

温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢 铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况 初步调查质量保证与质量控制报告

报告编号：TJ-241102（质控）

地块名称：温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心
项目地块

委托单位：浙江旭腾环境工程有限公司

受检单位：温岭市大溪镇方山村股份经济合作社

编制单位：浙江大地检测科技股份有限公司

编制日期：二〇二五年三月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201112052678

名称：浙江大地检测科技股份有限公司

地址：浙江省台州市椒江区东太和路128号(自主申报)

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 responsibility 由浙江大地检测科技股份有限公司承担。



许可使用标志



201112052678

发证日期：2023年06月06日

有效日期：2026年06月05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：温岭市大溪镇方山村股份经济合作社

编制单位：浙江大地检测科技股份有限公司

项目负责人：宋柯芊

编制组：宋柯芊

审核：王志远

签发：汪斌

目录

1 前言	1
2 概述	1
2.1 地块基本情况	1
2.2 调查工作基本情况	1
2.3 质量保证与质量控制工作组织情况	2
3 内部质量保证与质量控制工作情况	4
3.1 采样分析工作计划	4
3.2 现场采样	4
3.3 实验室检测分析	19
4 外部质量保证与质量控制工作情况	44
4.1 外部质量保证与质量控制工作内容	44
4.2 外部质量控制结果与评价	44
5 调查质量评估及结论	45
附图 1 现场采样照片	47
附图 2 现场采样原始记录	54
附件 1 调查现场采样检查记录表	82
附件 2 样品分析质量检查记录	84
附件 3 外部质量控制质量检查记录及整改回复单	86
附件 4 旁站密码样检测报告	88
附件 5 公司资质能力附表	92

1 前言

温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块位于台州市温岭市大溪镇方山村村部东侧, 占地面积为 634m²。地块历史为林地、自建房(部分)、空地, 未来作为公共管理与公共服务用地(08)使用。

为贯彻落实国家和省市相关法律法规及文件精神, 温岭市大溪镇方山村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大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目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监测方案, 并委托浙江大地检测科技股份有限公司(以下简称“我公司”)根据调查方案对地块的土壤、地下水进行采样监测。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。

2 概述

2.1 地块基本情况

地块名称: 温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块

占地面积: 占地面积为 634m²。

四至范围: 东至空地、自建房, 南至绿化公园, 西至自建房、山体, 北至山体。

地理位置: 台州市温岭市大溪镇方山村村部东侧。

土地使用权人: 国有

地块土地利用现状: 空地

未来规划: 公共管理与公共服务用地(08)

2.2 调查工作基本情况

样品采集单位: 浙江大地检测科技股份有限公司

样品分析单位: 浙江大地检测科技股份有限公司

项目位置: 台州市温岭市大溪镇方山村村部东侧。

土壤采样日期: 2024年12月13日

地下水采样日期: 2024年12月18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3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; 地下水除现

场检测、溶解性总固体、色度、臭和味、肉眼可见物外, 其他项目均采集10%的现场平行样, 并设有全程序空白、实验空白、淋洗空白, 另外地下水挥发性有机物采集了运输空白。

检测日期: 2024年12月13日~2024年12月26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	重金属和无机物 7 项 (砷、镉、六价铬、铜、铅、汞和镍)、挥发性有机物 27 项、半挥发性有机物 11 项、pH 值、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	T001~T004 (柱状土)	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。
地下水	色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	D001~D004	每个点位采集 1 份
备注: 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; 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。			

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

温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目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。

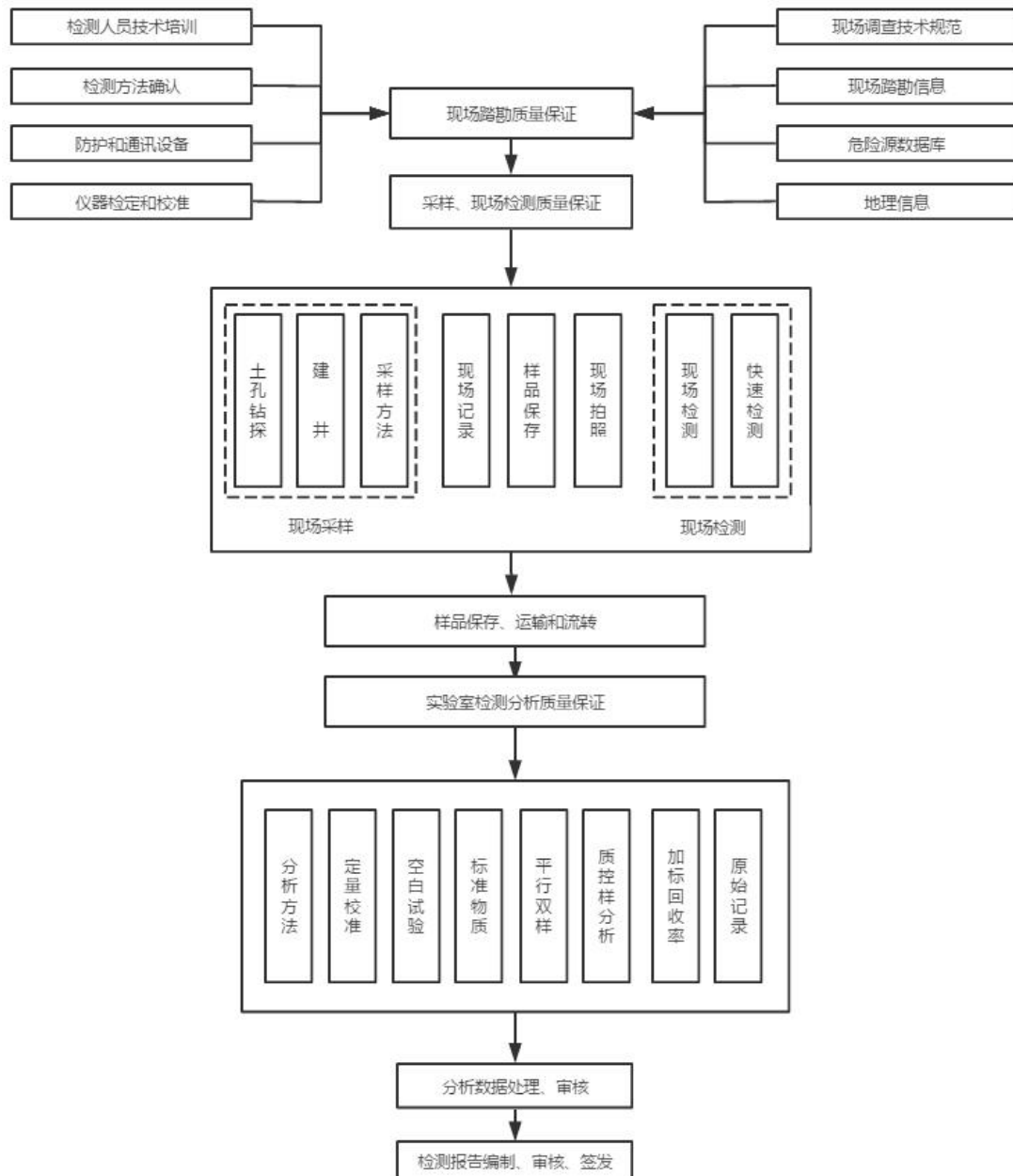


图 2.3.1-1 质量控制体系

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

浙江旭腾环境工程有限公司的相关人员依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《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,开展了现场勘查、资料收集、人员访谈工作,在此基础上编制了采样方案,并采取了内部质量控制。

3.1.2 内部质量控制结果与评价

采样方案经过公司质量管理员审核。

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》(HJ 25.2-2019)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

采用QY-100L型钻机专用土壤取样及钻井设备,采用高液压动力驱动,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1.5m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、内钻杆放进外套管；将外套部分、动力缓冲、动力顶装置加到钻井设备上面。
- 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:

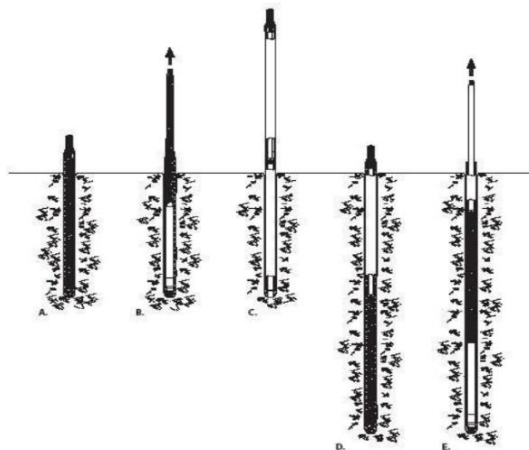


图3.2.1.1-1土壤钻探取样示意图

(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,对T001~T004在0~0.5m, 0.5~1.0m, 1.0~1.5m, 1.5~2.0m, 2.0~2.5m, 2.5~3.0m, 3.0~4.0m, 4.0~5.0m, 5.0~6.0m深度土壤进行现场PID和XRF检测,选取0~0.5m、5.0~6.0m以及中层快速检测PID结果较高且土层性状变化较明显的4份土壤样品。根据采样点位的不同,每个采样点位送样深度不同,具体详见表3.2.1.1-1。

表 3.2.1.1-1 现场快速检测数据及样品筛选表

点号	深度	土质分类	密度	湿度	颜色	气味	PID	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Cr	是否送样	送样依据
							ppb	ppm								
T001	0~0.5m	粉质粘土	实	润	棕色	无味	442	ND	24	ND	19	26	ND	ND	是	表层送样
	0.5~1.0m	粉质粘土	实	润	棕色	无味	436	ND	20	ND	16	22	ND	ND	否	/
	1.0~1.5m	粉质粘土	实	润	棕色	无味	438	ND	10	ND	ND	20	ND	ND	否	/
	1.5~2.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	449	ND	20	ND	ND	15	ND	ND	是	水位线附近送样
	2.0~2.5m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	432	ND	20	ND	ND	11	ND	ND	否	/
	2.5~3.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	412	ND	21	ND	ND	11	ND	ND	否	/
	3.0~4.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	398	ND	24	ND	ND	13	ND	ND	是	采样间隔不超过 2 米
	4.0~5.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	369	ND	23	ND	ND	13	ND	ND	否	/
	5.0~6.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	361	ND	24	ND	ND	11	ND	ND	是	底层送样
T002	0~0.5m	粉质粘土	实	干	棕黄色	无味	486	ND	38	ND	28	32	ND	ND	是	表层送样
	0.5~1.0m	粉质粘土	实	干	棕黄色	无味	436	ND	36	ND	26	30	ND	ND	否	/
	1.0~1.5m	粉质粘土	实	干	棕黄色	无味	438	ND	30	ND	21	30	ND	ND	否	/
	1.5~2.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	493	ND	26	ND	18	28	ND	ND	是	水位线附近送样
	2.0~2.5m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	386	ND	24	ND	16	32	ND	ND	否	/
	2.5~3.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	389	ND	23	ND	16	30	ND	ND	否	/
	3.0~4.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	399	ND	28	ND	20	30	ND	ND	是	Pb、Cu 快筛数据高
	4.0~5.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	381	ND	20	ND	17	28	ND	ND	否	/
	5.0~6.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	369	ND	10	ND	12	26	ND	ND	是	底层送样

点号	深度	土质分类	密度	湿度	颜色	气味	PID	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Cr	是否送样	送样依据
							ppb	ppm								
T003	0~0.5m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	436	ND	29	ND	ND	36	ND	ND	是	表层送样
	0.5~1.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	447	ND	28	ND	ND	33	ND	ND	否	/
	1.0~1.5m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	496	ND	22	ND	ND	28	ND	ND	是	水位线附近
	1.5~2.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	523	ND	26	ND	ND	27	ND	ND	否	/
	2.0~2.5m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	463	ND	21	ND	ND	25	ND	ND	否	/
	2.5~3.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	399	ND	17	ND	ND	19	ND	ND	否	/
	3.0~4.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	367	ND	18	ND	ND	29	ND	ND	是	Pb、Ni 快筛数据高
	4.0~5.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	327	ND	14	ND	ND	21	ND	ND	否	/
	5.0~6.0m	粉质粘土	实	润	棕黄色	无味	286	ND	19	ND	ND	23	ND	ND	是	底层送样
T004	0~0.5m	素填土	实	润	棕色	无味	477	ND	41	ND	14	19	ND	ND	是	表层送样
	0.5~1.0m	素填土	实	润	棕色	无味	389	ND	22	ND	ND	ND	ND	ND	否	/
	1.0~1.5m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	335	ND	17	ND	ND	ND	ND	ND	是	土壤性质发生改变
	1.5~2.0m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	347	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	否	/
	2.0~2.5m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	362	ND	27	ND	ND	ND	ND	ND	否	/
	2.5~3.0m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	283	ND	32	ND	16	ND	ND	ND	否	/
	3.0~4.0m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	376	ND	38	ND	19	16	ND	ND	是	Pb、Cu 快筛数据高
	4.0~5.0m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	315	ND	28	ND	ND	15	ND	ND	否	/
	5.0~6.0m	粉质粘土	实	潮	灰棕色	无味	287	ND	17	ND	17	15	ND	ND	是	底层送样

(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 3.2.1.1-2 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 3 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。

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 3.2.1.1-2 土壤取样容器、取样工具

检测项目	容器	取样工具
pH、铜、镉、镍、铅、砷、汞、六价铬	250ml 棕色玻璃瓶	竹铲
半挥发性有机物、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	250ml 棕色玻璃瓶	金属铲
挥发性有机物	40ml/60ml 棕色瓶	非扰动取土器

2、地下水样品的采集

地下水监测井的建设根据《建设用地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》(HJ164-2020)和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)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YQ-100L型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QY-100L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》(HJ25.2-2019)和《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)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,贝勒管汲水位置为井管底部,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:

- ①pH变化范围为 ± 0.1 ;
- ②温度变化范围为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;
- ③电导率变化范围为 $\pm 10\%$;
- ④DO变化范围为 $\pm 0.3\text{mg/L}$,或变化范围为 $\pm 10\%$;
- ⑤ORP变化范围为 $\pm 10\text{mV}$,或变化范围为 $\pm 10\%$;
- ⑥浊度 $\leq 10\text{NTU}$,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》(HJ164-2020)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 3.2.1.1-3 地下水取样容器及保存条件

检测项目	容器	保存条件	保存时效
pH 值	/	/	2h
浊度	/	/	12h
色度	塑料瓶	/	12h
臭和味	塑料瓶	/	6h
溶解性总固体	塑料瓶	/	24h
肉眼可见物	塑料瓶	/	12h
总硬度	塑料瓶	2ml硝酸	24h (加酸 30d)
硫酸盐	塑料瓶	/	7d
氯化物	塑料瓶	4°C	30d
碘化物	塑料瓶	/	24h
铁、锰、铜、锌、铝、镉、铅、钠	塑料瓶	3mL浓硝酸	14d
挥发酚	1000ml棕色玻璃瓶	1.5mL磷酸, 1g硫酸铜	24h
阴离子表面活性剂	500ml棕色玻璃瓶	1mL氯仿	8d
耗氧量(高锰酸盐指数)	500ml棕色玻璃瓶	硫酸, 4°C	2d
氨氮	500ml棕色玻璃瓶	硫酸, 4°C	7d
硫化物	200ml棕色玻璃瓶	0.4mL 乙酸锌加满水后加 0.2mL 氢氧化钠, 0.4mL 抗氧化剂溶液	4d
亚硝酸盐氮	塑料瓶	40mg氯化汞, 4°C	24h
硝酸盐氮	塑料瓶	/	24h
氰化物	塑料瓶	0.5 g 氢氧化钠, 4°C	24h
氟化物	塑料瓶	/	14d
硒、砷	塑料瓶	1mL盐酸	14d
汞	塑料瓶	2.5mL盐酸	14d
六价铬	500ml 棕色玻璃瓶	0.2mL氢氧化钠	24h
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1000ml棕色玻璃瓶	1mL盐酸, 4°C	14天萃取, 40天分析
挥发性有机物	40ml棕色玻璃瓶	0.5mL盐酸, 25mg抗坏血酸, 4°C	14d
总大肠菌群	灭菌瓶或灭菌袋	10°C冷藏	6h
细菌总数	灭菌瓶或灭菌袋	10°C冷藏	6h

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、色度、臭和味、肉眼可见物、溶解性总固体外, 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、重金属和 pH 值顺序进行, 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。




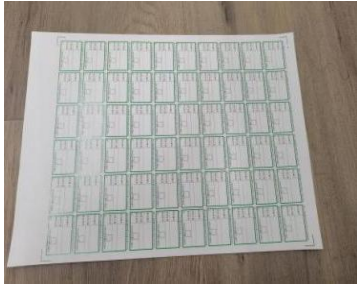


表 3.2.1.1-5 现场主要检测仪器表

<p>手持 XRF 分析仪(XL3T800)</p>	<p>手持 VOC 气体检测仪 (PGM-7340)</p>	<p>ORP 计(SX712)</p>

溶解氧分析仪(JPB-607A)	便携式浊度计(WZB-170)	电导率仪(DDBJ-350)
便携式 PH 计(PHBJ-261L)	钢尺水位计	非扰动取样器套装

表 3.2.1.1-6 现场其他相关辅助设备

卷尺	贝勒管	自封袋
蓝冰保温箱	1L 棕色玻璃瓶	棕色玻璃瓶罐
500mL 塑料瓶	吹扫捕集瓶	竹铲

		
土壤封口帽	记号笔	丁腈手套
		
标签	纱手套	冰袋

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 3.2.1.2-1 土壤保存条件和时间

检测项目	采样容器	保存条件	可保存时间
pH 值	250ml 棕色玻璃瓶	<4°C	180d
六价铬	250ml 棕色玻璃瓶	<4°C	30d
汞	250ml 棕色玻璃瓶	<4°C	28d
砷	250ml 棕色玻璃瓶	<4°C	180d
铜、镍、铅、镉	250ml 棕色玻璃瓶	<4°C	180d
半挥发性有机物 (SVOC _S)	250mL 棕色玻璃瓶	<4°C 冷藏	10d
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	250mL 棕色玻璃瓶	<4°C 冷藏	14 天萃取, 40 天分析
挥发性有机物	40ml 棕色玻璃瓶/60ml 棕色瓶	<4°C	7d

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 3.2.1.1-3。

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 3.2.1.3-1 采样人员资质一览表

本项目分工	姓名	上岗证编号
现场采样	郑尚飞	DDJC-XCSG-004
现场采样	赵鸿宇	DDJC-XCSG-042
现场采样	冯振宇	DDJC-XCSG-009
现场采样	李弓金	DDJC-XCSG-046
现场采样	徐良广	DDJC-XCSG-011

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 3.2.1.3-2 主要仪器设备清单

编号	名称	型号	(检定/校准) 有效期至
DDYX-115	手持 XRF 分析仪	XL3T 600	2025.12.16
DDYX-116	手持 VOC 气体检测仪	PGM-7340	2025.12.16
DDYX-321	便携式 pH 计	PHBJ-261L	2025.03.27
DDYX-330	便携式电导率仪	DDBJ-350	2025.08.20
DDYX-226	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	2025.05.29
DDYX-228	ORP 计	SX712 型	2025.06.28
DDYX-251	便携式浊度计	WZB-170	2025.07.05
DDYX-130	便携式 pH 计	PHBJ-261L	2025.10.31
DDYX-268	便携式浊度计	WZB-172	2025.03.27
DDYX-117	钢尺水位计	/	2025.10.29
DDYX-155	RTK	E90	2025.09.01

