

临沂产业发展投资集团有限公司
高新区第二污水处理厂项目地块
土壤污染状况调查报告



建设单位：临沂高新水务有限公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司

2021年12月

编制单位和编制人员信息表

项目名称	临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块土壤污染状况调查			
委托单位	临沂高新水务有限公司			
一、编制单位情况				
编制单位	山东君成环境检测有限公司			
法定代表人	黄永军			
二、编制人员情况				
1、项目负责人信息				
姓名	职称	专业	工作分工	签字
田玉超	助理工程师	环境工程	调查、编制调查报告	田玉超
2、其他参与人员信息				
姓名	职称	专业	工作内容	签字
王雪	工程师	环境科学	调查、检测报告批准	王雪
闵真真	工程师	环境科学	调查报告审核	闵真真
鲍克平	-	化学工程与工艺	采样	鲍克平
徐国良	助理工程师	生物工程	采样	徐国良
郑召彪	助理工程师	化工	采样	郑召彪
郑祖超	-	化工	采样	郑祖超
赵远	-	机械设计制造及其自动化	实验室分析	赵远
白晓阳	助理工程师	食品科学与工程	实验室分析	白晓阳
李来年	-	食品科学与工程	实验室分析	李来年
刘学福	-	应用化学	实验室分析	刘学福
赵卫东	-	应用化学	实验室分析	赵卫东
李斌	-	环境工程	实验室分析	李斌
陈明运	-	化学	实验室分析	陈明运
王凤良	-	环境工程	实验室分析	王凤良

1 前言

临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村，南化武路与燕子河交汇西南，地块中心坐标：E: 118.199973°，N: 35.020262°，地块面积为 23622 平方米（35.4329 亩）。地块东至贾庄村道路及燕子河，西至贾庄村空地，南至贾庄村道路及临沂市兰兴羽绒制品有限公司和临沂泽商家居用品有限公司，北至南化武路和临沂三泰混凝土有限公司。地块内现状企业类型包括塑料膜生产、纸箱分切、塑料颗粒生产、水泥砖生产等。地块利用历史为：2002 年之前：耕地、住宅；2002 年-2010 年：东北部分别存在吹塑、明矾生产；西北部为住宅、储油外售（储罐不在地块内）；南部存在水泥砖生产；其他区域为住宅、林地和闲置地；2011 年-今：东北部存在门垫裁切、塑料薄膜生产；东部中间区域存在磨石粉生产、纸箱分切；北部中间区域存在塑料颗粒加工、废品收购；西北部存在水泥花砖生产及其废弃场地；南部存在水泥砖生产、减水剂生产及其废弃场地；其他区域为林地、住宅和闲置地。地块规划建设高新区第二污水处理厂项目。

根据《山东省生态环境厅山东省自然资源厅关于加强建设用地土壤污染风险管控和修复管理工作的通知》（鲁环发[2020]4 号）、《临沂市生态环境局临沂市自然资源和规划局关于加强全市建设用地土壤环境管理工作的通知》（临环发[2020]19 号）、山东省生态环境厅 山东省自然资源厅关于印发《山东省建设用地土壤污染状况调查报告评审工作指南》《山东省建设用地土壤污染风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审工作指南》的通知（鲁环发〔2020〕49 号）和临沂市生态环境局 临沂市自然资源和规划局关于印发《临沂市建设用地土壤污染状况调查报告评审工作管理办法（试行）》的通知（2020 年 12 月 31 日）中法律法规规章规定应当开展土壤污染状况调查的要求，相关责任人需要委托专业机构开展地块环境调查和风险评估工作。

2021年6月，山东君成环境检测有限公司接受委托对临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块开展土壤污染状况调查工作。我单位接受委托后，立即收集相关资料，进行了现场踏勘和人员访谈，并制定了初步调查方案，对地块的土壤进行了钻孔、采样和实验室分析。项目组在地块内设置11个土壤监测点，在地块外东北350米农田处设置1个土壤对照监测点，对采集的28个（不含平行样）土壤样品进行检测并编制了本调查报告。

