

温岭市城东街道山凰股份经济合作社
新建综合楼项目（村留地）D010303 地块
土壤污染状况初步调查检测
质量保证与质量控制报告

报告编号：QS240703013（质控）

地块名称：温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）D010303 地块

委托单位：浙江旭腾环境工程有限公司

受测单位：温岭市城东街道山凰股份经济合作社

检测单位：浙江清盛检测技术有限公司

编制日期：二〇二四年八月





检验检测机构 资质认定证书

证书编号：241112052321

名称：浙江清盛检测技术有限公司

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路 502 号，剑兰路 1177 弄
9 号 6+1-11

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

检验检测能力、授权签字人及授权证书见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由
浙江清盛检测技术有限公司承担。



许可使用标志



241112052321

发证日期：2024年02月07日

有效日期：2030年02月06日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



质量保证与质量控制报告

委托单位：浙江旭腾环境工程有限公司

受检单位：温岭市城东街道山凰股份经济合作社

检测单位：浙江清盛检测技术有限公司

项目负责人：沈益斌

编制组：方锡钦、金崇君

审核：沈益斌

签发：王强



目 录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 地块基本情况	2
2.2 调查工作基本情况	2
2.3 质量保证与质量控制工作组织情况	3
2.3.1 质量管理组织体系	3
2.3.2 质量管理人员	4
2.3.3 质量保证与质量控制工作安排	4
3 内部质量保证与质量控制工作情况	5
3.1 采样分析工作计划	5
3.1.1 内部质量保证与质量控制工作内容	5
3.1.2 内部质量控制结果与评价	5
3.1.3 问题整改情况	5
3.2 现场采样	5
3.2.1 内部质量保证与质量控制工作内容	5
3.2.2 内部质量控制结果与评价	16
3.2.3 问题整改情况	16
3.3 实验室检测分析	16
3.3.1 内部质量保证与质量控制工作内容	16
3.3.2 内部质量控制结果与评价	31
3.3.3 问题整改情况	31
4 外部质量保证与质量控制工作情况	32

4.1 外部质量保证与质量控制工作内容.....	32
4.2 外部质量控制结果与评价.....	32
4.3 问题整改情况.....	32
5 调查质量评估及结论.....	33

附件

附图 1 现场采样照片.....	34
附图 2 现场快筛记录.....	40
附图 3 现场采样记录及流转单.....	44
附件 1 现场采样检查记录表.....	66
附件 2 检验检测机构检查记录表.....	71
附件 3 分包样品质控结果.....	75
附件 4 监督检查意见单.....	79
附件 5 监督检测改正回复单.....	80
附件 6 资质能力附表.....	83

1 前言

温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）CD010303 地块位于台州市温岭市城东街道万昌北路东侧，东月河西侧，项目地块用地面积为 3502m²。目前该地块为空地，规划为商业用地，未来将作为 0702 城镇社区服务设施用地使用，用于建设村综合楼。

为贯彻落实国家和省市相关法律法规及文件精神，温岭市城东街道山凰股份经济合作社委托浙江旭腾环境工程有限公司对温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）CD010303 地块开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况初步调查报告，该公司经过现场勘查后，编制了土壤污染状况调查检测方案，并委托浙江清盛检测技术有限公司（以下简称“我公司”）根据调查方案对地块的土壤、地下水进行了采样检测。我公司立即组织相关人员开展了这项工作，并根据《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》要求，编制该质量保证与质量控制报告。

经现场质量监督，本项目现场采样过程符合《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》和《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规范（试行）》中现场采样质控的要求。

本项目土壤检测项目：pH 值、重金属和无机物（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、铁）；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、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯）；半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）；石油烃（C₁₀-C₄₀）。地下水检测项目：pH、色度、嗅和味、浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、汞、砷、镉、铅、铬（六价）、总大肠菌群、细菌总数、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯）、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）。

本项目从空白样品、曲线校准、精密度、准确度四个方面进行实验室质量控制，根据质控结果，本次项目实验室质控措施符合《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》和《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》中实验室质控的要求，且质控样品的测试结果均符合技术要求和精密度的要求，所得检测结果准确可靠。

2 概述

2.1 地块基本情况

地块名称：温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）CD010303 地块

占地面积：3502 平方米

四至范围：东临东月河（石粘河段），南至东月河（石粘河段），西至万昌北路，北至荣安东宸华庭。

地理位置：台州市温岭市城东街道

土地使用权人：温岭市城东街道山凰股份经济合作社

地块土地利用现状：农用地

未来规划：0702 城镇社区服务设施用地

2.2 调查工作基本情况

样品采集单位：浙江清盛检测技术有限公司

样品分析单位：浙江清盛检测技术有限公司

项目位置：台州市温岭市城东街道

土壤采样日期：2024 年 7 月 8 日

地下水采样日期：2024 年 7 月 10 日

采集样品数量（不包括质控样）：4 个柱状土点位（4 层次）（含对照点），4 个地下水点位（含对照点），共计 16 份土壤样品、4 份地下水样品。

采集质控样品数量：土壤中每个点位挥发性有机物所需采集深度采集 2 份现场平行样，其他项目按照 10% 的比例采集平行样，并设有全程序空白和运输空白；除现场检测项目外，地下水其他项目均采集 10% 的现场平行样，并设有全程序空白、运输空白，另外地下水挥发性有机物采集了设备空白。

检测日期：2024 年 7 月 8 日~2024 年 7 月 21 日

检测点位及项目见表 2.2-1。

表 2.2-1 检测项目汇总表

类别	检测项目	点位号	备注
土壤	pH 值、铜、砷、镉、镍、铅、汞、六价铬、铁、挥发性有机物（27 项） ^① 、半挥发性有机物（11 项） ^② 、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	S01-S03 S-BJ	根据现场快速检测数据对地下土壤点位的采样深度进行筛选，每个柱状点位送检 4 个样品。

类别	检测项目	点位号	备注
地下水	pH、色度、嗅和味、浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、汞、砷、镉、铅、铬（六价）、总大肠菌群、细菌总数、地下水挥发性有机物(6项) ^③ 、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	W01-W03 W-BJ	每个点位采集 1 份
<p>备注：</p> <p>①、土壤挥发性有机物（27项）：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、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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、乙苯、苯乙烯、甲苯、间，对二甲苯、邻二甲苯；</p> <p>②、土壤半挥发性有机物（11项）：苯胺、硝基苯、2-氯苯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘；</p> <p>③、地下水挥发性有机物（6项）：四氯化碳、氯仿、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯；</p>			

检测点位见图 2.2-1。



图 2.2-1 土壤及地下水采样点位图

2.3 质量保证与质量控制工作组织情况

2.3.1 质量管理组织体系

温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）CD010303 地块土壤污染状况初步调查项目（以下简称“本项目”）在整个采样、现场检测和实验室检测分析过程中，我

公司针对影响检测结果的不确定因素（如检测人员、仪器设备、标准物质、检测方法、样品和环境条件等），进行了严格的质量控制，并建立了一套质量保证体系，详见下图。

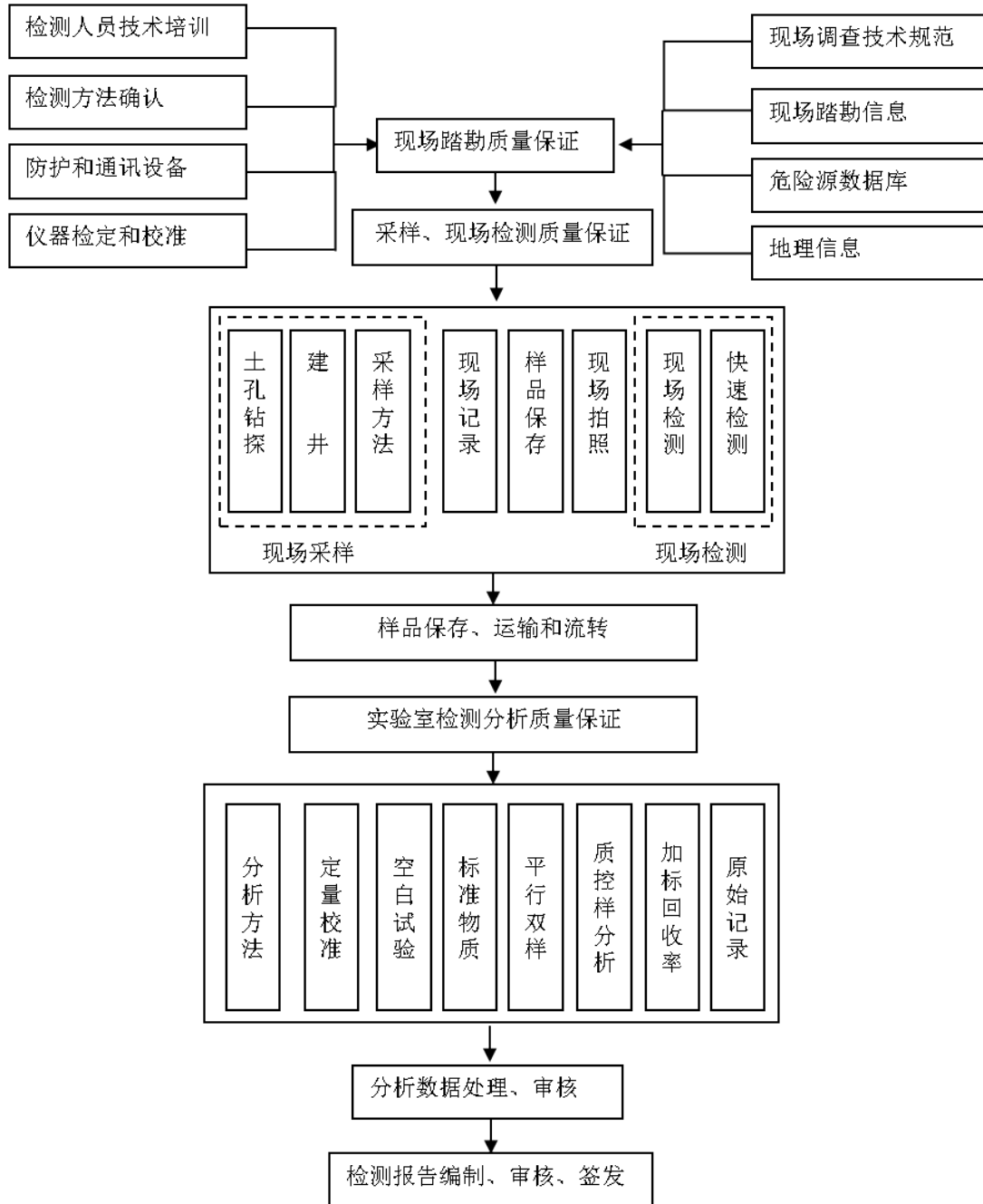


图 2.3.1-1 质量控制体系

2.3.2 质量管理人员

我公司邀请具有中级以上职称人员及外聘顾问专家作为本项目实施的质量管理人员。

2.3.3 质量保证与质量控制工作安排

本项目从资料收集、现场勘查、编制采样分析工作计划、现场采样、实验室分析、检测报告编制，检测公司对各个环节均及时安排人员进行监督检查，以确保整个调查工作质量可控。

3 内部质量保证与质量控制工作情况

3.1 采样分析工作计划

3.1.1 内部质量保证与质量控制工作内容

根据“温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）CD010303 地块土壤污染状况初步调查检测方案”的检测要求，公司成立项目小组，由专业技术人员到现场进行勘察，并依据相关标准与本项目委托检测方案，制定本项目方案。现场点位的布设、采样技术要求的确认依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）和《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函〔2017〕1896 号）中的技术规范进行，检测项目及分析方法按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中要求的检测项目及分析方法进行。样品采样保存和流转主要依据《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》中相关规范和要求进行。

3.1.2 内部质量控制结果与评价

本项目采样分析工作严格按照本项目委托监测方案开展，各项质控均需按照《建设项目土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》、《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》和《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函〔2017〕1896 号）等相关规范和要求严格进行。

3.1.3 问题改正情况

针对存在的问题，及时进行了修改。

3.2 现场采样

3.2.1 内部质量保证与质量控制工作内容

我公司依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》等文件要求，进行现场采样，包括土孔钻探，地下水监测井建设，土壤和地下水样品采集、保存、流转等工作，具体采取措施如下：

3.2.1.1 样品的采集

1、土壤样品的采集

本次土壤环境调查，从现场样品采集到实验室检测，都严格按《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）中的要求落实质量保证和质量控制措施，确保获取的样品与取得的检测数据真实可信。

（1）土壤钻探过程

运用 BZ-30TL 直压式钻探设备专用土壤取样及钻井设备，将带内衬套管压入土壤中取样，优点是会将表层污染带入下层造成交叉污染。直推式土壤取样钻机采用送水上提活阀式单套岩芯管钻具取样，当钻到预定采样深度后，提钻取出岩芯，铺开岩芯并刮去四周的土样，将岩芯中间的土壤取出，按采样要求分别采集在相应的器皿中。其取样的具体步骤如下：

A. 将带土壤采样功能的 1.5 m 内衬管、钻取功能的内钻杆和外套钻杆组装好后，用高效液压系统打入土壤中收集第一段土样。

B. 取回钻机内钻杆与内衬之间采集的第一层柱状土。

C. 取样内衬、钻头、内钻杆放进外外套管；将外套部分、动力缓冲、动力顶装置加到钻井设备上。

D. 在此将钻杆系统钻入地下采集柱状土壤。

E. 将内钻杆和带有第二段土样的衬管从外套管中取出。

取样示意图如下：

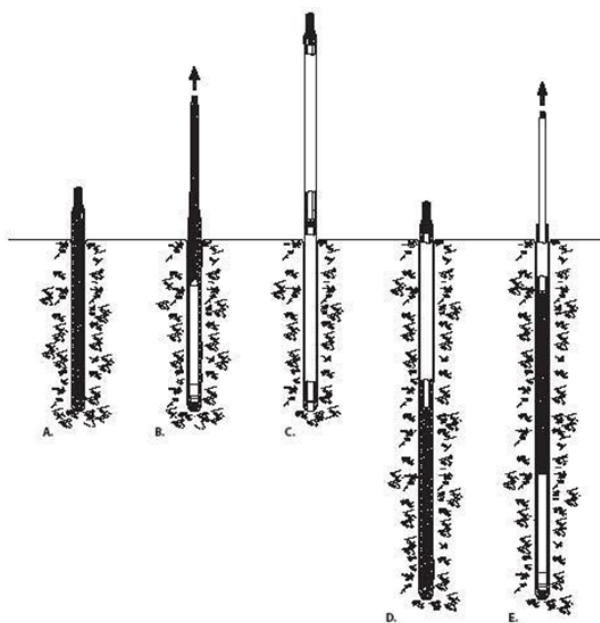


图 3.2.1-1 土壤钻探取样示意图

（2）现场样品检测筛选

现场采用 PID 检测仪快速检测土壤中有机气体含量，采用便携式 XRF 重金属检测仪快速检测重金属含量。

PID 检测仪使用方法如下：先校准 PID 检测仪，开启后先在无气味的空气中或在无气味的自封袋中进行测试，测试结果为零后再用于后续检测，如果不为零，则用空气对采样管进行吹扫。将土壤样品放入自封袋中，密封约 10 分钟，之后撕开自封袋约 0.5~1cm 的开口使得 PID

检测仪探头能够伸入自封袋中测量顶空气体浓度，读取最大值并记录，以 ppb 为浓度计量单位。

XRF 重金属检测仪使用方法如下：将土壤样品放入自封袋中，挤压样品使其呈约 3cm 厚度的块状，将检测仪探头紧贴自封袋，读取数据并记录，以 ppm 为浓度计量单位。结合现场快速检测结果和现场实际情况调整了采样深度，钻探深度约为 6.0m，柱状样 0-0.5m、0.5m-2.5m、2.5m-4.5m、4.5-6.0m 的土壤样品分别平均分成 50cm 一段的土样，各选取一个土壤样品。根据采样点位的不同，每个采样点位送样深度不同，具体详见附图 1。

（3）土壤取样过程

1) 样品采集操作

重金属样品用竹铲采集，挥发性有机物用 VOC 取样器（非扰动采样器），半挥发性有机物用金属铲采集。为避免扰动的影响，由浅及深逐一取样。采样容器密封后，在标签纸上记录样品编号、采样日期等信息，贴到采样容器上，随即放入现场带有冷藏的样品箱内进行临时保存。含挥发性有机物的样品优先采集、单独采集。土壤样品按表 3.2.1-1 进行取样、分装，并贴上样品标签。

2) 土壤平行样采集

根据要求，土壤平行样不少于地块总样品数的 10%，其中挥发性有机物每个点位所需采集的位置采集 2 份现场平行样，在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法一致，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

3) 土壤样品采集拍照记录

土壤样品采集过程针对采样工具、采集位置、取样过程、样品信息编号、现场快速检测仪器使用等关键信息拍照记录。在样品采集过程中，现场采样人员及时记录土壤样品现场观测情况，包括土壤深度、类型、颜色和气味等表观性状。

4) 其他要求

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

样品的采集和保存均按国家相关标准进行，最大程度地避免样品之间的交叉污染。样品采集和灌装按挥发性有机物类、半挥发性有机物类、重金属和 pH 值顺序进行。

本项目采样人员均佩戴一次性防护手套，不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套。

表 3.2.1-1 土壤取样容器、取样工具

检测项目	容器	取样工具	备注
pH值、重金属 (除汞外)	一次性塑料自封袋	竹刀	采样点更换时,需用去离子水清洗,或更换取样工具
汞	玻璃瓶	竹刀	采样点更换时,需用去离子水清洗,或更换取样工具
半挥发性有机物 (SVOC _s)	棕色广口玻璃瓶	不锈钢药匙	土壤样品把棕色广口玻璃瓶填满,不留空隙
挥发性有机物 (VOC _s)	棕色吹扫捕集瓶	VOC _s 取样器 (非扰动采样器)	内置基体改良液(甲醇)密封
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	棕色广口玻璃瓶	不锈钢药匙	土壤样品把棕色广口玻璃瓶填满,不留空隙

2、地下水样品的采集

地下水监测井的建设根据《建设用土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)进行,新凿监测井一般在地下潜水层即可。同土壤样品采样选择 BZ-30TL 钻机进行地下水孔钻探。

(1) 采样井建设

建井之前采用 GPS 精确定位地下水监测点位置,采样井建设过程包括钻孔、下管、填充滤料、密封止水、成井洗井和填写成井记录单等步骤,具体包括以下内容:

