

报告出具单位承诺书

本单位（或个人）郑重承诺：

我单位（或本人）对镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：汪泽鑫 身份证号：341003198601293211 签名：

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：沈若非 身份证号：320582199702122617 签名：

姓名：刘静茹 身份证号：341222199501287687 签名：

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）

法定代表人（或申请个人）（签名）



2025年5月23日

项目名称：镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告

调查单位（公章）：江苏力天环境咨询有限公司



调查单位法定代表人（签章）：



报告编制人员签名表：

项目分工	姓名	专业/职称	联系电话	签名
项目负责人、 报告编制	沈若非	环境工程/助理 工程师	18963698389	
数据校核与 检查	刘静茹	化学工程/工程 师	13222952675	刘静茹
报告审核	汪泽鑫	生态环境工程/ 高级工程师	19941974860	

摘 要

镇江市京口区经七路以东学府路以南地块占地面积 4778.94m²，根据《镇江市区 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划》（2025.1.23），该地块用途为公共管理与公共服务用地中的机关团体用地（A8），属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地。为了解地块土壤污染状况，江苏省镇江市公安局京口分局委托江苏力天环境咨询有限公司对镇江市京口区经七路以东学府路以南地块开展地块土壤污染状况调查。

通过资料收集、历史影像图分析、现场踏勘及相关人员访谈等方式进行了第一阶段土壤污染状况调查。

调查地块现状：项目地块目前为空地，地块内无外来填土及填埋痕迹，地块内土壤颜色无异常，现场未闻到刺激性气味，地块内无建筑垃圾、在建构筑物、生产设施及地下管线。

邻近地块现状：地块北侧为香江状元府幼儿园（已闲置），地块西侧为经九路，地块东侧为香江世纪名城 C 区，地块南侧为东城绿洲。

调查地块历史状况：地块 90 年代以前未扰动，90 年代-2008 年间，地块作农田使用，2009 年-2012 年地块内为空地，2013 年-2016 年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚，铺设了水泥硬化地面，2016 年底-2024 年，地块内临时工棚陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025 年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，地块为空置状态。地块内各个历史使用阶段均未进行工业开发或固体废物的处理或填埋，无建筑垃圾及外来堆土，无暗沟、渗坑，没有历史管线、管道沟渠等，调查地块历史上无潜在污染源。

邻近地块历史状况：南侧相邻地块 2008 年之前为农田，2009 年至今为东城绿洲小区；北侧相邻地块 2012 年之前为池塘和空地，2012 年-2016 年为空地，2017 年至今为香江状元府幼儿园（2023 年停用后闲置）；西侧相邻地块 2013 年之前为农田和空地，2013 年至今为经九路，隔路为孔雀苑小区；东侧相邻地块 2009 年之前为居民住宅，2009 年-2017 年为空地，2018 年至今为香江世纪名城小区，调查地块周边范围历史上无潜在污染源。

由于镇江强凌电子有限公司位于地块东侧 0.4km 处，为了更进一步确保调查地块无污染，对调查地块内土壤和地下水进行验证性监测，共布设 3 个土壤监测

点位和 3 个地下水监测点位。

根据土壤样品检测结果，土壤检测指标均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值；根据地下水样品检测结果，地下水样品检出含量均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅳ类标准限值或《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）中规定第二类用地地下水污染风险管控筛选值。

本次调查活动依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）开展，调查结果表明，镇江市京口区经七路以东学府路以南地块满足规划用地的土壤环境质量要求，可作为机关团体用地（A8）进行开发使用。

目 录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查目的和原则	2
2.1.1 调查目的	2
2.1.2 调查原则	2
2.2 调查范围	3
2.3 调查依据	5
2.3.1 法律法规和文件	5
2.3.2 技术导则、规范	5
2.3.3 评价标准	5
2.3.4 其他资料清单	6
2.4 调查方法	6
3 地块概况	9
3.1 区域环境概况	9
3.1.1 地理位置	9
3.1.2 气候气象	9
3.1.3 地形地貌	9
3.1.4 水文地质	11
3.2 敏感目标	15
3.3 地块使用现状和历史	16
3.3.1 地块使用现状	16
3.3.2 地块历史沿革	17
3.4 相邻地块的使用现状和历史	31
3.4.1 相邻地块现状	31
3.4.2 相邻地块历史	33
3.4.3 地块周边 500m 范围企业分布情况	45
3.5 地块利用的规划	49
4 资料分析	51
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	51
4.2 地块资料收集和分析	51
4.3 收集资料分析	52
5 现场踏勘及人员访谈	53

5.1 现场踏勘	53
5.2 人员访谈	55
5.3 第一阶段土壤污染状况调查总结	59
5.3.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析	59
5.3.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析	60
5.3.3 第一阶段调查结论	60
6 地块调查	61
6.1 现场快筛	61
6.1.1 快筛检测方法	61
6.1.2 快速检测方案	62
6.1.3 现场快筛质控	64
6.1.4 现场快速检测照片	64
6.1.5 快速检测结果	65
7 结果和分析	68
7.1 第一阶段土壤污染状况调查小结	68
7.2 现场快筛测试	68
7.3 验证性监测结果	69
7.4 不确定性分析	69
8 结论和建议	71
8.1 调查结论	71
8.2 建议	71
9 附件	73

1 前言

镇江市京口区经七路以东学府路以南地块占地面积 4778.94m²，根据现场踏勘、人员访谈和卫星图等资料显示：地块 90 年代以前未扰动，90 年代-2008 年间，地块作农田使用，2009 年-2012 年地块内为空地，2013 年-2016 年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚，铺设了水泥硬化地面，2016 年底-2024 年，地块内临时工棚陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025 年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，地块为空置状态。地块内及四周历史至今无工业生产活动，地块今后作为机关团体用地（A8）进行开发使用。

根据 2019 年 1 月 1 日施行的《中华人民共和国土壤污染防治法》的第五十九条规定：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。土壤污染状况调查报告应当报地方人民政府生态环境主管部门，由地方人民政府生态环境主管部门会同自然资源主管部门组织评审。

为保证土地开发利用安全，加快项目地块后期建设，实现用地安全、环保可持续发展，受江苏省镇江市公安局京口分局委托，江苏力天环境咨询有限公司对镇江市京口区经七路以东学府路以南地块开展土壤污染状况调查工作。2025 年 3 月 10 日-2025 年 5 月 22 日，江苏力天环境咨询有限公司在地块内开展第一阶段土壤污染状况调查，工作内容包括文件审阅、现场踏勘、人员访谈、样品检测等，在此基础上，编制完成了《镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告》，为后续土壤环境管理工作提供依据。

2 概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等导则及技术规范，对镇江市京口区经七路以东学府路以南地块开展土壤污染状况调查。通过资料收集、现场踏勘和人员访谈等方法，分析地块内及周边地块的现状和历史，识别潜在污染状况和污染源，同时对土壤和地下水进行验证性监测，明确地块内土壤和地下水是否受到污染，为后续地块开发利用决策提供依据。

2.1.2 调查原则

（1）针对性原则：针对地块的特征和潜在污染物特性，调查污染物浓度和空间分布，为地块的环境管理提供依据。

（2）规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范地块土壤污染状况过程，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、时间和经费等因素，使调查过程切实可行。

本次调查将以国家技术规范、标准、导则为主，按照与委托方商定的工作任务，对地块进行土壤污染状况调查。

2.2 调查范围

本次调查的范围为镇江市京口区经七路以东学府路以南地块，占地面积为4778.94m²，地块北侧为香江状元府幼儿园（已闲置），地块西侧为经九路，地块东侧为香江世纪名城C区，地块南侧为东城绿洲，地块红线范围见图 2.2-1，拐点位置见图 2.2-2，最新航拍图见图 2.2-3，拐点坐标（来源于业主提供的资料）见表 2.2-1。



图 2.2-1 项目地块红线图（2023 年 Google Earth 卫星图）



图 2.2-2 拐点位置图



图 2.2-3 地块最新航拍图

表 2.2-1 项目地块拐点坐标

编号	2000 国家大地坐标系	
	北坐标 (X) /m	东坐标 (Y) /m
1	3563414.6931	40453184.2760
2	3563404.9829	40453184.1930
3	3563399.3489	40453188.0190
4	3563395.2614	40453192.1792
5	3563392.3292	40453200.8081
6	3563392.2218	40453253.9024
7	3563389.0319	40453252.7635
8	3563380.4435	40453256.6288
9	3563380.7267	40453251.6339
10	3563375.0654	40453251.2046
11	3563367.2082	40453257.1954
12	3563354.2163	40453260.8953
13	3563350.7739	40453261.5944
14	3563346.4733	40453264.7682
15	3563343.1743	40453253.0207
16	3563324.4277	40453170.1894

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规和文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日施行）；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正版）；
- (5) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（2016年12月31日）；
- (6) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年8月1日）；
- (7) 《土壤污染防治行动计划》（2016年5月28日）；
- (8) 《江苏省污染防治条例》（2022年3月31日）。

2.3.2 技术导则、规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
- (3) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (6) 《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）
- (7) 《地下水污染健康风险评估工作指南》（2019年9月）；
- (8) 《工程勘察通用规范》（GB 55017-2021）；
- (9) 《建筑工程勘探与取样技术规程》（JGJ/T 87-2012）；
- (10) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（生态环境部，第72号公告，2017年12月14日）；
- (11) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范(试行)》（生态环境部，第17号公告，2022年7月7日）。

2.3.3 评价标准

- (1) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；
- (2) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

(3) 深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB 4403/T 67-2020)；

(4) 《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)》(沪环土〔2020〕62号)。

2.3.4 其他资料清单

本次调查通过业主方,网络搜索及走访等渠道,搜寻到与本次项目调查相关的一系列资料,其具体资料清单如表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 项目地块资料清单

序号	资料类别		资料名称	资料来源
1	地块利用 变迁资料	航拍或卫星图片	历史卫星图	Google Earth
2		规划资料	规划资料	镇江市自然资源和规划局京口分局
3	地块相关 记录	地块红线	地块拐点坐标文件	业主(镇江华元土地房地产资产评估测绘造价咨询有限公司绘图)

2.4 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)中相关技术要求,土壤污染状况调查的工作技术路线包括三个阶段,本项目为第一阶段土壤污染状况调查。

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段,原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源,则认为地块的环境状况可以接受,调查活动可以结束。

主要工作方法包括资料收集、现场勘查和人员访谈。

(1) 资料收集:主要包括地块利用变迁资料、土地利用规划资料、地块环境资料、地块相关记录、区域环境资料、区域自然和社会信息等。调查人员根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息,筛选出合理和有价值的信

息。

(2) 现场勘查：主要包括地块的现状和历史情况勘查、周边地块的现状和历史情况勘查、周围区域的现状和历史情况调查、区域的地质、水文地质和地形的描述等。现场勘查过程中可通过气味辨识、摄影照相和现场笔记等方式判断地块污染状况。

(3) 人员访谈：采取当面交流、电话交流、书面调查表等形式，对地块现状和历史的知情人进行访谈，对照已有资料，进行信息补充和考证。访谈对象包括土地使用者（包括过去和现在各阶段）、地块管理机构和地方政府人员、生态环境行政主管部门人员、其他熟悉地块的人员。

本地块土壤环境调查技术路线见图 2.4-1。

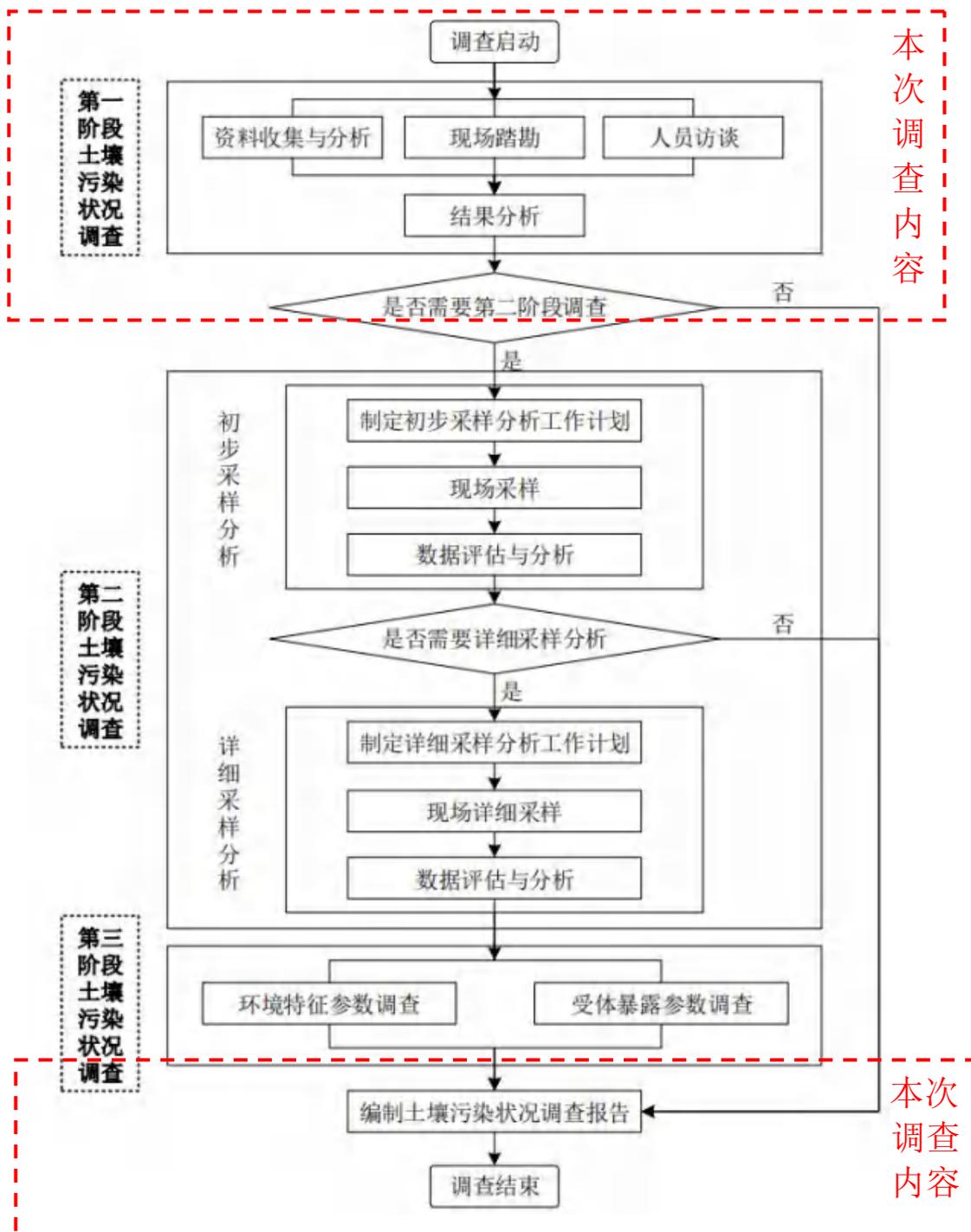


图 2.4-1 地块土壤污染状况调查流程

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

镇江市京口区是江苏省镇江市市辖区之一，位于江苏省西南部、长江与京杭大运河十字交汇处，总面积 95.9813 平方公里，东接镇江新区，南和丹徒区为邻，西与润州区隔古运河相望，北接扬州市邗江区。

本次调查地块为镇江市京口区经七路以东学府路以南地块，地块中心坐标约为：北纬 32.193003033°，东经 119.503867847°，地块地理位置图见图 3.1-1。

3.1.2 气候气象

镇江市京口区春夏季盛行东风，平均风速为 2.3m/s；秋季盛行东南风，平均风速为 2.5m/s；冬季盛行西北风，平均风速为 2.3m/s。历年平均气温为 17.1 度，其中历年气温最低的月份为 3 月，其平均温度为 4.0 度；历年气温最高月份的为 7 月，其平均温度为 29.4 度。

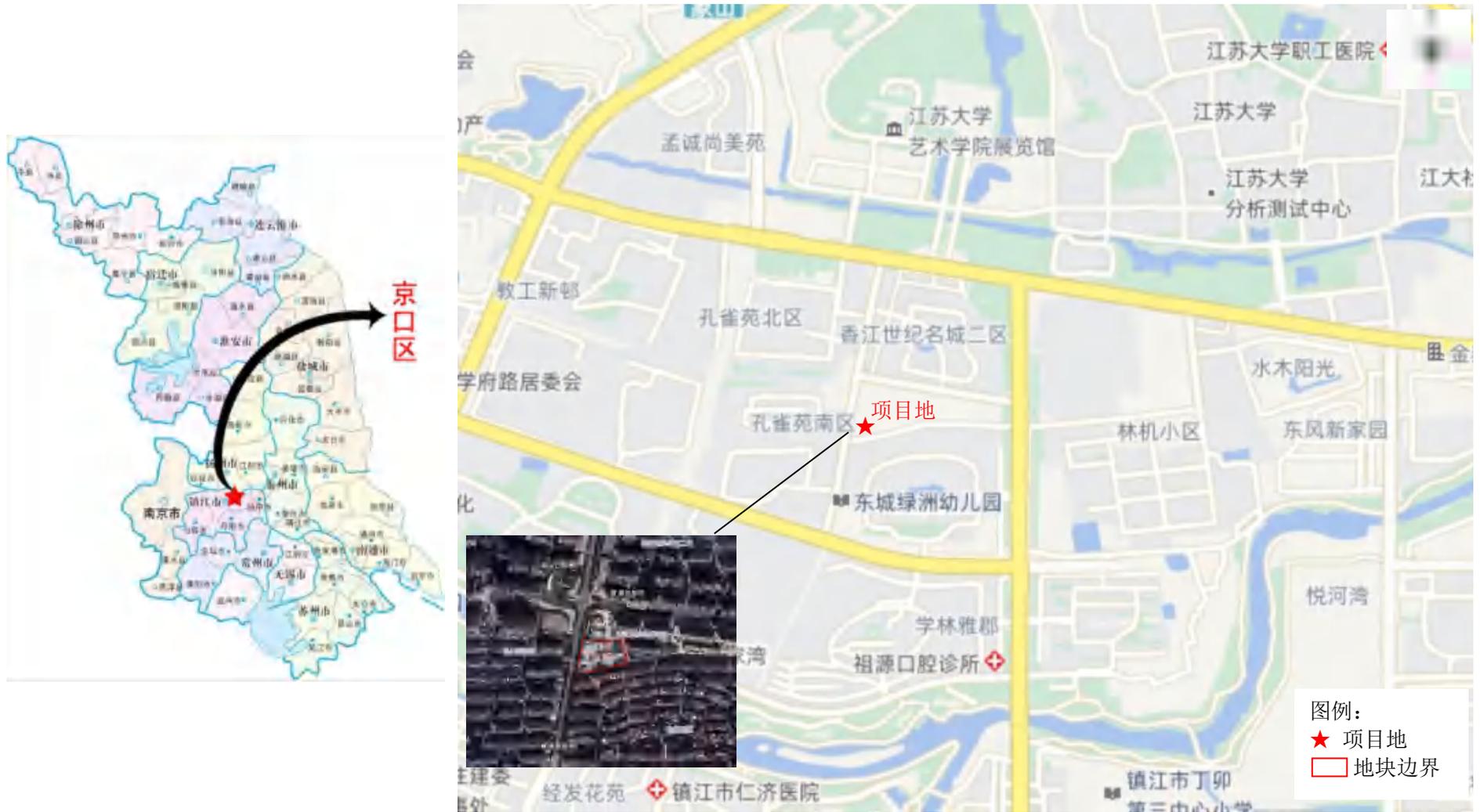
镇江市京口区属北亚热带南部季风湿润气候区，四季分明，雨量充沛。多年平均气温 15℃，多年平均降雨量和蒸发量分别为 1026.4mm 和 1604.2mm。降雨量 50%以上集中在 6-9 月。长江镇江段多年平均流量为 29300m³/s，最小流量为 12300m³/s，多年平均潮位为 4.56m（吴淞标高）。

3.1.3 地形地貌

镇江市京口区位于长江三角洲与宁镇丘陵的交界处，为低山丘陵前缘沿江平原地带。南部为长江Ⅱ级地，北部为淤积平原，地势西南高，东北低，最高约 20 米，平均高程约 6 米。

评价区域地质构造属宁镇弧形断褶隆起带的东段，即淮阳山字型构造东翼反射弧之弧顶转折部位，以侵蚀、剥蚀作用为主，断裂发育，岩浆活动频繁，主要侵入有燕山期花岗岩，基岩上面为第四系覆盖层，覆盖层主要由长江淤泥的细粉沙、亚砂土、亚粘土等全新纪的淤泥质分布于河漫滩地带。

根据有关钻探资料记载，该地区地层厚度约 30-50 米，岩性比较均匀，具有较大的承载力和较好的稳定性，工程地质条件良好。本区地震烈度为 7 级。



3.1.4 水文地质

3.1.4.1 区域水文地质

镇江市位于长江下游南岸，江苏省的西南部，北与扬州市隔江相望；东、南与常州市相接；西邻南京市，面积 3843km²，以丘陵山地为主。地势呈西高东低，南高北低。其间，沿江蜿蜒伸展的宁镇山脉与贯穿南北的茅山山脉形成“丁”字分水岭，将全区分为秦淮河、太湖湖西、沿江三大水系。

3.1.4.2 地块水文地质

本次调查地块无地勘资料，地块外西北侧约 0.6km 的孟城尚美苑住宅区在建设初期进行了地质勘查，两者距离相近，故本地块水文地质情况参考地块西北侧孟城尚美苑住宅区《镇江市孟家湾 I-3 号地块岩土工程勘察报告》(江苏省岩土工程勘察设计研究院，2014 年 11 月 15 日)。该住宅区与项目地块相对位置如图 3.1-2 所示。由于两地块相邻，地势平整，两地块属于同一水文地质单元，但可能存在差异，具体地质情况仍需参考现场钻探情况。



图 3.1-2 参考地勘位置图

(1) 地质情况

根据项目地块西北侧相邻地块《镇江市孟家湾 I-3 号地块岩土工程勘察报告》(江苏

省岩土工程勘察设计研究院, 2014年11月15日)可知, 地块内各土层分布情况见下表, 具体描述如下:

①素填土: 黄褐色、灰褐色, 疏松一稍密, 主要由粉质粘土组成, 为新近回填土, 堆积时间约2年, 含有少量植物根茎、块等, 表层以建筑垃圾为主, 分布不稳定, 厚度变化较大, 层厚0.00-1.20m。

②粉质粘土: 灰褐色、灰色、灰黄色, 可塑偏软, 为次生土, 属正常固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部粉粒含量较高; 顶板标高4.80~9.23m, 层厚0.00~6.30m。

③淤泥质粉质粘土: 灰色, 流塑, 属正常固结土, 高压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 摇震反应慢, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部粉粒含量较高, 且该层土富含有机质; 顶板标高2.00~6.30m, 层厚0.00~15.00m。

④粉质粘土: 灰色、灰褐色, 可塑偏软, 属正常固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部粉粒含量较高, 夹有粉土薄层; 顶板标高-10.80~2.80m, 层厚0.00~10.00m。

⑤粉质粘土: 黄褐色, 可塑偏硬, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 主要分布于场地北侧岗地部位, 土质不均匀; 顶板标高-2.00~16.40m, 层厚0.00~8.90m。

⑥-1 粉质粘土: 灰黄色, 软塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部略粉; 顶板标高-8.40~9.50m, 层厚0.00~5.30m。

⑥粉质粘土: 灰黄色, 可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀; 顶板标高-15.10~7.79m, 层厚0.00~15.10m。

⑥-2 粉质粘土: 灰黄色, 可塑, 局部软塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定土质不均匀; 顶板标高-14.50~4.50m, 层厚0.00~6.90m。

⑦粉质粘土: 黄褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀; 顶板标高

-20.90~3.60m，层厚 0.00~28.80m。

⑧全风化闪长岩:黄褐色夹灰白色，密实，岩石风化强烈，结构大部分已破坏，呈粗砂状，局部夹有强风化碎块，低压缩性，手捏易碎，遇水易软化。岩石按坚硬程度分类属极软岩,按岩体的完整程度分类属极破碎按岩体基本质量等级分类属 V 类。该层用双管钻进，计算岩石质量指标 $RQD=40$ ，按规范判别属差的。分布较稳定，层顶标高 -26.60~-19.80m，层厚 3.50~13.90m。

表 3.1-1 场地地层厚度埋深及层底标高统计表

层号	土层名称	土层厚度(米)		层底标高(米)	
		最小值	最大值	最小值	最大值
①	素填土	0.00	1.20	/	/
②	粉质粘土	0.00	6.30	4.80	9.23
③	淤泥质粉质黏土	0.00	15.00	2.00	6.30
④	粉质粘土	0.00	10.00	-10.80	2.80
⑤	粉质粘土	0.00	8.90	-2.00	16.40
⑥-1	粉质粘土	0.00	5.30	-8.40	-9.50
⑥	粉质粘土	0.00	15.10	-15.10	7.79
⑥-2	粉质粘土	0.00	6.90	-14.50	4.50
⑦	粉质粘土	0.00	28.80	-20.90	3.60

(2) 地下水埋藏情况

根据《镇江市孟家湾 I-3 号地块岩土工程勘察报告》(江苏省岩土工程勘察设计研究院, 2014 年 11 月 15 日), 场地内地下水类型属潜水与基岩裂隙水, 其中潜水主要赋存于第①、②、③、④层土中; ⑤~⑧层土为隔水层, 本次勘察期间未测得基岩裂隙水; 该场地地下水主要受大气降水的补给, 排泄形式以蒸发为主。勘察期间, 测得场地初见水位标高在 6.55~8.52m 之间, 测得场地内稳定地下水位标高在 5.15~9.49m 之间。

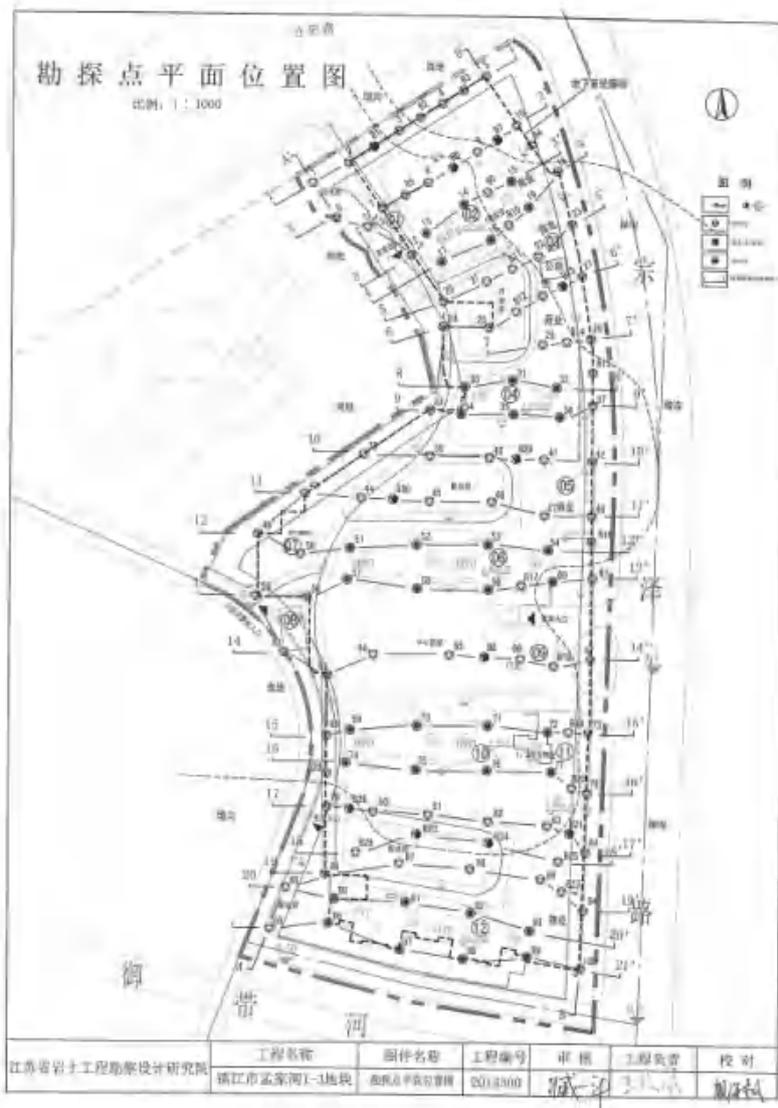


图 3.1-3 地块勘探点位图



图 3.1-4 工程地质剖面图 1-1'

3.2 敏感目标

根据《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤环境调查评估技术指南》要求，经现场实地踏勘及人员访谈，镇江市京口区经七路以东学府路以南地块及其周围 500m 范围敏感目标主要为居民住宅和学校，无医院、公园、饮用水井等敏感目标，具体分布情况见表 3.2-1 和图 3.2-1。

表 3.2-1 周边 500m 范围主要敏感目标

序号	敏感目标类型	方向	距离	敏感目标名称
1	居民区	西	20m	孔雀苑
2	居民区	西	350m	翰林苑一期
3	居民区	西	60m	翰林苑二期
4	学校	西	340m	镇江高等职业技术学校
5	学校	北	紧邻	香江状元府幼儿园（闲置）
6	居民区	北	110m	香江世纪名城二期
7	居民区	东	紧邻	香江世纪名城 C 区
8	居民区	南	紧邻	东城绿洲
9	居民区	南	300m	学林雅郡



图 3.2-1 项目周边 500m 范围敏感目标示意图

3.3 地块使用现状和历史

3.3.1 地块使用现状

调查地块北侧为香江状元府幼儿园（已闲置），地块西侧为经九路，地块东侧为香江世纪名城 C 区，地块南侧为东城绿洲，2025 年 4 月，我单位对镇江市京口区经七路以东学府路以南地块进行了现场踏勘，地块目前为空地，地块内无外来填土及填埋痕迹，地块内土壤颜色无异常，现场未闻到刺激性气味，地块内无建筑垃圾、在建构筑物、生产设施及地下管线，地块现状航拍图（2025 年 4 月 17 日拍摄）见图 3.3-1。



图 3.3-1 调查地块现状航拍图（2025 年 4 月 17 日）

3.3.2 地块历史沿革

通过调阅 Google earth 及天地图历史影像资料，初步获取了项目地块 2003 年之后的用地影像，如表 3.3-1 所示。经与相关人员访谈可知：地块 90 年代以前未扰动，90 年代-2008 年间，地块作农田使用，2009 年-2012 年地块内为空地，2013 年-2016 年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚，用作员工宿舍及办公用房，并铺设了水泥硬化地面，2016 年底-2024 年，地块内临时工棚陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025 年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，地块为空置状态。地块内历史至今无工业使用痕迹。用地历史大致可以分为六个阶段。

第一阶段（90 年代之前）：地块内未扰动；

第二阶段（90 年代-2008 年）：地块内为农田；

第三阶段（2009 年-2012 年）：地块内为空地；

第四阶段（2013 年-2016 年）：孔雀苑南区工程项目的临时工棚，铺设了水泥硬化地面；

第五阶段（2016 年底-2024 年）：地块内临时工棚陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态；

第六阶段（2025 年至今）：地块内临时用房及硬化地面全部拆除，地块为闲置状态。

表 3.3-1 地块历史影像

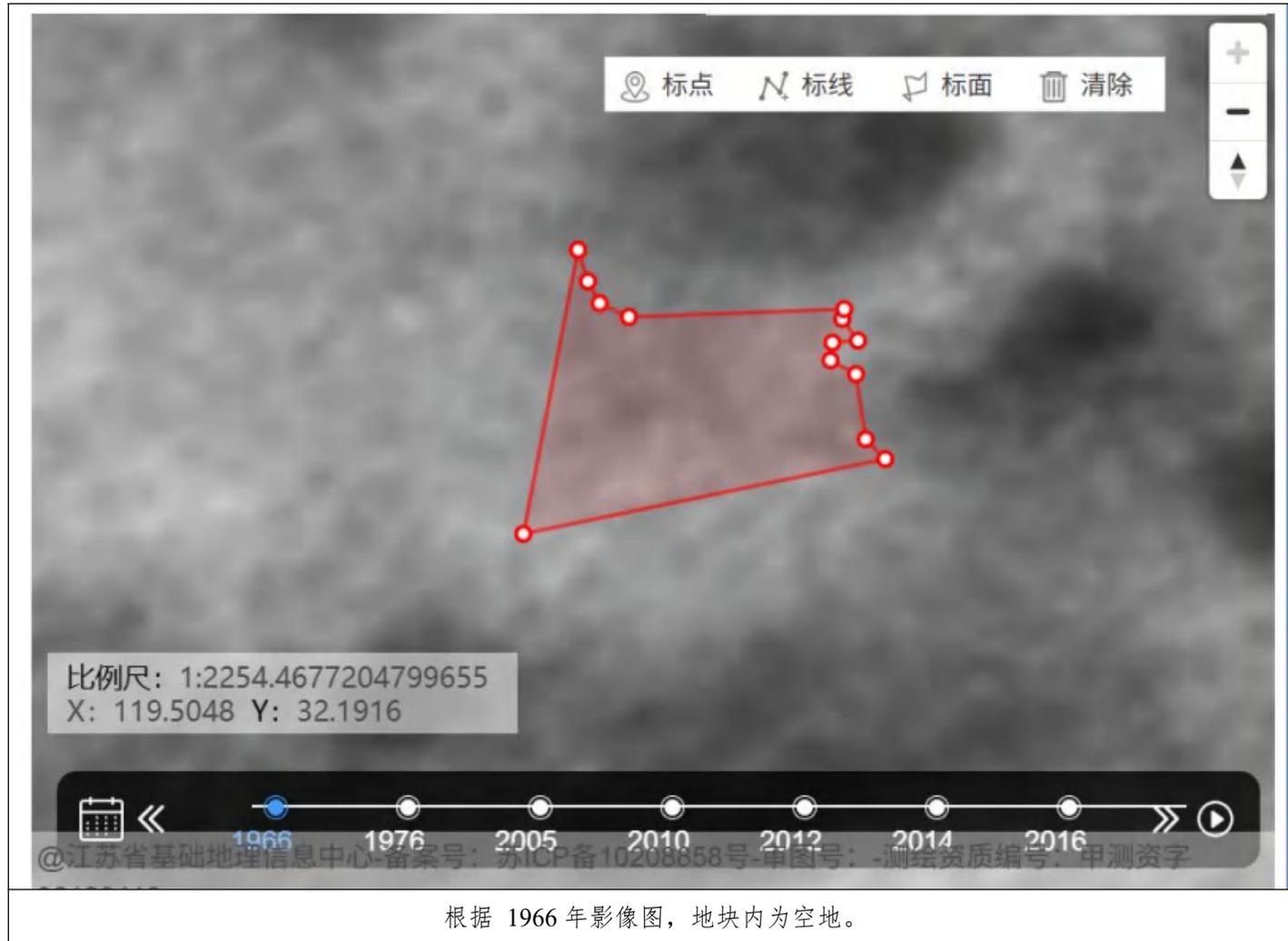


表 3.3-1 地块历史影像 (续)



根据 2003 年 1 月影像图，地块内为农田和小路。

表 3.3-1 地块历史影像 (续)



表 3.3-1 地块历史影像（续）



根据 2012 年 5 月影像图，地块与 2010 年 11 月影像基本一致。

表 3.3-1 地块历史影像 (续)

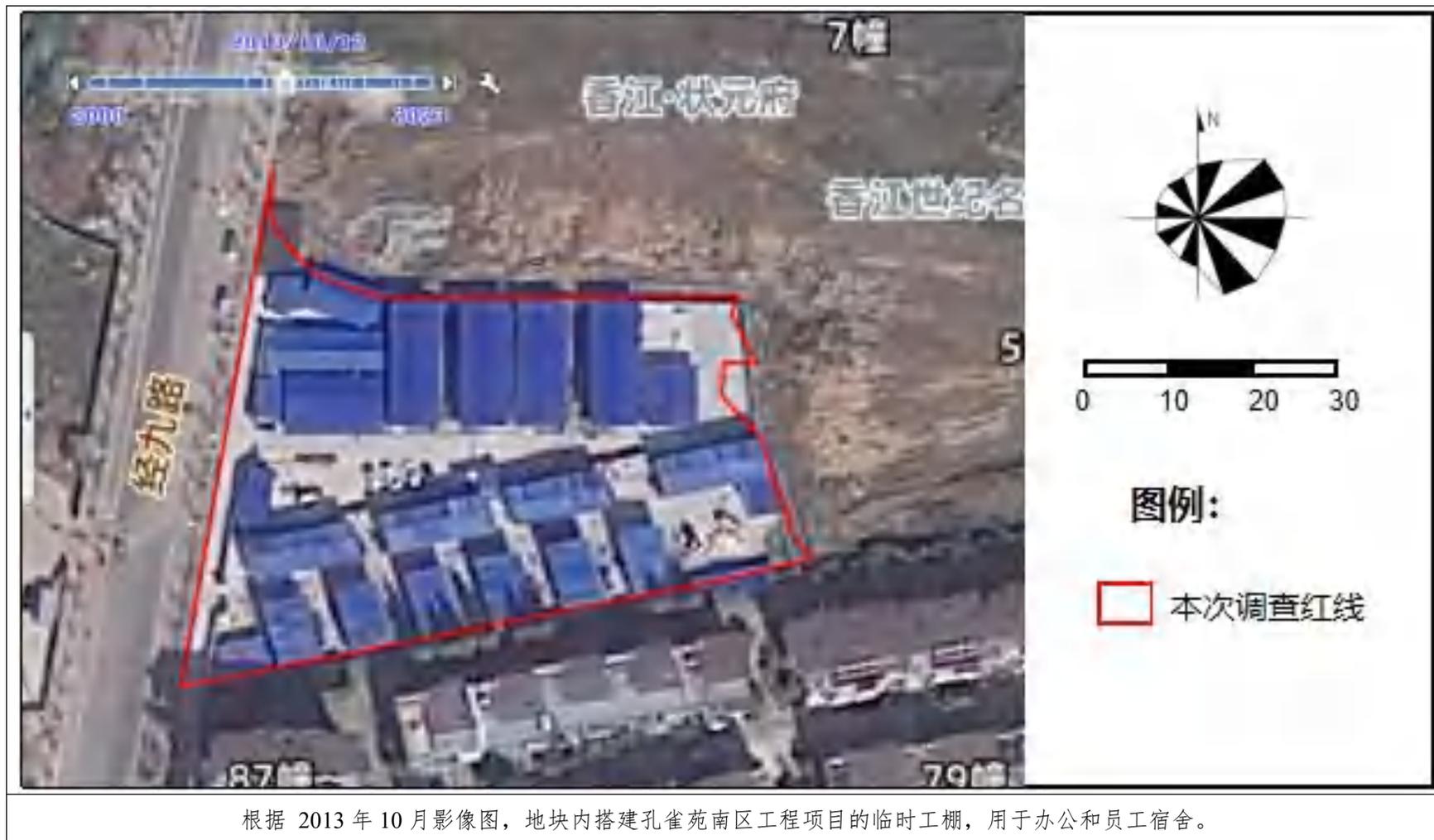


表 3.3-1 地块历史影像（续）



表 3.3-1 地块历史影像（续）

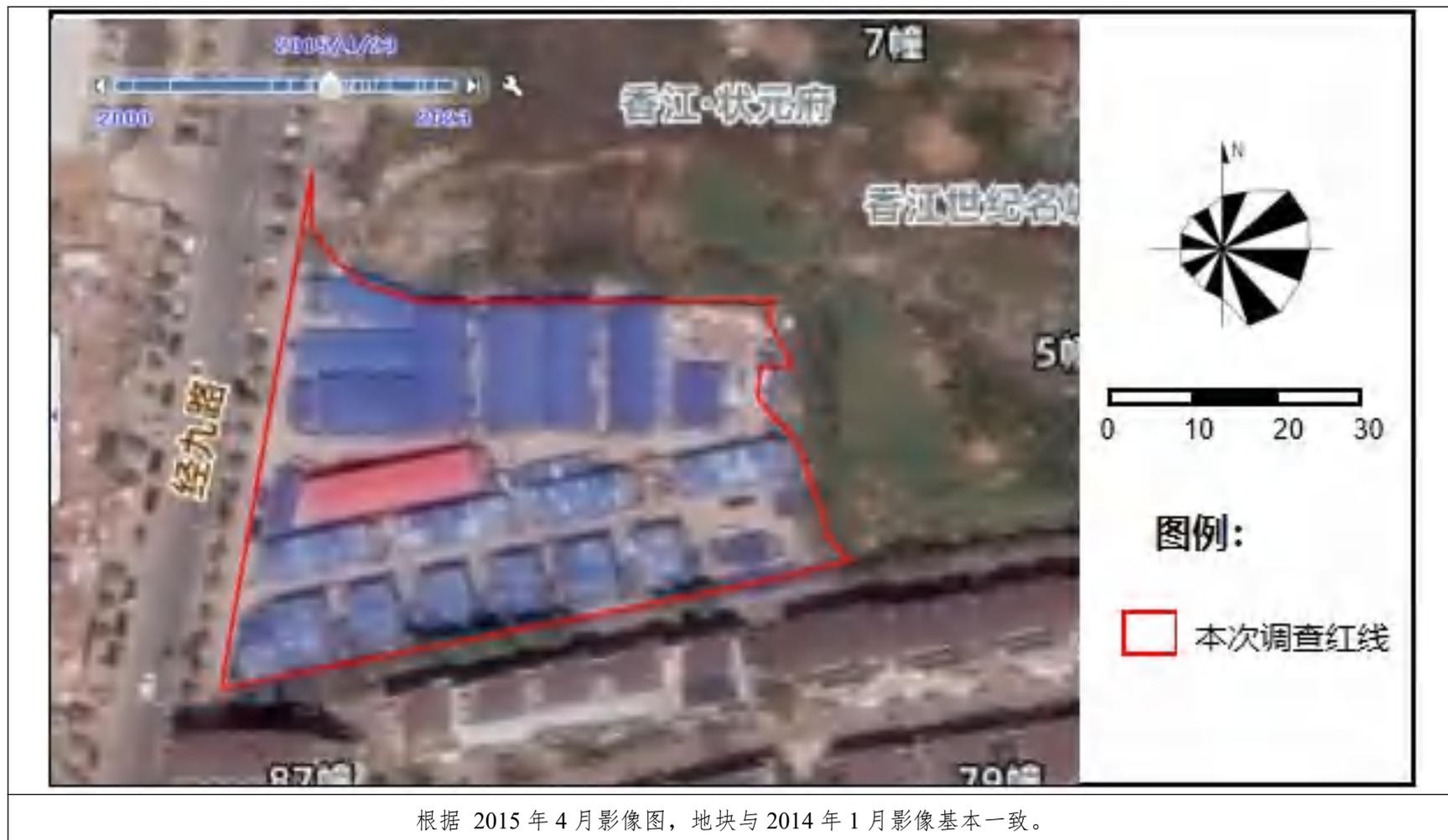


表 3.3-1 地块历史影像（续）



表 3.3-1 地块历史影像 (续)



表 3.3-1 地块历史影像（续）

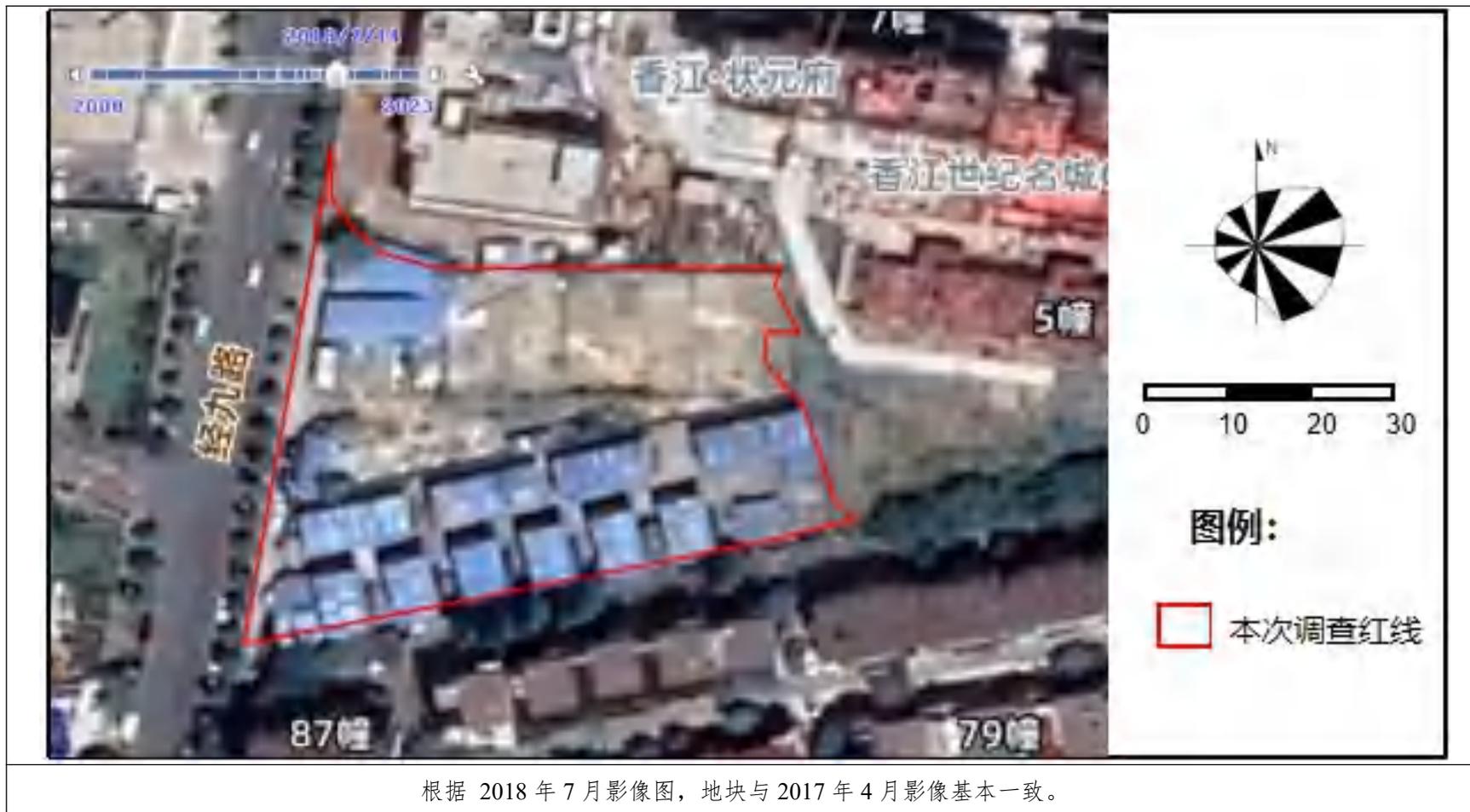


表 3.3-1 地块历史影像（续）

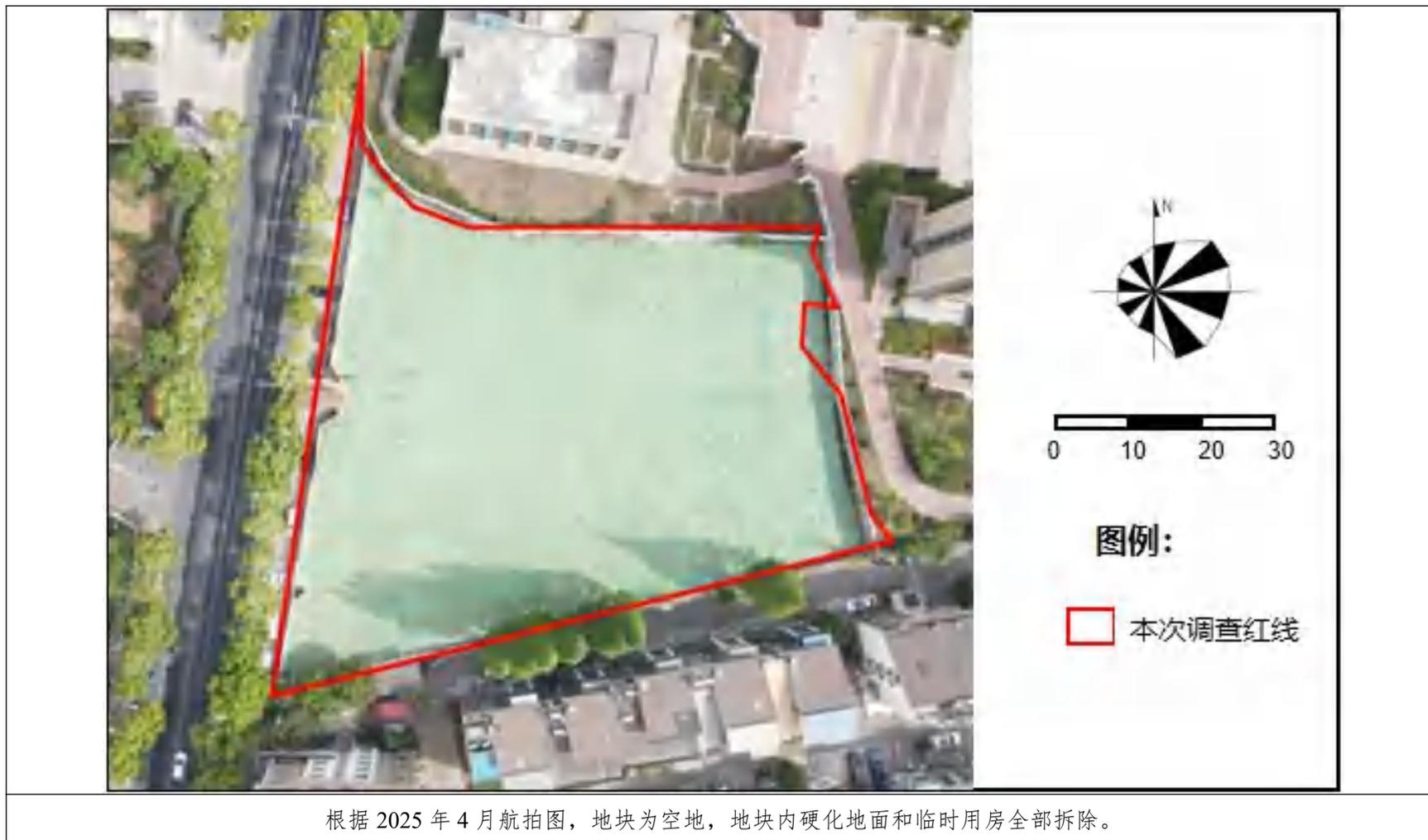


表 3.3-1 地块历史影像（续）



根据 2023 年 9 月影像图，地块临时工棚基本拆除，仅地块西北角和西南角的临时工棚未拆除。

表 3.3-1 地块历史影像（续）



3.4 相邻地块的使用现状和历史

3.4.1 相邻地块现状

调查地块北侧为香江状元府幼儿园（已闲置），地块西侧为经九路，地块东侧为香江世纪名城C区，地块南侧为东城绿洲，相邻地块现状图见图 3.4-1。



图 3.4-1 相邻地块现状图（2025 年 4 月 17 日航拍图）



地块北侧为香江状元府幼儿园（已闲置）。



地块东侧为香江世纪名城 C 区

图 3.4-1 相邻地块现状图（2025 年 4 月 17 日航拍图）（续）



图 3.4-1 相邻地块现状图（2025 年 4 月 17 日航拍图）（续）

3.4.2 相邻地块历史

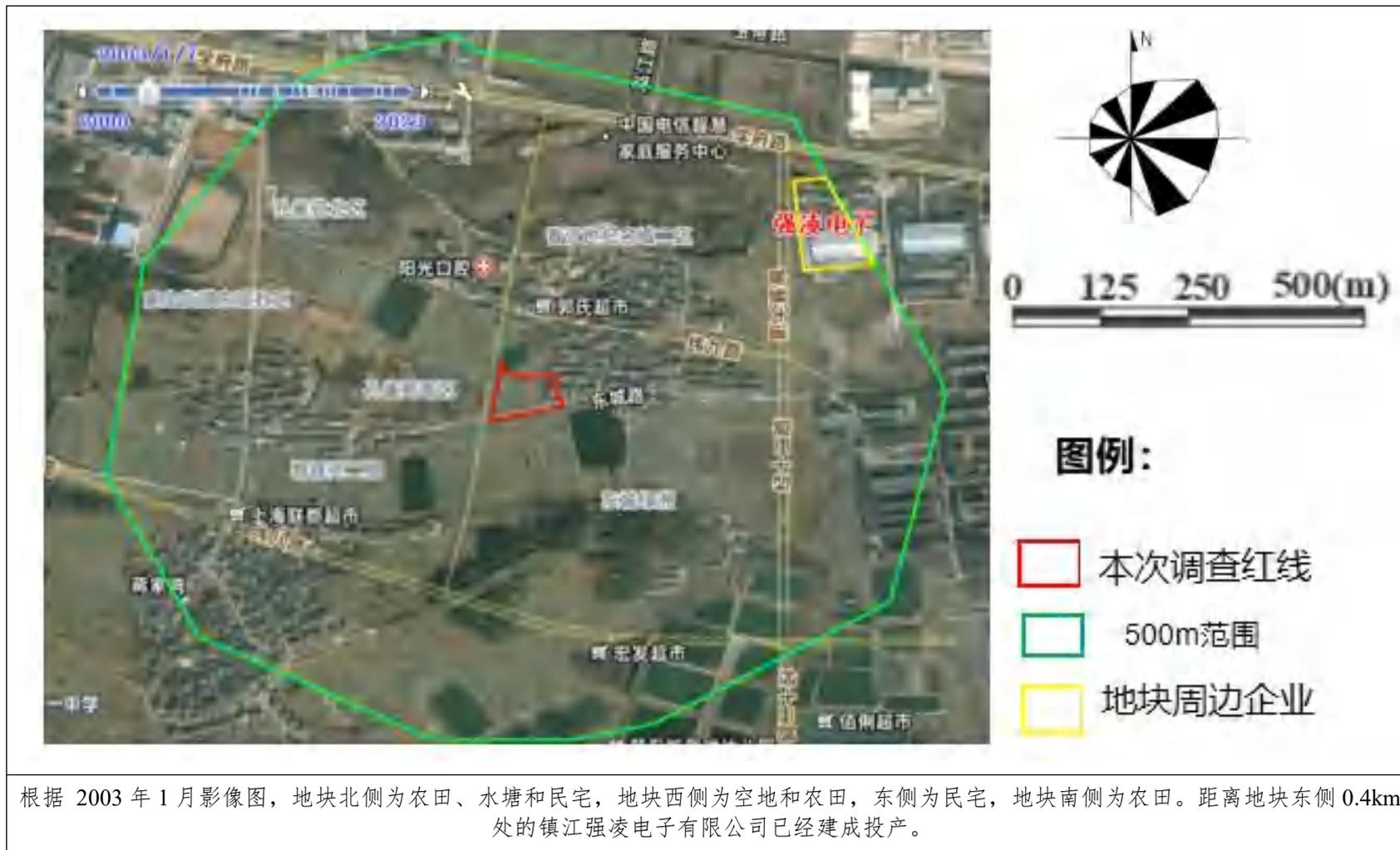
通过调阅历史影像资料，现场踏勘及人员访谈，南侧相邻地块 2008 年之前为农田，2009 年至今为东城绿洲小区；北侧相邻地块 2012 年之前为池塘和空地，2012 年-2016 年为空地，2017 年至今为香江状元府幼儿园（2023 年停用后闲置）；西侧相邻地块 2013 年之前为农田和空地，2013 年至今为经九路，隔路为孔雀苑小区；东侧相邻地块 2009 年之前为居民住宅，2009 年-2017 年为空地，2018 年至今为香江世纪名城小区。地块四周历史至今无工业生产活动，相邻地块历史用地情况见表 3.4-1，相邻地块历史影像图见表 3.4-2。

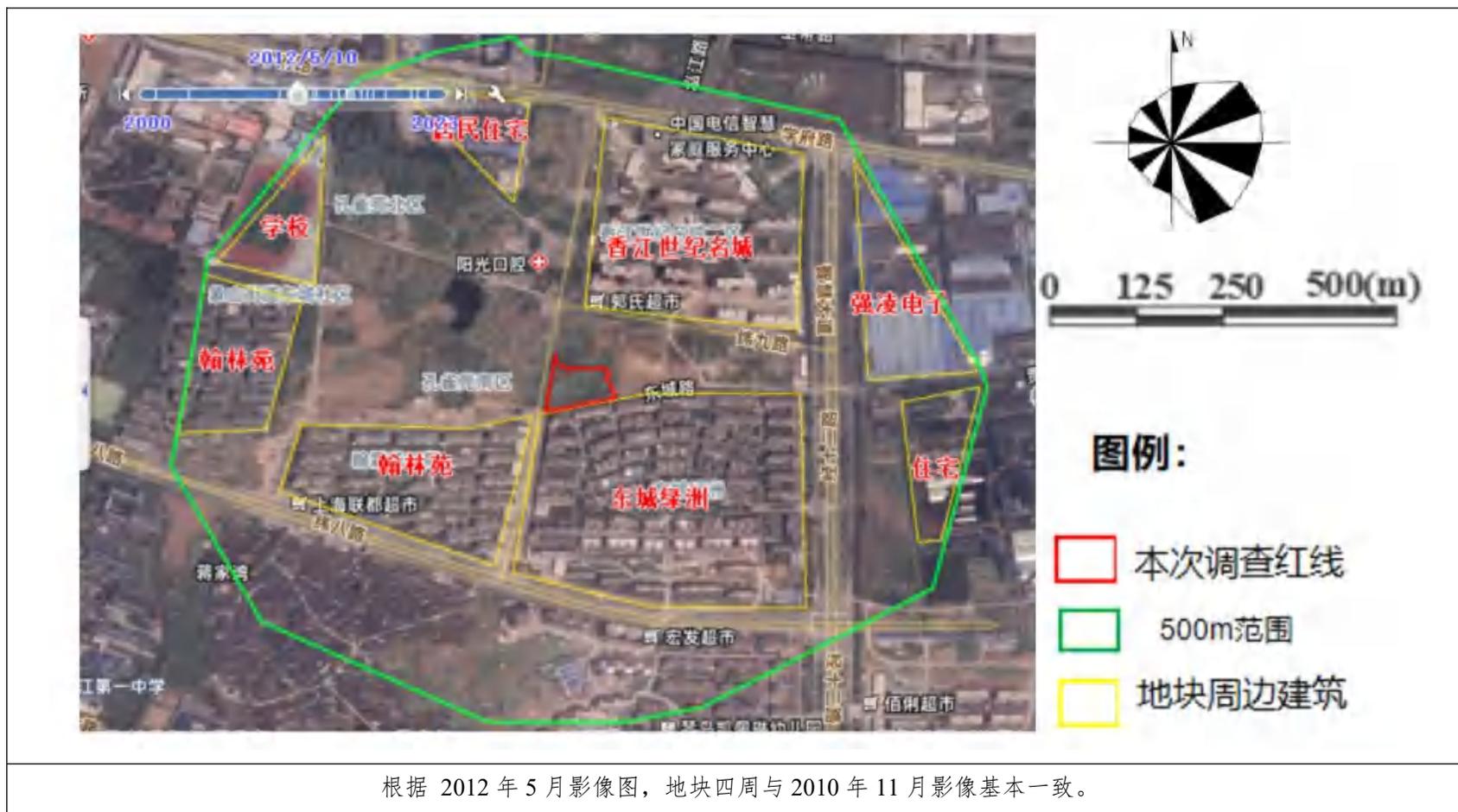
表 3.4-1 相邻地块用地历史

相邻地块	时间	土地使用情况
南侧	2008 年之前	农田
	2009 年至今	东城绿洲

北侧	2012 年之前	池塘和空地
	2012 年-2016 年	空地
	2017 年-至今	香江状元府幼儿园（2023 年停用至今）
西侧	2013 年之前	农田和空地
	2013 年-至今	经九路，隔路为孔雀苑
东侧	2009 年之前	居民住宅
	2009 年-2017 年	空地
	2018 年-至今	香江世纪名城

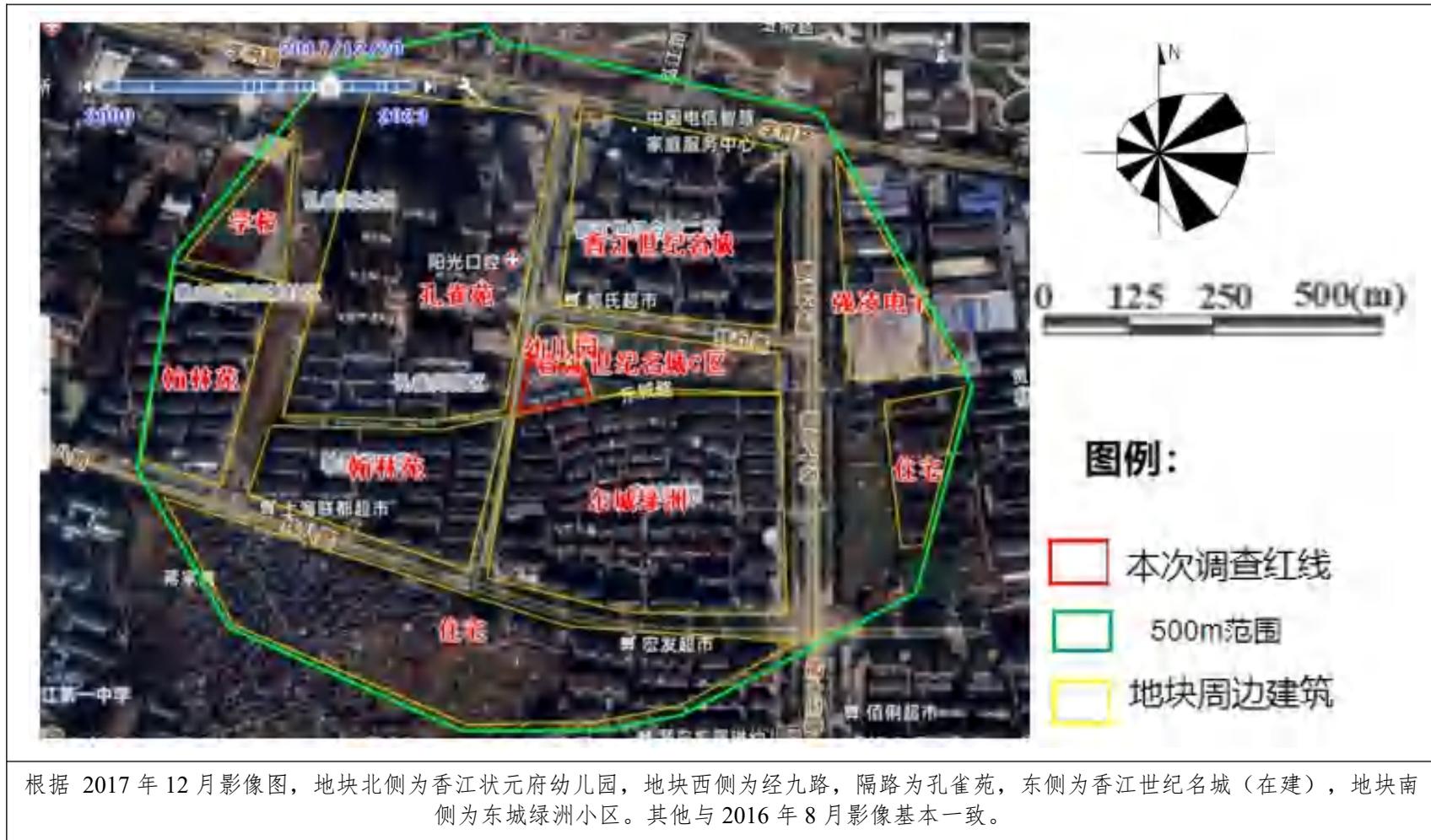
表 3.4-2 相邻地块历史影像图



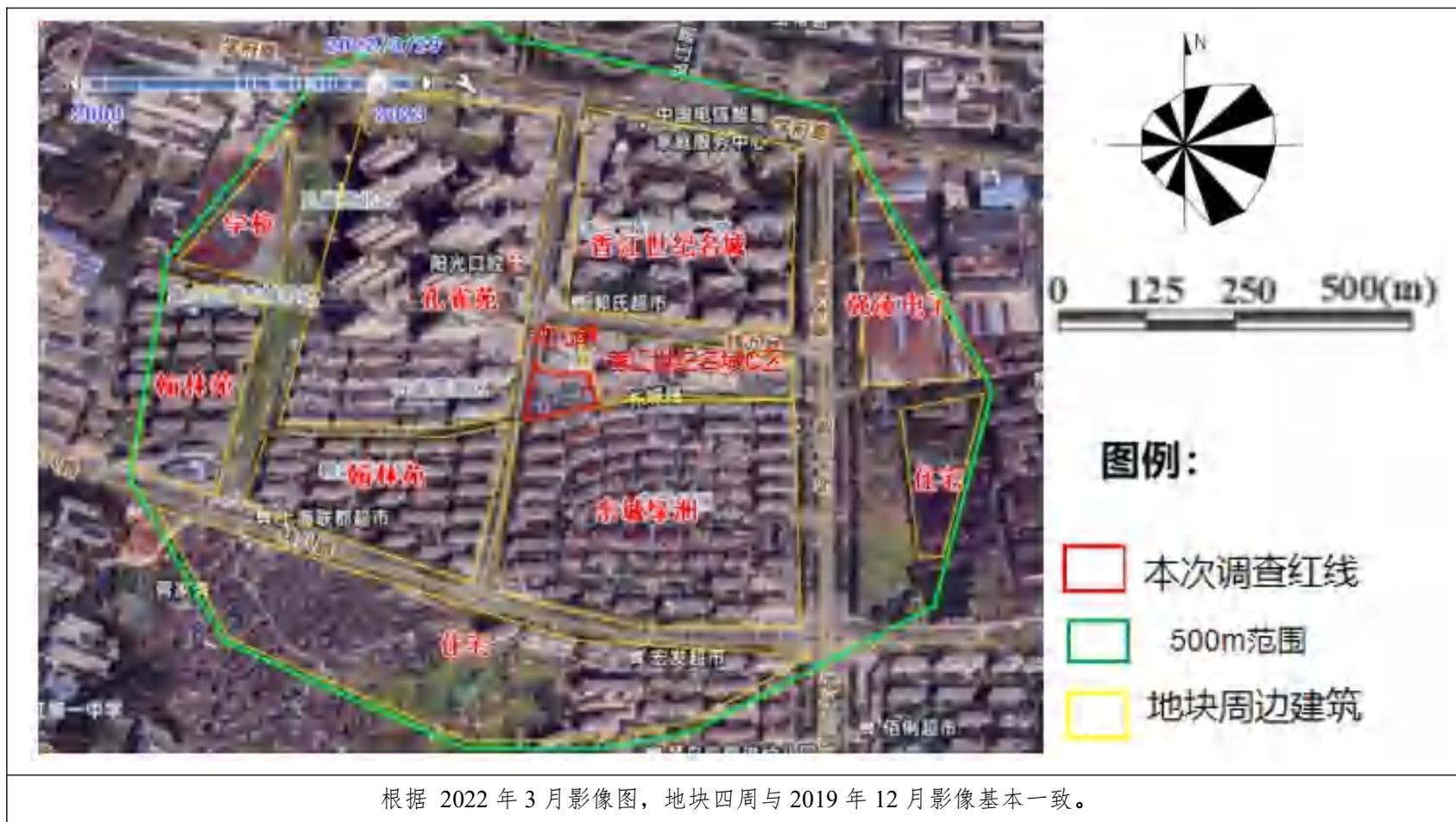


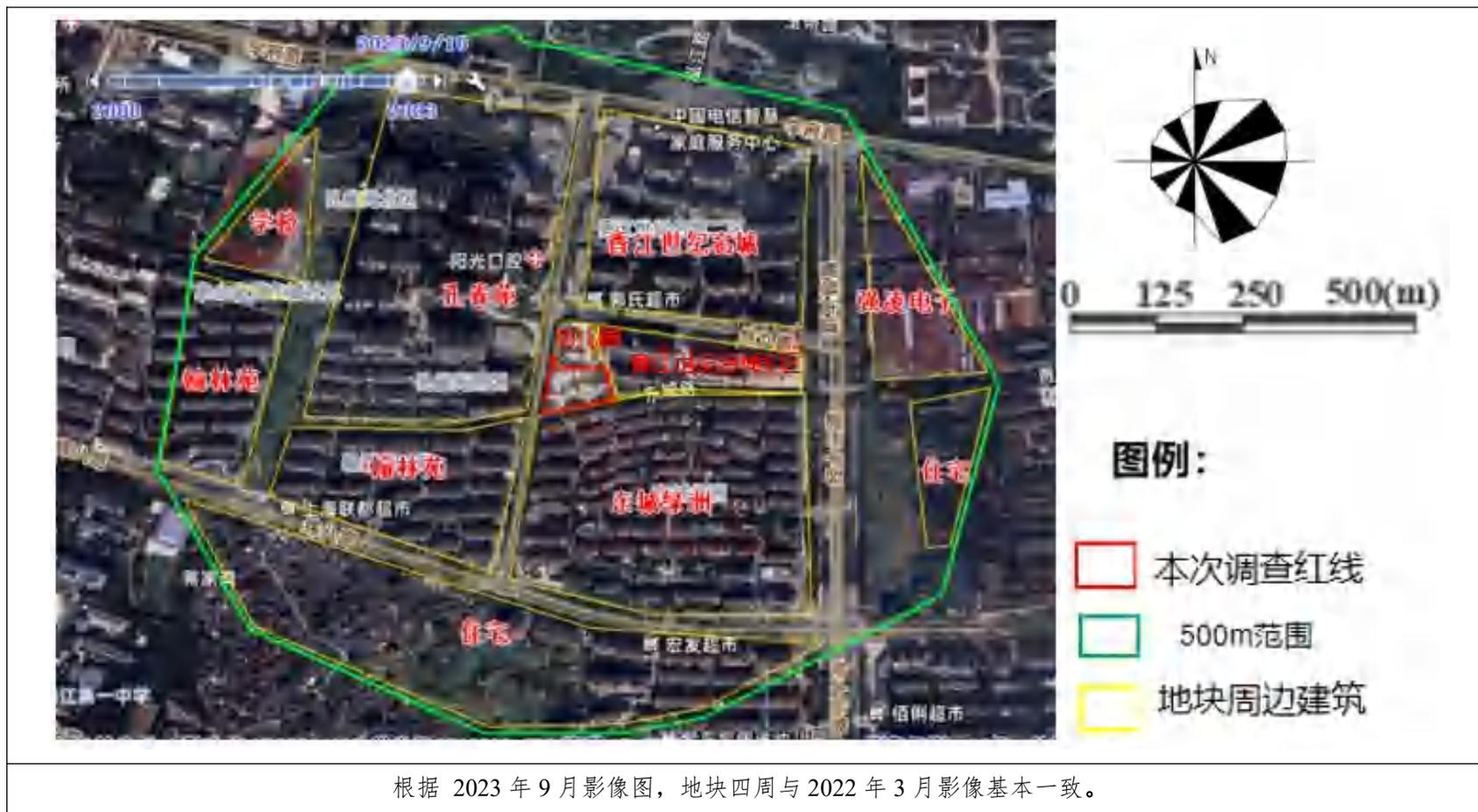












3.4.3 地块周边 500m 范围企业分布情况

本次调查地块周边 500 米范围内仅存在镇江强凌电子有限公司 1 家企业(距离 0.4 千米)，该公司成立于 2000 年 12 月，位于镇江市京口区学府路 200 号，占地面积 72229.8 平方米，主要从事“TCP 强凌”牌 LED 高效节能照明产品的生产，行业类别为照明灯具制造（C3872）。



