

真州镇中心幼儿园异地新建用房地 块土壤污染状况调查报告

委 托 单 位：仪征市真州镇建设和生态环境局

编 制 单 位：江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司

时 间：二〇二二年七月

摘要

真州镇中心幼儿园异地新建用房地块位于仪征市真州镇石碑路北侧、胥浦派出所西侧，该地块占地面积 7094 m²。根据《仪征市城市总体规划》（2016 年-2030 年）和真州镇中心幼儿园异地新建用房地块的“中华人民共和国不动产权证书”可知，该地块为教育用地，根据《城市用地分类与规划建设用地标准》

（GB50137-2011），地块为居住用地中的服务设施用地（R），属于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）规定的第一类用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）第五十九条规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司受仪征市真州镇建设与生态环境局委托，对该地块进行第一阶段土壤污染状况调查。

第一阶段调查总结

2022 年 1 月，江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等工作方法对本地块进行了第一阶段土壤污染状况调查。根据资料收集与分析，本地块历史上主要为非建设用地（E）中农林用地（E2），2020 年 12 月 1 日，本地块性质变更为教育用地，根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），本地块属于居住用地中的服务设施用地（R）。通过对仪征市真州镇三八村村民委员会工作人员和周边居民的访谈，本地块历史上一直为农田、生产队公房和三八村卫生室，无工业企业，未发现有潜在的污染源，且未发生过环境污染相关问题。现场踏勘发现，本地块已开发利用为真州镇中心幼儿园，地块地面已硬化，项目主体已建成，调查地块 500 m 范围内有三家企业，分别是仪征市真州镇三八制门厂、仓储公司和扬州润露食品有限公司，其中仪征市真州镇三八制门厂仅进行木材的机加工，仓储公司无生产活动，扬州润露食品有限公司仅销售凤鹅，该三家企业均无重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物及其他特征污染物产生，根据现场快速检测和采样检测，土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地环境标准要求，地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标。

结论和建议

根据第一阶段土壤污染状况调查表明，本地块历史上不存在确定的污染源，且根据现场快筛和采样检测，土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地环境标准要求，地

下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标，本地块不属于污染地块，无需开展第二阶段土壤污染状况调查，可作为教育用地开发利用。

目 录

1 前言	2
2 概述	3
2.1 调查的目的和原则.....	3
2.2 调查范围.....	3
2.3 调查依据.....	4
2.4 调查方法.....	6
3 第一阶段土壤污染状况调查	8
3.1 地理位置.....	8
3.2 第一阶段调查结果与分析.....	9
4 不确定分析	10
5 结论和建议	12
5.1 调查结论：是否属于污染地块.....	12
5.2 相关建议.....	12

1 前言

真州镇中心幼儿园异地新建用房地块位于仪征市真州镇石碑路北侧、胥浦派出所西侧，该地块占地面积 7094 m²。现地块内真州镇中心幼儿园教学楼、配套用房和办公楼均已建成。

根据《仪征市城市总体规划》（2016年-2030年）和真州镇中心幼儿园异地新建用房地块的“中华人民共和国不动产权证书”可知，该地块为教育用地，根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），地块为居住用地中的服务设施用地（R），属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）第五十九条规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司受仪征市真州镇建设与生态环境局委托，对该地块进行第一阶段土壤污染状况调查。

江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司接收委托后，立即成立了调查工作组，组织专业技术人员对项目地块及其周边区域土地利用状况进行了资料收集和现场踏勘，以查明该区域内的土壤和地下水是否被污染，并明确污染物质以及污染范围，在此基础上，最终编制了《真州镇中心幼儿园异地新建用房地块土壤污染状况调查报告》，并上报地方人民政府生态环境主管部门，由扬州市仪征生态环境局会同仪征市自然资源和规划局组织评审。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

本次调查性质为第一阶段土壤污染状况调查，主要目的如下：

1、通过资料收集、整理、分析，结合现场踏勘与人员访谈，掌握调查地块及周围区域的自然和社会信息，并初步识别地块及周边区域会影响土壤和地下水环境及检测的目标物质，评估调查地块环境受到污染的可能性及程度。

2、通过现场土壤和地下水样品的采样、快速检测与实验室分析，初步了解土壤及地下水环境的质量状况，为地块后续开发提供技术支持。若存在污染，分析污染物的主要类型和污染程度，参照相关评价标准进行评价。