1) 钻孔

采用 BZ-30TL 型钻机进行地下水孔钻探,钻孔达到拟定深度后进行钻孔掏洗,以清除钻孔中的泥浆和钻屑,然后静置 2~3h 并记录静止水位。

2) 下管

下管前校正孔深,按先后次序将井管逐根测量,确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。井管下放速度不宜太快,中途遇阻时适当上下提动和转动井管,必要时将井管提出,清除孔内障碍后再下管。下管完成后,将其扶正、固定,井管与钻孔轴心重合。

3) 滤料填充

将石英砂滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内,沿着井管四周均匀填充,避免从单一方位填入,一边填充一边晃动井管,防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。滤料填充过程进行测量,确保滤料填充至割缝管上层。

4) 密封止水

密封止水从滤料层往上填充，直至地面。本项目采用膨润土作为止水材料，每填充 10cm 需向钻孔中均匀注入少量的清洁水，填充过程中进行测量，确保止水材料填充至设计高度，静置待膨润土充分膨胀、水化和凝结。

5) 成井洗井

监测井建成后，在 8 小时后清洗监测井，去除细颗粒物堵塞监测井并促进监测井与监测区域之间的水力连通。成井洗井满足《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）和《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的相关要求：使用便携式水质测定仪对出水进行测定，当浊度小于或等于 10NTU 时，可结束洗井；当浊度大于 10NTU 时，应每间隔约 1 倍井体积的洗井水量后对出水进行测定，结束洗井应同时满足以下条件：

- a) 浊度连续三次测定的变化在 10% 以内；
- b) 电导率连续三次测定的变化在 10% 以内；
- c) pH 连续三次测定的变化在 ± 0.1 以内。

6、采样前洗井

本项目采样前选用贝勒管进行洗井，贝勒管吸水位置为井管底部，控制贝勒管缓慢下降和上升，原则上洗井水体积达到 3~5 倍滞水体积。洗井前对 pH 计、溶解氧仪、电导率和氧化还原电位仪等检测仪器进行现场校正。开始洗井时，记录洗井开始时间，同时洗井过程中每隔 5-15min 读取并记录 pH、温度（T）、电导率、溶解氧（DO）及氧化还原电位（ORP），至少 3 项检测指标连续 3 次测定的变化达到以下要求结束洗井：

- ① pH 变化范围为 ± 0.1 ；
- ② 温度变化范围为 ± 0.5 °C；
- ③ 电导率变化范围为 $\pm 10\%$ ；
- ④ DO 变化范围为 ± 0.3 mg/L，或变化范围为 $\pm 10\%$ ；
- ⑤ ORP 变化范围为 ± 10 mV，或变化范围为 $\pm 10\%$ ；
- ⑥ 浊度 ≤ 10 NTU，或变化范围 $\pm 10\%$ 。

若现场测试参数无法满足以上要求，则洗井水体积达到 3~5 倍采样井内水体积后即可结束洗井。

(2) 地下水取样过程

1) 样品采集操作

采样洗井达到要求后，测量并记录水位—监测井井管顶端到稳定地下水水位间的距离（即

地下水水位埋深)。若地下水水位变化小于 10cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过 10cm，应待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上应在洗井后 2h 内完成地下水采样。

对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗 2~3 次。

使用贝勒管进行地下水样品采集时，缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

地下水装入样品瓶后，记录样品编号、采样日期等信息，贴到样品瓶上。

地下水采集完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。

取水使用一次性贝勒管，一井一管，尽量避免贝勒管的晃动对地下水的扰动。本项目坚持“一井一管”的原则，避免交叉污染。

地下水采样时根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的要求采集，保存条件不同的分析指标分别取样，保存于不同的容器中，并根据不同的分析指标在水样中加入相应的保存剂。

水样采集后立即置于放有蓝冰的保温箱内（约 4°C 以下）避光保存。地下水取样容器和固定剂按照优先所选用的检测方法、其次为《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的标准执行，详见下表。

表 3.2.1-2 地下水取样容器及保存条件

检测项目	容器材质	固定剂
色度	P	/
臭和味、肉眼可见物、耗氧量	G	/
总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氟化物、亚硝酸盐、硝酸盐、碘化物	P	/
挥发性酚类	G	加入 HCl 至 pH<2
阴离子表面活性剂	P	加入甲醛，使甲醛体积浓度为1%
氨氮	P	H ₂ SO ₄ , pH<2
硫化物	P	1L水样中加入5ml氢氧化钠溶液（1mol/L）和4g抗坏血酸，使样品的pH≥11，避光保存
氰化物	P	NaOH, pH>12
铁、锰、铜、锌、镉、铅	P	加HNO ₃ 使其含量达到 1%

检测项目	容器材质	固定剂
铝	P	加 HNO ₃ , pH<2
钠	P	加HNO ₃ 酸化使pH1~2
硒、汞	G	1L水样中加浓HCl 2ml
砷	P	1L水样加盐酸2mL
六价铬	P	氢氧化钠（pH值=8）
挥发性有机物	棕色吹扫补集瓶	每40mL样品中加入25mg抗坏血酸。水样呈中性时向每个样品瓶中加入0.5mL盐酸；呈碱性时加入适量盐酸使样品pH值≤2

2) 地下水现场平行样采集要求

在采样记录单中标注平行样编号及对应的地下水样品编号。地下水现场平行样每个地块至少采集 1 份。除现场检测项目外，其他项目均采集 1 份地下水现场平行样。

3) 地下水样品采集记录要求

地下水样品采集过程针对采样工具、取样过程、样品编号、现场便携式检测仪器使用等关键信息拍照记录。在样品采集过程中，现场采样人员及时记录地下水样品现场观测情况。

4) 其他要求

地下水采样过程中做好人员安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性的个人防护用品（口罩、手套等），废弃的个人防护用品等垃圾集中收集处置。

样品的采集和保存均按国家相关标准进行，最大程度地避免样品之间的交叉污染。样品采集和灌装按挥发性有机物类、半挥发性有机物类、重金属等其他项目的顺序进行，样品装入由实验室提供的带有标签和保护剂的专用样品瓶中，并保存在装有蓝冰的保温箱中。

3.2.1.2 样品的流转

1、土壤样品的流转

(1) 样品的现场暂存

土壤样品采集后用棕色玻璃瓶保存，然后放入带有冰袋的蓝色冷藏箱内。

(2) 样品的运输

1) 装运前核对

在采样现场样品必须与样品登记表、样品标签和采样记录进行逐一核对，核对无误后分类装箱。

2) 样品运输

样品流转运输应保证样品完好，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾

污，在保存时限内运送至实验室。对光敏感的样品应有避光外包装。用于测试土壤有机项目的样品、易分解或易挥发等不稳定组分的样品应全程保存于专用冷藏箱（4℃以下避光保存）。用于测试无机项目的样品应全程避光常温保存，并尽快送至分析实验室。

（3）样品的交接

由专人将样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，包括样品数量、包装容器、保存温度、样品目的地和样品应送达时限等。双方确认无误后，在样品交接记录上签字确认。样品交接完成后立即安排样品保存和检测。

（4）样品的流转保存

1) 样品的保存

用于实验室分析的样品应根据各监测方法的要求保存，具体见下表。

表 3.2.1-3 土壤保存条件和时间

分析项目	保存方法	保存时效	采样时间	实验室分析时间	保存时效结果
六价铬	4℃以下，避光保存	1d（消解）	2024-7-8	2024-7-9	符合
六价铬	4℃以下，避光保存	30d 内分析	2024-7-8	2024.7.17	符合
铅、铜、镍、镉	4℃以下，避光保存	180d 内分析	2024-7-8	2024.7.17	符合
砷	4℃以下，避光保存	180d 内分析	2024-7-8	2024.7.17	符合
汞	4℃以下，避光保存	180d 内分析	2024-7-8	2024.7.17	符合
铁	4℃以下，避光保存	180d 内分析	2024-7-8	由宁波新节检测技术公司在有效期内分析	
VOCs	4℃以下，避光保存	7d 内分析	2024-7-8	2024.7.13-7.14	符合
SVOCs	4℃以下，避光保存	10d 内分析	2024-7-8	2024.7.15-7.16	符合
石油烃（C10-C40）	4℃以下，避光保存	40d 内完成分析	2024-7-8	2024.7.15~7.17	符合

2) 留存样保存时间

分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，需移交样品库保存。剩余样品一般保留半年，预留样品保留两年。特殊、珍稀、仲裁、有争议样品永久保存。

2、地下水样品的流转

（1）样品的现场暂存

地下水样品采集后存放在塑料瓶或者玻璃瓶中，然后加入固定剂，再放入带有冰袋的蓝色冷藏箱内。

（2）样品的运输

1) 装运前核对

在采样现场样品必须与样品标签和采样记录进行逐一核对，核对无误后分类装箱。

2) 样品运输

水样运输前应将容器的外（内）盖盖紧。玻璃容器装箱时应用采取一定的分隔措施，以防破损。除了防震、避免日光照射和低温运输外，还要防止新的污染物进入容器和沾污瓶口，使水样变质。

(3) 样品的交接

水样交实验室时接收者与送样者双方应在送样单上签名，送样单及采样记录由双方各存一份备查。交接过程中如发现编号错乱、盛样容器种类不符合要求或采样不合要求，应立即查明原因补采或重采，避免造成人为缺测。

(4) 样品的流转保存

对于送检样品，实验室应尽快分析，若尚未分析则应放入相应的冷藏柜内保存。具体保存时间详见表 3.2.1-4。

表 3.2.1-4 地下水保存条件和时间

分析项目	保存方法	保存时效	采样时间	实验室分析时间	保存时效结果
色度	4°C以下，避光保存	开瓶立刻测定，24h	7.10（15:28-17:22）	7.10（20:30-21:00）	符合
嗅和味	4°C以下，避光保存	24h	7.10（15:28-17:22）	7.10（20:30-21:00）	符合
肉眼可见物	4°C以下，避光保存	12h	7.10（15:28-17:22）	7.10（20:30-21:00）	符合
总硬度	4°C以下，避光保存	24h	7.10（15:28-17:22）	7.11（9:30-11:00）	符合
溶解性总固体	4°C以下，避光保存	开瓶立刻测定，24h	7.10（15:28-17:22）	7.11（9:30-14:00）	符合
硫酸盐、氯化物、氟化物	4°C以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.13	符合
铁	4°C以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
锰	4°C以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
铜	4°C以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
锌	4°C以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
铝	4°C以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	由宁波新节检测技术有限公司在有效期内分析	
挥发性酚类	4°C以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
阴离子表面活性剂	4°C以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
耗氧量	4°C以下，避光保存	3d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合

分析项目	保存方法	保存时效	采样时间	实验室分析时间	保存时效结果
氨氮	4℃以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
硫化物	4℃以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
钠	4℃以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
总大肠菌群、菌落总数	10℃以下冷藏	8h	7.10（15:28-17:22）	7.10（20:30-21:00）	符合
亚硝酸盐	4℃以下，避光保存	开瓶立刻测定，24h	7.10（15:28-17:22）	7.11（9:30-14:00）	符合
硝酸盐	4℃以下，避光保存	开瓶立刻测定，24h	7.10（15:28-17:22）	7.11（9:30-14:00）	符合
氰化物	4℃以下，避光保存	24h	7.10（15:28-17:22）	7.11（9:30-14:00）	符合
碘化物	4℃以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.11	符合
汞	4℃以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.17	符合
砷	4℃以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.17	符合
硒	4℃以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.19	符合
镉	4℃以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.16	符合
铬（六价）	4℃以下，避光保存	24h	7.10（15:28-17:22）	7.11（9:30-14:00）	符合
铅	4℃以下，避光保存	7d	7.10（15:28-17:22）	7.16	符合
挥发性有机物	4℃以下，避光保存	14d	7.10（15:28-17:22）	7.20-21	符合
可萃取性石油烃	4℃以下，避光保存	40d	7.10（15:28-17:22）	7.20	符合

3.2.1.3 采样及流程过程中的质量控制内容

1、采样人员

参加本次项目的人员均通过内部上岗考核，具备相应的能力。

表 3.2.1-5 采样人员资质一览表

姓名	本项目分工	上岗证编号
方骁	现场采样	QSJC003
郝军	现场采样	QSJC014
王志文	现场采样	QSJC041
孙佳汇	现场采样	QSJC042

2、采样仪器设备

本次所涉及的主要仪器设备均经过计量检定，为有效期内仪器。

表 3.2.1-6 主要仪器设备清单

仪器编号	仪器名称	仪器型号	（检定/校准）有效期至
QS-XC-097	钢尺水位计	XTR-288	2025.4.2
QS-XC-084	便携式多参数分析仪	DZB-712F	2025.3.24
QS-XC-085	便携式 pH 计	PHBJ-260	2025.4.11
QS-XC-095	便携式浊度计	WZB-175	2024.09.03

3、采样过程质量控制

（1）为防止样品之间的交叉污染，所有采掘和取样设备，事先都进行了清洗，在采样点位变动时，再一次进行清洗。

（2）为避免取样设备对检测指标的影响，对取得的样品使用木质刮刀刮去土层的外层，留下土层的中芯，装袋保存。从取样到土样装入样品瓶的全过程，都在使用新的一次性手套的状态下完成。

（3）采样过程中，土壤挥发性有机物采集 1 个全程序空白和 2 个平行样，其他项目均采集 10%的现场平行样。地下水中分析项目除色度、嗅和味、肉眼可见物、溶解性总固体外，其他项目均采集 10%的现场平行样；在实验室分析过程中，地下水中的分析项目除现场检测项目、色度、嗅和味、总硬度、溶解性总固体、肉眼可见物外，以及所有土壤样品的分析项目按照不少于 10%的比例检测平行样对结果的精密度进行控制。

（4）采样的同时，做好现场采样记录，包括采样时间、采样人员、样品编号、采样点位经纬度、采样深度、土壤特征等，并保留现场相关影像记录。

4、样品流转过程质量控制

样品流转过程中的质量控制工作主要包括：

对于本调查中需要送往实验室的样品，已严格按照下面要求进行样品流转：**样品核对：**每天采样结束后逐一核对样品，包括记录表、样品标签、样品数量等，对于出现的遗留或错误也及时做了修正。

样品包装：做好样品保温、防护、防震措施，防止样品在运输过程中受到破坏。

空样品瓶专室存放，避免与采样无关人员接触，保存时间在规范允许的时间内。

所有样品均迅速转入由实验室提供的带有标签以及保护剂的专用样品瓶中，并保存在装有蓝冰的冷藏箱中，随同样品流转单一起送至实验室进行分析。样品管理和运输员将样品送到检测实验室，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。

3.2.2 内部质量控制结果与评价

本项目的质量专员进行了现场督查，检查发现现场人员持证上岗、仪器设备符合要求，现场采样人员严格按照采样方案的要求，进行规范作业，现场空白样品、运输空白样品、现场平行样品等现场质量控制样品采集合规，样品流转符合要求。

3.2.3 问题整改情况

未发现存在问题，详见附件 1。

3.3 实验室检测分析

3.3.1 内部质量保证与质量控制工作内容

我公司严格按照《检验检测机构资质认定评审准则》（市场监督管理总局 2023 年第 21 号公告）和《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》（国市监检测〔2018〕245 号）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）及采样方案的要求，优选选用了国标、所用的仪器设备均经过计量溯源、人员持证上岗，并采取实验室内部质量控制措施，具体如下：

3.3.1.1 分析方法

（1）土壤

1) 无机和金属项目样品：将样品置于白色搪瓷盘中，摊成 2~3cm 的薄层，在通风无阳光直射处进行阴干，并不时进行样品翻动，挑去石块草根等明显非样品的东西，阴干后用木锤将全部样品敲碎，并用 10 目尼龙筛进行过筛，混匀，分取约 20 克 10 目样品进行 pH 测试，剩余样品全部加工成 100 目进行重金属元素的分析。

2) 挥发性有机物项目样品：直接进入全自动固液一体吹扫仪，进行上机分析。

3) 半挥发性有机物和石油烃（C10-C40）样品：将样品放在搪瓷盘或不锈钢盘上，混匀，除去枝棒、叶片、石子等异物，按照 HJ/T166 进行四分法粗分。用于筛选污染物为目的的样品，应对新鲜样品进行处理。新鲜土壤采用冷冻干燥。具体操作步骤为取适量混匀后样品，放入真空冷冻干燥仪中进行干燥脱水。干燥后的样品需研磨、过 0.25mm 孔径的筛子，均化处理成 250 μ m（60 目）左右的颗粒。然后称取 20g（精确到 0.01g）样品，全部转移至提取器中待用。

表 3.3.1-1 土壤样品预处理方法

分析项目	预处理方法
pH 值	称取 10.0g 样品于 50mL 烧杯中，加入无 CO ₂ 的蒸馏水 25mL，玻璃电极法测定。
六价铬	准确称取经风干、研磨并过 100 目筛的土壤样品 5.0 g 左右于 250 mL 烧杯中，加入碳酸钠/氢氧化钠混合溶液 50 mL、氯化镁 400 mg、磷酸氢二钾/磷酸二氢钾缓冲溶液 0.5 mL。置于搅拌加热装置中，常温下搅拌 5 min，然后升温至 90~95℃，保持 60 min，冷却，抽滤。然