调查检测结果表明：土壤各检测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）和《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T5216-2020）第二类用地筛选值要求。

综上所述，临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块土壤检测结果均满足相应标准要求，地块不属于污染地块，不需要进行第二阶段土壤污染状况详细调查。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

本次调查的目的是判断临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块是否受到污染，分析污染类型及污染程度，为后续详细调查和地块修复工作的开展及环境管理提供支撑和依据。如果初步调查表明地块受到污染，且超过相应标准则需要开展详细调查。

本次调查在资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈的基础上，准确了解和详细把握调查地块内的土壤环境状况，防止因地块用地性质变化带来的环境问题，保障环境安全以及人群身体健康。本次地块环境调查与评估的目的如下：

(1) 通过对临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块进行环境状况调查，识别潜在污染区域，通过地块内生产活动的工艺分析，明确地块中潜在污染物种类；

(2) 通过对临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块污染状况的初步调查、相关资料的收集和采样检测数据的分析等，确定土壤或地下水中污染物是否超过相应的国家控制标准，若超过相应的国家标准，通过数据分析，明确地块土壤或地下水的主要污染物类型、浓度水平等；

(3) 为该地块未来利用方向的决策提供依据，避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人体健康和环境质量安全。

2.1.2 调查原则

本次调查评估按照环境保护的要求，采用科学、经济、安全、有效的措施进行综合设计，遵循原则如下：

(1) 规范性原则。按照国家相关标准、技术导则、技术指南等要求，科学

布设土壤或地下水等监测点位，严格规范采样和实验室检测分析；

(2) 针对性原则。根据地块现状和历史使用情况及相关资料，分析地块潜在污染因子，开展有针对性调查，为地块转变土地利用性质提供环境依据；

(3) 可操作性原则。综合考虑调查的方法、时间、经费等因素，保障调查切实可行，确保调查技术具有可操作性。

2.2 调查范围

调查地块位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村，南化武路与燕子河交汇西南，地块中心坐标：E: 118.199973°，N: 35.020262°，地块面积为23622平方米（35.4329亩）。调查地块勘测定界图分为2个，将2个勘测定界图合并后，即得地块调查范围。

地块各区域拐点坐标、勘测定界和卫星影像边界如下：

- (1) 地块西区拐点坐标见表 2.2-1，地块西区边界见图 2.2-1；
- (2) 地块东区拐点坐标见表 2.2-2，地块东区边界见图 2.2-2；
- (3) 最终地块调查范围见图 2.2-3。

表 2.2-1 地块西区拐点坐标（2000 坐标系）

点位	X	Y
J1	3877591.3944	39609434.4575
J2	3877589.5767	39609475.4479
J3	3877547.4267	39609473.1666
J4	3877466.8607	39609468.8062
J5	3877451.6016	39609467.9803
J6	3877394.5036	39609464.8900
J7	3877397.4761	39609422.8571
J8	3877452.9337	39609426.1746
J9	3877549.2411	39609431.9358
J1	3877591.3944	39609434.4575



表 2.2-2 地块东区拐点坐标（2000 坐标系）

点位	X	Y
J1	3877589.5767	39609475.4479
J2	3877585.2004	39609574.1383
J3	3877490.1086	39609568.4565
J4	3877447.0410	39609565.8828
J5	3877387.6132	39609562.3317
J6	3877394.5036	39609464.8900
J7	3877451.6016	39609467.9803
J8	3877450.3827	39609506.2326
J9	3877450.3070	39609508.6117
J10	3877545.7277	39609511.7748
J11	3877547.4267	39609473.1666
J1	3877589.5767	39609475.4479



