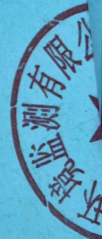


# 临平区运河街道新宇村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告

业主单位：杭州余杭区运河街道新宇股份经济合作社

编制单位：浙江求实环境监测有限公司

二〇二三年七月





项目名称：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目

委托单位：杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社

调查单位：浙江求实环境监测有限公司

快筛检测单位：浙江求实环境监测有限公司



### 报告编制责任表

姓名	单位	职责	签字
张忠	浙江求实环境监测有限公司	项目负责、报告编制	张忠
杨奉军	浙江求实环境监测有限公司	现场检测分析	杨奉军
周鑫梁	浙江求实环境监测有限公司	现场检测分析	周鑫梁
李炳根	浙江求实环境监测有限公司	现场检测分析	李炳根
张世林	浙江求实环境监测有限公司	报告审核	张世林

## 摘要

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块位于浙江省杭州市临平区运河街道，地块中心经纬度E120°18'50.99"，N30°30'44.48"，占地面积约4453m<sup>2</sup>。根据现场调查情况，地块内大部分为农用地，该地块规划用途为村庄建设用地对照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中为07居住用地大类属于甲类地块，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》（浙环发[2021]21号，2021年12月28日）本地块变更前由农用地变更为居住用地，因此需要地块污染调查。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《生态环境部办公厅农业农村部办公厅自然资源部办公厅关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47号）、《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21号，2021年12月28日）的相关规定和建设用地土壤环境调查评估要求，对用途变更为住宅、商服、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定开展土壤环境状况调查评估。为保障地块的开发利用环境安全，2022年08月，杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社委托浙江求实环境监测有限公司（以下简称我公司）对该地块进行土壤污染状况初步调查。了解地块污染情况，明确地块是否能够满足一类用地要求要求。

根据《建设用地环境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》（HJ25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等相关规范要求，开展了地块现场踏勘、资料收集、人员访谈等第一阶段地块调查-污染识别工作，而后我公司依据所搜集到的资料编制《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告》。

### **地块描述：**

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块位于杭州市临平区运河街道；地块四至范围：东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地及居民住宅；北侧为农用地。根据现场调查情况，地块内为农用地。

### **调查布点与采样分析：**

结合前期资料收集、现场踏勘及人员访谈，本次土壤快筛选择在人为活动较多的区域布设快筛点位，在地块内共布设 30 个土壤快筛监测点。本次土壤快筛采用的设备及材料主要为 XRF 便携式重金属分析仪、PID 检测仪等，所用仪器在监测前均完成校准工作。土壤快筛监测项目为 PID 挥发性有机化合物检测和 8 项重金属（镉、砷、铜、铬、锌、镍、铅、汞）。

### **调查结果：**

根据土壤样品快筛结果，土壤挥发性有机化合物及部分气态无机物浓度和土壤重金属快筛检测因子检出浓度较低，未见有异常现象。土壤快筛结果虽然不能代替实验室采样分析检测结果，但其检出浓度能粗略反映地块内土壤有机物和重金属的含量水平，地块内快筛结果具有一定的参考价值。

### **调查结论：**

本地块位于临平区运河街道新宇村；地块东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地及居

民住宅；北侧为农用地，占地面积约 4453m<sup>2</sup>。地块内历史上为农用、荒地，农用地主要用于种植枇杷树、蔬菜。该地块历史上未涉及工矿用途、规模化养殖，从未发生过任何环境污染事故、周边空气及地下水也未发生过异常情况，地块周边历史上没有大气沉降类的大型企业；地块历史上无废弃物堆放及填埋情况、无明显污染源。地块内未发现管道、沟渠或渗坑泄露，没有污染痕迹，未闻到刺鼻气味；地块历史上未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故；地块周边不涉及工业企业。现场土壤样品快筛结果表明，土壤挥发性有机化合物及部分气态无机物浓度和土壤重金属快筛检测因子检出浓度较低，未见有异常现象。

根据现场调查、人员访谈，地块内及周边区域无可能的污染源；现场土壤快筛结果表明，地块内及周边原有的生产活动对地块造成的污染较小。因此本地块调查可结束于第一次阶段土壤污染状况调查，不需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，可满足该地块规划为村庄建设用地 H14 的要求。

## 申请人承诺书

(土地使用权人)

本单位郑重承诺：

我单位对《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告》申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）



法定代表人（或者申请个人）：（签名）

A handwritten signature in black ink, appearing to be "王明" (Wang Ming).

2023年7月4日

## 报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告》的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：张忠 身份证号：610125198901082217

负责篇章：1-7章节 签名：张忠

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：张世林 身份证号：62502199110235350

负责篇章：审核 签名：张世林

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。



承诺单位：浙江求实环境监测有限公司

法定代表人：（签名）

2023年7月4日

### 建设用地土壤污染状况调查、风险评估、修复（风险管控）效果评估报告评审申请表

项目名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况调查报告				
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复（风险管控）效果评估				
联系人	李峰	联系电话	1525715529 3	电子邮箱	2813149899@qq.com
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地				
土地使用权取得时间（地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间）	年 月 日		前土地使用权人	沈宇如、沈宇如	
			现土地使用权人（责任人）	杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社	
建设用地地点	杭州市临平区运河街道新宇村 5 组茧子里自然村				
	经度：120°18'50.99" 纬度：30°30'44.48" <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他（简要说明）				
四至范围	东起新宇路、西至为农用地及居民住宅，南侧为村道，北侧为农用地		占地面积(m <sup>2</sup> )	4453	
行业类别（现状为工矿用地的填写该栏）	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input type="checkbox"/> 其他_____（属于其他的，按《国民经济行业分类代码》填写）				
有关用地审批和规划许可情况	<input type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证				
规划用途	<input checked="" type="checkbox"/> 第一类用地：包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 居住用地 R <input type="checkbox"/> 中小学用地 A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生用地 A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地 G1 中的社区公园或儿童公园用地 <input type="checkbox"/> 第二类用地：包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地 M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地 W <input type="checkbox"/> 商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/> 道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/> 公共设施用地 U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地 A（A33、A5、A6 除外） <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地 G（G1 中的社区公园或儿童公园用地除外） <input type="checkbox"/> 不确定（指地块规划用途尚未明确）				



扫描全能王 创建

报告主要结论	地块位于临平区运河街道新宇村；地块东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地及居民住宅；北侧为农用地，占地面积约 4453m <sup>2</sup> 。地块内历史上为农用、荒地，地块周边不涉及工业企业，土壤快筛采样日期 2023.7.4，共布设 30 个快筛点位。根据现场调查、人员访谈，地块内及周边区域无可能的污染源；现场土壤快筛结果表明，地块内及周边原有的生产活动对地块造成的污染较小。因此本地块调查可结束于第一次阶段土壤污染状况调查，不需开展第二阶段土壤污染状况调查工作。
--------	---

申请人：（申请人为单位的盖章，申请人为个人的签字）



申请日期：2023年7月20日

请于受理之日起 30 个工作日后，登录“浙江省生态环境保护厅门户网站”信息公开栏目中的审批结果中查询。

四至范围：临平区运河街道新宇村庄配套服务用房项目地块范围拐点坐标表

拐点编号	拐点坐标(经纬度)	
	东经	北纬
1	120°18'49.42"	30°30'45.26"
2	120°18'49.52"	30°30'43.59"
3	120°18'52.37"	30°30'43.61"
4	120°18'52.63"	30°30'43.71"
5	120°18'52.55"	30°30'45.35"



扫描全能王 创建

## 浙江省建设用地土壤污染状况调查报告技术审查表

项目名称：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况调查 评审时间：2023年7月11日

编制单位：浙江求实环境监测有限公司

扫描全能王 创建



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	
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	
3	地块基本情况	①地块公告资料或数据	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		地块未来规划用途是否表述清楚	不符合	
4	关注污染物和重点区域分析	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	不涉及
		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，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	不涉及
		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，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	不涉及
		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	不涉及
		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	不涉及
		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	不涉及





序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		⑦地块是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋： 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	不涉及
		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	不涉及
		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	不涉及
		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	不涉及
		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	不涉及
		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
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 <input type="checkbox"/> 不涉及			不涉及
③是否布设地下水采样点：	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			不涉及

创建  
全能扫描王

序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		<p>若布设，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</p>	不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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： <input type="checkbox"/> 土层剖面图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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： <input type="checkbox"/> 图片和记录 <input type="checkbox"/> 样品流转单	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑧检测方法和检测限是否符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 检测方法和检测限统计表	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
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 type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		②检测数据汇整和分析	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	



序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		检测数据统计表征是否科学，至少包含： <input type="checkbox"/> 检测结果汇总表 <input type="checkbox"/> 对照监测点结果描述 <input type="checkbox"/> 质控样结果描述 若存在超标，对污染源解析是否合理	不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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	
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	
		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	
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	不涉及



扫描全能王 创建



序号	主要项目	审查内容	审查结论	审查说明
		水质参数测定等	不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑩实验室检测报告：应加盖检测单位CMA公章及检测报告专用章	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
		⑪实验室资质证书：应附在有效期内的CMA证书、相关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 <input type="checkbox"/> 不涉及	不涉及
总得分	98.8 分		总分计算方法： $\text{总得分} = 100 \times \frac{42 - 1 \times \text{不涉及项目数} - 1 \times \text{不符合项目数} - 0.5 \times \text{部分符合项目数}}{42 - 1 \times \text{不涉及项目数}}$	
审查结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过    不通过，需要勾选以下选项，可以双选 <input type="checkbox"/> 重大瑕疵和纰漏 <input type="checkbox"/> 80分以下			

\*若属于第一阶段调查报告的，可不对土壤/地下水调查布点取样等内容进行审查。

# 目 录

1.前言 .....	1
1.2 调查报告提出者、调查执行者及报告撰写者 .....	1
1.1 项目背景 .....	1
1.3 调查报告撰写提纲 .....	2
2 概述 .....	4
2.1 调查的目的和原则 .....	4
2.1.1 调查的目的 .....	4
2.1.2 报告编制原则 .....	4
2.2 调查范围 .....	5
2.3 工作依据 .....	7
2.3.1 法律法规与政策 .....	7
2.3.2 标准、技术导则与技术规范 .....	7
2.3.3 其他文件 .....	8
2.4 调查方法 .....	8
3.地块概况 .....	10
3.1 区域环境概况 .....	10
3.1.1 自然环境概况 .....	10
3.1.2 区域地层岩性 .....	12
3.1.3 区域水文地质条件 .....	17
3.2 敏感目标 .....	18
3.3 地块的现状和历史 .....	20
3.3.1 地块现状 .....	20
3.3.2 地块使用历史 .....	21
3.4 相邻地块的使用现状和历史 .....	27
3.4.1 地块周边现状 .....	27
3.4.2 地块周边历史 .....	28
3.5 地块利用规划 .....	33
4.资料收集和分析 .....	35
4.1 政府和权威机构资料收集和分析 .....	35
4.2 地块资料收集和分析 .....	35
4.3 其它资料收集和分析 .....	35
5.现场踏勘和人员访谈 .....	37

5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析 .....	37
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价 .....	38
5.3 固体废物和危险废物的处理评价 .....	38
5.4 管线、沟渠泄漏评价 .....	39
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析 .....	39
5.6 其它 .....	39
5.7 人员访谈 .....	40
5.8 地块关注污染物分析 .....	41
5.9 现场土壤快筛及结果分析 .....	43
5.9.1 快筛布点方案 .....	43
5.9.2 土壤快筛设备 .....	43
5.9.3 土壤快筛方法和程序 .....	44
5.9.4 土壤快速检测记录情况 .....	44
5.9.5 小结 .....	50
6. 结果和分析 .....	51
6.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈结果分析 .....	51
6.1.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析 .....	51
6.1.2 第一阶段土壤污染状况调查结果分析 .....	54
6.1.3 不启动采样检测的符合性分析 .....	55
7. 结论及建议 .....	58
7.1 结论 .....	58
7.2 相关建议 .....	59
附件 1 人员访谈表 .....	61
附件 2 现场勘查记录 .....	79
附件 3 现场快筛记录及校准记录 .....	83
附件 4 现场快筛照片 .....	87
附件 5 引用地勘报告 .....	117
附件 6 初步调查方案评审意见及修改对照表 .....	132
附件 7 地块选址意见书及规划 .....	134
附件 8 报告评审意见及修改情况 .....	138

# 1.前言

---

## 1.2 调查报告提出者、调查执行者及报告撰写者

调查报告提出者：杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社

调查执行者：浙江求实环境监测有限公司

报告撰写者：浙江求实环境监测有限公司

快筛检测单位：浙江求实环境监测有限公司

## 1.1 项目背景

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块位于浙江省杭州市临平区运河街道，新宇路西侧，现状村道北侧，地块中心经纬度E120°18'50.99"，N 30°30'44.48"，占地面积约 4453m<sup>2</sup>，总建筑面积 7104.12m<sup>2</sup>，地上总建筑面积 4704.12m<sup>2</sup>，地下总建筑面积 2400m<sup>2</sup>。项目包括两幢村庄配套服务用房，广场，停车位及绿化等。根据《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目用地预审与选址意见书》，该地块规划为村庄建设用地 H14，对照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中属于 07 居住用地大类，属于甲类用地，按照《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21 号，2021 年 12 月 28 日）本地块变更前由农用地变更为居住用地，因此需要地块污染调查。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《生态环境部办公厅农业农村部办公厅自然资源部办公厅关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47 号）、《浙江省

建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》(浙环发[2021]21号, 2021年12月28日)的相关规定和建设用地土壤环境调查评估要求。为保障地块的开发利用环境安全,2023年03月,杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社委托浙江求实环境监测有限公司(以下简称我公司)对该地块进行土壤污染状况初步调查,了解地块污染情况,明确地块是否能够满足规划要求。

本次调查的范围为临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块的整个用地规划范围,根据《建设用地环境污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》(浙环发[2021]21号,2021年12月28日)的相关规定和建设用地土壤环境调查评估要求,结合该地块历史情况、现场及周边的现状条件、现场踏勘、资料收集、人员访谈,编制《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查方案》。由浙江求实环境监测有限公司依据调查方案对地块土壤进行快筛检测,而后我公司依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)等的规范要求及地块调查资料,编制《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告》。

### 1.3 调查报告撰写提纲

- 1、前言：主要介绍了项目背景资料、调查工作开展情况等。
- 2、概述：介绍了调查目的和原则、范围、依据以及调查方法。
- 3、地块概况：主要介绍了地块区域环境、敏感目标、地块及地块周边现状历史情况、地块规划。

4、资料分析：主要介绍了政府和权威机构资料收集分析、地块及其他资料收集和分析。

5、现场踏勘和人员访谈：主要介绍了地块现状和人员访谈情况。

6、结果和分析：地块污染情况分析，包括地块相关环境调查资料的收集和整理，地块有无污染历史等的调查。

7、结论和建议：在前期调查、现场踏勘、资料分析的基础上形成报告总体结论。

## 2 概述

---

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查的目的

通过对临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块利用变迁、土地使用情况实施初步调查，了解该地块历史情况，弄清地块环境现状，分析原址是否存在环境问题，确定该地块是否有受到污染的可能性，可否直接进行土地利用性质的转换，为地块后续利用提供技术资料。

#### 2.1.2 报告编制原则

本次地块环境调查的目的是帮助客户识别地块以及地块周边由于历史生产活动引起的潜在环境问题。通过现场勘查、快速检测，明确目前地块土壤和浅层地下水的污染物清单，识别土壤和地下水的关注污染物。本次地块环境调查的基本原则如下：

(1) 针对性原则：针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染浓度和空间分布的调查，为地块的环境管理以及下一步可能需要的地块环境调查工作提供依据；

(2) 规范性原则：采用程序化和系统化的方式开展地块环境调查工作，尽力保证调查过程的科学性和客观性；

(3) 可操作性原则：综合考虑调查方法、时间、经费等，结合现阶段地块实际情况，使调查过程切实可行。

## 2.2 调查范围

本次土壤污染状况初步调查的范围为临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块，位于杭州市临平区运河街道新宇村，地块中心坐标为经度 $120^{\circ}18'50.99''$ ，纬度 $30^{\circ}30'44.48''$ ；地块东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地及居民住宅；北侧为农用地。用地红线规划面积约为 $4453\text{m}^2$ ，详见地块规划红线图2-1；地块规划红线图与卫星影像叠合图见图2-2，拐点坐标见表2-1。

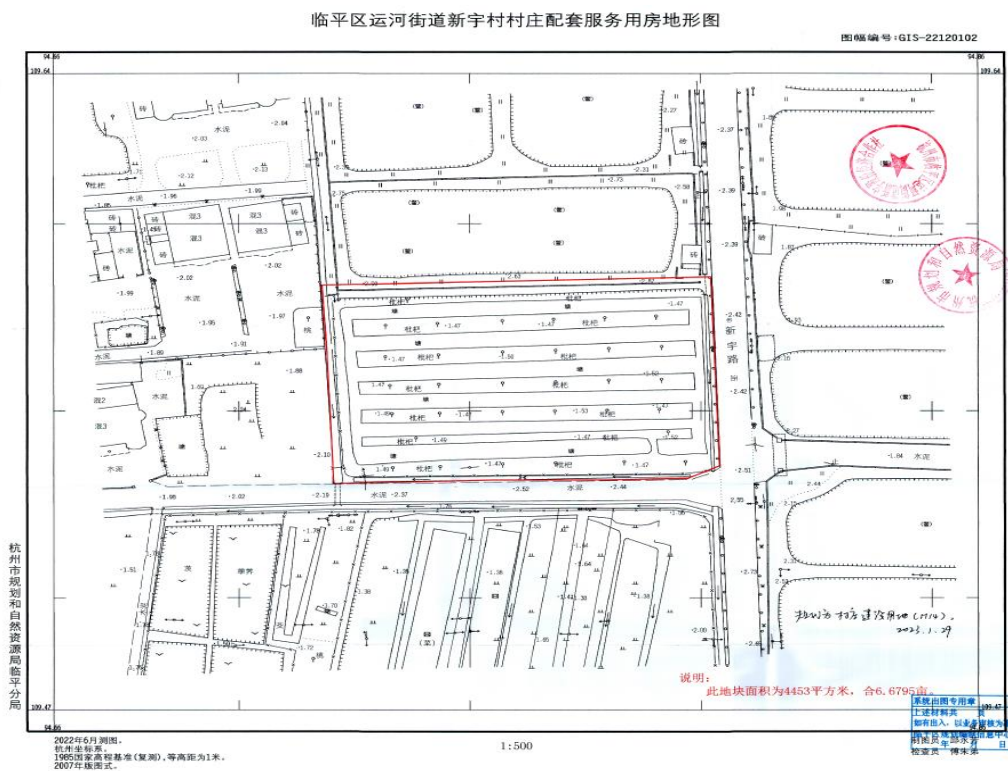


图 2-1 临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块红线图



图 2-2 地块规划红线图与现场调查卫星影像叠合

表 2-1 临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块范围拐点坐标表

拐点编号	拐点坐标(经纬度)	
	东经	北纬
1	120°18'49.42"	30°30'45.26"
2	120°18'49.52"	30°30'43.59"
3	120°18'52.37"	30°30'43.61"
4	120°18'52.63"	30°30'43.71"
5	120°18'52.55"	30°30'45.35"

## 2.3 工作依据

### 2.3.1 法律法规与政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015年1月1日起实施）；

(2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施；

(3) 《生态环境部办公厅农业农村部办公厅自然资源部办公厅关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47号）；

(4) 《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发【2021】21号，2021年12月28日）。

### 2.3.2 标准、技术导则与技术规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

(2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）。

### 2.3.3 其他文件

(1) 《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目用地预审与选址意见书》；

(2) 《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房岩土工程详细勘察报告》。

## 2.4 调查方法

本次土壤和地下水环境现状调查按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）开展，主要工作内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈和快筛，具体调查方法如下：

- (1) 收集并审阅地块环境相关的历史活动与环境管理文件资料；
- (2) 与对地块现状或历史知情人进行访谈，了解潜在污染状况；
- (3) 对现场进行踏勘，了解潜在土壤地下水环境污染区域以及周边土地利用情况；
- (4) 对收集的资料、现场踏勘和人员访谈结果进行分析，制定快筛监测方案；
- (5) 编制报告，对收集的资料、现场踏勘和人员访谈结果、快筛监测结果进行总结。

初步调查工作流程如下图：

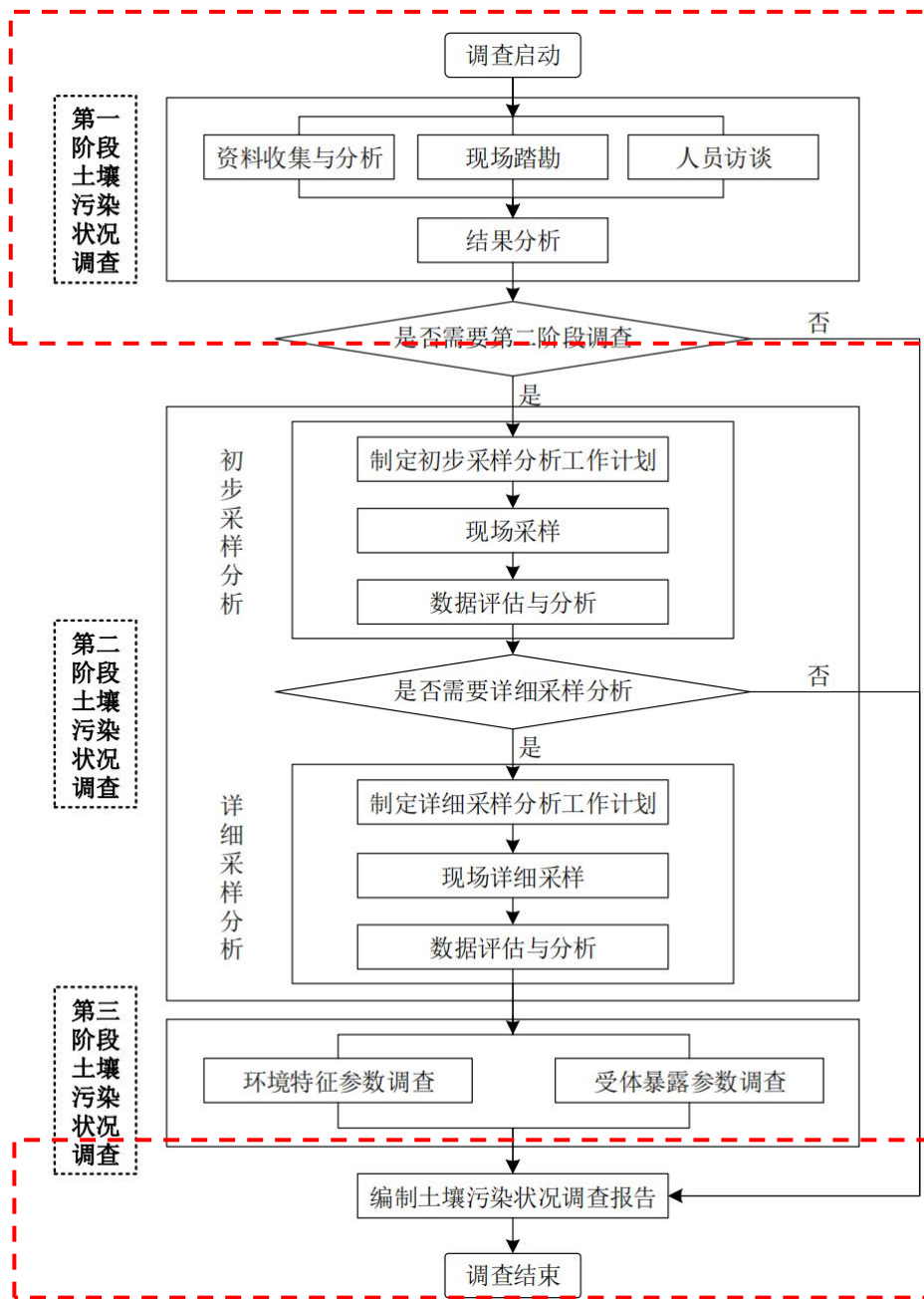


图 2-3 地块土壤污染状况调查工作内容与程序

代表本次调查内容

## 3.地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 自然环境概况

##### (1) 地块地理位置

杭州市位于中国长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲重要中心城市和中国东南部交通枢纽。介于北纬 29°11'—30°34'，东经 118°20'—120°37'之间。市中心地理坐标为东经 120°12'，北纬 30°16'，总面积 16850 平方千米。