分析项目	预处理方法
	后用浓硝酸调节溶液的 pH 值至 7.5±0.5。将此溶液转移至 100 mL 比色管中，用去离子水定容，摇匀，待测。
铅、镉	称取 0.2g 左右试样（精确至 0.0002g）试样于聚四氟乙烯坩埚中，用水润湿后加入 5ml 浓盐酸，在电热板上低温加热，当蒸发至约 2~3ml 时，取下稍冷，再加入 5ml 浓硝酸，4ml 氢氟酸，2ml 高氯酸，加盖后于电热板上中温加热 1h 左右，然后开盖，继续加热除硅，应经常摇动坩埚。当加热至冒浓厚高氯酸白烟时，加盖，使黑色有机碳化物充分分解。待坩埚上的黑色有机物消失后，开盖驱赶白烟并蒸至内容物呈粘稠状。视消解情况，可再加入 2mL 浓硝酸，2ml 氢氟酸，1ml 高氯酸，重复上述消解过程。当白烟再次基本冒尽且内容物呈粘稠状时，取下稍冷，用水冲洗坩埚盖和内壁，并加入 1ml（1+5）硝酸溶液温热溶解残渣。然后将溶液转移至 25 mL 容量瓶中，加入 3ml 磷酸氢二铵溶液冷却后定容，摇匀备测。
铜、镍、	精确称量风干后过 100 目筛的土壤样品 0.2-0.3 g 于 50 mL 聚四氟乙烯消解管中，用少量实验用水润湿。在防酸通风橱中，依次加入 6ml 硝酸、3ml 盐酸、2ml 氢氟酸，使样品和消解液充分混匀。若有剧烈化学反应，待反应结束后再加盖拧紧。将消解罐装入消解罐支架后放入微波消解装置的炉腔中，确认温度传感器和压力传感器工作正常。按照升温程序进行微波消解，程序结束后冷却。待罐内温度降至室温后在防酸通风橱中取出消解罐，缓缓泄压放气，打开消解罐盖。将消解罐中的溶液转移至聚四氟乙烯坩埚中，用少许实验用水洗涤消解罐和盖子后一并倒入坩埚。将坩埚置于温控加热设备上在微沸的状态下进行赶酸。待液体成粘稠状时，取下稍冷，用滴管取少量硝酸冲洗坩埚内壁，利用余温溶解附着在坩埚壁上的残渣，之后转入 25ml 容量瓶中，再用滴管吸取少量硝酸，重复上述步骤，洗涤液一并转入容量瓶中，然后用硝酸定容至标线，混匀，静置 60min 取上清液待测
砷	用（1+1）王水于沸水浴中消解试样，取出冷却，用水稀释至刻度，摇匀后放置。吸取一定量的消解试液于 50mL 比色管中，加 3mL 盐酸、5mL 硫脲溶液、5mL 抗坏血酸溶液，用水稀释至刻度，摇匀放置，取上清液待测。
汞	用（1+1）王水于沸水浴中消解试样，取出冷却，立即加入保存液和稀释液至刻度，摇匀后放置，取上清液待测。
挥发性有机物（VOCs）	直接上机测定。
半挥发性有机物（SVOCs）	A: 称取一定量新鲜土壤（精确到 0.01 g）与硅藻土混合研磨成细小颗粒，放入快速溶剂萃取池中，密封。放置在 ASE 样品盘上，用正己烷-丙酮（1+1）加压萃取，收集萃取液。 B: 浓缩与溶剂置换：将提取液放在氮吹仪上氮吹，氮吹过程中用正己烷多次洗涤管壁，浓缩至 2 mL 左右。 C: 样品净化：使用净化柱对样品进行净化，收集洗脱液。氮吹浓缩后，加入一定量内标，定容至 1.0 mL，转移至 2 mL 进样瓶中，再 GC-MS 分析。
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	A: 称取约 10 g 样品，放入研钵，加入适量硅藻土研磨成流沙状脱水，将脱水的样品全部转移至萃取池中，将萃取池竖直平稳放入快速溶剂萃取仪上，以正己烷-丙酮（1+1）加压萃取，萃取液经过无水硫酸钠脱水待浓缩。 B: 氮吹浓缩仪温度小于 35°C，浓缩至 1.0 mL。 C: 样品净化：采用硅酸镁柱对样品进行净化，收集洗脱液。氮吹浓缩，定容至 1.0 mL，转移至 2 mL 进样瓶中，再 GC 分析。

（2）地下水

表 3.3.1-2 地下水样品预处理方法

分析项目	预处理方法
pH 值、浊度	现场测定。

分析项目	预处理方法
色度、臭和味、肉眼可见物	直接测量。
硫酸盐、氯化物、氟化物	直接上机测定。
总硬度、亚硝酸盐、硝酸盐、碘化物	直接滴定。
溶解性总固体	过滤后称量。
耗氧量	用高锰酸钾氧化后后滴定。
挥发性酚类	取一定水样蒸馏，蒸馏液用三氯甲烷萃取后后分光分析。
阴离子表面活性剂	加入亚甲基蓝溶液用 10mL 氯仿萃取后分光。
氨氮	加入纳氏试剂后测定其吸光度。
硫化物	硫化物经酸化、蒸馏，用氢氧化钠溶液吸收，生产生成的硫离子在硫酸铁铵酸性溶液中与 N,N-二甲基对苯二胺反应，生成亚甲基蓝，测定其吸光度。
氰化物	在中性或弱碱性介质中，氰离子和氯胺 T 反应，转变成氯化氰，再与吡啶作用，水解后生成戊烯二醛，然后与吡啶啉酮生成蓝色聚亚甲基染料，测定其吸光度。
铁、锰、铜、锌、镉、铅、钠	用（1+1）硝酸酸化，使水样 pH 值≤2，待测。
砷	测定砷的样品，每升水样中加入 2mL 盐酸。
汞、硒	测定汞的样品，如水样为中性，按每升水样中加入 5mL 盐酸。
铬（六价）	取适量水样定容至 50.0 mL，加入 2.50 mL 1+7 硫酸和 2.50 mL 二苯碳酰二肼丙酮溶液，混匀。放置 10 min 后，待测。
挥发性有机物	直接上机测定。
可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	将样品全部转移至 2L 分液漏斗，量取 60mL 二氯甲烷洗涤样品瓶后，全部转移至分液漏斗，振荡萃取 5min，静置 10min，待两相分层，收集下层有机相。再加入 60mL 二氯甲烷，重复上述操作，合并萃取液。将萃取液通过无水硫酸钠脱水。将水相全部转移至 1000mL 量筒中，测量样品体积并记录。将萃取液使用浓缩装置浓缩至约 1mL，最后净化浓缩至 1mL。

3.3.1.2 检测仪器设备

本次所涉及的主要仪器设备均经过计量检定，为有效期内仪器。

表 3.3.1-3 主要仪器设备清单

仪器编号	仪器名称	仪器型号	（检定/校准）有效期至
QS-Lab-002	实验室 pH 计	PHSJ-3F	2025.04.11
QS-Lab-007	紫外可见分光光度计	756S	2025.01.10
QS-Lab-009	离子色谱仪	ICS-600	2025.01.10
QS-Lab-010	原子吸收分光光度计（火焰）	TAS-990 01	2026.01.10

QS-Lab-011	原子吸收分光光度计（石墨炉）	TAS-990	2026.01.10
QS-Lab-012	原子荧光光度计	PF32	2026.01.10
QS-Lab-016	气相色谱仪	TRACE1600	2026.01.10
QS-Lab-017	气相色谱-质谱联用仪	Trace1300-ISQ7000	2026.01.10
QS-Lab-018	气相色谱-质谱联用仪	Trace1300-ISQ7000	2025.01.10
QS-DD-001	滴定管	/	2027.01.10
QS-DD-002	滴定管	/	2027.01.10

3.3.1.3 人员

参加本次项目的人员均通过内部上岗考核，具备相应的能力，详见下表。

表 3.3.14 实验人员资质一览表

姓名	本项目分工	上岗证编号
周泗淼	实验分析	QSJC023
王小霞	实验分析	QSJC025
罗伶俐	实验分析	QSJC016
金崇君	实验分析	QSJC004
梁家乐	实验分析	QSJC009
任春秀	实验分析	QSJC040
马彦波	实验分析	QSJC005
袁鑫	实验分析	QSJC038
郭向伟	实验分析	QSJC019

3.3.1.4 实验室内部质量控制

根据《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函[2017]1896号，环境保护部办公厅2017年12月7日印发），本项目实验室内部质量控制包括空白试验、精密度控制、准确度控制和分析测试数据记录与审核。

1、空白样质控

空白样质控包括现场空白和实验室空白。本项目土壤中挥发性有机物采集了全程序空白和运输空白，用以监控现场采样和运输过程中样品是否污染，另外，按照分析方法要求做了实验空白和运输空白。地下水中除现场检测、色度、臭和味、溶解性总固体、肉眼可见物外，其他项目均做了全程序空白、实验空白、淋洗空白，另外地下水中挥发性有机物做了运输空白。全程序空白、运输空白、实验空白、淋洗空白均应低于方法检出限，若现场空白显著高于实验

室空白，表明采样过程可能意外沾污，在查清原因后方能做出本次采样是否有效以及分析数据能否接受的决定。

2、定量校准

（1）标准物质

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

（2）校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为 $R > 0.990$ 。本项目校准曲线相关系数符合质控要求。

本项目连续进样分析时，每 24h 分析一次校准曲线中间点浓度，确认分析仪器校准曲线是否发生显著变化。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，无机检测项目分析测试相对偏差应控制在 30% 以内，有机检测项目分析测试相对偏差应控制在 50% 以内，超过此范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。本项目校准曲线均准确有效。

（3）仪器稳定性检查

本项目每次检测均检查检测仪器设备是否正常完好，其校准状态标识是否有效，并做好相关记录，土壤、地下水分析使用仪器见表 3.3.1-1~3。检测人员均正确操作检测仪器设备，并如实记录检测原始观察数据或现象。本项目检测期间仪器设备均正常完好，校准状态有效，标识清晰，记录完整。

3、平行样质控

包括现场平行和实验平行。本项目在现场采样过程中，土壤中挥发性有机物采集了 3 个现场平行样，其他项目均采集 10% 的现场平行样；地下水中分析项目除现场检测项目外，其他项目均采集 10% 的现场平行样；在实验室分析过程中，地下水中的分析项目除现场检测外，以及所有土壤样品的分析项目按照不少于 10% 的比例检测平行样对结果的精密度进行控制。平行样质量控制结果评判参照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》和《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》中的相关要求执行。

4、准确度质控

使用标准物质或质控样品进行准确度控制。质控样测定值必须落在质控样保证值（在 95% 的置信水平）范围之内，否则本批结果无效，需重新分析测定。当选测的项目无标准物质或质控样品时，采用加标回收实验来检查测定准确度。

土壤标准样品是直接用地土壤样品或模拟土壤样品制得的一种固体物质（如 GSS 系列）。土壤标准样品具有良好的均匀性、稳定性和长期的可保存性。土壤标准物质可用于分析方法的验证和标准化，校正并标定分析测定仪器，评价测定方法的准确度和测试人员的技术水平，进行质量保证工作，实现各实验室内及实验室间，行业之间，国家之间数据可比性和一致性。

加标率：在一批试样中，随机抽取 10% 试样进行加标回收测定。加标回收率应在加标回收率允许范围之内，准确度质量控制结果评判参照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》和浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）中的相关要求执行。

实验室定期对实验用水和试剂纯度进行验收监控，本项目实验用水和试剂纯度均符合实验要求。实验室在分析每批次样品时，均进行实验室空白试验。要求实验室空白的检测值小于方法检出限。为了消除试剂和器皿中所含的待测组分和操作过程的沾污，以实验用水代替试剂进行空白试验（试剂空白），然后从试样测定结果中扣除空白值来校正。检测结果表明，本项目所有实验室空白的检出限均小于方法检出限。

实验室在进行对挥发性有机物等样品分析时，实验室对现场采集的空白样品进行空白试验，以便了解样品采集与流转过程中可能存在沾污情况。用去离子水代替试样，采用和样品相同的步骤和试剂，制备全程序空白溶液，并按与样品相同条件进行测试。每批样品做一组全程序空白样，全程序空白应低于测定下限（方法检出限的 4 倍）。现场各空白样品结果小于检出限或未检出时，样品测定结果方有效。检测结果表明，本项目现场各空白样品结果均小于检出限，表明未出现过程污染。

本项目实验室对每批样品均进行了实验室空白试验，本项目实验室空白样品分析测试结果均低于方法检出限。

表 3.3.1-5 土壤样品现场平行样分析结果

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
1	pH 值	240703013-04-1	无量纲	8.45	8.47	0.02 绝对差值	0.3 允许差	符合
		240703013-06-1	无量纲	8.39	8.38	0.01 绝对差值	0.3 允许差	符合
2	砷	240703013-04-1	mg/kg	10.6	11.1	2.3	<15	符合

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果判定
		240703013-06-1	mg/kg	11.9	11.2	3	<15	符合
3	镉	240703013-04-1	mg/kg	0.04	0.05	11.1	<35	符合
		240703013-06-1	mg/kg	0.04	0.03	14.3	<35	符合
4	六价铬	240703013-04-1	mg/kg	<0.5	<0.5	/	<20	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.5	<0.5	/	<20	符合
5	铜	240703013-04-1	mg/kg	25	27	3.8	<15	符合
		240703013-06-1	mg/kg	27	29	3.6	<15	符合
	铅	240703013-04-1	mg/kg	24.7	24.2	1.0	<20	符合
		240703013-06-1	mg/kg	31.1	27.0	7.1	<20	符合
7	汞	240703013-04-1	mg/kg	0.209	0.220	2.6	<30	符合
		240703013-06-1	mg/kg	0.400	0.407	0.9	<25	符合
8	镍	240703013-04-1	mg/kg	58	59	0.9	<10	符合
		240703013-06-1	mg/kg	63	60	2.4	<10	符合
9	铁	240703013-04-1	%	4.37	4.47	1.1	<20	符合
		240703013-06-1	%	4.44	4.36	0.9	<20	符合
10	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	240703013-04-1	mg/kg	<6	<6	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	7	<6	/	<50	符合
11	四氯化碳	240703013-04-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<50	符合
12	氯仿	240703013-04-1	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	/	<50	符合
13	氯甲烷	240703013-04-1	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	<50	符合
14	1,1-二氯乙烷	240703013-04-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<50	符合
15	1,2-二氯乙烷	240703013-04-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<50	符合
16	1,1-二氯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	<50	符合
17	顺-1,2-二氯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<50	符合

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
18	反-1,2-二氯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
19	二氯甲烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
20	1,2-二氯丙烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
21	1,1,1,2-四氯乙烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
22	1,1,2,2-四氯乙烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
23	四氯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
24	1,1,1-三氯乙烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
25	1,1,2-三氯乙烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
26	三氯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
27	1,2,3-三氯丙烷	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
28	氯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
29	苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
30	氯苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
31	1,2-二氯苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
32	1,4-二氯苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
33	乙苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
34	苯乙烯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
35	甲苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
36	间二甲苯+对二甲苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
37	邻二甲苯	240703013-04-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<50	符合
38	硝基苯	240703013-04-1	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<50	符合
39	2-氯酚	240703013-04-1	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<50	符合
40	苯并(a)蒽	240703013-04-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
41	苯并(a)芘	240703013-04-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
42	苯并(b)荧蒽	240703013-04-1	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<50	符合
43	苯并(k)荧蒽	240703013-04-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
44	蒽	240703013-04-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
45	二苯并(a,h)蒽	240703013-04-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
46	茚并(1,2,3-cd)芘	240703013-04-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
47	萘	240703013-04-1	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<50	符合
48	苯胺	240703013-04-1	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<50	符合
		240703013-06-1	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<50	符合

表 3.3.1-6 土壤样品实验室平行样分析结果

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
1	pH 值	240703013-07-1	无量纲	8.08	8.13	0.05 绝对差值	0.3 允许差	符合
		240703013-16-1	无量纲	8.78	8.82	0.04 绝对差值	0.3 允许差	符合
2	砷	240703013-07-1	mg/kg	8.61	8.53	0.5	<20	符合
		240703013-16-1	mg/kg	12.1	11.1	4.3	<15	符合
3	镉	240703013-16-1	mg/kg	0.07	0.06	7.7	<35	符合
4	六价铬	240703013-16-1	mg/kg	<0.5	<0.5	/	<20	符合
5	铜	240703013-16-1	mg/kg	30	31	1.6	<15	符合
6	铅	240703013-16-1	mg/kg	28.8	26.4	4.3	<20	符合
7	汞	240703013-07-1	mg/kg	0.232	0.265	6.6	<30	符合
		240703013-16-1	mg/kg	0.128	0.129	0.4	<25	符合
8	镍	240703013-16-1	mg/kg	58	60	1.7	<10	符合
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	240703013-01-1	mg/kg	16	28	5.9	<50	符合
10	硝基苯	240703013-01-1	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<50	符合
11	2-氯酚	240703013-01-1	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<50	符合
12	苯并 (a) 蒽	240703013-01-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
13	苯并 (a) 芘	240703013-01-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
14	苯并 (b) 荧蒽	240703013-01-1	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<50	符合
15	苯并 (k) 荧蒽	240703013-01-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
16	蒽	240703013-01-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
17	二苯并 (a, h) 蒽	240703013-01-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
18	茚并 (1,2,3-cd) 芘	240703013-01-1	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<50	符合
19	萘	240703013-01-1	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<50	符合
20	苯胺	240703013-01-1	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<50	符合

表 3.3.1-7 土壤样品加标样分析结果

序号	检测项目	样品编号	原值 ng	加标量 ng	实测值 ng	回收率 (%)	控制要求 (%)	结果判定
1	六价铬	240713013-16-1	ND	20.0	19.0	95.0	80-120	符合
2	氯甲烷	240713013-01-1	ND	100	74.9	74.9	70-130	符合

序号	检测项目	样品编号	原值 ng	加标量 ng	实测值 ng	回收率(%)	控制要求(%)	结果判定
3	氯乙烯	240713013-01-1	ND	100	128	128	70-130	符合
4	1,1-二氯乙烯	240713013-01-1	ND	100	107	107	70-130	符合
5	二氯甲烷	240713013-01-1	ND	100	123	123	70-130	符合
6	反式-1,2-二氯乙烯	240713013-01-1	ND	100	78.8	78.8	70-130	符合
7	1,1-二氯乙烷	240713013-01-1	ND	100	124	124	70-130	符合
8	顺式-1,2-二氯乙烯	240713013-01-1	ND	100	84.6	84.6	70-130	符合
9	氯仿	240713013-01-1	ND	100	119	119	70-130	符合
10	1,1,1-三氯乙烷	240713013-01-1	ND	100	123	123	70-130	符合
11	四氯化碳	240713013-01-1	ND	100	94.1	94.1	70-130	符合
12	苯	240713013-01-1	ND	100	70.8	70.8	70-130	符合
13	1,2-二氯乙烷	240713013-01-1	ND	100	105	105	70-130	符合
14	三氯乙烯	240713013-01-1	ND	100	77.4	77.4	70-130	符合
15	1,2-二氯丙烷	240713013-01-1	ND	100	94.1	94.1	70-130	符合
16	甲苯	240713013-01-1	ND	100	76.1	76.1	70-130	符合
17	1,1,2-三氯乙烷	240713013-01-1	ND	100	109	109	70-130	符合
18	四氯乙烯	240713013-01-1	ND	100	90.9	90.9	70-130	符合
19	氯苯	240713013-01-1	ND	100	89.1	89.1	70-130	符合
20	1,1,1,2-四氯乙烷	240713013-01-1	ND	100	126	126	70-130	符合
21	乙苯	240713013-01-1	ND	100	78.5	78.5	70-130	符合
22	间,对-二甲苯	240713013-01-1	ND	200	174	87.0	70-130	符合
23	邻二甲苯	240713013-01-1	ND	100	75.0	75.0	70-130	符合
24	苯乙烯	240713013-01-1	ND	100	104	104	70-130	符合
25	1,1,2,2-四氯乙烷	240713013-01-1	ND	100	96.6	96.6	70-130	符合
26	1,2,3-三氯丙烷	240713013-01-1	ND	100	116	116	70-130	符合
27	1,4-二氯苯	240713013-01-1	ND	100	111	111	70-130	符合
28	1,2-二氯苯	240713013-01-1	ND	100	112	112	70-130	符合
29	2-氯苯酚	240713013-01-1	ND	10.0μg	9.33μg	93.3	60-130	符合
30	硝基苯	240713013-01-1	ND	10.0μg	8.91μg	89.1	60-130	符合
31	萘	240713013-01-1	ND	10.0μg	9.25μg	92.5	60-130	符合
32	苯并(a)蒽	240713013-01-1	ND	10.0μg	10.3μg	103	60-130	符合
33	蒽	240713013-01-1	ND	10.0μg	10.8μg	108	60-130	符合
34	苯并(b)荧蒽	240713013-01-1	ND	10.0μg	9.05μg	90.5	60-130	符合
35	苯并(k)荧蒽	240713013-01-1	ND	10.0μg	8.84μg	88.4	60-130	符合

