



泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕 地的土壤污染状况调查报告

项目编号：32128320240428

委托单位：泰兴市黄桥镇人民政府

泰兴市兴黄综合投资开发有限公司

编制单位：江苏国测检测技术有限公司

二〇二四年九月

摘 要

一、项目基本情况

调查范围：2024 年泰兴市黄桥镇溪桥片、横巷片和南沙片耕地恢复整治项目拟新增的 55 个地块。

地块面积：269553.029 平方米（合 404.3295 亩）。

地理位置：泰兴市黄桥镇溪桥片、横巷片和南沙片。

调查缘由：根据《中华人民共和国土壤污染防治法》规定：未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，地方人民政府农业农村主管部门应当会同生态环境、自然资源主管部门进行土壤污染状况调查。结合泰兴市耕地进出平衡项目的实际需求，为进一步保证土地整治新增耕地用地安全，需对 2024 年度进出平衡项目转进耕地进行土壤污染调查工作。

二、第一阶段土壤污染状况调查

第一阶段土壤污染状况调查工作开展时间为 2024 年 8 月。根据调查情况，调查地块历史上为其他林地、其他林地、果园、沟渠、坑塘水面、养殖坑塘、农村道路，不存在工业企业，地块内无潜在污染源。F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 地块周边存在工业企业，对地块有潜在污染风险，污染物为挥发性有机物、石油烃。F24M83017-050 地块周边潜在污染物为石油烃。

由于个别地块有污染源，同时第一阶段土壤污染状况调查资料较少，污染识别存在不确定性，因此需开展第二阶段土壤污染状况调查。

三、第二阶段土壤污染状况调查

第二阶段调查共布设 192 个土壤采样点，4 个底泥采样点，共采集并送检 400 个土壤样品，4 个底泥样品。检测指标为《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的基本项目（pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、锌）。其中 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 地块另加测了《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 中的挥发性有机物、半挥发性有机物和石油烃（C₁₀-C₄₀），F24M83017-050 地块（图斑号 726、727）另加测了石油烃（C₁₀-C₄₀）。

检测结果评价：

(1) pH 值

本次调查地块土壤 pH 值结果在 6.29~8.67 之间，地块整体土壤环境偏弱碱性。

(2) 重金属和类金属

铜、镍、镉、铅、砷、汞、铬、锌均有检出，检出值均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值。

(3) 其他

石油烃（C₁₀-C₄₀）、四氯乙烯、氯仿、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]芘有个别检出，未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

四、调查结论

经检测，调查项目地块（F24M83017）土壤、底泥样品中重金属铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、锌、苯并[a]芘含量低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值。

挥发性有机物、半挥发性有机物和石油烃（C₁₀-C₄₀）含量未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

本次调查项目地块土壤环境质量均满足开垦要求，所有地块可开垦为食用农产品耕地。

F24M83017 项目地块调查结果一览表

序号	地块编号	图斑编号	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)	是否符合标准
1	F24M83017-034	20	其他林地	水田	529.083	符合
2	F24M83017-034	20	其他林地	水田	7076.783	符合
3	F24M83017-035	383	其他林地	水田	1622.251	符合
4	F24M83017-035	384	其他林地	水田	1017.246	符合
5	F24M83017-035	384	其他林地	水田	3897.486	符合
6	F24M83017-035	385	其他草地	水田	1959.029	符合
7	F24M83017-035	383	其他林地	水田	572.598	符合
8	F24M83017-035	383	其他林地	水田	4840.558	符合
9	F24M83017-035	384	其他林地	水田	752.108	符合

序号	地块编号	图斑编号	复垦前地类	复垦后地类	地块面积(m ²)	是否符合标准
10	F24M83017-035	384	其他林地	水田	13849.144	符合
11	F24M83017-036	47	其他林地	水田	2326.364	符合
12	F24M83017-037	33	其他林地	水田	12050.447	符合
13	F24M83017-037	444	其他林地	水田	10851.118	符合
14	F24M83017-037	490	沟渠	水田	978.840	符合
15	F24M83017-038	466	其他林地	水田	2528.960	符合
16	F24M83017-038	451	其他林地	水田	7623.356	符合
17	F24M83017-038	511	沟渠	水田	655.278	符合
18	F24M83017-038	495	沟渠	水田	87.820	符合
19	F24M83017-039	112	其他林地	水田	4155.887	符合
20	F24M83017-039	655	其他林地	水田	714.542	符合
21	F24M83017-040	28	其他林地	水田	13778.576	符合
22	F24M83017-041	588	其他林地	水田	3770.103	符合
23	F24M83017-042	442	其他林地	水田	13963.625	符合
24	F24M83017-043	450	其他林地	水田	5513.087	符合
25	F24M83017-043	492	沟渠	水田	120.237	符合
26	F24M83017-043	508	沟渠	水田	105.056	符合
27	F24M83017-044	445	其他林地	水田	9396.866	符合
28	F24M83017-044	477	沟渠	水田	358.213	符合
29	F24M83017-045	437	其他林地	水田	16799.895	符合
30	F24M83017-045	512	其他林地	水田	108.662	符合
31	F24M83017-046	437	其他林地	水田	10943.238	符合
32	F24M83017-046	453	其他林地	水田	3922.845	符合
33	F24M83017-046	477	沟渠	水田	450.228	符合
34	F24M83017-047	1051	其他林地	水田	24088.951	符合
35	F24M83017-048	724	果园	水田	13861.974	符合
36	F24M83017-049	329	果园	旱地	6079.671	符合
37	F24M83017-050	727	其他草地	旱地	1337.151	符合
38	F24M83017-050	725	其他林地	旱地	869.648	符合
39	F24M83017-050	726	其他林地	旱地	1081.122	符合
40	F24M83017-051	1448	养殖坑塘	旱地	2740.900	符合
41	F24M83017-051	1449	养殖坑塘	旱地	8169.708	符合

序号	地块编号	图斑 编号	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)	是否符合标准
42	F24M83017-051	976	农村道路	旱地	790.043	符合
43	F24M83017-052	1448	养殖坑塘	旱地	7549.228	符合
44	F24M83017-052	973	沟渠	旱地	954.879	符合
45	F24M83017-052	1447	养殖坑塘	旱地	5842.629	符合
46	F24M83017-053	1447	养殖坑塘	旱地	9805.212	符合
47	F24M83017-053	952	农村道路	旱地	1487.011	符合
48	F24M83017-053	1442	养殖坑塘	旱地	15408.553	符合
49	F24M83017-053	1445	养殖坑塘	旱地	420.137	符合
50	F24M83017-053	1446	养殖坑塘	旱地	5208.730	符合
51	黄桥镇横巷片-1	391	坑塘水面	水浇地	1458.217	符合
52	黄桥镇南沙片-1	214	坑塘水面	水浇地	1107.534	符合
53	黄桥镇南沙片-2	540	坑塘水面	旱地	410.378	符合
54	黄桥镇南沙片-3	355	坑塘水面	水田	1283.972	符合
55	黄桥镇溪桥片-1	976	坑塘水面	水浇地	2277.849	符合

目录

1 项目概述 1

 1.1 项目背景 1

 1.2 项目目的 1

 1.3 调查范围与对象 2

 1.4 工作程序与技术路线 6

 1.5 编制依据 6

2 地块概况 9

 2.1 区域概况 9

 2.2 地块边界与利用历史 11

 2.3 地块周边自然环境及用地状况 37

3 地块资料收集与分析 50

 3.1 资料收集 50

 3.2 实地踏勘 53

 3.3 人员访谈 58

 3.4 调查资料综合分析与（污染识别）结论 64

4 布点采样分析 66

 4.1 布点采样方案 66

 4.2 现场采样 81

 4.3 样品分析测试 88

 4.4 质控措施 89

5 结果与分析 93

 5.1 土壤污染物检出与评价 93

 5.2 质量控制结果分析 150

6 结论与建议 152

 6.1 结论 152

 6.2 不确定性分析 154

 6.3 建议 154

7 附件 155

1 项目概述

1.1 项目背景

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》规定：未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，地方人民政府农业农村主管部门应当会同生态环境、自然资源主管部门进行土壤污染状况调查，依法进行分类管理。为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》、《江苏省土壤污染防治条例》、《泰州市土壤污染防治工作方案》（泰政发〔2017〕29 号）等有关要求，结合泰兴市耕地进出平衡项目的实际需求，为进一步保证土地整治新增耕地用地安全，需对 2024 年度进出平衡项目转进耕地进行土壤污染调查工作。

江苏国测检测技术有限公司受泰兴市黄桥镇人民政府和泰兴市兴黄综合投资开发有限公司委托对地块开展了土壤污染状况调查，在资料分析、人员访谈、现场踏勘的基础上，依据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》（苏农建[2023]1 号）等技术文件，编制完成《泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告（项目编号：32128320240428）》。

1.2 项目目的

1.2.1 工作目的

（1）通过资料收集分析，结合现场踏勘及人员访谈，对地块进行污染识别，判断潜在污染源及可能的污染物。

（2）根据前期资料收集与分析，编制布点采样方案，按照方案采集土壤样品，依据样品检测数据，判断地块环境是否满足开垦要求，并提出合理的后续工作建议。

1.2.2 工作原则

本次调查主要遵循以下原则开展：

（1）针对性原则：针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度调查，为地块的环境管理提供依据。

（2）规范性原则：采用程序化、系统化、规范化的工作程序开展调查工作，保证调查过程的完整性、科学性以及客观性。

（3）可操作性原则：综合考虑调查方法、时间和成本等因素，结合当前的工作基础和专业技术发展水平，制定可操作的采样计划，保证调查项目顺利完成。

1.3 调查范围与对象

本次调查范围涉及 2024 年黄桥镇溪桥片、横巷片和南沙片耕地恢复整治项目拟开垦耕地的 55 个地块，总面积 269553.029 平方米（合 404.3295 亩）。地块详细情况见表 1-1。

表 1-1 地块情况一览表

序号	地块编号	图斑编号	临时编号	所属片区	所属村庄	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)
T1	F24M83017-034	20	98	溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	529.083
T2	F24M83017-034	20		溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	7076.783
T3	F24M83017-035	383	92	溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	1622.251
T4	F24M83017-035	384	93	溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	1017.246
T5	F24M83017-035	384		溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	3897.486
T6	F24M83017-035	385	97	溪桥片	华溪居委	其他草地	水田	1959.029
T7	F24M83017-035	383	103	溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	572.598
T8	F24M83017-035	383		溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	4840.558
T9	F24M83017-035	384	104	溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	752.108
T10	F24M83017-035	384		溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	13849.144
T11	F24M83017-036	47	99	溪桥片	华溪居委	其他林地	水田	2326.364
T12	F24M83017-037	33	47	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	12050.447
T13	F24M83017-037	444	46	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	10851.118
T14	F24M83017-037	490	48	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	978.840
T15	F24M83017-038	466	36	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	2528.960
T16	F24M83017-038	451	37	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	7623.356
T17	F24M83017-038	511	38	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	655.278
T18	F24M83017-038	495	39	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	87.820

序号	地块编号	图斑编号	临时编号	所属片区	所属村庄	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)
T19	F24M83017-039	112	66	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	4155.887
T20	F24M83017-039	655	67	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	714.542
T21	F24M83017-040	28	49	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	13778.576
T22	F24M83017-041	588	60	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	3770.103
T23	F24M83017-042	442	42	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	13963.625
T24	F24M83017-043	450	43	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	5513.087
T25	F24M83017-043	492	44	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	120.237
T26	F24M83017-043	508	45	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	105.056
T27	F24M83017-044	445	40	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	9396.866
T28	F24M83017-044	477	41	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	358.213
T29	F24M83017-045	437	35	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	16799.895
T30	F24M83017-045	512	79	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	108.662
T31	F24M83017-046	437	82	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	10943.238
T32	F24M83017-046	453	83	溪桥片	江堡村	其他林地	水田	3922.845
T33	F24M83017-046	477	84	溪桥片	江堡村	沟渠	水田	450.228
T34	F24M83017-047	1051	85	溪桥片	诸马村	其他林地	水田	24088.951
T35	F24M83017-048	724	95	溪桥片	诸马村	果园	水田	13861.974
T36	F24M83017-049	329	86	南沙片	王庄村	果园	旱地	6079.671
T37	F24M83017-050	727	96	横巷片	横巷村	其他草地	旱地	1337.151

序号	地块编号	图斑编号	临时编号	所属片区	所属村庄	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)
T38	F24M83017-050	725	100	横巷片	横巷村	其他林地	旱地	869.648
T39	F24M83017-050	726	101	横巷片	横巷村	其他林地	旱地	1081.122
T40	F24M83017-051	1448	22	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	2740.900
T41	F24M83017-051	1449	23	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	8169.708
T42	F24M83017-051	976	24	横巷片	祁巷村	农村道路	旱地	790.043
T43	F24M83017-052	1448	20	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	7549.228
T44	F24M83017-052	973	21	横巷片	祁巷村	沟渠	旱地	954.879
T45	F24M83017-052	1447	19	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	5842.629
T46	F24M83017-053	1447	14	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	9805.212
T47	F24M83017-053	952	15	横巷片	祁巷村	农村道路	旱地	1487.011
T48	F24M83017-053	1442	16	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	15408.553
T49	F24M83017-053	1445	17	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	420.137
T50	F24M83017-053	1446	18	横巷片	祁巷村	养殖坑塘	旱地	5208.730
T51	黄桥镇横巷片-1	391	5	横巷片	余家庄村	坑塘水面	水浇地	1458.217
T52	黄桥镇南沙片-1	214	6	南沙片	新洋村	坑塘水面	水浇地	1107.534
T53	黄桥镇南沙片-2	540	9	南沙片	路庄村	坑塘水面	旱地	410.378
T54	黄桥镇南沙片-3	355	11	南沙片	中盐村	坑塘水面	水田	1283.972
T55	黄桥镇溪桥片-1	976	25	溪桥片	江堡村	坑塘水面	水浇地	2277.849

1.4 工作程序与技术路线

根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》，调查分为二个阶段。首先确定调查对象，开展第一阶段土壤污染状况调查，对拟开垦为耕地的地块进行资料收集和分析，在此基础上对污染状况进行初步判断。如无法确定未受到污染，则进入第二阶段调查，开展布点采样分析工作。本次调查包括第一阶段调查和第二阶段调查采样分析。工作程序及路线见图 1-1。

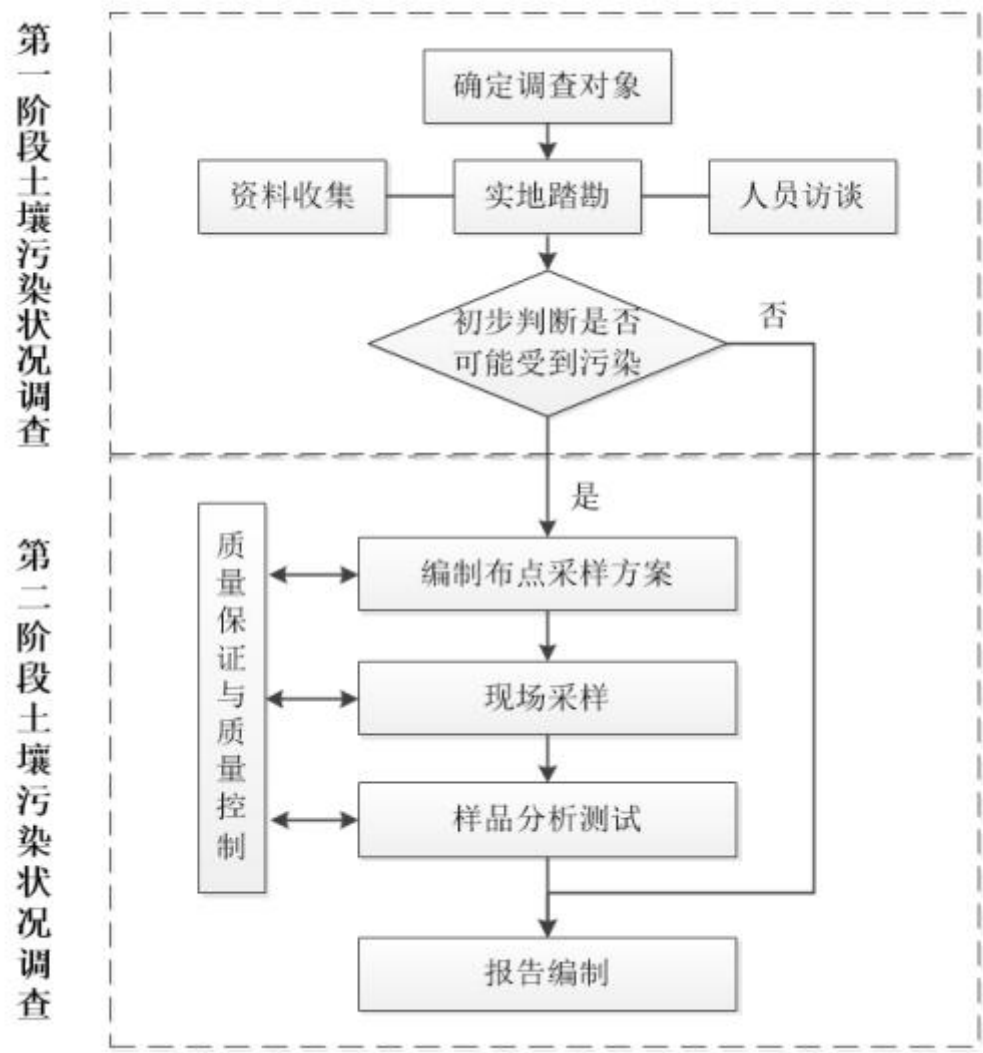


图 1-1 工作程序及技术路线

1.5 编制依据

1.5.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日）；

- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修订）；
- (7) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (8) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48 号）；
- (9) 《农用地土壤环境管理办法（试行）》（部令第 46 号）；
- (10) 《国土资源部关于提升耕地保护水平全面加强耕地质量建设与管理的通知》（国土资发〔2012〕108 号）；
- (11) 《国土资源部关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（国土资发〔2014〕18 号）；
- (12) 《国土资源部关于补足耕地数量与提升耕地质量相结合落实增减挂钩的指导意见》（国土资规〔2016〕8 号）；
- (13) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7 号）；
- (14) 《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号）；
- (15) 《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日）；
- (16) 《泰州市土壤污染防治工作方案》（泰政发〔2017〕29 号）。

1.5.2 标准与规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (2) 《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》（苏农建[2023]1 号）；
- (3) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (4) 《农田土壤环境质量监测技术规范》（NY/T395-2012）；
- (5) 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；
- (6) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

1.5.3 其他文件

- (1) 新增耕地项目地块矢量文件；
- (2) 各地块卫星影像资料。

2 地块概况

2.1 区域概况

2.1.1 地理位置

黄桥镇，隶属于江苏省泰兴市，地处长江北岸的苏中平原，处于长江三角洲北翼，素有“北分淮委，南接江潮”的水上枢纽之称，其南濒长江，东连如皋，北接姜堰，是苏中、苏北地区通往苏南的重要门户。境内盐靖高速、新长铁路、334 省道、229 省道穿境而过。黄桥镇辖区面积 175.95 平方公里，本次调查的地块位于黄桥镇华溪居委、江堡村、诸马村、王庄村、横巷村、祁巷村、新洋村、余家庄村、路庄村及中盐村。

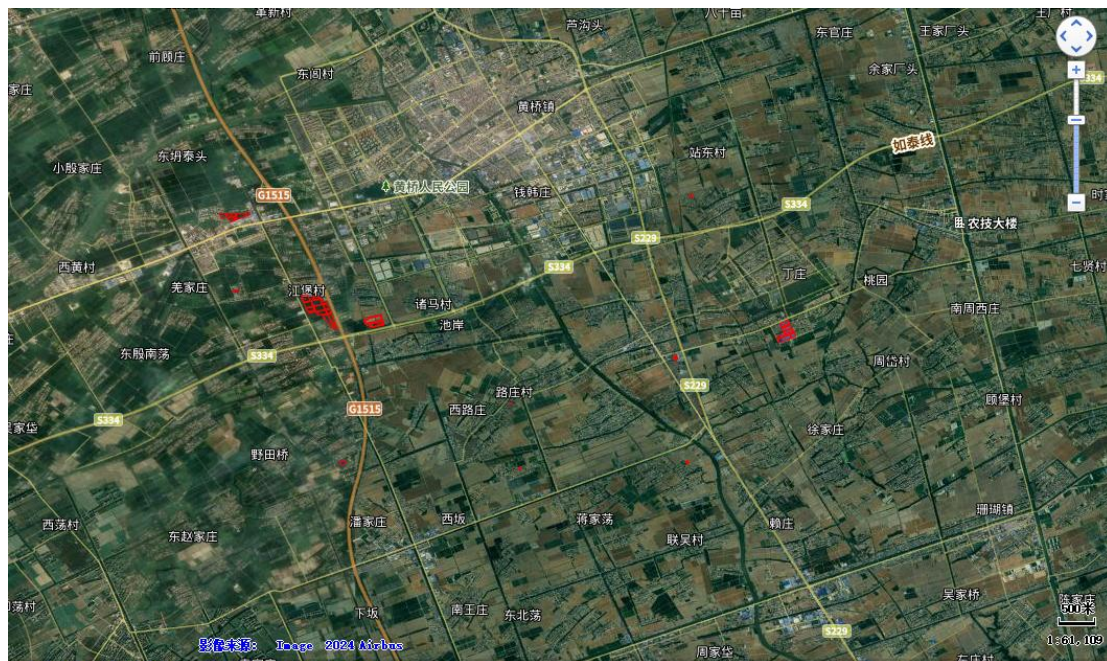


图 2-1 地块地理位置图

2.1.2 地形地貌

泰兴市地处长江下游北岸，属长江三角洲冲积平原，属第四纪全新统冲积层，具有典型三角洲河相冲淤地貌特点，江滩浅平，江流曲缓。以通南高沙土地区为主，西部局部地区属于沿江平原。地势开阔平坦，东北高、西南低，由东北向西南渐次倾斜。按地貌特征，泰兴市可分为高沙土地区，沿靖圩田地区，沿江水田地区。

2.1.3 气候气象

泰兴市属北亚热带海洋性季风气候区，兼受西风带和副热带以及热带天气系统的共同影响，温和湿润，四季分明，酷暑严寒不长，雨量充沛，日光充足，霜期较短，有利于农业生产。年平均气温 14.90℃，年均降水量 1031.8 毫米，年均降水日 137 天，年均日照约 2125 小时，年均太阳辐射总量为 151.21 千卡/平方厘米，积雪日 7 天，无霜期 220 天。全年风向以东风为主，其次为东南风，季风明显，春、夏两季东风多，秋季以东到东北风为盛。

2.1.4 土壤类型

泰兴市发育于长江冲积母质上，经过人为活动改造，形成水稻土、潮土两大类。长江沿岸地层区一般发育成水稻土，中北部地层区发育潮土为主，部分地区发育水稻土。全区近 35% 的土壤为水稻土，且均为渗育型水稻土为主，分布在沿江圩区和沿靖（江）地区及东北沿如皋部分地区，一般土壤质地较轻，通气爽水，地下水位较低，水分以垂直下渗影响为主，剖面发育层为耕作层、犁底层和渗育层。区内近 65% 的土壤是以长江冲积物为母质的潮土，均为灰潮土亚类，又称冲积土、浅色草甸土，主要分布在泰兴市中腹，范围较广。

2.1.5 水文条件

泰兴市境内水系丰富，河网交织，过境河流均为长江水系。水域面积 216.58 平方千米，主要河流港口有如泰运河（泰兴境内总长 44.33km）。流经市域的主要河流有宣堡港、古马干河、蔡港、如泰运河、天星港、焦土港、姜黄河一季黄河、羌溪河一两泰官河、新曲河、增产港等较大的河流水系。

2.2 地块边界与利用历史

通过资料收集、现场踏勘和人员访谈，并结合地块的 Google 历史影像图片，得知地块利用历史情况如下表。

表 2-1 地块历史使用情况表

地块编号	时间	使用情况
F24M83017-034、 F24M83017-035、 F24M83017-036	2012 年以前	地块为农用地
	2012 年-2024 年	地块为其他林地、其他草地
F24M83017-037、 F24M83017-038、 F24M83017-039、 F24M83017-040、 F24M83017-041、 F24M83017-042、 F24M83017-043、 F24M83017-044、 F24M83017-045、 F24M83017-046	2013 年以前	地块为农田
	2013 年-至今	地块为其他林地、沟渠
F24M83017-047	2010 年以前	地块为农田
	2010 年-2024 年	地块为其他林地
F24M83017-048	2010 年以前	地块为农田
	2010 年-2024 年	地块为果园
F24M83017-049	2013 年-2024 年 6 月	地块为果园
	2024 年 6 月	地块内果树均拔掉
	2024 年 6 月至今	地块为果园
F24M83017-050	2010 年-2013 年	地块为农用地
	2013 年-2020 年	地块中部建有驾校，西部、东部为林地
	2020 年-2022 年	驾校拆除，地块中部为草地，西

		部和东部为林地
	2022 年至今	地块种植水稻
F24M83017-051、 F24M83017-052、 F24M83017-053	2018 年以前	地块为农用地、农村道路、沟渠
	2018 年-2023 年底	地块为养殖坑塘、农村道路、沟渠
	2024 年	地块为农用地
6	2015 年-2024 年 6 月	地块为坑塘
	2024 年 6 月	地块开始填土
	2024 年 6 月至今	地块种植水稻
9	2010 年-2019 年	地块为坑塘
	2019 年	地块进行填土
	2019 年至今	地块填土后种植花生
11	2010 年-2024 年 6 月	地块为坑塘
	2024 年 6 月	地块进行填土
	2024 年 6 月至今	地块填土后种植水稻
5	2010 年-2020 年	地块内为坑塘
	2020 年	地块进行填土
	2022 年-至今	地块内种植花生
25	2010 年-至今	地块为坑塘

表 2-2 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块内为农田
	2013 年，地块为林地和草地

	2015 年，地块无变化
	2016 年，地块无变化

	2019 年，地块无变化
	2020 年，地块无变化



表 2-3 F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046
地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2013 年前，地块内为农田
	2013-2023 年，地块内为其他林地



2013 年-至今，地块内
为沟渠

表 2-4 F24M83017-047、F24M83017-048 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块内为农田
	2013 年，地块为其他林地和果园

	2015 年，地块无变化
	2018 年，地块无变化
	2019 年，地块无变化

	2020 年，地块为其他林地和果园
	2022 年，地块无变化



2024 年，地块为
其他林地和果园

表 2-5 F24M83017-049 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2013 年，地块为果园
	2024 年 6 月，地块内果树均拔掉

表 2-6 F24M83017-050 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块为农用地
	2013 年，地块中部为驾校，西部、东部为林



