

沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目

科学家工作坊 A12 地块

土壤污染状况调查报告

委托单位：沈阳市新房建设发展有限公司

编制单位：辽宁惠康检测评价技术有限公司

2022 年 9 月

项目名称：沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）
项目科学家工作坊 A12 地块土壤污染状况初查报告

委托单位：沈阳市新房建设发展有限公司

编制单位：辽宁惠康检测评价技术有限公司

项目负责人：孙沫涵

报告编制人：郭艳杰、刘奕辰、王雪

目录

1 前言	1
1.1 项目背景	1
1.2 调查依据	1
1.2.1 法规、政策、通知	1
1.2.2 标准、导则、规范	2
1.2.3 其他资料	2
1.3 调查的目的和原则	3
1.3.1 调查目的	3
1.3.2 调查原则	3
1.4 调查范围	3
1.5 调查方法	6
1.5.1 工作程序	6
1.5.2 工作内容	7
2 地块概况	9
2.1 区域环境概况	9
2.1.1 地块位置	9
2.1.2 气象气候	9
2.1.3 地形地貌	10
2.1.4 水文地质	10
2.2 敏感目标	12
2.3 地块的现状和历史	14
2.3.1 场地现状	14
2.3.2 场地的利用变迁情况	15
2.4 相邻地块的使用现状和历史	28
2.5 相邻地块污染识别	35
2.6 地块利用的规划	36
3 资料分析	38
3.1 政府和权威机构资料收集和分析	38
3.2 地块资料收集和分析	38
4 现场踏勘和人员访谈	39
4.1 现场踏勘及资料总结	39
4.2 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	42
4.3 各类槽罐内的物质和泄漏评价	43

4.4 固体废物和危险废物的处理评价	43
4.5 管线、沟渠泄漏评价	43
4.6 与污染物迁移相关的环境因素分析	43
5 不确定性分析	45
5.1 不确定性分析	45
6 结论和建议	46
6.1 结论	46
6.2 建议	46
7 土壤污染状况调查报告附件清单	47
(1) 现场踏勘和人员访谈照片	48
(2) 人员访谈记录表	50
(3) 无非农污染的证明	62
8 土壤污染状况调查报告图件清单	63
(1) 地块调查范围图	64
(2) 地块地理位置图	65
(3) 地块规划图	66
(4) 地块历史影像图	67
(5) 地块平面布置图	78
(6) 周边企业分布图	79
(7) 土地利用现状图	80
(8) 周边敏感点分布图	83

1 前言

1.1 项目背景

沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12 地块位于辽宁省沈阳市浑南区桃仙街道，占地面积 19894.02 m²，中心地理坐标为北纬 41.64173°，东经 123.45693°。

本地块历史上一直为农用地。本项目拟规划为公共管理与公共服务用地中的科研用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公用服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”，沈阳市土壤污染防治工作领导小组办公室《关于加强建设用地安全利用工作的通知》要求，地块再利用前应开展环境调查评估，以防范污染地块再利用的环境风险。因此本次工作的目标即对本地块开展初步调查，明确地块是否为污染地块，如果为污染地块，为下一步开展详细调查和风险评估或安全利用提供依据。

受沈阳市新方建设发展有限公司的委托，辽宁惠康检测评价技术有限公司承担本地块的土壤污染状况调查报告的编制工作。根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部公告 2017 第 72 号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中规定的建设用地污染调查工作流程，通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理及分析，在此基础上编制了建设用地调查方案。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2009）相关要求，调查地块土壤污染状况为第一阶段调查，不涉及第二阶段调查，其中第一阶段调查以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主。最终编制完成《沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12 地块土壤污染状况调查报告》。

1.2 调查依据

1.2.1 法规、政策、通知

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- （2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31）；
- （3）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）；

(4) 国务院《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）；

(5) 环保部《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令 第 42 号）；

(6) 辽宁省《关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2016〕58 号）；

(7) 沈阳市人民政府《关于印发沈阳市土壤污染防治工作方案的通知》（沈政发[2017]17 号）；

(8) 《辽宁省建设用地土壤污染风险管控和修复管理办法（试行）》（辽环发[2019]21 号）；

(9) 沈阳市土壤污染防治工作领导小组办公室《关于加强建设用地安全利用工作的通知》

(10) 《辽宁省生态环境厅 辽宁省自然资源厅关于建立建设用地土壤环境常态化监管机制的通知》（辽环函〔2021〕70 号）；

(11) 《关于进一步规范土壤污染状况调查、风险评估、效果评估评审的通知》（辽环综函〔2021〕219 号）；

1.2.2 标准、导则、规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 环境保护部关于发布《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的公告（公告 2017 年第 72 号）。

1.2.3 其他资料

(1)《沈阳浑南科技城城市更新三期项目可行性研究报告(XCBZ—202257)》（2022.5，辽宁信诚建设工程项目管理有限责任公司）；

(2) 该地块宗地图（2022.8，沈阳市勘察测绘研究院有限公司）；

(3) 《2021-114 批次-14 号地块土壤污染状况调查报告》（2022.2，辽宁惠康检测评价技术有限公司）；

(4) 《2021-120 批次-24 号地块土壤污染状况调查报告》（2022.2，辽宁惠康检测评价技术有限公司）。

1.3 调查的目的和原则

1.3.1 调查目的

本次调查的主要目的为：通过对本地块开展初步调查，明确该地块是否为污染地块，为本地块的开发利用提供依据。

1.3.2 调查原则

根据相关法律法规要求采用系统的调查方法，确定本项目是否被污染及污染程度和范围，本次土壤污染调查工作遵循以下原则：

（1）针对性原则

地块环境监测针对土壤污染状况调查与土壤污染风险评估、治理修复、修复效果评估及回顾性评估等各阶段环境管理的目的和要求开展，确保监测结果的协调性、一致性和时效性，为地块环境管理提供依据。

（2）规范性原则

以程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，在国内相关标准和规范性文件不完全覆盖的情况下，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可行性原则

在满足地块土壤污染状况调查与土壤污染风险评估、治理修复、修复效果评估及回顾性评估等，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。

1.4 调查范围

本次初步调查的范围是本地块以及周边区域，地块占地面积 19894.02m²，中心地理坐标为北纬 41.64173°，东经 123.45693°。位于沈阳市浑南区桃仙街道，地块北侧为四号路，南侧为五号路，西侧为科学家工作坊 A11 地块，东侧为智慧三街。地块周边以玉米地、空地为主，还有少量种植的树木，场地范围界址点坐标及宗地图见图 1.1，来源于沈阳市勘察测绘研究院有限公司。

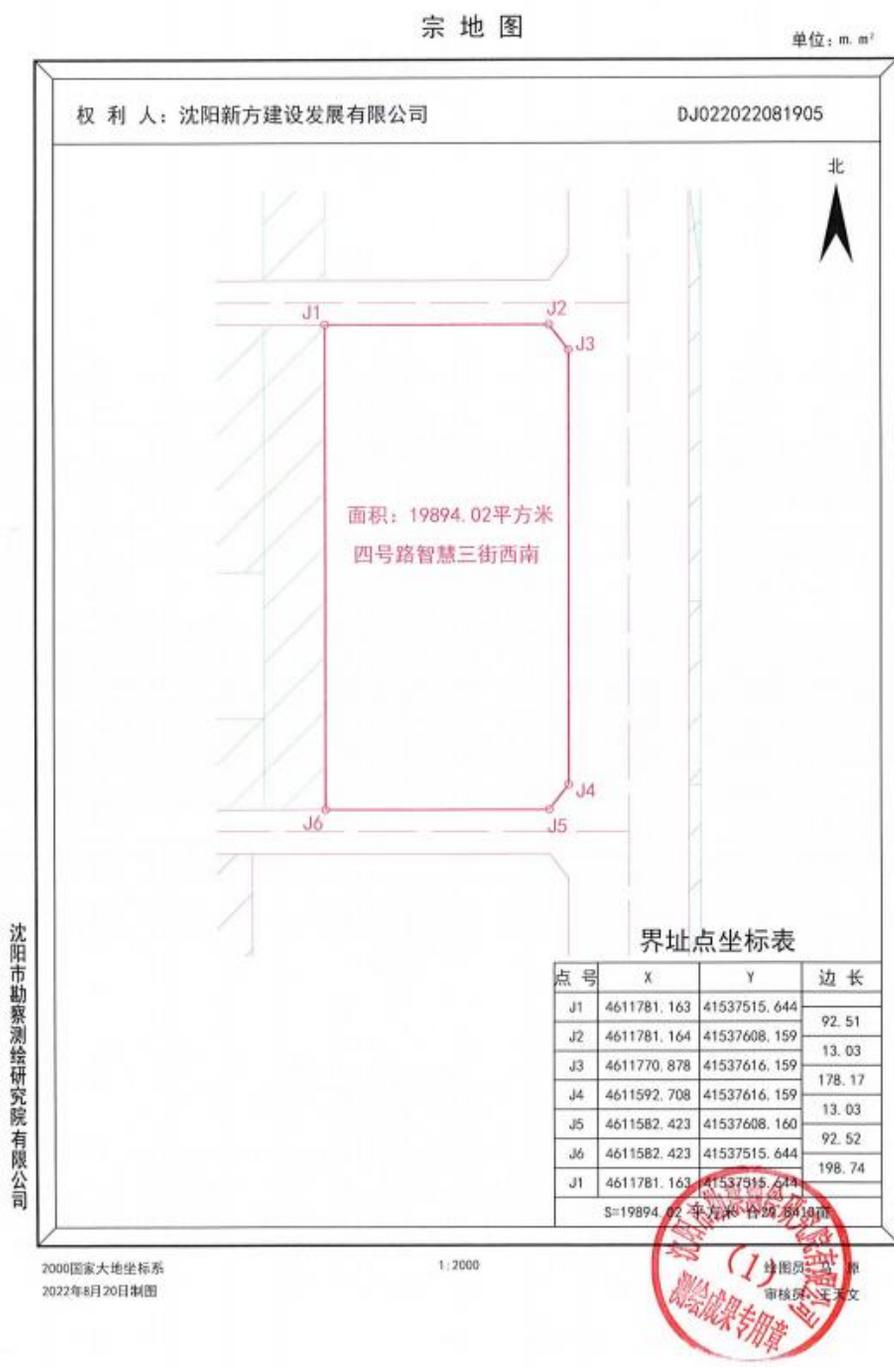


图 1.1 界址点坐标及宗地图

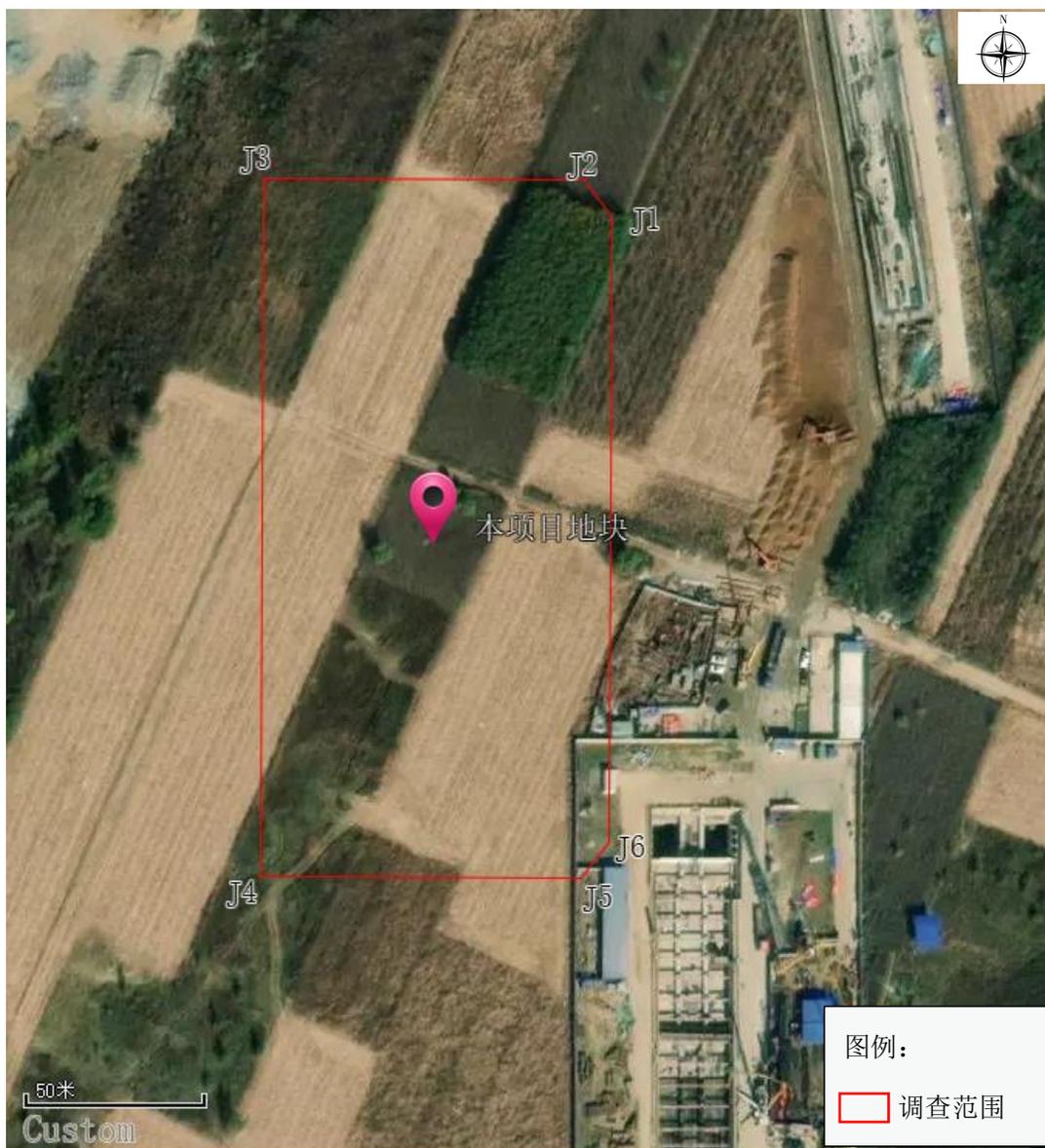


图 1.2 地块调查范围图

表 1.4-1 地块边界拐点坐标（CGCS2000 国家大地坐标系）

拐点	X	Y
J1	41537616.1585	4611770.8784
J2	41537608.1589	4611781.1636
J3	41537515.6445	4611781.1631
J4	41537515.6445	4611582.4229
J5	41537608.1598	4611582.4229
J6	41537616.1593	4611592.7080

