



# 龙游县龙游澱 ZJB-2024-01 地块 土壤污染状况第一阶段调查报告

龙游县湖镇镇人民政府  
杭州华安节能环保科技有限  
编制时间：2025 年 4 月



# 责任表

**项目名称:** 龙游县龙游澱 ZJB-2024-01 地块土壤污染状况第一阶段调查

**编制单位:** 杭州华安节能环保科技有限公司 (盖章)

**法人代表:** 陈奇 (盖章)



**项目负责人:** 阎爽

**委托单位:** 龙游县湖镇镇人民政府 (盖章)

## 项目组成员:

姓名	职称	专业	学位	分工	签字
阎爽	工程师	化学工程与工艺	学士	编制	阎爽
黄明	工程师	能源与环境系统工程	学士	审核	黄明
徐有田	高级工程师	土壤农化	硕士	审定	徐有田

## 浙江省建设用地土壤污染状况调查报告技术审查表

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
<b>否决项（以下 8 项中任意一项判定为“涉及”，则评审结论为“不予通过”）</b>				
1		与采样时相比，地块现状已经发生重大变化，且该变化极可能影响最终的调查结论	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
2		地块规划不明确且未按敏感用地评价，或用地类别判断出现错误	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
3		调查期间地块内仍然堆存有固体废物（不含建筑垃圾），且未针对其进行清理及说明	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
4		土壤或地下水采样位置设置不符合要求，遗漏重要污染点位或污染层	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
5		土壤或地下水样品检测指标不全面，遗漏必测项或特征污染物	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
6		土壤或地下水采样和检测实施不规范，或缺少必要的质控手段，且极可能影响最终调查结论	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
7		现场调查过程、实验室检测分析或调查报告存在弄虚作假的情况	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
8		调查结论不明确或其它原因导致调查结论存在较大不确定性	<input type="checkbox"/> 涉及 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及	
<b>打分项（共计 42 项，按照总分计算后 80 分以下为“不予通过”）</b>				
1	报告封面及扉页	审查报告封面及扉页格式是否规范，扉页应包括项目名称、委托单位、编制单位、编制日期、项目负责人、参与人员、承担的工作内容并签字确认	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见封面及责任表
2	项目概述	项目情况介绍是否清楚，至少包括项目背景、编制目的、编制依据、前期工作概况、主要工作程序等内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见第二章概述
3	地块基本情况	①地块公告资料或数据 地块公告资料或数据是否表述清楚，包含： <input type="checkbox"/> 地块名称 <input type="checkbox"/> 地块地址	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 2.2 调查范围
		②地块位置、面积和边界 地块位置、面积和边界表述是否清楚，至少包括： <input type="checkbox"/> 地理位置图 <input type="checkbox"/> 地块范围图 <input type="checkbox"/> 边界拐点坐标 <input type="checkbox"/> 周边土地利用情况	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 2.2 调查范围及 3.4 相邻地块的现状和历史
		③土地所有人或管理人资料 地块重要/重大变化的时间和所有人信息是否表述完整	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 3.3.2 地块历史情况
		④地块使用现状和历史情况 地块及周边使用现状及历史情况表述是否完整，至少包含： <input type="checkbox"/> 地块现状照片 <input type="checkbox"/> 地块及周边利用历史变迁图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 3.3 地块现状和历史，地块一直为农用地，地块周边无工业企业