图 3.4-2 地块周边 500m 范围企业分布图

根据《镇江强凌电子有限公司 LED 灯生产项目（重新报批）环境影响报告表》和排污许可证（证书编号：91321100725188506D001T）可知：

(1) 原辅材料

镇江强凌电子有限公司原辅材料见 3.4-3。

表 3.4-3 原辅材料一览表

序号	名称	组分	单位	年耗量	涉及的污染物
1	线路板	/	万只	8400	/
2	透镜	/	万只	97	/
3	塑件	/	万只	5622	/
4	灯头	/	万只	5716	/
5	无铅助焊剂	乙醇、松香	L	3750	乙醇
6	无铅锡膏	锡、银、铜	KG	6300	锡、银、铜
7	无铅锡条	锡、银、铜	KG	14200	锡、银、铜
8	无铅锡丝	锡、银、铜	KG	13400	锡、银、铜
9	红胶	环氧树脂	KG	135	/
10	清洗剂	表面活性剂	KG	1000	阴离子表面活性剂
11	油墨	丁酮、硝酸纤维素	L	760	丁酮
12	导热硅脂	氧化铝、聚合物共混复合材料、二氧化硅	KG	1321.8	铝、挥发性有机物

13	AB 胶	聚酯多元醇、聚异氰酸酯	KG	800	挥发性有机物
14	包装箱	/	万只	16.2	/
15	7091 硅胶	甲基三甲氧基硅烷	KG	8800	挥发性有机物
16	散热器	/	万只	5887	/
17	导热灌封胶	氧化铝、聚合物共混复合材料、二氧化硅	KG	4200	铝、挥发性有机物

(2) 工艺流程

① 线路板加工

外购的与产品配套的线路板等元器件，经过贴片、插件等前处理将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面，通过回流焊和波峰焊等方法加以焊接组装。经过贴片、插件等前处理后的线路板接上铜头，再进行中心线及偏心线焊接，经过低压测试之后根据需要进行自动灌胶作业。

② LED 板芯片加工

根据需要，将购买来的 LED 板芯片焊盘上锡，并与散热器进行组织，避免产品因过热导致寿命降低。

③ 成品组装及测试

完成灌胶的组件与购买来的成品 LED 灯的芯片进行组装，利用螺丝固定，将 LED 灯板 2 个锡角分别与线路板中心线及偏心线焊接，并在焊点点胶(防止短路)，随后进行清洁检查，将影响电性能的物质或焊接残留物等除去。经过起始功率测试、耐压测试以及交流声(调光)测试之后，将灯头利用机械加紧固定。然后在老化台上进行老化作业，再通过打胶将成品灯罩安装到老化后的 LED 灯上，再在灯座部位利用自动打印机进行喷墨打印标识后包装入库。

整个生产过程中，不产生生产废水。焊接过程将产生一定的焊接废气，刷胶、灌胶、打胶、喷码移印时将产生少量的有机废气，废气通过废气收集系统收集后经处理由设置在车间顶部的 15 米高的排气筒排放大气。

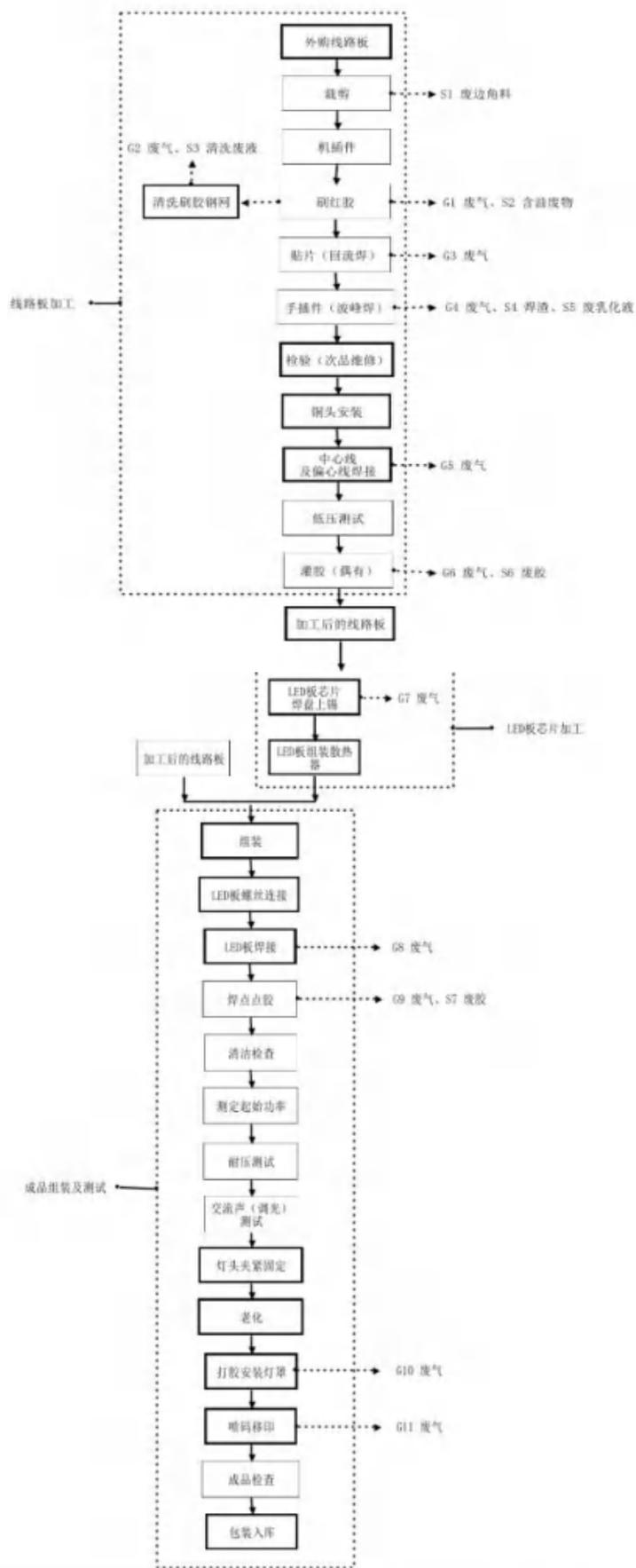


图 3.4-3LED 高效节能照明产品生产工艺及产排污环节示意图

(3) 企业主要污染物产生及排放情况

① 废气

项目焊接过程产生焊接废气，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃；刷红胶、清洗刷红胶钢网、灌胶以及喷码移印等产生少量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。全厂共 6 个 15 米高的有组织废气排口，每个排口配备一套高能光解废气净化器。环评中估算模式计算的结果表明：各排气筒排放的污染物对环境影响的最大落地浓度均小于其相应标准值的 10%，且最大落地浓度出现在下风向 33m，基本位于厂界内。

镇江市京口区春夏季盛行东风，秋季盛行东南风，冬季盛行西北风。本次调查地块位于镇江强凌电子有限公司西侧 0.4km，故项目有组织污染物正常排放对调查地块影响较小，可忽略。

② 废水

项目产生的废水为生活污水，废水经厂内化粪池处理达到京口污水处理厂接管标准后由市政污水管网接入京口污水处理厂集中处理。

③ 固废

项目产生的固废为：焊渣、清洗废液、线路板边角料及废线路板、废乳化液、废胶、废包装桶、废机油，其中焊渣为一般固废，清洗废液、线路板边角料及废线路板、废乳化液、废胶、废包装桶和废机油均为危险废物，所有固废均委托有资质单位处置。

(4) 污染识别

根据镇江强凌电子有限公司的原辅料、生产工艺、“三废”排放情况及排污许可证相关内容，进行污染物识别并得出企业污染物为锡、银、铜、乙醇、阴离子表面活性剂、丁酮、铝和挥发性有机物。

综上所述，由于企业与本地块距离较远，且历史上未发生过环境污染事件，对地块造成污染的可能性较小，可忽略，故本次验证性监测未监测上述所识别的污染物。

3.5 地块利用的规划

根据镇江市自然资源和规划局官网公示的《镇江市区 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划》（2025.1.23），本次调查地块规划用地性质为机关团体用地（A8），基于规划要求，地块土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。镇江市区 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划部分区域放大图见图 3.5-1，规划图见图 3.5-2，控制性详细规划方案公示及批后公布情况见图 3.5-3。



图 3.5-1 镇江市区 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划图（部分区域放大）

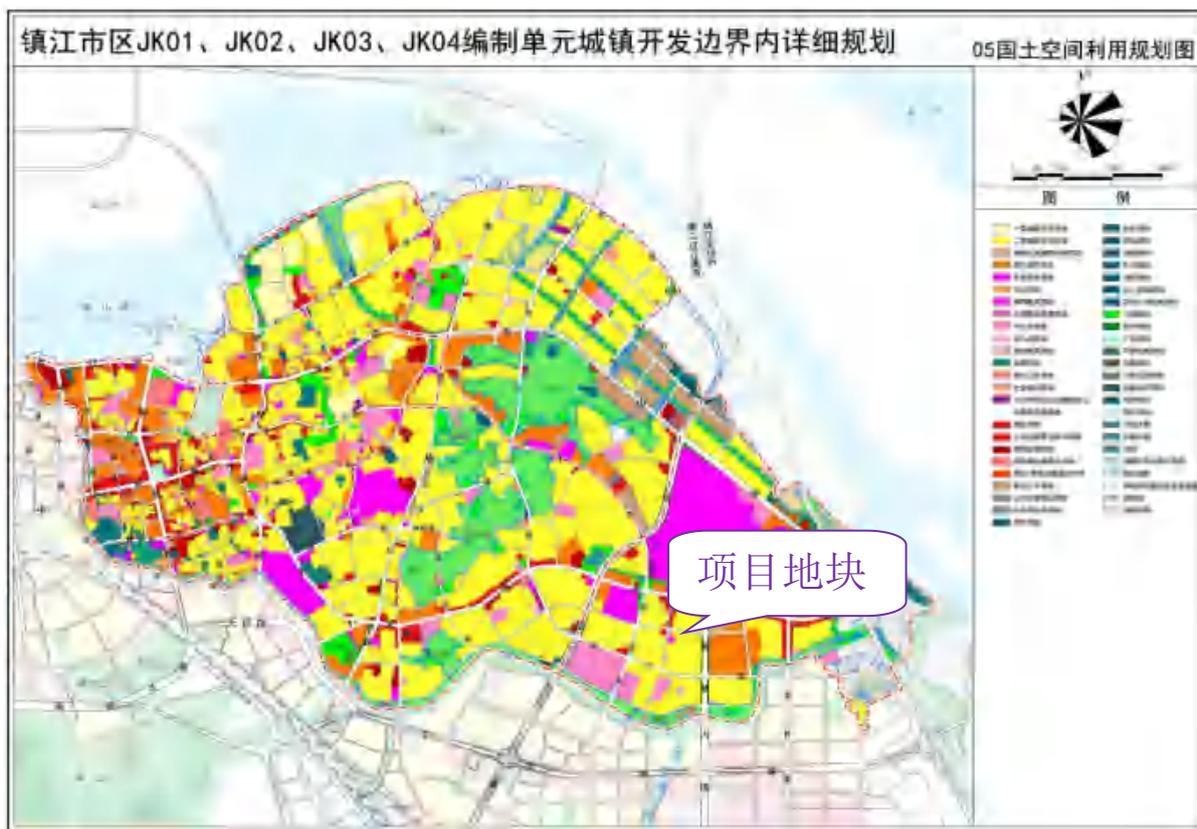


图 3.5-2 镇江市区 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划图（2025.1.23）



图 3.5-3 镇江市自然资源和规划局政府信息公开情况

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

调查单位通过政府机构资料调取，网站搜索等方式，开展了政府和权威机构资料收集工作，获得了调查地块的用地规划多种资料。收集到的资料见表 4.1-1。

表 4.1-1 用地规划、调查范围资料收集

序号	资料收集	来源
1	镇江市区 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划（2025.1.23）	镇江市自然资源和规划局京口分局
2	地块红线图	业主（镇江华元土地房地产资产评估测绘造价咨询有限公司绘图）

4.2 地块资料收集和分析

调查项目启动后，我单位组织人员对土壤污染状况调查的相关资料进行收集，具体收集的清单详细见表 4.2-1。

表 4.2-1 地块资料收集清单

序号	资料信息	有/无	资料来源
1	地块利用变迁资料		
1.1	地块及邻近区域的开放及活动状况的影像图片	有	91 卫星助手卫星影像、天地图、无人机及手机拍摄
1.2	土地管理机构的土地登记材料	无	—
1.3	地块的土地使用和规划资料	有	镇江市自然资源和规划局京口分局
1.4	其它有助于评价地块污染的历史资料及平面布置情况、地形情况	有	象山街道
1.5	地块利用变迁过程中的地块内建设、设施等的变化情况	有	相关人员访谈
2	地块环境资料		
2.1	地块内土壤及地下水污染记录	无	历史影像结合人员访谈
2.2	地块内危险废弃物堆放记录	无	不涉及
2.3	地块内自然保护区和水源地保护区的位置关系	无	不涉及
3	地块相关记录		

3.1	产品和原辅材料清单、平面布置图、工艺流程图	无	不涉及
3.2	地下管线图	无	不涉及
3.3	化学品存储和使用清单、泄漏记录、废物管理记录	无	不涉及
3.4	环境监测数据	无	—
3.5	环境影响报告书后表、环境审计报告	无	不涉及
4	由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料		
4.1	环境质量公告	无	—
4.2	地块内企业在政府部门相关环境备案和批复	无	—
4.3	生态和水源保护区规划	无	—
5	地块所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水	有	网络查询
5.2	地块所在社会信息，如人口密度和分布	有	网络查询

4.3 收集资料分析

根据镇江市 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划（2025.1.23），调查地块规划用地性质为机关团体用地（A8），委托方提供的经七路以东学府路以南地块红线示意图（CAD 文件）明确了调查地块的具体位置及地块占地面积。根据所搜集到的卫星影像分析，地块 90 年代以前未扰动，90 年代-2008 年间，地块作农田使用，2009 年-2012 年地块内为空地，2013 年-2016 年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚（员工宿舍和办公用房），铺设了水泥硬化地面，2016 年底-2024 年，地块内临时工棚陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025 年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，地块为空置状态。地块内及四周历史至今无工业生产活动。

5 现场踏勘及人员访谈

5.1 现场踏勘

项目组于2025年4月16日对该地块进行了现场踏勘工作,经现场踏勘发现,地块内土壤平整,颜色无异常,现场未闻到刺激性气味,具体现场照片见表5.1-1。

表 5.1-1 现场踏勘概况

序号	踏勘结果	图片佐证	备注
1	地块内土壤平整且铺设了防尘网		整体情况
2			东侧

3			东南侧
4	地块内土壤平整且铺设了防尘网		西南侧
5			西侧

6	地块内土壤平整且铺设了防尘网		北侧
---	----------------	--	----

5.2 人员访谈

本次访谈主要以当面交流、书面调查表,访谈人员访谈信息汇总见表 5.2-1, 人员访谈照片见表 5.2-2, 访谈内容见表 5.2-3, 人员访谈记录表详见附件 2。

表 5.2-1 受访对象汇总表

访谈时间	访谈对象	所属单位	联系电话	与调查地块关系
2025.4.16	何磊	象山街道办事处环保负责人	15705288864	生态环境部门工作人员
2025.4.16	赵奇昌	象山街道桓王亭社区居民委员会	13952867603	政府管理人员
2025.4.16	朱菊香	镇江香江物业管理有限公司	13083597280	地块周边居民
2025.4.16	孟传年	镇江香江物业管理有限公司	18118986795	地块周边居民
2025.5.22	冯素楠	镇江市自然资源和规划局京口分局	18261962275	镇江市自然资源和规划局京口分局工作人员
2025.6.4	向延	京口生态环境局	0511-80851808	环保部门管理人员

表 5.2-2 人员访谈照片

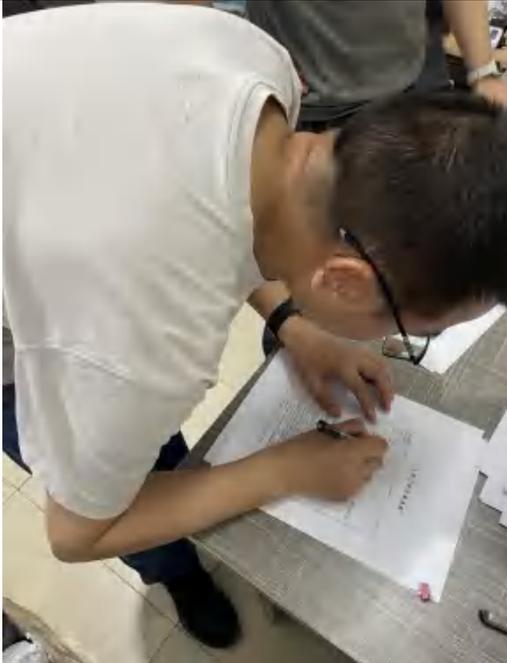
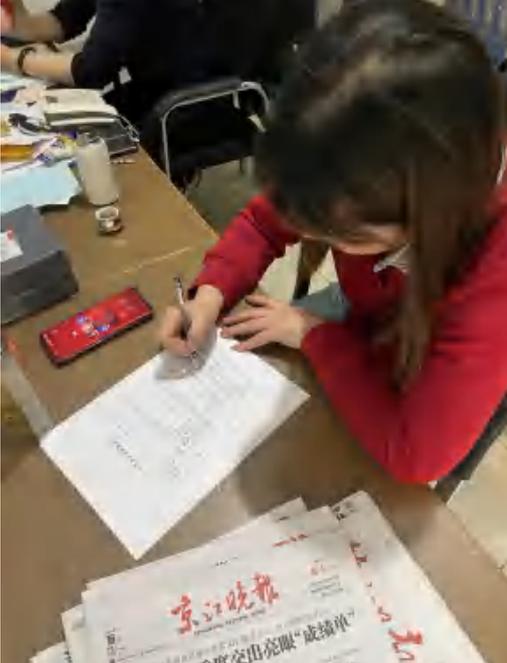
 A photograph showing a man in a white t-shirt and glasses leaning over a desk, writing on a document. Another person's hand is visible near the document.	 A photograph showing a man in a grey long-sleeved shirt leaning over a desk, writing on a document with a pen.
<p>何磊</p>	<p>赵奇昌</p>
 A photograph showing a woman in a red top leaning over a desk, writing on a document. A red smartphone is on the desk. In the foreground, there are newspapers with the title '镇江晚报' (Zhenjiang Evening News).	 A photograph showing a man in a blue and white striped shirt and glasses leaning over a desk, writing on a document. A calculator and other office supplies are visible on the desk.
<p>朱菊香</p>	<p>孟传年</p>



表 5.2-3 访谈内容

访谈时间	访谈人员	访谈内容
2025.4.16	何磊	地块内土壤无异常气味,周边敏感目标为居民区。地块内拆除违章建筑(临时工棚)和硬化地面拆除的时候为听说有外来土壤。
2025.4.16	赵奇昌	地块内历史上没有工业企业存在,无工业固废堆放场,无工业废水排放,无地下输送管道,未发生过事故,无三废排放,土壤和地下水未受到过污染。
2025.4.16	朱菊香	地块内历史上没有工业企业存在,无工业固废堆放场,无工业废水排放,无地下输送管道,未发生过环境污染事故,无三废排放,土壤和地下水未受到过污染。
2025.4.16	孟传年	地块 90 年代以前未扰动,90 年代-2008 年间,

		地块作农田使用,2009年-2012年地块内为空地,2013年-2016年,地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚(员工宿舍和办公用房),铺设了水泥硬化地面,2016年底-2024年,地块内临时工棚闲置并陆续拆除,硬化地面未拆除,地块为闲置状态,2025年-至今,地面硬化和临时用房全部拆除,地块为空置状态。地块内及周边历史上没有工业企业存在,无工业固废堆放场,无工业废水排放,无地下输送管道,未发生过环境污染事故。
2025.5.22	冯素楠	地块90年代以前未扰动,90年代-2008年间,地块作农田使用,2009年-2012年地块内为空地,2013年-2016年,地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚,铺设了水泥硬化地面,2016年底-2024年,地块内临时工棚闲置并陆续拆除,硬化地面未拆除,地块为闲置状态,2025年-至今,地面硬化和临时用房全部拆除,地块为空置状态。地块内及周边历史上没有工业企业存在。
2025.6.4	向延	镇江强凌电子有限公司历史上未发生过环境污染事件

5.3 第一阶段土壤污染状况调查总结

5.3.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

通过资料收集、现场踏勘以及人员访谈对关注的地块历史用途、企业生产经营情况、地块环境污染事故、地块内暗沟、渗塘、地下管道、外来堆土、固体废物和地块周边污染源等问题进行了一致性对比分析，具体相关信息及一致性分析结果见表 5.3-1。

表 5.3-1 调查信息一致性分析表

关注问题	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
地块历史用途	历史影像资料显示：2003年-2008年间，地块作农田使用，2009年-2012年地块内为空地，2013年-2016年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚，铺设了水泥硬化地面，2016年底-2024年，地块内临时工棚闲置并陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，地块为空置状态。	地块为空地	90年代-2008年间，地块作农田使用，2009年-2012年地块内为空地，2013年-2016年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚，铺设了水泥硬化地面，2016年底-2024年，地块内临时工棚闲置并陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，拆除过程不涉及外来土壤，地块为空置状态。	历史影像、现场踏勘和人员访谈的信息一致。
企业生产经营情况	历史影像图未见工业企业	未发现	地块内历史上不涉及相关工业企业活动	历史影像图、现场踏勘和人员访谈均表明地块内历史上不涉及相关工业企业活动。
地块环境污染事故	无相关记录	未发现	未发生	现场踏勘和人员访谈表明地块内未发生过环境污染事故。
地块内暗沟、渗塘、地下管道等	无相关记录	未发现	地块内无工业生产历史，地块内无暗沟、渗塘、地下管道	现场踏勘和人员访谈均表明地块内无暗沟、渗塘、地下管道等。
外来堆土、固体废物	历史影像图未见外来堆土、固体废物	未发现	地块内无外来堆土和固体废物	历史影像、现场踏勘和人员访谈均表明地块无外来

				堆土、固体废物。
地块周边污染源	地块周边无可能污染源	地块周边无可能污染源	地块周边无可能的污染源	历史影像、现场踏勘和人员访谈均表明地块周边无可能的污染源。

5.3.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

本次调查资料收集、现场踏勘、人员访谈获得的信息基本一致，无明显差异。

5.3.3 第一阶段调查结论

根据前期调查结果，第一阶段调查得出如下结论：

(1) 地块内各个历史使用阶段均未涉及工业生产活动，未涉及危废或其他工业垃圾的处理、处置，也没有发生过环境污染事故。因此，地块内没有潜在的污染源。

(2) 地块周边一直为农田、宅基地、空地、道路和小区住宅。因此地块周边没有潜在的污染源。

综上所述，第一阶段土壤污染状况调查可以结束，不需要开展第二阶段土壤污染状况调查。进一步确保了调查结果的可行性，同时对地块内土壤和地下水的验证性监测，点位布设满足《建设用地土壤污染状况调查技术导则》

(HJ25.1-2019) 中第二阶段调查布点要求，详见附件 4 验证性监测内容。

6 地块调查

为进一步了解地块真实情况，委托具有资质的检测机构江苏新锐环境监测有限公司（资质认定证书编号：221012340348），对地块内的土壤现场快速检测及地表水、底泥检测，该检测公司符合实验室分析工作的条件和相应的资质要求，资质认定证书见图 6-1。



图 6-1 检测机构资质认定证书

6.1 现场快筛

6.1.1 快筛检测方法

通过 PID、XRF 快速测定仪器对地块表层土壤的挥发性有机物和重金属进行了快速筛查，记录结果作为参考，确保踏勘过程的有效性。

本次快筛的设备型号分别为 PID (PGM7320)、XRF (Twex700)，具体快筛过程如下：

PID 检测：采集的土壤样品置于食品级密实塑料袋后，土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积，封袋密闭 10min 后，摇晃或振动塑料袋约 30s，静置约 2min，然后使用 PID 测试土样中挥发性有机物的含量，记录数据。

XRF 检测：采集的土壤样品置于食品级密实塑料袋后，使用 XRF 测试土样中重金属的含量，记录数据。

6.1.2 快速检测方案

《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）规定的土壤点位布设方法包括系统随机布点法、专业判断布点法、分区布点法和系统布点法。根据各布点方法的适用条件，选择系统布点法，以 20m×20m 网格，在网格内进行布点，采集表层土（0-0.5m），手工取表层土壤进行 PID、XRF 现场快筛测定。本次快筛共布设 14 个采样点 T1~T14，具体点位信息见表 6.1-1，布点图见图 6.1-1。

表 6.1-1 土壤快筛点位信息

点位 编号	点位坐标（WGS84）		点位坐标（CGCS2000）		布点理由
	经度°	纬度°	北坐标（X）/m	东坐标（Y）/m	
T1	119.503548	32.192811	3563333.996	453187.711	系统布点
T2	119.503712	32.193165	3563376.419	453202.293	系统布点
T3	119.504214	32.192969	3563348.802	453251.691	系统布点
T4	119.503427	32.193135	3563379.372	453188.040	系统布点
T5	119.503348	32.193297	3563379.806	453222.946	系统布点
T6	119.503503	32.193168	3563380.296	453245.712	系统布点
T7	119.503478	32.193050	3563360.261	453204.139	系统布点
T8	119.503552	32.192898	3563359.564	453226.394	系统布点
T9	119.504189	32.193089	3563353.473	453257.223	系统布点
T10	119.503536	32.192922	3563357.376	453184.903	系统布点
T11	119.503671	32.192679	3563337.663	453202.517	系统布点
T12	119.503905	32.192786	3563339.348	453224.277	系统布点
T13	119.504167	32.192906	3563342.791	453251.609	系统布点
T14	119.503950	32.192942	3563394.253	453186.085	系统布点



图 6.1-1 土壤快筛点位图（2015 年 Google Earth 卫星图）

(1) 光离子化检测器 (PID)

①光离子化检测器 (PID) 是一种通用性兼选择性的检测器, 可选择性的测定不同类型的化合物。本次调查采用手持式 VOCs 检测仪 (PGM7320) 对土壤样品挥发性有机气体浓度进行 PID 现场快速检测。仪器使用当天通入标定气体进行校准较零。现场检测步骤如下:

- ①由人工采用不锈钢取样器取一定量表层土壤样于自封袋内, 土壤样品占自封袋体积的 2/3;
- ②将土壤样揉碎, 放置 10 分钟后摇晃自封袋约 30 秒, 再静 2 分钟后, 将校准后的 PID 探头插入自封袋顶空 1/2 处, 检测有机物含量;
- ③紧闭自封袋, 记录最高读数, 整个过程在 30 分钟内完成。

(2) X 射线荧光光谱分析 (XRF)

XRF 因为能快速、准确的对土壤样品铅、镉、铬及其他元素进行快速检测而被广泛的应用于地质调查的野外现场探测中。本次调查过程中, 采用手持式土壤分析仪 TMEX700 型号 XRF 对土壤样品重金属进行现场快速检测。仪器使用当天使用前开机预热 15min, 并按照设备说明书校准仪器。现场分析检测步骤如下:

- ①由人工采用木铲取一定量土壤样于自封袋, 在检测之前进行压实、平整, 保证检测端与土壤表面有充分接触;

②瞄准和检测。采用整合型 CMOS 摄像头和微点准直器，检测土样样品；

③在 30~120 秒内记录数值。

6.1.3 现场快筛质控

现在快筛之前，快筛设备经标准物质校准后样品快速测定，现场校准记录见表 6.1-2。

表 6.1-2 现场快速检测仪器校准记录

仪器名称和型号	校准日期	标准物质名称	校准内容	校准结果	允许误差	校准误差	校准结论
手持式土壤分析仪 Truex700	2025 年 4 月 17 日 10:32	316 标准样品块	重金属	自检成功	自检成功	自检成功	合格
手持式 VOCS 检测仪 PGM-7320	2025 年 4 月 17 日 10:25	N ₂	0.0ppm	0.0ppm	±5%	0.00%	合格
手持式 VOCS 检测仪 PGM-7320	2025 年 4 月 17 日 10:26	异丁烯	10.5ppm	10.5ppm	±5%	0.00%	合格
手持式土壤分析仪 Truex700	2025 年 4 月 17 日 12:43	316 标准样品块	重金属	自检成功	自检成功	自检成功	合格
手持式 VOCS 检测仪 PGM-7320	2025 年 4 月 17 日 12:49	N ₂	0.0ppm	0.0ppm	±5%	0.00%	合格
手持式 VOCS 检测仪 PGM-7320	2025 年 4 月 17 日 12:50	异丁烯	10.5ppm	10.5ppm	±5%	0.00%	合格

6.1.4 现场快速检测照片

2025 年 4 月 17 日江苏新锐环境监测有限公司（资质认定证书编号：221012340348）进行了现场快筛，现场采集了土壤样品后，对其进行现场快速检测，以便及时判断地块土壤是否受到污染，具体各点位现场照片见附件 6。

6.1.5 快速检测结果

快筛检测数据见表 6.1-4，快筛检测结果分析见表 6.1-5。

表 6.1-4 现场快筛数据统计表

采样点位	采样深度 (单位: m)	单位	XRF (单位: mg/kg)							PID (单位: ppm)
			砷	镉	铬	铅	汞	镍	铜	
检出限			2	2	1	1	2	1	1	0.1
T1	0-0.5	mg/kg	3	ND	15	9	ND	5	8	0.3
T2	0-0.5	mg/kg	5	ND	19	13	ND	10	16	0.2
T3	0-0.5	mg/kg	6	ND	58	24	ND	25	21	0.3
T4	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1
T5	0-0.2	mg/kg	ND	ND	4	ND	ND	1	1	0.1
T6	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1
T7	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1
T8	0-0.2	mg/kg	ND	ND	5	ND	ND	ND	1	0.1
T9	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	0.1
T10	0-0.2	mg/kg	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	0.1
T11	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	1	0.1
T12	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1

采样点位	采样深度 (单位: m)	单位	XRF (单位: mg/kg)							PID (单位: ppm)
			砷	镉	铬	铅	汞	镍	铜	
检出限			2	2	1	1	2	1	1	0.1
T13	0-0.2	mg/kg	ND	ND	3	ND	ND	ND	ND	0.1
T14	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	0.1
	标准限值 (二类)		60	65	2910	800	38	900	18000	/
	标准限值 (一类)		20	20	1210	400	8	150	2000	/
	超标数		0	0	0	0	0	0	0	/
注: 评价标准为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018) 中 1 类和 2 类用地 风险筛选值; 铬参考深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB 4403/T 67-2020)。										

表 6.1-5 快筛检测结果分析

测试项目		单位	评价标准	最小值	最大值	超标数
PID	VOCs	ppm	/	0.1	0.4	/
XRF	砷	mg/kg	60	2.214	11.46	0
	镉	mg/kg	65	ND	ND	0
	铬	mg/kg	2910	1.34	74.897	0
	铅	mg/kg	800	5.569	29.639	0
	汞	mg/kg	38	ND	ND	0
	镍	mg/kg	900	1.01	35.209	0
	铜	mg/kg	18000	1.01	28.835	0

结果显示,所有土壤样品中 PID 检出范围为 0.1~0.4ppm,未见异常;XRF 中砷 (As) 检出范围在 2.214~11.46mg/kg 之间,铬 (Cr) 检出范围在 1.34~74.897mg/kg 之间,铅 (Pb) 检出范围在 5.569~29.639mg/kg 之间,镍 (Ni) 检出范围在 1.01~35.209mg/kg 之间,铜 (Cu) 检出范围在 1.01~28.835mg/kg 之间,镉 (Cd) 和汞 (Hg) 均未检出。地块内 PID 读数偏小,变化幅度不大,无较大差异点位,金属快筛读数也较平稳,无异常点位;对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)和深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB 4403/T 67-2020),重金属快筛读数均小于第二类用地筛选值,可以判断土壤受污染的可能性较小。

7 结果和分析

7.1 第一阶段土壤污染状况调查小结

根据《镇江市 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划》（2025.1.23），调查地块规划用地性质为机关团体用地（A8），经资料收集、现场踏勘和人员访谈，对收集到的资料和地块污染风险进行分析，得出第一阶段调查结果：

调查地块现状：项目地块目前为空地，地块内无外来填土及填埋痕迹，地块内土壤颜色无异常，现场未闻到刺激性气味，地块内无建筑垃圾、在建构筑物、生产设施及地下管线。

邻近地块现状：地块北侧为香江状元府幼儿园（已闲置），地块西侧为经九路，地块东侧为香江世纪名城 C 区，地块南侧为东城绿洲。

调查地块历史状况：地块 90 年代以前未扰动，90 年代-2008 年间，地块作农田使用，2009 年-2012 年地块内为空地，2013 年-2016 年，地块内搭建了孔雀苑南区工程项目的临时工棚，铺设了水泥硬化地面，2016 年底-2024 年，地块内临时工棚陆续拆除，硬化地面未拆除，地块为闲置状态，2025 年-至今，地面硬化和临时用房全部拆除，地块为空置状态。地块内各个历史使用阶段均未进行工业开发或固体废物的处理或填埋，无建筑垃圾及外来堆土，无暗沟、渗坑，没有历史管线、管道沟渠等，调查地块历史上无潜在污染源。

邻近地块历史状况：南侧相邻地块 2008 年之前为农田，2009 年至今为东城绿洲小区；北侧相邻地块 2012 年之前为池塘和空地，2012 年-2016 年为空地，2017 年至今为香江状元府幼儿园（2023 年停用后闲置）；西侧相邻地块 2013 年之前为农田和空地，2013 年至今为经九路，隔路为孔雀苑小区；东侧相邻地块 2009 年之前为居民住宅，2009 年-2017 年为空地，2018 年至今为香江世纪名城小区，调查地块周边范围历史上无潜在污染源。

7.2 现场快筛测试

为了更进一步确保调查地块无污染，对调查地块土壤进行快筛检测。现场快速筛查表层土壤 14 个。

根据地块内土壤快筛结果，PID 挥发性有机物检出值未见异常，XRF 重金属砷、镉、铅、汞、镍和铜检测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，铬和锌检测结

果均低于深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》

(DB4403/T67-2020)表 2 中第二类用地筛选值。

7.3 验证性监测结果

根据土壤样品检测结果,详见附件 4 验证性监测情况。土壤 pH 值为 7.62~8.31;样品中重金属六价铬未检出,样品中砷的检出范围是 6.17~11.3mg/kg,镉的检出范围是 0.06~0.2mg/kg,铜的检出范围是 16~24mg/kg,铅的检出范围是 23.2~32.5mg/kg,总汞的检出范围是 0.0129~0.228mg/kg,镍的检出范围是 19~25mg/kg;样品中有机物指标仅石油烃(C₁₀~C₄₀)、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽和茚并(1,2,3-cd)芘有检出,石油烃(C₁₀~C₄₀)的检出浓度范围为 29~560mg/kg,苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽和苯并(a)芘的检出浓度范围均为 0.1-0.2 mg/kg,苯并(b)荧蒽和茚并(1,2,3-cd)芘的检出浓度均为 0.2mg/kg。样品中所有检出指标均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值。

根据地下水样品检测结果,详见附件 4 验证性监测情况。地下水样品 pH 值为 6.7-6.8;样品中重金属六价铬、铅和汞未检出,重金属砷检出范围在 0.0032~0.0073mg/L 之间,镉检出浓度为 0.00006mg/L 之间,铜检出范围在 0.00012~0.00061mg/L 之间,镍检出范围在 0.00094~0.00332mg/L 之间;样品中 VOCs 和 SVOCs 均低于检出限,地下水样品检出含量均未超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类标准限值。样品中可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)检出值均为 0.02mg/L,将检测结果与《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)中规定第二类用地地下水污染风险管控筛选值进行比较,检测地下水样品中石油烃(C₁₀~C₄₀)指标未超过筛选值。

7.4 不确定性分析

造成地块土壤污染状况调查结果不确定性的主要来源,主要包括污染识别、地层结构和水文地质调查、布点及采样、样品保存和运输等。开展调查结果不确定性影响因素分析,对污染地块的管理,降低地块污染物所带来的健康风险具有重要意义。从本次调查的过程来看,本项目不确定性的主要来源主要有以下几个方面:

(1) 本报告是基于有限的资料、数据以及目前可获得的调查事实而作出的专业判断，卫星影像只能查询到部分时期，故地块早前的使用情况主要依靠人员访谈及收集到的资料进行判定，具有一定的不确定性。

(2) 由于铬暂无国家或江苏省地方标准，因此本报告参考深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB 4403/T 67-2020）中相关标准限值。本次地块调查完成后评估依据和标准的变更会带来本报告结论的不确定性。另外快筛检测限受样品基体、干扰元素、测量时间等因素影响而导致结果存在一定的差异。

(3) 本次土壤样品现场筛查均采用 Truex700 手持式光谱仪进行筛查，现场快筛为定性筛查，因仪器自身的特殊性，精密度低于实验室检测，所得数据可能存在一定误差，仅做为参考。

(4) 本次调查结论是依据现有采集样品的检测分析得出，土壤中的污染物在自然界中随着时间推移会发生迁移转化，人为活动更会影响污染分布，无法预测未来的污染情况。

8 结论和建议

8.1 调查结论

根据 2019 年 1 月正式实施的《中华人民共和国土壤污染防治法》中第五十九条规定，建设用地用途变更为住宅、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。为了了解镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤环境质量状况，江苏力天环境咨询有限公司受江苏省镇江市公安局京口分局委托，对该地块进行土壤污染状况调查。

地块调查范围为镇江市京口区经七路以东学府路以南地块，占地面积为 4778.94m²。根据《镇江市 JK01-05 编制单元城镇开发边界内详细规划》（2025.1.23），该地块规划用途为公共管理与公共服务用地中的机关团体用地（A8），属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地。

通过资料收集、现场踏勘及相关人员访谈等方式进行了第一阶段土壤污染状况调查，调查地块内及周边历史上无工业生产活动，均不涉及可能产生有毒有害物质的设施或活动，当前和历史上均无可能的污染源，地块的环境状况可以接受。依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），第一阶段土壤污染状况调查可以结束，不需要开展第二阶段土壤污染状况调查。该地块不属于污染地块，可作为机关团体用地（A8）开发利用。通过对地块内土壤和地下水的验证性监测，进一步确保了调查结果的可行性。因此，本次调查的镇江市京口区经七路以东学府路以南地块满足规划用地的土壤环境质量要求，可作为机关团体用地（A8）进行开发使用。

8.2 建议

后续场地再开发利用工作时，应该遵循相关环境保护规程，保护环境和人体健康，避免产生土壤和地下水污染。结合上述调查结论，建议通过以下手段进行风险管控：

（1）在不改变本地块现状的条件下，建议对地块实行封闭管理，采用围栏、围墙等方式禁止人员随意进出，安排人员定期巡查，防止周边居民以及其他人员将垃圾等固体废物堆放在地块内，避免地块受到污染。

（2）鉴于调查的不确定性，后续开发利用期间，若地块开挖过程发现土壤

及地下水有异常迹象，应立即停止施工，及时上报有关管理部门进行现场查验并采取控制措施。

9 附件

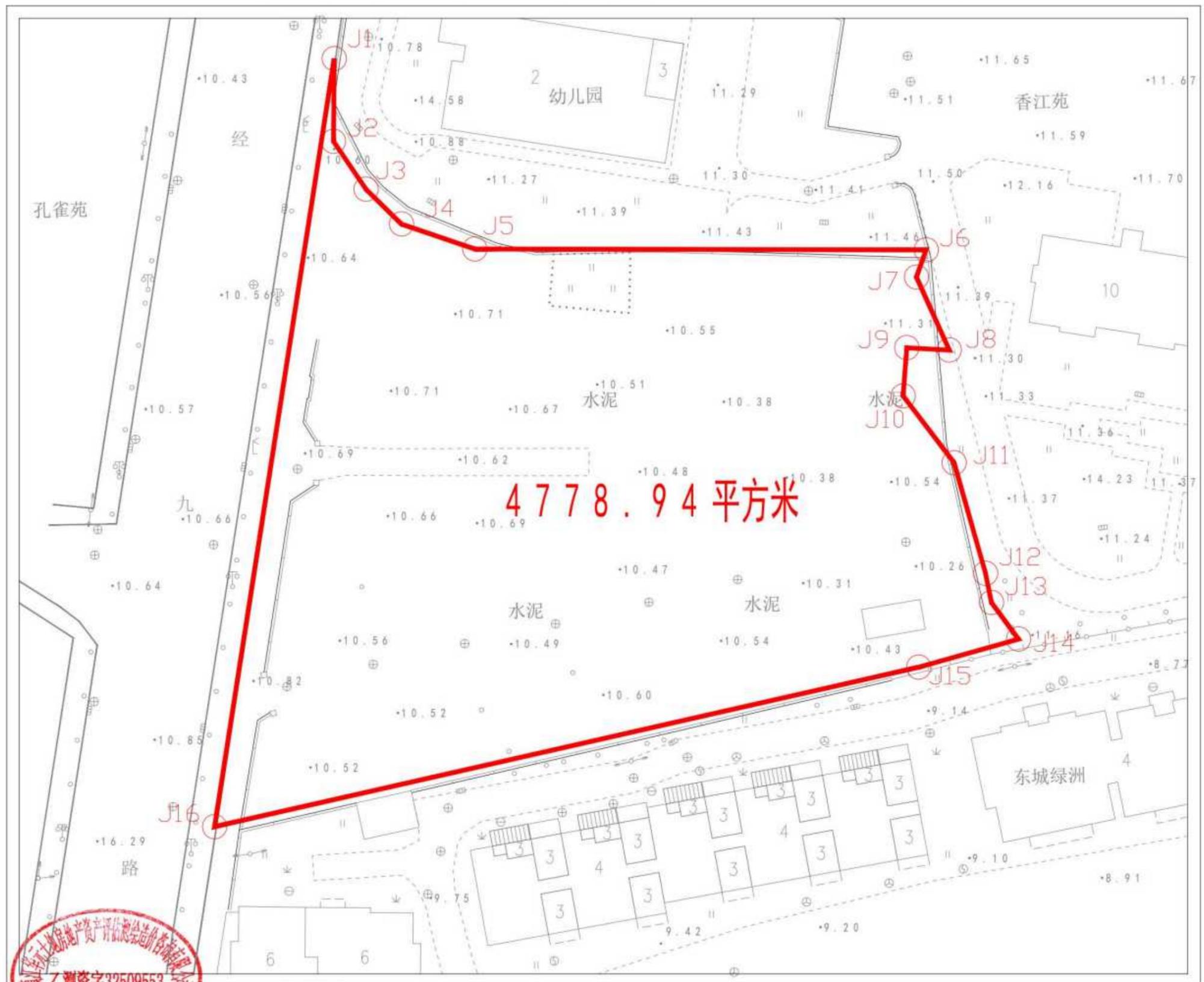
- 附件 1: 地块调查范围文件;
- 附件 2: 人员访谈记录表;
- 附件 3: 水文地质资料;
- 附件 4: 验证性监测情况;
- 附件 5: 仪器校准记录、快筛记录、现场采样记录;
- 附件 6: 现场钻探记录、建井记录及照片;
- 附件 7: 实验室检测报告;
- 附件 8: 检测公司 CMA 资质认定证书;
- 附件 9: 江苏新锐环境监测有限公司检测能力附表;
- 附件 10: 质量控制报告;
- 附件 11: 专家评审意见及意见修改回复单。

京口公安分局学府路派出所、景区派出所新执勤业务用房

界址点号	X	Y	反算界址边长
J1	3563414.693	40453184.276	0.00
J2	3563404.983	40453184.193	9.71
J3	3563399.349	40453188.019	6.81
J4	3563395.261	40453192.179	5.83
J5	3563392.329	40453200.808	9.11
J6	3563392.222	40453253.902	53.09
J7	3563389.032	40453252.764	3.39
J8	3563380.443	40453256.629	9.42
J9	3563380.727	40453251.634	5.00
J10	3563375.065	40453251.205	5.68
J11	3563367.208	40453257.195	9.88
J12	3563354.216	40453260.895	13.51
J13	3563350.774	40453261.594	3.51
J14	3563346.473	40453264.768	5.34
J15	3563343.174	40453253.021	12.20
J16	3563324.428	40453170.189	84.93
J1	3563414.693	40453184.276	91.36
面积= 4778.94平方米			7.168亩



京口公安分局学府路派出所、景区派出所新执勤业务用房用地红线图



4778.94 平方米



镇江华元土地房地产资产评估测绘造价咨询有限公司

1: 500

2025.04

附件：镇江市京口区经七路以东学府路以南地块拐点位置图及拐点坐标



图 2.2-2 拐点位置图

表 2.2-1 项目地块拐点坐标

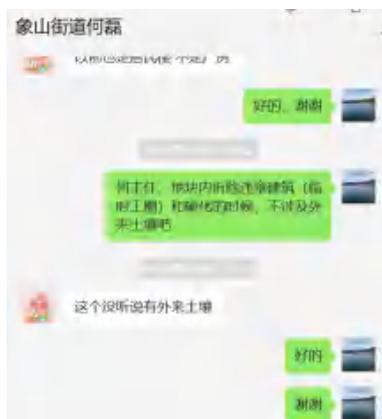
编号	2000 国家大地坐标系	
	北坐标 (X) /m	东坐标 (Y) /m
1	3563414.6931	40453184.2760
2	3563404.9829	40453184.1930
3	3563399.3489	40453188.0190
4	3563395.2614	40453192.1792
5	3563392.3292	40453200.8081
6	3563392.2218	40453253.9024
7	3563389.0319	40453252.7635
8	3563380.4435	40453256.6288
9	3563380.7267	40453251.6339
10	3563375.0654	40453251.2046
11	3563367.2082	40453257.1954
12	3563354.2163	40453260.8953
13	3563350.7739	40453261.5944
14	3563346.4733	40453264.7682
15	3563343.1743	40453253.0207
16	3563324.4277	40453170.1894

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	镇江市东坝 经七路以东学府路以南地块
访谈日期	2025.4.16
访谈人员	姓名: 陈广超 单位: 江苏中天环境咨询有限公司 联系电话: 19951177759
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工人或居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 何磊 单位: 象山街道办事处 职务或职称: 经济发展和农业农村办公室副主任 联系电话: 15705288864
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年.
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)
	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? <u>居民区 10米</u>
	若有农田, 种植农作物种类是什么? <u>油菜</u>
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	若选是, 请描述水井的位置
	距离有多远?
水井的用途?	
是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?	
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
是否开展过场地环境调查评估工作?	
<input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。	

地块有通气管(临时工棚)和硬化地面拆除过程中未听说有外来土壤。



人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	镇江市京口区世纪路以东学府路以南地块
访谈日期	2025.4.16
访谈人员	姓名: 朱广超 单位: 江苏九天环境咨询有限公司 联系电话: 19951197757
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工人或居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 赵培昌 单位: 象山街道檀王亭社区居民委员会 职务或职称: 社区工作人员 联系电话: 13952867603
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块编码	
地块名称	镇江市京口区经二路以东东桥村以南地块
访谈日期	2015.4.16
访谈人员	姓名: 朱广成 单位: 江苏力天环境咨询有限公司 联系电话: 19951197759
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边工人或居民 <input type="checkbox"/> 其他 姓名: 朱广成 单位: 镇江世纪名城物业 职务或职称: 客服 联系电话: 13083597280
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远?
	若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	若选是, 请描述水井的位置
	距离有多远?
水井的用途?	
是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?	
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否开展过场地环境调查评估工作?	
<input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。	

土壤初步调查人员访谈记录表

地块编号:	地块名称: 镇江市东坝头村以东东岸路以南地块.
访谈者姓名: 朱丁超	访谈时间: 2015.4.16
被访谈者姓名: 孙德平 18118986775	工作单位: 镇江香江物业管理有限公司
<p>访谈内容: 工作时间为2010年至今.</p> <p>1、请问该地块的历史变革情况如何? 90年代-2008年间, 地块作农田使用, 2009年-2012年地块内为空地, 2013年-2016年, 地块内为江苏省南能工能项目的临时工棚, 2016年底闲置, 并拆除北侧区域临时工棚, 一直致2017年, 2018年临时工棚基本拆除, 硬化地面未拆除, 2015年至今地块内临时用房及硬化地面全部拆除, 地块为闲置状态</p> <p>2、请问该场地具体生产情况是什么? 不涉及工业生产</p> <p>3、请描述一下该场地的周边概况。 地块周边无工业等历史, 周边为居民住宅</p> <p>4、其他 (是否有过事故、固废填埋情况) 未发生过环境污染事故及固废填埋情况。</p> <p>被访谈者签字: 孙德平</p>	

土壤初步调查人员访谈记录表（电话访谈）

地块编号：	地块名称：镇江市东吧城河以东香梅路以西地块。
访谈者姓名：李广烈	访谈时间：2025.6.4
被访谈者姓名：向延	工作单位：京口生态环境局
<p>访谈内容：</p> <p>1、请问该地块的历史变革情况如何？</p> <p style="text-align: center;">/</p> <p>2、请问该场地具体生产情况是什么？</p> <p style="text-align: center;">/</p> <p>3、请描述一下该场地的周边概况。</p> <p style="text-align: center;">地块东侧镇江热电有限公司历史以来发生过环境污染事件。</p> <p>4、其他（是否有过事故、固废填埋情况）</p> <p style="text-align: center;">/</p> <p>被访谈者签字：</p>	



土壤初步调查人员访谈记录表

地块编号:	地块名称: 镇江市京口区纪王塔以东学府湾以南地块
访谈者姓名: 孙广超	访谈时间: 2025.5.12
被访谈者姓名:	工作单位: 镇江市自然资源和规划局东口分局
访谈内容:	
<p>1、请问该地块的历史变革情况如何?</p> <p>90年代-2008年间, 地块作农田使用, 2009年-2012年地块内为空地, 2013-2016年, 地块内为孔雀苑南区工程项目的临时工棚, 2016年底闲置, 并拆除西侧区域临时工棚, 持续到2023年。2024年临时工棚基本拆除, 硬化地面未拆除, 2025年今, 地块内临时用房及硬化地面全部拆除, 地块处于闲置状态。</p>	
<p>2、请问该场地具体生产情况是什么?</p> <p>不涉及工业生产</p>	
<p>3、请描述一下该场地的周边概况。</p> <p>地块周边无工业生产, 周边为居民住宅。</p>	
<p>4、其他(是否有过事故、固废填埋情况)</p> <p>不清楚</p>	
<p>被访谈者签字: 冯科</p>	



镇江市孟家湾 I-3 号地块
岩土工程勘察报告
(详勘)

江苏省岩土工程勘察设计研究院
二〇一四年十一月十五日

勘察编号：2014300

勘察阶段：详细勘察

工程名称：镇江市孟家湾 I-3 号地块

委托单位：镇江学府置业有限责任公司

工程负责：王俊康 王俊康

报告编写：丁 前 丁前

报告校对：殷海枫 殷海枫

报告审核：臧一平 臧一平

报告审定：臧一平 臧一平

总工程师：李全军 李全军

院 长：殷宝兵 殷宝兵

勘察单位：江苏省岩土工程勘察设计研究院

提交日期：二〇一四年十一月十五日

目 录

一、工程概况
二、勘察目的
三、勘察依据与布孔原则
四、勘察手段与完成工作量
五、地形地貌及区域地质
六、场地土工程地质特征
七、地基土的物理力学性质指标
八、地下水
九、场地岩土工程地质条件评价
十、地震效应
十一、基础类型建议
十二、基坑工程
十三、评价成桩的可能性，论证桩的施工条件及其对 环境的影响
十四、场地稳定性评价
十五、地下水对工程的作用与影响
十六、施工中应注意的问题
十七、结论
十八、说明

附图：	1、勘探点平面位置图
	2、工程地质剖面图
	3、钻孔柱状图（部分）
	4、双桥静力触探柱状图（部分）
	5、固结试验分层 $e \sim \log p$ 曲线
	6、固结试验报告（部分）
	7、三轴试验成果（部分）

附表：	1、勘探点主要数据一览表
	2、地基土物理力学指标数理统计表
	3、岩石单轴抗压强度统计表
	4、静探试验成果表
	5、标贯试验成果表
	6、重型动力触探试验成果表
	7、土工试验成果表

附件：	1、波速测试报告
	2、岩样检测报告
	3、水质分析报告
	4、易溶盐检测报告

一、工程概况

拟建场地位于镇江市丁卯开发区谷阳路与宗泽路交汇处，孟家湾地块内；该工程主要由 27F~30F 的高层住宅、地下车库、门卫及调压站及低层商业组成；总建筑面积 122814.85m²，地上总建筑面积 96292.99m²，地下建筑面积 26521.86m²；各拟建（构）筑物情况详见下表。

拟建（构）筑物概况一览表

拟建（构）筑物名称	长度 (m)	宽度 (m)	层数	±0.00m	结构形式	拟采用基础形式	备注
①门卫	4.0	4.0	1F	11.80	框架结构	浅基础	建筑物设有一层整体地下室，挖深约 4.5m。
②EAAE	35.6	15.0	27F	11.60	剪力墙结构	桩基础	
③商业	44.3	28.7	1-2F	10.45	框架结构	桩基础	
④EAE	33.8	11.0	28F	11.20	剪力墙结构	桩基础	
⑤商业	12.0	42.3	1F	10.00	框架结构	桩基础	
⑥DBBD	70.7	14.6	30F	10.80	剪力墙结构	桩基础	
⑦燃气调压站	7.2	7.0	1F	10.35	框架结构	浅基础	
⑧门卫	8.0	15.0	1F	10.30	框架结构	浅基础	
⑨门卫	6.0	6.0	1F	10.30	框架结构	浅基础	
⑩DBBD	70.7	14.6	29F	10.40	剪力墙结构	桩基础	
⑪商业	10.5	81	1F	9.70	框架结构	桩基础	
⑫CCCC	69.5	16.8	29F	10.00	剪力墙结构	桩基础	
地下车库	55.5--80.0	325.0--408.0	-1F		框架结构	桩基础	

拟建场地内设有一层整体地下室，地下室挖深约 4.5m，基坑支护结构安全等级属三级，重要性系数 γ_0 为 0.9。

拟建（构）筑物名称	高层住宅楼	商业及市政设施	地下车库
工程重要性等级	二级	三级	三级
场地等级	二级	二级	二级
地基等级	二级	二级	二级
抗震设防类别	乙类	丙类	丙类
桩基设计等级	甲级	乙级	乙级
地基基础设计等级	甲级	乙级	乙级

综上所述，该工程岩土勘察等级属甲级。

受镇江学府置业有限责任公司的委托，我院承接了该场地的岩土工程详细勘察任务。

二、勘察目的

本次勘察属详细勘察阶段，勘察目的主要有以下几点：

1、搜集附有坐标和地形的建筑总平面图，场区的地面整平标高，建筑物的性质、规模、荷载、结构特点，基础形式、埋置深度，地基允许变形等资料。

2、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，提出整治方案的建议。

3、查明建筑范围内岩土层的类型、深度、分布、工程特性，分析和评价地基的稳定性、均匀性和承载力。

4、对需进行沉降计算的建筑物，提供地基变形计算参数，预测建筑物的变形特征。

5、查明埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物。

6、查明地下水类型、埋藏条件、补给及排泄条件，腐蚀性、初见及稳定水位；提供地下水位变化幅度和各主要地层的渗透系数。提供基坑开挖工程应采用的地下水控制措施，当采用降水控制措施时，应分析和评价降水对周围环境的影响。

7、对场地的地震效应进行评价，判定建筑场地类别。

8、评价场地的稳定性。

9、为桩基设计提供可靠的桩端持力层。

10、查明不良地质作用，可液化土层和特殊性岩土分布及其对桩基的危害程度，并提出防治措施的建议。

11、对地基岩土层的工程特性和地基的稳定性进行分析评价，提出各岩土层的地基承载力特征值；论证采用天然地基基础形式的可行性，对持力层选择、基础埋深等提出建议。

12、提出计算变形所需的计算参数。

13、对桩基础类型、适宜性、持力层选择提出建议；提供桩的极限侧阻力、极限端阻力和变形计算的有关参数；对沉桩可行性，施工时对环境的影响及桩基施工中应注意的问题提出意见。

14、对基坑工程的设计、施工方案提出意见。

三、勘察依据与布孔原则

（一）、勘察依据

本次勘察执行的技术标准和依据有：

- 1、《岩土工程勘察规范》GB50021—2001（2009年版）；
- 2、《高层建筑岩土工程勘察规程》JGJ72-2004；
- 3、《建筑地基基础设计规范》GB50007—2011；
- 4、《建筑抗震设计规范》GB50011—2010；
- 5、《建筑桩基技术规范》JGJ94—2008；
- 6、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012；
- 7、《土工试验方法标准》GB/T50123—1999；

8、《软土地区岩土工程勘察规程》JGJ83-2011；

9、《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T 87-2012；

10、《建筑抗震设防分类标准》GB50223-2008；

11、《静力触探技术标准》CECS04：88；

12、《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》（2010年版）；

13、勘察合同和甲方提供的总平面图。

（二）布孔原则

勘探点孔位、数量由我院按有关规范，沿拟建（构）筑物的周边线及角点布设。

四、勘探手段与完成工作量

1、勘察手段

本次勘探孔位置、数量、类型及深度由我院根据有关规范确定。勘察手段采用机械钻探、单（双）桥静力触探试验、标准贯入试验、重型动力触探试验、波速测试、土工试验和测量相结合的方法综合勘察评价。

1.1 机械钻探

本次勘察采用4台套GXY-1B型工程钻机及其配套设备，钻孔开孔直径为130mm，钻孔终孔直径为110mm，土层采用不带水麻花钻进，遇碎石或风化层采用泥浆护壁钻进，回次进尺1.0~1.5m，采用长40cm， $\Phi 89$ mm取土器，一般情况用快速静压法取样，遇较硬土层则用锤击法取样，所有样品现场及时腊封并送试，取样等级为I级。野外施工结束后，对所有钻孔统一采用原土掺入适量水泥搓成球状回填至孔口。

1.2 原位测试

1.2.1 静力触探

双桥静力触探采用 20T 油压触探, 15cm² 双桥探头, ϕ 28mm 探杆, 下地锚作为触探反力, 测试数据由 LMC-D310 静探测量仪量测数据并自动记录, 数据采集每贯入 10cm 记录一次, 每 3m 回零一次, 以减少误差。

1.2.2 重型动力触探

重型动力触探: 遇碎石土或风化层进行重型动力触探试验, 以 ϕ 42mm 触探杆自由落锤 (锤重 63.5kg, 落距 76cm), 锤击速率每分钟 15~30 击, 试验时采用岩芯钻具清孔一次, 贯入器抵达天然地层, 先预打 2 击, 然后每贯入 10cm 击数为一测点。

1.2.3 标准贯入试验

以 ϕ 42mm 触探杆自由落锤 (锤重 63.5kg, 落距 76cm) 进行标准贯入试验, 试验时先预贯 15cm 不计击数, 以后每贯入 10cm 记一阵击, 共三阵击即记录 30cm 的锤击数作为实测击数。

1.2.4 波速测试

各岩土层剪切波速 (V_s) 值由我院技术科完成, 每 1 米测试 1 组土层剪切波速值, 波速测试严格按照工程物探要求进行。

1.3 土工试验

土工试验由我院检测中心完成, 土样测试项目分为天然含水量、比重、天然重度、液限、塑限、固结试验、直接快剪试验、固结快剪、三轴剪切、回弹试验、渗透试验等 (详见土工试验成果总表)。

1.4 水质简分析试验、土的易溶盐分析

由我院检测中心完成, 分析内容为水质简分析试验及土的易溶盐分析试验, 试验项目有 PH 值等指标 (详见水质分析报告及易溶盐检测报告)。

1.5、岩石抗压强度试验

由国土资源部南京矿产资源监督检测中心完成, 分析项目为饱和单轴抗压强度 (详见岩样检测报告)。

1.6 地下水水位量测方法

场地地下水为潜水。其稳定水位量测方法为: 根据渗透性, 按规范要求的地下水稳定时间, 量测地下水稳定水位。

1.7 勘探点定位及高程测量

本次勘探点定位根据镇江坐标系统, 采用 GPS 定位仪测放各勘探点, 勘探点孔位误差满足规范要求, 高程系统为 1985 国家高程系统, 测得各勘探点孔口标高, 标高误差满足规范要求 (由于测量控制点离现场较远无法标注在平面图中)。

测量控制点坐标

点号	控制点坐标		高程
	X	Y	(m)
1	3563649.928	499457.548	17.615
2	3563316.220	499334.862	15.741

2、完成工作量

该工程于 2014 年 10 月 13 日进场施工, 2014 年 11 月 5 日结束野外作业, 共完成工作量见下表。

项目		工作量	项目		工作量
机械钻孔	孔数(个)	48	土工试验	物理指标(组)	249
	进尺(m)	2255.3		固结试验(组)	249
静力触探孔	孔数(个)	82		直接快剪(组)	112
	进尺(m)	1915.60		固结快剪(组)	43
取样	原状样(个)	249		三轴剪切(组)	61
	取水样(组)	3		渗透试验(组)	33
取易溶盐试样(组)		3		水质简分析(组)	3
波速测试(孔)		5		易溶盐试验(组)	3
标准贯入试验(次)		314		测量放点(个)	130

五、地形地貌及区域地质

5.1 地形地貌

拟建场地位于镇江市丁卯开发区谷阳路与宗泽路交汇处,场地原为民房,现已全部拆除,场地地表有大量建筑垃圾覆盖,局部地段厚度达 4.0m,场地地势起伏大,地面标高在 5.40~17.50m 之间。

拟建场地地貌属岗地与坳沟交汇地貌。

5.2 区域地质

镇江市属华南陆台下子准地槽宁镇山字型区。从元古界到新生界的地层出露基本齐全(缺失三叠系上统、侏罗系上统等地层),总厚度约 12000 米,第四系松散沉积层广泛覆盖于基岩之上,沿江一带较为发育,最厚处达 130 米。茅山与宁镇山脉组成的山字型构造,是镇江地质构造的主体。由于几次造山运动,使地壳隆起褶皱和岩层断裂,全市主要褶皱和断裂有:宁镇褶皱隆起带、句丹凹陷带、茅山褶皱断裂带、沿江断裂和东昌大断裂。此外,还有仑山北麓断裂、大路—界牌断裂、镇江—黄墟断裂、下蜀—赣船山断裂、东阳—安基山断裂、乔家门断裂等次一级断裂分布。

受茅山断裂和幕府山—焦山断裂影响,镇江曾多次遭受地震袭击。据

现有资料表明,自东晋元帝大兴三年(320 年)以来镇江至少发生达 70 多次有感地震,其中震中在镇江或边缘的 5 级以上地震有 5 次,最大震级为明建文元年(1399 年)4 月 29 日和民国 2 年(1913 年)4 月 3 日的 5.5 级。在全省地震综合烈度分区中,镇江属 VII 度区,是省内地震活动较多的地区。

根据《宁镇山脉地质志》资料显示:拟建场地范围内没有新构造活动断裂通过,无需考虑断裂对建筑物的影响。

六、场地土工程地质特征

据本次勘察可知,在勘探孔揭露深度范围内,按地层成因、时代及各土层物理力学性质特征,场地内土层可分为 12 层(本次勘察施工前,为方便施工,挖除了勘探点位置处的上覆杂填土),兹自上而下分述如下:

① 素填土(Q_4^1):黄褐色、灰褐色,松散~稍密,主要由粉质粘土组成,为新近回填土,堆积时间约 2 年,含有少量植物根茎、碎块等,表层以建筑垃圾为主,分布不稳定,厚度变化较大,层厚 0.00~1.20m。

② 粉质粘土(Q_4^2):灰褐色、灰色、灰黄色,可塑偏软,为次生土,属正常固结土,中等压缩性,干强度中等,韧性中等,无摇震反应,稍有光泽;分布不稳定,土质不均匀,局部粉粒含量较高;顶板标高 4.80~9.23m,层厚 0.00~6.30m。

③ 淤泥质粉质粘土(Q_4^3):灰色,流塑,属正常固结土,高压缩性,干强度中等,韧性中等,摇震反应慢,稍有光泽;分布不稳定,土质不均匀,局部粉粒含量较高,且该层土富含有机质;顶板标高 2.00~6.30m,层厚 0.00~15.00m。

④粉质粘土(Q₄^{al}): 灰色、灰褐色, 可塑偏软, 属正常固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部粉粒含量较高, 夹有粉土薄层; 顶板标高-10.80~2.80m, 层厚 0.00~10.00m。

⑤粉质粘土(Q₃^{al}): 黄褐色, 可塑偏硬, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 主要分布于场地北侧岗地部位, 土质不均匀; 顶板标高-2.00~16.40m, 层厚 0.00~8.90m。

⑥-1 粉质粘土(Q₃^{al}): 灰黄色, 软塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部略粉; 顶板标高-8.40~9.50m, 层厚 0.00~5.30m。

⑥粉质粘土(Q₃^{al}): 灰黄色, 可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀; 顶板标高-15.10~7.79m, 层厚 0.00~15.10m。

⑥-2 粉质粘土(Q₃^{al}): 灰黄色, 可塑, 局部软塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀; 顶板标高-14.50~4.50m, 层厚 0.00~6.90m。

⑦粉质粘土(Q₃^{al}): 黄褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀; 顶板标高-20.90~3.60m, 层厚 0.00~28.80m。

⑧全风化闪长岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 岩石风化强烈, 结构大部

分已破坏, 呈粗砂状, 局部夹有强风化碎块, 低压缩性, 手捏易碎, 遇水易软化。岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标 RQD=40, 按规范判别属差的。分布较稳定, 层顶标高-26.60~-19.80m, 层厚 3.50~13.90m。

⑨强风化闪长岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 风化程度较高, 结构大部分已破坏, 呈碎块状, 低压缩性, 敲击易碎, 声哑, 局部夹有中风化碎块。岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标 RQD=50, 按规范判别属差的。分布不稳定, 层顶标高-36.50~-25.74m, 层厚 2.70~15.80m。

⑩中风化闪长岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标 RQD=70, 按规范判别属较差的。顶板标高-51.10~-34.25m, 最大揭露厚度为 8.80m。

七、地基土的物理力学性质指标

1、物理指标 (平均值)

层号 \ 类别	ω (%)	γ (KN/m ³)	G _s	ω_1 (%)	ω_p (%)	I _L	I _p
①	26.2	19.04	2.73	35.30	20.50	0.39	14.8
②	25.4	19.49	2.72	30.02	18.19	0.66	11.9
③	38.1	17.34	2.71	32.60	21.43	1.42	11.1
④	25.8	19.26	2.72	29.63	18.11	0.71	12.0
⑤	24.0	19.53	2.73	33.73	20.05	0.31	14.5
⑥-1	27.5	19.10	2.72	30.01	18.41	0.77	11.6
⑥	24.7	19.56	2.73	32.71	18.75	0.46	13.6
⑥-2	25.0	19.32	2.72	29.48	18.08	0.58	11.8
⑦	22.4	19.63	2.73	35.16	20.32	0.11	15.0

2、压缩指标 (平均值)

层号 \ 类别	e	a_{1-2} (MPa ⁻¹)	Es ₁₋₂ (MPa)
①	0.781	0.39	4.98
②	0.728	0.30	5.84
③	1.065	0.56	3.59
④	0.775	0.34	5.23
⑤	0.703	0.20	8.45
⑥-1	0.766	0.34	5.34
⑥	0.709	0.22	7.68
⑥-2	0.740	0.28	6.29
⑦	0.657	0.14	11.88
⑧	标准贯入试验 N=23.0 击 变形模量 E ₀ =20MPa		
⑨	重型动力触探 N _{63.5} =17.5 击 变形模量 E ₀ =38MPa		

注：变形模量 E₀根据标准贯入试验修正值、重型动力触探修正值结合经验值提供。

3、剪切试验指标 (标准值)

层号 \ 类别	直接快剪		固结快剪		三轴剪切	
	C _k (KPa)	ϕ_k (度)	C _k (KPa)	ϕ_k (度)	C _{unk} (KPa)	ϕ_{unk} (度)
①						
②	21.4	11.3	18.3	13.9		
③	13.3	6.2	10.5	3.9	(16.9)	(8.9)
④	29.5	9.0	21.4	11.6		
⑤	44.6	8.5	42.7	12.0	65.3	12.4
⑥-1	15.1	7.2	16.1	8.3	26.7	12.3
⑥	41.7	9.6	38.1	8.7	47.1	12.5
⑥-2	(20.3)	(16.8)	(24.5)	(14.6)	30.4	10.9
⑦	69.6	10.8			78.3	9.4