序号	检测项目	样品编号	原值 ng	加标量 ng	实测值 ng	回收率(%)	控制要求(%)	结果判定
36	苯并(a)芘	240713013-01-1	ND	10.0μg	7.51μg	75.1	60-130	符合
37	茚并(1,2,3-cd)芘	240713013-01-1	ND	10.0μg	8.86μg	88.6	60-130	符合
38	二苯并(a,h)蒽	240713013-01-1	ND	10.0μg	6.97μg	69.7	60-130	符合
39	苯胺	240713013-01-1	ND	10.0μg	9.85μg	98.5	60-130	符合
40	石油烃	240703013-16-1	103μg	310μg	387μg	91.6	60-140	符合

表 3.3.1-8 土壤样品质控样分析结果

序号	检测项目	标准物质名称	测定值(mg/kg)	定值(mg/kg)	结果判定
1	pH 值	GBW07494	8.29±0.06(无量纲)	8.31	
2	Cd	GSS-23	0.13	0.15±0.02	符合
3	Hg	GSS-23	0.061	0.058±0.005	符合
4	Ni	GSS-23	39	38±1	符合
5	Cu	GSS-23	33	32±1	符合
6	As	GSS-23	12.3	11.8±0.9	符合
7	Pb	GSS-23	27.1	28±1	符合

表 3.3.1-9 地下水样品现场平行样分析结果

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果判定
1	pH 值	240703013-19-1	无量纲	7.2	7.2	0 绝对差值	0.3 允许差	符合
2	色度	240703013-19-1	度	10	10	0	<20	符合
3	浊度	240703013-19-1	NTU	3.3	3.3	0	<20	符合
4	总硬度	240703013-19-1	mg/L	418	414	0.5	<20	符合
5	溶解性总固体	240703013-19-1	mg/L	560	568	0.7	<20	符合
6	硫酸盐	240703013-19-1	mg/L	130	132	0.8	<20	符合
7	氯化物	240703013-19-1	mg/L	253	254	0.2	<20	符合
8	铁	240703013-19-1	mg/L	0.04	0.04	0	<20	符合
9	锰	240703013-19-1	mg/L	1.40	1.40	0	<20	符合
10	铜	240703013-19-1	mg/L	<0.05	<0.05	/	<15	符合
11	锌	240703013-19-1	mg/L	<0.05	<0.05	/	<20	符合
12	铝★	240703013-19-1	mg/L	<0.07	<0.07	/	<20	符合
13	挥发酚	240703013-19-1	mg/L	7×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	7.7	<20	符合

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
14	阴离子表面活性剂	240703013-19-1	mg/L	0.08	0.09	5.9	<20	符合
15	耗氧量	240703013-19-1	mg/L	1.8	1.8	0	<20	符合
16	氨氮	240703013-19-1	mg/L	0.932	0.984	2.7	<20	符合
17	硫化物	240703013-19-1	mg/L	0.014	0.013	3.7	<20	符合
18	钠	240703013-19-1	mg/L	148	148	0	<20	符合
19	亚硝酸盐氮	240703013-19-1	mg/L	0.004	0.005	11.1	<20	符合
20	硝酸盐氮	240703013-19-1	mg/L	<0.2	<0.2	/	<20	符合
21	氰化物	240703013-19-1	mg/L	<0.002	<0.002	/	<20	符合
22	氟化物	240703013-19-1	mg/L	2.07	2.38	7.0	<8	符合
23	碘化物	240703013-19-1	mg/L	0.054	0.056	1.8	<20	符合
24	硒	240703013-19-1	mg/L	4×10^{-4}	5×10^{-4}	11.1	<20	符合
25	苯	240703013-19-1	μg/L	<1.4	<1.4	/	<50	符合
26	氯仿	240703013-19-1	μg/L	<1.4	<1.4	/	<50	符合
27	四氯化碳	240703013-19-1	μg/L	<1.5	<1.5	/	<50	符合
28	甲苯	240703013-19-1	μg/L	<1.4	<1.4	/	<50	符合
29	乙苯	240703013-19-1	μg/L	<0.8	<0.8	/	<50	符合
30	苯乙烯	240703013-19-1	μg/L	<0.6	<0.6	/	<50	符合
31	汞	240703013-19-1	mg/L	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	/	<30	符合
32	砷	240703013-19-1	mg/L	7×10^{-4}	9×10^{-4}	12.5	<15	符合
33	镉	240703013-19-1	mg/L	$<1.7 \times 10^{-4}$	$<1.7 \times 10^{-4}$	/	<15	符合
34	铅	240703013-19-1	mg/L	$<1.24 \times 10^{-3}$	$<1.24 \times 10^{-3}$	/	<15	符合
35	六价铬	240703013-19-1	mg/L	<0.004	<0.004	/	<15	符合
36	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	240703013-19-1	mg/L	0.03	0.02	20	<50	符合

表 3.3.1-10 地下水样品实验室平行样分析结果

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
1	总硬度	240703013-20-1	mg/L	157	158	0.3	<20	符合
2	硫酸盐	240703013-20-1	mg/L	21.0	20.4	1.4	<20	符合
3	氯化物	240703013-20-1	mg/L	131	131	0	<20	符合

序号	检测项目	平行样编号	单位	原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
4	铁	240703013-20-1	mg/L	0.44	0.44	0	<20	符合
5	锰	240703013-20-1	mg/L	0.15	0.15	0	<20	符合
6	铜	240703013-20-1	mg/L	<0.05	<0.05	/	<15	符合
7	锌	240703013-20-1	mg/L	<0.05	<0.05	/	<20	符合
8	挥发酚	240703013-20-1	mg/L	9×10^{-4}	1.0×10^{-3}	5.3	<20	符合
9	阴离子表面活性剂	240703013-20-1	mg/L	0.14	0.3	3.7	<20	符合
10	耗氧量	240703013-18-1	mg/L	2.3	2.4	2.1	<20	符合
		240703013-20-1	mg/L	2.1	2.1	0	<20	符合
11	氨氮	240703013-20-1	mg/L	1.39	1.37	0.7	<20	符合
12	硫化物	240703013-20-1	mg/L	0.017	0.016	3.0	<20	符合
13	钠	240703013-19-1	mg/L	206	206	0	<20	符合
14	亚硝酸盐氮	240703013-20-1	mg/L	0.0189	0.0169	5.6	<20	符合
15	硝酸盐氮	240703013-20-1	mg/L	<0.2	<0.2	/	<20	符合
16	氰化物	240703013-20-1	mg/L	<0.002	<0.002	/	<20	符合
17	氟化物	240703013-20-1	mg/L	1.57	1.61	1.3	<8	符合
18	碘化物	240703013-20-1	mg/L	0.061	0.059	1.7	<20	符合
19	硒	240703013-20-1	mg/L	1.2×10^{-3}	1.0×10^{-3}	9.1	<20	符合
20	汞	240703013-20-1	mg/L	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	/	<30	符合
21	砷	240703013-20-1	mg/L	1.1×10^{-3}	1.0×10^{-3}	4.8	<15	符合
22	镉	240703013-20-1	mg/L	$<1.7 \times 10^{-4}$	$<1.7 \times 10^{-4}$	/	<15	符合
23	铅	240703013-20-1	mg/L	$<1.24 \times 10^{-3}$	$<1.24 \times 10^{-3}$	/	<15	符合
24	六价铬	240703013-20-1	mg/L	<0.004	<0.004	/	<15	符合

表 3.3.1-11 地下水样品加标样分析结果

序号	检测项目	样品编号	原值 μg	加标量 μg	实测值 μg	回收率(%)	控制要求(%)	结果判定
1	氰化物	加标	ND	5.00	5.35	107	90-110	符合
3	碘化物	加标	ND	1.00	1.03	103	90-110	符合
5	硫酸盐	空白	ND	0.4 mg	0.404 mg	1.01	80-120	符合
6	氯化物	空白	ND	0.4 mg	0.393 mg	98.2	80-120	符合
7	氟化物	空白	ND	0.02 mg	0.0204 mg	102	80-120	符合
8	氯仿	240703013-17-1	ND	0.200	0.236	118	60-130	符合

9	四氯化碳	240703013-17-1	ND	0.200	0.158	79.0	60-130	符合
10	苯	240703013-17-1	ND	0.200	0.175	87.5	60-130	符合
11	甲苯	240703013-17-1	ND	0.200	0.130	65.0	60-130	符合
12	乙苯	240703013-17-1	ND	0.200	0.144	72.0	60-130	符合
13	苯乙烯	240703013-17-1	ND	0.200	0.140	70.0	60-130	符合
14	可萃取性石油烃 (C10-C40)	空白	ND	372	403	108	60-130	符合

表 3.3.1-12 地下水样品质控样分析结果

序号	检测项目	标准物质名称	测定值 (mg/kg)	定值 (mg/L)	结果判定
1	耗氧量	B23070366	6.71-6.84	6.50±0.54	符合
2	挥发酚	A24020191	116µg/L	109±11 µg/L	符合
3	硫化物	B23080349	1.55	1.50±0.12	符合
4	硝酸盐	200851	1.44	1.48±0.05	符合
5	亚硝酸盐	B23070460	0.266µg/L	0.256±0.016 µg/L	符合
6	阴离子表面活性剂	B23060156	0.520	0.516±0.039	符合
7	氨氮	2005183	1.16	1.11±0.05	符合
8	硒	B23050229	8.26µg/L	8.12±0.47 µg/L	符合
9	汞	B23070404	0.854µg/L	0.858±0.054 µg/L	符合
10	砷	200460	46.4µg/L	44.4±3.2 µg/L	符合
11	六价铬	B23110085	94.1µg/L	92.1±5.9 µg/L	符合
12	镉	B23070370	10.2 µg/L	10.3±0.7 µg/L	符合
13	铅	B23070070	19.8 µg/L	20.1±1.0 µg/L	符合
14	铁	B23070458	1.74	1.82±0.13	符合
15	锰	B23070458	1.48	1.48±0.10	符合
16	铜	B23020314	0.571	0.595±0.031	符合
17	锌	B23020314	0.260	0.264±0.026	符合
18	钠	B22110266	15.6	16.2±1.1	符合
19	汞	B23070404	8.10 µg/L	8.58±0.054 µg/L	符合
20	砷	200460	45.5 µg/L	44.4 ±3.2 µg/L	符合
21	铜	B23020314	0.575	0.595±0.031 mg/L	符合

序号	检测项目	标准物质名称	测定值（mg/kg）	定值（mg/L）	结果判定
22	镍	23DA0509	24.6	25.0±1.1 μg/L	符合
23	铅	B23070070	19.3 μg/L	20.1±1.0 μg/L	符合
24	镉	B23070370	10.2 μg/L	10.3±0.7 μg/L	符合
25	六价铬	B23110085	96.4μg/L	92.1±5.9 μg/L	符合

综上，本项目严格按照相关技术规范与导则控制现场采样的质量，采用标准样品、加标回收、空白样、平行样等质控手段对样品分析的准确度、精密度进行控制。各项质控数据均符合规范要求，本项目检测结果准确可靠。

3.3.2 内部质量控制结果与评价

本项目的质量专员进行了样品分析资料的专项检查，检查发现检验单位具有资质、分包合规、能力符合要求、分析方法选用合适、样品测试过程规范、外部质量控制结果符合要求、数据可溯源、数据客观真实。

3.3.3 问题整改情况

本项目质量专员对检验检测机构资质与能力、分析方法选择与验证、样品分析测试过程、数据溯源性及篡改、伪造检测数据行为进行检查，检查结果均符合要求，详见附件 2。

4 外部质量保证与质量控制工作情况

4.1 外部质量保证与质量控制工作内容

为了加强建设用地土壤污染状况调查工作的监督管理，推动提高调查工作质量，生态环境主管部门委托第三方专业机构开展质量监督检查工作。

4.2 外部质量控制结果与评价

本次第三方专业机构在现场采样环节进行监督检查。检查发现以下问题：

- 1、现场未优先采集 VOCs 样品；全程序空白及运输空白仅有 VOCs 平行样；
- 2、快筛仪器现场无校准记录；
- 3、PID 操作不规范；VOCs 采样器重复利用，本次采样只带了 2 支；
- 4、样品箱温度不满足要求。

本次采集实验室密码样 S3-4（重金属）用于后续环节的监管，密码样 S3-4 检测结果见下表。

表 4.2-1 密码样 S3-4 检测结果表

检测项目	实验室检测结果	质控单位检测结果	第一类筛选值	判定结果
砷 (mg/kg)	9.92	8.26	20	区间判定合格
镉 (mg/kg)	0.07	0.08	20	区间判定合格
六价铬 (mg/kg)	<0.5	<0.5	3.0	区间判定合格
铜 (mg/kg)	31	38	2000	区间判定合格
铅 (mg/kg)	27.5	28.0	400	区间判定合格
汞 (mg/kg)	0.102	0.046	8	区间判定合格
镍 (mg/kg)	58	59	150	区间判定合格

根据《建设用地土壤污染状况调查质控控制技术规范（试行）》附 4 密码平行样品分析结果比对判断规则，实验室密码样选取《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中建设用地土壤污染第一类用地筛选值，重金属实验时间平行分析结果为区间判定合格。

4.3 问题整改情况

已对发现的问题进行整改回复，详见附件 4。

5 调查质量评估及结论

本项目质量控制措施较为完善，控制过程较为严格，控制效果较为良好，具体如下：

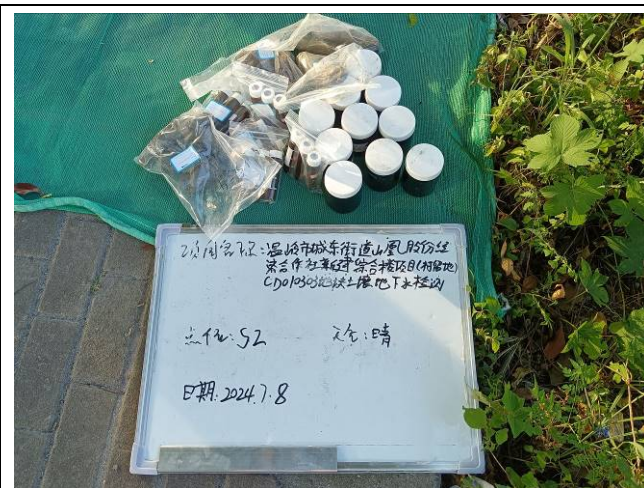
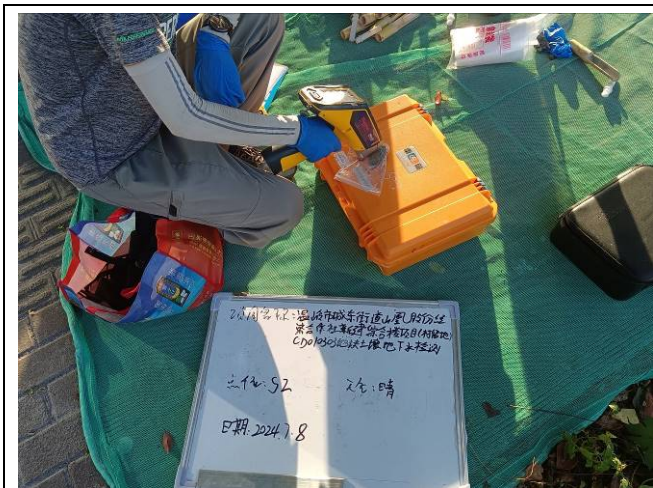
表 5-1 质量保证措施符合性评价表

工作阶段	项目	目标	结果	符合性
现场采样	采样人员	持证上岗	采样人员持证上岗	符合
	现场采样	符合相关标准要求	现场采样符合相关标准要求	符合
	样品流转、保存	符合相关标准要求	样品流转、保存 符合相关标准要求	符合
实验室 检测分析	分析方法及检出限	各分析物分析方法符合国家标准，检出限小于评价标准	分析检测方法符合国家及国际标准，且检出限小于评价标准	符合
	主要仪器设备	仪器设备均经过量值溯源，符合要求	所用仪器均经过计量校准或检定或自检，符合要求	符合
	人员资质	所有人员均经过上岗培训考核，合格后上岗	所有参与本项目人员均经过上岗培训，通过考核。	符合
	现场及实验室分析结果对比	现场样品的颜色、气味与实验室分析结果符合	现场颜色、气味均与实验室检测结果相符	符合
	现场采样、流转记录单	完成	按规定填写	符合
	实验室分析	符合要求	按标准操作	符合
	全程序空白	空白样无污染	低于检出限	符合
	运输空白分析	空白样无污染	挥发性有机物浓度均低于检出限	符合
	实验室方法空白分析	空白样无污染	检测指标均低于检出限	符合
	平行样	相对百分偏差符合要求	现场平行和实验平行均符合要求	符合
	实验室加标样品	加标回收率在实验室控制范围内	加标回收率均符合要求	符合
	实验室标准样品	标准样品测定值在不确定度允许范围之内	标准样品质量控制符合要求	符合
	土壤密码平行样品	符合区间判定，否则相对偏差符合相关要求	土壤密码平行样品区间判定合格	符合

