

富晟国际地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：富晟房地产开发（丹东）有限公司

编制单位：丹东市精益理化测试有限责任公司

二〇二三年八月

目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 1 概述 | 3 |
| 1.1 调查目的及原则 | 3 |
| 1.1.1 调查目的 | 3 |
| 1.1.2 调查原则 | 3 |
| 1.2 调查范围 | 3 |
| 1.3 调查依据 | 6 |
| 1.3.1 法律法规 | 6 |
| 1.3.2 技术导则与规范 | 6 |
| 1.3.3 导则、技术规范 | 6 |
| 1.4 调查程序 | 7 |
| 1.4.1 调查工作程序 | 7 |
| 1.4.2 第一阶段土壤污染状况调查 | 9 |
| 1.4.3 本次调查工作开展情况 | 10 |
| 1.5 调查方法 | 12 |
| 2 地块概况 | 13 |
| 2.1 地理位置 | 13 |
| 2.2 区域环境状况 | 16 |
| 2.2.1 区位及社会概括 | 16 |
| 2.2.2 气候与气象条件 | 16 |
| 2.2.3 地形地貌 | 17 |
| 2.2.4 区域水文 | 17 |
| 2.3 调查地块环境状况 | 17 |
| 2.3.1 水文地质条件 | 17 |
| 2.3.2 区域环境功能规划 | 23 |
| 2.4 敏感目标 | 23 |
| 2.5 地块的使用现状和历史 | 25 |
| 2.5.1 场地内现状概况 | 25 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 2.5.2 地块使用历史 | 27 |
| 2.5.3 小结 | 44 |
| 2.6 相邻地块的使用现状和历史 | 44 |
| 2.6.1 相邻地块现状 | 44 |
| 2.6.2 相邻地块的历史 | 44 |
| 3 资料收集分析 | 62 |
| 3.1 政府和权威机构资料收集 | 62 |
| 3.2 地块资料收集和分析 | 62 |
| 3.3 相邻地块资料收集和分析 | 63 |
| 3.4 其他资料收集和分析 | 64 |
| 4 现场踏勘和人员访谈 | 64 |
| 4.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析 | 64 |
| 4.2 各类槽罐内的物质和泄露评价 | 64 |
| 4.3 固体废物和危险废物的处理评价 | 65 |
| 4.4 管线、沟渠泄露评价 | 65 |
| 4.5 与污染物迁移相关的环境因素分析 | 65 |
| 4.6 农药化肥影响 | 65 |
| 4.7 现场踏勘结论 | 65 |
| 4.8 人员访谈 | 66 |
| 4.8.1 访谈对象 | 66 |
| 4.8.2 访谈日程 | 66 |
| 4.8.3 访谈内容 | 67 |
| 4.8.4 访谈信息汇总 | 67 |
| 4.8.5 访谈结果 | 68 |
| 5 不确定性分析 | 68 |
| 5.1 不确定性分析 | 68 |
| 5.2 不确定性分析应对 | 69 |
| 6 结论和建议 | 70 |
| 6.1 结论 | 70 |

| | |
|------------------------|----|
| 6.2 建议 | 70 |
| 7 附件、附图 | 71 |
| 附件 1 委托书 | 72 |
| 附件 2 人员访谈记录 | 73 |
| 附件 3 营业执照 | 85 |
| 附件 4 地块情况说明 | 86 |
| 附图 1 地块规划修改图 | 93 |
| 附图 2 现场踏勘及人员访谈照片 | 94 |

前言

富晟国际地块地点位于辽宁省丹东市振兴区文祥路与金河大街交汇处，地块四至情况东至金河大街，南至金河大街、文祥路，西至文祥路，北至富晟国际北侧空地。地块现状为富晟国际小区。

2014年富晟房地产开发（丹东）有限公司取得富晟国际地块地土地证，土地总面积12146 m²（即为本次调查地块总面积）。2014年前地块是浪头镇东安民村集体用地作耕地使用，2014年由耕地变更为商业用地。地块2021年3月开工建设，于2022年10月建筑主体已建成，2023年8月计划变更为居住用地。

为进一步落实《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019年1月1日施行）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），同时根据《辽宁省建设用土地土壤污染风险管控和修复管理办法（试行）》及辽宁省自然资源厅下发的《关于做好近期新增用地计划管理有关问题的函》、自然资源主管部门应当将建设用土地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，防止未达到相应规划用地土壤环境质量要求的用地进入用地程序。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，待确定无污染后，方可进入用地程序。

为查明此场地的土壤是否被污染，富晟房地产开发（丹东）有限公司委托丹东市精益理化测试有限责任公司（以下简称“我单位”）开展富晟国际地初步调查工作，对该地块污染情况进行初步识别，为该地块后续管理提供必要的支撑。

我单位接到委托后，根据《建设用土地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等有关文件要求，首先进行第一阶段土壤污染状况调查工作。按照相关文件要求，通过对本地块及临近地块的土地利用状况进行了资料收集、现场踏勘、对相关人员及部门开展访问调查，根据所掌握的资料信息，了解场地背景、历史使用情况、未来规划及周边环境信息。基于上述信息编制该地块土壤污染状况调查报告，明确地块内及周边区域历史和当前是否存在可能的污染源，是否可作为居住用地进行开发利用，是否需要开展下一步采样调查，并提出结论与建议。编制《富晟国际地土壤污染状况调查报告》，呈报生态环境主管部门审查。

根据走访调查和与知情人员询问，以场地调研踏勘为基础，系统梳理走访交流所得信息与文字资料，了解到该地块内历史上一直为燕窝村住宅及耕地，不存在土壤及地下水污染途径。

依据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等技术文件，通过第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染，综合考虑地块内和地块外历史生产活动和现场踏勘结果，结合环境调查的目的，确定本次地块环境初步调查无需进行土壤检测，调查活动可以结束，无需开展后续调查。满足居住用地规划，可安全开发利用。

1 概述

1.1 调查目的及原则

1.1.1 调查目的

本次对富晟国际地进行土壤污染状况调查，主要目的包括：通过资料收集分析、现场勘查和人员访谈，调查地块内及周围区域当前和历史上有无可能的污染源，有无产生有毒有害物质的设施及活动，排查地块存在污染的可能性，识别和初步确认地块潜在环境污染，基于调查地块及周边地块历史卫星图片解译及现场踏勘了解信息，结合土壤污染状况调查的目的，进一步通过人员访谈的形式确认地块历史用途、是否发生过污染事件、是否存在有毒有害物质迁移扩散造成土壤或地下水污染等关键问题。

1.1.2 调查原则

地块环境调查按照以下原则：

(1) 针对性原则

评估过程中所涉及场地的参数均来自于该场地本身或选取最为接近的参数值。针对地块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，为地块环境管理提供依据。

(2) 规范性原则

场地调查与评价过程遵循我国现行的污染场地环境评价相关法律、技术导则、规范以及该场地的相关规范。在国内相关标准和规范性文件不完全覆盖的情况下，在评估的技术细节中借鉴先进国家或地区的经验，以科学的观点分析和论述场地中可能存在的相关问题，保证调查过程中的科学性和客观性。

(3) 技术可行性原则

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。

1.2 调查范围

本次调查范围富晟国际地块四至：东至金河大街，南至金河大街、文祥路，西至文祥路，北至富晟国际北侧空地。根据《富晟国际地块修改图》该地块总占地面积为 12146 m²，共计 4 个拐点坐标，即本次调查范围。调查地块各拐点坐标

见表 1.2-1，场地调查范围示意图见图 1.2-1。

表 1.2-1 地块各拐点坐标表

| 坐标 | X | Y | 边长 m |
|----|-------------|------------|------|
| J1 | 4429712.769 | 614352.770 | 109 |
| J2 | 4429774.497 | 614264.761 | 113 |
| J3 | 4429867.001 | 614329.642 | 107 |
| J4 | 4429805.274 | 614417.652 | 113 |
| J1 | 4429712.769 | 614352.770 | 113 |

注：拐点坐标为 2000 国家大地坐标系，中央经线 123°



图 1.2-1 调查范围示意图(红线范围为本地块)

1.3 调查依据

1.3.1 法律法规

- (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》（2019.1.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021.9.1）。

1.3.2 技术导则与规范

- (1) 《关于加强土壤污染防治项目管理的通知》（环办土壤[2020]23 号，2020.9.8）；
- (2) 《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，2016.5.28）；
- (3) 《辽宁省人民政府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，2016.8.24）；
- (4) 《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，2019.4.16）；
- (5) 《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，2021.5.12）；
- (6) 《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，2021.3.29）；
- (7) 《丹东市建设用地土壤污染状况调查报告评审规定（试行）》（2020 年 6 月 6 日）。

1.3.3 导则、技术规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2017 年第 72 号，2018.1.1）；
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤[2019]63 号，2019.12.17）；

(5) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》（自然资源部，2020.11）；

(6) 《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南（试行）》

(7) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）（生态环境部公告 2022 第 17 号，2022.7.7）》

1.4 调查程序

1.4.1 调查工作程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019），土壤污染状况调查主要包括三个阶段，是否需要进入下一个阶段的工作，主要取决于地块的污染状况。