注：()内为平均值。

4、渗透系数 (平均值)

层号 \ 类别	水平渗透系数 K _h (cm/s)	垂直渗透系数 K _v (cm/s)
①	2.1E-05	1.9E-05
②	5.7E-06	4.2E-06
③	1.2E-05	8.5E-06
④	4.3E-05	3.0E-05
⑤	5.2E-07	5.4E-07
⑥-1	3.1E-06	3.6E-06
⑥	6.3E-07	5.0E-07

5、岩石单轴抗压强度平均值与标准值

层号	饱和单轴抗压强度 (Mpa)	
	平均值	标准值
⑩	20.67	17.69

6、无侧限抗压强度 (平均值)

层号 \ 类别	原状土 抗压强度 q _u (KPa)	重塑土 抗压强度 q _u ' (KPa)	灵敏度 St
③	19.4	7.4	2.6

7、地基土承载力

类别 层号	静探试验			标准贯入 试验		土工试验				建议承载力 特征值
	P_s (MPa)	\bar{q}_c (MPa)	f_k (KPa)	N (统计修 正值)	f_k (KPa)	w (%)	e	I_L	f_k (KPa)	f_{sk} (KPa)
②	1.19	39.7	115	4.7	113	25.4	0.728	0.66	130	110
③	0.56	15.7	65	1.8	65	38.1	1.065	1.42	75	65
④	1.08	25.9	105	4.6	108	25.8	0.775	0.71	125	105
⑤	2.03	74.5	190	12.0	240	24.0	0.703	0.31	215	190
⑥-1	1.26	30.8	125	5.4	126	27.5	0.766	0.77	150	125
⑥	1.80	53.3	170	9.0	185	24.7	0.709	0.46	190	170
⑥-2	1.54	46.7	155	6.9	150	25.0	0.740	0.58	165	150
⑦	3.55	119.4	270	16.7	300	22.4	0.657	0.11	310	260
⑧				23.0	300					300
⑨	$N_{63.5}$ (修正值)=17.5 击									500
⑩	$f_{rk}=17.69\text{MPa}$									$f_s=0.15 f_{rk}$

注：1、地基土承载力特征值主要以原位测试数据、岩石单轴抗压强度试验为主，并结合经验值及野外鉴定综合提供。

八、地下水

镇江地区位处长江中下游地区长江南岸，属亚热带湿润型季风气候。

据本次勘察资料可知，拟建场地内地下水类型属潜水与基岩裂隙水，其中潜水主要赋存于第①、②、③、④层土中；⑤~⑧层土为隔水层，本次勘察期间未测得基岩裂隙水；该场地地下水主要受大气降水的补给，排泄形式以蒸发为主。

勘察期间，测得场地初见水位标高在 6.55~8.52m 之间，测得场地内稳定地下水位标高在 5.15~9.49m 之间。地下水位受季节性变化明显，据调查近 3~5 年内，最高水位埋深在 0.00m，年变化幅度 2.0m 左右。

根据《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) 附录 G 环境类型分类表 G.0.1 规定划分，场地环境类型为 II 类，经调查场地及周围无环境污染源。

本次勘察期间共取地下水样 3 组，易溶盐试样 3 组，根据场地“水(土)检测报告”，依据 GB 50021—2001《岩土工程勘察规范》对水和土腐蚀性作如下的评价如下：

按环境类型水和土对混凝土结构的腐蚀性评价

腐蚀介质	环境类型 (II)	腐蚀等级
水中硫酸盐含量 SO_4^{2-} (mg/L)	157.61/140.53/150.75 (小于 300)	微
土中硫酸盐含量 SO_4^{2-} (mg/kg)	381.45/339.52/357.84 (小于 450)	微
水中镁盐含量 Mg^{2+} (mg/L)	35.67/28.06/30.47 (小于 2000)	微
土中镁盐含量 Mg^{2+} (mg/kg)	159.73/127.64/143.85 (小于 3000)	微
水中铵盐含量 NH_4^+ (mg/L)	0.00/0.00/0.00 (小于 500)	微
水中苛性碱含量 OH^- (mg/L)	0.00/0.00/0.00 (小于 43000)	微
水中总矿化度 (mg/L)	509.74/413.70/467.85 (小于 20000)	微

按地层渗透性水和土对混凝土结构的腐蚀性评价

腐蚀介质	B	腐蚀等级
水中 pH 值	7.15/7.05/7.10 (大于 5.0)	微
土中 pH 值	6.75/6.65/6.70 (大于 5.0)	微
水中侵蚀性 CO_2 (mg/L)	0.00/0.00/0.00 (小于 30)	微
水中 HCO_3^- (mmol/L)	3.67/3.27/3.40 (大于 1.0)	微
土中 HCO_3^- (mmol/l)	3.39/3.04/3.17 (大于 1.0)	微

水和土对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性评价

腐蚀介质	长期浸水		干湿交替	
		腐蚀等级		腐蚀等级
水中 Cl ⁻ 含量 (mg/L)	77.53/59.47/64.39 (小于 10000)	微	77.53/59.47/64.39 (小于 100)	微
腐蚀介质	A		B	
土中 Cl ⁻ 含量 (mg/kg)	234.94/195.33/205.49 (小于 400)	微	234.94/195.33/205.49 (小于 250)	微

九、场地岩土工程地质条件评价

据本次勘察资料可知，在勘探孔控制深度范围内，场地内岩土层主要由素填土、淤泥质粉质粘土、粉质粘土、全风化闪长岩、强风化闪长岩、中风化闪长岩组成。场地土岩工程地质条件评价如下：

第①层素填土，松散~稍密，工程地质性能差，分布不稳定，厚度变化较大，土质不均匀，且表层以杂填土为主，不可作为一般拟建物的天然地基持力层；

第②层粉质粘土，可塑偏软，属次生土，中等压缩性，强度较低，厚度不大，分布不稳定，土质不均匀；

第③层淤泥质粉质粘土，流塑，高压缩性，分布不稳定，土质不均匀，强度低，厚度变化较大，为该场地内主要软弱土层；

第④层粉质粘土，可塑偏软，中等压缩性，强度较低，厚度不大，分布不稳定，土质不均匀；

第⑤层粉质粘土，可塑偏硬，中等压缩性，具有一定强度，厚度小，分布不稳定，主要分布于场地北侧，土质不均匀；

第⑥-1层粉质粘土，软塑，中等压缩性，强度低，且厚度不大，分布不稳定，土质不均匀；

第⑥层粉质粘土，可塑，中等压缩性，强度一般，且厚度较大，分布不稳定，土质不均匀；

第⑥-2层粉质粘土，可塑，局部软塑，中等压缩性，强度一般，且厚度不大，分布不稳定，土质不均匀；

第⑦层粉质粘土，硬塑，局部可塑，中等压缩性，具有一定强度和厚度，总体分布尚稳定；

第⑧层全风化闪长岩，密实，低压缩性，岩芯呈砂状，强度较高，但遇水易软化，厚度变化较大，分布尚稳定，不宜作为高层建筑的桩端持力层。

第⑨层强风化闪长岩，密实，低压缩性，岩芯呈碎块状，强度较高，厚度变化大，分布不稳定；

第⑩层中风化闪长岩，坚硬，岩芯呈短柱状，岩芯总体较破碎，裂隙发育，岩石按坚硬程度分类属较软岩，按完整程度分类属较破碎，按基本质量等级分类属IV类。强度高，且具有一定厚度较大，可作为高层建筑的桩端持力层，但埋藏深度变化较大。

综上所述，各岩土层分布不稳定，场地工程地质条件较差。

十、地震效应

按《建筑抗震设计规范》GB50011—2010附录A.0.8第4款的规定，镇江地区抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.15g，地震设计分组属第一组。

1、砂土液化判别

据本次勘察资料可知,地面下 20m 深度范围内或覆盖层厚度范围内无饱和砂土、粉土分布,故判定拟建场地为不液化场地。

2、场地土类型及场地类别判定

根据我院对本次该场地实测了 6 组波速孔的波速资料,波速资料如下:

拟建(构)建筑物名称	实测孔号	V_s (m/s)
②EAAE	15	159.9
④EAE	36	200.6
⑥DBBD	57	265.3
⑩DBBD	70	229.6
⑫CCCC	93	153.6
⑭CCCC	99	135.62

根据本次实测波速资料,计算出各岩土层实测剪切波速值的平均值,

详见下表:

各土层实测剪切波速平均值

层号	①	②	③	④	⑤	⑥-1	⑥	⑥-2	⑦
V_s (m/s) (平均值)	141.17	151.98	115.28	178.13	260.72	145.87	222.57	179.25	339.13
土的类型	软弱土	中软土	软弱土	中软土	中硬土	软弱土	中软土	中软土	中硬土

估算剪切波速表

建筑物	估算孔号	V_{se} (m/s)
①门卫	11	238.48
③商业	23	147.36
⑤商业	41	248.52
⑦燃气调压站	50	235.28
⑧门卫	62	245.62
⑨门卫	66	205.49
⑪商业	94	149.99
地下车库	B13	197.45

根据剪切波速 V_{se} 值,在 $v_{se} \leq 150\text{m/s}$ 、 $v_{se} > 250\text{m/s}$ 、 $250 \geq v_{se} > 150\text{m/s}$ 范围内,以及由本次勘察资料可知该场地覆盖层厚度在 30.0~36.0m 之间,结合《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 第 4.1.3,表 4.1.6 和表 5.1.4-2 规定,判定场地类别、场地地段判定及特征周期值,详见下表:

拟建(构)建筑物名称	场地类别	场地地段判定	特征周期值 (s)
①门卫	II	一般地段	0.35
②EAAE	II	一般地段	0.38
③商业	III	不利地段	0.45
④EAE	II	一般地段	0.35
⑤商业	II	一般地段	0.35
⑥DBBD	II	一般地段	0.35
⑦燃气调压站	II	一般地段	0.35
⑧门卫	II	一般地段	0.35
⑨门卫	II	一般地段	0.35
⑩DBBD	II	一般地段	0.35
⑪商业	III	不利地段	0.45
⑫CCCC	III	不利地段	0.45
地下车库	II	一般地段	0.35

十一、基础类型建议

(一)、基础类型论证

27F~30F 的高层住宅、地下车库、市政设施及低层商业连为一整体,对于②、④、⑥、⑩、⑫号楼为 27F~30F 的高层住宅楼,天然地基显然不能满足设计要求,需采用桩基础;对于低层商业因荷载一般,根据本次勘察资料可知,可采用筏板基础;对于门卫与调压站因荷载较小,可采用浅基础;对于上覆无荷载的纯地下车库部位,根据本次勘察资料,可采用筏板基础,如地下车库部位自重及覆土重小于地下水对其的浮力时应考虑设置抗浮桩处理。

(二)、基础类型建议

根据拟建(构)筑物对地基土要求,结合本场地土工程地质特征,建议如下:

1. ②、④、⑥、⑩号住宅楼为 27F~30F 的高层住宅楼均建议采用桩基础,以第⑩层中风化闪长岩作为桩端持力层,桩端进入中风化闪长岩不应小于 0.5m,桩型可采用泥浆护壁钻(冲)孔桩,局部⑩层中风化闪长岩埋藏太深,亦可以⑨层强风化闪长岩作为桩端持力层,桩身应进入⑨层强风化闪长岩足够深度,以满足桩基承载力的要求。对于岩层变化较大的部位必要时宜进行补充勘察。

2. 低层商业,荷载一般,与地下车库连为整体,建议同时采用筏板基础,挖除①层填土后,以②、⑤、⑥-1、⑥作为基础持力层;坳沟区域局部地势较低(最低标高 5.40m),建议将填土挖除后,以场地北侧岗地挖方产生的粉质粘土作为填料,分层压实,填至设计标高,以人工地基作为筏板基础持力层;填料的最大干密度、最小含水量指标应通过击实试验确定。若筏板基础不能满足设计要求,建议采用桩基础,以⑦层粉质粘土作为桩基持力层,桩端进入持力层 2-3 倍的桩径,桩型可采用干作业钻孔桩或泥浆护壁钻孔桩。

3. 门卫及燃气调压站建议采用浅基础,建议将填土挖除后,以场地北侧岗地挖方产生的粉质粘土作为填料,分层压实,填至设计标高,以人工地基作为基础持力层;填料的最大干密度、最小含水量指标应通过击实试验确定。

4. 地下车库建议采用筏板基础,挖除①层填土后,以②、⑤、⑥-1、⑥作为基础持力层;坳沟区域局部地势较低(最低标高 5.40m),建议将填土挖除后,以场地北侧岗地挖方产生的粉质粘土作为填料,分层压实,填至设计标高,以人工地基作为筏板基础持力层;填料的最大干密度、最小含水量指标应通过击实试验确定。纯地下车库部位如结构自重及上覆土重小于地下水对其的浮力时,应设置抗拔桩,桩型可采用泥浆护壁钻孔桩或干作业钻孔桩;并应满足抗浮设计要求。

拟建(构)筑物名称	基础类型	基础持力层	浅基础均匀性评价
①门卫	浅基础	复合地基	不均匀地基
②EAAE	桩基础	⑩	
③商业	筏板基础 (或桩基础)	②、⑤、⑥-1、 ⑥、复合地基 (⑦)	不同基础持力层,不均匀地基
④EAE	桩基础	⑩	
⑤商业	筏板基础 (或桩基础)	②、⑤、⑥-1、 ⑥、复合地基 (⑦)	不同基础持力层,不均匀地基
⑥DBBD	桩基础	⑩	
⑦燃气调压站	浅基础	复合地基	不均匀地基
⑧门卫	浅基础	复合地基	不均匀地基
⑨门卫	浅基础	复合地基	不均匀地基
⑩DBBD	桩基础	⑩	
⑪商业	筏板基础 (或桩基础)	②、⑤、⑥-1、 ⑥、复合地基 (⑦)	不同基础持力层,不均匀地基
⑫CCCC	桩基础	⑩	
地下车库	筏板基础	②、⑤、⑥-1、 ⑥、复合地基	不同基础持力层,不均匀地基

(三) 拟建物的变形特征预测

根据拟建物及岩土层特点,拟建高层住宅楼的变形特征主要为沉降和整体倾斜;低层商业的变形特征主要为相邻柱基之间沉降差;门卫及调压

(四)、地基的稳定性评价

拟建场地内无临空面、滑坡、泥石流等不良地质现象，据调查拟建场地内无活动断裂通过，地基稳定。

(五)、桩基参数及单桩竖向极限承载力标准值估算

1. 参数表

根据土的物理力学指标与承载力参数之间的经验关系及当地经验值按《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008 规范提供。

桩基参数一览表

层号	泥浆护壁钻(冲)孔桩		干作业钻孔桩		预制桩		抗拔系数λ	负摩阻力系数ξ _n
	q _{sk} KPa	q _{pk} (KPa)	q _{sk} KPa	q _{sk} (KPa)	q _{sk} KPa	q _{sk} (KPa)		
①								0.40
②	45		45		47		0.7-0.8	
③	20		20		22		0.7-0.8	0.15
④	43		43		45		0.7-0.8	
⑤	80		80		82		0.7-0.8	
⑥-1	50		50		52		0.7-0.8	
⑥	68		66		70		0.7-0.8	
⑥-2	60		61		62		0.7-0.8	
⑦	90	1200(10≤L<15) 1400(15≤L<30) 1600(30≤L)	88	2200(10≤L<15) 2600(15≤L)	92	1200(9<L≤16) 1400(16<L≤30)		
⑧	80							
⑨	140	1400						
⑩		f _{rk} =17.69 MPa						

注：1、q_{sk} 为桩周岩土层的极限侧阻力标准值，f_{rk} 为岩石天然湿度单轴抗压强度标准值，因高层建筑持力层为破碎岩层，不满足《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008 5.3.9 规定，建议设计时对 f_{rk} 进行折减，折减系数可取 0.60。

2、场地南侧与东侧局部段存在软弱土层，桩周土沉降可能引起桩侧负摩阻力，应考虑负摩阻力

对桩基承载力和沉降的影响。第①、③层土会对桩基产生负摩阻力；计算桩基承载力时对于嵌岩桩，可取桩身计算中性点以上侧阻力为 0，同时应考虑负摩阻力引起基桩的下拉荷载，中性点深度比 l_n/l_p=1.0。

3、桩长 l 与桩径 d 之比小于 20 时，上表中抗拔系数 λ 取小值，反之取大值。

2. 单桩竖向极限承载力标准值

嵌岩桩单桩竖向极限承载力标准值估算公式：

$$Q_{uk}=Q_{sk}+Q_{rk}=U\sum q_{sik}l_i+\xi_r f_{rk}A_p$$

式中：Q_{uk}—单桩竖向极限承载力标准值

Q_{sk}—土的总极限侧阻力标准值

Q_{rk}—嵌岩段总极限阻力标准值

f_{rk}—岩石天然湿度单轴抗压强度标准值

ξ_r—桩嵌岩段侧阻和端阻综合系数，与嵌岩深径比 h_r/d、

岩石软硬程度和成桩工艺有关，按《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008 表 5.3.9 采用。

泥浆护壁钻孔桩及干作业钻孔桩单桩竖向极限承载力标准值估算公式：

$$Q_{uk}=Q_{sk}+Q_{pk}=U\sum q_{sik}l_i+q_{pk}A_p$$

式中：Q_{uk}—单桩竖向极限承载力标准值

Q_{sk}—单桩极限侧阻力标准值

Q_{pk}—单桩极限端阻力标准值

单桩竖向极限承载力标准值估算

桩型	估算孔号	桩径 (mm)	桩顶标高 (m)	桩底标高 (m)	有效桩长 (m)	单桩极限承载力标准值 (KN)	持力层号
泥浆护壁钻(冲)孔桩	69	φ800	5.90	-40.00	45.90	18050	⑩
	69		5.90	-35.00	40.90	9950	⑨
	99		5.50	-46.00	51.50	16950	⑩
	99		5.50	-40.00	45.50	7870	⑨
	98		5.50	-44.50	50.00	9650	⑨
	93	5.50	-22.50	28.00	4200	⑦	
干作业钻孔桩	93	φ600	5.50	-22.50	28.00	3000	⑦
	13	φ600	7.10	-4.40	12.00	2200	⑦
23	7.10		-8.50	15.60	1580	⑦	

注：1、上表中单桩极限承载力标准值仅为估算值，实际施工时桩基承载力以试桩结果为准，试桩数量不少于桩数的1%并不少于3根；单桩承载力特征值为单桩极限承载力标准值的1/2。

2、嵌岩桩入岩深度以设计为准，嵌岩段侧阻和端阻综合系数ξ，按JGJ94-2008表5.3.9取值。

3、在有大面积堆载或大量抽取地下水时应考虑负摩阻力对单桩承载力和沉降的影响。

4、工艺试桩位置建议在：97、98号孔等附近。

5、该工程为大底盘建筑，在进行整体沉降分析并在控制沉降的基础上采用不同的岩(土)层作桩端持力层，建议进行桩基沉降验算。

(六)单桩抗拔极限承载力标准值估算

根据《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008，第5.4.6条第2款规定，估算基桩的抗拔极限承载力标准值。

$$T_{uk} = \sum \lambda_i Q_{sik} u_i l_i$$

式中：T_{uk}—基桩抗拔极限承载力标准值

u_i—破坏表面周长，对于等直径桩取 u=πd。

λ_i—抗拔系数，按规范JGJ94-2008表5.4.6-2取值。

单桩抗拔极限承载力标准值估算

桩型	估算孔号	桩径 (mm)	桩顶标高	桩底标高 (m)	有效桩长 (m)	单桩抗拔极限承载力标准值 (KN)
泥浆护壁钻孔桩	21	φ600	6.80	-2.50	9.30	1170
干作业钻孔桩	21		6.80	-2.50	9.30	1146

注：上表中，按单桩破坏时估算，单桩抗拔极限承载力标准值以试桩为准。

十二、基坑工程

1、基坑概况

拟建地下车库为一整体地下室，近似梯形，北边长约55.5m，南边长约80.0m，西边长约408.0m，东边长约325.0m，建筑面积约26521.86m²，地下车库底板标高约5.50-7.00m，基坑挖深（自场地整平标高向下）约4.50m；基坑支护结构安全等级属三级，重要性系数γ₀为0.9。

基坑开挖边线北侧10m为谷阳路路牙线，西侧为待改造区域，堆填大量建筑垃圾，南侧为25m为御带河，东侧2m为拟建宗泽路路牙线。基坑开挖2~3倍深度范围内涉及土层主要有①、②、③、④、⑤、⑥-1、⑥层土。

2、抗浮水位、设防水位

建议地下车库抗浮水位建议按室外整平标高-0.5m考虑，设防水位标高按设计室外地坪标高+0.50m考虑。

3、基坑开挖及支护

根据拟建场地地质条件及施工条件，基坑开挖建议采用放坡开挖，放坡比例建议1:1.25，并对坡面进行挂网喷砼，局部采用土钉锚支持。

4、基坑降水

根据本次勘察资料，结合基坑开挖深度及范围，主要为填土层及粉质粘土层，基坑涌水量不大，可不采取人工降水措施，可通过开挖排水沟，设集水坑，及时排出坑内积水。

5、基坑开挖参数

基坑开挖参数一览表

层号	含水量	重度	固结快剪		水平渗透系数	垂直渗透系数
	ω %	γ KN/m ³	Ck(Kpa)	ϕk (度)	KH(cm/s)	Kv(cm/s)
①	26.2	19.04	15.0*	10.0*	2.00E-04*	2.00E-04*
②	26.2	19.26	18.3	13.9	5.7E-06	4.2E-06
③	38.1	17.34	10.5	3.9	1.2E-05	8.2E-06
④	25.8	19.26	21.4	11.6	4.3E-06	3.0E-06
⑤	24.0	19.53	42.7	12.0	5.2E-07	5.4E-07
⑥-1	27.5	19.10	16.1	8.3	3.1E-06	3.6E-06
⑥	24.7	19.56	38.1	8.7	6.3E-07	5.0E-07

注：*为经验值

6、开挖监测

本工程基坑支护结构安全等级为二级，应做好支护结构水平位移、周围已建物、道路、地下管线变形、地下水位等监测工作。

7、基坑开挖注意事项

基坑边界周围地面应采取有效措施（如设挡水沟等），防止地表水进入坑内；基坑周边严禁超堆荷载；基坑开挖过程中，应采取有效措施防止碰撞支护结构、工程桩或扰动基底原土；发生异常情况时，应立即停止开挖，待查清原因和采取措施后，方能继续施工。

十三、评价成桩的可能性，论证桩的施工条件及其对环境的影响

从场地岩土层分布和工程性质及场地施工条件看，可供本工程选用的桩型有泥浆护壁钻（冲）孔桩和干作业钻孔桩。

泥浆护壁钻（冲）孔桩方案的优点：施工经验较为成熟，适用于任何地层，并可以连续作业。不足在于：有大量泥浆排出，对环境污染较大，

施工周期长。采用泥浆护壁钻（冲）孔桩，在填土较厚处容易发生塌孔或软土部位易缩径等现象，需做好泥浆护壁工作，根据持力层土及持力层以上桩侧各土层之性状及厚度来看，采用冲击成孔沉桩无困难。施工时产生的噪音、泥土等，会对环境造成一定污染，需做好排污等工作。

干作业钻孔桩方案的优点：施工经验较为成熟，适用于浅部软土地层处理，并可以连续作业。不足在于：会产生大量废弃泥土对环境污染较大，施工周期长。采用干作业钻孔桩，需做好填土部位的护壁工作，防止填土坍塌影响桩身质量，根据持力层以上桩侧各土层之性状及厚度来看，沉桩无困难。施工时产生的噪音、泥土等，会对环境造成一定污染，需做好排污等工作。

十四、场地稳定性评价

据本次勘察资料可知，拟建场地内及其附近无滑坡、泥石流、崩塌及活动断裂带分布等不良地质现象和地质灾害发育，场地稳定性尚好，适宜于作为本工程的建筑场地。

十五、地下水对工程的作用与影响

基坑开挖及影响深度范围内各土层均为弱含水层，只要阻断地表水进入基坑并及时排出坑内积水，地下水对基坑工程影响不大，地下水对桩基施工无不利影响。

十六、施工中应注意的问题

1. 基坑开挖后需及时排出坑内积水。
2. 桩基施工时，应严格按照《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008 及设计要求执行，泥浆护壁钻孔应控制好沉渣厚度，并做好泥浆护壁工作，以防止塌孔、缩径等影响桩身质量；大面积桩基施工前应先进进行工艺试桩，单桩竖向极限承载力标准值以工艺试桩结果为准。
3. 基坑工程施工时，应做好坡面稳定性及已建物、道路等安全监测工作，发生异常情况，应立即停止开挖，查清原因并采取有效措施进行处理后，方能继续施工。
4. 工程桩施工结束后应按规范进行桩基检测，满足设计要求后才能进入下一道施工程序。
5. 拟建建筑在施工或使用期间应按规范要求做好沉降观测工作。

十七、结论

1. 该场地各岩土层分布不稳定，下覆岩层变化较大，工程地质条件较差；拟建场地内及其附近无滑坡、泥石流、崩塌及活动断裂带分布等不良地质现象和地质灾害发育，场地稳定性尚好，适宜于作为本工程的建筑场地。

2. (1) 根据《岩土工程勘察规范》GB50021-2001 表 12.2.1 接受环境类型影响判定，该场地地下水和土对混凝土结构具微腐蚀性。

(2) 根据《岩土工程勘察规范》GB50021-2001 表 12.2.2 接受地层渗透性影响判定，场地地下水和土对混凝土结构具微腐蚀性。

(3) 根据《岩土工程勘察规范》GB50021-2001 表 12.2.4 按水中的 Cl⁻ 含量判定，地下水对钢筋混凝土结构中的钢筋在长期浸水的情况下具微腐蚀性，在干湿交替情况下具微腐蚀性；按土中的 Cl⁻ 含量判定，土对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

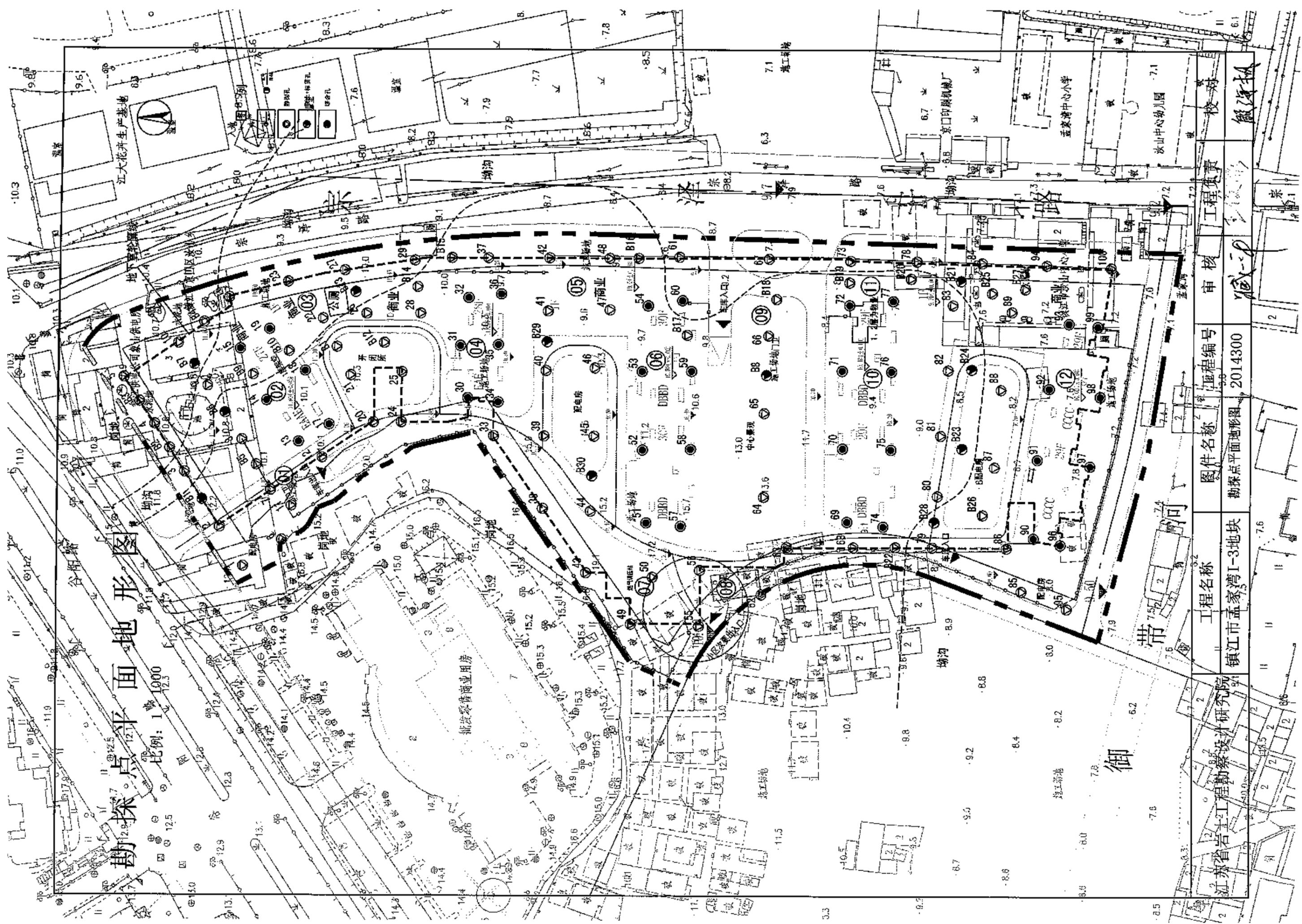
3. 拟建场地为不液化场地。
4. 场地类别、场地特征周期值、建筑场地抗震地段详见十、地震效应。
5. 基础类型建议详见十一、基础类型建议
6. 基坑四周紧靠建筑物、道路，且开挖范围内土质较差，建议四周均采用围护桩，并设置钢支撑，基坑降水可采用明沟加集水坑排除坑内积水。
7. 场地内应进行氡气检测，请委托具有相应资质的单位进行氡气检测。

十八、说明

1. 各土层 f_{sk} 值根据静力触探试验、重型动力触探试验、土工试验、岩石单轴抗压强度试验，并结合经验值和野外鉴定综合分析提供。
2. 各土层岩土参数按《岩土工程勘察规范》(GB50021—2001) 有关条文修正及经验选用。
3. 拟建物位置如有移动和尺寸如有改动时，应进行补充勘察，以确保资料的准确性和完整性。
4. 柱状图中的“高程”即“标高”。
5. 基坑开挖时请及时通知我院派人验槽。

6. 本次勘察施工时，挖除了勘探孔位置四周建筑垃圾，本次勘察报告中未标明杂填土，实际施工场地堆填 1-4m 厚建筑垃圾。

7. ⑫CCC 楼地质条件较为复杂，为保证桩基施工安全稳定，宜进行补充勘察，待补充勘察时，我院根据设计的柱网图进行勘察。



勘探点平面地形图

比例: 1:1000

江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	审核	工程负责
镇江市孟家湾I-3地块	文件名称	审核	校对
	工程编号	审核	审核
	勘探点平面地形图, 2014300	审核	审核

孟家湾

孟家湾中心小学

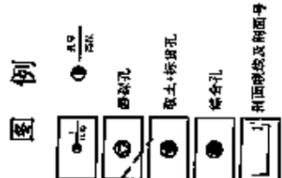
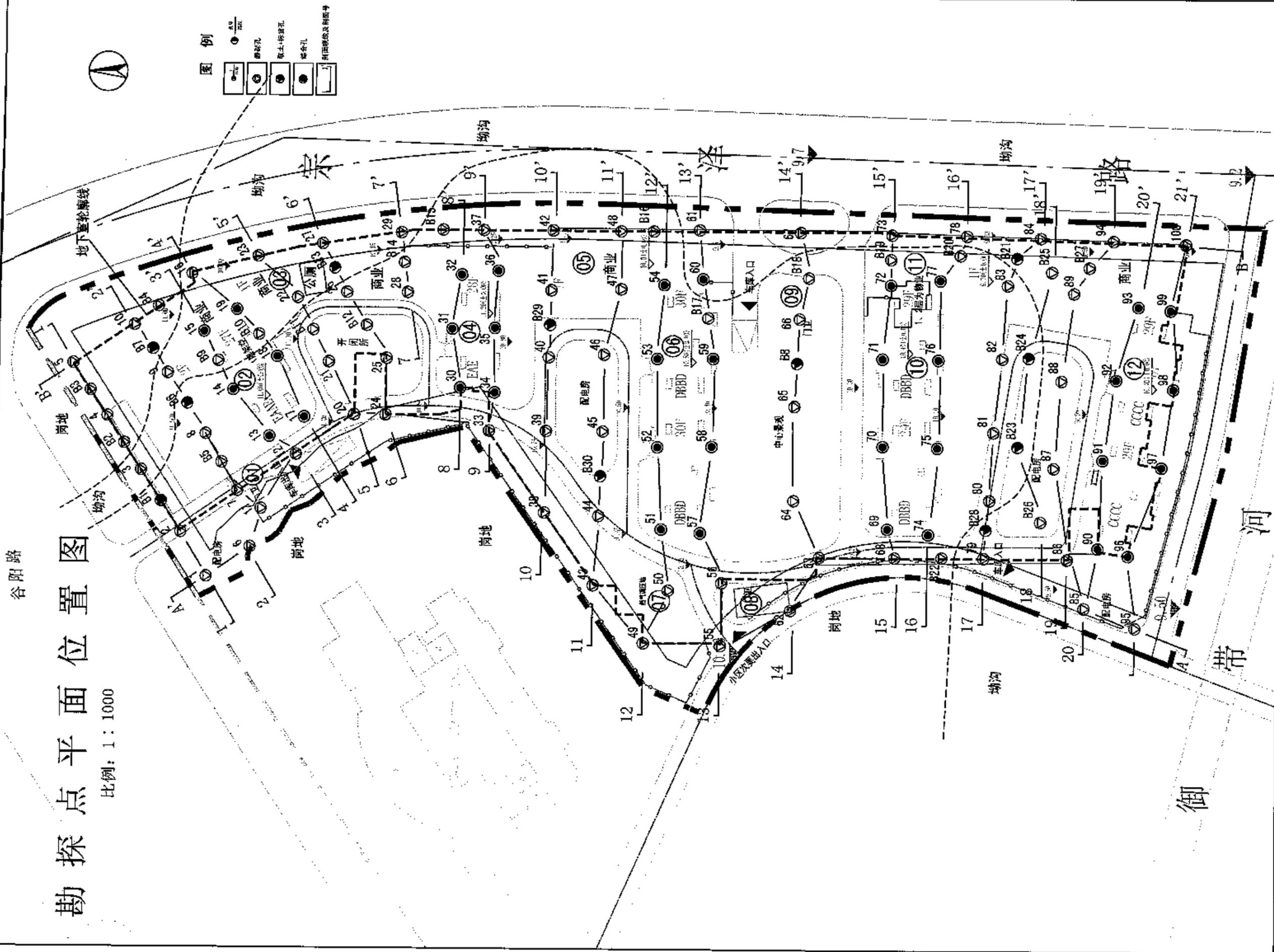
孟家湾幼儿园

孟家湾

孟家湾

勘探点平面位置图

比例: 1:1000



江苏省岩土工程勘察设计院

工程名称
镇江市孟家湾I-3地块

图件名称
勘探点平面位置图

工程编号
2014300

审核
戴一沙

工程负责
王俊涛

校对
殷海松

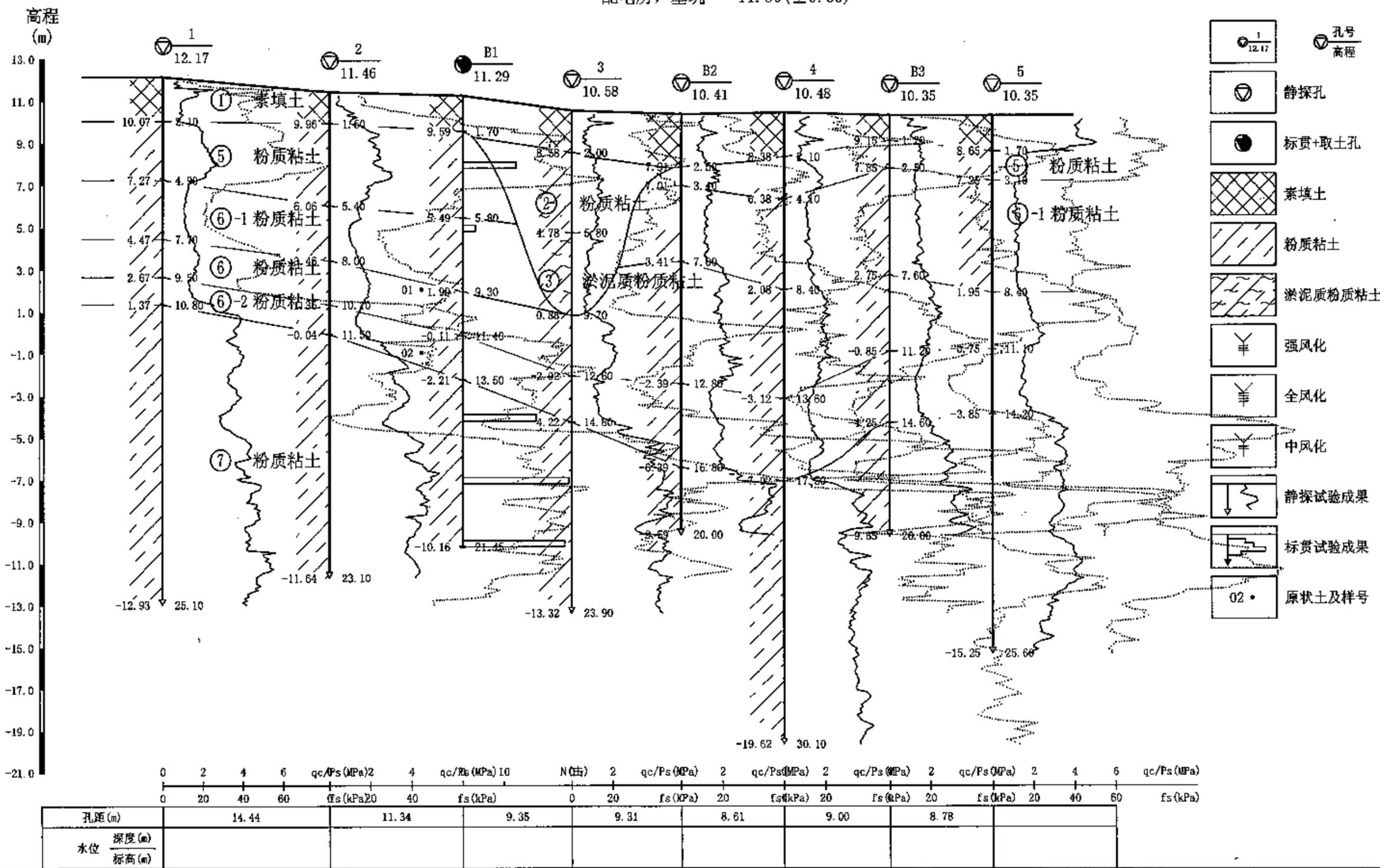
工程地质剖面图 1--1'

比例尺：水平：1 : 350

垂直：1 : 200

配电房，基坑 11.50(±0.00)

图例



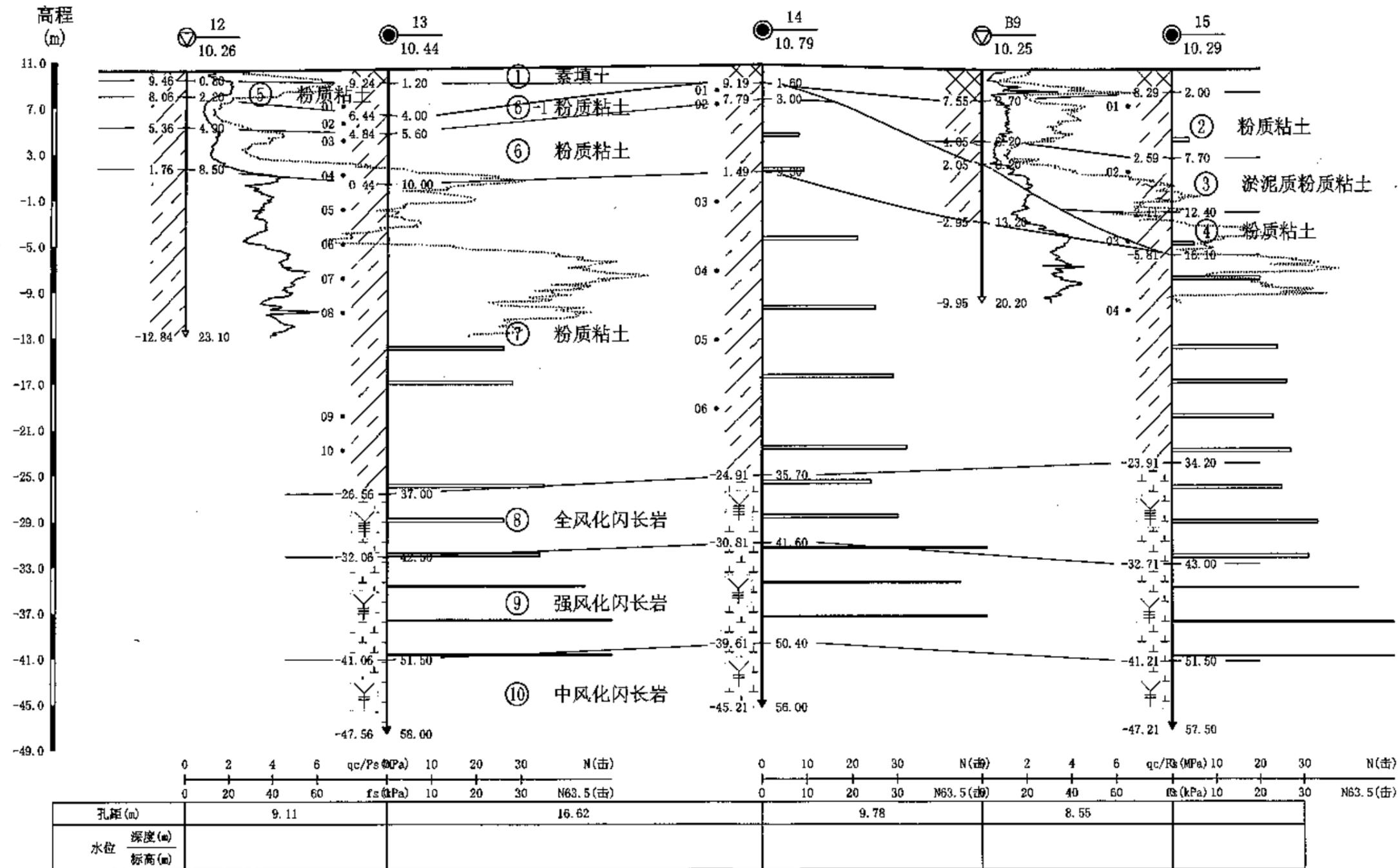
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 顾一平	审核 解海松	校对 王俊峰	工程负责 丁奇	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 3-3'

比例尺：水平：1：200

垂直：1：400

⊙EAAE(27F) 11.60(±0.00)



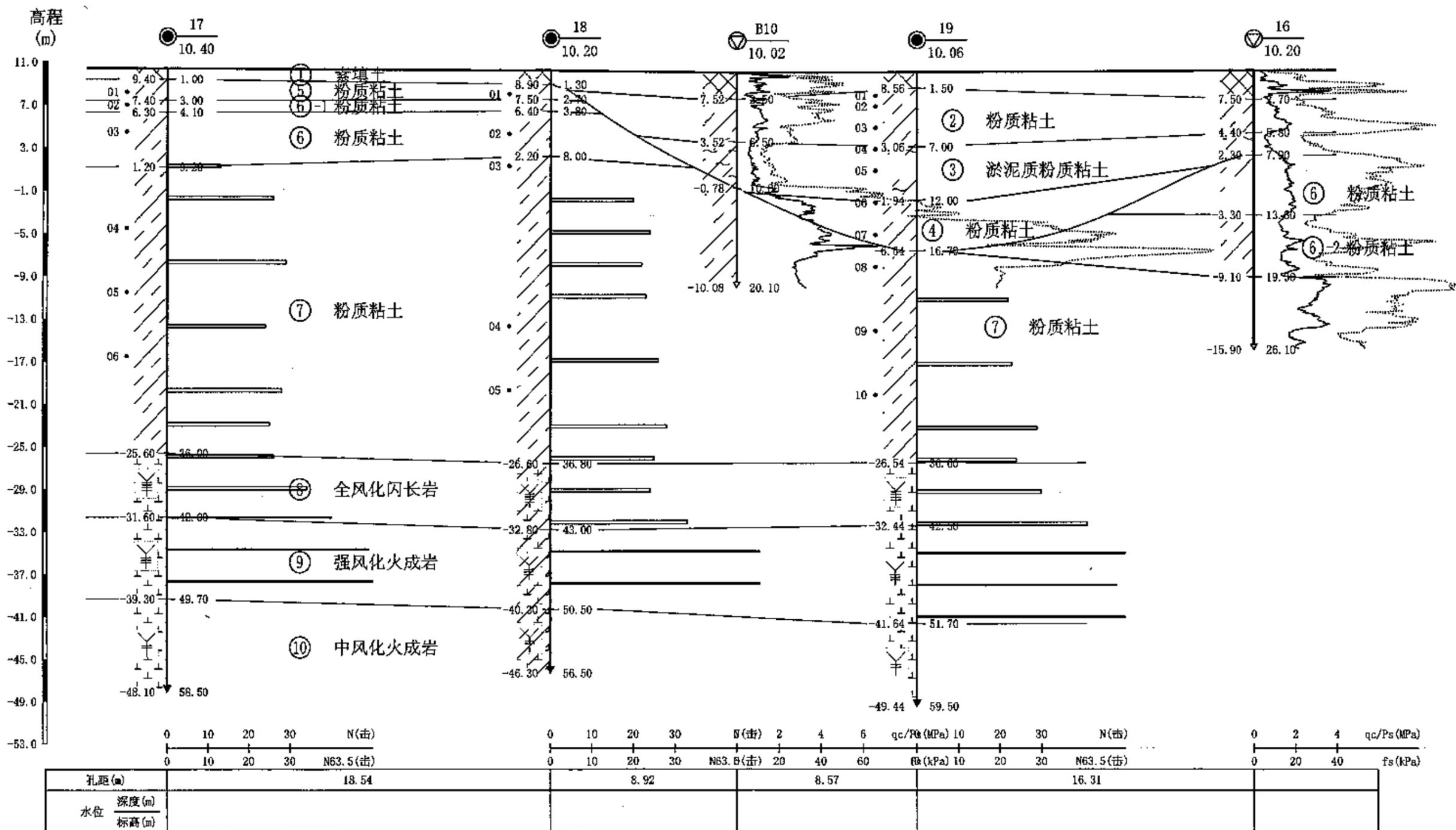
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300							

工程地质剖面图 4--4'

比例尺：水平：1:200

垂直：1:400

⊙EAAE(27F) 11.50(±0.00)



江苏省岩土工程勘察设计院

工程名称
镇江市孟家湾I-3号地块

图件名称
工程地质剖面图

工程编号
2014300

审定
张一平

审核
殷海林

校对
王俊峰

工程负责
丁前

制图

日期

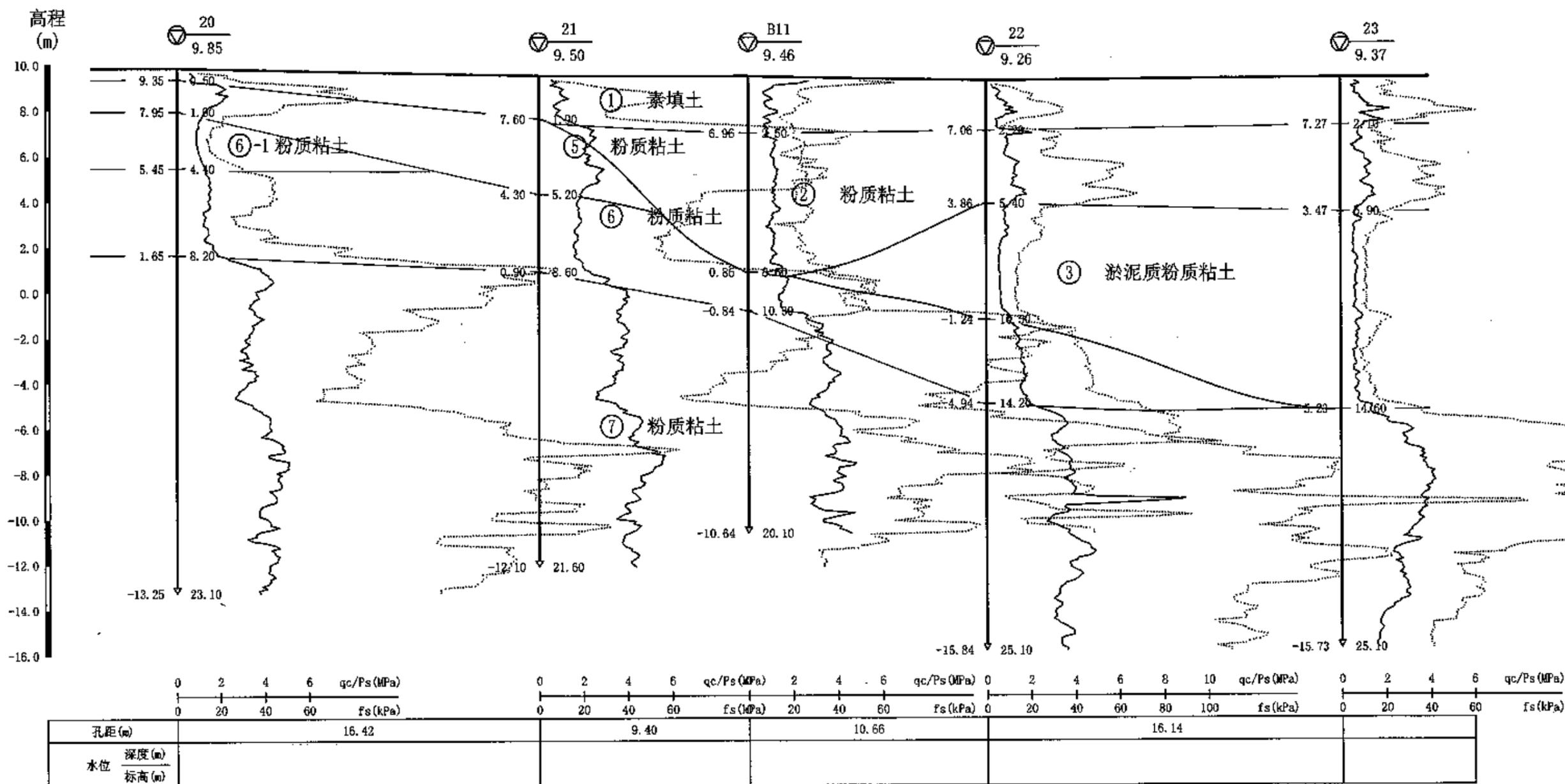
图号

工程地质剖面图 5--5'

比例尺：水平：1：200

垂直：1：200

⑬商业（1F），基坑 11.30(±0.00)



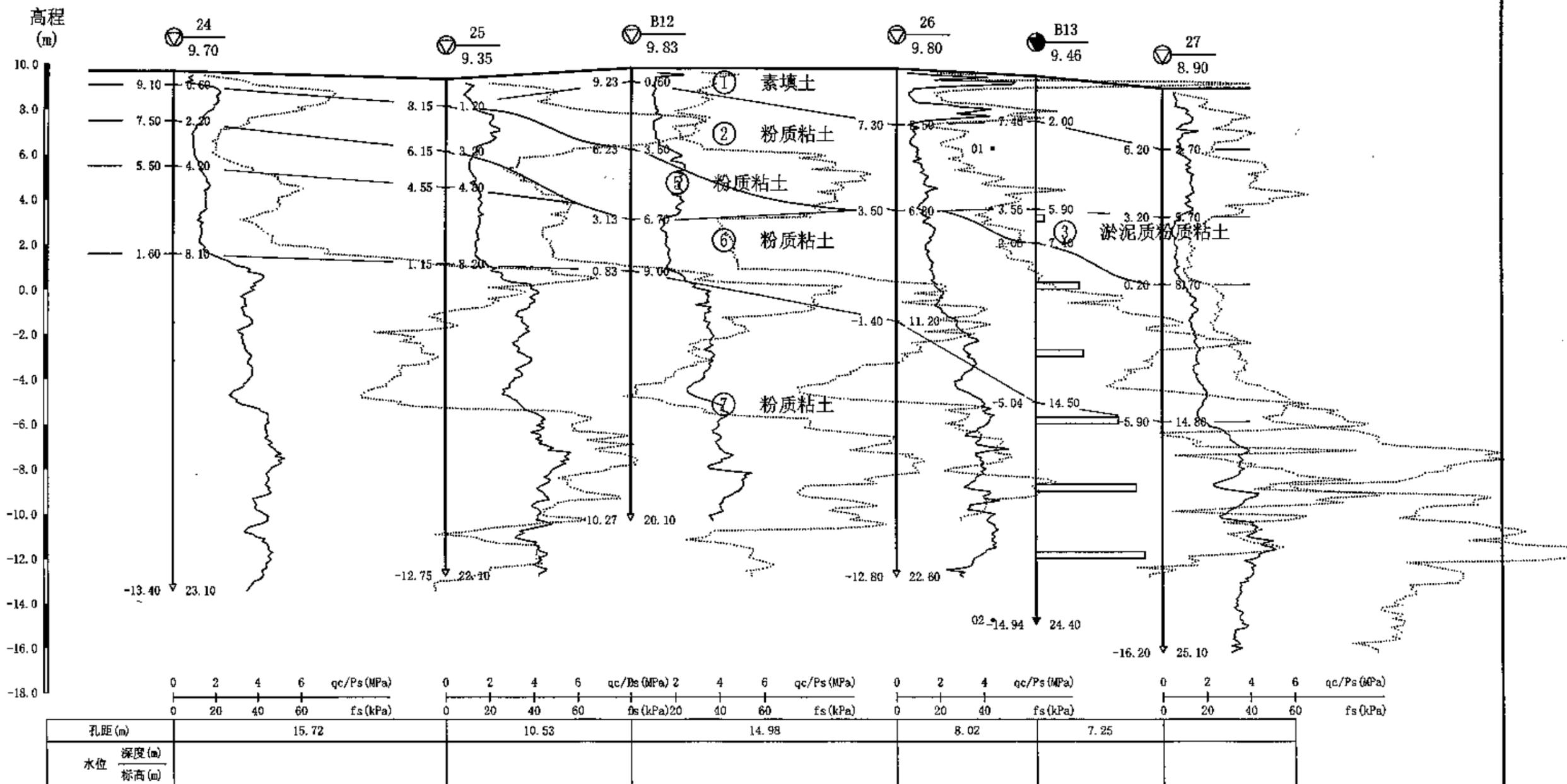
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300							

工程地质剖面图 6--6'

比例尺：水平：1：250

垂直：1：200

③商业(1F)，基坑 10.45(±0.00)



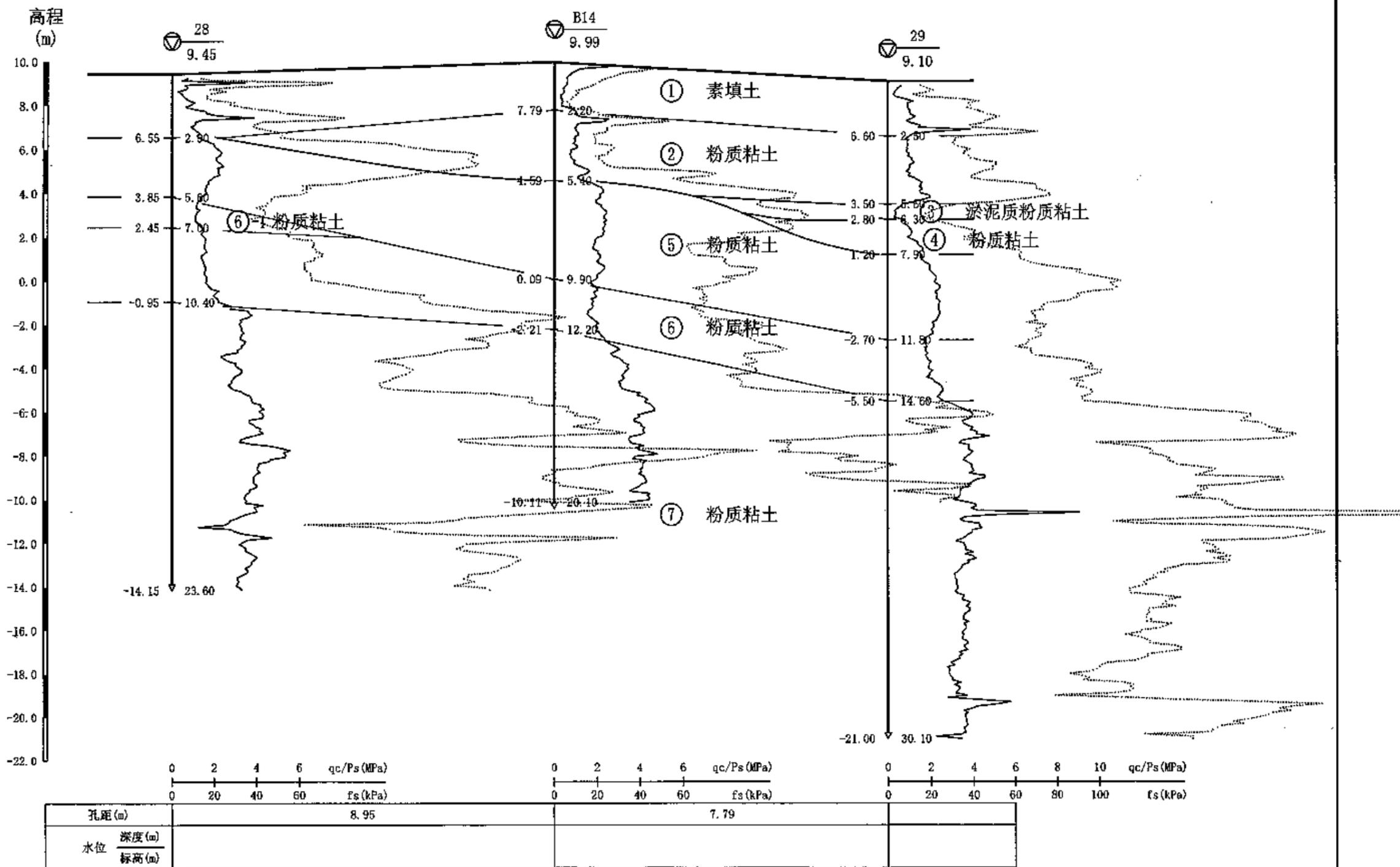
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 臧一平	审核 殷海林	校对 王俊峰	工程负责 丁新	制图 丁新	日期	图号
--------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----------	----	----

工程地质剖面图 7--7'

比例尺：水平：1：100

垂直：1：200

⊙商业(1F)，基坑 10.45(±0.00)



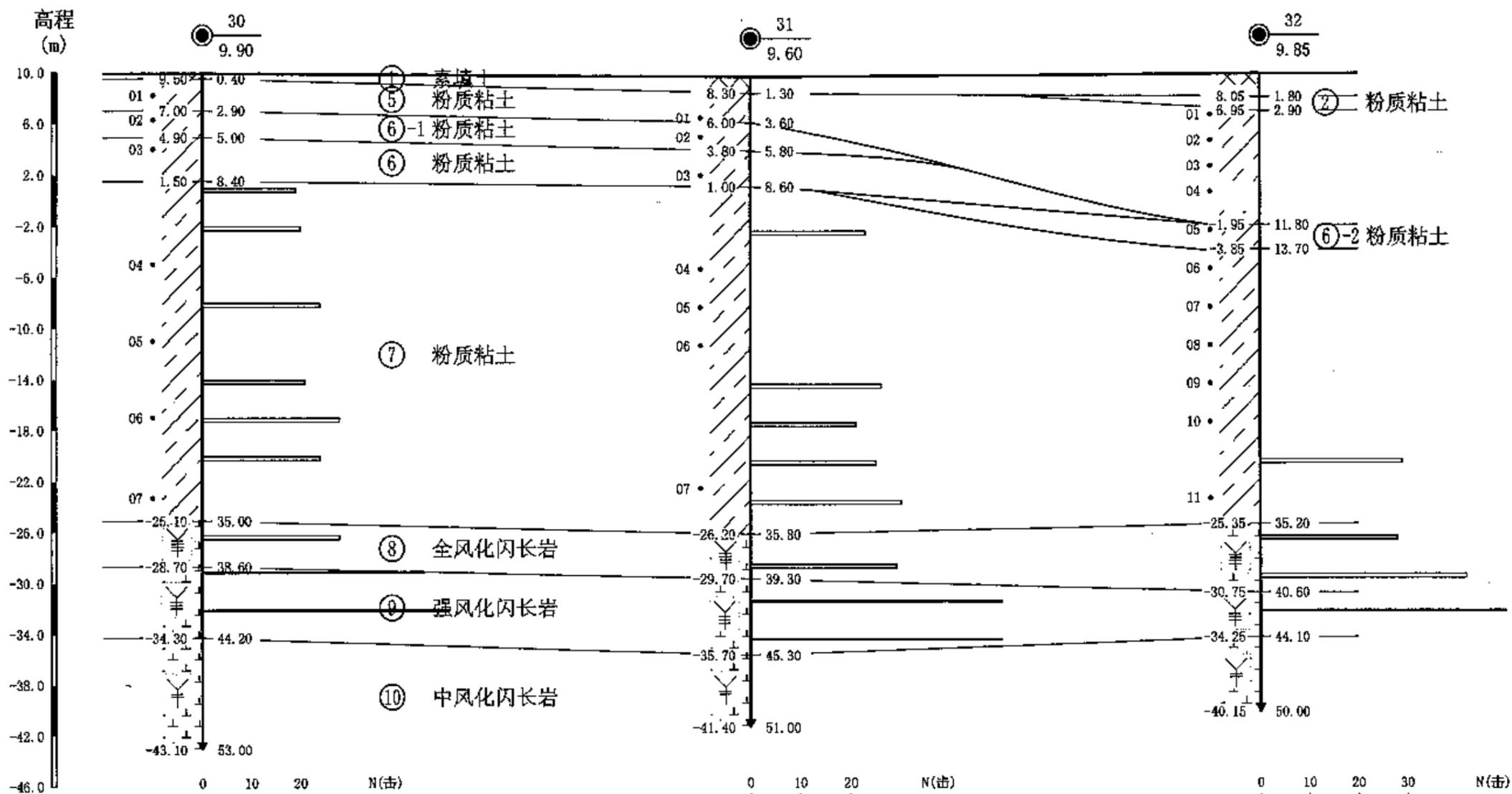
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 臧一平	审核 殷海松	校对 王俊峰	工程负责 丁刚	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 8--8'

比例尺：水平：1:150

垂直：1:400

⊙EAE (28F) 11.20(±0.00)



孔距(m)	16.55	15.28	
水位			
深度(m)			
标高(m)			

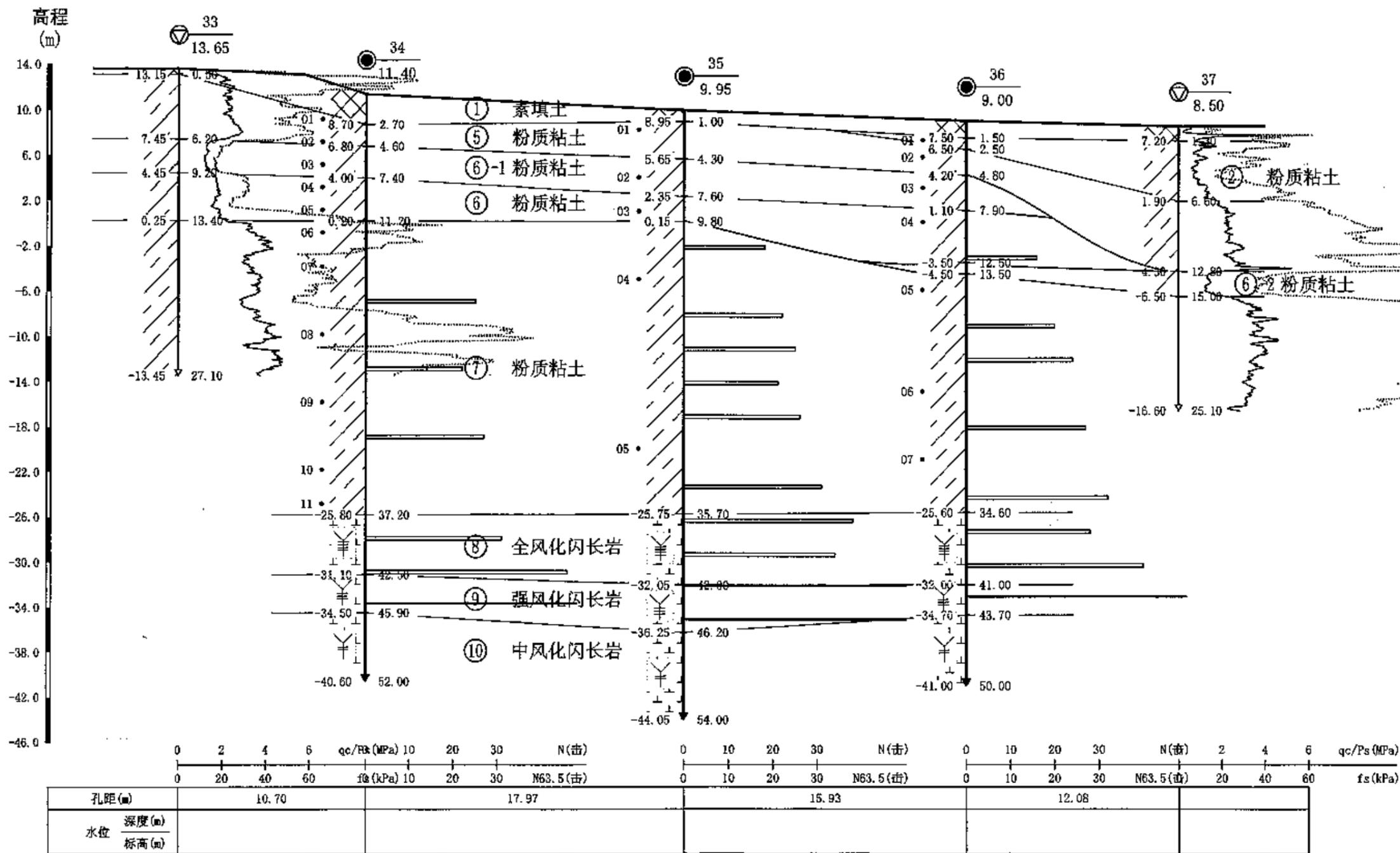
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 戚一	审核 殷海松	校对 王俊	工程负责 丁新	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	----------	-----------	----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 9--9'

比例尺：水平：1：250

垂直：1：400

⊙EAE (28F) 11.20(±0.00)



江苏省岩土工程勘察设计研究院

工程名称
镇江市孟家湾I-3号地块

图件名称
工程地质剖面图

工程编号
2014300

审定
顾一平

审核
解海林

校对
王俊峰

工程负责
丁新

制图

日期

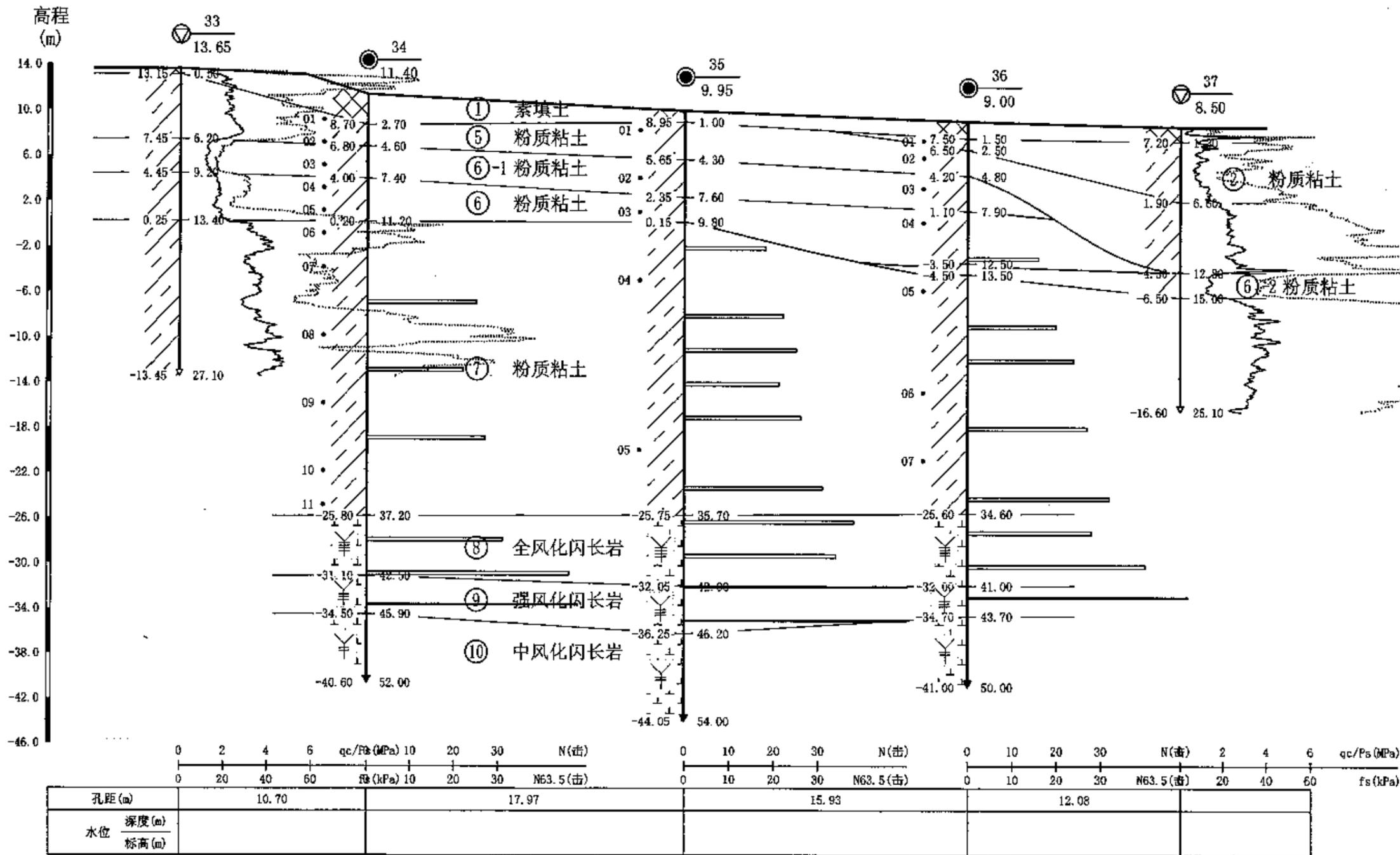
图号

工程地质剖面图 9-9'