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块的外层, 留下土块的中芯, 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 3 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、臭和味、肉眼可见物、溶解性

总固体、粪大肠菌群外，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、臭和味、总硬度、溶解性总固体、肉眼可见物、粪大肠菌群外，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。项目流转情况见下表：

表 3.2.2-1 样品流转时间表

类型	点位编号	成井时间	洗井时间	采样时间	交样时间	接样时间
土壤	T001	/	/	2024.12.13 11:49	2024.12.13	2024.12.13 17:00
土壤	T002	/	/	2024.12.13 12:54	2024.12.13	2024.12.13 17:00
土壤	T003	/	/	2024.12.13 12:11	2024.12.13	2024.12.13 17:00
土壤	T004	/	/	2024.12.13 15:12	2024.12.13	2024.12.13 17:00
地下水	D001	2024.12.13	2024.12.16	2024.12.18 13:58	2024.12.18	2024.12.18 17:30
地下水	D002	2024.12.13	2024.12.16	2024.12.18 15:02	2024.12.18	2024.12.18 17:30
地下水	D003	2024.12.13	2024.12.16	2024.12.18 14:33	2024.12.18	2024.12.18 17:30
地下水	D004	2024.12.13	2024.12.16	2024.12.18 15:51	2024.12.18	2024.12.18 17:30

表 3.2.2-2 土壤流转时间表

检测项目	采样日期	实验室分析日期	保存时效	时效评价
pH 值	2024.12.13	2024.12.23	180d	合格
六价铬		2024.12.24	30d	合格
汞		2024.12.24-2024.12.25	28d	合格
砷		2024.12.24-2024.12.25	180d	合格
铜、镍、铅、镉		2024.12.20-2024.12.23	180d	合格
半挥发性有机物（SVOCs）		2024.12.18-2024.12.19	10d	合格
苯胺		2024.12.17-2024.12.18	10d	合格
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		2024.12.20-2024.12.25	14 天萃取， 40 天分析	合格
挥发性有机物		2024.12.16-2024.12.17	7d	合格

表 3.2.2-3 地下水流转时间表

检测项目	采样日期	实验室分析日期	保存时效	时效评价
pH 值	2024.12.18 13:58	现场测定	2h	合格
浊度		现场测定	12h	合格
色度		2024.12.18 17:45	12h	合格
溶解性总固体		2024.12.19 9:00	24h	合格
肉眼可见物		2024.12.18 17:43	12h	合格
总硬度		2024.12.20	24h（加酸 30d）	合格
硫酸盐		2024.12.20	7d	合格
氯化物		2024.12.19	30d	合格
碘化物		2024.12.19 12 时	24h	合格
铁、锰、铜、锌、铝、镉、铅、 钠		2024.12.19	14d	合格
挥发酚		2024.12.19 8:31	24h	合格
阴离子表面活性剂		2024.12.19	8d	合格
耗氧量（高锰酸盐指数）		2024.12.19	2d	合格
氨氮		2024.12.20	7d	合格
硫化物		2024.12.20	4d	合格
亚硝酸盐氮		2024.12.19 8:10	24h	合格
硝酸盐氮		2024.12.18 17:30	24h	合格
氰化物		2024.12.19 10:30	24h	合格
氟化物		2024.12.23	14d	合格
砷		2024.12.24	14d	合格
硒		2024.12.19	14d	合格
汞		2024.12.20	14d	合格
六价铬		2024.12.19 7:30	24h	合格

检测项目	采样日期	实验室分析日期	保存时效	时效评价
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		2024.12.20-2024.12.25	14天萃取, 40天分析	合格
挥发性有机物		2024.12.26	14d	合格
总大肠菌群		2024.12.18 17:30	6h	合格
细菌总数		2024.12.18 17:30~ 2024.12.20 17:30	6h	合格
臭和味		2024.12.18 17:32	6h	合格

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》、《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) 半挥发性有机物和石油烃 (C₁₀-C₄₀)、有机磷农药和有机氯农药项目样品: 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。

3) 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。

表 3.3.1.1-1 土壤样品预处理方法

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/kg)
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	称取 10.0g 土壤样品置于 50ml 的高型烧杯或其他适宜的容器中, 加入 25mL 水。将容器用封口膜或保鲜膜密封后, 用磁力搅拌器剧烈搅拌 2min 或用水平振荡器剧烈振荡 2min。静置 30min, 在 1h 内完成测定。	/
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钽、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	称取风干、过筛的样品 0.1g 在通风橱中, 先加入 6mL 盐酸, 再慢慢加入 2mL 硝酸, 混匀使样品与消解液充分接触。将消解罐装入消解罐支架后放入微波消解仪内, 消解结束后冷却。待罐内温度降至室温后在通风橱中取出, 缓慢泄压放气, 打开消解罐盖。把玻璃小漏斗插于 50mL 容量瓶的瓶口, 用慢速定量滤纸将消解后溶液过滤、转移入容量瓶中, 实验用水洗涤溶液杯及沉淀, 将所有洗涤液并入容量瓶中, 最后用实验用水定容至标线, 混匀。	0.002
砷			0.01
铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	准确称取待测样品 0.1g 左右, 置于经过王水处理的 100ml 锥形瓶中, 加入 6ml 王水。放上玻璃漏斗, 于电热板上加热, 保持王水处于微沸状态 2h。消解结束后静置冷却至室温, 用慢速定量滤纸将提取液过滤收集于 50ml 容量瓶待提取液滤尽后, 用少量 0.5mol/L 的硝酸溶液清洗玻璃漏斗、锥形瓶和滤渣至少 3 次, 洗液一并过滤收集于容量瓶中, 用实验用水定容至刻度, 待测。	2
铜			0.5
镍			2
镉			0.07
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	准确称取 5.0g 样品置于 250ml 烧杯中, 加入 50.0ml 碱性提取溶液, 再加入 400mg 氯化镁和 0.5ml 磷酸氢二钾-磷酸二氢钾缓冲溶液。放入搅拌子, 用聚乙烯薄膜封口, 置于搅拌加热装置上。常温下搅拌样品 5min 后, 开启加热装置, 加热搅拌至 90°C~95°C, 保持 60min。取下烧杯, 冷却至室温。用滤膜抽滤, 将滤液置于 250ml 的烧杯中, 用硝酸调节溶液的 pH 值至 7.5±0.5。将此溶液转移至 100ml 容量瓶中, 用水定容至标线, 摇匀, 待测。	0.5
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	首先进行加压流体萃取, 然后采用氮吹进行浓缩, 依次用 10ml 正己烷-二氯甲烷混合溶剂、10ml 正己烷活化硅酸镁净化柱。待柱	6

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/kg)
		上正己烷近干时,将浓缩液全部转移至净化柱中,开始收集流出液,用约2ml正己烷洗涤浓缩液收集装置,转移至净化柱,再用12ml正己烷淋洗净化柱,收集淋洗液,与流出液合并,浓缩至1.0ml,待测。	
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	将采集样品后的样品瓶于千分之一天平称量,记录样品质量。再将样品瓶置于吹扫捕集进样平台,加入5.0ml纯水、10.0μL内标使用液、10.0μL替代物使用液进行分析检测。	1.3×10 ⁻³
氯仿			1.1×10 ⁻³
氯甲烷			1.0×10 ⁻³
1,1-二氯乙烷			1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷			1.3×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯			1.0×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯			1.3×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯			1.4×10 ⁻³
二氯甲烷			1.5×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷			1.1×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10 ⁻³
四氯乙烯			1.4×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷			1.3×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷			1.2×10 ⁻³
三氯乙烯			1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷			1.2×10 ⁻³
氯乙烯			1.0×10 ⁻³
苯			1.9×10 ⁻³
氯苯			1.2×10 ⁻³
1,2-二氯苯			1.5×10 ⁻³
1,4-二氯苯			1.5×10 ⁻³
乙苯			1.2×10 ⁻³
苯乙烯	1.1×10 ⁻³		
甲苯	1.3×10 ⁻³		
间,对二甲苯	1.2×10 ⁻³		
邻二甲苯	1.2×10 ⁻³		
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	首先进行加压流体萃取,然后采用氮吹进行浓缩,再经过凝胶渗透色谱净化,净化后的试液再次按照氮吹浓缩的步骤进行浓缩,加入适量内标中间液,并定容至1.0ml,混匀后转移至2ml样品瓶中,待测。	0.06
硝基苯			0.09
萘			0.09
苯并(a)蒽			0.1
蒽			0.1
苯并(b)荧蒽			0.2
苯并(k)荧蒽			0.1
苯并(a)芘			0.1
二苯并(a,h)蒽	0.1		

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/kg)
茚并(1,2,3-cd)芘			0.1
苯胺	危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别 GB 5058.3-2007	加压流体萃取:称取 20g 样品与 10g 硅藻土混匀加至萃取罐中,以正己烷-丙酮(1:1)作为溶剂萃取,收集。浓缩:将提取液转移至定量浓缩杯中,置于室温条件下氮吹浓缩至 2mL,加入 5mL 环己烷-乙酸乙酯(1:1),浓缩至约 1mL,定容至 10mL。净化、浓缩:用 4mL 正己烷淋洗硅酸镁净化小柱,加入 5mL 正己烷(暂停浸润 5min),继续加入 5mL 正己烷,弃去流出液。将 5mL 浓缩液转移至小柱中,用 2mL 正己烷洗涤浓缩器皿,溶液全部转移至小柱中,用约 9mL 正己烷混合溶液洗脱,是使洗脱液浸没填料层,关闭控制阀约 1min 再打开(收集全部洗脱液),再次浓缩至 1mL。1.0uL 内标标准使用液,待测。	0.1

(2) 地下水

表 3.3.1.1-2 地下水样品预处理方法

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/L)
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	测定样品时,先用蒸馏水认真冲洗电极并用滤纸边缘吸去电极表面水分,然后将电极浸入样品中,小心摇动或进行搅拌使其均匀,静置,待读数稳定时记下 pH 值	/
色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	水样经静置倾取上清液后取 50mL 于比色管中,与同样放于 50mL 比色管中的铂钴标准色列比较。	/
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	/	/
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	将样品摇匀,待可见的气泡消失后,用少量样品润洗样品池数次。	/
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	将水样摇匀,在光线明亮处迎光直接观察,记录所观察到的肉眼可见物。	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	取适量样品于 150ml 锥形瓶中,定容 50ml,加入氨-氯化铵溶液 2ml,再加五滴络黑 T 指示剂,用 Na ₂ EDTA 标液滴定至溶液从紫	5

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/L)
		红色转变成纯蓝色。	
溶解性总固体	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	将水样上清液用滤器过滤。用无分度吸管吸取过滤水样 100ml 于恒重的蒸发皿中, 将蒸发皿置于水浴上蒸干 (水浴液面不要接触皿底)。将蒸发皿移入 105°C+3°C 烘箱内, 1h 后取出。干燥器内冷却 30min, 称量。将称过质量的蒸发皿再放入 105°C+3°C 烘箱内 30min, 干燥器内冷却 30min, 称量, 直至恒定质量。	/
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	取 50mL 水样加入盐酸溶液, 加热煮沸 5min, 加入铬酸钡悬浊液, 再煮 5min; 稍冷后, 氨水调节至柠檬黄色, 多加 2 滴; 冷却后过滤, 收集滤液, 并用去离子水洗涤, 收集滤液, 去离子水稀释至 50mL	8
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	取 150mL 水样, 加入氢氧化钠悬浮物震荡过滤, 取适量溶液定容到 50ml, 加入 1ml 铬酸钾后, 用硝酸银滴定至刚出现砖红色沉淀为止。	10
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	取 250mL 样品于蒸馏瓶中, 加水、玻璃珠、甲基橙指示剂, 溶液呈橙红色 (未显, 补加磷酸溶液至橙红色), 收集馏出液定容至 250mL, 加缓冲液、氨基安替比林及铁氰化钾显色后, 用三氯甲烷萃取, 取萃取液测吸光度。	0.0003
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	取适量的水样定容至 100ml 至分液漏斗, 调节 pH, 加入亚甲蓝溶液, 用 10ml 氯仿萃取 3 次, 将氯仿层放入另一个洗涤液的分液漏斗中, 萃取后放入 50ml 容量瓶, 再用 5ml 氯仿萃取洗涤液 3 次, 并入容量瓶中, 定容至刻度线。	0.05
高锰酸盐指数 (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	取 100ml 样品, 加高锰酸钾溶液, 硫酸溶液, 沸水浴 30min, 滴加 10ml 草酸溶液, 趁热用高锰酸钾溶液滴定至粉色, 30s 不变色	0.4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳 氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	取 100ml 样品, 加入硫代硫酸钠溶液摇匀后, 淀粉-碘化钾试纸无变色, 加入 1ml 硫酸锌溶液, 用氢氧化钠调节 pH 至 10.5 左右絮凝 1h, 离心, 取上清液进行适量稀释后待测。	0.025
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	量取 200ml 混匀的水样, 或适量样品加除氧去离子水稀释至 200ml, 迅速转移至 500ml 蒸馏瓶中, 再加入 5ml 抗氧化剂溶	0.003

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/L)
		液,轻轻摇动,加数粒玻璃珠。量取 20.0ml 氢氧化钠溶液于 100ml 吸收管中作为吸收液,插入馏出液导管至吸收液液面以下,以保证吸收完全。打开冷凝水,向蒸馏瓶中迅速加入 10ml 盐酸溶液,立即盖紧塞子,打开温控电炉,调节到适当的加热温度,以 2ml/min~4ml/min 的馏出速度蒸馏。当吸收管中的溶液体积达到约 60ml 时,撤下蒸馏瓶,取下吸收管,停止蒸馏。用少量除氧去离子水冲洗馏出液导管,并入吸收液中,待测。	
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	向 100ml 样品加入 2ml 氢氧化铝悬浮液,搅拌,静置过滤弃去 25ml 初滤液后,取适量滤液定容至 50.00ml 加入显色剂,摇匀,20min 后待测	0.003
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	取 200ml 水样,加硫酸锌,氢氧化钠调节 pH 为 7;待絮凝胶团下沉后,取 100ml 上清分两次洗涤吸附树脂,弃去;继续过上清,收集 50ml,加盐酸、氨基磺酸溶液,待测。	0.08
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	调节水样 pH 至 5-8,取适量试样于 50.00mL 容量瓶中,加入 10mLTISABII,加水至刻度线,待测。	0.05
氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分:氰化物的测定 吡啶-吡啉酮 分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	取 200mL 水样于 500mL 蒸馏瓶中,加入乙酸锌,4 滴甲基橙溶液,溶液呈黄色,再加酒石酸固体使溶液呈红色,用氢氧化钠做接收液,蒸馏至 50mL 左右定容,待测。	0.002
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	取原水样 20.0mL 于 25mL 比色管中,加入磷酸,滴加饱和溴水至淡黄色稳定不变,置于沸水浴中加热 2min 取下,趁热加入甲酸钠溶液数滴至溶液中溴的颜色完全退去。再将比色管放入沸水浴加热 2min 以破坏过剩的甲酸钠。取下放入冷水浴中冷却。向比色管中加入碘化钾溶液 1.0mL,淀粉溶液 1.0mL,用纯水定容至刻度,摇匀。放置 5min 后于分光光度计波长 570nm 处,以试剂空白作参比,用 3cm 比色皿测量其吸光度。	0.025
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	样品采集后尽快用 0.45 μ m 滤膜过滤,收集滤液于采样瓶中。量取 5.0ml (V) 混匀后的样品于 10ml (V1) 比色管中,加入 1ml	4 \times 10 ⁻⁵

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/L)
砷	HJ 694-2014	盐酸-硝酸溶液加塞混匀, 置于沸水浴中加热消解 1h, 期间摇动 1~2 次并开盖放气。冷却, 用水定容至标线, 混匀, 待测。	3×10^{-4}
硒			4×10^{-4}
铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	用 $0.45\mu\text{m}$ 滤膜过滤后加酸至 $\text{pH} < 2$ 。	8.2×10^{-4}
锰			1.2×10^{-4}
铝			1.15×10^{-3}
锌			6.7×10^{-4}
铅			9×10^{-5}
铜			8×10^{-5}
钠			6.36×10^{-3}
镉			5×10^{-5}
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	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, 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。将水相全部转移至量筒中, 测量样品体积并记录。将提取液用旋转蒸发装置进行浓缩至约 1ml, 加入 10ml 正己烷, 浓缩至约 1ml, 再加入 10ml 正己烷, 最后浓缩至约 ml, 待净化。依次用 10ml 二氯甲烷-正己烷 (1: 4) 溶液、10ml 正己烷活化硅酸镁净化柱, 将浓缩液全部转移至净化柱中, 用约 2ml 正己烷洗涤收集瓶, 转移至净化柱, 用 10ml 二氯甲烷-正己烷 (1: 4) 溶液进行洗脱, 收集全部流出液, 浓缩至 1mL, 待测。	0.01
总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	分别将 100ml 样品中加入科立得 MMO-MUG 培养基, 摇匀, 完全溶解, 全部倒入 97 孔定量盘内, 赶走气泡, 封口机封口, 放入 37°C 培养, 24h。记录 97 孔定量盘中变黄色的孔数量。	1MPN /100mL
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	将样品摇匀, 以无菌操作方式吸取 10mL 充分混匀的样品, 注入含有 90mL 无菌生理盐水的三角瓶中, 混匀成 1:10 稀释样品。吸取 1:10 稀释品 10mL 注入盛有 90mL 无菌生理盐水的三角瓶中, 混匀成 1:100 稀释样品。以无菌操作方式分别吸取 1mL 充分混匀的样品、1:10、1:100 稀释样品, 注入灭	/

检测项目	检测方法	预处理方法	检出限 (mg/L)
		菌平皿中, 倾注 15~20mL 冷却到 45°C 左右的营养琼脂培养基, 并立即旋摇平皿, 使样品与培养基充分混匀。每个梯度倾注 2 个平皿。同时用无菌水做实验室空白测定。待琼脂凝固后, 于 37°C 下倒置培养 48h 后观察结果。	
氯仿	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	抽取 5mL 水样, 加入替代物使用液 15 μ L、内标使用液 10 μ L, 经吹扫捕集自动分析检测。	1.4 $\times 10^{-3}$
四氯化碳			1.5 $\times 10^{-3}$
苯			1.4 $\times 10^{-3}$
甲苯			1.4 $\times 10^{-3}$
乙苯			8 $\times 10^{-4}$
苯乙烯			6 $\times 10^{-4}$
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	取适量样品与 50mL 比色管, 用水稀释至标线, 加入酚酞溶液一滴, 摇匀, 用氢氧化钠溶液中和至微红色, 加入二苯碳酰二肼溶液 2.50mL, 摇匀, 放置 10min 后待测。	0.004