1.5 调查方法

1.5.1 工作程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.2-2019），场地环境调查主要包括三个逐级深入的阶段，场地环境调查是否需要进入下一个阶段的工作，主要取决于场地的污染状况以及相关要求。场地环境调查分为三个阶段：

（1）第一阶段场地环境调查（资料收集阶段）

第一阶段场地环境调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若资料收集阶段调查确认场地内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固废处理等可能产生有毒有害废弃物设施或活动，则认为场地的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

（2）第二阶段场地环境调查（现场调查阶段）

第二阶段场地环境调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段场地环境调查表明场地内或周围区域存在可能的污染源，以及由于资料缺失等原因造成无法排除场地内存在污染源时，则需进行第二阶段场地环境调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。第二阶段场地环境调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步分别进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过国家和地方等相关标准的浓度限值及清洁对照点浓度，并且经过不确定分析确认不需要进一步调查后，第二阶段场地环境调查工作可以结束，否则认为可能存在环境风险，必须进行详细调查。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步加密采样和分析，确定场地污染程度和范围。

（3）第三阶段场地环境调查

若需要进行风险评估或污染修复时，则要进行第三阶段场地环境调查，第三阶段环境调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修

复所需要的参数，本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时展开。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）土壤污染状况调查工作内容与程序，结合项目实际情况，本地块调查仅包括第一阶段调查，调查后编制完成调查报告。本次场地环境调查工作程序见图 1.3。

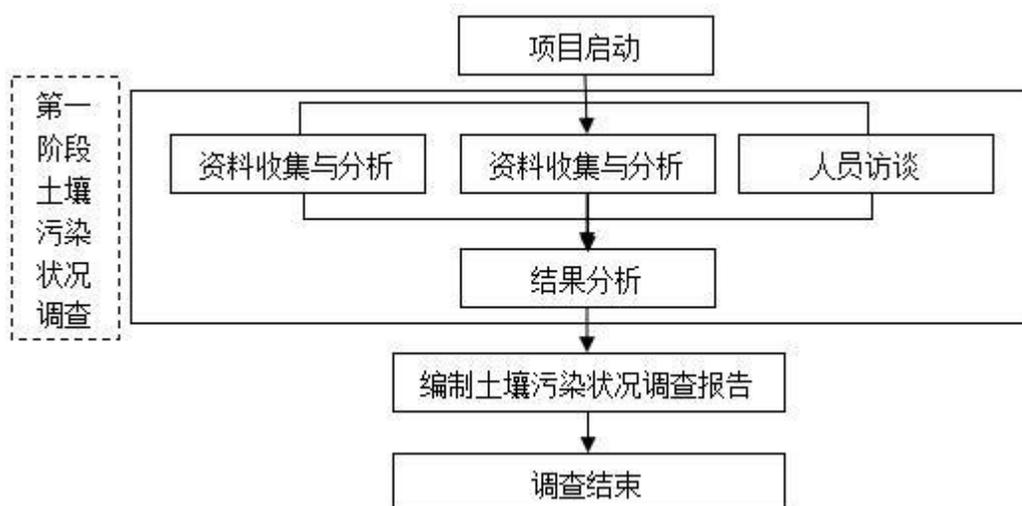


图 1.3 本次场地调查工作程序

1.5.2 工作内容

本次项目调查主要为第一阶段土壤污染状况调查，工作内容以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，识别地块土壤可能的污染源、污染因子及污染范围，确认地块内及周围区域当前和历史上有无可能的污染源，判读和识别地块的环境状况是否可以接受，为是否进行第二阶段土壤污染状况调查提供科学依据。

具体调查方法如下：

（1）资料收集与分析

资料的收集主要包括场地利用变迁资料、场地环境资料、场地相关记录、有关政府文件以及场地所在区域的自然和社会信息。如项目场地与相邻场地存在相互污染的可能时，须调查相邻场地的相关记录和资料。对所收集的资料进行统一整理，分析其有效性及正确性。

（2）现场踏勘

现场踏勘前做好相应的安全防护，踏勘范围以场地内为主，了解场地的现状以及周围区域的现状，分析潜在的污染区域范围。

（3）人员访谈

通过对场地现状和历史的知情人进行访谈，对资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。

（4）报告编写

对收集的资料、现场踏勘和人员访谈结果进行分析，综合整理、分析上述各阶段获取的资料，编制调查报告。

2 地块概况

2.1 区域环境概况

2.1.1 地块位置

本次初步调查的范围是沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12 地块，位于沈阳市浑南区桃仙街道，地块北侧为四号路，南侧为五号路，西侧为科学家工作坊 A11 地块，东侧为智慧三街。中心地理坐标为北纬 41.64173°，东经 123.45693°。地块地理位置见图 2.1。

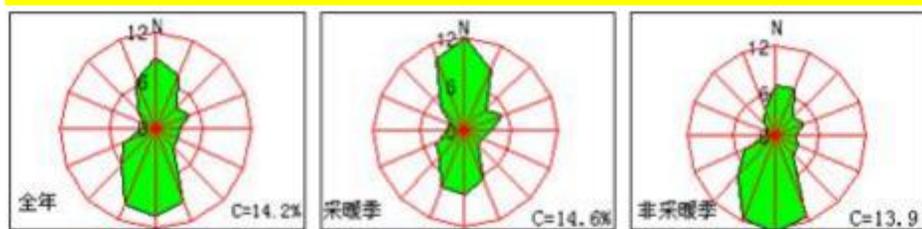


图 2.1 地块地理位置

2.1.2 气象气候

该地块位于浑南新区属于北温带受季风影响的半湿润大陆性气候。年平均气温 8.4℃；采暖期平均气温-4.8℃。其中 1 月份平均气温最低（-11.0℃）；非采暖期平均气温 17.8℃，七月份平均气温最高（24.7℃）。年降水量 690.3mm，多集中在 7、8 两月，并以 7 月份的平均降水量为最大（165.5mm）。采暖期各月平均降水量逐渐减少并以 1 月份为最少（6.0mm）。年平均气压 1011.2hPa；采暖期平均气压 1019.1hPa；1 月份平均气压最高 1021.3hPa；非采暖期平均气压 1005.5hPa，其中 7 月份平均气压最低 993.3hPa。年平均相对湿度 63.0%，采暖期平均相对湿度较小 58.0%，并以 3、4 月份最小 51.0%；非采暖期平均相对湿度

66.6%，并以 7 月份为最大 78.0%。全年主导风向为 S 风，频率为 29.9%。采暖期主导风向为 N，频率为 30.2%；非采暖期主导风向为 S，频率为 35.6%。年平均风速 2.9m/s，采暖期平均风速 2.8m/s；非采暖期平均风速 2.9m/s。其中 4 月份平均风速最大（3.8m/s），8 月份平均风速最小（2.4m/s），见下图。



2.1.3 地形地貌

所在地处于浑河冲击平原南侧，属浑河新冲积扇近前缘部位，地势平坦开阔，地貌单一，平均海拔为 50cm 左右，地形变化总趋势为北高南低，东高西低，由东北向西南略倾斜。周围地区属浑河冲击平原第四系冲积层，地层组合比较均匀。

2.1.4 水文地质

（1）地表水系

沈阳市境内主要有辽河、浑河、饶阳河、柳河、蒲河、养息牧河、北沙河、秀水河等大小河流 27 条，属辽河、浑河两大水系，水资源总量为 32.6 亿立方米，其中地表水 11.4 亿立方米，地下水 21.2 亿立方米。浑南区境内主要有浑河、桃仙河、杨官河、张官河、白塔堡河、小沙河、拉古峪河、王滨河等河流，其中浑河为辽宁省第二大河流，由中部斜穿流经域内达 45 公里长，两岸分布 12 条河流，水域面积约占全区面积的 7%。

（2）地质情况

在区域地质构造上，沈阳市区位于华北地块内，根据地质构造活动的特点，沈阳市区位于沈北凹陷地块内，大地构造上处于辽东块隆与下辽河-辽东湾块陷相交接的部位。

在区域新构造运动上，沈阳市区位于千山-龙岗上升区，第四纪时期主要表现为掀抬式上升，为重力场的重力高带异常区。

在地震活动带划分上，沈阳市区位于华北地震区，郯庐断裂带北段。自 1493 年至 1991 年共发生 4 级以上地震 19 次。郯庐断裂带在本区主要表现为较大断裂：

(1)浑河断裂；(2)伊兰-伊通断裂；(3)营口-开原断裂；(4)辽中-二界沟断裂；(5)台安-大洼断裂。沈阳市处于郯庐断裂带北段的营口-沈阳亚段与沈阳-开原亚段的相交接部位，营口-沈阳段差异运动不明显，地震活动水平低；沈阳-开原段有较弱的差异升降运动，现今微震活动频繁。在区域地震危险性分析上，根据沈阳市基岩地震动分析结果，50年 $P=0.1$ 时，沈阳市计算烈度为6.58度，属于中国地震烈度区划中7度区的范畴。

地层划分主要考虑成因、时代以及岩性，划分依据为野外原始编录等，地层描述如下：

耕土①：黄褐色，稍湿，松散状态，该层主要由黏性土组成，含植物根系。该层在本区连续分布，厚度范围0.3~0.5米，层底埋深0.3~0.5米。

粉质黏土②：黄褐色，可塑状态，中高压缩性。切面稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，含铁锰质结核。该层在本区连续分布，厚度范围0.2~11.8米，层底埋深0.5~12.1米。

粗砂③：黄褐色，湿~饱和，中密~密实状态，矿物成分以石英、长石为主，均粒结构，级配一般。该层在本区连续分布，厚度范围1.9~6.5米，层底埋深14.0~17.9米。

粉质黏土③1：黄褐色，可塑状态，中高压缩性。切面稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，含铁锰质结核。该层在本区不连续分布，厚度0.7米，层底埋深14.7米。

砾砂④：黄褐色，饱和，密实状态，矿物成分以石英、长石为主，级配一般，混粒结构。该层在场区内连续分布，本次勘察未穿透该层，最大揭露厚度6.0米，最大揭露深度23.0米。

(3) 地下水信息

地下水的补给：整体区域地下水的补给啦哀怨主要为地下水径流，在区域的东北部是整个区域的上游地带，属淡水，通过上游补给后径流到本区域。

由于含粘土层的阻水作用导致大气降水、地表水体和工业用水渗漏这三种补给方式对该孔隙承压水的补给量很小，可忽略。

地下水的径流：区域的地下水径流属于浅层地下径流。该区域整体地形平坦，整体地形东高西低，地下水径流方向为由东北向西南。

地下水排泄：区域地下水的排泄方式主要为径流排泄及人工开采排泄，区域整体地形东高西低，地下水有东北向西南径流，区域下游区内地下水的排泄区，下游区有村庄开采区域地下水。

地下水与地表水的水力联系：在区域内地下水水位低于河水位，总体来说两者之间存在一定的水位搞成差，有相互补给的趋势，但是由于项目所在区域有距离地表水相对较远，并且地区地下水流速较慢，因此认为两者之间的补给量很小，忽略二者之间的水力联系。

2.2 敏感目标

根据现场实际踏勘，该地块 1000m 范围内无自然保护区、文物古迹、风景名胜、饮用水源保护地等，根据该地块所在区域环境功能特征及性质，项目地块周边 1000m 范围内敏感目标主要包括桃仙二村，桃仙河排干，项目地块周边敏感目标分布见表 2.3-1 和图 2.2。

表 2.3-1 项目地块周边范围内敏感点分布情况一览表

序号	敏感目标	与地块相对位置	相对地块距离	性质
1	桃仙二村（拆迁中）	东	576m	居民区
2	桃仙河排干	东	230m	河流



图 2.2 地块位置及周边敏感目标

2.3 地块的现状和历史

2.3.1 场地现状

我单位于 2022 年 8 月 23 日组织人员对该地块进行现场踏勘。该地块东邻智慧三街，南邻五号路，西侧为科学家工作坊 A11 地块，北邻四号路。地块内为玉米地，地块东南侧有建设工程，该工程为沈阳地铁二号线南延线工程，施工现场的围挡占用了本地块。经现场踏勘和人员访谈可知，地块内无企业、工厂出现过。地块现状实景详见图 2.3。