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		<input type="checkbox"/> 地块历史是否追溯到农田或未利用状态的时间节点 <input type="checkbox"/> 地块内平面布置图，并描述地块内建筑、设施和生产的历史变化情况 <input type="checkbox"/> 地块周边紧邻主要企业的类型、方位、距离、主要生产工艺等		
		⑤ 地块自然环境 地块所在区域自然环境条件表述是否清楚，至少包含： <input type="checkbox"/> 地形地貌 <input type="checkbox"/> 气象条件 <input type="checkbox"/> 水文条件 <input type="checkbox"/> 地质和水文地质条件 <input type="checkbox"/> 地下水流向 <input type="checkbox"/> 周围敏感目标分布图	√ 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 3.1 区域环境概况章节及 3.2 章节
		⑥ 地块未来规划 地块未来规划用途是否表述清楚	√ 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3.5 地块用地未来规划
4	关注污染物和重点污染区分析	① 地块相关环境调查资料是否表述完整，至少包含： <input type="checkbox"/> 环评等资料或以往调查报告简要情况 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因 <input type="checkbox"/> 紧邻地块是否存在影响该地块的现状或历史污染	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本地块及周边均无工业企业存在，不涉及该项目，详见第 5 章节现场踏勘和人员访谈
		② 地块是否存在历史污染： 若存在，是否完整表述相关情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 污染范围、污染类型及浓度 <input type="checkbox"/> 材料缺失，则说明缺失的原因	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 3.3.2 章节地块使用历史
		③ 历史上是否存在泄漏和污染事故： 若存在，是否完整表述泄漏和污染事故时间和位置等基本情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 污染区域图件 <input type="checkbox"/> 污染物种类 <input type="checkbox"/> 材料缺失，则说明缺失的原因	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 5.2 章节
		④ 地块是否涉及工业生产： 是否完整分析各工艺和原料、产品、辅料等，至少包含： <input type="checkbox"/> 生产工艺流程图 <input type="checkbox"/> 产品、原辅材料及中间体 <input type="checkbox"/> 化学品涉及区域位置图 <input type="checkbox"/> 工艺变更平面布置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本地块及周边均无工业企业存在，不涉及该项目，详见第 5 章节现场踏勘和人员访谈
		⑤ 地块是否存在涉及有毒有害物质的地下构筑物、储罐、原辅助材料的输送管线（原辅助材料是否有毒有害）、污水输送管道等情况： 若存在，是否明确表述相关情况，并附： <input type="checkbox"/> 地下设施分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 5.1 章节
		⑥ 地块是否涉及化学品储存或堆放区域： 若涉及，是否清楚表述化学品储存区域及物料清单，至少包含： <input type="checkbox"/> 化学品放置区域位置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本地块及周边均无工业企业存在，不涉及该项目，详见第 5 章节现场踏勘和人员访谈
		⑦ 地块是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋：	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 5.3 章节

