 08 月 07 日
检测目的	企业自测		
检测内容	色度		
检测仪器	详见第 4 页		
检测依据及方法	详见第 4 页		
检测结果	详见第 4 页		
备注	1、执行标准和限值由委托方提供； 2、本结果仅作为科研、教学之用，不具有对社会的证明作用。		

检测报告

检测结果			
检测项目	采样点位	标准限值	执行标准
	W2 E:120.952327° N:31.418689° C2024080717-W001		
色度 (度)	15 (pH 值:7.6)	≤25	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》 IV 类标准

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/	PHS-3CpH 计	EAA-16

报告结束

有限公司章



检测报告

委托单位: 富士康电子工业发展(昆山)有限公司

单位地址: 昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别: 委托检测

编制: 周反美

审核: 杨丹

批准: 司晓灿

批准日期: 2024年11月27日

江苏国测检测技术有限公司



报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告土壤检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
地 址	昆山市玉山镇富士康路 889 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	徐志伟、汪涂君、郑毅、王浩然、张港
采样日期	2024 年 09 月 21 日、 2024 年 09 月 23 日	分析日期	2024 年 09 月 21 日-2024 年 09 月 30 日
检测目的	委托检测		
检测内容	pH 值、浊度、色度、臭和味（嗅和味）、肉眼可见物、总硬度、溶解性固体总量（溶解性总固体）、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、硫化物、碘化物、氰化物、挥发酚、阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）、六价铬、钠、硒、砷、汞、钴、铅、镉、铁、铜、铝、锌、锰、镍、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物		
检测仪器	详见第 18-19 页		
检测依据及方法	详见第 18-19 页		
检测结果	详见第 4-16 页		
备 注	1、执行标准和限值由委托方提供； 2、“ND”表示未检出，检出限列表附后。		

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 W1 E:120.953456° N:31.419684° C2024092111- W001	W7 E:120.954190° N:31.415842° C2024092111- W002	W3 E:120.954753° N:31.418806° C2024092111- W003	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)	7.3 (水温:23.0°C)	7.5 (水温:25.4°C)	7.5 (水温:25.5°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	
浊度 (NTU)	8.8	69	18	≤10	
色度 (度)	5 (pH 值:7.5)	15 (pH 值:7.2)	15 (pH 值:7.6)	≤25	
臭和味 (嗅和味)	无	无	无	无	
肉眼可见物	无	无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)	212	201	173	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)	431	221	296	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.328	0.236	0.228	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	2.4	3.6	1.5	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)	0.18	0.61	0.28	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.019	0.006	0.222	≤4.80	
氟化物 (mg/L)	0.84	0.58	0.81	≤2.0	
氯化物 (mg/L)	44	4	32	≤350	
硫酸盐 (mg/L)	29	20	40	≤350	
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)	0.078	ND	0.060	≤0.50	
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
样品描述	无色、无味、清	微黄、无味、浊	微黄、无味、清	/	/

GB/T
14848
-2017
《地
下
水
质
量
标
准
》
IV 类
标
准

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W4 E:120.954963° N:31.418418° C2024092111- W004	W6 E:120.953212° N:31.417303° C2024092111- W005	W6 E:120.953212° N:31.417303° C2024092111- W005XP	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.9(水温:23.8℃)	7.0(水温:22.8℃)	7.0(水温:22.8℃)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	
浊度 (NTU)		16	17	17	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值:7.7)	15 (pH 值:7.2)	/	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	/	无	
肉眼可见物		无	无	/	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		129	641	645	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		343	841	/	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.250	0.544	0.514	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.2	5.6	5.7	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.68	0.12	0.12	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		1.12	0.59	0.60	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		462	22	23	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		49	232	234	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.10	
样品描述		微黄、无味、清	微黄、无味、微浊	微黄、无味、微浊	/	/

GB/T
14848
-2017
《地
下
水
质
量
标
准
》
IV 类
标准

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位	W5 E:120.955809° N:31.418459° C2024092111- W006	W0 E:120.951337° N:31.418275° C2024092111- W007	W8 E:120.955185° N:31.416465° C2024092111- W008	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.5(水温:23.7°C)	7.4(水温:21.3°C)	7.6(水温:26.3°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	
浊度 (NTU)		35	32	51	≤10	
色度 (度)		15 (pH 值:7.6)	15 (pH 值:7.4)	15 (pH 值:7.5)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		145	859	244	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		473	870	312	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.831	0.512	0.336	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.3	4.7	1.7	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.98	0.28	3.68	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.078	ND	0.008	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.61	0.68	1.04	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		34	9	8	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		88	65	55	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		0.108	ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂(阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	ND	≤0.10	
样品描述		微黄、无味、微浊	微黄、无味、微浊	微黄、无味、浊	/	/

