



长河单元 BJ050101-83 地块土壤污染状况
初步调查报告
(公示稿)

委托单位：杭州滨江城建发展有限公司

编制单位：杭州市环境保护科学研究设计有限公司

二零二六年七月

附件：

附件 1：方案专家咨询意见

附件 2：检测报告（报告编号：和一径舟（2026）第 494 号）

附件 3：检测报告（报告编号：浙求实监测（2026）第 04056301 号）

附件 4：质控报告（包含采样点位坐标与分布图、水质采样容器与固定剂添加、检测因子前处理方法、检测因子的检测方法、检测因子校准曲线相关系数控制要求、空白样品质量控制记录、平行样品质量控制记录、标准样品质量控制记录、加标样品质量控制记录、土壤污染状况调查项目质量控制结果记录表、土孔钻探和采样照片、地下水采样井建设和采样照片、分包样品质量控制记录、采样原始记录、样品流转记录）

附件 5：CMA 资质及认证明细（和一径舟）

附件 6：CMA 资质及认证明细（求实

附件 7：人员访谈

附件 8：现场踏勘记录表

附件 9：现场工作记录

附件 10：建设用地规划条件（规字第 330100202600019 号）

附件 11：勘测定界图及拐点坐标

附件 12：专家意见及修改清单

1. 概述

长河单元 BJ050101-83 地块位于杭州市滨江区长河单元内，地块东至长河绿化带，南至乳泉路，西至长河商厦，北至长河绿化带，用地面积约 14280m²，中心坐标 120.192257° E，30.172089° N，地块规划用地性质为二类城镇住宅用地（R2），属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234 号）中所列二类城镇住宅用地（070102）。根据现场踏勘及资料调查，地块内目前为空地，历史上主要为汤家桥过渡房、农居、泵站、农田、道路及水塘。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条中“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。”同时，根据《关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法(修订)>的通知》（浙环发〔2024〕47 号）第二条，本地块属于敏感用地，符合第七条中“用途变更为敏感用地的，责任人应按规定进行土壤污染状况调查”。为此，杭州滨江城建发展有限公司于 2026 年 4 月委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司（以下简称“我单位”）对长河单元 BJ050101-83 地块开展土壤污染状况初步调查工作。

我单位经过资料收集、现场勘察、现场走访以及资料分析，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（公告 2014 年第 78 号）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部公告 2017 年第 72 号）以及《关于印发<浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法（修订）>的通知》（浙环发〔2024〕47 号）等文件，制定了《长河单元 BJ050101-83 地块土壤污染状况初步调查监测方案》，并于 2026 年 4 月 22 日通过专家咨询。根据专家咨询意见我单位对调查方案进行了修改完善，并于 2026 年 4 月~5 月委托浙江和一径舟检测科技有限公司按照调查方案对该地块土壤、地下水进行了采样、检测，采样时间为 2026 年 4 月 25 日~4 月 27 日，检测分析时间为 2026 年 4 月 25 日~5 月 13 日。我单位根据相关调查技术规范和检测报告，编制完成了《长河单元 BJ050101-83 地块土壤污染状况初步调查报告》（送审稿），该报告于 2026 年 6 月 22 日通过专家组评审，会后我单位根据专家组评审意见修改完善后形成备案稿上报主管部门，为下一步地块环境管理提供依据。

本次调查地块内共布设 7 个土壤采样点位（S1~S7）、3 个地下水采样点位（GW1、

GW2、GW5），地块外共布设 1 个土壤对照点位（DZ）和 1 个地下水对照点位（DZW），共分析土壤样品 32 个（包括地块内 28 个、对照点 4 个），地下水样品 4 个（包括地块内 3 个、对照点 1 个）。

根据浙江和一径舟检测科技有限公司提供的检测报告，本次调查土壤的检测项目共计 52 项，包括 pH、GB36600-2018 基本 45 项、重金属（铬、锌 2 项）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、增塑剂（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯 3 项）。土壤样品 52 项检测项目中，检出 13 项，分别为 pH、铬、镍、铜、锌、镉、铅、总汞、总砷、四氯乙烯、苯并[a]芘、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、石油烃（C₁₀-C₄₀）。土壤检出项中锌、铬检出值均低于浙江省地方标准《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中敏感用地筛选值，其余指标检出值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

