龙锦路以南、青洋北路以东 (QL020904-02、QL020904-03、QL020904-05) 地块土壤污染状况调查报告 (评审稿)

委托单位:常州市交通产业集团有限公司 承担单位:江苏长三角环境科学技术研究院有限公司 编制时间: 2025 年 11 月

摘要

龙锦路以南、青洋北路以东(QL020904-02、QL020904-03、QL020904-05)地块(以下简称"地块")位于江苏省常州市天宁区青龙街道龙锦路以南、青洋北路以东,占地面积约为109450 m²(约164.3亩)。地块东至企业(常州市华鑫车辆配件有限公司、常州裕源灵泰面料科技有限公司),西至空地(空地原为常州常顺纺织印染有限公司),南至华云路,北至无名河及龙锦路。地块中心坐标为经度120.01967°,纬度31.77798°。

本地块历史上主要用作农田、村庄、空地、常州常顺纺织印染有限公司使用,地块规划用作商住混合用地、交通场站用地、公园绿地,其中"商住混合用地"属于《GB 36600-2018 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中规定的第一类用地,"交通场站用地、公园绿地"属于《GB 36600-2018 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中规定的第二类用地,从严考虑整个地块执行第一类用地相关标准。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条,"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",地块由工业用地变更为商住用地,需开展土壤污染状况调查。2025年10月,常州市交通产业集团有限公司委托江苏长三角环境科学技术研究院有限公司对地块开展土壤污染状况调查工作。随即,江苏长三角环境科学技术研究院有限公司对地块进行了现场踏勘、资料收集、人员访谈,并参照相关技术导则、规范和要求,编制形成《龙锦路以南、青洋北路以东(QL020904-02、QL020904-03、QL020904-05)地块土壤污染状况调查方案》。

通过开展第一阶段调查,识别项目地块特征因子为 pH、重金属

(汞、砷、铅、六价铬、总铬、锑、硒)、石油烃(C₁₀~C₄₀)、苯胺、蒽、偶氮苯、五氯酚、苯酚、苯(a)并芘、邻苯二甲酸酯类、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氯苯、甲醛、氟化物、氰化物、硫化物、多氯联苯、可吸附有有机卤素、色度、硫酸盐、阴离子表面活性剂、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氨氮、化学需氧量。

本次调查采用系统布点结合专业判断布点法布设 59 个土壤点位(含 1 个对照点),19 个地下水点位(含 1 个对照点)。另外,在地块北侧无名河中设置一个底泥、地表水复合采样点。共送检 279 个土壤样品(包括地块内 244 个样品、4 个对照点样品、31 个密码平行样),26 个地下水样品(包括地块内 18 个样品、1 个对照点样品、7个密码平行样),2 个底泥样品(包括地块北侧无名河内 1 个样品、1 个密码平行样),2 个地表水样品(包括地块北侧无名河内 1 个样品、1 个密码平行样)。

土壤、地下水、底泥和地表水的检测项目检测指标为《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"建设用地土壤污染风险筛选值和管控值(基本项目)"45 项指标(含特征因子汞、砷、铅、六价铬、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、苯并(a)芘)、苯胺、氯苯)及其他特征污染物:pH、重金属(总铬、锑、硒)、苯酚、石油烃(C10~C40)、蒽、偶氮苯、五氯酚、邻苯二甲酸酯类、甲醛、氟化物、氰化物、硫化物、多氯联苯,地下水和地表水加测色度、硫酸盐、阴离子表面活性剂、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氨氮、化学需氧量、可吸附有有机卤素。

地块分析结果总结如下:

(1) 土壤样品

本地块土壤样品检测指标共检出16项,包括pH、重金属9项(砷、

镉、铜、铅、汞、镍、锑、硒、铬)、挥发性有机物 3 项(四氯乙烯、氯苯、甲醛)、石油烃(C₁₀-C₄₀)、硫化物及氟化物,所有送检样品检出项目的检出含量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)》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB32/T 4712-2024)表 1 中第一类用地筛选值/表 2 中保护绿地的建设用地土壤风险筛选值、风险评估表格计算国家推荐参数下的第一类用地风险控制值及《深圳市建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(DB4403_T 67-2020)》中住宅用地标准:本次调查送检土壤样品不存在超标情况。

(2) 地下水样品

本次调查送检地下水样品检出 7 项指标, 地下水样品除化学需氧量以外, 所有检出因子的检出浓度均满足《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中规定的IV类水标准限值、《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)》中规定的第一类用地地下水筛选值及根据 HJ25.3 推导出的第一类用地地下水风险筛选值。

W5 点位化学需氧量检出浓度超出《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中规定的IV类水标准限值,该点位位于裕源灵泰 面料西侧,考虑可能为该企业生产对其产生了一定的影响。

(3) 底泥及地表水样品

本次调查送检 2 个地表水样品(含平行样 1 个),检出 6 项指标;送检 2 个底泥样品(含平行样 1 个),检出 10 项指标。本次调查送检的地表水样品均满足IV类水标准,送检的底泥样品检出项含量均低于 GB36600-2018 中的第一类用地筛选值。

综上所述,项目地块土壤环境质量满足第一类用地规划要求。

目录

掮	育要			I
1	项目概况			1
	1.1	项目背	\$景	1
	1.2	调查目	目的和原则	10
		1.2.1	调查目的	10
		1.2.2	调查原则	10
	1.3	调查剂	芭围	2
	1.4	编制值	衣据	10
		1.4.1	国家有关法律、法规及规范性文件	11
		1.4.2	地方法规、规章及规范性文件	12
		1.4.3	技术规范	12
		1.4.4	环境质量标准	13
	1.5	工作内	内容及程序流程	13
		1.5.1	工作内容	13
		1.5.2	程序流程	17
2	地块棚	既况		19
	2.1	区域自	自然环境概况	19
		2.1.1	区域地理位置	19
		2.1.2	地形地貌	19
		2.1.3	气候特征	19
		2.1.4	区域土壤类型	20
		2.1.5	地质	20
		2.1.6	水文特征	32
		2.1.7	地表水水文特征	33

1 项目概况

1.1 项目背景

2025年9月,常州市交通产业集团有限公司委托常州市水利规划设计院有限公司,对龙锦路以南、青洋北路以东(QL020904-01)地块及龙锦路以南、青洋北路以东(QL020904-02、QL020904-03、QL020904-05)地块土壤污染状况调查及规划条件环境影响初步分析项目进行公开招标,我司中标,现开展龙锦路以南、青洋北路以东(QL020904-02、QL020904-03、QL020904-05)地块土壤污染状况调查项目。

龙锦路以南、青洋北路以东(QL020904-02、QL020904-03、QL020904-05)地块(以下简称"地块")位于江苏省常州市天宁区青龙街道龙锦路以南、青洋北路以东,占地面积约为109450 m²(约164.3亩)。地块东至企业(常州市华鑫车辆配件有限公司、常州裕源灵泰面料科技有限公司),西至空地(空地原为常州常顺纺织印染有限公司),南至华云路,北至无名河及龙锦路。地块中心坐标为经度120.01967°,纬度31.77798°。



图 1.1-1 地块地理位置图