土壤污染状况调查的工作内容与程序见图 1.4-1。

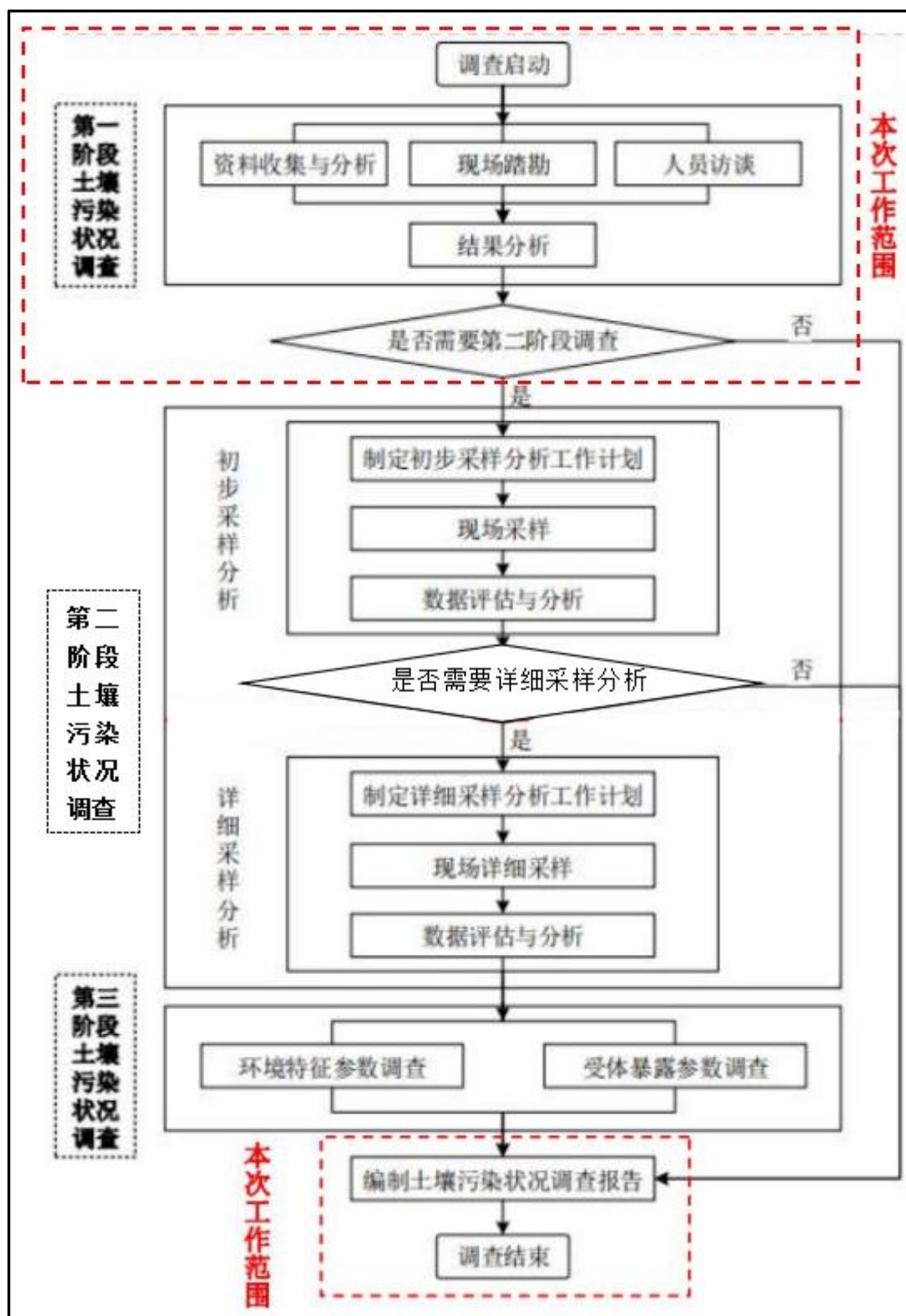


图 1.4-1 土壤污染状况调查工作内容与程序

1.4.2 第一阶段土壤污染状况调查

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘、人员访谈为主的污染识别阶段。收集该场地历史和现状生产及污染相关资料，通过文件审核、现场调查、并对该场地相关人员进行访谈等形式，获取场土地利用情况、场地原生产工艺污染识别等基本信息，了解可能存在的污染物种类、污染途径、污染区域，再经过现场踏勘进行污染识别，初步划定重点关注范围。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

A、资料收集

资料收集主要包括地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息，当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。其中包括地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料、地块所在区域的自然和社会信息。

B、资料分析

应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，如资料缺失影响判断地块污染状态时，应在报告中说明。

C、现场踏勘

①、安全防护准备：在现场踏勘前，根据地块的具体情况掌握相应的安全卫生防护知识，并装备必要的防护用品。

②、现场踏勘的范围：以地块内为主，并应包括地块的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据污染物可能迁移的距离来判断。

③、现场踏勘的主要内容：现场踏勘主要包括地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的历史与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

I、地块现状与历史情况：可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存，三废处理与排放以及泄漏状况，地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

II、相邻地块现状与历史情况：相邻地块的使用现况与污染源，以及过去使

用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

III、周围区域的现状与历史情况：对于周围区域目前或过去土地利用的类型，如住宅、商店和工厂等，应尽可能观察和记录；周围区域的废弃和正在使用的各类井，如水井等；污水处理和排放系统；化学品和废弃物的储存和处置设施；地面上的沟、河、池；地表水体、雨水排放和径流以及道路和公用设施。

IV、地质、水文地质和地形的描述：地块及其周围区域的地质、水文地质与地形应观察、记录，并加以分析，以协助判断周围污染物是否会迁移到调查地块，以及地块内污染物迁移到地下水和地块之外。

④、现场踏勘的重点：重点踏勘对象一般应包括有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区及其他公共场所等，并在报告中明确其与地块的位置关系。

⑤、现场踏勘的方法：可通过对异常气味的辨识、摄影和照相、现场笔记等方式初步判断地块污染的状况、踏勘期间，可以使用现场快速测定仪器。

D、人员访谈

①、访谈内容：应包括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。

②、访谈对象：受访者为地块现状或历史的知情人，包括地块管理机构和地方政府官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。

③、访谈方法：可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

④、内容整理：应对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处和不完善处进行核实和补充，作为调查报告的附件。

1.4.3 本次调查工作开展情况

本次调查为地块土壤污染状况初步调查，工作内容包括地块环境调查的第一阶段分析部分，具体为场地资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈、分析结果等阶段。

我单位接受委托后，立即组织专业技术人员根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等技术文件，进行了现场踏勘，通过资料收集、人员访谈并结合谷歌历史影像，初步判断地块污染状况，编制了《富晟国际地块土壤污染状况调查》，以此供生态环境部门审查。

根据走访调查和与知情人员询问，以场地调研勘察为基础，系统梳理走访交流所得信息与文字资料，了解到该地块 2014 年以前为耕地，2014 年至 2021 年闲置未开发，2021 年至 2023 年地块进行建设，并于 2023 年建成富晟国际小区，地块内未进行过工业生产活动。依据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等技术文件，通过第一阶段调查确认地块内当前和历史上均无可能的污染，综合考虑地块内和地块外历史生产活动和现场踏勘结果，结合环境调查的目的，确定本次地块环境初步调查无需进行土壤检测，调查活动可以结束，无需开展后续调查，仅完成第一阶段土壤污染状况调查即可。

1.5 调查方法

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）主要工作内容包包括资料收集、现场踏勘、人员访谈，具体调查方法如下：

① 收集关于地块和地块周边当前和历史土地使用状况的信息，作为评估地块是否存在土壤污染风险的基础；

② 收集并分析地块所在区域的基本环境状况信息；

③ 收集并审阅地块环境相关的历史活动与环境管理文件资料；

④ 对地块进行踏勘，识别可能会导致土壤地下水环境问题的环境影响；

⑤ 现场观察评估周边土地利用情况，识别会对地块造成环境风险的地块周边活动；

⑥ 以当面交流或书面调查表的方式对相关知情人进行访谈对资料分析，现场踏勘和人员访谈结果进行分析，编制第一阶段土壤调查报告。

2 地块概况

2.1 地理位置

本次调查地块为富晟国际地块，位于辽宁省丹东市振兴区文祥路与金河大街交汇处，中心经纬度坐标东经 $124^{\circ} 20' 19.13''$ ，北纬 $39^{\circ} 59' 39.84''$ ，地块四至情况东至金河大街，南至金河大街、文祥路，西至文祥路，北至富晟国际北侧空地。地块现状为富晟国际小区。地理位置见图 2.1-1。

通过人员访谈和当地政府提供的书面证明得知 2014 年以前为村里的集体土地用于耕地，2014 用地性质变更为商业用地，由富晟房地产开发（丹东）有限公司获得使用权，2014 年至 2021 年闲置未开发，2021 年至 2023 年地块进行建设，并于 2023 年建成富晟国际小区。该地块上未有工业企业存在。当地政府提供的书面证明材料详见附件 4。规划修改图见 2.1-2。