临平区，浙江省杭州市下辖区，位于长三角都市群南翼、杭州市东北部，北接湖州市德清县、南濒钱塘江、西至京杭运河、东依嘉兴市海宁市，区域面积 286 平方千米。临平区属亚热带季风性气候。截至 2021 年 7 月，临平区下辖 7 个街道、1 个镇。区人民政府驻临平街道西大街 33 号。临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块位于临平区运河街道新宇村，地块中心坐标为经度 120°18'50.99"，纬度 30°30'44.48"；地块东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地及居民住宅；北侧为农用地，项目具体所在位置见图 3-1。

##### (2) 地形地貌

杭州市地处长江三角洲南沿和钱塘江流域，地形复杂多样。杭州市西部属浙西丘陵区，主干山脉有天目山等。东部属浙北平原，地势低平，河网密布，湖泊密布，物产丰富，具有典型的“江南水乡”特征，临平区地处杭嘉湖平原。

### (3) 气象条件

杭州市处于亚热带季风区，属于亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛。全年平均气温17.8℃，平均相对湿度70.3%，年降水量1454毫米，年日照时数1765小时。夏季气候炎热，湿润，是新四大火炉之一。相反，冬季寒冷，干燥。春秋两季气候宜人，是观光旅游的黄金季节，临平区属亚热带季风性气候，四季分明，光照充足，雨量充沛，春秋较短，冬夏较长。

### (4) 水文

杭州市有着江、河、湖、山交融的自然环境。全市丘陵山地占总面积的65.6%，平原占26.4%，江、河、湖、水库占8%，世界上最长的人工运河—京杭大运河和以大涌潮闻名的钱塘江穿过。临平区境内主要有京杭运河（含京杭古运河）、上塘河、月牙河等河流途经。

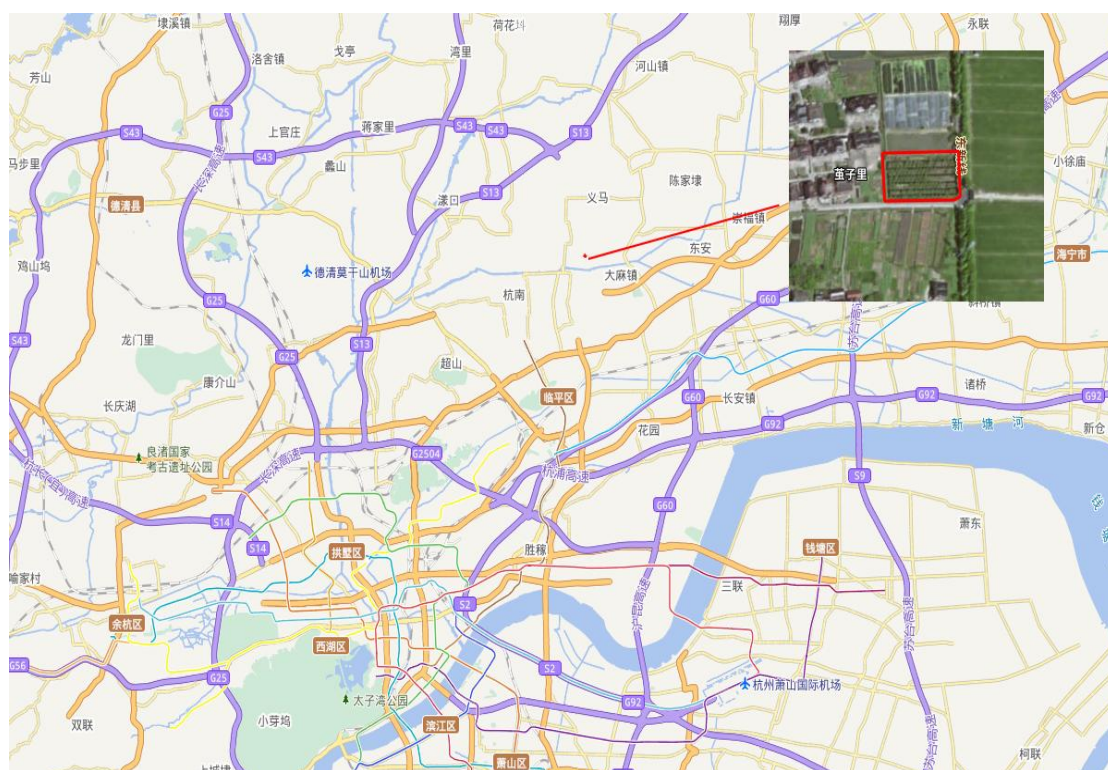


图3-1 地块地理位置示意图

### 3.1.2 区域地层岩性

根据浙江南联土木工程科技有限公司 2023.3 月编制的《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房岩土工程详细勘察报告》，本地块区域地质情况见表 3-2。典型工程地质剖面图见图 3-3。

根据《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房岩土工程详细勘察报告》经野外钻探、现场原位测试及室内土工试验等资料的综合分析，场地勘探孔控制深度范围内地层共分七大层，九个地质层组，分述如下：

#### 第 1 层：素填土（mlQ<sub>4</sub>）

杂色，湿，松散状态。主要以粘性土为主，含植物根系，夹少量建筑垃圾。该层分布于全场地，层厚 1.10~1.70m。

#### 第 3 层：淤泥粉质粘土（mQ<sub>4</sub><sup>2</sup>）

灰色，饱和，呈流塑状态。含腐殖质，土层属高含水量、高压缩性、低强度土，土面光滑，干强度中等，韧性中等，局部土性表现为软塑、软可塑状黏土。该层分布于全场地，层顶埋深 4.00~10.70m，层顶高程 0.29~1.25m，层厚为 2.30~9.40m。

#### 第 4-1 层：黏土（al-IQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>）

灰黄色，饱和，呈硬塑状态。无摇振反应，土面光滑，干强度高，韧性高。实测标准贯入试验锤击数 N=14.0 击/30cm，平均锤击数 N=14.0 击/30cm。该层分布于局部场地，层顶埋深 5.50~11.20m，层顶高程-1.86~-2.53m，层厚为 1.50~6.60m。

#### 第 4-2 层：粉质粘土夹粉土（al-IQ<sub>3</sub><sup>2-2</sup>）

灰黄、灰色，湿，呈软可塑状态。夹层状粉土，渐水缓慢，土面光滑，干强度中等，韧性中等。实测标准贯入试验锤击数 N=6.0~11.0

击/30cm，平均锤击数  $N=8.0$  击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 16.00~19.20m，层顶高程-9.08~2.22m，层厚为 5.20~18.10m。

#### **第 5 层：淤泥质黏土 ( $mQ_3^{2-2}$ )**

灰色，饱和，呈流塑状态。含腐殖质，土层属高含水量、高压缩性、低强度土，干强度高，韧性高，局部土性表现为软塑、软可塑状黏土。该层分布于全场地，层顶埋深 19.80~23.60m，层顶高程-13.92~-17.30m，层厚为 2.10~5.10m。

#### **第 6-1 层：黏土 ( $al-IQ_3^{2-1}$ )**

灰褐色，饱和，呈硬塑状态。无摇振反应，土面光滑，干强度高，韧性高。实测标准贯入试验锤击数  $N=16.0\sim 18.0$  击/30cm，平均锤击数  $N=16.7$  击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 26.30~29.40m，层顶高程-17.68~-21.70m，层厚为 5.60~9.10m。

#### **第 6-2 层：粉质黏土 ( $al-IQ_3^{2-1}$ )**

灰色，饱和，呈硬可塑状态，局部软可塑状态。渐水缓慢，土面光滑，干强度中等，韧性中等。实测标准贯入试验锤击数  $N=12.0\sim 13.0$  击/30cm，平均锤击数  $N=12.3$  击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 42.50~45.30m，层顶高程-24.18~-27.50m，层厚为 13.90~17.40m。

#### **第 7 层：含砂粉质黏土 ( $al-IQ_3^{2-1}$ )**

灰色，饱和，呈软可塑状态。粉砂含量约占 30%，渐水缓慢，土面光滑，干强度中等，韧性中等。实测标准贯入试验锤击数  $N=13.0\sim 16.0$  击/30cm，平均锤击数  $N=15.0$  击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 50.90~51.60m，层顶高程-40.30~-43.20m，层厚为 5.90~8.90m。

#### **第 8 层：细砂 ( $alQ_3^1$ )**

灰色，湿，呈中密状态，局部密实状态。组成的颗粒粒径中大于0.075mm 颗粒含量约 87%，成分以石英砂为主，局部砾石含量较大，最大粒径 1cm 左右，成分主要为砂岩，呈亚圆形。实测标准贯入试验锤击数  $N=18.0\sim 21.0$  击/30cm，平均锤击数  $N=20.2$  击/30cm。该层分布于全场地，层顶高程-48.75~-49.60m，本次勘察未揭穿，最大揭露厚度 7.10m。

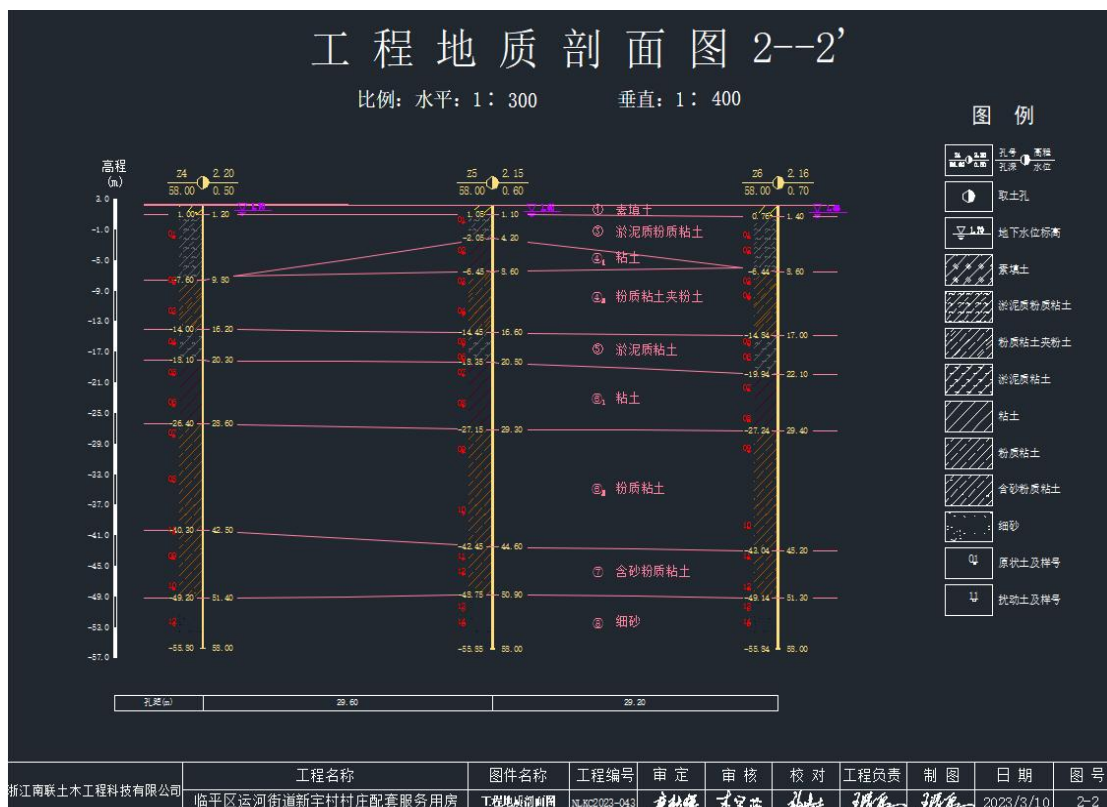
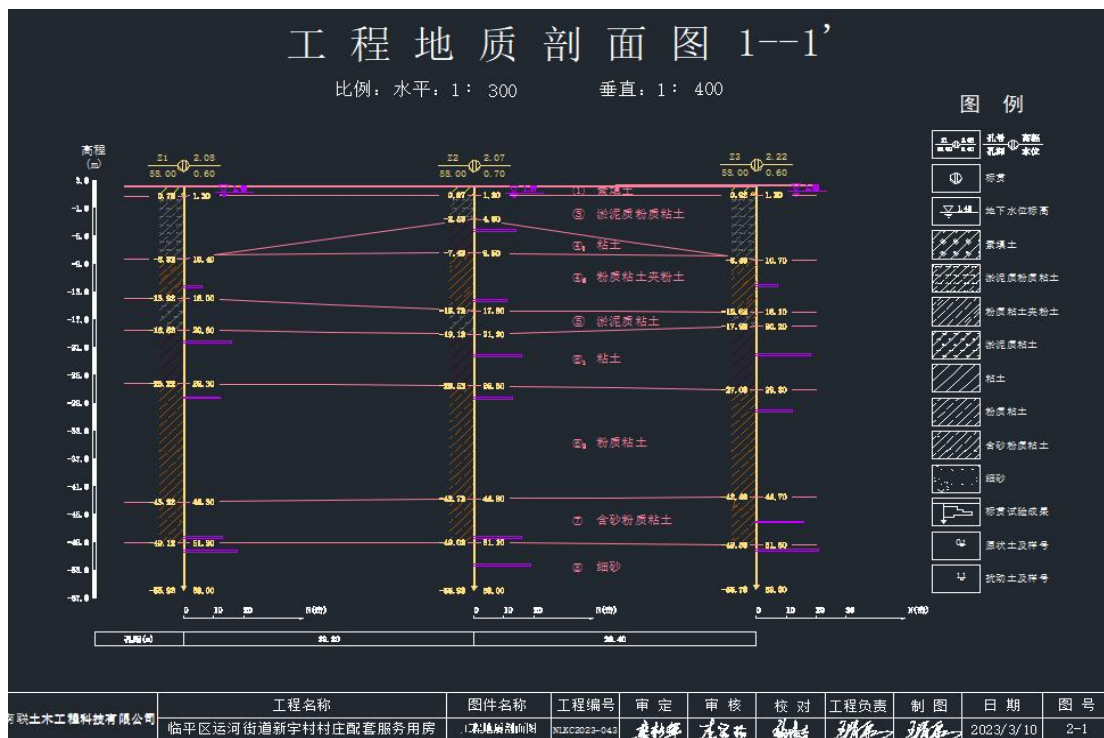


图 3-2 工程地质剖面图

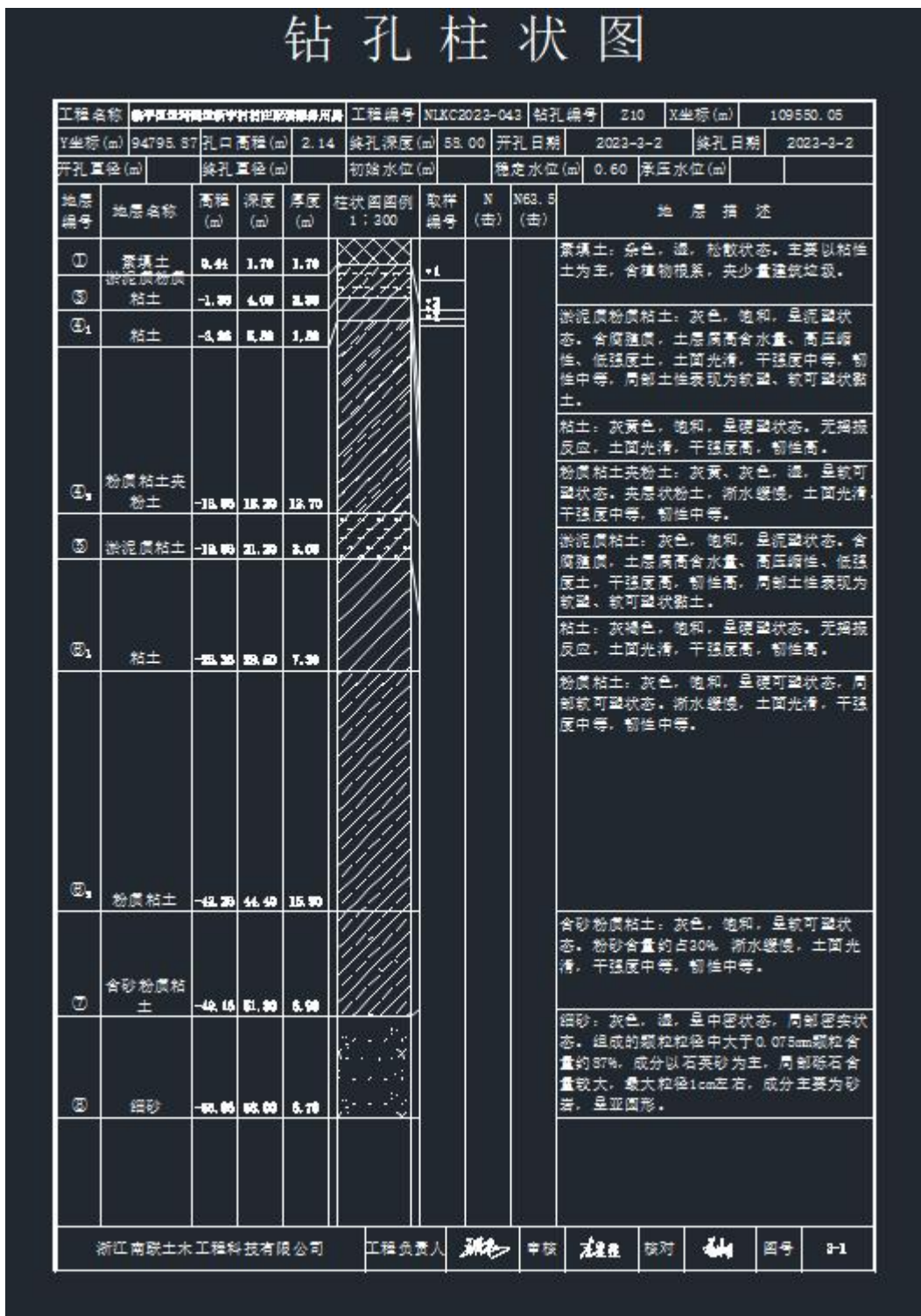


图 3-3 钻孔柱状图

### 3.1.3 区域水文地质条件

根据《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房岩土工程详细勘察报告》，该区域地下水文条件情况如下：

根据地质勘察资料，场地地下水存在二类地下水，即孔隙潜水和孔隙承压水。

#### ①孔隙潜水

孔隙潜水主要赋存于浅部的素填土中，分布广泛而连续。表层素填土具连通性、透水性好的特点，其下淤泥质土透水性一般，给水度低。潜水主要接受大气降水的入渗补给及地表水补给，以垂直蒸发排泄为主，地下径流微弱。其水位受季节及大气降水影响，动态变化较大。勘察期间实测水位埋深在 0.50~0.90m 之间。地下水位受大气降水及季节影响有一定变幅，年水位变化约 1.00~2.00m。

#### (2) 孔隙承压水

主要赋存于第 8 层细砂层中。含水层以上覆盖有较厚的黏性土层，构成了相对隔水的承压顶板。承压水受气候影响不明显，其主要补给来源为上游侧向潜水，侧向径流缓慢，一般以人工深井开采为主要排泄途径。根据周边水文地质资料，其承压水头约为 85 国家高程基准（复测）-2~-3m，对本工程施工影响不大。

根据《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房岩土工程详细勘察报告》中地下水的水位数据对本地块内地下水流向进行了模拟，根据模拟结果本地块内地下水流向大体自西向东流动，具体地下水流向见图 3-4。

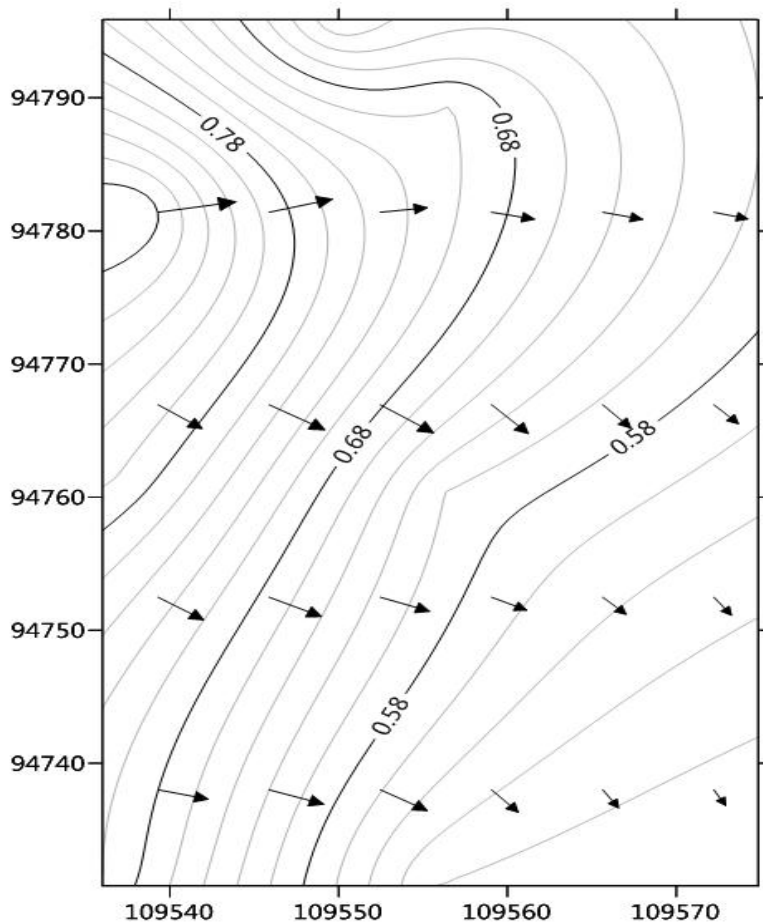


图 3-4 模拟地下水流向图

### 3.2 敏感目标

敏感目标是指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等地点。根据现场调查，地块外周边 1km 范围内分布的敏感目标主要有居民区、地表水体，详见表 3-1，敏感目标分布图见图 3-5。