表 2.2.3 地块调查范围拐点坐标（2000 坐标系）

点位	X	Y	备注
J1	3877591.3944	39609434.4575	原西区 J1
J2	3877589.5767	39609475.4479	原西区 J2, 原东区 J1
J3	3877585.2004	39609574.1383	原东区 J2
J4	3877490.1086	39609568.4565	原东区 J3
J5	3877447.0410	39609565.8828	原东区 J4
J6	3877387.6132	39609562.3317	原东区 J5
J7	3877394.5036	39609464.8900	原东区 J6, 原西区 J6
J8	3877397.4761	39609422.8571	原西区 J7
J9	3877452.9337	39609426.1746	原西区 J8
J10	3877549.2411	39609431.9358	原西区 J9
J1	3877591.3944	39609434.4575	原西区 J1
J11	3877547.4267	39609473.1666	原西区 J3, 原东区 J11
J12	3877545.7277	39609511.7748	原东区 J10
J13	3877450.3070	39609508.6117	原东区 J9
J14	3877450.3827	39609506.2326	原东区 J8
J15	3877451.6016	39609467.9803	原西区 J5, 原东区 J7
J16	3877466.8607	39609468.8062	原西区 J4
J11	3877547.4267	39609473.1666	原西区 J3, 原东区 J11



注：为便于图像信息分析，以下不再对调查范围加注阴影。

2.3 调查依据

2.3.1 相关法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018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9月1日施行）；
- (5) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- (6) 《山东省土壤污染防治条例》（2020年1月1日起施行）；

- (7) 《污染地块土壤环境管理办法》（环保部令[2016]第 42 号）
- (8) 《关于做好山东省建设用地污染地块在开发利用管理工作的通知》（鲁环发[2019]129 号）；
- (9) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（环保部令 2018 年 3 号）；
- (10) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤[2019]25 号）；
- (11) 《山东省生态环境厅山东省自然资源厅关于加强建设用地土壤污染风险管控和修复管理工作的通知》（鲁环发[2020]4 号）；
- (12) 《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（鲁政发[2016]37 号）；
- (13) 《关于印发山东省土壤污染状况详查实施方案》（鲁环办[2018]113 号）；
- (14) 《临沂市生态环境局临沂市自然资源和规划局关于加强全市建设用地土壤环境管理工作的通知》（临环发[2020]19 号）；
- (15) 《临沂市人民政府关于印发临沂市土壤污染防治工作方案的通知》（临政发〔2017〕6 号）。

2.3.2 导则、规范及标准

- (1) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (3) 《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）；
- (4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（原环境保护部公告 2017 年第 72 号）；
- (5) 《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）；
- (6) 《全国土壤污染状况调查土壤样品采集（保存）技术规定》；