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 3.3.1.2-1 主要仪器设备清单

编号	名称	型号	(检定/校准) 有效期至
DDYS-1	石墨炉和火焰一体机	AA-6880	2025.10.11
DDYS-2	原子荧光光度计	AFS-8220	2025.10.10
DDYS-6	气相色谱仪 (岛津)	Nexis GC-2030	2025.10.11
DDYS-18	电子分析天平 (千分之一)	JA2003N	2025.10.10
DDYS-19	电子分析天平 (万分之一)	BSA224S	2025.10.10
DDYS-36	紫外可见分光光度计	UV-2100	2025.10.10
DDYS-37	pH 计	雷磁 PHS-3C	2025.04.23
DDYS-39	离子计	雷磁 PXSJ-216	2025.10.10
DDYS-41	可见分光光度计	722N	2025.10.10
DDYS-52	微电脑电热恒温培养箱	HPX-9082MBE	2025.10.10
DDYS-182	吹扫捕集仪	AtomxXYZ	2025.04.23
DDYS-183	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020NX SYSTEM	2025.04.18
DDYS-192	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	2025.04.23
DDYS-234	立式高压蒸汽灭菌器	LDZM-80L-I	2025.04.11
DDYS-247	气相色谱与质谱联用仪	GCMS-QP2020NX	2026.04.06
DDYS-262	气相色谱与质谱联用仪	GCMS-QP2020NX	2025.08.27
DDYS-272	可见分光光度计	722N	2025.11.25



石墨炉和火焰一体机



气相色谱仪 (岛津)



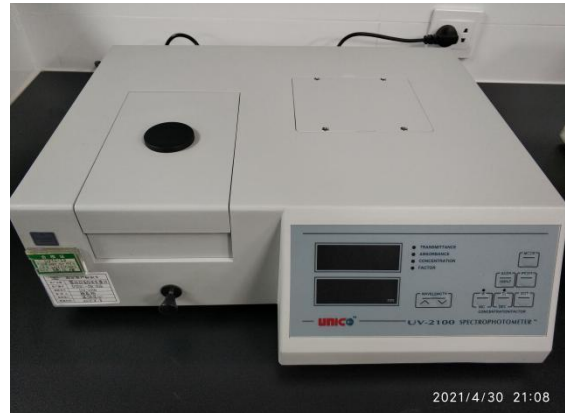
气相色谱与质谱联用



气相色谱与质谱联用仪-2



可见分光光度计



紫外可见分光光度计



离子计



原子荧光光度计

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, 详见表 3.3.1.3-1。

表 3.3.1.3-1 检测人员资质一览表

本项目分工	姓名	上岗证编号
实验分析	晏伟	DDJC-SYSG-009
实验分析	常兴楠	DDJC-SYSG-004
实验分析	周胤含	DDJC-SYSG-030
实验分析	陈飞	DDJC-SYSG-027
实验分析	胡明珠	DDJC-SYSG-028
实验分析	黄紫仪	DDJC-SYSG-029
实验分析	王海波	DDJC-SYSG-020
实验分析	周娜	DDJC-SYSG-031
实验分析	卢滨乐	DDJC-SYSG-033
实验分析	廖敏城	DDJC-SYSG-034
实验分析	包妍	DDJC-SYSG-037
实验分析	刘晓伟	DDJC-SYSG-023

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范(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、色度、臭和味、溶解性固体、肉眼可见物外,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、色度、臭和味、溶解性固体、肉眼可见物,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程度进行控制。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壤样品或模拟土壤样品制得的一种固体物质(如 ESS 系列和 GSS)。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范(试行)》和浙江省环境监测质量保证技术规范(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 3.3.1.4-1 土壤样品现场平行样分析结果表

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
pH 值	TJ-241102-3-4XP	无量纲	8.26	8.00	0.26 (绝对差值)	0.30 (允许差)	合格
	TJ-241102-4-4XP	无量纲	7.11	7.08	0.03 (绝对差值)	0.30 (允许差)	合格
六价铬	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.5	<0.5	/	≤20	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.5	<0.5	/	≤20	合格
汞	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	0.071	0.101	17	≤30	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	0.114	0.087	13	≤30	合格
砷	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	7.82	8.27	2.8	≤15	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	8.71	8.94	1.3	≤15	合格
镉	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.07	<0.07	/	<30	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.07	<0.07	/	<30	合格
镍	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	25	24	2.0	<30	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	14	14	0	<30	合格
铜	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	12.3	11.8	2.1	<30	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	17.3	16.6	2.1	<30	合格
铅	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	21	20	2.4	<30	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	14	13	3.7	<30	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<6	<6	/	≤25	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<6	<6	/	≤25	合格
四氯化碳	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<25	合格
氯仿	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	/	<25	合格
氯甲烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	<25	合格
1,1-二氯乙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<25	合格
1,2-二氯乙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<25	合格
1,1-二氯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	<25	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<25	合格
反式-1,2-二氯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<25	合格
二氯甲烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<25	合格
1,2-二氯丙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	/	<25	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<25	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<25	合格
四氯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<25	合格
1,1,1-三氯乙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	/	<25	合格
1,1,2-三氯乙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<25	合格
三氯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<25	合格
1,2,3-三氯丙烷	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	/	<25	合格

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
氯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
氯苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
1,2-二氯苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
1,4-二氯苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
乙苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
苯乙烯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
甲苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
间,对-二甲苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
邻-二甲苯	TJ-241102-3-4XP-1	mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	/	<25	合格
硝基苯	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格
苯胺	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
2-氯苯酚	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<40	合格
苯并(a)蒽	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
苯并(a)芘	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
苯并(b)荧蒽	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<40	合格
苯并(k)荧蒽	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
蒽	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
二苯并(a,h)蒽	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
萘	TJ-241102-3-4XP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格
	TJ-241102-4-4XP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格

表 3.3.1.4-2 土壤样品实验室平行样分析结果表

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
pH 值	TJ-241102-3-2SP	无量纲	8.14	8.26	0.12 (绝对差值)	0.30 (允许差)	合格
	密码样 2SP	无量纲	7.50	7.36	0.14 (绝对差值)	0.30 (允许差)	合格
六价铬	TJ-241102-1-1SP	mg/kg	<0.5	<0.5	/	≤20	合格

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
汞	TJ-241102-3-1SP	mg/kg	0.161	0.133	9.5	≤30	合格
	TJ-241102-4-3SP	mg/kg	0.063	0.077	10	≤35	合格
砷	TJ-241102-3-1SP	mg/kg	9.64	9.93	1.5	≤15	合格
	TJ-241102-4-3SP	mg/kg	16.0	15.6	1.3	≤15	合格
镉	TJ-241102-1-1SP	mg/kg	0.09	0.08	5.9	<30	合格
	TJ-241102-3-1SP	mg/kg	0.10	0.12	9.1	<30	合格
镍	TJ-241102-1-1SP	mg/kg	26	25	2.0	<30	合格
	TJ-241102-3-1SP	mg/kg	30	29	1.7	<30	合格
铜	TJ-241102-1-1SP	mg/kg	18.7	18.5	0.5	<30	合格
	TJ-241102-3-1SP	mg/kg	14.9	14.3	2.1	<30	合格
铅	TJ-241102-1-1SP	mg/kg	24	25	2.0	<30	合格
	TJ-241102-3-1SP	mg/kg	24	23	2.1	<30	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	TJ-241102-1-4SP	mg/kg	<6	<6	/	≤25	合格
	TJ-241102-3-3SP	mg/kg	<6	<6	/	≤25	合格
硝基苯	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格
苯胺	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
2-氯苯酚	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.06	<0.06	/	<40	合格
苯并(a)蒽	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
苯并(a)芘	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
苯并(b)荧蒽	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.2	<0.2	/	<40	合格
苯并(k)荧蒽	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
蒽	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
二苯并(a,h)蒽	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.1	<0.1	/	<40	合格
萘	TJ-241102-1-2SP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格
	TJ-241102-2-2SP	mg/kg	<0.09	<0.09	/	<40	合格

表 3.3.1.4-3 土壤样品加标样分析结果表

检测项目	样品编号	加标量	实测量	回收率 (%)	控制要求 (%)	结果判定
六价铬	TJ-241102-1-2 加标	20.00μg	17.33μg	86.6	70~130	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	TJ-241102-2-4 加标	248.00μg	212.33μg	85.6	50~140	合格

检测项目	样品编号	加标量	实测量	回收率 (%)	控制要求 (%)	结果判定
	空白加标-1	248.00µg	234.04µg	94.4	70~120	合格
	TJ-241102-4-4 加标	248.00µg	201.41µg	81.2	50~140	合格
	空白加标-2	248.00µg	209.93µg	84.6	70~120	合格
氯甲烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	250.3ng	100	70~130	合格
氯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	252.8ng	101	70~130	合格
1,1-二氯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	298.1ng	119	70~130	合格
二氯甲烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	250.6ng	100	70~130	合格
反式-1,2-二氯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	267.6ng	107	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	291.2ng	116	70~130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	253.1ng	101	70~130	合格
氯仿	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	265.9ng	106	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	296.1ng	118	70~130	合格
四氯化碳	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	298.2ng	119	70~130	合格
苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	268.0ng	107	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	248.0ng	99.2	70~130	合格
三氯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	274.6ng	110	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	250.9ng	100	70~130	合格
甲苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	276.5ng	111	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	227.7ng	91.1	70~130	合格
四氯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	278.1ng	111	70~130	合格
氯苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	237.4ng	95.0	70~130	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	220.5ng	88.2	70~130	合格
乙苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	257.4ng	103	70~130	合格
间,对-二甲苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	500.0ng	514.2ng	103	70~130	合格
邻二甲苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	243.4ng	97.4	70~130	合格
苯乙烯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	219.5ng	87.8	70~130	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	223.7ng	89.5	70~130	合格
1,2,3-三氯丙烷	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	215.5ng	86.2	70~130	合格
1,4-二氯苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	202.7ng	81.1	70~130	合格
1,2-二氯苯	TJ-241102-4-4XP-1 加标	250.0ng	207.0ng	82.8	70~130	合格
硝基苯	TJ-241102-1-4 加标	10.00µg	9.832µg	98.3	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00µg	9.694µg	96.9	60~140	合格
苯胺	TJ-241102-1-4 加标	10.31µg	8.250µg	80.0	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.31µg	6.330µg	61.4	60~140	合格
2-氯苯酚	TJ-241102-1-4 加标	10.00µg	9.428µg	94.3	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00µg	9.252µg	92.5	60~140	合格
苯并(a)蒽	TJ-241102-1-4 加标	10.00µg	9.066µg	90.7	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00µg	8.782µg	87.8	60~140	合格
苯并(a)芘	TJ-241102-1-4 加标	10.00µg	9.704µg	97.0	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00µg	9.736µg	97.4	60~140	合格

检测项目	样品编号	加标量	实测量	回收率 (%)	控制要求 (%)	结果判定
苯并(b)荧蒽	TJ-241102-1-4 加标	10.00 μ g	9.712 μ g	97.1	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00 μ g	9.484 μ g	94.8	60~140	合格
苯并(k)荧蒽	TJ-241102-1-4 加标	10.00 μ g	8.948 μ g	89.5	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00 μ g	8.006 μ g	80.1	60~140	合格
蒽	TJ-241102-1-4 加标	10.00 μ g	7.302 μ g	73.0	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00 μ g	6.698 μ g	67.0	60~140	合格
二苯并(a,h)蒽	TJ-241102-1-4 加标	10.00 μ g	9.170 μ g	91.7	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00 μ g	10.64 μ g	106	60~140	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	TJ-241102-1-4 加标	10.00 μ g	9.430 μ g	94.3	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00 μ g	10.23 μ g	102	60~140	合格
萘	TJ-241102-1-4 加标	10.00 μ g	9.470 μ g	94.7	60~140	合格
	TJ-241102-4-3 加标	10.00 μ g	8.590 μ g	85.9	60~140	合格
砷	TJ-241102-1-1 加标	5.000 μ g	5.007 μ g	100	90~110	合格
	TJ-241102-4-1 加标	5.000 μ g	5.177 μ g	104	90~110	合格
汞	TJ-241102-1-1 加标	0.1000 μ g	0.09926 μ g	99.3	90~110	合格
	TJ-241102-4-1 加标	0.1000 μ g	0.1017 μ g	102	90~110	合格

表 3.3.1.4-4 土壤样品质控样分析结果表

检测项目	标准物质名称	内部编号	标准物质编号	测定值 (mg/kg)	定值 (mg/kg)	结果判定
镉	土壤和水系沉积物成分分析标准物质	QS-21064-4-1	GBW07401a (GSS-1a)	2.3	2.5 \pm 0.2	合格
镍		QS-21064-4-1		16.0	16.9 \pm 1.5	合格
铜		QS-21064-4-1		38	42 \pm 5	合格
铅		QS-21064-4-1		332	339 \pm 12	合格

表 3.3.1.4-5 土壤样品实验室内比对结果表

检测项目	原样检测结果	控制结果	密码样检测结果	控制结果	结果判定
TJ-241102-1-4	/	/	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.41	/	7.52	/	/
六价铬	<0.5	一类用地筛选值	<0.5	一类用地筛选值	合格
汞	0.036	一类用地筛选值	0.027	一类用地筛选值	合格
砷	4.72	一类用地筛选值	11.5	一类用地筛选值	合格
镉	0.17	一类用地筛选值	0.17	一类用地筛选值	合格
镍	11	一类用地筛选值	10	一类用地筛选值	合格
铜	4.6	一类用地筛选值	4.3	一类用地筛选值	合格
铅	24	一类用地筛选值	22	一类用地筛选值	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<6	一类用地筛选值	<6	一类用地筛选值	合格
四氯化碳	<1.3 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
氯仿	<1.1 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.1 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
氯甲烷	<1.0 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.0 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1-二氯乙烷	<1.2 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,2-二氯乙烷	<1.3 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3 \times 10 ⁻³	一类用地筛选值	合格

1,1-二氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.0 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.3 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
反式-1,2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.4 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.5 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,2-二氯丙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.1 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
四氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.4 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,1,1-三氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.3 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,1,2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
三氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,2,3-三氯丙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.0 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.9 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.5 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
1,4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.5 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.1 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.3 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
间,对-二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
邻-二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	$<1.2 \times 10^{-3}$	一类用地筛选值	合格
硝基苯	<0.09	一类用地筛选值	<0.09	一类用地筛选值	合格
苯胺	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
2-氯苯酚	<0.06	一类用地筛选值	<0.06	一类用地筛选值	合格
苯并(a)蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
苯并(a)芘	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
苯并(b)荧蒽	<0.2	一类用地筛选值	<0.2	一类用地筛选值	合格
苯并(k)荧蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
二苯并(a,h)蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
萘	<0.09	一类用地筛选值	<0.09	一类用地筛选值	合格
TJ-241102-2-4	/	/	/	/	/
pH值(无量纲)	7.45	/	7.50	/	/
六价铬	<0.5	一类用地筛选值	<0.5	一类用地筛选值	合格
汞	0.067	一类用地筛选值	0.066	一类用地筛选值	合格
砷	8.10	一类用地筛选值	8.30	一类用地筛选值	合格
镉	<0.07	一类用地筛选值	<0.07	一类用地筛选值	合格
镍	30	一类用地筛选值	28	一类用地筛选值	合格
铜	12.2	一类用地筛选值	11.7	一类用地筛选值	合格
铅	8	一类用地筛选值	8	一类用地筛选值	合格
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	<6	一类用地筛选值	<6	一类用地筛选值	合格

四氯化碳	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
氯仿	<1.1×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.1×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
氯甲烷	<1.0×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.0×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1-二氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,2-二氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1-二氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.0×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.4×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
二氯甲烷	<1.5×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.5×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,2-二氯丙烷	<1.1×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.1×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
四氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.4×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
三氯乙烯	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.0×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
苯	<1.9×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.9×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
氯苯	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,2-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.5×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
1,4-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.5×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
乙苯	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
苯乙烯	<1.1×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.1×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
甲苯	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.3×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
间,对-二甲苯	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
邻-二甲苯	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	<1.2×10 ⁻³	一类用地筛选值	合格
硝基苯	<0.09	一类用地筛选值	<0.09	一类用地筛选值	合格
苯胺	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
2-氯苯酚	<0.06	一类用地筛选值	<0.06	一类用地筛选值	合格
苯并(a)蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
苯并(a)芘	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
苯并(b)荧蒽	<0.2	一类用地筛选值	<0.2	一类用地筛选值	合格
苯并(k)荧蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
二苯并(a,h)蒽	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	<0.1	一类用地筛选值	<0.1	一类用地筛选值	合格
萘	<0.09	一类用地筛选值	<0.09	一类用地筛选值	合格

单位: mg/kg

表 3.3.1.4-6 地下水样品现场平行样分析结果表

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
总硬度	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	51	56	4.7	≤10	合格

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
氰化物	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<0.002	<0.002	/	≤10	合格
氟化物	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	0.27	0.31	6.9	≤15	合格
氯化物	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	28	25	5.7	≤10	合格
碘化物	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	0.043	0.041	2.4	≤10	合格
硫化物	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<0.003	<0.003	/	≤30	合格
硫酸盐	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	40	42	2.4	≤10	合格
硝酸盐氮	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	0.13	0.15	7.1	<20	合格
亚硝酸盐氮	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<0.003	<0.003	/	≤20	合格
阴离子表面活性剂	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<0.05	<0.05	/	≤25	合格
高锰酸盐指数 (耗氧量)	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	1.4	1.5	3.4	≤10	合格
氨氮	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	0.177	0.186	2.5	≤15	合格
挥发酚	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<0.0003	<0.0003	/	≤25	合格
六价铬	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<0.004	<0.004	/	≤10	合格
钠	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	6.18	5.93	2.1	≤20	合格
汞	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	/	≤20	合格
砷	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	/	≤20	合格
硒	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	/	≤20	合格
铁	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	7.14×10 ⁻²	6.68×10 ⁻²	3.3	≤20	合格
锰	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	7.82×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	0.4	≤20	合格
铝	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	3.26×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	0.5	≤20	合格
铜	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	9.54×10 ⁻³	9.34×10 ⁻³	1.1	≤20	合格
锌	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	1.09×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	3.3	≤20	合格
镉	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	1.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	11	≤20	合格
铅	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	2.46×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	0	≤20	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	0.11	0.13	8.3	≤25	合格
氯仿	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<30	合格
四氯化碳	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<30	合格
苯	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<30	合格
甲苯	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<30	合格
乙苯	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/	<30	合格
苯乙烯	TJ-241102-5-1XP1	mg/L	<6×10 ⁻⁴	<6×10 ⁻⁴	/	<30	合格

表 3.3.1.4-7 地下水样品实验室平行样分析结果表

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
溶解性总固体	TJ-241102-5-1SP	mg/L	362	394	4.2	≤10	合格