表 3-1 地块周边 1km 范围内敏感目标汇总

编号	敏感目标名称	类别	距离 (m)	与本项目方位关系
1	董子里	居民区	20	西北侧
2	新宇村	居民区	190	北侧
3	奚家里	居民区	230	西北侧

编号	敏感目标名称	类别	距离 (m)	与本项目方位关系
4	老鸭窠	居民区	450	北侧
5	新房子	居民区	630	北侧
6	梁安桥	居民区	810	西北侧
7	横港头	居民区	530	东北侧
8	北角里	居民区	460	东北侧
9	荡湾里	居民区	540	东侧
10	禾桥头	居民区	690	东侧
11	范家河	居民区	760	东南侧
12	夏石桥	居民区	650	东南侧
13	王家里	居民区	630	东南侧
14	北庄河	居民区	410	南侧
15	沈石河	居民区	110	西南侧
16	李家角	居民区	320	西南侧
17	李家埭	居民区	580	西南侧
18	喜庵港	地表水体	750	西侧
19	养殖场	地表水体	150	东北侧
20	内河	地表水体	190	西侧



图 3-5 周边 1km 敏感目标分布图

### 3.3 地块的现状和历史

#### 3.3.1 地块现状

2023年6月，我单位派遣相关技术人员对该场地进行了实地勘查和调研。根据现场踏勘，目前该地块范围内基本为杂草、树木以及少量农作物，场地范围内及周边无污染源存在。场地环境现状情况见图 3-6。



图 3-6 地块内环境现状图

### 3.3.2 地块使用历史

场地历史主要通过查询管理部门备份的历史资料、历史卫星照片，结合现场踏勘和人员访谈等途径完成。

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块场地历史土地利用变迁情况详述如下：

根据场地区域历史卫星影像图和知情者访谈获知，该地块所在区域历史上基本为农用地及荒地，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；历史上未曾涉及生态环境污染事故、废水排放固体废物堆放、倾倒或填埋的；根据现场踏勘地块不

存在土壤地下水污染迹象周边无其他污染源。具体场地历史影响及相关描述见图3-7~3-16。



图3-7 70年代地块为农用地。



图3-8 2006年地块内为农用地。



图3-9 2008年地块内为农用地，较之前无明显变化。



图3-10 2009年地块内为农用地，较之前无明显变化。



图3-11 2010年地块内为农用地，较之前无明显变化。



图3-12 2011年地块内为农用地,较之前无明显变化。



图3-13 2015年地块内为农用地，较之前无明显变化。



图3-14 2017年地块内为农用地，较之前无明显变化。



图3-15 2021年地块内为农用地，种植有枇杷树较之前无明显变化。



图3-16 2022年地块内为农用地，种植有枇杷树较之前无明显变化。

### 3.4 相邻地块的使用现状和历史

#### 3.4.1 地块周边现状

现状情况：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块目前东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地种植有水稻；西侧为农用地主要种植有蔬菜及居民住宅；北侧为农用地现状未进行种植为空地。

	
<p>项目东侧现状照片，东侧主要为公路及农田</p>	<p>项目西侧现状照片，西侧主要为农田种植蔬菜</p>
	
<p>项目南侧现状照片，南侧主要为村道以及农田</p>	<p>项目北侧现状照片，北侧主要为农田</p>

图 3-17 项目周边地块现状图

### 3.4.2 地块周边历史

历史情况：根据 70 年代~2022 年历史影像图，本地块四周相邻地块的历史用途主要为农田、农田地、农宅、公路等，地块周边 200m 范围内历史上无工业企业存在过，也无其他污染源存在过，历史影像图见图 3-18-3-28。



图3-18 70年代地块周边200m范围内基本为农田。



图3-19 2006年地块周边200m范围内主要为住宅农田。西侧为农户住宅，其余地块为农田，地块内为农田。



图3-20 2008年地块周边200m范围内主要为住宅农田，西侧为农户住宅，其余

地块为农田，地块内为农田。较之前没有明显变化



图3-21 2009年地块周边200m范围内及周边较之前无明显变化，主要为农田以及居民住宅，西北角新建1处住宅，南侧约100m新建1出住宅。



图3-22 2010年地块周边200m范围内较之前无明显变化主要为农田以及居

民住宅，西北角新建1处住宅



图3-23 2013年地块周边200m范围内较之前无明显变化，周边南侧新建一处住宅，其他主要为居民住宅以及农用地

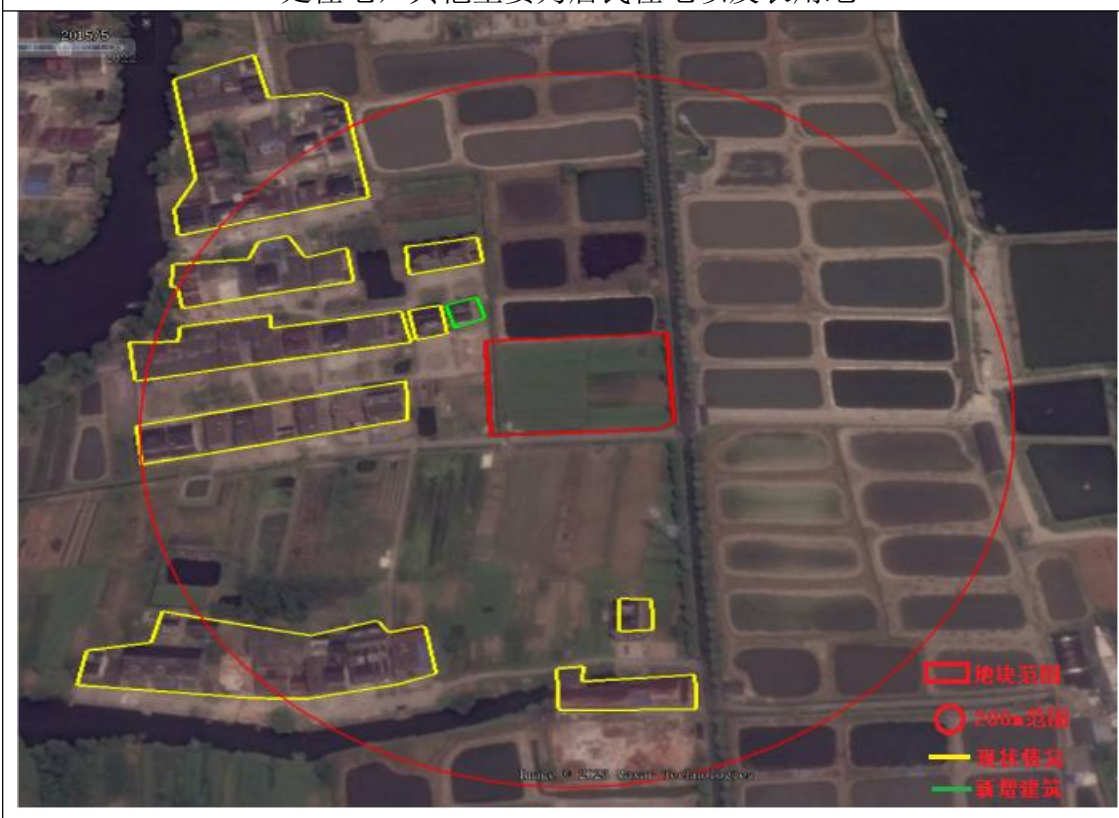


图3-24 2015年地块周边200m范围内较之前无明显变化，西南侧新增一处居民住宅，其他地块主要为居民住宅以及农用地。



图3-25 2018年地块周边200m范围内较之前无明显变化，无新增建筑物，主要以居民住宅以及农用地为主。



图3-26 2021年地块周边200m范围内较之前无明显变化，无新增建筑物，主要以居民住宅以及农用地为主。



图3-27 2022年地块周边200m范围内较之前无明显变化，无新增建筑物，主要以居民住宅以及农用地为主。

### 3.5 地块利用规划

根据现场调查收集的《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目用地预审与选址意见书》该地块规划为村庄建设用地（H14），具体见图 3-28。



图 3-28 地块规划用图

## 4.资料收集和分析

### 4.1 政府和权威机构资料收集和分析

本次调查通过联系杭州市规划和自然资源局等政府部门收集块相关资料，具体见表 4-1。

表 4-1 政府和权威机构资料收集情况

序号	资料名称	可利用行分析	收集程度	来源
1	《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块用地红线图》	必要	已收集	杭州市规划和自然资源局
2	《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目用地预审与选址意见书》	必要	已收集	杭州市规划和自然资源局

### 4.2 地块资料收集和分析

本次调查通过现场踏勘、联系镇、村负责人等多种渠道收集地块相关资料，具体见表 4-2。

表 4-2 项目地块资料收集情况

序号	资料名称	可利用行分析	收集程度	来源
1	《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房岩土工程详细勘察报告》	必要	已收集	浙江南联土木工程科技有限公司
2	人员访谈表	必要	已收集	与政府管理人员、地块所属村庄村委、当地环保部门及村民当面交流后记录
3	地块及相邻地块现状照片	必要	已收集	浙江求实环境监测有限公司

### 4.3 其它资料收集和分析

本次调查通过查阅历史资料等多种渠道收集到地块相关资料，具体见表 4-3。

表 4-3 其它资料收集情况

序号	资料名称		资料情况	资料来源
1	地块利用 变迁资料	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状态的航片或卫星图片	有	在线地图
		地块的土地使用和规划资料	有	杭州市规划和自然资源局
		其它有助于评价地块污染的历史资料	无	无
		地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况	有	现场踏勘、人员访谈
2	地块环境 资料	地块土壤及地下水污染记录	无	无
		地块危险废物堆放记录	无	无
		地块与自然保护区和水源保护区等的位置关系	无	无
3	地块相关 记录	产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等	无	无
4	由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料	区域环境保护规划、环境质量公告、生态和水源保护区规划	有	浙江信息政务网公开服务专栏
5	地块所在区域的自然和社会信息	地理位置图、地形、地貌、土壤、水温、地质和气象资料等	有	浙江信息政务网公开服务专栏、网站
		人口密度和分布，敏感目标分布	有	在线地图、现场踏勘
		土地利用方式	有	杭州市规划和自然资源局
		区域所在地的经济现状和发展规划，相关的国家和地方的政策、法规与标准	有	浙江信息政务网公开服务专栏

## 5.现场踏勘和人员访谈

### 5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘和人员访谈情况，本地块内历史至今均为农用地、荒地以及种植果树，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；未见固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。因此地块内历史至今无有毒有害物质的储存、使用和处置情况记录。本次人员访谈主要有环保部门、土地使用者、周边居民以及政府管理人员等共 6 人，人员访谈在地块周边及新宇村村委会内集中进行，地块人员访谈照片见图 5.1-1。





图 5.1 人员访谈照片

## 5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈情况，本地块内为历史至今均为农用地、荒地以及种植果树，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；未见固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。地块内未发现有槽罐堆放，因此地块内历史至今不涉及槽罐内物质泄漏。

## 5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘和人员访谈情况，本地块内历史至今均为农用地、荒地以及种植果树，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；未见固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况，人员访谈中有提到少量外来建筑垃圾主要来自历史遗留（原地块周边居民建筑建设产生极少量的废砖、废石块等）以及周边居民住宅建设，建筑垃圾量极少主要为砖块及几个水泥块，主要位于西侧

靠近居民住宅区，不会对地块造成影响，因此地块内历史至今无固体废物和危险废物的产生。

## 5.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈情况，本地块内为历史至今均为农用地、荒地以及种植果树，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；未见固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。地块内从未有进行过任何工业企业生产活动，东侧靠近新宇路设有生活污水管道，地块内无其他排污管道。

## 5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移是指污染物在环境中发生空间位置的移动及其所引起的污染物富集、扩散和消失的过程。根据现场踏勘和人员访谈情况，本地块内为历史至今均为农用地、荒地以及种植果树，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；未见固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。地块内从未有进行过任何工业企业生产活动，因此不涉及污染物迁移。

## 5.6 其它

根据现场踏勘和人员访谈情况，该地块内历史使用阶段没有环境污染事故和投诉事件发生记录，也并未开展过土壤或地下水环境调查监测工作。

## 5.7 人员访谈

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求，我公司调查人员于 2023 年 6 月 27 日进行了现场踏勘，并采取当面交流方式进行了员访谈，受访者为政府管理人员、地块所属村庄村委、当地环保部门及村民等。访谈内容主要包括以下几个方面：

（1）历史上地块是否涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与运输。

（2）地块历史上若有企业则该企业运行的起止时间、主要产品、生产工艺、原辅材料、平面布置及污染防治措施等。

（3）历史上地块是否发生环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒及固废填埋等。

（4）历史上地块是否发生化学品泄漏情况。

（5）地块历史上是否有工业废水排放沟渠或渗坑、地下输送管道或储存池。

（6）地块是否开展过土壤或地下水环境调查监测工作。

项目组通过人员访谈获得和核实的主要信息见表 5-1。人员访谈记录见附件 1。

表 5-1 人员访谈获得和核实的主要信息汇总表

人员访谈方式	咨询内容	获取信息
当面交流和书面调查	本地块历史主要用途	地块内历史至今为农用地、荒地以及种植果树
	地块内的排污情况	无

人员访谈方式	咨询内容	获取信息
表相结合的方式	本地块历史上是否涉及工业企业	本地块内不涉及工业企业
	本地块拆除后，是否有外源土或外源废弃物倾倒、堆积	无
	本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味	地块内未闻到过土壤有异常气味
	本地块及周边临近地块是否发生过化学品泄漏或者环境污染事故	本地块及周边临近地块未发生过化学品泄漏或者环境污染事故
	本地块是否有投诉情况。	未接到过本地块环保相关投诉
	本区域的地下水的用途是什么	本地块内地下水不开发利用
	是否有地下管道及设施	地块靠近东侧设置有生活污水管道，无排污管道
	周边农田是否使用农药	根据访谈地块内耕地使用的居民，过去和现在一般使用的是易降解、低毒低残留农药，不涉及有机磷农药

## 5.8 地块关注污染物分析

现场调查发现如下：根据人员访谈以及历史影像资料，根据分析，该地块所在区域历史上基本为农用地及荒地，地块内农用地主要用于种植农田、蔬菜、果树等，种植过程中存在施肥与喷洒农药，使用的农药主要为除草、除虫剂等，主要有：苯醚甲环唑、甲基硫菌灵、五氟磺草胺、丙草胺、丁草胺等，一次性用量也比较少约 5-10g，使用频次一年约 3-5 次。施用肥料主要为农家肥、化肥，无国家禁用高毒、难降解农药使用，滴滴涕、六六六上世纪 80 年代国家禁用后也无使用。农用地主要用于种植果树、蔬菜等农作物，使用的农药一般为易分解低残留类型，同时均少量喷洒在作物上，使用量少，对土壤及地

下水无明显污染影响。根据其他相关地块初步调查结果滴滴涕、六六六等农药检测结果均未检出，故农用地使用过程中对本调查地块的环境污染影响较小，风险均在可接受范围内。

根据现场调查，地块西侧有居民住宅区，住宅内无家庭小作坊。根据人员访谈，居民住宅区的生活污水经化粪池预处理后外排，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。因此西侧居民住宅区域对本地块的污染风险较小，风险均在可接受范围内。

根据对地块及其周边历史活动情况分析，本地块受自身利用历史和周边活动影响的可能性较小，为进一步排除地块存在潜在污染可能性的区域，本次土壤现状调查通过表层土壤快筛的方式了解土壤环境质量现状。

## 5.9 现场土壤快筛及结果分析

根据对地块及其周边历史活动情况分析，本地块受自身利用历史和周边活动影响的可能性较小，为进一步排除地块存在潜在污染可能性的区域，本次土壤现状调查通过表层土壤快筛的方式了解土壤环境质量现状。

土壤快筛工作于 2023 年 7 月 4 日进行，由浙江求实环境监测有限公司负责现场快筛工作，现场快筛记录单见附件 3，现场快筛照片见附件 4。

### 5.9.1 快筛布点方案

结合前期资料收集、现场踏勘及人员访谈，本次土壤快筛选择区域内均匀布设快筛点位，在地块内共布设 30 个土壤快筛监测点。土壤快筛监测项目为 PID 挥发性有机化合物检测和 8 项重金属（镉、砷、铜、铬、锌、镍、铅、汞）。

### 5.9.2 土壤快筛设备

本次土壤快筛采用的设备及材料主要为 XRF 便携式重金属分析仪、PID 检测仪等，所用仪器在监测前均完成校准工作。具体内容见表 5-2。

表 5-2 土壤快筛设备及材料需求一览表

序号	用途	设备及材料
1	现场快速检测	XRF 便携式重金属分析仪、PID 检测仪
2	土壤样品采集	取样铲，自封袋等
3	定点及高程测量	RTK
4	调查信息记录	数码相机、标签纸、记号笔、采样记录单
5	安全防护	防毒面罩（备用）、防护手套、防护眼镜（备用）、防护服（备用）、防护鞋

### 5.9.3 土壤快筛方法和程序

(1) 使用取样铲采集表层土壤样品：采样前先将土壤表层的植被、碎石等清理后，用取样铲获取 0~20cm 内的表层土壤样品，经混合后取适量装入自封袋中，取样后对采样器具进行清理，避免样品交叉污染；

(2) 通过土壤的颜色、气味等初步判断是否受到污染；

(3) 使用光离子化检测器（PID）检测密实袋顶空挥发性气体浓度；

(4) 使用手持式环境分析仪（XRF）对所有土壤表层样品进行重金属含量快速检测。

### 5.9.4 土壤快速检测记录情况

根据上述方案和流程采集土壤表层样品，并使用手持式 XRF 光离子化检测器和 PID 对各样品的重金属含量和有机物含量进行现场快速检测，现场快筛实际点位见图 5-1，检测结果汇总如表 5-3 所示，现场 PID 快速检测记录和 XRF 快速检测记录见附件 3。



图 5-1 实际土壤快筛点位分布图

表 5-3 土壤样品现场快速检测结果汇总表

样品编号	实际采样坐标		PID 值	Cd	Pb	Cr	Ni	As	Cu	Zn	Hg
	经度	纬度	(ppb)	(ppm)							
S1	120°18'49.69346"	30°30'45.07831"	315	ND	15	56	30	6	25	106	ND
S2	120°18'49.71277"	30°30'44.83691"	372	ND	12	81	33	6	30	61	ND
S3	120°18'49.74174"	30°30'44.35894"	307	ND	18	77	50	7	23	94	ND
S4	120°18'49.76105"	30°30'44.07892"	296	ND	15	79	39	7	29	76	ND
S5	120°18'49.81416"	30°30'43.70716"	395	ND	9	82	45	7	36	80	ND
S6	120°18'50.19074"	30°30'45.10728"	282	ND	16	82	33	8	25	27	ND
S7	120°18'50.16660"	30°30'44.87071"	307	ND	18	104	32	6	23	84	ND
S8	120°18'50.18591"	30°30'44.37825"	329	ND	27	103	29	7	39	85	ND
S9	120°18'50.19557"	30°30'44.09340"	311	ND	9	81	28	ND	26	76	ND
S10	120°18'50.23902"	30°30'43.70234"	205	ND	11	92	33	7	25	63	ND
S11	120°18'50.71699"	30°30'45.13142"	284	ND	12	66	30	12	26	81	ND
S12	120°18'50.72665"	30°30'44.87071"	291	ND	17	74	35	8	23	74	ND

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告

样品编号	实际采样坐标		PID 值	Cd	Pb	Cr	Ni	As	Cu	Zn	Hg
	经度	纬度	(ppb)	(ppm)							
S13	120°18'50.74113"	30°30'44.40239"	207	ND	18	80	27	8	25	70	ND
S14	120°18'50.77493"	30°30'44.13203"	224	ND	15	76	44	7	28	83	ND
S15	120°18'50.78941"	30°30'43.69268"	239	ND	12	96	45	6	27	87	ND
S16	120°18'51.24807"	30°30'45.14590"	307	ND	11	74	32	7	24	71	ND
S17	120°18'51.25773"	30°30'44.85140"	311	ND	24	86	51	6	27	84	ND
S18	120°18'51.27704"	30°30'44.39274"	285	ND	17	83	30	7	23	83	ND
S19	120°18'51.32049"	30°30'44.10789"	284	ND	18	98	51	6	25	77	ND
S20	120°18'51.35911"	30°30'43.71199"	292	ND	12	104	30	ND	37	65	ND
S21	120°18'51.81777"	30°30'45.17487"	301	ND	21	72	35	8	35	74	ND
S22	120°18'51.82743"	30°30'44.88519"	329	ND	14	83	32	9	32	89	ND
S23	120°18'51.86122"	30°30'44.40239"	295	ND	12	93	48	ND	27	74	ND
S24	120°18'51.87088"	30°30'44.14651"	229	ND	22	77	32	8	25	90	ND
S25	120°18'51.88536"	30°30'43.70716"	315	ND	11	81	41	8	30	68	ND

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告

样品编号	实际采样坐标		PID 值	Cd	Pb	Cr	Ni	As	Cu	Zn	Hg
	经度	纬度	(ppb)	(ppm)							
S26	120°18'52.30057"	30°30'45.17970"	382	ND	17	83	32	9	26	70	ND
S27	120°18'52.28608"	30°30'44.89968"	219	ND	21	75	32	6	29	82	ND
S28	120°18'52.34402"	30°30'44.41205"	304	ND	17	81	35	8	26	87	ND
S29	120°18'52.37781"	30°30'44.13685"	315	ND	14	108	51	7	31	89	ND
S30	120°18'52.39230"	30°30'43.71682"	346	ND	12	86	33	7	32	74	ND

注：ND=未检出。

本次调查地块内 PID 挥发性有机化合物快速检测结果范围为 205~395ppb，土壤挥发性有机化合物及部分气态无机物质浓度较低；

现场 XRF 重金属快速检测结果显示，各土壤样品重金属浓度水平均较低，未见重金属元素含量异常情况，具体结果如下所示：

镉：快筛检测分析阶段地块内外表层土壤监测点均未检出镉。

铅：快筛检测分析阶段地块内表层土壤监测点铅浓度范围为 9~27ppm。

铬：快筛检测分析阶段地块内表层土壤监测点铬浓度范围为 56~108ppm。

镍：快筛检测分析阶段地块内表层土壤监测点镍浓度范围为 27~51ppm。

砷：快筛检测分析阶段地块内表层土壤监测点砷浓度范围为 ND~12ppm。

铜：快筛检测分析阶段地块内表层土壤监测点铜浓度范围为 23~39ppm。

锌：快筛检测分析阶段地块内表层土壤监测点锌浓度范围为 27~106ppm。

汞：快筛检测分析阶段地块内外表层土壤监测点均未检出汞。

### 5.9.5 小结

根据土壤样品快筛结果，土壤挥发性有机化合物及部分气态无机物浓度和土壤重金属快筛检测因子检出浓度较低，未见有异常现象。土壤快筛结果虽然不能代替实验室采样分析检测结果，但其检出浓度能粗略反映地块内土壤有机物和重金属的含量水平，地块内快筛结果具有一定的参考价值。

## 6.结果和分析

---

### 6.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈结果分析

#### 6.1.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

本地块历史资料收集、人员访谈和现场踏勘收集的资料总体上相互印证、相互补充，能够了解本地块污染状况提供有效信息。历史用途变迁和现场用途信息从历史资料、现场踏勘和人员访谈方面达到了较为高度的一致性，历史资料补充了现场踏勘和人员访谈中带来的信息缺失，使地块历史脉络更加清晰；人员访谈中多个信息来源显示的结论比较一致，从而较好的对历史活动情况进行了说明；整体来看，本地块人员访谈和现场踏勘相互验证，结论一致。具体详见表 6-1。