比例尺：水平：1：250

垂直：1：400

④EAE (28F) 11.20(±0.00)



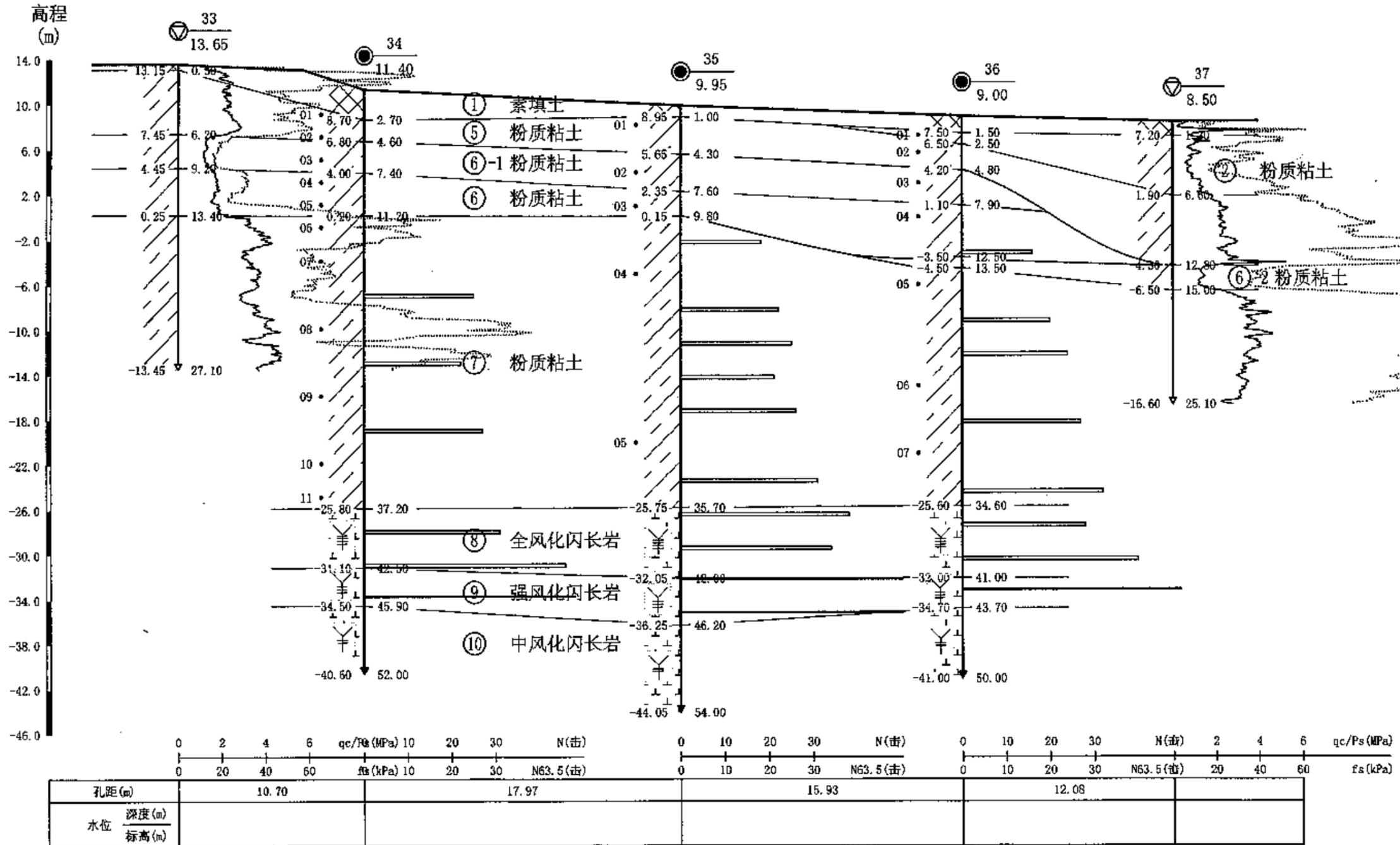
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 顾一平	审核 殷海斌	校对 王俊峰	工程负责 丁物	制图 丁物	日期	图号
--------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----------	----	----

工程地质剖面图 9--9'

比例尺：水平：1：250

垂直：1：400

⑭EAE (28F) 11.20(±0.00)



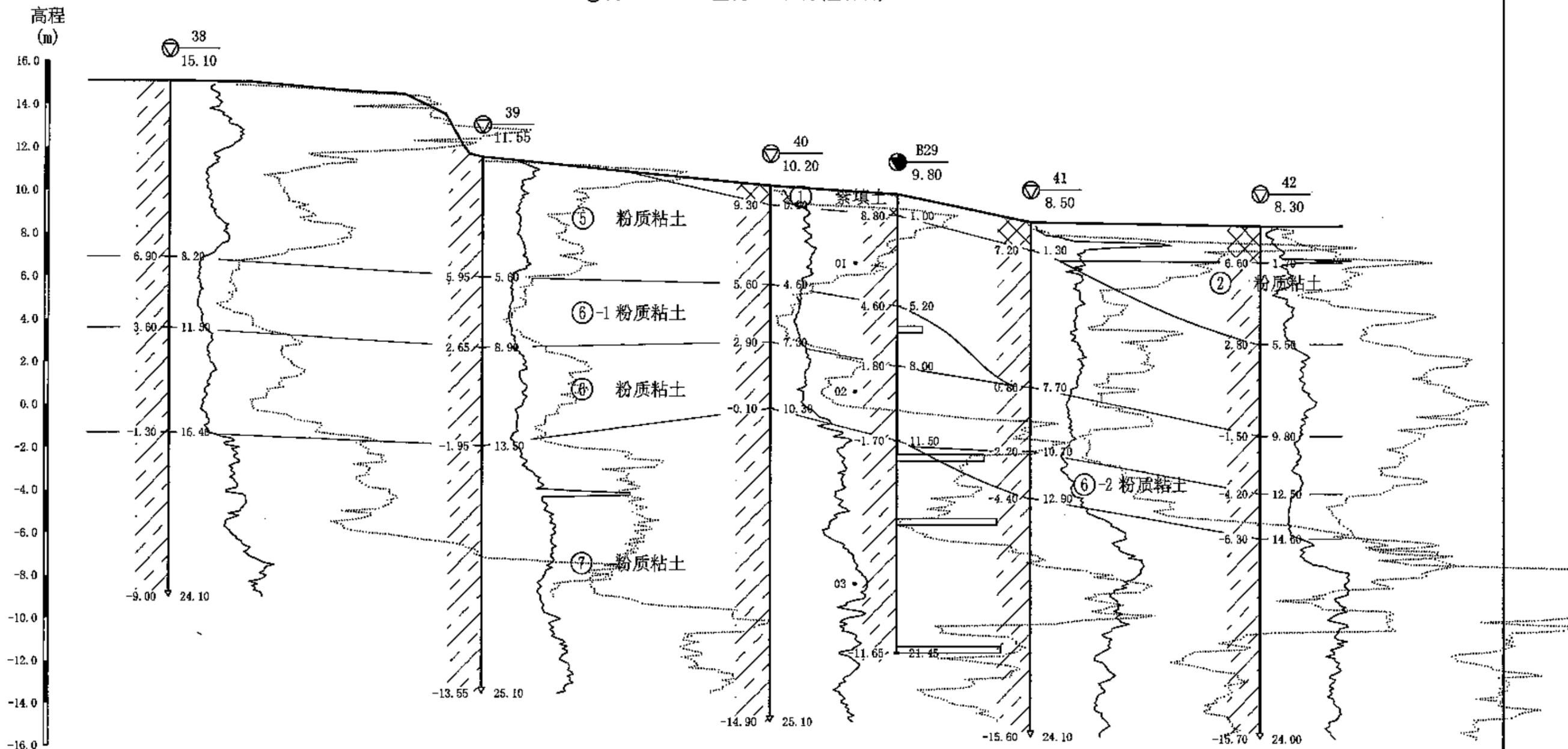
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300	顾一平	解海林	王俊峰	丁翔			

工程地质剖面图 10--10'

比例尺：水平：1：300

垂直：1：200

⑤商业(1F)，基坑 10.75(±0.00)



0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	8	qc/Ps (MPa)	0	2	4	qc/Ps (MPa)	20	0	N(击)	2	4	6	8	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)
0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	80	fs (kPa)	0	20	40	fs (kPa)		0	20	40	60	80	fs (kPa)	20	40	60	fs (kPa)	
孔距 (m)	22.75																									
水位																										
深度 (m)																										
标高 (m)																										

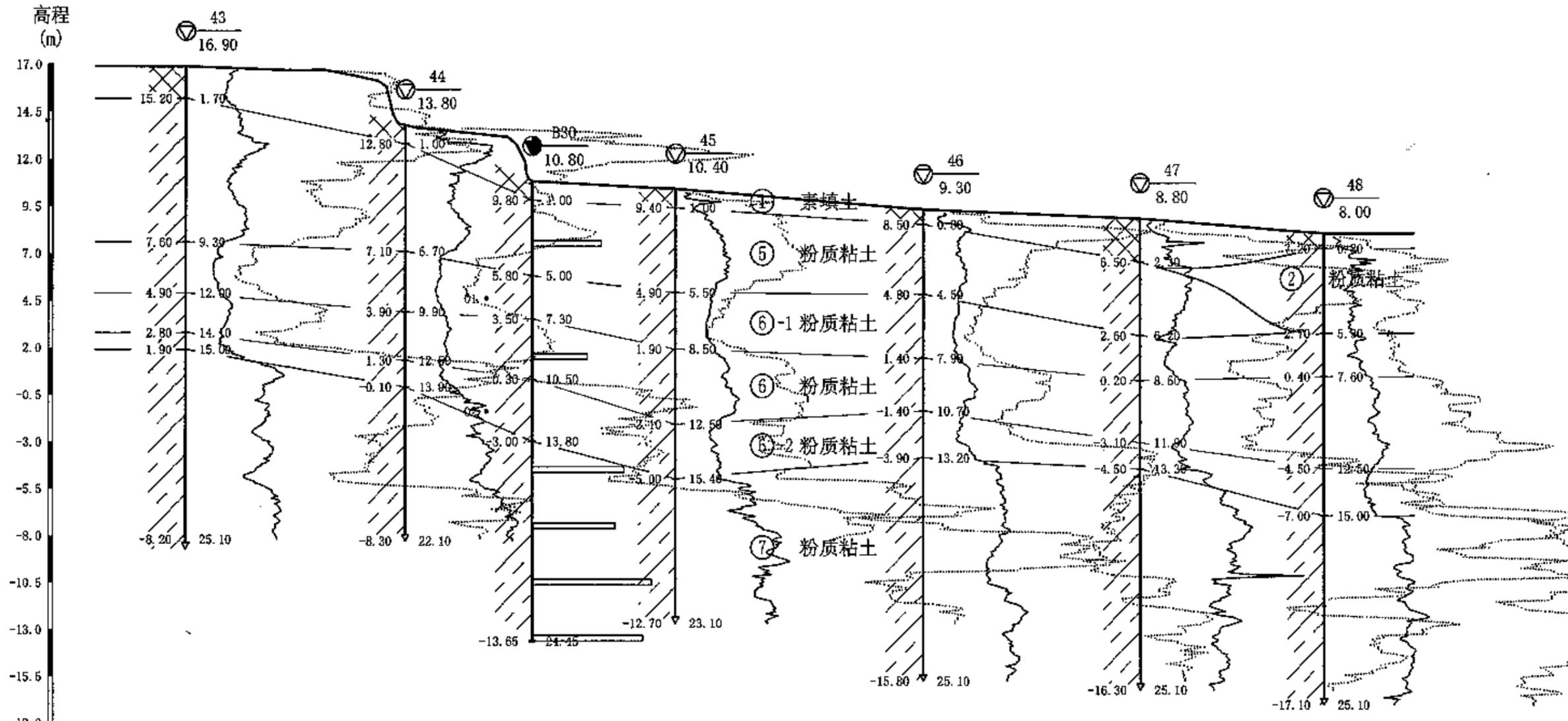
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 甄一印	审核 殷海松	校对 王俊峰	工程负责 丁刚	制图 丁刚	日期	图号
--------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----------	----	----

工程地质剖面图 11--11'

比例尺：水平：1：400

垂直：1：250

⑤商业(1F)，基坑 10.50(±0.00)



0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	10	20	0	N(击)/2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)																										
0	20	40	60	fs (kPa)	20	40	60	fs (kPa)	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)																											
孔距(m)	19.41																												11.12	12.49	21.39																												18.83	16.14	
水位																																																													
深度(m)																																																													
标高(m)																																																													

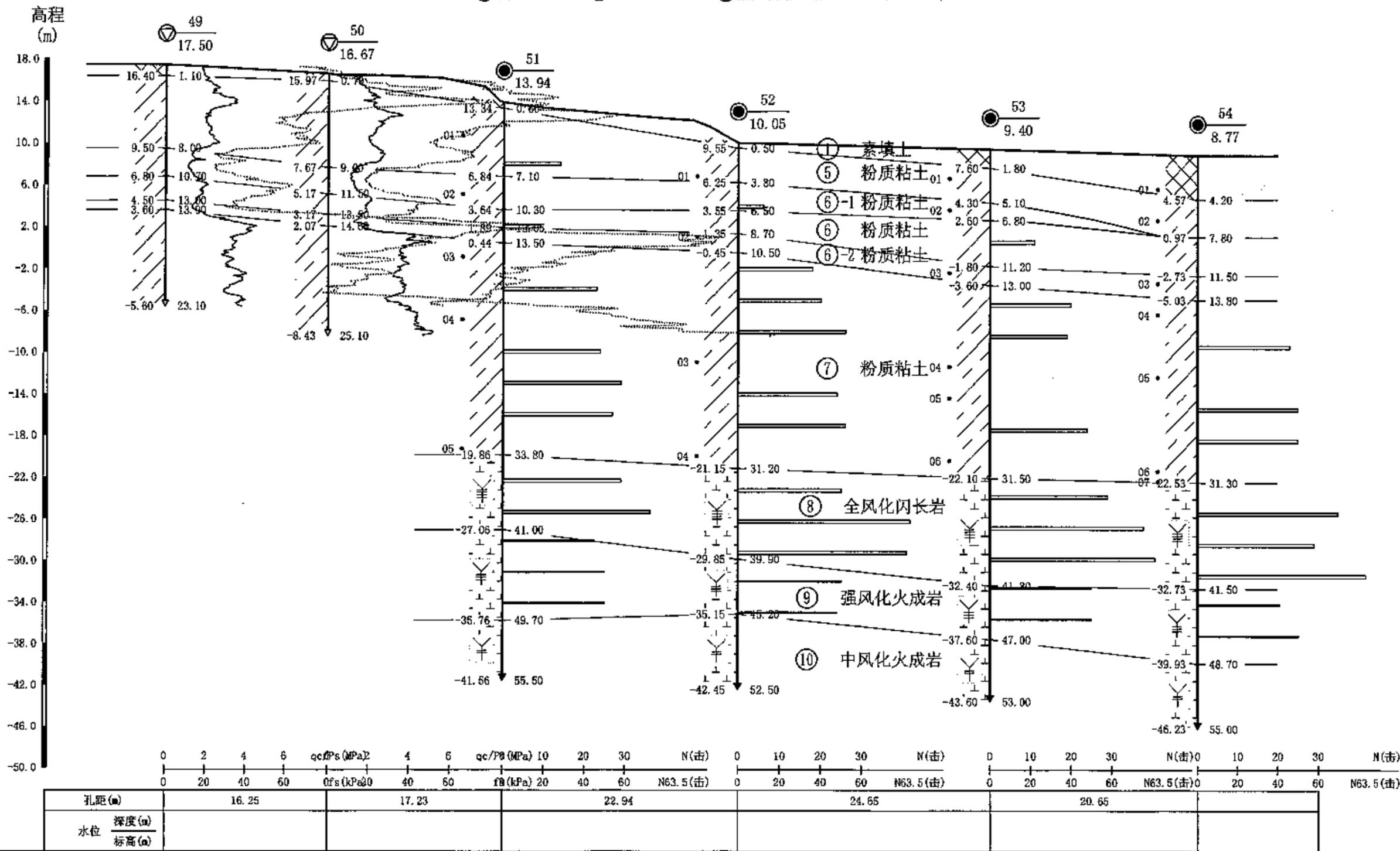
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300		顾一平	假海权	王俊峰	丁新		

工程地质剖面图 12--12'

比例尺：水平：1：400

垂直：1：400

⑤商业(1F), ⑥DBBD(30F), ⑦燃气调压站 10.80(±0.00)



江苏省岩土工程勘察设计院

工程名称
镇江市孟家湾I-3号地块

图件名称
工程地质剖面图

工程编号
2014300

审定
臧一

审核
殷海斌

校对
王俊

工程负责
丁新

制图
丁新

日期

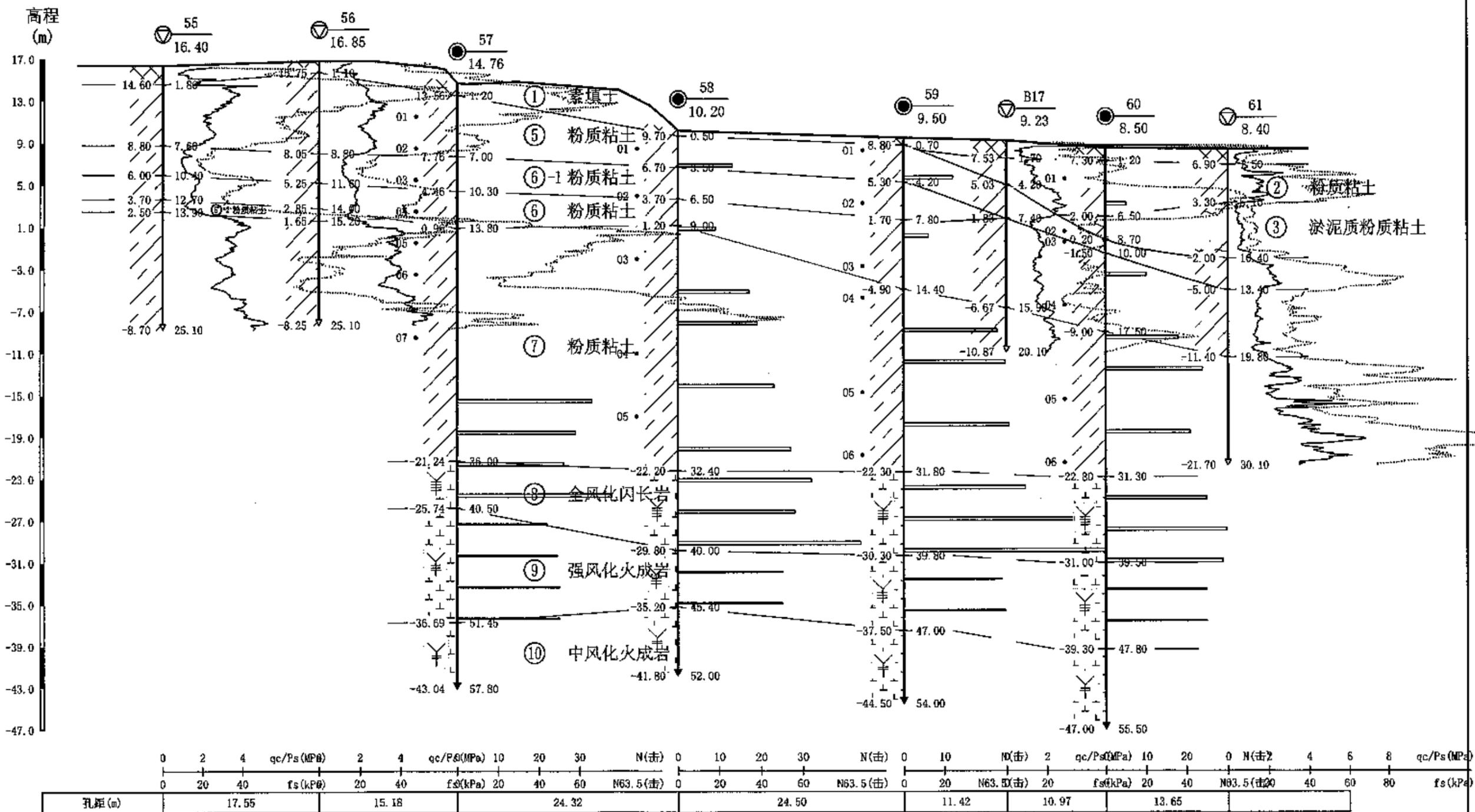
图号

工程地质剖面图 13--13'

比例尺：水平：1：450

垂直：1：400

⑤商业(1F), ⑥DBBD(30F) 10.80(±0.00)



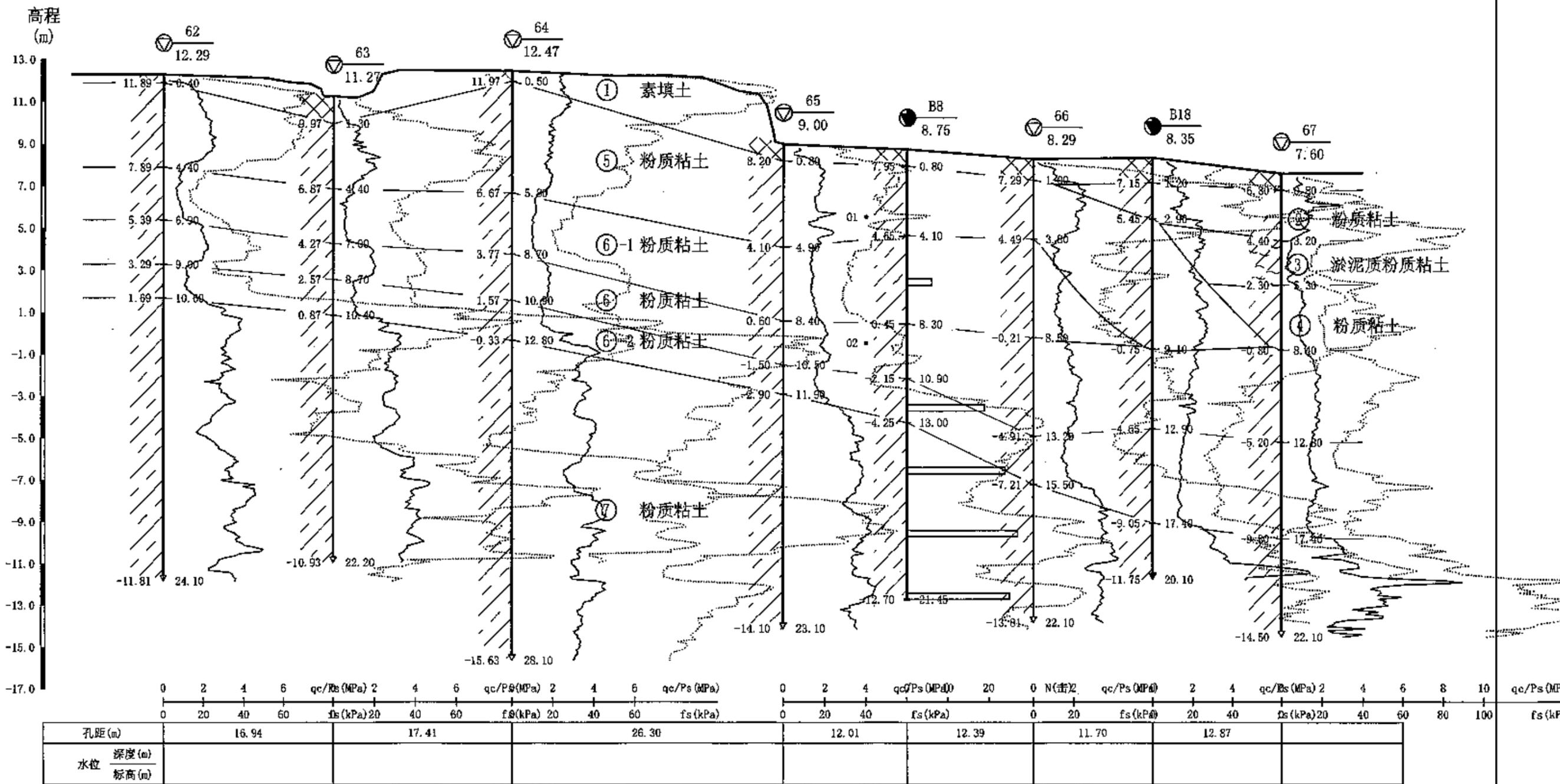
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 顾一	审核 顾海	校对 王俊	工程负责 王俊	制图 丁	日期	图号
--------------	----------------------	-----------------	-----------------	----------	----------	----------	------------	---------	----	----

工程地质剖面图 14--14'

比例尺：水平：1:400

垂直：1:200

⊙8 门卫, ⊙9 门卫, 基坑 10.40(±0.00)



江苏省岩土工程勘察设计院

工程名称
镇江市孟家湾I-3号地块

图件名称
工程地质剖面图

工程编号
2014300

审定

审核

校对

工程负责

制图

日期

图号

顾一平

殷海斌

王德峰

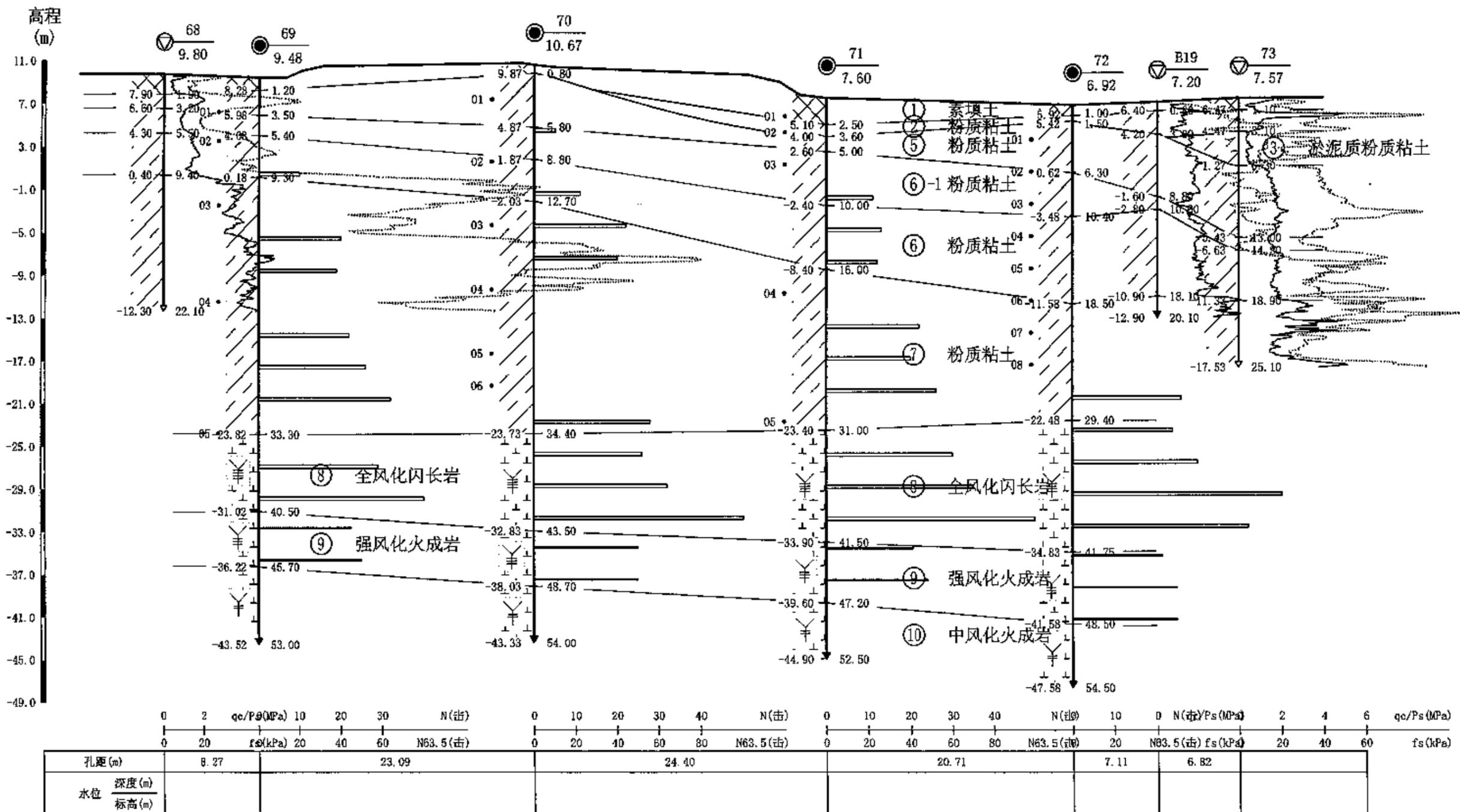
丁奇

工程地质剖面图 15--15'

比例尺：水平：1:350

垂直：1:400

⑩DBED (29F) 10.40(±0.00)



江苏省岩土工程勘察设计院

工程名称

镇江市孟家湾I-3号地块

图件名称

工程地质剖面图

工程编号

2014300

审定

张一冲

审核

解海松

校对

工程负责

王俊清

制图

丁前

日期

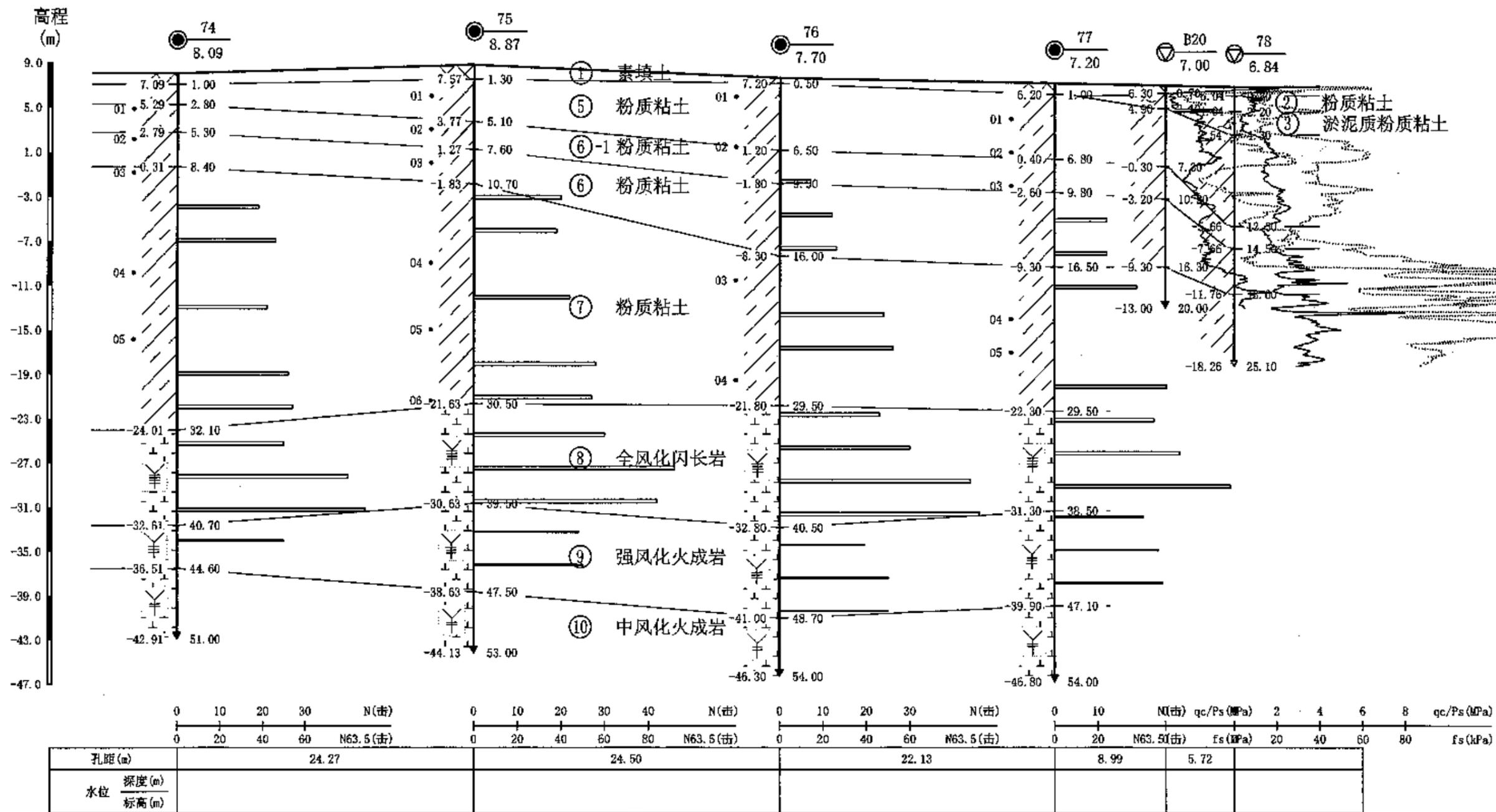
图号

工程地质剖面图 16--16'

比例尺：水平：1：350

垂直：1：400

⑩ DBBD (29F) 10.40(±0.00)



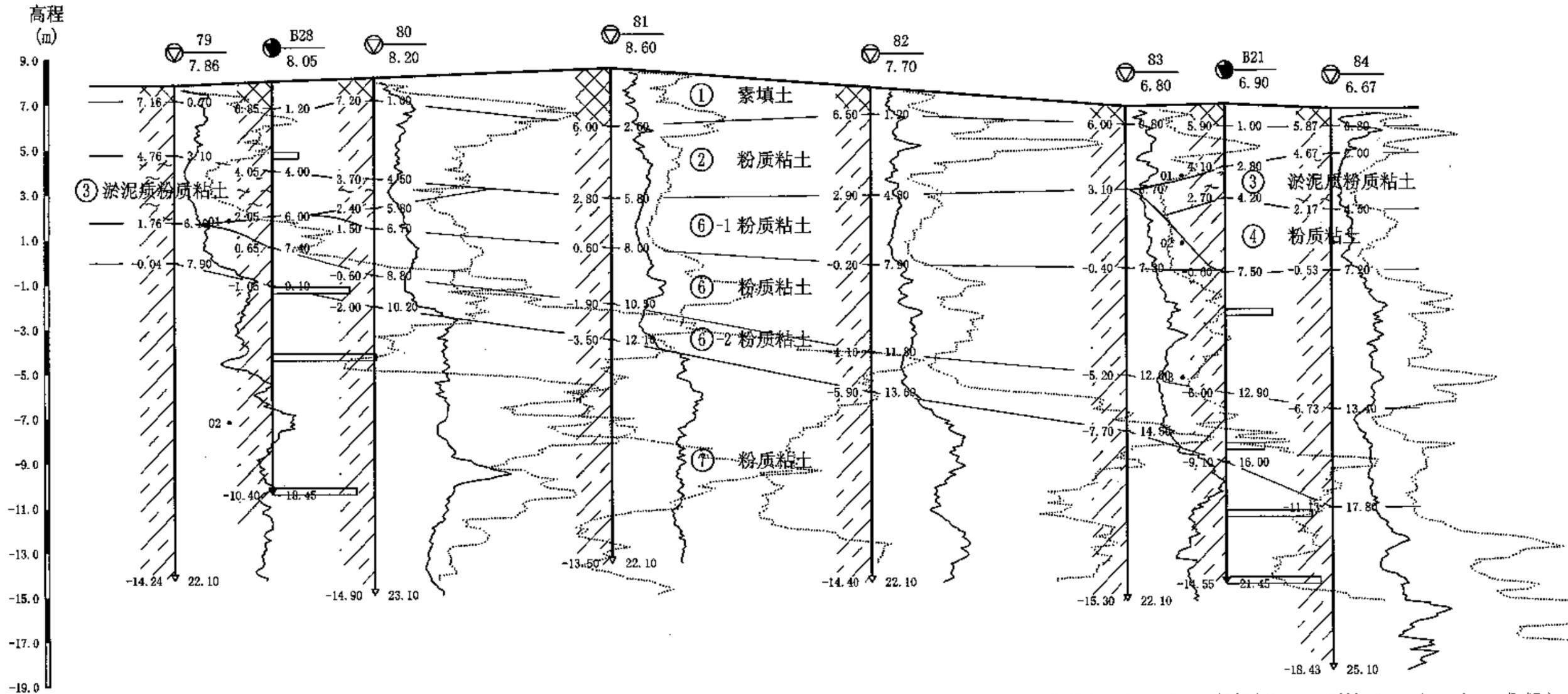
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 臧一平	审核 殷海斌	校对 王俊德	工程负责 丁新	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 17--17'

比例尺：水平：1：350

垂直：1：200

⑪商业(1F)，基坑 9.70(±0.00)



	0	2	qc/Rs (MPa) 10	QN (击) 2	4	6	8	qc/Ps (MPa) 2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	qc/Rs (MPa) 10	QN (击) 2	4	6	qc/Ps (MPa)
	0	20	fs (kPa)	0	20	40	60	80	fs (kPa)	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)
孔距 (m)	7.95	8.27		18.99				20.67				20.46						7.99	8.69				
水位	深度 (m)																						
	标高 (m)																						

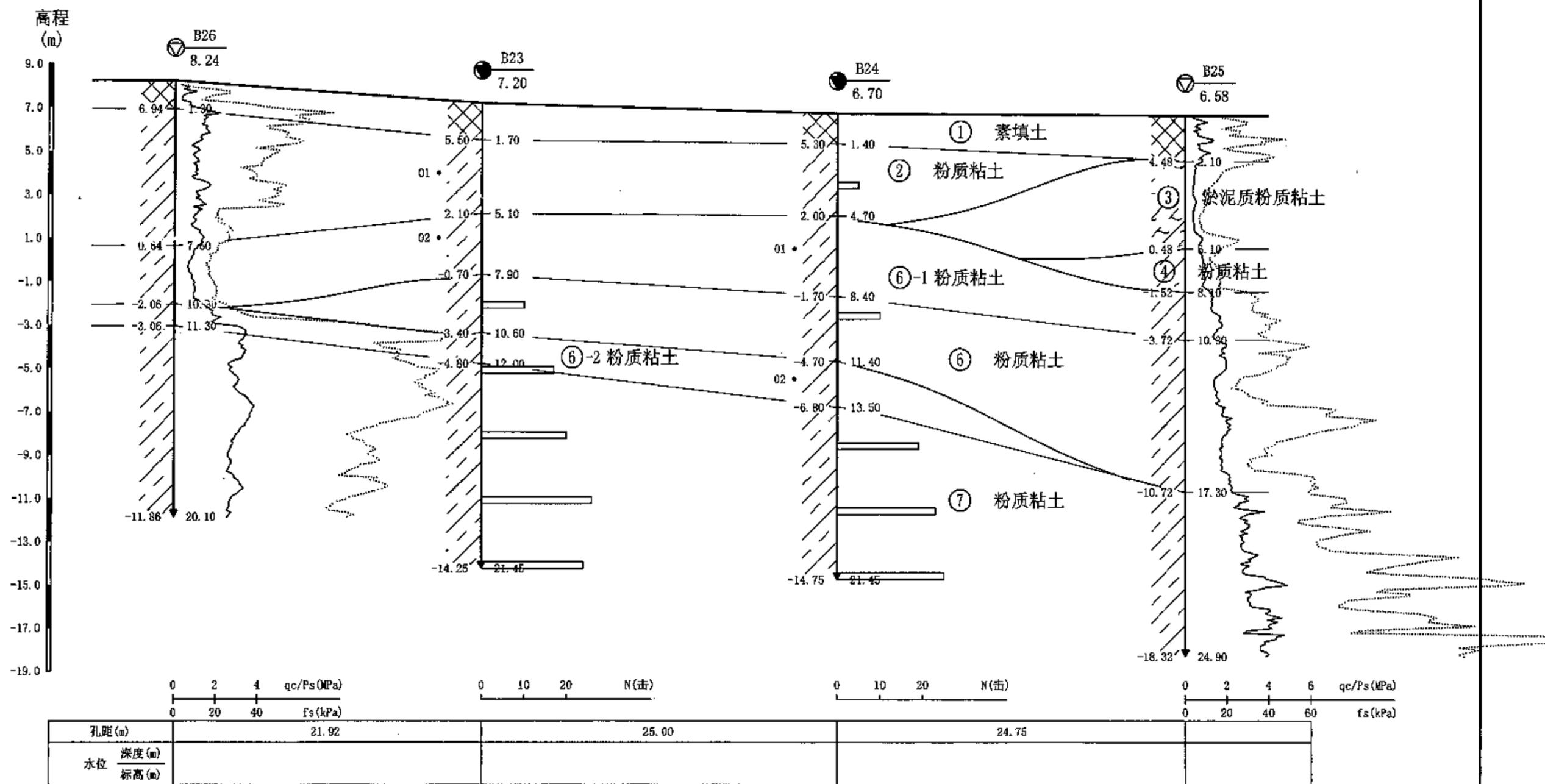
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 臧一冲	审核 解海松	校对 王俊清	工程负责 丁新	制图	日期	图号
--------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 18--18'

比例尺：水平：1：300

垂直：1：200

⑪商业(1F)，基坑 9.70(±0.00)



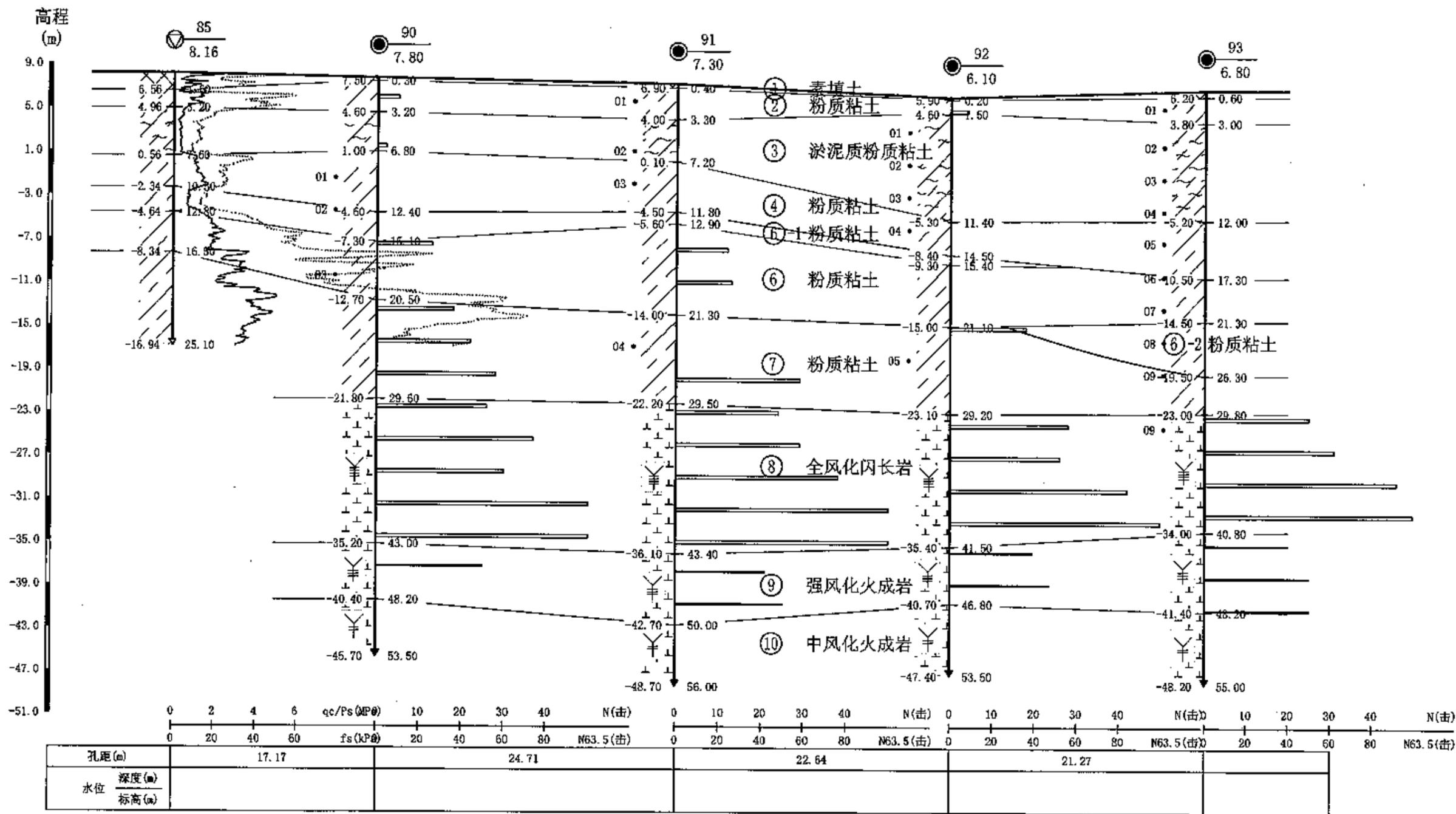
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 顾一冲	审核 顾海秋	校对 王俊涛	工程负责 丁新	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 20--20'

比例尺：水平：1：350

垂直：1：400

⑫CCCC (29F) 10.00(±0.00)

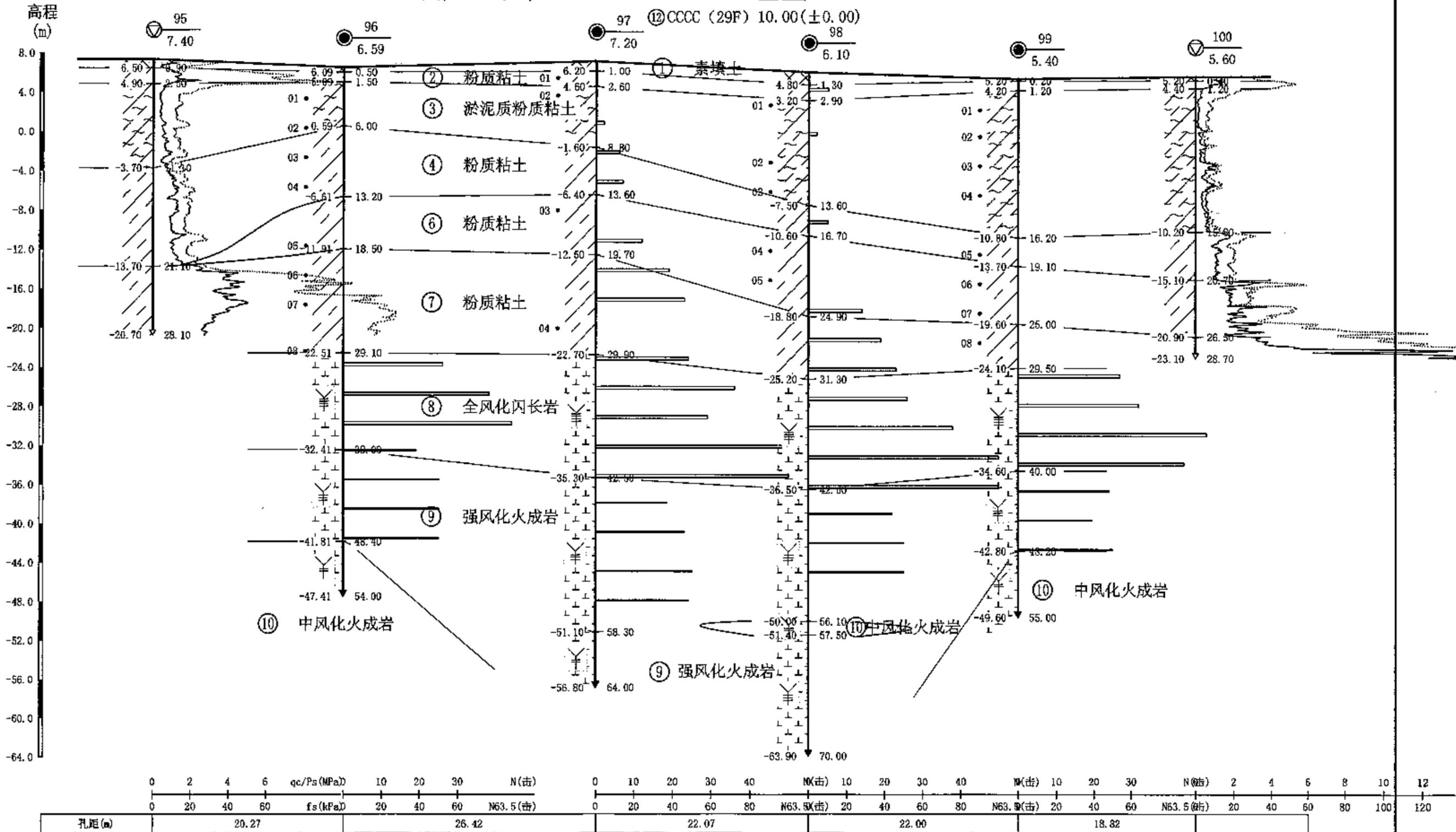


江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300							

工程地质剖面图 21--21'

比例尺：水平：1：400

垂直：1：400



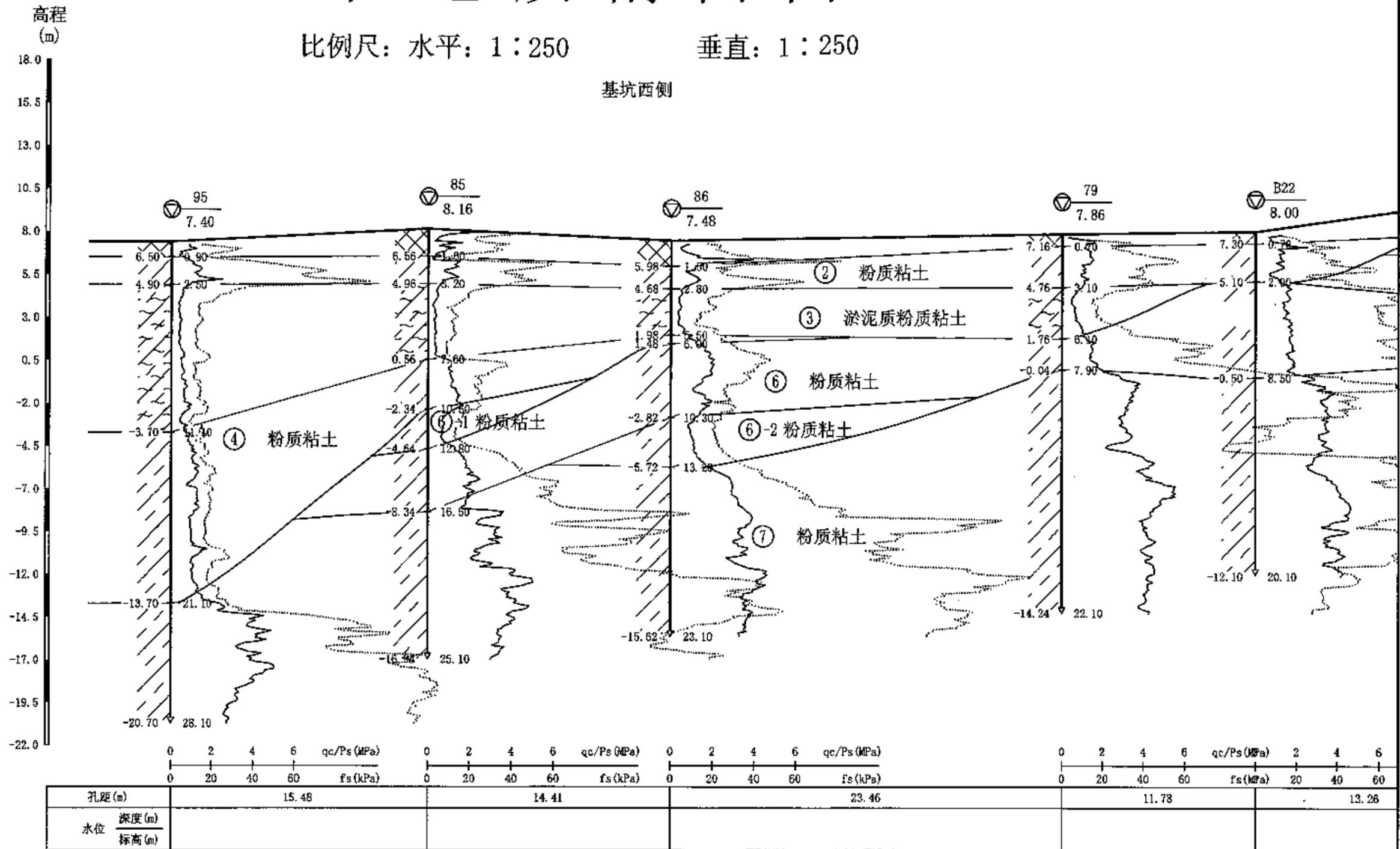
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 臧甲	审核 殷海斌	校对 王俊法	工程负责 丁朝	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 A--A' (1)

比例尺：水平：1:250

垂直：1:250

基坑西侧



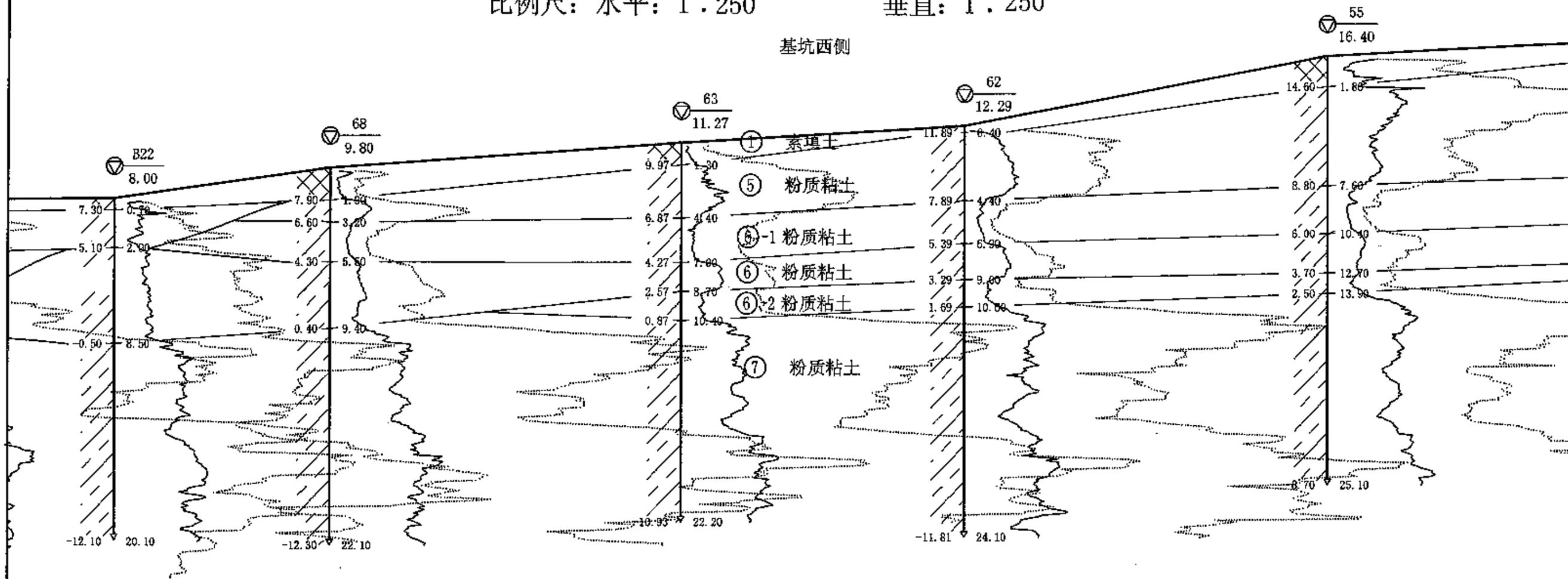
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300							

工程地质剖面图 A--A' (2)

比例尺：水平：1:250

垂直：1:250

基坑西侧



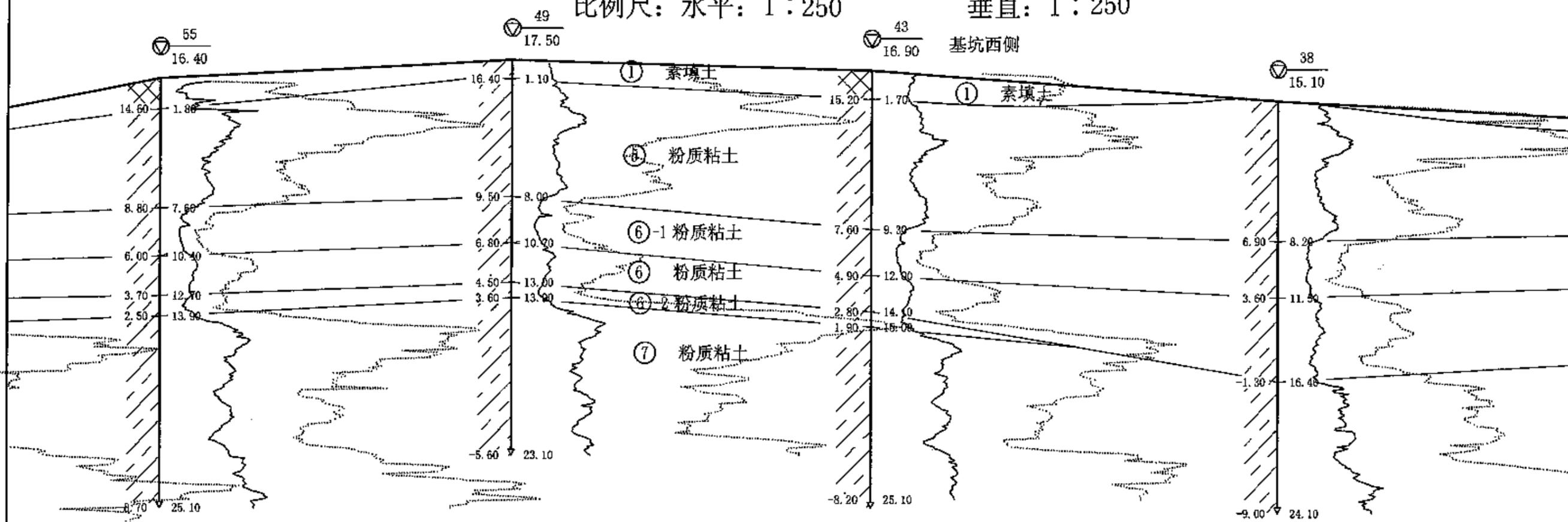
6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)
60	fs (kPa)	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)
11.78		13.28		21.18		16.94		21.99		21.39										

江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300							

工程地质剖面图 A--A'(3)

比例尺：水平：1：250

垂直：1：250



0 2 4 6 qc/Ps (MPa)			
0 20 40 60 fs (kPa)			
21.39	21.45	24.53	27.70

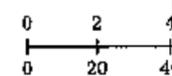
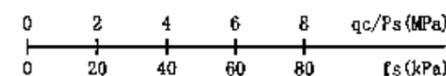
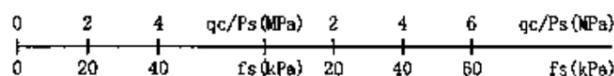
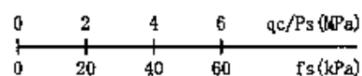
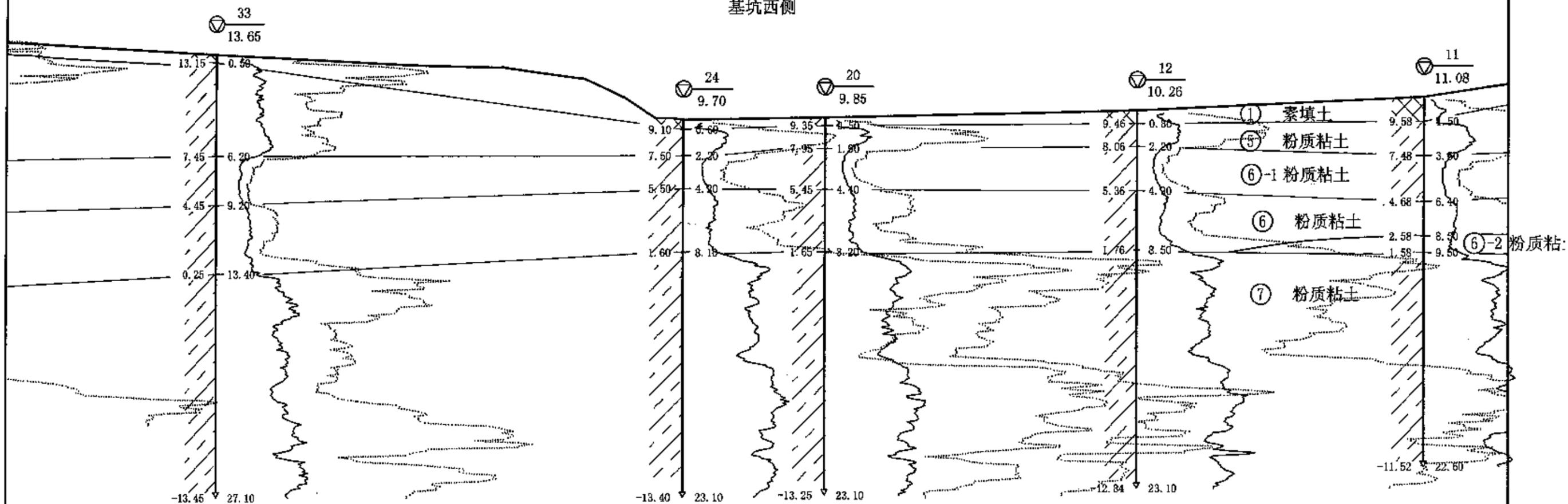
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300	王斌	解海斌	王俊涛	丁勇			

工程地质剖面图 A--A'(4)

比例尺：水平：1:250

垂直：1:250

基坑西侧



29.62

8.76

19.70

18.06

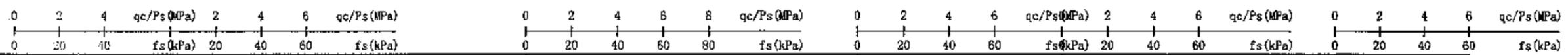
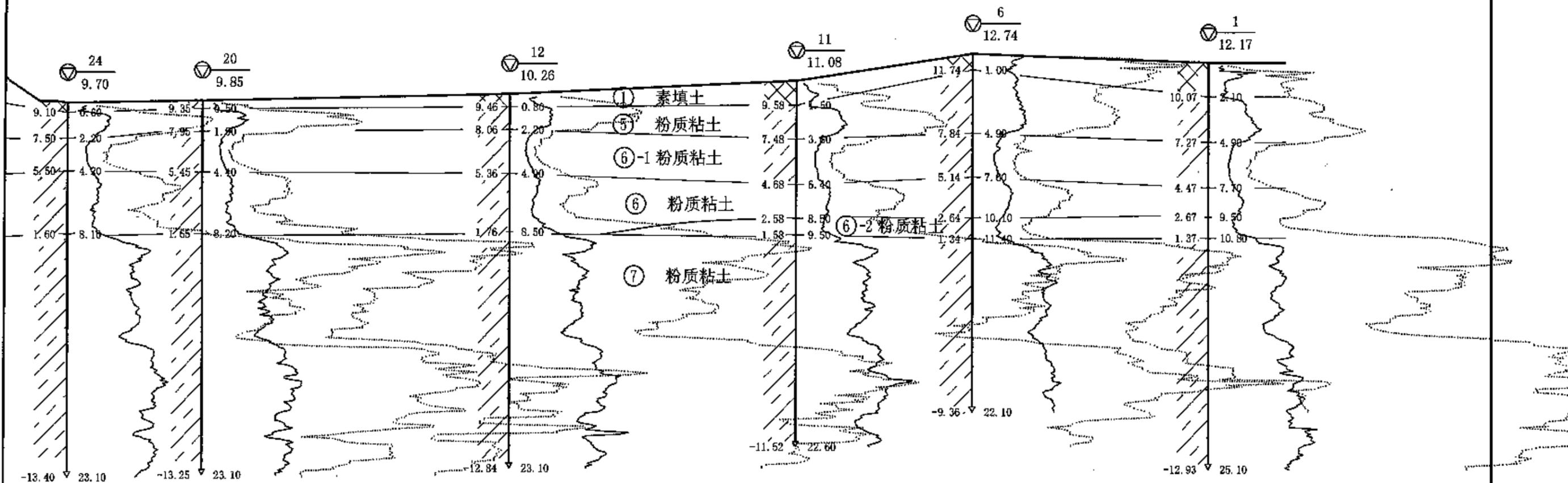
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300	戚一平	殷海斌	王俊峰	丁勇			

工程地质剖面图 A--A'(5)

比例尺：水平：1：250

垂直：1：250

基坑西侧



8.75	19.70	18.06	11.15	15.00
------	-------	-------	-------	-------

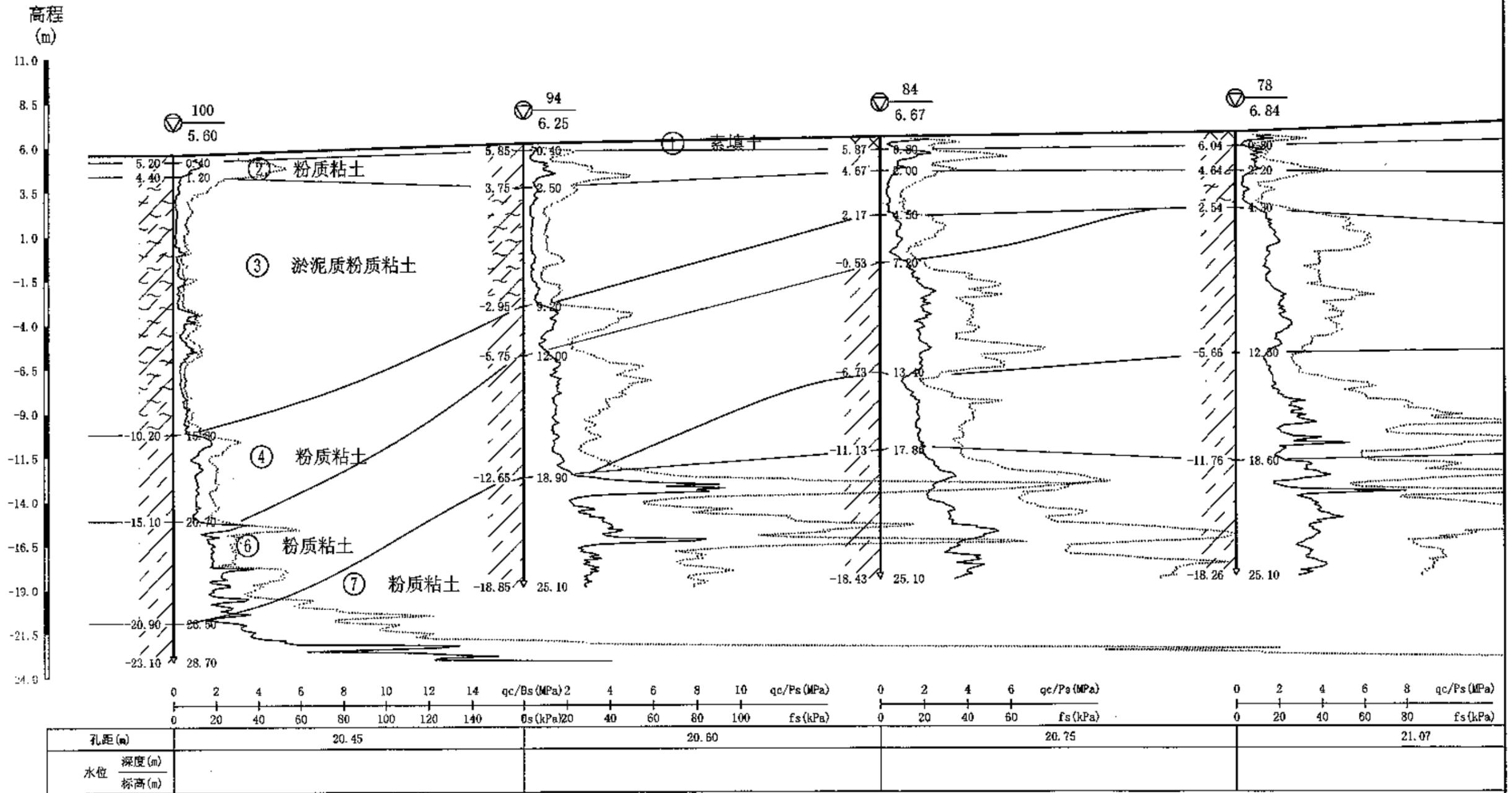
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾I-3号地块	工程地质剖面图	2014300	顾一平	殷海斌	王俊清	丁前			

工程地质剖面图 B--B' (1)