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		若涉及，是否清楚表述废物填埋、倾倒或堆放地点以及处理情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 填埋、倾倒或堆放位置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因		
		⑧地块是否涉及废水/废气排放： 若涉及，是否清楚表述排污地点和处理情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 废水(收集/处理)池、废气治理区位置平面图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本地块及周边均无工业企业存在，不涉及该项目，详见第5章节现场踏勘和人员访谈
		⑨现场是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域： 是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域： 若存在，是否完整表述其位置、污染情况，包括： <input type="checkbox"/> 照片或快速检测记录	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 3.3 地块现状
		⑩地块关注污染物识别是否完整、分析是否合理，至少包括： <input type="checkbox"/> 生产过程中涉及的特征污染物	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本地块及周边均无工业企业存在，不涉及该项目，详见第5章节现场踏勘和人员访谈
		⑪地块潜在土壤、地下水污染源识别是否全面、合理，识别理由、具体位置、污染途径等是否表述清晰	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本地块及周边均无工业企业存在，不涉及该项目，详见第5章节现场踏勘和人员访谈
5	土壤/地下水调查布点取样	①土壤点位布设的布点依据和方法是否符合要求，至少包括： <input type="checkbox"/> 针对性 <input type="checkbox"/> 代表性 <input type="checkbox"/> 布点数量及位置 <input type="checkbox"/> 带坐标的点位布设图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		②土壤样品采集过程是否规范并符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 土壤对照点 <input type="checkbox"/> 采样点编号、钻孔深度、坐标、采样深度、样品编号等描述 <input type="checkbox"/> 采样图片 <input type="checkbox"/> 现场调查点位有可分辨或明显标识	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		③是否布设地下水采样点：（若是需评审第③~④项） 建井、洗井、取样过程是否符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 监测井布设理由及布设图 <input type="checkbox"/> 地下水对照点 <input type="checkbox"/> 建井信息，包括采样点编号、钻孔深度、坐标、开筛深度、样品编号、地下水现场测试参数、标高、水位等描述 <input type="checkbox"/> 采样图片 <input type="checkbox"/> 现场调查点位有可分辨或明显标识	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		④地下水埋藏条件和分布特征是否准备表述，至少包含： <input type="checkbox"/> 地下水水位 <input type="checkbox"/> 地下水流向图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		⑤是否根据现场钻孔记录准确描述土层结构及其分布，至少包含： □土层剖面图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑥水文地质数据和参数（详细调查） 水文地质数据和参数的调查和获取情况，包括土壤有机质含量、容重、含水率、土壤孔隙率和渗透系数等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑦样品保存、流转、运输过程是否符合要求，质量控制与质量保证是否完备，至少包含： □图片和记录 □样品流转单	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑧检测方法和检测限是否符合要求，至少包含：□检测方法和检测限统计表 □检测资质和涉及检测项目的认证明细	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
6	调查结果分析和调查结论	①评价标准确定 所选用的评价标准是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 5.6.1 章节评价标准
		②检测数据汇整和分析 检测数据统计表征是否科学，至少包含： □检测结果汇总表 □对照监测点结果描述 □质控样结果描述 若存在超标，对污染源解析是否合理	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		③污染范围和深度划定（详细调查） 污染范围和深度的划定方法是否符合相关要求	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		④调查结论 调查结论是否可信、明确，建议是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见第 7.1 章节
7	附件	① 人员访谈记录：应说明访谈对象、访谈方式及访谈内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见第五章 现场踏勘和人员访谈及附件 2
		② 现场踏勘记录：应说明现场踏勘发现的主要情况	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见第五章 现场踏勘和人员访谈及附件 1
		③ 钻孔柱状图：应包含时间、点位号、坐标、土层变化、所用钻机等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		④ 测绘报告：应针对地块取样点的坐标、高程等进行测绘	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑤ 手持设备日常校准记录：包含PID、XRF、现场水质分析仪等设备日常校准记录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 5.6 现场快速检测及附件 4

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		⑥如涉及地下水采集，须附上建井记录：应包含孔径、管径、井深、滤水管位置、滤料层位置和止水位置等建井信息	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑦如涉及地下水采集，须附上成井洗井和采样洗井记录：应包含洗井时间、现场水质参数测定等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑧原始采样记录：应附土壤/地下水的原始采样记录，包括土壤样品 PID 和 XRF 快速检测筛选等记录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	详见 5.6 现场快速检测及附件 4
		⑨现场工作记录：应有土壤钻孔/采样、地下水建井/洗井/采样（如有）、样品保存等各个工作环节的照片记录	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑩实验室检测报告：应加盖检测单位 CMA、CNAS 公章，并附样品流转单	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目
		⑪实验室资质证书：应附在有效期内的 CMA、CNAS 证书	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	本报告为第一阶段调查报告，不涉及该项目

自查人：黄明

## 摘要

龙游县龙游湖 ZJB-2024-01 地块位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇张家埠村、范家村，地块占地面积 24998m<sup>2</sup>，地块中心坐标为：119.202072° E；29.068968° N。东侧毗邻农用地，南侧毗邻农用地，西侧毗邻农用地，北侧毗邻衢江。调查地块现状为农用地、未利用地（详见附件 3），依据本地块相关用地规划，地块用地性质变更为公共管理与公共服务用地（08）及公用设施用地（13）。对照《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47 号），本地属于“甲类地块，用途变更为敏感用地”，用地性质变更前应当按照相关规定进行土壤污染状况调查。