图 2.3 地块现状实景图

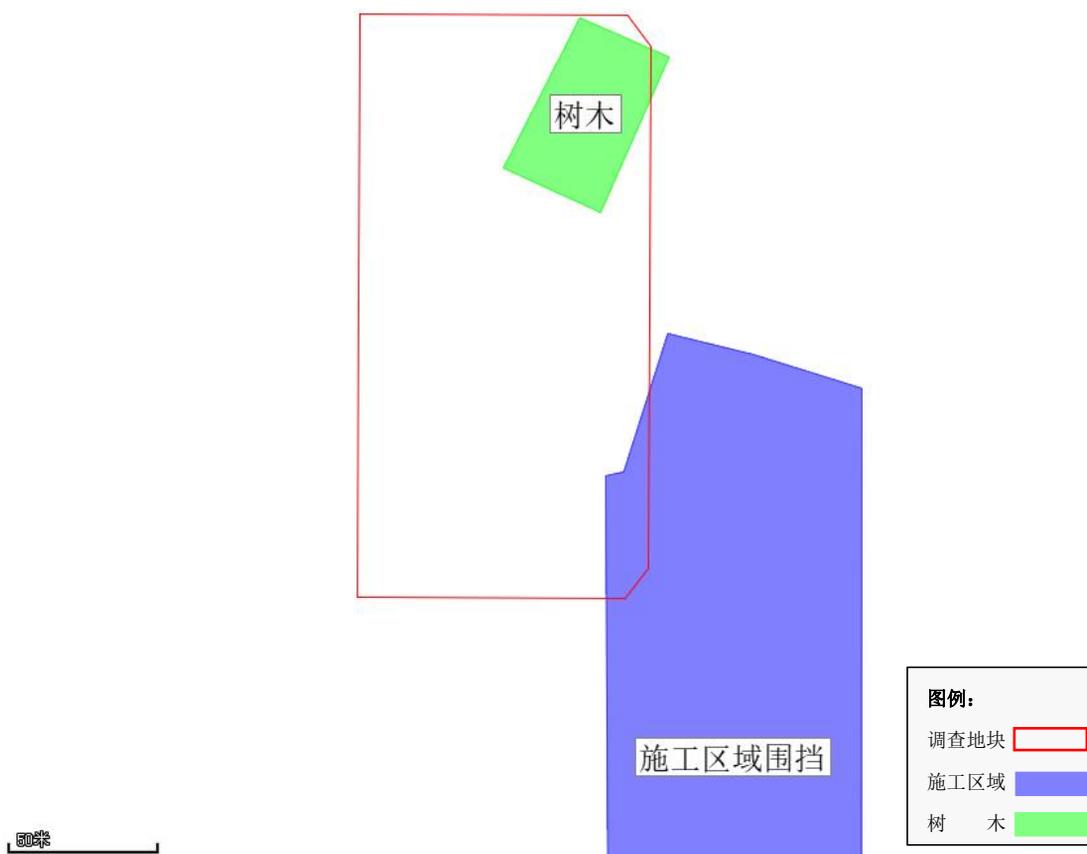


图 2.4 地块平面布置图

2.3.2 场地的利用变迁情况

本地块 2006 年 10 月前无影像，根据浑南区桃仙街道办事处情况说明可知本地块一直为农用地，地块内不涉及工况用途、规模化养殖、有毒有害物质存储与输送；未发生环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等；未使用工业废水进行灌溉，未受到工业废水污染，现状无污染迹象。

根据历史影像图显示，2006 年 10 月地块内显示为农田，至 2013 年地块内有部分区域种植树木，其他区域并无变化。2014 年-2019 年地块内没有变化，2020 年沈阳地铁二号线南延线进行施工，中铁十一局对施工区域进行了围挡，占用了本地块。截至目前，工程仍在进行中，围挡并未拆除。历史卫星图见图 2.5。

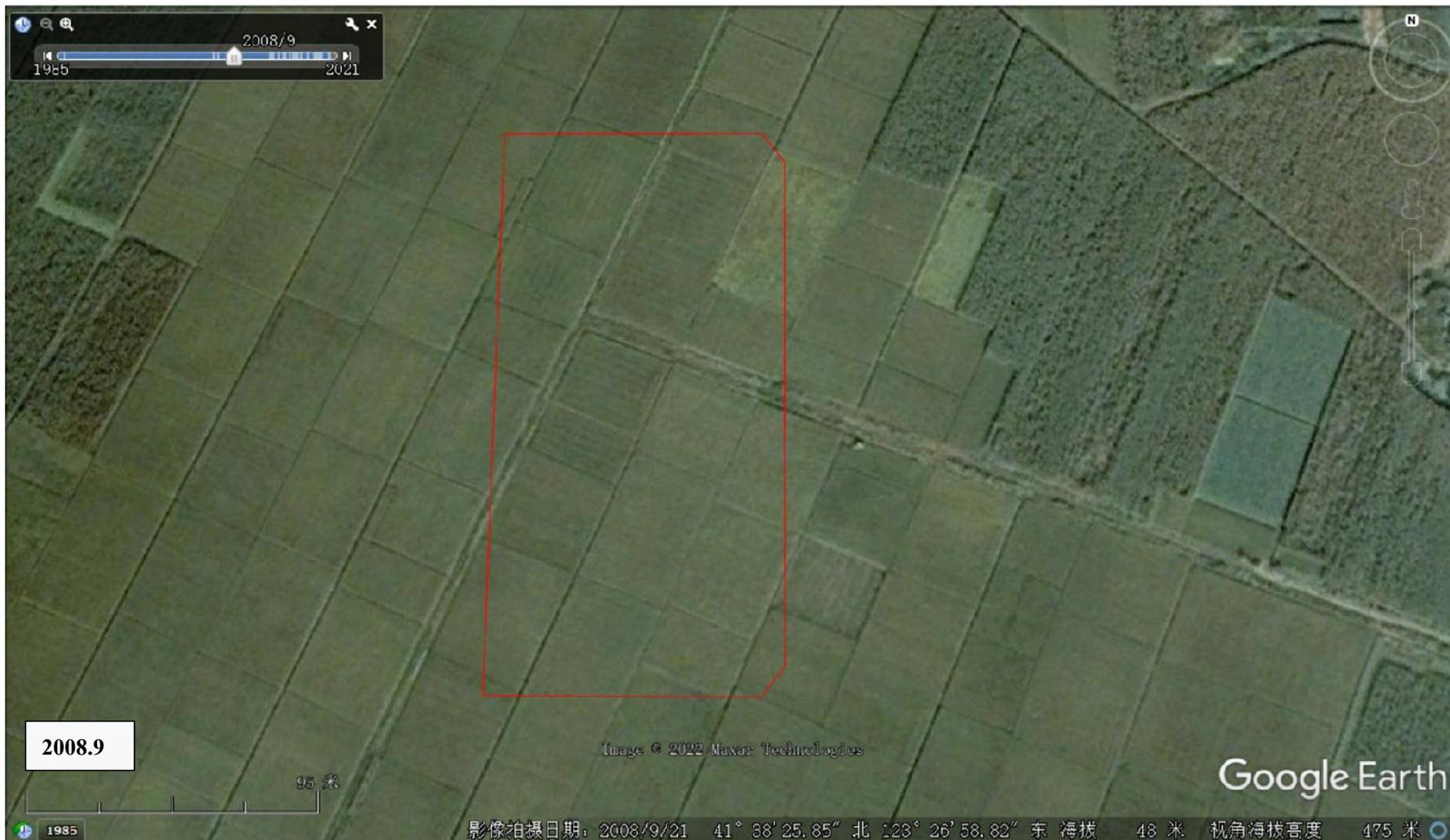
根据上述资料分析、现场踏勘及人员访谈情况，结合地块目前的使用历史记录如下表 2.3-1。

表 2.3-1 调查地块用地历史一览表

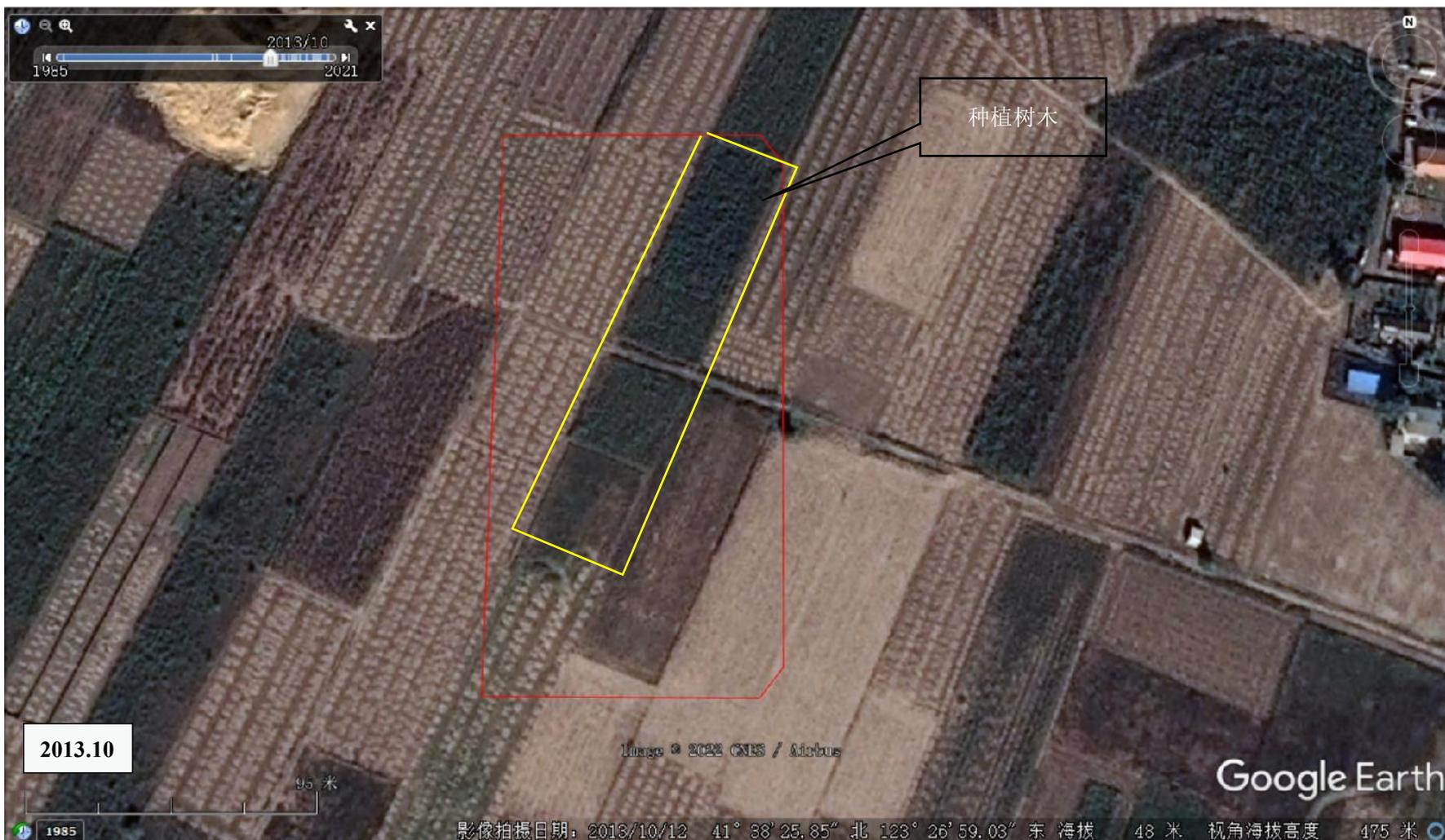
年份		地块内具体情况
用地 历史	之前-2006 年	2006 年地块内为农田，种植玉米。
	2007 年-2008 年	地块内没有变化。
	2009 年-2012 年	地块内变化不大。
	2013 年	地块内有树木种植，其他区域没有变化。
	2014 年-2019 年	地块内没有变化。
	2020 年	地块东南角出现土壤扰动，为沈阳地铁二号线南延线工程，中铁十一局进行施工区域围挡，占用了本地块。
	2021 年-目前	2021 年地块内没有变化，至目前地块东南角仍在施工建设。