2020 年，驾校拆除，
地块中部为草地，西
部、东部为林地



2022 年，中部为草
地，西部、东部为林
地

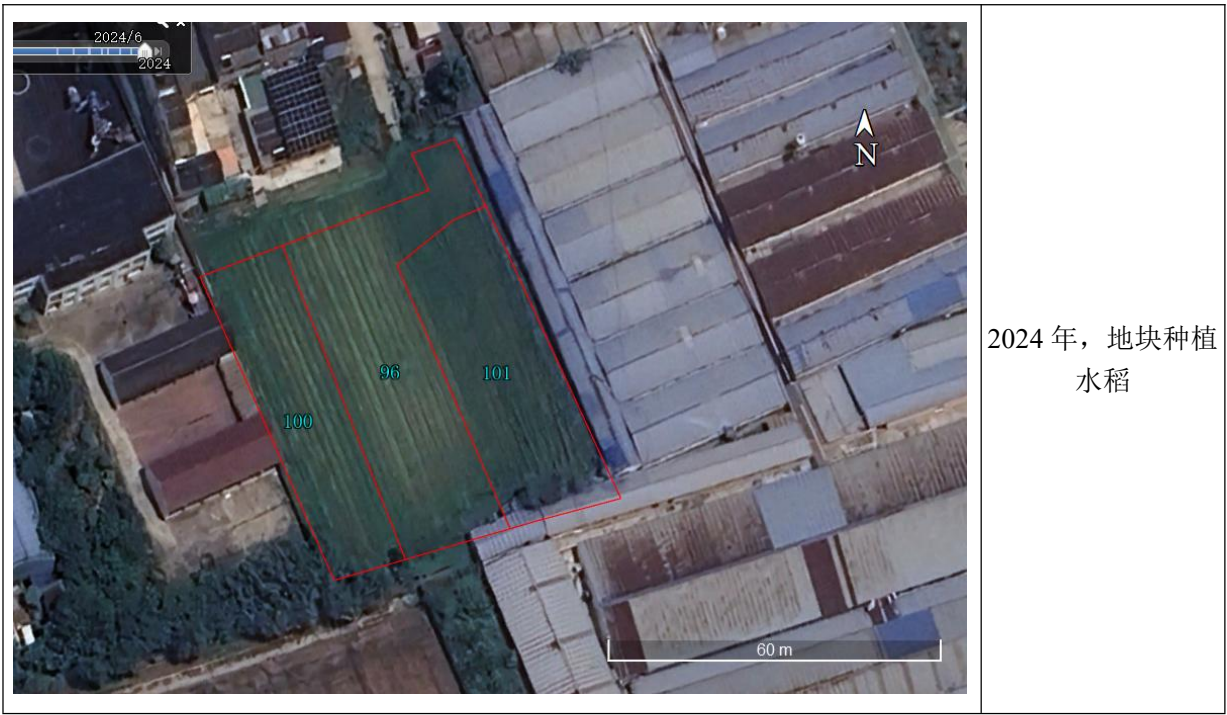
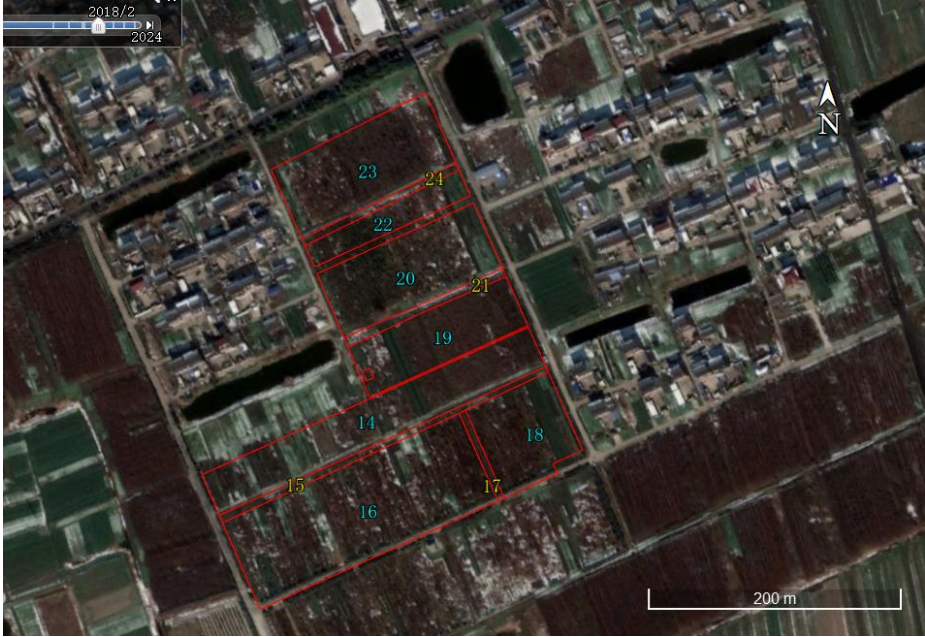


表 2-7 F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块内为农用地、农村道路、沟渠
	2013 年，地块无变化

	2018 年，地块为养殖坑塘、农村道路、沟渠
	2022 年，地块无变化

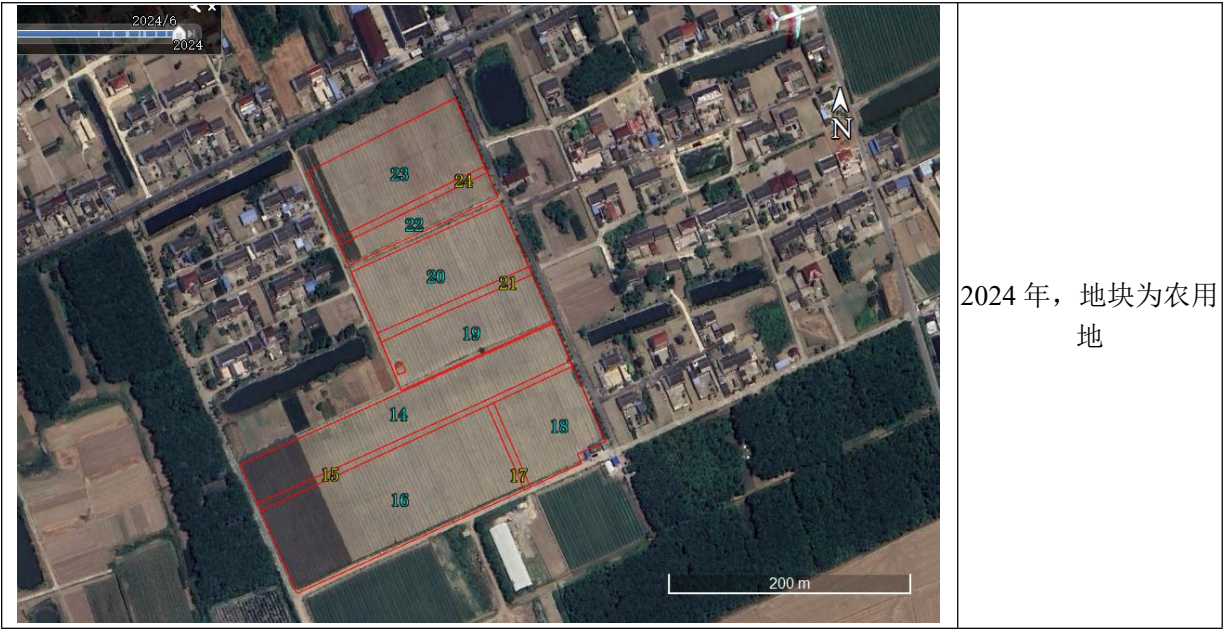
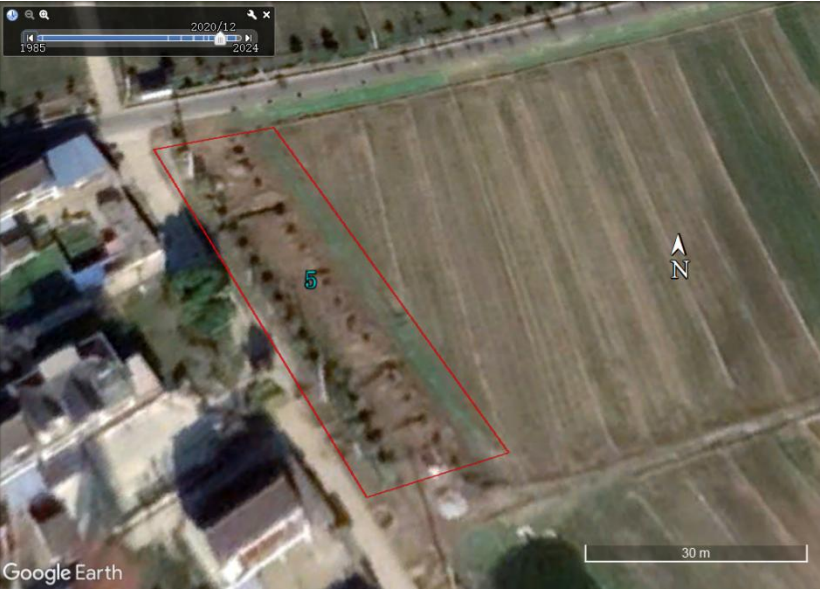


表 2-8 5 地块历史影像

历史影像图	用地情况
 A satellite image from Google Earth dated 2010/12. It shows a rectangular area outlined in red, labeled with a green '5'. The area appears to be a pond or a body of water. A north arrow and a 30m scale bar are visible.	2010 年，地块内为坑塘
 A satellite image from Google Earth dated 2020/12. It shows the same rectangular area outlined in red, labeled with a green '5'. The area now appears to be filled with soil and is surrounded by trees and buildings. A north arrow and a 30m scale bar are visible.	2020 年，地块进行填土

	2022 年，地块内开始进行种植，作物为花生
	地块至今为花生地

表 2-9 6 地块历史影像

历史影像图	用地情况
 A satellite image from Google Earth dated 2015/12. A red rectangular outline marks Plot 6, which appears as a dark, irregularly shaped pond or water body. The surrounding area includes some vegetation and a road. A north arrow and a 30m scale bar are visible in the bottom right corner.	2015 年，地块为坑塘
 A satellite image from Google Earth dated 2024/6. The same red rectangular outline marks Plot 6, which now shows a uniform brownish-green color, indicating rice cultivation. The surrounding area includes buildings, roads, and other agricultural fields. A north arrow and a 30m scale bar are visible in the bottom right corner.	2024 年 6 月，地块内种植水稻

表 2-10 9 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块为坑塘
	2019 年，地块进行填土， 开始种植花生

	2024 年，地块不发生改变
--	----------------

表 2-11 11 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块为坑塘

	2016 年，地块为坑塘
	2024 年 6 月开始填土，至今 种植水稻

表 2-12 25 地块历史影像

历史影像图	用地情况
	2010 年，地块为坑塘
	至今仍为坑塘

2.3 地块周边自然环境及用地状况

F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 地块周边自然环境及用地状况：

地块东侧和南侧为从事乐器制造、服装加工等的小微工业企业，西侧和北侧为农田、民房、河流。周边 1km 范围内以居民区、学校、农田、商业和公共服务用地为主，东侧和南侧有工业企业，无环境重点监管企业。

F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046 地块周边自然环境及用地状况：

地块均位于江堡村，其地块相邻，整体东侧、西侧为农田，北侧为公路，南侧为水塘和农田。周边 1km 范围内以居民区、农田、河流为主，无重点监管企业。

F24M83017-047、F24M83017-048 地块周边自然环境及用地状况：

地块东侧、北侧为农田，南侧为公路，西侧为垂钓水塘和诸马村村委会。周边 1km 范围内以居民区、农田、河流为主，无重点监管企业。

F24M83017-049 地块周边自然环境及用地状况：

地块北侧、西侧为河流，隔河流为居民房；南侧、东侧为居民房。周边 1km 范围内主要为居民区、地表水、农田用地，无工业企业。

F24M83017-050 地块周边自然环境及用地状况：

地块北侧为居民房；南侧为道路；东侧为泰兴市双明生猪养殖有限公司；西侧为黄桥镇横巷幼儿园。周边 1km 范围内主要为居民区、地表水、农田用地，无环境重点监管企业。

F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053 地块周边自然环境及用地状况：

地块北侧为公路，东侧、西侧为村民居民区，南侧为农田。周边 1km 范围内以居民区、农田、河流为主，无重点监管企业。

地块 5 周边自然环境及用地状况：

地块西侧为道路，隔道路为民房；北侧为道路，隔道路为农田；东侧和南侧均为农田。周边 1km 范围内以居民区、学校、农田、商业和公共服务用地为主，无环境重点监管企业。