丹东市地图

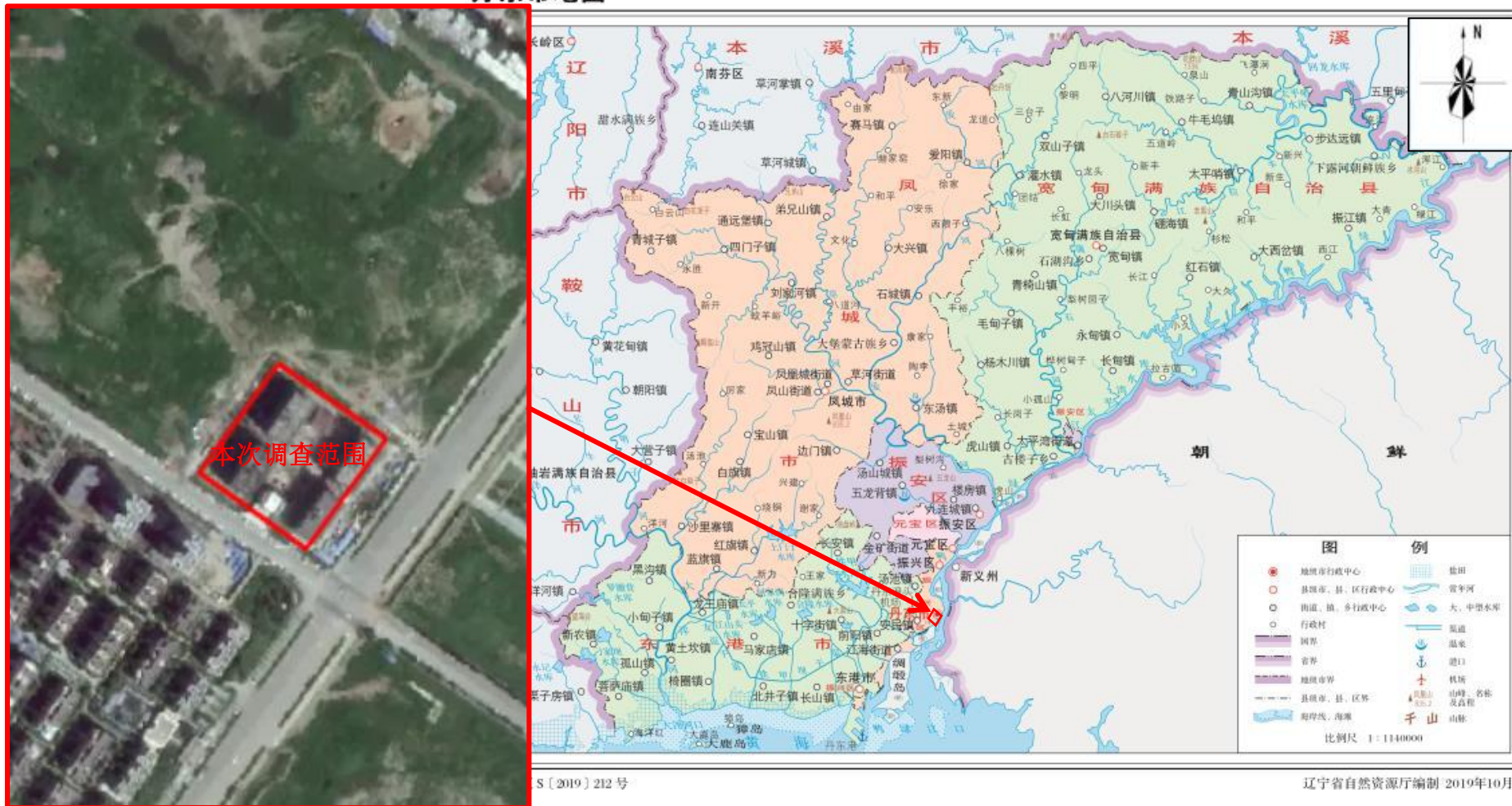


图 2.1-1 地理位置图

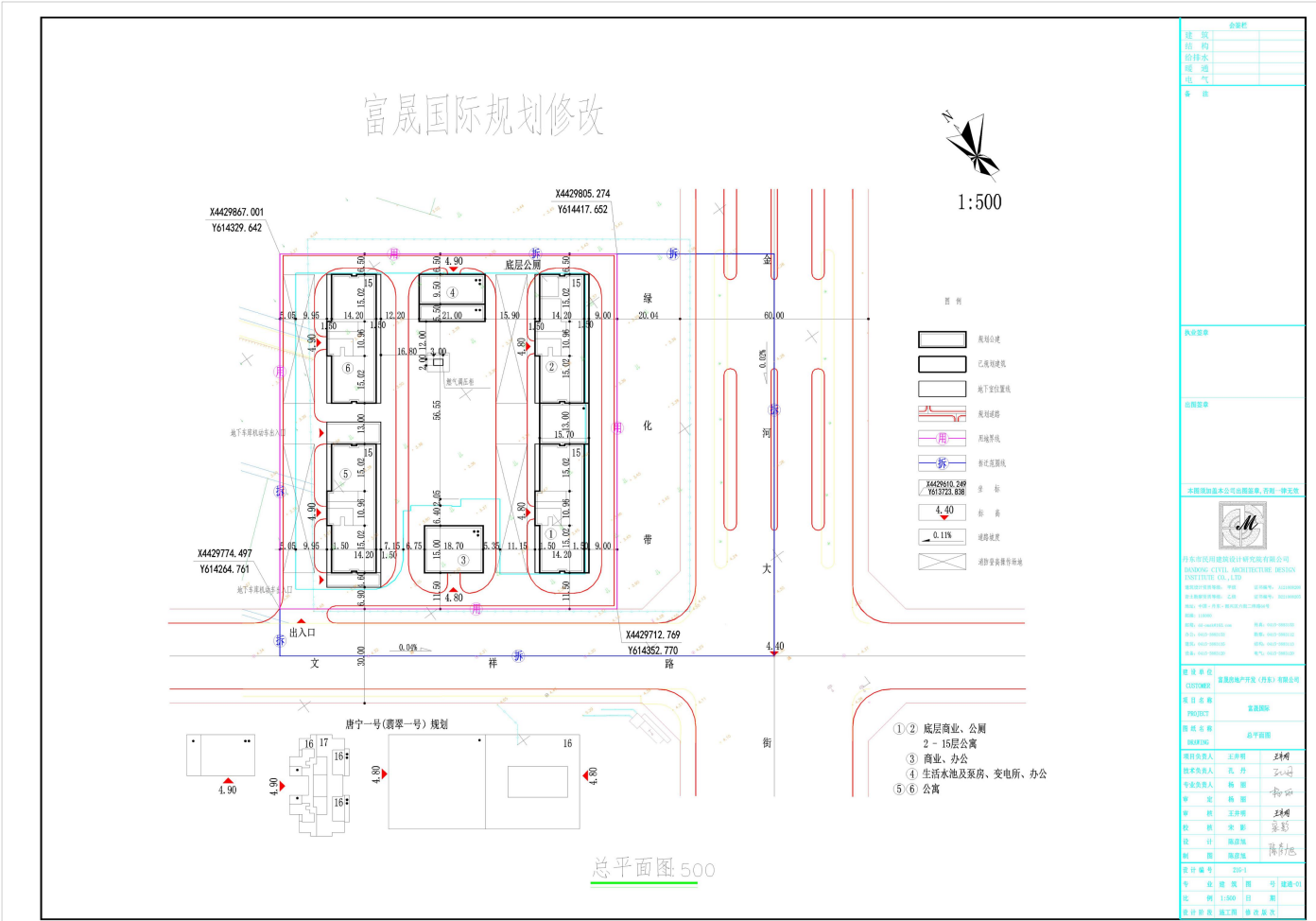


图 2.1-2 富晟国际地块规划修改图

2.2 区域环境状况

2.2.1 区位及社会概括

丹东地处中国东北部边陲，位于辽宁省东南部，座落在鸭绿江畔。丹东是辽宁省省辖地级市，是一个以轻纺、电子、旅游、港口为特色的沿海城市，是中国最大的边境城市。丹东辖东港市、凤城市、宽甸满族自治县和元宝、振兴、振安三个区。全市总面积 15222 平方公里。

浪头镇在辽宁省丹东市振兴区南部，由边境经济技术合作区代管，33.14 平方公里，2.79 万人。含五一八、浪头 2 个社区，7 个村，镇政府驻北环路。该镇经济建设及招商引资发展迅速。

2.2.2 气候与气象条件

本项目所在的边境经济技术合作区属海洋性特点的暖温带大陆性季风气候，冬无严寒，夏无酷暑，四季分明，全年日照总时数为 2300-2530 小时，年平均降水量 900-1300 毫米，多集中在七、八月份，无霜期为 165-190 天左右。边境经济技术合作区气候宜人，属典型的地处北半球的暖温带季风气候，冬无严寒，夏无酷暑，四季分明。

丹东市风向风速玫瑰见图 2.2-1。

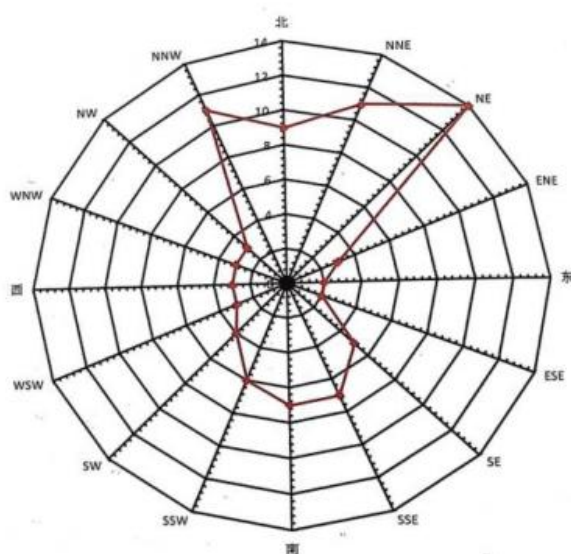


图 2.2-1 丹东市风向风速玫瑰图

2.2.3 地形地貌

丹东市是辽东丘陵的一部分，属长白山脉向西南延伸的支脉或余脉。地势由东北向西南逐渐降低。按高度和地形特征，可划分为北部中低山区、中部低山丘陵区、南部丘陵区、南缘沿海平原区 4 类规模较大的地貌单元。其中以山地和丘陵为主，局部有阶地、盆地、台地等小型地貌单元。

2.2.4 区域水文

丹东市是全省水资源最丰富的城市。丹东市水资源总量为 90.32 亿 m^3 。人均地表水径流量为全国人均水量的 1.5 倍，是全省人均水量的 4.5 倍。年用水量 9 亿 m^3 ，占水资源总量 10%。丹东市年供水总量 10.31 亿 m^3 。

丹东市域的河流众多，水系发达，水资源丰富，水系划分为鸭绿江水系、大洋河水系、沿海水系，经鸭绿江、大洋河注入黄海，沿海水系独自入海。全地区 2km 以上的大小河流 944 条，其中流域面积超过 5000 km^2 ，可自称水系的有鸭绿江、浑江、暖河、大洋河等，直接流入这四大水系的河流有哨子河、草河、半拉江、蒲石河、八道河、亮子河、安平河等。

本地块所属鸭绿江区域为鸭绿江水系文安段。

2.3 调查地块环境状况

2.3.1 水文地质条件

2.3.1.1 地形地貌

区域内地形总趋势北高南低，北部丘陵山地重叠，东西走向，属长白山系，中部低丘漫岗或丘陵间盆地，南部多为鸭绿江、大洋河等沿海诸河冲积平原与退海平原。其中北部地区的丘陵高程多为 100-200m 左右，丘陵间的盆地地面高程为 10-50m 左右，中部地区的山前平原地面高程在 8-10m 之间，南部的冲积平原与退海平原的地面高程在 2-5m 之间，地面坡降一般在 1/7000-1/10000。

2.3.1.2 地层结构和岩性特征

本次地质条件调查使用《富晟国际住宅小区岩土工程勘察报告》，勘探点平面布置图见图 2.3-1。

根据《富晟国际住宅小区岩土工程勘察报告》，选取了 2-2' 及 9-9' 共 2 个断面作为本调查的典型土壤断面进行介绍，详见图 2.3-2 及图 2.3-3，依钻探揭

露地层从上而下为：

(1)、素填土(Q4ml)：黄褐色，松散，稍湿，成分不均匀，主要由山坡碎石土及少量黏性土等组成，其中硬质物含量约占20~30%，由人工回填，回填时间1个月。该层全场地分布，钻探揭露层厚为2.00~3.50m。

(2)、细砂(Q4al)：灰黄色，稍密状态，饱水，矿物成分由长石、石英组成，粒径大于0.25mm的颗粒约占60%，局部夹少量黏性土互层，分布不均，级配不良。该层全场地分布，钻探揭露层厚为9.70~13.20m。

(3)、全风化砂岩(E-K)：黄色，中密状态，干~稍湿，原岩为砂岩，节理、裂隙发育，裂隙间充填少量黏性土。结构基本破坏，但尚可辨认，有残余结构强度，已风化成砂土状，锤击钻进较容易，属于极软岩。该层全场地分布，钻探揭露层厚为0.60~3.70m。

(4)、强风化砂岩(E-K)：黄色，密实状态，干，原岩为砂岩，节理、裂隙发育，裂隙间充填少量黏性土。组织结构已大部分破坏，矿物成分已显著变化，部分长石、云母等已风化为黏土矿物。岩石风化成20~50mm的碎石状，表层用手可以掰断，敲击声哑，无回弹，有凹痕，易击碎。回转钻进速度快。属于软岩。极破碎，岩体基本质量等级为V级。该层全场地分布，钻探揭露层厚为5.00~5.20m。