2006年10月地块内为农田，种植玉米。



2008 年地块内没有变化。



2013 年地块内有树木种植，其他区域没有变化，以此判断 2008 年-2012 年地块内变化不大。



与 2013 年对比地块内基本没有变化。



2015 年地块内没有变化。



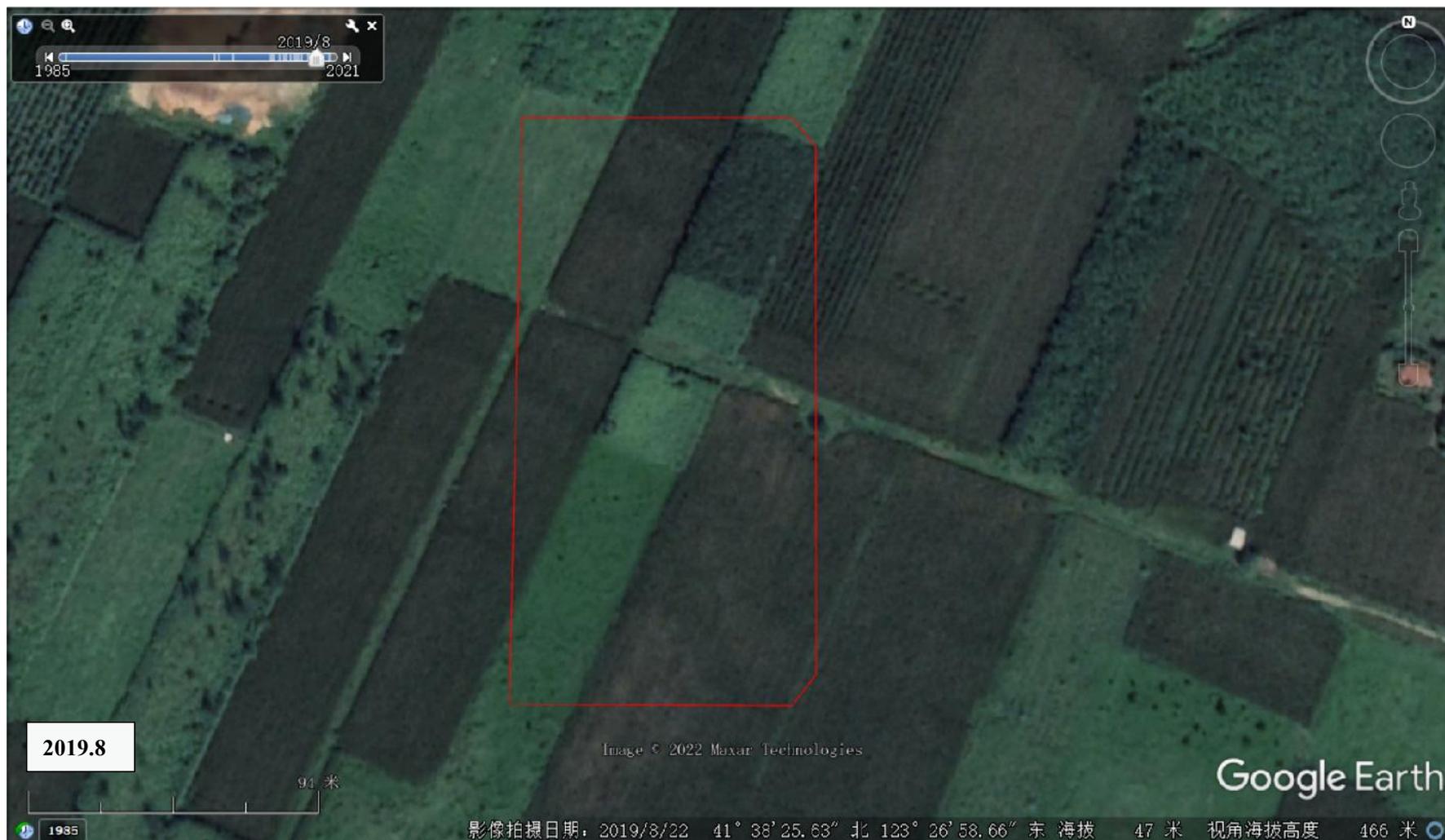
2016 年地块内没有变化。



2017 年地块内基本没有变化。



2018 年地块内基本没有变化。



2019 年地块内没有变化。



2020年5月，地块东南角出现土壤扰动，为沈阳地铁二号线南延线工程，中铁十一局进行施工区域围挡，占用了本地块。



2021 年地块内没有变化，至目前地块东南角仍在施工建设。

图 2.5 地块历史图

2.4 相邻地块的使用现状和历史

根据现场勘查可知，本地块东侧原为桃仙二村，2016 年开始逐步动迁，2022 年年初拆迁完毕，仅有几户未拆迁完。北侧和西侧为农用地，南侧原为农田，2020 年沈阳地铁二号线南延线工程开始施工，目前仍在施工中，地块周边 1000m 范围内多以空地为主。

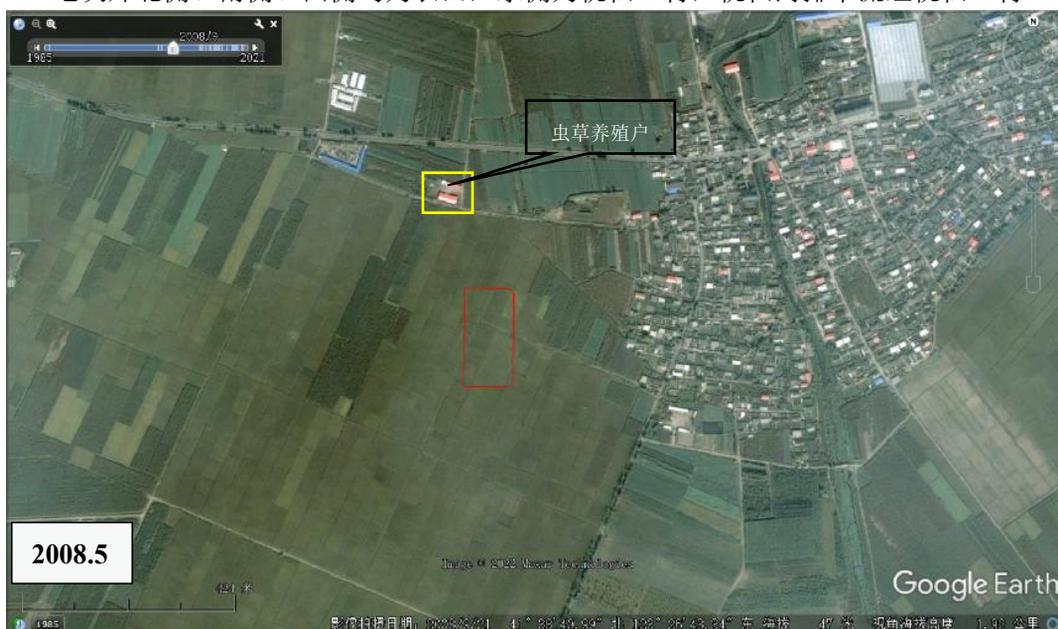
表 2.4-1 相邻地块用地历史一览表

年份		地块外具体情况
相邻 地块 历史	之前-2006 年	地块外北侧、南侧、西侧均为农田，东侧为桃仙二村，桃仙河排干流经桃仙二村。
	2007 年-2008 年	北侧新建两个建筑，为民用建筑，其他位置无变化。
	2009 年-2012 年	地块内变化不大。
	2013 年	2013 年地块北侧民用建筑进行扩建，开始养殖虫草；东北侧出现少部分空地，不再进行种植。该位置曾进行过树苗种植设想，但后期未有落实，一直空置。在地块周边村庄开始拆迁后，曾短时间进行拆迁可循环利用砖瓦堆放，后期进行复垦。
	2014 年	地块内没有变化。
	2015 年	2015 年地块周边没有明显变化，但北侧空地面积变大，该位置拓展主要原因为区域所属人意图在此位置建设苗圃，拓展边界。
	2016 年	2016 年地块周边没有明显变化，但东侧桃仙二村有动迁现象。
	2017 年-2019 年	2019 年地块周边没有明显变化，但东侧桃仙二村大部分区域长出绿植，说明动迁已久。
	2020 年	2020 年地块北侧空地位置扩大，扩大原因为地块周边进行拆迁工作，地块所属人在此位置进行拆迁砖瓦堆放，并且东南角出现工程，该工程为沈阳地铁二号线南延线工程，引起了土壤扰动。
	2021 年-目前	2021 年地块周边继续建设沈阳市地铁二号线南延线，施工区域逐渐扩大。

地块周边历史图见图 2.6。



地块外北侧、南侧、西侧均为农田，东侧为桃仙二村，桃仙河排干流经桃仙二村。



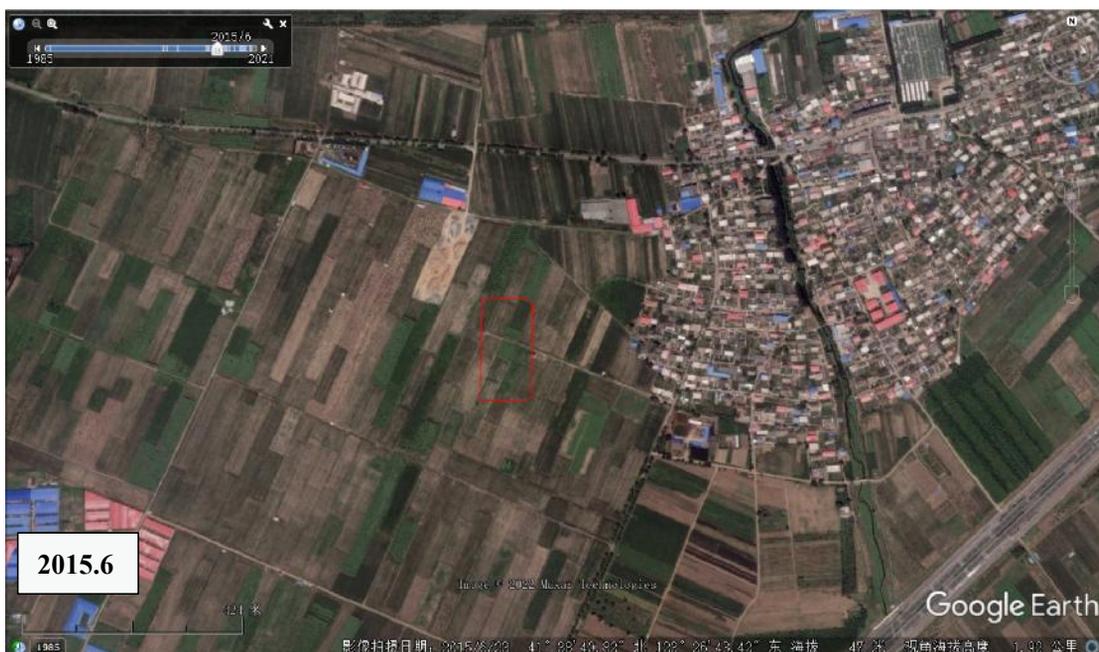
北侧新建两个建筑，为民用建筑，其他位置无变化。



2013 年地块北侧民用建筑进行扩建，开始养殖虫草；东北侧出现少部分空地，不再进行种植。该位置曾进行过树苗种植设想，但后期未有落实，一直空置。在地块周边村庄开始拆迁后，曾短时间进行拆迁可循环利用砖瓦堆放，后期进行复垦。



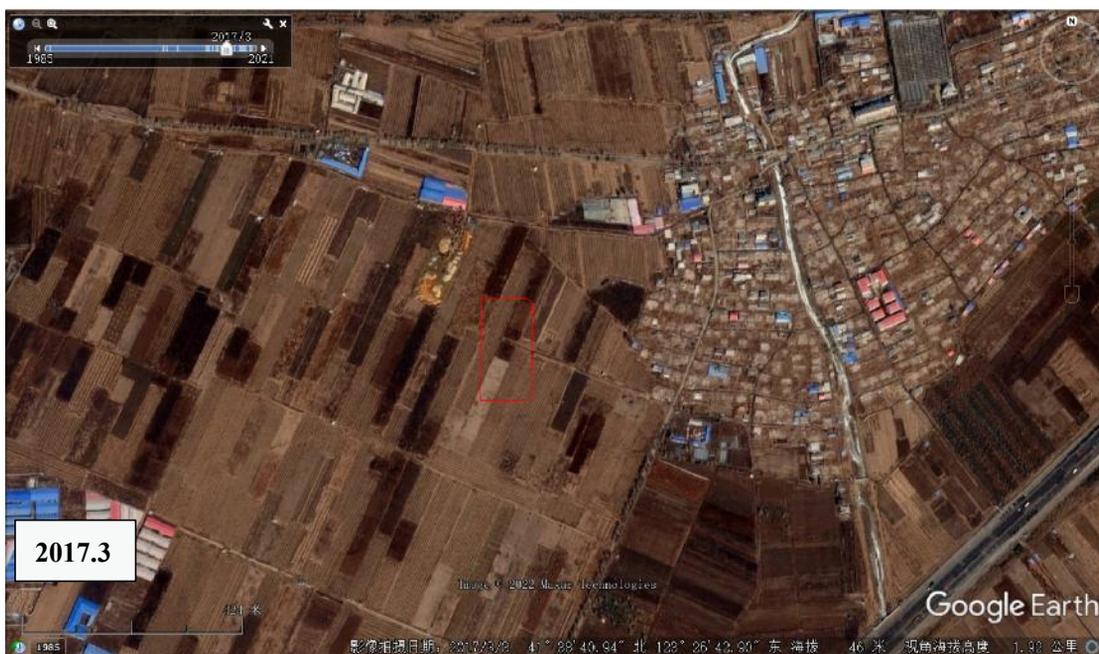
2014 年地块周边无明显变化。



2015年地块周边没有明显变化，但北侧空地面积变大，该位置拓展主要原因为区域所属人意图在此位置建设苗圃，拓展边界。



2016年地块周边没有明显变化，但东侧桃仙二村有动迁现象。



2017 年地块周边没有明显变化，东侧桃仙二村继续动迁。



2018 年地块周边没有明显变化，东侧桃仙二村仍在动迁中，部分区域已经长出绿植。



2019 年地块周边没有明显变化，东侧桃仙二村大部分区域长出绿植。



2020 年地块北侧空地位置扩大，扩大原因为地块周边进行拆迁工作，地块所属人在此位置进行拆迁砖瓦堆放，并且东南角出现工程，该工程为沈阳地铁二号线南延线工程，引起了土壤扰动。