地块 6 周边自然环境及用地状况：

地块北侧为道路，隔道路为农田；东侧为花生地；西侧和南侧均为农田。周边 1km 范围内主要为居民区、地表水和农田用地，无工业企业。

9 地块周边自然环境及用地状况：

地块北侧为居民区；东侧、西侧均为花生地；南侧为居民区。周边 1km 范围内主要为居民区、地表水和农田用地，无工业企业。

11 地块周边自然环境及用地状况：

地块东侧、南侧、西侧、北侧均为农田。周边 1km 范围内主要为居民区、地表水、农田用地，无工业企业。

25 地块周边自然环境及用地状况：

地块北侧为农田，隔农田为居民房；西侧为农田；南侧为农田，隔农田为居民房；东侧为农田。周边 1km 范围内主要为居民区、地表水、农田用地，无工业企业。

周边敏感目标：本次调查的 F24M83017 项目地块周边敏感目标为居民区、地表水、农田、学校。

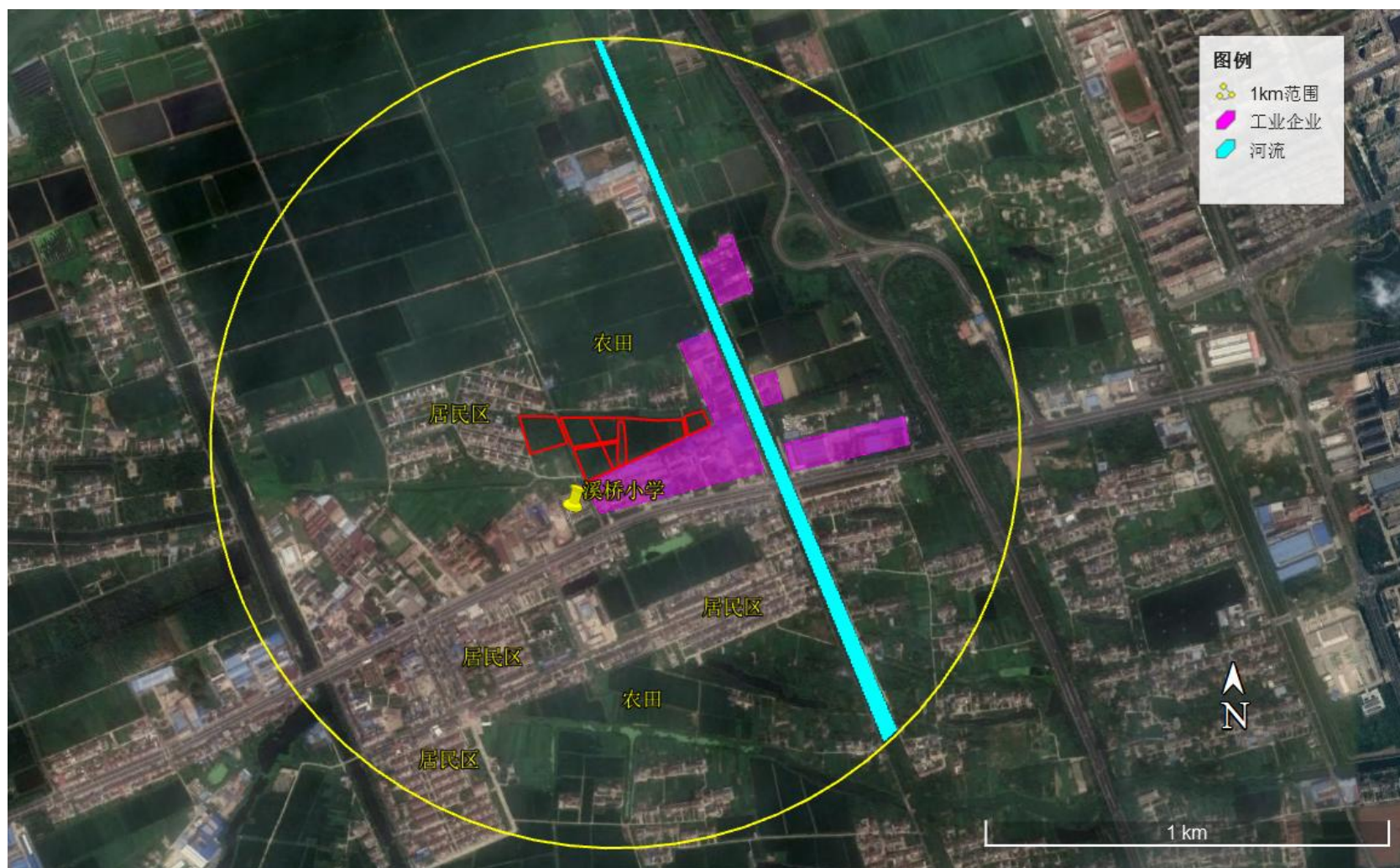


图 2-2 地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 周边环境影像图片

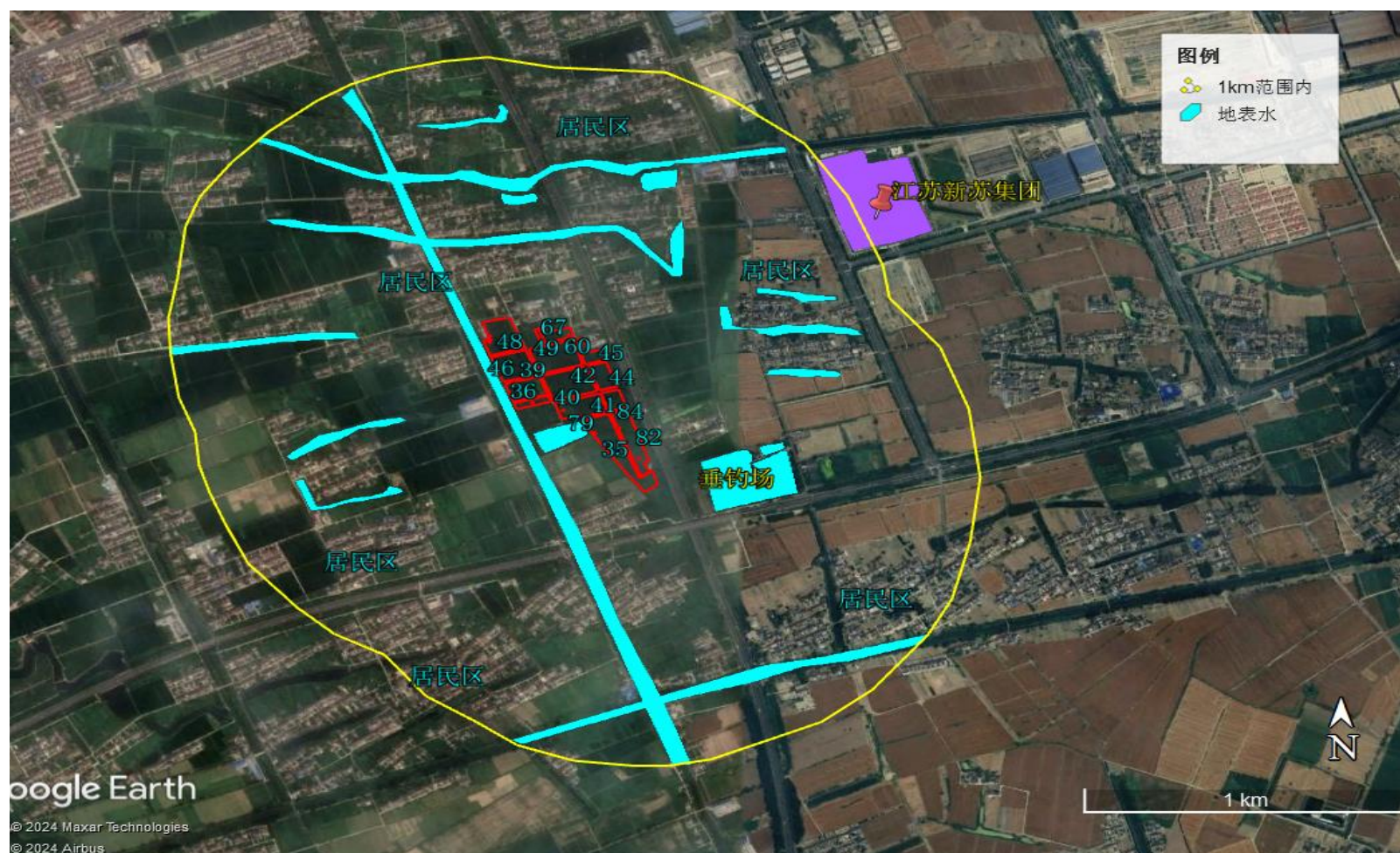


图 2-3 地块 (F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046) 周边环境影像图片

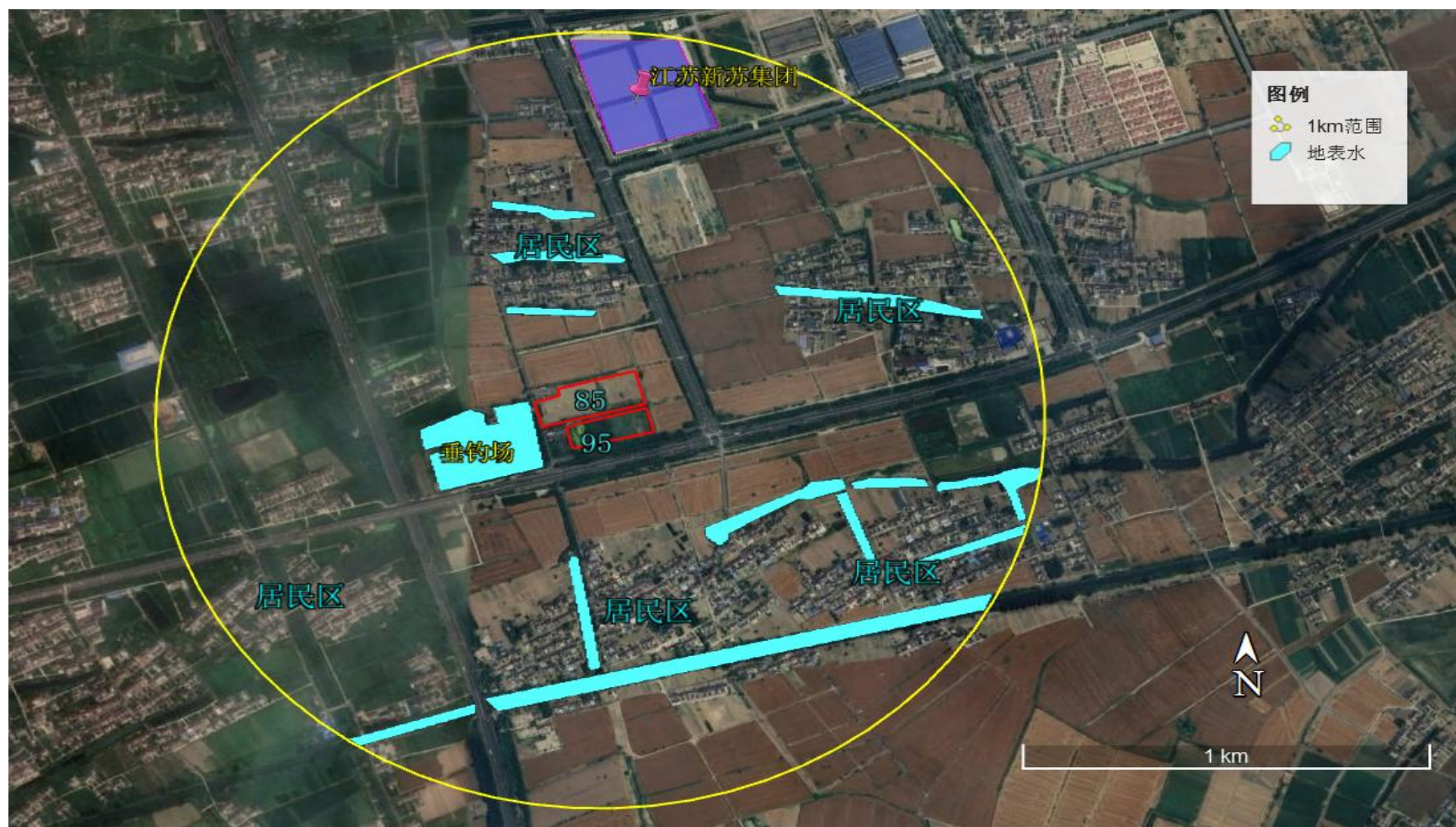


图 2-4 地块 F24M83017-047、F24M83017-048 周边环境影像图片



图 2-5 地块 F24M83017-049 周边环境影像图片

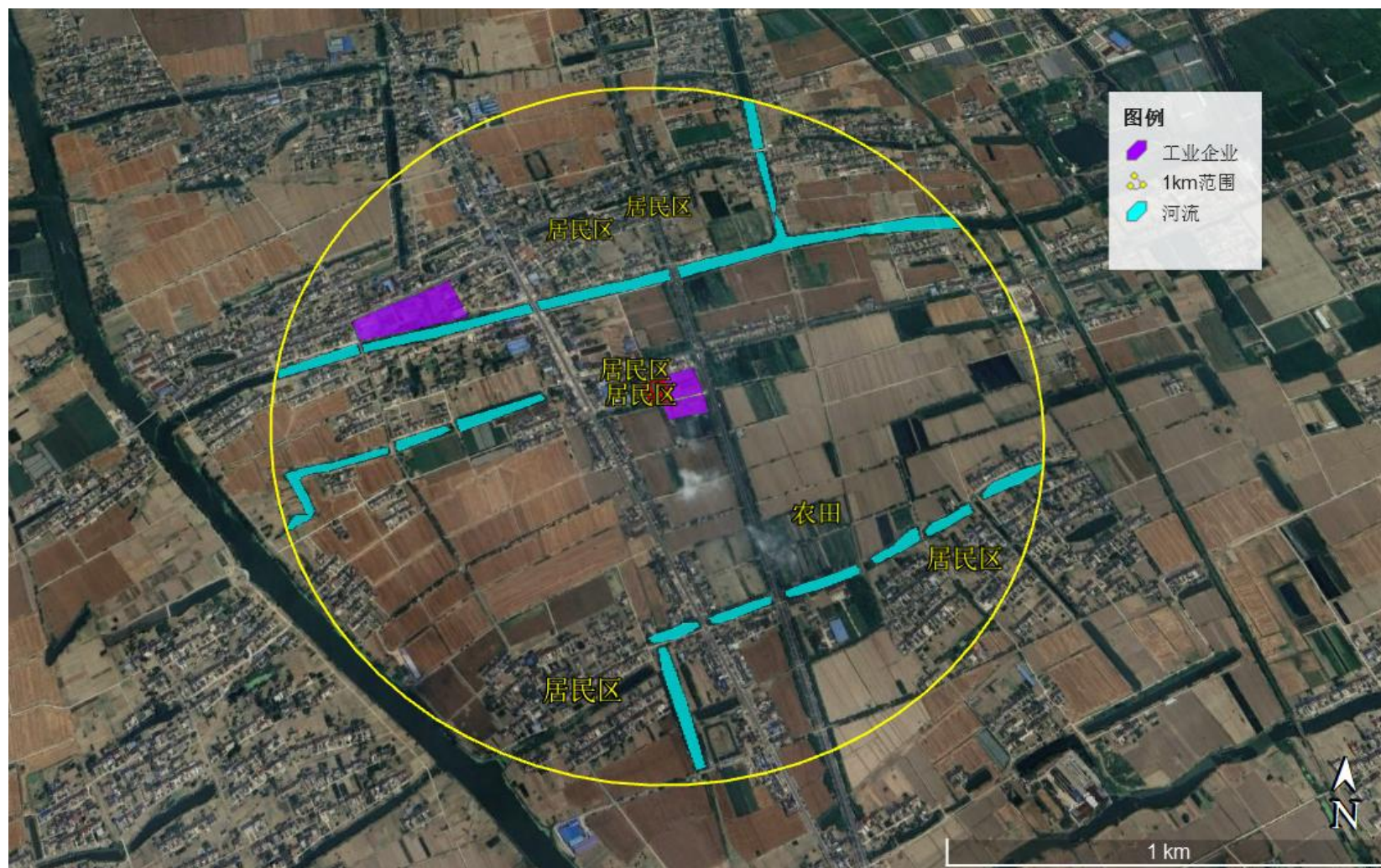


图 2-6 地块 F24M83017-050 周边环境影像图片

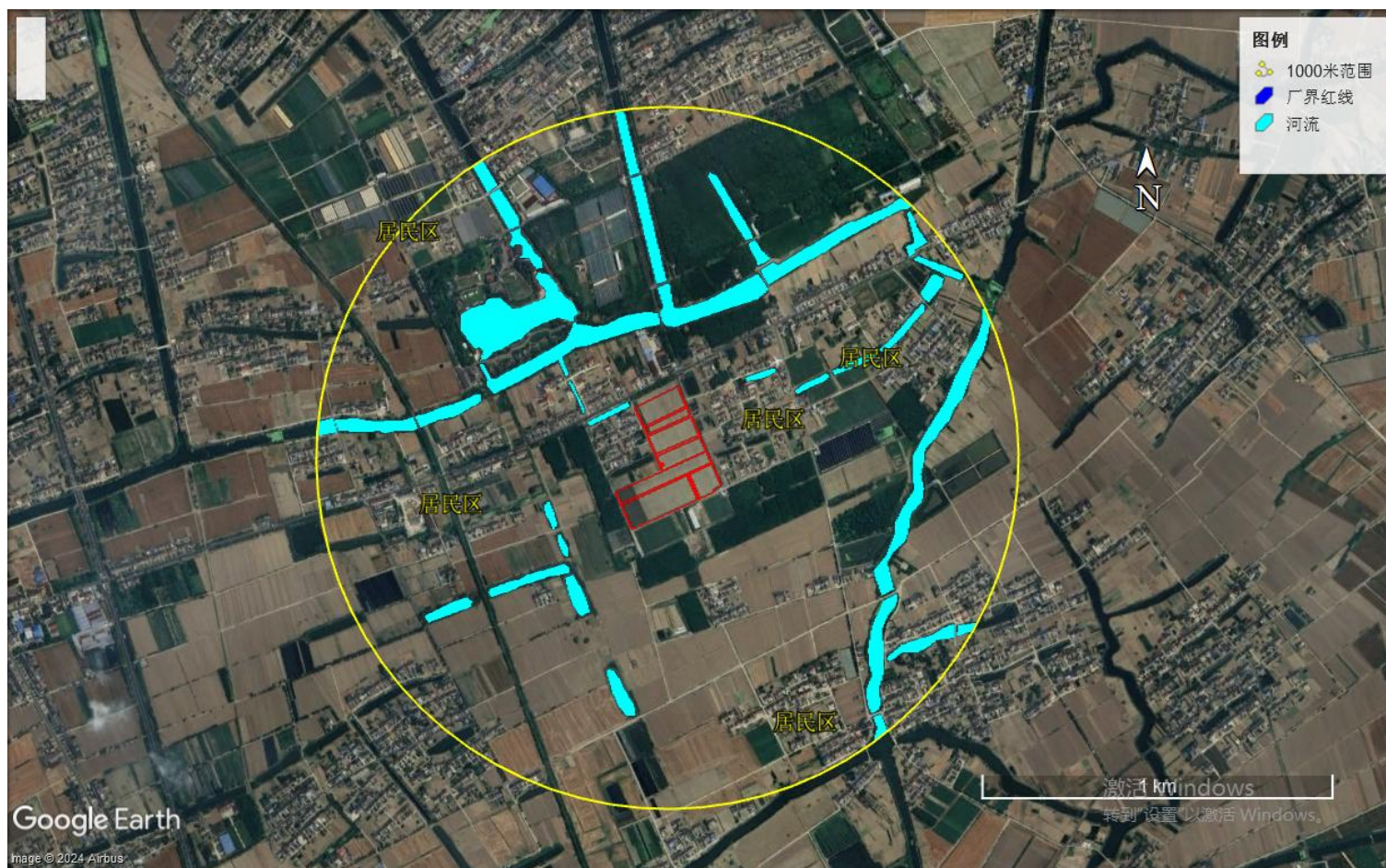


图 2-7 地块（F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053）周边环境影像图片

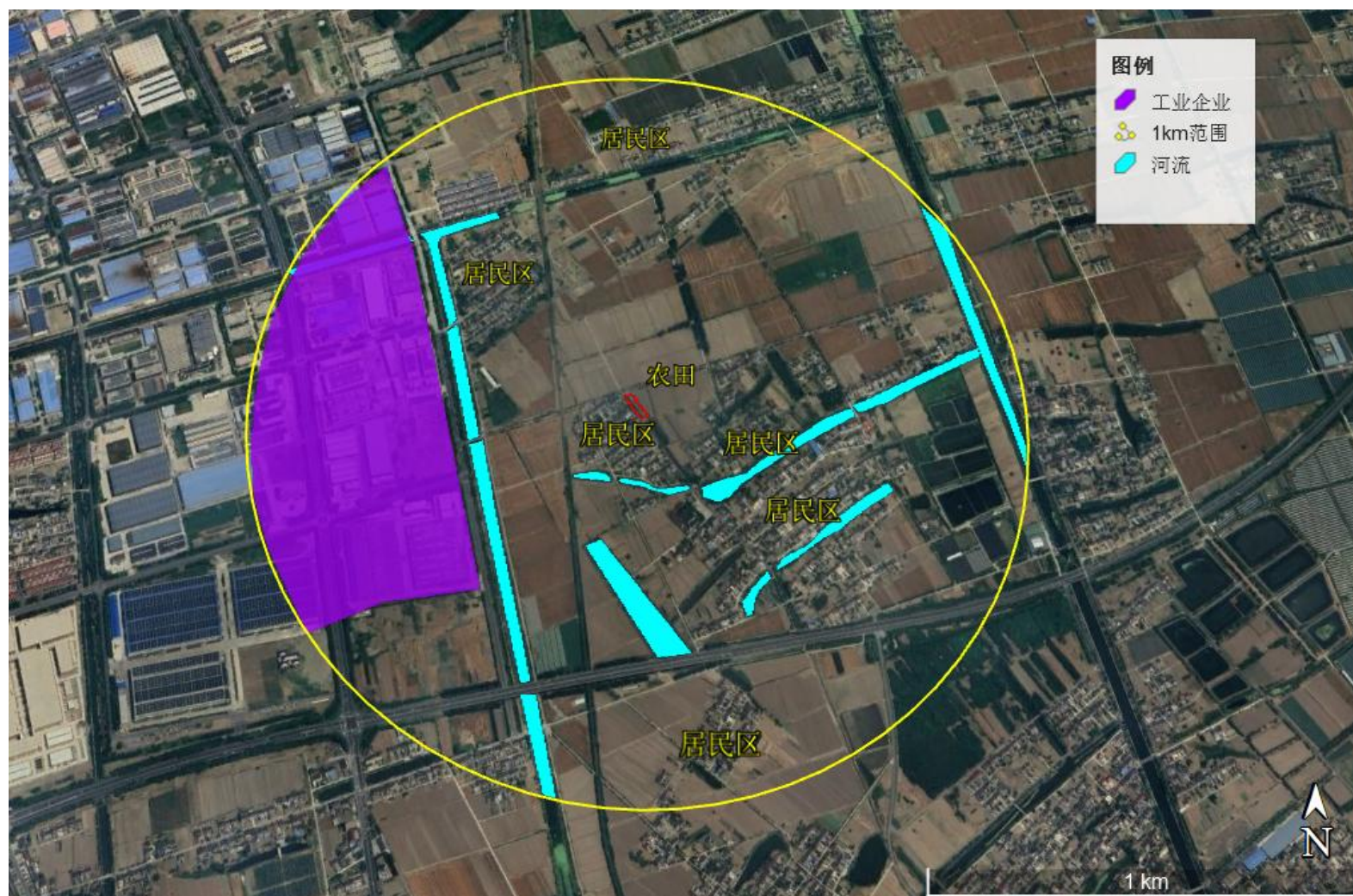


图 2-8 地块（5）周边环境影像图片

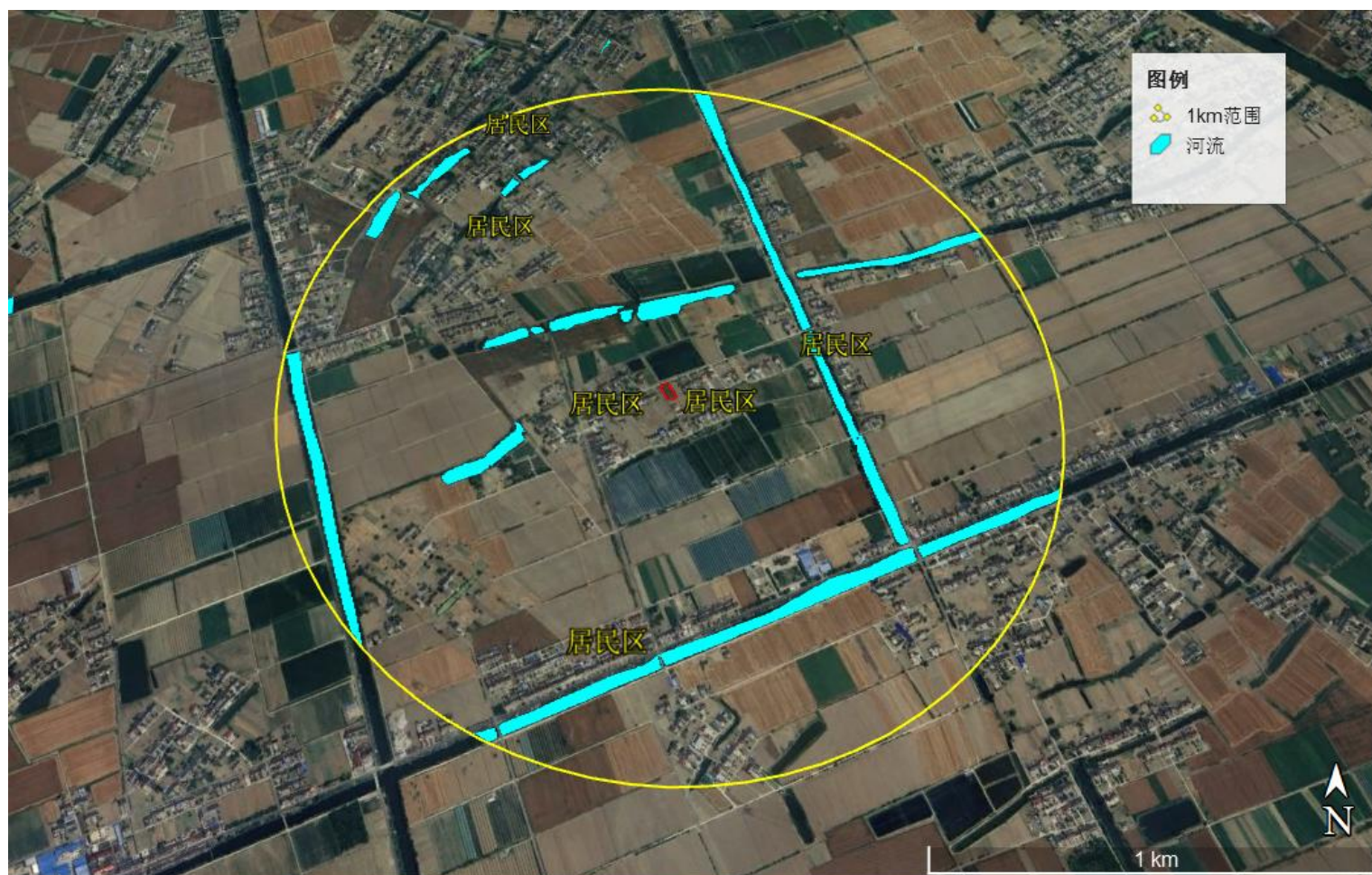


图 2-9 地块（6）周边环境影像图片

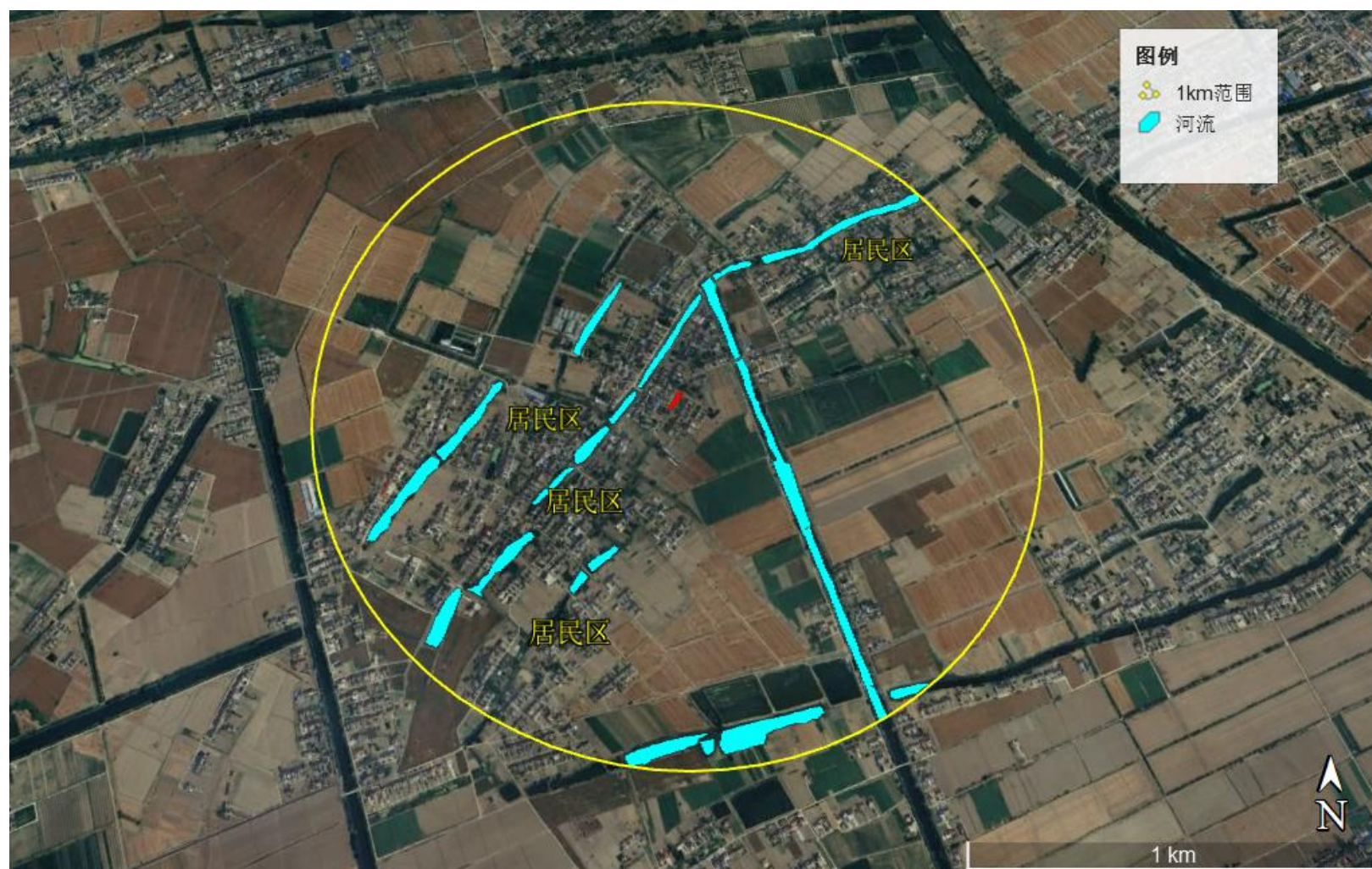


图 2-10 地块（9）周边环境影像图片

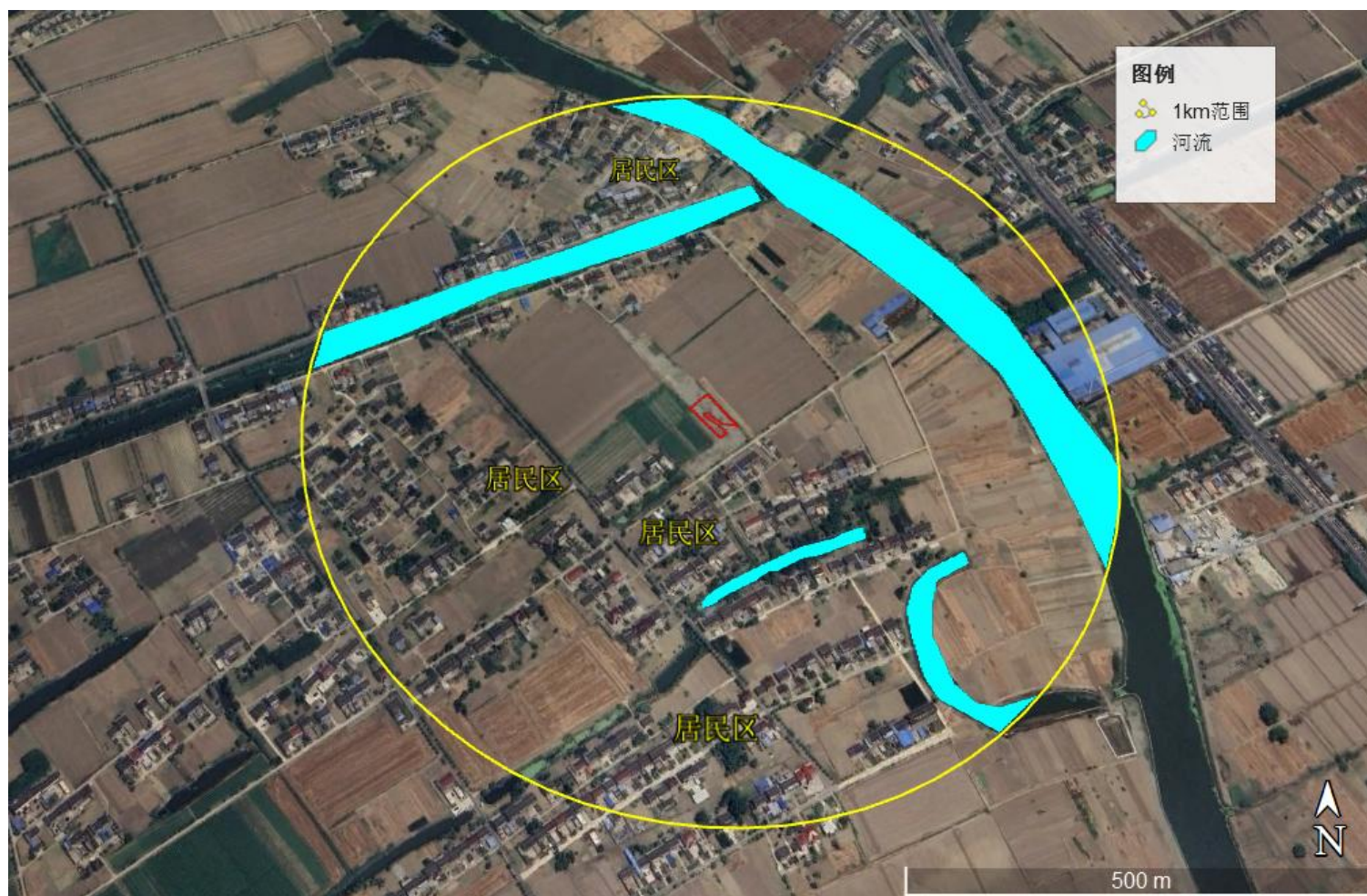


图 2-11 地块（11）周边环境影像图片



图 2-12 地块（25）周边环境影像图片

3 地块资料收集与分析

3.1 资料收集

本次调查收集的资料情况见下表。主要收集到地块矢量文件，地块及周边历史影像等资料。

表 3-1 资料收集情况一览表

资料类别	序号	资料内容	收集资料名称	获取途径
地块资料	1	地块历史影像或卫星图（10 年以上历史影像），地块边界矢量文件，地块土地使用和规划资料	地块边界矢量文件	泰兴市自然资源和规划局黄桥分局
			地块历史影像	Google Earth
	2	地块平面布置图、工艺流程图、地下管线图	无	/
	3	企业产品清单、原辅材料及中间体清单、化学品有毒有害物质储存和使用清单、地上及地下储罐清单	无	/
	4	生产泄漏记录、固废危废管理记录、三废排放记录	无	/
	5	企业环境监测数据	无	/
周边环境资料	6	企业环境影响报告、企业安全生产报告、清洁生产报告、企业地勘报告等	无	/
	7	地块边界周边 1km 范围内企业（重点行业）信息	无	/
	8	地块周边其他可能污染源如管道、加油站等	无	/
	9	地块所在区域地形地貌分区	泰兴市地形地貌	网络获取
	10	地块所在区域水文地质资料，如地层结构、含水层分布和水文地质图等	泰兴市区域水文地质、土壤类型	网络获取
	11	政府文件如区域环境保护规划、环境质量公告、企业在政府部门相关环境备案和批复、生态和水源保护区规划等	无	/

本次调查主要收集到地块边界矢量文件、地块卫星影像等资料。

3.1.1 地块资料分析

根据项目地块复垦矢量文件结合历史影像得知：调查地块历史上为其他林地、其他草地、果园、沟渠、坑塘水面、养殖坑塘、农村道路，不存在工业企业，地块内无潜在污染源。

3.1.2 地块周边企业资料分析

F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 地块相邻有工业企业，主要为从事服装加工和乐器制造的企业，均不是环境重点监管企业。通过对周边企业的分析，乐器制造企业生产中使用油漆和有机化学品，涉及的污染物主要为甲苯、二甲苯等挥发性有机物、石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）；服装加工企业生产工艺仅为裁剪、烫平、缝纫等，无水洗和印染，污染物为石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）。相邻地块企业污染物可能通过大气沉降、地下水迁移途径对地块产生影响。具体详见表 3-2。

F24M83017-050 地块相邻东侧为泰兴市双明生猪养殖有限公司，于 2014 年建立，2015 年开始运营，本次未收集到企业环评资料，通过村委会和周边居民的访谈可知该企业主要进行生猪养殖及销售。主要流程为购买仔猪、饲养、出栏。饲养使用猪用全价饲料，饲养过程不产生废气，废水主要为冲洗废水，冲洗废水进入化粪池处理后不外排。通过对周边企业的分析，企业生产中涉及的污染物主要为石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）。相邻地块企业污染物可能通过大气沉降、地下水迁移途径对地块产生影响。

其余地块周边主要为居民区、农田、河流，1km 范围无环境重点监管企业。

表 3-2 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 地块周边企业分析

序号	位置	企业	成立时间	经营范围	主要污染物
1	南侧相邻地块	泰兴市海圣服装有限公司	2007-01-05	服装、服装面料制造、加工、销售	石油烃
2		泰州格局服饰有限公司	2019-04-23	服装设计、加工、销售	石油烃
3		泰兴市恒源油品有限公司	2018-09-21	润滑油品及洗涤剂的加工、销售；化工原料（不含危险化学品）销售。	VOCs、石油烃
5		泰州玮泽兴包装材料有限公司	2018-03-07	包装材料制造、加工、销售，塑料制品、五金机械、化工助剂（不含化学危险品）、劳保用品、日用百货、锌铝锭压铸件、钣金原料销售	VOCs
6		泰兴市力天乐器有限公司	2003-10-28	吉它、提琴、乐器玩具制造、销售	石油烃
7		泰兴市宜美多服饰有限公司	2018-07-19	服装服饰设计、生产、销售；针纺织面料、日用百货、数码产品销售。	石油烃
8		泰兴市鑫源箱包厂	2015-05-06	箱包、乐器及配件制造、销售。	石油烃
9	东侧相邻地块	泰兴市鑫仁服饰有限公司	2013-05-20	服装制造、加工、销售	石油烃
10		泰兴市鑫泽服装有限公司	2008-06-22	服装制造、加工、销售	石油烃
11		泰兴市扬泰金属有限公司	2012-07-13	五金冲件、汽车配件、乐器及配件加工、销售	石油烃
12		泰兴市鸿艺乐器有限公司	2005-01-25	提琴、吉它及配件制造、销售	VOCs
13		泰兴市美音乐器有限公司	2001-09-25	提琴、吉它、乐器配件及木制工艺品制造	甲苯、二甲苯

3.2 实地踏勘

3.2.1 地块现状环境描述

2024 年 8 月 14 日我司工作组进行了现场实地踏勘，地块现状环境如下：

地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 现状为林地、草地。未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。地块西南角有 1 处小水坑，面积约 9 平方米，水深约 1 米。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046 现状为其他林地或沟渠。现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 F24M83017-047、F24M83017-048 现状为其他林地、果园。现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 F24M83017-049 为园地，种植果树，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 F24M83017-050 现状种植水稻，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053 现状为农用地、沟渠和农村道路。现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 5 现状种植花生，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 6 现状种植水稻，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 9 现状种植花生，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 11 现状种植花生，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

地块 25 现状为坑塘，不进行养殖，现场踏勘未发现有无外来堆土，无工业

性质的固废，无地下沟渠。现场未发现填埋痕迹，未闻到明显异常气味。

	
	
	
F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036	
	
F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046	

	
F24M83017-047	F24M83017-048
	
F24M83017-049	F24M83017-050
	

	
F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053	
	
5	6
	
9	11



25

3.2.2 地块周边环境描述

地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036：地块东侧和南侧为工业企业，西侧为农田、居民区，北侧为农田、居民区。

地块 F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046：整体东侧、西侧为农田，北侧为公路，南侧为水塘和农田。

地块 F24M83017-047、F24M83017-048：地块东侧、北侧为农田，南侧为公路，西侧为垂钓水塘和诸马村村委会。

地块 F24M83017-049：地块北侧、西侧为河流，隔河流为居民房；南侧、东侧为居民房。

地块 F24M83017-050：地块北侧为居民房；南侧为道路；东侧为泰兴市双明生猪养殖有限公司；西侧为居民房。

地块 F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053：北侧为公路，东侧、西侧为祁巷村居民区，南侧为农田。

地块 5：地块西侧为道路，隔道路为民房；北侧为道路，隔道路为农田；东侧和南侧均为农田。

地块 6：地块北侧为道路，隔道路为农田；东侧为花生地；西侧和南侧均为农田。

地块 9：地块北侧为居民区；东侧、西侧均为花生地；南侧为居民区。

地块 11：地块东侧、南侧、西侧、北侧均为农田。

地块 25：地块北侧为农田，隔农田为居民房；西侧为农田；南侧为农田，

隔农田为居民房；东侧为农田。

本次调查地块周边环境较好，无固废堆积和污水沟渠、渗坑，现场未闻到异常气味，未发现明显污染痕迹。

3.3 人员访谈

2024 年 8 月 23 日、8 月 27 日我司工作组对地块进行了人员访谈，主要访谈对象包括黄桥镇人民政府、自然资源和规划局黄桥分局、黄桥镇建设和生态环境局、黄桥镇农村工作办公室、各乡村社区居委会相关工作人员及周边村民，访谈名单如下表。