(7) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)；

2.3.3 其他文件资料

(1) 地块勘测定界图；

(2) 《临沂奥德丽建陶有限公司年产 400 万 m² 地板砖和高档内墙砖项目环境影响报告书》(临沂市环境保护科学研究所有限公司, 2016 年 3 月)；

(3) 《临沂奥德丽建陶有限公司年产 400 万 m² 地板砖和高档内墙砖项目竣工环境保护验收监测报告》(山东君成环境检测有限公司, 2016 年 8 月)；

(4) 《临沂兆刚瓷业有限公司年产 1000 万件日用瓷生产线项目环境影响报告表》(2003 年 3 月)；

(5) 《临沂鑫隆瓷业有限公司重污染天气应急响应操作方案》(2018 年 1 月)；

(6) 《临沂金彩塑胶有限公司年产 3000 吨白色颗粒物项目竣工环境保护验收申请表及验收意见》(验收意见文号临环开验[2014]23 号)；

(7) 地块及周边环境资料；

(8) 地块周边人员访谈记录、主管部门及其他途径收集的资料；

(9) 地块岩土工程勘察报告；

(10) 临沂高新区罗西街道总体规划(2018-2035 年)；

(11) 地块卫星影像图。

注：收集到的资料较多，不一一列举。

2.4 调查程序

土壤污染状况调查分为三个阶段，本次调查工作内容包括第一阶段土壤污染状况调查及第二阶段初步采样分析，调查方法如下：

(1) 现场勘查、人员访谈、资料收集、信息整理及分析预判；

(2) 编制土壤污染状况调查布点采样方案，经公司内审确定后实施；

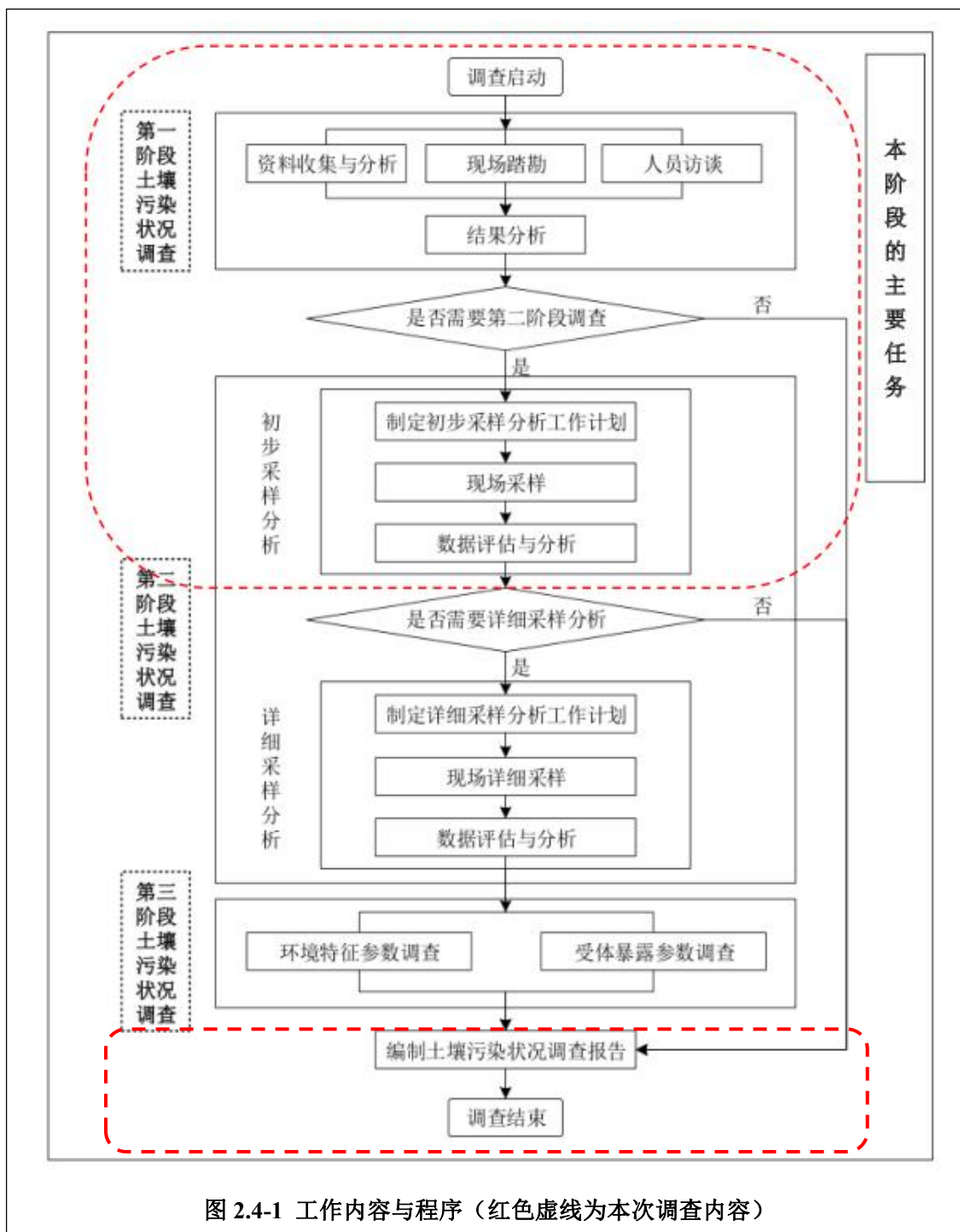
(3) 现场确定布设监测点位，采集样品、样品保存与流转、样品制备、实验室分析检测、数据汇总与分析评价；

(4) 编制《临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块土壤污染状况调查报告》。

调查包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理及分析、初步采样布点方案制定、现场采样、样品检测、数据分析与评估、调查报告编制等。