2021 年地块周边继续建设沈阳市地铁二号线南延线，施工区域逐渐扩大。



地块 1000 米范围内无任何工业企业，地块东侧建筑群为桃仙二村，均为普通民房，目前已经进行拆迁工作。地块北侧两个零星建筑为其中一个为普通民房，另一个为虫草养殖企业，现已拆除。地块北侧动土由于曾进行过树苗种植设想，但后期未有落实，一直空置，东南角出现工程，该工程为沈阳地铁二号线南延线工程，引起了土壤扰动。

图 2.6 地块周边历史图

2.5 相邻地块污染识别

经调查，本项目地块周边未有工业企业或历史上有工业企业，周边主要为农用地、苗圃、空地为主，北侧存在一虫草养殖户，非规模化养殖，据人员访谈了解到虫草养殖户养殖工艺为采用养殖箱种植，在养殖箱中放入薄沙土放入菌虫后，再盖 3-5cm 细沙土，然后用塑料薄膜覆盖，避免阳光直射，两端通风，养殖面积大约 120 平方米，年产 20 公斤左右，靠电供暖，无产品加工工序，收集养成虫草打包外售。根据此工艺环节判断，虫草养殖与蘑菇养殖工艺类似，并不涉及排污，因此养殖企业对本地块的影响可忽略不计，且根据村主任描述，该虫草养殖户仅养殖两年，2015 年因产量低，效益不好，亏损不止，所以停止养殖虫草，但由于动迁等问题，2021 年建筑拆除。

地块东侧存在桃仙河排干，流经桃仙二村，并无污染。

据调查地块周边并没有环境污染投诉事件，并且无规模化企业，尤其没有化工类企业存在。又因为相邻地为农用地，并且 2021-114 批次-14 号地块以及 2021-120 批次-24 号地块已经完成土壤污染状况调查，结论为无污染地块，14 号地块位于地块正西方向 200m 处，24 号地块位于地块正东方向 430m 处，两个地块与本地块距离如图 2.7。



图 2.7 两个地块与本地块距离

2022年2月5日、7日对沈阳市浑南区2021-114批次-14号地块平面取样点11个，共37个样品，其中平行样2个，6个6m深监测点，5个表层土监测点，检测结果均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。2月8日对地下水进行采样，场地内布设2个地下水监测井，采集3个地下水样品（包含1个平行样品），检测指标包含无机类、重金属、有机物、石油类等共计36项检测指标，除铁、锰外，其余检测结果浓度均未超出相应环境质量标准。

2022年2月12、13日对沈阳市浑南区2021-120批次-24号地块平面取样点11个，共39个样品，其中平行样4个，6个6m深监测点，5个表层土监测点，检测结果均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。2月14日对地下水进行采样，场地内布设2个地下水监测井，采集3个地下水样品（包含1个平行样品），检测指标包含无机类、重金属、有机物、石油类等共计36项检测指标，检测结果浓度均未超出相应环境质量标准。

经过相邻地块土壤监测结果的类比得出周边环境对本地块没有污染影响。

2.6 地块利用的规划

本地块原用地性质为农业用地，占地面积19894.02m²，规划用地为为公共管理与公共服务用地中的科研用地。见图件清单3。



图 2.7 地块规划图

3 资料分析

3.1 政府和权威机构资料收集和分析

从沈阳市自然资源局了解到该地块已经收储，根据沈阳市自然资源局批前公示文件《沈阳市浑南科技城启动区控制性详细规划》已确定规划为公共管理与公共服务用地中的科研用地。

3.2 地块资料收集和分析

用地位置为沈阳市浑南区，智慧三街西，四号路南侧，五号路北侧，地块西侧为科学家工作坊 A11 地块。我公司技术人员多次走访该地块，隶属单位浑南区桃仙街道办事处。

经相关人员介绍了解到该地块的历史资料以及周边地块的历史变迁资料。通过地块历史影像调查历年地块变迁过程中的情况，结合沈桃仙街道办事处工作人员、地块周边居民的访谈以及证明文件中可较准确判断该地块及相邻地块并无污染情况。

地块北侧存在一虫草养殖户，非规模化养殖，据人员访谈了解到虫草养殖户养殖工艺为采用养殖箱种植，在养殖箱中放入薄沙土放入菌虫后，再盖 3-5cm 细沙土，然后用塑料薄膜覆盖，避免阳光直射，两端通风，养殖面积大约 120 平方米，年产 20 公斤左右，靠电供暖，无产品加工工序，收集养成虫草打包外售。根据此工艺环节判断，虫草养殖与蘑菇养殖工艺类似，并不涉及排污，因此养殖企业对本地块的影响可忽略不计，且根据村主任描述，该虫草养殖户仅养殖两年，2015 年因产量低，效益不好，亏损不止，所以停止养殖虫草，但由于动迁等问题，2021 年建筑拆除。

东侧存在桃仙河排干，流经桃仙二村，并无污染。

地块周边并没有环境污染投诉事件，并且无规模化企业，尤其没有化工类企业存在。又因为相邻地为农用地，并且 2021-114 批次-14 号地块以及 2021-120 批次-24 号地块已经完成土壤污染状况调查，结论为无污染地块，因此相邻地块对本地块没有污染影响。

4 现场踏勘和人员访谈

4.1 现场踏勘及资料总结

我公司接受委托后，组织人员进行了现场踏勘。第一次踏勘主要以了解地块内现场状况为主，经踏勘了解该地块拐点位置，地块四周现有情况。经过第一次踏勘对该地块内现有情况具有一定了解，第二次踏勘主要以人员访谈为主，对地块周边居民进行了人员访谈，同时对前期资料分析与现场踏勘过程中遇到的问题进行咨询，对欠缺的资料进行补充。

经过对工作人员访谈了解到，地块内一直为农田，种植玉米，至 2013 年地块内有部分区域种植树木。2014 年-2019 年地块内没有变化，2020 年沈阳地铁二号线南延线进行施工，中铁十一局对施工区域进行了围挡，占用了本地块。截至目前，工程仍在进行中，围挡并未拆除。

通过对桃仙街道办事处工作人员及桃仙二村书记的咨询，也证实了该地块一直是农用地，未作为工业企业使用，2000 年以前是水田地，通过打井抽水的方式灌溉水田，2000 年之后变成旱田，种植玉米，不进行灌溉，靠大气降水，不涉及地表水灌溉，地块里没有灌渠河沟，像沟渠的地方就是田地之间小土路。不涉及危险化学品地下管道工程，该地块内无工业废水排放、未堆存过固体废物，不涉及环境污染事故。

表 4.1-1 人员访谈情况

访谈对象	访谈内容	访谈结果
街道工作人员及村书记	该地块的属性？	农用地，种玉米
	地块内是否有过水田？是否有过人工灌溉？	2000 年以前是水田地，通过打井抽水的方式灌溉水田，2000 年之后变成旱田，种植玉米，不进行灌溉，靠大气降水，不涉及地表水灌溉
	地块内是否有灌渠河沟？	地块里没有灌渠河沟，像沟渠的地方就是田地之间小土路。
	地块范围内是否有过工业企业、规模化养殖场？	无
	地块历史上是否涉及环境污染事件、化学品泄漏？	无

访谈对象	访谈内容	访谈结果
	地块历史上是否涉及工矿用途？	否
	本地块内是否有有毒有害物质储存与输送？	否
	地块内是否有地下输送管道或储存池？	否
	本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？	否
	地块内土壤是否曾受到过污染？	否
	地块内地下水是否层受到过污染？	否
	地块东南角有土壤扰动，如何引起的？	由于地铁二号线南延线施工，周边区域进行围挡所致。
	虫草养殖户的规模，养殖工艺？是否包括产品加工？是否涉及加热？是否有锅炉供热？是否涉及排放污染物？	采用养殖箱种植，在养殖箱中放入薄沙土放入菌虫后，再盖 3-5cm 细沙土，然后用塑料薄膜覆盖，避免阳光直射，两端通风，养殖面积大约 120 平方米，年产 20 公斤左右，靠电供暖，无产品加工工序，收集养成虫草打包外售。根据此工艺环节判断，虫草养殖与蘑菇养殖工艺类似，并不涉及排污。





现场踏勘





人员访谈

图 4.1 现场踏勘及人员访谈

4.2 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘，该地块范围内并未堆存有毒有害物质，也并未发现有储存过有毒有害物质的痕迹。经过公众调查，地块内为农用地，主要种植玉米，有部分区域种植树木，地块内无工业废水排放沟渠、渗坑、水塘；无工业废水地下输送管线、储存池；无产品、原辅材料、油品的地下储罐、输送管线；无危险化学品、危险废物等有毒有害物质储存或堆放。相邻地块为农田，不存在污染。综上所述，该地块不会被有毒有害物质污染。

4.3 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据现场踏勘，该地块现状农用地，现场并没有各类储罐，也并未发现有储罐存在的痕迹和物质泄漏的迹象，相邻地块以农田为主。经过公众调查，该地块范围内历史也并未有各类储罐存在过，更不会有储罐内物质泄漏。

4.4 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘，该地块范围内并没有堆存生活垃圾、工业固体废物（一般工业固体废物和危险废物）和粪便，也并未发现有生活垃圾、工业固体废物和粪便存在的迹象。经公众调查，该地块范围内历史也并未堆存生活垃圾、工业固体废物和粪便，更不会有生活垃圾、工业固体废物和粪便污染的可能。综上所述，该地块不会被固体废物和危险废物污染。

4.5 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘，该地块范围内并没有发现管线、涉及工业输送危险品的管线以及排污水的沟渠。经公众调查，该地块范围内历史也并没有建设过管线、工业输送危险品的管线以及排放污水的沟渠。综上所述，该地块不会存在管线内输送物质泄漏风险的可能，也不会有上游危险废物顺河流污染该地块的风险的可能。

4.6 与污染物迁移相关的环境因素分析

经现场踏勘和人员访谈，该地块历史用途主要为农用地，用来种植玉米，种植树木等，地块内有没槽罐、污水管线及沟渠，地块内无被污染痕迹，地块内无污染的异常迹象，无恶臭和刺激性气味。与地块紧邻的周边地块为农田，不存在工业废水污染，土壤或地下水不存在污染迹象。

北侧存在一虫草养殖户，非规模化养殖，且根据村主任描述，该虫草养殖户仅养殖两年，后因效益不好停止养殖虫草，且虫草养殖与蘑菇养殖工艺类似，并不涉及排污，因此养殖企业对本地块的影响可忽略不计。地块东侧存在桃仙河排干，流经桃仙二村，据调查地块周边并没有环境污染投诉事件，并且无规模化企业，尤其没有化工类企业存在。又因相邻地为农用地，并且 2021-114 批次-14 号地块以及 2021-120 批次-24 号地块已经完成土壤污染状况调查，结论为无污染地块，14 号地块位于地块正西方向 200m 处，24 号地块位于地块正东方向 430m 处，两个地块与本地块距离较近，根据两个地块土壤环境及地下水环境监测结果可知，

两个地块检测结果浓度均未超出相应环境质量标准。经过相邻地块土壤监测结果的类比得出周边环境对本地块没有污染影响。

综上，地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。不需要开展第二阶段的土壤污染状况调查。

5 不确定性分析

5.1 不确定性分析

本次调查的不确定性：

（1）2006 年 10 月前无影像记录，因此无法确定 2006 年 10 月前地块内及周边地块情况；

（2）根据影响显示，从 2020 年开始地块范围内东南角有破土动工，至今仍在建设中，在此期间影响显示地块周边无建筑垃圾堆放，但在建设过程中对该地块范围内的土壤进行了扰动，因此无法确定地块内扰动的土壤具体情况。

（3）相邻地块存在一虫草养殖户，污染物排放情况无法确定。

本次调查应对措施：

（1）通过对街道办事处以及桃仙二村书记的人员访谈及出具的情况说明，确认本地块所在区域历史上为农用地，无工业企业存在，降低了 2006 年前历史上地块及周边地块情况的不确定性。

（2）经过公众和街道办事处的人员访谈，东南角的工程建设过程中土壤的扰动是由于沈阳地铁二号线南延线施工形成的围挡所致，对周边环境未造成影响，降低了工程施工中对地块及周边地块情况影响的不确定性。

（3）收集地块周边情况，据调查地块周边并没有环境污染投诉事件，并且无规模化企业，尤其没有化工类企业存在。又因为相邻地为农用地，并且 2021-114 批次-14 号地块以及 2021-120 批次-24 号地块已经完成土壤污染状况调查，结论为无污染地块，降低了相邻地块对本地块污染的不确定性。且根据村主任描述，该虫草养殖户仅养殖两年，规模小，产量低，生产工艺过于简单，后因效益不好停止养殖虫草，且虫草养殖与蘑菇养殖工艺类似，并不涉及排污，因此养殖企业对本地块的影响可忽略不计。

6 结论和建议

6.1 结论

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），对目标地块及其相邻地块进行现场勘查，人员访谈，问卷调查相结合进行土壤环境初步调查，综合考虑调查地块污染源和区域环境等因素，得出土壤调查第一阶段的结论为：

沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12 地块一直为农用地。地块内一直为农田，至 2013 年地块内有部分区域种植树木。2014 年-2019 年地块内没有变化，2020 年沈阳地铁二号线南延线进行施工，中铁十一局对施工区域进行了围挡，占用了本地块。截至目前，工程仍在进行中，围挡并未拆除。地块历史上未进行过生产活动，不涉及任何危险化学品泄漏，不会有废水和固体废物的残留而使项目地块以及地块周边受到污染。因此确定本地块没有受到污染。

通过以上结果的详细分析，该地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。地块土壤环境情况满足公共管理与公共服务用地中的科研用地环境调查的要求，结论可信。