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
总大肠菌群	TJ-241102-5-1SP	MPN/100mL	5.2	6.3	2.4	≤25	合格
阴离子表面活性剂	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<0.05	<0.05	/	≤25	合格
挥发酚	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.0009	0.0012	14	≤25	合格
总硬度	TJ-241102-8-1SP	mg/L	51	56	4.7	≤10	合格
氰化物	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<0.002	<0.002	/	≤10	合格
氟化物	TJ-241102-7-1SP	mg/L	0.36	0.40	5.3	≤15	合格
氯化物	TJ-241102-7-1SP	mg/L	19	18	2.7	≤10	合格
碘化物	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.034	0.031	4.6	≤10	合格
硫化物	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.005	0.006	9.1	≤30	合格
硫酸盐	TJ-241102-7-1SP	mg/L	50	54	3.8	≤10	合格
硝酸盐氮	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.19	0.19	0	<20	合格
亚硝酸盐氮	TJ-241102-7-1SP	mg/L	<0.003	<0.003	/	≤20	合格
高锰酸盐指数 (耗氧量)	TJ-241102-7-1SP	mg/L	2.6	2.4	4.0	≤10	合格
氨氮	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.233	0.225	1.7	≤15	合格
六价铬	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<0.004	<0.004	/	≤10	合格
钠	TJ-241102-6-1SP	mg/L	8.44	8.12	1.9	≤20	合格
汞	TJ-241102-6-1SP	mg/L	1.23×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.7	≤20	合格
砷	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	/	≤20	合格
硒	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	/	≤20	合格
铁	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.342	0.318	3.6	≤20	合格
锰	TJ-241102-6-1SP	mg/L	0.105	9.82×10 ⁻²	3.3	≤20	合格
铝	TJ-241102-6-1SP	mg/L	7.30×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²	3.5	≤20	合格
铜	TJ-241102-6-1SP	mg/L	9.32×10 ⁻³	9.00×10 ⁻³	1.7	≤20	合格
锌	TJ-241102-6-1SP	mg/L	1.64×10 ⁻²	1.52×10 ⁻²	3.8	≤20	合格
镉	TJ-241102-6-1SP	mg/L	1.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	0	≤20	合格
铅	TJ-241102-6-1SP	mg/L	8.5×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	1.8	≤20	合格
氯仿	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<30	合格
四氯化碳	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	/	<30	合格
苯	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<30	合格
甲苯	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	/	<30	合格
乙苯	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/	<30	合格
苯乙烯	TJ-241102-6-1SP	mg/L	<6×10 ⁻⁴	<6×10 ⁻⁴	/	<30	合格

表 3.3.1.4-8 地下水样品加标样分析结果表

检测项目	样品编号	加标量	实测量	回收率 (%)	控制要求 (%)	结果判定
氰化物	TJ-241102-8-1 加标	1.50μg	1.450μg	96.7	80~120	合格

检测项目	样品编号	加标量	实测量	回收率 (%)	控制要求 (%)	结果判定
碘化物	TJ-241102-8-1 加标	1.00μg	0.982μg	98.2	90~110	合格
硝酸盐氮	TJ-241102-7-1 加标	100.0μg	93.47μg	93.5	90~110	合格
钠	TJ-241102-7-1 加标	0.5000mg	0.4776mg	95.5	70~130	合格
	空白加标	0.5000mg	0.4502mg	90.0	80~120	合格
挥发酚	TJ-241102-5-1 加标	0.2000μg	0.2056μg	103	85~115	合格
阴离子表面活性剂	TJ-241102-5-1 加标	10.00μg	10.40μg	104	90~110	合格
硫化物	TJ-241102-7-1 加标	2.00μg	1.91μg	95.5	60~120	合格
六价铬	TJ-241102-7-1 加标	1.000μg	0.9483μg	94.8	90~110	合格
铁	TJ-241102-7-1 加标	5.000μg	4.902μg	98.0	70~130	合格
	空白加标	5.000μg	4.721μg	94.4	80~120	合格
锰	TJ-241102-7-1 加标	5.000μg	4.970μg	99.4	70~130	合格
	空白加标	5.000μg	4.505μg	90.1	80~120	合格
铝	TJ-241102-7-1 加标	5.000μg	5.330μg	107	70~130	合格
	空白加标	5.000μg	5.243μg	105	80~120	合格
铜	TJ-241102-7-1 加标	5.000μg	4.898μg	98.0	70~130	合格
	空白加标	5.000μg	4.545μg	90.9	80~120	合格
锌	TJ-241102-7-1 加标	5.000μg	5.883μg	118	70~130	合格
	空白加标	5.000μg	5.512μg	110	80~120	合格
镉	TJ-241102-7-1 加标	0.5000μg	0.5516μg	110	70~130	合格
	空白加标	0.5000μg	0.4848μg	97.0	80~120	合格
铅	TJ-241102-7-1 加标	0.5000μg	0.5630μg	113	70~130	合格
	空白加标	0.5000μg	0.4794μg	95.9	80~120	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	空白加标-1	31.000μg	30.644μg	98.9	70~120	合格
氯仿	TJ-241102-8-1 加标	250.0ng	299.9ng	120	60~130	合格
	空白加标-1	250.0ng	293.8ng	118	80~120	合格
四氯化碳	TJ-241102-8-1 加标	250.0ng	248.7ng	99.5	60~130	合格
	空白加标-1	250.0ng	227.4ng	91.0	80~120	合格
苯	TJ-241102-8-1 加标	250.0ng	249.9ng	100	60~130	合格
	空白加标-1	250.0ng	234.2ng	93.7	80~120	合格
甲苯	TJ-241102-8-1 加标	250.0ng	231.4ng	92.6	60~130	合格
	空白加标-1	250.0ng	223.1ng	89.2	80~120	合格
乙苯	TJ-241102-8-1 加标	250.0ng	237.6ng	95.0	60~130	合格
	空白加标-1	250.0ng	231.3ng	92.5	80~120	合格
苯乙烯	TJ-241102-8-1 加标	250.0ng	201.7ng	80.7	60~130	合格
	空白加标-1	250.0ng	200.8ng	80.3	80~120	合格

表 3.3.1.4-9 地下水样品质控样分析结果表

检测项目	标准物质名称	内部编号	标准物质编号	测定值	定值	结果判定
总硬度	标样-总硬度	QS-24005-5-1	BY400157	2.80mmol/L	2.76±0.12mmol/L	合格

检测项目	标准物质名称	内部编号	标准物质编号	测定值	定值	结果判定
氯化物	标样-氯化物	QS-24039-9-1	BY400025	114mg/L	112±7mg/L	合格
硫酸盐	标样-硫酸盐	QS-24018-7-1	BY400033	70.6mg/L	71.5±4.5mg/L	合格
亚硝酸盐氮	标样-亚硝酸盐(以氮计)	QS-24013-8-1	BY400042	1.64mg/L	1.63±0.11mg/L	合格
高锰酸盐指数(耗氧量)	标样-高锰酸盐指数	QS-22046-13-1	KTY921717	5.10mg/L	4.90±0.35mg/L	合格
氨氮	标样-氨氮	QS-24045-24-1	BY400012	14.4mg/L	14.2±0.7mg/L	合格
汞	标样-汞	QS-24016-9-1	BY400030	4.68μg/L	4.56±0.37μg/L	合格
砷	标样-砷	QS-24031-9-1	BY400029	31.4μg/L	31.6±2.1μg/L	合格
硒	标样-硒	QS-24008-9-1	BY400018	8.09μg/L	8.03±0.52μg/L	合格
氟化物	标样-氟化物	QS-24017-3-1	BY400021	0.940mg/L	0.910±0.062mg/L	合格

表 3.3.1.4-10 地下水样品实验室内比对分析结果表

单位: mg/L

检测项目	原样检测结果	控制结果	密码样检测结果	控制结果	结果判定
TJ-241102-8-1	/	/	/	/	/
总硬度	54	小于等于Ⅲ类限值	57	小于等于Ⅲ类限值	合格
硫酸盐	55	小于等于Ⅲ类限值	57	小于等于Ⅲ类限值	合格
氯化物	21	小于等于Ⅲ类限值	24	小于等于Ⅲ类限值	合格
铁	0.622	大于Ⅲ类限值	0.620	大于Ⅲ类限值	合格
锰	0.176	大于Ⅲ类限值	0.178	大于Ⅲ类限值	合格
铜	2.56×10^{-3}	小于等于Ⅲ类限值	2.69×10^{-3}	小于等于Ⅲ类限值	合格
锌	2.32×10^{-2}	小于等于Ⅲ类限值	2.38×10^{-2}	小于等于Ⅲ类限值	合格
铝	0.208	大于Ⅲ类限值	0.214	大于Ⅲ类限值	合格
挥发酚	0.0006	小于等于Ⅲ类限值	0.0008	小于等于Ⅲ类限值	合格
阴离子表面活性剂	<0.05	小于等于Ⅲ类限值	<0.05	小于等于Ⅲ类限值	合格
高锰酸盐指数(耗氧量)	2.1	小于等于Ⅲ类限值	1.9	小于等于Ⅲ类限值	合格
氨氮	0.774	大于Ⅲ类限值	0.768	大于Ⅲ类限值	合格
硫化物	<0.003	小于等于Ⅲ类限值	<0.003	小于等于Ⅲ类限值	合格
钠	15.0	小于等于Ⅲ类限值	15.2	小于等于Ⅲ类限值	合格
亚硝酸盐氮	<0.003	小于等于Ⅲ类限值	<0.003	小于等于Ⅲ类限值	合格
硝酸盐氮	0.21	小于等于Ⅲ类限值	0.22	小于等于Ⅲ类限值	合格
氟化物	<0.002	小于等于Ⅲ类限值	<0.002	小于等于Ⅲ类限值	合格
氟化物	0.52	小于等于Ⅲ类限值	0.47	小于等于Ⅲ类限值	合格
碘化物	0.037	小于等于Ⅲ类限值	0.038	小于等于Ⅲ类限值	合格
汞	1.2×10^{-4}	小于等于Ⅲ类限值	1.1×10^{-4}	小于等于Ⅲ类限值	合格
砷	2.8×10^{-3}	小于等于Ⅲ类限值	2.7×10^{-3}	小于等于Ⅲ类限值	合格
硒	$<4 \times 10^{-4}$	小于等于Ⅲ类限值	$<4 \times 10^{-4}$	小于等于Ⅲ类限值	合格
镉	8×10^{-5}	小于等于Ⅲ类限值	7×10^{-5}	小于等于Ⅲ类限值	合格

检测项目	原样检测结果	控制结果	密码样检测结果	控制结果	结果判定
六价铬	<0.004	小于等于Ⅲ类限值	<0.004	小于等于Ⅲ类限值	合格
铅	1.81×10^{-3}	小于等于Ⅲ类限值	1.86×10^{-3}	小于等于Ⅲ类限值	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.20	/	0.20	/	/
氯仿	$<1.4 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	$<1.4 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	合格
四氯化碳	$<1.5 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	$<1.5 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	合格
苯	$<1.4 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	$<1.4 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	合格
甲苯	$<1.4 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	$<1.4 \times 10^{-3}$	小于等于Ⅲ类限值	合格
乙苯	$<8 \times 10^{-4}$	小于等于Ⅲ类限值	$<8 \times 10^{-4}$	小于等于Ⅲ类限值	合格
苯乙烯	$<6 \times 10^{-4}$	小于等于Ⅲ类限值	$<6 \times 10^{-4}$	小于等于Ⅲ类限值	合格

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 问题改正情况

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。此外, 我公司采集编号为 TJ-241102-1-1 的土壤样品时, 同时采集了平行双样, 一份送样本公司实验室, 一份送往台州市绿科检测技术有限公司实验室(资质认证证书 CMA 编号为 221112050971)进行比对检测, 结果评判依据为《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)第一类用地筛选值和管制值。本次比对结果显示:各项指标比对结果基本符合要求, 具体数值见下表。

表 4.1-1 土壤样品实验室内比对结果表

单位: mg/kg

检测项目	原样检测结果	控制结果	密码样检测结果	控制结果	结果判定
TJ-241102-1-1	/	/	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.82	/	7.73	/	/
六价铬	<0.5	一类用地筛选值	0.5	一类用地筛选值	合格
汞	0.072	一类用地筛选值	0.049	一类用地筛选值	合格
砷	10.1	一类用地筛选值	6.73	一类用地筛选值	合格
镉	0.08	一类用地筛选值	0.05	一类用地筛选值	合格
镍	26	一类用地筛选值	53	一类用地筛选值	合格
铜	18.6	一类用地筛选值	40	一类用地筛选值	合格
铅	24	一类用地筛选值	30.7	一类用地筛选值	合格

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。通过现场旁站进行检查未发现任何问题。采集平行样用于后续环节的监管。

5 调查质量评估及结论

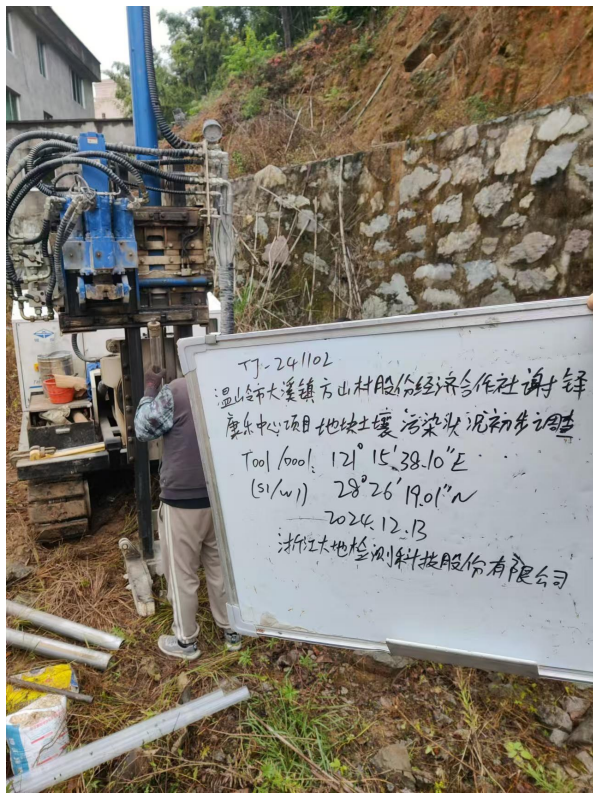
本项目质量控制措施较为完善,控制过程较为严格,控制效果较为良好,具体如下:

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
采样分析 工作计划	采样方案	采样方案编制规范、 合理	采取了内部质量控制措施	符合
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
	淋洗空白	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

工作阶段	项目	目标	结果	符合性
	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
	地下水密码平行样品	符合区间判定, 否则相对偏差符合相关要求	地下水密码平行样品区间判定合格	符合
调查报告 自查	调查报告	调查报告编制科学规范完整	采取了内部质量控制措施	符合