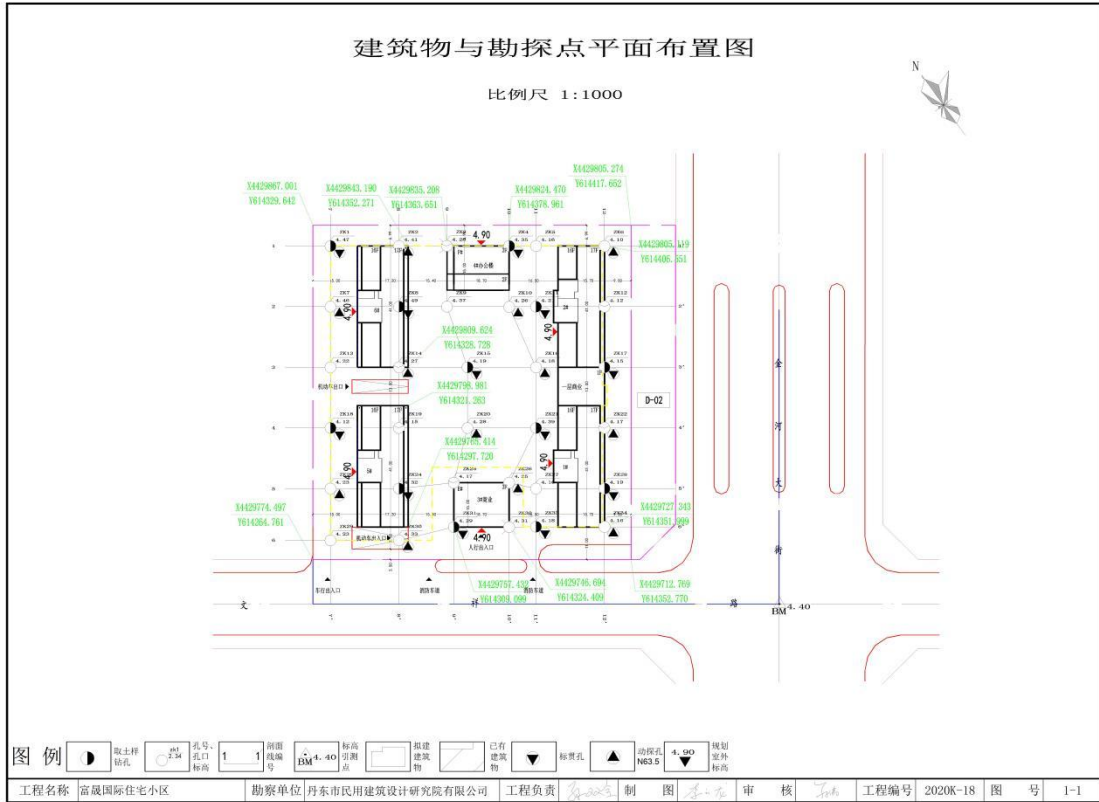


图 2.3-1 勘探点平面布置图

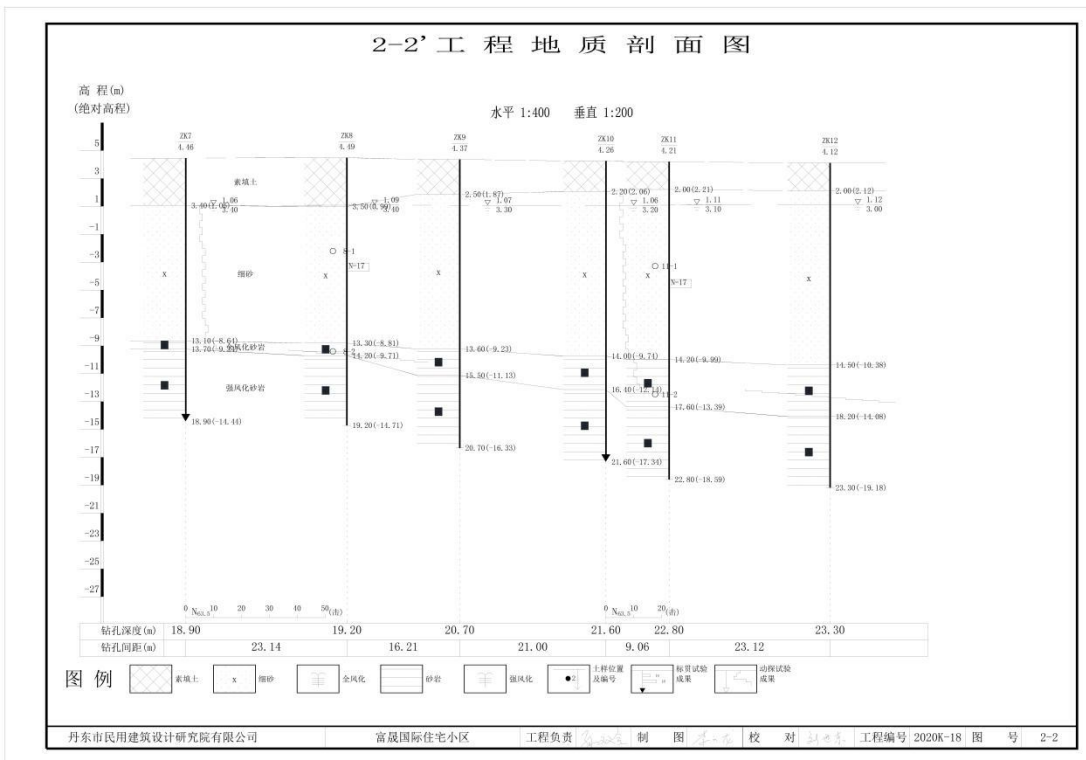


图 2.3-2 剖面图勘探点位示意图 2-2'

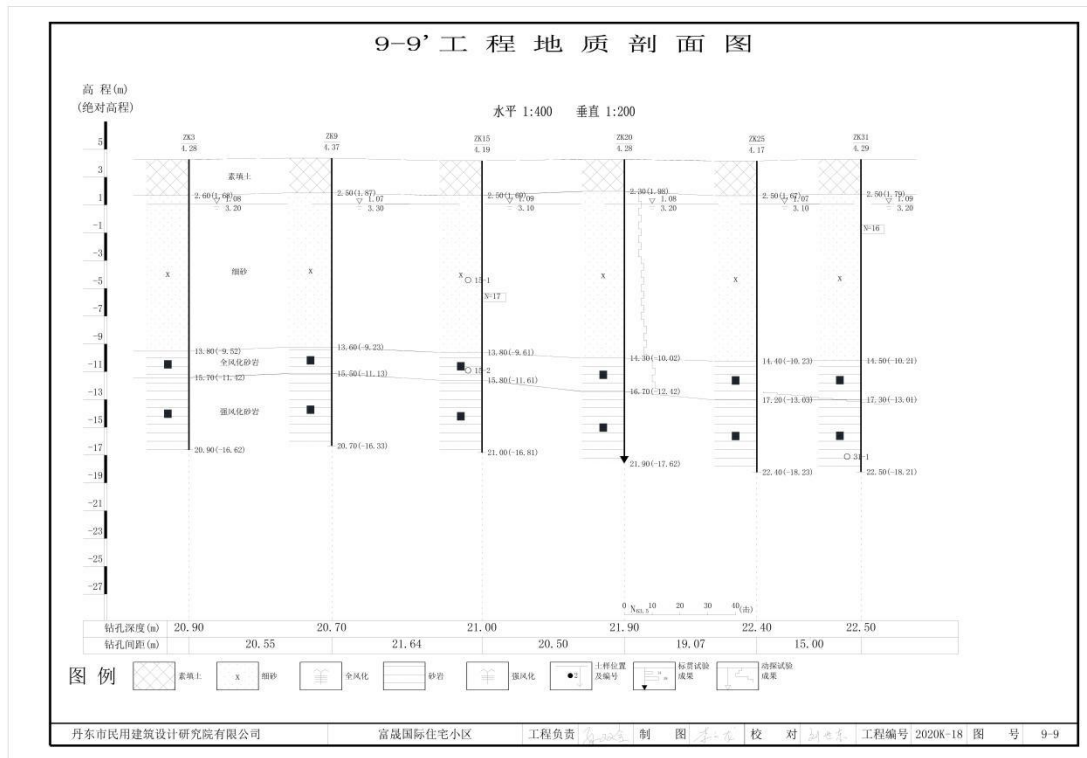


图 2.3-3 剖面图勘探点位示意图 9-9'

2.3.1.4 地下水

根据《富晟国际住宅小区岩土工程勘察报告》，本场地地下水主要为细砂层中的地下潜水，主要补给来源为大气降水及鸭绿江侧向补给，由于拟建场区紧邻鸭绿江，该地下水与鸭绿江江水有较紧密的水力联系，其水位受江水及潮水水位影响较大，勘察过程中测得地下水稳定水位距自然地面 3.00~3.40m（绝对标高 1.05~1.13m），根据当地经验，场区区域近年来水位最大变化幅度大约 1~2m。地下水流向见图 2.3-4。