表 6-1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析表

序号	关键信息	历史收集资料	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
1	历史用途及变迁	该地块内历史至今为农用地、种植果树。	地块内为农用地，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；未见固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。	本地块历史至今为农用地，未见有工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的情况；无固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况。	一致
2	工业企业存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
3	工业固体废物堆放场存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
4	工业废水排放沟渠或渗坑存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
5	产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
6	工业废水的地下输送管道或储存池存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
7	化学品泄漏事故	不存在	不存在	不存在	一致

序号	关键信息	历史收集资料	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
8	废气排放情况	不存在	不存在	不存在	一致
9	废水排放情况	不存在管线、沟渠	不存在管线、沟渠	不存在管线、沟渠	一致
10	危险固废情况	不存在	不存在	不存在	一致
11	土壤颜色、气味有无异常， 有无油渍	--	无	无	一致
12	地下水颜色、气味有无异常， 有无油渍	--	无	无	一致
13	土壤污染情况	无	无	无	一致
14	地下水污染情况	无	无	无	一致

## 6.1.2 第一阶段土壤污染状况调查结果分析

### (1) 结果

我公司调查人员于 2023 年 7 月 6 日对本地块进行了第一阶段土壤污染状况调查，其调查结果可总结如下：

①地块历史上为农用地，农用地主要用于种植果树、蔬菜；地块内未有进行过任何工业企业生产活动。

②该地块使用所属权人为新宇村。本地块内目前为杂草、农作物以及果树，地表无生活垃圾及外来填土。

③该地块历史上未涉及工矿用途、规模化养殖，从未发生过任何环境污染事故、周边空气及地下水也未发生过异常情况，地块周边历史上没有大气沉降类的大型企业。

④该地块历史上无废弃物堆放及填埋情况、无明显污染源。

⑤地块内未发现管道、沟渠或渗坑泄露，没有污染痕迹，未闻到刺鼻气味。

⑥地块历史上未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故，未开展过土壤或地下水环境调查监测工作。

⑦本次调查地块的周边为空地、居民区、公路、农用地，不涉及工业企业。

### (2) 分析

①本次调查地块为临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块，位于杭州市临平区运河街道新宇村；地块东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地

及居民住宅；北侧为农用地。实际规划用地红线规划面积约为 4453m<sup>2</sup>。根据现场调查收集的《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目用地预审与选址意见书》该地块规划为村庄建设用地（H14）。

②本次土壤现状调查通过对地块及地块周边历史用途的收集和分析，初步判断本地块内不具有潜在污染风险，地块周边历史用途对本地块土壤环境质量造成污染的可能性较小。

③通过表层土壤样品快筛检测进一步排除地块存在潜在污染可能性的区域。本次土壤快筛监测预计在地块内布设 30 个土壤快筛点位。监测表层土壤的 PID 和 8 项重金属。

### 6.1.3 不启动采样检测的符合性分析

根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》(浙环发〔2021〕21号)文件中第十四条“属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，同时满足以下条件的，相应的土壤污染调查以污染识别为主，可不进行采样检测”，详见表 6-2。

表 6-2 不启动采样检测的符合性分析表

序号	“浙环发〔2021〕21号”文件规定	现场调查情况	是否符合不进行采样分析
1	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	本地块内为历史至今均为农用地，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。	符合
2	历史上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的	本地块内为历史至今均为农用地，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、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的。	符合
3	历史监测或调查表明不存在土壤或地下水污染的	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，未见有废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况，现场调查表明不存在土壤和地下水污染的情况。	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，或者不存在紧邻周边污染源直接影响的	根据现场踏勘，地块内主要为农用地，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，未见有废水排放、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；地块四周均为林地，地块周边无工业企业，不存在紧邻周边污染源直接影响的。	符合

序号	“浙环发〔2021〕21号”文件规定	现场调查情况	是否符合不进行 采样分析
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的	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

## 7.结论及建议

### 7.1 结论

本地块位于临平区运河街道新宇村；地块东侧为新宇路隔路为农用地种植有水稻；南侧为村道，隔村道为农用地；西侧为农用地及居民住宅；北侧为农用地，占地面积约 4453 平方米。地块内历史上为农用、荒地，农用地主要用于种植枇杷树、蔬菜。根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》(浙环发[2021]21 号, 2021 年 12 月 28 日)第十四条属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，同时满足以下条件的，相应的土壤污染调查以污染识别为主、可不进行采样检测，具体情况见表 7-1。

表 7-1 不启动采样检测的符合性分析表

序号	“浙环发(2021)21号”文件规定	现场调查情况	是否符合不进行采样分析
1	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	本地块内为历史至今均为农用地，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。	符合
2	历史上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的	本地块内为历史至今均为农用地，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、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的。	符合
3	历史监测或调查表明不存在土壤或地下水污染的	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，未见有废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况，现场调查表明不存在土壤和地下水污染的情况。	符合

序号	“浙环发〔2021〕21号”文件规定	现场调查情况	是否符合不进行采样分析
4	现场检查或踏勘表明不存在土壤或地下水污染迹象的，或者不存在紧邻周边污染源直接影响的	根据现场踏勘，地块内主要为农用地，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，未见有废水排放、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；地块四周均为林地，地块周边无工业企业，不存在紧邻周边污染源直接影响的。	符合
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的	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

根据现场调查、人员访谈，地块内及周边区域无可能的污染源；现场土壤快筛结果表明，地块内及周边原有的生产活动对地块造成的污染较小。因此本地块调查可结束于第一次阶段土壤污染状况调查，不需开展第二阶段土壤污染状况调查工作，可满足该地块规划为村庄建设用地 H14。

## 7.2 相关建议

- 1、加强对未受污染地块的环境监管。在该地块下一步开发利用前，保护地块环境不被外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象，保持地块土壤及地下水环境处于良好状态。
- 2、严禁外来污染土壤进入该地块内。
- 3、地块项目建设和后续经营过程中，做好污染防治措施，产生的污水应纳入市政污水管网，防止该地块内土壤和地下水受到污染。

4、后续地块开发利用过程中需制定详实可行的工程实施方案，并严格按照实施方案及各项规章制度进行文明施工，杜绝因为后续开发利用对地块土壤及地下水造成污染。

5、建议地块开发过程中密切关注开挖等施工过程，一旦发现土壤或地下水异常，立即停止作业采取有效措施确保环境安全，必要时可开展第二阶段土壤污染状况调查。

## 附件 1 人员访谈表

建设用地土壤污染状况调查人员访谈记录表

地块基本信息	地块名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目
	地块位置	临平区运河街道新宇村
访谈人员信息	姓名: 张洁 联系电话: 177711672	单位: 浙江永环环境检测有限公司 访谈日期: 2023.6.26
受访人员信息	受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门 <input type="checkbox"/> 企业员工或管理人员 <input type="checkbox"/> 周边区域工作人员或者居民 <input type="checkbox"/> 其他	姓名: 李峰 职务: 村务副主任 单位: 新宇村 联系电话: 15257155293
访谈内容	<p>1、本地块在建设前的利用方式以及所有人或管理人?</p> <p>利用方式: <input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>建设用地</u></p> <p>所有人或管理人: <u>村集体</u></p> <p>2、本地块历史上的用途是什么? 是否有工矿企业(重污染行业), 规模化畜禽养殖, 有毒有害物质贮存或运输?</p> <p>地块历史用途: <u>农用地</u></p> <p>若有, 主要从事何种生产及地块使用情况等,</p> <p>3、本地块历史上是否为农用地? 主要种植的农作物的种类是什么?</p> <p>是否农用地: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>种植作物: <input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input type="checkbox"/> 果蔬 <input type="checkbox"/> 苗木 <input checked="" type="checkbox"/> 其他</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <u>枇杷树</u> <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、本地块是否发生过生态环境污染事故, 废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况?</p> <p>是否有生态环境污染事故: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>	

是否有废水排放:  是  否  不确定  
 是否有固体废物堆放:  是  否  不确定  
 是否有固体废物倾倒或填埋:  是  否  不确定  
 若选是, 对相应情况进行说明。

5、本地块是否有外来土? 若有, 该外来土的来源?  
 是否有外来土:  是  否  不确定  
 若选是, 外来土来源?  地块内及周边  外来  不确定

6、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味以及渗出异常液体?  
 是  否

7、本地块内是否有地下设施? 若有, 简述其地理情况。  
 是  否  不确定

8、本地块周边是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况?  
 是 (发生过 次)  否  不确定  
 若选是, 对相应情况进行说明。

9、本地块周边目前或历史上是否存在工业企业?  是  否  不确定  
 若选是, 有哪些企业 (企业名称)、从事什么生产,

10、本地块周边 1km 内是否有地表水体? 若有, 是否发生过水体异常情况?  
 是否有地表水体:  是 (名称: \_\_\_\_\_)  否  不确定  
 是否发生过水体异常:  是  否  不确定

11、本地块周边 1km 内是否有敏感目标? 其种类和大致方位及距离?  
 居民区  学校  医院  饮用水源保护区  
 重要公告场所  其他  无

	<p>12、本地块所在区域地下水用途是什么？</p> <p><input type="checkbox"/> 饮用或生活用水    <input type="checkbox"/> 水源保护    <input type="checkbox"/> 食品加工    <input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉</p> <p><input type="checkbox"/> 工业用途    <input type="checkbox"/> 不开发    <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>13、其他有关于本地块土壤以及地下水污染信息请具体说明。</p>
<p>访谈内容</p>	<p>补充说明/总体性说明：</p> <p>1. 地块内存留水为雨水，周边无水流入地块渠道</p> <p>2. 地块内根据地质资料未层有少量建筑垃圾 分析原因为地块历史遗留或周边住宅建设产生，历史遗留可能为原地块周边居民建筑建设产生极少的废砖、废石块等。地块内未堆放建筑垃圾及其他固体废物等。</p> <p>3. 地块内历史主要为农用地，种植枇杷树为主无工厂企业生产情况，无规模化畜禽养殖无有毒有害物质贮存或存放，不涉及固体废物倾倒或填埋情况</p>
<p>被访谈人 签名</p>	<p>李峰</p> <p>访谈日期    2022.6.26.</p>

建设用地土壤污染状况调查人员访谈记录表

地块基本信息	地块名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目
	地块位置	临平区运河街道新宇村
访谈人员信息	姓名: 张迪, 单位: 浙江永美环境检测有限公司 联系电话: 17791716727 访谈日期: 2023.6.26	
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门 <input type="checkbox"/> 企业员工或管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 周边区域工作人员或者居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 杨高林, 单位: 新宇村 职务: 主任助理, 联系电话: 15121556610	
访谈内容	<p>1、本地块在建设前的利用方式以及所有人或管理人? 利用方式: <input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 _____ 所有人或管理人: 村集体</p> <p>2、本地块历史上的用途是什么? 是否有工矿企业(重污染行业)、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送? 地块历史用途: 农用地 若有, 主要从事何种生产及地块使用情况等。</p> <p>3、本地块历史上是否为农用地? 主要种植的农作物的种类是什么? 是否农用地: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 种植作物: <input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input type="checkbox"/> 果蔬 <input type="checkbox"/> 苗木 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 是 枇杷树. <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、本地块是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况? 是否有生态环境污染事故: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>	

是否有废水排放:  是  否  不确定  
 是否有固体废物堆放:  是  否  不确定  
 是否有固体废物倾倒或填埋:  是  否  不确定  
 若是, 对相应情况进行说明.

5、本地块是否有外来土? 若有, 该外来土的来源?  
 是否有外来土:  是  否  不确定  
 若是, 外来土来源?  地块内及周边  外来  不确定

6、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味以及渗出异常液体?  
 是  否

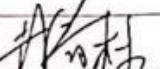
7、本地块内是否有地下设施? 若有, 简述其地理情况.  
 是  否  不确定

8、本地块周边是否发生过生态环境污染事故, 废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况?  
 是 (发生过 次)  否  不确定  
 若是, 对相应情况进行说明.

9、本地块周边目前或历史上是否存在工业企业?  是  否  不确定  
 若是, 有哪些企业 (企业名称), 从事什么生产.

10、本地块周边 1km 内是否有地表水体? 若有, 是否发生过水体异常情况?  
 是否有地表水体:  是 (名称: \_\_\_\_\_)  否  不确定  
 是否发生过水体异常:  是  否  不确定

11、本地块周边 1km 内是否有敏感目标? 其种类和大致方位及距离?  
 居民区  学校  医院  饮用水源保护区  
 重要公告场所  其他  无

	<p>12、本地块所在区域地下水用途是什么？</p> <p><input type="checkbox"/> 饮用或生活用水    <input type="checkbox"/> 水源保护    <input type="checkbox"/> 食品加工    <input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉</p> <p><input type="checkbox"/> 工业用途    <input type="checkbox"/> 不开发    <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>13、其他有关于本地块土壤以及地下水污染信息请具体说明。</p>
<p>访谈内容</p>	<p>补充说明/总体性说明：                  地块为历史至今为农用地，无工矿企业生产情况，无农药化肥高浓度，无有毒有害物质贮存或转运，不涉及固体废物和重金属埋埋情况</p>
<p>被访谈人 签名</p>	<p></p>
<p>访谈日期</p>	<p>2013.6.26.</p>

建设用地土壤污染状况调查人员访谈记录表

地块基本信息	地块名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目
	地块位置	临平区运河街道新宇村
访谈人员信息	姓名: 吴迪 联系电话: 17791716727	单位: 浙江捷安环境咨询有限公司 访谈日期: 2023.6.26
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门 <input type="checkbox"/> 企业员工或管理人员 <input type="checkbox"/> 周边区域工作人员或者居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 阮志 单位: 运河街道办事处 职务: 新工作人员    联系电话: 18858153421	
访谈内容	1、本地块在建设前的利用方式以及所有人或管理人? 利用方式: <input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>建设用地</u> 所有人或管理人: <u>村委会</u>	
	2、本地块历史上的用途是什么? 是否有工矿企业(重污染行业)、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送? 地块历史用途: <u>农用地</u> 若有, 主要从事何种生产及地块使用情况等。	
	3、本地块历史上是否为农用地? 主要种植的农作物的种类是什么? 是否农用地: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 种植作物: <input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input type="checkbox"/> 果蔬 <input type="checkbox"/> 苗木 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 是 <u>其他树</u> <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	4、本地块是否发生过生态环境污染事故, 废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况? 是否有生态环境污染事故: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	

	<p>是否有废水排放: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否有固体废物堆放: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否有固体废物倾倒或填埋: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是, 对相应情况进行说明。</p>
	<p>5、本地块是否有外来土? 若有, 该外来土的来源?</p> <p>是否有外来土: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是, 外来土来源? <input type="checkbox"/> 地块内及周边 <input type="checkbox"/> 外来 <input type="checkbox"/> 不确定</p>
	<p>6、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味以及渗出异常液体?</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p>
	<p>7、本地块内是否有地下设施? 若有, 简述其地理情况。</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>
	<p>8、本地块周边是否发生过生态环境污染事故, 废水排放, 固体废物堆放, 固体废物倾倒或填埋的情况?</p> <p><input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是, 对相应情况进行说明。</p>
	<p>9、本地块周边目前或历史上是否存在工业企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是, 有哪些企业 (企业名称), 从事什么生产。</p>
	<p>10、本地块周边 1km 内是否有地表水体? 若有, 是否发生过水体异常情况?</p> <p>是否有地表水体: <input type="checkbox"/> 是 (名称: _____) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否发生过水体异常: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>
	<p>11、本地块周边 1km 内是否有敏感目标? 其种类和大致方位及距离?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 饮用水源保护区</p> <p><input type="checkbox"/> 重要公告场所 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 无</p>

	<p>12. 本地块所在区域地下水用途是什么?</p> <p><input type="checkbox"/> 饮用或生活用水    <input type="checkbox"/> 水源保护    <input type="checkbox"/> 食品加工    <input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉</p> <p><input type="checkbox"/> 工业用途    <input type="checkbox"/> 不开发    <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>13. 其他有关于本地块土壤以及地下水污染信息请具体说明。</p>
<p>访谈内容</p>	<p>补充说明/总体性说明:                  地块内历史至今均为农用地, 无工矿企业, 无规模养殖, 无有毒有害物质贮存及输送, 不涉及固体废物堆放或填埋情况。</p>
<p>被访谈人 签名</p>	<p>袁 志</p>
<p>访谈日期</p>	<p>1.13. 6.26</p>

建设用地土壤污染状况调查人员访谈记录表

地块基本信息	地块名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目	
	地块位置	临平区运河街道新宇村	
访谈人员信息	姓名: 张迪	单位: 浙江采安环境检测有限公司	
	联系电话: 1779716727	访谈日期: 2023.6.26	
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门 <input type="checkbox"/> 企业员工或管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 周边区域工作人员或者居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 李松源    单位: 职务: 农民    联系电话: 13805771957		
访谈内容	1、本地块在建设前的利用方式以及所有人或管理人? 利用方式: <input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 _____ 所有人或管理人: 村集体 2、本地块历史上的用途是什么? 是否有工矿企业(重污染行业)、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送? 地块历史用途: 农用地 若有, 主要从事何种生产及地块使用情况等。 3、本地块历史上是否为农用地? 主要种植的农作物的种类是什么? 是否农用地: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 种植作物: <input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input checked="" type="checkbox"/> 果蔬 <input type="checkbox"/> 苗木 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块是否发生过生态环境污染事故, 废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况? 是否有生态环境污染事故: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		

	<p>是否有废水排放：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否有固体废物堆放：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否有固体废物倾倒或填埋：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若是，对相应情况进行说明。</p> <p>5、本地块是否有外来土？若有，该外来土的来源？</p> <p>是否有外来土：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若是，外来土来源？ <input type="checkbox"/> 地块内及周边 <input type="checkbox"/> 外来 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味以及渗出异常液体？</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p>7、本地块内是否有地下设施？若有，简述其地理情况。</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、本地块周边是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况？</p> <p><input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若是，对相应情况进行说明。</p> <p>9、本地块周边目前或历史上是否存在工业企业？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若是，有哪些企业（企业名称），从事什么生产。</p> <p>10、本地块周边 1km 内是否有地表水体？若有，是否发生过水体异常情况？</p> <p>是否有地表水体：<input type="checkbox"/> 是（名称：_____） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否发生过水体异常：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>11、本地块周边 1km 内是否有敏感目标？其种类和大致方位及距离？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 饮用水源保护区</p> <p><input type="checkbox"/> 重要公告场所 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 无</p>
--	--

	<p>12. 本地块所在区域地下水用途是什么?</p> <p><input type="checkbox"/> 饮用或生活用水   <input type="checkbox"/> 水源保护   <input type="checkbox"/> 食品加工   <input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉</p> <p><input type="checkbox"/> 工业用途   <input type="checkbox"/> 不开发   <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>13. 其他有关于本地块土壤以及地下水污染信息请具体说明。</p>
<p>访谈内容</p>	<p>补充说明/总体性说明:</p> <p>地块历史为农用地, 主要种植水稻和果树, 无工矿企业生产情况, 无规模化畜禽养殖, 无有毒有害物质贮存或转运, 不涉及固体废物堆放或填埋情况。</p>
<p>被访谈人 签名</p>	<p>徐松涛</p>
<p>访谈日期</p>	<p>2022.6.26</p>

建设用地土壤污染状况调查人员访谈记录表

地块基本信息	地块名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目
	地块位置	临平区运河街道新宇村
访谈人员信息	姓名: 吴迪, 单位: 浙江永欣环境检测有限公司 联系电话: 1779716721 访谈日期: 2023.6.26	
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门 <input type="checkbox"/> 企业员工或管理人员 <input type="checkbox"/> 周边区域工作人员或者居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 厉佳楠 单位: 运河街道办事处 职务: 环保管家 联系电话: 18757127524	
访谈内容	<p>1. 本地块在建设前的利用方式以及所有人或管理人? 利用方式: <input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>建设用地</u> 所有人或管理人: <u>村股份</u></p> <p>2. 本地块历史上的用途是什么? 是否有工矿企业(重污染行业)、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送? 地块历史用途: <u>农用地</u> 若有, 主要从事何种生产及地块使用情况等。</p> <p>3. 本地块历史上是否为农用地? 主要种植的农作物的种类是什么? 是否农用地: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 种植作物: <input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input checked="" type="checkbox"/> 果蔬 <input type="checkbox"/> 苗木 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4. 本地块是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况? 是否有生态环境污染事故: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p>	

<p>是否有废水排放：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否有固体废物堆放：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否有固体废物倾倒或填埋：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是，对相应情况进行说明。</p> <p>5、本地块是否有外来土？若有，该外来土的来源？</p> <p>是否有外来土：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是，外来土来源？ <input type="checkbox"/> 地块内及周边 <input type="checkbox"/> 外来 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味以及渗透出异常液体？</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p>7、本地块内是否有地下设施？若有，简述其地理情况。</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、本地块周边是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况？</p> <p><input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是，对相应情况进行说明。</p> <p>9、本地块周边目前或历史上是否存在工业企业？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>若选是，有哪些企业（企业名称），从事什么生产。</p> <p>10、本地块周边 1km 内是否有地表水体？若有，是否发生过水体异常情况？</p> <p>是否有地表水体：<input type="checkbox"/> 是（名称：_____） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>是否发生过水体异常：<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>11、本地块周边 1km 内是否有敏感目标？其种类和大致方位及距离？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 饮用水源保护区</p> <p><input type="checkbox"/> 重要公告场所 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 无</p>
---

	<p>12. 本地块所在区域地下水用途是什么?</p> <p><input type="checkbox"/> 饮用或生活用水    <input type="checkbox"/> 水源保护    <input type="checkbox"/> 食品加工    <input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉</p> <p><input type="checkbox"/> 工业用途    <input type="checkbox"/> 不开发    <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>13. 其他有关于本地块土壤以及地下水污染信息请具体说明。</p>		
<p>访谈内容</p>	<p>补充说明/总体性说明:</p> <p>地块内历史至今为农用地, 主要种植水稻和油菜作物, 无工矿企业生产情况, 无大规模畜禽养殖, 无有毒有害物质贮存和运输, 不涉及固体废物倾倒填埋情况。</p>		
<p>被访谈人 签名</p>	<p>厉任梅</p>	<p>访谈日期</p>	<p>2023. 6. 26</p>

建设用地土壤污染状况调查人员访谈记录表

地块基本信息	地块名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目
	地块位置	临平区运河街道新宇村
访谈人员信息	姓名: 张斌 联系电话: 1777116127	单位: 浙江来安环境检测有限公司 访谈日期: 2023.6.26
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门 <input type="checkbox"/> 企业员工或管理人员 <input type="checkbox"/> 周边区域工作人员或者居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 孙科伟    单位: 运河街道办事科建科 职务: 科长    联系电话: 1567118810	
访谈内容	1、本地块在建设前的利用方式以及所有人或管理人? 利用方式: <input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 _____ 所有人或管理人: _____ 2、本地块历史上的用途是什么? 是否有工矿企业(重污染行业)、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送? 地块历史用途: 农用 若有, 主要从事何种生产及地块使用情况等。 3、本地块历史上是否为农用地? 主要种植的农作物的种类是什么? 是否农用地: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 种植作物: <input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input checked="" type="checkbox"/> 果蔬 <input type="checkbox"/> 苗木 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况? 是否有生态环境污染事故: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	