3、根据检测分析结果，提出地块土壤及地下水的潜在环境风险及关注污染物，为是否需要进行第二阶段土壤污染状况调查的初步采样分析提出建议。

2.1.2 调查原则

本场地土壤和地下水监测采样点基于如下原则布设：

针对性原则：针对场地的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为场地的环境管理提供依据；

规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范场地环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性；

可操作性原则：综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

根据真州镇中心幼儿园异地新建用房地块位的“中华人民共和国不动产权证书”（见附件一），本次调查地块占地面积为 7094 m²。

调查地块范围图如图 2.2-1 所示，调查地块边界拐点坐标见表 2.2-1。



图 2.2-1 调查地块范围图

表 2.2-1 调查地块边界拐点坐标

序号	拐点坐标 (CGCS2000)	
	X	Y
A	3574935.364	40419039.310
B	3574954.715	40419107.797
C	3574932.197	40419113.376
D	3574929.085	40419097.369
E	3574820.657	40419120.281
F	3574820.350	40419071.527
G	3574849.226	40419065.131
H	3574849.086	40419057.309

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4

月 29 日修订通过，2020 年 9 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；

(5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国城乡规划法》（2015 年 4 月 24 日修订通过）；

(7) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订通过）；

(8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订通过，2011 年 3 月 1 日起施行）；

(9) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令，部令第 42 号），2016 年 12 月 31 日公布，2017 年 7 月 1 日起施行。

2.3.2 技术导则、标准及规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；

(3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部 72 号令）；

(4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

(5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）；

(6) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；

(7) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(8) 《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）；

(9) 《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；

(10) 《土的工程分类标准》（GB/T 50145-2007）；

(11) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；

(12) 《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管

控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》；

（13）《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》。

2.3.3 相关技术文件

（1）《真州镇中心幼儿园异地新建项目岩土工程勘察报告》（2021年5月）；

（2）中华人民共和国不动产权证书苏（2020）仪征市不动产权第0031967号；

（3）《仪征市城市总体规划》（2016年-2030年）。

2.4 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）以及《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部72号令），本次土壤污染状况调查的工作内容与程序如图2.4-1所示。本次土壤污染状况调查包含第一阶段土壤污染状况调查，主要工作方法和内容如下：

第一阶段：项目组通过收集调查地块及周边500m范围内利用历史和现状相关资料，对地块所在区域相关人员进行访谈，了解可能存在的污染种类、污染途径、污染区域，再经过现场踏勘进行快筛和采样分析，确定调查地块是否存在污染。