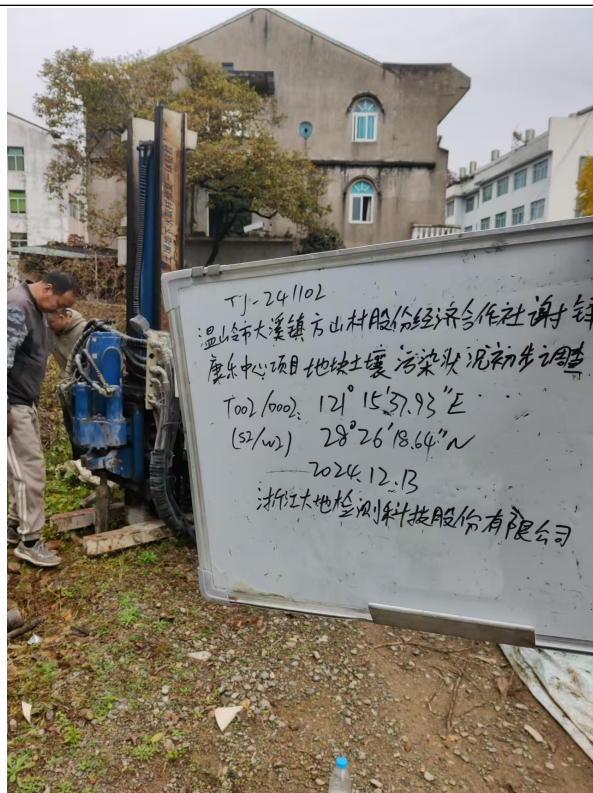
附图 1 现场采样照片



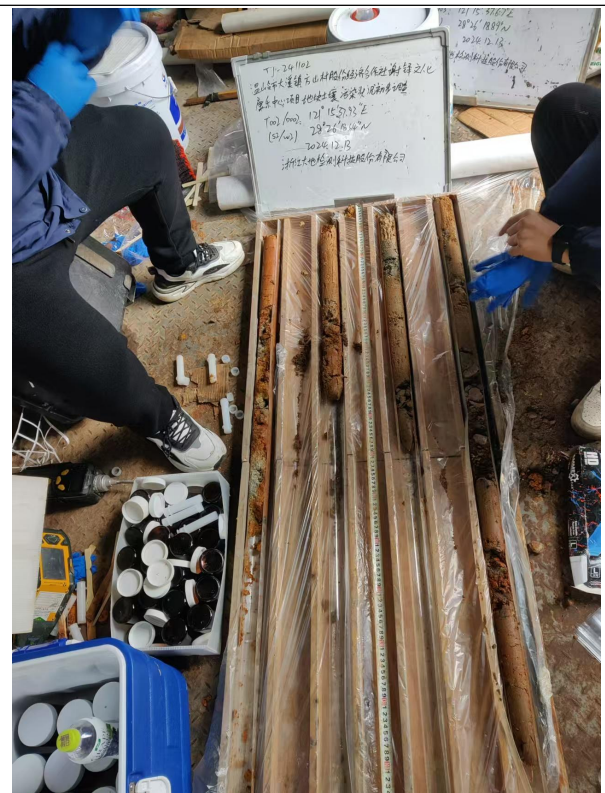
T001 土壤采样点位经纬度标识



T001 土壤剖面图



T002 土壤采样点位经纬度标识



T002 土壤剖面图



T003 土壤采样点位经纬度标识



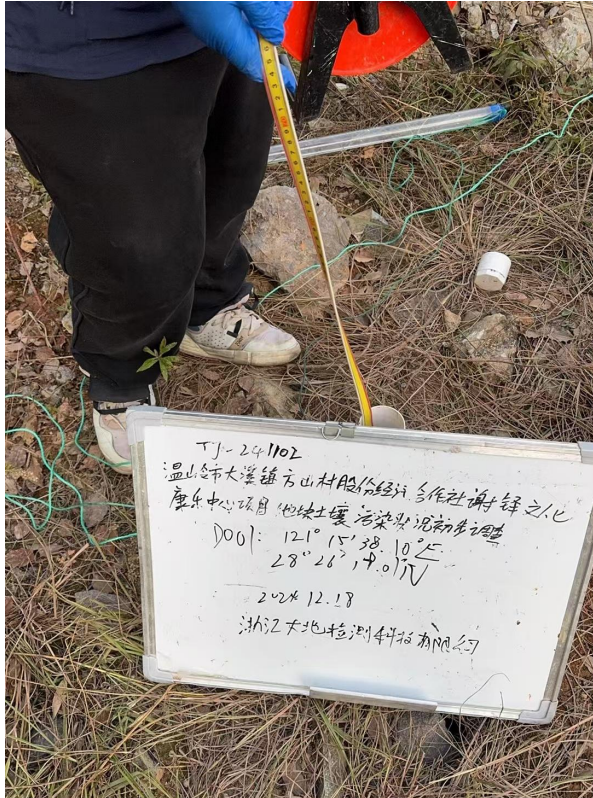
T003 土壤剖面图



T004 土壤采样点位经纬度标识



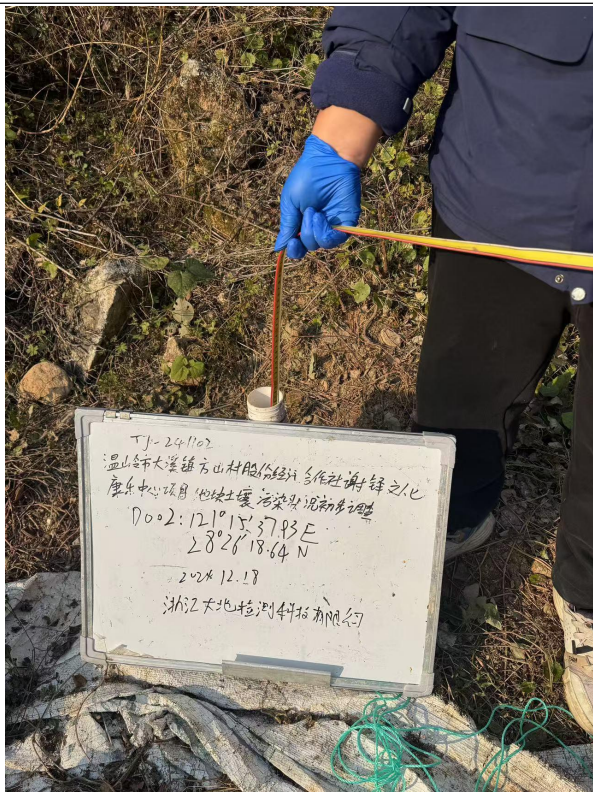
T004 土壤剖面图



D001 地下水采样点位经纬度标识



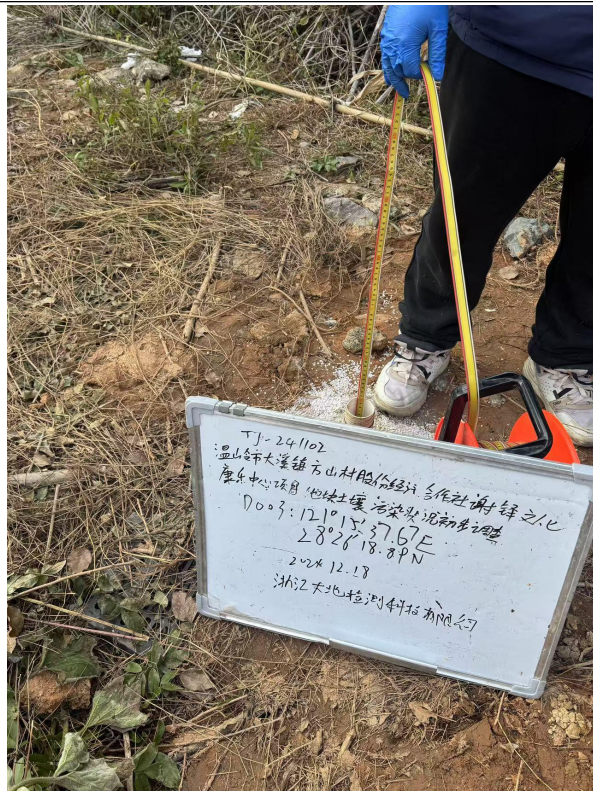
D001 地下水贝勒管取样



D002 地下水采样点位经纬度标识



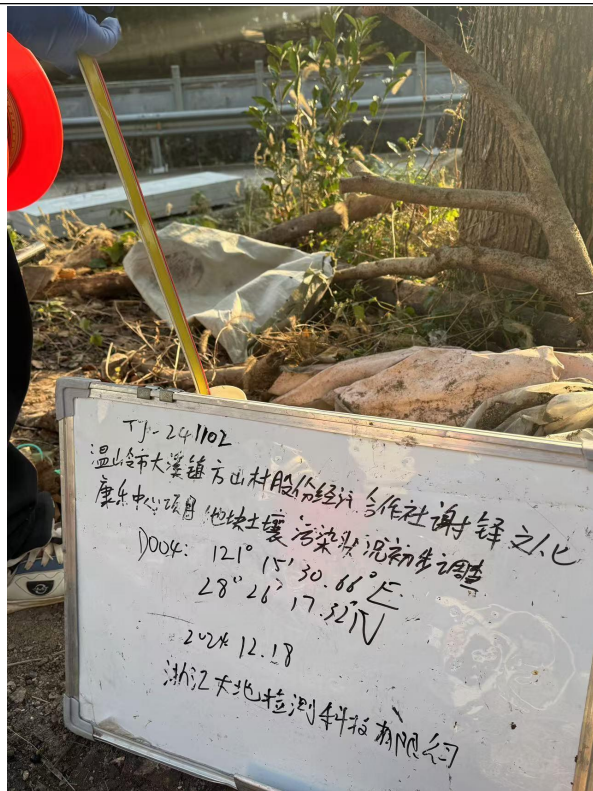
D002 地下水贝勒管取样



D003 地下水采样点位经纬度标识



D003 地下水贝勒管取样



D004 地下水采样点位经纬度标识



D004 地下水贝勒管取样



下管



地下水样品



金属快筛



土壤挥发性有机物快筛



土壤挥发性有机物取样



半挥发性有机物样品采集



土壤金属取样



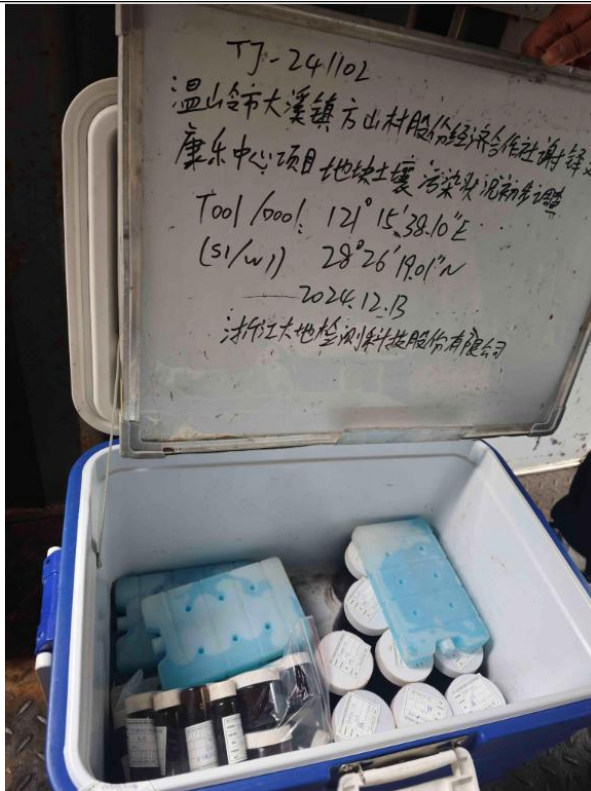
GPS 定位仪寻找点位



建井加膨润土封口



建井加石英砂作滤层



土壤样品



地下水便携式检测仪检测

附图 2 现场采样原始记录

浙江大地检测科技股份有限公司		DDJC/JL-HX-01/1.3	
现场采样/检测计划			
项目编号	TJ-241102	编制日期	2024.12.12
被测单位	温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查	被测地址	温岭市大溪镇方山村
计划采样/检测日期	2024.12.13		
检测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 竣工验收检测 <input type="checkbox"/> 试验检测		

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品数量	检测方法	采样/测量设备	采样流量 (L/min)	采样/测量时间 (min)	采样容器	保存条件	样品编号 (TJ-241102-)				
土壤	T001-T004	pH值	柱状土 (4层次)	20	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	竹铲	/	/	土壤瓶	低温冷藏	X-1~4, 1~4-4XP				
		汞、铅、铜、镉			土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016										
		汞、砷			土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013										
		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										
		VOC (27项)			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							非扰动取土器	/	40ml/50ml 棕色瓶	X-1~4, X-1~4XP-1, X-1~4XP-2, X-1~4XP-3, 1~2-4XP, 1~2-4XP-4, 1~2-4XP-5, 1~2-4XP-6, 1-4XK, 1-4YK
		石油烃 (C10-C40)			土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019							金属铲	/	土壤瓶	X-1~4, 1~4-4XP
		半挥发性有机物 10项			土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017										
		苯胺			危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007										



浙江大地检测科技股份有限公司												
检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品数量	检测方法	采样/测量设备	采样流量 (L/min)	采样/测量时间 (min)	采样容器	保存条件	样品编号 (TJ-241102-)	
地下水	D001~D004	pH值	1	6	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	/	/	/	/	5~8-1, 5-IXP1, 8-IXP1	
		水位	1	/	地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2020	钢尺水位计	/	/	/	/	/	
		浊度	1	/	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	便携式浊度计	/	/	/	/	/	
		色度	1	4	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	贝勒管	/	/	/	/	/	
		总硬度	1	7	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	贝勒管	/	/	/	1000ml 棕色玻璃瓶	/	5~8-1
		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							
		溶解性总固体	1	4	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							
		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							
		氯化物			水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989							
		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							
		氟化物	1	7	水质 氯化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987							
		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							
		氰化物	1	7	地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮比色法 DZ/T 0064.52-2021							
		硝酸盐氮			水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007							
亚硝酸盐氮	1	7	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987									

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-01/1.3

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品数量	检测方法	采样/测量设备	采样流量 (L/min)	采样/测量时间 (min)	采样容器	保存条件	样品编号 (TJ-241102-)
地下水	D001~D004	汞	1	7	水质 汞、砷、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	贝勒管	/	/	塑料瓶	2.5ml 盐酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		砷、铊	1	7	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	贝勒管	/	/	塑料瓶	1ml 盐酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		铁、锰、铜、锌、铝、镉、铅、钠	1	7		贝勒管	/	/	塑料瓶	3ml 浓硝酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		六价铬	1	7	地下水水质分析方法第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯砷二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	贝勒管	/	/	500ml 棕色玻璃瓶	2ml 氢氧化钠	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		硫化物	1	7	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	贝勒管	/	/	200ml 棕色玻璃瓶	稀加 0.1ml 乙酸锌, 采样后依次加入 0.2ml 氢氧化钠 (10g/L), 0.4ml 抗坏血酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		阴离子表面活性剂	1	7	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	贝勒管	/	/	500ml 棕色玻璃瓶	1ml 氯仿	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		耗氧量	1	7	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	贝勒管	/	/	500ml 棕色玻璃瓶	/	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		氨氮	1	7	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	贝勒管	/	/	500ml 棕色玻璃瓶	1ml 硫酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		挥发酚	1	7	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	贝勒管	/	/	1000ml 棕色玻璃瓶	2ml 磷酸, 0.01g 抗坏血酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1	7	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	贝勒管	/	/	1000ml 棕色玻璃瓶	2ml 盐酸	5~8-1, 5-1XP1, 8-1XP1, 8-1XK
		三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	1	13	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	贝勒管	/	/	40ml 棕色瓶	0.5ml 盐酸, 25mg 抗坏血酸	5~8-1, 5-8-1XP1, 8-1XK, 8-1LK, 8-1VK, 8-1XP2, 8-1XP2-1
		总大肠菌群	1	4	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	贝勒管	/	/	灭菌瓶	/	5~8-1
		细菌总数	1	4	水质 细菌总数的测定 平板计数法 HJ 1000-2018	贝勒管	/	/	灭菌瓶	/	5~8-1

备注: 水样低温冷藏

复核人:  批准人: 

编制人: 郑尚飞 采样人员: 郑尚飞、徐良广、赵鸿宇、李弓金

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-39/1.1

GPS 定位信息记录表

项目编号	TJ-241102	地块名称	温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查
采样地址	温岭市大溪镇方山村	采样日期	2024.12.13

RTK 检测仪器	生产厂家: 上海华测导航技术公司 仪器型号: E90 内部编号: DDYX-155				
坐标系类型	世界大地坐标系 (WGS84)		国家大地坐标系 (CGCS2000)		1985 高程
点位编号	东经 E	北纬 N	X	Y	高程 (米)
T001/D001	121° 15' 38.10"	28° 26' 19.01"	3147697.265	40623493.126	15.1
T002/D002	121° 15' 37.93"	28° 26' 18.64"	3147685.824	40623488.621	12.7
T003/D003	121° 15' 37.67"	28° 26' 18.89"	3147693.448	40623481.466	14.3
T004/D004	121° 15' 30.66"	28° 26' 17.32"	3147643.111	3147643.111	17.1
以下空白					
备注					

记录人: 郑有飞

复核人: [Signature]

审核人: [Signature]

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-09/1.0

土壤采样现场快筛设备校准表

标准品浓度 (ppm)		使用前 (ppm) 日期: 2024/12/13	使用后 (ppm) 日期: 2024/12/13	示值偏差 (%)		允许偏差 (%)	判定
10.0		10.0	10.0	使用前	使用后		
PGM-7340 手持 VOC 气体检测仪 DDYX-116							
XL3T 800 手持 XRF 分析仪 DDYX-115							
标准品浓度 (ppm)		使用前 (ppm)	使用后 (ppm)	示值偏差 (%)		允许偏差 (%)	判定
				使用前	使用后		
Cu	20 ± 2	20	21	0	5	10.0	合格
Zn	58 ± 3	57	57	1.72	1.72	5.17	合格
Pb	27 ± 2	26	27	3.70	0	7.40	合格
Ni	24 ± 2	24	23	0	4.17	8.33	合格
As	18 ± 1	18	18	0	0	5.55	合格
Cr	52 ± 4	54	53	3.85	1.92	7.69	合格
Hg	10.4 ± 1.3	11	11	5.77	5.77	12.5	合格
Cd	20.3 ± 2.4	21	21	3.45	3.45	11.8	合格

VOC 标准物质为异丁烯: 浓度 10.0ppm, 证书编号: PQ240300008400, 有效期至 2025.02.28;
 金属 (Hg、Cd 外) 标准物质证书编号为 GBW07402a (GSS-2a), 定值日期 2019.11, 有效期至 2029.11;
 Hg 标准物质编号为 MCS-1441, 定值日期 2024.5.07, 有效期至 2026.5.06
 Cd 标准物质编号为 RMH-A551, 定值日期 2023.07, 有效期至 2026.06

备注: 本表格中数据仅限于土地调查项目的初步勘查, 结果仅供参考, 不具有社会证明作用。

校准人: 郑为

复核人: [Signature]

审核人: [Signature]

浙江大地检测科技股份有限公司

土壤钻孔采样及交接记录单

DDJC/JL-HX-27/1.4

项目编号: TJ-241102 是否移位: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 天气: 晴 温度: 8.6 °C 地层描述: 污染描述: 颜色、气味等 土壤分: 类、密度、湿度等 土层结构图:		地块名称: 温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查 钻孔单位: 浙江德鑫环保科技有限公司 钻机型号: QY-100L 采样日期: 2024.12.1 采样时间: 11:45 大气背景PID值: 0 ppb 快筛设备: PID: 手持VOC气体检测仪 PGM-7340/DDDYX-116; XRF: 手持XRF分析仪 XL3T 600/DDYX-115		监测点编号: 2024 坐标(E,N): 121°15'38.10" E 28°26'00" N 钻孔深度: 6.0 m 自封袋PID值: 7 ppb 初见水位: / m 直推法: / m 稳定水位: / m													
变层深度 (m)	深度 (m)	PID ppb	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Cr	Zn	是否取样	取样依据	样品编号	250ml 棕色玻璃瓶	40ml 吹扫捕集及 60ml 水 分瓶	聚乙烯 容器	样品检测项目
-1.5	1.5	442	nd	24	nd	19	26	nd	nd	nd	✓	表层样	TJ-241102-1-1 TJ-241102-1-2 TJ-241102-1-3 TJ-241102-1-4 TJ-241102-1-5 TJ-241102-1-6 TJ-241102-1-7 TJ-241102-1-8 TJ-241102-1-9 TJ-241102-1-10 TJ-241102-1-11 TJ-241102-1-12 TJ-241102-1-13 TJ-241102-1-14 TJ-241102-1-15 TJ-241102-1-16 TJ-241102-1-17 TJ-241102-1-18 TJ-241102-1-19 TJ-241102-1-20	2	4		pH值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27项)
		436	nd	20	nd	16	22	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		438	nd	10	nd	nd	20	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		449	nd	20	nd	nd	15	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		432	nd	20	nd	nd	11	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		412	nd	21	nd	nd	11	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		388	nd	24	nd	nd	13	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		369	nd	23	nd	nd	13	nd	nd	nd	✓	表层样		2	4		
		361	nd	24	nd	nd	11	nd	nd	nd	✓	表层样		4	10		

采样人: 郑尚区 复核人: 郑尚区 送样人: 郑尚区 送样时间: 2024.12.15 样品室接样人: 郑尚区

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-27/1.4

土壤钻孔采样及交接记录单

项目编号: TJ-241102
 是否移位: 是 否
 天气: 晴 雨
 温度: 8.6 °C
 地层描述: 污染描述
 土壤类型、密度、湿度等
 颜色、气味等
 土层结构图
 地层描述: 粉土夹砂层
 污染描述: 挖土层
 地层描述: 粉土夹砂层
 污染描述: 挖土层
 地层描述: 粉土夹砂层
 污染描述: 挖土层
 地层描述: 粉土夹砂层
 污染描述: 挖土层

钻孔深度 (m)	变层深度 (m)	PID ppb	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Cr	Zn	是否取样	取样依据	样品编号	250ml 棕色玻璃瓶	40ml 吹扫捕集及 60ml 水 瓶	容器和数量	钻孔直径: 63 mm	钻孔方法: 直推法	坐标(E,N): 149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	监测点编号: T002	自封袋 PID 值: 0 ppb	钻孔深度: 6 m	初见水位: 7 ppb	稳定水位: / m	样品检测项目
1.5		486	nd	28	nd	28	32	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-1 T-4101-2-1P1 T-4101-2-1P2 T-4101-2-1P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		436	nd	36	nd	26	30	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-2 T-4101-2-2P1 T-4101-2-2P2 T-4101-2-2P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		438	nd	30	nd	11	30	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-3 T-4101-2-3P1 T-4101-2-3P2 T-4101-2-3P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		493	nd	26	nd	18	28	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-4 T-4101-2-4P1 T-4101-2-4P2 T-4101-2-4P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		386	nd	24	nd	16	32	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-5 T-4101-2-5P1 T-4101-2-5P2 T-4101-2-5P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		389	nd	23	nd	16	30	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-6 T-4101-2-6P1 T-4101-2-6P2 T-4101-2-6P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		399	nd	28	nd	20	30	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-7 T-4101-2-7P1 T-4101-2-7P2 T-4101-2-7P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		381	nd	20	nd	17	28	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-8 T-4101-2-8P1 T-4101-2-8P2 T-4101-2-8P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
1.5		369	nd	10	nd	12	26	nd	nd	nd	✓	表层采样	T-4101-2-9 T-4101-2-9P1 T-4101-2-9P2 T-4101-2-9P3 (SOS)	2	4	聚乙烯容器	63 mm	直推法	149°57'29.17" E 28°18'18.64" N	7002	0 ppb	6 m	7 ppb	/ m	pH 值、砷、钡、镉、铜、镍、汞、钾、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)