附图 1 现场采样照片



S1

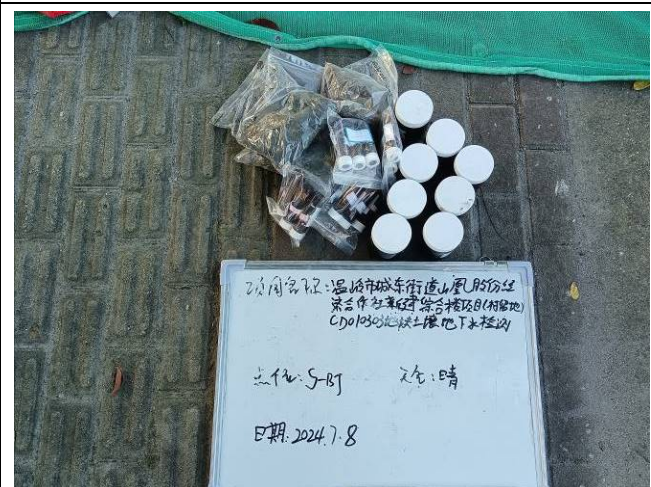


S2



S3





S-BJ





W1



W2



W3





W-BJ

附图 2 现场快筛记录

QS/JL14-02-C021

浙江清盛检测技术有限公司

土壤 PID 及 XRF 现场检测原始记录

采样点 位	相对取样深度 (m)	PID (ppb)	XRF (ppm)										送检样	样品编号
			砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍	锌	铁	锰		
S1	0~0.5	22	ND	87	27	33	ND	44	89	4374	✓	Y40703013-01-1		
	0.5~1.0	45	ND	68	15	32	ND	43	101	6054				
	1.0~1.5	40	ND	75	18	30	ND	29	82	6015				
	1.5~2.0	40	ND	72	17	35	ND	39	78	3896				
	2.0~2.5	43	ND	74	32	32	ND	45	75	4418	✓	Y40703013-02-1		
	2.5~3.0	42	ND	74	30	34	ND	43	104	3819				
	3.0~3.5	37	ND	70	37	22	ND	47	93	2760				
	3.5~4.0	35	ND	65	35	29	ND	42	82	3814				
	4.0~4.5	34	ND	53	37	35	ND	57	89	4212	✓	Y40703013-03-1		
	4.5~5.0	32	ND	52	34	24	ND	50	84	4053				
S2-S8	5.0~5.5	31	ND	67	38	34	ND	56	83	4192				
	5.5~6.0	30	ND	63	31	32	ND	45	75	3879	✓	Y40703013-04-1		
	6.0~6.5													
	6.5~7.0													
	7.0~7.5													
7.5~8.0														
8.0~8.5														
8.5~9.0														
9.0~9.5														
9.5~10.0														

日期: 2024 年 7 月 8 日

检测人: 王政 复核人: 王政

QS/JL14-02-C021

浙江清盛检测技术有限公司

土壤 PID 及 XRF 现场检测原始记录

采样点 位	相对取样深度 (m)	PID (ppb)	XRF (ppm)										送检样	样品编号
			砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍	锌	镉	砷		
S2	0~0.5	25	ND	72	25	28	ND	69	78	3015	√	200703013-05-1		
	0.5~1.0	24	ND	70	27	30	ND	62	73	3726				
	1.0~1.5	26	ND	78	22	27	ND	44	77	3183				
	1.5~2.0	27	ND	72	30	32	ND	63	69	3497				
	2.0~2.5	24	ND	74	32	33	ND	62	75	3526	√	200703013-06-1		
	2.5~3.0	24	ND	70	27	40	ND	62	74	3498				
	3.0~3.5	22	ND	69	22	43	ND	57	76	3519				
	3.5~4.0	29	ND	68	26	45	ND	58	80	3509	√	200703013-07-1		
	4.0~4.5	38	ND	46	16	47	ND	52	83	3471				
	4.5~5.0	31	ND	62	28	64	ND	48	75	3583				
S2-26	5.0~5.5	36	ND	49	19	39	ND	49	74	3692				
	5.5~6.0	47	ND	53	22	32	ND	53	70	3489	√	200703013-08-1		
	6.0~6.5													
	6.5~7.0													
	7.0~7.5													
	7.5~8.0													
	8.0~8.5													
	8.5~9.0													
	9.0~9.5													
	9.5~10.0													

检测人 叶平 复核人 纪
王波

日期：2024年7月8日

浙江清盛检测技术有限公司

QSL14-02-C021

土壤 PID 及 XRF 现场检测原始记录

采样点 位	相对取样深度 (m)	PID (ppb)	XRF (ppm)										送检样	样品编号
			砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍	锌	铁	锰		
S3	0~0.5	47	ND	49	22	31	ND	59	76	4203	√	240703013-09-1		
	0.5~1.0	32	ND	57	17	34	ND	63	75	4179				
	1.0~1.5	38	ND	52	31	36	ND	58	103	4087				
	1.5~2.0	45	ND	48	17	34	ND	63	85	4222	√	240703013-10-1		
	2.0~2.5	43	ND	45	36	32	ND	56	97	4153				
	2.5~3.0	46	ND	43	31	31	ND	55	101	4090				
	3.0~3.5	40	ND	48	32	30	ND	49	105	3985				
	3.5~4.0	43	ND	48	38	34	ND	53	108	3848	√	240703013-11-1		
	4.0~4.5	47	ND	53	32	38	ND	49	85	3800				
	4.5~5.0	38	ND	50	29	32	ND	52	87	4130				
	5.0~5.5	36	ND	52	27	29	ND	52	93	4296				
S4	5.5~6.0	45	ND	52	28	31	ND	50	98	4200	√	240703013-12-1		
	6.0~6.5													
	6.5~7.0													
	7.0~7.5													
	7.5~8.0													
	8.0~8.5													
	8.5~9.0													
9.0~9.5														
9.5~10.0														

检测人 王明 复核人 王明

日期：2024年7月8日

浙江清盛检测技术有限公司

QSLJL14-02-C021

土壤PID及XRF现场检测原始记录

采样点 位	相对取样深度 (m)	PID (ppb)	XRF (ppm)										送检样	样品编号
			砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍	锌	锰	钒		
S-BJ	0~0.5	32	ND	78	20	32	ND	49	95	4025	√	240703013-13-1		
	0.5~1.0	37	ND	75	27	40	ND	53	93	3767				
	1.0~1.5	25	ND	70	31	32	ND	48	102	2847				
	1.5~2.0	22	ND	76	27	32	ND	56	104	4014				
	2.0~2.5	17	ND	70	26	38	ND	50	100	4092	√	240703013-16-1		
	2.5~3.0	27	ND	58	26	32	ND	53	103	4137				
	3.0~3.5	31	ND	59	25	35	ND	52	102	4025				
	3.5~4.0	30	ND	62	24	37	ND	56	95	3976				
	4.0~4.5	28	ND	63	27	38	ND	58	94	3978	√	240703013-15-1		
	4.5~5.0	25	ND	60	31	31	ND	52	98	3845				
	5.0~5.5	27	ND	57	20	36	ND	56	93	3763				
	5.5~6.0	22	ND	59	31	37	ND	51	89	3759	√	240703013-16-1		
	6.0~6.5													
	6.5~7.0													
	7.0~7.5													
	7.5~8.0													
	8.0~8.5													
8.5~9.0														
9.0~9.5														
9.5~10.0														

检测人 王斌 复核人 王斌

日期: 2024年 7月 8日

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C022

土壤钻孔采样原始记录

委托编号	240703013		日期	2024.7.8		
项目名称	温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）D010303 地块土壤污染状况初步调查		采样方法	HJ/T166-2004 HJ1019-2019		
点位名称	S1		钻孔孔径	63 mm		
钻探单位	江苏晟天环境工程有限公司		钻孔深度	6.0 m		
钻探设备	BZ-30TL		初见水位	1.9 m		
钻孔深度 (m)	土壤性状描述		压缩比	采样深度	样品编号	分样时间
	颜色、气味、湿度、质地	其他异物				
0.0-1.0	灰褐色，无异味，稍湿，粘不显色	有少量石块	0.5	0-0.5	240703013-01	17:11
1.0-2.0	暗棕色，无异味，湿，粘的粘土	无	0.5	2.0-2.5	240703013-02-1	17:20
2.0-3.0	暗棕色，无异味，稍湿，粘的粘土		0.7	4.0-4.5	240703013-03-1	17:30
3.0-4.0	暗棕色，无异味，粘的粘土		0.8	5.5-6.0	240703013-04	17:38
4.0-5.0						
5.0-6.0						
6.0						
备注	/					

采样人 王政 复核人 王政

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14--02-C022

土壤钻孔采样原始记录

委托编号	240703013		日期	2024.7.8		
项目名称	温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）D010303 地块土壤污染状况初步调查		采样方法	HJ 11166-2004 HJ 1019-2019		
点位名称	52		钻孔孔径	63 mm		
钻探单位	江苏晨天环境工程有限公司		钻孔深度	6.0 m		
钻探设备	BZ-30TL		初见水位	1.9m		
钻孔深度 (m)	土壤性状描述		压缩比	采样深度	样品编号	分样时间
	颜色、气味、湿度、质地	其他异物				
	棕色, 无异味, 湿润, 粘土	右少量石块	0.5	0-0.5	240703013-051	16:08
	棕色, 无异味, 湿润, 粘土	无	0.7	2.0-2.5	240703013-061	16:20
	暗棕色, 无异味, 较湿润, 粘土		0.8	3.5-4.0	240703013-071	16:27
	棕色, 无异味, 粘土		0.8	5.5-6.0	240703013-081	16:35
备注	/					

采样人 印萍 复核人 王政

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C022

土壤钻孔采样原始记录

委托编号	240703013		日期	2024.7.8		
项目名称	温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）D010303 地块土壤污染状况初步调查		采样方法	HJ 11166-2004 HJ 1019-2019		
点位名称	S3		钻孔孔径	63 mm		
钻探单位	江苏晟天环境工程有限公司		钻孔深度	6.0 m		
钻探设备	BZ-30TL		初见水位	1.7 m		
钻孔深度 (m)	土壤性状描述		压缩比	采样深度	样品编号	分样时间
	颜色、气味、湿度、质地	其他异物				
0-1.0	棕褐色，无异味，稍硬	有少量石块	0.5	0-0.5	240703013-09-1	15:01
1.0-2.0	棕褐色，无异味，稍硬	无	0.5	1.5-2.0	240703013-10-1	15:04
2.0-3.0	棕褐色，无异味，稍硬		0.9	3.5-4.0	240703013-11-1	15:25
3.0-4.0	棕褐色，无异味，稍硬		0.8	5.5-6.0	240703013-12-1	15:36
4.0-5.0	棕褐色，无异味，稍硬					
5.0-6.0						
6.0						
备注	,					

采样人 王强 复核人 张斌

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C022

土壤钻孔采样原始记录

委托编号	240703013		日期	2024.7.8		
项目名称	温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）D010303 地块土壤污染状况初步调查		采样方法	HJ 166-2004 HJ 1019-2019		
点位名称	5-13J		钻孔孔径	63 mm		
钻探单位	江苏晨天环境工程有限公司		钻孔深度	6.0 m		
钻探设备	BZ-30TL		初见水位	1.6m		
钻孔深度 (m)	土壤性状描述		压缩比	采样深度	样品编号	分样时间
	颜色、气味、湿度、质地	其他异物				
1.0	暗棕色, 无异味, 湿润, 中砂质粘土	无	0.7	0-0.5	240703013-15-1	18:20
2.0	暗棕色, 无异味, 湿润, 中砂质粘土		0.7	2.0-2.5	240703013-16-1	18:28
3.0	暗灰色, 无异味, 湿润, 中砂质粘土		0.9	4.0-4.5	240703013-17-1	18:35
4.0	暗灰色, 无异味, 湿润, 中砂质粘土		0.9	5.5-6.0	240703013-18-1	18:40
5.0						
6.0						
备注	/					

采样人 叶军 复核人 张

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C009

土壤采样原始记录

委托编号		200703013		采样日期		2024.7.8	
采样工具/设备		<input checked="" type="checkbox"/> 竹片 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 二级钢钻		采样方法		<input type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1019-2019	
点位名称		S ₁					
样品编号		200703013-01-1	200703013-02-1	200703013-03-1	200703013-04-1		
深度 m		0-0.5	2.0-2.5	4.0-4.5	5.5-6.0		
经纬度		121°22'20.58"E 28°25'07.95"N					
土壤 性状	土壤颜色	棕褐色	暗棕色	暗棕色	暗棕色		
	土壤湿度	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input checked="" type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input checked="" type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input checked="" type="checkbox"/> 极潮		
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		
	植物根系	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		
容器介质 及 检测项目	聚乙烯袋（数量：2） <input checked="" type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 铅 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 铅 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 铅 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 铅 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁			
	吹扫捕集瓶（数量：3） <input checked="" type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	吹扫捕集瓶（数量：3） <input checked="" type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	吹扫捕集瓶（数量：3） <input checked="" type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	吹扫捕集瓶（数量：3） <input checked="" type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：			
	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input checked="" type="checkbox"/> 苯 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 苯 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 苯 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 苯 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：			
	<input type="checkbox"/> _____（数量：）	<input type="checkbox"/> _____（数量：）	<input type="checkbox"/> _____（数量：）	<input type="checkbox"/> _____（数量：）			
保存方式	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 标签完好，采取有效减震措施 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
周围环境及污染状况	/						
备注	/						

采样人 叶 复核人 叶

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C009

土壤采样原始记录

委托编号		240703013		采样日期		2024.7.8		
采样工具/设备		<input type="checkbox"/> 竹片 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢采样器		采样方法		<input type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1019-2019		
点位名称		S3						
样品编号		240703013-09-1	240703013-10-1	240703013-11-1	240703013-12-1			
深度 m		0-0.5	1.5-2.0	3.5-4.0		5.5-6.0		
经纬度		121°22' 20.70" E 28°25' 05.99" N						
土壤 性状	土壤颜色	棕褐色		暗棕色		灰棕色		
	土壤湿度	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input checked="" type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input checked="" type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		
	植物根系	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		
容器介质 及 检测项目	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：无		聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：无		聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：无		聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：无	
	吹扫捕集瓶（数量：3） GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：		吹扫捕集瓶（数量：3） GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：		吹扫捕集瓶（数量：3） GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：		吹扫捕集瓶（数量：3） GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	
	广口玻璃瓶（数量：2） GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：		广口玻璃瓶（数量：2） GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：		广口玻璃瓶（数量：2） GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：		广口玻璃瓶（数量：2） GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	
	<input type="checkbox"/> _____（数量：）		<input type="checkbox"/> _____（数量：）		<input type="checkbox"/> _____（数量：）		<input type="checkbox"/> _____（数量：）	
保存方式		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 标签完好，采取有效减震措施 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
周围环境及污染状况		/						
备注		/						

采样人 王峰 复核人 张培培

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C009

土壤采样原始记录

委托编号		200703013		采样日期		2024.7.8	
采样工具/设备		<input checked="" type="checkbox"/> 竹片 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 三级筛网		采样方法		<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1019-2019	
点位名称		S2					
样品编号		200703013-05-1		200703013-06-1		200703013-07-1	
深度 m		0-0.5		2.0-2.5		3.5-4.0	
经纬度		121°02'19.99"E 28°25'06.69"N					
土壤 性状	土壤颜色	棕色		棕色		暗棕色	
	土壤湿度	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input checked="" type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input checked="" type="checkbox"/> 极潮	
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	
	植物根系	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	
容器介质 及 检测项目	聚乙烯袋 (数量: 2)	聚乙烯袋 (数量: 2)		聚乙烯袋 (数量: 2)		聚乙烯袋 (数量: 2)	
	<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 缺	<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 缺		<input checked="" type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input checked="" type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 缺		<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 缺	
	吹扫捕集瓶 (数量: 3)	吹扫捕集瓶 (数量: 3)		吹扫捕集瓶 (数量: 3)		吹扫捕集瓶 (数量: 3)	
	广口玻璃瓶 (数量: 2)	广口玻璃瓶 (数量: 2)		广口玻璃瓶 (数量: 2)		广口玻璃瓶 (数量: 2)	
保存方式	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 标签完好, 采取有效减震措施 <input type="checkbox"/> 其他: _____						
周边环境及 污染状况	/						
备注	/						

采样人 叶海 复核人 王玲

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C009

土壤采样原始记录

委托编号		2607-3013		采样日期		2024.7.8	
采样工具/设备		<input type="checkbox"/> 竹片 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 2.5kg的铲子		采样方法		<input type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1019-2019	
点位名称		S ₁		S ₂		S ₁	
样品编号		260703013-04-1-PX		260703013-06-1-PX		260703013-04-1-BD	
深度 m		5.5-6.0		2.0-2.5		5.5-6.0	
经纬度		121°22'20.58"E 28°25'09.5"E		121°22'19.99"E 28°25'06.69"E		121°22'20.58"E 28°25'07.95"E	
土壤 性状	土壤颜色	暗棕色		棕色		暗棕色	
	土壤湿度	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input checked="" type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input checked="" type="checkbox"/> 极潮	
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	
	植物根系	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	
容器介质 及 检测项目	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：铁	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：铁	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：铁	聚乙烯袋（数量：2） <input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他：铁			
	吹扫捕集瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：			
	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ <input type="checkbox"/> 其他：			
	<input type="checkbox"/> _____（数量：）	<input type="checkbox"/> _____（数量：）	<input type="checkbox"/> _____（数量：）	<input type="checkbox"/> _____（数量：）			
保存方式	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 标签完好，采取有效减震措施 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
周围环境及污染状况	/						
备注	/						

采样人 王佳 复核人 王佳

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C009

土壤采样原始记录

委托编号		240703013		采样日期		2024.7.8		
采样工具/设备		<input type="checkbox"/> 竹片 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢铲匙		采样方法		<input type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1019-2019		
点位名称		5-13						
样品编号		240703013-13-1	240703013-14-1	240703013-15-1	240703013-16-1			
深度 m		0-0.5	2.0-2.5	4.0-4.5	5.5-6.0			
经纬度		121°22'08.46"E 28°25'14.17"N						
土壤 性状	土壤颜色	暗棕色	暗灰色	暗灰色	暗灰色			
	土壤湿度	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input checked="" type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input checked="" type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input checked="" type="checkbox"/> 极潮	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input checked="" type="checkbox"/> 极潮			
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂			
	植物根系	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____			
容器介质 及 检测项目	聚乙烯袋（数量：2） pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁		聚乙烯袋（数量：2） pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁		聚乙烯袋（数量：2） pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁		聚乙烯袋（数量：2） pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：铁	
	吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：		吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：		吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：		吹扫捕集瓶（数量：3） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他：	
	广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C10-C10 <input type="checkbox"/> 其他：		广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C10-C10 <input type="checkbox"/> 其他：		广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C10-C10 <input type="checkbox"/> 其他：		广口玻璃瓶（数量：2） <input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 C10-C10 <input type="checkbox"/> 其他：	
	<input type="checkbox"/> _____（数量：）		<input type="checkbox"/> _____（数量：）		<input type="checkbox"/> _____（数量：）		<input type="checkbox"/> _____（数量：）	
保存方式		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 标签完好，采取有效减损措施 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
周围环境及污染状况		/						
备注		/						