土壤污染状况调查的工作内容与程序如下图，其中红色部分为本次具体工作内容流程：

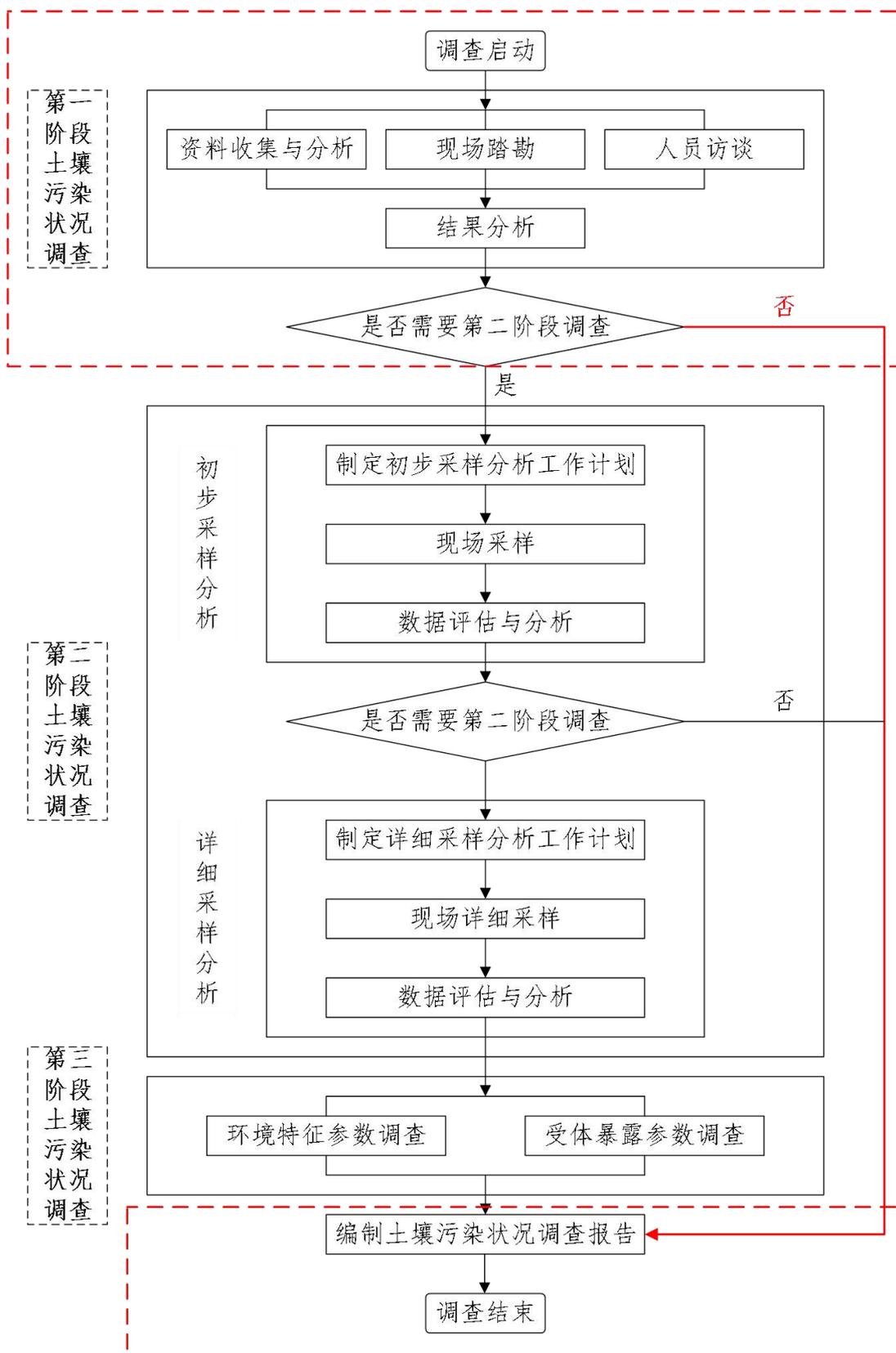


图 2.4-1 土壤污染状况调查技术路线

3 第一阶段土壤污染状况调查

3.1 地理位置

扬州市地处江苏省中部，位于长江北岸、江淮平原南端。现辖区域在北纬 $32^{\circ} 15' \sim 33^{\circ} 25'$ 、东经 $119^{\circ} 01' \sim 119^{\circ} 54'$ 之间。东部与盐城市、泰州市毗邻；南部濒临长江，与镇江市隔江相望；西南部与南京市相连；西部与安徽省滁州市交界；西北部与淮安市接壤。仪征市位于扬州市西部，介于东经 $119^{\circ} 02' \sim 119^{\circ} 22'$ ，北纬 $32^{\circ} 14' \sim 32^{\circ} 36'$ 之间，地处长江三角洲的顶端，是宁、镇、扬“银三角”地区的几何中心，西接南京市六合区，东连扬州，南濒长江，与镇江隔江相望，北部与安徽省天长市接壤。