采样人: 郑尚飞
 复核人: 郑尚飞
 审核人: 郑尚飞
 送样人: 郑尚飞
 送样时间: 2024.03.13
 样品室接样人: 郑尚飞

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-27/1.4

土壤钻孔采样及交接记录单

项目编号: TJ-241102 是否移位: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 天气: 晴 温度: 8.7 °C 地层描述: 污染描述 土层结构图:		地块名称: 温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查 钻机型号: QY-100L 大气背景 PID 值: 0 ppb 手持 XRF 分析仪 XLT 600/DDYX-115 手持 VOC 气体检测仪 PGM-7340/DDYX-116; XRF: 手持 XRF 分析仪 XLT 600/DDYX-115		监测点编号: 7.0.3 坐标(E,N): 121°15'37.61" E 28°26'18.97" N 钻孔深度: 6m 自封袋 PID 值: 7 ppb 初风水位: / m 稳定水位: / m		样品检测项目 pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)									
采样日期: 2024.02.13 采样时间: 12:11 仪器: PID: 手持 VOC 气体检测仪 PGM-7340/DDYX-116; XRF: 手持 XRF 分析仪 XLT 600/DDYX-115	是否取样: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	取样依据: 根据采样	样品编号: <ul style="list-style-type: none"> TJ241102-3-1 (XRF VOC) TJ241102-3-10P-2 (XRF) TJ241102-3-10P-3 (XRF) TJ241102-3-2 (XRF VOC) TJ241102-3-20P-1 (XRF VOC) TJ241102-3-20P-2 (XRF) TJ241102-3-20P-3 (XRF) TJ241102-3-3 (XRF VOC) TJ241102-3-30P-1 (XRF VOC) TJ241102-3-30P-2 (XRF) TJ241102-3-30P-3 (XRF) TJ241102-3-4 (XRF VOC) TJ241102-3-40P-1 (XRF VOC) TJ241102-3-40P-2 (XRF) TJ241102-3-40P-3 (XRF) 	250ml 棕色玻璃瓶: 2 40ml 吹扫捕集及 60ml 水: 4 容器和数量: 4	聚乙烯容器: / 聚四氟乙烯: / 玻璃瓶: / 其他: /										
PID ppb	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Cr	Zn	是否取样	取样依据	样品编号	250ml 棕色玻璃瓶	40ml 吹扫捕集及 60ml 水	容器和数量	样品检测项目
436	nd	27	nd	nd	36	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-1	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
447	nd	28	nd	nd	33	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-10P-2	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
496	nd	22	nd	nd	28	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-2	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
523	nd	26	nd	nd	27	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-20P-1	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
443	nd	21	nd	nd	25	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-20P-2	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
399	nd	17	nd	nd	19	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-3	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
367	nd	18	nd	nd	29	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-30P-1	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
327	nd	14	nd	nd	21	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-30P-2	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)
286	nd	19	nd	nd	23	nd	nd	nd	<input checked="" type="checkbox"/>	根据采样	TJ241102-3-40P-1	2	4	4	pH 值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)

采样人: 徐子 复核人: 郑尚正 审核人: 郑尚正 送样人: 郑尚正 送样时间: 2024.02.13 样品室接样人: 李琳

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-27/1.4

土壤钻孔采样及交接记录单

项目编号: TJ-241102		地块名称: 温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢泽文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查		监测点编号: 7004		坐标(E,N): 121°0'56.66" E 28°26'17.52" N			
是否移位: <input checked="" type="checkbox"/> 是		天气: 晴		钻机型号: QY-100L		钻孔方法: 直推法			
温度: 22 °C		采样日期: 2024.12.15		大气背景 PID 值: 0 ppb		初见水位: / m 稳定水位: / m			
钻井深度 (m): 6.0		土壤描述: 棕黄色, 砂质, 湿度等		手持 VOC 气体检测仪 PGM-7340/DDYYX-116; XRF: 手持 XRF 分析仪 XL3T 600/DDYYX-115		容器和数量			
变层深度 (m): 1.0		土层结构图:		PID ppb		250ml 棕色玻璃瓶			
是否取样: <input checked="" type="checkbox"/>		是否取样: <input checked="" type="checkbox"/>		Zn		40ml 吹扫捕集及 60ml 水			
取样依据: 表层采样		取样依据: 表层采样		Cr		4			
As		As		Ni		4			
Cu		Cu		Hg		4			
Pb		Pb		Cd		4			
389		389		389		4			
333		333		333		4			
347		347		347		4			
362		362		362		4			
283		283		283		4			
376		376		376		4			
315		315		315		4			
287		287		287		4			
样品描述: 棕黄色, 砂质, 湿度等		样品描述: 棕黄色, 砂质, 湿度等		样品描述: 棕黄色, 砂质, 湿度等		样品描述: 棕黄色, 砂质, 湿度等			
样品编号: {TJ-241102-4-1, TJ-241102-4-2, TJ-241102-4-3, TJ-241102-4-4, TJ-241102-4-5, TJ-241102-4-6, TJ-241102-4-7, TJ-241102-4-8, TJ-241102-4-9, TJ-241102-4-10}		样品编号: {TJ-241102-4-1, TJ-241102-4-2, TJ-241102-4-3, TJ-241102-4-4, TJ-241102-4-5, TJ-241102-4-6, TJ-241102-4-7, TJ-241102-4-8, TJ-241102-4-9, TJ-241102-4-10}		样品编号: {TJ-241102-4-1, TJ-241102-4-2, TJ-241102-4-3, TJ-241102-4-4, TJ-241102-4-5, TJ-241102-4-6, TJ-241102-4-7, TJ-241102-4-8, TJ-241102-4-9, TJ-241102-4-10}		样品编号: {TJ-241102-4-1, TJ-241102-4-2, TJ-241102-4-3, TJ-241102-4-4, TJ-241102-4-5, TJ-241102-4-6, TJ-241102-4-7, TJ-241102-4-8, TJ-241102-4-9, TJ-241102-4-10}		样品检测项目: pH 值、砷、铅、镉、铜、镍、汞、锑、六价铬、SVOC (10 项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)、VOC (27 项)	

采样人: 徐尧 郑为臣 复核人: 郑为臣 送样人: 郑为臣 送样时间: 2024.12.15 样品室接样人: 郑为臣

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-26/1.3

地下水成井洗井采样记录表

项目编号: TJ-241102

监测井编号	D001		监测井位置	121.15, 38.10"E, 28.26, 119.01"N				
成井单位	浙江德鑫环保科技有限公司		成井日期	2024.12.13		成井时间	10:55	
成井日期	2024.12.13		成井时间	10:55		成井天气	晴	
钻机类型	QY-100L		井管直径(mm)	63		井管材料	UPVC	
			井管总长(m)	6.5 m		滤水管类型	筛管	
			填砾	材料	<input checked="" type="checkbox"/> 石英砂 <input type="checkbox"/> 其他		<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土	
				深度	4.8 m		0.5 m	
			水井结构参数	井管总长	6.5 m		实管长度 a	1.5 m
稳定水位埋深	过滤管长度 b	4.5 m		沉淀管长度 c	0.5 m			
	井口距地面高度 h1	0.30 m		水位埋深 h2	2.24 m			
井口距水位高度 h	2.54 m		2.24 m					
地面高程	15.1 m		水位	12.86 m				
成井负责人	申龙正		记录日期	/				
监测井编号	D001		洗井取样工具	<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他				
洗井日期	2024.12.16		洗井开始至结束时间	14:20-14:40		洗出的总水量	50 L	
48h内是否有强降雨	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		采样点地面是否积水	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
pH检测仪编号: DDYX-321	校准液1编号: <u>BS-2410-2</u> , pH值: <u>6.864</u> , 有效期: <u>2025.1.21</u> 校准液2编号: <u>BS-2412-2</u> , pH值: <u>9.182</u> , 有效期: <u>2025.1.21</u> ; 校准后校准液1测试值: <u>6.86</u>							
电导率检测仪编号: DDYX-330	标准液编号: <u>SS-2097-1.1</u> , 定值: <u>1408.8</u> μS/cm, 读数: <u>1405</u> μS/cm, 有效期: <u>2025.5.1</u>							
溶解氧检测仪编号: DDYX-226	零点校正值: <u>0</u> mg/L, 满点校正值: <u>9.84</u> mg/L, 温度: <u>16.2</u> °C							
氧化还原电位检测仪编号: DDYX-228	标准液编号: <u>SS-2444-1</u> , 定值: <u>222</u> mV, 校正读数: <u>220</u> mV, 有效期: <u>2025.7.22</u>							
浊度仪编号: DDYX-251	标准液编号: <u>SS-24186-5</u> , 定值: <u>40</u> NTU, 校正读数: <u>40</u> NTU, 有效期: <u>2025.1.14</u>							
洗井数据								
参数测定	第一次	pH值	水温°C	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	井水性状
	第二次	7.2	12.7	2.0	60	283	42	淡黄, 微浊
	第三次	7.2	12.7	1.9	58	280	41	淡黄, 微浊
		7.1	12.8	1.9	58	279	40	淡黄, 微浊

洗井人: 郑尚正

复核人: [Signature]

审核人: [Signature]

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-26/1.3

地下水成井洗井采样记录表

项目编号: TJ-241102

监测井编号	D002		监测井位置	121°15'37.93"E, 28°26'18.64"N				
成井单位	浙江德鑫环保科技有限公司		成井日期	2024.12.13	成井时间	13:30	成井天气	
成井日期	2024.12.13		成井时间	13:30	成井天气			
钻机类型	QY-100L	井管直径(mm)	63	井管材料	UPVC			
	井管总长(m)	6.5	井管材料	UPVC				
	填砾	材料	<input checked="" type="checkbox"/> 石英砂 <input type="checkbox"/> 其他	滤水管类型	筛管			
		深度	4.8		0.5			
	水井结构参数	井管总长	6.5	实管长度 a	1.5			
		过滤管长度 b	4.5	沉淀管长度 c	0.5			
	稳定水位埋深	井口距地面高度 h1	0.30	水位埋深 h2	2.31			
		井口距水位高度 h	2.61					
	地面高程	12.7		水位	10.39			
	成井负责人	申龙正		记录日期	/			
	监测井编号	D002		洗井取样工具	<input type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他			
洗井日期	2024.12.16		洗井开始至结束时间	14:45-15:15	洗出的总水量	50 L		
48h内是否有强降雨	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		采样点地面是否积水	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
pH检测仪编号: DDYX-321	校准液1编号_____, pH值_____, 有效期_____;							
电导率检测仪编号: DDYX-330	校准液2编号_____, pH值_____, 有效期_____; 校准后校准液1测试值_____。							
溶解氧检测仪编号: DDYX-226	标准液编号_____, 定值_____ μS/cm, 读数_____ μS/cm, 有效期_____。							
氧化还原电位检测仪编号: DDYX-228	零点校正_____ mg/L, 满点校正_____ mg/L, 温度_____ °C。							
浊度仪编号: DDYX-251	标准液编号_____, 定值_____ mV, 校正读数_____ mV, 有效期_____。							
	标准液编号_____, 定值_____ NTU, 校正读数_____ NTU, 有效期_____。							
洗井数据	pH值	水温°C	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	井水性状	
参数测定	第一次	7.2	12.4	2.3	225	288	35 淡黄微浊	
	第二次	7.1	12.5	2.3	221	285	34 淡黄微浊	
	第三次	7.1	12.5	2.3	222	282	33 淡黄微浊	

洗井人 郑尚飞 孙

复核人

审核人

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-26/1.3

地下水成井洗井采样记录表

项目编号: TJ-241102

监测井编号	17003	监测井位置	121°15'37.67"E, 28°26'18.89"N					
成井单位	浙江德鑫环保科技有限公司	成井日期	2024.12.13	成井时间	12:00			
成井日期	2024.12.13	成井时间	12:00	成井天气				
钻机类型	QY-100L	井管直径(mm)	63	井管材料	UPVC			
		井管总长(m)	6.5	井管材料	UPVC			
		井管总长	6.5 m	滤水管类型	筛管			
		填砾	材料 <input checked="" type="checkbox"/> 石英砂 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土				
		深度	4.8 m	0.5 m				
		水井结构参数	井管总长	6.5 m	实管长度 a	1.5 m		
		过滤管长度 b	4.5 m	沉淀管长度 c	0.5 m			
		稳定水位埋深	井口距地面高度 h1	0.30 m	水位埋深 h2	1.53 m		
		井口距水位高度 h	1.83 m					
		地面高程	14.3 m	水位	12.77 m			
监测井编号	17003	成井负责人	申龙正	记录日期	/			
洗井日期	2024.12.16	洗井取样工具	<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他					
洗井开始至结束时间	15:18-15:48	洗出的总水量	55 L					
48h内是否有强降雨	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	采样点地面是否积水	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
pH检测仪编号: DDYX-321	校准液1编号	校准液1编号, pH值, 有效期;						
电导率检测仪编号: DDYX-330	校准液2编号	校准液2编号, pH值, 有效期; 校准后校准液1测试值						
溶解氧检测仪编号: DDYX-226	标准液编号	标准液编号, 定值 μS/cm, 读数 μS/cm, 有效期						
氧化还原电位检测仪编号: DDYX-228	零点校正值	零点校正值 mg/L, 满点校正值 mg/L, 温度 °C						
浊度仪编号: DDYX-251	标准液编号	标准液编号, 定值 mV, 校正读数 mV, 有效期						
标准液编号	标准液编号, 定值 NTU, 校正读数 NTU, 有效期							
洗井数据		pH值	水温 °C	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	井水性状
参数测定	第一次	7.3	13.3	2.4	75	228	30	淡黄微浊
	第二次	7.3	13.3	2.4	74	225	30	淡黄微浊
	第三次	7.3	13.3	2.3	74	224	29	淡黄微浊

洗井人 郑尚飞

复核人

审核人

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-26/1.3

地下水成井洗井采样记录表

项目编号: TJ-241102

监测井编号	D004		监测井位置	121.15, 30.66"E, 28.26, 117.32"N											
成井单位	浙江德鑫环保科技有限公司		成井日期	2024.12.13	成井时间	15:00									
成井日期	2024.12.13		成井天气	晴											
钻机类型	QY-100L	井管直径(mm)	63	井管材料	UPVC										
			井管总长(m)	6.5	滤水管类型	筛管									
			填砾	材料	<input checked="" type="checkbox"/> 石英砂 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土									
			深度	4.8	0.5 m										
水井结构参数			井管总长	6.5	实管长度 a	1.5									
			过滤管长度 b	4.5	沉淀管长度 c	0.5									
稳定水位埋深			井口距地面高度 h1	0.30	水位埋深 h2										
			井口距水位高度 h	3.12			2.82								
地面高程			17.1	水位	14.28										
成井负责人			申龙正	记录日期	/										
监测井编号	D004		洗井取样工具	<input checked="" type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 低流速采样器 <input type="checkbox"/> 其他											
洗井日期	2024.12.16		洗井开始至结束时间	15:55-16:20	洗出的总水量	50 L									
48h内是否有强降雨			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	采样点地面是否积水	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否										
pH检测仪编号: DDYX-321			校准液1编号_____, pH值_____, 有效期_____;												
电导率检测仪编号: DDYX-330			校准液2编号_____, pH值_____, 有效期_____;												
溶解氧检测仪编号: DDYX-226			标准液编号_____, 定值_____ μS/cm, 读数_____ μS/cm, 有效期_____。												
氧化还原电位检测仪编号: DDYX-228			零点校正值_____ mg/L, 满点校正值_____ mg/L, 温度_____ °C。												
浊度仪编号: DDYX-251			标准液编号_____, 定值_____ mV, 校正读数_____ mV, 有效期_____。												
标准液编号_____, 定值_____ NTU, 校正读数_____ NTU, 有效期_____。															
洗井数据															
参数测定	第一次	pH值	6.8	水温°C	13.8	溶解氧 mg/L	2.7	电导率 μS/cm	183	氧化还原电位 mV	247	浊度 NTU	34	井水性状	淡黄, 微浊
	第二次	pH值	6.8	水温°C	13.9	溶解氧 mg/L	2.6	电导率 μS/cm	180	氧化还原电位 mV	242	浊度 NTU	33	井水性状	淡黄, 微浊
	第三次	pH值	6.8	水温°C	13.9	溶解氧 mg/L	2.6	电导率 μS/cm	179	氧化还原电位 mV	245	浊度 NTU	32	井水性状	淡黄, 微浊

洗井人: 郑尚正 李强
 复核人: [Signature]
 审核人: [Signature]

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-HX-32/1.2

地下水采样洗井记录表

项目编号: TJ-241102

采样日期: 2024.12.18

pH 检测仪编号: DDYX-130			校准液 1 编号 <u>DSS-1440-2</u> , pH 值 <u>6.864</u> , 有效期 <u>2025.1.21</u> ; 校准液 2 编号 <u>DSS-1441-2</u> , pH 值 <u>7.182</u> , 有效期 <u>2025.1.21</u> 。校准后校准液 1 测试值为 <u>6.86</u> 。						
电导率检测仪编号: DDYX-350			标准液编号 <u>DSS-2047-1-17</u> , 定值 <u>107.8</u> $\mu\text{S}/\text{cm}$, 读数 <u>107.1</u> $\mu\text{S}/\text{cm}$, 有效期 <u>2025.05.01</u>						
溶解氧检测仪编号: DDYX-226			零点校正值 <u>0</u> mg/L , 满点校正值 <u>8.57</u> mg/L , 温度 <u>23.5</u> $^{\circ}\text{C}$ 。						
ORP 检测仪编号: DDYX-228			标准液编号 <u>SS-14424-1</u> , 定值 <u>222</u> mV , 校正读数 <u>220</u> mV , 有效期 <u>2025.7.22</u>						
浊度计编号: DDYX-268			标准液编号 <u>SS-14468-1-2</u> 定值 <u>400</u> NTU, 校正读数 <u>40</u> NTU, 有效期 <u>2024.11.15</u>						
48h 内是否有强降雨			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		采样点地面是否积水		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
水井编号	次数	时间	pH 值	溶解氧 mg/L	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	井水性状	洗井量 L
D001	第一次	11:00	7.1	1.7	54	274	16	无色清	59L
	第二次	12:15	7.1	1.8	55	275	17	无色清	
	第三次	12:30	7.2	1.8	55	273	17	无色清	
D002	第一次	13:08	7.2	2.3	215	280	31	微浊清	56L
	第二次	13:21	7.3	2.2	217	281	33	微浊清	
	第三次	13:38	7.2	2.3	217	282	33	微浊清	
D003	第一次	12:33	7.3	2.4	74	225	28	微浊清	59L
	第二次	12:48	7.4	2.3	74	224	29	微浊清	
	第三次	13:03	7.4	2.5	75	223	30	微浊清	
D004	第一次	15:05	6.8	2.7	159	256	29	微浊清	58L
	第二次	15:20	6.6	2.6	160	258	29	微浊清	
	第三次	15:35	6.7	2.6	160	258	30	微浊清	
D005	第一次								
	第二次								
	第三次								
	第一次								
	第二次								
	第三次								
	第一次								
	第二次								
	第三次								
	第一次								
	第二次								
	第三次								
	第一次								
	第二次								
	第三次								

洗井人 李强 复核人 李强 审核人 李强

浙江大地检测科技股份有限公司

地下水采样记录及交接表 (一)