为了确定本地块是否存在潜在污染，保障本地块用地的环境安全，防止地块再开发利用对人体健康和环境质量带来严重影响，龙游县湖镇镇人民政府委托杭州华安节能环保科技有限公司对龙游县龙游湖 ZJB-2024-01 地块开展土壤污染状况调查工作。我单位在接受委托后，立即组织进行了资料收集、人员访谈及现场踏勘工作。

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈，汇总地块信息并对照《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47 号）中第十五条，详见表 1。

表 1 第一阶段污染识别结果与要求对照分析表

序号	“浙环发〔2024〕47 号”规定	现场调查情况	是否符合不进行采样分析
1	未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送	本地块内历史至今均为农用地及未利用地，根据人员访谈情况，历史上未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况。	符合
2	未曾涉及生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋	本地块内历史至今均为农用地及未利用地，无工业企业，根据人员访谈情况，历史上未曾涉及生态环境污染事故、工业废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。	符合
3	历史监测或现场快速筛查表明不存在土壤或地下水污染	根据调查人员访谈得知，地块内无工业企业、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；通过现场调查表明地块内不存在土壤及地下水污染；土壤现场快筛结果未超标。	符合
4	现场检查或踏勘表明不存在土壤或地下水污染迹象的，或不存在紧邻周边污染源直接影响	根据现场踏勘，地块为农用地及未利用地，无工业企业、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况，未见有工业废水	符合

		排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况，现场踏勘表明不存在土壤和地下水污染的情况；地块四周均为农用地，无工业企业，周边区域能够排除污染可能性。	
5	相关用地历史、污染状况等资料齐全，能够排除污染可能性	根据资料收集、现场调查、人员访谈等情况，地块利用历史情况清楚，污染状况等资料齐全，能够排除污染的可能性。	符合

综合分析，本地块符合《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47号）中第十五条“属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，同时满足上述条件的，相应的土壤污染调查以污染识别为主，可不进行采样检测”。故本报告认为该地块环境状况可接受，不属于污染地块，可在第一阶段调查结束，地块可用于公共管理与公共服务用地（08）及公用设施用地（13）开发建设，无需开展进一步土壤污染状况调查工作。

# 目 录

<b>1 前言</b>	<b>1</b>
<b>2 概述</b>	<b>2</b>
2.1 调查的目的和原则	2
2.2 调查范围	2
2.3 调查评估依据	9
2.4 调查方法	10
<b>3 地块概况</b>	<b>13</b>
3.1 区域环境概况	13
3.2 敏感目标分布	23
3.3 地块的现状和历史	24
3.4 相邻地块的现状和历史	34
3.5 地块相关用地规划	42
<b>4 资料分析</b>	<b>43</b>
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	43
4.2 地块资料收集和分析	43
4.3 其它资料收集和分析	44
<b>5 现场踏勘和人员访谈</b>	<b>45</b>
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况	49
5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价	49
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	49
5.4 管线、沟渠泄露评价	49
5.5 与污染物迁移相关的环境因素评价	50
5.6 现场快速检测	50
<b>6 结果分析</b>	<b>55</b>
6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析	55
6.2 第一阶段调查结果及分析	55

<b>7 结论与建议</b> .....	<b>58</b>
7.1 结论.....	58
7.2 不确定性分析.....	59
7.3 建议.....	59
<b>附件 1、现场勘察记录表</b> .....	<b>60</b>
<b>附件 2、人员访谈记录表</b> .....	<b>62</b>
<b>附件 3、地块红线图、规划文件</b> .....	<b>80</b>
<b>附件 4、现场快筛检测报告</b> .....	<b>83</b>
<b>附件 5、现场快速筛查照片</b> .....	<b>90</b>
<b>附件 6、专家意见</b> .....	<b>109</b>
<b>附件 7、修改说明</b> .....	<b>114</b>