6.2 建议

（1）该项目东南角由于地铁二号线南延线施工，占用本场地小范围区域，建议地块相关责任主体，按照相关文件要求，做好建设过程中的环保监管工作，防止施工过程中产生建筑垃圾堆填等情况。

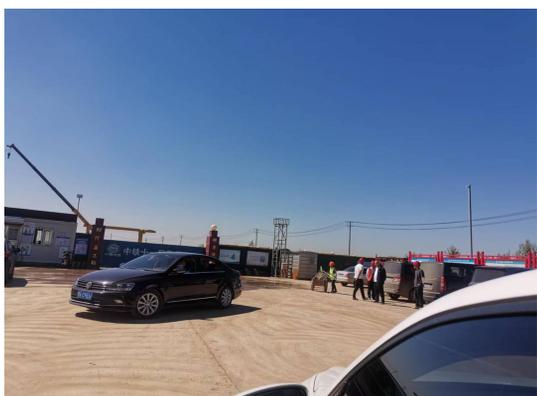
（2）建议在后续土地开发过程中，建设单位应加强对施工现场的封闭管理，确保不发生任何不符合本地块规划用途的占用场地、堆填等情况，防止对本场地造成污染。

（3）地块在后期开发建设过程中发现异常气味、颜色等情况，应及时向生态环境部门上报并进行处理。

7 土壤污染状况调查报告附件清单

- (1) 现场踏勘和人员访谈照片
- (2) 人员访谈记录表
- (3) 无非农污染的证明

(1) 现场踏勘和人员访谈照片



现场踏勘





人员访谈情况

(2) 人员访谈记录表

人员访谈记录表

地块名称	沈阳浑南科技城城市更新三期(产业园基础设施)项目科学家工作坊A12
访谈日期	2022.8.23
访谈人员	姓名: 孙泳迪 单位: 辽宁惠康环保科技有限公司 联系电话: 18260546866
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 刘艳红 单位: 沈阳市和平区自然资源局 职务或职称: 科长 联系电话: 83769305
	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块历史上是否涉及工矿用途? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 具体类型? 起止时间是 年至 年。
	3. 本地块历史上是否涉及规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 具体类型? 起止时间是 年至 年。
	4. 本地块内是否有有毒有害物质储存与输送? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 起止时间是 年至 年。
	5. 本地块内是否有地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块是否发生过其他环境污染事故(危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等)? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是是否曾发生过其他环境污染事故?

人员访谈记录表

地块名称	沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12
访谈日期	2024.8.13
访谈人员	姓名：孙洪池 单位：辽宁省水利勘测设计研究院 联系电话：18240056686
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：王宝疆 单位：北二村 职务或职称：物业管理 联系电话：15999828265
	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块历史上是否涉及工矿用用途？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，具体类型？ 起止时间是 年至 年。
	3. 本地块历史上是否涉及规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，具体类型？ 起止时间是 年至 年。
	4. 本地块内是否有有毒有害物质储存与输送？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 起止时间是 年至 年。
	5. 本地块内是否有地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块是否发生过其他环境污染事故（危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等）？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？

人员访谈记录表

地块名称	沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12
访谈日期	2022.8.23
访谈人员	姓名: 孙洪池 单位: 辽宁惠康制药有限公司 联系电话: 1524054686
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民在村 姓名: 孙洪池 单位: 社区二村 职务或职称: 村书记 联系电话: 1365454058
	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块历史上是否涉及工矿用途? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 具体类型? 起止时间是 年至 年。
	3. 本地块历史上是否涉及规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 具体类型? 起止时间是 年至 年。
	4. 本地块内是否有有毒有害物质储存与输送? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 起止时间是 年至 年。
	5. 本地块内是否有地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块是否发生过其他环境污染事故 (危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等)? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故?

<input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
7. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
8. 本地块内土壤是否曾受到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
9. 本地块内地下水是否曾受到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
10. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
11. 本地块周边 1km 范围内是否有水井？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
12. 本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ <u>无用途</u>
13. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

补充问题：1. 地块东南角有土壤油污情况，由什么原因引起？

施工遗留物。

2. 地块内是否有水井或有人灌溉？

2000年后没有水井一直种苞米不上化肥不浇水下雨就冲走了。

3. 只有种植玉米的规模，有没有其他？是否在生产加工是危险废物？是否有防护措施？

是否堆放过危险废物？

存贮面积大概100平方米 播20公斤用柴油桶培养把菌放入5-7cm薄层再盖35cm的纱盖塑料膜，防止阳光直射 依靠通风。不加工也不做任何处理的，没有错并污染。

4. 地块内是否有沟坑落渠？如果没有，描述一下沟坑落渠的位置、存在时间、填平时间？

地块没有落渠、落渠在西北。这是苞米不浇水。以前是打井取水，2000年之后改成旱田种苞米看着像沟渠的地方是田间小路。

人员访谈记录表

地块名称	沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12
访谈日期	2022.8.23
访谈人员	姓名：孙珠池 单位：辽宁康原检测技术有限公司 联系电话：18240054686
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：张明忠 单位：沈阳市城市管理行政执法局 职务或职称：科长 联系电话：13889825802
	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块历史上是否涉及工矿用途？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，具体类型？ 起止时间是 年至 年。
	3. 本地块历史上是否涉及规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，具体类型？ 起止时间是 年至 年。
	4. 本地块内是否有有毒有害物质储存与输送？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 起止时间是 年至 年。
	5. 本地块内是否有地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块是否发生过其他环境污染事故（危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等）？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？

<input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
7. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
8. 本地块内土壤是否曾受到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
9. 本地块内地下水是否曾受到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
10. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
11. 本地块周边 1km 范围内是否有水井？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
12. 本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ <u>观察，不了解</u>
13. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

补充问题：以地块东南角有土壤投诉情况，由于什么引起的？

1. 中铁十一局有限公司在地块内施工，进行围挡所致。

2. 草蓼类的根茎，养殖地！是在干燥的田里，是否被加热？是否有锅炉供热，是否排放过废物。
 规模大概100平方左右，用草蓼类培养，放在细沙里铺上塑料膜，阳光不能直射，通风，没有锅炉供热，不涉及加热，也不加工，没有锅炉，不产生废物污染物排放。

3. 地块内是否有水井！是人工灌溉。

2000年以后没有水井，种植玉米地，不施肥，籽种不灌溉，下雨就行。

4. 地块内是否有过抗辐射 如果没有描述过抗辐射的作用，存在抗辐射作用！
 灌溉在西边，地块这没有，这边是地种玉米。~~没有灌溉作用~~
~~没有灌溉作用~~。之前是打井灌溉，2000年之后改成田间地种玉米，做灌溉的地方是农田之间的土路。

人员访谈记录表

地块名称	沈阳浑南科技城城市更新三期(产业园基础设施)项目科学家工作坊 A12 地块
访谈日期	2022.8.23
访谈人员	姓名: 孙沫迪 单位: 辽宁康辰材料科技有限公司 联系电话: 1824004686
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 曹以 单位: 沈阳市通平处生态中队 职务或职称: 科长 联系电话: 1584003018
	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块历史上是否涉及工矿用途? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 具体类型? 起止时间是 年至 年。
	3. 本地块历史上是否涉及规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 具体类型? 起止时间是 年至 年。
	4. 本地块内是否有有毒有害物质储存与输送? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 起止时间是 年至 年。
	5. 本地块内是否有地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块是否发生过其他环境污染事故(危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等)? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故?

人员访谈记录表

地块名称	沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12
访谈日期	2022.8.23
访谈人员	姓名：孙永福 单位：辽宁泰康检测技术有限公司 联系电话：18240546866
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：沈宇博 单位：本屯街道办事处理所 职务或职称：科长 联系电话：1814010910
	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块历史上是否涉及工矿用途？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，具体类型？ 起止时间是 年至 年。
	3. 本地块历史上是否涉及规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，具体类型？ 起止时间是 年至 年。
	4. 本地块内是否有有毒有害物质储存与输送？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 起止时间是 年至 年。
	5. 本地块内是否有地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块是否发生过其他环境污染事故（危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等）？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？

<input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
7. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
8. 本地块内土壤是否曾受到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
9. 本地块内地下水是否曾受到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
10. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
11. 本地块周边 1km 范围内是否有水井？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若述是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
12. 本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ <u>不解</u>
13. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

补充问题：地块东南角有土壤投诉情况，是什么原因引起？

施工围挡投诉。

地块内是否有水田？是否有过人工灌溉？
 2000年前没有水田。旱地种植玉米。雨水灌溉。种地时，地下水灌溉。不靠地水（不涉及灌溉）
 虫草养殖产生的规模，养殖区？是否包括养殖的田？是否涉及加热？是否有饲料供应？
 是否涉及排放污染物？
 养殖箱。大概 120m²。不加工。不涉及排放。
 地块内是否有坑洼灌溉？如果没有的话，描述一下坑洼灌溉的位置，存在时间，
 填平吗？
 没有。西边有坑洼灌溉。这里是玉米地。不用浇水。~~灌溉~~
~~灌溉~~
 打井抽地下水灌溉。2000年之后玉米田种玉米。像沟渠的地方就是因
 地之间吐路。

(3) 无非农污染的证明

土地使用情况证明

沈阳浑南科技城城市更新三期（产业园基础设施）项目科学家工作坊 A12 地块位于辽宁省沈阳市浑南区桃仙街道。地块北侧为四号路，南侧为五号路，西侧为科学家工作坊 A11 地块，东侧为智慧三街。占地面积约 19894.02m²。该地块原始用地性质为农业用地，未开展过工业生产。无村办及其家庭小作坊，无外来污染土壤转运至本地块。该地块历史上不存在规模化养殖、有毒有害物质储存与输送；环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等；未使用工业废水进行灌溉，未受到工业废水污染。场地目前为玉米地。

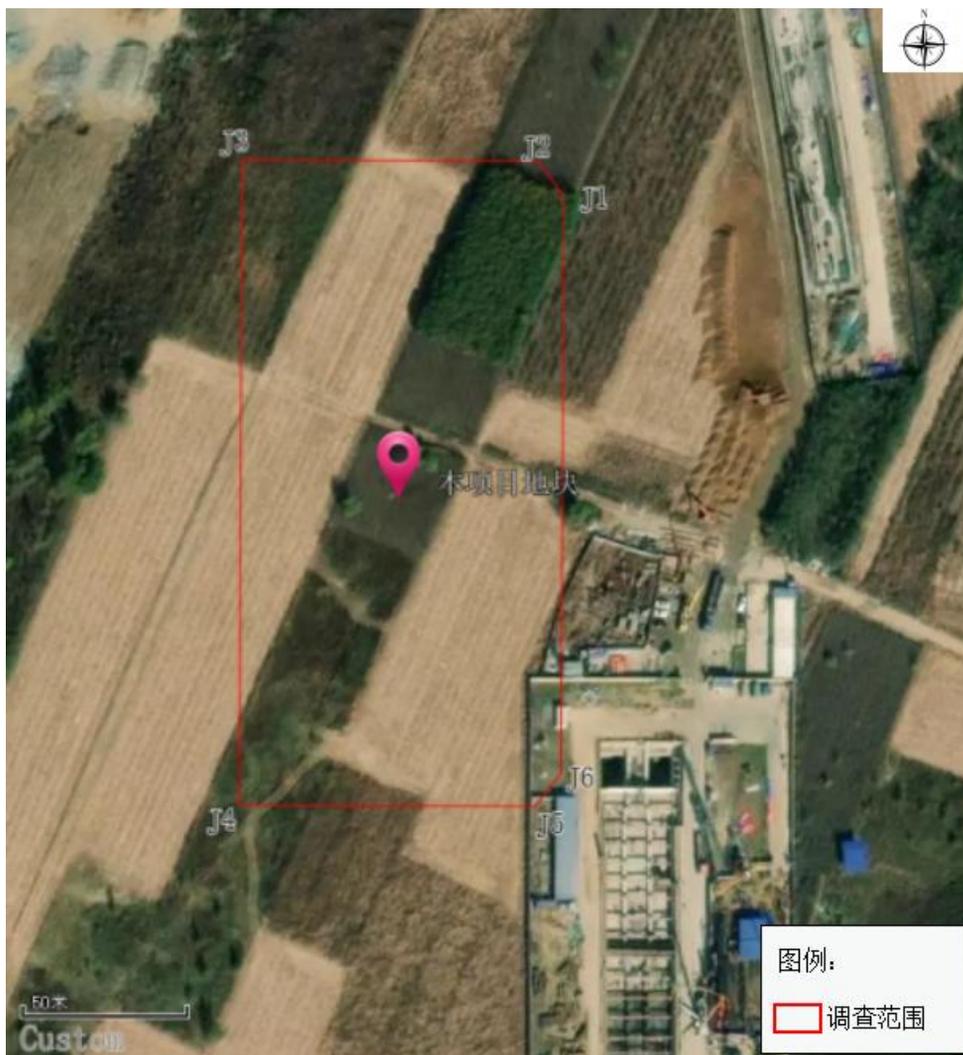
特此证明！



8 土壤污染状况调查报告图件清单

- （1）地块调查范围图
- （2）地块地理位置图
- （3）地块规划图
- （4）地块历史影像图
- （5）地块平面布置图
- （6）周边企业分布图
- （7）土地利用现状图
- （8）周边敏感点分布图