采样人 叶洋 复核人 叶洋

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C009

土壤采样原始记录

委托编号		200703013		采样日期		2020.7.8	
采样工具/设备		<input checked="" type="checkbox"/> 竹片 <input checked="" type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢卷尺		采样方法		<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1019-2019	
点位名称		/					
样品编号		200703013-东岸村3号		200703013-东岸村2号		200703013-东岸村1号	
深度 m		/		/		/	
经纬度		/					
土壤性状	土壤颜色						
	土壤湿度	<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮		<input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	
	土壤质地	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 杂填土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input type="checkbox"/> 粉质黏土 <input type="checkbox"/> 粉砂	
	植物根系	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____		<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____	
容器介质及检测项目	聚乙烯袋 (数量: 1)	聚乙烯袋 (数量: 1)		聚乙烯袋 (数量: 1)		聚乙烯袋 (数量: 1)	
	<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他: 铁	<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他: 铁		<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他: 铁		<input type="checkbox"/> pH值 <input type="checkbox"/> 阳离子交换量 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 总铬 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 其他:	
	吹扫捕集瓶 (数量: 3)	吹扫捕集瓶 (数量: 3)		吹扫捕集瓶 (数量: 3)		吹扫捕集瓶 (数量: 3)	
	<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他:		<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他:		<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中挥发性有机物 27 项 <input type="checkbox"/> 其他:	
广口玻璃瓶 (数量: 2)	广口玻璃瓶 (数量: 2)		广口玻璃瓶 (数量: 2)		广口玻璃瓶 (数量: 2)		
<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 石油烃 C10-C40 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 石油烃 C10-C40 <input type="checkbox"/> 其他:		<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 石油烃 C10-C40 <input type="checkbox"/> 其他:		<input type="checkbox"/> GB 36600-2018 表 1 中半挥发性有机物 11 项 <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 石油烃 C10-C40 <input type="checkbox"/> 其他:		
<input type="checkbox"/> _____ (数量:)	<input type="checkbox"/> _____ (数量:)		<input type="checkbox"/> _____ (数量:)		<input type="checkbox"/> _____ (数量:)		
保存方式	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 标签完好, 采取有效减震措施 <input type="checkbox"/> 其他: _____						
周围环境及污染状况	/						
备注	/						

采样人 李阳 复核人 张

共 页 第 页

浙江清盛环境检测技术有限公司

QS/JL14--02-C020

地下水建井洗井原始记录

委托编号	20205013	建井日期	2024.7.8	监测井编号	VV2				
监测井结构示意图			井管参数及填料						
			水井结构参数	井管直径	50 mm				
			井管总长	6.4 m					
			实管（白管）长度 a	0.9 m					
			过滤管长度 b	5.0 m					
			沉淀管长度 c	0.5 m					
			填砾材料	石英砂					
			封孔材料	膨润土					
			稳定后 水位埋深	地面高程	22.13 m				
				井口距地面高度 h1	0.38 m				
				井口距水位高度 h2	1.77 m				
				埋深 h=h2-h1	1.39 m				
			水位	20.74 m					
成井洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU
	2024.7.9	103.0	9:13	7.0	22.6	3.1	289	178	40
			9:25	7.0	22.7	3.2	280	170	41
			9:37	6.9	22.6	3.2	294	171	40
采样洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU
	2024.7.10	105.6	15:00	6.9	21.8	3.4	301	170	3.7
			15:54	7.0	21.7	3.4	292	174	3.7
			16:09	6.9	21.7	3.4	296	168	3.6
洗井设备	<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他								
洗井出水水质 稳定标准	pH 值	±0.1 以内			氧化还原电位	±10mV 以内, 或在 ±10% 以内			
	水温	±0.5℃ 以内			电导率	±10% 以内			
	溶解氧	±0.3mg/L 以内, 或在 ±10% 以内			浊度	≤10NTU, 或在 10% 以内			
备注	/								

记录人 叶军 复核人 张

浙江清盛环境检测技术有限公司

QS/JL14--02-C020

地下水建井洗井原始记录

委托编号		20203013		建井日期		2024.7.8		监测井编号		W3	
监测井结构示意图				井管参数及填料							
				水井结构参数		井管直径		50 mm			
						井管总长		6.3 m			
						实管（白管）长度 a		0.8 m			
						过滤管长度 b		5.0 m			
						沉淀管长度 c		0.5 m			
				填砾材料		石英砂					
				封孔材料		膨润土					
				稳定后 水位埋深		地面高程		21.58 m			
						井口距地面高度 h1		0.26 m			
						井口距水位高度 h2		1.64 m			
						埋深 h=h2-h1		1.38 m			
						水位		20.20 m			
成井洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU		
	2024.7.9	103.5	10:32	7.1	23.0	3.9	411	219	3.7		
			10:45	7.2	22.9	4.0	408	227	3.8		
			10:58	7.2	22.9	4.0	402	222	3.7		
/											
采样洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU		
	2024.7.10	105.9	16:20	7.2	21.3	4.1	419	223	3.4		
			16:32	7.2	21.2	4.1	416	228	3.3		
			16:45	7.2	21.2	4.2	421	231	3.3		
/											
洗井设备		<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他									
洗井出水水质 稳定标准		pH 值		±0.1 以内			氧化还原电位		±10mV 以内, 或在 ±10% 以内		
		水温		±0.5℃ 以内			电导率		±10% 以内		
		溶解氧		±0.3mg/L 以内, 或在 ±10% 以内			浊度		≤10NTU, 或在 10% 以内		
备注		/									

记录人 柳 复核人 纪

浙江清盛环境检测技术有限公司

QS/JL14--02-C020

地下水建井洗井原始记录

委托编号		240703013		建井日期		2024.7.8		监测井编号		W1	
监测井结构示意图						井管参数及填料					
						井管直径		50 mm			
						井管总长		6.3 m			
						实管（白管）长度 a		0.8 m			
						过滤管长度 b		5.0 m			
						沉淀管长度 c		0.5 m			
水井结构参数						填砾材料		石英砂			
封孔材料						膨润土					
稳定后 水位埋深						地面高程		22.58 m			
						井口距地面高度 h1		0.31 m			
						井口距水位高度 h2		2.78 m			
						埋深 h=h2-h1		2.47 m			
						水位		20.11 m			
成井洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU		
	2024.7.9	93.8	9:50	7.1	22.4	2.9	337	201	3.7		
			10:04	7.1	22.5	3.0	342	198	3.7		
			10:20	7.1	22.5	3.0	340	204	3.8		
采样洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU		
	2024.7.10	98.4	15:01	7.1	22.1	3.1	345	214	3.5		
			15:14	7.1	22.2	3.1	351	218	3.5		
			15:28	7.1	22.2	3.1	348	221	3.5		
洗井设备		<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他									
洗井出水水质 稳定标准		pH 值		±0.1 以内		氧化还原电位		±10mV 以内，或在 ±10% 以内			
		水温		±0.5℃ 以内		电导率		±10% 以内			
		溶解氧		±0.3mg/L 以内，或在 ±10% 以内		浊度		≤10NTU，或在 10% 以内			
备注		/									

记录人 王峰 复核人 王峰

浙江清盛环境检测技术有限公司

QS/JL14--02-C020

地下水建井洗井原始记录

委托编号	2020703013			建井日期	2024.7.8		监测井编号	W-BJ	
监测井结构示意图					井管参数及填料				
					水井结构参数		井管直径	50 mm	
							井管总长	6.4 m	
							实管（白管）长度 a	0.9 m	
							过滤管长度 b	5.0 m	
							沉淀管长度 c	0.5 m	
					填砾材料		石英砂		
					封孔材料		膨润土		
稳定后 水位埋深					地面高程		20.79 m		
					井口距地面高度 h1		0.41 m		
					井口距水位高度 h2		1.17 m		
					埋深 h=h2-h1		0.76 m		
					水位		20.03 m		
成井洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU
	2024.7.9	112.3	11:10	7.0	21.5	2.8	285	149	3.1
			11:24	7.0	21.4	2.7	280	140	3.0
			11:39	7.0	21.4	2.7	277	144	3.1
采样洗井	洗井日期	洗出水量 L	时间	pH 值 无量纲	水温 ℃	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	电导率 μs/m	浊度 NTU
	2024.7.10	115.6	16:54	7.0	21.1	2.8	293	152	3.0
			17:09	7.0	21.0	2.9	301	148	2.9
			17:22	7.0	21.0	2.8	304	156	2.9
洗井设备		<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他							
洗井出水水质 稳定标准		pH 值	±0.1 以内			氧化还原电位		±10mV 以内，或在 ±10% 以内	
		水温	±0.5℃ 以内			电导率		±10% 以内	
		溶解氧	±0.3mg/L 以内，或在 ±10% 以内			浊度		≤10NTU，或在 10% 以内	
备注		/							

记录人 叶峰 复核人 张

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C008

水质采样原始记录

委托编号	200703013	采样日期	2007.7.10	采样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 <input type="checkbox"/> 其他	天气情况	阴	
采样方法	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范							
仪器名称及编号	便携式 pH 计 () 便携式多参数分析仪 <input checked="" type="checkbox"/> QS-XC-084 标准缓冲液(I) 4.00 (II) 6.86 (III) 9.18 便携式 pH/ORP 计 <input type="checkbox"/> QS-XC-090 便携式溶解氧测定仪 () 便携式浊度计 <input checked="" type="checkbox"/> QS-XC-095							
样品编号	200703013-17-1	200703013-18-1	200703013-19-1	200703013-20-1				
样品名称	地下水							
点位名称	W1	W2	W3	W-13J				
采样时间	15:28	16:09	16:45	17:22				
样品份数	1x5 1000mL 2x2 100mL 2x4 2x2	1x5 1000mL 2x2 100mL 2x4 2x2	1x5 1000mL 2x2 100mL 2x4 2x2	1x5 1000mL 2x2 100mL 2x4 2x2				
感官指标	外观	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明			
	气味	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭			
	浮油	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量			
现场测定	pH 值 (无量纲)	7.1	6.9	7.2	7.0			
	水温 (°C)	22.2	21.7	21.2	21.0			
	溶解氧 (mg/L)	/						
	透明度 (cm)	/						
	浊度 (NTU)	3.5	3.6	3.3	2.9			
	现场测定项目检测方法	pH 值: <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法 浊度: <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法						
检测项目	色度、嗅和味、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、不挥发物、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、不挥发物、亚硝酸盐、硝酸盐、氯化物、氟化物、硫酸盐、砷、汞、镉、铬、铅、镉、镍、铁、锰、铝、铜、钾、钠、钙、镁、挥发酚、挥发性有机物、吹扫捕集、甲苯、苯、二甲苯、乙苯、正壬烯、总石油烃、苯、甲苯、二甲苯							
保存方式	保存方式: <input checked="" type="checkbox"/> 加入固定剂 <input type="checkbox"/> 避光 <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 耗氧量 <input type="checkbox"/> 氨氮: 聚乙烯瓶装, 加入 H ₂ SO ₄ 至 pH ≤ 2; <input type="checkbox"/> 色度 <input type="checkbox"/> 嗅和味 <input type="checkbox"/> 肉眼可见物: 聚乙烯瓶装; <input type="checkbox"/> 溶解性总固体 <input type="checkbox"/> 总硬度: 聚乙烯瓶装; <input type="checkbox"/> 氟化物: 棕色玻璃瓶装, 加入氢氧化钠溶液至 pH > 12; <input type="checkbox"/> 硫化物: 棕色玻璃瓶装, 提前加入 1mL 乙酸锌溶液, 采样后加入 0.5mL NaOH 溶液和 1mL 抗氧化剂; <input type="checkbox"/> 磷酸盐 <input type="checkbox"/> 氯化物 <input type="checkbox"/> 氟化物 (F ⁻) <input type="checkbox"/> Cl ⁻ <input type="checkbox"/> NO ₂ ⁻ <input type="checkbox"/> NO ₃ ⁻ <input type="checkbox"/> SO ₄ ²⁻ <input type="checkbox"/> CO ₃ ²⁻ <input type="checkbox"/> HCO ₃ ⁻ : 聚乙烯瓶装; <input type="checkbox"/> 阴离子表面活性剂: 玻璃瓶装, 加入 5mL 40% 甲醛溶液; <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 碘化物: 玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 挥发酚: 1000mL 棕色玻璃瓶装, 加入磷酸至 pH 约为 4.0, 再加入硫酸铜溶液; <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 镍: 聚乙烯瓶装, 加入 1mL 盐酸; <input type="checkbox"/> 汞: 聚乙烯瓶装, 加入 2.5mL 盐酸; <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 铝 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 铁 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 铬 <input type="checkbox"/> 铝 <input type="checkbox"/> 钾 <input type="checkbox"/> 钠 <input type="checkbox"/> 钙 <input type="checkbox"/> 镁: 聚乙烯瓶装, 加入 5mL 浓 HNO ₃ ; <input type="checkbox"/> 挥发性有机物: 吹扫捕集瓶装, 提前加入 25mg 抗坏血酸, 加入盐酸溶液; <input type="checkbox"/> 苯胺类化合物 (SVOC): 1000mL 棕色玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 硝基苯类化合物 (SVOC): 1000mL 棕色玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 酚类化合物 (SVOC): 棕色玻璃瓶装, 加入盐酸溶液至 pH < 2; <input type="checkbox"/> 多环芳烃 (SVOC): 1000mL 棕色玻璃瓶装; <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 (C ₁₀ ~C ₂₆): 1000mL 棕色玻璃瓶装, 加入盐酸溶液至 pH < 2; <input type="checkbox"/> 总大肠菌群: 250mL 灭菌袋装; <input type="checkbox"/> 菌落总数: 250mL 灭菌袋装;							
备注	/							

采样人 mpj hhu 复核人 hhu

共 页 第 页

浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL14-02-C008

水质采样原始记录

委托编号	200703013	采样日期	2020.7.10	采样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 瞬时 <input type="checkbox"/> 其他_____	天气情况	晴
采样方法	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范						
仪器名称及编号	便携式 pH 计 () 便携式多参数分析仪 <input type="checkbox"/> QS-XC-084 标准缓冲液(I) / (II) / (III) _____ 便携式 pH/ORP 计 <input type="checkbox"/> QS-XC-090 便携式溶解氧测定仪 () 便携式浊度计 <input type="checkbox"/> QS-XC-095						
样品编号	200703013-溶解液	200703013-溶解液	200703013-溶解液	/			
样品名称	空白样品						
点位名称	/						
采样时间	/	/	/	/			
样品份数	2	2	2	/			
感官指标	外观	/					
	气味	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有异味 <input type="checkbox"/> 恶臭
	浮油	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 大量
现场测定	pH 值 (无量纲)	/					
	水温 (°C)	/					
	溶解氧 (mg/L)	/					
	透明度 (cm)	/					
	浊度 (NTU)	/					
现场测定项目检测方法	pH 值: <input type="checkbox"/> HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法 浊度: <input type="checkbox"/> HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法						
检测项目	苯、甲苯、苯乙烷、二甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 2020.7.10						
保存方式	保存方式: <input type="checkbox"/> 加入固定剂 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 耗氧量 <input type="checkbox"/> 氨氮: 聚乙烯瓶装, 加入 H ₂ SO ₄ 至 pH≤2; <input type="checkbox"/> 色度 <input type="checkbox"/> 嗅和味 <input type="checkbox"/> 肉眼可见物: 聚乙烯瓶装; <input type="checkbox"/> 溶解性总固体 <input type="checkbox"/> 总硬度: 聚乙烯瓶装; <input type="checkbox"/> 氟化物: 棕色玻璃瓶装, 加入氢氧化钠溶液至 pH>12; <input type="checkbox"/> 硫化物: 棕色玻璃瓶装, 提前加入 1mL 乙酸锌溶液, 采样后加入 0.5mL NaOH 溶液和 1mL 抗氧化剂; <input type="checkbox"/> 硫酸盐 <input type="checkbox"/> 氯化物 <input type="checkbox"/> 氟化物 (F ⁻) <input type="checkbox"/> Cl ⁻ <input type="checkbox"/> NO ₂ ⁻ <input type="checkbox"/> NO ₃ ⁻ <input type="checkbox"/> SO ₄ ²⁻ <input type="checkbox"/> CO ₃ ²⁻ <input type="checkbox"/> HCO ₃ ⁻ : 聚乙烯瓶装; <input type="checkbox"/> 阴离子表面活性剂: 玻璃瓶装, 加入 5mL 40% 甲醛溶液; <input type="checkbox"/> 六价铬 <input type="checkbox"/> 碘化物: 玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 挥发酚: 1000mL 棕色玻璃瓶装, 加入磷酸至 pH 约为 4.0, 再加入硫酸铜溶液; <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 硒: 聚乙烯瓶装, 加入 1mL 盐酸; <input type="checkbox"/> 汞: 聚乙烯瓶装, 加入 2.5mL 盐酸; <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 铁 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 铬 <input type="checkbox"/> 铝 <input type="checkbox"/> 钾 <input type="checkbox"/> 钠 <input type="checkbox"/> 钙 <input type="checkbox"/> 镁: 聚乙烯瓶装, 加入 5mL 浓 HNO ₃ ; <input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物: 吹扫捕集瓶装, 提前加入 25mg 抗坏血酸, 加入盐酸溶液; <input type="checkbox"/> 苯胺类化合物 (SVOC): 1000mL 棕色玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 硝基苯类化合物 (SVOC): 1000mL 棕色玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 酚类化合物 (SVOC): 棕色玻璃瓶装, 加入盐酸溶液至 pH<2; <input type="checkbox"/> 多环芳烃 (SVOC): 1000mL 棕色玻璃瓶装; <input type="checkbox"/> 石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀): 1000mL 棕色玻璃瓶装, 加入盐酸溶液至 pH<2; <input type="checkbox"/> 总大肠菌群: 250mL 灭菌袋装; <input type="checkbox"/> 菌落总数: 250mL 灭菌袋装;						
备注	/						

采样人 MPB hkw 复核人 hkw

共 页 第 页



浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL34-01

样品登记及流转记录

样品编号	样品名称	检测项目	样品性状	采样日期	样品容器材质、规格及数量	领样人	领样日期	是否留样
240703013-(01-16)-1	土壤	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、PH	/	2024.7.8	聚乙烯袋×16	ifg	2024.7.9	是
		铁	/		聚乙烯袋×16			
		VOCs (27项)	/		吹扫瓶×48	ifg	2024.7.9	是
		SVOCs (11项)、含水率、石油烃 (C10-C40)	/		玻璃瓶×16	Z316	2024.7.10	是
		汞	/		玻璃瓶×16	ifg	2024.7.9	是
		砷、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、PH	/		聚乙烯袋×2	ifg	2024.7.9	是
		铁	/		聚乙烯袋×2			
		VOCs (27项)	/		吹扫瓶×6	ifg	2024.7.9	是
		SVOCs (11项)、石油烃 (C10-C40)	/		玻璃瓶×2	Z316	2024.7.10	是
		汞	/		玻璃瓶×2	ifg	2024.7.9	是