GB/T
14848
-2017
《地
下水
质量
标准》
IV 类
标准

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 W13 E:120.958501° N:31.418281° C2024092111- W009	W14 E:120.960320° N:31.418603° C2024092111- W010	W10 E:120.957433° N:31.418051° C2024092111- W011	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)	7.0(水温:24.3°C)	7.2(水温:27.9°C)	7.1(水温:24.5°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	
浊度 (NTU)	7.2	8.0	7.9	≤10	
色度 (度)	5 (pH 值:7.5)	5 (pH 值:7.6)	5 (pH 值:7.3)	≤25	
臭和味 (嗅和味)	无	无	无	无	
肉眼可见物	无	无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)	317	174	344	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)	595	196	507	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.249	0.167	1.18	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	1.8	1.6	2.2	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)	0.15	1.07	0.20	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.034	ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)	0.72	0.57	0.69	≤2.0	
氯化物 (mg/L)	20	6	57	≤350	
硫酸盐 (mg/L)	46	30	39	≤350	
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂(阴离子表面活性剂, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
样品描述	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

GB/T
14848
-2017
《地
下
水
质
量
标
准
》
IV 类
标准

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 W11 E:120.956411° N:31.419042° C2024092111- W012	W12 E:120.957113° N:31.419235° C2024092111- W013	W12 E:120.957113° N:31.419235° C2024092111- W013XP	标准限值	执行标准	
pH 值 (无量纲)	7.2(水温:28.3°C)	7.0(水温:25.0°C)	7.0(水温:25.0°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0		
浊度 (NTU)	8.4	9.4	9.4	≤10		
色度 (度)	5 (pH 值:7.6)	5 (pH 值:7.8)	/	≤25		
臭和味 (嗅和味)	无	无	/	无		
肉眼可见物	无	无	/	无		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)	512	422	426	≤650		
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)	566	708	/	≤2000		
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.162	0.556	0.520	≤1.50	GB/T 14848 -2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	1.6	2.2	2.1	≤10.0		
硝酸盐氮 (mg/L)	1.43	0.22	0.23	≤30.0		
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.004	ND	ND	≤4.80		
氟化物 (mg/L)	1.19	1.19	1.22	≤2.0		
氯化物 (mg/L)	10	81	80	≤350		
硫酸盐 (mg/L)	36	47	47	≤350		
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10		
碘化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.50		
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1		
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01		
阴离子合成洗涤剂(阴离子表面活性剂, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.3		
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10		
样品描述	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	/		/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 W9 E:120.956225° N:31.417889° C2024092111- W014	全程序空白 (W1) C2024092111- WQKB1	全程序空白 (W13) C2024092111- WQKB2	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)	7.2(水温:24.3℃)	/	/	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848 -2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准
浊度 (NTU)	8.2	ND	ND	≤10	
色度 (度)	5 (pH 值:7.4)	/	/	≤25	
臭和味 (嗅和味)	无	/	/	无	
肉眼可见物	无	/	/	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)	319	ND	ND	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)	454	/	/	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.122	ND	ND	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	2.2	ND	ND	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)	0.12	ND	ND	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)	ND	ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)	0.52	ND	ND	≤2.0	
氯化物 (mg/L)	18	ND	ND	≤350	
硫酸盐 (mg/L)	166	ND	ND	≤350	
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)	ND	ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
样品描述	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 W1 E:120.953456° N:31.419684° C2024092111- W001	W7 E:120.954190° N:31.415842° C2024092111- W002	W3 E:120.954753° N:31.418806° C2024092111- W003	标准限值	执行标准	
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.002	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