比例尺：水平：1：250

垂直：1：250

基坑东侧



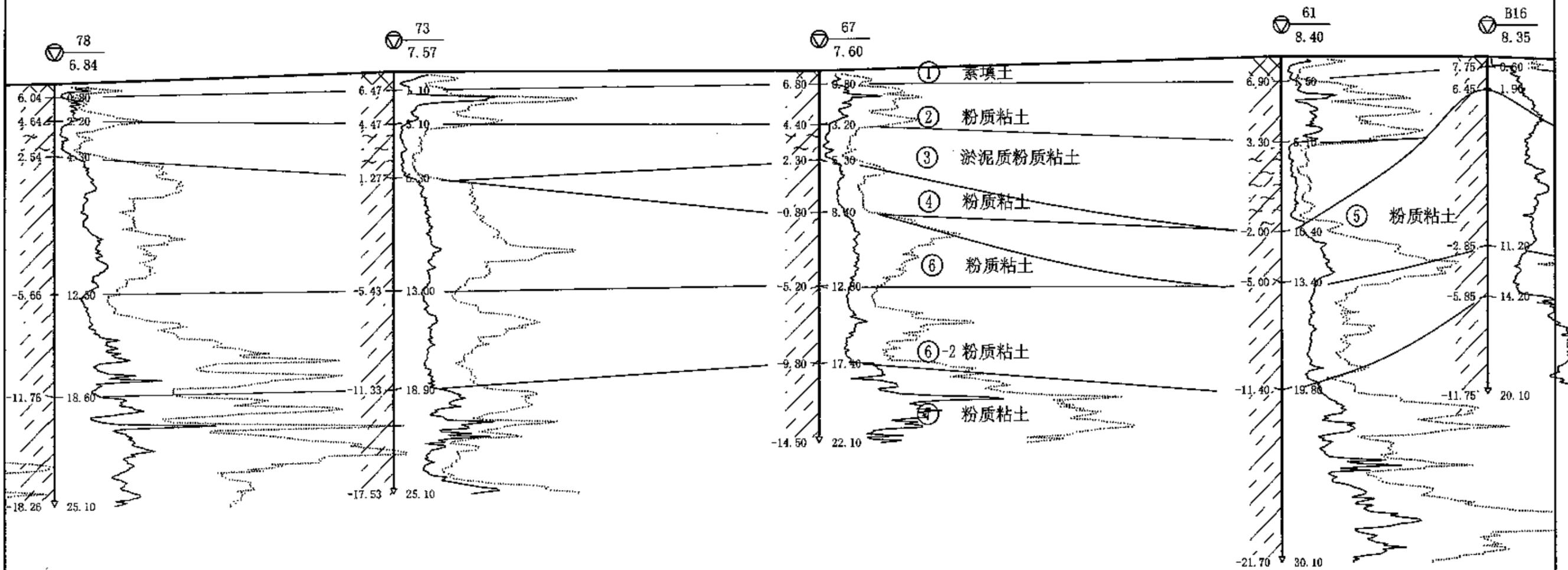
江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市孟家湾I-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 臧一	审核 殷海斌	校对 王俊清	工程负责 丁勤	制图	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	----------	-----------	-----------	------------	----	----	----

工程地质剖面图 B--B' (2)

比例尺: 水平: 1:250

垂直: 1:250

基坑东侧



qc/Ps (MPa)	fs (kPa)						
0	0	0	0	0	0	0	0
2	20	2	20	2	20	2	20
4	40	4	40	4	40	4	40
6	60	6	60	6	60	6	60
8	80	8	80	8	80	8	80
10	100	10	100	10	100	10	100

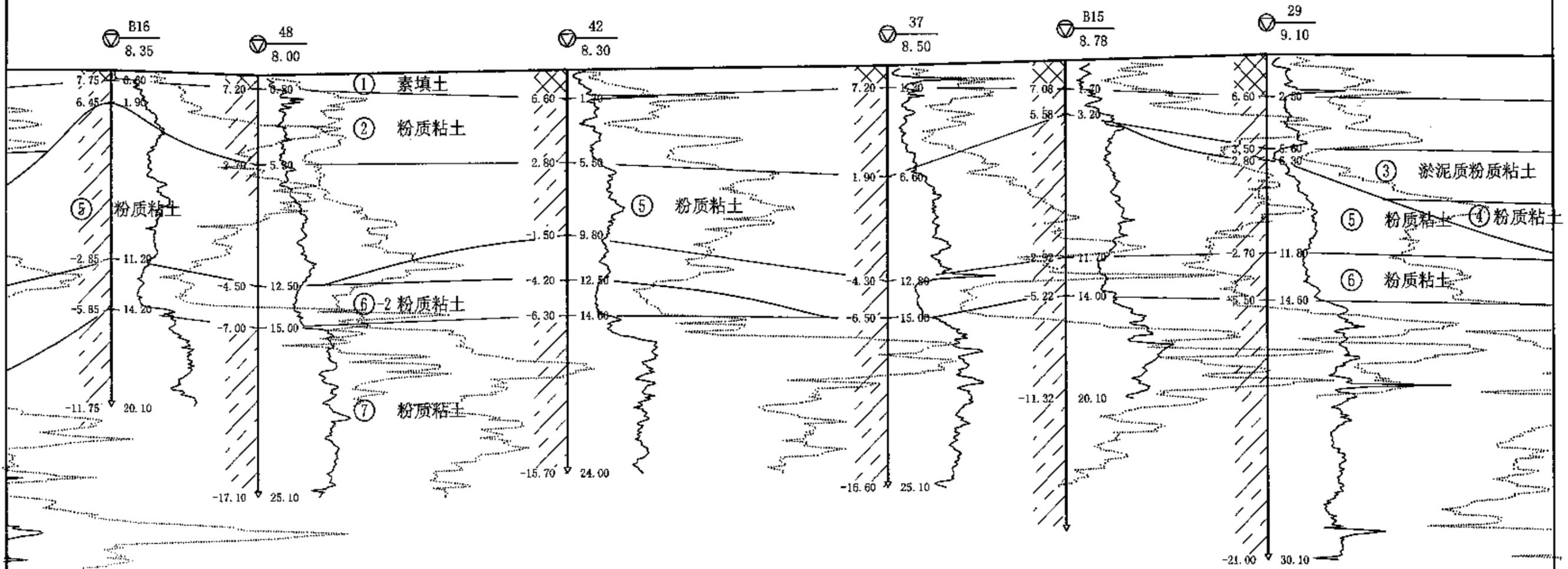
工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
江苏省岩土工程勘察设计院 镇江市孟家湾13号地块	工程地质剖面图	2014300	王俊峰	王俊峰	王俊峰	王俊峰	丁勇		

工程地质剖面图 B--B' (3)

比例尺：水平：1：250

垂直：1：250

基坑东侧



6	3	qc/Ps (MPa)	4	qc/Ps (MPa)	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	2	4	6	8	10	qc/Ps (MPa)		
60	80	fs (kPa)	40	fs (kPa)	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	20	40	60	80	100	fs (kPa)		
			9.13			19.05			19.45			10.88			12.41			22.33								

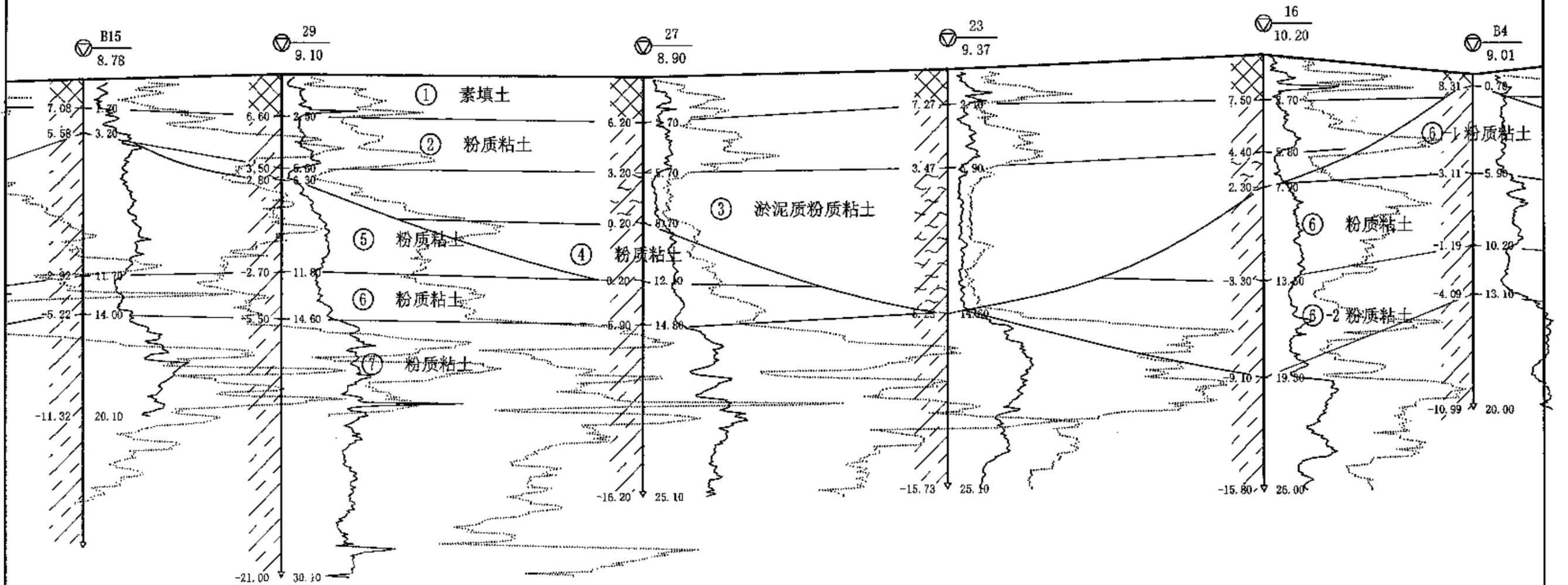
江苏省岩土工程勘察设计院	工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
	镇江市孟家湾1#地块	工程地质剖面图	2014300	王成	王成	王成	王成	丁勤		

工程地质剖面图 B--B' (4)

比例尺：水平：1:250

垂直：1:250

基坑东侧



B15		29		27		23		16		B4	
qc/Ps (MPa)	fs (kPa)										
12.41		22.33		18.58		19.56		13.09		8.56	

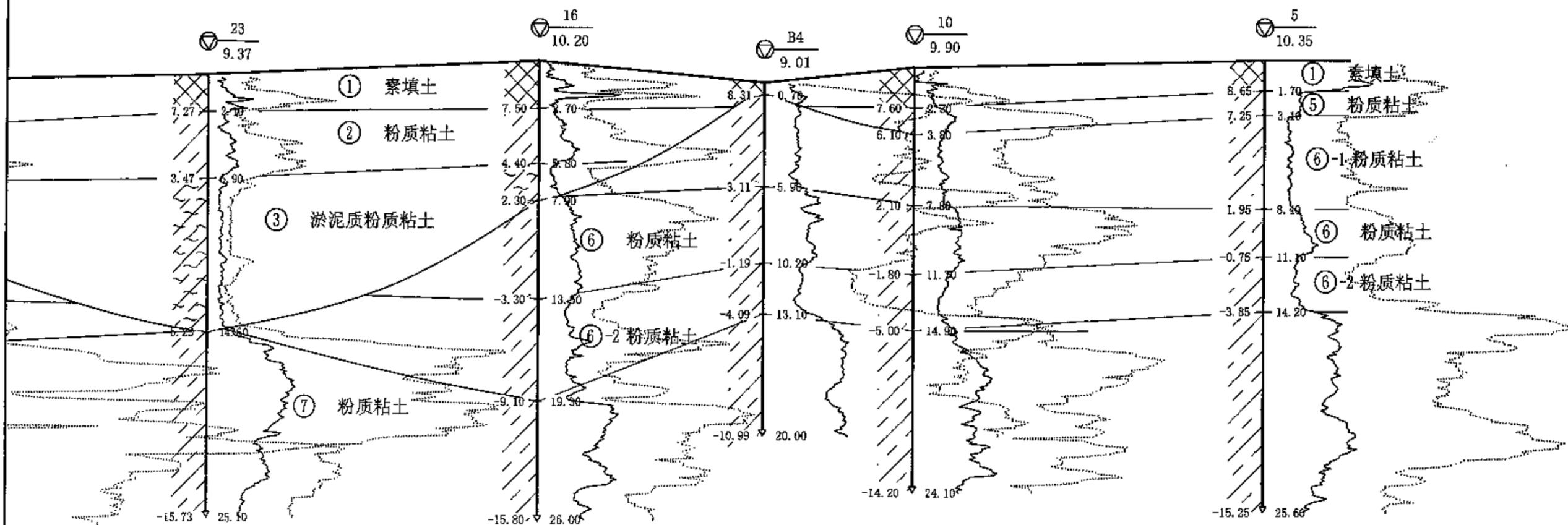
工程名称	图件名称	工程编号	审定	审核	校对	工程负责	制图	日期	图号
江苏省岩土工程勘察设计院 镇江市孟家湾13号地块	工程地质剖面图	2014300							

工程地质剖面图 B--B' (5)

比例尺：水平：1:250

垂直：1:250

基坑东侧



6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)	0	2	4	6	qc/Ps (MPa)
60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)	0	20	40	60	fs (kPa)
18.58					19.56					13.09					8.56	20.42

江苏省岩土工程勘察设计研究院	工程名称 镇江市燕家湾1-3号地块	图件名称 工程地质剖面图	工程编号 2014300	审定 [Signature]	审核 [Signature]	校对 [Signature]	工程负责 [Signature]	制图 [Signature]	日期	图号
----------------	----------------------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------	----	----

钻孔柱状图

工程编号		2014300		工程名称		镇江市孟家湾I-3号地块					
钻孔编号		15		高程(m)		10.29	孔深(m)		57.50	稳定水位(m)	
X坐标(m)		3564240.68		Y坐标(m)		499990.84					
地编 层号	成年 因代	深度 (m)	高程 (m)	厚度 (m)	柱状图图例 1:300	地层特征描述	TCR (%)	RQD (%)	取样 编号 深度/m	标贯 击数/次 深度/m	
											①
②		7.70	2.59	5.70	粉质粘土: 灰褐色, 可塑偏软, 属正常固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部粉粒含量较高, 夹有粉土薄层			02 8.95			
③		12.40	-2.11	4.70	粉质粘土: 灰褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀			03 14.90	5 14.95		
④		16.10	-5.81	3.70	粉质粘土: 灰褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀			04 20.90	20 17.95		
⑤		34.20	-23.91	18.10	全风化闪长岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 岩石风化强烈, 结构大部分已破坏, 呈粗砂状, 局部夹有强风化碎块, 低压缩性, 手捏易碎, 遇水易软化。岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=40, 按规范判别属差的。分布较稳定			24 23.95	26 26.95		
⑥		43.00	-32.71	8.80	强风化火成岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 风化程度较高, 结构大部分已破坏, 呈碎块状, 低压缩性, 敲击易碎, 声哑, 局部夹有中风化碎块。岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=50, 按规范判别属差的。分布不稳定			26 29.95	23 29.95		
⑦		51.50	-41.21	8.50	中风化火成岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=70, 按规范判别属较差的			27 32.95	25 36.15		
⑧		57.50	-47.21	6.00	中风化火成岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=70, 按规范判别属较差的			25 36.15	33 39.15		
⑨								31 42.15			
⑩											

江苏省岩土工程勘察设计研究院

工程负责人 李俊峰 审核 臧冲 校对 殷海松 图号 4-1

钻孔柱状图

工程编号		2014300		工程名称		镇江市孟家湾I-3号地块					
钻孔编号		17		高程(m)		10.40	孔深(m)		58.50	稳定水位(m)	
X坐标(m)		3564211.84		Y坐标(m)		499967.19					
地编 层号	成年 因代	深度 (m)	高程 (m)	厚度 (m)	柱状图图例 1:350	地层特征描述	TCR (%)	RQD (%)	取样 编号 深度/m	标贯 击数/次 深度/m	
											①
②		3.00	7.40	2.00	粉质粘土: 灰褐色, 可塑偏软, 属正常固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 分布不稳定, 土质不均匀, 局部粉粒含量较高, 夹有粉土薄层			02 8.95			
③		4.10	6.30	1.10	粉质粘土: 灰褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀			03 14.90	5 14.95		
④		9.20	1.20	5.10	粉质粘土: 灰褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀			04 20.90	20 17.95		
⑤		36.00	-25.60	26.80	全风化闪长岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 岩石风化强烈, 结构大部分已破坏, 呈粗砂状, 局部夹有强风化碎块, 低压缩性, 手捏易碎, 遇水易软化。岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=40, 按规范判别属差的。分布较稳定			24 23.95	26 26.95		
⑥		42.00	-31.60	6.00	强风化火成岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 风化程度较高, 结构大部分已破坏, 呈碎块状, 低压缩性, 敲击易碎, 声哑, 局部夹有中风化碎块。岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=50, 按规范判别属差的。分布不稳定			26 29.95	25 36.15		
⑦		49.70	-39.30	7.70	中风化火成岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=70, 按规范判别属较差的			25 36.15	33 39.15		
⑧		58.50	-48.10	8.80	中风化火成岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=70, 按规范判别属较差的			31 42.15			

江苏省岩土工程勘察设计研究院

工程负责人 李俊峰 审核 臧冲 校对 殷海松 图号 4-1

钻孔柱状图

工程编号		2014300		工程名称		镇江市孟家湾I-3号地块						
钻孔编号		69		高程(m)		9.48	孔深(m)		53.00	稳定水位(m)		
X坐标(m)		3564047.78		Y坐标(m)		499936.84						
地编	成年	深度	高程	厚度	柱状图图例	地层特征描述		TCR	RQD	取样	标贯	
层号	因代	(m)			1:300			(%)	编号	深度/m	深度/m	
①		1.20	8.28	1.20		素填土: 黄褐色、灰褐色, 松散~稍密, 主要由粉质粘土组成, 为新近回填土, 堆积时间约2年, 含有少量植物根茎、碎块等, 表层以建筑垃圾为主, 分布不稳定				01 3.20		
⑤		3.50	5.98	2.30						02 5.90		
⑥-1		5.40	4.08	1.90						10 8.85		
⑥		9.30	0.18	3.90						03 11.90		
⑦						粉质粘土: 黄褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀				20 14.85		
										19 17.85		
						全风化闪长岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 岩石风化强烈, 结构大部分已破坏, 呈粗砂状, 局部夹有强风化碎块, 低压缩性, 手捏易碎, 遇水易软化, 岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=40, 按规范判别属差的, 分布较稳定				04 20.90		
										22 23.85		
⑧		33.30	-23.82	24.00		强风化火成岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 风化程度较高, 结构大部分已破坏, 呈碎块状, 低压缩性, 敲击易碎, 声哑, 局部夹有中风化碎块, 岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=50, 按规范判别属差的, 分布不稳定				05 33.20		
		40.50	-31.02	7.20						29 36.15		
⑨		45.70	-36.22	5.20		中风化火成岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=70, 按规范判别属较差的				40 39.15		
⑩		53.00	-43.52	7.30								

江苏省岩土工程勘察设计研究院

工程负责人 李俊 审核 臧 校对 魏

图号

4-1

钻孔柱状图

工程编号		2014300		工程名称		镇江市孟家湾I-3号地块						
钻孔编号		77		高程(m)		7.20	孔深(m)		54.00	稳定水位(m)		
X坐标(m)		3564033.62		Y坐标(m)		500006.17						
地编	成年	深度	高程	厚度	柱状图图例	地层特征描述		TCR	RQD	取样	标贯	
层号	因代	(m)			1:300			(%)	编号	深度/m	深度/m	
①		1.00	6.20	1.00		素填土: 黄褐色、灰褐色, 松散~稍密, 主要由粉质粘土组成, 为新近回填土, 堆积时间约2年, 含有少量植物根茎、碎块等, 表层以建筑垃圾为主, 分布不稳定				01 3.20		
⑤		6.80	0.40	5.80		粉质粘土: 黄褐色, 硬塑偏超固结土等层, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀				02 6.20		
⑥-1		9.80	-2.60	3.00						03 9.20		
⑥						粉质粘土: 黄褐色, 硬塑, 局部可塑, 属超固结土, 中等压缩性, 干强度中等, 韧性中等, 无摇震反应, 稍有光泽; 总体分布尚稳定, 土质不均匀				12 12.15		
										12 15.15		
⑦						全风化闪长岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 岩石风化强烈, 结构大部分已破坏, 呈粗砂状, 局部夹有强风化碎块, 低压缩性, 手捏易碎, 遇水易软化, 岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=40, 按规范判别属差的, 分布较稳定				04 21.20		
										05 24.20		
⑧		29.50	-22.30	13.00		强风化火成岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 风化程度较高, 结构大部分已破坏, 呈碎块状, 低压缩性, 敲击易碎, 声哑, 局部夹有中风化碎块, 岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=40, 按规范判别属差的, 分布较稳定				26 27.15		
		38.50	-31.30	9.00						23 30.15		
⑨						强风化火成岩: 黄褐色夹灰白色, 密实, 风化程度较高, 结构大部分已破坏, 呈碎块状, 低压缩性, 敲击易碎, 声哑, 局部夹有中风化碎块, 岩石按坚硬程度分类属极软岩, 按岩体的完整程度分类属极破碎, 按岩体基本质量等级分类属V类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=50, 按规范判别属差的, 分布不稳定				29 33.15		
		47.10	-39.90	8.60		中风化火成岩: 灰黄色、灰绿色, 中等风化, 岩芯呈碎块状、短柱状, 斑状结构, 岩石中的斑晶主要由斜长石、黑云母、已碳酸盐化的暗色矿物组成; 岩芯总体较破碎, 裂隙发育, 岩石按坚硬程度分类属较软岩, 按完整程度分类属较破碎, 按基本质量等级分类属IV类。该层用双管钻进, 计算岩石质量指标RQD=70, 按规范判别属较差的				41 36.15		
⑩		54.00	-46.80	6.90								

江苏省岩土工程勘察设计研究院

工程负责人 李俊 审核 臧 校对 魏

图号

4-1

镇江市京口区经七路以东学府路以南地
块验证性监测内容

编制单位：江苏力天环境咨询有限公司
二〇二五年六月

目 录

1 工作计划	1
1.1 采样方案	1
1.1.1 土壤监测点位布设	1
1.1.2 土壤钻探及采样深度	1
1.1.3 地下水监测点位布设	2
1.1.4 地下水钻探及采样深度	2
1.2 分析检测方案	3
1.2.1 检测因子	3
1.2.2 样品分析方案	3
2 现场采样和实验室分析	7
2.1 现场探测方法和程序	7
2.2 采样方法和程序	7
2.2.1 土壤采样方法和程序	7
2.2.2 土壤样品的保存	10
2.2.3 地下水采样方法和程序	11
2.2.4 地下水样品保存	17
3 调查结果与评价	30
3.1 水文地质条件分析	30
3.1.1 地质情况	30
3.1.2 水文情况	30
3.2 土壤污染状况评价	31
3.2.1 土壤评价标准	31
3.2.2 地块土壤环境质量评价	31
3.3 地下水调查结果分析与评价	32
3.3.1 地下水检测数据统计	33
3.3.2 地下水检测项目评价	33
3.4 质控分析	33
3.4.1 现场采样质量控制	33
3.4.2 样品运输质量控制	36
3.4.3 实验室内部质量控制	36
4 结果和分析	38

1 工作计划

1.1 采样方案

1.1.1 土壤监测点位布设

本次调查土壤监测点位的布设数量按照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》确定:在初步调查阶段,地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$,土壤采样点位数不少于 3 个;地块面积 $> 5000\text{m}^2$,土壤采样点位数不少于 6 个。鉴于本地块面积 4778.94 平方米,需布设至少 3 个监测点位,且硬化地面拆除过程不涉及外来土壤,仅地块内土壤平整。地块内历史上搭建了临时工棚(几乎包含整个地块),不涉及工业生产活动,故本次调查土壤快筛采用系统布点法,土壤钻探点位的布设采用系统随机+专业判断法,共布设 14 个土壤监测点位(T1-T3 取柱状样, T4-T14 仅取表层土壤进行快筛检测)。具体点位分布情况如图 1.1-1,布点原因见表 1.1-1。

1.1.2 土壤钻探及采样深度

样品采集原则:根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)规定,采样深度应扣除地表非土壤硬化层厚度,原则上应采集 0-0.5m 表层土壤样品,0.5m 以下下层土壤样品根据判断采集,建议 0.5-6m 土壤采样间隔不超过 2m;不同性质土层至少采集一个土壤样品。

样品送检原则:①表层 0-50cm 处样品;②水位线附近 50cm 样品;③含水层土壤样品;④存在污染痕迹或现场快速检测设备识别污染相对较重的样品;⑤土层变异较大或明显存在杂填的区域;原则上每个点位至少送检 3-5 个样品。

根据《镇江市孟家湾 I-3 号地块岩土工程勘察报告》(江苏省岩土工程勘察设计研究院,2014 年 11 月 15 日)可知。场地内地下水类型属潜水与基岩裂隙水,其中潜水主要赋存于第①、②、③、④层土中,⑤~⑧层土为隔水层,第④层顶板标高-10.80~2.80m,第⑦层粉质粘土顶板标高-20.90~3.60m,现场使用 RTK 测得调查地块地面高程 15.0m 左右,钻探至 4.5m 即到达潜水含水层且未击穿粉质粘土层,因此本次土壤钻探深度初步设置为 4.5m。根据现场实际钻探情况,土层分布与地勘基本一致。结合土壤快速检测结果,送检表层(0-0.5 米)、水位线附近(1.5-2.0 米)、底板(4.0-4.5 米)三处土壤样品。

1.1.3 地下水监测点位布设

本次调查重点是监测地块内浅层潜水的的环境质量状况，按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)关于地下水监测井布设的基本要求，为了解区域地下水流向，调查采用多边形布点，布设3口地下水监测井。共布设3个地下水监测点位，地下水监测井点位与土壤采样点点位重合，具体点位分布情况如图 1.1-1，布点原因见表 1.1-1。

1.1.4 地下水钻探及采样深度

根据《镇江市孟家湾 I-3 号地块岩土工程勘察报告》(江苏省岩土工程勘察设计研究院，2014 年 11 月 15 日)可知，场地内地下水类型属潜水与基岩裂隙水，其中潜水主要赋存于第①层素填土~④层粉质粘土中；该场地地下水主要受大气降水的补给，排泄形式以蒸发为主。勘察期间，第④层顶板标高-10.80~2.80m，现场使用 RTK 测得调查地块地面高程 15.0m 左右。为避免打穿相对隔水层（粉质粘土层），因此本次调查地下水建井深度为 6m。

一般情况下采样深度应在监测井水面下 0.5m 以下。对于低密度水溶性有机物污染，监测点位应设置在含水层顶部；对于高密度非水溶性有机物污染，监测点位应设置在含水层底部和不透水层顶部。根据第一阶段土壤污染状况调查总结，本地块存在不存在高密度非水溶性有机物污染特征污染物，故而本次监测水井无需分层取样，采样深度位置在水面下 0.5m 处。



图 1.1-1 监测点位布设图（2015 年 Google Earth 卫星图）

表 1.1-1 点位信息

点位 编号	点位坐标 (WGS84)		点位坐标 (CGCS2000)		布点理由
	经度°	纬度°	北坐标 (X) /m	东坐标 (Y) /m	
T1/D1	119.503548	32.192811	3563333.996	453187.711	系统随机布点 +专业判断法， 考察地块原临时 工棚的区域土壤 的污染状况
T2/D2	119.503712	32.193165	3563376.419	453202.293	
T3/D3	119.504214	32.192969	3563348.802	453251.691	
T4	119.503427	32.193135	3563379.372	453188.040	系统布点
T5	119.503348	32.193297	3563379.806	453222.946	系统布点
T6	119.503503	32.193168	3563380.296	453245.712	系统布点
T7	119.503478	32.193050	3563360.261	453204.139	系统布点
T8	119.503552	32.192898	3563359.564	453226.394	系统布点
T9	119.504189	32.193089	3563353.473	453257.223	系统布点
T10	119.503536	32.192922	3563357.376	453184.903	系统布点
T11	119.503671	32.192679	3563337.663	453202.517	系统布点
T12	119.503905	32.192786	3563339.348	453224.277	系统布点
T13	119.504167	32.192906	3563342.791	453251.609	系统布点
T14	119.503950	32.192942	3563394.253	453186.085	系统布点

1.2 分析检测方案

1.2.1 检测因子

项目地块内及周边无明显潜在污染源，出于保守考虑，为进一步保障土壤利用安全，参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)中第二阶段土壤污染状况调查的要求进行验证性监测。

因此，本次调查土壤及地下水检测项目为：pH+GB36600-2018 表 1 中的 45 项基本项目+石油烃 (C₁₀-C₄₀)。

1.2.2 样品分析方案

(1) 检测单位选择

本项目委托具有资质的检测机构江苏新锐环境监测有限公司(资质认定证书编号：221012340348)，对地块内的土壤和地下水进行取样检测，该检测公司符合实验室分析工作的条件和相应的资质要求，资质认定证书见图 6.2-1，能力附表见附件 9。



图 1.2-1 检测机构资质认定证书

(2) 检测方法

土壤检测项目为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中 45 项、石油烃（C₁₀-C₄₀）和 pH 值。地下水检测指标与土壤保持一致。检测项目分析方法分别见表 1.2-1 和表 1.2-2。

表 1.2-1 土壤样品检测项目分析方法

检测类别	项目	检测依据
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008
	镉	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
	铜、铅、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
	苯胺	土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 XR QW329-2018 4/0
	挥发性有机物 (VOCs) (1, 1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1, 2-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、顺式-1, 2-二氯乙烯、氯仿、1, 1, 1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1, 2-二氯乙烷、三氯乙烯、1, 2-二氯丙烷、甲苯、1, 1, 2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、乙苯、间, 对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 4-二氯苯、1, 2-二氯苯、氯甲烷、氯乙烯)	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
	半挥发性有机物 (SVOCs) (2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并 (a) 蒽、蒽、苯并 (b) 荧蒽、苯并 (k) 荧蒽、苯并 (a) 芘、茚并 (1, 2, 3-cd) 芘、二苯并 (a, h) 蒽)	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017

表 1.2-2 地下水样品检测项目分析方法

检测类别	项目	检测依据
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	铜、铅、镉、镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
	汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	六价铬	水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
	氯甲烷	水质 氯甲烷测定 气相色谱-质谱法 XR QW154-2020 4/0
	挥发性有机物 (VOCs) (1, 1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1, 2-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、顺式-1, 2-二氯乙烯、氯仿、1, 1, 1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1, 2-二氯乙烷、三氯乙烯、1, 2-二氯丙烷、甲苯、1, 1, 2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、乙苯、间, 对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 4-二氯苯、1, 2-二氯苯、氯乙烯)	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
	半挥发性有机物 (SVOCs) (苯胺、2-氯苯酚、硝基苯)	水质 半挥发性有机物的测定 液液萃取气相色谱/质谱法 GR QW148-2014 1/0
	多环芳烃 (苯并(b)荧蒽、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、苊并(1, 2, 3-cd)芘、二苯并(a, h)蒽)	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009

2 现场采样和实验室分析

2.1 现场探测方法和程序

本次调查采用 GP 自动钻井设备进行土壤监测点钻孔和地下水监测井的构建。施工开始前,本项目工作组首先开展了钻孔位置地下设施和采样点位工作环境调查,以确保钻孔的顺利实施从而避免对现场工作人员的伤害。在场地内标出所有钻孔位置后,地下设施和工作环境的调查通过以下 2 种方式开展:

(1)现场踏勘

现场工作小组对地块环境进行了解确认,确定采样点位。

(2)Geoprobe 7822DT 钻探

布设的监测点位能够满足钻机作业条件的,在采样之前,都首先用钻机进行了土孔钻探,确保采样位置避开了地下电缆、管道、沟、槽等地下障碍物,保障了采样工作的安全性和顺利进行。

2.2 采样方法和程序

本次调查中,土壤钻孔和地下水建井工作由上海洁壤环保科技有限公司独立完成,样品采集工作由江苏新锐环境监测有限公司独立完成。

2.2.1 土壤采样方法和程序

土壤采样流程详见图 2.2-1。



图 2.2-1 土壤采样流程图

(1) 采样前准备

在调查开展之前，本次调查技术人员统筹安排，准备好所需的设备和材料。本次调查所需设备和材料清单详见表 2.2-1。

表 2.2-1 现场调查设备及材料

序号	工序	设备及材料名称
1	现场测绘定位	实时动态控制测量系统（RTK）、卷尺、塔尺
2	钻探采样	Geoprobe 7822DT 钻机、土钻、岩心箱
3	现场快速检测	XRF、PID、便携式 pH 计、电导率仪、氧化还原仪、便携式溶解氧仪
4	土壤样品采集	采样铲、环刀、土样瓶、铝盒
5	地下水样品采集	监测井井管（PVC 管）、建井材料（石英砂、膨润土、黏土球、水泥）、水泵、水位尺、贝勒管、水样瓶
6	信息记录	数码相机、记号笔、标签纸、采样记录单、样品流转单
7	样品保存	保温箱、蓝冰
8	现场工作防护	口罩、防护手套、防护眼镜、防护鞋服、安全帽

(2) 现场定位

本次调查所布设监测点位采用 RTK 进行定位，数据见表 2.2-2。

表 2.2-2 土壤/地下水监测点位坐标数据

点位编号	点位坐标 (WGS84)		点位坐标 (CGCS2000)		地面高程/管口高程 m
	经度°	纬度°	北坐标 (X) /m	东坐标 (Y) /m	
T1/D1	119.503548	32.192811	3563333.996	453187.711	15.1/15.5
T2/D2	119.503712	32.193165	3563376.419	453202.293	15.2/15.6
T3/D3	119.504214	32.192969	3563348.802	453251.691	14.5/15.0

(3)现场快速检测

本次调查采样前首先对仪器进行校准, 然后对土壤样品进行重金属和挥发性有机物的快速检测。

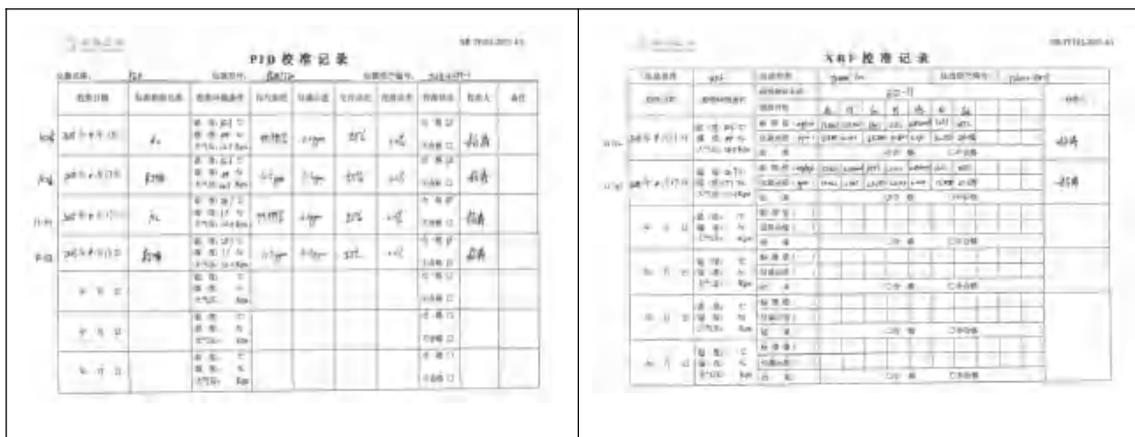


图 2.2-2 现场快筛仪器校准记录

本次快筛的设备型号分别为 PID (PGM7320)、XRF (Truex700), 具体快筛过程如下:

PID 检测: 采集的土壤样品置于食品级密实塑料袋后, 土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积, 封袋密闭 10min 后, 摇晃或振动塑料袋约 30s, 静置约 2min, 然后使用 PID 测试土样中挥发性有机物的含量, 记录数据。

XRF 检测: 采集的土壤样品置于食品级密实塑料袋后, 使用 XRF 测试土壤中重金属的含量, 记录数据。

(4)样品采集

根据现场土层分布及地下水位情况, 分别选取表层土、地下水位线附近、含水层土壤进行样品采集。

VOCs 样品的采集, 是通过使用专门的针孔注射采集器在目标深度土壤管附近抽取约 5 克土壤样品, 见图 2.2-3, 注入棕色小瓶内(含搅拌子), 随即密封并贴加标签保存, 该 VOCs 样品采集一式三份备测。

重金属、SVOCs 样品的采集，采取剖管的形式，并结合现场快速检测结果进行土壤样品采集，将所采集的样品装入 250g 棕色采样瓶中，密封及贴加标签共剖管、取样过程如图 7.2-3 所示。



图 2.2-3 土壤取样照片

本次调查所有土壤样品的采集均由专人填写样品标和采样记录, 标签上标注采集时间、地点、样品编号、监测项目和采样深度。采样结束后, 需逐项检查采样记录、样袋标签和土壤样品, 如有缺项和错误, 及时补齐更正。

2.2.2 土壤样品的保存

土壤样品保存方式根据样品分析项目确定, 具体的保存方式见表 2.2-3。

表 2.2-3 土壤样品保存方式

检测项目	容器	采样量	保存条件	最大保留时间
pH 值	聚乙烯袋	500g/袋, 1 袋	0~4℃避光低温保存	180d
砷、铜、镍、铅、镉、硒	聚乙烯袋			180d
六价铬	聚乙烯袋			1d
汞	250mL 棕色玻璃瓶			30d
挥发性有机物	40mL 棕色玻璃瓶	5~10g/瓶, 3 瓶	含有搅拌子的样品瓶, 0~4℃避光低温保存	7d
半挥发性有机物	250mL 棕色玻璃瓶	250g/瓶, 1 瓶	<4℃, 250mL 采样瓶装满装实并密封	10d
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	250mL 棕色玻璃瓶		<4℃, 250mL 采样瓶装满装实并密封	14d

2.2.3 地下水采样方法和程序

地下水采样流程详见图 7.2-4。

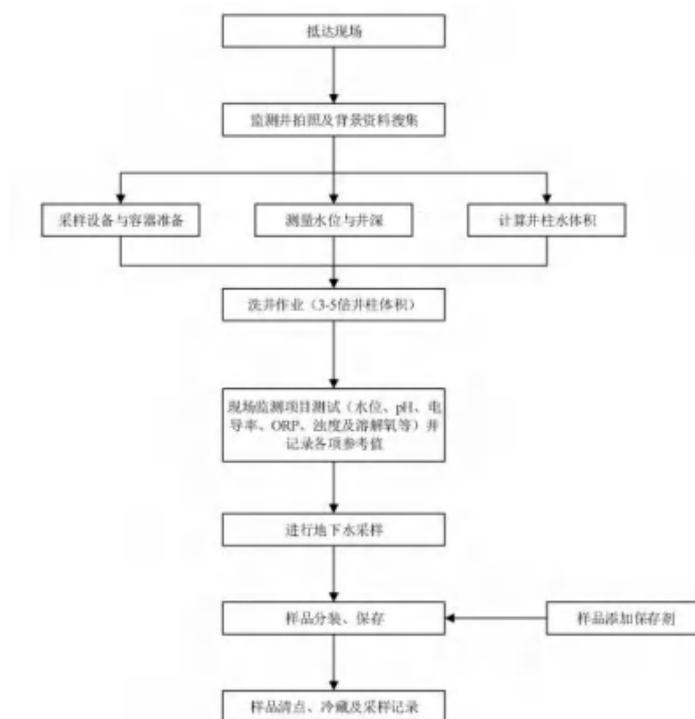


图 2.2-4 地下水采样流程图

(1) 建井

本次调查的地下水建井深度为 6 米。

现场地下水监测井采用 GP 钻机钻孔建设，建井过程如下：

1) 钻孔：在土壤采集的土孔处采用中空螺旋钻建井方法设置 2 英寸监测井。

2) 下管：监测井管自上而下包括井管壁、筛管和沉淀管 3 部分，不同部位之间用螺纹式连接方式进行连接。选择 PVC 管材（有一定强度，耐腐蚀，对地下水无污染）作为井管材料，筛管采用割缝筛管，井管内径 53mm。监测井底部加底盖，防止底层土壤进入井管，影响后续的洗井和采样过程；井管高出地面，下设底盖，上设井口盖防止雨水或杂物进入；

3) 填料及止水：井管与周围孔壁用清洁的石英砂填充作为地下水过滤层，石英砂填至没过筛管顶部处；在石英砂上层添加足够厚的润土用来止水，防止地表物质流入监测井内。

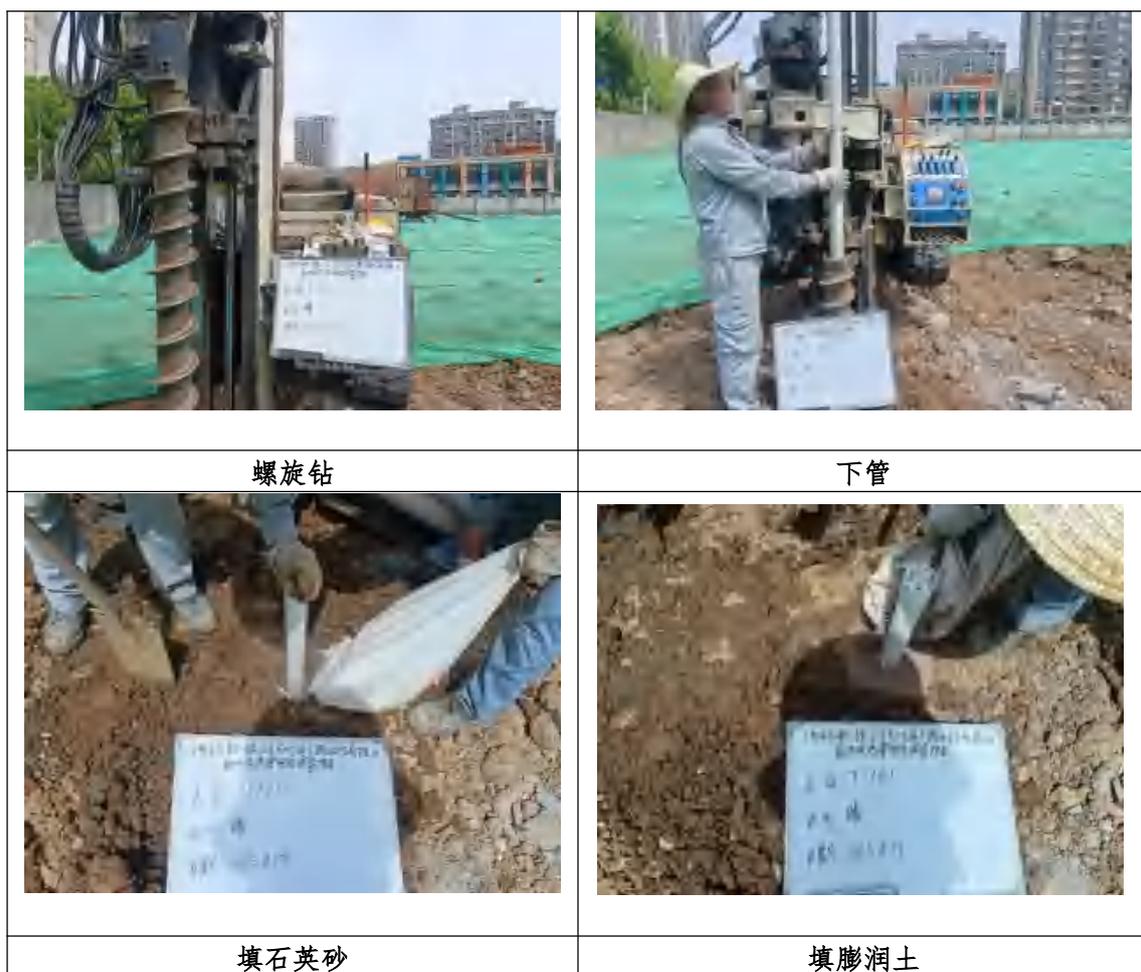


图 2.2-5 建井过程

(2)洗井

监测井建设完毕后，使用贝勒管提水的方法洗井，清除建井过程中引入的泥浆等杂质，直至出水较为清澈。洗井过程通常包括两个阶段：一是建井后的洗井，目的是清除井内因钻探和建井过程对地下水造成的影响；二是采样前的洗井，目的是清除井内土壤颗粒物对样品水质质量的影响，具体的技术要求如下：

a. 建井完成后至少稳定 8h 后开始洗井工作，洗井时选择贝勒管进行，并做到一井一洗，以防止交叉污染；

b. 取样前的洗井在建井洗井完成 24h 后进行，洗井抽出的水量达到井管内贮水量的 3~5 倍；

c. 待监测井内的水体干净或地下水水质分析仪监测结果显示水质指标达到稳定（浊度小于或等于 10NTU，当大于 10TNU 时结束洗井需要满足以下条件：浊度连续三次测定的变化在 10%以内；电导率连续三次测定的变化在 10%以内；pH 连续三次测定的变化在 ± 0.1 以内）至少稳定 24h 后开始采集地下水样品。

洗井期间，3口地下水井，其水温、pH、溶解氧、电导率和氧化还原电位连续三次的测量值误差均符合各项水质指标参数的稳定标准，其地下水洗井参数最终稳定测量值见表 2.2-4。

表 2.2-4 地下水环境监测井洗井参数测量值

地下水点位	洗井日期	时间	洗出井水体积 (L)	pH	水温 (°C)	溶解氧 (mg/L)	电导率 (us/cm)	浊度 (NTU)	氧化还原电位 (mv)	洗井水性质
D1	成井洗井 2025.4.18	/	25	6.98	20.1	/	1043	8.35	/	/
		/	28	6.95	20.0	/	1062	9.43	/	/
		/	31	6.96	20.0	/	1081	9.85	/	/
	采样前 2025.3.28	13:55	19.0	7.0	20.0	4.04	1046	5.63	86.0	无色、无异味、无杂质
		14:02	22.5	6.8	20.0	3.54	1048	6.36	87.6	无色、无异味、无杂质
		14:07	25.0	6.7	19.4	3.59	1065	7.22	89.4	无色、无异味、无杂质
		14:11	27.0	6.7	19.4	3.50	1058	8.43	89.2	无色、无异味、无杂质
D2	成井洗井 2025.4.18	/	28	6.78	21.2	/	703	29.51	/	/
		/	31	6.76	21.7	/	702	29.83	/	/
		/	30	6.75	21.1	/	713	29.97	/	/
	采样前 2025.3.28	11:03	20	7.1	20.2	2.14	717	29.21	-19.7	无色、无异味、有杂质
		11:07	23	6.9	20.2	2.12	703	26.25	-23.2	无色、无异味、有杂质
		11:11	25	6.8	20.2	2.09	707	5.46	-22.1	无色、无异味、无杂质
		11:15	26	6.8	20.2	2.13	702	2.24	-24.6	无色、无异味、无杂质
D3	成井洗井 2025.4.18	/	25	6.75	19.7	/	1054	8.35	/	/
		/	26	6.78	19.5	/	1028	8.98	/	/
		/	28	6.77	19.1	/	1013	9.27	/	/
	采样前 2025.3.28	12:38	25	7.1	19.8	2.24	1081	8.95	-21.7	无色、无异味、无杂质
		12:42	27	6.8	20.0	2.21	1084	7.41	-28.1	无色、无异味、无杂质

地下水点 位	洗井日期	时间	洗出井 水体积 (L)	pH	水温 (℃)	溶解氧 (mg/L)	电导率 (us/cm)	浊度 (NTU)	氧化还原 电位 (mv)	洗井水性质
		12:48	30	6.7	19.8	2.11	1078	6.36	-25.5	无色、无异味、无杂质
		12:55	33	6.7	19.8	2.03	1086	6.79	-26.8	无色、无异味、无杂质

(3)样品采集和采样原则

地下水样品采集参考 HJ164 相关规定执行。根据地下水检测项目的不同类别，在地下水样品采集时，依据地下水监测技术规范针对不同的检测项目进行了分装保存。

样品保存参照 HJ493 的相关规定进行。对于重金属水样采集须在 1L 水样中加 10ml 浓 HNO₃ 酸化;对于挥发性有机物水样采集须用 1+10 HCL 调至 pH ≤2，并加入抗坏血酸 0.01~0.02g 除去残余氯;并在 1~5°C 温度条件下避光保存。本次调查共采集 4 个地下水样品(含 1 个平行样)。

地下水现场采样必须遵从以下原则:1)地下水采样应在采样前洗井完成后两小时内完成，本次地下水样品采集使用潜水泵;2)对布设的地下水监测井在采样前应先测量其地下水水位;3)重金属、VOCs、SVOCs 等项目的水样应单独采样;4)采集水样后，立即将水样容器瓶盖紧、密封，贴好标签，并用墨水笔在现场填写《地下水采样记录表》，字迹应端正、清晰，各栏内容填写齐全。水样采集照片见图 2.2-6。



图 2.2-6 地下水样品采集照片

2.2.4 地下水样品保存

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019),针对不同检测项目选择不同样品保存方式,具体的地下水样品收集器和样品保存要求参见表 2.2-5。

表 2.2-5 水样品保存方式

检测项目	容器	采样量	保存条件	最大保留时间
pH 值	现场测定: 直读	/	现场测定	现场测定
镉、铜、铅、镍、砷	250mL 聚乙烯瓶	250g/瓶, 1 瓶	加硝酸调节 pH<2, 0~4℃低温保存	14d
汞	250mL 聚乙烯瓶	250g/瓶, 1 瓶	每升水样加入 5mL HCl, 0~4℃低温保存	14d
六价铬	250mL 棕色玻璃瓶	250g/瓶, 1 瓶	加入氢氧化钠, 调至 pH 8~9, 4℃低温保存	1d
挥发性有机物	40mL 棕色玻璃瓶	40mL/瓶, 2 瓶	加抗坏血酸, 水样呈中性时, 加入 0.5mL 盐酸, 水样呈碱性时加入适量盐酸至 pH<2, 避光, 4℃低温保存	14d
半挥发性有机物	1L 棕色玻璃瓶	1L/瓶, 2 瓶	避光, 4℃低温保存	7 d
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1L 棕色玻璃瓶	1L/瓶, 2 瓶	加入 (1+1) 盐酸调节 pH ≤2, 4℃低温保存	14 d

2.3 土壤及地下水送检情况

2.3.1 土壤样品快筛检测与送检情况

(1) 土壤样品送检情况

根据现场实际采样情况,参考《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》,原则上每个采样点位至少在 3 个不同深度采集土壤样品,其中,送检土壤样品应考虑以下几点要求:

- (1) 表层 0cm~50cm 处;
- (2) 存在污染痕迹或现场快速检测设备识别污染相对较重;
- (3) 若钻探至地下水位时,原则上应在水位线附近 50cm 范围内和地下水含水层中各采集一个土壤样品;
- (4) 当土层特性垂向变异较大、地层厚度较大或存在明显杂填区域时,可适当增加送检土壤样品。

27 个土壤柱状样的 XRF 和 PID 读数均不高，未发现异常土样。目前 XRF 和 PID 快速检测设备是一种较好的现场辅助设备，但其均是半定量设备，并不能准确测定土壤中污染物的值，仅作为参考使用。

根据现场调查结果，最终送检土壤样品 10 个（包含 1 个平行样品）。现场 PID 及 XRF 快速检测数据及具体送检样品统计详见表 2.3-1。

表 2.3-1 土壤样品送检情况统计表

采样点位	采样深度 (单位: m)	单位	XRF (单位: mg/kg)						PID (单位: ppm)	是否送检	送检理由	
			砷	镉	铬	铅	汞	镍				铜
检出限			2	2	1	1	2	1	1	0.1		
T1	0-0.5	mg/kg	3	ND	15	9	ND	5	8	0.3	是	表层
T1	0.5-1.0	mg/kg	5	ND	66	17	ND	32	18	0.4	/	/
T1	1.0-1.5	mg/kg	7	ND	70	30	ND	34	20	0.4	/	/
T1	1.5-2.0	mg/kg	ND	ND	20	8	ND	5	5	0.3	是	水位线
T1	2.0-2.5	mg/kg	6	ND	60	23	ND	31	18	0.4	/	/
T1	2.5-3.0	mg/kg	4	ND	62	20	ND	35	21	0.3	/	/
T1	3.0-3.5	mg/kg	ND	ND	4	6	ND	3	3	0.3	/	/
T1	3.5-4.0	mg/kg	6	ND	75	16	ND	32	19	0.2	/	/
T1	4.0-4.5	mg/kg	5	ND	63	23	ND	34	18	0.3	是	隔水层
T2	0-0.5	mg/kg	5	ND	19	13	ND	10	16	0.2	是	表层
T2	0.5-1.0	mg/kg	5	ND	24	20	ND	10	14	0.3	/	/
T2	1.0-1.5	mg/kg	7	ND	37	12	ND	18	16	0.4	/	/
T2	1.5-2.0	mg/kg	5	ND	73	18	ND	26	15	0.4	是	水位线
T2	2.0-2.5	mg/kg	2	ND	16	9	ND	6	7	0.2	/	/
T2	2.5-3.0	mg/kg	11	ND	32	18	ND	20	29	0.2	/	/
T2	3.0-3.5	mg/kg	3	ND	56	20	ND	27	22	0.3	/	/

采样点位	采样深度 (单位: m)	单位	XRF (单位: mg/kg)							PID (单位: ppm)	是否送检	送检理由
			砷	镉	铬	铅	汞	镍	铜			
检出限			2	2	1	1	2	1	1	0.1		
T2	3.5-4.0	mg/kg	6	ND	66	22	ND	35	18	0.2	/	/
T2	4.0-4.5	mg/kg	8	ND	27	12	ND	14	12	0.3	是	隔水层
T2	4.0-4.5	mg/kg	/	/	/	/	/	/	/	/	是	平行样
T3	0-0.5	mg/kg	6	ND	58	24	ND	25	21	0.3	是	表层
T3	0.5-1.0	mg/kg	7	ND	52	14	ND	22	16	0.2	/	/
T3	1.0-1.5	mg/kg	6	ND	44	14	ND	22	16	0.3	/	/
T3	1.5-2.0	mg/kg	3	ND	24	11	ND	15	9	0.2	是	水位线
T3	2.0-2.5	mg/kg	8	ND	45	17	ND	26	20	0.2	/	/
T3	2.5-3.0	mg/kg	8	ND	41	16	ND	25	13	0.3	/	/
T3	3.0-3.5	mg/kg	3	ND	32	15	ND	16	13	0.4	/	/
T3	3.5-4.0	mg/kg	6	ND	33	13	ND	17	15	0.4	/	/
T3	4.0-4.5	mg/kg	6	ND	25	14	ND	9	17	0.3	是	隔水层
T4	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1	/	/
T5	0-0.2	mg/kg	ND	ND	4	ND	ND	1	1	0.1	/	/
T6	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1	/	/
T7	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1	/	/
T8	0-0.2	mg/kg	ND	ND	5	ND	ND	ND	1	0.1	/	/

采样点位	采样深度 (单位: m)	单位	XRF (单位: mg/kg)							PID (单位: ppm)	是否送检	送检理由
			砷	镉	铬	铅	汞	镍	铜			
检出限			2	2	1	1	2	1	1	0.1		
T9	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	0.1	/	/
T10	0-0.2	mg/kg	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	0.1	/	/
T11	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	1	0.1	/	/
T12	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	1	ND	0.1	/	/
T13	0-0.2	mg/kg	ND	ND	3	ND	ND	ND	ND	0.1	/	/
T14	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	0.1	/	/
T0	0-0.2	mg/kg	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	0.1	/	/
	标准限值 (二类)		60	65	2910	800	38	900	18000	/	/	/
	标准限值 (一类)		20	20	1210	400	8	150	2000	/	/	/
	超标数		0	0	0	0	0	0	0	/	/	/
注: 评价标准为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018) 中 1 类和 2 类用地 风险筛选值; 铬参考深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB 4403/T 67-2020)。												

(2) 土壤样品快速检测评价

本次调查使用重金属快速检测设备(XRF)对 PID 筛选完成后的样品进行了快速检测, 其中检出铬、镍、铜、铅和砷 5 种元素。

结果显示, 所有土壤样品中 PID 检出范围为 0.1~0.4ppm, 未见异常; XRF 中砷 (As) 检出范围在 2.214~11.46mg/kg 之间, 铬 (Cr) 检出范围在 1.34~74.897mg/kg 之间, 铅 (Pb) 检出范围在 5.569~29.639mg/kg 之间, 镍 (Ni) 检出范围在 1.01~35.209mg/kg 之间, 铜 (Cu) 检出范围在 1.01~28.835mg/kg 之间, 镉 (Cd) 和汞 (Hg) 均未检出。地块内 PID 读数偏小, 变化幅度不大, 无较大差异点位, 金属快筛读数也较平稳, 无异常点位; 对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)和深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB 4403/T 67-2020), 重金属快筛读数均小于第一类用地筛选值, 可以判断土壤受污染的可能性较小。

表 2.3-2 快筛检测结果分析

测试项目		单位	评价标准	最小值	最大值	超标数
PID	VOCs	ppm	/	0.1	0.4	/
XRF	砷	mg/kg	20	2.214	11.46	0
	镉	mg/kg	20	ND	ND	0
	铬	mg/kg	1210	1.34	74.897	0
	铅	mg/kg	400	5.569	29.639	0
	汞	mg/kg	8	ND	ND	0
	镍	mg/kg	150	1.01	35.209	0
	铜	mg/kg	2000	1.01	28.835	0

2.3.2 地下水样品送检情况

根据现场实际采样情况, 共采集并送检 4 个地下水样品(包括 1 个平行样), 地下水样品送检情况见表 2.3-3。

表 2.3-3 地下水样品送检情况统计表

监测点位	建井深度 (m)	开筛区间 (m)	颜色	气味	肉眼可见物	采集样品数
D1	6	1.0-5.5	无	无	无	1
D2	6	1.5-5.5	无	无	无	2 (包含 1 个平行样)
D3	6	1.5-5.5	无	无	无	1

2.4 实验室分析检测

2.4.1 土壤样品实验室分析方法

土壤样品各检测项目的具体实验室分析方法见表 2.4-1。

表 2.4-1 土壤检测方法与检出限

序号	项目	检测依据	单位	检出限
1	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	mg/kg	1
2	铅		mg/kg	0.1
3	镍		mg/kg	3
4	镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	mg/kg	0.01
5	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	mg/kg	0.01
6	汞		mg/kg	0.002
7	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	mg/kg	0.5
8	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	无量纲	/
9	氯甲烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	mg/kg	0.0010
10	氯乙烷		mg/kg	0.0010
11	1,1-二氯乙烷		mg/kg	0.0010
12	二氯甲烷		mg/kg	0.0015
13	反式-1,2-二氯乙烷		mg/kg	0.0014
14	1,1-二氯乙烷		mg/kg	0.0012
15	顺式-1,2-二氯乙烷		mg/kg	0.0013
16	氯仿		mg/kg	0.0011
17	1,1,1-三氯乙烷		mg/kg	0.0013
18	四氯化碳		mg/kg	0.0013
19	苯		mg/kg	0.0019
20	1,2-二氯乙烷		mg/kg	0.0013
21	三氯乙烯		mg/kg	0.0012
22	1,2-二氯丙烷		mg/kg	0.0011
23	甲苯		mg/kg	0.0013
24	1,1,2-三氯乙		mg/kg	0.0012

序号	项目	检测依据	单位	检出限	
	烷				
25	四氯乙烯		mg/kg	0.0014	
26	氯苯		mg/kg	0.0012	
27	1,1,1,2-四氯乙烷		mg/kg	0.0012	
28	乙苯		mg/kg	0.0012	
29	间,对-二甲苯		mg/kg	0.0012	
30	邻二甲苯		mg/kg	0.0012	
31	苯乙烯		mg/kg	0.0011	
32	1,1,2,2-四氯乙烷		mg/kg	0.0012	
33	1,2,3-三氯丙烷		mg/kg	0.0012	
34	1,4-二氯苯		mg/kg	0.0015	
35	1,2-二氯苯		mg/kg	0.0015	
36	苯胺		土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 XR QW329-2018 4/0	mg/kg	0.1
37	2-氯酚		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	mg/kg	0.06
38	硝基苯			mg/kg	0.09
39	萘	mg/kg		0.09	
40	苯并[a]蒽	mg/kg		0.1	
41	蒽	mg/kg		0.1	
42	苯并[b]荧蒽	mg/kg		0.2	
43	苯并[k]荧蒽	mg/kg		0.1	
44	苯并[a]芘	mg/kg		0.1	
45	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg		0.1	
46	二苯并(a,h)蒽	mg/kg		0.1	
47	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	mg/kg	6	

2.4.2 地下水样品实验室分析方法

地下水样品各检测项目的具体实验室分析方法见表 2.4-2。

表 2.4-2 地下水检测方法与检出限

编号	分析指标	检测依据	单位	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	无量纲	/
2	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	mg/L	0.004
3	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	mg/L	0.0003
4	汞		mg/L	0.00004
5	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	mg/L	0.00008
6	镍		mg/L	0.00006

编号	分析指标	检测依据	单位	检出限
7	铅		mg/L	0.00009
8	镉		mg/L	0.00005
9	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的 测定 气相色谱法 HJ 894-2017	mg/L	0.01
10	氯甲烷	水质 氯甲烷测定 气相色谱-质谱法 XR QW154-2020 4/0	μg/L	0.0010
11	氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	μg/L	0.0010
12	1,1-二氯乙烯		μg/L	0.0010
13	二氯甲烷		μg/L	0.0015
14	反式-1,2-二氯乙烯		μg/L	0.0014
15	1,1-二氯乙烷		μg/L	0.0012
16	顺式-1,2-二氯乙烯		μg/L	0.0013
17	氯仿		μg/L	0.0011
18	1,1,1-三氯乙烷		μg/L	0.0013
19	四氯化碳		μg/L	0.0013
20	苯		μg/L	0.0019
21	1,2-二氯乙烷		μg/L	0.0013
22	三氯乙烯		μg/L	0.0012
23	1,2-二氯丙烷		μg/L	0.0011
24	甲苯		μg/L	0.0013
25	1,1,2-三氯乙烷		μg/L	0.0012
26	四氯乙烯		μg/L	0.0014
27	氯苯		μg/L	0.0012
28	1,1,1,2-四氯乙烷		μg/L	0.0012
29	乙苯		μg/L	0.0012
30	间,对-二甲苯		μg/L	0.0012
31	邻二甲苯		μg/L	0.0012
32	苯乙烯		μg/L	0.0011
33	1,1,2,2-四氯乙烷		μg/L	0.0012
34	1,2,3-三氯丙烷		μg/L	0.0012
35	1,4-二氯苯		μg/L	0.0015
36	1,2-二氯苯		μg/L	0.0015
37	苯胺	水质 半挥发性有机物的测定 液液萃	μg/L	0.057

编号	分析指标	检测依据	单位	检出限
38	2-氯苯酚	取气相色谱/质谱法 GR QW148-2014 1/0	μg/L	1.0
39	硝基苯		μg/L	1.0
40	萘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固 相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	μg/L	1.0
41	苯并[a]蒽		μg/L	1.0
42	蒽		μg/L	1.0
43	苯并[b]荧蒽		μg/L	1.0
44	苯并[k]荧蒽		μg/L	1.0
45	苯并[a]芘		μg/L	1.0
46	茚并[1,2,3-cd]芘		μg/L	1.0
47	二苯并(a,h)蒽		μg/L	1.0

2.5 质量控制与质量保证

2.5.1 现场采样质量控制与质量保证

按照地块调查程序，样品的采集、保存、运输、交接等过程需建立完整的管理程序。现场采样质量控制措施包括样品容器、样品标签制作、采样准备、现场采样和样品接收整个流程。我单位人员全程跟踪监督，确保采样过程符合相关规范。采样过程质量控制措施要求如下：

(1) 为防止采样过程中的交叉污染，钻机采样过程中，在每个钻孔开钻前进行设备清洗，在取样过程中，与土壤接触的采样工具重复利用时需进行清洗。一般情况下可用清水清洗，也可用待采土样或清洁土壤进行清洗；必要时或特殊情况下，可采用无磷去垢剂溶液、高压自来水、去离子水（蒸馏水）或 10%硝酸等进行清洗。土壤样品采集时，先用不锈钢刮刀刮去表层样品，取中间样品，确保所取样品不受其他层次样品影响。采样过程中采样员佩戴一次性 PE 手套，每次取样后进行更换。地下水采样时，在洗井完成后水位稳定再进行取样，装瓶时先用所取水样润洗瓶子，然后盛满，加入保护剂，以保证运至检测单位的样品质量。

(2) 采集现场质量控制样是现场采样和实验室质量控制的重要手段。质量控制样一般包括平行样（现场平行和实验室平行）、空白样及运输样，质控样品的分析数据可从采样到样品运输、贮存和数据分析等不同阶段反映数据质量。采样时随机采集 10%的平行样品用于实验室质量控制。

(3) 根据不同的检测项目，土壤样品截取后，按要求将样品装入不同的样品瓶中，存放于现场冷藏保温箱。有机、无机样品分别存放；土壤、水样分别存放，避免交叉污染。挥发性有机物浓度较高的样品装瓶后密封在塑料袋中，避免交叉污染。通过运输空白样来控制运输和保存过程中交叉污染情况。样品制备完成后在低温环境中保存，并尽快送至实验室分析。

(4) 现场人员应及时填写采样记录表（主要内容包括：样品名称和编号，气象条件，采样时间，采样位置，采样深度，样品的颜色、气味、质地等，现场检测结果，采样人员等），以便为分析工作提供依据。在管体上贴上标签，注明样品编号、采样日期、采样人等信息。现场原始记录要填写清楚明了，做到记录与标签编号统一，如有改动应注明修改人及时间。

(5) 采样单位应建立完整的样品追踪管理程序，内容包括样品的保存、运输和交接等过程的书面记录和责任归属，避免样品被错误放置、混淆及保存过期。样品装运前核对采样记录表、样品标签等，如有缺漏项和错误处，及时补齐和修正。样品运输过程中严防损失、混淆或玷污。样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品运输跟踪单上签字确认。

2.5.2 实验室分析质量控制与质量保证

本次调查为保证和证明检测过程得到有效控制、检测结果准确可靠，需采取相应可行的质量控制措施对检测过程予以有效控制和评价，具体措施及方法如下：

(1) 样品制备

样品制备过程必须坚持保持样品原有的化学组成，不能被污染，不能把样品编号弄混淆的原则。制样间应分设风干室和磨样（粉碎）室。风干室朝南（严防阳光直射样品），通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。制样时应有 2 人以上在场。制样结束后，应填写制样记录。

(2) 样品前处理

由于土壤组成的复杂性和土壤物理化学性状差异，造成不同的污染物在土壤环境中形态的复杂和多样性，其生理活性和毒性有很大差异。土壤与污染物种类繁多，不同的污染物在不同土壤中的样品处理方法及测定方法各异。应根据不同的监测要求和监测项目，选定样品处理方法。

(3) 校准曲线

至少 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应处于接近方法测定下限的水平。一般要求曲线系数 $r > 0.999$ ，当分析测试方法有相关规定时，应执行分析测试方法的规定，并采用离子电极、分光光度计测量斜率和截距。

(4) 仪器稳定性检查

每分析 20 个样品，应测定一次校准曲线中间浓度点。一般要求无机项目的相对偏差应控制在 10%以内，有机项目的相对偏差应控制在 20%以内；当分析测试方法有相关规定时，优先执行分析测试方法的规定。超过规定范围时需要查明原因，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

(5) 标准溶液核查

- 1) 外购有证标准溶液核查其证书有效期。
- 2) 通过有证标准样品检测或再标定，核查自配标准溶液。

(6) 精密度控制

分别针对不同的检测环节（样品采集、样品制备、样品前处理和样品检测等），实施不同的平行样品检测，以控制和评价相关检测环节或过程的精密度情况。每批样品均应做一定比例的明码或密码平行双样。

样品检测过程中，每批样品随机抽取 10%实验室平行样，污染事故、污染纠纷样品随机抽取不少于 20%实验室平行样。

精密度数据控制：参照各检测方法或监测技术规范。

有机样品平行样品相对偏差控制范围：样品浓度在 mg/L 级，或者显著高于方法检出限 5-10 倍以上，相对偏差不得高于 10%；样品浓度在 $\mu\text{g/L}$ 级，或者接近方法检出限，相对偏差不得高于 20%，对某些色谱行为较差组分，相对偏差不得大于 30%。

(7) 准确度控制

采用加标回收率检测或质控样检测等方法进行准确度控制，检测方法包括明码样和密码样。

1) 加标回收：每批样品随机抽取 10%样品做加标回收，水样加标量相当于待测组分浓度的 0.5-2.5 倍为宜，加标总浓度不应大于方法上限的 0.9 倍。如待测组分浓度小于最低检出限时，按最低检出浓度的 3 倍-5 倍进行加标。土壤加标

量为待测组分的 0.5-1.0 倍为宜，含量低的加 2-3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体积的 1%，否则应进行体积校正。

加标回收率评价：

A.水样：一般样品加标回收率在 90%~110%或者方法给定的范围内为合格；废水样品回收率在 70%~130%为合格；痕量有机污染物回收率在 60%~140%为合格；有机样品浓度在 mg/L 级，回收率在 70%~120%为合格；有机样品浓度在 $\mu\text{g/L}$ 级，回收率在 50%~120%为合格。

B.土壤：加标回收率应在其允许范围内。当加标回收率合格率小于 70%时，对不合格者重新进行加标回收率的测定，并另增加 10%~20%的试样加标回收测定，直至总合格率大于或等于 70%以上。

2) 质控样（有证标准物质或已知浓度质控样）：对容量法分析和不宜加标回收的项目，每批样品带质控样 1-2 个，或定期带质控样。如果实验室自行配制质控样，须与国家标准物质比对，但不得使用与绘制校准曲线相同的标准溶液，必须另行配制。

质控样测定结果的评价：有证标准物质在其规定范围或 95%~105%范围内为合格；已知浓度质控样在 90%~110%范围内为合格；痕量有机物 60%~140%范围内为合格。