交样人 ifg 接样人 ifg 采样日期 2024.7.9



浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL34-01

样品登记及流转记录

样品编号	样品名称	检测项目	样品性状	采样日期	样品容器材质、规格及数量	领样人	领样日期	是否留样
240703013-全程序空白-1		砷、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、铁、PH	/	2024.7.8	聚乙烯袋×1	ifkx	2024.7.9	是
		VOCs (27项)	/		吹扫瓶×3			
		SVOCs (11项)、含水率、石油烃 (C10-C40)	/		玻璃瓶×1			
		汞	/		玻璃瓶×1			
240703013-运输空白-1	空白样品	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、铁、PH	/	2024.7.8	聚乙烯袋×1	ifkx	2024.7.9	是
		VOCs (27项)	/		吹扫瓶×3			
		SVOCs (11项)、石油烃 (C10-C40)	/		玻璃瓶×1			
		汞	/		玻璃瓶×1			
以下空白								

交样人 ifkx 接样人 ifkx 接样日期 2024.7.9

共 页 第 页



浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL34-01

样品登记及流转记录

样品编号	样品名称	检测项目	样品性状	采样日期	样品容器材质、规格及数量	领样人	领样日期	是否留样
240703013-设备空白-1	空白样品	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、铁、PH	/	2024.7.8	聚乙烯袋×1	jjx	2024.7.9	是
		VOCs (27项)	/		吹扫瓶×3	jjx	2024.7.9	是
		SVOCs (11项)、含水率、石油烃 (C10-C40)	/		玻璃瓶×1			
		汞	/		玻璃瓶×1			
以下空白								

交样人 jjx 接样人 jjx 接样日期 2024.7.9



浙江清盛检测技术有限公司

QS/JL34-01

样品登记及流转记录

样品编号	样品名称	检测项目	样品性状	采样日期	样品容器材质、规格及数量	领样人	领样日期	是否留样
240703013-(17-20)-1	地下水	色度、嗅和味、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、钠、总大肠菌群、菌落总数、石油烃(C10-C40)、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯、丙、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳	无色微浑		P×32, 500mL×16, 1000mL×8, 吹扫瓶×8, 无菌袋×4	ylw	2024.7.10	是
240703013-19-1-PX		色度、嗅和味、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、钠、总大肠菌群、菌落总数、石油烃(C10-C40)、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯、丙、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳	无色微浑	2024.7.10	P×8, 500mL×4, 1000mL×2, 吹扫瓶×2, 无菌袋×1	ylw	2024.7.10	是
240703013-全程序空白-1	空白样品	苯、苯乙炔、甲苯、乙苯、二甲苯、四氯化碳	/		吹扫瓶×2			
240703013-运输空白-1		苯、苯乙炔、甲苯、乙苯、二甲苯、四氯化碳	/		吹扫瓶×2	ylw	2024.7.10	是
240703013-设备空白-1		苯、苯乙炔、甲苯、乙苯、二甲苯、四氯化碳	/			吹扫瓶×2		
以下空白								

交样人 ylw 接样人 ylw 接样日期 2024.7.10

附件 1 现场采样检查记录表

附表 3-2 建设用地上土壤污染状况调查现场采样检查记录表

地块名称		温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目 D010303 地块		采样单位名称	浙江清盛检测技术有限公司
调查环节		□ 初步采样分析 □ 详细采样分析 □ 第三阶段土壤污染状况调查		检查日期	2024.7.8 ~ 2024.7.10
序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
1	布点位置	采样方案	对照采样方案，检查布点位置及确定理由是否与现场情况一致。涉及现场调整点位的，需检查点位调整是否合理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	土孔钻探	土孔钻探	土孔钻探设备、深度、岩芯是否符合要求。 ①应当采用冲击钻探法或直压式钻探法等钻孔方式； ②钻孔深度应当与采样方案的要求一致，或按照采样方案中设置的钻探深度确定原则，根据实际情况确定； ③岩芯应当在整个钻探深度内保持基本完整、连续，可支撑土层性质、污染情况（颜色、气味、污染痕迹、油状物等）辨识及现场快速检测筛选。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	交叉污染防控	交叉污染防控	交叉污染防控措施是否规范。 ①原则上使用无浆液钻进方式； ②原则上钻探过程中应当全程套管跟进，套管之间的螺纹连接处不应使用润滑油； ③所用的设备和材料应清洗除污。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	地下水监测井建设	监测井建设	滤水管位置、滤料层及止水层设置是否满足采样方案及相关技术规范的要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

5	地下水监测井建设	成井洗井	成井洗井是否达标。 原则上应保证洗井出水至水清砂净，或现场水质参数测试结果稳定，或至少洗出 3 倍井体积的水量。可参考《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019—2019）。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6		交叉污染防控	交叉污染防控措施是否规范。 ①建井所用井管、滤料及止水材料应当不会对地下水水质造成污染； ②洗井前应当清洗洗井设备和管线； ③使用贝勒管时，一井配一管； ④井管连接方式满足要求，避免使用任何粘合剂或涂料。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	土壤样品采集与保存	采样深度	采样深度是否合理，是否经现场辨识或筛选。 ①与采样方案设计一致，或按照采样方案中设置的采样深度确定原则，根据实际情况确定；下层土壤的采样深度应考虑污染物可能释放和迁移的深度（如地下管线和槽埋深）、污染物性质、土壤的质地和孔隙度、地下水位和回填料等因素； ②每一深度样品，应当在通过颜色、气味、污染痕迹、油状物等现场辨识或现场快速检测筛选出的污染相对较重的位置进行取样。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8		挥发性有机物（VOCs）样品采集	VOCs 样品采集是否规范。 ①应优先采集用于测定 VOCs 的土壤样品； ②VOCs 污染、易分解有机物污染、恶臭污染土壤的采样应采用无扰动式的采样方法和工具，禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样； ③样品采集后应当置入加有甲醇保存剂的样品瓶中，并立即进行密封处理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

9	土壤样品采集与保存	样品保存条件 ①应根据污染物理化性质等，选用合适的容器保存土壤样品； ②检测项目为 VOCs 或恶臭的土壤样品应采用密封性的采样瓶封装； ③VOCs 样品封装后应密封在塑料袋中，避免交叉污染； ④检测项目为汞或有机污染物的土壤样品应在 4℃ 以下保存和运输。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10	样品检查	已采集样品是否符合要求。 ①已采集样品类型、数量应当满足采样方案要求； ②样品应按检测项目类型分别采集装瓶； ③样品重量或体积应当满足检测要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
11	采样前洗井时间	采样前洗井时间是否符合要求。 成井洗井结束至少 24 小时后方可进行采样前洗井和采样。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
12	采样前洗井 地下水样品采集与保存	采样前洗井是否达标，是否按要求执行。 现场水质测试浊度小于或等于 10 NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在 ±10% 以内、电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内、pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内；或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时，可结束洗井。对于低渗透性地块难以完成洗井出水体积要求的，可按照《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019—2019）中“低渗透性含水层采样方法”要求执行。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
13	采集 VOCs 样品 采样前洗井方式	采样前洗井方式是否符合要求。 需要采集 VOCs 样品的，采样前洗井不得使用反冲、气洗的方式。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
14	交叉污染 防控	交叉污染防控措施是否规范。 ①在采集不同监测井水样时需清洗采样设备； ②使用贝勒管时，一井配一管。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

15	VOCs 样品采集	<p>VOCs 样品采集是否规范。</p> <p>①应根据水文地质条件、井管尺寸、现场采样条件等，选择合适的采样方法，一般情况下，应优先选择低速采样方法；</p> <p>②优先采集用于测定 VOCs 的地下水样品；</p> <p>③控制出水流速，最高不超过 0.5 L/min；</p> <p>④样品瓶不存在顶空或气泡。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
16	地下水样品采集与保存	<p>样品保存条件是否符合要求。</p> <p>①根据检测目的、检测项目和检测方法的要求，参照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020），在样品中加入保存剂；</p> <p>②避免日光照射，并置于 4℃ 冷藏箱中保存。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
17	样品保存条件	<p>已采集样品是否符合要求。</p> <p>同土壤样品检查。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
18	样品流转	<p>样品流转是否符合要求。</p> <p>①样品保存时效应当满足相应检测项目的测试周期要求；</p> <p>②样品保存条件（包括温度、气泡及保护剂等）应当满足全部送检样品要求；</p> <p>③样品包装容器应当无破损，封装完好；</p> <p>④样品包装容器标签应当完整、清晰、可辨识，标签上的样品编码应当与“样品运送单”完全一致；</p> <p>⑤“样品运送单”与实际情况一致。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
质量评价结论		<p><input checked="" type="checkbox"/>合格（全部检查项目均判定为是） <input type="checkbox"/>不合格（任意一项判定为否，即存在严重质量问题）</p>	
检查总体意见		<p>符合需求。</p>	
检查人员（签字）		<p>一白</p>	

注：（1）检查要点基于《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2—2019）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019—2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166—2004）等相关技术导则设定。
（2）调查不涉及的检查要点不判定检查结果。


附件 2 检验检测机构检查记录表

附表 3-3 建设用地上土壤污染状况调查检验检测机构检查记录表

地块名称		温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目（村留地）D010303 地块		检验检测机构名称		浙江清盛检测技术有限公司	
调查环节		□初步采样分析 □详细采样分析 □第三阶段土壤污染状况调查		检查日期		2024.8.1	
序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见		
1	检验检测机构资质与能力	机构资质	*检验检测机构检测项目是否符合要求。 检测项目不存在非 CMA 资质认定项目，通过检查资质认定 CMA 检测能力及检测范围判定，若选“否”，请记录项目名称。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
2		机构分包情况	检验检测机构分包是否符合要求和管理程序（若存在分包项目，则检查此项，否则不检查）。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
3		机构检测能力	检验检测机构能力是否与其承担的任务量匹配。 通过检查其人员投入、设备和检测能力等要素判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
4	分析方法选择与验证	分析方法	所用分析方法是否满足要求。 所用分析方法原则上优先选择《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）或《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）推荐的分析方法，对于 GB 36600 和 GB/T 14848 中未给出推荐方法的，可选用检验检测机构资质认定范围内的国际标准、区域标准、国家标准及行业标准方法。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
5		方法验证	是否按照《环境监测分析方法标准制订技术导则》（HJ 168—2020）要求进行方法验证。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
6	分析方法选择与验证	土壤样品分析方法检出限	选用的土壤样品分析方法检出限是否全部低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）第一类用地筛选值要求或相关评价标准限值要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

7	分析方法选择与验证	地下水样品分析方法检出限	选用的地下水样品分析方法检出限是否全部低于《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）地下水质量指标Ⅲ类限值要求或相关评价标准限值要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8		样品保存期限	检测样品保存期限是否满足要求。 检测样品不得超过样品保存期限，可通过检查样品流转单与样品起始分析时间相关记录判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9		土壤样品制备	土壤样品制备过程是否规范。 主要针对重金属和无机物，需现场检查，重点关注取样、交叉污染等。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	样品分析测试过程	土壤样品制备记录	土壤样品制备记录是否清晰可追溯。 重点关注样品原样、研磨、细磨及弃样量信息。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11		实验室内部质控	内部质控样品插入、分析及结果评价是否满足要求。 空白样、定量校准、平行样、标准物质样/加标回收样等内部质控样品应与调查样品同步分析，插入比例及结果评价应满足分析方法标准的要求，从样品称量开始、样品前处理至样品仪器分析全过程都应保持内部质控样与调查样品一致。如有问题请按项目说明。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	实验室外部质控（若开展外部质控才检查相应项目，否则不检查）	密码平行样品结果	密码平行样品分析测试结果是否合格。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13		密码平行样品问题整改	是否存在问题的密码平行样品分析批次进行了改正（若密码平行样品分析测试结果存在问题，则检查此项，否则不检查。若该项选“是”，请记录改正措施）。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
14		统一监控样品插入	统一监控样品插入、分析是否满足要求。 每个分析批次均应插入统一监控样品，统一监控样品与调查样品应同步分析，从样品称量开始，样品前处理至样品仪器分析全过程都应保持统一监控样品与调查样品的一致。若选“否”，请按项目说明。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

15	实验室外部质控（若开展外部质控才检查相应项目，否则不检查）	统一监控样品结果	统一监控样品分析测试结果是否合格。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
16		统一监控样品问题整改	是否存在问题的统一监控样品分析批次进行改正（若统一监控样品分析测试结果存在问题，则检查此项，否则不检查。若该项选“是”，请记录改正措施）。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
17	数据溯源性	数据一致性	检测报告与原始记录中数据是否一致。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	检查报告份数：1 不一致份数：0 不一致项目：0
18		数据准确性、逻辑性、可比性和合理性	检测数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性是否均合格。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
19		异常值判断和处理	对异常值的判断和处理是否合理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
20		篡改检测数据行为	*检验检测机构不存在利用某种职务或者工作上的便利条件，故意干预检测活动的正常开展，导致检测数据失真的行为。 参照《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
21	篡改、伪造检测数据行为	伪造检测数据行为	*检验检测机构不存在没有实施实质性的检测活动，凭空编造虚假检测数据的行为。 参照《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
22		涉嫌指使篡改、伪造检测数据行为	*检验检测机构不存在涉嫌指使篡改、伪造检测数据的行为。 参照《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
23		其他	被检查单位是否配合检查。 被检查单位不应存在拒绝、阻挠、故意拖延时间等妨碍检查工作正常开展的行为。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

<p>质量评价结论</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通过（全部检查项目均判定为是） <input type="checkbox"/> 一般质量问题 <input type="checkbox"/> 严重质量问题（注：任一严重检查项目判定为否，即存在严重质量问题，否则为一般质量问题。）</p>
<p>检查总体意见</p>	<p>本公司委托检测时采样点选择合理，检测过程规范，检测数据真实有效。</p>
<p>检查人员 (签字)</p>	<p></p>

注：不涉及的检查要点不判定检查结果。

附件 3 分包样品质控结果

土壤检测质控报告

报告编号：NXJR24071108D

项目名称：土壤检测

委托单位：浙江清盛检测技术有限公司

宁波新节检测技术有限公司

二〇二四年八月

表 1 土壤质量控制措施表（校准曲线相关系数/相对响应因子的 RSD）

检测项目	质控措施	校准曲线相关系数 (r)	相关系数 (r) 要求	合格与否
铁（以 Fe ₂ O ₃ 计）	校准曲线相关系数	0.999	≥0.999	合格

表 2 土壤质量控制措施表（实验室空白试验）

检测项目	质控措施	检测结果 (%)	方法检出限 (%)	质控要求	合格与否
铁（以 Fe ₂ O ₃ 计）	实验室空白试验	<0.02	0.02	<0.02	合格

表 3 土壤质量控制措施表（校准曲线中间浓度点校验）

检测项目	质控措施	标准物质编号	曲线绘制时浓度	测定结果	相对误差 (%)	相对误差要求 (%)	合格与否
铁（以 Fe ₂ O ₃ 计）	校准曲线中间浓度点校验	BW23592	4.00mg/L	3.96mg/L	1.0	≤10	合格

表 4 土壤质量控制措施表（加标回收）

检测项目	质控措施	标准物质编号	理论加标量 (μg)	实测加标量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收要求 (%)	合格与否
铁（以 Fe ₂ O ₃ 计）	加标回收	BW24079	1.55×10 ³	1.50×10 ³	96.8	80~120	合格

表 5 土壤质量控制措施表（实验室平行样）

检测项目	质控措施	样品编号	平行样品 1 (%)	平行样品 2 (%)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否
铁（以 Fe ₂ O ₃ 计）	平行样	NXJC24071108 D-18	4.37	4.40	0.34	≤20	合格



地下水检测质控报告

报告编号：NXJR24071204D

项目名称：地下水检测

委托单位：浙江清盛检测技术有限公司

宁波新节检测技术有限公司

二〇二四年八月

第 1 页 共 2 页

表 1 地下水质量控制措施表（校准曲线相关系数/相对响应因子的 RSD）

检测项目	质控措施	校准曲线相关系数 (r)	相关系数 (r) 要求	合格与否
铝	校准曲线相关系数	0.99998	>0.999	合格

表 2 地下水质量控制措施表（实验室空白试验）

检测项目	质控措施	检测结果 (mg/L)	方法检出限 (mg/L)	质控要求	合格与否
铝	实验室空白试验	<0.07	0.07	<0.07	合格

表 3 地下水质量控制措施表（校准曲线中间浓度点校验）

检测项目	质控措施	标准物质编号	曲线绘制时浓度 (mg/L)	测定结果 (mg/L)	相对误差 (%)	相对误差要求 (%)	合格与否
铝	校准曲线中间浓度点校验	BW23592	4.00	3.98	-0.50	≤10	合格

表 4 地下水质量控制措施表（加标回收）

检测项目	质控措施	标准物质编号	理论加标量 (μg)	实测加标量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收要求 (%)	合格与否
铝	加标回收	BW23318	35.0	33.95	97.0	70~120	合格

表 5 地下水质量控制措施表（实验室平行样）

检测项目	质控措施	样品编号	平行样品 1 (mg/L)	平行样品 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否
铝	平行样	NXJC24071204 D-5	<0.07	<0.07	NC	≤25	合格
备注	“NC”表示无法计算。						

附件 4 监督检查意见单

检查意见单




地块名称	温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目 D010303 地块		
质控单位	台州市清盛检测技术有限公司		
被检查单位及联系方式	浙江旭腾环境工程有限公司 15868640776 浙江清盛检测技术有限公司		
检查日期	2024.7.8		
检查环节	<input type="checkbox"/> 简化流程地块现场复核 <input type="checkbox"/> 布点方案审核 <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样旁站检查 <input type="checkbox"/> 实验室检查（ <input type="checkbox"/> 赴检验检测机构现场查看 <input checked="" type="checkbox"/> 平行样品比对分析 <input type="checkbox"/> 统一监控样品分析）		
存在问题项目	检查意见（问题描述）		
	1. 现场未优先采集 VOCs 样品；台账记录有自及运输车自仅有 VOC 平行样。 2. 校准仪器 ^{现场} 无校准记录； 3. PID 操作不规范；VOCs 采样器重复利用，本次采样只带 3 支； 4. 样品箱温度不满足要求。		
	地块现状为空地，无其他构筑物。		
样品比对分析、统一监控样品分析情况（附相关检测分析材料）	平行样/统一监控样编号	3-4（重金属）	检测报告名称
	分析比对结果		
被检查单位（签字）	李丹丹 日期：2024.7.8		
质控单位人员（签字）	林宇博 日期：2024.7.8		