砷 (mg/L)	8.2×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	≤0.05		
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1		
钠 (mg/L)	70.0	9.41	31.4	≤400		
钴 (mg/L)	5.7×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	≤0.10		
铅 (mg/L)	5.40×10 ⁻²	6.50×10 ⁻²	6.70×10 ⁻³	≤0.10		
镉 (mg/L)	5×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁴	ND	≤0.01		
铁 (mg/L)	1.35	0.88	1.24	≤2.0		
铜 (mg/L)	ND	ND	ND	≤1.50		
铝 (mg/L)	0.095	0.400	0.139	≤0.50		
锌 (mg/L)	0.032	0.043	0.018	≤5.00		
锰 (mg/L)	1.28	0.30	0.53	≤1.50		
镍 (mg/L)	ND	ND	0.044	≤0.10		
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.30	0.18	0.16	/		
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	ND		≤300
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	ND		≤50.0
	苯 (μg/L)	ND	ND	ND		≤120
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目 \ 采样点位	W4 E:120.954963° N:31.418418° C2024092111- W004	W6 E:120.953212° N:31.417303° C2024092111- W005	W6 E:120.953212° N:31.417303° C2024092111- W005XP	标准限值	执行标准
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.002	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
砷 (mg/L)	3.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	≤0.05	
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1	
钠 (mg/L)	44.2	54.7	55.3	≤400	
钴 (mg/L)	3.0×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	≤0.10	
铅 (mg/L)	1.84×10 ⁻²	9.29×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²	≤0.10	
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01	
铁 (mg/L)	0.39	3.94	3.89	≤2.0	
铜 (mg/L)	ND	ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)	0.120	0.215	0.218	≤0.50	
锌 (mg/L)	0.022	0.034	0.034	≤5.00	
锰 (mg/L)	0.11	0.30	0.30	≤1.50	
镍 (mg/L)	0.011	0.021	0.021	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.31	0.19	0.19	/	
挥发性 有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 W5 E:120.955809° N:31.418459° C2024092111- W006	W0 E:120.951337° N:31.418275° C2024092111- W007	W8 E:120.955185° N:31.416465° C2024092111- W008	标准限值	执行标准	
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.002	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
砷 (mg/L)	8×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	≤0.05		
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1		
钠 (mg/L)	58.4	40.0	13.6	≤400		
钴 (mg/L)	2.4×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	≤0.10		
铅 (mg/L)	4.54×10 ⁻³	5.41×10 ⁻³	1.85×10 ⁻²	≤0.10		
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01		
铁 (mg/L)	0.21	0.96	0.81	≤2.0		
铜 (mg/L)	ND	ND	ND	≤1.50		
铝 (mg/L)	0.192	0.301	0.320	≤0.50		
锌 (mg/L)	0.024	0.027	0.038	≤5.00		
锰 (mg/L)	0.05	0.73	0.12	≤1.50		
镍 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10		
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.26	0.20	0.17	/		
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	ND		≤300
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	ND		≤50.0
	苯 (μg/L)	ND	ND	ND		≤120
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 W13 E:120.958501° N:31.418281° C2024092111- W009	W14 E:120.960320° N:31.418603° C2024092111- W010	W10 E:120.957433° N:31.418051° C2024092111- W011	标准限值	执行标准	
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.002	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准	
砷 (mg/L)	2.1×10 ⁻³	ND	2.5×10 ⁻³	≤0.05		
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1		
钠 (mg/L)	38.4	18.6	48.5	≤400		
钴 (mg/L)	4.9×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	≤0.10		
铅 (mg/L)	6.95×10 ⁻³	8.89×10 ⁻³	9.18×10 ⁻³	≤0.10		
镉 (mg/L)	1.1×10 ⁻⁴	ND	1.5×10 ⁻⁴	≤0.01		
铁 (mg/L)	1.61	0.60	3.89	≤2.0		
铜 (mg/L)	ND	ND	ND	≤1.50		
铝 (mg/L)	0.078	0.165	0.028	≤0.50		
锌 (mg/L)	0.021	0.015	0.012	≤5.00		
锰 (mg/L)	0.44	0.06	0.87	≤1.50		
镍 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10		
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.15	0.14	0.20	/		
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	ND		≤300
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	ND		≤50.0
	苯 (μg/L)	ND	ND	ND		≤120
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND		≤1400