# 1 前言

龙游县龙游澱 ZJB-2024-01 地块位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇张家埠村、范家村，地块占地面积 24998m<sup>2</sup>，地块中心坐标为：119.202072° E；29.068968° N。东侧毗邻农用地，南侧毗邻农用地，西侧毗邻农用地，北侧毗邻衢江。调查地块现状为农用地、未利用地（详见附件 3），依据本地块相关用地规划，地块用地性质变更为公共管理与公共服务用地（08）及公用设施用地（13）。对照《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47 号），本地属于“甲类地块，用途变更为敏感用地”。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国土地管理法》、《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47 号）、《浙江省土壤污染防治条例》、《关于进一步做好出让土地土壤污染状况调查工作的通知》（衢环函〔2021〕57 号）等文件规定，龙游县龙游澱 ZJB-2024-01 地块用地性质由农用地及未利用地变更为公共管理与公共服务用地（08）及公用设施用地（13），用地性质变更前应当按照相关规定进行土壤污染状况调查。

为了确定本地块是否存在潜在污染，保障本地块用地的环境安全，防止地块再开发利用对人体健康和环境质量带来严重影响，龙游县湖镇镇人民政府委托杭州华安节能环保科技有限公司对龙游县龙游澱 ZJB-2024-01 地块开展土壤污染状况调查工作。我公司在资料收集、现场踏勘、人员走访和环境调查等工作的基础上，编制了《龙游县龙游澱 ZJB-2024-01 地块土壤污染状况第一阶段调查报告》。土壤污染状况环境调查报告严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）及《建设用地土壤污染状况风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）中的要求施行。

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查的目的

根据委托单位的要求，结合相关资料分析确定，本次调查性质为第一阶段建设用地土壤污染状况调查，主要目的为：

明确龙游县龙游湖ZJB-2024-01 地块是否开展过工业生产活动和人为活动是否对本地块土壤和地下水造成污染影响。若存在污染，则分析确定地块的主要污染因子、程度，防止地块再开发利用对人体健康和环境质量带来严重影响，同时为相关部门了解建设用地土壤污染状况、合理规划地块利用方式提供依据。

#### 2.1.2 调查的原则

(1) 针对性原则：根据建设用地历史使用情况和可能的污染区域、污染物类型，有针对性地设定调查项目。

(2) 规范性原则：严格遵循目前国内及国际上污染建设用地环境调查的相关技术规范，对建设用地现场调查、快速检测分析等一系列过程进行严格的质量控制，保证调查结果的科学性、准确性和客观性。

(3) 可操作性原则：综合考虑建设用地复杂性、污染特点、环境条件等因素，制定可操作性的快速检测方案，确保调查项目顺利进行。

#### 2.1.3 各方主体

1、调查报告提出者：龙游县湖镇镇人民政府。

2、调查执行者：总执行者为杭州华安节能环保科技有限公司，具体工作包括：资料收集、现场踏勘、人员走访、数据分析；其中现场快筛检测工作委托浙江杭宇土壤检测技术有限公司开展。

3、报告撰写者：杭州华安节能环保科技有限公司。

### 2.2 调查范围

根据业主提供的地块资料，浙江省第十八届运动会龙游凤翔洲配套项目（用地面积

约 71.4 亩) 包含水上运动赛训基地区块用地面积约 37.5 亩 (用地性质为公共管理与公共服务用地 (08)) 和配套交通设施区块用地面积约 34 亩。对照《浙江省建设用地区域土壤污染风险管控和修复监督管理办法 (修订)》 (浙环发〔2024〕47 号), 水上运动赛训基地区块属于“甲类地块, 用途变更为敏感用地”, 需要开展土壤污染状况调查工作。故本次调查地块为水上运动赛训基地区块 (即龙游县龙游湖 ZJB-2024-01 地块), 地块占地面积 24998m<sup>2</sup> (主要包含张家埠村 19699m<sup>2</sup>, 范家村 3499m<sup>2</sup>, 龙游县林业水利局 1800m<sup>2</sup>), 地块拐点坐标见表 2.2-1, 地块红线图见图 2.2-1 及附件 3, 拐点位置见图 2.2-2。