表 3-3 人员访谈名单

访谈对象	姓名	电话	访谈方式
黄桥镇人民政府	高放	/	当面访谈
自然资源和规划局黄桥分局	严莉	15052386612	当面访谈
自然资源和规划局黄桥分局	鞠扣生	13961009485	当面访谈
自然资源和规划局黄桥分局	王海嗣	19826150309	当面访谈
黄桥镇建设和生态环境局	张晖	13852847526	当面访谈
黄桥镇农村工作办公室	蓝男飞	15961045420	当面访谈
华溪社区居委会	钱云莱	13951172610	当面访谈
诸马村村委会	何明娟	13801438002	当面访谈
江堡村村委会	吕世民	13376030179	当面访谈
余家庄村村委会	余书记	17851785899	当面访谈
南沙村村委会	顾主任	13512559880	当面访谈
横巷村村委会	丁主任	18168543888	当面访谈
江堡村村委会	吕主任	13376030179	当面访谈
祁巷村村委会	陈磊	15345228775	当面访谈
诸马村村民	王翠萍	15195291682	当面访谈
江堡村村民	吕先生	15996086335	当面访谈

通过访谈得知内容如下：

地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036：（1）调查地块历史上主要为林地和草地，无外来堆土，未倾倒或填埋过工业废物。（2）东侧、南侧相邻地块有企业，主要为从事服装加工、乐器制造的企业。（3）周边无重

点监管企业，未发生过环境污染事故。

地块 F24M83017-037、038、039、040、041、042、043、044、045、046：

（1）调查地块历史上主要为其他林地和沟渠，林地主要树种有白玉兰、西湖海棠等，沟渠为灌溉渠。地块历史上不存在外来堆土，未倾倒或填埋过工业废物。

（2）地块周边主要为农田、河流、居民区，无工业企业。

地块 F24M83017-047、F24M83017-048：（1）调查地块历史上主要为其他林地和葡萄果园，无外来堆土，未倾倒或填埋过工业废物。（2）地块周边主要为农田、河流、居民区，无工业企业。

地块 F24M83017-049：历史为果园，目前仍为果园，但果树于 2024 年 6 月拔掉。

地块 F24M83017-050：地块原来建有驾校，于 2019 年、2020 年间拆除，拆除后开始种植水稻，周边有企业泰兴市双明生猪养殖有限公司，泰兴市双明生猪养殖有限公司目前还在运营中，于 2014 年建立，2015 年开始运营，企业运营过程中仅有废水产生，废水经化粪池处理后不外排。

地块 F24M83017-051、F24M83017-052、F24M83017-053：（1）2018 年之前用作农用地，2018-2024 年改为养殖坑塘，用于养螃蟹，无外来堆土，未倾倒或填埋过工业废物。（2）2024 年养殖坑塘改为农用地，未填埋土壤，仅翻耕土地。

地块 5、9、11：地块涉及填土，5 地块填土来源于本村填土，9 地块填土来源于黄桥工业园开挖地下室的土；11 地块填土为泥浆冲土，无外来填土。

地块 6：原为坑塘，现已种植水稻。

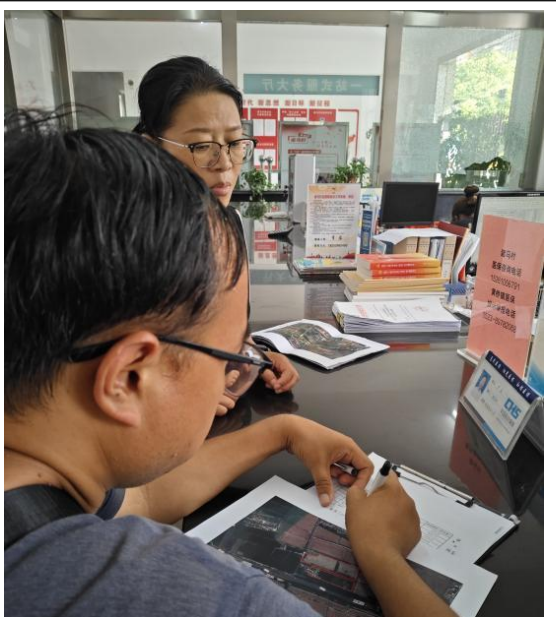
地块 25：一直为坑塘，未进行过养殖活动，坑塘深 1 米。

	
黄桥镇人民政府访谈	自然资源和规划局黄桥分局访谈
 陶仁港 编号: 1331-067-5230 时间: 星期五 15:29 地点: 泰兴市·泰兴市国土资源局黄桥分局 经纬度: 32.243228°N,120.235876°E 今日水印相机 真实时间 设备: 1YYN8MY4ZK6LV2	
自然资源和规划局黄桥分局访谈	自然资源和规划局黄桥分局访谈

	 陶仁港 编号: 1331-069-8554 时间: 星期五 15:39 地点: 泰兴市·泰兴市国土资源局黄桥分局 经纬度: 32.243517°N, 120.235747°E
黄桥镇建设和生态环境局访谈	黄桥镇农村工作办公室访谈
	
华溪社区居委会访谈	江堡村村委会访谈



江堡村村委会村民访谈



诸马村村委会访谈



余家庄村委会访谈



南沙村村委会访谈

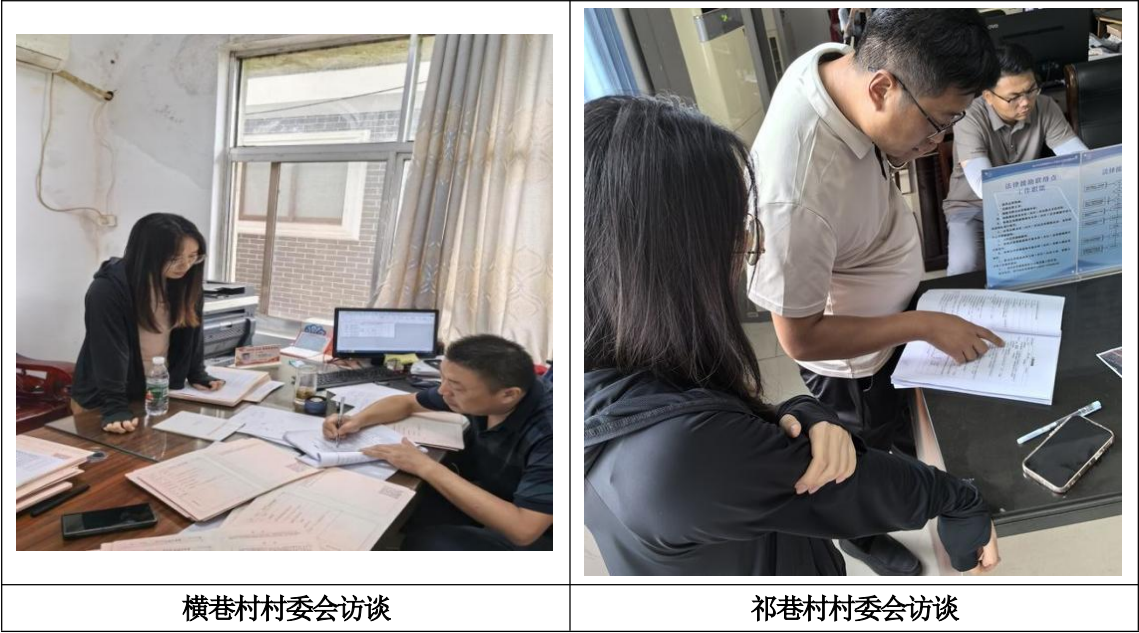


图 3-1 人员访谈情况

3.4 调查资料综合分析与（污染识别）结论

3.4.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

根据资料收集、现场踏勘、人员访谈了解了调查地块的历史用途、企业情况、周边污染源等，获取的信息基本一致。

3.4.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

本次调查通过资料收集、现场踏勘、人员访谈获得的信息基本一致，无明显差异。

3.4.3 污染识别初判

根据前期资料收集、现场踏勘、人员访谈获取的信息结合技术指南要求，对本次调查地块进行污染识别如下表。

表 3-4 调查地块污染识别

序号	识别内容	是/否	调查地块情况
1	历史上曾经涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等	否	地块历史上为其他林地、其他草地、果园、沟渠、坑塘水面、养殖坑塘、农村道路等。
2	历史上曾经长时间使用较难降解的农药或产出的农产品污染物含量超标	否	地块历史上未使用过农药
3	历史上存在工业废水污染或为污水灌溉区	否	调查地块及周边不存在
4	历史上曾经涉及环境污染事故，或已有监测数据（如土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查等）表明土壤超标的	否	不涉及环境污染事故
5	历史上存在其它可能造成土壤污染的情形，如地块历史上存在对土壤可能造成污染的企业及家庭小作坊、外来污染土壤转运至本地块等情况	否	地块不存在企业、家庭小作坊、无外来污染土壤
6	现场踏勘发现地块内土壤、地下水、地表水等存在被污染的迹象（可通过快速	否	踏勘未发现污染迹象

	检测仪器辅助判断)		
7	地块存在来自周边污染源的污染风险 (周边污染源范围为调查地块 1km 内,可重点分析相邻地块是否存在污染 物排放并通过大气沉降、地下水迁移、 废水直接排放等途径能够迁移至本地 块	是	地块 F24M83017-034、F24M83017-035、 F24M83017-036: 相邻地块有工业企业, 污染物通过大气沉降、地下水迁移等途 径能够迁移至本地块, 污染物为石油 烃、甲苯、二甲苯等 VOCs。地块 F24M83017-050 相邻有养猪场, 为泰兴 市双明生猪养殖有限公司, 污染物通过 大气沉降、地下水迁移等途径能够迁移 至本地块, 污染物为石油烃。
8	地块相关资料缺失、缺少判断依据的	是	地块及周边企业和环境资料较少, 污染 识别判断依据不充分

3.4.4 第一阶段调查结论

基于第一阶段土壤污染状况调查（资料收集、现场踏勘、人员访谈）结果，本次调查项目地块历史上无工业企业，地块内无可能的污染源。

地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 潜在污染源为相邻企业，涉及污染物为石油烃、甲苯、二甲苯等 VOCs。地块 F24M83017-050 潜在污染源为相邻企业，涉及污染物为石油烃。其余地块外不存在明确污染源。

由于第一阶段土壤污染状况调查资料较少，地块是否有污染风险存在不确定性，为谨慎起见，因此需要开展第二阶段土壤污染状况调查。

4 布点采样分析

4.1 布点采样方案

4.1.1 采样点布设

根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》，不同类型调查对象的土壤布点原则如下表 4-1 所示：

表 4-1 不同类型调查对象的土壤布点原则

调查地块分类		布点原则
建设用地	工矿用地	根据企业生产工艺、生产设施布局识别疑似污染区域布点，如生产车间、废水处理区域、可能渗漏的管线附近等区域。
	其他	系统布点法
农用地和未利地	大气污染型	一般以大气污染物为中心，采用放射状布点法
	灌溉水污染型	一般在纳污水体两侧，按水流方向采用带状布点法
	农业投入品污染型	系统布点法
	其他	根据具体污染成因采用专家判断方式布点，成因不明的类型采用系统布点法

根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》，采样点布设要求如下：

- （1）开垦地块总面积≤1 公顷时，土壤采样点位数不少于 3 个。
- （2）拟开垦地块面积>1 公顷时，地块面积每增加 1 公顷，土壤采样点位增加 1 个。地块增加面积不足 1 公顷的，土壤采样点位按 1 个增加。
- （3）对于污染风险较高、污染物含量空间变异较大、地势起伏较大区域，应适度加大布设密度。
- （4）对于位置相近的多个小面积零散地块，如各地块地形地貌、历史用途、灌溉水源、植被一致时，可作为一个整体布设点位。
- （5）部分地块内存在坑塘等水域，在上述土壤点位布设的基础上，在坑塘边界四周补充采集土样，即至少增加 1 个坑塘边界的采样点；若坑塘四周有不同的环境状况，需增加坑塘边界采样点。如地块内存在多个分散坑塘，坑塘用途和水源一致时，可作为整体布点。

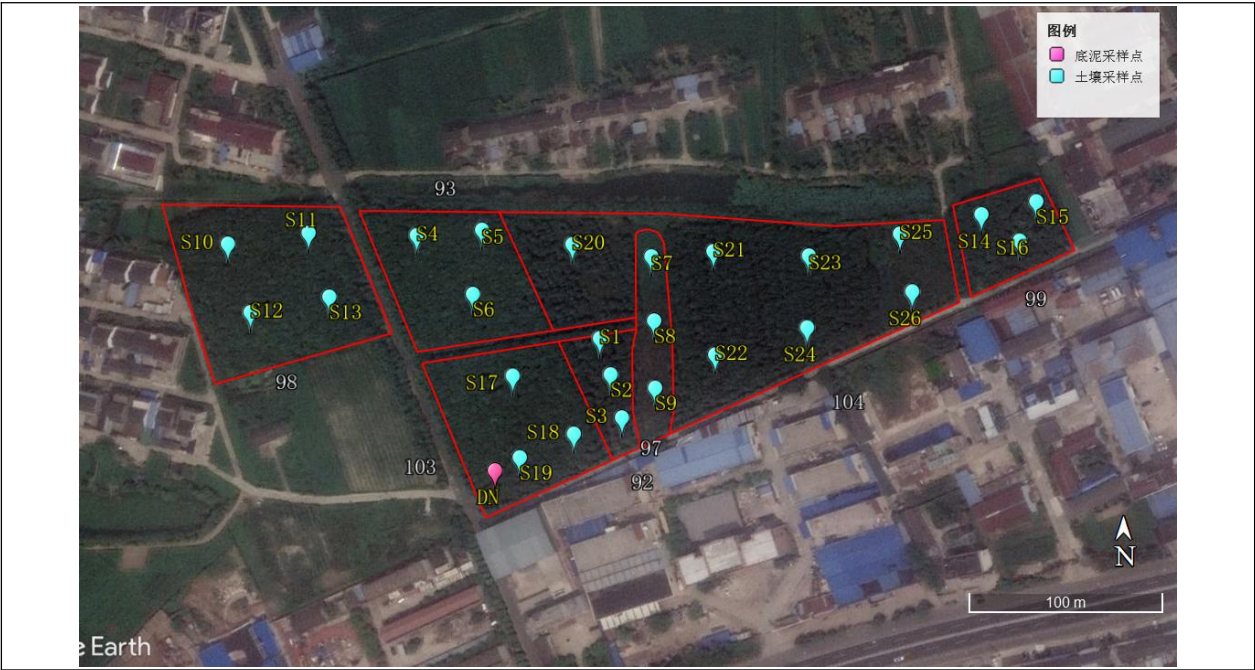
由于调查地块历史上主要为沟渠、果园、坑塘水面、农村道路、草地、林地及养殖坑塘，现场踏勘未发现明显污染痕迹，因此采用系统布点法进行点位布设。F24M83017-035（临时编号：103 号）地块内存在水坑，因此增加布设了 1 个底泥采样点位。25 号地块为现状为坑塘，四周均为农田，根据指南要求在地块内布设 3 个底泥点位，坑塘边界增设 1 个土壤点位。

表 4-2 地块采样点布设情况

序号	地块编号	地块临时编号	面积（hm ² ）	点位数量	布点原因
T1	F24M83017-034	98	0.760586	4	面积<1 公顷，土壤采样点位数不少于 3 个
T2	F24M83017-035	92	0.162225	3	
T3	F24M83017-035	93	0.491473	3	
T4	F24M83017-035	97	0.195903	3	
T5	F24M83017-035	103	0.541316	3+（1 个底泥点位）	面积<1 公顷，土壤采样点位数不少于 3 个，地块内有水坑，增加了 1 个底泥点
T6	F24M83017-035	104	1.460125	7	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷，需至少布设 4 个土点
T7	F24M83017-036	99	0.232636	3	面积<1 公顷，土壤采样点位数不少于 3 个
T8	F24M83017-037	46	1.085112	4	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷，需至少布设 4 个土点
T9	F24M83017-037	47	1.205045	4	
T10	F24M83017-037	48	0.097884	3	面积<1 公顷，土壤采样点位数不少于 3 个
T11	F24M83017-038	36	0.252896	3	
T12	F24M83017-038	37	0.762336	3	
T13	F24M83017-038	38	0.065528	3	
T14	F24M83017-038	39	0.008782	3	
T15	F24M83017-039	66	0.415589	3	
T16	F24M83017-039	67	0.071454	3	
T17	F24M83017-040	49	1.377858	4	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷，需至少布设 4 个土点
T18	F24M83017-041	60	0.377010	3	面积<1 公顷，土壤采样点位数不少于 3 个

序号	地块编号	地块临时编号	面积 (hm ²)	点位数量	布点原因
T19	F24M83017-042	42	1.396363	4	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷, 需至少布设 4 个土点
T20	F24M83017-043	43	0.551308	3	面积<1 公顷, 土壤采样点位数不少于 3 个
T21	F24M83017-043	44	0.012024	3	
T22	F24M83017-043	45	0.010505	3	
T23	F24M83017-044	40	0.939687	4	
T24	F24M83017-044	41	0.035821	3	面积<1 公顷, 土壤采样点位数不少于 3 个
T25	F24M83017-045	35	1.679990	5	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷, 需至少布设 4 个土点
T26	F24M83017-045	79	0.010866	3	面积<1 公顷, 土壤采样点位数不少于 3 个
T27	F24M83017-046	82	1.094324	4	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷, 需至少布设 4 个土点
T28	F24M83017-046	83	0.392284	3	面积<1 公顷, 土壤采样点位数不少于 3 个
T29	F24M83017-046	84	0.045023	3	
T30	F24M83017-047	85	2.408895	8	面积>2 公顷, 需至少布设 5 个土点
T31	F24M83017-048	95	1.386197	4	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷, 需至少布设 4 个土点
T32	F24M83017-049	86	0.607967	3	面积<1 公顷, 土壤采样点位数不少于 3 个
T33	F24M83017-050	96	0.133715	3	
T34	F24M83017-050	100	0.086965	3	
T35	F24M83017-050	101	0.108112	3	
T36	F24M83017-051	22	0.274090	3	
T37	F24M83017-051	23	0.816971	3	
T38	F24M83017-051	24	0.079004	3	
T39	F24M83017-052	19	0.584263	3	
T40	F24M83017-052	20	0.754923	3	
T41	F24M83017-052	21	0.095488	3	
T42	F24M83017-053	14	0.980521	3	

序号	地块编号	地块临时编号	面积 (hm ²)	点位数量	布点原因
T43	F24M83017-053	15	0.148701	3	
T44	F24M83017-053	16	1.540855	4	面积>1 公顷且增加不足 1 公顷, 需至少布设 4 个土点
T45	F24M83017-053	17	0.042014	3	面积<1 公顷, 土壤采样点位数不少于 3 个
T46	F24M83017-053	18	0.520873	3	
T47	黄桥镇横巷片-1	5	0.145822	3	
T48	黄桥镇南沙片-1	6	0.110753	3	
T49	黄桥镇南沙片-2	9	0.041038	3	
T50	黄桥镇南沙片-3	11	0.128397	3	
T51	黄桥镇溪桥片-1	25	0.227785	1+3 (底泥)	地块为坑塘水面, 在地块内布设 3 个底泥点, 坑塘边界布设 1 个土点