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 W11 E:120.956411° N:31.419042° C2024092111- W012	W12 E:120.957113° N:31.419235° C2024092111- W013	W12 E:120.957113° N:31.419235° C2024092111- W013XP	标准限值	执行标准
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.002	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
砷 (mg/L)	8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	≤0.05	
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.1	
钠 (mg/L)	18.3	72.7	60.3	≤400	
钴 (mg/L)	2.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	≤0.10	
铅 (mg/L)	7.00×10 ⁻³	8.31×10 ⁻³	8.56×10 ⁻³	≤0.10	
镉 (mg/L)	6×10 ⁻⁵	ND	ND	≤0.01	
铁 (mg/L)	0.16	1.40	1.40	≤2.0	
铜 (mg/L)	ND	ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)	0.020	0.017	0.016	≤0.50	
锌 (mg/L)	0.016	ND	ND	≤5.00	
锰 (mg/L)	0.24	0.22	0.22	≤1.50	
镍 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.14	0.21	0.21	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位 W9 E:120.956225° N:31.417889° C2024092111- W014	全程序空白 (W1) C2024092111- WQKB1	全程序空白 (W13) C2024092111- WQKB2	标准限值	执行标准
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.002	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
砷 (mg/L)	4×10 ⁻⁴	ND	ND	≤0.05	
硒 (mg/L)	5×10 ⁻⁴	ND	ND	≤0.1	
钠 (mg/L)	39.0	ND	ND	≤400	
钴 (mg/L)	2.9×10 ⁻⁴	ND	ND	≤0.10	
铅 (mg/L)	6.61×10 ⁻³	ND	ND	≤0.10	
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.01	
铁 (mg/L)	0.59	ND	ND	≤2.0	
铜 (mg/L)	ND	ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)	0.097	ND	ND	≤0.50	
锌 (mg/L)	ND	ND	ND	≤5.00	
锰 (mg/L)	0.05	ND	ND	≤1.50	
镍 (mg/L)	ND	ND	ND	≤0.10	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.17	ND	ND	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	运输空白 C2024092111-WYKB1	运输空白 C2024092111-WYKB2	标准限值	执行标准
挥发性有机物	三氯甲烷 (µg/L)	ND	ND	≤300	GB/T 14848-2 017《地 下水质 质量标准》 IV类标 准
	四氯化碳 (µg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (µg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (µg/L)	ND	ND	≤1400	
样品描述		无色、透明	无色、透明	/	/

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率 (%)	数量
pH 值 (无量纲)		7.63±0.05	7.64	2	0.01-0.02	/	/	/
			7.66					
			7.67					

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
浊度 (NTU)		(48.08±3.84) NTU	48.1NTU	2	0.0	/	/	2
			48.3NTU					
			48.7NTU					
总硬度	/	/	4	0.3-0.5	/	/	4	
氨氮	/	/	4	2.0-3.3	2	96.0-96.6	4	
耗氧量	/	/	5	0.9-3.0	/	/	5	
硝酸盐氮	/	/	4	0.0-2.2	2	98.0-99.5	4	
亚硝酸盐氮	/	/	4	0.0	2	96.0-96.5	4	
氟化物	/	/	4	0.6-1.8	2	97.0-105	4	
氯化物	(45.0±1.5) mg/L	44.8mg/L	4	0.6-2.4	/	/	6	
		45.5mg/L						
硫酸盐	/	/	4	0.0-2.4	2	96.0	4	
硫化物	/	/	4	0.0	2	82.8-83.4	4	
碘化物	/	/	4	0.0	2	104	4	
氰化物	/	/	4	0.0	2	93.5-95.0	4	
挥发酚	/	/	4	0.0	2	95.9	4	

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样
	保证值	测得值	数量	相对偏差(%)	数量	回收率(%)	数量
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	/	/	4	0.0	2	95.0-97.7	4
六价铬	/	/	4	0.0	2	99.3-99.5	4
汞	(1.16±0.15) µg/L	1.15µg/L 1.09µg/L	4	0.0	2	92.5-95.0	6
砷	(44.4±3.2) µg/L	44.5µg/L 43.5µg/L	4	0.0-6.7	2	93.8-100	6
硒	(12.3±1.4) µg/L	11.6µg/L 12.2µg/L	4	0.0	2	94.8-95.5	6
钠	(16.2±1.1) mg/L	15.4mg/L 16.5mg/L	4	0.0-9.3	2	101-118	6
钴	/	/	6	0.5-14.3	6	87.8-103	8
铅	(0.349±0.014)mg/L	0.344mg/L 0.357mg/L	6	0.5-11.8	4	84.6-128	6
镉	(0.149±0.009)mg/L	0.148mg/L 0.152mg/L	6	0.0-0.2	4	98.8-104	6
铁	(1.20±0.06) mg/L	1.24mg/L 1.18mg/L	4	0.0-3.2	2	87.0-103	6
铜	(0.589±0.028) mg/L	0.608mg/L 0.566mg/L	4	0.0	2	73.4-91.0	6
铝	(0.486±0.040) mg/L	0.511mg/L 0.502mg/L	4	0.7-7.7	2	90.8-114	6
锌	(0.274±0.016) mg/L	0.281mg/L 0.265mg/L	4	0.0-20.0	2	74.5-90.0	6
锰	(1.62±0.10) mg/L	1.53mg/L 1.56mg/L	4	0.0	2	86.3-98.7	6
镍	(0.716±0.034) mg/L	0.730mg/L 0.687mg/L	4	0.0	2	86.4-108	6
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	2	0.0	2	84.7-88.1	4
挥发性有机物	三氯甲烷	/	4	0.0	4	65.3-92.0	7
	四氯化碳	/	4	0.0	4	89.3-103	7
	苯	/	4	0.0	4	89.7-93.4	7
	甲苯	/	4	0.0	4	88.1-94.5	7