本次调查地下水检测项目共计 41 项，包括 GB/T 14848-2017 中表 1 常规指标（除总大肠杆菌、菌落总数、总 α 放射性、总 β 放射性外 35 项）、重金属（镍、铬 2 项）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、增塑剂（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯 3 项）。地下水样品 41 项检测项目中，检出 30 项，分别为色度、浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性固体总量、氯化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、碘化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、氟化物、锰、铁、铝、钠、镉、铅、铜、锌、总砷、总硒、铬、镍、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）。地下水样品中检出指标除浊度、肉眼可见物、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）外均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 IV 类标准。浊度、肉眼可见物不属于《地下水污染健康风险评估工作指南（试行）》附录 H 等相关标准的有毒有害物质，在地块地下水不作为饮用水的前提下，无需开展地下水健康风险分析；可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）指标有检出，经风险分析，风险可接受，参考《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》附件 5，其检出值均低于第一类用地筛选值。

综上所述，长河单元 BJ050101-83 地块满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中所列二类城镇住宅用地（070102）土壤环境质量要求，无需进入下一步详细调查和风险评估工作。

本项目参与单位如下：

地块责任人：杭州滨江城建发展有限公司

土壤污染状况调查单位：杭州市环境保护科学研究设计有限公司

采样及检测单位（主测）：浙江和一径舟检测科技有限公司

检测单位（分包）：浙江求实环境监测有限公司

钻孔单位（由主测检测单位直接委托）：上海洁壤环保科技有限公司

2. 调查范围

长河单元 BJ050101-83 地块位于杭州市滨江区长河单元，地块东至长河绿化带，南至乳泉路，西至长河商厦，北至长河绿化带，用地面积约 14280m²，中心坐标 120.192257° E，30.172089° N。根据地块勘测定界资料，地块边界拐点坐标如表 3.1-1 所示，地块边界如图 3.1-1 所示。



图 3.1-1 地块边界拐点坐标图

表 3.1-1 地块边界拐点一览表

编号	地理坐标系		2000 国家大地坐标系	
	经度°	纬度°	坐标 X	坐标 Y
J1	120.191532	30.172559	3339258.214	40518447.913
J2	120.191988	30.172697	3339273.590	40518491.833
J3	120.192447	30.172836	3339289.049	40518535.992
J4	120.192587	30.172490	3339250.542	40518549.473
J5	120.192727	30.172143	3339212.035	40518562.954
J6	120.192867	30.171796	3339173.527	40518576.435
J7	120.193007	30.171449	3339135.012	40518589.918
J8	120.192727	30.171394	3339128.891	40518562.922
J9	120.192475	30.171344	3339123.399	40518538.697
J10	120.192224	30.171295	3339117.905	40518514.472

编号	地理坐标系		2000 国家大地坐标系	
	经度°	纬度°	坐标 X	坐标 Y
J11	120.192117	30.171274	3339115.578	40518504.206
J12	120.192032	30.171460	3339136.273	40518496.030
J13	120.191964	30.171609	3339152.762	40518489.504
J14	120.191887	30.171778	3339171.604	40518482.059
J15	120.191811	30.171946	3339190.162	40518474.766
J16	120.191743	30.172094	3339206.629	40518468.241
J17	120.191654	30.172288	3339228.208	40518459.651
J18	120.191619	30.172366	3339236.786	40518456.277

3. 结论和建议

3.1 结论

长河单元 BJ050101-83 地块位于杭州市滨江区长河单元内，地块东至长河绿化带，南至乳泉路，西至长河商厦，北至长河绿化带，中心坐标 120.192257°E，30.172089°N，用地面积约 14280m²，地块规划用地性质为二类城镇住宅用地（R2），属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234 号）中所列二类城镇住宅用地（070102）。

根据第一阶段调查，地块内现状为空地，历史上为汤家桥过渡房、农居、泵站、农田、道路及水塘等。地块内无明显特征污染物，周边区域历史上主要为长河供销社、长河卫生院、磨料磨具厂、地砖厂、仓库及垃圾中转站等。周边企业的关注污染物主要为增塑剂（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯）、石油烃、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、镍等。结合地块内及周边地块历史使用情况，本地块存在污染可能性，因此根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），本地块需进行第二阶段土壤污染状况调查。

本次调查地块内共布设 7 个土壤采样点位（S1~S7）、3 个地下水采样点位（GW1、GW2、GW5），地块外共布设 1 个土壤对照点位（DZ）和 1 个地下水对照点位（DZW），共分析土壤样品 32 个（包括地块内 28 个、对照点 4 个），地下水样品 4 个（包括地块内 3 个、对照点 1 个）。

土壤检测结果：

本次调查土壤的检测项目共计 52 项，包括 pH、GB36600-2018 基本 45 项、重金属（铬、锌 2 项）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、增塑剂（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯

二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯 3 项)。土壤样品 52 项检测项目中, 检出 13 项, 分别为 pH、铬、镍、铜、锌、镉、铅、总汞、总砷、四氯乙烯、苯并[a]芘、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、石油烃(C₁₀-C₄₀)。土壤检出项中锌、铬检出值均低于浙江省地方标准《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T 892-2022)中敏感用地筛选值, 其余指标检出值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第一类用地筛选值。

地下水检测结果:

本次调查地下水检测项目共计 41 项, 包括 GB/T 14848-2017 中表 1 常规指标(除总大肠杆菌、菌落总数、总 α 放射性、总 β 放射性外 35 项)、重金属(镍、铬 2 项)、石油烃(C₁₀-C₄₀)、增塑剂(邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯 3 项)。地下水样品 41 项检测项目中, 检出 30 项, 分别为色度、浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性固体总量、氯化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、碘化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、氟化物、锰、铁、铝、钠、镉、铅、铜、锌、总砷、总硒、铬、镍、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)。地下水样品中检出指标除浊度、肉眼可见物、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)外均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 IV 类标准。浊度、肉眼可见物不属于《地下水污染健康风险评估工作指南(试行)》附录 H 等相关标准的有毒有害物质, 在地块地下水不作为饮用水的前提下, 无需开展地下水健康风险分析; 可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)指标有检出, 参考《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》附件 5, 低于其第一类用地筛选值, 且经风险分析, 风险可接受。

综上所述, 长河单元 BJ050101-83 地块满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中所列二类城镇住宅用地(070102)土壤环境质量要求, 无需进入下一步详细调查和风险评估工作。

3.2 不确定性分析

本地块土壤污染状况调查以“针对性、规范性、可操作性”为基本原则, 调查过程严格遵循现行建设用地土壤污染状况调查相关规范、导则及其他相关技术要求, 调查结果是基于地块基础信息采集、现场定位采集、实验室样品分析和检测数据评估等工作过程的专业评价, 客观地反映了地块目前可获得的事实情况。但因地块水文地质复

杂性、土壤异质性、污染羽不匀性等客观因素，以及人员调查访谈、监测点布设与采样、样品检测分析等不确定性因素，客观上决定了无法完全消除地块土壤污染状况调查结果的不确定性。本次调查工作的不确定因素主要有以下几个方面：

（1）本次调查所得到的数据是根据有限数量的采样点所获得，尽可能客观的反应地块污染物分布情况，但受采样点数量、采样点位置、采样深度等因素限制，所获得的污染物空间分布和实际情况会有所偏差。我单位根据现场情况，进行科学布点采样并根据检测结果进行的合理推断和科学解释。需要说明的是，本次调查不能保证在未布设点位的位置可以得到与本次监测完全一致的结果，且地块表层土壤状况与地下条件在有限的空间内随着时间的推移也会发生变化，这对调查结果能反映出地块污染情况的准确性造成一定的影响。

（2）本地块周边地表水丰富，其地理位置及周边现状环境，导致本地块与地块外之间存在紧密联系，尤其是地块之间地下水及地下水与周边地表水的物质交换，且污染物随时空变化时，其形态及浓度均会发生一定的变化，故此本次调查评价结论仅代表调查期间地块的环境质量现状。

（3）本次调查地块内及周边地块历史使用情况均较久，且使用过程中均不断发生变化。本地块及周边区域的历史用途是根据资料收集、人员访谈、卫星影像资料等方式获知，但由于人员访谈和地块历史影像不能连续性涵盖地块所有使用历史，具有一定的局限性，可能对污染源和污染物识别的充分性产生影响。

虽然本次调查存在一定限制条件和不确定性，但本报告是基于我单位在前期资料收集和分析后，对地块进行科学布点采样，并根据检测单位提供的检测报告进行合理的分析。总体分析来看，这些限制和不确定因素对调查结论影响是可控的，不影响调查的总体结论。

3.3 建议

1、建议在开发前实施封闭式管理，避免地块外无关人员随意进入，严防外来垃圾、污染物质违规倾倒入本地块，不得暂存固体废弃物。

2、建议本地块在开发过程中加强环境管理，密切关注土壤和地下水情况，若开发过程中发现土壤及地下水有异常气味、颜色等，应立即停止开发并报告管理部门，现场马上采取防治措施，对异常土壤及地下水统一收集，根据后期调查情况进行处置，不得随意外运处理。

3、本地块内地下水环境质量部分指标超过地下水 IV 标准，建议在地块后续开发利用过程中，应注意地下水使用途径，地块内地下水不可用作生活饮用水开发，也不可直接排入周边地表水体中。