DDJC/JL-HX-08/1.5

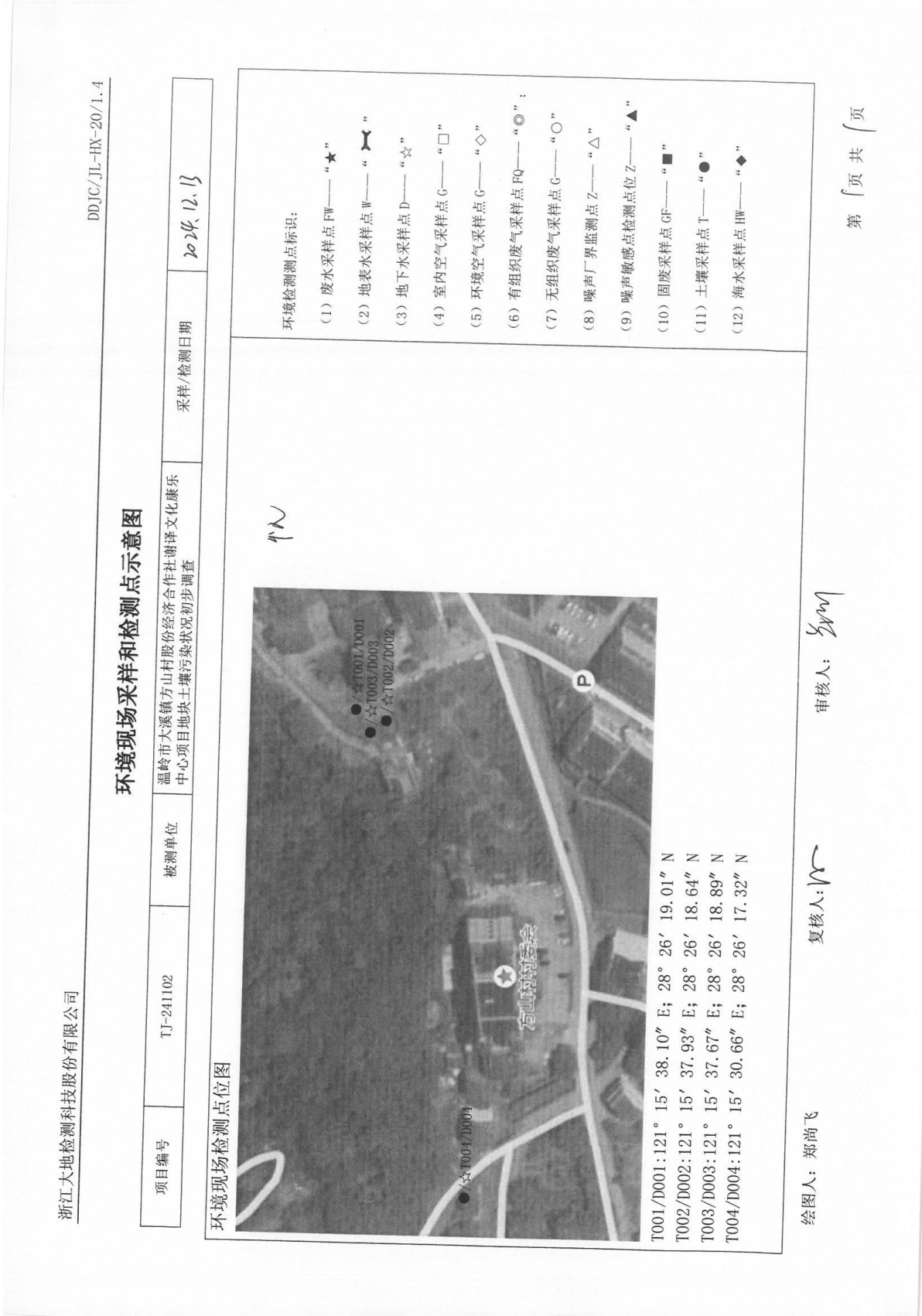
项目编号		TJ-241102		被测单位		温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢译文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查		采样日期		2024.12.18			
采样方法及来源		<input checked="" type="checkbox"/> 水位: HJ164-2020; <input checked="" type="checkbox"/> pH值: HJ1147-2020; <input type="checkbox"/> ORP: DZ/T 0064.7-1993; <input type="checkbox"/> DO: HJ 506-2009; <input type="checkbox"/> 电导率 DZ/T 0064.6-2021; <input type="checkbox"/> 浊度 HJ 1075-2019 (2); <input type="checkbox"/> 采样依据: HJ 164-2020		采样深度: 1.0-1.5m 现场测定记录		采样深度: 1.0-1.5m 现场测定记录		电导率 (μs/cm) 溶解氧 (mg/L) ORP (mV)		电导率 (μs/cm) 溶解氧 (mg/L) ORP (mV)		浊度 (NTU) 性状	
检测仪器名称/型号/编号		检测仪器名称/型号/编号 检测仪器名称/型号/编号		检测仪器名称/型号/编号 检测仪器名称/型号/编号		检测仪器名称/型号/编号 检测仪器名称/型号/编号		检测仪器名称/型号/编号 检测仪器名称/型号/编号		检测仪器名称/型号/编号 检测仪器名称/型号/编号			
监测井编号	样品编号	采样时间	井深 (m)	水位埋深 (m)	高程 (m)	水位 (m)	pH	水温 (°C)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	电导率 (μs/cm)	浊度 (NTU)	性状
D001	TJ-241102-5-1	13:58	6.5	2.24	18.1	12.86	7.1	23.5				16	无色清
D002	TJ-241102-6-1	15:02	6.5	2.31	12.7	10.39	7.2	18.7				31	微黄清
D003	TJ-241102-7-1	14:33	6.5	1.53	14.3	12.77	7.4	21.8				28	微黄清
D004	TJ-241102-8-1	15:51	6.5	2.82	17.1	14.28	6.8	18.1				29	微黄清
D001	TJ-241102-5-1XP1	13:58					7.1	23.5					无色清
D002	TJ-241102-6-1XP1	15:02											微黄清
D003	TJ-241102-7-1XP1	14:33											微黄清
D004	TJ-241102-8-1XP1	15:51											无色清
D004	TJ-241102-8-1XP2	15:51					6.8	18.1					微黄清
D004	TJ-241102-8-1XP2-1	15:51											微黄清
/	TJ-241102-8-1XK	15:51											微黄清
/	TJ-241102-8-1LK	15:51											微黄清
/	TJ-241102-8-1VK	15:51											无色清

采样人: 王 强
 送样人: 王 强
 检测人: 王 强
 复核人: 王 强
 审核人: 王 强
 送样时间: 2024.12.18
 样品室接样人: 王 强

DDJC/JL-HX-08/1.5

地下水采样记录及交接表 (二)

项目编号	TJ-241102	被测单位	温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查	
气象参数	温度: 21.1 °C; 湿度: 56.8 %; 气压: 101.2 kPa; 天气: 晴			
监测井编号	经纬度	样品编号	检测项目	
D001		TJ-241102-5-1	色度、总硬度、臭和味、溶解性总固体、肉眼可见物、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、氰化物、磷酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐、氨、砷、铁、锰、铜、锌、铝、镉、镍、铬、六价铬、硫化物、LAS、耗氧量、氨氮、挥发酚、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、总大肠菌群、细菌总数	
D001		TJ-241102-6-1	同上	
D002		TJ-241102-7-1	同上	
D002		TJ-241102-8-1	同上	
D003		TJ-241102-5-1XP1	总硬度、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、磷酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐、氨、砷、铁、锰、铜、锌、铝、镉、镍、铬、六价铬、硫化物、LAS、耗氧量、氨氮、挥发酚、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
D003		TJ-241102-6-1XP1	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
D004		TJ-241102-7-1XP1	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
D004		TJ-241102-8-1XP1	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
D004		TJ-241102-8-1XP2	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
D004		TJ-241102-8-1XP2-1	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
/		TJ-241102-8-1XK	总硬度、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、磷酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐、氨、砷、铁、锰、铜、锌、铝、镉、镍、铬、六价铬、硫化物、LAS、耗氧量、氨氮、挥发酚、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
/		TJ-241102-8-1LK	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
/		TJ-241102-8-1VK	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	
固定剂添加情况:	无		可能干扰物质:	无
采样人:	王	复核人:	王	审核人: 王
送样人:	王	送样时间:	2024.12.18	样品室接样人: 王
			仪器校准:	无
			备注:	无



浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-10/1.0

样品运送跟踪确认表

项目编号	TJ-241102	采样地址	温岭市大溪镇方山村
采样日期	2024.12.13	接收日期	2024.12.13
样品性质	<input checked="" type="checkbox"/> 地下土 <input type="checkbox"/> 表层土 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 其他		
样品数量	114	样品状态	完好
运送方式及运送耗时	车 15:50-17:00	运送过程温度控制	低温冷藏
样品性质	<input type="checkbox"/> 地下土 <input type="checkbox"/> 表层土 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 其他		
样品数量		样品状态	
运送方式及运送耗时		运送过程温度控制	
样品性质	<input type="checkbox"/> 地下土 <input type="checkbox"/> 表层土 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 其他		
样品数量		样品状态	
运送方式及运送耗时		运送过程温度控制	
备注:			

现场部送样人: 郑为飞

样品室接样人: [Signature]

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-10/1.0

样品运送跟踪确认表

项目编号	TJ-241102	采样地址	温岭市大溪镇方山村
采样日期	2024.12.18	接收日期	2024.12.18
样品性质	<input type="checkbox"/> 地下土 <input type="checkbox"/> 表层土 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 其他		
样品数量	134	样品状态	完好
运送方式及运送耗时	车 1.5H	运送过程温度控制	低温保存
样品性质	<input type="checkbox"/> 地下土 <input type="checkbox"/> 表层土 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 其他		
样品数量	以下均	样品状态	
运送方式及运送耗时		运送过程温度控制	
样品性质	<input type="checkbox"/> 地下土 <input type="checkbox"/> 表层土 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 其他		
样品数量		样品状态	
运送方式及运送耗时		运送过程温度控制	
备注:			

现场部送样人: 赵曼

样品室接样人: 张旭

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

环境检测项目样品流转单

项目编号	TJ-241102		检测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托检测	<input type="checkbox"/> 评价检测		
采样日期	2024年12月13日	样品交接日期	2024年12月13日	时间要求	<input checked="" type="checkbox"/> 常规 <input type="checkbox"/> 加急: ___天		
样品信息							
样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-1-1	pH值、镍、铅、铜、镉、汞、砷、六价铬	1	500g	土壤瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-1-2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-3		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-1		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-3		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-4		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-1		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-3		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4XP		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-4-1		1	500g	土壤瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-2		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-3		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4XP		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
密码样1		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-1	SVOC (10项)、苯胺、石油烃 (C10-C40)	1	500g	土壤瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-1-2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-3		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-1		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-3		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-4		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-1		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-3		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4XP		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-4-1		1	500g	土壤瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-2		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-3		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5




样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-4-4	SVOC (10 项)、 苯胺、石油烃 (C10-C40)	1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4XP		1	500g	土壤瓶	灰棕色无味	土壤	
密码样 1		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样 2		1	500g	土壤瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-1	VOC (27 项)	1	5g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-1-1XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-1-1XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-1-1XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-1-2		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-2XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-2XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-2XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-3		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-3XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-3XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-3XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-1-4XK		1	50g	棕色玻璃瓶	无色、清	/	
TJ-241102-1-4YK		1	50g	棕色玻璃瓶	无色、清	/	
TJ-241102-2-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-1XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-1XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-1XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-2		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-2XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-2XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-2XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-3		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-3XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-3XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-3XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-4		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-4XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-4XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-2-4XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-1XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-1XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-1XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-3-2	VOC (27项)	1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-2XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-2XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-2XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-3		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-3XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-3XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-3XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-3-4XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
TJ-241102-4-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-1XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-1XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-1XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-2		1	5g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-2XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-2XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-2XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-3		1	5g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-3XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-3XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-3XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4		1	5g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
TJ-241102-4-4XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	灰棕色无味	土壤	
密码样 1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样 1XP-1		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样 1XP-2		1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样 1XP-3		1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样 2		1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤	
密码样 2XP-1	1	5g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤		
密码样 2XP-2	1	1g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤		
密码样 2XP-3	1	50g	棕色玻璃瓶	棕黄色无味	土壤		

备注: 1) 采样容器填写活性炭管、硅胶管、滤膜、滤筒、针筒、采气袋、吸收管、培养皿、棉拭子、采样瓶等; 2) 样品性状填写固态(黑色颗粒、棕黄色颗粒)、液态(无色、淡黄、澄清、透明等)、气态; 3) 样品性质: 主要类型有土壤、沉积物、生物体、地表水、地下水、工业废水、生活污水、锅炉用水、海洋水、有组织废气、无组织废气、环境空气等。

样品室送样人:  实验室接样人:  实验室接样时间: 17 时 00 分
 分析完成情况 (负责人:  完成日期: 2016 年 12 月 25 日)

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

附件 1 检测方法列表

序号	样品性质	检测项目	检测方法	分析人员
1	土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	WJ
2	土壤	镍、铅、铜、镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	WJ
3	土壤	汞、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	WJ
4	土壤	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	WJ
5	土壤	VOC (27 项)	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	WJ
6	土壤	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	WJ
7	土壤	半挥发性有物 10 项	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	WJ
8	土壤	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	WJ

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

环境检测项目样品流转单

项目编号	TJ-241102		检测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托检测	<input type="checkbox"/> 评价检测		
采样日期	2024年12月18日	样品交接日期	2024年12月18日	时间要求	<input checked="" type="checkbox"/> 常规 <input type="checkbox"/> 加急：__天		
样品信息							
样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-5-1	色度	1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	总硬度	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1		臭和味、溶解性总固体、肉眼可见物	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水
TJ-241102-6-1	1		500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1	1		500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1	1		500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1		氰化物	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水
TJ-241102-6-1	1		500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1	1		500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1	1		500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1	1		500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK	1		500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3	1		500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	硝酸盐氮、亚硝酸盐氮		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水
TJ-241102-6-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-5-1	汞	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	砷、硒	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	铁、锰、铜、 锌、铝、镉、 铅、钠	1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	塑料瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	塑料瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	六价铬	1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	硫化物	2	200ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		2	200ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		2	200ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		2	200ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		2	200ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		2	200ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		2	200ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	阴离子表面活性剂	1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5



样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-5-1	耗氧量	1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	氨氮	1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	500ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	挥发酚	1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
密码样 3		1	1000ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯	1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	40ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	40ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	40ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1XP1		1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1XP1		1	40ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1XP1		1	40ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XP1		1	40ml	棕色玻璃瓶	微黄, 清	地下水	
密码样 3		1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
密码样 3XP		1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-8-1XK		1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
TJ-241102-8-1LK		1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	
TJ-241102-8-1YK		1	40ml	棕色玻璃瓶	无色, 清	/	


浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

样品编号	检测项目	样品数量	体积/重量	采样容器	样品性状	样品性质	备注
TJ-241102-5-1	总大肠菌群	1	500ml	灭菌瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	灭菌瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	灭菌瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	灭菌瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-5-1	细菌总数	1	500ml	灭菌瓶	无色, 清	地下水	
TJ-241102-6-1		1	500ml	灭菌瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-7-1		1	500ml	灭菌瓶	微黄, 清	地下水	
TJ-241102-8-1		1	500ml	灭菌瓶	微黄, 清	地下水	

备注: 1) 采样容器填写活性炭管、硅胶管、滤膜、滤筒、针筒、采气袋、吸收管、培养皿、棉拭子、采样瓶等; 2) 样品性状填写固态(黑色颗粒、棕黄色颗粒)、液态(无色、淡黄、澄清、透明等)、气态; 3) 样品性质: 主要类型有土壤、沉积物、生物体、地表水、地下水、工业废水、生活污水、锅炉用水、海洋水、有组织废气、无组织废气、环境空气等。

样品室送样人:  实验室接样人:  实验室接样时间: 11 时 30 分

分析完成情况 (负责人:  完成日期: 2016年12月26日)

浙江大地检测科技股份有限公司

DDJC/JL-TX-06/1.5

附件1 检测方法列表

序号	样品性质	检测项目	检测方法	分析人员
1	地下水	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	王明
2	地下水	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	王明
3	地下水	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	王明
4	地下水	溶解性总固体	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	王明
5	地下水	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	王明
6	地下水	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	王明
7	地下水	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	王明
8	地下水	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	王明
9	地下水	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	王明
10	地下水	氰化物	地下水水质分析方法 第52部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮比色法 DZ/T 0064.52-2021	王明
11	地下水	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	王明
12	地下水	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	王明
13	地下水	汞、砷、硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	王明
14	地下水	铁、锰、铜、锌、铝、镉、铅、钠	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	王明
15	地下水	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	王明
16	地下水	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	王明
17	地下水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	王明
18	地下水	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	王明
19	地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	王明
20	地下水	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	王明
21	地下水	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	王明
22	地下水	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、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	王明
23	地下水	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	王明
24	地下水	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	王明

附件 1 调查现场采样检查记录表

表 2 建设用土壤污染状况调查现场采样检查记录表

地块名称		温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块		采样单位名称	浙江大地检测科技股份有限公司	
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	2024.12.18	
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。	☑是 ☐否		
2	地下水监测井建设	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。	☑是 ☐否		
3		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。	☑是 ☐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。	☑是 ☐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）。	☑是 ☐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。	☑是 ☐否		


第 1 页 共 4 页

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
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（如地下管线和储槽埋深）、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。	☑是 ☐否	
8		挥发性有机污染物（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。	☑是 ☐否	
9		样品保存条件	样品保存条件是否符合要求。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。	☑是 ☐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封装；③样品重量或体积应当满足检测要求。	☑是 ☐否	
11	地下水样品采集与保存	采样前洗井时间	采样前洗井时间是否符合要求。成井洗井结束后至少 24 小时后方可进行采样前洗井和采样。	☑是 ☐否	

第 2 页 共 4 页

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
12	地下水样品采集与保存	采样前洗井	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	VOCs 样品采集是否规范。 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； ②优先采集用于测定 VOCs 的地下水样品； ③控制出水流速，最高不超过 0.5 L/min； ④样品瓶不存在顶空或气泡。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
16		样品保存条件	样品保存条件是否符合要求。 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； ②避免日光照射，并置于 4℃冷藏箱中保存。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

第 3 页 共 4 页

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
17	地下水样品采集与保存	样品检查	已采集的样品是否符合要求； 同土壤样品检查。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
18	样品流转	样品流转	样品流转是否符合要求。 ①样品保存时效应当满足相应检测项目的测试周期要求； 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； ③样品包装容器应当无破损，封装完好； 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； ⑤“样品运送单”与实际情况一致。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
质量评价结论		<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）			
检查总体意见		符合要求			
检查人员（签字）					

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。

第 4 页 共 4 页

附件 2 样品分析质量检查记录


表 3 建设用地土壤污染状况调查检验检测机构检查记录表

地块名称		温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块		检验检测机构名称	浙江大地检测科技股份有限公司	
调查环节		<input checked="" type="checkbox"/> 初步采样分析 <input type="checkbox"/> 详细采样分析 <input type="checkbox"/> 第三阶段土壤污染状况调查		检查日期	2025.1.16	
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相匹配。 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	<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		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		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		

第 1 页 共 3 页

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见	
8	样品分析测试过程	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	土壤样品制备操作过程是否规范。 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		土壤样品制样记录	土壤样品制样记录是否清晰可追溯。 重点关注样品原样、粗磨、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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
13		密码平行样品问题整改	是否对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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
15		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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
16		统一监控样品问题整改	是否对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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

第 2 页 共 3 页

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
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	
18		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、伪造检测数据行为	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		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		
质量评价结论		<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*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。）			
检查总体意见		符合要求			
检查人员（签字）					