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/	DZB-712 便携式多参数分析仪、DZB-712 便携式多参数分析仪	GCM-865、 GCM-799
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU	WZB-170 便携式浊度计、 WZB-170 便携式浊度计	GCM-760、 GCM-763
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/	PHS-3CpH 计	EAA-16
臭和味 (嗅和味)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法	/	/	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法	/	/	/
总硬度	GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L	滴定管	GI-2-039
溶解性固体总量 (溶解性总固体)	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法	/	FA1004 电子天平	EAA-530
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	UV1100 紫外可见分光光度计	EAA-563
耗氧量	DZ/T 0064.69-2021 地下水水质分析方法 第 69 部分: 耗氧量的测定碱性高锰酸钾滴定法、 DZ/T 0064.68-2021 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	0.4mg/L (定量限)	顺昕 1600E 型智能机器人分析系统 (高锰酸盐指数)、 顺昕 1600 型智能机器人分析系统 (高锰酸盐指数)	EAA-605、 EAA-603
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L	PXSJ-216F 离子计	EAA-674
氯化物	GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	2mg/L	滴定管	GI-2-044
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号	
碘化物	DZ/T 0064.56-2021 地下水水质分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法	25µg/L (定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221	
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法	0.002mg/L (定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221	
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17	
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 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	0.004mg/L (定量限)	722s 可见分光光度计	EAA-17	
砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3µg/L	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-497	
硒		0.4µg/L			
汞		0.04µg/L	AFS-200T 原子荧光光谱仪	EAA-498	
钴	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.03µg/L	7800 电感耦合等离子体发射光谱质谱仪	EAA-475	
铅		0.09µg/L			
镉		0.05µg/L			
铁	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.01mg/L	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪	EAA-91	
铜		0.04mg/L			
铝		0.009mg/L			
锌		0.009mg/L			
锰		0.01mg/L			
镍		0.007mg/L			
钠		0.03mg/L			
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法			0.01mg/L
挥发性有机物	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	三氯甲烷	0.4µg/L	8860-5977B 气质联用仪、ATOMX XYZ 吹扫捕集器	EAA-509、 EAA-510
		四氯化碳	0.4µg/L		
		苯	0.4µg/L		
		甲苯	0.3µg/L		

报告结束



221020340643

检测报告

委托单位：富士康电子工业发展（昆山）有限公司

单位地址：昆山市玉山镇富士康路 889 号

检测类别：委托检测

编制：张旗

审核：杨丹

批准：刘松花

批准日期：2024年11月25日

江苏国测检测技术有限公司

400-004-8088
电话：0512-86161888江苏国测检测技术有限公司
地址：江苏省昆山市玉山镇晨丰路 262 号 2 号房研发楼网址：www.chinatest.cc
邮箱：info@chinatest.cc

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	富士康电子工业发展（昆山）有限公司		
地址	昆山市玉山镇富士康路 889 号		
联系人	欧林永	联系电话	0512-57785888
样品类别	地下水	采样人	项厚俊、蔡诚
采样日期	2024 年 10 月 29 日	分析日期	2024 年 10 月 29 日-2024 年 10 月 31 日
检测目的	企业自测		
检测内容	pH 值、浊度、色度、臭和味（嗅和味）、肉眼可见物、总硬度、溶解性固体总量（溶解性总固体）、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、硫化物、碘化物、氰化物、挥发酚、阴离子合成洗涤剂（阴离子表面活性剂）、六价铬、钠、铁、铜、铝、锌、锰、镍、镉、铅、钴、砷、硒、汞、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物		
检测仪器	详见第 16-18 页		
检测依据及方法	详见第 16-18 页		
检测结果	详见第 4-13 页		
备注	1、执行标准和限值由委托方提供； 2、“ND”表示未检出，检出限列表附后。		