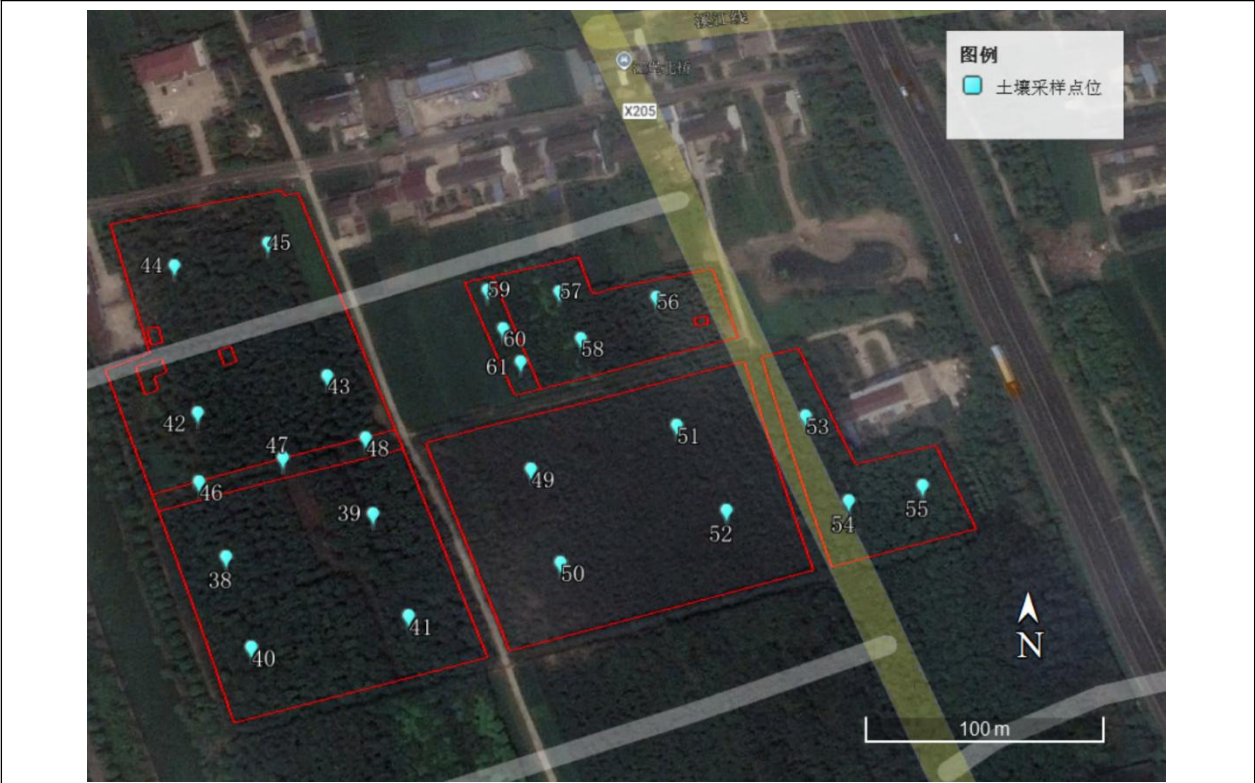
92、93、97、98、99、103、104 地块



35 地块



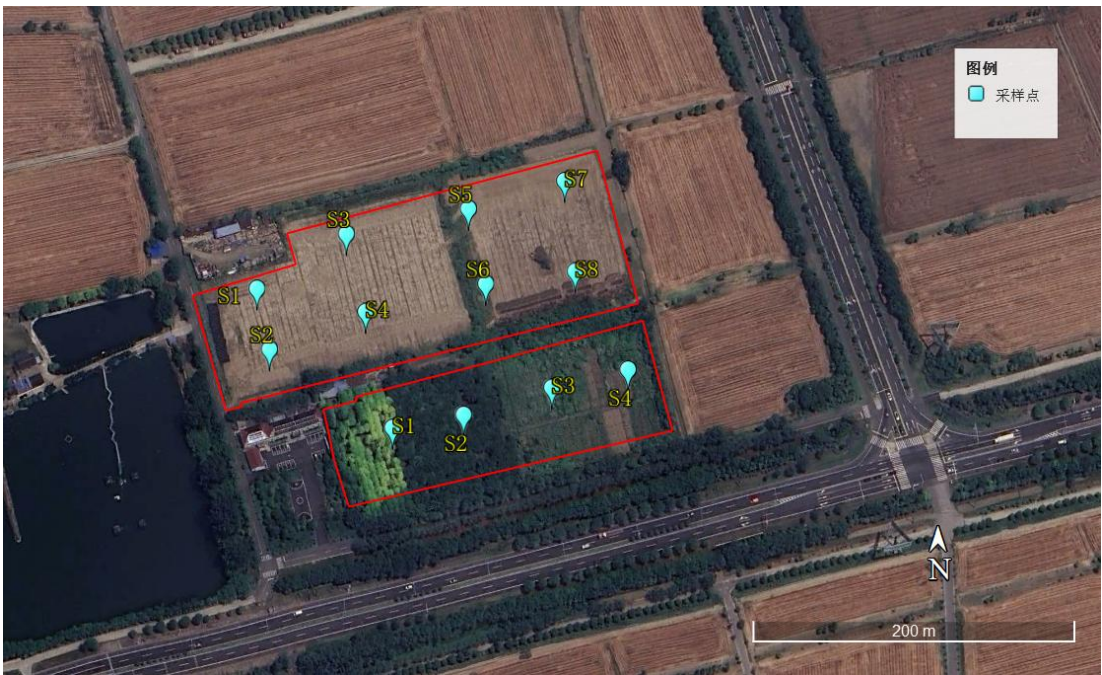
36、37、38、39、40、41、42、43、44、45 地块



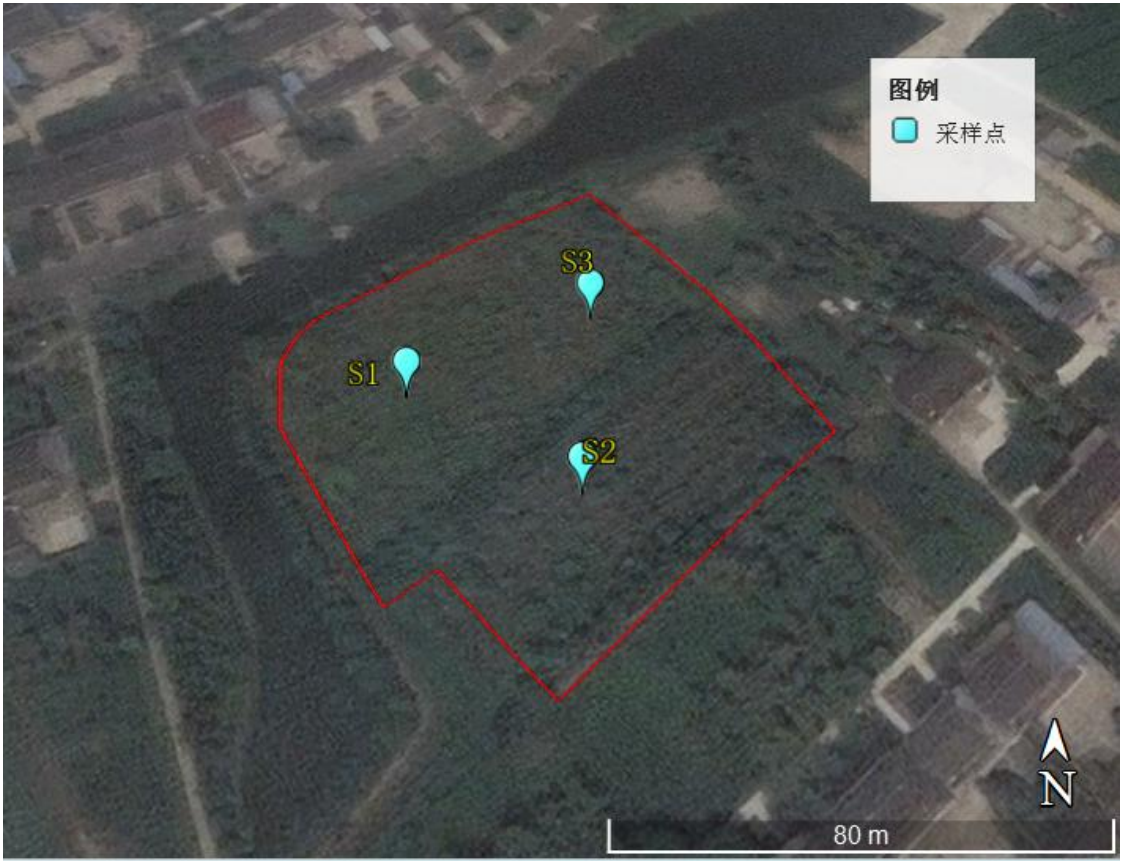
46、47、48、49、60、66、67 地块



79、82、83、84 地块



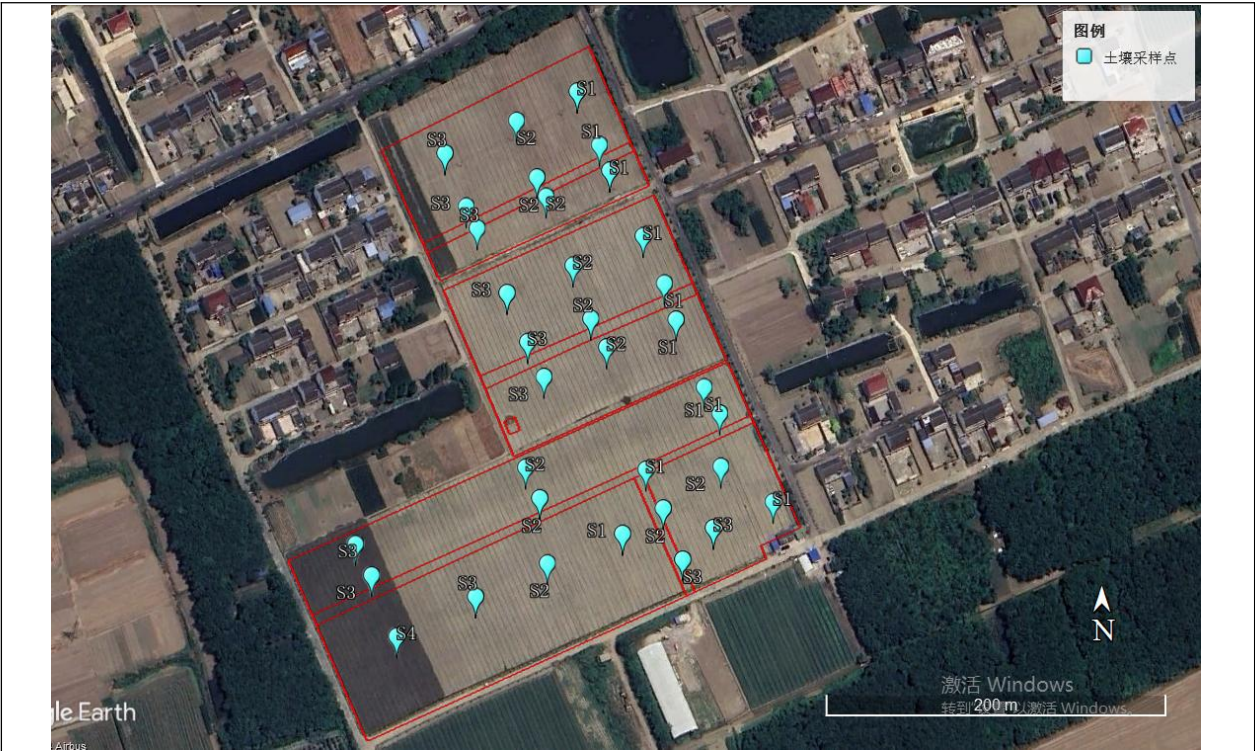
85、95 地块



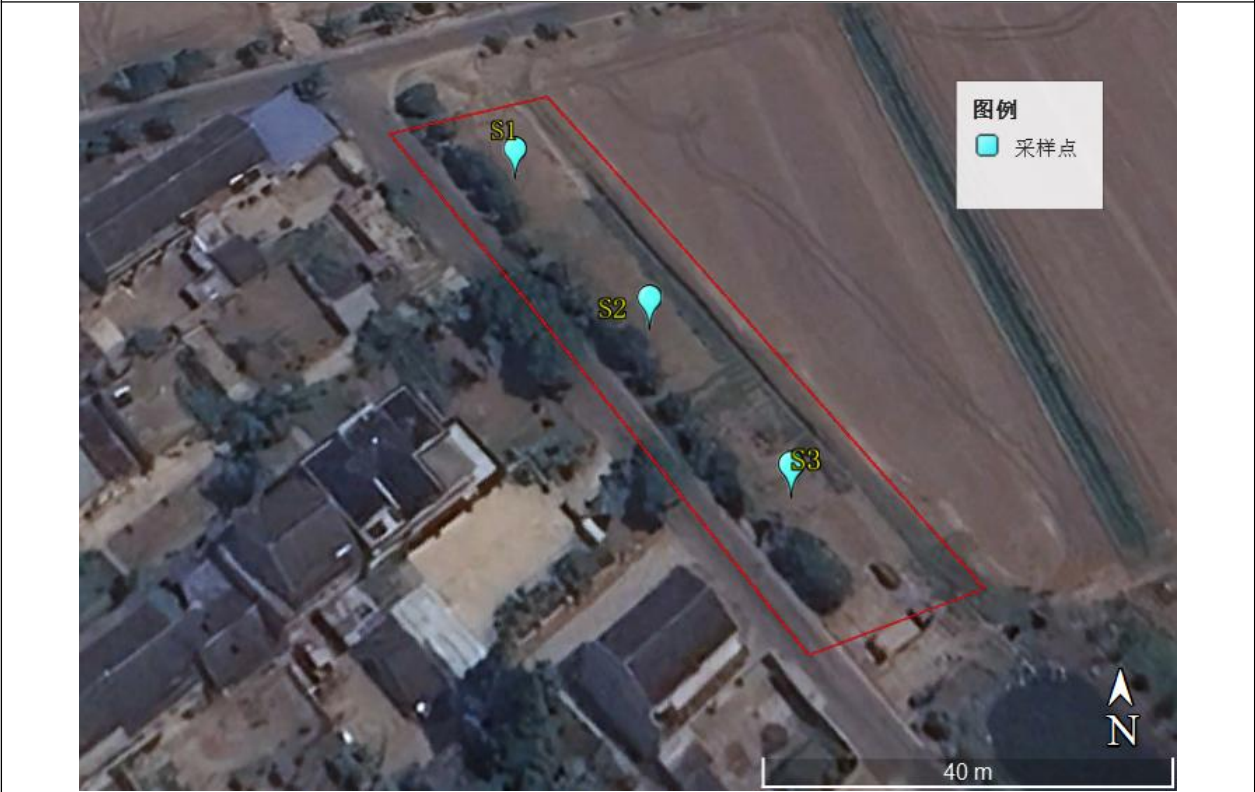
86 地块



96、100、101 地块



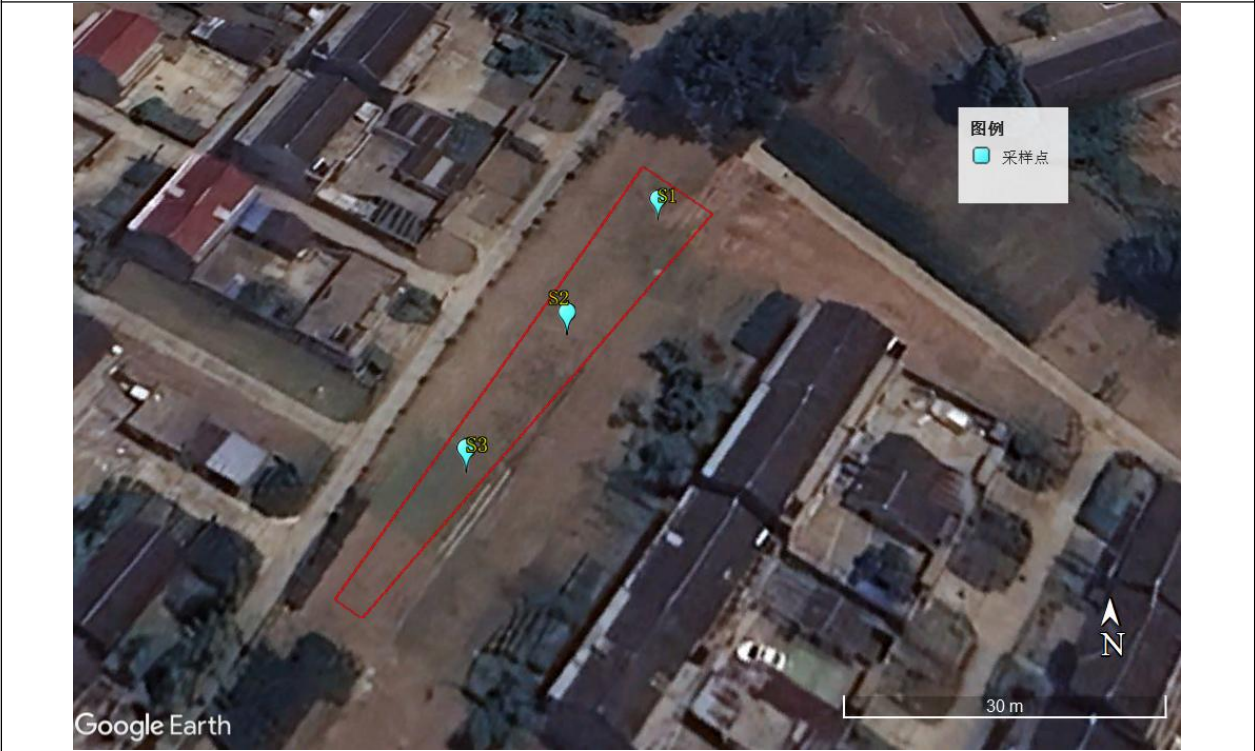
14~24 地块



5 地块



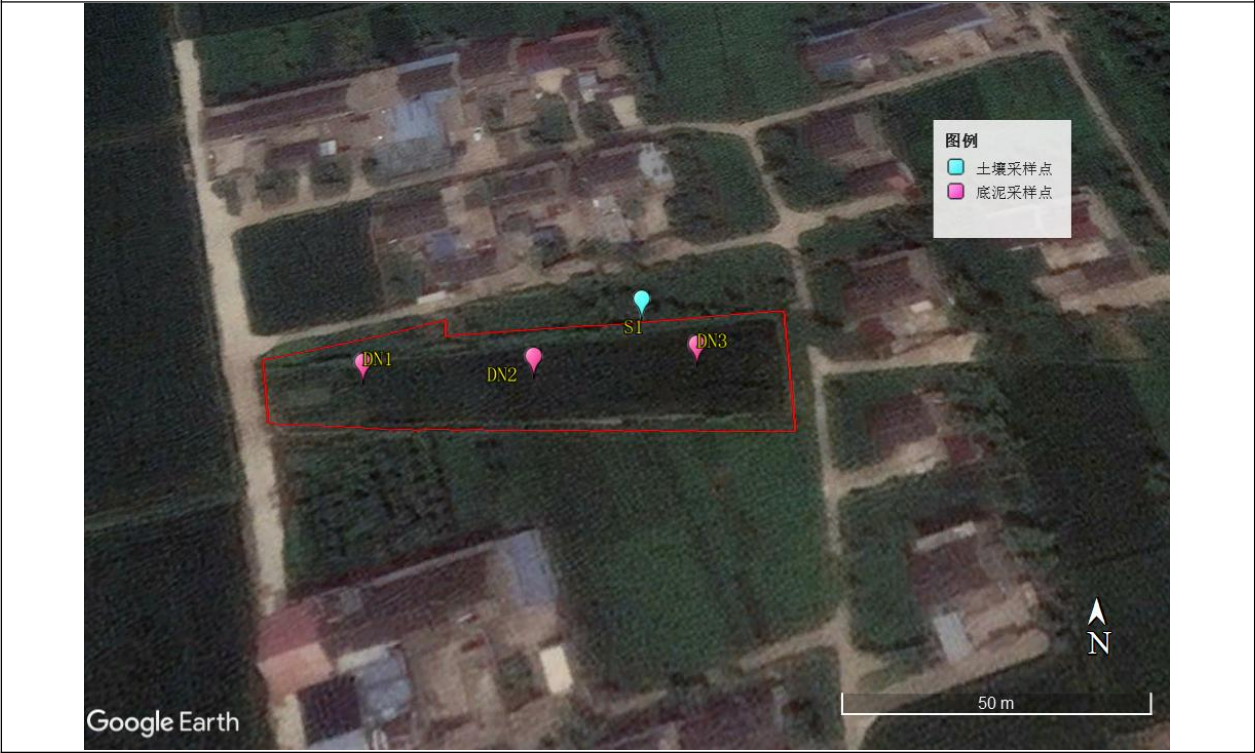
6 地块



9 地块



11 地块



25 地块

4.1.2 采样深度

根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》（苏农建[2023]1 号）的要求，土壤采样一般为表层，采样深度不超过 30cm（建议采集两层 0-15cm，15-30cm），若前期资料分析预判污染可能扩散至深层，或开垦过程可能由于平整土地等将深层土壤带至表层，采样深度应相应加深。

地块若涉及工业污染，原则上在判断污染最严重位置，布设深层采样点，深层采样一般不超过 1m，纵向剖面样品数量一般不超过 3 个。不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。

若开垦地块有较大面积水塘、沟渠等水面不排除污染可能，应布点采集底泥样品。用采样器均匀采集 0-20cm 的底泥，采集物质需剔除石块、贝壳、塑料等杂物。

综上所述：（1）地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036（临时编号 92、93、97、98、99、103、104）可能受到相邻企业污染风险，因此采样深度设为 1m，现场采样土层未出现明显污染痕迹，土壤颜色、气味均无异常，故结合土层性质采集 0-0.15m，0.15-0.30m、0.30-1.0m 土壤样品送检。（2）其余地块不涉及企业污染风险，开垦或平整土地过程不会将深层土壤带至表层，因此采样深度设为 0.3m，采集 0-0.15m，0.15-0.30m 土壤样品送检。（3）地块 F24M83017-035（临时编号 103）和地块 25 涉及的底泥采样深度为 0-0.2m。

4.1.3 检测指标

根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》（苏农建[2023]1 号）的要求，应包括《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）中的基本项目及地块特征污染物。

工矿企业地块特征污染物的确定可参考 HJ25.1 附录 B，若无法明确，可借助专家专业判断，加测《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600）表 1 中的无机污染物。

本次调查检测项目为《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的基本项目（pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、锌）。

根据前期调查，地块 F24M83017-034、F24M83017-035、F24M83017-036 周

边存在工业活动，特征污染物为甲苯、二甲苯等 VOCs、石油烃，不排除企业涉及其他污染物，为保险起见，另加测《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 中的挥发性有机物、半挥发性有机物和石油烃（C₁₀-C₄₀）；地块 F24M83017-050 周边存在泰兴市双明生猪养殖有限公司，加测《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 中的石油烃，具体检测项目见下表。

表 4-3 检测指标一览表

序号	地块编号	地块临时编号	检测单号	检测指标
T1	F24M83017-034	98	C2024090308	GB15618-2018 基本项目： pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、锌； GB36600-2018 基本项目： VOCs（27 项）：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、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、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯 SVOC（11 项）： 硝基苯、2-氯酚、苯胺、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a，h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、蔡 其他： 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
T2	F24M83017-035	92	C2024090311	
T3	F24M83017-035	93	C2024090310	
T4	F24M83017-035	97	C2024090309	
T5	F24M83017-035	103	C2024090306	
T6	F24M83017-035	104	C2024090305	
T7	F24M83017-036	99	C2024090307	
T8	F24M83017-037	46	C2024082050	pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、锌
T9	F24M83017-037	47	C2024082051	
T10	F24M83017-037	48	C2024082052	
T11	F24M83017-038	36	C2024082020	
T12	F24M83017-038	37	C2024082021	

序号	地块编号	地块临时 编号	检测单号	检测指标
T13	F24M83017-038	38	C2024082045	
T14	F24M83017-038	39	C2024082046	
T15	F24M83017-039	66	C2024082055	
T16	F24M83017-039	67	C2024082056	
T17	F24M83017-040	49	C2024082053	
T18	F24M83017-041	60	C2024082054	
T19	F24M83017-042	42	C2024082043	
T20	F24M83017-043	43	C2024082044	
T21	F24M83017-043	44	C2024082048	
T22	F24M83017-043	45	C2024082049	
T23	F24M83017-044	40	C2024082042	
T24	F24M83017-044	41	C2024082047	
T25	F24M83017-045	35	C2024082019	
T26	F24M83017-045	79	C2024082057	
T27	F24M83017-046	82	C2024082058	
T28	F24M83017-046	83	C2024082059	
T29	F24M83017-046	84	C2024082060	
T30	F24M83017-047	85	C2024090313	
T31	F24M83017-048	95	C2024090312	
T32	F24M83017-049	86	C2024082027	
T33	F24M83017-050	96	C2024082025	pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、 锌、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
T34	F24M83017-050	100	C2024082024	pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、 锌
T35	F24M83017-050	101	C2024082023	pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、 锌、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
T36	F24M83017-051	22	C2024082033	pH、铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、 锌
T37	F24M83017-051	23	C2024082032	
T38	F24M83017-051	24	C2024082031	
T39	F24M83017-052	19	C2024082036	
T40	F24M83017-052	20	C2024082035	
T41	F24M83017-052	21	C2024082034	

序号	地块编号	地块临时 编号	检测单号	检测指标
T42	F24M83017-053	14	C2024082041	
T43	F24M83017-053	15	C2024082040	
T44	F24M83017-053	16	C2024082039	
T45	F24M83017-053	17	C2024082038	
T46	F24M83017-053	18	C2024082037	
T47	黄桥镇横巷片-1	5	C2024082026	
T48	黄桥镇南沙片-1	6	C2024082030	
T49	黄桥镇南沙片-2	9	C2024082029	
T50	黄桥镇南沙片-3	11	C2024082028	
T51	黄桥镇溪桥片-1	25	C2024082022	

4.2 现场采样

4.2.1 现场定点

在采样前根据布点采样方案采用 RTK 定位仪现场确定采样点的具体位置，并做好现场记录。

表 4-4 现场采样点位坐标（2000 国家大地坐标系）

地块编号	临时编号	点位	X	Y	东经（°）	北纬（°）
F24M83017-034	98	S10	3567180.489	40517909.351	120.190003	32.228267
		S11	3567186.108	40517950.972	120.190444	32.228317
		S12	3567145.087	40517921.196	120.190128	32.227947
		S13	3567153.167	40517961.765	120.190558	32.228019
F24M83017-035	92	S1	3567132.162	40518101.620	120.192042	32.227828
		S2	3567113.383	40518107.414	120.192103	32.227658
		S3	3567091.215	40518113.214	120.192164	32.227458
F24M83017-035	93	S4	3567184.975	40518007.005	120.191039	32.228306
		S5	3567187.807	40518040.776	120.191397	32.228331
		S6	3567154.840	40518036.122	120.191347	32.228033
F24M83017-035	97	S7	3567174.411	40518128.513	120.192328	32.228208
		S8	3567141.146	40518129.882	120.192342	32.227908
		S9	3567106.647	40518130.467	120.192347	32.227597
F24M83017-035	103	S17	3567112.676	40518056.882	120.191567	32.227653
		S18	3567082.853	40518088.355	120.191900	32.227383
		S19	3567070.790	40518060.360	120.191603	32.227275
		DN1	3567063.991	40518047.543	120.191467	32.227214
F24M83017-035	104	S20	3567180.498	40518087.395	120.191892	32.228264
		S21	3567176.932	40518160.452	120.192667	32.228231
		S22	3567123.644	40518161.333	120.192675	32.227750
		S23	3567174.864	40518209.680	120.193189	32.228211
		S24	3567137.899	40518208.961	120.193181	32.227878
		S25	3567186.038	40518256.789	120.193689	32.228311
		S26	3567156.479	40518263.388	120.193758	32.228044
F24M83017-036	99	S14	3567196.279	40518298.925	120.194136	32.228403

地块编号	临时编号	点位	X	Y	东经 (°)	北纬 (°)
		S15	3567202.800	40518327.453	120.194439	32.228461
		S16	3567182.762	40518318.849	120.194347	32.228281
F24M83017-037	46	S38	3565558.584	40519211.040	120.203780	32.213619
		S39	3565576.969	40519275.210	120.204461	32.213784
		S40	3565519.745	40519224.250	120.203919	32.213269
		S41	3565532.887	40519291.730	120.204635	32.213386
F24M83017-037	47	S42	3565622.222	40519195.700	120.203618	32.214193
		S43	3565639.802	40519252.590	120.204222	32.214351
		S44	3565690.028	40519181.920	120.203474	32.214805
		S45	3565701.095	40519224.030	120.203921	32.214904
F24M83017-037	48	S46	3565591.550	40519197.480	120.203637	32.213917
		S47	3565602.107	40519234.370	120.204028	32.214011
		S48	3565611.646	40519270.560	120.204412	32.214097
F24M83017-038	36	S26	3565429.323	40519352.427	120.205277	32.212451
		S27	3565416.950	40519318.888	120.204921	32.212340
		S28	3565408.440	40519275.632	120.204462	32.212264
F24M83017-038	37	S32	3565474.974	40519333.485	120.205077	32.212863
		S33	3565462.473	40519290.896	120.204625	32.212751
		S34	3565448.876	40519254.720	120.204241	32.212629
F24M83017-038	38	S29	3565423.521	40519275.321	120.204459	32.212400
		S30	3565433.232	40519308.864	120.204815	32.212487
		S31	3565442.168	40519342.786	120.205175	32.212567
F24M83017-038	39	S35	3565489.990	519241.161	120.204098	32.213000
		S36	3565499.593	519275.836	120.204466	32.213086
		S37	3565508.302	519307.307	120.204800	32.213164
F24M83017-039	66	S56	3565679.491	40519357.387	120.205335	32.214707
		S57	3565657.210	40519367.015	120.205436	32.214506
		S58	3565676.056	40519401.380	120.205801	32.214675
F24M83017-039	67	S59	3565679.869	40519324.586	120.204987	32.214711
		S60	3565661.926	40519331.801	120.205063	32.214549
		S61	3565646.342	40519339.756	120.205147	32.214408

地块编号	临时编号	点位	X	Y	东经 (°)	北纬 (°)
F24M83017-040	49	S49	3565596.784	40519344.237	120.205194	32.213961
		S50	3565555.671	40519356.919	120.205327	32.213590
		S51	3565616.957	40519409.176	120.205883	32.214142
		S52	3565578.891	40519429.922	120.206102	32.213798
F24M83017-041	60	S53	3565621.009	40519466.457	120.206491	32.214178
		S54	3565582.798	40519483.063	120.206666	32.213833
		S55	3565589.414	40519515.472	120.207010	32.213892
F24M83017-042	42	S22	3565518.688	40519461.049	120.206431	32.213255
		S23	3565462.711	40519473.223	120.206559	32.212750
		S24	3565449.602	40519402.919	120.205813	32.212633
		S25	3565498.575	40519381.614	120.205588	32.213075
F24M83017-043	43	S16	3565487.348	40519540.960	120.207278	32.212971
		S17	3565515.277	40519532.798	120.207192	32.213223
		S18	3565547.524	40519521.234	120.207070	32.213514
F24M83017-043	44	S13	3565466.482	40519531.289	120.207175	32.212783
		S14	3565471.175	40519549.664	120.207370	32.212825
		S15	3565474.755	40519565.778	120.207541	32.212857
F24M83017-043	45	S19	3565567.391	40519530.058	120.207164	32.213693
		S20	3565562.808	40519511.401	120.206966	32.213652
		S21	3565557.002	40519490.671	120.206746	32.213600
F24M83017-044	40	S9	3565389.264	40519511.829	120.206967	32.212087
		S10	3565375.694	40519432.286	120.206123	32.211966
		S11	3565410.163	40519422.793	120.206023	32.212277
		S12	3565423.063	40519499.979	120.206842	32.212392
F24M83017-044	41	S6	3565377.321	40519529.010	120.207149	32.211979
		S7	3565370.399	40519504.512	120.206889	32.211917
		S8	3565365.027	40519479.256	120.206621	32.211869
F24M83017-045	35	S1	3565116.560	40519672.344	120.208664	32.209625
		S2	3565166.022	40519617.190	120.208080	32.210072
		S3	3565235.147	40519580.665	120.207694	32.210696
		S4	3565299.288	40519546.602	120.207334	32.211275

地块编号	临时编号	点位	X	Y	东经 (°)	北纬 (°)
		S5	3565352.356	40519521.328	120.207067	32.211754
F24M83017-045	79	S62	3565305.379	40519500.640	120.206847	32.211331
		S63	3565301.432	40519503.760	120.206880	32.211295
		S64	3565306.081	40519507.330	120.206918	32.211337
F24M83017-046	82	S65	3565178.739	40519653.590	120.208466	32.210186
		S66	3565226.187	40519639.880	120.208322	32.210614
		S67	3565280.041	40519623.900	120.208154	32.211100
		S68	3565343.000	40519600.700	120.207909	32.211668
F24M83017-046	83	S69	3565446.670	40519557.800	120.207456	32.212604
		S70	3565425.826	40519566.130	120.207544	32.212416
		S71	3565404.500	40519576.160	120.207650	32.212223
F24M83017-046	84	S72	3565383.849	40519562.460	120.207504	32.212037
		S73	3565389.862	40519578.380	120.207673	32.212091
		S74	3565393.302	40519596.160	120.207862	32.212122
F24M83017-047	85	S1	3565261.681	40520161.768	120.213858	32.210925
		S2	3565224.117	40520169.699	120.213942	32.210586
		S3	3565295.675	40520217.480	120.214450	32.211231
		S4	3565247.646	40520229.361	120.214575	32.210797
		S5	3565311.229	40520293.394	120.215256	32.211369
		S6	3565265.046	40520304.224	120.215369	32.210953
		S7	3565328.598	40520353.068	120.215889	32.211525
		S8	3565272.858	40520359.726	120.215958	32.211022
F24M83017-048	95	S1	3565175.909	40520246.264	120.214753	32.210150
		S2	3565184.006	40520290.506	120.215222	32.210222
		S3	3565200.749	40520345.206	120.215803	32.210372
		S4	3565212.242	40520392.584	120.216306	32.210475
F24M83017-049	86	S1	3562677.814	40519770.529	120.209655	32.187631
		S2	3562656.138	40519800.465	120.209972	32.187435
		S3	3562692.522	40519806.429	120.210036	32.187763
F24M83017-050	96	S1	3564613.485	40524931.204	120.264431	32.204984
		S2	3564592.323	40524938.328	120.264506	32.204793