(1) 地块调查范围图



地块边界拐点坐标（CGCS2000 国家大地坐标系）

拐点	X	Y
J1	41537616.1585	4611770.8784
J2	41537608.1589	4611781.1636
J3	41537515.6445	4611781.1631
J4	41537515.6445	4611582.4229
J5	41537608.1598	4611582.4229
J6	41537616.1593	4611592.7080

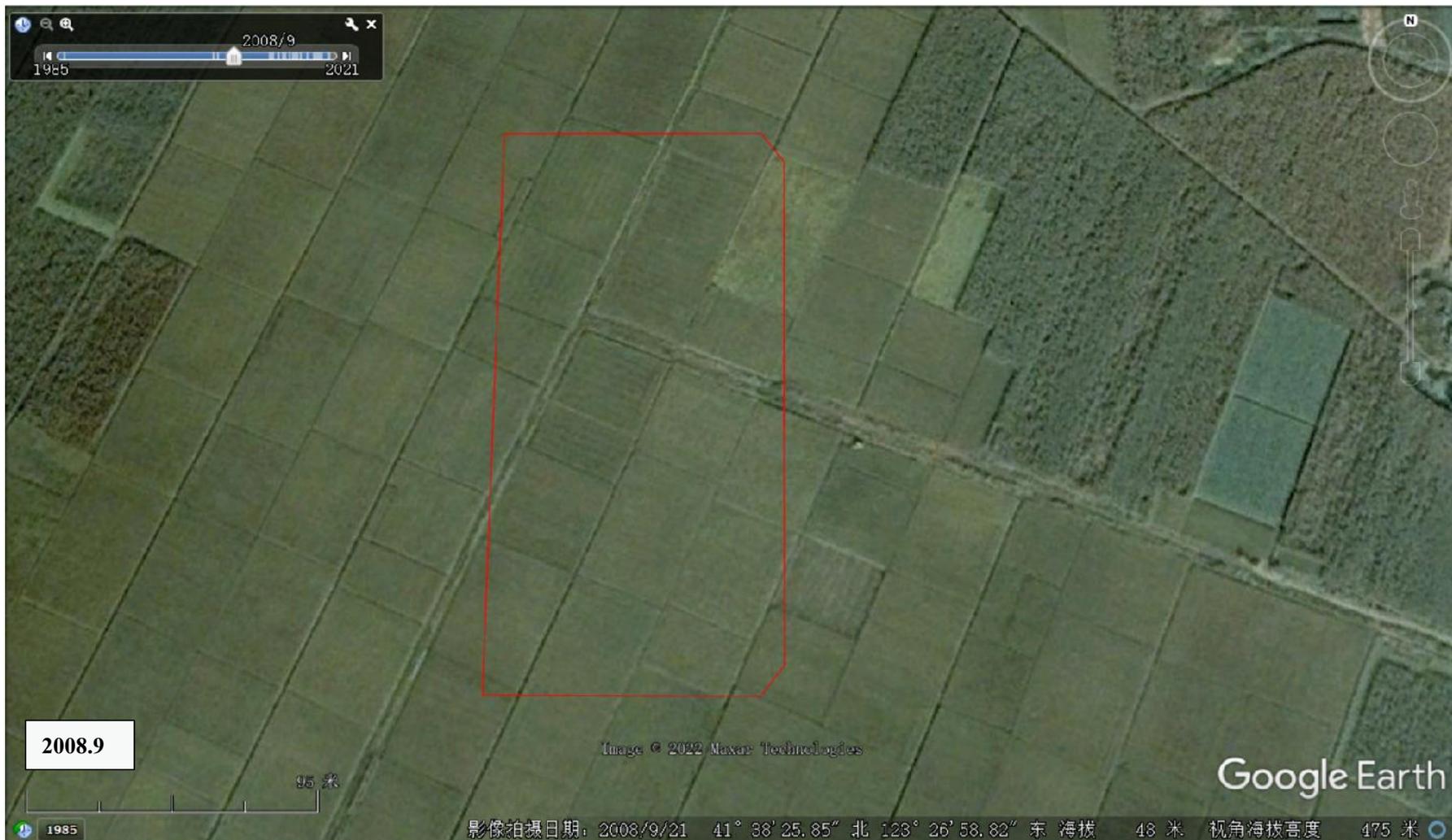
(2) 地块地理位置图



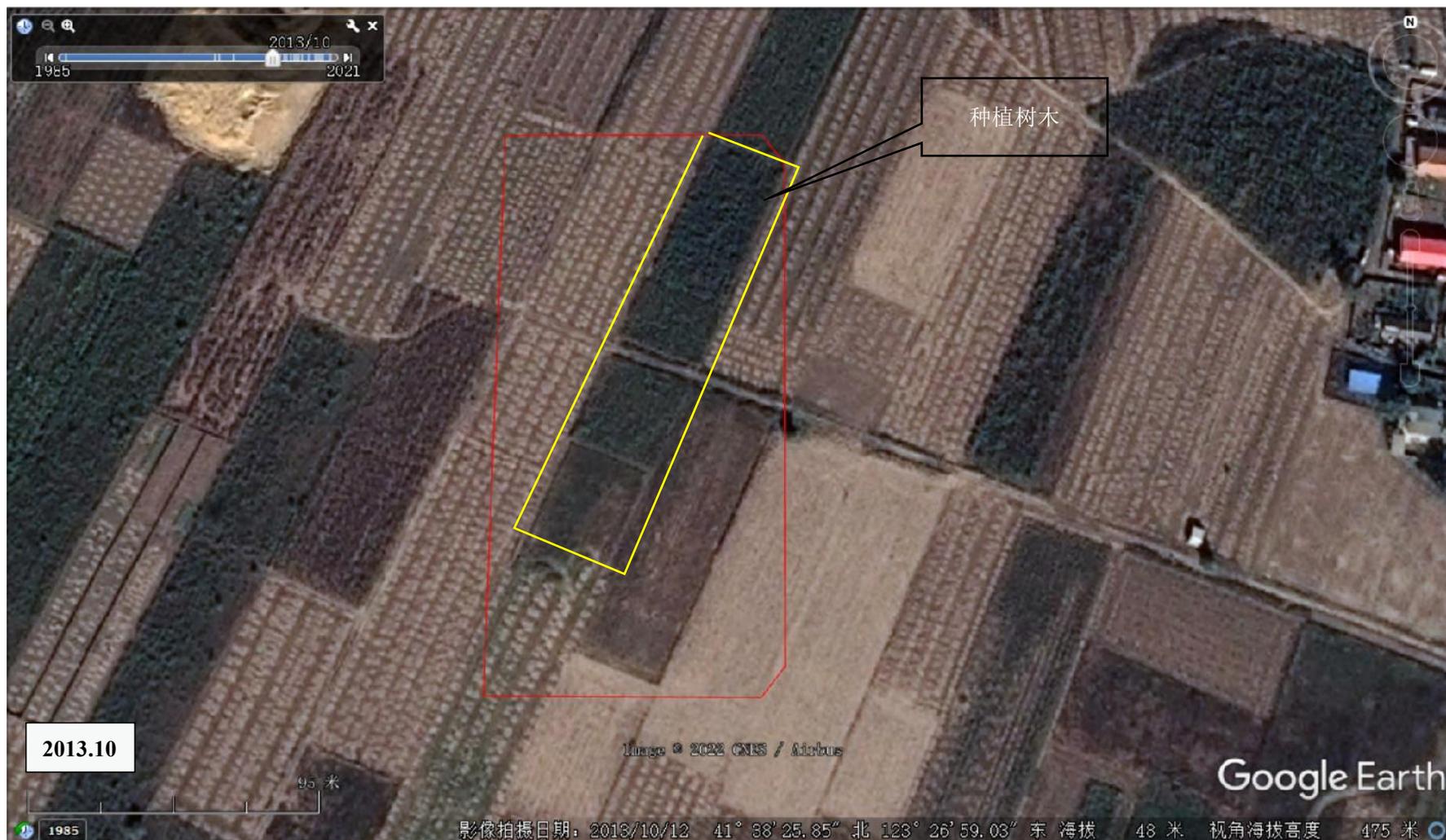
(4) 地块历史影像图



2006年10月地块内为农田。



2008 年地块内没有变化。



2013 年地块内有树木种植，其他区域没有变化，以此判断 2008 年-2012 年地块内变化不大。



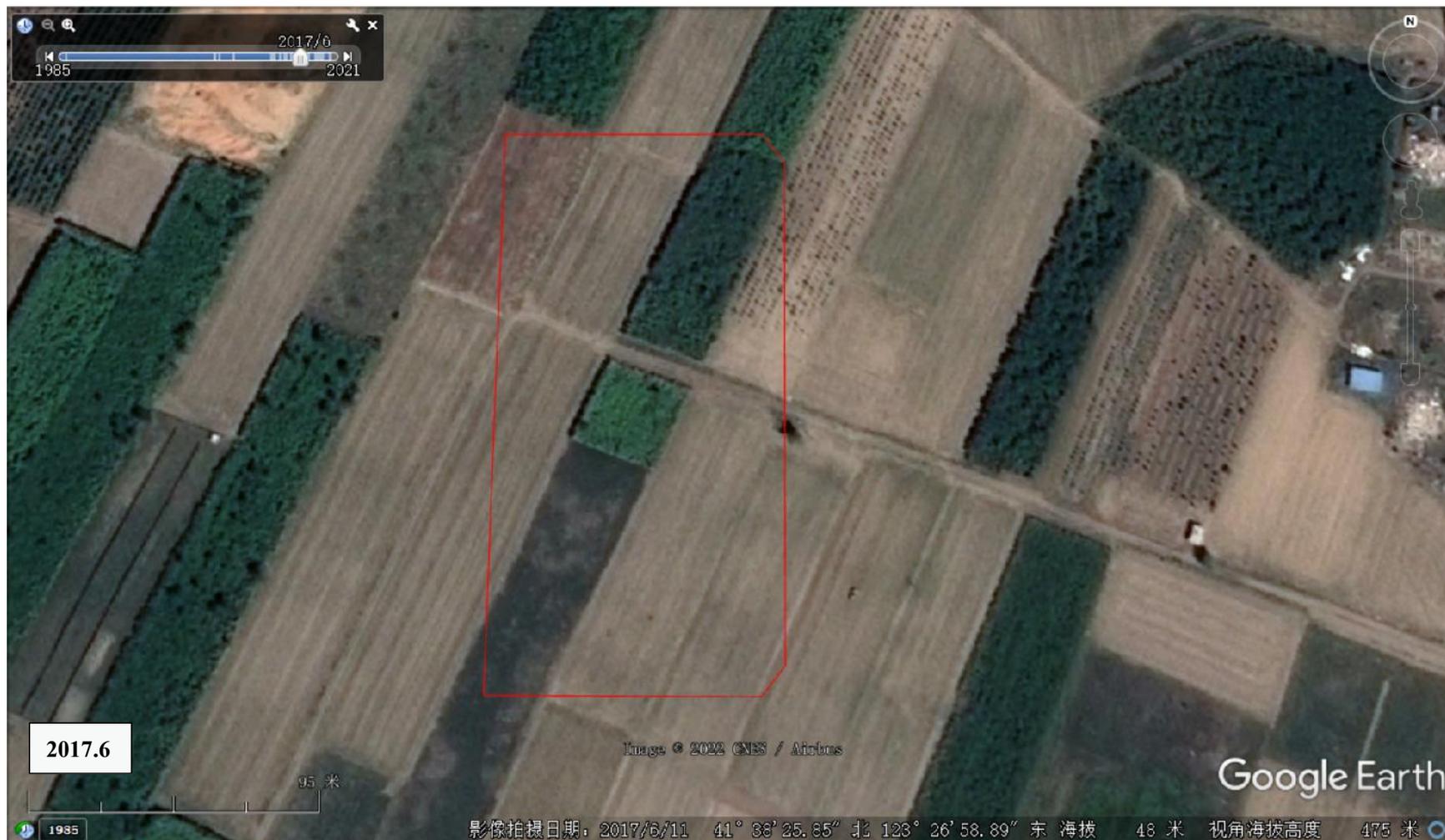
与 2013 年对比地块内基本没有变化。



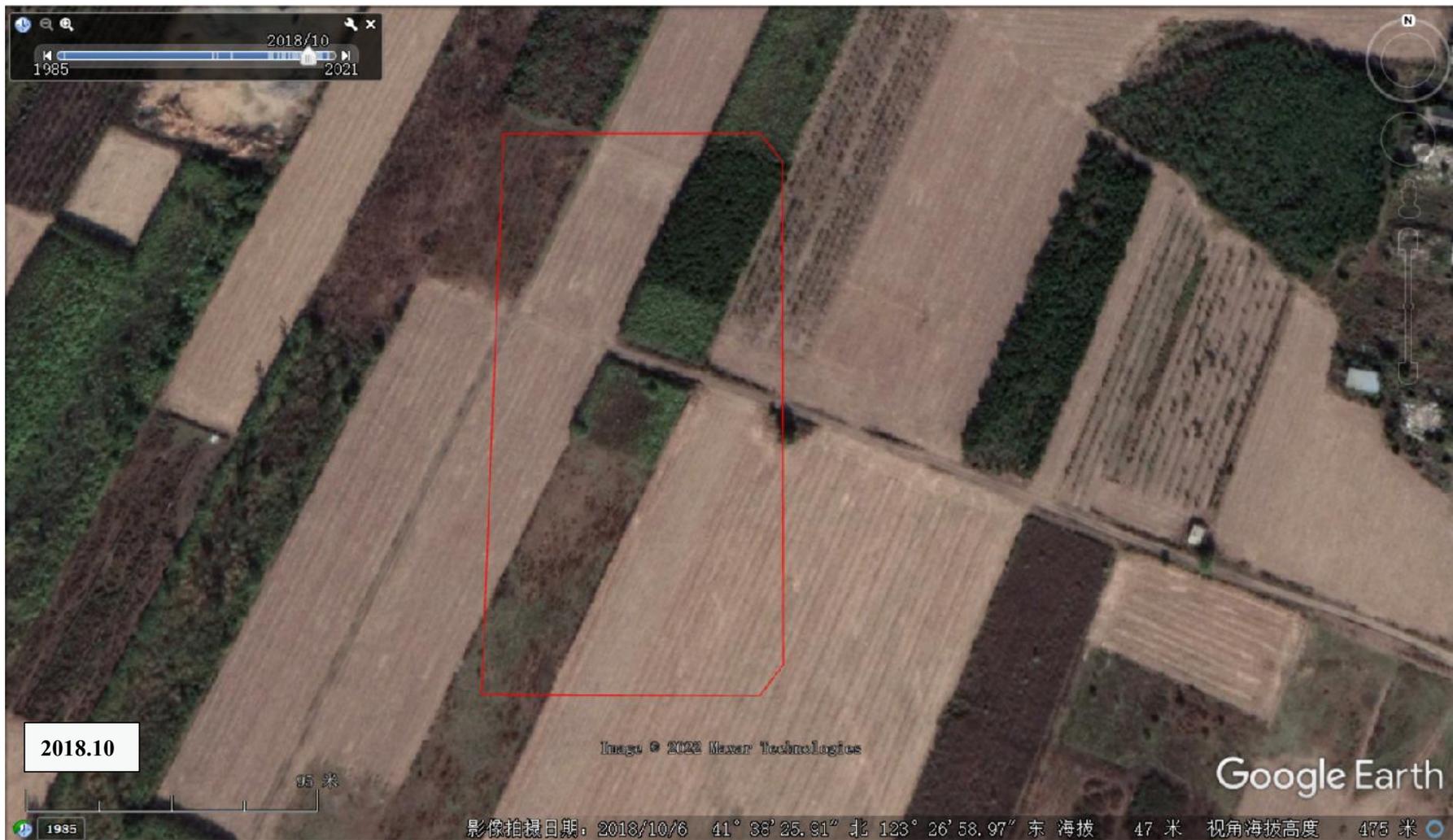