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W3 E:120.954656° N:31.418908° C2024102838-W001	W4 E:120.954968° N:31.418347° C2024102838-W002	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.8 (水温:20.4°C)	7.7 (水温:20.9°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
浊度 (NTU)		8.3	13	≤10	
色度 (度)		5 (pH 值: 7.5)	5 (pH 值: 7.2)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		159	141	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固 体, mg/L)		279	631	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.089	0.318	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		1.2	3.2	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.78	0.35	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.028	0.028	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.46	0.71	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		40	151	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		48	73	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	0.040	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面 活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
样品描述		无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W5 E:120.955659° N:31.418538° C2024102838-W003	W6 E:120.953845° N:31.417481° C2024102838-W004	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.4 (水温:22.9°C)	7.3 (水温:22.3°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
浊度 (NTU)		19	4.0	≤10	
色度 (度)		5 (pH 值: 7.6)	5 (pH 值: 7.8)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		246	710	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固 体, mg/L)		569	945	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.126	0.173	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.8	4.1	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		0.85	0.20	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		0.009	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.51	0.41	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		37	27	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		118	346	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面 活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
样品描述		无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W8 E:120.955058° N:31.416528° C2024102838-W005	W9 E:120.956102° N:31.417850° C2024102838-W006	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.5 (水温:22.5°C)	7.5 (水温:23.7°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
浊度 (NTU)		4.7	9.3	≤10	
色度 (度)		5 (pH 值: 7.2)	5 (pH 值: 7.4)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		无	无	无	
肉眼可见物		无	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		195	409	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固 体, mg/L)		256	607	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.113	0.118	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		1.1	2.2	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		2.06	0.44	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.83	0.53	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		7	52	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		30	199	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面 活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
样品描述		无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W9 E:120.956102° N:31.417850° C2024102838-W006XP	W10 E:120.957362° N:31.418033° C2024102838-W007	标准限值	执行标准
pH 值 (无量纲)		7.5 (水温:23.7°C)	7.5 (水温:23.7°C)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	
浊度 (NTU)		9.3	9.3	≤10	
色度 (度)		/	5 (pH 值: 7.6)	≤25	
臭和味 (嗅和味)		/	无	无	
肉眼可见物		/	无	无	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		404	326	≤650	
溶解性固体总量 (溶解性总固体, mg/L)		/	473	≤2000	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		0.116	1.66	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		2.5	2.2	≤10.0	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
硝酸盐氮 (mg/L)		0.43	0.11	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		0.54	0.74	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		51	41	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		201	35	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	0.047	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂, mg/L)		ND	ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	ND	≤0.10	
样品描述		无色、无味、清	无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果				
检测项目	采样点位	全程序空白 (W3) C2024102838-WQKB1	标准限值	执行标准
浊度 (NTU)		ND	≤10	GB/T 14848-201 7《地下水 质量标准》 IV 类标准
总硬度 (以 CaCO ₃ 计, mg/L)		ND	≤650	
氨氮 (以 N 计, mg/L)		ND	≤1.50	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)		ND	≤10.0	
硝酸盐氮 (mg/L)		ND	≤30.0	
亚硝酸盐氮 (mg/L)		ND	≤4.80	
氟化物 (mg/L)		ND	≤2.0	
氯化物 (mg/L)		ND	≤350	
硫酸盐 (mg/L)		ND	≤350	
硫化物 (mg/L)		ND	≤0.10	
碘化物 (mg/L)		ND	≤0.50	
氰化物 (mg/L)		ND	≤0.1	
挥发酚 (以苯酚计, mg/L)		ND	≤0.01	
阴离子合成洗涤剂(阴离子表面 活性剂, mg/L)		ND	≤0.3	
六价铬 (mg/L)		ND	≤0.10	
样品描述		无色、无味、清	/	/