地块编号	临时编号	点位	X	Y	东经 (°)	北纬 (°)
		S3	3564574.712	40524946.856	120.264596	32.204634
F24M83017-050	100	S4	3564607.343	40524913.777	120.264246	32.204929
		S5	3564589.622	40524922.495	120.264338	32.204769
		S6	3564568.354	40524931.692	120.264435	32.204577
F24M83017-050	101	S7	3564612.767	40524954.871	120.264682	32.204977
		S8	3564595.475	40524957.742	120.264712	32.204821
		S9	3564583.072	40524964.373	120.264782	32.204709
F24M83017-051	22	S1	3565191.756	40526690.380	120.283106	32.210158
		S2	3565176.563	40526652.710	120.282706	32.210022
		S3	3565157.668	40526612.430	120.282278	32.209853
F24M83017-051	23	S1	3565237.910	40526670.880	120.282900	32.210575
		S2	3565220.874	40526635.310	120.282522	32.210422
		S3	3565201.667	40526593.460	120.282078	32.210250
F24M83017-051	24	S1	3565206.833	40526684.060	120.283039	32.210294
		S2	3565187.639	40526647.440	120.282650	32.210122
		S3	3565170.588	40526605.850	120.282208	32.209969
F24M83017-052	19	S1	3565104.686	40526729.370	120.283517	32.209372
		S2	3565088.560	40526688.560	120.283083	32.209228
		S3	3565070.906	40526651.940	120.282694	32.209069
F24M83017-052	20	S1	3565153.611	40526709.860	120.283311	32.209814
		S2	3565136.253	40526668.790	120.282875	32.209658
		S3	3565120.134	40526630.080	120.282464	32.209514
F24M83017-052	21	S1	3565125.922	40526722.510	120.283444	32.209564
		S2	3565105.170	40526679.350	120.282986	32.209378
		S3	3565091.519	40526642.200	120.282592	32.209256
F24M83017-053	14	S1	3565065.301	40526745.970	120.283692	32.209017
		S2	3565017.896	40526641.080	120.282578	32.208592
		S3	3564972.970	40526541.420	120.281519	32.208189
F24M83017-053	15	S1	3565049.924	40526755.180	120.283789	32.208878
		S2	3565000.052	40526649.510	120.282667	32.208431
		S3	3564954.821	40526550.900	120.281619	32.208025

地块编号	临时编号	点位	X	Y	东经 (°)	北纬 (°)
F24M83017-053	16	S1	3564979.542	40526698.270	120.283183	32.208244
		S2	3564962.176	40526654.060	120.282714	32.208089
		S3	3564942.659	40526611.950	120.282267	32.207914
		S4	3564919.127	40526565.660	120.281775	32.207703
F24M83017-053	17	S1	3565017.159	40526712.060	120.283331	32.208583
		S2	3564994.391	40526722.330	120.283439	32.208378
		S3	3564964.542	40526733.670	120.283558	32.208108
F24M83017-053	18	S1	3564998.258	40526786.740	120.284122	32.208411
		S2	3565018.815	40526756.050	120.283797	32.208597
		S3	3564983.072	40526751.690	120.283750	32.208275
黄桥镇横巷片-1	5	S1	3567570.105	40525164.187	120.266980	32.231641
		S2	3567550.845	40525178.279	120.267129	32.231467
		S3	3567531.693	40525191.429	120.267268	32.231294
黄桥镇南沙片-1	6	S1	3562583.321	40522529.136	120.238906	32.186727
		S2	3562566.799	40522529.550	120.238910	32.186578
		S3	3562557.185	40522544.660	120.239070	32.186491
黄桥镇南沙片-2	9	S1	3563758.352	40522391.690	120.237476	32.197326
		S2	3563743.471	40522382.199	120.237375	32.197192
		S3	3563727.372	40522372.994	120.237277	32.197047
黄桥镇南沙片-3	11	S1	3562710.057	40525120.243	120.266386	32.187815
		S2	3562678.375	40525133.524	120.266526	32.187529
		S3	3562701.896	40525138.652	120.266581	32.187741
黄桥镇溪桥片-1	25	S1	3565813.778	40518151.332	120.192544	32.215938
		DN1	3565799.934	40518099.036	120.191989	32.215814
		DN2	3565800.325	40518131.465	120.192333	32.215817
		DN3	3565802.486	40518162.194	120.192659	32.215836

4.2.2 样品采集

在标记好的点位，用采样工具取 0-1m 的土壤，先采集用于检测挥发性有机物（VOCs）的土壤样品，具体流程要求如下：用刮刀剔除约 1cm~2 cm 表层土壤，在新的土壤切面处快速采集样品。针对检测 VOCs 的土壤样品，用非扰动采

样器采集不少于 5g 原状岩芯的土壤样品推入加有 10 mL 甲醇保护剂的 40 mL 棕色样品瓶内，推入时将样品瓶略微倾斜，防止将保护剂溅出；检测 VOCs 的土壤样品采集双份，一份用于检测，一份留作备份。

用于检测重金属、半挥发性有机物（SVOCs）等指标的土壤样品，按照“双对角线法 5 点采样法”采集 5 个样品混合后封装。采样过程剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。土壤装入样品瓶后，在样品瓶外标签上手写样品编码和采样日期。土壤采集完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹后，放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。采集土壤平行样时，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

对于底泥采用表层底泥采样器采集。对于获得的表层底泥样品，用塑料刀或勺仔细取上部 0~1 cm 和 1~2 cm 的底泥，分别代表表层和亚表层底泥；如遇砂砾层，可在 0~3 cm 层内混合取样，遇到较难分辨层位的不定型底泥，可直接混合取样。

4.2.3 样品保存与流转

本次调查采集的土壤样品贴上标签，放置于低温采样箱中保存。运输过程中严防样品的损失、混淆和沾污。对光敏感的样品应有避光外包装。由专人将土壤样品送到实验室，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，样品交接单由双方各存一份备查。

在样品交接时要注意样品管理员对样品进行符合性检查，包括：样品包装、标志及外观是否完好；对照采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致，核对保存剂加入情况；样品是否有损坏、污染；当样品有异常，或对样品是否适合监测有疑问时，样品管理员应及时向送样人员或采样人员询问，样品管理员应记录有关说明及处理意见；样品管理员确定样品唯一性编号，将样品唯一性标识固定在样品容器上，进行样品登记，并由送样人员签字；样品管理员进行样品符合性检查、标识和登记后，应尽快通知实验室分析人员领样。

表 4-5 样品保存

检测指标	采样容器与体积	保存方法	保存时间
pH、砷、镉、铜、铅、镍、铬、锌	自封袋	<4℃冷藏,密封	180d
汞	棕色玻璃瓶	<4℃冷藏,密封	28d

土壤挥发性有机物	40mL 棕色 VOC 样品瓶	添加甲醇	7d
土壤半挥发性有机物+石油烃	螺纹口棕色玻璃瓶, 瓶盖聚四氟乙烯 (250mL 瓶)	原样	10d

4.3 样品分析测试

本次调查所采集的土壤样品均由具备 CMA 资质认证的江苏国测检测技术有限公司进行检测，CMA 编号：**221020340643**。分析测试方法和标准均依据国家或国外权威部门确认的方法和标准进行，检测方法见下表。

表 4-6 土壤检测方法

项目	检测依据	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定电位法 HJ 962-2018	/
砷	GB/T 22105.2-2008 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	0.01mg/kg
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	0.01mg/kg
铅		0.1mg/kg
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	1.0mg/kg
镍		3.0mg/kg
铬		4mg/kg
锌		1mg/kg
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	0.002mg/kg
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	见表 4-7
2-氯苯酚	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	0.06mg/kg
硝基苯		0.09mg/kg
萘		0.09mg/kg
苯并[a]蒽		0.1mg/kg
蒎		0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
苯并[a]芘		0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg

苯胺		0.03mg/kg
石油烃 (C10-C40)	土壤和沉积物总石油烃的测定气相色谱法 HJ 1021-2019	6.0mg/kg

表 4-7 土壤挥发性有机物检出限

挥发性有机物	(μg/kg)	挥发性有机物	(μg/kg)
氯甲烷	1.0	甲苯	1.3
氯乙烯	1.0	1,1,2-三氯乙烷	1.2
1,1-二氯乙烯	1.0	四氯乙烯	1.4
二氯甲烷	1.5	氯苯	1.2
反-1,2-二氯乙烯	1.4	乙苯	1.2
1,1-二氯乙烷	1.2	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	间,对-二甲苯	1.2
氯仿	1.1	邻-二甲苯	1.2
1,1,1-三氯乙烷	1.3	苯乙烯	1.1
四氯化碳	1.3	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2
苯	1.9	1,2,3-三氯丙烷	1.2
1,2-二氯乙烷	1.3	1,4-二氯苯	1.5
三氯乙烯	1.2	1,2-二氯苯	1.5
1,2-二氯丙烷	1.1	/	/

4.4 质控措施

4.4.1 样品采集、保存与流转的质量保证与控制

在样品的采集、保存、运输、交接等过程应建立完整的管理程序。为避免采样设备及外部环境条件等因素对样品产生影响,应注重现场采样过程中的质量保证和质量控制。

(1) 防止样品之间交叉污染

本次调查中,在不同点位采样之间采样工具应该进行清洗;当与土壤接触的其他采样工具重复使用时,应清洗后使用。采样过程要佩戴手套。为避免不同样品之间的交叉污染,每次采集一个样品需更换一次手套。每采完一次样,都需将采样工具用自来水清洗或卫生纸擦干净以便下次使用。

(2) 防止二次污染

土壤: 每个采样点采样结束后, 应将所剩余的废弃土及杂物装入垃圾袋内, 统一运往指定地点储存; 清洗设备和采样工具的废水应一并收集, 统一处理, 不

得现场随意排放。

（3）现场质量控制

规范采样操作：采样前组织操作培训，采样中一律按规程操作。

采集质量控制样：现场采样质量控制样一般包括现场平行样、现场空白样、运输空白样、全程序空白样等，且质量控制样的总数应不少于总样品数的 10%。在采样过程中，同种采样介质，应至少采集一个样品平行样。样品采集平行样是从相同的点位收集并单独封装和分析的样品。采集土壤样品用于分析挥发性有机物指标时，建议每次运输应采集至少一个运输空白样，即从实验室带到采样现场后，又返回实验室的与运输过程有关，并与分析无关的样品，以便了解运输途中是否受到污染和样品是否损失。

规范采样记录：将所有必需的记录项制成表格，并逐一填写，同时做好必要的影像记录。采样送检单必须注明填写人和核对人。

4.4.2 样品分析测试的质量保证与控制

本次调查所采集的土壤样品均委托给具备 CMA 资质认证的检测机构进行检测，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。制样时应由 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）空白样品测定

在现场采样时，每批留采样管不采样，并与其它样品管一样对待，为全程序空白。除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总

固体外，其余项目均需加采全程序空白。当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。用吸收液、吸附管、滤膜采样的项目。

（4）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，且最低点浓度应在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对顶时，有限执行分析测试方法的规定。采用离子电极、分光光度计测斜率和截距。

（5）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。

（6）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。

（7）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，除色度、臭、悬浮物、油外的项目，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：优先参照各检测方法或监测技术规范，当检测方法或技术规范中无明确规定时，可参照下表规定的平行样相对偏差最大允许值控制。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%，样品浓度再 $\mu\text{g/L}$ 级，护着接近方法检出限，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%。

（8）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，按最低检出浓度的 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；废水样品回收率再 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；痕量有机物在 60%-140% 范围内为合格。

（9）异常样品复检

需要按监测项目进行批次统计中位值，测试结果高于中位值 5 倍以上或低于中位值 1/5 的异常样品，进行复检；若需复检品数较多，可只对其中部分样品进行抽检，要求复检抽查样品数应达到该批次送检样品总数的 10%。复检合格率要求达到 95%，否则执行精密度控制的要求。土壤与地下水的样品分析及其他过程的质量控制与质量保证技术要求按照 HJ/T166 和 HJ/T164 中的相关要求进行。

5 结果与分析

5.1 土壤污染物检出与评价

5.1.1 分析评价方法

项目地块在未来拟用于耕地，本次调查土壤评价标准优先按照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值进行评价，未包含的指标采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值评价。将污染物最大监测值与风险筛选值比较，若土壤中重金属含量超过 GB15618 中筛选值或 GB36600-2018 第二类用地筛选值，则表示该污染物超标。

表 5-1 土壤监测因子评价标准（mg/kg）

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

表 5-2 其它土壤监测因子评价标准（mg/kg）

序号	污染物项目		第二类用地筛选值	评价标准
1	挥发性有机物	氯甲烷	37	GB36600-2018
2		氯乙烯	0.43	
3		1,1-二氯乙烯	66	

序号	污染物项目	第二类用地筛选值	评价标准
4	二氯甲烷	616	
5	反-1,2-二氯乙烯	54	
6	1,1-二氯乙烷	596	
7	顺-1,2-二氯乙烯	9	
8	氯仿	0.9	
9	1,1,1-三氯乙烷	840	
10	四氯化碳	2.8	
11	苯	4	
12	1,2-二氯乙烷	5	
13	三氯乙烯	2.8	
14	1,2-二氯丙烷	5	
15	甲苯	1200	
16	1,1,2-三氯乙烷	2.8	
17	四氯乙烯	53	
18	氯苯	270	
19	乙苯	28	
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	
21	间,对-二甲苯	570	
22	邻-二甲苯	640	
23	苯乙烯	1290	
24	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	
25	1,2,3-三氯丙烷	0.5	
26	1,4-二氯苯	20	
27	1,2-二氯苯	560	
28	硝基苯	76	半挥发性 有机物
29	苯胺	260	
30	2-氯酚	2256	
31	苯并[a]蒽	15	
32	苯并[b]荧蒽	15	
33	苯并[k]荧蒽	151	
34	蒽	1293	
35	二苯并[a,h]蒽	1.5	
36	茚并[1,2,3-cd]芘	15	

序号	污染物项目		第二类用地筛选值	评价标准
37		萘	70	
38	石油烃类	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	

5.1.2 检测结果分析

本次调查地块共布设 192 个土壤采样点，共送检 400 个土壤样品，4 个底泥样品。检测结果统计如表 5-3~5-4，结果分析如表 5-5~5-6。

表 5-3 土壤和底泥样品检测数据统计表（一）（单位：mg/kg, pH 值无量纲）

地块编号	临时号	采样点编号	pH 值	砷	镉	铜	铅	汞	镍	锌	铬
F24M83017-034	98	S10	7.32	4.98	0.11	16	21.1	9.64×10^{-2}	34	104	49
		S10	8.11	4.24	0.12	13	23.3	0.101	32	89	44
		S10	7.82	4.54	0.10	15	18.4	9.37×10^{-2}	28	75	48
		S11	7.28	6.17	0.30	21	19.7	0.107	29	122	46
		S11	7.41	8.24	0.25	18	28.4	0.126	31	102	39
		S11	7.99	6.60	0.14	13	20.4	0.115	29	84	39
		S12	7.05	6.67	0.13	16	22.5	0.104	34	111	43
		S12	7.33	6.38	0.14	18	25.6	9.91×10^{-2}	30	118	54
		S12	7.68	6.42	0.15	17	16.0	0.105	34	109	50
		S13	7.83	5.29	0.16	14	22.0	0.131	30	105	51
		S13	7.92	4.87	0.12	14	20.1	0.171	31	88	41
		S13	8.30	4.49	0.09	12	21.2	0.112	35	90	29
F24M83017-035	92	S1	8.34	5.45	0.10	15	16.5	9.68×10^{-2}	27	82	39
		S1	7.98	6.24	0.10	11	16.3	0.115	25	80	36
		S1	8.18	6.09	0.10	16	17.4	0.104	26	96	46
		S2	6.93	7.20	0.12	12	17.2	9.35×10^{-2}	20	122	34
		S2	7.25	7.27	0.13	13	14.6	0.102	20	119	45
		S2	6.95	7.31	0.14	14	17.0	0.100	22	131	41

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S3	7.28	7.13	0.15	13	17.2	0.113	25	124	44
		S3	7.90	6.66	0.10	11	14.4	0.168	22	97	41
		S3	7.42	7.14	0.09	14	17.0	9.06×10^{-2}	25	86	42
F24M83017-035	93	S4	7.71	9.82	0.12	16	16.9	0.102	28	101	55
		S4	7.69	9.80	0.12	14	15.5	8.71×10^{-2}	38	93	47
		S4	7.72	9.96	0.13	15	15.9	9.28×10^{-2}	31	91	52
		S5	8.16	6.62	0.07	16	17.8	8.41×10^{-2}	34	84	47
		S5	8.36	5.74	0.07	13	15.1	0.122	35	92	45
		S5	8.14	5.83	0.11	12	13.8	9.31×10^{-2}	34	81	55
		S6	7.79	10.10	0.12	15	17.1	9.83×10^{-2}	34	115	48
		S6	7.67	9.27	0.13	14	13.8	0.105	38	114	72
		S6	7.23	11.20	0.11	13	15.5	0.117	31	97	53
F24M83017-035	97	S7	8.19	4.47	0.12	20	26.2	8.78×10^{-2}	31	93	37
		S7	7.95	4.18	0.11	20	24.9	7.90×10^{-2}	34	105	51
		S7	8.11	4.70	0.14	18	28.2	8.68×10^{-2}	35	108	36
		S8	8.10	3.32	0.11	17	22.1	8.01×10^{-2}	30	94	39
		S8	8.06	4.07	0.09	14	23.9	8.98×10^{-2}	32	75	34
		S8	8.03	4.31	0.15	15	26.8	8.48×10^{-2}	32	92	40
		S9	8.20	3.33	0.10	17	21.4	7.31×10^{-2}	32	96	43
		S9	8.27	3.81	0.13	16	25.1	7.27×10^{-2}	30	88	30

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S9	8.19	3.73	0.09	16	25.3	8.09×10^{-2}	36	82	41
F24M83017-035	103	S17	6.73	6.55	0.14	12	13.3	9.23×10^{-2}	25	99	49
		S17	7.53	7.18	0.16	12	16.6	8.64×10^{-2}	33	94	48
		S17	6.61	7.67	0.16	12	16.4	9.28×10^{-2}	28	105	54
		S18	7.36	6.64	0.12	12	14.4	8.84×10^{-2}	22	88	47
		S18	7.64	5.87	0.12	12	16.1	9.15×10^{-2}	26	92	53
		S18	7.42	6.56	0.16	11	12.6	0.116	31	111	43
		S19	7.83	11.60	0.13	10	19.9	8.56×10^{-2}	31	107	48
		S19	7.25	10.40	0.12	10	20.1	8.92×10^{-2}	26	90	41
		S19	7.92	11.30	0.10	10	14.0	0.126	25	81	41
		DN1	7.73	4.66	0.12	12	20.0	9.04×10^{-2}	29	128	51
F24M83017-035	104	S20	8.32	3.34	0.09	13	24.4	3.52×10^{-2}	38	78	43
		S20	8.40	3.27	0.10	13	20.4	3.33×10^{-2}	24	89	51
		S20	8.46	3.28	0.09	13	21.9	9.04×10^{-2}	26	74	47
		S21	8.50	3.01	0.09	14	19.9	2.91×10^{-2}	32	69	49
		S21	8.11	3.32	0.09	15	26.7	3.41×10^{-2}	29	82	43
		S21	8.31	3.92	0.15	17	27.4	5.55×10^{-2}	28	101	50
		S22	7.50	10.00	0.11	15	20.7	6.69×10^{-2}	31	84	65
		S22	8.07	8.72	0.11	18	26.4	7.16×10^{-2}	30	86	42
		S22	8.40	5.55	0.09	17	22.8	7.54×10^{-2}	29	72	44

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S23	8.35	3.22	0.06	13	24.2	3.71×10^{-2}	31	89	46
		S23	8.43	2.84	0.10	13	22.8	3.44×10^{-2}	26	71	49
		S23	8.16	4.20	0.10	16	23.2	4.70×10^{-2}	26	80	52
		S24	7.02	3.35	0.11	17	20.6	5.33×10^{-2}	27	92	54
		S24	8.30	8.35	0.10	16	19.4	8.07×10^{-2}	29	73	58
		S24	8.11	5.69	0.10	16	23.0	7.41×10^{-2}	26	75	42
		S25	7.48	11.20	0.12	13	24.5	6.24×10^{-2}	25	84	50
		S25	8.10	6.69	0.09	14	22.0	6.34×10^{-2}	23	81	49
		S25	8.02	5.39	0.08	14	22.2	6.30×10^{-2}	24	77	48
		S26	8.38	2.87	0.09	15	17.4	3.53×10^{-2}	20	88	37
		S26	8.34	3.28	0.11	16	17.3	5.93×10^{-2}	23	83	50
		S26	8.07	3.85	0.09	16	19.3	6.41×10^{-2}	28	78	51
F24M83017-036	99	S14	7.07	10.60	0.12	13	19.7	9.69×10^{-2}	32	87	48
		S14	7.97	5.81	0.14	15	22.1	8.40×10^{-2}	40	83	48
		S14	8.37	5.23	0.12	12	23.9	8.61×10^{-2}	33	73	40
		S15	7.73	10.90	0.12	10	21.6	9.95×10^{-2}	29	76	49
		S15	8.14	7.69	0.10	13	23.2	9.13×10^{-2}	30	84	41
		S15	8.29	5.80	0.09	11	19.5	9.12×10^{-2}	29	67	43
		S16	7.65	10.80	0.14	82	18.2	0.135	28	75	42
		S16	8.23	6.38	0.09	13	18.2	7.54×10^{-2}	26	66	34

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S16	8.31	4.25	0.08	11	18.2	8.56×10^{-2}	33	84	56
F24M83017-037	46	S38	8.15	7.01	0.14	15	17.2	9.48×10^{-2}	29	84	54
		S38	7.59	8.82	0.08	9	21.4	8.41×10^{-2}	17	57	27
		S39	7.99	7.53	0.12	19	18.1	8.86×10^{-2}	35	102	58
		S39	7.88	7.17	0.14	16	19.0	8.98×10^{-2}	30	84	56
		S40	7.81	7.14	0.13	15	21.2	8.49×10^{-2}	29	87	53
		S40	7.59	7.65	0.12	25	21.5	9.16×10^{-2}	49	89	61
		S41	7.96	7.39	0.12	26	19.7	9.54×10^{-2}	32	82	52
		S41	8.18	7.30	0.14	21	19.4	0.103	42	94	54
F24M83017-037	47	S42	8.33	5.46	0.10	12	17.0	0.102	29	74	57
		S42	8.35	5.64	0.09	18	21.9	0.101	48	77	61
		S43	8.42	4.85	0.11	29	21.9	9.11×10^{-2}	34	76	55
		S43	8.09	5.41	0.09	14	18.2	0.107	37	69	53
		S44	8.29	5.45	0.10	13	19.1	0.109	29	72	56
		S44	8.20	6.56	0.10	12	17.5	0.112	30	69	54
		S45	8.32	6.26	0.10	14	19.8	0.106	32	100	58
		S45	8.23	6.15	0.10	15	18.6	0.106	38	90	57
F24M83017-037	48	S46	7.70	4.99	0.10	13	12.8	0.106	30	68	60
		S46	7.93	4.86	0.10	11	14.7	0.119	25	75	66
		S47	8.36	4.68	0.11	11	26.2	0.106	29	71	67

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S47	7.57	8.19	0.12	16	18.9	0.108	29	87	68
		S48	8.53	5.12	0.10	14	18.9	0.117	28	58	63
		S48	8.38	5.16	0.08	11	18.6	0.110	26	60	64
F24M83017-038	36	S26	7.49	7.91	0.13	13	19.7	0.118	29	67	68
		S26	8.20	3.18	0.10	11	21.8	0.110	27	65	69
		S27	8.65	3.43	0.10	36	20.5	0.122	23	54	64
		S27	8.25	7.30	0.16	12	16.1	0.122	29	69	72
		S28	8.67	2.88	0.08	13	15.9	0.106	29	65	76
		S28	8.29	4.86	0.13	12	22.4	0.123	30	64	74
F24M83017-038	37	S32	7.62	9.63	0.11	14	16.5	0.130	32	67	60
		S32	7.48	9.29	0.12	14	18.3	0.108	27	67	55
		S33	7.97	8.59	0.14	14	17.6	0.121	31	66	55
		S33	8.40	6.29	0.12	13	11.2	0.110	32	67	55
		S34	7.73	9.17	0.10	16	18.2	9.65×10^{-2}	30	84	56
		S34	7.86	8.92	0.10	16	18.0	0.113	30	60	55
F24M83017-038	38	S29	7.47	7.89	0.10	24	21.0	0.147	36	85	58
		S29	7.81	7.23	0.11	11	21.2	0.151	35	79	62
		S30	8.08	7.35	0.10	11	18.9	0.161	33	74	61
		S30	8.17	7.68	0.10	12	17.5	0.120	30	64	63
		S31	8.14	7.99	0.10	15	16.2	0.146	31	79	67

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S31	8.16	8.06	0.11	45	16.8	0.127	42	67	64
F24M83017-038	39	S35	8.14	8.21	0.12	12	21.1	7.90×10^{-2}	25	74	53
		S35	7.78	9.19	0.13	12	24.2	8.33×10^{-2}	29	80	51
		S36	7.83	7.00	0.11	12	17.7	8.2×10^{-2}	34	97	60
		S36	7.91	9.50	0.12	12	15.9	8.57×10^{-2}	26	70	53
		S37	7.84	8.42	0.10	12	19.2	7.78×10^{-2}	26	75	51
		S37	7.65	8.92	0.10	11	17.8	7.97×10^{-2}	30	69	51
F24M83017-039	66	S56	8.54	3.57	0.08	5	17.7	0.118	27	62	51
		S56	8.49	4.86	0.09	7	21.7	0.131	28	70	53
		S57	8.06	4.37	0.08	7	20.4	0.122	27	69	55
		S57	8.66	3.64	0.07	11	19.4	0.123	26	77	52
		S58	8.67	3.72	0.08	5	21.9	0.138	28	80	70
		S58	8.16	4.69	0.10	8	18.0	0.131	27	65	60
F24M83017-039	67	S59	7.25	7.87	0.14	13	22.0	0.151	29	88	71
		S59	6.93	8.56	0.12	12	18.7	0.140	34	76	74
		S60	6.98	7.10	0.11	11	18.2	0.142	28	83	71
		S60	6.76	8.05	0.11	13	19.2	0.158	41	78	78
		S61	7.17	8.72	0.11	12	17.2	0.150	30	71	71
		S61	7.38	7.33	0.10	12	20.5	0.146	28	98	66
F24M83017-040	49	S49	6.72	7.57	0.13	15	17.2	0.111	25	85	64

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S49	7.24	7.14	0.13	15	22.7	0.118	31	91	58
		S50	7.44	7.72	0.11	16	13.9	0.127	31	89	61
		S50	8.01	6.33	0.10	11	11.9	0.121	18	73	55
		S51	8.10	5.91	0.09	12	20.1	0.122	26	67	57
		S51	7.94	6.72	0.11	13	19.8	0.124	30	74	57
		S52	6.94	8.22	0.13	14	22.7	0.120	26	89	62
		S52	7.07	7.95	0.12	14	15.8	0.132	24	82	60
F24M83017-041	60	S53	8.08	4.53	0.09	10	10.5	0.133	30	63	59
		S53	8.11	5.73	0.12	11	11.0	0.141	30	65	65
		S54	8.06	9.48	0.11	12	12.5	0.125	26	69	60
		S54	8.23	4.52	0.08	15	14.3	0.140	30	67	64
		S55	8.55	3.12	0.07	13	17.0	0.136	33	65	57
		S55	8.41	4.98	0.08	10	14.2	0.128	28	68	64
F24M83017-042	42	S22	7.88	10.50	0.14	22	21.3	0.142	32	77	62
		S22	7.72	8.41	0.15	16	20.5	0.124	29	83	65
		S23	7.76	9.65	0.11	12	19.0	0.110	33	86	67
		S23	7.63	8.12	0.12	21	21.2	0.102	75	79	67
		S24	7.46	10.80	0.12	12	19.0	0.130	33	84	69
		S24	7.69	9.10	0.12	11	17.8	0.116	28	77	63
		S25	7.68	9.19	0.13	12	18.9	0.141	25	88	65