当调查表明土壤中污染物含量未超过国家或地方有关建设用地土壤污染风险管控标准（筛选值）的，则对人体健康的风险可以忽略（即低于可接受水平），无需开展后续详细调查和风险评估；若超过国家或地方有关建设用地土壤污染风险管控标准（筛选值）的，则对人体健康可能存在风险（即可能超过可接受水平），应当开展进一步的污染风险评估。

本次土壤污染状况调查评估工作流程见图 2.4-1。



8 结论和建议

8.1 结论

临沂产业发展投资集团有限公司高新区第二污水处理厂项目地块位于临沂高新技术产业开发区罗西街道贾庄村，南化武路与燕子河交汇西南，地块中心坐标：E: 118.199973°，N: 35.020262°，地块面积为 23622 平方米（35.4329 亩）。地块东至贾庄村道路及燕子河，西至贾庄村空地，南至贾庄村道路及临沂市兰兴羽绒制品有限公司和临沂泽商家居用品有限公司，北至南化武路和临沂三泰混凝土有限公司。地块规划建设高新区第二污水处理厂项目。

地块内利用情况为：2002 年之前：耕地、住宅；2002 年-2010 年：东北部分别存在吹塑、明矾生产；西北部为住宅、储油外售（储罐不在地块内）；南部存在水泥砖生产；其他区域为住宅、林地和闲置地；2011 年-今：东北部存在门垫裁切、塑料薄膜生产；东部中间区域存在磨石粉生产、纸箱分切；北部中间区域存在塑料颗粒加工、废品收购；西北部存在水泥花砖生产及其废弃场地；南部存在水泥砖生产、减水剂生产及其废弃场地；其他区域为林地、住宅和闲置地。

相邻地块及地块周边 1km 范围内当前及历史上产污企业类型包括：富常林塑料、奥德丽建陶、飞庆塑料、兰兴羽绒、泽商家居等，共计 33 家（类）。

本次地块内布设土壤监测点共计 11 个（S1-S11），在地块外东北约 350m 处的农田同步设置土壤对照监测点 1 个（BJ1），采集土壤样品共计 28 个（含对照点样品 1 个，不含平行样）；根据地块区域水文地质分析，本次未进行地下水监测点的布设。针对采集的土壤样品，本次调查检测了 7 种重金属、27 种挥发性有机污染物、11 种半挥发性有机污染物以及总石油烃（C₁₀-C₄₀）、pH 值、苯酚、氨氮、硫酸盐等共计 50 种污染物含量，包括了《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）所有必测项目以及根据分析

所得的关注污染物。经检测分析，土壤样品检测结论如下：

(1) 地块内及对照监测点土壤苯酚、六价铬、27种挥发性有机物、11种半挥发性有机物共40项污染物，全部未检出，且低于《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）表1第二类用地筛选值及河北省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2020）第二类用地限值。

(2) 地块内土壤pH在6.10-10.62（无量纲），土壤对照监测点pH为7.68（无量纲），地块内土壤pH与对照点在同一水平。地块内硫酸盐均有检出，检出值在136-443mg/kg，土壤对照监测点硫酸盐含量为136 mg/kg，地块内土壤硫酸盐与对照点在同一水平。

因此，地块内及周边企业生产活动对地块土壤pH值和硫酸盐影响较小。

(3) 砷、镉、铜、铅、汞、镍、石油烃、氨氮检出率均为100%，检测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1第二类用地筛选值和河北省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2020）第二类用地限值。

综上所述，地块不属于污染地块，不需要进行第二阶段详细采样调查。

8.2 建议

根据调查结论，提出本地块管理后续工作建议如下：

(1) 在开发建设前仍需加强地块管理，在地块周边设置围挡，防止倾倒工业固废、建筑及生活垃圾，预防引入新的环境污染源；

(2) 在开发建设过程中按照《山东省扬尘污染防治管理办法》、《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23号）的相关规定，落实扬尘污染防治措施；

(3) 在开发施工过程中需要注意做好相应的安全防护，采取必要的控制措施，避免影响地块内工作人员及地块外居民进入。