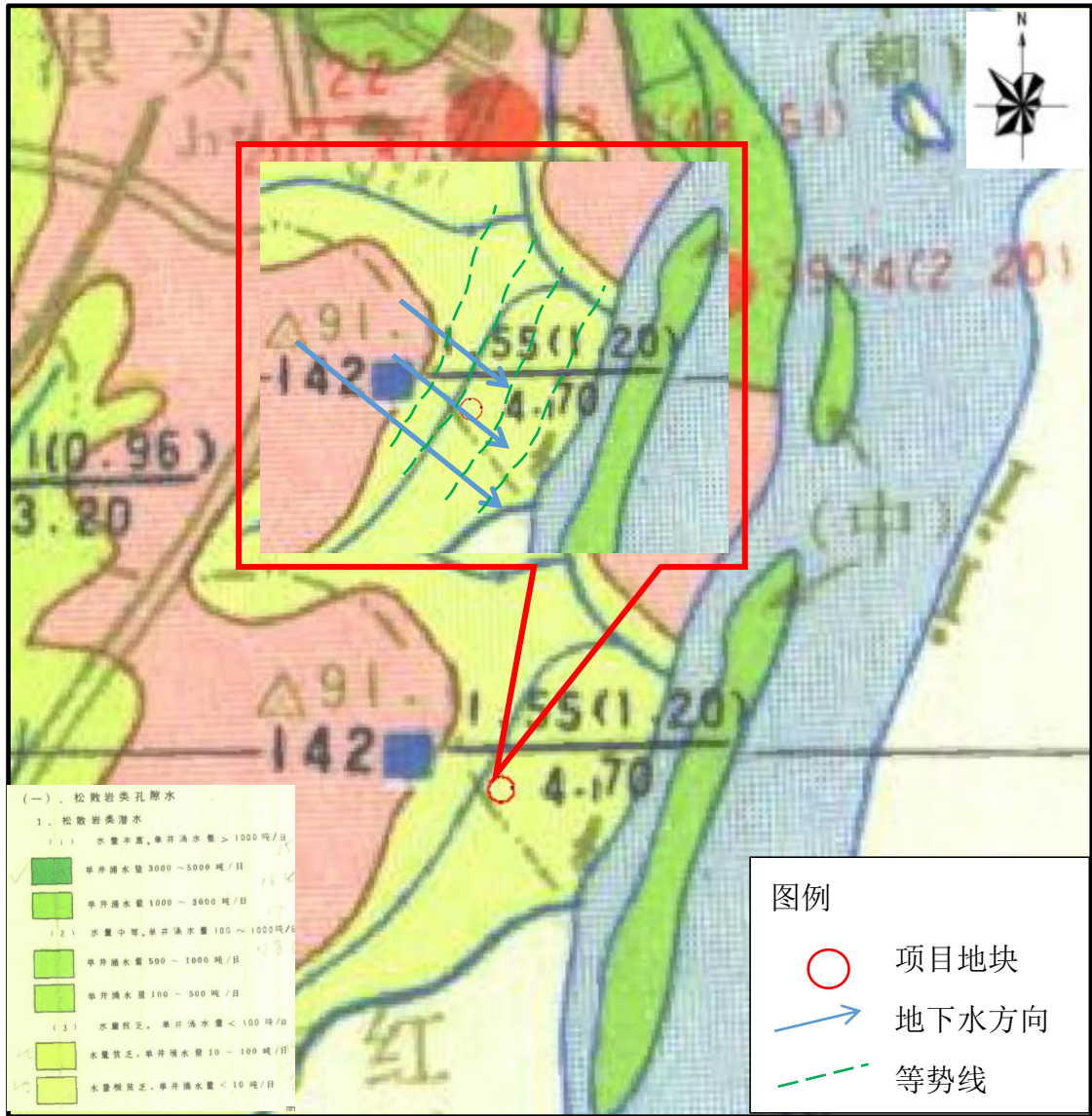


图 2.3-4 地下水流向图

2.3.1.5 地表水

根据《丹东市地表水环境功能区划分方案》（丹东市人民政府，2014.3.5），调查地块南侧约 1000m 处为鸭绿江（文安段），水质类别为III类地表。

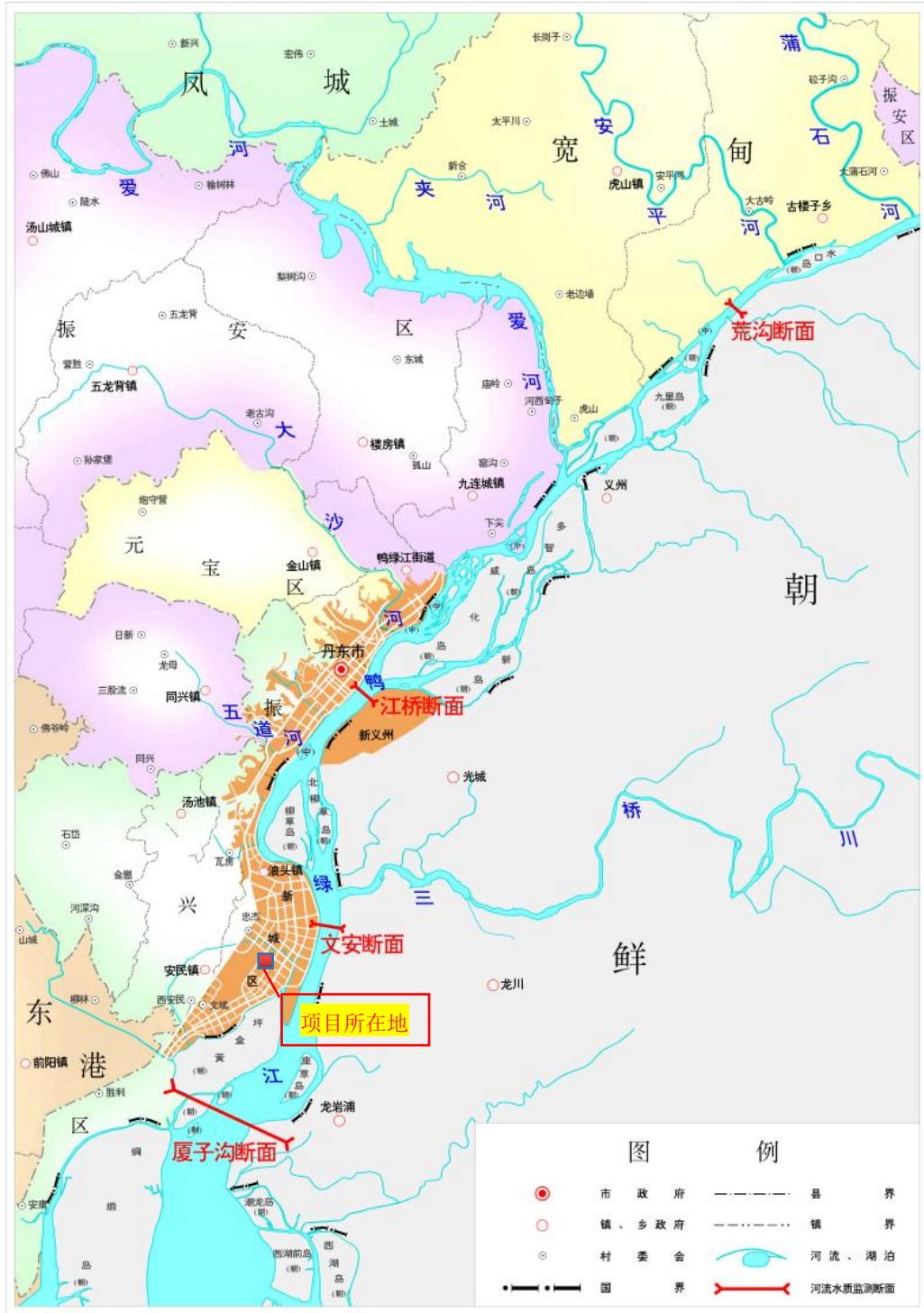


图 2.3-5 鸭绿江水系图

2.3.2 区域环境功能规划

根据《丹东市人民政府办公室关于转发丹东市环境空气质量功能区划分方案的通知》（丹政办发[2014]3号），地块所在区域属于二类环境空气功能区。

根据《丹东市人民政府办公室关于转发丹东市地表水环境功能区划方案的通知》（丹政办发[2014]4号），项目所在区域附近地表水属于III类水域。

项目所在区域未进行地下水环境功能区划，根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的分类要求，以人体健康基准值为依据，项目所在区域的地下水执行III类标准。

项目所在区域属于1类声环境功能区。

2.4 敏感目标

根据项目场地情况，本次重点调查了场地周边的环境敏感目标，调查内容主要包括社会关注区、人口集中居住区等敏感目标。根据环境敏感目标调查结果，在项目周边无人文景观、名胜古迹、军用设施等敏感保护目标，本项目地处调查范围主要环境保护敏感目标是人口集中居住区等。地块周边1km范围内环境保护目标见表2.4-1，环境保护目标分布图见图2.4-1。

表 2.4-1 环境敏感目标一览表

| 编号 | 名称 | 方位 | 性质 | 与地块最近距离(m) |
|----|----------|----|-----|------------|
| 1 | 翡翠壹号 | SW | 居民 | 紧邻 |
| 2 | 唐宁壹号 | W | 居民 | 100 |
| 3 | 中央花城 | NE | 居民 | 300 |
| 4 | 保利香槟国际 | NE | 居民 | 300 |
| 5 | 东安民村 | NW | 居民 | 350 |
| 6 | 丹东市二十七中学 | NE | 学校 | 700 |
| 7 | 文安新村 | NW | 居民 | 730 |
| 8 | 温州城·原墅 | NW | 居民 | 730 |
| 9 | 鸭绿江支流 | S | 地表水 | 950 |



图 2.4-1 地块 1 公里范围敏感目标分布

2.5 地块的使用现状和历史

2.5.1 场地内现状概况

在本次第一阶段地块土壤污染状况调查期间，本公司技术人员通过收集相关资料并对地块及周边环境现状进行了踏勘。踏勘期间主要对地块现状、地块内重点关注区状况、地块内可能对土壤和地下水造成影响的状况、地形地貌、地块内地下水条件等进行了了解，并对地块周边区域进行了踏勘，主要关注地块内地面是否有污染迹象，是否有废弃物残留，是否存在地上地下储罐和地下废水池等，以及查看地下污水排放管道分布等情况。

经现场踏勘该地块大致呈矩形，由 4 个拐点坐标组成，总占地面积为 12146m²。调查地块地处城市建成区，地势平坦，场地内现状为已建成富晟国际小区 6 栋楼体，地面除绿化带均已硬化。块内无工业废水和雨水输送管线、渗坑、水塘、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。地块内裸露土壤无明显颜色异常、油渍等污染或化学腐蚀痕迹，无恶臭、化学品、刺激性等异常气味。地块内土地利用现状见图 2.5-1。



图 2.5-1 地块内土地利用现状分布图

2.5.2 地块使用历史

本单位通过：1) 查阅档案、历史影像和人员访谈等方式收集的资料，对基本用地情况进行了初步整理、专业分析、排查错误信息；2) 通过走访和电话访谈丹东市浪头镇镇政府、东安民村书记、丹东市生态环境局合作区分局、丹东市自然资源局合作区分局的相关工作人员核对了上述信息；3) 进行了现场踏勘并核对已收集信息。根据调查，该地块2014年以前为东安民村集体土地，用途为耕地；2014年富晟房地产开发（丹东）有限公司获得土地使用权。通过GoogleEarth查询，该地块清晰的历史卫星影像最早可追溯到2002年4月，最新卫星影像为2022年12月。

地块历史变迁及使用情况一览表见表 2.5-1。Google Earth 中目标场地 2005 年 1 月~2023 年 4 月的历史变更情况见卫星图对比情况见图 2.5-2。