注：不涉及的检查要点不判定检查结果。

附件 3 外部质量控制质量检查记录及整改回复单

检查意见单

地块名称	温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目地块		
质控单位	台州市污染防治技术中心有限公司		
被检查单位及联系方式	浙江旭腾环境工程有限公司 李丹丹 15868640776 浙江大地检测科技股份有限公司 郑尚飞 15267280727		
检查日期	2024.12.13		
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. 地块紧邻山脚, 现状为荒地, 面积较小. 2. 现场土壤钻探等过程基本规范.		
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	S1-11 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 郑尚飞		日期: 2024.12.13
质控单位人员 (签字)	林嘉林 张凯		
	日期: 2024.12.13		

整改回复单

地块名称	温岭市大溪镇方山村股份经济合作社谢铎文化康乐中心项目		
质控单位	台州市污染防治技术中心有限公司		
被检查单位	浙江大地检测科技股份有限公司	联系人及联系方式	郑章珂 15858657775
检查时间	2024.12.13	整改次数	第____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	
/	/		
被检查单位	单位代表：  <div style="text-align: right;"> （单位盖章） 日期：2024年12月14日 </div>		
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 4 旁站密码样检测报告



正本

检验检测报告

台州绿科 2025（检）字第 00013 号

项目名称 温岭市大溪镇方山村股份经济合作社

谢铎文化康乐中心项目地块土壤污染状况初步调查报告

委托单位 台州市污染防治技术中心有限公司



台州市绿科检测技术有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名, 或涂改, 或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效;

二、本报告部分复制, 或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效;

三、未经同意本报告不得用于广告宣传;

四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责, 送检样品的代表性和真实性由委托人负责;

五、对结果进行符合性判定时采用实测值判定, 不考虑不确定度影响, 此种判定方式由客户决定, 本公司不承担此种判定的后果风险;

六、委托方若对本报告有异议, 请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

台州市绿科检测技术有限公司

地址: 浙江省台州市椒江区海门街道西太和路 148 号

邮编: 318000

传真: 0576-89898665

咨询电话: 0576-89898665

投诉电话: 0576-89895052

报告编号: 台州绿科 2025 (检) 字第 00013 号

报告正文 第 1 页 共 2 页

委托方及地址 台州市污染防治技术中心有限公司(浙江省台州市椒江区白云山南路
138 号二层)

委托日期 2024 年 12 月 13 日

委托单编号 20240281-154

样品类别 土壤

送样方 台州市污染防治技术中心有限公司

送样日期 2024 年 12 月 13 日

检测地点 台州市绿科检测技术有限公司

检测日期 2024 年 12 月 17 日-2025 年 01 月 03 日

检测方法依据

检测项目	检测依据	主要检测仪器
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计
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	原子吸收分光光度计
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计
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	原子荧光光度计
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	原子荧光光度计
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计
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	原子吸收分光光度计
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	原子吸收分光光度计

评价标准: 不作评价

报告编号: 台州绿科 2025 (检) 字第 00013 号

报告正文 第 2 页 共 2 页

检测结果

样品名称	S1-1
样品性状	灰色
pH 值 (无量纲)	7.73
铜(mg/kg)	40
镍(mg/kg)	53
总汞(mg/kg)	0.049
总砷(mg/kg)	6.73
铅(mg/kg)	30.7
镉(mg/kg)	0.05
锌(mg/kg)	114
六价铬(mg/kg)	0.5

注: 土壤重金属检测结果已折干。

结论: (此处空白)



报告编制 张婵
批准人 张婵

校核者 张全琴
批准日期 2025.1.3

审核人 张全琴

附件 5 公司资质能力附表

检验检测机构 资质认定证书附表



201112052678

检验检测机构名称： 浙江大地检测科技股份有限公司

批准日期： 2023年06月06日

有效期至： 2026年06月15日

批准部门：



国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门盖章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页正下方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 授权签字人及领域表

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

序号	姓名	职务/职称	授权签字领域	备注
1	汪斌	部门主任/高级工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-45	/
2	王志远	部门主任/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-2 3.1-3.13 4 5.1 6.1 9-23 24.1-24.2 24.4-24.6 25-45	/
3	郑章珂	部门主任/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-2 3.1-3.13 4 5.1 6.1 9-23 24.1-24.2 24.4-24.6 25-45	/

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
11	学校卫生/教室环境卫生	11.1	课桌面照度	学校卫生综合评价 GB/T 18205-2012		
		11.2	灯桌间距	学校卫生综合评价 GB/T 18205-2012		
		11.3	黑板面照度	学校卫生综合评价 GB/T 18205-2012		
12	室内照明	12.1	课桌面照度	照明测量方法 GB/T 5700-2008		
		12.2	教室灯桌间距	照明测量方法 GB/T 5700-2008		
		12.3	黑板面照度	照明测量方法 GB/T 5700-2008		
13	生活饮用水和水源水	13.1	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		
		13.2	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	只做目视比浊法-福尔马肼标准	
		13.3	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	
		13.4	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		
		13.5	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	
		13.6	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		
		13.7	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		
		13.8	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		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号(自主申报)

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(含年份)	限制范围	说明
		序号	名称			
				GB/T 11903-1989		
		18.207	挥发性有机物(泄漏检测值)	泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则 HJ 733-2014	只做FID、PID检测器法	
19	水(含大气降水)和废水	19.1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	不做颠倒温度计法	
		19.2	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021		
		19.3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		19.4	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002 河流流量测验规范 GB 50179-2015	只做流速仪法	
		19.5	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		
		19.6	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		19.7	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
		19.8	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000		
		19.9	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-巴比妥酸分光光度法	
		19.10	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-巴比妥酸分光光度法	
		19.11	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		
		19.12	硫酸根(SO4 ²⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO2 ⁻ 、Br ⁻ 、NO3 ⁻ 、PO4 ³⁻ 、SO3 ²⁻ 、SO4 ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		19.13	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
		19.14	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
		19.15	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		19.16	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 84-2016		
		19.17	氟化物	水质 氯化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
				水质 氯化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009		
		19.18	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 84-2016		
		19.19	溴离子 (Br ⁻)	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		
		19.20	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
		19.21	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
				高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法 HJ/T 70-2001		
		19.22	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		19.23	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 总磷的测定 钼蓝分光光度法(暂行) HJ 583-2010		
		19.24	单质磷	水质 总磷的测定 钼蓝分光光度法(暂行) HJ 583-2010		
		19.25	总磷	水质 总磷的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11893-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.26	磷酸根 (PO43-)	水质 无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		19.27	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		
		19.28	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
				水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009		
		19.29	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		
				水质 无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		19.30	硝酸根 (NO3-)	水质 无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		19.31	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
				水质 无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		19.32	亚硝酸根 (NO2-)	水质 无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		19.33	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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 总磷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB/T 7485-1987		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		19.34	总汞	水质 汞的测定 冷原子荧光法(试行) HJ/T 341-2007		
				水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 597-2011		
		19.35	总硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.36	总铋	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铋的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1046-2019		
				水质 铋的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1047-2019		
		19.37	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅限地下水和清 洁水	
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				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	仅限地下水和清 洁水	ZS/T 4003-2021

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
		19.38	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		ZS/T 4003-2021
				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	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
		19.39	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		ZS/T 4003-2021
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		ZS/T 4003-2021
		19.40	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅限地下水和清洁水	
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				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	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
		19.41	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		ZS/T 4003-2021
				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	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
		19.42	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅限地下水和清洁水	

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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(含版本号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				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	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
		19.43	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅限地下水和清洁水	
		19.44	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				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	仅限地下水和清洁水	ZS/T 4003-2021
		19.45	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.46	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.47	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.48	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东大和路128号 (自主申报)

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(含缩写)	检测范围	说明
		序号	名称			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		19.49	钙	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.50	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.51	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		
		19.52	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胍分光光度法 GB/T 7467-1987		
				水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015		
		19.53	总铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.54	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.55	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.56	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.57	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.58	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.59	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 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.60	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 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		19.61	苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
				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		
		19.62	苯乙烯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
				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		
		19.63	邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
				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		
		19.64	对二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
		19.65	间二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
		19.66	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太南路128号 (自主申报)

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		
		19.67	乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
				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		
		19.68	异丙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		
				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		
		19.69	丙酮	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017		
		19.70	甲醇	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017		
		19.71	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
		19.72	三氯乙烯	水质 三氯乙烯的测定 吡啶啉酮分光光度法 HJ/T 50-1999		
				水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73- 2001		
		19.73	丙烯腈	水质 丙烯腈和丙烯醛的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 806-2016		
				水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		19.74	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018		
				水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		19.75	动植物油类	石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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			
		19.76	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		
		19.77	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
		19.78	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		
		19.79	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		
		19.80	三氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
		19.81	四氯化碳	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
		19.82	四氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
		19.83	1,2-二氯乙烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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			
19.84			二氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
19.85			二溴一氯甲烷/ 二溴氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
19.86			反式-1,2- 二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
19.87			一溴二氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
19.88			六氯丁二烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
19.89			氯丁二烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
19.90			氯仿/三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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(含缩写)	限制范围	说明
		序号	名称			
				620-2011		
				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		
		19.91	三溴甲烷/溴仿	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
		19.92	1,1-二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
		19.93	顺式-1,2-二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011		
				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		
		19.94	硼	水质 硼的测定 姜黄素分光光度法 HJ/T 49-1999		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱 法 HJ 700-2014		
		19.95	总硼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱 法 HJ 700-2014		
		19.96	显影剂及其氧化物总量	水质 显影剂及其氧化物总量 的测定 碘- 淀粉分光光度法 (暂行) HJ 594-2010		
		19.97	流速	河流流量测验规范 GB 50179-2015		
		19.98	地下水水位、井水深度	地下水环境监测技术规 范 HJ 164-2020	只测手工法	
		19.99	铝	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱 法 HJ 700-2014		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太路128号 (自主申报)

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(含代号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		19.401	4-硝基苯酚/对硝基酚、4-硝基酚	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015		
20	水(含大气降水)和废水/工业循环冷却水及锅炉用水	20.1	pH	工业循环冷却水及锅炉用水中pH的测定 GB/T 6904-2008		
21	工业循环冷却水和锅炉用水	21.1	氯离子	工业循环冷却水和锅炉用水中氯离子的测定 GB/T 15453-2018	只做摩尔法	
		21.2	溶解氧	工业循环冷却水和锅炉用水中溶解氧的测定 GB/T 12157-2022	只做碘量法	
		21.3	钾、钠	工业循环冷却水和锅炉用水中钾、钠含量的测定 GB/T 14640-2017	只做原子吸收光谱法	
22	锅炉水和冷却水	22.1	硬度	锅炉用水和冷却水分析方法 硬度的测定 GB/T 6909-2018	只做络合T法	
		22.2	浊度	锅炉水和冷却水分析方法 浊度的测定(福马肼浊度) GB/T 12151-2005		
23	宾馆、饭店/锅炉用水及工业循环冷却水	23.1	铁/铁的浓度	锅炉用水和冷却水分析方法 铁的测定 GB/T 14427-2017	只做火焰原子吸收光谱法	
24	农业用水质/水质	24.1	银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		
		24.2	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017		
		24.3	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018		
		24.4	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		
				水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018		
24.5	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-				

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				2018		
		24.6	大肠埃希氏菌	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018		
25	锅炉用水与冷却水	25.1	油含量	锅炉用水和冷却水中油含量的测定 GB/T 12152-2007	只做紫外分光光度法	
26	水(含大气降水)和废水/地下水	26.1	氢氧根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021		
		26.2	碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021		
		26.3	重碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021		
		26.4	硅酸	地下水水质分析方法 第63部分: 硅酸的测定 硅钼蓝分光光度法 DZ/T 0064.63-2021		
		26.5	侵蚀性二氧化碳	地下水水质分析方法 第48部分: 侵蚀性二氧化碳的测定 滴定法 DZ/T 0064.48-2021		
		26.6	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		
		26.7	Eh值	地下水水质分析方法 第7部分: Eh值的测定 电位法 DZ/T 0064.7-2021		
		26.8	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		
		26.9	酸度	地下水水质分析方法 第43部分: 酸度的测定 滴定法 DZ/T 0064.43-		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含代号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				2021		
		26.10	游离二氧化碳	地下水水质分析方法第47部分: 游离二氧化碳的测定滴定法 DZ/T 0064.47-2021		
		26.11	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		
		26.12	氰化物	地下水水质分析方法第52部分: 氰化物的测定 吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		
		26.13	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		
		26.14	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		
				地下水水质分析方法第70部分: 耗氧量的测定 重铬酸钾滴定法 DZ/T 0064.70-2021		
		26.15	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		
27	城镇污水	27.1	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018		
		27.2	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	只做城镇污水	
		27.3	总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	只做城镇污水	
		27.4	溶解氧	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	只做城镇污水电极法	
		27.5	透明度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	只做城镇污水	
		27.6	氧化还原电位	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	只做城镇污水	
28	水(含大气降水)和废	28.1	透明度	透明度的测定(透明度计法、圆盘法) SL 87-	只做圆盘法	

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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/地面水			1994		
29	医疗卫生机构消毒卫生/医疗卫生机构污水和污泥	29.1	粪大肠菌群	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005		
		29.2	沙门氏菌	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005		
		29.3	志贺氏菌	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005		
30	水(含大气降水)和废水/天然水	30.1	游离二氧化碳	游离二氧化碳的测定(碱滴定法) SL 80-1994		
31	水(含大气降水)和废水/地面水、地下水	31.1	侵蚀性二氧化碳	侵蚀性二氧化碳的测定(酸滴定法) SL 81-1994		
32	水(含大气降水)和废水/地表水	32.1	碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)	碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)的测定(酸滴定法) SL 83-1994		
33	生活饮用水和水源水/水源水	33.1	丙烯醛	水源水中乙醛、丙烯醛卫生检验标准方法 气相色谱法 GB/T 11934-1989		
34	电离辐射/水和废水	34.1	总α(总α放射性)	水质 总α放射性的测定 厚源法 HJ 898-2017		
		34.2	总β(总β放射性)	水质 总β放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017		
35	工业循环冷却水及锅炉用水	35.1	电导率	工业循环冷却水及锅炉用水中电导率的测定 GB/T 6908-2018		
36	土壤和水系沉积物	36.1	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018		
		36.2	粒度	土壤 粒度的测定 吸液管法和比重计法 HJ 1068-2019		
		36.3	电导率	土壤 电导率的测定 电极法 HJ 802-2016		
		36.4	可交换酸度	土壤 可交换酸度的测定 氯化钾提取-滴定法 HJ 649-2013		
		36.5	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		
		36.6	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015		
		36.7	有机碳	土壤 有机碳的测定		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号(自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				离子选择电极法 HJ 873-2017		
		36.20	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		
		36.21	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017		
		36.22	水溶性硫酸盐	土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法 HJ 635-2012		
		36.23	酸溶性硫酸盐	土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法 HJ 635-2012		
		36.24	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		
				土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
		36.25	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		
		36.26	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		
		36.27	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		
		36.28	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		
				土壤和沉积物 12种金属元素的测定		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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			
				王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				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		
		36.29	镉	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				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		
		36.30	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		
				土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
		36.31	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		
				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		
		36.32	铜	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				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		
		36.33	锌	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
		36.34	镍	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
		36.35	铬	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015		
		36.36	铍			
				土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		
		36.37	钴	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				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		
		36.38	铊			
				土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
		36.39	锰			
				土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
		36.40	钒			
				土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
		36.41	钼			

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				法 HJ 803-2016		
		36.42	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.43	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.44	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.45	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.46	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.47	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.48	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	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 土壤和沉积物		
				挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015 土壤和沉积物		
		36.49	丙酮	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		
		36.50	碘甲烷	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		
		36.51	二硫化碳	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		
		36.52	二氯甲烷	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		
				挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015 土壤和沉积物		
		36.53	反式-1,2-二氯乙烯	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		
		36.54	1,1-二氯乙烷	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		
				挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015 土壤和沉积物		
		36.55	2,2-二氯丙烷	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		
				挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015 土壤和沉积物		
		36.56	顺式-1,2-二氯乙烯	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		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号(自主申报)

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			
		36.57	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.58	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		
		36.59	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.60	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.61	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.62	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.63	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.64	苯	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 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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			
				质谱法 HJ 605-2011		
		36.65	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.66	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.67	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.68	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.69	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.70	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		
		36.71	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		
		36.72	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.73	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.74	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.75	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		
		36.76	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		
		36.77	二溴一氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.78	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.79	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		
		36.80	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		

二、批准 **浙江大地检测科技股份有限公司** 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.81	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		
		36.82	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- 质谱法 HJ 605-2011		
		36.83	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		
		36.84	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		
		36.85	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		
		36.86	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.87	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		
		36.88	溴苯	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		
		36.89	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.90	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-		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				质谱法 HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		36.91	正丙苯	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		
		36.92	2-氯甲苯	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		
		36.93	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		
		36.94	4-氯甲苯	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		
		36.95	叔丁基苯	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		
		36.96	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		
		36.97	仲丁基苯	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		
		36.98	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		
		36.99	4-异丙基甲苯	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		
		36.100	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		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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			
				半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		36.101	正丁基苯	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		
		36.102	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		
				半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		36.103	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.104	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		
		36.105	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 735-2015		
		36.106	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		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
36.107		1,2,3-三氯苯		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		
36.108		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		
36.109		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		
36.110		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		
36.111		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		
36.112		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		
36.113		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		
36.114		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		
36.115		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		
36.116		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		
36.117		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		
36.118		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		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太和路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
				805-2016		
		36.151	呋唑	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		
		36.152	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		
		36.153	荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.154	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.155	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		
		36.156	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.157	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.158	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		
		36.159	邻苯二甲酸二正	土壤和沉积物		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太东路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
			辛酯	半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		36.160	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.161	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.162	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.163	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.164	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		
		36.165	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		
				土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016		

二、批准 浙江大地检测科技股份有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 201112052678

批准日期: 2023-06-06

地址: 浙江省台州市椒江区东太 and 路128号 (自主申报)

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(含参考)	限制范围	说明
		序号	名称			
37	土工	37.1	密度	土工试验方法标准 GB/T 50123-2019	环刀法	
		37.2	比重	土工试验方法标准 GB/T 50123-2019		
		37.3	渗透系数	土工试验方法标准 GB/T 50123-2019		
		37.4	有机质含量	土工试验方法标准 GB/T 50123-2019		
38	农林土壤/土壤	38.1	容重	土壤检测 第4部分: 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006		
		38.2	氯离子	土壤检测 第17部分: 土壤氯离子含量的测定 NY/T 1121.17-2006		
		38.3	水溶性盐	土壤检测 第16部分: 土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006		
39	农林土壤/森林土壤	39.1	水分-物理性质	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999		
40	土壤和水系沉积物/土壤	40.1	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007		
		40.2	3,3'-二氯联苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007		
41	工程地质勘察范围的土壤	41.1	土壤中氧浓度	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020		
42	海水	42.1	水色	海洋监测规范 第4部分: 海水分析 GB 17378.4-2007		
		42.2	水温	海洋监测规范 第4部分: 海水分析 GB 17378.4-2007		
		42.3	pH	海洋监测规范 第4部分: 海水分析 GB 17378.4-2007		
		42.4	透明度	海洋监测规范 第4部分: 海水分析 GB 17378.4-2007		
		42.5	嗅和味	海洋监测规范 第4部分: 海水分析 GB 17378.4-2007		
		42.6	悬浮物	海洋监测规范 第4部分: 海水分析 GB 17378.4-2007		