附件 5 监督检测改正回复单

整改回复单

地块名称	温岭市城东街道山凰股份经济合作社新建综合楼项目 CD010303 地块		
质控单位	台州市污染防治技术有限公司		
被检查单位	浙江清盛检测技术有限公司	联系人及联系方式	郝军 15904921206
检查时间	2024.7.8	整改次数	第 1 次
检查环节	<input type="checkbox"/> 现场复核 <input type="checkbox"/> 布点方案审核 <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样旁站检查 <input type="checkbox"/> 实验室检查		
检查意见（问题描述）	整改回复	备注	
1.现场未优先采集 VOCs 样品；全程序空白及运输空白仅有 VOCs 平行样； 2.快筛仪器现场无校准记录； 3.PID 操作不规范；VOCs 采样器重复利用，本次采样只带了 2 支； 4.样品箱温度不满足要求。	详见附件		
被检查单位	单位代表：王斌欣		
整改复核结论 (质控抽查单位填写)	<input type="checkbox"/> 整改通过 <input type="checkbox"/> 部分整改，需补充其他相关整改材料 <input type="checkbox"/> 整改不通过，需重新整改		
复核具体意见			
质控单位人员 (签字)	日期：		

附件：整改回复

检查意见 (问题描述)	整改回复	备注
1.1 现场未优先采集 VOCs 样品；	现场重新进行钻探取样，并且优先采集 VOCs 样品。	
1.2 全程序空白及运输空白仅有 VOCs 平行样；	采样人员在前往现场前，未仔细核对空白样品是否全都带齐，以为所有样品都已准备齐全便前往本次采样地点，直至现场旁站专家提醒时才发现部分空白样品未携带至现场。现场采样人员当即与上级主管进行问题反馈，本公司当即安排人员与车辆将遗漏空白样品送往现场。	
2.快筛仪器现场无校准记录；	现场重新对设备进行校准，并填写校准记录，对样品重新进行快筛。	

检查意见 (问题描述)	整改回复	备注
3.1 PID 操作不规范；	<p>现场人员操作 PID 对土壤中挥发性有机物进行初步检测筛查时，将 PID 探头伸入自封袋顶空处过多，导致 PID 的探头轻微沾染土壤样品。发现此问题后，立即对探头前的过滤器进行更换，不使用可能存在污染的探头进行土壤中挥发性有机物进行初步检测筛查。</p>	
3.2 VOCs 采样器重复利用，本次采样只带了 2 支；	<p>现场采样员已从公司携带足量的 VOCs 采样器前往现场，但在采样过程前只取出了 2 支使用，经现场专家提醒发现该问题后立即进行整改，每一段土壤样品都使用单独的 VOCs 采样器进行取样操作，不对采样器进行重复利用。</p>	
4. 样品箱温度不满足要求。	<p>因样品保存箱内蓝冰数量太少，再加上天气炎热等因素影响，可能无法保证样品箱内温度可以达到 VOCs 和 SOVCS 样品的保存要求。经现场专家指出问题后，现场采样人员针对该问题进行现场整改，在样品箱内补充放入足量的蓝冰和冰袋，以保证保温箱内温度达到样品保存的要求，并在保温箱内放置温度计，以便随时对保温箱内温度进行监控。本公司也将采购便携式小型车载冰箱并配备移动电源，能够更好地在采样现场对于样品进行保存。</p>	

附件 6 资质能力附表

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1077弄9号6+1-101

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		7.3	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
				环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		7.4	功能区噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
				环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		7.5	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
		7.6	建筑施工场界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB 12523-2011		
		7.7	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
7.8	铁路边界噪声	铁路边界噪声限值及其测量方法 GB 12525-1990及修改方案				
8	土壤和水系沉积物	8.1	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018		
		8.2	干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		
		8.3	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		
		8.4	含水率	海洋监测规范 第5部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007		
		8.5	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合铂浸提-分光光度法 HJ 889-2017		
		8.6	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015		
		8.7	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008		
		8.8	有机质	重铬酸钾容量法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）4.2.7	仅限水系沉积物	
8.9	氨氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝				

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-11

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634- 2012		
		8.10	亚硝酸盐氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝 酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634- 2012		
		8.11	硝酸盐氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝 酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634- 2012		
		8.12	石油类	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1051-2019		
		8.13	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4- 氨基安替比林分光光度 法 HJ 998-2018		
		8.14	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 491-2019		
		8.15	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 491-2019		
		8.16	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 491-2019		
				土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 GB/T 17141-1997		
		8.17	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 491-2019		
		8.18	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				法 HJ 491-2019		
		8.19	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
		8.20	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		8.21	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008		
		8.22	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		8.23	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		
		8.24	硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		8.25	铋	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		8.26	锑	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		8.27	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		
		8.28	钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-111

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.29	六价铬	土壤和沉积物六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		
		8.30	氰化物	土壤氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		
		8.31	总氰化物	土壤氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		
		8.32	石油烃 (C10-C40)	土壤和沉积物石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019		
		8.33	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.34	1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.35	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.36	1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.37	1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.38	1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.39	1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		
		8.40	1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.41	反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.42	顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.43	1,2,4-三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.44	1,2,4-三甲基苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.45	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.46	1,2-二溴乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.47	1,3,5-三甲基苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.48	1,3-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.49	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				834-2017		
		8.50	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.51	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.52	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.53	六氯丁二烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.54	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.55	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.56	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.57	氯仿/三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.58	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.59	一溴二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.60	三溴甲烷(溴仿)	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.61	甲苯	土壤和沉积物		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-11

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.62	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.63	间,对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.64	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.65	异丙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.66	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.67	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.68	丙酮	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.69	溴甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.70	二溴甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.71	二溴氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.72	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.73	溴氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.74	三氯氟甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.75	二氯二氟甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.76	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.77	氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.78	碘甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.79	2-丁酮	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.80	2-己酮	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.81	4-甲基-2-戊酮	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.82	2,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.83	1,3-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.84	1,2-二溴-3- 氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011		
		8.85	1,1,2-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-111

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.99	4-硝基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.100	4-氯-3- 甲基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.101	2-硝基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.102	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.103	2,4-二硝基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.104	2,4-二氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.105	2,4-二甲基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.106	2,4,6-三氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.107	2,4,5-三氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.108	六氯苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.109	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.110	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-111

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.111	苯并[b]荧蒹	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.112	苯并[g, h, i]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.113	苯并[k]荧蒹	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.114	芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.115	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.116	萘烯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.117	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.118	二苯并[a, h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.119	菲	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.120	蒾	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.121	芴	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.122	茚并[1, 2, 3-c, d]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.123	荧蒹	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-111

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				834-2017		
		8.124	2-甲基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.125	4-甲基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.126	4,6-二硝基-2- 甲基苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.127	N-亚硝基二甲胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.128	二(2- 氯乙基)醚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.129	二(2- 氯异丙基)醚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.130	六氯乙烷	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.131	N- 亚硝基二正丙胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.132	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.133	异佛尔酮	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.134	二(2- 氯乙氧基)甲烷	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.135	4-氯苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.136	2-甲基萘	土壤和沉积物		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.149	邻苯二甲酸二正辛酯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.150	邻苯二甲酸二正丁酯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.151	邻苯二甲酸二乙酯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.152	邻苯二甲酸二甲酯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.153	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.154	邻苯二甲酸丁基苄基酯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
9	土壤和水系沉积物/土壤	9.1	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只测土壤	
10	农林土壤/土壤	10.1	pH	土壤检测 第2部分：土壤pH的测定 NY/T 1121.2-2006 土壤pH的测定 NY/T 1377-2007		
		10.2	水分	土壤水分测定法 NY/T 52-1987		
		10.3	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提- 分光光度法 HJ 889- 2017		
		10.4	机械组成	土壤检测 第3部分：土壤机械组 成的测定 NY/T 1121.3-2006		
		10.5	容重	土壤检测 第4部分：土壤容重的 测定 NY/T 1121.4- 2006		
		10.6	土粒密度	土壤检测 第23部分：土粒密度的 测定 NY/T 1121.23- 2010		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	生活饮用水和水源水	1.1	色度	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做铂-钴比色法	
		1.2	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做散射法-福尔马肼标准	
		1.3	臭和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做嗅气和尝味法	
		1.4	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做直接观察法	
		1.5	pH	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做玻璃电极法	
		1.6	电导率	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做电极法	
		1.7	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做乙二胺四乙酸二钠滴定法	
		1.8	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做称量法	
		1.9	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法	
		1.10	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只做亚甲基蓝分光光度法	

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					(DPD) 法	
		1.53	总氯	生活饮用水标准检验方法 第11部分：消毒剂指标 GB/T 5750.11-2023	只做现场 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 法	
		1.54	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023	只做平皿计数法	
		1.55	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023	只做多管发酵法和滤膜法	
		1.56	大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023	只做多管发酵法和滤膜法	
2	水(含大气降水)和废水/地下水	2.1	温度	地下水水质分析方法 第3部分：温度的测定 温度计(测温仪)法 DZ/T 0064.3-2021	只做温度计法	
		2.2	色度	地下水水质分析方法 第4部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021		
		2.3	pH值	地下水水质分析方法 第5部分：pH值的测定 玻璃电极法 DZ/T 0064.5-2021		
		2.4	电导率	地下水水质分析方法 第6部分：电导率的测定 电极法 DZ/T 0064.6-2021		
		2.5	悬浮物	地下水水质分析方法 第8部分：悬浮物的测定 重量法 DZ/T 0064.8-2021		
		2.6	溶解性固体总量	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 DZ/T 0064.9-2021		
		2.7	总硬度	地下水水质分析方法 第15部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021		
		2.8	总铬	地下水水质分析方法 第17部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				法 DZ/T 0064.17-2021		
		2.9	六价铬	地下水水质分析方法 第17部分：总铬和六价 铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度 法 DZ/T 0064.17-2021		
		2.10	铅	地下水水质分析方法 第21部分：铜、铅、锌 、镉、镍、铬、钼和银 量的测定 无火焰原子吸收分光光 度法 DZ/T 0064.21- 2021		
		2.11	镍	地下水水质分析方法 第21部分：铜、铅、锌 、镉、镍、铬、钼和银 量的测定 无火焰原子吸收分光光 度法 DZ/T 0064.21- 2021		
		2.12	镉	地下水水质分析方法 第21部分：铜、铅、锌 、镉、镍、铬、钼和银 量的测定 无火焰原子吸收分光光 度法 DZ/T 0064.21- 2021		
		2.13	铜	地下水水质分析方法 第21部分：铜、铅、锌 、镉、镍、铬、钼和银 量的测定 无火焰原子吸收分光光 度法 DZ/T 0064.21- 2021		
		2.14	铁	地下水水质分析方法 第25部分：铁量的测定 火焰原子吸收分光光度 法 DZ/T 0064.25-2021		
		2.15	锰	地下水水质分析方法 第32部分：锰量的测定 火焰原子吸收分光光度 法 DZ/T 0064.32-2021		
		2.16	硒	地下水水质分析方法 第38部分：硒量的测定 氢化物发生- 原子荧光光谱法 DZ/T 0064.38-2021		
		2.17	氢氧根	地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重 碳酸根和		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		2.24	氰化物	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 DZ/T 0064.52-2021		
		2.25	碘化物	地下水水质分析方法第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021		
		2.26	氨氮	地下水水质分析方法第57部分：氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 DZ/T 0064.57-2021		
		2.27	亚硝酸盐	地下水水质分析方法第60部分：亚硝酸盐的测定 分光光度法 DZ/T 0064.60-2021		
		2.28	硫化物	地下水水质分析方法第67部分：硫化物的测定 对氨基二甲基苯胺分光光度法 DZ/T 0064.67-2021		
		2.29	耗氧量	地下水水质分析方法第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021		
				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 0064.69-2021		
		2.30	挥发性酚	地下水水质分析方法第73部分：挥发性酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法 DZ/T 0064.73-2021		
		2.31	汞	地下水水质分析方法第81部分：汞量的测定 原子荧光光谱法 DZ/T 0064.81-2021		
		2.32	钠	地下水水质分析方法第82部分：钠量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.82-2021		
3	水(含大气降水)和废水	3.1	地下水水位、井水深度	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020		
		3.2	臭	文字描述法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年) 3.1.3.1		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1-1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				阈值法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.3.2		
		3.3	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	只做流速仪法	
		3.4	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	只做水温计法	
		3.5	透明度	塞氏盘法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.5.2	仅限地表水	
		3.6	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		3.7	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
		3.8	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	只做铂钴比色法	
				水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021		
				水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991		
		3.9	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		
		3.10	氧化还原电位	氧化还原电位 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.10	仅限地表水和地下水	
		3.11	酸度	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.11.1	仅限地表水	
		3.12	碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.12.1	仅限地表水	

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
3.13	电导率			便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.9.1	仅限地表水	
				实验室电导率仪法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.9.2	仅限地表水	
3.14	可滤残渣			103- 105℃烘干的可滤残渣 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.7.2	仅限地表水、生活污水和工业废水	
				180℃烘干的可滤残渣 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.7.3	仅限地表水、生活污水和工业废水	
3.15	矿化度			重量法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.8	仅限地表水	
3.16	悬浮物			水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
3.17	全盐量			水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
3.18	总硬度(钙和镁总量)			水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
3.19	总氮			水质 游离氮和总氮的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
				水质 游离氮和总氮的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
3.20	游离氯			水质 游离氯和总氯的测定		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
				水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
		3.21	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		3.22	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
				水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007		
				高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法 HJ/T 70-2001		
		3.23	五日生化需氧量 (BOD5)	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		3.24	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		3.25	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		3.26	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
		3.27	磷酸盐	钼锑抗分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年) 3.3.7.3		
		3.28	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只做异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	
		3.29	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只做异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		3.30	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
		3.31	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
		3.32	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光 光度法 GB/T 11889- 1989		
		3.33	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		3.34	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		3.35	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
		3.36	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987		
		3.37	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试 行) HJ/T 342-2007		
		3.38	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		
		3.39	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4- 氨基安替比林分光光度 法 HJ 503-2009		
		3.40	石油类	水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		3.41	动植物油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试 行) HJ 970-2018		
		3.42	氟离子(F ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、 Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、 NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				2016		
		3.43	氯离子 (Cl ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		3.44	亚硝酸根 (NO ₂ ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		3.45	硝酸根 (NO ₃ ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		3.46	磷酸根 (PO ₄ ³⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		3.47	硫酸根 (SO ₄ ²⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
		3.48	铜	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4		
		3.49	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（20	只做直接法	

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				02年) 3.4.7.4		
		3.50	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
		3.51	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
		3.52	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
				石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4		
		3.53	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
				石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4		
		3.54	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
				石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4		
		3.55	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
				石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4		
		3.56	铬	水质 铬的测定		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015		
		3.57	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015		
				水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987	只做高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	
		3.58	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987		
		3.59	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
		3.60	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
		3.61	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		3.62	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		3.63	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		3.64	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		3.65	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
		3.66	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
		3.67	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		3.68	总钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		3.69	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		3.70	总镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		3.71	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		3.72	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.73	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.74	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.75	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.76	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.77	总硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.78	铋	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.79	总铋	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		3.80	丙烯腈	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73- 2001		
		3.81	1,2,3-三氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
				水质 有机氯农药和氯苯类化 合物的测定 气相色谱- 质谱法 HJ 699-2014		
		3.82	1,2,4-三氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
				水质 有机氯农药和氯苯类化 合物的测定 气相色谱- 质谱法 HJ 699-2014		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		3.83	1,2-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.84	1,3-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.85	1,4-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.86	2,2-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.87	氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.88	三氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.89	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.90	四氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.91	1,2-二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.92	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.93	苯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.94	邻二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.95	间,对二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.96	二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.97	二溴一氯甲烷/ 二溴氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.98	反式-1,2- 二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.99	环氧氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.100	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.101	一溴二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.102	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.103	异丙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.104	六氯丁二烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.105	氯丁二烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.106	氯仿/三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.107	三溴甲烷/溴仿	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 639-2012		
		3.108	氯乙烯	水质		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014		
		3.147	邻二硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014		
		3.148	对二硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014		
		3.149	对硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014		
		3.150	邻硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014		
		3.151	3,4-二硝基甲苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014		
		3.152	苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.153	2,4-二硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.154	2,4,6-三氯苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.155	2,6-二氯-4- 硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.156	2,6-二溴-4- 硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.157	2-氯-4,6- 二硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.158	2-氯-4- 硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		3.159	2-氯苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.160	2,4,5-三氯苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.161	2-硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.162	2-溴-4,6- 二硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.163	2-溴-6-氯-4- 硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.164	3,4-二氯苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.165	3-氯苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.166	3-硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.167	4-氯-2- 硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.168	4-氯苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.169	4-硝基苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.170	4-溴苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017		
		3.171	2- 氯酚/邻氯酚、2- 氯苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				HJ 676-2013		
		3.172	2,4-二甲酚/2,4-二甲苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.173	2-硝基酚/2-硝基苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.174	3-甲酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.175	4-氯-3-甲酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.176	4-氯酚/4-氯苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.177	苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.178	4-硝基酚/对硝基酚、4-硝基苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.179	2,4,6-三氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.180	2,4-二硝基酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013		
		3.181	可萃取性石油烃(C10~C40)	水质 可萃取性石油烃(C10~C40)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017		
		3.182	1,2,3,4-四氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		
		3.183	1,2,3,5-四氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		

二、批准 浙江清盛检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：241112052321

批准日期：2024-02-07

地址：浙江省宁波高新区梅墟街道新梅路502号，剑兰路1177弄9号6+1

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		
		3.210	异狄氏剂	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		
		3.211	异狄氏剂醛	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		
		3.212	异狄氏剂酮	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		
		3.213	三氯杀螨醇	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014		
4	生物	4.1	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017		
		4.2	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018		
				水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		
		4.3	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018		
5	城镇污水	5.1	水温	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.2	色度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.3	pH	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.4	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.5	易沉固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.6	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.7	总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.8	五日生化需氧量	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		5.9	化学需氧量	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221112342042

名称: 宁波新节检测技术有限公司

地址: 浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路 928 号 D 幢二楼

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由宁波新节检测技术有限公司承担。



许可使用标志



221112342042

发证日期: 2022 年 08 月 18 日

有效日期: 2023 年 08 月 17 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

二、批准 宁波新节检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：221112342042

批准日期：2022-08-18

地址：浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路928号D幢二楼

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				HJ 680-2013		
		9.28	钡	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.29	钙	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.30	锶	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.31	钒	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.32	钾（以K2O计）	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.33	锰	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.34	钛	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.35	铁	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.36	铝	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.37	硅	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.38	镁	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔- 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 974-2018		
		9.39	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取- 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 1082-2019		

二、批准 宁波新节检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：221112342042

批准日期：2022-08-18

地址：浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路928号D幢二楼

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.75	总钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.76	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.77	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.78	铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 HJ/T 59-2000		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.79	总铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 HJ/T 59-2000		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.80	铝	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.81	总铝	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.82	钡	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.83	总钡	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.84	钴	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		
		1.85	总钴	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015		