3 调查结果与评价

本次调查地块共设置 14 个土壤测点位和 3 个地下水测点位，共采集并送检 10 个土壤样品(包括现场平行样 1 个)、4 个地下水样品(包括现场平行样 1 个)1 个设备清洗样、1 个全程序空白样和 1 个运输空白样，具体检测结果见附件 7。

3.1 水文地质条件分析

3.1.1 地质情况

(1) 杂填土：灰色、无气味、稍湿、松散，全场地分布，主要厚度在 0~1.5m；

(2) 粉质粘土：灰棕色、无气味、稍湿、可塑，主要厚度在 0.8~4.5m，未击穿。

该地块基本平整，地块整体土层与地勘基本一致。

3.1.2 水文情况

根据地勘结果可知，调查地块在钻探深度范围内地下水主要为孔隙潜水，潜水主要赋存于第①、②、③、④层土中，本次勘察期间未测得基岩裂隙水；该场地地下水主要受大气降水的补给，排泄形式以蒸发为主。钻探期间测得潜水的稳定埋深水位在 2.30~3.09m 之间。本次调查地下水监测井深度为 6 米，以揭露潜水为主。2025 年 4 月，现场工程师对该地块内 3 个地下水测井进行了地下水水位和标高测定，高程为 1985 国家高程，其具体数值见表 3.1-1，可知该地块地下水潜水大致自北向南流动。

表 3.1-1 地下水水位与标高

点位编号	井深/m	水面至井口高度/m	水位埋深/m	管口高程/m	水位标高/m
D1	6	3.20	2.92	15.5	12.3
D2	6	2.60	2.30	15.6	13.0
D3	6	3.31	3.09	15.0	11.69



图 3.1-1 地下水流场图

3.2 土壤污染状况评价

3.2.1 土壤评价标准

本次调查针对土壤重金属、VOCs、SVOCs 等指标的评价，优先选用《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)》第二类用地筛选值进行评价。

3.2.2 地块土壤环境质量评价

3.2.2.1 土壤检测数据统计

本次调查采集的土壤样品检测数据统计、分析见表 3.2-1。

表 3.2-1 土壤样品检出因子数据统计表 (mg/kg)

监测因子	样品个数	检出个数(个)	检出率(%)	最小值	最大值	第二类用地筛选值	第一类用地筛选值	是否超标
pH 值(无量纲)	9	9	100	7.62	8.31	/	/	/
砷	9	9	100	6.17	11.3	60	20	否
镉	9	9	100	0.06	0.2	65	20	否
铜	9	9	100	16	24	18000	2000	否
铅	9	9	100	23.2	32.5	800	400	否
总汞	9	9	100	0.0129	0.228	38	8	否
镍	9	9	100	19	25	900	150	否

石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	9	9	100	29	560	4500	826	否
苯并(a)蒽	9	5	55.6	0.1	0.2	15	5.5	/
蒽	9	3	33.3	0.1	0.2	1293	490	否
苯并(b)荧蒽	9	2	22.2	0.2	0.2	15	5.5	否
苯并(k)荧蒽	9	2	22.2	0.1	0.2	151	55	否
苯并(a)芘	9	5	55.6	0.1	0.2	1.5	0.55	否
茚并 (1,2,3-cd)芘	9	4	44.4	0.2	0.2	15	5.5	否

备注：“ND”未检出，不参与最大值与最小值计算；表格中仅列出检出项目，评价按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类和第二类用地筛选值。

3.2.2.2 土壤检测项目评价

由表 8.2-1 可知：土壤 pH 值为 7.62~8.31；样品中重金属六价铬未检出，样品中砷的检出范围是 6.17~11.3mg/kg，镉的检出范围是 0.06~0.2mg/kg，铜的检出范围是 16~24mg/kg，铅的检出范围是 23.2~32.5mg/kg，总汞的检出范围是 0.0129~0.228mg/kg，镍的检出范围是 19~25mg/kg，石油烃（C₁₀~C₄₀）的检出浓度范围为 29~560mg/kg，苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽和苯并(a)芘的检出浓度范围均为 0.1-0.2 mg/kg，苯并(b)荧蒽和茚并(1,2,3-cd)芘的检出浓度均为 0.2mg/kg。

将检测结果与《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值进行比较，检测土壤样品中重金属和有机物指标均未超过筛选值。

3.3 地下水调查结果分析与评价

本次调查地下水环境质量评价优先采用国家标准《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水标准限值，标准中没有规定的因子根据《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)》（沪环土 2020162 号）附件 5 上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标第二类用地筛选值、《美国环保署 Regional Screening Levels (RSL)(TR=1E-06,HQ1)》（Nov2023）自来水、《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）的标准限值进行评价。

3.3.1 地下水检测数据统计

本次调查地下水样品检测结果统计、分析见表 3.3-1。

表 3.3-1 地下水样品检出因子数据统计表 (mg/L)

监测因子	样品个数	检出个数	检出率%	最小值	最大值	IV类水标准限值	是否超标
pH 值(无量纲)	3	3	100.00%	6.7	6.8	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	合格
砷		3	100.00%	0.0032	0.0073	0.05	合格
镉		1	33.37%	0.00006		0.01	合格
铜		3	100.00%	0.00012	0.00061	1.5	合格
镍		3	100.00%	0.00094	0.00332	0.1	合格
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		2	66.7%	0.02	0.02	/	合格

备注：地下水污染状况评价按照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类标准限值。

3.3.2 地下水检测项目评价

由表 8.3-1 可知：地下水样品 pH 值为 6.7-6.8，样品中重金属六价铬、铅和汞未检出，重金属砷检出范围在 0.0032~0.0073mg/L 之间，镉检出浓度为 0.00006mg/L 之间，铜检出范围在 0.00012~0.00061mg/L 之间，镍检出范围在 0.00094~0.00332mg/L 之间，重金属检出含量均未超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类标准限值；样品中 VOCs 和 SVOCs 均低于检出限。样品中可萃取性石油烃 (C₁₀-C₄₀) 检出值均为 0.02mg/L，将检测结果与《上海市建设用土壤污染状况调查、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)中规定第二类用地地下水污染风险管控筛选值进行比较，检测地下水样品中石油烃 (C₁₀~C₄₀) 指标未超过筛选值。

3.4 质控分析

3.4.1 现场采样质量控制

为确保现场采样质量符合规范要求，本次调查制定了现场采样质控方案，该方案包括 1 个土壤平行样和 1 个地下水平行样。

(1) 土壤平行样分析

根据《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》的要求，选取《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中建设用地土壤污染第二类用地筛选值和管制值作为土壤密码平行样品比对分析结果和评价依据，采用区间判定法进行判定。标准中不涉及的污染物项目暂不进行比对结果判定。

当两个土壤样品比对分析结果均小于等于第一类筛选值，或均大于第一类筛选值且小于等于第一类管制值，或均大于第一类管制值时，判定比对结果合格，称为区间判定；否则应当比较两个比对分析结果的相对偏差（RD），在最大允许相对偏差范围内为合格，其余为不合格，称为相对偏差判定。

本项目土壤质控样委托江苏新锐环境监测有限公司分析，完成了 pH、重金属、VOC、SVOC 等检测，通过将其中所有检出组分进行区间判定分析，得到其具体质控样分析结果，见 3.4-1。

表 3.4-1 土壤重金属平行样检测结果分析统计表（mg/kg）

项目	单位	检出限	第一类用地筛选值	原样 (T2-1-3)	质控 (TP-1-1)	结果分类	结果判断
砷	mg/kg	0.01	20	6.17	5.58	均小于第一类用地筛选值	合格
镉	mg/kg	0.01	20	0.06	0.08	均小于第一类用地筛选值	合格
铬（六价）	mg/kg	0.5	3	ND	ND	均小于第一类用地筛选值	合格
铜	mg/kg	1	2000	16	20	均小于第一类用地筛选值	合格
铅	mg/kg	10	400	23.2	20.5	均小于第一类用地筛选值	合格
汞	mg/kg	0.002	8	0.0168	0.0182	均小于第一类用地筛选值	合格
镍	mg/kg	3	150	23	23	均小于第一类用地筛选值	合格

(2) 地下水平行样分析

根据《建设用土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》的要求，选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中地下水质量Ⅲ类标准限值为地下水密码平行样品比对分析结果评价依据，采用区间判定法进行判定。标准中不涉及的污染物项目暂不进行比对结果判定。

当两个地下水样品比对分析结果均小于等于地下水质量Ⅲ类标准限值，或均大于地下水质量Ⅲ类标准限值时，判定比对结果合格，称为区间判定；否则应当比较两个比对分析结果的相对偏差（RD），在最大允许相对偏差范围内为合格，其余为不合格，称为相对偏差判定。

本项目地下水水质控样同样由江苏新锐环境监测有限公司进行分析，完成了D1点位各自平行样 pH、重金属、VOCs、SVOCs、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）等相关检测，通过将其中所有检出组分进行区间判定分析，质控样分析结果为合格，检测结果对比分析统计见下表 3.4-2。

表 3.4-2 地下水重金属平行样检测结果分析统计表（mg/L）

项目	单位	检出限	地下水质量Ⅲ类标准限值	原样 (D2-1-1)	质控 (DP-1-1)	结果分类	结果判断
铜	mg/L	1.5	1.0	0.00012	0.00011	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格
镍	mg/L	0.1	0.02	0.00094	0.00112	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格
汞	mg/L	0.002	0.001	ND	ND	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格
砷	mg/L	0.05	0.01	0.0073	0.0067	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格
镉	mg/L	0.01	0.005	ND	ND	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格
六价铬	mg/L	0.004	0.05	ND	ND	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格

项目	单位	检出限	地下水质量Ⅲ类标准限值	原样 (D2-1-1)	质控 (DP-1-1)	结果分类	结果判断
铅	mg/L	0.1	0.01	ND	ND	均小于地下水质量Ⅲ类标准限值	合格

3.4.2 样品运输质量控制

根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）的相关要求，本次调查在送样的过程中，我司要求江苏新锐环境监测有限公司在其样品保存箱内随附了一个运输空白样，一并送检，对其完成了 VOC 项目的相关检测。

根据检测结果显示，该运输空白样 VOC 组分均显示未检出，因此可以认为本次调查在送样的过程中，基本不存在样品泄漏、交叉污染等有可能影响样品检测结果的情况发生。

3.4.3 实验室内部质量控制

本次调查中，土壤和地下水的实验室分析工作由江苏新锐环境监测有限公司负责，拥有江苏省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书，符合实验室分析工作的条件和相应资质要求。为保证和证明检测过程得到有效控制、检测结果准确可靠，需采取相应可行的质量控制措施对检测过程予以有效控制和评价。

（1）精密度控制

分别针对不同的检测环节（样品采集、样品制备、样品前处理和样品检测等），实施不同的平行样品检测，以控制和评价相关检测环节或过程的精密度情况。每批样品均应做一定比例的明码或密码平行双样。

精密度数据控制：参照各检测方法或监测技术规范。

（2）准确度控制

采用加标回收率检测或质控样检测等方法进行准确度控制，检测方法包括明码样和密码样。

1) 加标回收：除悬浮物、碱度、溶解性总固体、容量分析项目外的项目，每批样品随机抽取 10%样品做加标回收，水样加标量相当于待测组分浓度的 0.5-2.5 倍为宜，加标总浓度不应大于方法上限的 0.9 倍。如待测组分浓度小于

最低检出限时，按最低检出值的 3-5 倍进行加标。土壤加标量为待测组分的 0.5-1.0 倍为宜，含量低的加 2-3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体积的 1%，否则应进行体积校正。

加标回收率评价：

A.水样：一般样品加标回收率在 90%~110%或者方法给定的范围内为合格；废水样品回收率在 70%~130%为合格；痕量有机污染物回收率在 60%~140%为合格；有机样品浓度在 mg/L 级，回收率在 70%~120%为合格；有机样品浓度在 $\mu\text{g/L}$ 级，回收率在 50%~120%为合格。

B.土壤：加标回收率应在其允许范围内。当加标回收率合格率小于 70%时，对不合格者重新进行加标回收率的测定，并另增加 10%~20%的试样加标回收测定，直至总合格率大于或等于 70%以上。

2) 质控样（有证标准物质或已知浓度质控样）：对容量法分析和不宜加标回收的项目，每批样品带质控样 1~2 个，或定期带质控样。如果实验室自行配制质控样，须与国家标准物质比对，但不得使用与绘制校准曲线相同的标准溶液，必须另行配制。

质控样测定结果的评价：有证标准物质在其规定范围或 95%~105%范围内为合格；已知浓度质控样在 90%~110%范围内为合格；有机物在 60%~140%范围内为合格。

本项目具体质控统计见附件 10 质量控制报告。

4 结果和分析

根据土壤样品检测结果，土壤 pH 值为 7.62~8.31；样品中重金属六价铬未检出，样品中砷的检出范围是 6.17~11.3mg/kg，镉的检出范围是 0.06~0.2mg/kg，铜的检出范围是 16~24mg/kg，铅的检出范围是 23.2~32.5mg/kg，总汞的检出范围是 0.0129~0.228mg/kg，镍的检出范围是 19~25mg/kg；样品中有机物指标仅石油烃（C₁₀~C₄₀）、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽和茚并(1,2,3-cd)芘有检出，石油烃（C₁₀~C₄₀）的检出浓度范围为 29~560mg/kg，苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽和苯并(a)芘的检出浓度范围均为 0.1-0.2 mg/kg，苯并(b)荧蒽和茚并(1,2,3-cd)芘的检出浓度均为 0.2mg/kg。样品中所有检出指标均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值。

根据地下水样品检测结果，地下水样品 pH 值为 6.7-6.8；样品中重金属六价铬、铅和汞未检出，重金属砷检出范围在 0.0032~0.0073mg/L 之间，镉检出浓度为 0.00006mg/L 之间，铜检出范围在 0.00012~0.00061mg/L 之间，镍检出范围在 0.00094~0.00332mg/L 之间；样品中 VOCs 和 SVOCs 均低于检出限，地下水样品检出含量均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值。样品中可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值均为 0.02mg/L，将检测结果与《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）中规定第二类用地地下水污染风险管控筛选值进行比较，检测地下水样品中石油烃（C₁₀~C₄₀）指标未超过筛选值。

土壤/固废初筛记录表

任务编号: 20250513

项目名称: 望江浦东口至经五路以南地块土壤状况调查项目

采样日期: 2025.05.17

样品编号	采样点位	采样深度 (m)	污染描述 (颜色、气味、污染、痕迹、油状物等)	PID 检测结果 (ppm)	XRF 检测结果 (ppm)							是否送检 (✓)
					砷	镍	铬	铅	铜	镉	汞	
20250513 T2-1	T2	0-0.5	0-1.5m	0.2	5.443	10.296	18.9	11.806	15.682	0.057	0.007	✓
	T2	0.5-1.0	种植土 棕色	0.3	5.302	21.709	22.159	14.168		0.061	0.009	
	T2	1.0-1.5	无异常	0.4	7.121	17.968	36.872	16.658	16.22	0.069	0.01	
20250513 T2-2	T2	1.5-2.0	1.5-4.5m	0.4	4.585	25.605	73.49	16.045	14.816	0.058	0.019	✓
	T2	2.0-2.5	粉质粘土	0.2	2.244	6.236	16.496	9.118	6.925	0.032	0.002	
	T2	2.5-3.0	灰绿粘土	0.2	11.46	19.72	31.901	17.982	28.835	0.058	0.01	
	T2	3.0-3.5	无异常	0.3	3.203	26.985	56.481	19.598	22.442	0.066	0.029	
	T2	3.5-4.0		0.2	5.558	34.937	66.367	22.203	18.463	0.064	0.021	
20250513 T2-3	T2	4.0-4.5		0.3	7.734	13.75	26.936	12.25	12.285	0.056	0.019	✓
大气背景PID值 (ppm):				一类筛选值 (GB3660-2018)	20	150	/	400	2000	20	8	
自封袋PID值 (ppm):												

现场测定仪器型号及编号:

- Truex700 编号 JSCB-C-078-1 PGM-7320 编号 JSCB-C-079-1
- Truex200S 编号 JSCB-C-078-4 PGM-7320 编号 JSCB-C-079-2
- Expliser9000 编号 JSCB-C-078-3 PGM-7320 编号 JSCB-C-079-3

其他:

备注: 阳关路16m

采样: 孙清波

复核: 孙清波

审核: 孙清波

土壤/固废初筛记录表

任务编号: 20240522

项目名称: 镇江市京口区城北街道以南土壤状况调查项目

采样日期: 2024.01.17

样品编号	采样点位	采样深度 (m)	污染描述 (颜色、气味、污染、痕迹、油状物等)	PID 检测结果 (ppm)	XRF 检测结果 (ppm)							是否送检 (√)
					神	镍	钴	铅	铜	镉	汞	
20240523 T3-01	T3	0-0.5	0-1.2m 李值土、橙黄色	0.1	5.05	24887	57.85	23.716	79.98	0.106	0.019	✓
/	T3	0.5-1.0	天蓝色	0.2	6.665	21.761	52.03	13.767	66.05	0.08	0.014	
/	T3	1.0-1.5		0.3	5.936	22.034	49.528	14.456	15.582	0.079	0.021	
20240523 T3-02	T3	1.5-2.0	1.2-1.45m 粉灰色粘土	0.2	2.794	15.104	24.496	11.022	8.843	0.05	0.018	✓
/	T3	2.0-2.5	灰棕色	0.2	7.784	26.47	48.379	16.566	19.55	0.09	0.048	
/	T3	2.5-3.0	天蓝色	0.3	8.474	28.454	44.485	16.035	12.95	0.092	0.013	
/	T3	3.0-3.5		0.4	3.493	15.947	31.503	14.605	13.266	0.048	0.007	
/	T3	3.5-4.0		0.4	5.712	16.871	33.59	12.048	15.168	0.066	0.013	
20240523 T3-03	T3	4.0-4.5		0.3	5.507	8.704	24.884	13.823	17.151	0.065	0.004	✓
大气背景 PID 值 (ppm):				一类筛选值 (GB3660-2018)	20	150	/	400	2000	20	8	
自封袋 PID 值 (ppm):				PID 检出限 (PGM-7320): 0.1ppm								
现场测定仪器型号及编号:				XRF 检出限 (Truex700): As: 2ppm; Ni: 1ppm; Cr: 1ppm; Pb: 1ppm; Cu: 1ppm; Cd: 2ppm; Hg: 2ppm								
<input checked="" type="checkbox"/> Truex700 编号 JSCB-C-078-1				<input checked="" type="checkbox"/> PGM-7320 编号 JSCB-C-079-1								
<input type="checkbox"/> Truex200S 编号 JSCB-C-078-4				<input type="checkbox"/> PGM-7320 编号 JSCB-C-079-2								
<input type="checkbox"/> Explsncr9000 编号 JSCB-C-078-3				<input type="checkbox"/> PGM-7320 编号 JSCB-C-079-3								
其他:				其他:								
备注:				备注: 京口区城北街道								

采样: 杨海 潘嘉

复核: [Signature]

审核: [Signature]

土壤/固废初筛记录表

任务编号: 20240523

项目名称: 镇江京口区经二路以东学府路以西地块土壤状况调查项目

采样日期: 2024.4.17

样品编号	采样点位	采样深度 (m)	污染描述 (颜色、气味、污染、痕迹、油状物等)	PID 检测结果 (ppm)	XRF 检测结果 (ppm)							是否送检 (✓)
					砷	镍	铬	铅	铜	镉	汞	
/	T34	0-0.2m		0.1	0.34	0.78	1.61	0.68	0.55	0	0	
/	T4	0-0.2m		0.1	0.48	1.18	1.87	0.8	0.63	0	0	
/	T5	0-0.2m		0.1	0.3	1.03	3.75	0.72	1.01	0	0	
/	T6	0-0.2m		0.1	0.13	1.11	2.42	0.51	0.86	0	0	
/	T7	0-0.2m		0.1	0.48	1.44	1.6	0.82	0.61	0	0	
/	T8	0-0.2m		0.1	0.33	0.96	5.13	0.93	1.2	0	0	
/	T9	0-0.2m		0.1	0.3	0.76	3.31	0.68	0.54	0	0	
/	T10	0-0.2m		0.1	0.32	0.55	1.34	0.83	0.68	0	0	
/	T11	0-0.2m		0.1	0.34	1.44	1.67	0.57	1.37	0	0	
/	T12	0-0.2m		0.1	0.4	1.01	2.18	0.51	4.81	0	0	
/	T13	0-0.2m		0.1	0.26	0.58	3.26	0.6	0.64	0	0	
/	T10	0-0.2m		0.1	0.41	0.78	1.53	0.66	0.8	0	0	
大气背景PID值 (ppm):				20	150	/	400	2000	20	8		
自封装PID值 (ppm):				一类筛选值 (GB3660-2018)								
现场测定仪器型号及编号: <input checked="" type="checkbox"/> Truex700 编号 JSCB-C-078-1 <input checked="" type="checkbox"/> PGM-7320 编号 JSCB-C-079-1 <input type="checkbox"/> Truex200S 编号 JSCB-C-078-4 <input type="checkbox"/> PGM-7320 编号 JSCB-C-079-2 <input type="checkbox"/> Explstr9000 编号 JSCB-C-078-3 <input type="checkbox"/> PGM-7320 编号 JSCB-C-079-3 其他:												
备注:												

PID 检出限 (PGM-7320): 0.1ppm
 XRF 检出限 (Truex700): As: 2ppm; Ni: 1ppm; Cr: 1ppm; Cu: 1ppm; Pb: 1ppm; Cd: 2ppm; Hg: 2ppm;
 XRF 检出限 (Truex200S): As: 2ppm; Ni: 1ppm; Cr: 1ppm; Cu: 1ppm; Pb: 1ppm; Cd: 2ppm; Hg: 2ppm;
 XRF 检出限 (Explstr9000): As: 1.5ppm; Ni: 1.07ppm; Cr: 22.8ppm; Pb: 4.5ppm; Cu: 8.5ppm; Cd: 20ppm; Hg: 5ppm;
 其他:

采样: 杨海斌

复核: 阮

审核: 廖

地下水采样井洗井记录单

基本信息											
地块名称: <u>镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤状况调查项目</u>											
采样日期: <u>2025.4.22</u>				采样单位: <u>/</u>							
采样井编号: <u>D1</u>				采样井锁扣是否完整: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气状况: <u>多云</u>				48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>											
洗井资料											
洗井设备/方式: <u>潜水泵 JCSB-F-102-12</u>				水位面至井口高度 (m): <u>3.20</u> 井口距地面 <u>0.28m</u>							
井水深度 (m): <u>3.28</u>				井水体积 (L): <u>19.0</u> <u>6.18x4</u>							
洗井开始时间: <u>13:17</u>				洗井结束时间: <u>14:15</u>							
pH 检测仪型号/编号		电导率检测仪型号/编号		溶解氧检测仪型号/编号		氧化还原电位检测仪型号/编号		浊度仪型号/编号		温度检测仪型号/编号	
<u>SX836</u>		<u>SX836</u>		<u>SX836</u>		<u>SX836</u>		<u>WR2-520B</u>		<u>WR6-17</u>	
<u>JCSB-C-094-18</u>		<u>JCSB-C-094-18</u>		<u>JCSB-C-094-18</u>		<u>JCSB-C-094-18</u>		<u>JCSB-C-094-23</u>		<u>JCSB-F-092-8</u>	
现场检测仪器校正											
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: <u>6.86/6.85 24.6℃</u> <u>9.18/9.18 24.6℃</u>											
电导率校正: 1.校正标准液: <u>1438μS/cm</u> 2.标准液的电导率: <u>1405</u> μS/cm											
溶解氧仪校正: 满点校正读数 <u>8.98</u> mg/L, 校正时温度 <u>25.1</u> °C, 校正值: <u>8.98</u> mg/L											
氧化还原电位校正, 校正标准液: <u>220mV</u> , 标准液的氧化还原电位值: <u>225</u> mV											
浊度校正, 1.校正标准液: <u>0/40 NTU</u> 2.标准液的浊度: <u>0/40 NTU</u>											
洗井过程记录											
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值		电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状(颜色、气味、杂质)
					仪器读数	测量结果					
洗井前 13:17	0.5	3.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/
洗井中 13:55	0.5	3.28	19.0	20.0	6.99	7.0	1046	4.04	86.0	5.63	无色无异味无杂质
洗井中 14:02	0.5	3.28	22.5	20.0	6.77	6.8	1048	3.54	87.6	6.36	无色无异味无杂质
洗井中 14:07	0.5	3.28	25.0	19.4	6.73	6.7	1065	3.59	89.4	7.22	无色无异味无杂质
洗井中 14:11	0.5	3.28	27.0	19.4	6.66	6.7	1058	3.50	89.2	8.43	无色无异味无杂质
洗井中											
洗井后 14:11	0.5	3.28	27.0	19.4	6.66	6.7	1058	3.50	89.2	8.43	无色无异味无杂质
洗井水总体积 (L): <u>27.0</u>				洗井结束时水位面至井口高度 (m): <u>3.28</u>							
现场洗井照片: <u>/</u>											
洗井人员: <u>杨蔚 王杰</u>											

采样: 杨蔚 王杰

复核: 刘伟

审核: 李建军

地下水采样井洗井记录单

基本信息											
地块名称: 镇江东口东经公路以东学角路以南地块土壤状况调查项目											
采样日期: 2025.9.22				采样单位: /							
采样井编号: DL				采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气状况: 多云				48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>											
洗井资料											
洗井设备/方式: 潜水泵 JLSB-F-12 元				水位面至井口高度 (m): 2.6 2.60 井口距地面 0.3m							
井水深度 (m): 3.7				井水体积 (L): 22.9 抽井 25.9 6.18yh							
洗井开始时间: 10:23				洗井结束时间: 11:19							
pH 检测仪型号/编号		电导率检测仪型号/编号		溶解氧检测仪型号/编号		氧化还原电位检测仪型号/编号		浊度仪型号/编号		温度检测仪型号/编号	
SX836		SX836		SX836		SX836		W62-S005		W66-11	
JLSB-C-074-18		JLSB-C-074-18		JLSB-C-074-18		JLSB-C-074-18		JLSB-C-009-23		JLSB-F-092-8	
现场检测仪器校正											
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86/6.85 24.6°C 9.18/9.18 24.6°C											
电导率校正: 1.校正标准液: 1448μS/cm 2.标准液的电导率: 1405 μS/cm											
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.98 mg/L, 校正时温度 25.6 °C, 校正值: 8.98 mg/L											
氧化还原电位校正, 校正标准液: 220mV, 标准液的氧化还原电位值: 225 mV											
浊度校正, 1.校正标准液: 0/40 NTU 2.标准液的浊度: 0/40 NTU											
洗井过程记录											
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值		电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状(颜色、气味、杂质)
					仪器读数	测量结果					
洗井前 10:23	0.5	2.60	/	/	/	/	/	/	/	/	/
洗井中 11:03	0.5	2.69	20	20.2	7.06	7.1	717	2.14	-19.7	29.21	淡黄无异味有杂质
洗井中 11:07	0.5	2.69	23	22.2	6.90	6.9	703	2.12	-23.2	26.25	淡黄无异味有杂质
洗井中 11:21	0.5	2.69	25	22.2	6.76	6.7	707	2.09	-22.1	5.46	无色无异味无杂质
洗井中 11:15	0.5	2.69	26	22.2	6.76	6.8	702	2.13	-24.6	2.24	无色无异味无杂质
洗井中											
洗井后 11:15	0.5	2.69	26	22.2	6.76	6.8	702	2.13	-24.6	2.24	无色无异味无杂质
洗井水总体积 (L): 25				洗井结束时水位面至井口高度 (m): 2.69							
现场洗井照片: /											
洗井人员: 孙清 毛杰											

XRF 校准记录

仪器名称	XRF	仪器型号	True 700	仪器资产编号	JCS-1-078-1					
校准日期	校准环境条件	标准物质名称	655-33							
		校准内容	As	Cd	Cr	Pb	Hg	Ni	Cu	校准人
2025年4月17日	温度: 25°C 湿度: 44% 大气压: 100.5 Kpa	标准值 (mg/kg)	13.7241	0.1424	6823	2222	0.016(0.01)	326	7532	杨涛
		仪器示值 (ppm)	11.898	0.143	65.342	21.807	0.021	32.772	26.192	
		结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							
2025年4月17日	温度: 18.7°C 湿度: 37% 大气压: 100.4 Kpa	标准值 (mg/kg)	0.7211	0.1424	6823	2222	0.016(0.01)	326	7532	杨涛
		仪器示值 (ppm)	14.023	0.145	67.307	23.117	0.020	31.428	25.529	
		结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							
年 月 日	温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa	标准值 ()								
		仪器示值 ()								
		结果	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							
年 月 日	温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa	标准值 ()								
		仪器示值 ()								
		结果	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							
年 月 日	温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa	标准值 ()								
		仪器示值 ()								
		结果	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							
年 月 日	温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa	标准值 ()								
		仪器示值 ()								
		结果	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格							

10332

12-43

PID 校准记录

仪器名称:	PID	仪器型号:	PGM7320	仪器资产编号:	1658-6079-1	校准日期	标准物质名称	校准环境条件	标气浓度	仪器示值	允许误差	校准误差	校准结论	校准人	备注
10:25	2015年4月17日	N_2	温度: 25.1 °C 湿度: 44% 大气压: 103.5 Kpa	99.99%	0.0 ppm	±5%	0.0%	合格 <input checked="" type="checkbox"/>	杨海						
10:26	2015年4月17日	臭气	温度: 25.6 °C 湿度: 44% 大气压: 103.5 Kpa	10.5 ppm	10.5 ppm	±5%	0.0%	合格 <input checked="" type="checkbox"/>	杨海						
12:49	2015年4月17日	N_2	温度: 28.7 °C 湿度: 37% 大气压: 103.4 Kpa	99.99%	0.0 ppm	±5%	0.0%	合格 <input checked="" type="checkbox"/>	杨海						
12:50	2015年4月17日	臭气	温度: 28.7 °C 湿度: 37% 大气压: 103.4 Kpa	10.5 ppm	10.5 ppm	±5%	0.0%	合格 <input checked="" type="checkbox"/>	杨海						
年 月 日			温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa					合格 <input type="checkbox"/>							
年 月 日			温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa					合格 <input type="checkbox"/>							
年 月 日			温度: °C 湿度: % 大气压: Kpa					合格 <input type="checkbox"/>							

土壤钻孔记录表

项 目 概 况	地块名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块				
	项目编号	-		钻孔/监测井号	T2/02	
	坐 标	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 附坐标成果表	日 期	2025.4.17
	坐 标 系	<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他		天气情况	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨	
	高 程	地面: - m; 井口: - m; <input type="checkbox"/> 吴淞, <input checked="" type="checkbox"/> 其他高程:				
	钻探方式	<input checked="" type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 手工钻探		初见水位	1.6 m	
	钻探单位	上海洁壤环保科技有限公司		钻探设备	<input checked="" type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> XY <input type="checkbox"/> 手钻	
地 层 编 录	分层深度 (m)	岩性、颜色、密实度/状态、湿度、异味、污染痕迹; 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)				
	0-1.5	杂填土 灰色 松散 稍湿 无异味 (含碎石)				
	1.5-4.8	粉质粘土 棕褐色 软塑 湿 无异味				

记录人员签字:

审核人员签字:

土壤钻孔记录表

项 目 概 况	地块名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块				
	项目编号	-		钻孔/监测井号	T11/D1	
	坐标	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 附坐标成果表	日期	2025-4-17
	坐标系	<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他		天气情况	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨	
	高程	地面: - m; 井口: - m; <input type="checkbox"/> 吴淞, <input checked="" type="checkbox"/> 其他高程:				
	钻探方式	<input checked="" type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 手工钻探			初见水位	1.8 m
钻探单位	上海洁壤环保科技有限公司			钻探设备	<input checked="" type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> XY <input type="checkbox"/> 手钻	
地 层 编 录	分层深度 (m)	岩性、颜色、密实度/状态、湿度、异味、污染痕迹; 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)				
	0-0.8	素填土 棕色 松散 稍湿 无异味				
	0.8-4.8	粉质粘土 灰棕色 可塑 稍湿 无异味				

记录人员签字: 郑坤

审核人员签字: 阳涛

土壤钻孔记录表

项 目 概 况	地块名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块				
	项目编号	-		钻孔/监测井号	T3/D3	
	坐 标	-	-	<input type="checkbox"/> 附坐标成果表	日 期	2025.4.17
	坐 标 系	<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他		天气情况	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨	
	高 程	地面： - m；井口： - m； <input type="checkbox"/> 吴淞， <input checked="" type="checkbox"/> 其他高程：				
	钻探方式	<input checked="" type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 手工钻探		初见水位	2.10 m	
	钻探单位	上海洁壤环保科技有限公司		钻探设备	<input checked="" type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> XY <input type="checkbox"/> 手钻	
地 层 编 录	分层深度 (m)	岩性、颜色、密实度/状态、湿度、异味、污染痕迹；《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)				
	0-1.2	杂填土 棕色 松散 稍湿 无异味				
	1.2-4.5	粉细砂 灰棕色 可塑 稍湿 无异味				

记录人员签字：

审核人员签字：



建井记录表

项 目 概 况	地块名称	镇江市京口区经三路以东学府路以南地块				
	项目编号	-		监测井编号	T1/D1	
	坐标	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 附坐标成果表	日期	2025.4.17
	坐标系	<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他		天气情况	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨	
	高程	地面: - m; 井口: - m; <input type="checkbox"/> 吴淞, <input checked="" type="checkbox"/> 其他高程:				
	钻探方式	<input checked="" type="checkbox"/> 中空螺旋钻探 <input type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 回旋钻探				
钻探单位	上海洁壤环保科技有限公司		钻探设备	<input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> XY <input type="checkbox"/> 手钻		
监 测 井 柱 状 图				监测井建设	参数	
				井深	6.0 m	
				钻孔直径	<input checked="" type="checkbox"/> 210mm <input type="checkbox"/> 89mm <input type="checkbox"/> 108mm	
				井管直径	<input checked="" type="checkbox"/> 63mm <input type="checkbox"/> 50mm <input type="checkbox"/> 110mm	
				井管材质	<input checked="" type="checkbox"/> UPVC <input type="checkbox"/> 其他	
				筛管类型	割缝筛管, 缝宽约 0.25mm	
				白管位置	0-1.5 m	
				筛管位置	1.5-5.5 m	
				沉淀管位置	5.5-6.0 m	
				滤料层位置	1.5-6.0 m	
				止水层位置	0-1.5 m	
				滤料类型	石英砂, 粒径约 1-2mm	
				止水材料类型	<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土 <input type="checkbox"/> 混凝土	
				保护盖类型	<input checked="" type="checkbox"/> 临时井 <input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 绿化	
说明:						

记录人员签字:

审核人员签字:



建井记录表

项 目 概 况	地块名称			镇江市京口区经七路以东学府路以南地块					
	项目编号			-					
	坐标			- - <input checked="" type="checkbox"/> 附坐标成果表					
	坐标系			<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他					
	高程			地面: - m; 井口: - m; <input type="checkbox"/> 吴淞, <input checked="" type="checkbox"/> 其他高程:					
	钻探方式			<input checked="" type="checkbox"/> 中空螺旋钻探 <input type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 回旋钻探					
钻探单位			上海洁壤环保科技有限公司		钻探设备 <input checked="" type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> XY <input type="checkbox"/> 手钻				
监 测 井 柱 状 图	<p style="text-align: center;">白管 0-1.0m</p> <p style="text-align: center;">筛管 1.0-5.5m</p> <p style="text-align: center;">沉淀管 5.5-6.0m</p>			监测井建设		参数			
				井深		6.0		m	
				钻孔直径		<input checked="" type="checkbox"/> 210mm		<input type="checkbox"/> 89mm <input type="checkbox"/> 108mm	
				井管直径		<input checked="" type="checkbox"/> 63mm		<input type="checkbox"/> 50mm <input type="checkbox"/> 110mm	
				井管材质		<input checked="" type="checkbox"/> UPVC		<input type="checkbox"/> 其他	
				筛管类型		割缝筛管, 缝宽约 0.25mm			
				白管位置		0-1.0		m	
				筛管位置		1.0-5.5		m	
				沉淀管位置		5.5-6.0		m	
				滤料层位置		1.0-6.0		m	
				止水层位置		0-1.0		m	
				滤料类型		石英砂, 粒径约 1-2mm			
				止水材料类型		<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土		<input type="checkbox"/> 混凝土	
				保护盖类型		<input checked="" type="checkbox"/> 临时井		<input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 绿化	
说明:									

记录人员签字:

审核人员签字:



建井记录表

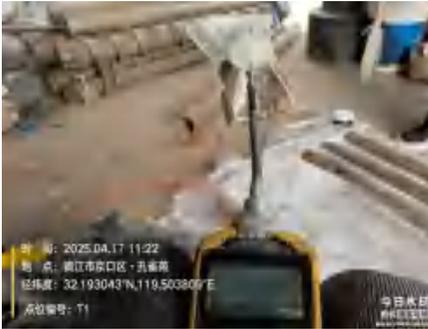
项 目 概 况	地块名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块				
	项目编号	-		监测井编号	T2/D2	
	坐标	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 附坐标成果表	日期	2025.4.17
	坐标系	<input type="checkbox"/> 上海 2000 <input checked="" type="checkbox"/> CGCS2000 <input type="checkbox"/> 其他		天气情况	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨	
	高程	地面: - m; 井口: - m; <input type="checkbox"/> 吴淞, <input checked="" type="checkbox"/> 其他高程:				
	钻探方式	<input checked="" type="checkbox"/> 中空螺旋钻探 <input type="checkbox"/> 直压式钻探 <input type="checkbox"/> 冲击钻探 <input type="checkbox"/> 回旋钻探				
钻探单位	上海洁壤环保科技有限公司		钻探设备	<input checked="" type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> XY <input type="checkbox"/> 手钻		
监 测 井 柱 状 图	<p style="font-size: small;">膨润土 0-0.5m 石英砂 0.5-6.0m 白管 0-1.5m 筛管 1.5-5.5m 沉淀管 5.5-6.0m</p>			监测井建设	参数	
				井深	6.0 m	
				钻孔直径	<input checked="" type="checkbox"/> 210mm <input type="checkbox"/> 89mm <input type="checkbox"/> 108mm	
				井管直径	<input checked="" type="checkbox"/> 63mm <input type="checkbox"/> 50mm <input type="checkbox"/> 110mm	
				井管材质	<input checked="" type="checkbox"/> UPVC <input type="checkbox"/> 其他	
				筛管类型	割缝筛管, 缝宽约 0.25mm	
				白管位置	0-1.5 m	
				筛管位置	1.5-5.5 m	
				沉淀管位置	5.5-6.0 m	
				滤料层位置	1.5-6.0 m	
				止水层位置	0-1.5 m	
				滤料类型	石英砂, 粒径约 1-2mm	
				止水材料类型	<input checked="" type="checkbox"/> 膨润土 <input type="checkbox"/> 混凝土	
				保护盖类型	<input checked="" type="checkbox"/> 临时井 <input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 绿化	
说明:						

记录人员签字: *郑明松*

审核人员签字: *阳涛*



T1/D1

采样点位	钻土照片	钻井照片	成井照片
			
柱状样	XRF 快筛	VOC 快筛	VOC 取样
 <p>时间: 2025.04.17 11:08 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.192884°N, 119.503570°E 点位编号: T1</p>	 <p>时间: 2025.04.17 11:22 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.195027°N, 119.503583°E 点位编号: T1</p>	 <p>时间: 2025.04.17 11:22 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.193043°N, 119.503800°E 点位编号: T1</p>	 <p>时间: 2025.04.17 11:14 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.193066°N, 119.502450°E 点位编号: T1</p>
VOC 取样	VOC 取样	金属取样	采集样品
 <p>时间: 2025.04.17 11:14 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.193066°N, 119.503600°E 点位编号: T1</p>	 <p>时间: 2025.04.17 11:14 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.192786°N, 119.503955°E 点位编号: T1</p>	 <p>时间: 2025.04.17 11:20 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.192893°N, 119.503625°E 点位编号: T1</p>	 <p>时间: 2025.04.17 11:27 地点: 镇江市京口区·孔巷苑 经纬度: 32.192858°N, 119.503600°E 点位编号: T1</p>

洗井照片	pH 检测	浊度检测	电导率检测
 <p>时 间: 2025.04.22 14:15 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.193006°N 119.503421°E 点位编号: D1</p>	 <p>时 间: 2025.04.22 14:14 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.193007°N 119.503427°E 点位编号: D1</p>	 <p>时 间: 2025.04.22 14:02 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.192997°N 119.503358°E 点位编号: D1</p>	 <p>时 间: 2025.04.22 14:01 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.192997°N 119.503358°E 点位编号: D1</p>
溶解氧检测	氧化还原电位检测	VOC 取样	样品采集
 <p>时 间: 2025.04.22 14:13 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.193006°N 119.503421°E 点位编号: D1</p>	 <p>时 间: 2025.04.22 14:12 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.193117°N 119.503371°E 点位编号: D1</p>	 <p>时 间: 2025.04.22 14:17 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.193022°N 119.503329°E 点位编号: D1</p>	 <p>时 间: 2025.04.22 14:17 地 点: 鹤江市鹤口镇·孔家苑 经纬度: 32.193022°N 119.503329°E 点位编号: D1</p>

T2/D2

采样点位



钻土照片



钻井照片



成井照片



柱状样



XRF 快筛



VOC 取样



VOC 取样



VOC 取样



VOC 取样



金属取样



采集样品



洗井照片	pH 检测	浊度检测	电导率检测
 <p>时间: 2025.04.22 11:24 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193175°N, 119.503458°E 点位编号: D2</p>	 <p>时间: 2025.04.22 11:15 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193211°N, 119.503357°E 点位编号: D2</p>	 <p>时间: 2025.04.22 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193211°N, 119.503357°E 点位编号: D2</p>	 <p>时间: 2025.04.22 11:00 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193211°N, 119.503357°E 点位编号: D2</p>
溶解氧检测	氧化还原电位检测	VOC 取样	样品采集
 <p>时间: 2025.04.22 11:07 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193419°N, 119.503458°E 点位编号: D2</p>	 <p>时间: 2025.04.22 11:05 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193211°N, 119.503358°E 点位编号: D2</p>	 <p>时间: 2025.04.22 11:05 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193175°N, 119.503458°E 点位编号: D2</p>	 <p>时间: 2025.04.22 11:04 地点: 镇江市京口区·孔家营 经纬度: 32.193175°N, 119.503458°E 点位编号: D2</p>

T3/D3

采样点位



土壤照片



钻井照片



成井照片



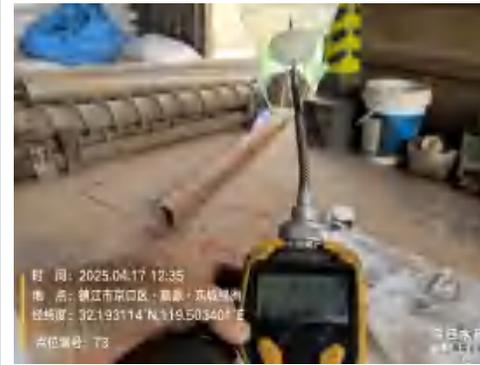
柱状样



XRF 快筛



VOC 快筛



VOC 取样



VOC 取样



VOC 取样



金属取样



采集样品



洗井照片	pH 检测	浊度检测	电导率检测
 <p>时间: 2025.04.22 11:40 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192796°N, 119.504172°E 点位编号: D3</p>	 <p>时间: 2025.04.22 12:04 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192796°N, 119.504172°E 点位编号: D3</p>	 <p>时间: 2025.04.22 12:50 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192796°N, 119.504172°E 点位编号: D3</p>	 <p>时间: 2025.04.22 12:50 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192796°N, 119.504172°E 点位编号: D3</p>
溶解氧检测	氧化还原电位检测	VOC 取样	样品采集
 <p>时间: 2025.04.22 12:41 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192799°N, 119.504171°E 点位编号: D3</p>	 <p>时间: 2025.04.22 12:42 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192796°N, 119.504269°E 点位编号: D3</p>	 <p>时间: 2025.04.22 13:04 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192786°N, 119.504141°E 点位编号: D3</p>	 <p>时间: 2025.04.22 13:13 地点: 镇江市京口区·香江路 经纬度: 32.192796°N, 119.504172°E 点位编号: D3</p>

T4

PID 快筛



XRF 快筛



T5

PID 快筛



XRF 快筛



T6

PID 快筛



XRF 快筛



T7

PID 快筛



XRF 快筛



T10

PID 快筛



XRF 快筛



T11

PID 快筛



XRF 快筛



T12

PID 快筛



XRF 快筛



T13

PID 快筛



XRF 快筛



T14

PID 快筛



XRF 快筛



T0

PID 快筛



XRF 快筛





221012340348

XR TF049-2023 4/1



检 测 报 告

(2025) 新锐 (综) 字第 (05923) 号

项目名称 镇江市京口区经七路以东学府路

以南地块土壤状况调查项目

委托单位 江苏力天环境咨询有限公司

江苏新锐环境监测有限公司

二〇二五年五月



检测报告说明

- 一、检测报告无检验检测专用章、骑缝章、签发人签字无效。
- 二、本报告只对本次采样/样品检测项目结果负责，不对送样样品来源负责，报告中如由客户提供的限值、参考标准等仅供参考。
- 三、未经本公司书面批准，不得涂改、增删、部分复制（全文复制除外）检测报告，不得用于商品广告。
- 四、对本报告有疑议，请在收到报告10个工作日内与本公司联系，逾期不予受理，无法保存、复现的样品不予受理。

江苏新锐环境监测有限公司

联系地址：江苏省张家港市杨舍镇新泾西路8号

邮政编码：215600

联系电话：0512-35022007

企业邮箱：jiangsuxinrui@163.com

江苏新锐环境监测有限公司

检测报告

委托单位	江苏力天环境咨询有限公司	地址	张家港
项目名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南 地块土壤状况调查项目	项目地址	镇江市京口区
联系人	刘斌	电话	13952867155
现场检测人员	杨涛、施春凯等	现场检测日期	2025年4月17日、22日
实验室分析人员	汤妃平、倪健健等	实验室分析日期	2025年4月18日-27日
检测内容	<p>水质：pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)、氯甲烷、挥发性有机物(VOCs)(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯乙烯、萘)、半挥发性有机物(SVOCs)(苯胺、2-氯苯酚、硝基苯)、多环芳烃(苯并(a)蒎、蒎、苯并(k)荧蒎、苊并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒎、苯并(b)荧蒎、苯并(a)芘)</p> <p>地下水：pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)、氯甲烷、挥发性有机物(VOCs)(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯乙烯、萘)、半挥发性有机物(SVOCs)(苯胺、2-氯苯酚、硝基苯)、多环芳烃(苯并(a)蒎、蒎、苯并(k)荧蒎、苊并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒎、苯并(b)荧蒎、苯并(a)芘)</p> <p>土壤：pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、石油烃(C₁₀-C₄₀)、苯胺、挥发性有机物(VOCs)(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯甲烷、氯乙烯)、半挥发性有机物(SVOCs)(2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒎、蒎、苯并(b)荧蒎、苯并(k)荧蒎、苯并(a)芘、苊并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒎)</p>		
检测依据	见附表一		
检测仪器	见附表二		
质量统计表	见附表三		
测点示意图	见附图1		
结论	检测结果见第2-19页。		
编制：			
审核：	<p>检验检测专用章</p>		
签发：	<p>签发日期：2025年5月8日</p>		

江苏新锐环境监测有限公司

检测 结 果

检测类别：水质

任务编号：202505923

采样地点		设备淋洗样		
样品编号		202505923TSKB-1-1		
样品状态		透明、无色、无异味、无浮油		
采样日期		2025.4.17		
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果
1	pH值	无量纲	/	7.4
2	砷	mg/l	0.0003	ND
3	镉	mg/l	0.00005	ND
4	六价铬	mg/l	0.004	ND
5	铜	mg/l	0.00008	ND
6	铅	mg/l	0.00009	ND
7	汞	mg/L	0.00004	ND
8	镍	mg/l	0.00006	ND
9	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/l	0.01	ND
10	氯甲烷	mg/l	0.0009	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、pH值检测时，202505923TSKB-1-1样品水温为20.2℃。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司

检测 结果

检测类别：水质

任务编号：2(2505923

采样地点		设备淋洗样		
样品编号		202505923TSKB-1-1		
样品状态		透明、无色、无异味、无浮油		
采样日期		2025.4.17		
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果
1	氯乙烯	µg/l	1.5	ND
2	1,1-二氯乙烯	µg/l	1.2	ND
3	三氯甲烷	µg/l	1.0	ND
4	反式-1,2-二氯乙烯	µg/l	1.1	ND
5	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/l	1.2	ND
6	1,1-二氯乙烷	µg/l	1.2	ND
7	氯仿	µg/l	1.4	ND
8	1,1,1-三氯乙烷	µg/l	1.4	ND
9	四氯化碳	µg/l	1.5	ND
10	苯	µg/l	1.4	ND
11	1,2-二氯乙烷	µg/l	1.4	ND
12	三氯乙烯	µg/l	1.2	ND
13	1,2-二氯丙烷	µg/l	1.2	ND

备注：ND表示未检出。

以下空白



江苏新锐环境监测有限公司 检测 结 果

检测类别：水质

任务编号：2(2505923

采样地点		设备淋洗样		
样品编号		202505923TSKB-1-1		
样品状态		透明、无色、无异味、无浮油		
采样日期		2025.4.17		
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果
14	甲苯	µg/L	1.4	ND
15	1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND
16	四氯乙烯	µg/L	1.2	ND
17	氯苯	µg/L	1.0	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	ND
19	乙苯	µg/L	0.8	ND
20	间,对-二甲苯	µg/L	2.2	ND
21	邻-二甲苯	µg/L	1.4	ND
22	苯乙烯	µg/L	0.6	ND
23	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND
24	1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND
25	1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND
26	1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND
27	萘	µg/L	1.0	ND
备注：ND表示未检出。				

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司

检测结果

检测类别：水质

任务编号：202505923

采样地点		设备淋洗样		
样品编号		202505923TSKB-1-1		
样品状态		透明、无色、无异味、无浮油		
采样日期		2025.4.17		
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果
1	苯胺	mg/L	0.005	ND
2	SVOCs	mg/L	0.005	ND
3	硝基苯	mg/L	0.005	ND

备注：ND表示未检出。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司 检 测 结 果

检测类别：水质

任务编号：2(2505923

采样地点		设备淋洗样		
样品编号		202505923TSKB-1-1		
样品状态		透明、无色、无异味、无浮油		
采样日期		2025.4.17		
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果
1	苯并(a)蒽	µg/L	0.012	ND
2	蒽	µg/L	0.005	ND
3	苯并(b)荧蒹	µg/L	0.004	ND
4	苯并(k)荧蒹	µg/L	0.004	ND
5	多环芳烃 苯并(a)芘	µg/L	0.004	ND
6	二苯并(a,h)蒽	µg/L	0.003	ND
7	蒽并(1,2,3-cd)芘	µg/L	0.005	ND

备注：ND表示未检出。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检测 结 果

检测类别：地下水

任务编号：202505923

采样地点		D1	D2	D2	D3	
样品编号		202505923D1-1-1	202505923D2-1-1	202505923DP-1-1	202505923D3-1-1	
样品状态		无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	
采样日期		2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果	
1	pH 值	无量纲	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	/	6.7	6.7
2	砷	mg/L	0.05	0.0003	0.0032	0.0067
3	镉	mg/L	0.01	0.00005	0.00006	ND
4	六价铬	mg/L	0.10	0.004	ND	ND
5	铜	mg/L	1.50	0.00008	0.00061	0.00011
6	铅	mg/L	0.10	0.00009	ND	ND
7	汞	mg/L	0.002	0.00004	ND	ND
8	镍	mg/L	0.10	0.00006	0.00332	0.00112
9	可萃取性石油 烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	/	0.01	ND	/
10	氯甲烷	mg/L	/	0.0009	ND	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、pH值检测时，202505923D1-1-1样品水温为19.4℃，202505923D2-1-1样品水温为20.2℃，202505923DP-1-1样品水温为20.2℃，202505923D3-1-1样品水温为19.8℃；

3、标准限值参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值，参考标准由委托方提供。

江苏新锐环境监测有限公司
检测 results

检测类别：地下水

任务编号：202505923

采样地点		D1	D2	D2	D3
样品编号		202505923D1-1-1	202505923D2-1-1	202505923DP-1-1	20250523D3-1-1
样品状态		无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质
采样日期		2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22
序号	检测项目	单位	标准限值	检测结果	
				检出限	
1	氯乙烯	µg/L	90.0	1.5	ND
2	1,1-二氯乙烯	µg/L	60.0	1.2	ND
3	二氯甲烷	µg/L	50.0	1.0	ND
4	反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	60.0	1.1	ND
5	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	60.0	1.2	ND
6	1,1-二氯乙烯	µg/L	30.0	1.4	ND
7	氯仿	µg/L	400.0	1.4	ND
8	1,1,1-三氯乙烯	µg/L	50.0	1.5	ND
9	四氯化碳	µg/L	1.0	1.4	ND
10	苯	µg/L	40.0	1.4	ND
11	1,2-二氯乙烯	µg/L	210	1.2	ND
12	三氯乙烯	µg/L	60.0	1.2	ND
13	1,2-二氯丙烷	µg/L	60.0	1.2	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、标准限值参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值，参考标准由委托方提供。
以下空白

江苏新锐环境监测有限公司 检测 结 果

任务编号: 201505923

检测类别: 地下水

序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	采样日期		
					D1	D2	D2
采样地点					I3		
样品编号					202505923D1-1-1	202505923D2-1-1	202505923DP-1-1
样品状态					无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质
采样日期					2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22
检测结果							
14	甲苯	µg/L	1400	1.4	ND	ND	ND
15	1,1,2-三氯乙烷	µg/L	50.0	1.5	ND	ND	ND
16	四氯乙烯	µg/L	300	1.2	ND	ND	ND
17	氯苯	µg/L	600	1.0	ND	ND	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烯	µg/L	/	1.5	ND	ND	ND
19	乙苯	µg/L	600	0.8	ND	ND	ND
20	间,对-二甲苯	µg/L	1000	2.2	ND	ND	ND
21	邻-二甲苯	µg/L	1000	1.4	ND	ND	ND
22	苯乙烯	µg/L	40.0	0.6	ND	ND	ND
23	1,1,2,2-四氯乙烯	µg/L	/	1.1	ND	ND	ND
24	1,2,3-三氯丙烷	µg/L	/	1.2	ND	ND	ND
25	1,4-二氯苯	µg/L	600	0.8	ND	ND	ND
26	1,2-二氯苯	µg/L	2000	0.8	ND	ND	ND
27	苯	µg/L	600	1.0	ND	ND	ND

备注: 1、ND表示未检出;

2、标准限值参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类标准限值, 参考标准由委托方提供。



江苏新锐环境监测有限公司 检 测 结 果

任务编号: 202505923

检测类别: 地下水

采样地点		D1	D2	D2	D3	
样品编号		202505923D1-1-1	202505923D2-1-1	202505923DP-1-1	20250523D3-1-1	
样品状态		无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	
采样日期		2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果	
1	苯胺	mg/L	/	0.005	ND	ND
2	SVOCs	mg/L	/	0.005	ND	ND
3	硝基苯	mg/L	/	0.005	ND	ND

备注: ND表示未检出。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检测 结 果

检测类别：地下水

任务编号：Z(2505923

采样地点		D1	D2	D2	D3	
样品编号		202505923D1-1-1	202505923D2-1-1	202505923DP-1-1	202505923D3-1-1	
样品状态		无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	无色、无异味、无浮油、无杂质	
采样日期		2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	2025.4.22	
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果	
1	苯并(a)蒽	µg/L	/	0.012	ND	ND
2	蒽	µg/L	/	0.005	ND	ND
3	苯并(b)荧蒽	µg/L	8.0	0.004	ND	ND
4	苯并(k)荧蒽	µg/L	/	0.004	ND	ND
5	多环芳烃 苯并(a)芘	µg/L	0.50	0.004	ND	ND
6	印并 (1,2,3-cd)芘	µg/L	/	0.005	ND	ND
7	二苯并(a,h)蒽	µg/L	/	0.003	ND	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、标准限值参考《地下水质量标准》、GB/T 14848-2017)中IV类标准限值，参考标准由委托方提供。
以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检测 结 果

任务编号: 2(2505923)

检测类别: 土壤

采样地点		T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2		
样品编号	样品状态	202505923 T1-1-1	202505923 T1-1-2	202505923 T1-1-3	202505923 T2-1-1	202505923 T2-1-2	202505923 T2-1-3	202505923 TP-1-1		
采样深度 (m)	采样日期	棕色、无异味、 素填土	灰棕色、无异 味、粉质粘土	灰棕色、无异 味、粉质粘土	灰色、无异味、 杂填土	灰褐色、无异 味、粉质粘土	灰褐色、无异 味、粉质粘土	灰褐色、无 味、粉质粘土		
检测项目	单位	标准 限值	检出 限	检测结果						
1	pH 值	/	/	7.62	7.88	8.07	7.62	7.97	8.19	8.12
2	砷	60	0.01	10.2	8.25	10.4	11.3	10.1	6.17	5.58
3	镉	65	0.01	0.10	0.10	0.12	0.14	0.11	0.06	0.08
4	六价铬	5.7	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	铜	18000	1	23	22	23	24	22	16	20
6	铅	800	0.1	24.5	32.5	29.3	26.7	30.7	23.2	20.5
7	总汞	38	0.002	0.0560	0.228	0.0180	0.0466	0.0693	0.0168	0.0182
8	镍	900	3	22	19	24	19	22	23	23
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	6	31	39	29	30	67	560	/
10	苯胺	260	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注: 1、ND表示未检出;

2、标准限值参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1、表2 筛选值 第二类用地, 参考标准由委托方提供。
以下空白

江苏新锐环境监测有限公司

检测 结 果

检测类别：土壤

任务编号：2(2505923

采样地点		T3	T3	T3	
样品编号		202505923T3-1-1	202505923T3-1-2	202505923T3-1-3	
样品状态		棕色、无异味、杂填土	灰棕色、无异味、粉质粘土	灰棕色、无异味、粉质粘土	
采样深度 (m)		0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	
采样日期		2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果
1	pH 值	无量纲	/	/	8.00
2	砷	mg/kg	60	0.01	10.4
3	镉	mg/kg	65	0.01	0.16
4	六价铬	mg/kg	5.7	0.5	ND
5	铜	mg/kg	18000	1	23
6	铅	mg/kg	800	0.1	27.5
7	总汞	mg/kg	38	0.002	0.0129
8	镍	mg/kg	900	3	21
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	4500	6	ND
10	苯胺	mg/kg	260	0.13	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、标准限值参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）表1、表2 筛选值 第二类用地，参考标准由委托方提供。
以下空白

江苏新锐环境监测有限公司

检测 结 果

任务编号: 212505923

检测类别: 土壤

采样地点		T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2
样品编号		202505923 T1-1-1	202505923 T1-1-2	202505923 T1-1-3	202505923 T2-1-1	202505923 T2-1-2	202505923 T2-1-3	202505923 TP-1-1
样品状态		棕色、无异味、 杂质土	灰棕色、无异味、 粉质粘土	灰棕色、无异味、 粉质粘土	灰色、无异味、 杂质土	灰褐色、无异味、 粉质粘土	灰褐色、无异味、 粉质粘土	灰褐色、无异味、 粉质粘土
采样深度 (m)		0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	4.0-4.5
采样日期		2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17
检测项目		单位	标准 限值	检出 限	检测结果			
1	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	0.0010	ND	ND	ND	ND
2	二氯甲烷	mg/kg	616	0.0015	ND	ND	ND	ND
3	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	0.0014	ND	ND	ND	ND
4	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	0.0012	ND	ND	ND	ND
5	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	0.0013	ND	ND	ND	ND
6	氯仿	mg/kg	0.9	0.0011	ND	ND	ND	ND
7	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	0.0013	ND	ND	ND	ND
8	四氯化碳	mg/kg	2.8	0.0013	ND	ND	ND	ND
9	苯	mg/kg	4	0.0019	ND	ND	ND	ND
10	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	0.0013	ND	ND	ND	ND
11	三氯乙烯	mg/kg	2.8	0.0012	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	0.0011	ND	ND	ND	ND
13	甲苯	mg/kg	1200	0.0013	ND	ND	ND	ND
14	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	0.0012	ND	ND	ND	ND

备注: 1、ND表示未检出;

2、标准限值参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600—2018)表1 筛选值 第二类用地, 参考标准由委托方提供。

江苏新锐环境监测有限公司 检测 结 果

检测类别：土壤

任务编号：202505923

采样地点		T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2
样品编号		202505923 T1-1-1	202505923 T1-1-2	202505923 T1-1-3	202505923 T2-1-1	202505923 T2-1-2	202505923 T2-1-3	202505923 TP-1-1
样品状态		棕色、无异味、素填土	灰棕色、无异味、粉质粘土	灰棕色、无异味、粉质粘土	灰色、无异味、杂填土	灰褐色、无异味、粉质粘土	灰褐色、无异味、粉质粘土	灰褐色、无异味、粉质粘土
采样深度 (m)		0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	4.0-4.5
采样日期		2025.4.17						
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果			
					T1	T1	T1	T2
15	四氯乙烯	mg/kg	53	0.0014	ND	ND	ND	ND
16	氯苯	mg/kg	270	0.0012	ND	ND	ND	ND
17	1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	10	0.0012	ND	ND	ND	ND
18	乙苯	mg/kg	28	0.0012	ND	ND	ND	ND
19	间,对-二甲苯	mg/kg	570	0.0012	ND	ND	ND	ND
20	邻-二甲苯	mg/kg	640	0.0012	ND	ND	ND	ND
21	苯乙烯	mg/kg	1290	0.0011	ND	ND	ND	ND
22	1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	6.8	0.0012	ND	ND	ND	ND
23	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	0.0012	ND	ND	ND	ND
24	1,4-二氯苯	mg/kg	20	0.0015	ND	ND	ND	ND
25	1,2-二氯苯	mg/kg	560	0.0015	ND	ND	ND	ND
26	氯甲烷	mg/kg	37	0.0010	ND	ND	ND	ND
27	氯乙烯	mg/kg	0.43	0.0010	ND	ND	ND	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、标准限值参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）表1 筛选值 第二类用地，参考标准由委托方提供。

江苏新锐

江苏新锐环境监测有限公司
检测 结 果

任务编号: 212505923

检测类别: 土壤		采样地点		T3		T3		T3	
		样品编号		202505923T3-1-1		202505923T3-1-2		202505923T3-1-3	
		样品状态		棕色、无异味、杂质上		灰棕色、无异味、粉质粘土		灰棕色、无异味、粉质粘土	
		采样深度 (m)		0-0.5		1.5-2.0		4.0-4.5	
		采样日期		2025.4.17		2025.4.17		2025.4.17	
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果				
1	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND
2	二氯甲烷	mg/kg	616	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND
3	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND
4	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
5	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
6	氯仿	mg/kg	0.9	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND
7	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
8	四氯化碳	mg/kg	2.8	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
9	苯	mg/kg	4	0.0019	ND	ND	ND	ND	ND
10	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
11	三氯乙烯	mg/kg	2.8	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND
13	甲苯	mg/kg	1200	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
14	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND

备注: 1、ND表示未检出;

2、标准限值参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600—2018)表1筛选值 第二类用地,参考标准由委托方提供。

江苏新锐环境监测有限公司
检测 结 果

检测类别：土壤

任务编号：202505923

采样地点		T3	T3	T3	
样品编号		202505923T3-1-1	202505923T3-1-2	202505923T3-1-3	
样品状态		棕色、无异味、杂质土	灰棕色、无异味、粉质粘土	灰棕色、无异味、粉质粘土	
采样深度 (m)		0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	
采样日期		2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	
序号	检测项目	单位	标准限值	检出限	检测结果
15	四氯乙烯	mg/kg	53	0.0014	ND
16	氯苯	mg/kg	270	0.0012	ND
17	1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	10	0.0012	ND
18	乙苯	mg/kg	28	0.0012	ND
19	间,对-二甲苯	mg/kg	570	0.0012	ND
20	邻二甲苯	mg/kg	640	0.0012	ND
21	苯乙烯	mg/kg	1290	0.0011	ND
22	1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	6.8	0.0012	ND
23	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	0.0012	ND
24	1,4-二氯苯	mg/kg	20	0.0015	ND
25	1,2-二氯苯	mg/kg	560	0.0015	ND
26	氯甲烷	mg/kg	37	0.0010	ND
27	氯乙烯	mg/kg	0.43	0.0010	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、标准限值参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1 筛选值 第二类用地，参考标准由委托方提供。

江苏新锐环境监测有限公司

检测 结 果

检测类别：土壤

任务编号：Z(2025)5923

采样地点		T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2	T2	
样品编号	202505923	202505923	202505923	202505923	202505923	202505923	202505923	202505923	202505923	
样品状态	T1-1-1 棕色、无异味、 紫填土	T1-1-2 灰棕色、无异味、 粉质粘土	T1-1-3 灰棕色、无异味、 粉质粘土	T2-1-1 灰色、无异味、 紫填土	T2-1-2 灰褐色、无异味、 粉质粘土	T2-1-3 灰褐色、无异味、 粉质粘土	T2-1-1 灰褐色、无异味、 粉质粘土	T2-1-2 灰褐色、无异味、 粉质粘土	T2-1-3 灰褐色、无异味、 粉质粘土	
采样深度 (m)	0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	0-0.5	1.5-2.0	4.0-4.5	
采样日期	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	2025.4.17	
检测结果										
序号	检测项目	单位	标准 限值	检出 限						
1	2-氯苯酚	mg/kg	2256	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	硝基苯	mg/kg	76	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	苯	mg/kg	70	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	苯并(a)葱	mg/kg	15	0.1	0.1	ND	0.2	0.2	ND	ND
5	屈	mg/kg	1293	0.1	ND	ND	0.2	0.2	ND	ND
6	苯并(b)荧 葱	mg/kg	15	0.2	ND	ND	0.2	0.2	ND	ND
7	苯并(k)荧 葱	mg/kg	151	0.1	ND	ND	0.2	0.1	ND	ND
8	苯并(a)比 葱	mg/kg	1.5	0.1	0.1	ND	0.2	0.2	ND	ND
9	印并 (1,2,3-cd)比	mg/kg	15	0.1	ND	ND	0.2	0.2	ND	ND
10	二苯并(a,h) 葱	mg/kg	1.5	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：1、ND表示未检出；

2、标准限值参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）表1 筛选值 第二类用地，参考标准由委托方提供。
以下空白

附表一：检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
水质	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	镉、铜、铅、镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
	氯甲烷	水质 氯甲烷测定 气相色谱-质谱法 XR QW154-2020 4/0
	挥发性有机物 (VOCs) (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯乙烯、萘)	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
	半挥发性有机物 (SVOCs) (苯胺、2-氯苯酚、硝基苯)	水质 半挥发性有机物的测定 液液萃取气相色谱/质谱法 GR QW148-2014 1/0
	多环芳烃 (苯并(b)荧蒽、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽)	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009
以下空白		

续附表一：检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	镉、铜、铅、镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
	氯甲烷	水质 氯甲烷测定 气相色谱-质谱法 XR QW154-2020 4/0
	挥发性有机物 (VOCs) (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯乙烯、萘)	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
	半挥发性有机物 (SVOCs) (苯胺、2-氯苯酚、硝基苯)	水质 半挥发性有机物的测定 液液萃取气相色谱/质谱法 GR QW148-2014 1/0
	多环芳烃 (苯并(b)荧蒽、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽)	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009
以下空白		

续附表一：检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008
	镉、铅	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
	铜、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
	苯胺	土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 XR QW329-2018 4/0
	挥发性有机物 (VOCs) (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯甲烷、氯乙烯)	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
	半挥发性有机物 (SVOCs) (2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并 (a) 蒽、蒽、苯并 (b) 荧蒽、苯并 (k) 荧蒽、苯并 (a) 芘、茚并 (1,2,3-cd) 芘、二苯并 (a,h) 蒽)	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
以下空白		

附表二：仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期至
水质多参数仪	SX836	JCSB-C-074-19	2025.11.04
水质多参数仪	SX836	JCSB-C-074-18	2026.01.13
电子天平	XY300C	JCSB-C-008-9	2026.03.09
电子天平	XY300C	JCSB-C-008-11	2025.11.04
原子荧光光度计	AFS-9700	JCSB-C-002-2	2025.11.04
原子荧光光度计	AFS-8520	JCSB-C-002-3	2025.11.04
可见分光光度计	T6 新悦	JCSB-C-005-6	2025.07.29
电感耦合等离子体质谱仪	ICAPRQ	JCSB-C-076-1	2026.03.09
气相色谱仪	Trace 1300	JCSB-C-032-5	2025.08.08
气相色谱-质谱联用仪	6890N-5973	JCSB-C-040-7	2025.10.11
气相色谱-质谱联用仪	6890N-5973	JCSB-C-040-5	2025.08.13
液相色谱仪	1260	JCSB-C-052	2025.08.13
气相色谱-质谱联用仪	7890B-5977A	JCSB-C-040	2025.11.26
气相色谱-质谱联用仪	6890N-5975C	JCSB-C-040-15	2025.08.13
pH 计	FE28	JCSB-C-011-2	2026.03.09
原子荧光光度计	AFS-9700	JCSB-C-002	2026.03.09
电子天平	BSA224S	JCSB-C-008-2	2025.11.04
原子吸收光谱仪	900T	JCSB-C-001	2025.11.26
原子吸收分光光度计	TAS-990F	JCSB-C-001-4	2025.06.23
原子吸收分光光度计	TAS-990F	JCSB-C-001-2	2025.11.26
原子吸收光谱仪	iCE3400	JCSB-C-001-3	2025.11.26
电子天平	XY300C	JCSB-C-008-4	2025.11.04
以下空白			