表 2.5-1 地块历史变迁及使用情况一览表

| 调查地块 | | |
|------|----------------------|----------|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | |
| 地址 | 丹东市振兴区文祥路与金河大街交汇处 | |
| 面积 | 12146 m ² | |
| 时间 | 历史变迁及使用情况 | |
| 用地历史 | 2014 年以前 | 耕地 |
| | 2014 年至 2021 年 | 闲置空地 |
| | 2021 年 2023 年 | 富晟国际小区建设 |
| | 2023 年至今 | 富晟国际小区 |

图 2.5-2 历史变更情况见卫星图对比情况



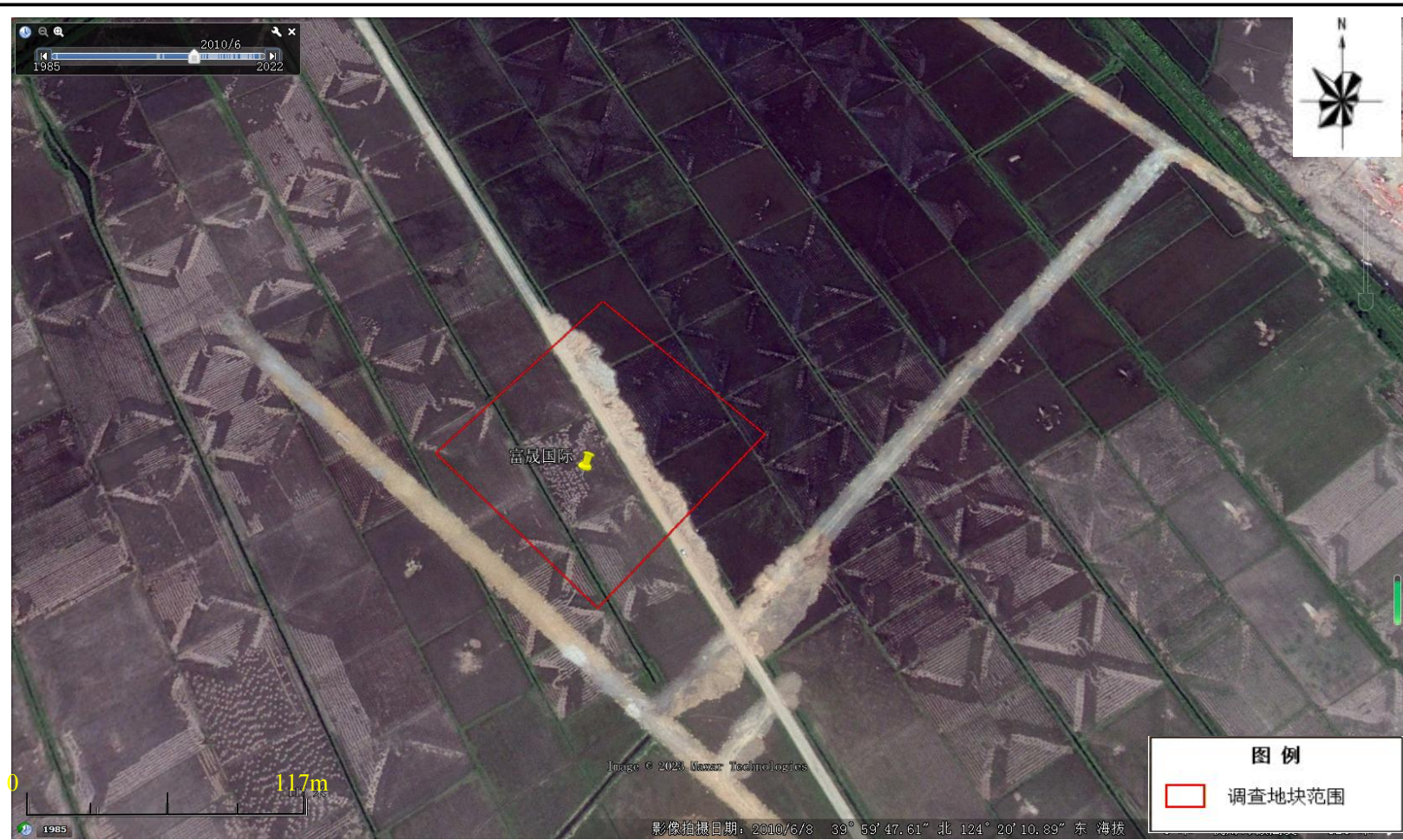
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2005 年 1 月 30 日，通过影像图片可知地块内耕地



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2009 年 10 月 3 日，通过影像图片可知地块内耕地，通过影像图片可知地块相较于 2005 年无明显变化

图例

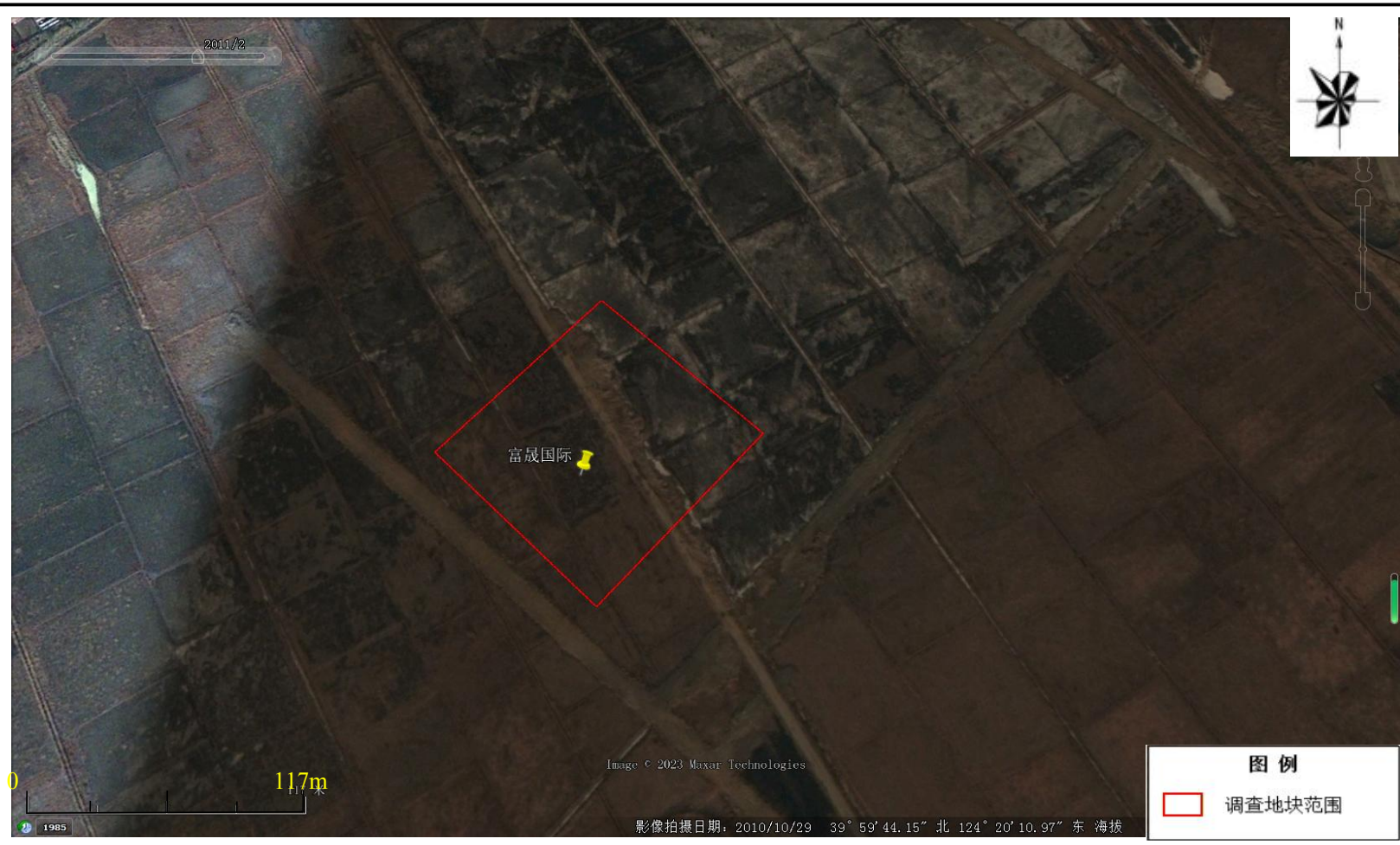
调查地块范围



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2010 年 6 月 8 日，通过影像图片可知地块内耕地，通过影像图片可知地块相较于 2009 年无明显变化

图例

调查地块范围



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2011 年 2 月 8 日，通过影像图片可知地块内耕地，通过影像图片可知地块相较于 2010 年无明显变化

图例
□ 调查地块范围



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2012 年 2 月 8 日，通过影像图片可知地块内耕地，通过影像图片可知地块相较于 2011 年无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2013 年 9 月 2 日，通过影像图片可知地块内耕地，通过影像图片可知地块相较于 2012 年无明显变化，无建筑

图例
调查地块范围



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2014 年 3 月 2 日，通过影像图片可知地块内空地，通过影像图片可知地块相较于 2013 年无明显变化，无建筑