表 2.2-1 地块拐点坐标

序号	纬度 (°)	经度 (°)	X (m)	Y (m)
J01	29.070070	119.204257	3217297.048	422514.657
J02	29.070247	119.204061	3217316.875	422495.713
J03	29.070106	119.203628	3217301.524	422453.502
J04	29.069496	119.202843	3217234.416	422376.603
J05	29.069816	119.202522	3217270.053	422345.506
J06	29.063174	119.193977	3216539.537	421508.405
J07	29.063169	119.193971	3216538.933	421507.787
J08	29.063163	119.193965	3216538.259	421507.247
J09	29.063156	119.193961	3216537.525	421506.803
J10	29.061508	119.192972	3216355.483	421409.288
J11	29.061427	119.192932	3216346.511	421405.283
J12	29.061343	119.192898	3216337.267	421401.947
J13	29.061257	119.192871	3216327.802	421399.302
J14	29.061170	119.192852	3216318.167	421397.366
J15	29.061082	119.192840	3216308.417	421396.150
J16	29.060994	119.192836	3216298.601	421395.654
J17	29.060905	119.192839	3216288.776	421395.879
J18	29.060817	119.192850	3216278.995	421396.844
J19	29.060730	119.192868	3216269.312	421398.521
J20	29.060644	119.192893	3216259.779	421400.910
J21	29.060560	119.192925	3216250.449	421403.992
J22	29.060528	119.192942	3216246.922	421405.614
J23	29.060499	119.192964	3216243.676	421407.744
J24	29.060496	119.192967	3216243.289	421408.073

序号	纬度 (°)	经度 (°)	X (m)	Y (m)
J25	29.060428	119.193038	3216235.737	421414.878
J26	29.060424	119.193021	3216235.300	421413.209
J27	29.060422	119.193011	3216235.052	421412.302
J28	29.060419	119.193002	3216234.794	421411.394
J29	29.060417	119.192993	3216234.526	421410.496
J30	29.060414	119.192984	3216234.248	421409.598
J31	29.060414	119.192983	3216234.221	421409.511
J32	29.060465	119.192930	3216239.937	421404.368
J33	29.060471	119.192924	3216240.585	421403.798
J34	29.060477	119.192918	3216241.286	421403.287
J35	29.060509	119.192895	3216244.859	421401.052
J36	29.060544	119.192877	3216248.704	421399.306
J37	29.060625	119.192846	3216257.725	421396.300
J38	29.060708	119.192820	3216266.931	421393.918
J39	29.060792	119.192802	3216276.281	421392.180
J40	29.060877	119.192790	3216285.727	421391.086
J41	29.060963	119.192785	3216295.227	421390.645
J42	29.061049	119.192786	3216304.734	421390.865
J43	29.061134	119.192795	3216314.203	421391.739
J44	29.061219	119.192810	3216323.590	421393.264
J45	29.061286	119.192742	3216331.075	421386.731
J46	29.061310	119.192773	3216333.705	421389.749
J47	29.061263	119.192820	3216328.463	421394.320
J48	29.061354	119.192848	3216338.486	421397.086
J49	29.061442	119.192883	3216348.274	421400.601
J50	29.061528	119.192926	3216357.767	421404.844
J51	29.063177	119.193915	3216539.886	421502.388
J52	29.063188	119.193923	3216541.132	421503.157
J53	29.063199	119.193932	3216542.277	421504.070
J54	29.063208	119.193943	3216543.304	421505.109
J55	29.064825	119.196023	3216721.182	421708.950
J56	29.064865	119.195983	3216725.590	421705.094
J57	29.064901	119.196030	3216729.534	421709.620