附表三：检测分析质量统计表

检测类别	分析项目	分析样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		密码样		标样		总合格数	总合格率%
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数		
水质	砷	1	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	3	100
水质	镉	1	/	/	1	1	2	2	/	/	/	/	1	1	4	100
水质	铜	1	/	/	1	1	2	2	/	/	/	/	1	1	4	100
水质	铅	1	/	/	1	1	2	2	/	/	/	/	1	1	4	100
水质	汞	1	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	3	100
水质	镍	1	/	/	1	1	2	2	/	/	/	/	1	1	4	100
水质	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	/	/	/	/	1	1	/	/	/	/	1	1	2	100
水质	氯甲烷	1	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	3	100
水质	VOCs	1	/	/	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	3	100
水质	SVOCs	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	100
水质	多环芳烃	1	/	/	/	/	1	1	/	/	/	/	1	1	2	100

以下空白

续附表三：检测分析质量统计表

检测类别	分析项目	分析样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程空白		密码样		标样		总检查数	总合格数	总合格率%
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
地下水	pH值	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	100
地下水	砷	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	100
地下水	镉	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	6	100
地下水	六价铬	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	100
地下水	铜	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	6	100
地下水	铅	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	6	100
地下水	汞	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	100
地下水	镍	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	6	100
地下水	可萃取性 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	3	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	100
地下水	氯甲烷	3	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	2	9	9	100
地下水	VOCs	3	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	2	9	9	100
地下水	SVOCs	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	100
地下水	多环芳烃	3	1	1	/	/	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	100

续附表三：检测分析质量统计表

检测类别	分析项目	分析样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程空白		密码样		标样		总检查数	总合格数	总合格率%
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
土壤	pH值	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	3	3	100
土壤	砷	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	3	3	100
土壤	镉	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	3	3	100
土壤	六价铬	9	1	1	1	1	1	1	/	/	/	/	1	1	4	4	100
土壤	铜	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	2	2	4	4	100
土壤	钡	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	3	3	100
土壤	总汞	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	1	1	3	3	100
土壤	镍	9	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	2	2	4	4	100
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	9	/	/	1	2	2	2	/	/	/	/	1	1	4	4	100
土壤	苯胺	9	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	2	2	6	6	100
土壤	VOCs	9	1	1	1	2	2	2	2	2	/	/	1	1	7	7	100
土壤	SVOCs	9	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	2	2	6	6	100

以下空白

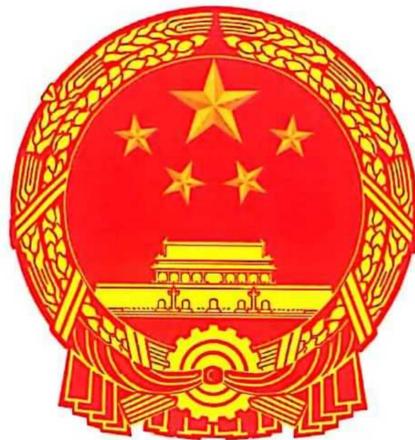
附图 1 现场照片



备注：1、☆D1-D3 为地下水测点位置；
2、■T1-T3 为土壤测点位置。



*****报告结束*****



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 221012340348

名称: 江苏新锐环境监测有限公司

地址: 江苏省苏州市张家港市杨舍镇新泾西路8号 (215600)

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

检验检测能力见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由江苏新锐环境监测有限公司承担。

许可使用标志



221012340348

发证日期: 2024年07月05日更址

有效期至: 2028年05月29日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构 资质认定证书附表



221012340348

检验检测机构名称：江苏新锐环境监测有限公司

批准日期：2024年07月15日(场所变更（实际地址未变）)

有效期至：2028年05月29日

批准部门：江苏省市场监督管理局



国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表是经资质认定部门批准的检验检测能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第1页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
—	环境					
		1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计法 GB/T 13195-1991		
		2	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	只用：碱性高锰酸钾氧化法	扩项；
				水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	只用：酸性高锰酸钾法	
		3	氯甲烷	水质 氯甲烷测定 气相色谱-质谱法 XR QW154-2020 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项；
		4	硫化物	水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000		扩项；
				水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	不测：海水	
		5	pH值	大气降水pH值的测定 电极法 GB/T 13580.4-1992		
				水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		6	铍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		扩项；
		7	电导率	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.9 电导率仪法	
				大气降水电导率的测定方法 GB/T 13580.3-1992		
		8	钡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		扩项；
		9	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	只用：3 铂钴比色法	
				水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021		
		10	钨	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		扩项；
		11	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	不测：海水	
		12	铋	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		扩项；
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		扩项；
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		13	透明度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.5.2 塞氏盘法	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第2页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		14	四乙基铅	水质 四乙基铅的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 959-2018		扩项；
		15	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
		16	可溶性阳离子 (Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	只测6种阳离子，具体参数：锂离子、钠离子、铵离子、钾离子、钙离子、镁离子	扩项；
		17	矿化度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.8 重量法	
		18	草甘膦	水质 草甘膦的测定 高效液相色谱法 HJ 1071-2019		扩项；
		19	可滤残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.7.2 103 ~ 105 烘干的可滤残渣	
		20	硝基酚类化合物	水质 硝基酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1150-2020	只测12种硝基酚类化合物，具体参数：2-硝基酚、3-甲基-2-硝基酚、4-甲基-2-硝基酚、5-甲基-2-硝基酚、2,5-二硝基酚、3-硝基酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,6-二硝基酚、3-甲基-4-硝基酚、6-甲基-2,4-二硝基酚、2,6-二甲基-4-硝基酚	扩项；
		21	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		22	有机磷农药	水质 28种有机磷农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1189-2021	只测28种有机磷农药，具体参数：敌敌畏、速灭磷、内吸磷、灭线磷、治螟磷、甲拌磷、特丁硫磷、二嗪磷、地虫硫磷、异稻瘟净、乐果、氯唑磷、甲基毒死蜱、磷胺、甲基对硫磷、毒死蜱、杀螟硫磷、马拉硫磷、对硫磷、溴硫磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、稻丰散、丙溴磷、茶线磷、三唑磷、蝇毒磷、敌百虫	扩项；
				水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB/T 13192-1991	只测6种有机磷农药，具体参数：甲基对硫磷、对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫	
		23	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
				水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987		
		24	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007		
				水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
				高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法 HJ/T 70-2001		
		25	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009		
		26	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第3页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
27	氨氮			水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009		
				水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
28	总氮			水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
29	总氰化物			水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只用：方法2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	
30	易释放氰化物			水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只用：方法2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	
31	挥发酚			水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		
32	石油类			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
				水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	不测：海水	
33	动植物油类			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
34	钙和镁总量（总硬度）			水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
35	阴离子表面活性剂			水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
36	甲醛			水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
37	碱度（总碱度、重碳酸盐、碳酸盐）			《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法	
38	酸度			《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.11.1 酸碱指示剂滴定法	
39	游离氯			水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
40	总氯			水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
41	单质磷			水质 单质磷的测定 磷钼蓝分光光度法（暂行） HJ 593-2010		
42	二氧化氯			水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016		
43	叶绿素a			水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017		
44	氧化还原电位			《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.10 氧化还原电位	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第4页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		45	臭	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年）	只用：3.1.3.1 文字描述法	
		46	氟化物、氟离子(F ⁻)	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		47	氯化物、氯离子(Cl ⁻)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
				大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016		
		48	亚硝酸盐、亚硝酸盐氮、亚硝酸根(NO ₂ ⁻)	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
				水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016		
		49	溴离子(Br ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016		
		50	硝酸盐、硝酸盐氮、硝酸根(NO ₃ ⁻)	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		
		51	总磷、磷酸盐、磷酸根(PO ₄ ³⁻)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
				水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 磷酸盐的测定 离子色谱法 HJ 669-2013		
		52	硫酸盐、硫酸根(SO ₄ ²⁻)	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第5页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007		
		53	铵盐、铵根（NH ₄ ⁺ ）	大气降水中铵盐的测定 GB/T 13580.11-1992 环境空气 降水中阳离子（Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 1005-2018		
		54	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015		
		55	可吸附有机卤素（AOX）	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001		
		56	氯酸盐	水质 氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法 HJ 1050-2019		
		57	亚氯酸盐	水质 氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法 HJ 1050-2019		
		58	溴酸盐	水质 氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法 HJ 1050-2019		
		59	二氯乙酸	水质 氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法 HJ 1050-2019		
		60	三氯乙酸	水质 氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法 HJ 1050-2019		
		61	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987		
		62	总铬、铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987	只用：第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	
	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015					
	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014					
	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015					
	63	铜	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.4.10.5 石墨炉原子吸收分光光度法		
			水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
			水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
			水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987			

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第6页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
		64	锌	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987			
		65	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.4.16.5 石墨炉原子吸收法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
		66	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987			
				《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2002年）	只用：3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
		67	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987			
				水质 铁、铁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989			
68	锰	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015					
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014					
		水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989					
69	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989					
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015					
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014					
70	砷		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015				

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第7页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
1	水和废水（含大气降水）			水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014			
		71	总汞、汞	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 597-2011			
				水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014			
		72	硒	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014			
		73	钴	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				水质 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 957-2018			
		74	钾、钾离子（K ⁺ ）	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				大气降水中钠、钾的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 13580.12-1992			
				水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989			
					环境空气 降水中阳离子（Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 1005-2018		
		75	钠、钠离子（Na ⁺ ）	大气降水中钠、钾的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 13580.12-1992			
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			
				水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989			
				环境空气 降水中阳离子（Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 1005-2018			

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第8页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
	76	钙、钙离子 (Ca ²⁺)		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				环境空气 降水中阳离子 (Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺) 的测定 离子色谱法 HJ 1005-2018		
				水质 钙的测定 EDTA滴定法 GB/T 7476-1987		
				水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
				大气降水中钙、镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 13580.13-1992		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
	77	镁、镁离子 (Mg ²⁺)		水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
				环境空气 降水中阳离子 (Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺) 的测定 离子色谱法 HJ 1005-2018		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				大气降水中钙、镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 13580.13-1992		
	78	银		水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
	79	铍		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
			水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000			
80	硼		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015			
			水质 硼的测定 姜黄素分光光度法 HJ/T 49-1999			
			水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014			

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第9页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		81	锡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		82	铈	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				水质 铈的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1046-2019		
		83	钡	水质 铈的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1047-2019		
				水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		84	钒	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		85	钼	水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 673-2013		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		86	铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		87	铝	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		88	锶	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015						
89	钛	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014				

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第10页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		90	锂	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		91	磷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		92	硫	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		93	硅	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		94	锆	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		95	钪	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		96	铀	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		97	金	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		98	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		99	铯	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		100	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		101	钼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		102	钨	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		103	镓	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		104	钆	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		105	锗	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		106	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第11页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		107	铟	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		108	铱	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		109	镧	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		110	镱	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		111	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		112	钡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		113	镨	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		114	铂	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		115	铷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		116	铯	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		117	铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		118	钿	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		119	铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		120	钐	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		121	铽	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		122	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		123	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		124	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		125	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		126	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第12页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	只测19种苯胺类化合物，具体参数：苯胺、2-氯苯胺、3-氯苯胺、4-氯苯胺、4-溴苯胺、2-硝基苯胺、2,4,6-三氯苯胺、3,4-二氯苯胺、3-硝基苯胺、2,4,5-三氯苯胺、4-氯-2-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基苯胺、2,6-二氯-4-硝基苯胺、2-溴-6-氯-4-硝基苯胺、2-氯-4,6-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2,4-二硝基苯胺、2-溴-4,6-二硝基苯胺	
127	苯系物			水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	只测8种苯系物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯	
128	甲醇			水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017	不测：海水	
129	乙醇			水质 乙醇的测定 顶空气相色谱法 GR QW143-2013 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
130	丙酮			水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017	不测：海水	
131	三乙胺			水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法 GB/T 14377-1993		
132	三氯乙醛			水质 三氯乙醛的测定 吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 50-1999		
133	丙烯腈			水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73-2001		
134	吡啶			水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1072-2019		
135	烷基汞、甲基汞			水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	只测2种烷基汞，具体参数：甲基汞、乙基汞	
				环境 甲基汞的测定 气相色谱法 GB/T 17132-1997		
136	多环芳烃			水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	不测：海水 只测16种多环芳烃，具体参数：萘、苊、二氢苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)芘	
				水质 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 XR QW156-2021 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测16种多环芳烃，具体参数：萘、苊、二氢苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)芘	
137	六六六、滴滴涕			水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 7492-1987	只测8种六六六、滴滴涕，具体参数：-六六六，-六六六，-六六六，-六六六，p,p'-DDE，o,p'-DDT，p,p'-DDD，p,p'-DDT	
138	氯苯类化合物			水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	不测：海水 只测12种氯苯类，具体参数：氯苯，1,4-二氯苯，1,3-二氯苯，1,2-二氯苯，1,3,5-三氯苯，1,2,4-三氯苯，1,2,3-三氯苯，1,2,4,5-四氯苯，1,2,3,5-四氯苯，1,2,3,4-四氯苯，五氯苯，六氯苯	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第13页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		139	挥发性卤代烃	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	不测：海水 只测14种挥发性卤代烃，具体参数见：1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、一溴二氯甲烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、三溴甲烷、六氯丁二烯	
		140	硝基苯类	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）	只用：4.2.3.1 一硝基和二硝基化合物还原-偶氮光度法	
		141	硝基苯类化合物	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	不测：海水 只测15种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、邻-二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、3,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯	
				水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	不测：海水 只测15种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、邻-二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、3,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯	
		142	酚类化合物	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015	只用：液液萃取法 只测11种酚类化合物，具体参数：苯酚、2-氯苯酚、2,4-二氯苯酚、2,6-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2,3,4,6-四氯苯酚、2-甲酚、3-甲酚、4-甲酚、2,4-二甲酚	
				水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	只测12种酚类化合物，具体参数：苯酚、3-甲酚、2,4-二甲酚、2-氯酚、2,4-二氯酚、4-氯3-甲酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二硝基酚、2-甲基-4,6-二硝基酚	
		143	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	不测：海水 只测57种挥发性有机物，具体参数：苯，溴苯，溴氯甲烷，一溴二氯甲烷，溴仿，正丁基苯，仲丁基苯，叔丁基苯，四氯化碳，氯苯，氯仿，2-氯甲苯，4-氯甲苯，二溴氯甲烷，1,2-二溴-3-氯丙烷，1,2-二溴乙烷，二溴甲烷，1,2-二氯苯，1,3-二氯苯，1,4-二氯苯，1,1-二氯乙烷，1,2-二氯乙烷，1,1-二氯乙烯，顺式-1,2-二氯乙烯，反式-1,2-二氯乙烯，1,2-二氯丙烷，1,3-二氯丙烷，2,2-二氯丙烷，1,1-二氯丙烯，顺-1,3-二氯丙烯，反-1,3-二氯丙烯，乙苯，异丙苯，4-异丙基甲苯，二氯甲烷，萘，正丙苯，苯乙炔，1,1,1,2-四氯乙烷，1,1,2,2-四氯乙烷，四氯乙烯，甲苯，1,2,3-三氯苯，1,2,4-三氯苯，1,1,1-三氯乙烷，1,1,2-三氯乙烷，三氯乙烯，1,2,3-三氯丙烷，1,3,5-三甲基苯，1,2,4-三甲基苯，邻-二甲苯，间-二甲苯，对-二甲苯、环氧氯丙烷、氯乙烯、氯丁二烯、六氯丁二烯	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第14页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
144	半挥发性有机物			水质 半挥发性有机物的测定 液液萃取气相色谱/质谱法 GR QW148-2014 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测75种半挥发性有机物，具体参数：苯胺、苯酚、双(2-氯乙基)醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、六氯乙烷、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-硝基苯胺、2-氯萘、萘烯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、萘、3-硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、二苯并呋喃、2,4-二硝基甲苯、4-硝基苯酚、苊、4-氯苯基苯基醚、邻苯二甲酸二乙酯、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴苯基苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、蒽、咔唑、邻苯二甲酸二正丁酯、荧蒽、芘、邻苯二甲酸丁基苄基酯、苯并(a)蒽、蒽、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)比、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)花、1,2,3-三氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,3,4-四氯苯、1,2,3,5-四氯苯、对二硝基苯、间二硝基苯、邻二硝基苯、2,4,6-三硝基甲苯、对硝基氯苯、间硝基氯苯、邻硝基氯苯、2,4-二硝基苯氯苯		
145	阿特拉津			水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法 HJ 587-2010			
146	有机氯农药和氯苯类化合物			《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002年)	只用：4.4.9.3 毛细柱气相色谱法(GC-ECD) 只测9种有机氯农药，具体参数：-六六六、-六六六、-六六六、-六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDT、p,p'-DDE、p,p'-DDD、六氯苯(HCB)		
				水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	不测：海水 只用：液液萃取法 只测24种有机氯农药和氯苯类化合物，具体参数：五氯苯、六氯苯、三氯杀螨醇、o,p'-DDT、异狄氏剂酮、艾氏剂、甲体六六六、乙体六六六、丙体六六六、丁体六六六、-氯丹、-氯丹、p,p'-DDD、p,p'-DDE、p,p'-DDT、狄氏剂、硫丹、硫丹、硫丹硫酸酯、异狄氏剂、异狄氏剂醛、七氯、环氧七氯、甲氧滴滴涕		
147	多氯联苯			水质 多氯联苯的测定 液液萃取气相色谱质谱法 XR QW159-2021 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测8种多氯联苯，具体参数：2-氯联苯、2,3-二氯联苯、2,4,5-三氯联苯、2,2',4,4'-四氯联苯、2,2',3',4,6-五氯联苯、2,2',4,4',5,6'-六氯联苯、2,2',3,3',4,4',6'-七氯联苯、2,2',3,3',4,5',6,6'-八氯联苯		
				水质 多氯联苯(PCB194、PCB206)的测定 气相色谱-质谱法 XR QW155-2020 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测2种多氯联苯，具体参数：2,2',3,3',4,4',5,5'-八氯联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6-九氯联苯		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第15页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
				水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014	只测18种多氯联苯，具体参数：2,4,4'-三氯联苯、2,2',5,5'-四氯联苯、2,2',4,5,5'-五氯联苯、3,4,4',5-四氯联苯、3,3',4,4'-四氯联苯、2',3,4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5-五氯联苯、2,3,4,4',5-五氯联苯、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯、2,3,3',4,4'-五氯联苯、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、3,3',4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5-六氯联苯、2,3,3',4,4',6-六氯联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯		
		148	总石油烃 (TPH)	水质 总石油烃 (TPH) 的测定 气相色谱法 GR QW149-2015 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
		149	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	不测：海水		
		150	百菌清	水质 百菌清和溴氰菊酯的测定 气相色谱法 HJ 698-2014			
		151	溴氰菊酯	水质 百菌清和溴氰菊酯的测定 气相色谱法 HJ 698-2014			
		152	毒杀芬	水质 毒杀芬的测定 气相色谱/质谱法 GR QW151-2015 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
		153	灭蚁灵	水和废水中灭蚁灵的测定 毛细管柱气相色谱法 GR QW150-2015 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
		154	氯丹	水质 氯丹的测定 气相色谱法 GR QW152-2015 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
		155	邻苯二甲酸二甲（二丁、二辛）酯	水质 邻苯二甲酸二甲（二丁、二辛）酯的测定 液相色谱法 HJ/T 72-2001	只测3种邻苯二甲酸二甲（二丁、二辛）酯，具体参数为：邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二辛酯		
		156	松节油	水质 松节油的测定 气相色谱法 HJ 696-2014			
		157	五氯酚	水质 五氯酚的测定 气相色谱法 HJ 591-2010	不测：海水		
		158	丙烯酰胺	水质 丙烯酰胺的测定 气相色谱法 HJ 697-2014			
		159	黄磷	水质 黄磷的测定 气相色谱法 HJ 701-2014	只用：火焰光度检测器		
		160	联苯胺	水质 联苯胺的测定 高效液相色谱法 HJ 1017-2019			
				水质 联苯胺的测定 液液萃取气质联用法 XR QW153-2018 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
		161	萘酚	水质 萘酚的测定 高效液相色谱法 HJ 1073-2019	不测：海水 只测2种萘酚，具体参数：1-萘酚、2-萘酚		
		162	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018			

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第16页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		163	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年） 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	只用：5.2.5.1 多管发酵法 5.2.5.2 滤膜法	
		164	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		
				水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018		
				水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018		
		165	大肠埃希氏菌	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018		
		166	总 放射性	水质 总 放射性的测定 厚源法 HJ 898-2017		
		167	总 放射性	水质 总 放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017		
		168	石棉尘	固定污染源排气中石棉尘的测定 镜检法 HJ/T 41-1999		扩项；
		169	光气	固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法 HJ/T 31-1999		扩项；
		170	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
				固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020		
				固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		
				固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000		
				固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011		
		171	湿度（排气水分含量）	湿度测量方法 GB/T 11605-2005	仅限钢铁企业超低排放监测，只用：6 电阻电容法	
				固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（生态环境部公告2017年第87号）	只用：5.2.3 干湿球法	
		172	吡啶	环境空气和废气 吡啶的测定 气相色谱法 HJ 1219-2021		扩项；
		173	苯系物	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	只测8种苯系物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、异丙苯、苯乙烯	
				固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	只测8种苯系物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯	扩项；

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第17页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				居住区大气苯、甲苯和二甲苯卫生检验标准方法 气相色谱法 GB/T 11737-1989	只测：苯、甲苯和二甲苯	
				环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	只测8种苯系物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、异丙苯、苯乙烯	
		174	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017		
				固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范 DB32/T 3944-2020	只用：附录D 固定污染源废气 甲烷/总烃/非甲烷总烃的测定 便携式氢火焰离子化检测器法	扩项；
				固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017		
		175	挥发性有机物	工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南 HJ 1230-2021	只测：不需应用响应因子修正的挥发性有机物泄露检测	扩项；
		176	醛、酮类化合物	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	只测16种醛、酮类化合物，具体参数：甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、2-丁酮、正丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、正己醛、邻甲基苯甲醛、间甲基苯甲醛、对甲基苯甲醛、2,5-二甲甲基苯甲醛	扩项；
				固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1153-2020	只测12种醛、酮类化合物，具体参数：甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、2-丁酮、正丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、正己醛	扩项；
		177	挥发性羧酸类化合物	环境空气 6种挥发性羧酸类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ1220-2021	只测6种挥发性羧酸类化合物，具体参数：乙酸、丙酸、正丁酸、丙烯酸、异戊酸、正戊酸	扩项；
		178	氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）	固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014		
				固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020		
				固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
				固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	只测：氮氧化物	
				环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009及修改单（生态环境部公告2018年第31号）		
		179	氧含量（O ₂ ）	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003年）	只用：5.2.6.3 电化学法测定氧	
		180	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（生态环境部公告2017年第87号）	只用：5.1 排气温度的测定	
		181	排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（生态环境部公告2017年第87号）	只用：7 排气流速、流量的测定	
		182	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		标准变更；

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第18页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		183	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定重量法 HJ 618-2011及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
		184	细颗粒物 (PM _{2.5})	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定重量法 HJ 618-2011及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
				环境空气颗粒物 (PM _{2.5}) 手工监测方法（重量法）技术规范 HJ 656-2013及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
		185	颗粒物、烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（生态环境部公告2017年第87号）		
		186	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
		187	锅炉烟尘	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991	仅限与 GB/T 16157-1996 配套使用	
		188	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		
				环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018		
		189	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法 GB/T 11742-1989		
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法，5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	
		190	烟气黑度（林格曼黑度级）	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007		
		191	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		
		192	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999		
		193	铬酸雾	固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 HJ/T 29-1999		
		194	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
		195	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999		
		196	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB/T 9801-1988		
				固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018		
		197	二氧化碳	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 870-2017		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第19页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		198	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定重量法 HJ/T 45-1999		
		199	气态总磷	固定污染源废气 气态总磷的测定 喹钼柠酮容量法 HJ 545-2017		
		200	五氧化二磷	环境空气 五氧化二磷的测定 钼蓝分光光度法 HJ 546-2015		
		201	臭气浓度	恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	仅限与HJ 1262-2022配套使用	
				环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022		标准变更；
		202	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001	只用：附录A 饮食业油烟采样方法及分析方法	
		203	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019		
		204	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019		
		205	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 HJ 1221-2021		
		206	氨	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法 HJ 1076-2019		
				环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		
				环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009		
		207	甲胺	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法 HJ 1076-2019		
		208	二甲胺	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法 HJ 1076-2019		
		209	三甲胺	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法 HJ 1076-2019		
				环境空气和废气 三甲胺的测定 溶液吸收-顶空/气相色谱法 HJ 1042-2019	只用：氨火焰离子化检测器	
		210	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016		
		211	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016		
		212	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019		
		213	溴化氢	固定污染源废气 溴化氢的测定 离子色谱法 HJ 1040-2019		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第20页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		214	水溶性氟离子 (F ⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		215	水溶性氯离子 (Cl ⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		216	水溶性溴离子 (Br ⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		217	水溶性亚硝酸根离子 (NO ₂ ⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		218	水溶性硝酸根离子 (NO ₃ ⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		219	水溶性磷酸根离子 (PO ₄ ³⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		220	水溶性亚硫酸根离子 (SO ₃ ²⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		221	水溶性硫酸根离子 (SO ₄ ²⁻)	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		222	铬（六价）	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.8 二苯碳酰二肼分光光度法	
		223	碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018		
		224	铅	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 15264-1994及修改单（生态环境部公告2018年第31号）		
				固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法（暂行） HJ 538-2009		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告2018年第31号）		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第21页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
2	空气和废气（含室内空气）	225	铜	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）	只用：3.2.12 原子吸收分光光度法	
		226	锌	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.12 原子吸收分光光度法	
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.12 原子吸收分光光度法	
		227	铬	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.12 原子吸收分光光度法	
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		228	锰	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.12 原子吸收分光光度法	
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		229	镍	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年 第31号）		
				《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：3.2.12 原子吸收分光光度法	
				大气固定污染源镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 63.1-2001		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第22页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
230	镉			大气固定污染源镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
				大气固定污染源镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 64.1-2001		
231	汞			《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：5.3.7.2 原子荧光分光光度法	
				固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ 543-2009		
232	砷			空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 1133-2020		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
233	锡			大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
234	铍			空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				固定污染源废气 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 684-2014		
235	硒			环境空气 硒、硼、锂、钼、硅、铈的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES) GR QW224-2021 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
				环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 1133-2020		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第23页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		236	铝	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		237	铈	环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 1133-2020		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		238	钡	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		239	硼	环境空气 硒、硼、锂、钼、硅、铈的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES) GR QW224-2021 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
		240	钙	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		241	镁	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		242	钴	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		243	铁	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		244	锂	环境空气 硒、硼、锂、钼、硅、铈的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES) GR QW224-2021 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第24页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		245	钼	环境空气 硒、硼、锂、钼、硅、铈的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）GR.QW224-2021.1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
		246	钾	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		
		247	钠	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		
		248	银	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		
		249	硅	环境空气 硒、硼、锂、钼、硅、铈的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）GR.QW224-2021.1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
		250	锶	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		251	铈	环境空气 硒、硼、锂、钼、硅、铈的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）GR.QW224-2021.1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		252	钒	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		253	铋	环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 1133-2020		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		
				空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		254	钛	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ.777-2015		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第25页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		255	铀	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013及修改单（生态环境部公告 2018年第31号）		
		256	总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		
		257	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		
		258	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999		
		259	甲醇	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年） 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	只用：6.1.6.1 气相色谱法	
		260	乙醇	环境空气和废气 乙醇的测定 气相色谱法 XR QW222-2020 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
		261	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环境保护总局（2003年）	只用：6.4.6.1 气相色谱法	
		262	苯胺类	大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法 HJ/T 68-2001 空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	只测：苯胺，对-硝基苯胺，间-硝基苯胺，邻-硝基苯胺	
		263	硝基苯类化合物	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015 环境空气和废气 硝基苯类化合物 气相色谱法 GR QW226-2017 1/0	只测7种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯 非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测，只测7种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯	
		264	氯苯类化合物	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019	只测10种氯苯类化合物，具体参数：氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯	
		265	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 HJ/T 35-1999 环境空气和废气 乙醛的测定 2,4-DNPH吸附管吸附高效液相色谱法 GR QW225-2021 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
		266	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第26页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		267	多环芳烃	环境空气和废气气相和颗粒物中多环芳烃的测定气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、苊、苊烯、苝、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、屈、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-c,d)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)芘	
		268	挥发性卤代烃	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018	只测14种挥发性卤代烃，具体参数：氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、溴乙烷、氯丙烷、二氯甲烷、氯丁二烯、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、环氧氯丙烷、四氯乙烯	
				环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ 645-2013	只测21种挥发性卤代烃，具体参数：氯苯、苄基氯、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、三氯甲烷、三溴甲烷、1-溴-2-氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、四氯化碳、六氯乙烷	
		269	苯并(a)芘	环境空气 苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	不做：大流量采样	
		270	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法 HJ/T 34-1999		
		271	苯可溶物	固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法 HJ 690-2014		
		272	挥发性有机物(VOCs)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	只测24种挥发性有机物，具体参数：丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、3-戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、乙苯、对/间二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醚、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯	
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	只测35种挥发性有机物，具体参数：1,1-二氯乙烯、1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、反式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯甲烷、苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、反式-1,3-二氯丙烯、甲苯、顺式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第27页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				环境空气 65种挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 HJ 759-2023	只测65种挥发性有机物，具体参数：丙烯、二氟二氯甲烷、1,1,2,2-四氟-1,2-二氯乙烷、一氯甲烷、氯乙烯、1,3-丁二烯、一溴甲烷、氯乙烷、一氟三氯甲烷、丙烯醛、1,2,2-三氟-1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、异丙醇、二硫化碳、二氯甲烷、顺-1,2-二氯乙烯、甲基叔丁基醚、正己烷、1,1-二氯乙烷、乙酸乙酯、2-丁酮、反-1,2-二氯乙烯、乙酸乙酯、四氢呋喃、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、环己烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、正庚烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲基丙烯酸甲酯、1,4-二噁烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯乙烯、二甲二硫醚、4-甲基-2-戊酮、甲苯、反-1,3-二氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、2-己酮、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、1,1,2,2-四氯乙烷、对乙基甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、间二氯苯、对二氯苯、氯代甲苯、邻二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、萘	标准变更；
		273	丙烯醛	固定污染源排气中丙烯醛的测定 气相色谱法 HJ/T 36-1999		
		274	N,N-二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016		
		275	甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016		
		276	N,N-二甲基乙酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016		
		277	丙烯酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016		
		278	酞酸酯类	环境空气 酞酸酯类的测定 气相色谱-质谱法 HJ 867-2017	只测7种酞酸酯类，具体参数：邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸丁苯酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯	
		279	含硫有机化合物	固定污染源废气 甲硫醇等8种含硫有机化合物的测定 气袋采样-预浓缩/气相色谱-质谱法 HJ 1078-2019	只测8种含硫有机化合物，具体参数：甲硫醇、乙硫醇、甲硫醚、甲乙硫醚、二硫化碳、乙硫醚、二甲二硫、噻吩	
3	非道路移动柴油机械和机动车排放	280	一氧化碳(CO)	汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法) GB 18285-2018	只用：双怠速法；只做：道路上在用汽车监督性抽检	
		281	碳氢化合物(HC)	汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法) GB 18285-2018	只用：双怠速法；只做：道路上在用汽车监督性抽检	
		282	过量空气系数()	汽油车污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法) GB 18285-2018	只用：双怠速法；只做：道路上在用汽车监督性抽检	
		283	不透光烟度(光吸收系数)	柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法) GB 3847-2018 非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法 GB 36886-2018	只用：自由加速法；只做：道路上在用汽车监督性抽检 只用：自由加速法	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第28页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		284	林格曼黑度（林格曼黑度级数）	柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）GB 3847-2018 非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法 GB 36886-2018	只用：自由加速法；只做：道路上在用汽车监督性抽检 只用：自由加速法	
		285	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	只测55种挥发性有机物，具体参数：苯，溴苯，溴氯甲烷，一溴二氯甲烷，溴仿，正丁基苯，仲丁基苯，叔丁基苯，四氯化碳，氯苯，氯仿，2-氯甲苯，4-氯甲苯，一氯二溴甲烷，1,2-二溴-3-氯丙烷，1,2-二溴乙烷，二溴甲烷，1,2-二氯苯，1,3-二氯苯，1,4-二氯苯，1,1-二氯乙烷，1,2-二氯乙烷，1,1-二氯乙烯，顺式-1,2-二氯乙烯，反式-1,2-二氯乙烯，1,2-二氯丙烷，1,3-二氯丙烷，2,2-二氯丙烷，1,1-二氯丙烯，乙苯，六氯丁二烯，异丙苯，4-异丙基甲苯，二氯甲烷，萘，正丙苯，苯乙烯，1,1,1,2-四氯乙烷，1,1,2,2-四氯乙烷，四氯乙烯，甲苯，1,2,3-三氯苯，1,2,4-三氯苯，1,1,1-三氯乙烷，1,1,2-三氯乙烷，三氯乙烯，1,2,3-三氯丙烷，1,3,5-三甲基苯，1,2,4-三甲基苯，邻-二甲苯，间-二甲苯，对-二甲苯，氯乙烯，氯甲烷，二溴氯甲烷 只测11种挥发性有机物，具体参数：二氯二氟甲烷、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、2-丁酮、4-甲基-2-戊酮、2-己酮、1,1,2-三氯丙烷 只测34种挥发性有机物，具体参数：氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷+苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、溴二氯甲烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯+苯乙烯、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、萘	扩项；
		286	苯胺	土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 XR QW329-2018 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	扩项；
		287	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018		
		288	电导率	土壤 电导率的测定 电极法 HJ 802-2016		
		289	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008		
		290	水溶性氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		
		291	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第29页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		292	含水量	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002年）	只用：3.6.3.4底质样品含水量的测定	
		293	干物质	土壤 干物质和水分的测定重量法 HJ 613-2011		
		294	水分	土壤 干物质和水分的测定重量法 HJ 613-2011		
		295	含水率	海洋监测规范 第5部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007		
		296	可交换酸度	土壤可交换酸度的测定氯化钡提取-滴定法 HJ 631-2011		
				土壤可交换酸度的测定氯化钾提取-滴定法 HJ 649-2013		
		297	氨氮	土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定氯化钾溶液提取-分光光度法 HJ 634-2012		
		298	亚硝酸盐氮	土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定氯化钾溶液提取-分光光度法 HJ 634-2012		
		299	硝酸盐氮	土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定氯化钾溶液提取-分光光度法 HJ 634-2012		
		300	总磷	土壤总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法 HJ 632-2011		
		301	有效磷	土壤有效磷的测定碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法 HJ 704-2014		
		302	水溶性硫酸盐、酸性硫酸盐	土壤 水溶性和酸性硫酸盐的测定 重量法 HJ 635-2012		
		303	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017		
		304	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 998-2018		
		305	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015		
		306	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	只用：异烟酸-吡啶啉酮比色法	
		307	总氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	只用：异烟酸-吡啶啉酮比色法	
		308	全氮	土壤质量 全氮的测定 凯氏法 HJ 717-2014		
		309	石油类	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1051-2019		
		310	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017		
		311	吸附水量	硅酸盐岩石化学分析方法 第1部分：吸附水量测定 GB/T 14506.1-2010	只测：土壤	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第30页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		312	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019		
		313	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019 土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016		
		314	锌	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019		
		315	铅	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016 土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019		
		316	镉	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016 土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
		317	砷	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013		
		318	汞、总汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013 土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法 HJ923-2017 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008		
		319	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019 土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016		
		320	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019 土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第31页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤和沉积物	321	钴	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016		
				土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		
		322	铋	土壤和沉积物 锂、铈、锡、铋的测定 电感耦合等离子体质谱法 DB32/T 4032-2021		
		323	锂	土壤和沉积物 锂、铈、锡、铋的测定 电感耦合等离子体质谱法 DB32/T 4032-2021		
		324	铈	土壤和沉积物 锂、铈、锡、铋的测定 电感耦合等离子体质谱法 DB32/T 4032-2021		
		325	锡	土壤和沉积物 锂、铈、锡、铋的测定 电感耦合等离子体质谱法 DB32/T 4032-2021		
		326	铈	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016		
				土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铈的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013		
		327	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015		
		328	钡	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ974-2018		
		329	硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铈的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013		
		330	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		
		331	钒	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
				土壤中钒和锰的测定 等离子体发射光谱法 GR QW320-2016 1/0		
		332	锰	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ974-2018	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
土壤中钒和锰的测定 等离子体发射光谱法 GR QW320-2016 1/0						
333	铝	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ974-2018				
334	钙	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ974-2018				
335	铁	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ974-2018				

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第32页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		336	钾	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		337	镁	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		338	锶	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		339	钛	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		340	硅	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		341	钼	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
		342	钪	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		343	镓	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		344	铷	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		345	锆	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		346	铟	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		347	铯	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		348	钽	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		349	铀	硅酸盐岩石化学分析方法 第30部分：44个元素量测定 GB/T 14506.30-2010	只测：土壤	
		350	有机质	沉积物 有机质的测定 重铬酸钾容量法 XR QW336-2021 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测	
		351	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第33页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
352	半挥发性有机物		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	只测64种半挥发性有机物，具体参数： N-亚硝基二甲胺、苯酚、双(2-氯乙基)醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、六氯乙烷、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲苯基酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、萘烯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、3-硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、萘、二苯并呋喃、4-硝基苯酚、2,4-二硝基甲苯、苊、邻苯二甲酸二乙酯、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、蒽、吡啶、邻苯二甲酸二正丁酯、茚、蒽、苊、邻苯二甲酸丁基苯基酯、苯并(a)蒽、蒽、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并(b)茚、苯并(k)茚、苯并(a)苊、苊并(1,2,3-cd)苊、二苯并(a,h)苊、苯并(g,h,i)苊		
353	挥发性卤代烃		土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015	只测35种挥发性卤代烃，具体参数： 二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺-1,2-二氯乙烯、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烯、四氯化碳、1,1-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烷、反-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、六氯丁二烯		
354	酚类化合物		土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	只测21种酚类化合物，具体参数： 苯酚、邻-甲酚、对-甲酚、间-甲酚、2,4-二甲酚、2-氯酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4,6-三氯酚、2,4,5-三氯酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,4,5-四氯酚、2,3,5,6-四氯酚、五氯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二硝基酚、2-甲基-4,6-二硝基酚、地乐酚、2-环己基-4,6-二硝基酚		
355	丙烯醛		土壤和沉积物丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定顶空-气相色谱法 HJ679-2013			
356	丙烯腈		土壤和沉积物丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定顶空-气相色谱法 HJ679-2013			
357	乙腈		土壤和沉积物丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定顶空-气相色谱法 HJ679-2013			

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第34页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
358	多氯联苯		土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	只测18种多氯联苯，具体参数：2,4,4'-三氯联苯、2,2',5,5'-四氯联苯、2,2',4,5,5'-五氯联苯、3,4,4',5-四氯联苯、3,3',4,4'-四氯联苯、2',3,4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5-五氯联苯、2,3,4,4',5-五氯联苯、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4'-五氯联苯、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯、3,3',4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯		
			土壤和沉积物 多氯联苯混合物的测定 气相色谱法 HJ 890-2017	只测5种多氯联苯混合物，具体参数：PCB1221、PCB1242、PCB1248、PCB1254、PCB1260		
359	六六六、滴滴涕		土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法 GB/T 14550-2003	只测8项六六六、滴滴涕，具体参数：-六六六，-六六六，-六六六，-六六六，p,p'-DDE，o,p'-DDT，p,p'-DDD，p,p'-DDT		
360	多环芳烃		土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、蒽、芘、菲、苝、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)花		
			土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、蒽、芘、菲、苝、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)花		
361	3,3'-二氯联苯胺		土壤和沉积物 3,3'-二氯联苯胺的测定 气相色谱-质谱法 (GC/MS) XR QW328-2018 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
362	阿特拉津		土壤和沉积物 阿特拉津和甲萘威的测定 气相色谱-质谱法 (GC/MS) XR QW330-2018 4/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测		
363	有机氯农药		土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	只测23种有机氯农药，具体参数：-六六六、六氯苯、-六六六、-六六六、-六六六、七氯、艾氏剂、环氧化七氯、-氯丹、-硫丹、-氯丹、狄氏剂、p,p'-DDE、异狄氏剂、-硫丹、p,p'-DDD、硫丹硫酸酯、异狄氏剂醛、o,p'-DDT、异狄氏剂酮、p,p'-DDT、甲氧滴滴涕、灭蚁灵		
364	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019			
365	总石油烃		土壤中总石油烃的测定 气相色谱法 (FID) GR QW326-2018 3/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测，只测：C ₁₀ -C ₂₈		
366	苯胺类		土壤中苯胺类的测定 气相色谱-质谱法 (GC/MS) GR QW322-2017 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测，只测6种苯胺类，具体参数：苯胺、4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2,4-二硝基苯胺		
367	硝基苯类化合物		土壤中硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 (GC/MS) GR QW324-2017 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测，只测8种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、2-硝基甲苯、3-硝基甲苯、4-硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、1,3,5-三硝基苯		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第35页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
		368	醛、酮类化合物	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	只测15种醛、酮类化合物，具体参数：甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、邻-甲基苯甲醛、间-甲基苯甲醛、对-甲基苯甲醛、正己醛、2,5-二甲基苯甲醛		
		369	有机磷类和拟除虫菊酯类农药	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	只测47种有机磷类和拟除虫菊酯类农药，具体参数：反式丙烯菊酯；联苯菊酯；胺菊酯；甲氰菊酯；除虫菊酯；氯菊酯；顺式氯氰菊酯；氯氰菊酯；氰戊菊酯；溴氰菊酯；敌敌畏；速灭磷；内吸磷（O+S）；虫线磷；灭克磷；甲拌磷；治螟磷；二嗪农；乙拌磷；乐果；皮蝇磷；毒死蜱；甲基对硫磷；毒壤磷；安硫磷；倍硫磷；马拉硫磷；粉锈宁；对硫磷；育畜磷；甲拌磷砒；灭蚜磷；丙硫磷；脱叶亚磷；杀虫畏；地胺磷；三硫磷；增效醚；氟虫脒；丰索磷；倍硫磷砒；硫丹硫酸酯；溴螨酯；溴苯磷；苯硫磷；吡唑硫磷；蝇毒磷		
		370	酰胺类农药	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019	只测8种酰胺类农药，具体参数：乙草胺、异丙草胺、甲草胺、敌稗、异丙甲草胺、杀草丹、丁草胺、丙草胺		
		371	邻苯二甲酸酯类	土壤中邻苯二甲酸酯类的测定 气相色谱/质谱法 ISO 13913-2014	只测7种邻苯二甲酸酯类，具体参数：邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二苄酯、邻苯二甲酸二环己酯、邻苯二甲酸2-乙基己酯、邻苯二甲酸二正辛酯		
		372	挥发性芳香烃	土壤和沉积物 挥发性芳香烃的测定 顶空/气相色谱法 HJ 742-2015	只测12种挥发性芳香烃，具体参数：苯、甲苯、乙苯、间-二甲苯、对-二甲苯、邻-二甲苯、异丙苯、苯乙烯、氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯		
		373	水分含量	固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法 HJ 1222-2021		扩项；	
		374	干物质含量	固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法 HJ 1222-2021		扩项；	
		375	总铬	固体废物 总铬的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 750-2015		扩项；	
				固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 749-2015		扩项；	
		376	镍	固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 751-2015		扩项；	
				固体废物 镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015		扩项；	
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015			
				固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016			
		377	铜	固体废物 镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015		扩项；	
				固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 751-2015		扩项；	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第36页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
				固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016			
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015			
		378	铍		固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
					固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ752-2015		扩项；
					固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
		379	钡		固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
					固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
					固体废物 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ767-2015		扩项；
		380	铅		固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
					固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
					固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ786-2016		扩项；
					固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ787-2016		扩项；
381	锌		固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ786-2016		扩项；		
			固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015				
			固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				
382	镉		固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015				
			固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ786-2016		扩项；		
			固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ787-2016		扩项；		
			固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				
383	多氯联苯		危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用:附录N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法 只测7种多氯联苯, 具体参数: 多氯联苯1016、多氯联苯1221、多氯联苯1232、多氯联苯1242、多氯联苯1248、多氯联苯1254、多氯联苯1260			

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第37页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 891-2017	只测18种多氯联苯，具体参数：2,4,4'-三氯联苯、2,2',5,5'-四氯联苯、2,2',4,5,5'-五氯联苯、3,4,4',5-四氯联苯、3,3',4,4'-四氯联苯、2',3,4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5-五氯联苯、2,3,4,4',5-五氯联苯、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4'-五氯联苯、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯、3,3',4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	扩项；
		384	有机磷类农药	固体废物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 963-2018	只测37种有机磷类农药，具体参数：敌敌畏、速灭磷、内吸磷（O+S）、虫线磷、灭克磷、甲拌磷、治螟磷、二嗪农、乙拌磷、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、甲基对硫磷、毒壤磷、安硫磷、倍硫磷、马拉硫磷、粉锈宁、对硫磷、育畜磷、甲拌磷砒、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、三硫磷、增效醚、氟虫腈、丰索磷、倍硫磷砒、硫丹硫酸酯、溴螨酯、溴苯磷、苯硫磷、吡唑硫磷、蝇毒磷	扩项；
		385	甲醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录O 固体废物 挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法	扩项；
		386	丙酮	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录O 固体废物 挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法	扩项；
		387	乙醇	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录O 固体废物 挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法	扩项；
		388	pH值(腐蚀性)	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995		
		389	遇水反应性	危险废物鉴别标准 反应性鉴别 GB 5085.5-2007	只测2个遇水反应性项目，具体参数：氢氰酸和硫化氢；只用：附录A 固体废物 遇水反应性的测定	
		390	氟化物(氟离子)	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法	
				固体废物 氟化物的测定 离子选择性电极法 GB/T 15555.11-1995		
				固体废物 氟的测定 碱熔-离子选择电极法 HJ 999-2018		
		391	含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007	只用：7.1 含水率测定	
		392	热灼减率	固体废物 热灼减率的测定 重量法 HJ 1024-2019		
		393	腐蚀速率	金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法 JB/T 7901-1999		
		394	氯离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第38页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
5	固体废物	395	溴离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		396	硫酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		397	溴酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		398	氰酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		399	亚硝酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		400	硝酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		401	磷酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		402	氰根离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录G 固体废物 氰根离子和硫离子的测定 离子色谱法		
		403	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ687-2014			
				固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995			
		404	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014			
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015			
				危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007		只用：附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法	
		405	汞（总汞）	固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 15555.1-1995			
				危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007		只用：附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	
				固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014			
406	铬（总铬）	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015					
		固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016					

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第39页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		407	钴	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
		408	铋	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014		
		409	铈	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
				固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014		
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
		410	银	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
				固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
				危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法	
		411	硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014		
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
		412	铊	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015		
		413	钒	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016		
固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015						
414	锰	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				
		固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015				
415	铝	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				
416	钙	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				
417	铁	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				
418	钾	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016				

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第40页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
		419	镁	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016			
		420	钠	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016			
		421	锶	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016			
		422	钛	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ781-2016			
		423	钼	固体废物 钨、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ752-2015			
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015			
		424	钐	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		
		425	铀	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录B 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体质谱法		
		426	苯系物	固体废物 苯系物的测定 顶空气相色谱法 HJ975-2018	只测9种苯系物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯、正丙苯		
		427	百草枯	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别 GB 5085.6-2007	只用：附录J 固体废物 百草枯和敌草快的测定 高效液相色谱紫外法		
		428	半挥发性有机物	固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ951-2018	只测64种半挥发性有机物，具体参数： ：N-亚硝基二甲胺，苯酚，二（2-氯乙基）醚，2-氯苯酚，1,3-二氯苯，1,4-二氯苯，1,2-二氯苯，2-甲基苯酚，二（2-氯异丙基）醚，六氯乙烷，N-亚硝基二正丙胺，4-甲基苯酚，硝基苯，异佛尔酮，2-硝基苯酚，2,4-二甲基苯酚，二（2-氯乙氧基）甲烷，2,4-二氯苯酚，1,2,4-三氯苯，萘，4-氯苯胺，六氯-1,3-丁二烯，4-氯-3-甲基苯酚，2-甲基萘，六氯环戊二烯，2,4,6-三氯苯酚，2,4,5-三氯苯酚，2-氯萘，2-硝基苯胺，萘烯，邻苯二甲酸二甲酯，2,6-二硝基甲苯，3-硝基苯胺，2,4-二硝基苯酚，萘，二苯并呋喃，4-硝基苯酚，2,4-二硝基甲苯，苊，邻苯二甲酸二乙酯，4-氯苯基-苯基醚，4-硝基苯胺，4,6-二硝基-2-甲基苯酚，偶氮苯，4-溴苯基-苯基醚，六氯苯，五氯苯酚，菲，蒽，咪唑，邻苯二甲酸二正丁酯，茚，茚，邻苯二甲酸丁基苯基酯，苯并[a]蒽，蒽，邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯，邻苯二甲酸二正辛酯，苯并[b]蒽，苯并[k]蒽，苯并[a]芘，茚并[1,2,3-cd]芘，二苯并[a,h]蒽，苯并[g,h,i]花		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第41页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
429	挥发性有机物		危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	危险	只用：附录O 固体废物 挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法 只测45种挥发性有机物，具体参数：苯，溴氯甲烷，二氯溴甲烷，溴仿，四氯化碳，氯苯，氯仿，一氯二溴甲烷，1,2-二溴-3-氯丙烷，1,2-二溴乙烷，二溴甲烷，1,2-二氯苯，1,3-二氯苯，1,4-二氯苯，1,1-二氯乙烷，1,2-二氯乙烷，1,1-二氯乙烯，反-1,2-二氯乙烯，1,2-二氯丙烷，顺-1,3-二氯丙烷，反-1,3-二氯丙烷，乙苯，六氯丁二烯，异丙苯，二氯甲烷，萘，苯乙烯，1,1,1,2-四氯乙烷，1,1,2,2-四氯乙烷，四氯乙烯，甲苯，1,2,4-三氯苯，1,1,1-三氯乙烷，1,1,2-三氯乙烷，三氯乙烯，1,2,3-三氯丙烷，邻-二甲苯，间-二甲苯，对-二甲苯，1-丁醇、丙酮、2-丁酮、丙烯醛、丙烯腈、乙腈；只用：附录Q 固体废物 挥发性有机物的测定 平衡顶空法 只测51种挥发性有机物，具体参数：苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、异丙苯、邻二甲苯、苯乙烯、正丙基苯、1,3,5-三甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、异丙基苯、正丁基苯、萘、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、2,2-二氯丙烷、一溴一氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、一氯二溴甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烯、溴苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯	
430	挥发性卤代烃		固体废物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 713-2014	固	只测35种挥发性卤代烃，具体参数：二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺-1,2-二氯乙烯、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,1-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烷、反-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、六氯丁二烯	
431	酚类化合物		固体废物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 711-2014	固	只测21种酚类化合物，具体参数：苯酚、2-氯酚、邻-甲酚、对/间-甲酚、2-硝基酚、2,4-二甲酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4,6-三氯酚、2,4,5-三氯酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,4,5-四氯酚/2,3,5,6-四氯酚、2-甲基-4,6-二硝基酚、五氯酚、2-(1-甲基-正丙基)-4,6-二硝基酚(地乐酚)、2-环己基-4,6-二硝基酚	
432	丙烯醛		固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 874-2017	固		

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第42页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		433	丙烯腈	固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 874-2017		
		434	乙腈	固体废物 丙烯醛、丙烯腈和乙腈的测定 顶空-气相色谱法 HJ 874-2017		
		435	有机氯农药	固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 912-2017	只测23种有机氯农药，具体参数：-六六六、六氯苯、-六六六、-六六六、-六六六、七氯、艾氏剂、环氧化七氯、-氯丹、硫丹、-氯丹、狄氏剂、p,p'-DDE、异狄氏剂、硫丹、p,p'-DDD、硫丹硫酸酯、异狄氏剂醛、o,p'-DDT、异狄氏剂酮、p,p'-DDT、甲氧滴滴涕、灭蚊灵	
				危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录H 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法 只测12种有机氯农药，具体参数：-六六六，-六六六，-六六六，-六六六，4,4'-DDE，4,4'-DDD，4,4'-DDT、-氯丹、-氯丹、六氯苯、毒杀芬、灭蚊灵	
		436	有机磷化合物	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录I 固体废物 有机磷化合物的测定 气相色谱法 只测7种有机磷化合物，具体参数：甲基对硫磷、乙基对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、三氯磷酸酯、内吸磷	
		437	多环芳烃	固体废物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 950-2018	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、蒽、芘、菲、苝、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)芘	
				固体废物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 892-2017	只测16种多环芳烃，具体参数：萘、蒽、芘、菲、苝、荧蒽、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽、苯并(g,h,i)芘	
		438	苯胺类	固体废物中苯胺类的测定 气相色谱-质谱法 (GC/MS) GR QW334-2017 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测6种苯胺类化合物，具体参数：苯胺、4-硝基苯胺、2-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2,5-二硝基苯胺	
		439	硝基苯类化合物	固体废物中硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 (GC/MS) GR QW335-2017 1/0	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测8种硝基苯类化合物，具体参数：硝基苯、2-硝基甲苯、3-硝基甲苯、4-硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、1,3,5-三硝基苯	
		440	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	只测：固体废物浸出液	
				固体废物浸出毒性浸出分析方法 硫酸硝酸法 HJ/T 299-2007	仅限与GB/T 14204-1993配套使用	
		441	硝基苯	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录J 固体废物 硝基芳烃和硝基胺的测定 高效液相色谱法	
		442	含氯烃类化合物	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录R 固体废物 含氯烃类化合物的测定 气相色谱法 只测13种含氯烃类化合物，具体参数：1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,4,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、五氯苯、六氯苯、亚苄基二氯、苄基氯	

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第43页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		443	对硝基氯苯	固体废物浸出液中对硝基氯苯的测定 高效液相色谱法 XR QW333-2021 4/1	非标方法，仅限特定合同约定的委托检验检测 只测：固体废物浸出液	
		444	二硝基苯	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法 只测3种二硝基苯，具体参数：1，2-二硝基苯、1，3-二硝基苯、1，4-二硝基苯	
		445	丙烯酰胺	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别 GB 5085.6-2007	只用：附录R 固体废物 丙烯酰胺的测定 气相色谱法	
		446	间苯二酚（1,3-苯二酚）	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法	
		447	对苯二酚（1,4-苯二酚）	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法	
		448	二乙基硫酸酯	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007	只用：附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法	
		449	可回收石油烃总量	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别 GB 5085.6-2007	只用：附录O 固体废物 可回收石油烃总量的测定 红外光谱法	
6	噪声和振动	450	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	仅限与声环境质量标准GB 3096-2008配套使用	
				环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		451	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
		452	建筑施工场界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB 12523-2011		
		453	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
		454	铁路边界噪声	铁路边界噪声限值及其测量方法 GB 12525-1990		
		455	道路交通噪声	环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测 HJ 640-2012	仅限与声环境质量标准GB 3096-2008配套使用	
声环境质量标准 GB 3096-2008						
456	城市区域环境振动	城市区域环境振动测量方法 GB/T 10071-1988				
二	水质					
		457	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	只测：水源水 只用：7.1 异烟酸-吡啶啉分光光度法 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	标准变更；
		458	游离余氯	生活饮用水标准检验方法 第11部分：消毒剂指标 GB/T 5750.11-2023	只测：水源水 只用：4.1 N,N-二乙基对苯二胺（DPD）分光光度法	标准变更；
		459	臭和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只测：水源水 只用：6.1 嗅气和尝味法	标准变更；

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第44页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
7	生活饮用水及其水源水	460	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	只测：水源水 只用：7.1 直接观察法	标准变更；
		461	碘化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	只测：水源水 只用：13.2 高浓度碘化物比色法	标准变更；
		462	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	标准变更；
		463	钴	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：17.1 无火焰原子吸收分光光度法	标准变更；
		464	银	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：15.1 无火焰原子吸收分光光度法	标准变更；
		465	锡	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：26.1 氢化物原子荧光法	标准变更；
		466	钼	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：16.1 无火焰原子吸收分光光度法	标准变更；
		467	铊	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：24.1 无火焰原子吸收分光光度法	标准变更；
		468	钽	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	只测：水源水 只用：20.1 水杨基荧光酮分光光度法	标准变更；
		469	三氯乙醛	生活饮用水标准检验方法 第10部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	只测：水源水 只用：13.1 顶空气相色谱法	标准变更；
		470	水合肼	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	只测：水源水 只用：42.1 对二甲氨基苯甲醛分光光度法	标准变更；
		471	丁基黄原酸	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	只测：水源水 只用：46.1 铜试剂亚铜分光光度法	标准变更；
		472	乙醛	生活饮用水标准检验方法 第10部分：消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	只测：水源水 只用：12.1 气相色谱法	标准变更；
		473	丙烯醛	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	只测：水源水 只用：气相色谱法	标准变更；
		474	苦味酸	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	只测：水源水 只用：45.1 气相色谱法	标准变更；
		475	微囊藻毒素-LR	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023	只测：水源水 只用：16.1 高效液相色谱法	标准变更；
		476	内吸磷	生活饮用水标准检验方法 第9部分：农药指标 GB/T 5750.9-2023	只测：水源水 只用：毛细管柱气相色谱法	标准变更；
		477	甲萘威	生活饮用水标准检验方法 第9部分：农药指标 GB/T 5750.9-2023	只测：水源水 只用：13.1 高效液相色谱法-紫外检测器 13.3 高效液相色谱法-荧光检测器	标准变更；
		8	生活饮用水及其源水	478	2,4-滴	生活饮用水标准检验方法 第9部分：农药指标 GB/T 5750.9-2023
9	地下水	479	溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定重量法 DZ/T 0064.9-2021		扩项；

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第45页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		480	总硬度	地下水水质分析方法 第15部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021		扩项；
		481	六价铬	地下水水质分析方法 第17部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021		扩项；
		482	氰化物	地下水水质分析方法 第52部分：氰化物的测定 吡啶-吡啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		扩项；
		483	耗氧量	地下水水质分析方法 第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021 地下水水质分析方法 第69部分：耗氧量的测定 碱性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.69-2021		扩项；
三	公共场所					
10	物理因素检测	484	温度	公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素 GB/T 18204.1-2013	只用：3.2 数显式温度计法	
		485	相对湿度	公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素 GB/T 18204.1-2013	只用：4.1 干湿球法	
11	室内空气质量	486	甲醛	公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014	只用：7.2 酚试剂分光光度法	扩项；
		487	氨	公共场所卫生检验方法 第2部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014	只用：8.2 纳氏试剂分光光度法	
		488	空气中总挥发性有机化合物的量 (TVOC)	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020	只用：附录E 室内空气中TVOC的测定，只做：民用建筑工程室内污染	
四	农、林业					
12	农、林业土壤	489	pH值	土壤 pH的测定 NY/T 1377-2007		
				森林土壤 pH值的测定 LY/T1239-1999		
		490	含水量	森林土壤 含水量的测定 LY/T 1213-1999	只用：烘干法	
		491	颗粒组成 (机械组成)	森林土壤颗粒组成(机械组成)的测定 LY/T 1225-1999	只用：密度计法	
		492	土粒密度	森林土壤土粒密度的测定 LY/T 1224-1999		
493	有机质	森林土壤有机质的测定及碳氮比的计算 LY/T 1237-1999				
五	污泥及生活垃圾					

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第46页共 46页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
13	城镇污水处理厂污泥	494	含水率	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：5.4 含水率 重量法	标准变更；
		495	铜及其化合物	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.10 铜及其化合物 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法	标准变更；
		496	铅及其化合物	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.14 铅及其化合物 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法	标准变更；
		497	铬及其化合物	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.24 铬及其化合物 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法	标准变更；
		498	镉及其化合物	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.30 镉及其化合物 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法	标准变更；
		499	总汞	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.41 汞及其化合物 常压消解后原子荧光光度法	标准变更；
		500	砷及其化合物	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.43 砷及其化合物 常压消解后原子荧光光度法	标准变更；
		501	酚	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：6.9 挥发酚 蒸馏后4-氨基安替比林分光光度法	标准变更；
		502	氰化物（总氰化物和易释放氰化物）	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：7.7 氰化物和总氰化物 蒸馏后异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	标准变更；
		503	总氮	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：7.8 总氮 碱性过硫酸钾消解后紫外分光光度法	标准变更；
		504	矿物油	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：6.8 油类 紫外分光光度法	标准变更；
505	钾	城镇污泥标准检验方法 CJ/T 221-2023	只用：8.2 钾及其化合物 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法	标准变更；		

检验检测机构 资质认定证书附表



221012340348

检验检测机构名称：江苏新锐环境监测有限公司

批准日期：2025年02月26日(能力扩项)

有效期至：2028年05月29日

批准部门：江苏省市场监督管理局



国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表是经资质认定部门批准的检验检测能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。



一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第1页共 2页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
—	环境					
1	水和废水（含大气降水）	1	叠氮化物	水质 叠氮化物的测定 分光光度法 HJ 1191-2021		扩项；
		2	烷基酚类化合物和双酚A	水质 9种烷基酚类化合物和双酚A的测定 固相萃取/高效液相色谱法 HJ 1192-2021	只测9种烷基酚类化合物和双酚A，具体参数：4-叔丁基苯酚、4-丁基苯酚、4-戊基苯酚、4-己基苯酚、4-庚基苯酚、4-辛基苯酚、4-支链壬基酚、4-叔辛基苯酚、4-壬基酚、双酚A	扩项；
		3	丙烯酸	水质 丙烯酸的测定 离子色谱法 HJ 1288-2023		扩项；
		4	苯甲醚	水质 苯甲醚和甲基叔丁基醚的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 1363-2024		扩项；
		5	甲基叔丁基醚	水质 苯甲醚和甲基叔丁基醚的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 1363-2024		扩项；
		6	阿维菌素B _{1a}	水质 阿维菌素B _{1a} 和阿维菌素B _{1b} 的测定 高效液相色谱法 HJ 1364-2024		扩项；
		7	阿维菌素B _{1b}	水质 阿维菌素B _{1a} 和阿维菌素B _{1b} 的测定 高效液相色谱法 HJ 1364-2024		扩项；
2	空气和废气（含室内空气）	8	丙烯酸	固定污染源废气 丙烯酸和甲基丙烯酸的测定 高效液相色谱法 HJ 1316-2023		扩项；
		9	甲基丙烯酸	固定污染源废气 丙烯酸和甲基丙烯酸的测定 高效液相色谱法 HJ 1316-2023		扩项；
		10	丙烯酸酯类化合物	环境空气和废气 6种丙烯酸酯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1317-2023	只测6种丙烯酸酯类化合物，具体参数：丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丙酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸丁酯	扩项；
		11	总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法 HJ 1332-2023		扩项；
		12	甲烷	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法 HJ 1332-2023		扩项；
		13	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法 HJ 1332-2023		扩项；
		14	硝酸雾	固定污染源废气 硝酸雾的测定 离子色谱法 HJ 1361-2024		扩项；
15	磷酸雾	固定污染源废气 磷酸雾的测定 离子色谱法 HJ 1362-2024		扩项；		
3	土壤和沉积物	16	酮类化合物和醚类化合物	土壤和沉积物 15种酮类和6种醚类化合物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 1289-2023	只测15种酮类和6种醚类化合物，具体参数：乙醚、丙酮、甲基叔丁基醚、二异丙基醚、乙基叔丁基醚、2-丁酮、甲基叔戊基醚、2-戊酮、乙基叔戊基醚、3-戊酮、甲基叔丁基酮、4-甲基-2-戊酮、2-己酮、环戊酮、3-庚酮、2-庚酮、环己酮、6-甲基-2-庚酮、二异丁基甲酮、3-辛酮、2-辛酮	扩项；

一、批准江苏新锐环境监测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：221012340348

机构（省中心）名称：江苏新锐环境监测有限公司

第2页共 2页

场所地址：江苏省-苏州市-张家港市-杨舍镇新泾西路8号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		17	金属元素总量	土壤和沉积物 19种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 1315-2023	只测19种金属元素总量的测定，具体参数：银、砷、钡、铍、铋、镉、铬、钴、铜、锂、锰、钼、镍、铈、锶、铅、铷、钒、锌	扩项；



镇江市京口区经七路以东学府路以南地块 土壤状况调查项目质量控制报告



委托单位：江苏力天环境咨询有限公司

编制单位：江苏新锐环境监测有限公司

二〇二五年五月

报 告 说 明

- 一、检测报告无检验检测专用章、骑缝章、签发人签字无效。
- 二、本报告只对本次采样/样品检测项目结果负责。
- 三、未经本公司书面批准，不得涂改、增删、部分复制（全文复制除外）报告。
- 四、对本报告有疑议，请在收到报告10个工作日内与本公司联系，逾期不予受理。
- 五、本报告无CMA资质，数据仅供客户内部使用，不具有对社会的证明作用。

江苏新锐环境监测有限公司

联系地址：江苏省张家港经济开发区杨舍镇新泾西路8号

联系电话：0512-35022007

编制：周新新

审核：徐超

签发：沈利格

签发日期：2025年5月20日



检验检测专用章

目录

概述	2
1 质量管理体系	3
1.1 质量管理体系组织	3
1.1.1 管理体系组织机构	3
1.1.2 管理体系依据	3
1.2 质量管理人员	4
2 现场采样及其质量控制	5
2.1 采样准备	5
2.2 现场采样	5
2.2.1 土壤采样方法和程序	5
①现场踏勘	6
②探测	6
③现场定位	6
④土壤钻孔	6
⑤现场快速检测	6
⑥土壤样品采集	7
⑧土壤样品保存与流转	7
2.2.2 地下水采样方法和程序	8
①洗井	8
②样品采集和采样原则	9
③地下水样品保存与运输	10
2.3 现场采样过程中的质量保证和质量控制	10
3 样品分析及其质量控制	11
3.1 分析方法	11
3.2 实验室分析	11
3.3 实验室分析质量控制	11
3.3.1 空白样品分析	11
3.3.2 校准曲线	11
3.3.3 仪器稳定性检查	11
3.3.4 使用标准物质或质控样品	12
3.3.5 加标回收率的测定	12
3.3.6 平行样的测定	12
4 实验室质量控制结果表	12

概述

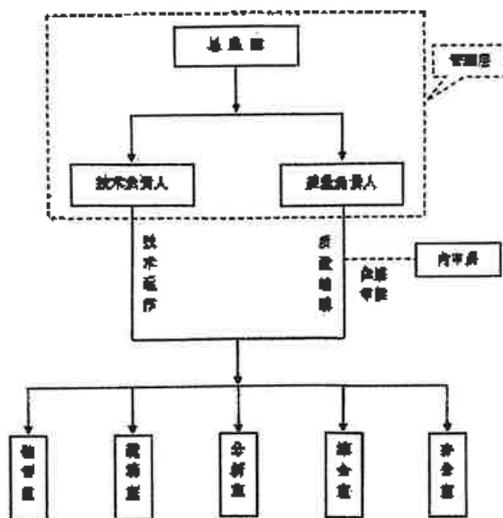
- (1) 涉及质量保证与质量控制报告的检测报告编号：（2025）新锐（综）字第（05923）号；
- (2) 土壤采样时间为2025年4月17日，分析时间为4月18日~27日；地下水采样时间为4月22日，分析时间为4月23日~25日；
- (3) 采集样品数量（不含质控样）：共采集土壤样品9个，地下水样品3个。
- (4) 采集现场质控样数量：采集地下水现场平行1个，运输空白1个，全程序空白1个，土壤现场平行1个，运输空白1个，全程序空白1个；实验室质控样品数量：地下水实验室平行14个，加标20个，质控样13个，土壤实验室平行13个，加标7个，质控样16个。地下水现场平行样质控率为30.8%，实验室平行样质控率为35.9%，实验室加标率为51.3%，质控样质控率为33.3%。土壤现场平行样质控率为10.2%，实验室内部平行质控率为12.0%，实验室加标率为6.5%，质控样质控率为14.8%。综上所述，本项目质控要求符合《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）及相应方法标准中要求。
- (5) 本项目质控结果均符合要求，具体数据见实验室数据质量控制结果表。

1 质量管理体系

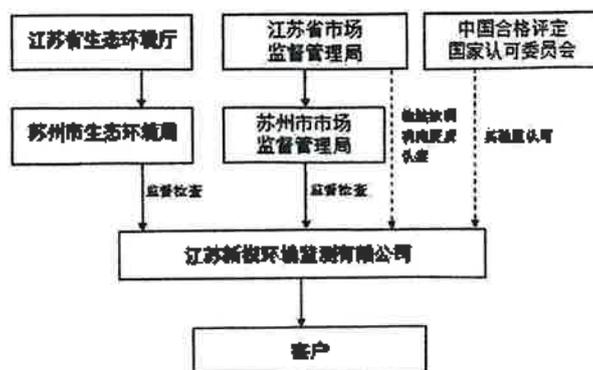
1.1 质量管理体系组织

1.1.1 管理体系组织机构

本公司共设置了销售部、现场室、分析室、综合室、办公室 5 个部门，组织结构图如下：



内部组织机构框图



外部组织框图

1.1.2 管理体系依据

本公司依据《检验检测机构资质认定管理办法》（质检总局令第 163 号）、《检测和校准实验室能力的通用要求》（GBT 27025-2019）、《检验检测机构资质认定生态环境检测机构评审补充要求》（国市监检测[2018]245 号）、《检测和校准实验室能力认可准则》（CNAS-CL01:2018）（等同于 ISO/IEC 17025:2017）、《检测和校准实验室能力认可准则在化学检测领域的

应用说明》（CNAS-CL01-A002：2018），《检测和校准实验室能力认可准则》应用要求（CNAS-CL01-G001：2018）、《实验室和检查机构内部审核指南》（CNAS-GL011：2018）、《实验室和检查机构管理评审指南》（CNAS-GL012：2018）等文件建立的管理体系，在实际运行过程中根据自己实际的工作需求一直对文件进行不断改进。《管理手册》中各条款基本符合以上四个文件的要求，与《管理手册》配套的《程序文件》是其支持性文件，其基本能够指导质量活动，服从质量方针，适合其从事的检测工作管理和技术运作。