图例

调查地块范围



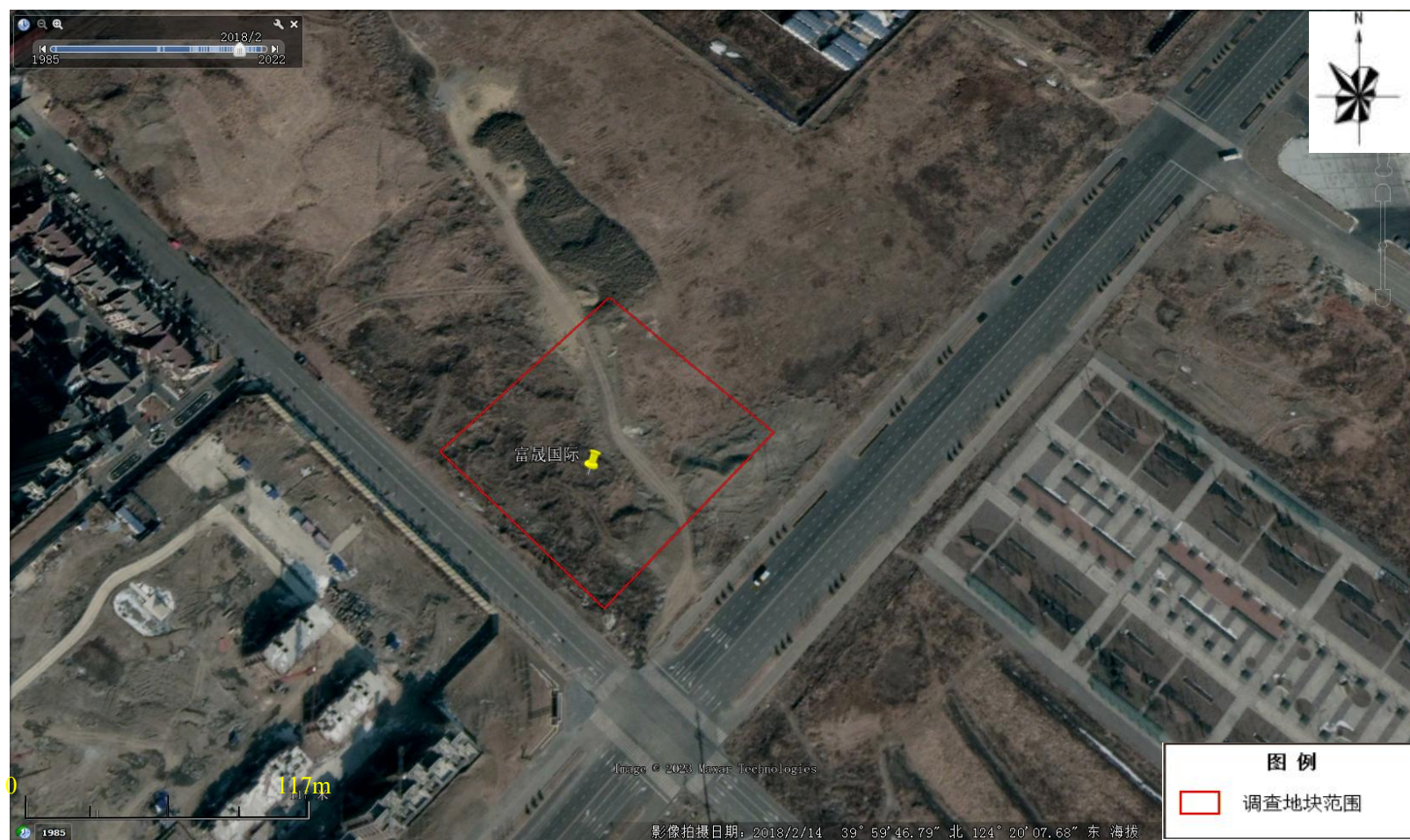
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2015 年 3 月 13 日，通过影像图片可知地块内空地，通过影像图片可知地块相较于 2014 年无明显变化，无建筑



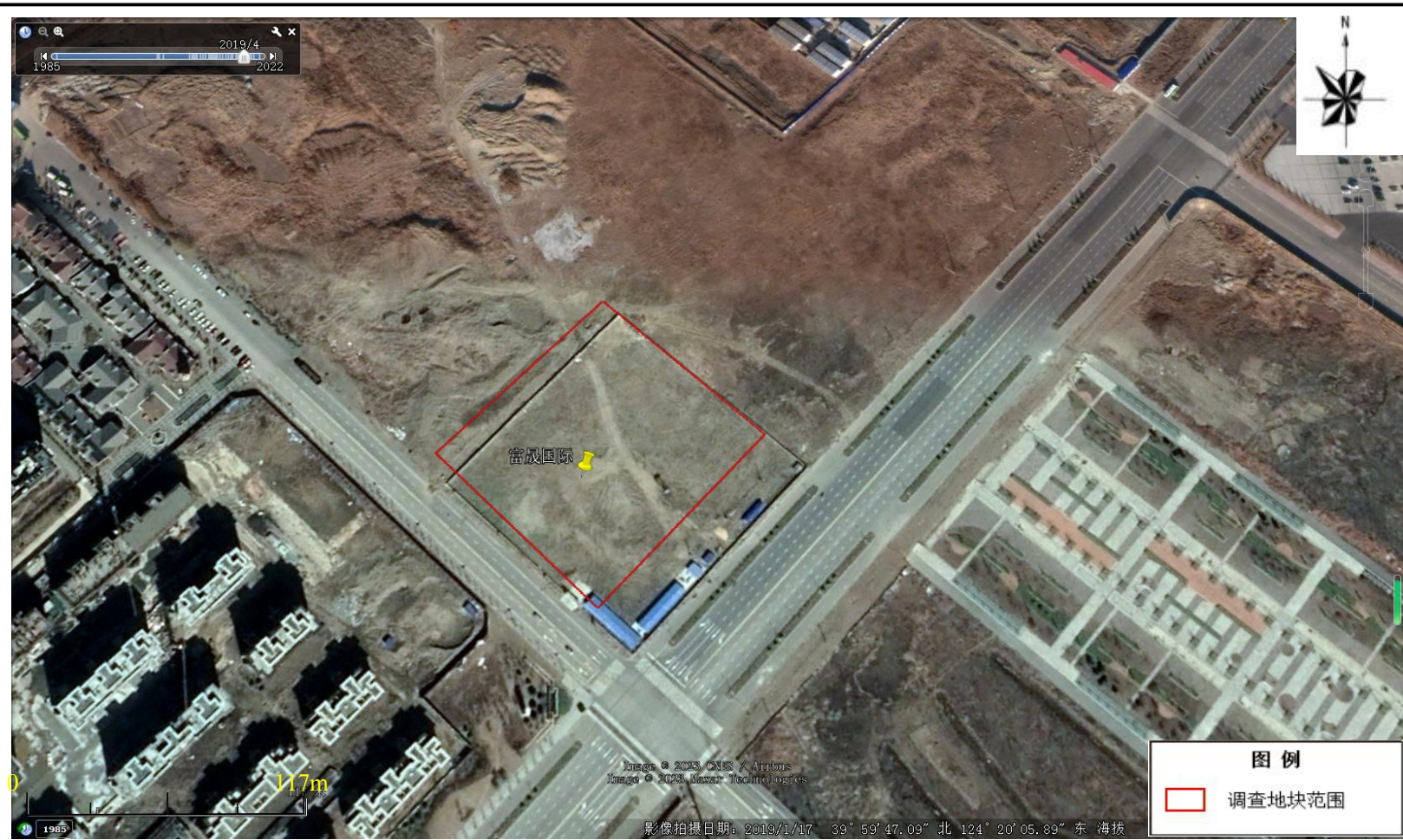
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2016 年 3 月 13 日，通过影像图片可知地块内空地，通过影像图片可知地块相较于 2015 年无明显变化，无建筑



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2017 年 2 月 13 日，通过影像图片可知地块内空地，通过影像图片可知地块相较于 2016 年无明显变化，无建筑



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2018 年 2 月 14 日，通过影像图片可知地块内空地，通过影像图片可知地块相较于 2017 年无明显变化，无建筑

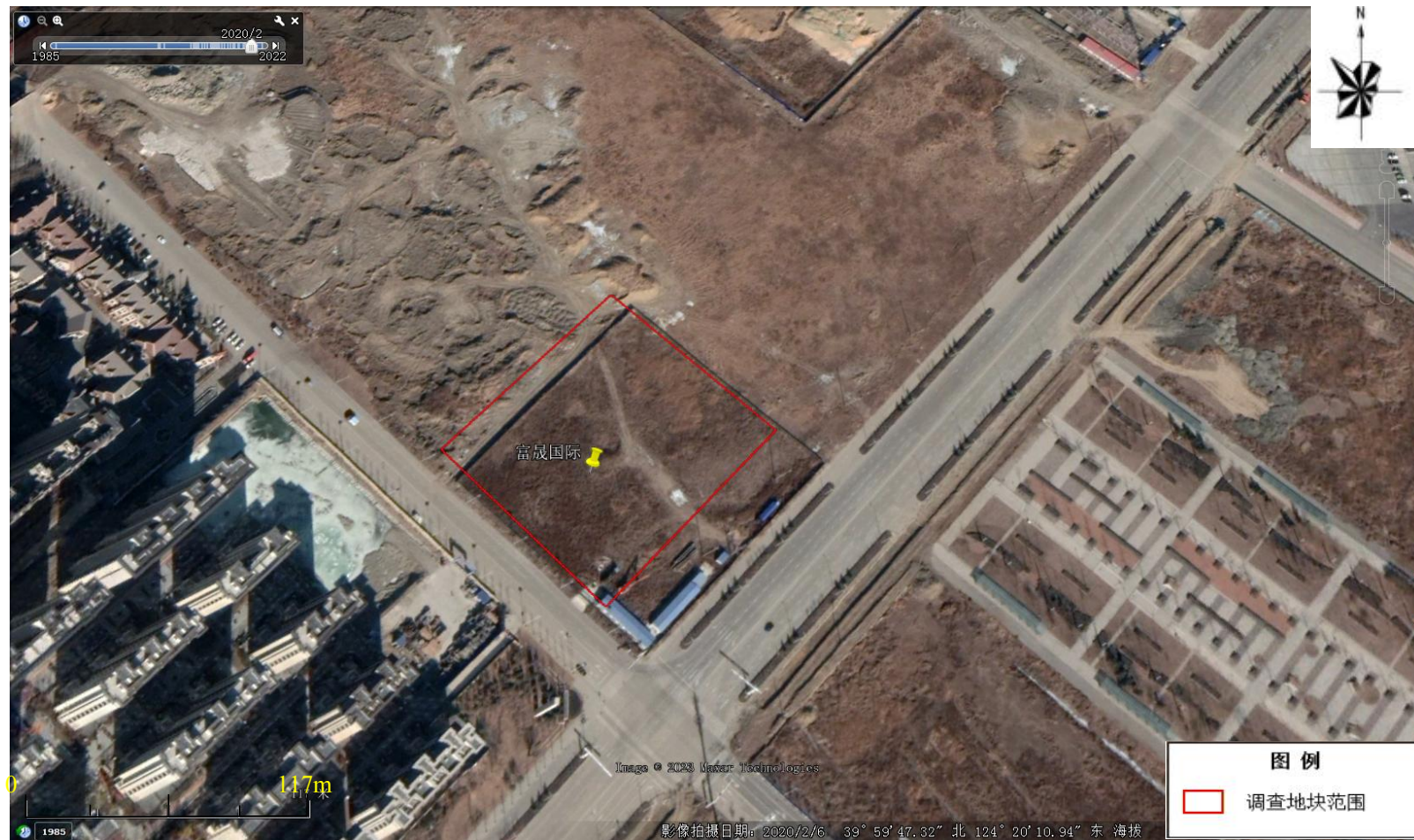


地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2019 年 1 月 17 日，通过影像图片可知地块内空地，临时搭建施工彩钢房，通过影像图片可知地块相较于 2018 年无明显变化