扫描全能王 创建

是否有废水排放： 是  否  不确定  
是否有固体废物堆放： 是  否  不确定  
是否有固体废物倾倒或填埋： 是  否  不确定  
若选是，对相应情况进行说明。

5、本地块是否有外来土？若有，该外来土的来源？  
是否有外来土： 是  否  不确定  
若选是，外来土来源？  地块内及周边  外来  不确定

6、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味以及渗出异常液体？  
 是  否

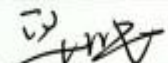
7、本地块内是否有地下设施？若有，简述其地理情况。  
 是  否  不确定

8、本地块周边是否发生过生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的情况？  
 是（发生过 次）  否  不确定  
若选是，对相应情况进行说明。

9、本地块周边目前或历史上是否存在工业企业？  是  否  不确定  
若选是，有哪些企业（企业名称）、从事什么生产。

10、本地块周边 1km 内是否有地表水体？若有，是否发生过水体异常情况？  
是否有地表水体： 是（名称：\_\_\_\_\_）  否  不确定  
是否发生过水体异常： 是  否  不确定

11、本地块周边 1km 内是否有敏感目标？其种类和大致方位及距离？  
 居民区  学校  医院  饮用水源保护区  
 重要公告场所  其他  无

	<p>12、本地块所在区域地下水用途是什么？</p> <p><input type="checkbox"/> 饮用或生活用水    <input type="checkbox"/> 水源保护    <input type="checkbox"/> 食品加工    <input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉</p> <p><input type="checkbox"/> 工业用途    <input type="checkbox"/> 不开发    <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>13、其他有关于本地块土壤以及地下水污染信息请具体说明。</p>		
<p>访谈内容</p>	<p>补充说明/总体性说明：</p> <p>地块内历史均为农用地，主要种植水稻和时令作物，无工矿企业生产情况，无危险废物堆存，无有毒有害物质贮存和运输，不涉及固体废物倾倒填埋情况。</p>		
<p>被访谈人 签名</p>		<p>访谈日期</p>	<p>2023.6.16</p>

## 附件 2 现场勘查记录

现场勘察记录表

1、场地调查									
1.1 场地基本信息									
现场勘察									
现场勘察员	张斌								
勘察时间	2023.6.26								
勘察期间天气情况	阴转小雨								
项目名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤								
场地描述	地块内农用地种植水稻、玉米、蔬菜等农作物								
场地名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块								
场地地点	临平区运河街道新宇村								
场地毗邻的道路	东侧为新宇路，南侧为内部道路								
场地的面积	4553m <sup>2</sup>								
场地/设施现场描述									
建筑物数量	无	建造时间	建造面积	建造层数					
地块内无建筑物									
/									
其他场地特征	地块内种植水稻、玉米、蔬菜等农作物								
场地内地形起伏	地块内由种植农作物挖有沟渠，地形起伏较小								

1.2、场地现有使用情况		
在“是否观测到”栏填入“√”表示该项信息在当天现场勘察中被观测到；否则表示该项信息在当天现场勘察中未被观测到。		
分类	项目信息	是否观测到
生产车间	生产设备	√
	原料储存	√
	半成品/中间体存储	√
	产品存储	√
	废料/副产品存储	√
动力车间	锅炉	√
	空气压缩机	√
	液压设备	√
地面存储区域	地面大型储罐/槽罐	√
	大于等于 20 升的储存容器	√
	露天堆积场地	√
	原材料仓库	√
	产品仓库	√
	废弃物/副产品存储场所	√
地下存储区域以及排污系统	地下大型储罐/槽罐	√
	污水池	√
	污水管道	√
	蓄水池、集水区、干井	√
	隔油池、水油分离区	√
	化粪池以及浸出区	√
	雨水收集排放系统	√

多氯联苯相关的电力设备	堆放的电力变压器或电容	无
污染或潜在污染的表现证据	植被生长受到抑制	无
	可见的地表土壤污染	无
	可见的道路、便道或其他地面污染	无
	可见的污染物或废弃物的渗滤液	无
	垃圾、残骸以及其他废弃物堆积	无
	废弃物倾倒或处置区域	无
	建筑垃圾或建筑填充物堆积	无
	强烈刺鼻的恶臭	无
	污水管道直接向环境排放	无
	化学通风橱系统、焚化炉	无
	污水处理系统设施	无
	其他重要的观测点	地表水（河流、池塘、泉水等）
采石场或矿坑		无
现场观测记录以及相关事项		
<p>地块内现状种植枇杷树、玉米、蔬菜以及杂草，未见建筑，未见规模化畜禽养殖，未见有毒有害物质贮存和运输情况，未见固体废物堆放，未见化学品填埋情况。地块内未闻到异味。</p>		

1.3、场地过去使用情况	
历史主要种植水稻、蔬菜、工业用地，无工厂企业生产情况	
2、走访会谈	
面谈人	姓名：鲍越、李峰、胡嘉林、李松源、顾楠
	单位/职务：新村、街道办事处
	在该场地/设施工作服务年限：
会谈信息：	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核实了地块的利用历史；</li> <li>2. 核实了地块历史上无环境污染事故，废水排放，无危险废物，垃圾填埋等；</li> <li>3. 核实了地块内农作物种植时使用的农药为易降解、低毒、低残留农药。</li> </ol>	

附件 3 现场快筛记录及校准记录



土壤现场快速检测 (PID、XRF) 记录

项目名称		委托合同编号															
临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告		2307164															
PID 型号:	PGM 730	大气背景值: <1 ppb															
XRF 型号:	XL37600	自封袋背景值: 10 ppb															
点位编号	检测深度 (m)	检测位置		XRF (ppm)													
		表层	水位线/变层	Cd	Pb	Cr	Ni	As	Cu	Zn	Hg						
1	0-0.1			315	15	56	20	6	25	106	-	-	-	-	-	-	-
2	0-0.1			372	12	81	33	6	30	61	-	-	-	-	-	-	-
3	0-0.1			307	18	94	50	7	23	94	-	-	-	-	-	-	-
4	0-0.1			296	15	79	39	7	28	76	-	-	-	-	-	-	-
5	0-0.1			395	9	82	45	7	36	80	-	-	-	-	-	-	-
6	0-0.1			282	16	82	33	8	25	77	-	-	-	-	-	-	-
7	0-0.1			307	18	104	32	6	23	84	-	-	-	-	-	-	-
8	0-0.1			329	27	103	29	7	39	85	-	-	-	-	-	-	-
9	0-0.1			311	9	81	28	-	26	76	-	-	-	-	-	-	-
10	0-0.1			285	11	92	33	7	25	63	-	-	-	-	-	-	-
11	0-0.1			284	12	66	30	12	26	81	-	-	-	-	-	-	-
12	0-0.1			291	17	74	35	8	23	74	-	-	-	-	-	-	-
13	0-0.1			207	18	80	27	8	25	70	-	-	-	-	-	-	-

检测: 周德军  
 记录: 李海根  
 记录日期: 2021.7.4  
 校准: 李海根  
 审核: 李海根



土壤现场快速检测 (PID、XRF) 记录

项目名称		临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告		委托书合同编号		230764						
PID	型号:	P6m7340		大气背景值: <1 ppb		自封袋背景值: 20 ppb						
XRF	型号:	XL37600		检出限: 1 ppb								
点位编号	检测深度 (m)	检测位置		PID (ppb)	XRF(ppm)							
		表层	水位线/变层		状态异常	Cd	Pb	Cr	Ni	As	Cu	Zn
14	0-0.1			224	-	15	76	44	7	28	83	-
15	0-0.2			238	-	12	96	45	6	27	87	-
16	0-0.1			207	-	11	74	32	7	24	71	-
17	0-0.2			311	-	24	86	51	6	27	84	-
18	0-0.2			285	-	17	83	30	7	23	83	-
19	0-0.2			284	-	18	98	51	6	25	77	-
20	0-0.2			292	-	12	104	30	-	37	65	-
21	0-0.2			301	-	21	72	35	8	35	74	-
22	0-0.2			329	-	14	83	32	9	32	89	-
23	0-0.2			285	-	12	93	48	-	27	76	-
24	0-0.2			229	-	22	77	32	8	25	90	-
25	0-0.2			315	-	11	81	41	8	30	68	-
26	0-0.2			382	-	17	83	32	9	26	70	-

检测: 李秋根  
 记录: 李秋根  
 记录日期: 2023.7.4  
 审核: 李秋根  
 审核: 李秋根



土壤现场快速检测 (PID、XRF) 记录

项目名称		临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告		委托书合同编号		230704						
PID	型号: P60m7340	检出限: 1 ppb		大气背景值: <1 ppb		自封袋背景值: 20 ppb						
XRF	型号: 437600											
点位编号	检测深度 (m)	检测位置		PID (ppb)	XRF(ppm)							
		表层	水位线/变层		Cd	Pb	Cr	Ni	As	Cu	Zn	Hg
27	0-0.1		↗	219	-	21	75	32	6	29	82	-
28	0-0.1		↗	304	-	17	81	35	8	26	87	-
29	0-0.1		↗	315	-	14	108	51	7	31	89	-
30	0-0.1		↗	346	-	12	80	33	7	32	74	-
↓未采样												

检测: 周益平

记录: 李炳根

记录日期: 2023.7.4

审核: 李炳根

审核: 李炳根



土壤现场快筛设备校准信息记录单

XRF 校准						
设备型号	XLS-600		校准方法	<input checked="" type="checkbox"/> XRF 说明书		
仪器编号	/					
环境条件	温度: 34.5 °C; 湿度: 57.1 %RH;					
仪器初始化 (Ag 片)	<input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常					
标准物名称	GSS-30					
标准土壤 常见元素	原始浓度 (ppm)	原始浓度 浮动范围	第一次 (ppm)	第二次 (ppm)	第三次 (ppm)	平均值 (ppm)
Cu	26	±2	26	26	26	26
Ni	21	±2	21	21	21	21
Pb	43	±4	42	41	41	41
As	10	±0.8	10	10	10	10
↓ 未检出						
校准判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格					
PID 校准						
设备型号	PM 7140		校准方法	PID 说明书		
仪器编号	/		校准物质	<input type="checkbox"/> 活性炭管 <input checked="" type="checkbox"/> 异丁烯		
环境条件	温度: 34.5 °C; 湿度: 57.1 %RH;					
校准浓度	0ppb (活性炭管)		10ppm (异丁烯)	100ppm (异丁烯)		
示值浓度	<1 ppb		9988 ppb	/		
允许误差	0ppb		±1ppm	±10ppm		
校准判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格					

校准人: 周金梁

记录人: 柯晓华

日期: 2023.7.4

## 附件 4 现场快筛照片

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：1</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：1</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S1-采样</p>	<p>S1-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：1</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：1</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S1-快筛（XRF）</p>	<p>S1-快筛(PID)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染状 况初步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：2</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染状 况初步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：2</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S2-采样</p>	<p>S2-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：2</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：2</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S2-快筛（XRF）</p>	<p>S2-快筛(PID)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：3</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：3</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S3-采样</p>	<p>S3-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：3</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：3</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S3-快筛（PID）</p>	<p>S3-快筛(XRF)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164              时间：2023.07.04              地点：杭州市·新宇村              点位：4</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164              时间：2023.07.04              地点：杭州市·新宇村              点位：4</p>
<p>S4-采样</p>	<p>S4-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164              时间：2023.07.04              地点：杭州市·新宇村              点位：4</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164              时间：2023.07.04              地点：杭州市·新宇村              点位：4</p>
<p>S4-快筛（PID）</p>	<p>S4-快筛(XRF)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：5</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：5</p>
<p>S5-采样</p>	<p>S5-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：5</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：5</p>
<p>S5-快筛（PID）</p>	<p>S5-快筛(XRF)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：6</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：6</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S6-采样</p>	<p>S6-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：6</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：6</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S6-快筛（PID）</p>	<p>S6-快筛(XRF)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染状 况初步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：7</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染状 况初步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：7</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S7-采样</p>	<p>S7-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：7</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村 庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：7</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>
<p>S7-快筛（PID）</p>	<p>S7-快筛(XRF)</p>



S8-采样



S8-装样



S8-快筛（PID）



S8-快筛(XRF)



S9-采样



S9-装样



S9-快筛 (PID)



S9-快筛(XRF)

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：10</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：10</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>
<p>S10-采样</p>	<p>S10-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：10</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：10</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>
<p>S10-快筛（PID）</p>	<p>S10-快筛(XRF)</p>



S11-采样



S11-装样



S11-快筛 (PID)



S11-快筛(XRF)



S12-采样

S12-装样



S12-快筛（PID）

S12-快筛(XRF)

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：13</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：13</p>
<p>S13-采样</p>	<p>S13-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：13</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：13</p>
<p>S13-快筛（PID）</p>	<p>S13-快筛(XRF)</p>



S14-采样



S14-装样



S14-快筛（PID）



S14-快筛(XRF)



S15-采样



S15-装样



S15-快筛（PID）



S15-快筛(XRF)

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：16</p> <p>今日水印 相机 16082727EC04439</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：16</p> <p>今日水印 相机 16082727EC04439</p>
<p>S16-采样</p>	<p>S16-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：16</p> <p>今日水印 相机 16082727EC04439</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：16</p> <p>今日水印 相机 16082727EC04439</p>
<p>S16-快筛（PID）</p>	<p>S16-快筛(XRF)</p>



项目编号：临平区运河街道新宇村村  
庄配套服务用房项目地块土壤污染状  
况初步调查2307164  
时 间：2023.07.04  
地 点：杭州市·新宇村  
点 位：17

今日水印  
相机  
真实时间



项目编号：临平区运河街道新宇村村  
庄配套服务用房项目地块土壤污染状  
况初步调查2307164  
时 间：2023.07.04  
地 点：杭州市·新宇村  
点 位：17

今日水印  
相机  
真实时间

S17-采样

S17-装样



项目编号：临平区运河街道新宇村村  
庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初  
步调查2307164  
时 间：2023.07.04  
地 点：杭州市·新宇村  
点 位：17

今日水印  
相机  
真实时间



项目编号：临平区运河街道新宇村村  
庄配套服务用房项目地块土壤污染情况初  
步调查2307164  
时 间：2023.07.04  
地 点：杭州市·新宇村  
点 位：17

今日水印  
相机  
真实时间

S17-快筛（PID）

S17-快筛(XRF)



S18-采样



S18-装样



S18-快筛（PID）



S18-快筛(XRF)



S19-采样

S19-装样



S19-快筛 (PID)

S19-快筛(XRF)



S20-采样

S20-装样



S20-快筛（PID）

S20-快筛(XRF)



S21-采样

S21-装样



S21-快筛（PID）

S21-快筛(XRF)



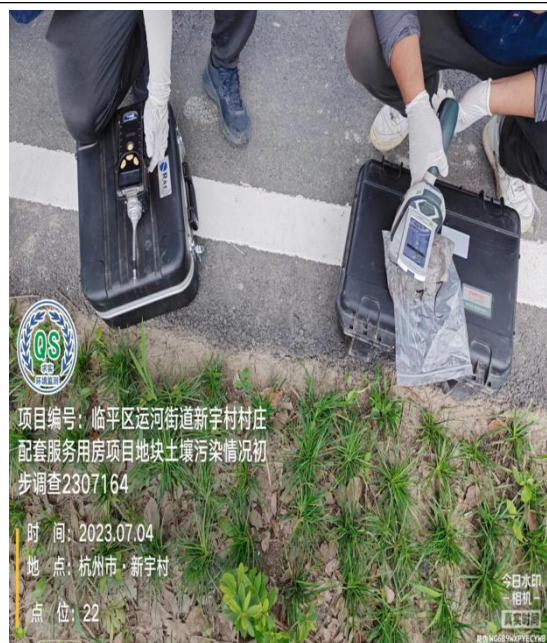
S22-采样



S22-装样



S22-快筛（PID）



S22-快筛(XRF)



S23-采样



S23-装样



S23-快筛 (PID)



S23-快筛(XRF)



S24-采样



S24-装样



S24-快筛（PID）



S24-快筛(XRF)

 <p>                        项目编号：临平区运河街道新宇村村庄                      配套服务用房项目地块土壤污染情况初                      步调查2307164                      时 间：2023.07.04                      地 点：杭州市·新宇村                      点 位：25  <small>今日水印 相机 真实时间</small> </p>	 <p>                        项目编号：临平区运河街道新宇村村庄                      配套服务用房项目地块土壤污染情况初                      步调查2307164                      时 间：2023.07.04                      地 点：杭州市·新宇村                      点 位：25  <small>今日水印 相机 真实时间</small> </p>
<p>S25-采样</p>	<p>S25-装样</p>
 <p>                        项目编号：临平区运河街道新宇村村庄                      配套服务用房项目地块土壤污染情况初                      步调查2307164                      时 间：2023.07.04                      地 点：杭州市·新宇村                      点 位：25  <small>今日水印 相机 真实时间</small> </p>	 <p>                        项目编号：临平区运河街道新宇村村庄                      配套服务用房项目地块土壤污染情况初                      步调查2307164                      时 间：2023.07.04                      地 点：杭州市·新宇村                      点 位：25  <small>今日水印 相机 真实时间</small> </p>
<p>S25-快筛（PID）</p>	<p>S25-快筛(XRF)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：26</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：26</p>
<p>S26-采样</p>	<p>S26-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：26</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄 配套服务用房项目地块土壤污染情况初 步调查2307164</p> <p>时 间：2023.07.04 地 点：杭州市·新宇村 点 位：26</p>
<p>S26-快筛（PID）</p>	<p>S26-快筛(XRF)</p>

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：27</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：27</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>
<p>S27-采样</p>	<p>S27-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：27</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164</p> <p>时间：2023.07.04</p> <p>地点：杭州市·新宇村</p> <p>点位：27</p> <p>今日水印相机 真实时间</p>
<p>S27-快筛（PID）</p>	<p>S27-快筛(XRF)</p>



S28-采样



S28-装样



S28-快筛（PID）



S28-快筛(XRF)

 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164 时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：29</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164 时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：29</p>
<p>S29-采样</p>	<p>S29-装样</p>
 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164 时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：29</p>	 <p>项目编号：临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查2307164 时间：2023.07.04 地点：杭州市·新宇村 点位：29</p>
<p>S29-快筛（PID）</p>	<p>S29-快筛(XRF)</p>



S30-采样



S30-装样



S30-快筛（PID）



S30-快筛(XRF)

## 附件 5 引用地勘报告

- ▶ 企业通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系认证
- ▶ 资质等级：工程勘察专业类甲级；证书编号：B233028858

### 临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房

#### 岩土工程详细勘察报告

工程编号：NLKC2023-043



浙江南联土木工程科技有限公司

二〇二三年三月

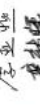
# 临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房 岩土工程详细勘察报告

工程编号：NLKC2023-043

资质等级：工程勘察甲级

证书编号：B233028858

法定代表人：周初举  
技术负责人：龚新晖  
项目负责人：王清泉  
报告编写人：王清泉  
校对：鲍黄吉  
审核人：李显燕  
审定人：龚新晖  
联系电话：0571-88303981



单位地址：杭州市拱墅区费家塘路588号2幢2层228室

报告编制单位：浙江南联土木工程科技有限公司

报告提交时间：二〇二三年三月



## 临平区运河街道新宇村庄配套服务用房

### 岩土工程详细勘察报告

#### 1. 前言

受杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社的委托，我公司承担临平区运河街道新宇村庄配套服务用房的岩土工程详细勘察工作。

#### 1.1 工程概况

拟建工程位于杭州市临平区运河街道，新宇路西侧，现状村道北侧。其交通地理位置图见下图 1。



图1 拟建场地交通地理位置图

拟建项目总用地面积 4553 m<sup>2</sup>，总建筑面积 7104.12 m<sup>2</sup>，地上总建筑面积 4704.12 m<sup>2</sup>，地下总建筑面积 2400 m<sup>2</sup>。项目包括两幢村庄配套服务用房，广场，停车位及绿化等。拟建工程由 2 幢 3F (H=15.00m) 配套服务用房及地下室组成，最大开挖深度约 5.0 米。该项目土 0.00=3.50m，单柱最大荷载约为 6500kN，拟采用桩基础。拟建建筑物的抗震设防类别为丙类，建筑物相邻桩基的沉降差允许值为 0.003L。

#### 1.2 本次勘察等级及主要任务

根据《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版)，拟建项目的工程重要性等

级为三级，场地复杂程度等级为二级，地基复杂程度等级为二级，综合确定本次岩土工程勘察等级为乙级。

本次勘察为详细勘察阶段，目的是为拟建工程的施工图设计及施工提供工程地质资料，其主要任务如下：

①查明建筑场地内的地形地貌、地层结构、各岩土层的岩性特征、形状、埋藏条件以及变化规律，分析和评价各岩土层稳定性、均匀性。

②提供拟建场地地基压缩层范围内各岩土层的物理力学性质指标，提供及评价地基土的承载能力。

③查明不良地质作用的类型、成因、分布范围、发展趋势和危害程度，查明有无对工程不利的埋藏物，如有无古河道、暗浜、地下障碍物等，并提出处理方案，进一步对场地稳定性和适宜性作出评价。

④查明场地地下水类型、埋藏条件，赋存条件，提供浅部地下水的水位埋深、变化幅度及其含水层渗透性，提供场地承压地下水水位，评价其水质对建筑材料的腐蚀性。

⑤评价场地地震效应，分析与评价场地饱和砂土的液化可能性，提供场地类别和设计特征周期等有关抗震设计参数。

⑥分析和评价各类建筑物地基基础条件，推荐合适的基础持力层及其基础类型，提供地基承载力和桩基设计参数的建议值；论证桩的施工条件及其对环境的影响，评价成桩的可能性以及地下水对桩基设计和施工的影响。

⑦推荐基坑开挖围护方案，提供基槽围护设计、计算的有关参数；分析和评价地基土在基坑开挖时可能产生流砂、流土、管涌等渗透性破坏。

#### 1.3 勘察执行的技术规范

根据我国现行相关政策以及地方有关要求，结合本工程实际情况，本次勘察执行以下技术规范或规程：

##### 1.3.1 国家标准

- 国家标准《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版)；
- 国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；
- 国家标准《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2016 年版)；
- 国家标准《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008)；
- 国家标准《工程测量标准》(GB50026-2020)；
- 国家标准《土的分类标准》(GB/T50145-2007)；

c) 《工程地质手册》（第五版）

1.4 勘察工作情况及质量评述

1.4.1 勘察手段的选评

根据建设单位提供的临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房勘察技术要求及建筑设计总平面图，结合拟建建筑物的特点及场地条件，综合上述有关规范、规程，本次勘察所采用的手段以钻探取样为主，结合标准贯入试验等原位试验，并辅之室内土工试验。

1.4.2 本次勘察工作量布置

根据建设单位提供的设计总平面图，结合国家《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001, 2009 年版)等规范，本次勘察共布置 10 个勘探孔，全称为钻探孔；孔深以控制持力层的分布、埋深及压缩层厚度的原则确定，实际孔深为 58.0 米。本次勘探孔实际共完成 10 个，钻探野外施工过程中，因场地因素影响，部分勘探孔孔位有所位移，各勘探孔位置详见附图 1-“勘探点平面位置图”。