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W3 E:120.954656° N:31.418908° C2024102838-W001	W4 E:120.954968° N:31.418347° C2024102838-W002	标准限值	执行标准
	钠 (mg/L)	26.0	103	≤400	GB/T 14848- 2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准
	铁 (mg/L)	0.98	0.22	≤2.0	
	铜 (mg/L)	ND	ND	≤1.50	
	铝 (mg/L)	0.161	0.116	≤0.50	
	锌 (mg/L)	0.019	0.013	≤5.00	
	锰 (mg/L)	0.24	0.09	≤1.50	
	镍 (mg/L)	0.037	0.037	≤0.10	
	镉 (mg/L)	6×10 ⁻⁵	ND	≤0.01	
	铅 (mg/L)	3.19×10 ⁻³	2.05×10 ⁻²	≤0.10	
	钴 (mg/L)	3.9×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	≤0.10	
	砷 (mg/L)	1.4×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	≤0.05	
	硒 (mg/L)	ND	ND	≤0.1	
	汞 (mg/L)	ND	ND	≤0.002	
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.16	0.20	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	0.7	1.6	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W5 E:120.955659° N:31.418538° C2024102838-W003	W6 E:120.953845° N:31.417481° C2024102838-W004	标准限值	执行标准
钠 (mg/L)		109	97.8	≤400	GB/T 14848- 2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准
铁 (mg/L)		0.04	3.19	≤2.0	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.084	0.065	≤0.50	
锌 (mg/L)		0.016	ND	≤5.00	
锰 (mg/L)		0.01	0.32	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	0.012	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
铅 (mg/L)		3.26×10 ⁻³	4.10×10 ⁻²	≤0.10	
钴 (mg/L)		1.3×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	≤0.10	
砷 (mg/L)		3×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻³	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		0.24	0.29	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W8 E:120.955058° N:31.416528° C2024102838-W005	W9 E:120.956102° N:31.417850° C2024102838-W006	标准限值	执行标准
	钠 (mg/L)	17.0	54.4	≤400	GB/T 14848- 2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准
	铁 (mg/L)	0.08	0.09	≤2.0	
	铜 (mg/L)	ND	ND	≤1.50	
	铝 (mg/L)	0.072	0.044	≤0.50	
	锌 (mg/L)	ND	ND	≤5.00	
	锰 (mg/L)	0.01	0.01	≤1.50	
	镍 (mg/L)	ND	0.012	≤0.10	
	镉 (mg/L)	ND	ND	≤0.01	
	铅 (mg/L)	2.54×10 ⁻³	6.49×10 ⁻³	≤0.10	
	钴 (mg/L)	1.4×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	≤0.10	
	砷 (mg/L)	ND	ND	≤0.05	
	硒 (mg/L)	ND	ND	≤0.1	
	汞 (mg/L)	ND	ND	≤0.002	
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.23	5.59	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	W9 E:120.956102° N:31.417850° C2024102838-W006XP	W10 E:120.957362° N:31.418033° C2024102838-W007	标准限值	执行标准
钠 (mg/L)		51.3	37.5	≤400	GB/T 14848- 2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准
铁 (mg/L)		0.09	2.64	≤2.0	
铜 (mg/L)		ND	ND	≤1.50	
铝 (mg/L)		0.046	0.046	≤0.50	
锌 (mg/L)		ND	ND	≤5.00	
锰 (mg/L)		0.01	0.81	≤1.50	
镍 (mg/L)		0.012	ND	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	ND	≤0.01	
铅 (mg/L)		6.38×10^{-3}	2.10×10^{-3}	≤0.10	
钴 (mg/L)		4.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}	≤0.10	
砷 (mg/L)		ND	1.5×10^{-3}	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	ND	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	ND	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		6.26	0.67	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	

检测报告

检测结果					
检测项目	采样点位	全程序空白 (W3) C2024102838-WQKB1	运输空白 C2024102838-WYKB1	标准限值	执行标准
钠 (mg/L)		ND	/	≤400	GB/T 14848- 2017 《地 下水 质量 标准》 IV 类 标准
铁 (mg/L)		ND	/	≤2.0	
铜 (mg/L)		ND	/	≤1.50	
铝 (mg/L)		ND	/	≤0.50	
锌 (mg/L)		ND	/	≤5.00	
锰 (mg/L)		ND	/	≤1.50	
镍 (mg/L)		ND	/	≤0.10	
镉 (mg/L)		ND	/	≤0.01	
铅 (mg/L)		ND	/	≤0.10	
钴 (mg/L)		ND	/	≤0.10	
砷 (mg/L)		ND	/	≤0.05	
硒 (mg/L)		ND	/	≤0.1	
汞 (mg/L)		ND	/	≤0.002	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)		ND	/	/	
挥发性有机物	三氯甲烷 (μg/L)	ND	ND	≤300	
	四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	≤50.0	
	苯 (μg/L)	ND	ND	≤120	
	甲苯 (μg/L)	ND	ND	≤1400	
样品描述		无色、无味、清	无色、透明	/	/

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样
	保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率(%)	数量
pH 值 (无量纲)	8.34±0.05	8.35	1	0.02	/	/	/