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S25	7.55	9.73	0.12	14	16.8	0.130	34	79	64
F24M83017-043	43	S16	8.14	5.44	0.15	14	20.6	0.114	26	85	43
		S16	8.36	5.69	0.08	10	19.4	0.122	24	70	49
		S17	8.10	5.59	0.10	13	22.7	0.115	24	66	46
		S17	8.06	6.04	0.12	11	20.3	0.131	21	81	49
		S18	8.30	6.02	0.10	13	21.3	0.132	28	71	48
		S18	8.34	5.68	0.10	14	22.4	0.132	22	66	44
F24M83017-043	44	S13	8.02	4.14	0.12	12	25.1	5.04×10^{-2}	22	80	41
		S13	8.11	4.84	0.14	14	16.8	3.51×10^{-2}	32	84	48
		S14	8.13	2.89	0.09	14	18.8	1.94×10^{-2}	18	66	20
		S14	7.84	4.08	0.11	14	19.8	3.24×10^{-2}	24	66	46
		S15	8.16	4.13	0.09	11	20.6	3.15×10^{-2}	26	67	39
		S15	7.92	4.34	0.12	14	20.0	3.76×10^{-2}	30	78	42
F24M83017-043	45	S19	8.40	4.85	0.09	10	19.2	8.8×10^{-2}	36	59	49
		S19	8.31	6.22	0.10	9	19.6	9.02×10^{-2}	27	73	53
		S20	8.20	5.47	0.14	10	18.7	8.47×10^{-2}	28	66	48
		S20	8.48	5.23	0.08	9	15.9	7.98×10^{-2}	36	66	54
		S21	8.54	5.28	0.08	11	16.3	8.9×10^{-2}	28	59	49
		S21	8.53	3.80	0.08	8	15.8	7.13×10^{-2}	28	60	52
F24M83017-044	40	S9	7.74	5.70	0.13	16	23.4	0.160	22	86	43

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S9	8.02	7.58	0.15	18	22.2	0.135	23	92	47
		S10	8.15	2.43	0.11	14	19.2	7.12×10^{-2}	23	64	48
		S10	8.03	2.58	0.23	13	21.2	8.58×10^{-2}	22	87	45
		S11	8.34	3.94	0.09	11	21.4	7.62×10^{-2}	18	78	42
		S11	8.42	2.52	0.08	12	24.8	9.94×10^{-2}	21	70	47
		S12	8.08	5.83	0.12	16	21.2	0.136	18	68	46
		S12	7.84	5.43	0.12	17	23.5	0.138	21	77	44
F24M83017-044	41	S6	7.80	3.90	0.11	15	22.4	1.43×10^{-2}	24	75	38
		S6	8.22	3.44	0.10	12	25.4	2.06×10^{-2}	25	74	38
		S7	8.00	5.09	0.11	12	22.7	2.37×10^{-2}	21	62	38
		S7	8.36	4.35	0.08	11	18.7	1.38×10^{-2}	22	57	46
		S8	8.23	5.34	0.13	14	23.3	2.23×10^{-2}	23	83	22
		S8	8.17	4.65	0.16	12	24.2	3.12×10^{-2}	23	83	26
F24M83017-045	35	S1	8.39	6.11	0.09	13	18.2	9.59×10^{-2}	19	53	44
		S1	8.23	6.14	0.24	9	15.1	0.125	22	60	53
		S2	7.38	6.89	0.15	13	14.8	0.160	21	71	50
		S2	7.35	5.82	0.13	12	13.4	0.123	23	68	51
		S3	7.73	12.40	0.12	12	13.9	0.144	24	68	57
		S3	7.14	14.10	0.11	12	14.9	0.142	22	68	50
		S4	7.09	8.96	0.14	13	14.4	0.154	21	83	44

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S4	7.16	8.68	0.13	13	12.4	0.153	20	72	40
		S5	7.52	9.62	0.13	13	15.1	0.138	22	74	48
		S5	7.35	9.91	0.10	12	22.6	0.149	20	74	45
F24M83017-045	79	S62	7.34	7.40	0.14	15	19.5	0.170	26	79	47
		S62	7.76	5.73	0.12	16	13.6	0.136	25	81	49
		S63	7.52	6.69	0.13	15	14.7	0.212	24	81	43
		S63	7.73	10.70	0.13	14	16.5	0.181	28	86	48
		S64	7.96	6.56	0.13	13	17.8	0.136	23	76	45
		S64	8.09	5.87	0.14	15	17.6	0.127	28	84	50
F24M83017-046	82	S65	7.06	8.22	0.11	11	11.1	0.150	26	68	49
		S65	6.44	7.86	0.13	12	16.1	0.156	25	79	54
		S66	6.29	7.87	0.13	12	16.8	0.150	25	83	51
		S66	6.92	8.99	0.12	10	19.7	0.234	24	72	46
		S67	7.49	8.39	0.15	13	14.8	0.148	27	83	48
		S67	7.44	8.11	0.13	12	18.3	0.207	26	88	48
		S68	7.52	6.34	0.14	13	15.5	0.237	27	89	47
		S68	7.30	8.44	0.15	14	17.4	0.176	29	94	50
F24M83017-046	83	S69	8.01	5.62	0.12	14	15.8	7.85×10^{-2}	31	65	49
		S69	7.69	5.08	0.11	15	16.5	5.44×10^{-2}	25	92	35
		S70	7.71	6.11	0.10	13	13.5	6.36×10^{-2}	30	77	43

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S70	7.86	5.49	0.11	14	15.1	6.20×10^{-2}	31	67	53
		S71	7.50	5.74	0.11	14	13.0	5.95×10^{-2}	19	69	38
		S71	8.01	5.46	0.10	12	14.0	6.97×10^{-2}	26	76	42
F24M83017-046	84	S72	7.46	6.34	0.11	20	14.6	6.73×10^{-2}	31	82	50
		S72	7.77	6.72	0.13	17	15.6	7.70×10^{-2}	30	82	50
		S73	7.68	5.85	0.11	17	14.0	7.61×10^{-2}	34	75	51
		S73	7.87	6.08	0.12	16	15.4	7.98×10^{-2}	28	81	47
		S74	7.54	5.74	0.11	18	16.1	7.38×10^{-2}	31	89	43
		S74	7.73	5.09	0.11	18	12.8	6.59×10^{-2}	32	90	47
F24M83017-047	85	S1	8.18	3.33	0.09	13	15.2	7.56×10^{-2}	27	52	32
		S1	8.25	3.75	0.08	13	14.4	5.91×10^{-2}	30	65	28
		S2	8.07	2.47	0.08	13	16.2	7.27×10^{-2}	31	56	31
		S2	8.54	4.47	0.04	14	14.8	5.01×10^{-2}	30	59	29
		S3	8.41	3.63	0.04	13	18.2	3.95×10^{-2}	33	62	37
		S3	8.19	3.31	0.07	11	12.7	4.96×10^{-2}	29	56	35
		S4	8.41	2.96	0.02	11	11.4	3.99×10^{-2}	30	49	32
		S4	8.25	4.37	0.04	12	13.7	4.26×10^{-2}	32	56	31
		S5	8.38	2.78	0.02	13	13.9	5.26×10^{-2}	24	57	40
		S5	8.22	3.04	0.02	14	15.9	4.14×10^{-2}	39	65	38
		S6	8.15	3.12	0.02	13	16.5	6.15×10^{-2}	36	60	34

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S6	8.21	3.79	0.03	15	16.0	8.26×10^{-2}	38	54	33
		S7	8.22	2.77	0.03	13	16.6	4.11×10^{-2}	36	60	29
		S7	8.47	3.30	0.02	13	15.4	5.20×10^{-2}	30	64	36
		S8	8.47	3.50	0.08	14	14.7	6.65×10^{-2}	32	56	32
		S8	8.41	2.59	0.08	12	16.2	4.51×10^{-2}	27	56	29
F24M83017-048	95	S1	8.56	3.46	0.08	10	14.8	9.31×10^{-2}	20	63	50
		S1	8.12	2.49	0.12	13	18.1	0.188	20	79	48
		S2	7.92	2.70	0.09	11	13.6	8.32×10^{-2}	21	73	48
		S2	7.75	4.76	0.19	16	16.6	0.109	29	73	64
		S3	7.80	3.99	0.12	15	21.3	9.53×10^{-2}	26	86	56
		S3	8.04	2.80	0.06	12	15.9	8.28×10^{-2}	25	57	59
		S4	8.26	2.43	0.09	13	19.7	8.73×10^{-2}	26	74	41
		S4	8.02	4.48	0.10	10	17.9	8.13×10^{-2}	20	85	47
F24M83017-049	86	S1	7.40	12.90	0.16	15	18.1	0.118	23	75	48
		S1	7.52	12.30	0.15	16	14.5	0.201	28	84	51
		S2	7.65	8.78	0.14	14	19.9	0.134	28	81	53
		S2	7.86	7.97	0.14	13	15.6	0.114	22	79	46
		S3	8.07	4.48	0.10	13	17.2	0.100	23	70	42
		S3	7.92	4.98	0.13	14	16.8	0.104	21	72	44
F24M83017-050	96	S1	8.04	6.41	0.09	14	24.2	0.214	30	94	45

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S1	8.00	6.53	0.10	12	14.4	9.78×10^{-2}	30	78	46
		S2	7.94	7.01	0.08	12	15.8	4.28×10^{-2}	34	81	50
		S2	6.71	7.60	0.14	12	16.1	0.174	35	73	42
		S3	7.92	6.81	0.20	12	16.0	7.71×10^{-2}	33	93	48
		S3	7.90	7.05	0.14	13	13.2	4.64×10^{-2}	32	91	48
F24M83017-050	100	S4	8.11	7.66	0.09	16	17.6	0.157	31	90	60
		S4	7.30	7.07	0.12	15	13.0	5.83×10^{-2}	32	83	70
		S5	8.08	5.88	0.13	14	13.8	3.93×10^{-2}	31	75	48
		S5	8.12	6.42	0.11	14	14.8	4.37×10^{-2}	31	70	47
		S6	8.35	5.54	0.09	13	11.7	3.54×10^{-2}	29	72	41
		S6	8.09	5.74	0.08	13	11.4	3.95×10^{-2}	30	80	42
F24M83017-050	101	S7	8.23	6.54	0.14	15	21.1	5.10×10^{-2}	33	94	56
		S7	8.07	7.11	0.09	14	15.9	0.260	38	75	49
		S8	7.92	6.66	0.11	14	17.6	2.38×10^{-2}	32	85	56
		S8	7.45	6.92	0.07	12	14.3	2.71×10^{-2}	27	62	40
		S9	7.18	7.35	0.12	14	17.7	3.10×10^{-2}	30	73	42
		S9	7.88	6.88	0.09	14	10.4	4.19×10^{-2}	32	80	57
F24M83017-051	22	S1	7.73	7.21	0.09	13	17.3	7.6×10^{-2}	36	102	52
		S1	7.42	7.43	0.08	14	19.4	5.77×10^{-2}	31	88	54
		S2	7.39	8.33	0.09	14	20.5	0.192	33	89	54

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S2	7.53	9.36	0.11	15	24.4	5.38×10^{-2}	33	83	53
		S3	7.69	8.48	0.09	15	24.0	6.56×10^{-2}	38	84	56
		S3	7.82	8.64	0.10	15	19.8	6.61×10^{-2}	36	80	56
F24M83017-051	23	S1	7.92	8.63	0.10	13	14.2	6.93×10^{-2}	34	87	49
		S1	7.55	9.16	0.10	14	14.1	0.114	36	79	54
		S2	7.85	7.49	0.07	12	11.1	4.68×10^{-2}	32	72	49
		S2	7.32	8.19	0.09	13	14.8	4.32×10^{-2}	33	82	47
		S3	7.93	10.40	0.10	13	15.2	6.62×10^{-2}	33	72	45
		S3	7.96	10.10	0.10	14	21.4	6.62×10^{-2}	32	75	52
F24M83017-051	24	S1	7.56	8.42	0.14	14	21.4	0.115	31	83	52
		S1	7.12	8.85	0.12	12	19.0	9.41×10^{-2}	34	88	41
		S2	7.88	7.75	0.10	13	19.0	8.68×10^{-2}	32	88	51
		S2	7.21	9.68	0.08	13	17.1	0.129	39	70	63
		S3	7.40	11.00	0.10	14	16.6	5.3×10^{-2}	28	78	52
		S3	7.71	12.10	0.10	24	22.9	6.12×10^{-2}	33	78	51
F24M83017-052	20	S1	8.32	8.91	0.09	13	16.8	6.35×10^{-2}	30	76	57
		S1	8.12	8.47	0.09	14	16.2	7.45×10^{-2}	29	72	45
		S2	7.89	8.54	0.08	14	17.7	9.22×10^{-2}	33	99	50
		S2	8.01	8.42	0.11	16	21.6	0.114	32	77	51
		S3	8.08	7.58	0.09	14	16.4	7.45×10^{-2}	32	65	52

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S3	8.01	8.19	0.10	37	19.8	7.53×10^{-2}	34	73	54
F24M83017-052	21	S1	8.01	10.50	0.11	14	13.2	8.60×10^{-2}	29	77	56
		S1	8.05	10.90	0.10	14	11.8	0.126	31	77	49
		S2	8.00	10.90	0.10	15	13.8	9.24×10^{-2}	32	84	49
		S2	8.03	9.50	0.13	14	15.3	9.35×10^{-2}	28	70	50
		S3	7.96	11.20	0.06	14	13.8	8.72×10^{-2}	26	67	46
		S3	7.90	11.30	0.10	14	14.8	0.254	28	70	50
F24M83017-052	19	S1	7.93	7.01	0.10	15	20.9	2.11×10^{-2}	29	79	47
		S1	7.86	6.64	0.09	13	16.6	5.15×10^{-2}	26	68	48
		S2	8.05	8.04	0.10	14	19.4	6.78×10^{-2}	27	78	41
		S2	7.93	8.05	0.07	13	20.5	6.95×10^{-2}	28	74	49
		S3	8.23	8.01	0.10	15	15.1	0.111	28	72	45
		S3	7.94	8.25	0.12	15	19.1	0.125	28	86	48
F24M83017-053	14	S1	7.55	5.65	0.15	13	19.2	9.73×10^{-2}	24	75	45
		S1	6.86	5.93	0.15	15	25.5	0.109	35	85	49
		S2	7.54	8.15	0.14	14	16.6	0.140	32	79	49
		S2	7.72	6.77	0.10	12	21.0	0.156	28	90	45
		S3	7.00	9.86	0.14	13	18.3	0.134	31	88	46
		S3	7.57	9.49	0.15	14	19.8	0.129	33	92	52
F24M83017-053	15	S1	8.09	6.95	0.11	14	17.3	0.106	33	96	54

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S1	8.25	6.88	0.08	14	13.6	9.86×10^{-2}	31	83	51
		S2	7.65	6.23	0.07	12	13.1	0.215	26	76	50
		S2	7.63	6.34	0.09	13	15.5	0.107	31	85	51
		S3	7.41	6.60	0.10	11	10.9	0.171	26	69	41
		S3	7.40	6.53	0.10	13	15.2	8.47×10^{-2}	30	88	48
F24M83017-053	16	S1	7.54	9.05	0.12	12	17.9	0.108	27	77	59
		S1	7.55	8.33	0.10	13	14.6	7.51×10^{-2}	24	80	50
		S2	7.73	7.75	0.10	12	24.4	0.103	28	106	54
		S2	7.59	6.64	0.11	16	15.1	0.158	22	81	45
		S3	7.74	10.90	0.10	13	14.8	0.116	28	88	62
		S3	7.39	9.58	0.11	14	14.9	0.257	32	102	56
		S4	7.93	7.15	0.12	14	15.8	7.32×10^{-2}	32	84	50
		S4	7.18	7.62	0.10	16	12.9	7.26×10^{-2}	24	71	46
F24M83017-053	17	S1	7.92	8.05	0.13	11	12.1	8.01×10^{-2}	24	71	46
		S1	8.03	8.54	0.09	12	11.0	8.3×10^{-2}	26	75	61
		S2	7.81	9.33	0.13	13	13.6	0.125	27	86	51
		S2	7.41	9.77	0.10	12	11.6	6.67×10^{-2}	24	75	53
		S3	7.94	10.60	0.11	11	11.6	7.16×10^{-2}	24	85	55
		S3	7.76	8.75	0.12	14	17.9	0.101	22	79	51
F24M83017-053	18	S1	7.78	8.00	0.12	12	23.5	7.28×10^{-2}	31	95	51

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S1	7.86	7.66	0.09	12	19.2	7.52×10^{-2}	29	74	53
		S2	7.84	7.93	0.08	13	13.2	5.27×10^{-2}	29	67	55
		S2	7.76	7.38	0.09	14	21.5	7.06×10^{-2}	29	78	59
		S3	7.99	7.90	0.12	12	18.3	7.46×10^{-2}	24	91	54
		S3	7.41	6.96	0.11	13	17.9	5.35×10^{-2}	28	79	54
黄桥镇横巷片-1	5	S1	8.33	4.92	0.14	12	18.3	0.104	22	71	44
		S1	8.32	5.05	0.13	12	17.4	0.172	22	68	45
		S2	8.12	4.56	0.14	12	17.0	8.69×10^{-2}	20	65	42
		S2	8.22	5.01	0.12	14	16.5	0.155	22	67	47
		S3	8.18	5.36	0.10	12	15.1	0.289	24	66	48
		S3	8.06	6.00	0.11	12	12.4	0.121	22	72	47
黄桥镇南沙片-1	6	S1	7.38	4.72	0.09	12	20.6	0.109	25	76	50
		S1	7.92	5.94	0.08	13	19.5	0.294	26	72	51
		S2	7.54	5.07	0.08	12	16.4	0.111	25	84	49
		S2	7.94	6.33	0.11	13	15.0	0.147	27	94	51
		S3	7.40	4.21	0.08	10	11.6	0.113	23	68	51
		S3	7.54	4.63	0.10	12	15.8	0.112	22	72	46
黄桥镇南沙片-2	9	S1	7.77	4.57	0.12	12	18.5	0.188	23	85	48
		S1	7.95	4.27	0.37	38	46.1	0.124	98	258	198
		S2	7.63	4.85	0.18	12	14.8	0.124	27	99	54

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

		S2	7.60	4.88	0.21	13	16.7	0.115	20	102	46
		S3	8.08	4.58	0.11	10	15.5	0.100	23	90	50
		S3	8.29	4.70	0.09	13	18.4	9.44×10^{-2}	21	74	44
黄桥镇南沙片-3	11	S1	8.36	5.69	0.10	13	14.5	0.197	28	78	66
		S1	7.67	5.41	0.09	12	15.6	9.47×10^{-2}	21	68	57
		S2	8.21	6.54	0.08	10	15.8	0.252	23	68	55
		S2	8.16	6.18	0.10	10	17.2	0.112	26	76	52
		S3	8.35	5.37	0.10	10	14.3	0.106	22	62	53
		S3	8.42	5.35	0.09	12	16.7	0.157	28	67	67
黄桥镇溪桥片-1	25	S1	7.84	3.36	0.11	12	21.6	0.114	29	66	45
		S1	7.83	3.86	0.10	12	18.0	0.139	29	74	37
		DN1	8.23	2.59	0.10	13	21.0	0.120	31	64	57
		DN2	8.15	4.08	0.11	14	26.0	0.158	38	83	44
		DN3	8.23	3.48	0.09	14	26.0	0.155	32	63	48

表 5-4 土壤样品检测数据统计表（二）（单位：mg/kg）

地块编号	临时号	点位	深度	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	四氯乙烯	氯仿	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
F24M83017-034	98	S10	0-0.15m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S10	0.15-0.3m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S10	0.3-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S11	0-0.15m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S11	0.15-0.3m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S11	0.3-1.0m	28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S12	0-0.15m	24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S12	0.15-0.3m	23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S12	0.3-1.0m	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S13	0-0.15m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S13	0.15-0.3m	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S13	0.3-1.0m	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S10	0-0.15m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S10	0.15-0.3m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S10	0.3-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-035	92	S1	0-0.15m	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	点位	深度	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	四氯乙烯	氯仿	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
		S1	0.15-0.3m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S1	0.3-1.0m	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S2	0-0.15m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S2	0.15-0.3m	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S2	0.3-1.0m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S3	0-0.15m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S3	0.15-0.3m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S3	0.3-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-035	93	S4	0-0.15m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S4	0.15-0.3m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S4	0.3-1.0m	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S5	0-0.15m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S5	0.15-0.3m	22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S5	0.3-1.0m	18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S6	0-0.15m	24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S6	0.15-0.3m	30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S6	0.3-1.0m	20	1.99×10 ⁻²	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-035	97	S7	0-0.15m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	点位	深度	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	四氯乙烯	氯仿	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
		S7	0.15-0.3m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S7	0.3-1.0m	21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S8	0-0.15m	24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S8	0.15-0.3m	19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S8	0.3-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S9	0-0.15m	15	ND	ND	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2
		S9	0.15-0.3m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S9	0.3-1.0m	18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-035	103	S17	0-0.15m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S17	0.15-0.3m	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S17	0.3-1.0m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S18	0-0.15m	28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S18	0.15-0.3m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S18	0.3-1.0m	19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S19	0-0.15m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S19	0.15-0.3m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S19	0.3-1.0m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-035	104	S20	0-0.15m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	点位	深度	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	四氯乙烯	氯仿	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
		S20	0.15-0.30m	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S20	0.30-1.0m	18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S21	0-0.15m	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S21	0.15-0.30m	22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S21	0.30-1.0m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S22	0-0.15m	21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S22	0.15-0.30m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S22	0.30-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S23	0-0.15m	32	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S23	0.15-0.30m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S23	0.30-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S24	0-0.15m	20	ND	1.2×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S24	0.15-0.30m	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S24	0.30-1.0m	23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S25	0-0.15m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S25	0.15-0.30m	26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S25	0.30-1.0m	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S26	0-0.15m	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	点位	深度	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	四氯乙烯	氯仿	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
		S26	0.15-0.30m	21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S26	0.30-1.0m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-036	99	S14	0-0.15m	15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S14	0.15-0.30m	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S14	0.30-1.0m	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S15	0-0.15m	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S15	0.15-0.30m	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S15	0.30-1.0m	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S16	0-0.15m	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S16	0.15-0.30m	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		S16	0.30-1.0m	18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
F24M83017-050	96	S1	0-0.15m	17	/	/	/	/	/	/	/	/
		S1	0.15-0.30m	19	/	/	/	/	/	/	/	/
		S2	0-0.15m	19	/	/	/	/	/	/	/	/
		S2	0.15-0.30m	17	/	/	/	/	/	/	/	/
		S3	0-0.15m	16	/	/	/	/	/	/	/	/
		S3	0.15-0.30m	23	/	/	/	/	/	/	/	/
F24M83017-050	101	S7	0-0.15m	34	/	/	/	/	/	/	/	/

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	点位	深度	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	四氯乙烯	氯仿	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
		S7	0.15-0.30m	23	/	/	/	/	/	/	/	/
		S8	0-0.15m	23	/	/	/	/	/	/	/	/
		S8	0.15-0.30m	20	/	/	/	/	/	/	/	/
		S9	0-0.15m	24	/	/	/	/	/	/	/	/
		S9	0.15-0.30m	20	/	/	/	/	/	/	/	/