1.4.3 本次工作情况

我公司 2023 年 2 月 25 日进场放样，设备进场开始作业，投入 1 台 XY-150 型钻机。在钻孔中采取土样、标准贯入试验，2023 年 3 月 8 日完成全部勘察野外施工作业。  
本次洋勘共完成机钻孔 10 个，其中取土钻孔 5 个，标贯孔 4 个，钻探孔 1 个，取样钻孔数量占总孔数 50%，采取土试样和进行原位测试测试的勘探孔数量占总孔数的 90%，满足规范要求。

表 1 本次工程实际工作量一览表

工作内容	工作量	工作内容	工作量
钻探孔	10	常规土试(组)	50
孔数(个)		分(组)	21
进尺(米)	580	渗透试验	6
原状土样(组)	50	垂直 K <sub>v</sub> (个)	6
扰动土样(件)	8	水质分析	4
水样(件)	4	腐蚀性 CO <sub>2</sub> (组)	4
岩样(块)	/	单轴(天然)抗压强度试验(块)	/
标准贯入试验(测次)	19	孔位坐标(点)	10
波速测试试验(孔/测点)	/	孔口高程(点)	10

说明：孔口高程为 1985 国家高程基准(复测)，坐标为杭州坐标系。

g) 国家标准《土工试验方法标准》(GB/T50123-2019)；

h) 国家标准《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)；

i) 国家标准《岩土工程勘察安全标准》(GB/T150585-2019)；

j) 国家标准《工程岩体分级标准》(GB50218-2014)；

k) 国家标准《工程岩体试验方法标准》(GB/T50266-2013)；

l) 国家标准《工程勘察通用规范》(GB55017-2021)；

m) 国家标准《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)；

n) 国家标准《建筑与市政抗震通用规范》(GB55002-2021)；

o) 国家标准《工程测量通用规范》(GB55018-2021)；

p) 国家标准《岩土工程基本术语标准》(GB/T 50279-2014)。

1.3.2 行业标准

a) 行业标准《软土地区岩土工程勘察规程》(JGJ 83-2011)；

b) 行业标准《建筑工程地质勘探与取样技术规程》(JGJ/T87-2012)；

c) 行业标准《建筑桩基技术规范》(JGJ194-2008)；

d) 行业标准《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)；

e) 行业标准《建筑基坑支护技术规范》(JGJ120-2012)；

f) 行业标准《城乡规划工程地质勘察规范》(CJJ57-2012)；

g) 行业标准《建筑工程抗浮技术标准》(JGJ476-2019)；

h) 行业标准《岩土工程勘察术语标准》(JGJ/T84-2015)。

1.3.3 浙江省地方标准

a) 浙江省标准《工程建设岩土工程勘察规范》(DB33/T1065-2019)；

b) 浙江省标准《建筑地基基础设计规范》(DB33/T1136-2017)；

c) 浙江省标准《建设工程地质勘察安全技术规程》(DBJ33/T1020-2022)；

d) 浙江省标准《岩土工程勘察文件编制标准》(DBJ10-5-98)；

e) 浙江省标准《建设工程勘察土工试验质量管理规范》(DB33/T 1161-2019)；

f) 浙江省标准《建设工程勘察企业质量管理规范》(DB33/T 1162-2019)；

1.3.4 其它参考规程、规范

a) 《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》(2020 年版) 中华人民共和国住房和城乡建设部；

b) 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(建设部令第 37 号)

1.4.4 质量评述

本次勘察工作严格按照国家现行岩土勘察有关规范、规程，并遵守投标文件中有关工作和服务承诺。在勘察施工前，编制岩土工程勘察纲要，并下边钻探施工任务，在此基础上进行野外作业。

① 勘探孔放测：本次勘探孔放测是根据勘探孔平面布置图，计算各勘探孔的坐标，用 GPS 进行实地定点放样，并测得相应勘探孔孔口高程，野外施工完成后及时进行复测，测量技术要求执行《工程测量标准》(GB 50026-2020)。本次采用大地 2000 坐标系，1985 国家高程基准(复测)。各勘探点坐标、高程、孔深等各要素详见附件表一“勘探点主要数据一览表”。

② 粘探：用单管钻具连续取芯，每个回次进尺控制在 2m 以内，并对取出岩芯及时进行野外鉴别、分层，整个施工过程中采用泥浆护壁，岩芯采取率达到规范的要求。经粘孔质量验收，全部为优良孔。粘孔验收合格后，全部按规范要求要求进行封孔处理。

③ 取样：原状土样采用 HY 型上提活网式取土器连续压入法采取，土样取出后及时密封，贴好标签，装入防震箱，并及时送往实验室；扰动土样利用粘探的岩芯采取，用塑料袋包装，扎紧，贴好标签；水样在钻孔内采取，加入稳定剂后密封瓶口，当日送实验室。

④ 原位测试：本次原位测试主要为标准贯入试验，在粘探孔内试验。标准贯入试验：对于黏性土层及细砂层进行了标准贯入试验，试验设备为空心对开贯入管，外径 φ51mm、内径 φ35mm，长度大于 500mm，自动落锤重 63.5kg，落距 76cm，先贯入 15cm，然后连续贯入 30cm，记录锤击数 N。以上各项野外施工均由现场技术人员验收合格，本次现场进行的粘探及取样、原位测试满足勘察质量要求。

⑤ 室内试验：为了保证土工试验数据的准确性，对采取的样品做到当天送到，第二天即开样。原状土样试验项目以常规试验及渗透为主，扰动土样做颗粒分析，水样主要分析项目为水质简分析+侵蚀性 CO<sub>2</sub>。试验过程中应用了计算机数据采集系统，自动分析整理和打印。试验方法和技术要求执行国标《土工试验方法标准》(GB/T50123-2019)，质量满足要求。

⑥ 报告编写：内业资料整理及有关附件全部采用 HNK2016ZW 岩土工程勘察数据处理系统进行编制。

2. 区域自然条件

2.1 区域气象、水文条件

杭州地处低纬度，属亚热带季风性气候，四季分明、温和湿润、雨量充沛。受西北高压

和东南暖湿气流共同作用的影响，春季 3~6 月为梅雨季，气候潮湿多雨。夏季 7~9 月为台风雨季，气候炎热，暴雨量大。秋季气候凉爽宜人。冬季 12 月至次年 2 月，受西北高压气流控制，气温较低，湿度较大，呈阴冷天气为多。

多年平均气温 16.1℃，历年最高气温 40.4℃，历年最低气温 -15℃，一月份平均气温 3.8℃，七月份平均气温 28.6℃，全年平均气温低于 0℃的天数为 7.2 天。

多年平均降雨量 1406.8 毫米，日最大降雨量 339.2 毫米，最大年降雨量 2018.2 毫米，年最小降雨量 837.6 毫米，全年平均降雨天数 155.3 天，年蒸发总量为 1355 毫米，常年相对湿度 80%。

拟建场地处于亚热带季风影响范围，冬季多为西北风，夏季多为东南风，常年主导风向偏东，频率 8%，最大风速出现在东北向，风速为 40.0 米/秒以上。11 月至次年 1 月间多雾，多年平均有雾日 37.7 天，年有雾日最多为 83 天，年有雾日最少为 15 天。

2.2 区域地质条件

在大地构造分区上，本区隶属扬子准地台钱塘江台褶带余杭—嘉兴台陷。区内整个构造形迹以东北向为主，即有形成东北向的复式向斜构造和东北向主要断裂。其中断裂构造以东北向断裂为主，且往东延伸时都有向东偏转迹象，而北西向断裂有少量发育，其性质以压性和压扭性断裂为主。

依据区域的地质、地震资料，存在于本区的瓊川~萧山深断裂和昌化~普陀大断裂，为微弱活动性断裂。前者由江西弋阳经本省建德、萧山、海宁入上海，宽 1~5km，长 500km，形成于晚元古代，发展历史悠久，延续时间长，反复活动多次，后者横跨浙江北部，西起浙皖边界，东至杭州湾外，宽 20km，长 150km，形成于震旦纪中后期。二者相交于本区萧山西兴。上述微弱活动性断裂的新构造运动，表现在浙北平原第三纪、第四纪堆积厚度(下沉)的差异，以及有感地震两个方面。根据史料记载，历史上杭州曾发生过 4 级以上地震三次，如发生于公元 929 年的西兴地震为 5 级，震中烈度 IV 度，震中区房屋有损坏。但未曾见有关地面水平位移、错位以及地震记载。

据历史记载，沿场内主要区域城断裂带在寿昌、蒲阳、盐官、海盐、和定海分别发生过 4.75~5.0 级地震。但本区距上述强震发生地较远，总体上地震震级较小、强度较弱、频率低的特点，不属于地震危险区。因此场区地震震具有强度弱、频度低，且以弱震、微震为主的特点，区域稳定性较好。根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010) (2016 年版)的划分标准，杭州市临平区的抗震设防烈度为 7 度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为 0.10g；根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)的划分标准，杭州市临平区运河街

道 II 类场地基本地震动峰值加速度值为 0.10g。

综上所述，勘察区距区域深大断裂较远，地震强度弱、频度低，属于相对稳定区，勘察期间，通过外业钻孔资料未发现影响工程稳定性的地质构造，拟建场地适宜本工程建设。

### 3. 场地工程地质条件

#### 3.1 地形地貌及环境条件

场地原始地貌单元为冲积平原，现场现为耕地，场地地势整体较平坦，地面绝对标高在 1.89~2.22m 之间。



场地现状地貌及环境照片



#### 3.2 地层结构及特征

经野外钻探、现场原位测试及室内土工试验等资料的综合分析，场地勘探孔控制深度范围内地层共分七层，九个地质层组，现分述如下：

第 1 层：杂填土 (mlQ)

杂色，湿，松散状态。主要以粘性土为主，含植物根系，夹少量建筑垃圾。该层分布于全场地，层厚 1.10~1.70m。

第 3 层：淤泥粉质粘土 (mq<sup>3</sup>)

灰色，饱和，呈流塑状态。含腐殖质，土层属高含水量、高压缩性、低强度土，表面光滑，干强度中等，韧性中等，局部土性表现为软塑、软可塑状黏土。该层分布于全场地，层顶埋深 4.00~10.70m，层顶高程 0.29~1.25m，层厚为 2.30~9.40m。

第 4-1 层：黏土 (al-IQ<sub>6</sub><sup>2-1</sup>)

灰黄色，饱和，呈硬塑状态。无摇振反应，表面光滑，干强度高，韧性强。实测标准贯入试验锤击数 N=14.0 击/30cm，平均锤击数 N=14.0 击/30cm。该层分布于局部场地，层顶埋深 5.50~11.20m，层顶高程 1.86~2.53m，层厚为 1.50~6.60m。

第 4-2 层：粉质粘土夹粉土 (al-IQ<sub>6</sub><sup>2-2</sup>)

灰黄、灰色，湿，呈软可塑状态。夹层状粉土，渐水缓慢，表面光滑，干强度中等，韧性中等。实测标准贯入试验锤击数 N=6.0~11.0 击/30cm，平均锤击数 N=8.0 击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 16.00~19.20m，层顶高程 9.08~2.22m，层厚为 5.20~18.10m。

第 5 层：淤泥质黏土 (mq<sub>6</sub><sup>2-2</sup>)

灰色，饱和，呈流塑状态。含腐殖质，土层属高含水量、高压缩性、低强度土，干强度高，韧性强，局部土性表现为软塑、软可塑状黏土。该层分布于全场地，层顶埋深 19.80~23.60m，层顶高程 13.92~17.30m，层厚为 2.10~5.10m。

第 6-1 层：黏土 (al-IQ<sub>6</sub><sup>2-1</sup>)

灰褐色，饱和，呈硬塑状态。无摇振反应，表面光滑，干强度高，韧性强。实测标准贯入试验锤击数 N=16.0~18.0 击/30cm，平均锤击数 N=16.7 击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 26.30~29.40m，层顶高程 17.68~21.70m，层厚为 5.60~9.10m。

第 6-2 层：粉质黏土 (al-IQ<sub>6</sub><sup>2-1</sup>)

灰色，饱和，呈硬可塑状态，局部软可塑状态。渐水缓慢，表面光滑，干强度中等，韧性中等。实测标准贯入试验锤击数 N=12.0~13.0 击/30cm，平均锤击数 N=12.3 击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 42.50~45.30m，层顶高程 24.18~27.50m，层厚为 13.90~17.40m。

第 7 层：含砂粉质黏土 (al-IQ<sub>6</sub><sup>2-1</sup>)

灰色，饱和，呈软可塑状态。粉砂含量约占 30%，渐水缓慢，表面光滑，干强度中等，韧性中等。实测标准贯入试验锤击数 N=13.0~16.0 击/30cm，平均锤击数 N=15.0 击/30cm。该层分布于全场地，层顶埋深 50.90~51.60m，层顶高程 40.30~43.20m，层厚为 5.90~8.90m。

第 8 层：细砂 (alQ)

灰色，湿，呈中密状态，局部密实状态。组成的颗粒粒径中大于 0.075mm 颗粒含量约 87%，成分以石英砂为主，局部砾石含量较大，最大粒径 1cm 左右，成分主要为砂岩，呈亚圆形。实测标准贯入试验锤击数 N=18.0~21.0 击/30cm，平均锤击数 N=20.2 击/30cm。该层分布于全场地，层顶高程 48.75~49.60m，本次勘察未揭露，最大揭露厚度 7.10m。

### 3.3 地基土物理力学指标的统计与选择

#### 3.3.1 地基土物理力学指标的统计

对地基土物理力学性质指标进行统计，统计方法执行国家标准《岩土工程勘察规范》

(GB 50021-2001, 2009 年版)。按前述所划分的工程地质层作为统计单元, 统计前对各项指标进行检查, 剔除个别离群值和不合理值, 然后按 Grubbs 准则进行统计。对于 Grubbs 方法剔除方法, 当各土层物理力学性质指标高差  $d$  满足下式时, 该指标数据应予舍弃:

$$|d| > g_{\delta} \delta \quad \text{式中: } \delta = f - f_0;$$

$\delta$ —标准差;

$f$ —由 Grubbs 方法得出的参数 ( $\alpha=0.05$  时);

$f_0$ —物理力学指标试验数据;

$f_0$ —土层的物理力学指标平均值。

①土工试验指标: 首先对全部指标逐一进行检查, 剔除个别不合格的数据后, 按 Grubbs 准则进行统计, 提供各指标的统计个数、最大值、最小值、平均值、变异系数、标准差和标准值。当样本数少于 6 个不统计变异系数和标准值。

②标准贯入试验等原位测试指标: 提供原标准贯入试验统计个数, 最大值、最小值和平均值。

统计结果见附表四“地基土物理力学指标数理统计表”。

### 3.3.2 地基土物理力学指标参数的选择

本次岩土参数建议值是根据上述统计结果, 结合地基土的岩性特征、变异系数、工程经验和参数使用条件、临近场地试桩静载报告, 经综合分析确定(详见附表五“地基土物理力学指标设计参数表”)。其中对于承载力极限状态计算需要的岩土参数(如 C、 $\phi$ 等)按标准值取值; 对于正常使用极限状态计算需要的岩土参数和评价土体性状需要的岩土参数(如 W、 $\rho$ 、e、 $W_L$ 、 $W_p$ 等)采用算术平均值作为设计参数。

### 3.4 场地和地基地震效应

杭州地区历史上发生过的地震均属浅源地震, 主要由球川——萧山断裂和昌华——普陀断裂微弱活动引起。区域内有记载的地震, 震级 3 级以上的地震仅发生过 4 次, 最大震级为 4.1/2 级, 最大震中烈度为 V 度。烈度接近 VI 度的破坏性地震仅发生在外围区域。因此场区地震具有强度弱、频度低, 且以弱震、微震为主的特点, 新构造活动比较微弱, 属于区域地壳基本稳定区, 区域稳定性较好。

#### 3.4.1 建筑场地类别

根据勘察场地自地面以下 20m 深度范围内主要为素填土、淤泥质土及黏土, 根据我公司附近场地(同类环境沉积地层)的波速资料及地层资料, 估算 Z1、Z3、Z4、Z6、Z7 钻孔场

地自地面以下 20m 等效剪切波速  $150\text{m/s} < v_{s,e} < v_{s,4}$ , Z2、Z5、Z8、Z9、Z10 粘孔场地地面以下 20m 等效剪切波速  $150\text{m/s} < v_{s,e} \leq 250\text{m/s}$ , 覆盖层厚度  $15 \sim 80\text{m}$ , 场地类别确定为 III 类。

#### 3.4.2 抗震设防烈度与设计特征周期

根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010) (2016 年版) 的划分标准, 杭州市临平区, 抗震设防烈度为 7 度, 设计地震分组为第一组, 设计基本地震加速度值为 0.10g。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015) 的划分标准, 杭州市临平区运河街道 II 类场地基本地震动峰值加速度值为 0.10g, 基本地震动峰值加速度反应谱特征周期值为 0.35s。按该区域 II 类场地基本地震动峰值加速度至《中国地震动峰值加速度区划图》(GB18306-2015) 附录 G, 得出该区域场地地震烈度为 VII 度。

本工程场区建筑场地类别为 III 类, 根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015) 8.2 表 1, 场地基本地震动反应谱特征周期值为 0.45s; 根据《中国地震动参数区划图》

(GB18306-2015) 附录 E, 场地地震动峰值加速度调整系数  $F_a$  为 1.25, 调整后的场地基本地震动峰值加速度值为 0.125g。

设计单位可按以上数据根据抗震计算实际情况对场地地震设计参数进行选取。

#### 3.4.3 建筑抗震地段类别

根据本场地所处的地形、地貌及勘探揭露地层情况, 按照《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010, 2016 年版) 4.1.1 条划分, 本场地属于建筑抗震不利地段。

#### 3.4.4 地震液化

本场地 20m 深度范围未见饱和粉(砂)土分布, 故本场地无需进行饱和(砂)土液化判别, 可不考虑液化横向扩展问题。

#### 3.4.5 软土的震陷

根据我公司附近场地(同类环境沉积地层)的波速资料, 场地等效剪切波速  $>90\text{m/s}$ , 本场地为 7 度区, 根据《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版) 第 5.7.11 条文说明, 可不考虑软土震陷问题。

#### 3.5 不良地质作用与特殊岩土

根据现场地质调查, 本场地地势平坦, 未发现岩溶、滑坡、泥石流、危岩、崩塌、采空区及地面沉降等不良地质作用。

#### 3.5.1 不良地质作用及地下障碍物

①、不良地质作用

本场地属冲积平原, 根据区域地质资料、本工程钻孔资料及周边工程地质情况, 下伏基

表 2 环境水对建筑材料腐蚀性评价表

内容	本对混凝土结构的腐蚀性评价										对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性评价			
	按环境类型 (II类)					按地层渗透性 (B类)					长期浸水		干湿交替	
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	OH <sup>-</sup> (mg/L)	总矿化度 (mg/L)	PH值	腐蚀性 CO <sub>2</sub> (mg/L)	腐蚀性 CO <sub>2</sub> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)		
《规范》微腐蚀性规定	<300	<2000	<500	<43000	<20000	>5.0	<30	<10000	<10000	<10000	<10000	<100		
《规范》弱腐蚀性规定	300-1500	2000-3000	500-800	43000-57000	20000-50000	5.0-4.0	30-60	10000-20000	10000-20000	10000-20000	100-500	100-500		
《规范》中腐蚀性规定	1500-3000	3000-4000	800-1000	57000-70000	50000-60000	4.0-3.5	60-100	~	~	~	~	500-5000		
《规范》强腐蚀性规定	>3000	>4000	>1000	>70000	>60000	<3.5	>100	>5000	>5000	>5000	>5000	>5000		
Z2	90.30	39.63	/	0.00	682.00	7.32	2.19	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60		
Z4	78.77	37.19	/	0.00	665.00	7.24	4.38	99.06	99.06	99.06	99.06	99.06		
腐蚀性评价	微	微	/	微	微	微	微	微	微	微	微	弱		

注：(1)依据《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009年版) 12.2节腐蚀性评价相关条款；  
(2)按 II类环境类型、弱透水层 (B类) 及干湿交替或长期浸水环境条件考虑。

承压水根据国家《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001, 2009年版) 判别标准, 按 II类环境类别及强透水土层 (A类) 进行地下水腐蚀性评价, 评价结果见表 3。

表 3 承压水对建筑材料腐蚀性评价表

内容	本对混凝土结构的腐蚀性评价										对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性评价	
	按环境类型 (II类)					按地层渗透性 (A类)					长期浸水	
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	OH <sup>-</sup> (mg/L)	总矿化度 (mg/L)	PH值	腐蚀性 CO <sub>2</sub> (mg/L)	腐蚀性 CO <sub>2</sub> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)	CL <sup>-</sup> (mg/L)
《规范》微腐蚀性规定	<390	<2000	<500	<43000	<20000	>6.5	<15	<1.0	<10000	<10000	<10000	<10000
《规范》弱腐蚀性规定	390-1950	2000-3000	500-800	43000-57000	20000-50000	6.5-5.0	15-30	1.0-0.5	10000-20000	10000-20000	10000-20000	10000-20000
《规范》中腐蚀性规定	1950-3900	3000-4000	800-1000	57000-70000	50000-60000	5.0-4.0	30-60	<0.5	~	~	~	~
《规范》强腐蚀性规定	>3900	>4000	>1000	>70000	>60000	<4.0	>60	>60	>60	>60	>60	>60
Z6	74.93	34.52	/	0.00	671.00	7.29	1.10	8.81	104.37	104.37	104.37	104.37
Z8	55.71	32.58	/	0.00	640.00	7.40	3.29	8.76	100.83	100.83	100.83	100.83
腐蚀性评价	微	微	微	/	微	微	微	微	微	微	微	微

注：(1)依据《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009年版) 12.2节腐蚀性评价相关条款；  
(2)按 II类环境类型、强透水层 (A类) 及长期浸水环境条件考虑。

综上所述：场地地下水在 II类环境类型下对混凝土结构具微腐蚀性, 按地层渗透性 (B类) 对混凝土结构具微腐蚀性, 在长期浸水条件下对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性,

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

地下水水质腐蚀性评价, 评价结果见表 2。

3.5.2 特殊性土

场地表层第 1 层素填土, 厚度最大达 1.70m, 土质不均, 结构松散, 欠密实, 对基础施工等构成一定障碍。第 1 层素填土为本场地的第一类特殊性土。

场地范围内第 3 层淤泥质粉质黏土、第 5 层淤泥质黏土, 呈流塑状态, 构成了本工程的第二类特殊性岩土。该类土具低强度、高压缩性, 故有较明显的蠕动、触变特性, 柱基施工时易引起夹泥、缩颈、充盈系数偏大、挤土等问题, 施工时应予以注意。根据区域工程地质研究资料, 区内淤泥质土属于正常固结土。

4. 场地水文地质条件

4.1 地下水类型及其补给条件

据地质勘察资料, 场地地下水存在二类地下水, 即孔隙潜水和孔隙承压水。

(1) 孔隙潜水

孔隙潜水主要赋存于浅部的素填土中, 分布广泛而连续。表层素填土具连通性、透水性好的特点, 其下淤泥质土透水性一般, 给水度低。潜水主要接受大气降水的入渗补给及地表水补给, 以垂直蒸发排泄为主, 地下径流微弱。其水位受季节及大气降水影响, 动态变化较大。勘察期间实测水位埋深在 0.50~0.90m 之间。地下水位受大气降水及季节影响有一定变幅, 年水位变化约 1.00~2.00m。