序号	纬度 (°)	经度 (°)	X (m)	Y (m)
J58	29.064861	119.196069	3216725.128	421713.466
J59	29.066326	119.197954	3216886.217	421898.060
J60	29.066365	119.197914	3216890.625	421894.214
J61	29.066389	119.197945	3216893.255	421897.231
J62	29.066350	119.197984	3216888.847	421901.077
J63	29.067814	119.199869	3217049.937	422085.665
J64	29.067854	119.199829	3217054.345	422081.819
J65	29.067890	119.199875	3217058.290	422086.345
J66	29.067850	119.199915	3217053.883	422090.191
J67	29.069309	119.201791	3217214.315	422274.029
J68	29.069348	119.201752	3217218.723	422270.183
J69	29.069384	119.201798	3217222.667	422274.699
J70	29.069345	119.201838	3217218.259	422278.555
J71	29.069608	119.202176	3217247.190	422311.705
J72	29.069647	119.202136	3217251.598	422307.859
J73	29.069683	119.202182	3217255.542	422312.375
J74	29.069643	119.202222	3217251.136	422316.221
J75	29.069850	119.202488	3217273.821	422342.220
J76	29.069870	119.202467	3217276.081	422340.249
J77	29.070253	119.202960	3217318.178	422388.485
J78	29.070263	119.202974	3217319.278	422389.904
J79	29.070271	119.202990	3217320.202	422391.449
J80	29.070278	119.203007	3217320.935	422393.090
J81	29.070546	119.203800	3217350.190	422470.580
J82	29.070569	119.203791	3217352.695	422469.682
J83	29.070593	119.203786	3217355.313	422469.222
J84	29.070617	119.203786	3217357.972	422469.191
J85	29.070640	119.203790	3217360.600	422469.599
J86	29.070663	119.203798	3217363.124	422470.443
J87	29.070684	119.203811	3217365.472	422471.686
J88	29.070704	119.203827	3217367.581	422473.307
J89	29.070720	119.203847	3217369.393	422475.257
J90	29.070733	119.203870	3217370.858	422477.478

序号	纬度 (°)	经度 (°)	X (m)	Y (m)
J91	29.070743	119.203895	3217371.934	422479.910
J92	29.070749	119.203921	3217372.592	422482.485
J93	29.070751	119.203948	3217372.814	422485.136
J94	29.070750	119.203976	3217372.595	422487.793
J95	29.070744	119.204002	3217371.939	422490.369
J96	29.070734	119.204027	3217370.865	422492.796
J97	29.070721	119.204050	3217369.403	422495.026
J98	29.070705	119.204070	3217367.593	422496.971
J99	29.070686	119.204087	3217365.486	422498.593
J100	29.071337	119.205847	3217436.491	422670.512
J101	29.071221	119.205904	3217423.519	422675.946
J102	29.071594	119.206901	3217464.309	422773.290
J103	29.071530	119.206929	3217457.121	422776.017
J104	29.071458	119.206800	3217449.279	422763.315
J105	29.070751	119.204914	3217372.122	422579.173
J106	29.070500	119.205036	3217344.246	422590.856