注：“ND”表示未检出，“/”表示未检测。

表 5-5 调查地块土壤样品检出数据分析表

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
F24M83017-034	98	水田	pH 值	7.05	8.3	/	/	否
			镍	28	35	100	190	否
			锌	75	122	250	300	否
			砷	4.24	8.24	25	20	否
			汞	9.37×10^{-2}	0.171	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.30	0.6	0.8	否
			铅	16.0	28.4	140	240	否
			铬	29	54	300	350	否
			铜	12	21	100	100	否
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	12	28	4500		否
F24M83017-035	92	水田	pH 值	6.93	8.34	/	/	否
			镍	20	27	100	190	否
			锌	80	131	250	300	否
			砷	5.45	7.31	25	20	否
			汞	9.06×10^{-2}	0.168	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.15	0.6	0.8	否
			铅	14.4	17.4	140	240	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			铬	34	46	300	350	否
			铜	11	16	100	100	否
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	12	17	4500		否
F24M83017-035	93	水田	pH 值	7.23	8.36	/	/	否
			镍	28	38	100	190	否
			锌	81	115	250	300	否
			砷	5.74	11.2	25	20	否
			汞	8.41×10 ⁻²	0.122	0.6	1.0	否
			镉	0.07	0.13	0.6	0.8	否
			铅	13.8	17.8	140	240	否
			铬	45	72	300	350	否
			铜	12	16	100	100	否
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	11	30	4500		否
			四氯乙烯	ND	1.99×10 ⁻²	53		否
F24M83017-035	97	水田	pH 值	7.95	8.27	/	/	否
			镍	30	36	100	190	否
			锌	75	108	250	300	否
			砷	3.32	4.70	25	20	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			汞	7.27×10^{-2}	8.98×10^{-2}	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.15	0.6	0.8	否
			铅	21.4	28.2	140	240	否
			铬	30	51	300	350	否
			铜	14	20	100	100	否
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	14	24	4500		否
			苯并[a]蒽	ND	0.3	15		否
			蒽	ND	0.2	1293		否
			苯并[b]荧蒽	ND	0.3	15		否
			苯并[k]荧蒽	ND	0.1	151		否
			苯并[a]芘	ND	0.2	0.55		否
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.2	15		否
F24M83017-035	103	水田	pH 值	6.61	7.92	/	/	否
			镍	22	33	100	190	否
			锌	81	111	250	300	否
			砷	5.87	11.6	25	20	否
			汞	8.56×10^{-2}	0.126	0.6	1.0	否
			镉	0.10	0.16	0.6	0.8	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			铅	12.6	20.1	140	240	否
			铬	41	54	300	350	否
			铜	10	12	100	100	否
			石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	13	28	4500		否
F24M83017-035	104	水田	pH 值	7.02	8.5	/	/	否
			镍	20	38	100	190	否
			锌	69	101	250	300	否
			砷	2.84	11.2	25	20	否
			汞	2.91×10 ⁻²	9.04×10 ⁻²	0.6	1.0	否
			镉	0.06	0.15	0.6	0.8	否
			铅	17.3	27.4	140	240	否
			铬	37	65	300	350	否
			铜	13	18	100	100	否
			石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	11	32	4500		否
			氯仿	ND	1.2×10 ⁻³	0.9		否
F24M83017-036	99	水田	pH 值	7.07	8.37	/	/	/
			镍	26	40	100	190	否
			锌	66	87	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			砷	4.25	10.9	25	20	否
			汞	7.54×10^{-2}	0.135	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.14	0.6	0.8	否
			铅	18.2	23.9	140	240	否
			铬	34	56	300	350	否
			铜	10	82	100	100	否
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	11	19	4500		否
F24M83017-037	46	水田	pH 值	7.59	8.18	/	/	/
			镍	17	49	100	190	否
			锌	57	102	250	300	否
			砷	7.01	8.82	25	20	否
			汞	8.41×10^{-2}	0.103	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.14	0.6	0.8	否
			铅	17.2	21.5	140	240	否
			铬	27	61	300	350	否
			铜	9	26	100	100	否
F24M83017-037	47	水田	pH 值	8.09	8.42	/	/	/
			镍	29	48	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	69	100	250	300	否
			砷	4.85	6.56	25	20	否
			汞	9.11×10 ⁻²	0.112	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.11	0.6	0.8	否
			铅	17	21.9	140	240	否
			铬	53	61	300	350	否
			铜	12	29	100	100	否
F24M83017-037	48	水田	pH 值	7.57	8.53	/	/	/
			镍	25	30	100	190	否
			锌	58	87	250	300	否
			砷	4.68	8.19	25	20	否
			汞	0.106	0.119	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.12	0.6	0.8	否
			铅	12.8	26.2	140	240	否
			铬	60	68	300	350	否
			铜	11	16	100	100	否
F24M83017-038	36	水田	pH 值	7.49	8.67	/	/	/
			镍	23	30	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	54	69	250	300	否
			砷	2.88	7.91	25	20	否
			汞	0.106	0.123	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.16	0.6	0.8	否
			铅	15.90	22.40	140	240	否
			铬	64	76	300	350	否
			铜	11	36	100	100	否
F24M83017-038	37	水田	pH 值	7.48	8.40	/	/	/
			镍	27	32	100	190	否
			锌	60	84	250	300	否
			砷	6.29	9.63	25	20	否
			汞	9.65×10^{-2}	0.13	0.6	1.0	否
			镉	0.10	0.14	0.6	0.8	否
			铅	11.20	18.30	140	240	否
			铬	55	60	300	350	否
			铜	13	16	100	100	否
F24M83017-038	38	水田	pH 值	7.47	8.17	/	/	/
			镍	30	42	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	64	85	250	300	否
			砷	7.23	8.06	25	20	否
			汞	0.120	0.161	0.6	1.0	否
			镉	0.10	0.11	0.6	0.8	否
			铅	16.20	21.20	140	240	否
			铬	58	67	300	350	否
			铜	11	45	100	100	否
F24M83017-038	39	水田	pH 值	7.65	8.14	/	/	/
			镍	25	34	100	190	否
			锌	69	97	250	300	否
			砷	7.00	9.50	25	20	否
			汞	7.78×10^{-2}	8.57×10^{-2}	0.6	1.0	否
			镉	0.10	0.13	0.6	0.8	否
			铅	15.90	24.20	140	240	否
			铬	51	60	300	350	否
			铜	11	12	100	100	否
F24M83017-039	66	水田	pH 值	8.06	8.67	/	/	/
			镍	26	28	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	62	80	250	300	否
			砷	3.57	4.86	25	20	否
			汞	0.118	0.138	0.6	1.0	否
			镉	0.07	0.10	0.6	0.8	否
			铅	17.7	21.9	140	240	否
			铬	51	70	300	350	否
			铜	5	11	100	100	否
F24M83017-039	67	水田	pH 值	6.76	7.38	/	/	/
			镍	28	41	100	190	否
			锌	71	98	250	300	否
			砷	7.10	8.72	25	20	否
			汞	0.140	0.158	0.6	1.0	否
			镉	0.10	0.14	0.6	0.8	否
			铅	17.2	22	140	240	否
			铬	66	78	300	350	否
			铜	11	13	100	100	否
F24M83017-040	49	水田	pH 值	6.72	8.10	/	/	/
			镍	18	31	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	67	91	250	300	否
			砷	5.91	8.22	25	20	否
			汞	0.111	0.132	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.13	0.6	0.8	否
			铅	11.9	22.7	140	240	否
			铬	55	64	300	350	否
			铜	11	16	100	100	否
F24M83017-041	60	水田	pH 值	8.06	8.55	/	/	/
			镍	26	33	100	190	否
			锌	63	69	250	300	否
			砷	3.12	9.48	25	20	否
			汞	0.125	0.141	0.6	1.0	否
			镉	0.07	0.12	0.6	0.8	否
			铅	10.5	17	140	240	否
			铬	57	65	300	350	否
			铜	10	15	100	100	否
F24M83017-042	42	水田	pH 值	7.46	7.88	/	/	/
			镍	25	75	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	77	88	250	300	否
			砷	8.12	10.80	25	20	否
			汞	0.102	0.141	0.6	1.0	否
			镉	0.11	0.15	0.6	0.8	否
			铅	16.80	21.30	140	240	否
			铬	62	69	300	350	否
			铜	11	22	100	100	否
F24M83017-043	43	水田	pH 值	8.06	8.36	/	/	/
			镍	21	28	100	190	否
			锌	66	85	250	300	否
			砷	5.44	6.04	25	20	否
			汞	0.114	0.132	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.15	0.6	0.8	否
			铅	19.40	22.70	140	240	否
			铬	43	49	300	350	否
			铜	10	14	100	100	否
F24M83017-043	44	水田	pH 值	7.84	8.16	/	/	/
			镍	18	32	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	66	84	250	300	否
			砷	2.89	4.84	25	20	否
			汞	1.94×10^{-2}	5.04×10^{-2}	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.14	0.6	0.8	否
			铅	16.80	25.10	140	240	否
			铬	20	48	300	350	否
			铜	11	14	100	100	否
F24M83017-043	45	水田	pH 值	8.20	8.54	/	/	/
			镍	27	36	100	190	否
			锌	59	73	250	300	否
			砷	3.80	6.22	25	20	否
			汞	7.13×10^{-2}	9.02×10^{-2}	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.14	0.6	0.8	否
			铅	15.80	19.60	140	240	否
			铬	48	54	300	350	否
			铜	8	11	100	100	否
F24M83017-044	40	水田	pH 值	7.74	8.42	/	/	/
			镍	18	23	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	64	92	250	300	否
			砷	2.43	7.58	25	20	否
			汞	7.12×10^{-2}	0.160	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.23	0.6	0.8	否
			铅	19.20	24.80	140	240	否
			铬	42	48	300	350	否
			铜	11	18	100	100	否
F24M83017-044	41	水田	pH 值	7.80	8.36	/	/	/
			镍	21	25	100	190	否
			锌	57	83	250	300	否
			砷	3.44	5.34	25	20	否
			汞	1.38×10^{-2}	3.12×10^{-2}	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.16	0.6	0.8	否
			铅	18.70	25.40	140	240	否
			铬	22	46	300	350	否
			铜	11	15	100	100	否
F24M83017-045	35	水田	pH 值	7.09	8.39	/	/	/
			镍	19	24	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	53	83	250	300	否
			砷	5.82	14.10	25	20	否
			汞	9.59×10 ⁻²	0.160	0.6	1.0	否
			镉	0.09	0.24	0.6	0.8	否
			铅	12.40	22.60	140	240	否
			铬	40	57	300	350	否
			铜	9	13	100	100	否
F24M83017-045	79	水田	pH 值	7.34	8.09	/	/	/
			镍	23	28	100	190	否
			锌	76	86	250	300	否
			砷	5.73	10.7	25	20	否
			汞	0.127	0.212	0.6	1.0	否
			镉	0.12	0.14	0.6	0.8	否
			铅	13.6	19.5	140	240	否
			铬	43	50	300	350	否
			铜	13	16	100	100	否
F24M83017-046	82	水田	pH 值	6.29	7.52	/	/	/
			镍	24	29	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	68	94	250	300	否
			砷	6.34	8.99	25	20	否
			汞	0.148	0.237	0.6	1.0	否
			镉	0.11	0.15	0.6	0.8	否
			铅	11.1	19.7	140	240	否
			铬	46	54	300	350	否
			铜	10	14	100	100	否
F24M83017-046	83	水田	pH 值	7.5	8.01	/	/	/
			镍	19	31	100	190	否
			锌	65	92	250	300	否
			砷	5.08	6.11	25	20	否
			汞	5.44×10^{-2}	7.85×10^{-2}	0.6	1.0	否
			镉	0.10	0.12	0.6	0.8	否
			铅	13	16.5	140	240	否
			铬	35	53	300	350	否
			铜	12	15	100	100	否
F24M83017-046	84	水田	pH 值	7.46	7.87	/	/	/
			镍	28	34	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	75	90	250	300	否
			砷	5.09	6.72	25	20	否
			汞	6.59×10 ⁻²	7.98×10 ⁻²	0.6	1.0	否
			镉	0.11	0.13	0.6	0.8	否
			铅	12.8	16.1	140	240	否
			铬	43	51	300	350	否
			铜	16	20	100	100	否
F24M83017-047	85	水田	pH 值	8.07	8.54	/	/	否
			镍	24	39	100	190	否
			锌	49	65	250	300	否
			砷	2.47	4.47	25	20	否
			汞	3.95×10 ⁻²	8.26×10 ⁻²	0.6	1.0	否
			镉	0.02	0.09	0.6	0.8	否
			铅	11.4	18.2	140	240	否
			铬	28	40	300	350	否
			铜	11	15	100	100	否
F24M83017-048	95	水田	pH 值	7.75	8.56	/	/	否
			镍	20	29	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	57	86	250	300	否
			砷	2.43	4.76	25	20	否
			汞	8.13×10 ⁻²	0.188	0.6	1.0	否
			镉	0.06	0.19	0.6	0.8	否
			铅	13.6	21.3	140	240	否
			铬	41	64	300	350	否
			铜	10	16	100	100	否
F24M83017-049	86	旱地	pH 值	7.40	8.07	/	/	/
			镍	21	28	100	190	否
			锌	70	84	250	300	否
			砷	4.48	12.9	30	25	否
			汞	0.100	0.201	2.4	3.4	否
			镉	0.10	0.16	0.3	0.6	否
			铅	14.5	19.9	120	170	否
			铬	42	53	200	250	否
			铜	13	16	100	100	否
F24M83017-050	96	旱地	pH 值	6.71	8.04	/	/	/
			镍	30	35	100	190	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			锌	73	94	250	300	否
			砷	6.41	7.60	30	25	否
			汞	4.28×10 ⁻²	0.214	2.4	3.4	否
			镉	0.08	0.20	0.3	0.6	否
			铅	13.2	24.2	120	170	否
			铬	42	50	200	250	否
			铜	12	14	100	100	否
			石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	16	23	4500	4500	否
F24M83017-050	100	旱地	pH 值	7.30	8.35	/	/	/
			镍	29	32	100	190	否
			锌	70	90	250	300	否
			砷	5.54	7.66	30	25	否
			汞	3.54×10 ⁻²	0.157	2.4	3.4	否
			镉	0.08	0.13	0.3	0.6	否
			铅	11.4	17.6	120	170	否
			铬	41	70	200	250	否
			铜	13	16	100	100	否
F24M83017-050	101	旱地	pH 值	7.18	8.23	/	/	/

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
			镍	27	38	100	190	否
			锌	62	94	250	300	否
			砷	6.54	7.35	30	25	否
			汞	2.38×10^{-2}	0.26	2.4	3.4	否
			镉	0.07	0.14	0.3	0.6	否
			铅	10.4	21.1	120	170	否
			铬	40	57	200	250	否
			铜	12	15	100	100	否
			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20	35	4500	4500	否
F24M83017-051	22	旱地	pH 值	7.39	7.82	/		/
			铜	13	15	100	100	否
			镉	0.08	0.11	0.3	0.6	否
			铅	17.3	24.4	120	170	否
			铬	52	56	200	250	否
			砷	7.21	9.36	30	25	否
			汞	5.38×10^{-2}	0.192	2.4	3.4	否
			镍	31	38	100	190	否
			锌	80	102	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
F24M83017-051	23	旱地	pH 值	7.32	7.96	/		/
			铜	12	14	100	100	否
			镉	0.07	0.1	0.3	0.6	否
			铅	11.1	21.4	120	170	否
			铬	45	54	200	250	否
			砷	7.49	10.4	30	25	否
			汞	4.32×10 ⁻²	0.114	2.4	3.4	否
			镍	32	36	100	190	否
			锌	72	87	250	300	否
F24M83017-051	24	旱地	pH 值	7.12	7.88	/	/	/
			铜	12	24	100	100	否
			镉	0.08	0.14	0.3	0.6	否
			铅	16.6	22.9	120	170	否
			铬	41	63	200	250	否
			砷	7.75	12.1	30	25	否
			汞	0.053	0.129	2.4	3.4	否
			镍	28	39	100	190	否
			锌	70	88	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
F24M83017-052	19	旱地	pH 值	7.86	8.23	/		/
			铜	13	15	100	100	否
			镉	0.07	0.12	0.3	0.6	否
			铅	15.1	20.9	120	170	否
			铬	41	49	200	250	否
			砷	6.64	8.25	30	25	否
			汞	2.11×10 ⁻²	0.125	2.4	3.4	否
			镍	26	29	100	190	否
			锌	68	86	250	300	否
F24M83017-052	20	旱地	pH 值	7.89	8.32	/		/
			铜	13	37	100	100	否
			镉	0.08	0.11	0.3	0.6	否
			铅	16.2	21.6	120	170	否
			铬	45	57	200	250	否
			砷	7.58	8.91	30	25	否
			汞	6.35×10 ⁻²	0.114	2.4	3.4	否
			镍	29	34	100	190	否
			锌	65	99	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
F24M83017-052	21	旱地	pH 值	7.9	8.05	/		/
			铜	14	15	100	100	否
			镉	0.06	0.13	0.3	0.6	否
			铅	11.8	15.3	120	170	否
			铬	46	56	200	250	否
			砷	9.5	11.3	30	25	否
			汞	8.60×10^{-2}	0.254	2.4	3.4	否
			镍	26	32	100	190	否
			锌	67	84	250	300	否
F24M83017-053	14	旱地	pH 值	6.86	7.72	/		/
			铜	12	15	100	100	否
			镉	0.10	0.15	0.3	0.6	否
			铅	16.6	25.5	120	170	否
			铬	45	52	200	250	否
			砷	5.65	9.86	30	25	否
			汞	9.73×10^{-2}	0.156	2.4	3.4	否
			镍	24	35	100	190	否
			锌	75	92	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
F24M83017-053	15	旱地	pH 值	7.4	8.25	/		/
			铜	11	14	100	100	否
			镉	0.07	0.11	0.3	0.6	否
			铅	10.9	17.3	120	170	否
			铬	41	54	200	250	否
			砷	6.23	6.95	30	25	否
			汞	8.47×10^{-2}	0.215	2.4	3.4	否
			镍	26	33	100	190	否
			锌	69	96	250	300	否
F24M83017-053	16	旱地	pH 值	7.18	7.93	/		/
			铜	12	16	100	100	否
			镉	0.10	0.12	0.3	0.6	否
			铅	12.9	24.4	120	170	否
			铬	45	62	200	250	否
			砷	6.64	10.9	30	25	否
			汞	7.26×10^{-2}	0.257	2.4	3.4	否
			镍	22	32	100	190	否
			锌	71	106	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
F24M83017-053	17	旱地	pH 值	7.41	8.03	/		/
			铜	11	14	100	100	否
			镉	0.09	0.13	0.3	0.6	否
			铅	11.0	17.9	120	170	否
			铬	46	61	200	250	否
			砷	8.05	10.6	30	25	否
			汞	6.67×10^{-2}	0.125	2.4	3.4	否
			镍	22	27	100	190	否
			锌	71	86	250	300	否
F24M83017-053	18	旱地	pH 值	7.41	7.99	/		/
			铜	12	14	100	100	否
			镉	0.08	0.12	0.3	0.6	否
			铅	13.2	23.5	120	170	否
			铬	51	59	200	250	否
			砷	6.96	8.00	30	25	否
			汞	5.27×10^{-2}	7.52×10^{-2}	2.4	3.4	否
			镍	24	31	100	190	否
			锌	67	95	250	300	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
黄桥镇横巷片 -1	5	水浇地	pH 值	8.06	8.33	/	/	/
			镍	20	24	100	190	否
			锌	65	72	250	300	否
			砷	4.56	6.00	30	25	否
			汞	8.69×10 ⁻²	0.289	2.4	3.4	否
			镉	0.10	0.14	0.3	0.6	否
			铅	12.4	18.3	120	170	否
			铬	42	48	200	250	否
			铜	12	14	100	100	否
黄桥镇南沙片 -1	6	水浇地	pH 值	7.38	7.94	/	/	/
			镍	22	27	100	190	否
			锌	68	94	250	300	否
			砷	4.21	6.33	30	25	否
			汞	0.109	0.294	2.4	3.4	否
			镉	0.08	0.11	0.3	0.6	否
			铅	11.6	20.6	120	170	否
			铬	46	51	200	250	否
			铜	10	13	100	100	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
黄桥镇南沙片 -2	9	旱地	pH 值	7.60	8.29	/	/	/
			镍	20	98	100	190	否
			锌	74	258	250	300	否
			砷	4.27	4.88	30	25	否
			汞	9.44×10^{-2}	0.188	2.4	3.4	否
			镉	0.09	0.37	0.3	0.6	否
			铅	14.8	46.1	120	170	否
			铬	44	198	200	250	否
			铜	10	38	100	100	否
黄桥镇南沙片 -3	11	水田	pH 值	7.67	8.42	/	/	/
			镍	21	28	100	190	否
			锌	62	78	250	300	否
			砷	5.35	6.54	25	20	否
			汞	9.47×10^{-2}	0.252	0.6	1.0	否
			镉	0.08	0.10	0.6	0.8	否
			铅	14.3	17.2	140	240	否
			铬	52	67	300	350	否
			铜	10	13	200	200	否

泰兴市黄桥镇 2024 年度第一批拟开垦为耕地的土壤污染状况调查报告

地块编号	临时号	复垦类型	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 6.5<pH≤7.5	筛选值 pH>7.5	是否超标
黄桥镇溪桥片 -1	25	水浇地	pH 值	7.83	7.84	/	/	/
			镍	29	29	100	190	否
			锌	66	74	250	300	否
			砷	3.36	3.86	30	25	否
			汞	0.114	0.139	2.4	3.4	否
			镉	0.10	0.11	0.3	0.6	否
			铅	18.0	21.6	120	170	否
			铬	37	45	200	250	否
			铜	12	12	100	100	否

表 5-6 底泥数据分析表

地块编号	临时号	检测项目	监测最小值	监测最大值	筛选值 pH>7.5	是否超标
黄桥镇溪桥片-1	25	pH 值	8.15	8.23	/	/
		镍	30	38	190	否
		锌	63	83	300	否
		砷	2.59	4.08	25	否
		汞	0.12	0.158	3.4	否
		镉	0.09	0.11	0.6	否
		铅	21	26	170	否
		铬	44	57	250	否
		铜	12	14	100	否
F24M83017-035	103	pH 值	/	7.73	/	否
		镍	/	29	190	否
		锌	/	128	300	否
		砷	/	4.66	25	否
		汞	/	9.04×10 ⁻²	3.4	否
		镉	/	0.12	0.6	否
		铅	/	20	170	否
		铬	/	51	250	否
		铜	/	12	100	否
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	53	4500	否

5.1.3 结果评价

(1) pH 值

本次调查地块土壤 pH 值结果在 6.29~8.67 之间，地块整体土壤环境偏弱碱性。

(2) 重金属和类金属

铜、镍、镉、铅、砷、汞、铬、锌均有检出，检出值均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值。

(3) 特征污染物

石油烃（C₁₀-C₄₀）、四氯乙烯、氯仿、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]芘有个别检出，未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

5.2 质量控制结果分析

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，采集并送检了土壤平行样、土壤全程序空白样、运输空白样。

(1) 现场平行样分析

本次调查选取数量满足质量控制样的总数应不少于总样品数的 10%要求，土壤原样与平行样品的分析结果相对偏差均处于可允许范围内，因此认为此项目中土壤取样及实验室分析是有效的。

根据《土壤环境检测技术规范》（HJ/T166-2004）中的质控样要求，土壤中重金属检测平行双样测定值的精密度允许误差见下表。

表 5-7 土壤检测平行双样最大允许相对偏差表

项目	含量范围（mg/kg）	最大允许相对偏差（%）
汞	<0.1	±35
	0.1~0.4	±30
	>0.4	±25
铜	<20	±20
	20~30	±15
	>30	±15
铅	<20	±30
	20~40	±25
	>40	±20
砷	<10	±20
	10~20	±15
	>20	±15
镉	<0.1	±35
	0.1~0.4	±30
	>0.4	±25
镍	<20	±30
	20~40	±25
	>40	±20

表 5-8 土壤检测平行双样最大允许相对偏差表

含量范围（mg/kg）	最大允许相对偏差（%）
>100	±5
10~100	±10
1.0~10	±20
0.1~1.0	±25
<0.1	±30

表 5-9 土壤样品中其他检测项目分析测试精密度与准确度允许范围

检测项目	含量范围	精密度	准确度	适用的分析方法
		相对偏差（%）	加标回收率（%）	
无机元素	≤10MDL	30	80~120	AAS、ICP-AES、 ICP-MS
	>10MDL	20	90~110	

注：1）MDL—方法检出限；AAS—原子吸收光谱法；ICP-AES—电感耦合等离子体发射光谱法；ICP-MS—电感耦合等离子体质谱法。

（2）全程序空白样分析

本次调查设置了全程序空白样，结果显示重金属、VOC、SVOC 均未检出，可以说明样品采样、流转过程未受到污染。

（3）运输空白样分析

本次调查设置了运输空白样，结果 VOC 均未检出，可以说明样品运输过程未受到污染。

（4）实验室质控分析

实验室质控包括实验室平行，实验室样品加标，实验室空白加标、实验室质控样，满足实验室内部质控样比例不少于 5%的要求，其检测值均小于控制值，符合检测要求，表明本次调查检测过程质量控制良好，数据可信度高。具体质控数据表见附件。

6 结论与建议

6.1 结论

参照《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南（试行）》（苏农建[2023]1 号）中相关要求，本次调查共布设 192 个土壤采样点，4 个底泥采样点，共送检 400 个土壤样品，4 个底泥样品。

经检测，调查项目地块（F24M83017）土壤、底泥样品中重金属铜、砷、镉、铬、铅、汞、镍、锌、苯并[a]芘含量低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值。

挥发性有机物、半挥发性有机物和石油烃（C₁₀-C₄₀）含量未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

综上，本次调查 F24M83017 项目地块土壤环境质量均满足开垦要求，地块均可开垦为食用农产品耕地。

F24M83017 项目地块调查结果一览表

序号	地块编号	图斑编号	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)	是否符合标准
1	F24M83017-034	20	其他林地	水田	529.083	符合
2	F24M83017-034	20	其他林地	水田	7076.783	符合
3	F24M83017-035	383	其他林地	水田	1622.251	符合
4	F24M83017-035	384	其他林地	水田	1017.246	符合
5	F24M83017-035	384	其他林地	水田	3897.486	符合
6	F24M83017-035	385	其他草地	水田	1959.029	符合
7	F24M83017-035	383	其他林地	水田	572.598	符合
8	F24M83017-035	383	其他林地	水田	4840.558	符合
9	F24M83017-035	384	其他林地	水田	752.108	符合
10	F24M83017-035	384	其他林地	水田	13849.144	符合
11	F24M83017-036	47	其他林地	水田	2326.364	符合
12	F24M83017-037	33	其他林地	水田	12050.447	符合
13	F24M83017-037	444	其他林地	水田	10851.118	符合
14	F24M83017-037	490	沟渠	水田	978.840	符合
15	F24M83017-038	466	其他林地	水田	2528.960	符合

序号	地块编号	图斑编号	复垦前地类	复垦后地类	地块面积(m ²)	是否符合标准
16	F24M83017-038	451	其他林地	水田	7623.356	符合
17	F24M83017-038	511	沟渠	水田	655.278	符合
18	F24M83017-038	495	沟渠	水田	87.820	符合
19	F24M83017-039	112	其他林地	水田	4155.887	符合
20	F24M83017-039	655	其他林地	水田	714.542	符合
21	F24M83017-040	28	其他林地	水田	13778.576	符合
22	F24M83017-041	588	其他林地	水田	3770.103	符合
23	F24M83017-042	442	其他林地	水田	13963.625	符合
24	F24M83017-043	450	其他林地	水田	5513.087	符合
25	F24M83017-043	492	沟渠	水田	120.237	符合
26	F24M83017-043	508	沟渠	水田	105.056	符合
27	F24M83017-044	445	其他林地	水田	9396.866	符合
28	F24M83017-044	477	沟渠	水田	358.213	符合
29	F24M83017-045	437	其他林地	水田	16799.895	符合
30	F24M83017-045	512	其他林地	水田	108.662	符合
31	F24M83017-046	437	其他林地	水田	10943.238	符合
32	F24M83017-046	453	其他林地	水田	3922.845	符合
33	F24M83017-046	477	沟渠	水田	450.228	符合
34	F24M83017-047	1051	其他林地	水田	24088.951	符合
35	F24M83017-048	724	果园	水田	13861.974	符合
36	F24M83017-049	329	果园	旱地	6079.671	符合
37	F24M83017-050	727	其他草地	旱地	1337.151	符合
38	F24M83017-050	725	其他林地	旱地	869.648	符合
39	F24M83017-050	726	其他林地	旱地	1081.122	符合
40	F24M83017-051	1448	养殖坑塘	旱地	2740.900	符合
41	F24M83017-051	1449	养殖坑塘	旱地	8169.708	符合
42	F24M83017-051	976	农村道路	旱地	790.043	符合
43	F24M83017-052	1448	养殖坑塘	旱地	7549.228	符合
44	F24M83017-052	973	沟渠	旱地	954.879	符合
45	F24M83017-052	1447	养殖坑塘	旱地	5842.629	符合
46	F24M83017-053	1447	养殖坑塘	旱地	9805.212	符合
47	F24M83017-053	952	农村道路	旱地	1487.011	符合

序号	地块编号	图斑 编号	复垦前地类	复垦后地类	地块面积 (m ²)	是否符合标准
48	F24M83017-053	1442	养殖坑塘	旱地	15408.553	符合
49	F24M83017-053	1445	养殖坑塘	旱地	420.137	符合
50	F24M83017-053	1446	养殖坑塘	旱地	5208.730	符合
51	黄桥镇横巷片-1	391	坑塘水面	水浇地	1458.217	符合
52	黄桥镇南沙片-1	214	坑塘水面	水浇地	1107.534	符合
53	黄桥镇南沙片-2	540	坑塘水面	旱地	410.378	符合
54	黄桥镇南沙片-3	355	坑塘水面	水田	1283.972	符合
55	黄桥镇溪桥片-1	976	坑塘水面	水浇地	2277.849	符合

6.2 不确定性分析

本次调查以国家及地方发布的标准技术规范为依据，在分析地块收集的资料以及采样检测数据的基础上完成了本报告的编制。本次土壤污染状况调查的工作内容的偏差以及限制条件对结论的影响不确定性因素来源主要有以下几个方面：

（1）资料收集阶段获取的地块及周边相关资料有限，同时人员访谈获得的信息较少，对地块污染识别、布点方案及检测分析方案设计等造成一定影响，可能造成不确定性。

（2）报告根据调查期间获得的最新信息资料编制，由于项目时间及数据信息本身的时效性等原因，不能确保报告在未来长时间内的有效性。

（3）本次调查通过有限的点位来反映地块整体的环境情况，由于土壤非均质性，土壤污染物含量在空间上变异性较大，因此给土壤污染状况的表述会有一些的不确定性。

6.3 建议

（1）后续建议做好地块内土壤保护措施，加强地块管理，防止外来土壤、固废和废水倾倒。

（2）若后期地块用地类型变更，则需对地块重新评价并另行提出与之相适应的建议。

7 附件

- 1、 人员访谈表
- 2、 原始采样记录
- 3、 现场采样照片
- 4、 样品流转单
- 5、 检测报告及质控表
- 6、 人员证书
- 7、 检测资质证书及能力表