(2) 孔隙承压水

主要赋存于第 8 层细砂层中。含水层以上覆盖有较厚的黏性土层, 构成了相对隔水的承压顶板。承压水受气敏影响不明显, 其主要补给来源为上游侧向潜水, 侧向径流缓慢, 一般以人工深井开采为主要排泄途径。根据周边水文地质资料, 其承压水头约为 85 国家高程基准 (复测) -2~-3m, 对本工程施工影响不大。

4.2 环境水和土的腐蚀性评价

本次勘察调查表明, 拟建场地周围无污染源及相关污染史, 从本次水质分析资料看 (详见附表七“水质分析成果表”), 与区域水文地质资料基本一致。根据国家《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001, 2009 年版) 判别标准, 按 II类环境类别及弱透水土层 (B类) 进行

在干湿交替的条件下对钢筋混凝土结构中钢筋具弱腐蚀性；场地承压水对混凝土结构具微腐蚀性，在长期浸水条件下对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

由于场地地处我国南方地区，地下水位较高，因此，不需要采取土样进行化学分析。按《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001, 2009 年版)表 12.2.1 注 3 和表 12.2.2 注 3，由于土长期浸泡在地下水中，是融合在一起的；因此土对建筑材料的腐蚀性可参照地下水的腐蚀性。

## 5. 地基与基础方案分析与评价

### 5.1 场地地基的均匀性、稳定性和适宜性评价

经勘察钻孔揭露，拟建场地勘察范围及深度内岩土层总体分布较稳定，本场地地基土均均匀性一般。

场地区域构造属扬子准地台钱塘江台褶带余杭—嘉兴台陷区，新构造运动不明显，地震活动微弱，无活动断裂穿越，抗震设防烈度为 7 度。场地地貌属冲积平原，地势较平坦，场地地基稳定性差、适宜性差。

按《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010, 2016 年版) 4.1.1 条判定，本建筑场地属对建筑抗震不利地段。

本工程只要采取合理施工工艺、精心施工，场地是适宜建造拟建建筑物。

### 5.2 地基土的物理力学性质指标及承载力参数的确定

本次勘察利用室内土工试验、标准贯入试验等其他原位测试，根据《工程建设岩土工程勘察规范》(DB 33/T1065-2019)和《建筑地基技术规范》(JGJ 94-2008)规范，综合确定地基承载力及桩基设计参数，详见附表五“地基土物理力学指标设计参数表”。

### 5.3 场地地基土的分析与评价

第 1 层素填土：松散状态，含植物根系，工程力学性质一般，不宜直接利用。  
 第 3 层淤泥质粉质黏土：流塑状态，工程力学性质差，不能作为拟建建筑物的持力层。  
 第 4-1 层黏土：硬塑状态，工程力学性质较好，分布不稳定，不宜作为拟建建筑物的桩端持力层。

第 4-2 层粉质黏土夹粉土：软可塑状态，工程力学性质一般，可作为荷载较小拟建建筑物的桩端持力层。

第 5 层淤泥质黏土：流塑状态，工程力学性质差，不能作为拟建建筑物的持力层。

第 6-1 层黏土：硬塑状态，工程力学性质较好，可作为荷载较小拟建建筑物的桩端持力层。

力层。

第 6-2 层粉质黏土：硬可塑状态，局部软可塑状态，工程力学性质一般，可作为拟建建筑物的桩端持力层。

第 7 层含砂粉质黏土：软可塑状态，工程力学性质一般，可作为拟建建筑物的桩端持力层。

第 8 层细砂：中密状态，局部密实状态，工程力学性质较好，适宜作为大荷载拟建建筑物的桩端持力层。

## 5.4 工程基础方案分析

### 5.4.1 拟建建筑物基础方案分析

现根据各类建筑物结构及荷载特点，结合场地工程地质条件，对拟建建筑物基础方案作如下评价：

对于拟建的 3F 配套服务用房，根据建筑物的荷载、特点及场地地质情况，建议采用  $\phi 500 \sim 600\text{mm}$  的预制桩，以第 8 层细砂作为桩端持力层，桩端进入持力层 2D 以上。也可考虑采用  $\phi 600 \sim 800\text{mm}$  的钻孔灌注桩，以第 8 层粉砂作为桩端持力层，桩端进入持力层 3D 以上，桩底沉渣小于 50mm。具体桩长、桩径及持力层，建议根据建筑物的荷载情况、基础形式等情况进行计算后确定。

### 5.4.2 单桩竖向承载力估算

本次估算依据附表八推荐的桩基参数，按浙江省标准《建筑地基基础设计规范》(DB33/T1136-2017) 中有关规定执行，单桩竖向承载力特征值计算公式如下：

$$R_p = q_{pa}A_p + u_p \sum q_{sia}l_i$$

式中

$q_{pa}$ 、 $q_{sia}$ ——桩端阻力、桩侧阻力特征值；

$A_p$ ——桩底端横截面积；

$u_p$ ——桩身周长；

$l_i$ ——第  $i$  层岩土的厚度；

现按拟建建筑物类型，单桩承载力特征值估算详见表 4。

表 4 单桩竖向承载力特征值估算表

桩号	桩型	桩径 (mm)	桩端持力层	桩端持力层进入深度 (m)	桩长 (m)	单桩竖向承载力特征值 (kN)
Z5	钻孔灌注桩	600	8	1.8	47.7	2120
		800	8	2.4	48.3	3000

预制桩	500	8	1.0	46.9	217/5
	600	8	1.2	47.1	2741

注：(1) 桩高按-3.00m计算；

(2) 上述单桩承载力特征值为特定条件下的估算，供设计参考使用；单桩承载力特征值为根据各岩土层参数估算，未考虑桩身承载力特征值问题、第1层土桩侧阻力及群桩效应。

### 5.4.3 桩基变形分析沉降量计算参数

#### (1) 地基变形允许值

根据浙江省标准《建筑地基基础设计规范》(DB33/T 1136-2017)表5.2.4,拟建的3F(H=15.00m)配套服务用房,建筑物的地基变形允许值为:相邻桩基的沉降差 $\leq 0.003L$ ,多层建筑整体倾斜( $24m \leq H < 30m$ ) $\leq 0.004H$ 。

#### (2) 地基变形预测

对于采用中密细砂为桩基础持力层的建筑物,对摩擦型桩来说,桩端持力层为中等(低)压缩性土,桩基变形以桩基沉降特征为主,预测桩身变形可满足规范要求。

具体地基变形值大小由结构设计根据上部荷载组合值及基础形式计算确定,并在施工和使用期间进行变形观测。

#### (3) 沉降量计算参数

当设计进行桩端下卧层沉降验算时,对桩端持力层的沉降验算变形模量建议值,根据已有工程经验,各岩层变形模量Es建议值见表5。

表5 桩基沉降验算变形模量Es建议表

土层编号	土层名称	桩基沉降验算压缩模量Es (MPa)
7	含砂粉质黏土	8.0
8	细砂	(10)

注：(1) 桩基沉降量理论计算往往误差较大,宜通过静载荷试验确定,用设计允许沉降量来确定单桩承载力。

## 5.5 基础设计与施工时应注意的问题

### 5.5.1 沉桩可能性分析及对周围环境的影响

#### (1) 沉桩可行性分析

##### 钻孔灌注桩

a、勘察表明,场地地表分布素填土,局部夹碎石块、碎砖块、水泥石块等建筑垃圾,这对桩基施工有一定影响。为确保桩基施工顺利,采用钻孔灌注桩时,一是在施工前进行场地表层杂填土清除工作,保证钻孔开孔顺利施工;二是要使用的护筒要有足够长,保证填土杂原隔施在孔外;钻孔灌注桩施工会产生大量的泥浆,应选择合理的排放路线和地点,以防止

对周边环境造成污染。

b、钻孔灌注桩施工时,桩身穿越的土层中第3层淤泥质粉质黏土、第5层淤泥质黏土属于压缩性高,含水量高的软黏性土,该类土层易发生侧移;桩身穿越的土层中第4-2层粉质黏土夹粉土、第8层细砂夹该层土层易发生侧移;桩身穿越的土层中第6层中低压缩性土,该类土层易发生侧移现象,故应采用合理、科学的泥浆配比及施工工艺,以防缩孔、糊钻、塌孔现象,并在施工时加强质量管理及监理工作。

c、采用第8层细砂作为桩端持力层时,成孔后应及时进行清渣工作,严格控制桩底沉渣厚度,保证桩底沉渣厚度小于50mm,必要时可采用桩底后注浆工艺,以降低桩底沉渣,并提高单桩承载力。

d、钻孔灌注桩施工时,桩身穿越粉质黏土夹粉土及细砂,因粉质黏土夹粉土层、细砂层具较大厚度;鉴于以上因素,应选择具有同类地基土施工经验及能力的桩基施工单位。

#### (2) 预制桩

a、场地地表分布的素填土层局部含有碎块石及砂块,对预制桩施工构成较大障碍,设计及施工单位应引起重视,预制桩施工前应先行清障工作,确保桩基施工顺利。

b、预制桩施工穿越第3层及第5层中低压缩性土,施工过程中会产生强烈的挤土效应,对临近已施工好的预制桩、场地周边已有道路会造成一定的侧向挤土影响,故须采取防挤土的措施。施工中应严格控制日沉降速率,合理安排打桩路线和控制沉降速率,以便减缓挤土效应,必要时挖防挤沟措施,同时做好监测工作。

c、预制桩施工穿越第4层、第6层中低压缩性土,第8层细砂层呈中密状态,局部密实状态,沉降难度较大。因此桩基施工时建议选用具足够抗压能力(6000kN以上)的施工机械,桩型建议采用PHC(厚壁)型桩。

d、桩基施工时应严格按照有关规范、规程进行,以桩长和贯入度(压桩力)进行严格控制,并及时进行打桩及桩基测试工作;采用开口预制桩时,尚应考虑因塞效应问题;采用预制桩作抗拔桩时,接头处应采用机械连接。

e、若采用异型管桩,因异型管桩桩身沿轴线方向是凹凸变截面,能增大桩与土之间的侧摩阻力,异型管桩的竖向抗压侧阻力提高系数可取1.1~1.3(按现行行业标准《预应力混凝土异型管桩技术规程》JGJ/T 405-2017第5.2.3条计算取值,提高系数 $\beta_c$ 见下表),相比于普通管桩承载力有较大幅度提高,施工快速、耐久性好。

表 5.2.3 纵向变截面异型桩竖向抗压侧阻力截面影响系数

土层加权平均侧阻力标准值	$\bar{q}_{sa} \leq 14$	$14 < \bar{q}_{sa} \leq 54$	$\bar{q}_{sa} > 54$
$\rho_i$	1.10	$\rho_i = 0.005\bar{q}_{sa} + 1.03$	1.30

注： $\bar{q}_{sa}$ ——土层加权平均侧阻力标准值； $\bar{q}_{sa} = \frac{\sum q_{sai}}{l}$

若同时选用钻孔灌注桩和预应力管桩两种桩型时，应先施工预制桩后施工钻孔灌注桩。

**(2) 桩基对周边环境的影响**

**钻孔灌注桩：**钻孔灌注桩在打桩过程中会产生噪音及泥浆排放的环境污染。

**预制桩：**采用预制桩时将会产生挤土效应，导致附近偏桩，对周边已建建（构）筑物、道路及其他地下管线开裂、管线变形及建筑物沉降不均等。

**5.5.2 地下水对桩基设计及其施工影响**

对预制桩而言，在灌注桩施工过程中，穿越淤泥质土层可能产生挤土、细砂层可能塌孔，对灌注桩成桩不利，为此要合理调整泥浆比重，保证孔内泥浆高于地下水位，同时选择技术过硬且素质较好的施工单位。

对灌注桩而言，随着入土桩数的增加，排土量和超孔隙水压力大幅度提高，给沉桩带来困难，同时对邻近的建筑物和地下管线造成影响，使得房屋或地下管线开裂。建议合理安排沉桩顺序，控制沉桩速率，必要的时候可以在桩位或桩区预钻孔取土。

**5.5.3 不良地质作用对桩基施工的影响**

本场地地势平坦，未发现岩溶、滑移、泥石流、危岩、崩塌、采空区及地面沉降等不良地质作用，对桩基施工无影响。

**5.5.4 填土对桩基施工的影响**

根据本次勘察，场地地表分布素填土，局部夹有碎石块、碎砖块、水泥块等建筑垃圾，这对桩基施工有一定影响。为确保桩基施工顺利，桩基施工前应先将清除这些建筑垃圾，当采用钻孔灌注桩时，使用的护筒要有足够长，保证填土杂质间隔绕在孔外。

**5.6 工程检测与沉降观测**

**5.6.1 单桩承载力确定与检测**

在桩基基础设计前，对于设计等级为甲级的建筑桩基或地质条件中等复杂的设计等级为乙级的建筑桩基，其单桩承载力特征值应通过单桩静载试验确定。在明确单桩承载力特征值后，再进行桩基设计与施工。

在桩基施工前，应通过试桩来确定沉桩的贯入度等施工参数。试桩位置宜选择在地质勘探孔附近，不同的桩型或不同桩基持力层均应进行试桩。根据现有的桩基检测规范，对工程桩的桩身完整性检测和单桩承载力特征值的检测，其数量应满足现行规范的要求。

**5.6.2 建筑物的沉降观测**

观测基点的布设及观测方法和要求应符合《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）的规定。

**6. 基坑支护工程分析与评价**

**6.1 基坑工程安全等级**

本工程设有一层地下室，根据现在场地的标高，一层地下室部位开挖最大深度自现有场地地坪起向下约 5.0m。根据《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）及浙江省标准《建筑基坑工程技术规程》（DB33/T 1096-2014）中的相关规定，本工程基坑工程安全等级为二级。

**6.2 基坑支护设计参数**

表 6 基坑支护设计参数建议表

层号	层名	重度			固结（标准值）		渗透系数	
		$\gamma$	$c$	$\phi$	$c$	$Kh$	$Kv$	
1	素填土	(18.0)	(7.0)	(12.0)	(3x10 <sup>-7</sup> )	(2x10 <sup>-7</sup> )		
3	淤泥质粉质黏土	18.0	15.0	8.0	9.37E-06	7.20E-06		
4-1	黏土	19.4	42.0	15.0	(3x10 <sup>-7</sup> )	(2x10 <sup>-7</sup> )		
4-2	粉质黏土夹粉土	18.7	16.0	11.5	(3x10 <sup>-7</sup> )	(2x10 <sup>-7</sup> )		

说明：1、（）内为级数值；  
2、c、 $\phi$  值为试验峰值强度，基坑设计使用时应按相关规范进行折减

**6.3 基坑开挖范围内地基土特性**

**6.3.1 基坑开挖深度范围内土层的特性分析**

本工程设有一层地下室，开挖最大深度约 5.0m，基坑开挖涉及的土层有第 1 层素填土、第 3 层淤泥质粉质黏土及第 4-1 层黏土，地下室地板主要坐落于第 3 层淤泥质粉质黏土中。由于第 1 层素填土均匀性较差，自稳性较差，透水性较好，易坍塌，在无支护条件下坑壁易坍塌变形，自稳性差。因此，基坑开挖时应先采取有效的降水、排（止）水及支护措施后再进行施工，并及时对基坑裸露的坑壁及坑底进行加固处理，避免施工过程中出现基

抗失稳破坏。

**6.3.2 基坑开挖深度范围内土层的渗透性评价**

为确定潜水含水层组的渗透系数，为基坑支护设计提供必要的参数，本次选有代表性原状土料进行室内土层垂直及水平渗透系数测定。现按上述划分的土层进行统计可知，本场地基坑开挖深度范围内潜水含水层属弱渗透性。

**6.4 基坑范围外地基土特性分析及调查**

经野外调查、钻探取芯与室内试验结合分析，基坑开挖范围外与场地内地基土特性基本相似，基坑设计时可按本次报告中提供的地基土物理力学指标进行。

**6.5 基坑专项工程评价**

拟建工程设一层地下室，场地基坑深度约5.0m。地下室基坑侧壁安全等级为二级，建议进行基坑支护专项设计。基坑开挖后，基坑侧壁出露的地层有第1层素填土、第3层淤泥质粉质黏土及第4-1层黏土，工程特性差，易坍塌，应重视基坑周边安全问题及基坑内降（止）水问题。基坑开挖应根据《建筑基坑支护技术规范》进行专项支护设计，进一步查明周边环境，做好降水措施，并根据《建筑基坑工程监测技术规范》进行基坑监测，以防产生基坑坍塌或周边建筑滑移、整体倾斜等工程风险。

**6.6 基坑支护方案**

**6.6.1 基坑支护方案建议**

基坑开挖涉及的土层有第1层素填土、第3层淤泥质粉质黏土及第4-1层黏土。基坑开挖易发生坑壁坍塌、坑底隆起甚至土体滑移等破坏现象，因此宜采取适当支护措施，根据场地工程地质条件及周边环境综合分析，基坑支护建议采用排桩或SMW工法（或其它支护结构）。具体支护方案应请专业设计单位进行，经过安全计算分析及经济必选，基坑设计方案应通过专家组评审通过后方可实施。

**6.6.2 基坑降水、排（止）水方案建议**

由于基坑开挖深度范围内主要为素填土、淤泥质粉质黏土及黏土，基坑开挖易发生流土等不良地质作用，因此建议基坑开挖前采取降水或止水措施，同时应建立有效的降水排水系统和应对强降雨天气环境的应对措施。基坑开挖深度内表层第1层素填土透水性较好，必须做好降水措施。根据场地工程地质条件，基坑周围建议采用三轴水泥搅拌桩作止水帷幕，以阻止地表水与地下水进入坑内。基坑场区地形较为平坦，基坑周围可沿坑壁外侧开挖明沟，以截留地表水并使之排出场外。下部土层以黏性土为主，渗透性较小，属弱透土层，坑内可沿基

坑内壁间隔适当距离设置集水井及与之连通的排水沟系统，随时将基坑内的地面水引入集水井后用泵排出坑外。

**6.7 基坑抗浮设计**

**6.7.1 基坑抗浮水位位的确定**

综合考虑场地的地下水条件、周边道路路面标高情况及周边已有类似工程经验等相关因素，建议场地施工和使用期间抗浮设防水位按室外整平标高下0.50m采用。

**6.7.2 基坑抗浮设计措施的建议**

本工程基坑埋深较大，水位较高，受浮面积较大，需考虑设置抗拔桩来进行抗浮。对于纯地下室部位抗浮处理一般采用抗拔桩，桩型宜与周边拟建筑物一致。考虑到桩身承受上拔力，宜选用钻孔灌注桩，若采用预制桩作为抗拔桩，接口可以采用机械连接，桩长应根据设计抗拔力要求确定。具体桩径、桩长应根据建筑物的实际荷载计算。单桩抗拔承载力特征值应通过单桩抗拔试验后确定。

**6.7.3 地下室单桩抗拔承载力估算**

根据浙江省标准《建筑地基基础设计规范》（DB33/T1136-2017）规定，单桩竖向抗拔承载力特征值 $R'_a$ 可按下列公式估算：

$$R'_a = \sum \lambda_i q_{sid} u_{li} + G_{pk}$$

式中  $u_i$ —桩身周边长度；

$q_{sid}$ —第*i*层土的桩侧阻力特征值；

$\lambda_i$ —桩周第*i*层土的抗拔承载力系数；

$G_{pk}$ —单桩自重标准值，地下水位以下应扣除浮力。

单桩抗拔承载力估算详见表7。

表7 单桩抗拔承载力特征值估算表

建筑物	孔号	桩型	桩径 (mm)	桩长 (m)	单桩抗拔承载力特征值 (kN)
地下室	Z5	钻孔灌注桩	600	47.7	1497
			800	48.3	2116
		预制桩	500	46.9	1315
			600	47.1	1619

注：（1）桩顶标高按-3.00m计算。

6.8 基坑渗透稳定性验算

场地主要承压含水层为第8层细砂。本工程具一层地下室，最大开挖深度约5.0m，坑底标高相当于85国家高程基准约-3.00m。现取代表性钻孔进行估算，判断深部第8层细砂基坑突涌是否发生。

按行业标准《建筑基坑支护技术规范》(JGJ 120-2012)中有关规定，当基坑坑底以下有水头高于坑底的承压含水层，且未用截水帷幕隔断其基坑内外的水力联系时，承压水作用的坑底突涌稳定性应符合下式：

$$Dv/h_v \gamma_w \geq K_v$$

式中：K<sub>v</sub>——突涌稳定安全系数，K<sub>v</sub>不应小于1.1；

D——承压水含水层顶面至坑底的土层厚度(m)；

v——承压水含水层顶面至坑底的土层的天然重度(kN/m<sup>3</sup>)；对多层土，取按土层厚度加权的平均天然重度；

h<sub>v</sub>——承压水含水层顶面的压力水头高度(m)，承压水水头高程取-3.0m(85国家高程基准)；

γ<sub>w</sub>——水的重度(kN/m<sup>3</sup>)。

表 8 基坑坑底突涌稳定性估算表

序号	含水层	D	v	h <sub>v</sub>	γ <sub>w</sub>	Dv/h <sub>v</sub> γ <sub>w</sub>
25	8	45.90	19.20	45.75	10.0	1.92

估算结果表明，在上述限定条件下，突涌稳定安全系数K<sub>v</sub>≥1.1，深部第8层细砂中承压水在基坑开挖时不会发生基坑突涌现象。建议设计单位根据基坑实际开挖深度进行复核，必要时建议采取坑底加固等措施，防止基坑突涌。

6.9 基坑土方开挖和基坑监测

基坑土方开挖时应设计分层、分段均衡开挖，施工期间基坑周边严禁超载。

基坑工程施工过程中，应请专业监测单位按设计要求进行基坑监测工作；通过对基坑和周边(构)建筑物等的动态监测，及时了解它们的现状和变形情况，确保基坑支护结构和周边环境(构)建筑物的稳定与安全。

7. 主要岩土风险分析

(1) 场地地表分布素填土，对桩基施工影响较大，工程桩基施工前应先行场地清障工作。

(2) 第3层淤泥质粉质黏土层、第5层淤泥质黏土层有造成地面沉降和因沉降对桩基础产生摩擦阻力的风险。桩基施工时震动和挤土效应，会使软土强度在一定时间内极大减弱，对基坑围护及土方开挖不利。

(3) 本工程若采用泥浆护壁钻孔灌注桩，上部的第3层淤泥质粉质黏土、中部的第4-2层粉质黏土夹粉土、第5层淤泥质黏土易缩颈或塌孔，桩基础施工时应采用优质膨润土泥浆护壁措施，防止松散粉土、细砂层塌孔和淤泥质软土层的缩径，确保成孔质量。

(4) 若采用预应力管桩，因场地中部分布淤泥质土，力学性质较差且厚度较大，易造成预制桩的倾斜、浮桩及断桩事故。基坑开挖时，应合理安排好基坑开挖顺序和控制分层开挖的深度，防止土体侧移对桩基产生破坏。预应力管桩还可能成为承压水的涌水通道，而危及基坑安全。