真州镇中心幼儿园异地新建用房地块位于仪征市真州镇石碑路北侧、胥浦派出所西侧。调查地块地理位置如图 3.1-1 所示。

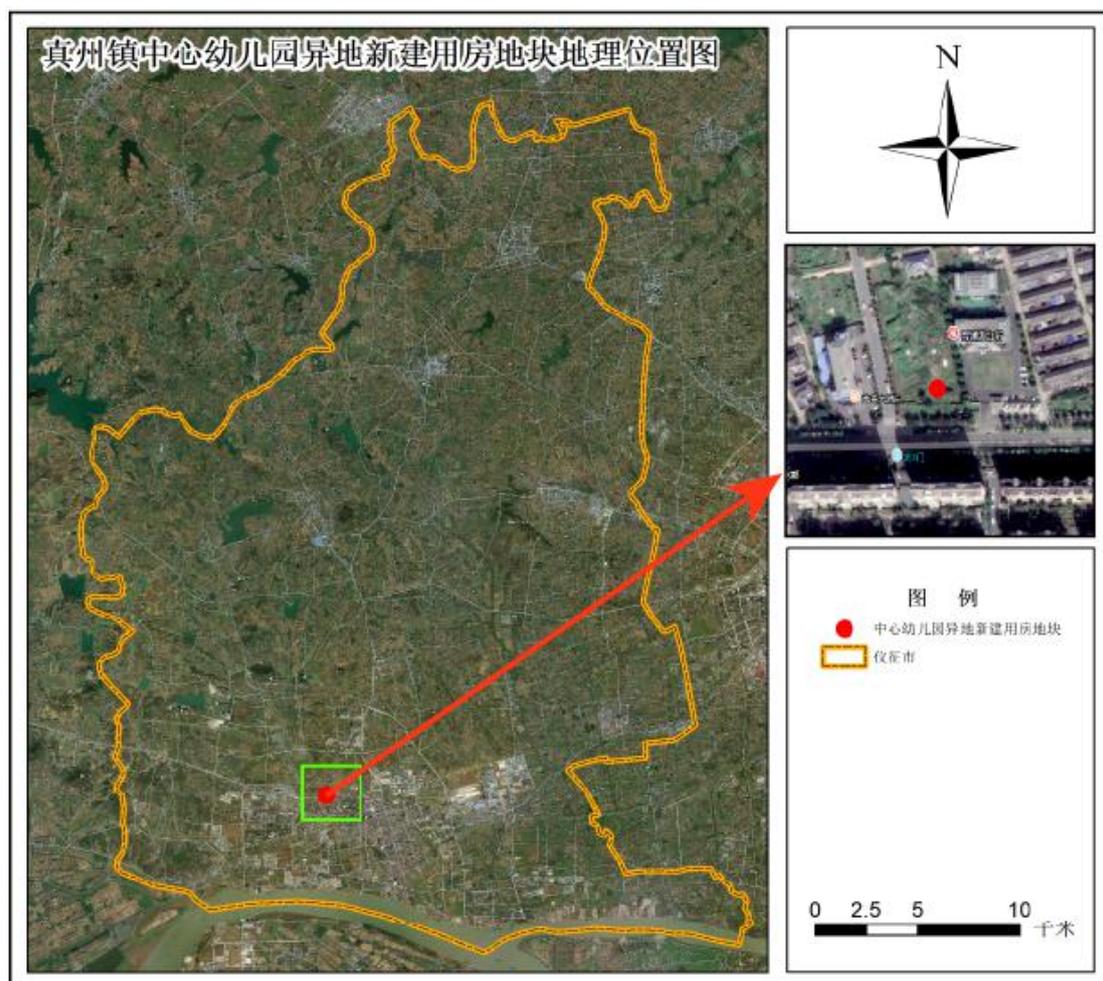


图 3.1-1 调查地块地理位置图

3.2 第一阶段调查结果与分析

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈结果分析表明，调查地块内历史上主要为农田、生产队公房和三八村卫生室，其中三八村卫生室仅进行血压、血糖等检测，不打针，不输液，产生的棉签医疗废物按要求收集后交由胥浦卫生院处理，污染物发生迁移的可能性较小。

地块周边区域主要有居民区、学校、农田和 3 家企业，3 家企业分别为仪征市真州镇三八制门厂、仓储公司和扬州润露食品有限公司，其中仪征市真州镇三八制门厂仅进行木材的机加工，仓储公司无生产活动，扬州润露食品有限公司仅销售凤鹅，该三家企业均无重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物及其他特征污染物产生。

目前，调查地块内目前地块内地面已硬化，项目主体教学楼、配套用房和办公楼均已建成，且现场快速检测结果无异常，采样检测结果中土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险筛选值（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地筛选值要求，地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标。

综上所述，调查地块不存在确定的污染源，本地块不属于污染地块，无需开展第二阶段土壤污染状况调查，可作为教育用地开发利用。

4 不确定分析

本报告基于材料搜集、现场访谈问卷、实地采样分析，以科学理论为依据，结合专业的判断来进行逻辑推论与结果分析。通过对目前所掌握调查资料的判别和分析，了解该地块土地利用的历史变迁情况，并收集与本地块相关的资料，同时取样过程严格遵守相关规范，并考虑土壤差异性，样品检测过程进行质量控制，但本次调查依然可能存在如下不确定性因素，主要包括污染识别、地层结构和水文地质调查、布点及采样、样品保存和运输、分析测试、数据评估等。开展调查结果不确定性影响因素分析，对污染地块的管理，降低地块污染物所带来的健康风险具有重要意义。从土壤污染状况调查的过程来看，本项目不确定性的主要来源主要有以下几个方面：