1.2 质量管理人员

本公司质量管理人员包含各部门质量负责人、授权签字人、各技术部门负责人、质量管理员、质量监督员、原始记录复核、审核人员，其人员分工和职责如下：

质量负责人：全面负责实验室工作质量，对检测业务实施全面质量管理，保证质量体系顺利运转并持续改进；

授权签字人：负责审核检测数据结果、签发检测报告，对检测结果的合理性、逻辑性和正确性、对检测报告信息完整性、判定依据的准确性进行审查；

质量管理员：负责抽查采样/分析现场情况，包括人员资质、仪器设备、环境、标准物质、操作过程、检测报告、溯源材料等，并对抽查过程中发现的不符合项进行纠正措施和风险控制措施的跟踪验证，另在检测过程中进行不定期的质量监督考核。

质量监督员：负责监督本部门采样/检测人员在实际工作中是否严格按照检测标准/方法、操作规程或规范等文件进行工作；在监督过程中有权利、有责任当场制止任何不符合管理体系要求的行为，并对监督发现的不符合项进行纠正措施和风险控制措施的实施和跟踪验证；

各技术部门负责人及审核人员：负责审核采样/检测/报告环节数据的合理性和逻辑性；负责对采样/检测的相关记录及溯源材料进行审核；

本项目人员配备情况

姓名	部门	岗位安排	从事本专业工作时间	备注
杨涛	现场室	现场采样负责人	从事本专业工作时间13年以上	/
那晶晶	分析室	实验室分析负责人	从事本专业工作时间11年以上	/
徐慧	综合室	质量管理员	从事本专业工作时间5年以上	/
徐慧	综合室	报告审核人	从事本专业工作时间5年以上	/
沈健康	副总经理	报告签发人	从事本专业工作时间10年以上	/
沙亚东	中层	质量负责人	从事本专业工作时间10年以上	/
沈利清	技术总监	质控报告签发人	从事本专业工作时间21年以上	/

2 现场采样及其质量控制

2.1 采样准备

(1) 采样准备：组建采样小组，指定一人为组长（项目负责人），组长为现场采样记录审核人；采样组成员具有相关基础知识、具有独立完成土壤、地下水监测工作经验；内部分工明确、责任到人、保障有力；采样出发前规划当天行程路线，合理安排采样工作量。

(2) 技术准备：采样人员采样前进行专项培训，统一采样中的关键技术和操作步骤；采样人员采样前了解采样点周边污染源情况；采样人员必须掌握布点原则，了解点位布设理由以及采样点所处地理位置、水系和土地利用方式，收集采样区域土壤和地质基本信息等；全球定位系统设备（GPS）校准，便携式打印机调试等。

(3) 物资准备：样品采集所需物资分为：工具类、器具类、文具类、防护用品和运输工具、监测仪器等，物资清单见下表。

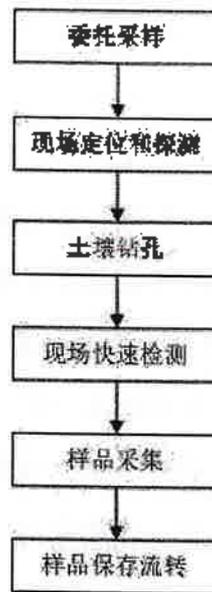
物资清单

(1)工具类：铁铲、镐头、取土钻、螺旋取土钻、木铲、竹片、贝勒管、小流量潜水泵、水桶以及适合特殊采样要求的工具等。
(2)器具类：定位仪、采样手持终端、便携式打印机、卷尺、便携手提秤、样品袋（布袋和塑料袋）、水样容器、棕色密封样品瓶（广口磨口棕色玻璃瓶或带聚四氟乙烯密封垫的螺口棕色玻璃瓶）、运输箱等。
(3)文具类：样品标签、点位编号列表、比色卡、剖面标尺、采样现场记录表、铅笔、资料夹、用于围成漏斗状的硬纸板等。
(4)防护用品：工作服、工作鞋、安全帽、常用（防蚊蛇咬伤）药品、手套、口罩等。
(5)运输工具：采样用车辆及车载冷藏箱。
(6)现场监测仪器：地下水参数测定仪器（水位、水温、pH 值、电导率、浑浊度、溶解氧、氧化还原电位等）、土壤快筛仪器（PID、XRF 等）。

2.2 现场采样

2.2.1 土壤采样方法和程序

土壤采样流程图



①现场踏勘

现场工作小组对地块环境进行了解确认，确定采样点位。

②探测

监测点现场确定时充分掌握监测点所在位置及周边地下电缆、管线、沟、槽、储罐等的分布情况，必要时采用金属探测器或探地雷达等设备探测地下障碍物，确保监测点位避开地下设施，以免钻探工作造成泄漏或安全事故。对确定的监测点位用钉桩、旗帜等器材在现场进行标识，并测量坐标，记录确定的监测点位相关信息并拍照，保障采样工作的安全、顺利进行。

③现场定位

采用 RTK 设备对监测点位进行定位及高程测量并记录。现场确定的采样位置需经地块使用权人（或其委托人）签字认可。

④土壤钻孔

土壤样品的取样工作采用自动钻井设备进行操作，应防止采样过程中的交叉污染。钻机采样过程中，在第一个钻孔开钻前要进行设备清洗；进行连续多次钻孔的钻探设备应进行清洗；同一钻机在不同深度采样时，应对钻探设备、取样装置进行清洗；与土壤接触的其他采样工具重复利用时也应清洗。一般情况下用清水清理或者用待采土样或清洁土壤进行清洗；必要时或特殊情况下，采用无磷去垢剂溶液、高压自来水、去离子水（蒸馏水）或 10%硝酸进行清洗。

⑤现场快速检测

本次调查采样前首先对土壤样品进行重金属和挥发性有机物的快速检测。

PID 快速筛选：将土壤样品装入自封袋中约 1/3~1/2 体积，封闭袋口，适度揉碎样品，置于自封袋中约 10min 后，摇晃或震动自封袋约 30s，之后静置约 2min。再将挥发性有机物快速检测设备（PID）探头伸至自封袋约 1/2 顶空处，紧闭自封袋，数秒内记录仪器最高读数。

XRF 快速筛选：使用重金属快速检测设备（XRF）对 PID 筛选完成后的样品进行了快速检测，主要检测铬、汞、铜、铅、砷、镉、镍、锌共 8 类重金属元素含量。通过将 XRF 快筛数值与评价标准进行比较。

针对快筛数据较高的样品进行记录并送检。

⑥土壤样品采集

根据现场土层分布及地下水位情况，分别选取表层土、地下水位线附近、含水层土壤进行样品采集。

重金属、SVOC 样品的采集，采取剖管的形式，并结合现场快速检测结果进行土壤样品采集，将所采集的样品装入 250g 棕色采样瓶中（SVOC 样品）及聚乙烯自封袋中（重金属样品），密封及贴加标签。

VOC 样品的采集，是通过使用专门的针孔注射采集器在目标深度土壤样管附近抽取约 5 克土壤样品，注入棕色小瓶内（瓶内装有 10mL 甲醇），随即密封，并贴加标签保存，该 VOC 样品采集一式两份备测。

本次调查所有土壤样品的采集均由专人填写样品标签和采样记录，标签上标注采集时间、地点、样品编号、监测项目和采样深度。采样结束后，逐项检查采样记录、样袋标签和土壤样品，如有缺项和错误，及时补齐更正。

⑧土壤样品保存与流转

样品保存：根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019），针对不同检测项目选择不同样品保存方式。

样品流转：

装运前核对：在采样现场样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱，并确保箱内温度不高于 4℃。其中挥发性有机物样品瓶应单独密封在自封袋中，避免交叉污染。

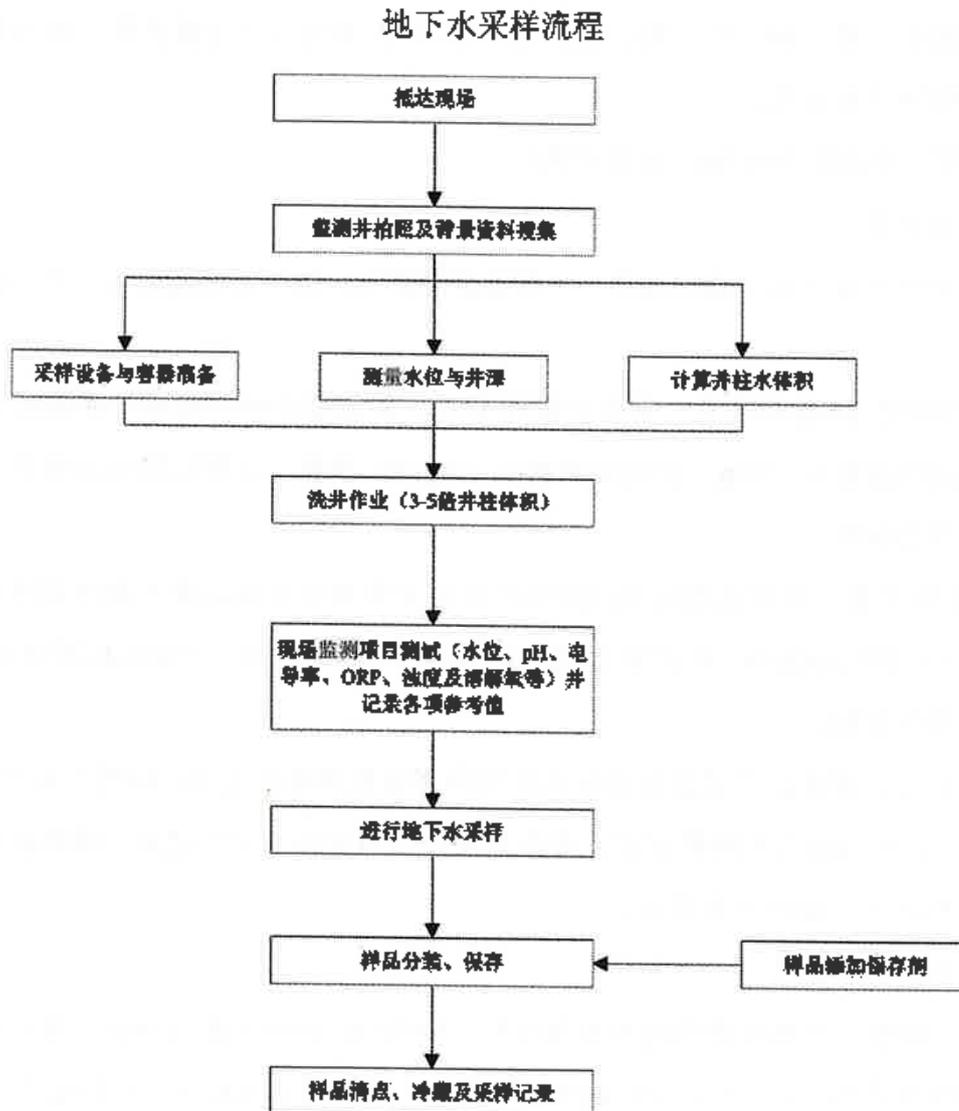
运输中防损：运输过程中严防样品的损失、混淆和玷污。对光敏感样品应有避光外包装。

样品交接：由专人将样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品

交接单上签字确认。单位收到样品箱后，应立即检查样品箱是否有破损，按照样品运输单清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，负责人应及时与采样工作组组长沟通。

上述工作完成后，立即安排样品保存和检测。

2.2.2 地下水采样方法和程序



① 洗井

洗井分为二次，即建井后的洗井和采样前的洗井。

地下水采样井建成至少 24 h 后（待井内的填料得到充分养护、稳定后），才能进行洗井。洗井时一般控制流速不超过 3.8 L/min，成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），同时监测 pH 值、电导率、浊度、水温等参数值达到稳定（连续三次监测数值浮动在±10%以内），或浊度小于 50 NTU。避免使用大流量抽水或高气压气

提的洗井设备，以免损坏滤水管和滤料层。

本次取样前的洗井工作遵循《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的相关规定。使用贝勒管洗出井中贮水体积 3~5 倍的水量，并且每间隔 5~15min 测定 pH 值、温度、电导率、溶解氧等参数的现场测试，待至少 3 项检测指标连续三次测定的变化达到表 4.2-6 中标准，可结束洗井。如洗井水量达到 5 倍井体积后水质指标仍不能达到稳定标准，可结束洗井，并根据地下水含水层特性、监测井建设过程以及建井材料性状等实际情况判断是否进行样品采集。

洗井过程要防止交叉污染，贝勒管洗井时应一井一管，气囊泵、潜水泵在洗井前要清洗泵体和管线，清洗废水要收集处置。填写成井记录单、地下水采样井洗井记录单。

地下水环境监测井洗井参数测量值偏差范围

水质参数	稳定标准
pH	±0.1 以内
电导率	±10%以内
溶解氧	±0.3mg/L 以内，或±10%以内
氧化还原电位	±10mV 以内，或±10%以内
浊度	≤10NTU 以内，或±10%以内
温度	±0.5℃以内

②样品采集和采样原则

采样洗井达到要求后，测量并记录水位，若地下水水位变化小于 10 cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过 10 cm，应待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上应在洗井后 2 h 内完成地下水采样。若洗井过程中发现水面有浮油类物质，需要在采样记录单里明确注明。

地下水样品采集应先采集用于检测 VOCs 的水样，然后再采集用于检测其他水质指标的水样。对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗 2~3 次。采集检测 VOCs 的水样时，优先采用气囊泵或低流量潜水泵，控制采样水流速度不高于 0.3 L/min。使用低流量潜水泵采样时，应将采样管出水口靠近样品瓶中下部，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，过程中避免出水口接触液面，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶

空和气泡。

使用贝勒管进行地下水样品采集时，应缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀或低流量控制器，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。地下水装入样品瓶后，样品标签上记录样品编码、采样日期、检测项目和采样人员等信息，并即时贴到样品瓶上。

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

③地下水样品保存与运输

样品保存：地下水样品保存方法参照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。

根据不同检测项目要求，应在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，在样品瓶标签上标注样品编码、采样日期、检测项目和采样人员等信息，并即时贴到样品瓶上。

样品现场暂存。采样现场需配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后应立即存放至保温箱内，样品采集当时不能送至实验室时，样品需用冷藏柜在 4℃ 温度下避光保存。

样品流转保存。样品应保存在有冰冻蓝冰的保温箱内寄送或运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

装运前核对：在采样现场样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱，并确保箱内温度不高于 4℃。

运输中防损：运输过程中严防样品的损失、混淆和玷污。对光敏感的物品应有避光外包装。

样品交接：由专人将样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认。收到样品后，应立即检查样品箱是否有破损，清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，负责人应及时与采样工作组组长沟通。

上述工作完成后，立即安排样品保存和检测。

2.3 现场采样过程中的质量保证和质量控制

(1) 在钻机采样过程中，为防止交叉污染要对钻探设备、取样装置进行清洗；与土壤接触的其他采样工具重复利用时也进行清洗，一般情况下用清水清理。

(2) 在采样过程中，同种采样介质，现场采集不少于 10% 的平行样。样品采集的平行样是从相同的点位收集并单独封装和分析的样品。

(3) 采集土壤样品用于分析挥发性有机物指标时，每批样品应至少采集一个运输空白和一个

全程序空白样品。

(4) 需要时, 在现场采样记录描述土壤特征、可疑物质或异常现象等。

3 样品分析及其质量控制

3.1 分析方法

检测项目分析方法优先选用国家/行业标准方法, 无国家/行业标准分析方法时选用等效分析方法(按照 HJ168 要求进行方法确认和验证, 方法检出限、准确度和精密度均满足地下水环境监测要求并已通过实验室资质认定)。

3.2. 实验室分析

样品分析严格按照方法标准进行, 并按照要求插入全程序空白样、运输空白、密码平行样、实验室平行、加标、质控样等方式进行质量控制。

在测试分析过程中及时、真实填写原始记录, 必要时记录分析过程中的特异情况和有必要说明的问题。

3.3 实验室分析质量控制

3.3.1 空白样品分析

对于土壤 VOC 项目, 每批样品应至少采集一个运输空白和一个全程序空白样品。若怀疑样品受到污染, 则需分析该空白样品, 其测定结果应满足空白试验的质控指标, 否则需查找原因, 采取措施排除污染后重新采集样品分析。若分析测试方法无规定时, 要求每批次分析样品应至少分析测试 2 个空白样品。空白样品分析测试结果应低于方法检出限。若分析测试方法有规定时, 则空白样测试结果则应满足标准要求。对于土壤 VOC 项目, 每批样品分析之前或 24h 之内, 需进行仪器性能检查, 测定校准确认标准溶液和空白试验样品。本项目采用了全程序空白, 监控现场采样以及样品分析的质量, 所有项目样品分析过程中每批次均采用实验室空白监控分析过程的质量。

3.3.2 校准曲线

校准曲线首先采用有证标准物质。采用校准曲线法进行定量分析, 至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液(除空白外), 且应覆盖被测样品的浓度范围。分析检测标准有规定时, 按分析检测标准的规定进行; 分析测试标准无规定时, 校准曲线相关系数要求 $r \geq 0.999$ 。否则应从分析方法、仪器、量器及操作等因素查找原因, 改进后重新制作标准曲线。

3.3.3 仪器稳定性检查

理想情况下用标准曲线测定一批样品当连续进行样品分析时, 仪器的响应在测定期间是不变的(不漂移)。实际上, 由于仪器本身存在漂移, 需要进行在校准。当连续进行样品分析时,

每分析检测 20 个样品，测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生明显偏移。分析检测标准有规定的，按分析检测标准的规定进行；分析检测标准无规定时，无机检测项目分析检测相对偏差应控制在 10% 以内，有机检测项目分析检测相对偏差应控制在 20% 以内，超过此范围时，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

3.3.4 使用标准物质或质控样品

采用标准物质和样品同步测试的方法作为准确度控制手段，每批样品带一个已知浓度的标准物质或质控样品。盲样测试值必须落在给定的不确定度的范围（在 95% 的置信水平）。当质控样测试结果超出了允许的误差范围，表明分析过程存在系统误差，分批样品分析结果准确度失控，应查找失控原因并加以排除后才能再行分析并报出结果。

3.3.5 加标回收率的测定

待测项目无标准物质或质控样品时，可用加标回收实验来检查测定准确度。加标率：在一批试样中，随机抽取 5%~10% 试样进行加标回收测定。其中无机和理化项目每 10 个做一个加标，样品数量少于 10 个时至少测定 1 个加标。有机项目每 20 个做一个加标，样品数量少于 20 个时至少测定 1 个加标。加标量：加标量视被测组分含量而定，含量高的加入被测组分含量的 0.5~1.0 倍，含量低的加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出方法的测定上限。加标浓度宜高，体积应小，不应超过原试样体积的 1%，否则需进行体积校正。

合格要求：对于 VOC 项目，当加标回收合格率小于 70% 时，对不合格批次重新进行回收率的测定，并另增加 10%~20% 的试样作加标回收率测定，对基体加标回收率测试结果合格率的要求应达到 100%。当出现不合格结果时，要查明原因，采取适当的纠正和预防措施，并对该批样品重新分析测试。

3.3.6 平行样的测定

水质样品每批分析时做 5%~10% 的平行样，样品数量较少时，每批至少做 1 份平行样，平行双样允许偏差按照分析方法中的要求执行。土壤样品每批样品每个项目分析时做 5%~10% 实验室平行样，当无机和理化样品数量少于 10 个时至少测定 1 个平行样，当有机样品数量少于 20 个时至少测定 1 个平行样。平行偏差参考分析方法，若分析方法没有要求，可按参考《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）平行双样测定值的精密度要求，平行双样测定结果的偏差在允许相对标准偏差范围之内者为合格。

4 实验室质量控制结果表

据统计数据显示，本项目质控均符合要求。具体数据见下表。

淋洗样								
质量控制报告		基质	水质		分析日期	2025.4.18-4.19		
平行样		样品编号	202505923TSKB-1-1N1		质控样品编号	202505923TSKB-1-1N2		
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	相对平均偏差 (%)	控制范围 (%)	
砷	HJ694-2014	0.3	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
汞	HJ694-2014	0.04	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
铜	HJ700-2014	0.08	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
镉	HJ700-2014	0.05	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
铅	HJ700-2014	0.09	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
镍	HJ700-2014	0.06	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	
V O C s	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	
四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	

氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
萘	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	ND	0.0	≤30

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期		2025.4.18
加标样		样品编号		202505923TSKB-1-1		质控样品编号	202505923TSKB-1-1J	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(µg)	加标量(µg)	质控样品含量(µg)	回收率(%)	控制范围(%)
砷	HJ694-2014	0.3	µg/L	0.000	0.200	0.230	115	70-130
汞	HJ694-2014	0.04	µg/L	0.000	0.00200	0.00175	87.5	70-130

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期		2025.4.18
加标样		样品编号		202505923TSKB-1-1		质控样品编号	202505923TSKB-1-1J-1	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(µg)	加标量(µg)	质控样品含量(µg)	回收率(%)	控制范围(%)
铜	HJ700-2014	0.08	µg/L	0.000	0.500	0.436	87.2	70-130
镉	HJ700-2014	0.05	µg/L	0.000	0.500	0.488	97.6	70-130
镍	HJ700-2014	0.06	µg/L	0.000	0.500	0.452	90.4	70-130
铅	HJ700-2014	0.09	µg/L	0.000	0.500	0.457	91.4	70-130

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.18	
加标样		样品编号		202505923TSKB-1-1		质控样品编号	202505923TSKB-1-1J-2	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(μg)	加标量(μg)	质控样品含量(μg)	回收率(%)	控制范围(%)
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	0.000	0.500	0.453	90.6	70-130
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	0.000	0.500	0.492	98.4	70-130
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	0.000	0.500	0.472	94.4	70-130
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	0.000	0.500	0.470	94.0	70-130

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.18	
平行样		样品编号		202505923TSKB-1-1J-1		质控样品编号	202505923TSKB-1-1J-2	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	相对平均偏差(%)	控制范围(%)	
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	8.72	9.06	1.9	≤20	
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	9.75	9.85	0.5	≤20	
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	9.04	9.43	2.1	≤20	
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	9.14	9.40	1.4	≤20	

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.18	
加标样		样品编号		WKB		质控样品编号	KBJB	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(μg)	加标量(μg)	质控样品含量(μg)	回收率(%)	控制范围(%)
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	0.01	mg/L	0.00	930	903	97.1	70-120

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.18-4.19	
加标样		样品编号		KB		质控样品编号	KBJB	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(μg)	加标量(μg)	质控样品含量(μg)	回收率(%)	控制范围(%)
氯甲烷	XR QW154-2020	0.9	μg/L	0.00	0.800	0.752	94.0	80-120

		4/0							
V O C s	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.800	0.779	97.4	80-120
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.895	112	80-120
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	0.800	0.908	114	80-120
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	0.00	0.800	0.783	97.9	80-120
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.817	102	80-120
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.725	90.6	80-120
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.800	0.879	110	80-120
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.800	0.891	111	80-120
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.800	0.915	114	80-120
	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.800	0.808	101	80-120
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.800	0.922	115	80-120
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.816	102	80-120
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.785	98.1	80-120
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.800	0.871	109	80-120
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.800	0.909	114	80-120
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.833	104	80-120
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	0.800	0.834	104	80-120
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.800	0.875	109	80-120
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	0.800	0.809	101	80-120
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	0.00	1.60	1.70	106	80-120
	邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.800	0.810	101	80-120
	苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	0.00	0.800	0.827	103	80-120
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	0.00	0.800	0.882	110	80-120
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.800	0.788	98.5	80-120
	1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	0.800	0.850	106	80-120
	1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	0.800	0.790	98.8	80-120
	萘	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	0.800	0.778	97.2	80-120

淋洗样								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.18	
加标样		样品编号		KB		质控样品编号	KBJB	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(µg)	加标量(µg)	质控样品含量(µg)	回收率(%)	控制范围(%)

多 环 芳 烃	蒽	HJ 478-2009	0.005	µg/L	0.00	2.00	1.66	83.0	60-120
	苯并(a)蒽	HJ 478-2009	0.012	µg/L	0.00	2.00	1.75	87.5	60-120
	苯并(b)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	µg/L	0.00	2.00	1.67	83.5	60-120
	苯并(k)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	µg/L	0.00	2.00	1.69	84.5	60-120
	苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	µg/L	0.00	2.00	1.67	83.5	60-120
	二苯并(a,h) 蒽	HJ 478-2009	0.003	µg/L	0.00	2.00	1.65	82.5	60-120
	茚并 (1,2,3-cd)芘	HJ 478-2009	0.005	µg/L	0.00	2.00	1.67	83.5	60-120

淋洗样						
质量控制报告		基质	水质	分析日期	2025.4.18-4.20	
标准物质或质控样						
质控样品编号	分析指标	方法	检出限	单位	质控样品结果	控制范围
Y0292024004-9 7-1-95-15-2 (2)	砷	HJ694-2014	0.3	µg/L	5.06	5.00µg/L±20%
Y0302022006-9 7-1-20-1 (2)	汞	HJ694-2014	0.04	µg/L	0.475	0.500µg/L±20%
Y1222024008-8 0-17-30	铜	HJ700-2014	0.08	µg/L	56.5	60.0µg/L±10%
Y1222024008-8 0-17-30	镉	HJ700-2014	0.05	µg/L	59.1	60.0µg/L±10%
Y1222024008-8 0-17-30	镍	HJ700-2014	0.06	µg/L	59.1	60.0µg/L±10%
Y1222024008-8 0-17-30	铅	HJ700-2014	0.09	µg/L	56.6	60.0µg/L±10%
Y1742024002 -135-6	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	0.01	mg/L	1.65×10 ³	1.55×10 ³ mg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	42.1	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	V O C s 氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	41.9	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	45.9	50.0µg/L±20.0%

HY177202401 3-57-1-20	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	45.7	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	反式-1,2-二氯 乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	41.3	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	42.8	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	顺式-1,2-二氯 乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	41.6	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	43.9	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,1,1-三氯乙 烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	44.8	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	47.0	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	43.3	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	46.0	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	43.5	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	42.5	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	44.7	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,1,2-三氯乙 烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	46.8	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	44.5	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	44.4	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,1,1,2-四氯乙 烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	45.4	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	43.7	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	90.1	100µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	43.8	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	45.4	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,1,2,2-四氯乙 烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	46.1	50.0µg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20	1,2,3-三氯丙 烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	50.2	50.0µg/L±20.0%

HY177202401 3-57-1-20		1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	43.4	50.0μg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20		1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	41.5	50.0μg/L±20.0%
HY177202401 3-57-1-20		萘	HJ 639-2012	1.0	μg/L	46.3	50.0μg/L±20.0%
HY098202400 2-127-5	S V O C s	苯胺	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	5.64	8.00mg/L±30.0%
HY098202400 2-127-5		2-氯苯酚	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	9.14	8.00mg/L±30.0%
HY098202400 2-127-5		硝基苯	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	6.13	8.00mg/L±30.0%
Y0962023004 -131-4	多 环 芳 烃	蒽	HJ 478-2009	0.005	μg/L	3.98	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004 -131-4		苯并(a)蒽	HJ 478-2009	0.012	μg/L	3.99	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004 -131-4		苯并(b)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	μg/L	3.98	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004 -131-4		苯并(k)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	μg/L	4.00	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004 -131-4		苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	μg/L	3.98	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004 -131-4		二苯并(a,h)蒽	HJ 478-2009	0.003	μg/L	3.99	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004 -131-4		茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 478-2009	0.005	μg/L	3.97	4.00mg/L±10.0%

地下水							
质量控制报告		基质	水质		分析日期	2025.4.22	
平行样		样品编号	202505923D2-1-1		质控样品编号	202505923DP-1-1	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	绝对允差	控制范围
pH值	HJ1147-2020	/	无量纲	6.8	6.8	0.0	±0.1

地下水						
质量控制报告		基质	水质		分析日期	2025.4.23-4.25
平行样		样品	202505923D2-1-1		质控样	202505923DP-1-1

分析指标	方法	编号		品编号		相对平均偏差 (%)	控制范围 (%)	
		检出限	单位	样品结果	质控样品结果			
砷	HJ694-2014	0.3	µg/L	0.0073	0.0067	4.3	≤20	
汞	HJ694-2014	0.04	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
六价铬	GB/T7467-1987	0.004	mg/L	ND	ND	0.0	≤15	
铜	HJ700-2014	0.08	µg/L	0.00012	0.00011	4.3	≤20	
镉	HJ700-2014	0.05	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
铅	HJ700-2014	0.09	µg/L	ND	ND	0.0	≤20	
镍	HJ700-2014	0.06	µg/L	0.00094	0.00112	8.7	≤20	
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	
VOCs	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30
邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	
1,2,3-三氯丙	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	ND	0.0	≤30	

	烷							
	1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	萘	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
SVOCs	苯胺	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	ND	0.0	≤50
	2-氯苯酚	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	ND	0.0	≤50
	硝基苯	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	ND	0.0	≤50
多环芳 烃	蒽	HJ 478-2009	0.005	μg/L	ND	ND	/	/
	苯并(a)蒽	HJ 478-2009	0.012	μg/L	ND	ND	/	/
	苯并(b)荧 蒽	HJ 478-2009	0.004	μg/L	ND	ND	/	/
	苯并(k)荧 蒽	HJ 478-2009	0.004	μg/L	ND	ND	/	/
	苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	μg/L	ND	ND	/	/
	二苯并(a,h) 蒽	HJ 478-2009	0.003	μg/L	ND	ND	/	/
	茚并 (1,2,3-cd)芘	HJ 478-2009	0.005	μg/L	ND	ND	/	/

地下水							
质量控制报告		基质	水质		分析日期	2025.4.23-4.25	
平行样		样品 编号	202505923D1-1-1N1		质控 样品 编号	202505923D1-1-1N2	
分析指标	方法	检出 限	单位	样品结果	质控 样品 结果	相对平 均偏差 (%)	控制范围 (%)
砷	HJ694-2014	0.3	μg/L	3.2	3.1	1.6	≤20
汞	HJ694-2014	0.04	μg/L	ND	ND	0.0	≤20
六价铬	GB/T7467-198 7	0.004	mg/L	ND	ND	0.0	≤15
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	0.62	0.60	1.6	≤20
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	0.06	0.05	9.1	≤20
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	ND	ND	0.0	≤20
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	3.41	3.24	2.6	≤20
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	μg/L	ND	ND	0.0	≤30

VOCs	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	ND	0.0	≤30
1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	ND	0.0	≤30	
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	ND	0.0	≤30	
萘	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	ND	0.0	≤30	
SVOCs	苯胺	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	ND	0.0	≤50
	2-氯苯酚	GR	0.005	mg/L	ND	ND	0.0	≤50

		QW148-2014 1/0						
	硝基苯	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	ND	0.0	≤50

地下水								
质量控制报告		基质		水质		分析日期		2025.4.23
加标样		样品编号		202505923DP-1-1		质控样品编号		202505923DP-1-1J
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (μg)	加标量 (μg)	质控样品含量 (μg)	回收率 (%)	控制范围 (%)
砷	HJ694-2014	0.3	$\mu\text{g/L}$	0.335	0.200	0.550	108	70-130

地下水									
质量控制报告		基质		水质		分析日期		2025.4.23	
加标样		样品编号		202505923D2-1-1		质控样品编号		202505923D2-1-1J	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (μg)	加标量 (μg)	质控样品含量 (μg)	回收率 (%)	控制范围 (%)	
汞	HJ694-2014	0.04	$\mu\text{g/L}$	0.000	0.00200	0.00225	112	70-130	
六价铬	GB/T7467-1987	0.004	mg/L	0.0000	0.50	0.4582	91.6	85-115	
S V O C s	苯胺	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	0.00	10.0	6.52	65.2	60-130
	2-氯苯酚	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	0.00	10.0	6.61	66.1	60-130
	硝基苯	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	0.00	10.0	6.63	66.3	60-130

地下水								
质量控制报告		基质		水质		分析日期		2025.4.23-4.25
加标样		样品编号		202505923D3-1-1		质控样品编号		202505923D3-1-1J
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (μg)	加标量 (μg)	质控样品含量	回收率 (%)	控制范围 (%)

						(μg)			
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.895	112	60-130	
V O C s	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.788	98.5	60-130
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.709	88.6	60-130
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.689	86.1	60-130
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.684	85.5	60-130
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.736	92.0	60-130
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.580	72.5	60-130
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.870	109	60-130
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.662	82.8	60-130
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.807	101	60-130
	苯	HJ 639-2012	1.4	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.643	80.4	60-130
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.717	89.6	60-130
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.802	100	60-130
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.578	72.2	60-130
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.832	104	60-130
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.930	116	60-130
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.487	60.9	60-130
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.585	73.1	60-130
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.597	74.6	60-130
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.544	68.0	60-130
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	1.60	1.01	63.1	60-130
	邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.608	76.0	60-130
	苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.705	88.1	60-130
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.981	123	60-130
1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.966	121	60-130	
1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.650	81.2	60-130	
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.792	99.0	60-130	
萘	HJ 639-2012	1.0	$\mu\text{g/L}$	0.00	0.800	0.773	96.6	60-130	

地下水								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.23	
加标样		样品编号		202505923DP-1-1		质控样品编号	202505923DP-1-1J-1	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(μg)	加标量(μg)	质控样品含量(μg)	回收率(%)	控制范围(%)
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	0.00550	0.500	0.429	84.7	70-130
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	0.000	0.500	0.510	102	70-130
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	0.000	0.500	0.439	87.8	70-130
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	0.0560	0.500	0.510	90.8	70-130

地下水								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.23	
加标样		样品编号		202505923DP-1-1		质控样品编号	202505923DP-1-1J-2	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(μg)	加标量(μg)	质控样品含量(μg)	回收率(%)	控制范围(%)
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	0.00550	0.500	0.426	84.1	70-130
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	0.000	0.500	0.515	103	70-130
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	0.000	0.500	0.440	88.0	70-130
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	0.0560	0.500	0.510	90.8	70-130

地下水								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.23	
平行样		样品编号		202505923DP-1-1J-1		质控样品编号	202505923DP-1-1J-2	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	相对平均偏差(%)	控制范围(%)	
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	8.58	8.53	0.3	≤20	
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	10.2	10.3	0.5	≤20	
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	8.78	8.79	0.1	≤20	
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	10.2	10.2	0.0	≤20	

地下水								
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.23	
加标样		样品编号		KB		质控样品编号	KBJB	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(μg)	加标量(μg)	质控样品含量(μg)	回收率(%)	控制范围(%)
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	0.01	mg/L	0.00	930	734	78.9	70-120

地下水									
质量控制报告			基质		水质		分析日期	2025.4.23-4.25	
加标样			样品编号		KB		质控样品编号	KBJB (4.23)	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (µg)	加标量 (µg)	质控样品含量 (µg)	回收率 (%)	控制范围 (%)	
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	0.00	2.00	2.13	106	80-120	
VOCs	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	2.00	1.75	87.5	80-120
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	1.69	84.5	80-120
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	2.00	2.14	107	80-120
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	0.00	2.00	1.61	80.5	80-120
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	2.22	111	80-120
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	2.34	117	80-120
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	2.00	2.28	114	80-120
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	2.00	1.83	91.5	80-120
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	2.00	1.67	83.5	80-120
	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	2.00	2.34	117	80-120
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	2.00	2.16	108	80-120
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	2.03	102	80-120
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	2.24	112	80-120
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	2.00	2.20	110	80-120
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	2.00	2.24	112	80-120
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	1.73	86.5	80-120
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	2.00	2.32	116	80-120
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	2.00	2.20	110	80-120
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	2.00	2.27	114	80-120
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	0.00	4.00	4.47	112	80-120
邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	2.00	2.36	118	80-120	
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	0.00	2.00	2.25	112	80-120	
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	0.00	2.00	2.22	111	80-120	
1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	2.00	2.33	116	80-120	
1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	2.00	2.07	104	80-120	
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	2.00	2.34	117	80-120	

	苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	2.00	2.03	102	80-120
--	---	-------------	-----	------	------	------	------	-----	--------

地下水									
质量控制报告		基质		水质		分析日期	2025.4.23-4.25		
加标样		样品编号		KB		质控样品编号	KBJB (4.25)		
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量(µg)	加标量(µg)	质控样品含量(µg)	回收率(%)	控制范围(%)	
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	0.00	0.600	0.580	96.7	80-120	
V O C s	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.600	0.716	119	80-120
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.677	113	80-120
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	0.600	0.594	99.0	80-120
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	0.00	0.600	0.606	101	80-120
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.643	107	80-120
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.642	107	80-120
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.600	0.597	99.5	80-120
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.600	0.578	96.3	80-120
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.600	0.611	102	80-120
	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.600	0.609	102	80-120
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.600	0.594	99.0	80-120
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.610	102	80-120
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.611	102	80-120
	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.600	0.585	97.5	80-120
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.600	0.567	94.5	80-120
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.630	105	80-120
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	0.600	0.692	115	80-120
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	0.00	0.600	0.627	104	80-120
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	0.600	0.686	114	80-120
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	0.00	1.20	1.36	113	80-120
邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	0.00	0.600	0.701	117	80-120	
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	0.00	0.600	0.655	109	80-120	
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	0.00	0.600	0.686	114	80-120	
1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	0.00	0.600	0.651	108	80-120	

1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	0.600	0.671	112	80-120
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	0.00	0.600	0.668	111	80-120
萘	HJ 639-2012	1.0	µg/L	0.00	0.600	0.678	113	80-120

地下水									
质量控制报告			基质		水质		分析日期	2025.4.23	
加标样			样品编号		KB		质控样品编号	KBJB	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (µg)	加标量 (µg)	质控样品含量 (µg)	回收率 (%)	控制范围 (%)	
多环芳烃	蒽	HJ 478-2009	0.005	µg/L	0.00	2.00	1.50	75.0	60-120
	苯并(a)蒽	HJ 478-2009	0.012	µg/L	0.00	2.00	1.77	88.5	60-120
	苯并(b)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	µg/L	0.00	2.00	1.60	80.0	60-120
	苯并(k)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	µg/L	0.00	2.00	1.76	88.0	60-120
	苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	µg/L	0.00	2.00	1.67	83.5	60-120
	二苯并(a,h)蒽	HJ 478-2009	0.003	µg/L	0.00	2.00	1.66	83.0	60-120
	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 478-2009	0.005	µg/L	0.00	2.00	1.66	83.0	60-120

地下水							
质量控制报告			基质	水质	分析日期	2025.4.23-4.25	
标准物质或质控样							
质控样品编号	分析指标	方法	检出限	单位	质控样品结果	控制范围	
HY0292024004-97-1-91-40(2)	砷	HJ694-2014	0.3	µg/L	5.44	5.00µg/L±20%	
Y0302022006-97-1-95-3-2(2)	汞	HJ694-2014	0.04	µg/L	0.497	0.500µg/L±20%	
Y1222024008-80-17-30	铜	HJ700-2014	0.08	µg/L	54.5	60.0µg/L±10%	
Y1222024008-80-17-30	镉	HJ700-2014	0.05	µg/L	58.8	60.0µg/L±10%	

Y1222024008-80-17-30	铅	HJ700-2014	0.09	µg/L	55.8	60.0µg/L±10%
Y1222024008-80-17-30	镍	HJ700-2014	0.06	µg/L	56.5	60.0µg/L±10%
Y1742024002-131-6	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	0.01	mg/L	2.64×10 ³	2.48×10 ³ mg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	51.0	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	44.5	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	42.0	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	46.1	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	45.5	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	55.6	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	59.3	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	55.0	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	46.8	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	42.5	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	54.5	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	54.9	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	52.5	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	50.5	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	56.8	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	48.3	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	45.3	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	57.2	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	50.4	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	58.9	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	116	100µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	49.9	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	50.3	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	56.8	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	56.0	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	44.2	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	55.2	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-5-9	萘	HJ 639-2012	1.0	µg/L	54.9	50.0µg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2	氯甲烷	XR QW154-2020	0.9	µg/L	36.1	40.0µg/L±20.0%

		4/0					
HY1772024005-98-6-2	V O C s	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	μg/L	36.4	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	33.6	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	μg/L	40.0	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	μg/L	33.1	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	39.9	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	44.2	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		氯仿	HJ 639-2012	1.4	μg/L	39.4	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	34.5	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	μg/L	32.6	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	35.8	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	40.3	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	33.5	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	39.4	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	34.7	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	μg/L	38.4	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	32.8	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		氯苯	HJ 639-2012	1.0	μg/L	42.3	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	μg/L	40.2	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		乙苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	42.0	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	μg/L	83.3	80.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	40.3	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	μg/L	41.5	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	μg/L	47.1	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	47.7	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	48.9	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2		1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	49.5	40.0μg/L±20.0%
HY1772024005-98-6-2	萘	HJ 639-2012	1.0	μg/L	35.1	40.0μg/L±20.0%	
HY0982024002-131-7	S V O C s	苯胺	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	11.6	12.0mg/L±30.0%
HY0982024002-131-7		2-氯苯酚	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	11.0	12.0mg/L±30.0%
HY0982024002-131-7		硝基苯	GR QW148-2014	0.005	mg/L	8.92	12.0mg/L±30.0%

		1/0					
Y0962023004-131-4	多 环 芳 烃	萘	HJ 478-2009	0.005	μg/L	3.72	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004-131-4		苯并(a)蒽	HJ 478-2009	0.012	μg/L	4.12	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004-131-4		苯并(b)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	μg/L	3.76	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004-131-4		苯并(k)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	μg/L	4.30	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004-131-4		苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	μg/L	4.02	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004-131-4		二苯并(a,h)蒽	HJ 478-2009	0.003	μg/L	4.01	4.00mg/L±10.0%
Y0962023004-131-4		茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 478-2009	0.005	μg/L	3.95	4.00mg/L±10.0%

地下水						
质量控制报告	基质		水质	分析日期	2025.4.23-4.25	
全程序空白	质控样品编号		202505923DKB-1-1			
分析指标	方法	检出限	单位	质控样品结果	控制范围	
砷	HJ694-2014	0.3	μg/L	ND	<0.3	
汞	HJ694-2014	0.04	μg/L	ND	<0.04	
六价铬	GB/T7467-1987	0.004	mg/L	ND	<0.004	
铜	HJ700-2014	0.08	μg/L	ND	<0.08	
镉	HJ700-2014	0.05	μg/L	ND	<0.05	
铅	HJ700-2014	0.09	μg/L	ND	<0.09	
镍	HJ700-2014	0.06	μg/L	ND	<0.06	
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	0.01	mg/L	ND	<0.01	
氯甲烷	XR QW154-2020 4/0	0.9	μg/L	ND	<0.9	
VOCs	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	<1.5
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	<1.0
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	μg/L	ND	<1.1
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	<1.5
	苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
	三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2

	甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	<1.4
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	<1.5
	四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	<1.2
	氯苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	<1.0
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	<1.5
	乙苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	<0.8
	间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	µg/L	ND	2.2
	邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	<1.4
	苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	µg/L	ND	<0.6
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	µg/L	ND	<1.1
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	<1.2
	1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	<0.8
	1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	µg/L	ND	<0.8
	苯	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	<1.0
SVOCs	苯胺	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	<0.005
	2-氯苯酚	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	<0.005
	硝基苯	GR QW148-2014 1/0	0.005	mg/L	ND	<0.005
多环芳 烃	蒽	HJ 478-2009	0.005	µg/L	ND	<0.005
	苯并(a)蒽	HJ 478-2009	0.012	µg/L	ND	<0.012
	苯并(b)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	µg/L	ND	<0.004
	苯并(k)荧蒽	HJ 478-2009	0.004	µg/L	ND	<0.004
	苯并(a)芘	HJ 478-2009	0.004	µg/L	ND	<0.004
	二苯并(a,b)蒽	HJ 478-2009	0.003	µg/L	ND	<0.003
	碑并(1,2,3-cd)芘	HJ 478-2009	0.005	µg/L	ND	<0.005

地下水						
质量控制报告		基质		水质	分析日期	2025.4.23-4.25
全程序空白		质控样品编号		202505923DKB-1-2		
分析指标		方法	检出限	单位	质控样品结果	控制范围
氯甲烷		XR QW154-2020 4/0	0.9	µg/L	ND	<0.9
VOCs	氯乙烯	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	<1.5
	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	<1.2
	二氯甲烷	HJ 639-2012	1.0	µg/L	ND	<1.0
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.1	µg/L	ND	<1.1
	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	<1.2
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	µg/L	ND	<1.2
	氯仿	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	µg/L	ND	<1.4
	四氯化碳	HJ 639-2012	1.5	µg/L	ND	<1.5

苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
三氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	<1.5
四氯乙烯	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
氯苯	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	<1.0
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.5	μg/L	ND	<1.5
乙苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	<0.8
间,对-二甲苯	HJ 639-2012	2.2	μg/L	ND	2.2
邻-二甲苯	HJ 639-2012	1.4	μg/L	ND	<1.4
苯乙烯	HJ 639-2012	0.6	μg/L	ND	<0.6
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	1.1	μg/L	ND	<1.1
1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	1.2	μg/L	ND	<1.2
1,4-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	<0.8
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	0.8	μg/L	ND	<0.8
萘	HJ 639-2012	1.0	μg/L	ND	<1.0

土壤							
质量控制报告		基质	土壤		分析日期	2025.4.27	
平行样		样品编号	202505923T1-1-1N1		质控样品编号	202505923T1-1-1N2	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	绝对允差	控制范围
pH 值	HJ962-2018	/	无量纲	7.61	7.63	-0.02	±0.3

土壤							
质量控制报告		基质	土壤		分析日期	2025.4.27	
平行样		样品编号	202505923T2-1-3		质控样品编号	202505923TP-1-1	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	绝对允差	控制范围
pH 值	HJ962-2018	/	无量纲	8.19	8.12	0.07	±0.3

土壤								
质量控制报告		基质	土壤		分析日期	2025.4.18-4.25		
平行样		样品编号	202505923T2-1-3		质控样品编号	202505923TP-1-1		
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	相对平均偏差 (%)	控制范围 (%)	
砷	GB/T22105.2-2008	0.01	mg/kg	6.17	5.58	5.0	≤7	
镉	GB/T17141-1997	0.01	mg/kg	0.06	0.08	14.3	≤30	
六价铬	HJ1082-2019	0.5	mg/kg	ND	ND	0.0	≤20	
铜	HJ491-2019	1	mg/kg	16	20	11.1	≤20	
铅	GB/T17141-1997	0.1	mg/kg	23.2	20.5	6.2	≤20	
总汞	GB/T22105.1-2008	0.002	mg/kg	0.0168	0.0182	4.0	≤12	
镍	HJ491-2019	3	mg/kg	23	23	0.0	≤20	
苯胺	XR QW329-2018 4/0	0.13	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30	
V O C s	氯甲烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	氯仿	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	苯	HJ 605-2011	0.0019	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	甲苯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	氯苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	乙苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
间,对-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50	
邻-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50	

	苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
S V O C s	2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30
	二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0	≤30

土壤								
质量控制报告		基质	土壤		分析日期	2025.4.18-4.25		
平行样		样品编号	202505923T1-1-1N1		质控样品编号	202505923T1-1-1N2		
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果	质控样品结果	相对平均偏差 (%)	控制范围 (%)	
砷	GB/T22105.2-2008	0.01	mg/kg	10.1	10.2	0.5	≤7	
镉	GB/T17141-1997	0.01	mg/kg	0.11	0.10	4.8	≤30	
六价铬	HJ1082-2019	0.5	mg/kg	ND	ND	0.0	≤20	
铜	HJ491-2019	1	mg/kg	23	23	0.0	≤20	
铅	GB/T17141-1997	0.1	mg/kg	22.1	26.9	9.8	≤20	
总汞	GB/T22105.1-2008	0.002	mg/kg	0.0573	0.0548	2.2	≤12	
镍	HJ491-2019	3	mg/kg	22	23	2.2	≤20	
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ1021-2019	6	mg/kg	29	33	6.5	≤25	
V O C s	氯甲烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50
	顺-1,2-二氯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0	≤50

	乙烯						
	氯仿	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	苯	HJ 605-2011	0.0019	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	甲苯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	氯苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	乙苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	间,对-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	邻-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤50
	苯胺	XR QW329-2018 4/0	0.13	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
S V O C s	2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.1	0.1	0.0 ≤30
	蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.1	0.1	0.0 ≤30
	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30
	二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	0.0 ≤30

土壤								
质量控制报告			基质	土壤		分析日期	2025.4.18-4.22	
平行样			样品编号	202505923T1-1-1N1		质控样品编号	202505923T1-1-1N2	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果 (μg)	质控样品结果 (μg)	相对平均偏差 (%)	控制范围 (%)	
V O C s	二溴氟甲烷	HJ 605-2011	/	/	0.211	0.229	4.1	≤ 25
	甲苯-D8	HJ 605-2011	/	/	0.227	0.226	0.2	≤ 25
	4-溴氟苯	HJ 605-2011	/	/	0.177	0.178	0.3	≤ 25

土壤								
质量控制报告			基质	土壤		分析日期	2025.4.18-4.22	
平行样			样品编号	202505923T3-1-3		质控样品编号	202505923T3-1-3J	
分析指标	方法	检出限	单位	样品结果 (μg)	质控样品结果 (μg)	相对平均偏差 (%)	控制范围 (%)	
V O C s	二溴氟甲烷	HJ 605-2011	/	/	0.246	0.230	3.4	≤ 25
	甲苯-D8	HJ 605-2011	/	/	0.235	0.234	0.2	≤ 25
	4-溴氟苯	HJ 605-2011	/	/	0.182	0.242	14.2	≤ 25

土壤								
质量控制报告		基质		土壤		分析日期	2025.4.22-4.23	
加标样		样品编号		202505923T1-1-2		质控样品编号	202505923T1-1-2J	
分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (μg)	加标量 (μg)	质控样品含量 (μg)	回收率 (%)	控制范围 (%)
六价铬	HJ1082-2019	0.5	mg/kg	0.000	30.0	21.3	71.0	70-130

土壤					
质量控制报告		基质	土壤	分析日期	2025.4.18-4.22
加标样		样品编号	KB2	质控样品编号	KB1B2

分析指标	方法	检出限	单位	样品含量 (μg)	加标量 (μg)	质控样 品含量 (μg)	回收率 (%)	控制范围 (%)
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ1021-2019	6	mg/kg	0.00	155	141	91.0	70-120

土壤									
质量控制报告			基质		土壤		分析日期		2025.4.18-4.25
加标样			样品编号		202505923T3-1-3		质控样 品编号	202505923T3-1-3J	
分析指标	方法	检 出 限	单 位	样 品 含 量 (μg)	加 标 量 (μg)	质 控 样 品 含 量 (μg)	回 收 率 (%)	控 制 范 围 (%)	
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ1021-2019	6	mg/kg	539	930	1.45×10^3	98.0	50-140	
苯胺	XR QW329-2018 4/0	0.13	mg/kg	0.00	8.00	5.11	63.9	60-140	
SVO Cs	2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	0.00	8.00	5.68	71.0	60-140
	硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	0.00	8.00	5.00	62.5	60-140
	萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	0.00	8.00	6.00	75.0	60-140
	苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.00	8.00	8.90	111	60-140
	蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.00	8.00	7.04	88.0	60-140
	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	0.00	8.00	8.42	105	60-140
	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.00	8.00	7.34	91.8	60-140
	苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.00	8.00	7.29	91.1	60-140
	茚并 (1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.00	8.00	6.82	85.2	60-140
	二苯并(a,h) 噻	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	0.00	8.00	8.62	108	60-140

土壤									
质量控制报告			基质		土壤		分析日期		2025.4.18-4.22
加标样			样品编号		KB		质控样 品编号	KBJB	
分析指标	方法	检 出 限	单 位	样 品 含 量 (μg)	加 标 量 (μg)	质 控 样 品 含 量 (μg)	回 收 率 (%)	控 制 范 围 (%)	
V O C s	氯甲烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	0.00	0.200	0.179	89.5	70-130
	氯乙烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	0.00	0.200	0.154	77.0	70-130
	1,1-二氯乙 烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	0.00	0.200	0.169	84.5	70-130

二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	0.00	0.200	0.178	89.0	70-130
反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	0.00	0.200	0.161	80.5	70-130
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.189	94.5	70-130
顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	0.00	0.200	0.212	106	70-130
氯仿	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	0.00	0.200	0.182	91.0	70-130
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	0.00	0.200	0.188	94.0	70-130
四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	0.00	0.200	0.178	89.0	70-130
苯	HJ 605-2011	0.0019	mg/kg	0.00	0.200	0.178	89.0	70-130
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	0.00	0.200	0.156	78.0	70-130
三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.174	87.0	70-130
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	0.00	0.200	0.177	88.5	70-130
甲苯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	0.00	0.200	0.169	84.5	70-130
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.152	76.0	70-130
四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	0.00	0.200	0.167	83.5	70-130
氯苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.186	93.0	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.179	89.5	70-130
乙苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.202	101	70-130
间,对-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.400	0.391	97.8	70-130
邻-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.192	96.0	70-130
苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	0.00	0.200	0.187	93.5	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.161	80.5	70-130
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	0.00	0.200	0.169	84.5	70-130
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	0.00	0.200	0.186	93.0	70-130
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	0.00	0.200	0.199	99.5	70-130

土壤						
质量控制报告		基质	土壤	分析日期	2025.4.18-4.27	
标准物质或质控样						
质控样品编号	分析指标	方法	检出	单位	质控样品	控制范围

			限		结果		
B0942025001-61-1	pH 值	HJ962-2018	/	无量纲	8.33	8.51±0.50	
B0752022007-1(4.23)	砷	GB/T22105.2-2008	0.01	mg/kg	9.2	9.1±0.3	
B0752022010-4(4.22)	镉	GB/T17141-1997	0.01	mg/kg	0.130	0.131±0.005	
Y0282024002-97-1	六价铬	HJ1082-2019	0.5	mg/kg	0.417	0.400mg/L±10%	
Y1222024009-97-1 (5)	铜	HJ491-2019	1	mg/kg	0.963	1.00mg/L±10%	
B0752022010-5(4.22)	铜	HJ491-2019	1	mg/kg	29.7	29.4±1.0	
B0752022010-6(4.22)	铅	GB/T17141-1997	0.1	mg/kg	23.9	24.4±1.0	
B0752022007-6(4.23)	汞	GB/T22105.1-2008	0.002	mg/kg	0.072	0.069±0.005	
Y1222024009-97-1 (5)	镍	HJ491-2019	3	mg/kg	0.909	1.00mg/L±10%	
B0752022010-5(4.23)	镍	HJ491-2019	3	mg/kg	35.9	37.1±1.3	
Y1742024002-135-7 (2)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ1021-2019	6	mg/kg	2.26×10 ³	2.48×10 ³ mg/L±10.0%	
HY1772024007-57-2-4	V O C s	氯甲烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	34.6	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		氯乙烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	35.2	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	32.1	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	38.1	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		反-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	32.5	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	38.4	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		顺-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	44.1	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		氯仿	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	38.6	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	35.0	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	33.9	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		苯	HJ 605-2011	0.0019	mg/kg	35.9	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	37.5	40.0μg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4		三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	35.6	40.0μg/L±20.0%

HY1772024007-57-2-4	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	39.5	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	甲苯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	35.8	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	38.6	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	33.7	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	氯苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	39.1	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	36.9	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	乙苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	40.5	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	间,对-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	79.6	80.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	邻-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	39.3	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	39.5	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	38.2	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	39.7	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	41.8	40.0µg/L±20.0%
HY1772024007-57-2-4	1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	41.2	40.0µg/L±20.0%
HY0982024002-127-3(3)	苯胺	XR QW329-2018 4/0	0.13	mg/kg	8.87	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	9.12	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	7.04	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	9.56	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	11.4	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	8.71	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	9.95	10.0mg/L±30.0%
HY0982024002-127-3(3)	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	8.79	10.0mg/L±30.0%

HY0982024002-127-3 (3)	S V O C s	苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	9.50	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (3)		茚并 (1,2,3-cd) 芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	8.43	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (3)		二苯并 (a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	8.59	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		苯胺	XR QW329-2018 4/0	0.13	mg/kg	8.56	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	8.97	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	7.51	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	9.62	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	11.6	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	9.00	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		苯并(b)荧 蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	10.1	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		苯并(k)荧 蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	9.25	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	9.75	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)		茚并 (1,2,3-cd) 芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	8.56	10.0mg/L±30.0 %
HY0982024002-127-3 (4)	二苯并 (a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	8.54	10.0mg/L±30.0 %	

土壤						
质量控制报告		基质		空白试 剂水	分析日 期	2025.4.18-4.25
全程序空白		质控样品编号		202505923TKB-1-1		
分析指标		方法	检出限	单位	质控 样品 结果	控制范围
VOCs	氯甲烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	<0.0010
	氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	<0.0010
	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	<0.0010
	二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	<0.0015

	反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	<0.0014
	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
	氯仿	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	<0.0011
	1,1,1-三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
	四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
	苯	HJ 605-2011	0.0019	mg/kg	ND	<0.0019
	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
	三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	<0.0011
	甲苯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	<0.0014
	氯苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	乙苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	间,对-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	邻-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	<0.0011
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
	1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	<0.0015
	1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	<0.0015
	苯胺	XR QW329-2018 4/0	0.13	mg/kg	ND	<0.13
SVOCs	2-氯苯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	ND	<0.06
	硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	<0.09
	萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	<0.09
	苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	<0.1
	蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	<0.1
	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	ND	<0.2
	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	<0.1
	苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	<0.1
	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	<0.1
	二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	<0.1

土壤						
质量控制报告		基质		空白试剂水	分析日期	2025.4.18-4.22
全程序空白		质控样品编号		202505923TKB-1-2		
分析指标		方法	检出限	单位	质控样品结果	控制范围
VOCs	氯甲烷	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	<0.0010

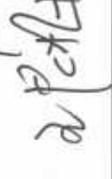
氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	<0.0010
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0010	mg/kg	ND	<0.0010
二氯甲烷	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	<0.0015
反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	<0.0014
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
氯仿	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	<0.0011
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
四氯化碳	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
苯	HJ 605-2011	0.0019	mg/kg	ND	<0.0019
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
三氯乙烯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	<0.0011
甲苯	HJ 605-2011	0.0013	mg/kg	ND	<0.0013
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
四氯乙烯	HJ 605-2011	0.0014	mg/kg	ND	<0.0014
氯苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
乙苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
间,对-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
邻-二甲苯	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
苯乙烯	HJ 605-2011	0.0011	mg/kg	ND	<0.0011
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	0.0012	mg/kg	ND	<0.0012
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	<0.0015
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	0.0015	mg/kg	ND	<0.0015

镇江市京口区经七路以东、学府路以南地块 土壤污染状况调查报告评审

专家签到表

时间：2025年6月13日（星期五），会期二天

现场会议地点：白玉兰酒店 会议室

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	专家签字	备注（是否组长）
1	祝建中	河海大学	教授	13739186298		
2	王良梅	南京林业大学	教授	18066036000		组长
3	祝欣	生态环境部南京环境科学研究所	副研究员	13405805958		
4	赵一亮	江苏省镇江环境监测中心	高工	15365950328		线上

镇江市京口区经七路以东、学府路以南地块 土壤污染状况调查报告评审会签到表

时间：2025年6月13日（星期五），会期二天

现场会议地点：白玉兰酒店 会议室

序号	姓名	单位	职务(职称)	联系电话
1				
2				
3				
4				
5	朱个然	江苏新能环境检测有限公司	工程师	19951197759
6	阿国强	江苏力天环境检测有限公司		15995946686
7				
8	王伟	镇江市生态环境局		18015260062
9	孙小印	资规京口分局		15951283958
10				
11	黄子强	江苏新能环境检测有限公司		13851684629
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

专家综合审查意见表

项目名称	镇江市京口区经七路以东、学府路以南地块土壤污染状况调查报告
地块责任单位	江苏省镇江市公安局京口分局
项目承担单位	江苏力天环境咨询有限公司
<p>对项目的总体评价：</p> <p><input type="checkbox"/> 评审通过，无需修改</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 按照专家意见修改完善，经专家确认后评审通过</p> <p><input type="checkbox"/> 评审不通过，提出整改要求</p> <p>总体得分：68</p>	
<p>具体意见</p> <ol style="list-style-type: none">1、加强周边企业对调查地块的潜在环境影响分析；2、结合水文地质资料，进一步细化地块布点的理由；3、完善仪器校准、洗井、建井等过程，并强化全流程质控内容；4、完善文本及图件。 <p>专家签名：祝红 孙旭 孙中 李兵</p>	

专家个人审查意见表

项目名称	镇江市京口区经七路以东、学府路以南地块土壤污染状况调查报告
地块责任单位	江苏省镇江市公安局京口分局
项目承担单位	江苏力天环境咨询有限公司
对项目的总体评价： <input type="checkbox"/> 评审通过，无需修改 <input checked="" type="checkbox"/> 按照专家意见修改完善，经专家确认后评审通过 <input type="checkbox"/> 评审不通过，提出整改要求	
具体意见 1. 核观报告数据，完善报告中数据表格整理分析； 2. 完善报告中不同调查地块污染现状分析； 3. 补充采样布点方案（采样位置及采样深度等依据）； 4. 完善报告结论依据，梳理结论后应提供支撑材料； 5. 优化报告格式，补充附件材料。	
专家签名：APUHA	

专家个人评审意见表

项目名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告
业主单位	江苏省镇江市公安局京口分局
报告编制单位	江苏力天环境咨询有限公司
对被评审报告的总体评价	
<input type="checkbox"/> 建议通过	
<input checked="" type="checkbox"/> 建议根据专家意见修改完善后通过	
<input type="checkbox"/> 存在重大瑕疵和纰漏，建议不予通过	
项目负责人	
具体意见	
1. 章节编号混乱（如“# 11 前言”“# 22 概述”“# 33 地块概况”等），存在重复编号和排版错误；	
2. 地块规划用途表述不准确：“地块今后拟作为机关团体用地”，明确规划依据，说明“根据《镇江市 JK01-05 编制单元规划》（2025.1.23），地块已规划为机关团体用地（A8）”；	
3. 镇江强凌电子有限公司的污染分析不够深入，仅说明距离 0.4km，评估大气、废水排放对地块的潜在影响（如风向、废水排放路径）；	
4. 快筛仪器校准记录中，XRF设备（Truex700）仅自检成功，未使用标准物质进行定量校准，校准流程不规范；	
5. 补充采样和检测环节的不确定性分析，如“现场快筛为定性筛查，精密度低于实验室检测。”	
专家签名	
评审时间	2025年6月12日

专家复核意见表

报告名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告		
编制单位	江苏力天环境咨询有限公司		
项目负责人	沈若非		
评审时间	2025年6月13日		
专家姓名	王艮梅	职 称	教授
单 位	南京林业大学	联系方式	18066036000
根据专家总体意见报告修改情况			
序号	专家组评审意见	修改情况	报告页码
1	加强周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	已从废气废水的迁移途径分析周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	P48
2	结合水文地质资料，进一步细化地块布点的理由	已细化土壤布点按照系统布点，地下水按多边形原则布点	附件4验证性监测内容中 P1-P3
3	完善仪器校准、洗井、建井等过程，并强化全流程质控内容	已完善仪器校准、洗井、建井等过程，已强化全流程质控内容	P64、附件4验证性监测内容中 P8-P29
根据专家个人意见报告修改情况			
序号	专家个人意见	修改情况	报告页码
1	梳理摘要内容，完善地块水文地质资料整理和分析	已在摘要中增加验证性检测的理由，已在附件4中完善地块水文地质资料整理和分析	摘要
2	完善周边企业对调查地块潜在环境影响分析	已根据企业废气、废水的排放及迁移途径进行完善	P48
3	细化点位布设方案（布点位置及采样深度的依据）	已细化土壤布点按照系统布点，地下水按多边形原则布点，依据地勘材料中的土层分布及地下水潜水分布情况，确定土壤和地下水的采样深度	附件4验证性监测内容中 P1-P3
4	完善快筛送检依据，梳理全流程质控支撑材料	已完善快筛送检依据	附件4验证性监测内容中 P17-P18
5	优化报告结构，规范附图附件	已优化报告结构，规范附图附	目录和附

		件，详见报告及附件	件
<p>1.调查报告（是√<input checked="" type="checkbox"/> 否□）按照专家意见逐一进行了完善和修改。</p> <p>2.修改后的调查报告结论（是√<input checked="" type="checkbox"/> 否□）可信，（是√□ 否□）通过审查。</p> <p>3.如不通过，请说明具体原因：</p> <p>专家签字： </p> <p style="text-align: right;">2025年6月20日</p>			

专家复核意见表

报告名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告		
编制单位	江苏力天环境咨询有限公司		
项目负责人	沈若非		
评审时间	2025年6月13日		
专家姓名	赵一亮	职 称	高级工程师
单 位	江苏省镇江环境监测中心	联系方式	15365950328
根据专家总体意见报告修改情况			
序号	专家组评审意见	修改情况	报告页码
1	加强周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	已从废气废水的迁移途径分析周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	P48
2	结合水文地质资料，进一步细化地块布点的理由	已细化土壤布点按照系统布点，地下水按多边形原则布点	附件4验证性监测内容中 P1-P3
3	完善仪器校准、洗井、建井等过程，并强化全流程质控内容	已完善仪器校准、洗井、建井等过程，已强化全流程质控内容	P64、附件4验证性监测内容中 P8-P29
根据专家个人意见报告修改情况			
序号	专家个人意见	修改情况	报告页码
1	六价格的方法不适用于地下水，补充相应的说明	已补充相应说明，本次为验证性监测地下水六价格的检测，结果可供参考	/
2	调查范围缺少有力支撑，坐标来源依据不明确，比如宗地图规划文件	调查范围及拐点坐标已让测绘单位盖章	附件1
3	采用验证性监测的缘由进一步完善	已在摘要中明确验证性监测的缘由	摘要
4	缺少前期调查中对地下水流场的分析，地下水流向、流场不清楚	地勘资料中无地下水流向相关资料，根据现场实际钻探情况绘制了地下水流向、流场图，明确地下水流向为自北向南	附件4中 P30-P31
1. 调查报告 (是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>) 按照专家意见逐一进行了完善和修改。			

2.修改后的调查报告结论 (是 否) 可信, (是 否) 通过审查。
3.如不通过, 请说明具体原因:

专家签字:



2025年6月20日

专家复核意见表

报告名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告		
编制单位	江苏力天环境咨询有限公司		
项目负责人	沈若非		
评审时间	2025年6月13日		
专家姓名	祝建中	职 称	教授
单 位	河海大学	联系方式	13739186298
根据专家总体意见报告修改情况			
序号	专家组评审意见	修改情况	报告页码
1	加强周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	已从废气废水的迁移途径分析周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	P48
2	结合水文地质资料，进一步细化地块布点的理由	已细化土壤布点按照系统布点，地下水按多边形原则布点	附件4验证性监测内容中 P1-P3
3	完善仪器校准、洗井、建井等过程，并强化全流程质控内容	已完善仪器校准、洗井、建井等过程，已强化全流程质控内容	P64、附件4验证性监测内容中 P8-P29
根据专家个人意见报告修改情况			
序号	专家个人意见	修改情况	报告页码
1	章节编号混乱(如“#11 前言”“#22 概述”“#33 地块概况”等)，存在重复编号和排版错误	已重新排版	目录
2	地块规划用途表述不准确：“地块今后拟作为机关团体用地”，明确规划依据，说明“根据《镇江市区 JK01-05 编制单元规划》(2025.1.23)，地块已规划为机关团体用地 (A8)”	已在摘要和3.5章节明确地块规划用途为机关团体用地 (A8)	摘要和 P49
3	镇江强凌电子有限公司的污染分析不够深入，仅说明距离0.4km，评估大气、废水排放对地块的潜在影响(如风向、	已通过大气、废水排放对地块的潜在影响进行分析	P48

	废水排放路径)		
4	快筛仪器校准记录中，XRF设备(Truex700)仅自检成功，未使用标准物质进行定量校准，校准流程不规范	快筛校准记录中使用了标准物质进行定量校准	P64 和附件 5
5	补充采样和检测环节的不确定性分析，如“现场快筛为定性筛查，精密度低于实验室检测	已补充采样和检测环节的不确定性分析	P69-P70
<p>1.调查报告（是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/>）按照专家意见逐一进行了完善和修改。</p> <p>2.修改后的调查报告结论（是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/>）可信，（是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/>）通过审查。</p> <p>3.如不通过，请说明具体原因：</p> <p>专家签字： </p> <p style="text-align: right;">2025 年 6 月 18 日</p>			

专家复核意见表

报告名称	镇江市京口区经七路以东学府路以南地块土壤污染状况调查报告		
编制单位	江苏力天环境咨询有限公司		
项目负责人	沈若非		
评审时间	2025年6月13日		
专家姓名	祝欣	职 称	副研究员
单 位	生态环境部南京环境 科学研究所	联系方式	13405805958

根据专家总体意见报告修改情况

序号	专家组评审意见	修改情况	报告页码
1	加强周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	已从废气废水的迁移途径分析周边企业对调查地块的潜在环境影响分析	P48
2	结合水文地质资料，进一步细化地块布点的理由	已细化土壤布点按照系统布点，地下水按多边形原则布点	附件4验证性监测内容中 P1-P3
3	完善仪器校准、洗井、建井等过程，并强化全流程质控内容	已完善仪器校准、洗井、建井等过程，已强化全流程质控内容	P64、附件4验证性监测内容中 P8-P29

根据专家个人意见报告修改情况

序号	专家个人意见	修改情况	报告页码
1	调查范围的拐点坐标应提供自然资源和规划局认可的文件拐点	调查范围及拐点坐标已让自然资源和规划局认可的测绘单位盖章	附件1
2	明确地块水文地质情况，补充地下水埋深等	已明确地块水文地质情况，补充地下水埋深	P30
3	强化地块周边企业对本地块影响的分析，说明验证性采样检测指标设置的合理性	已通过大气、废水排放对地块的潜在影响进行分析，明确了检测指标	P48
4	优化文本结构，完善附件	已优化文本结构，调整附件顺序	目录和 P73

1. 调查报告（是 否）按照专家意见逐一进行了完善和修改。
2. 修改后的调查报告结论（是 否）可信，（是 否）通过审查。
3. 如不通过，请说明具体原因：

专家签字：

2025年6月19日