(5) 基坑开挖时应注意超挖或坑外堆土引起支护桩破坏的坍塌事故，故基坑土方开挖应遵循“开槽支撑，先撑后挖，分层开挖，严禁超挖”的原则。应尽量缩短基坑无支撑暴露时间。土方宜分块、分区对称开挖和分区安设支撑的施工方法。基坑通渗水需及时堵漏，防止渗涌逐渐扩大酿成事故。

8. 结论与建议

根据国家标准《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) (2009 年版)，本拟建工程重要性等级为三级，场地等级为二级，地基等级为二级，本工程岩土工程勘察等级为乙级，针对本工程拟建建筑物结构、特点及场地地基土条件，结论及建议如下：

8.1 结论

(1) 本次勘察根据现行规范和委托要求实施。通过勘察查明了场地工程地质条件，提交成果达到了有关规范和甲方、设计的委托要求。本报告可作为施工图设计阶段的岩土工程地质依据。

(2) 拟建场地内未见影响场地稳定的不良地质作用，未发现如埋藏河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物。场地稳定性差、适宜性差，属较均匀性一般地基，本工程只要采取合理施工工艺、精心施工，场地是适宜建造拟建建筑物。

(3) 拟建场地地下20m深度范围内的土层均为非液化土，场地为非液化场地。杭州市临平区运河街道的抗震设防烈度为7度，设计地震分组为第一组，建筑场地类别为III类，场地地震动峰值加速度调整系数，调整后为0.125g，设计特征周期值为0.45s，属对建筑抗震不利地段。本场址可不考虑软土震陷问题。

(4) 勘察期间测得场地地下水埋深为 0.50~0.90m, 相当于 85 国家高程 (复测 1.11~1.70m, 地下水位年变化幅度在 1.0~2.0m 左右。场地地下水潜在 II 类环境类型下对混凝土结构具微腐蚀性, 按地层渗透性 (B 类情况) 对混凝土结构具微腐蚀性, 在长期浸水条件下对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性, 在干湿交替的条件下对钢筋混凝土结构中钢筋具弱腐蚀性; 场地承压水对混凝土结构具微腐蚀性, 在长期浸水条件下对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。土对建筑材料的腐蚀性可参照地下水的腐蚀性进行设计。

### 8.2 建议

(1) 对于拟建的 3F 配套服务用房, 根据建筑物的荷载、特点及场地地层情况, 建议采用  $\Phi 500 \sim 600\text{mm}$  的预制桩, 以第 8 层细砂作为桩端持力层, 桩端进入持力层 2D 以上。也可考虑采用  $\Phi 600 \sim 800\text{mm}$  的钻孔灌注桩, 以第 8 层粉砂作为桩端持力层, 桩端进入持力层 3D 以上, 桩底沉渣小于 50mm。具体桩长、桩径及持力层, 建议根据建筑物的荷载情况、基础形式等情况进行计算后确定。

(2) 建议场地施工和使用期间抗浮设防水位按室外设计整平标高下 0.50m 采用进行设计。

(3) 本工程地下室属二级基坑, 应进行专项基坑支护设计, 建议采用排桩或 SMW 工法 (或其它支护结构)。基坑设计方案应通过专家组评审通过后方可实施。

(4) 拟建建筑物桩基应根据持力层层顶埋深情况及上部建筑实际荷载情况, 综合确定桩径、桩长、桩端持力层及进入持力层深度等参数。桩基施工前, 建议在场地的不同地段先进行试成桩, 以确定桩基施工参数, 并按《建筑地基基础设计规范》(DB 33/T1136-2017) 规定, 通过静载荷试验确定单桩竖向承载力特征值; 工程桩施工时, 应严格按照有关规范、规程进行, 须做好监理、监测工作, 并按有关规范要求对桩基检测工作。

(5) 钻孔灌注桩施工时, 应通过试桩选择合理、科学的泥浆配比及施工工艺, 以防缩孔、缩孔、糊钻及充盈系数偏大等现象。由于拟建场地地层有粉土、细砂层, 钻孔灌注桩施工时应加强桩孔的护壁措施, 成孔后应及时进行清渣工作, 严格控制桩底沉渣厚度, 保证桩底沉渣厚度小于 50mm。

(6) 预制桩施工过程中会产生强烈的挤土效应, 对临近已施工好的预制桩、场地周边已有道路会造成一定的侧向挤土影响, 故须采取防挤土的措施。施工中应严格控制日沉桩速率, 合理安排打桩路线和控制沉桩速率, 以便减缓挤土效应, 必要时挖防挤沟措施, 同时做好监测工作。

(7) 由于第 8 层细砂呈中密状态, 静压预应力管桩施工时, 桩端进入持力层 2D 以上难

度较大, 桩柱力变化较大, 可能会产生截桩情况, 设计、施工中应予以重视。

(8) 场地分布较厚的软土层, 建议设计时采取适当措施以消除负摩擦力的影响, 负摩擦力系数可按 0.20 采用;

(9) 基槽开挖时, 应注意保持地基土的天然结构及地表水的排放工作, 严禁基槽 (坑) 内长期浸水及反复践踏。

(10) 工程打试桩及基槽 (坑) 开挖时, 请通知我公司参与试桩、验槽等工作。


(11) 拟建项目设计内容有任何改动请及时与我们联系, 核对勘察报告是否适用于修改后的设计内容, 必要时进行补充勘察。

### 9. 本次勘察工作的说明

(1) 本报告地质剖面图上相邻钻孔有一定水平距离, 钻孔间地层实际分层界面可能与剖面图有一定出入。

## 附件 6 初步调查方案评审意见及修改对照表

### 专家函审意见

报告名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查方案
咨询专家	苏秦
<p>建议：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、 根据 21 号令附表 1 判断用地性质是否为敏感用地；</li><li>2、 补充地下水流向分析，引用地勘资料，补充地下水流向图。</li><li>3、 核实人员访谈中提到的外来建筑垃圾来自哪里，是否会对地块造成影响。</li></ol> <p>专家签名： </p> <p>时 间：2023 年 7 月 2 日</p>	


专家意见修改情况

专家函审意见	修改情况
根据 21 号令附表 1 判断用地性质是否为敏感用地	项目背景明确了地块性质为敏感用地
补充地下水流向分析，引用地勘资料，补充地下水流向图	3.1.3 章节补充了地下水分析及流向图
核实人员访谈中提到的外来建筑垃圾来自哪里，是否会对地块造成影响	5.3 章节进行了核实，人员访谈中提到的少量外来建筑垃圾主要来自历史遗留以及周边居民住宅建设，建筑垃圾量极少，不会对地块造成影响

## 附件 7 地块选址意见书及规划

<b>基 本 情 况</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">项目名称</td> <td>临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房</td> </tr> <tr> <td>项目代码</td> <td>2212-330113-04-01-179397</td> </tr> <tr> <td>建设单位名称</td> <td>杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社</td> </tr> <tr> <td>项目建设依据</td> <td>杭州市临平区发展和改革局备案</td> </tr> <tr> <td>项目拟选位置</td> <td>临平区</td> </tr> <tr> <td>拟用地面积 (含各地类明细)</td> <td>4453平方米</td> </tr> <tr> <td>拟建设规模</td> <td></td> </tr> </table> <p>附图及附件名称                      历史发证日期：                      建设项目用地预审与选址意见书附件、附图 2023年01月29日 原证                      存：1820230071                      8202300349</p>	项目名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房	项目代码	2212-330113-04-01-179397	建设单位名称	杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社	项目建设依据	杭州市临平区发展和改革局备案	项目拟选位置	临平区	拟用地面积 (含各地类明细)	4453平方米	拟建设规模	
项目名称	临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房														
项目代码	2212-330113-04-01-179397														
建设单位名称	杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社														
项目建设依据	杭州市临平区发展和改革局备案														
项目拟选位置	临平区														
拟用地面积 (含各地类明细)	4453平方米														
拟建设规模															

<p>中华人民共和国</p> <p><b>建设项目</b></p> <p><b>用地预审与选址意见书</b></p> <p>用字第 <u>330113202300004</u> 号</p> <p>根据《中华人民共和国土地管理法》《中                      华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，                      经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要                      求，核发此书。</p>	<p>核发机关</p> <p>日期</p> <p>二〇二三年一月二十九日</p> 
---	--

**遵守事项**

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定依据。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。

四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

### 建设项目用地预审与选址意见书附件

证号 用字第3301132023000004号 项目代码 2212-330113-04-01-179397

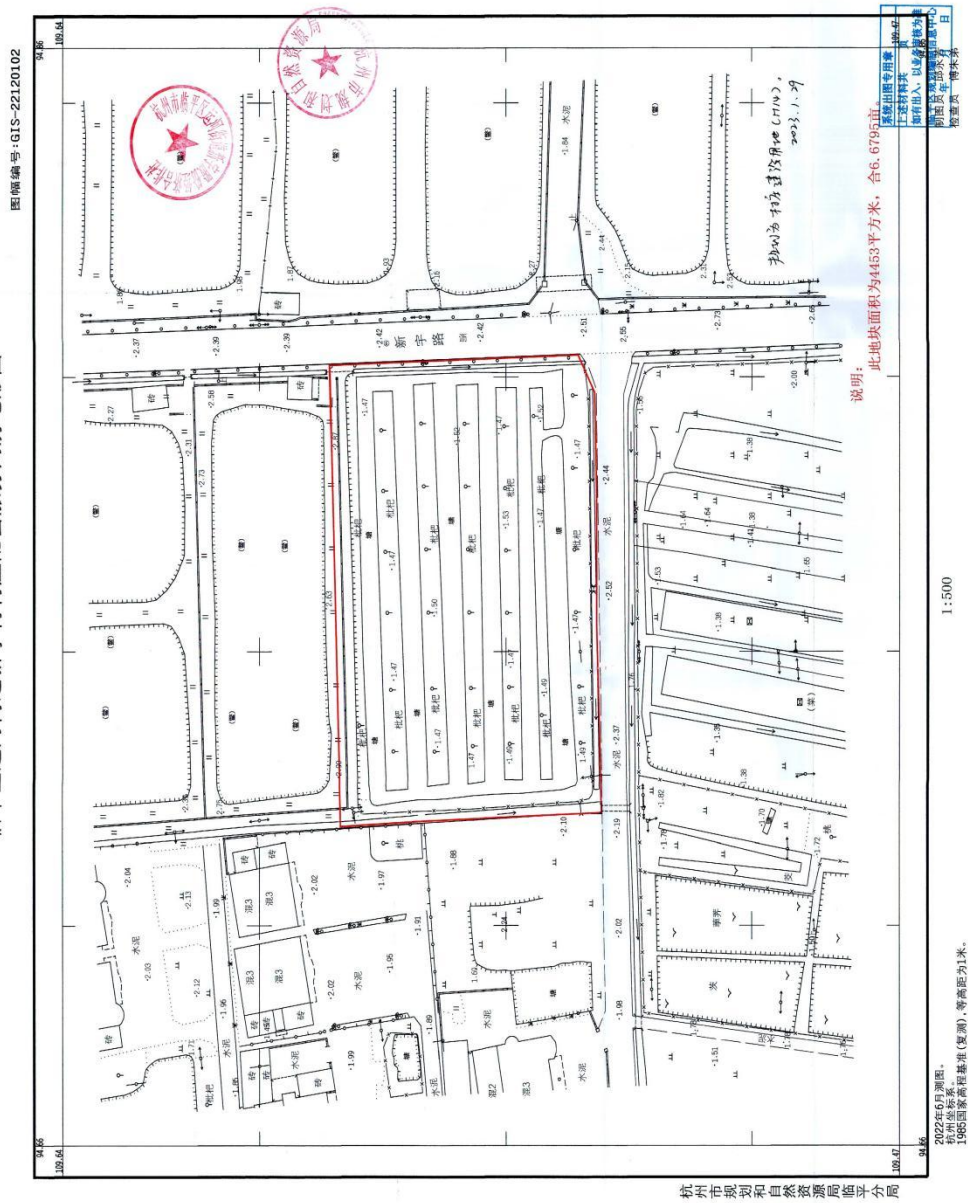
杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社：

你单位申请的临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目已经杭州市临平区发展和改革委员会备案，经审查，意见如下：

- 1、项目选址位于运河街道新宇村，面积0.4453公顷位于城镇开发边界范围外，已于在编村庄规划中予以落实，需申报规划调整。
- 2、项目拟用地总规模0.4453公顷，其中农用地0.4453公顷，不占永久基本农田。项目涉及新增建设用地需报批前需纳入年度新增建设用地项目计划。
- 3、项目用地范围内无矿产资源（甲类）压覆；用地位于地质灾害区内，根据《地质灾害防治条例》及《浙江省地质灾害危险性分区评估工作方案》（浙土资办〔2015〕129号）的有关规定，该项目如属于浙江省地质灾害危险性分区评估技术要求3节规定的情形内的需单独评估，情形之外的无须单独评估但要按照地质灾害危险性分区评估报告中的相关内容做好防治措施。
- 4、项目不涉及各级自然保护区、不在已批准公布的生态保护红线范围内。
- 5、项目符合国家供地政策，拟以集体使用方式供地。若因政策调整或改变用途，按国家及省、市有关规定办理。
- 6、你单位依法报批占用土地的原土地所有者和使用者进行安置补偿，并按法定程序和要求办理具体建设项目用地审批手续，未经批准，不得使用土地。



临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房地形图



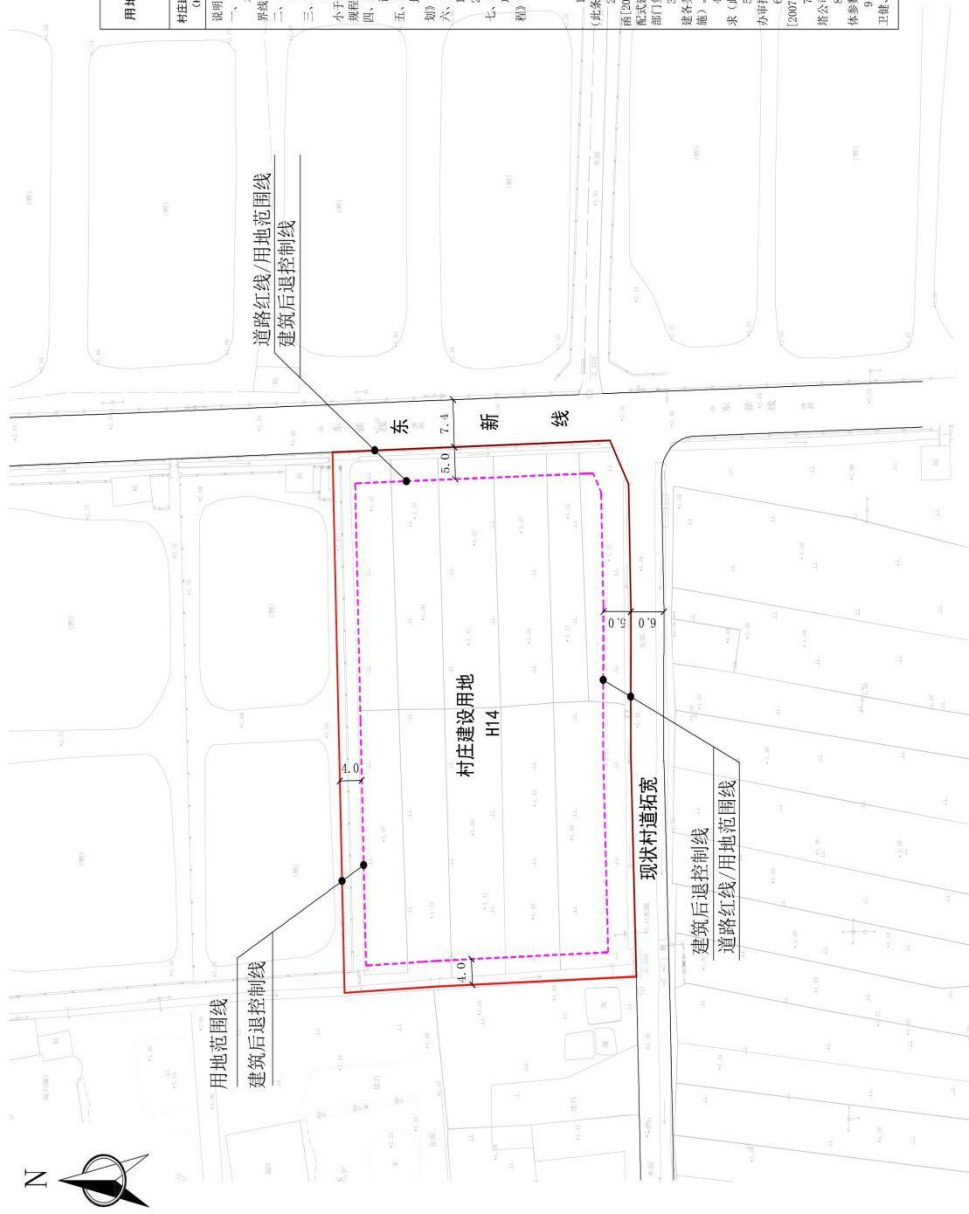
地块规划技术指标一览表

用地性质	用地面积 (m <sup>2</sup> )	容积率	建筑密度 (%)	建筑高度 (m)	机动车出入口	绿地率 (%)	低、多层建筑后退道路红线距离 (m)				
							东	南	西	北	
村庄建设用地 (H14)	4453	≤1.2	≤40	≤15	南	≥20	5	5	5	/	

说明：  
一、区域与面积  
本地块位于临平区运河街道新宇村，东至东新线，南至现状村道，西、北至相邻地块用地边界线，地块用地面积4453平方米（位置详见附图，面积以实测为准）。  
二、用地性质  
村庄建设用地 (H14)  
三、地块控制指标  
容积率不大于1.2，建筑密度不大于40%，绿地率按《杭州市城市绿化管理条例》执行且不小于20%，建筑高度不大于15米，面积计算应符合《建设工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规范》。  
四、建设内容与配套要求  
该地块建设内容为村庄配套用房。  
五、城市设计导则要求  
应结合周边自然和文化景观风貌相协调，并符合《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》。  
六、交通组织  
1、机动车出入口设置于南侧建设村道，具体方案在论证中明确。  
2、内外交通组织应清晰流畅，做好交通组织分析专题。  
七、其它  
项目应符合《杭州市城市规划设计技术规定（试行）》、《城市建筑工程日照分析技术规范》等相关技术规范要求。

**建设条件须知**

1. 根据《杭州市海陆空影响开发建设建设项目管理暂行规定》落实海陆空相关要求（此条款由建设单位主管部门负责解释并监督实施）。
2. 根据《杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑设计要求绿色建筑工业化要求全部实施推广式建设，做好建筑节能设计专项，并按绿色建筑2级标准要求进行设计。（此条款由建设单位主管部门负责解释并监督实施）。
3. 根据《杭州市城市建筑工程施工停车位配建标准实施细则（2015年1月修订）》要求配建各类车位、充电桩或预留充电桩接口（此条款由交警及建设单位主管部门负责解释及监督实施）。
4. 根据《关于加强人防防空规划融入城市规划建设实施细则》落实人防设施建设相关要求（此条款由人防部门负责解释并监督实施）。
5. 根据《杭州市城市绿化管理条例》落实绿化要求，确需迁移砍伐树木另办手续手续（此条款由园林绿化管理部门负责解释并监督实施）。
6. 按照《杭州市城市建筑工程施工停车位配建标准实施细则（试行）》要求配建移动通信基站（2007.1.46号）。
7. 按照《杭州市移动通信基站配建标准（试行）》要求配建移动通信机房。（此条款由铁塔公司负责解释并监督实施）。
8. 地块的开发建设，应从地铁建设的需要和技术要求，并征求地铁集团意见（此条款具体参数由杭州市地铁建设集团公司提供）。
9. 其他要求以相关行业标准为准，应符合住建（消防、人防、绿化）、城管、生态环境、工建、交警、国安、地铁、部队、林水、供电等各部门相关规定。



## 附件 8 报告评审意见及修改情况

### 临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块 土壤污染状况初步调查报告专家评审意见

2023年7月27日，杭州市生态环境局临平分局会同杭州市规划和自然资源局临平分局组织召开了《临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块土壤污染状况初步调查报告》（以下简称“报告”）专家评审会，会议采用腾讯视频会议进行（会议号：226-476-877），参加会议的有杭州市临平区运河街道新宇股份经济合作社（业主单位）、浙江求实环境监测有限公司（调查单位）等单位代表及三位特邀专家（名单附后）。与会代表和专家听取了调查单位对报告内容的介绍，经质询和讨论，形成以下评审意见：

#### 一、总体评价

报告编制基本符合国家及地方相关导则和规范的要求，内容较完整，结论总体可信。报告通过评审，经修改完善后可作为下一步工作依据。

#### 二、修改意见

1. 进一步完善周边地块信息内容，完善地块内污染识别；
2. 完善人员访谈记录，补充完善相关附图附件；
3. 优化文本编制，完善报告结论。

专家组签字：



2023年7月27日

临平区运河街道新宇村村庄配套服务用房项目地块  
土壤污染状况初步调查报告专家评审会签到单

年 月 日

姓名	工作单位	职务/职称	手机号码	邮箱
周峰	浙江理工大学	副教授	11575719628	
胡崇公	浙江省科学院	高工	13757138225	
蔡春	浙江省生态环境监测中心	高工	13858061195	
李峰	运河街道新宇村经济合作社	主任	152715293	
张忠	浙江求是环境咨询有限公司	工程师	1779716127	
洪胜男	规划局临平分局		13075733540	

报告评审意见及修改情况：

序号	专家名称	专家个人意见	修改情况
1	胡忠全	完善地块现场踏勘情况说明，完善人员访谈记录	第 5.3 章节补充了现场踏勘中少量垃圾的内容,5.1 章节补充了人员访谈照片及说明
2		进一步说明周边地块情况，是否有影响本地块的企业存在过	第 3.3.2 章节地块使用历史中明确了地块周边无影响本地块的企业存在过
3		完善报告文本、附图附件等	整片报告内容进行了完善，附件补充了相关资料。
1	苏秦	补充人员访谈照片；	5.1 章节补充了人员访谈照片
2		完善文本内容	整片报告内容进行了完善，附件补充了相关资料。
1	周文军	补充人员访谈具体人员与内容以及相关图片	5.1 章节补充了人员访谈照片及具体人员
2		补充使用农药的具体种类和用量及其残留可能性分析	5.8 章节补充了农药的使用种类跟用量，说明残留可能性较少
3		优化报告结构，建议快筛部分融合到第一阶段调查内容中	快筛部分内容调整到第 5.9 章节
4		完善调查结论以及不开展第二阶段调查的依据	第 6.1.3 章节列出了不开展第二阶段调查的依据。
		<b>总体意见</b>	<b>修改情况</b>
1		进一步完善周边地块信息内容，完善地块内污染识别	3.4.1 章节、3.4.2 章节对地块周边情况进行了补充说明，5.8 章节补充了农药的使用种类跟用量，说明残留可能性较少
2		完善人员访谈记录，补充完善相关附图附件	5.3 章节补充了人员访谈中提到的相关建筑垃圾情况，补充了人员访谈照片及照片说明
3		优化文本编制，完善报告结论	报告文本进行了优化，完善了报告结论