(1) 资料收集和分析阶段：由于地块缺少长期的历史监测资料，无法分析地块及其周边污染物的历史污染状况和污染变化趋势，现场调查主要依靠于周边居民、街道管理人员介绍并对照历史遥感影像图核实确认，因此本报告中阐述的实际情况可能会稍有差异，导致增加采样检测以消除可能存在的误判。

(2) 布点采样阶段：地块污染状况调查采样布设方法，是以代表性点位采样及检测结果代表同一性质片区，因此工作方法具有以点带面的特征。调查结论是依据现有采集到的样品检测结果进行综合分析而得出，但由于自然以及人为原因，土壤分布本身具有一定程度的非均质性，污染物与土壤颗粒结合的紧密程度受土壤粒径及污染物理化学因素影响；其次，小尺度范围及大尺度范围内污染物分布均存在差异，不同污染物在不同地层或土壤中分布的规律差异性较大，有的污染分布呈现“锐变”，有的呈现“渐变”，以上因素一定程度上影响采样间距和样品制作，易造成检出结果出现偏差。因此，在有限的采样点位，对地块土壤污染状况的表述会有一定的不确定性。

(3) 地块在历史使用过程中不可避免地对土壤造成一定的扰动，特别是本地块内的拆除活动。土壤中关注污染物在自然过程的作用下

会发生迁移和转化，地块内的人为活动也会改变原有分布情况，由此导致关注污染物浓度、污染范围随时间会有所变化。本报告中的所有数据表明本次污染调查期间的地块真实状况。

(4) 本地块表层状况特征和地下环境条件可能在不同时间段以及各个测试点、取样位置或其他未测试点有所不同，地下条件和和污染状况可能会在地块内一个有限的空间和时间内即会发生变化。此次调查中没有发现的地块污染情况不应被视为现场中该类污染完全不存在的保证，而且在项目设定的工作内容、工作时间、现场及工作条件限制以及调查原则范围内所得出的调查。任何调查都无法详细到能够完全排除地块内现有物质在目前或将来造成危害的风险。同时有由于环境政策和法规也在不断完善与修订中，当符合目前环境标准要求的污染浓度在未来可能满足不了新的标准要求的，必须进行重新评估工作。

(5) 本次土壤污染状况调查主要是针对现阶段地块及周围区域的实际情况进行分析。由于人类活动影响，地块及周围区域后期的开发利用过程中，可能会改变地块土壤和地下水的环境状况，进而对本报告的准确性和有效性造成影响。

5 结论和建议

5.1 调查结论：是否属于污染地块

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈分析表明，调查地块不存在确定的污染源，且根据现场快筛和采样检测，土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地环境标准要求，地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准，本地块不属于污染地块，无需开展第二阶段土壤污染状况调查，可作为居住用地中的服务设施用地（R）开发利用。

5.2 相关建议

（1）建议在真州镇中心幼儿园投入使用阶段，保护地块不被外界人为环境污染，保持该地块现有的良好状态，防止后续使用过程中出现人为倾倒固废、偷排废水等现象。

（2）在地块使用阶段，同时需要观察是否有在调查阶段中未被发现的污染，例如地下埋藏物和有明显特殊气味的地方，一经发现，需要相关专业人员及时处理，合理处置并明确是否需要采样和修复。

（3）该地块在未来使用阶段，要进行具有针对性地安全环保培训，特别是地块环境保护的培训，确保真州镇中心幼儿园老师和工作人员遵照执行。

（4）本报告编写和结论均严格基于地块在调查期间的现场环境状况和通过尽职调查获取的地块及周边历史信息。若地块在本次调查结束后出现任何由于自然、人为因素引起的重大变动并造成地块内出现疑似污染等情况（如渣土、垃圾倾倒等），业主方应立即向有关部门进行报备，并根据实际情况及时重启调查工作。