2015 年地块内没有变化。



2016 年地块内没有变化。



2017 年地块内基本没有变化。



2018 年地块内基本没有变化。



2019 年地块内没有变化。

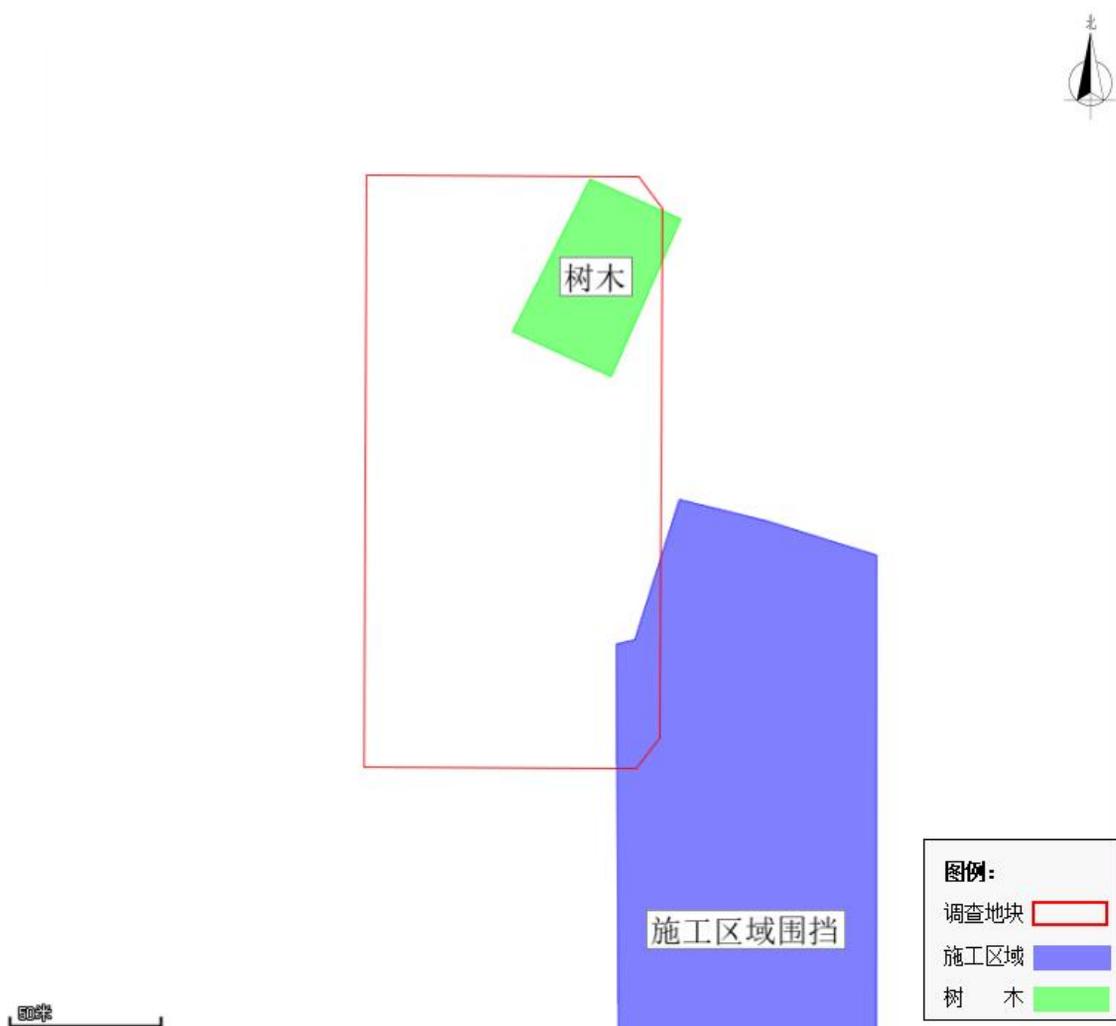


2020年5月，地块东南角出现土壤扰动，为沈阳地铁二号线南延线工程，中铁十一局进行施工区域围挡，占用了本地块。



2021 年地块内没有变化，至目前地块东南角仍在施工建设。

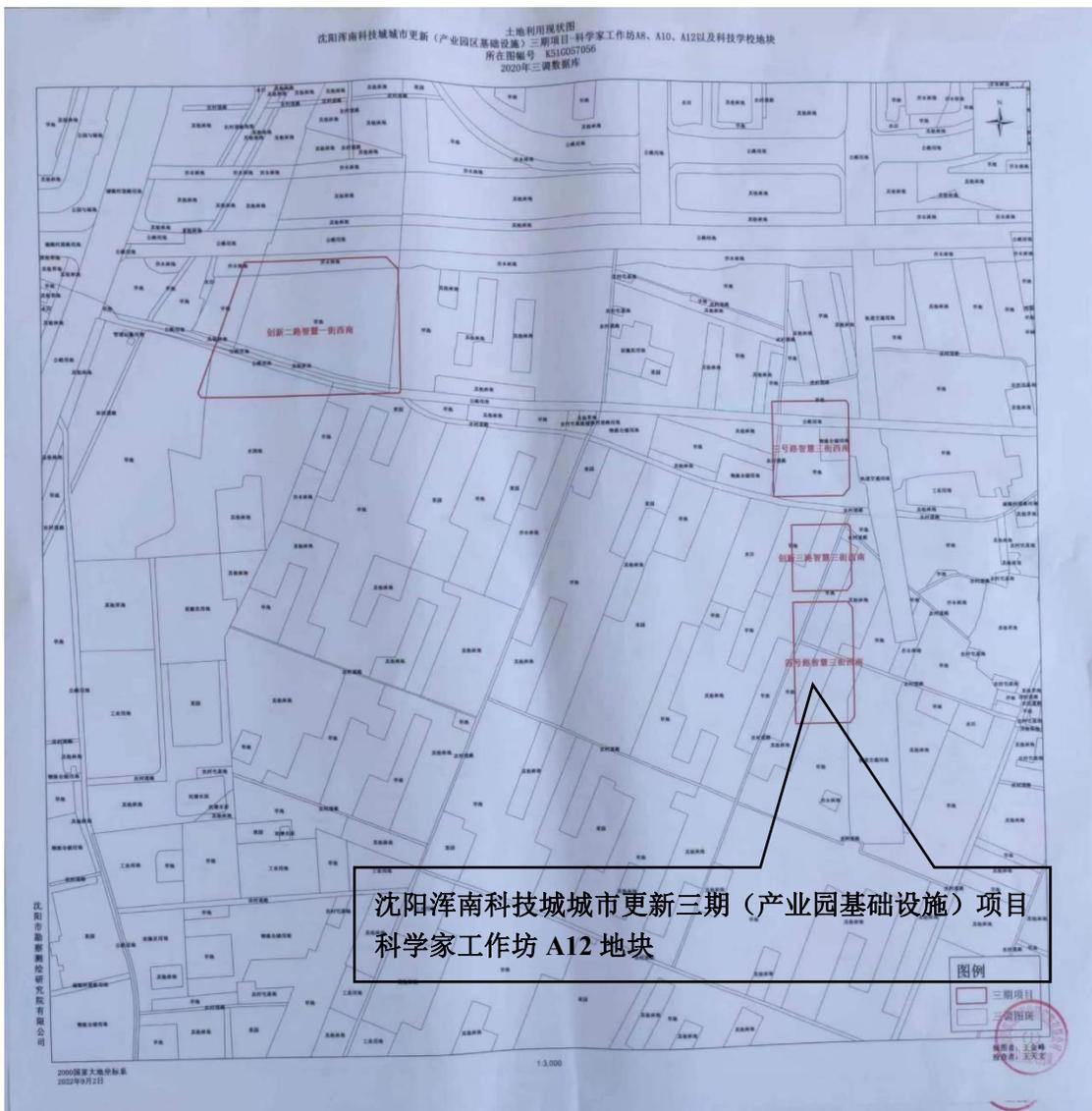
(5) 地块平面布置图

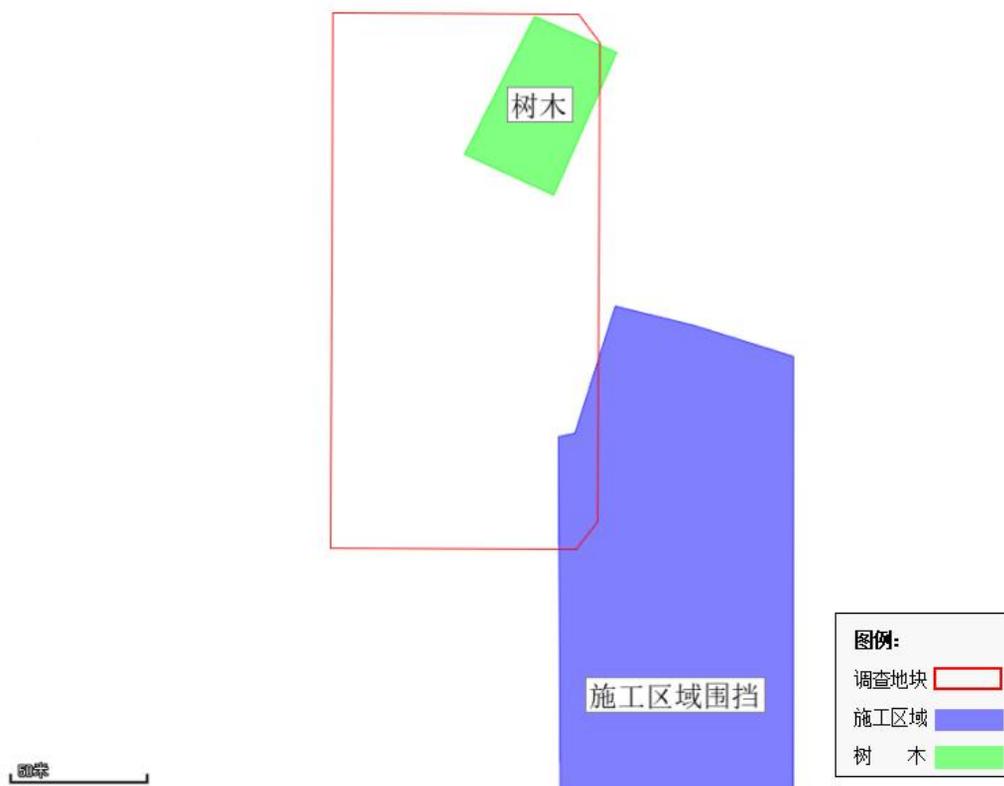


（6）周边企业分布图

北侧存在一虫草养殖户，企业并没有污染物产生。地块东侧存在桃仙河排干，流经桃仙二村，据调查地块周边并没有环境污染投诉事件，并且无规模化企业，尤其没有化工类企业存在。

(7) 土地利用现状图







(8) 周边敏感点分布图



项目地块周边范围内敏感点分布情况一览表

序号	敏感目标	与地块相对位置	相对地块距离	性质
1	桃仙二村	东	576m	居民区
2	桃仙河排干	东	230m	河流