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		空白样
	保证值	测得值	数量	相对偏差(%)	数量	回收率(%)	数量
浊度	(48.08±3.84) NTU	49.8NTU	1	0.0	/	/	1
总硬度	/	/	2	0.4-0.6	/	/	2
氨氮	/	/	2	0.9	1	102	2
耗氧量	/	/	2	2.4-6.4	/	/	2
硝酸盐氮	/	/	2	0.0-1.1	1	98.0	2
亚硝酸盐氮	/	/	2	0.0-1.8	1	95.0	2
氟化物	/	/	2	0.0-0.9	1	103	2
氯化物	(45.0±1.5) mg/L	44.8mg/L	2	1.0-1.3	/	/	3
硫酸盐	/	/	2	0.5-1.7	1	95.0	2
硫化物	/	/	2	0.0	1	78.0	2
碘化物	/	/	2	0.0	1	98.7	2
氰化物	/	/	2	0.0	1	105	2
挥发酚	/	/	2	0.0	1	93.7	2
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	/	/	2	0.0	1	93.9	2
六价铬	/	/	2	0.0	1	90.9	2

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控措施	质控样		平行样		加标回收		空白样
		保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
钠		(16.2±1.1) mg/L	16.2mg/L	2	0.3-2.9	1	81.0	3
铁		(1.20±0.06) mg/L	1.15mg/L	2	0.0-5.9	1	90.0	3
铜		(0.633±0.035) mg/L	0.623mg/L	2	0.0	1	88.8	3
铝		(0.486±0.040) mg/L	0.513mg/L	2	2.2-3.5	1	86.5	3
锌		(0.444±0.017) mg/L	0.460mg/L	2	0.0	1	86.8	3
锰		(1.62±0.10) mg/L	1.64mg/L	2	0.0	1	93.0	3
镍		(0.217±0.010) mg/L	0.227mg/L	2	0.0	1	101	3
镉		(0.121±0.008) mg/L	0.120mg/L	3	0.0	2	84.2	3
铅		(0.753±0.035) mg/L	0.759mg/L	3	0.9-4.3	2	75.0-77.0	3
钴		/	/	3	0.0-2.6	3	82.0-95.7	4
汞		(1.16±0.15) µg/L	1.13µg/L	2	0.0	1	105	3
砷		(44.4±3.2) µg/L	45.3µg/L	2	0.0	1	95.5	3
硒		(12.3±1.4) µg/L	11.4µg/L	2	0.0	1	100	3
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		/	/	1	5.7	1	87.7	2
挥发性有机物	三氯甲烷	/	/	2	0.0-14.3	2	96.2-101	3
	四氯化碳	/	/	2	0.0	2	101-103	3
	苯	/	/	2	0.0	2	95.8-96.2	3
	甲苯	/	/	2	0.0	2	92.3-94.7	3

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/	P611pH 计	GCM-567
浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU	SGZ-200BS 浊度计	GCM-806
色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 1.1 铂钴比色法	/	PHS-3CpH 计	EAA-16
臭和味 (嗅和味)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法	/	/	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法	/	/	/
总硬度	GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	5mg/L	滴定管	GI-2-039
溶解性固体总量 (溶解性总固体)	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法	/	FA1004 电子天平	EAA-530
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	UV1100 紫外可见分光光度计	EAA-563
耗氧量	DZ/T 0064.68-2021 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	0.4mg/L (定量限)	顺昕 1600 E 型智能机器人分析系统 (高锰酸盐指数)	EAA-605
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-613
氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L	PXSJ-216F 离子计	EAA-674
氯化物	GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	2mg/L	滴定管	GI-2-044
硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	8mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
碘化物	DZ/T 0064.56-2021 地下水水质分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法	25μg/L (定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
氰化物	DZ/T 0064.52-2021 地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啉酮分光光度法	0.002mg/L (定量限)	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-221
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
阴离子合成洗涤剂 (阴离子表面活性剂)	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 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	0.004mg/L (定量限)	722s 可见分光光度计	EAA-17
铁	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.01mg/L	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪	EAA-91
铜		0.04mg/L		
铝		0.009mg/L		
锌		0.009mg/L		
锰		0.01mg/L		
镍		0.007mg/L		
钠		0.03mg/L		
镉		0.05μg/L		
钴	0.03μg/L			
铅	0.09μg/L			

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号	
砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3µg/L	AFS200T 原子荧光光谱仪	EAA-497	
硒		0.4µg/L			
汞		0.04µg/L	AFS-200T 原子荧光光谱仪	EAA-498	
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L	Inturo 9000 气相色谱仪	EAA-346	
挥发性有机物	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	三氯甲烷	0.4µg/L	8860-5977B 气质联用仪、 ATOMX XYZ 吹扫捕集器	EAA-511、 EAA-512
		四氯化碳	0.4µg/L		
		苯	0.4µg/L		
		甲苯	0.3µg/L		

报告结束