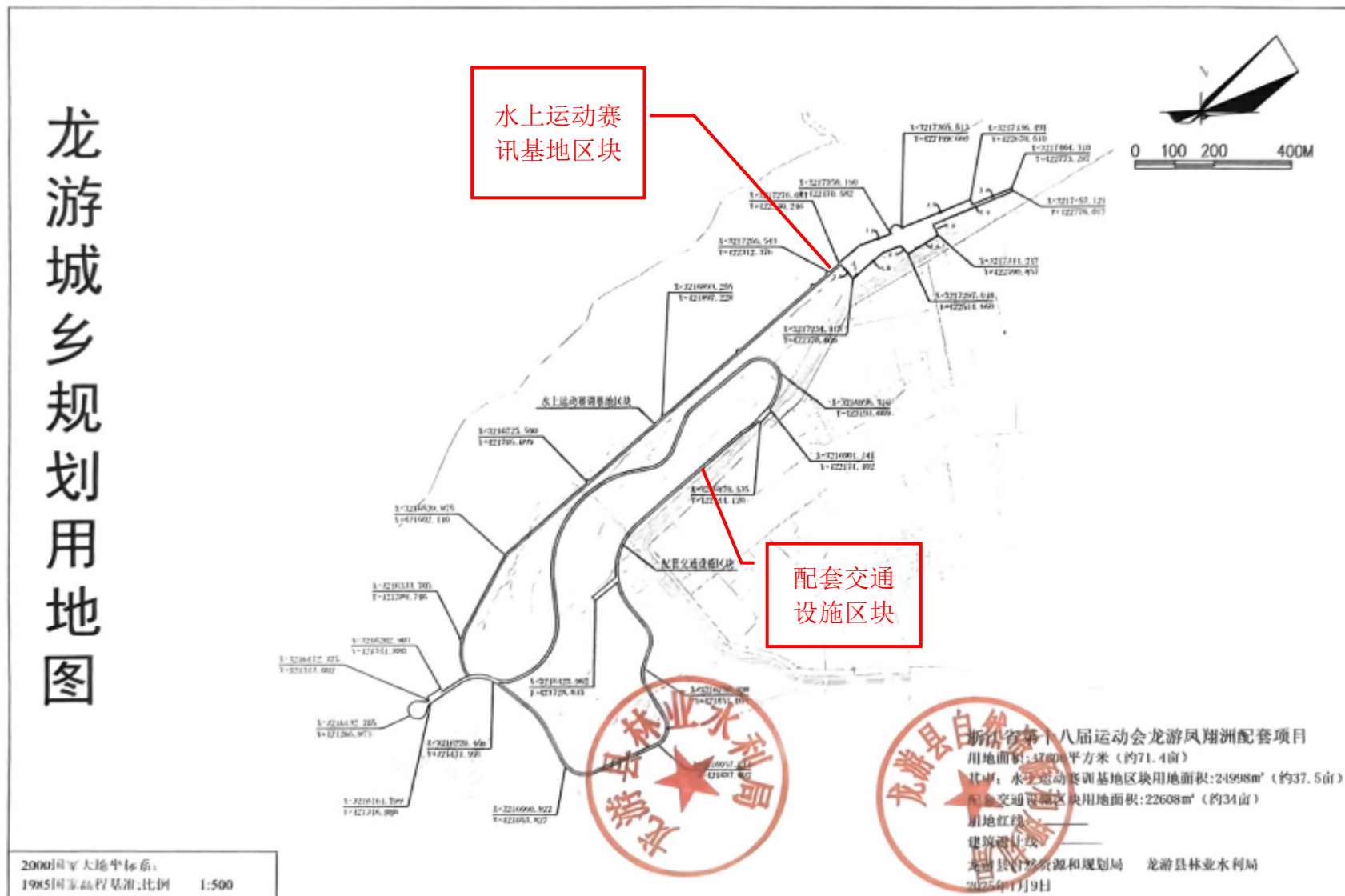


图 2.2-1 调查地块红线图



## 2.3 调查评估依据

### 2.3.1 相关的法律法规及政策

- (1) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (3) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- (4) 《污染地块土壤环境管理办法》（环保部令2016年第42号）；
- (5) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2023〕234号）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；
- (7) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的公告（环境保护部2017第72号）；
- (8) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）》（浙环发〔2024〕47号）；
- (9) 《关于进一步加强用途变更地块土壤污染状况调查工作的通知》（衢环函〔2021〕57号）；
- (10) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革方案》（浙环发〔2021〕20号）；
- (11) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控与修复数字化应用系统管理暂行办法》；
- (12) 《浙江省土壤领域污染防治专家管理实施细则（试行）》；
- (13) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复采样检测质量控制抽查规程》；
- (14) 《浙江省土壤污染防治条例》（浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告10号）。

### 2.3.2 技术标准及规范

- (1) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (2) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；