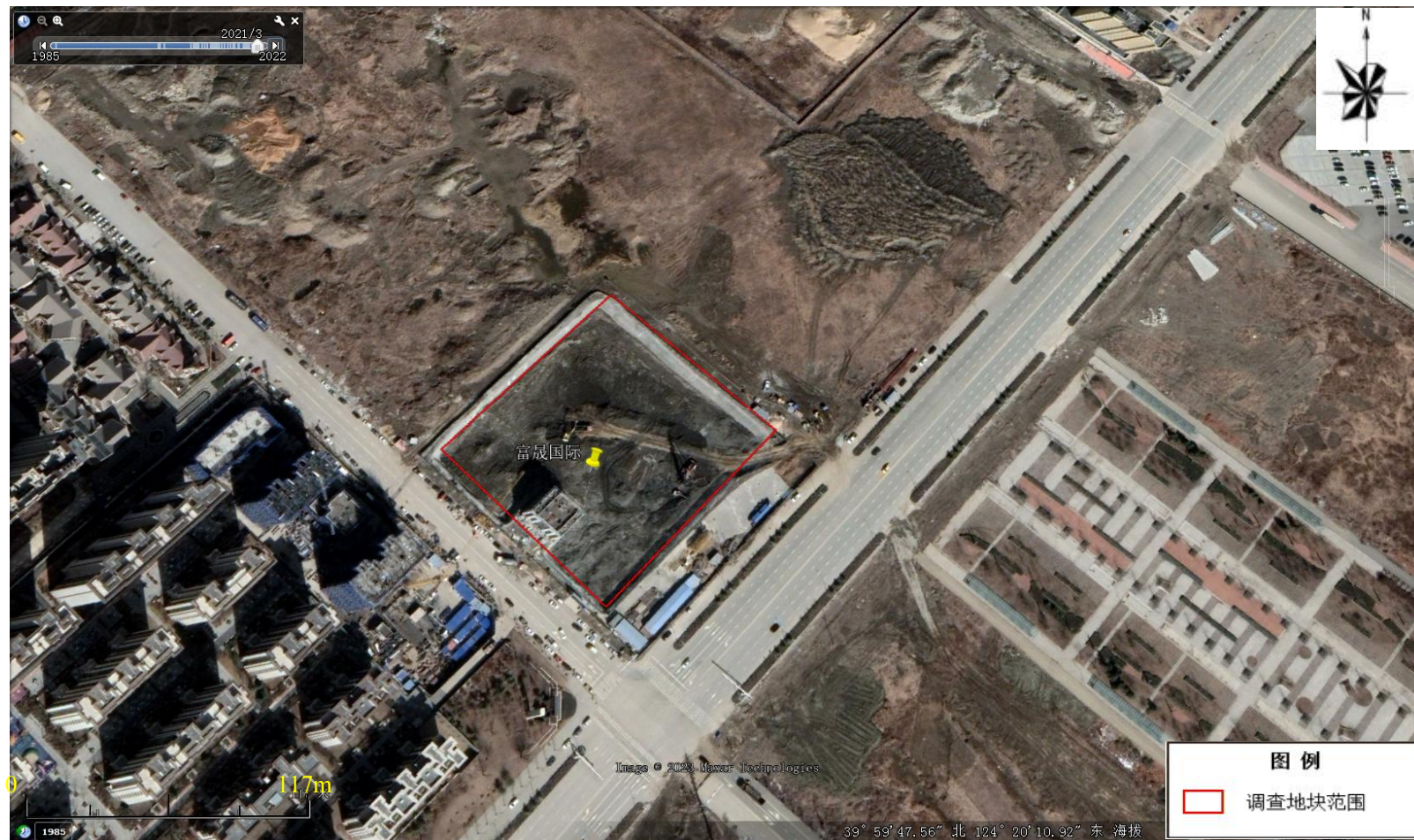
图例

调查地块范围

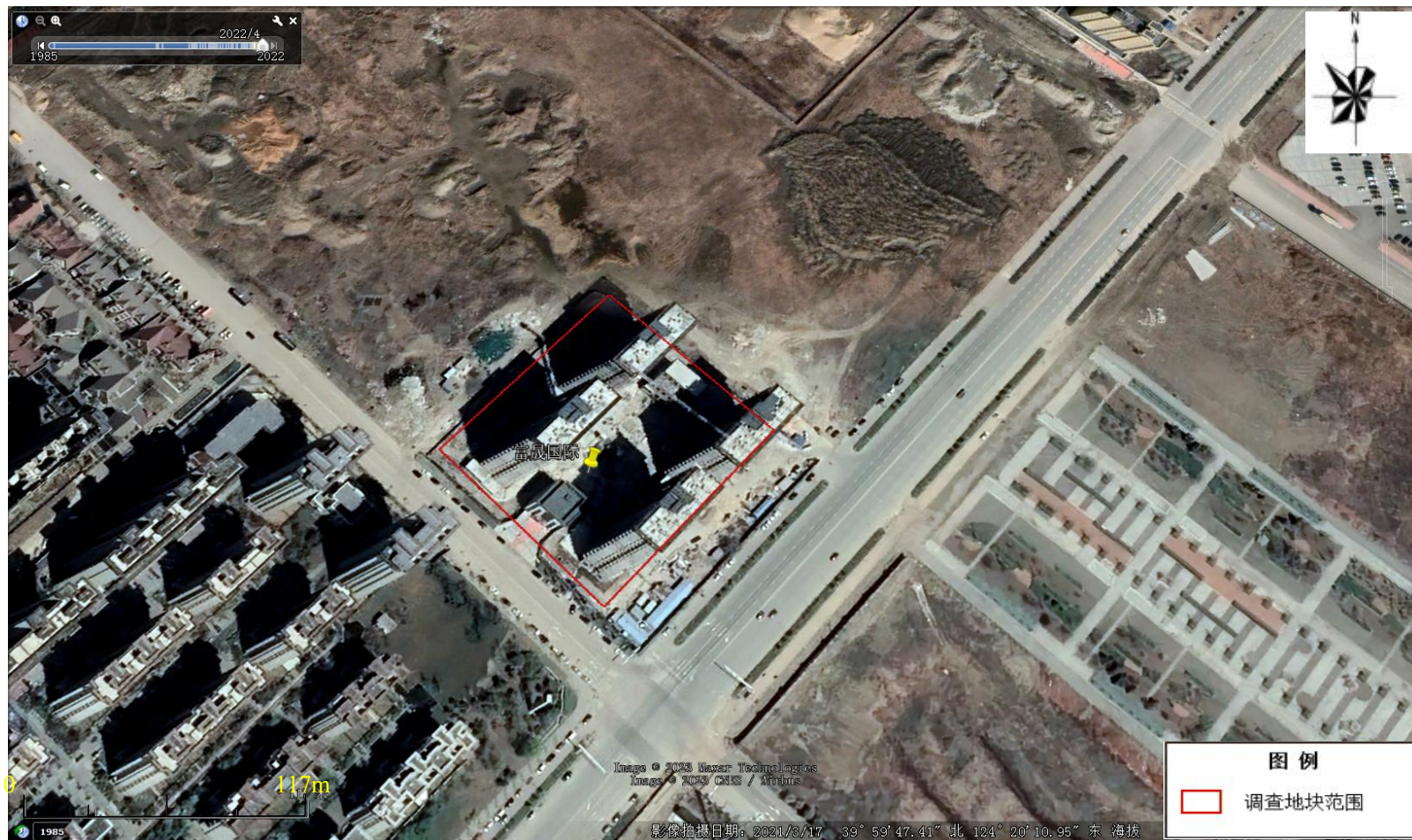
影像拍摄日期: 2019/1/17 39° 53' 47.09" 北 124° 20' 05.89" 东 海拔



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2020 年 2 月 6 日，通过影像图片可知地块内空地，临时搭建施工彩钢房，通过影像图片可知地块相较于 2019 年无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2021 年 3 月 6 日，通过影像图片可知地块开工建设，临时搭建施工彩钢房，通过影像图片可知地块相较于 2020 年已开始建设



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2022 年 3 月 17 日，通过影像图片可知地块开工建设，主体楼体已建设完成，临时搭建施工彩钢房，通过影像图片可知地块相较于 2021 年已开始建设，主体楼体已建设完成



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2023 年 8 月 17 日，通过影像图片可知地块主体楼体已建设完成，通过影像图片可知地块相较于 2022 年无明显变化

2.5.3 小结

通过对现状、历史资料和影像进行分析，调查地块内 2014 年前为东安民村耕地，2014 年由富晟房地产开发（丹东）有限公司取得使用权，2014 年至 2021 年地块一直闲置未开发，2021 年开工建设 2023 年建设完成为富晟国际小区。2013 年至今无变化。

根据地块历史调查结果，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，无可能存在的污染源；地块内裸露土壤无明显颜色异常、油渍等污染或化学腐蚀痕迹，无恶臭、化学品、刺激性等异常气味。

项目 2021 年开工建设，临时搭建彩钢房用于工人临时居住，期间产生的生活垃圾定期由环卫车拉走，生活污水进入临时搭建的旱厕并定期清掏，小区完工时均已拆除。

地块施工期，主要包括场地平整、地基开挖、主体工程和配套设施建设、铺设水电管线、室内装修和外部景观绿化。主要建筑材料为钢材、混凝土。主要的污染影响是开工建设时的扬尘和施工机械与工程车辆产生的废气，对土壤造成的污染影响较小。建筑垃圾由建设单位按要求清运。建设项目无外来回填土，均使用原地块内挖掘土回填。

现地块已建成小区，配套设施已完善，生活垃圾定点存放，生活污水进入城市管网。通过小区物业管理，基本不会对土壤造成污染影响。

2.6 相邻地块的使用现状和历史

2.6.1 相邻地块现状

根据对地块周边环境调查情况和人员访谈的资料综合分析，现状调查地块周边如下：东侧为闲置空地和金河大街、南侧为金河大街和文祥路交汇、西侧为文祥路、翡翠壹号 and 唐宁壹号、北侧为闲置空地。

2.6.2 相邻地块的历史

结合收集资料、人员访谈等信息相邻地块历史情况见表 2.6-1，通过 Google Earth 查询场地历史卫星影像，最早可追溯到 2005 年的影像资料，最新影像为

2023年8月,地块周边历史变迁卫星图详见图2.6-1(由于历史影像仅能提供2005年以后地块情况,故本次调查通过人员访谈了解到此地块2005年之前此地块周边情况)。

表 2.6-1 相邻地块历史变迁及使用情况一览表

| 与调查地块相对位置 | 时间 | 历史变迁及使用情况 |
|-----------|-------------|-----------------|
| 东侧 | 2014年之前 | 东安民村耕地 |
| | 2014年至今 | 闲置空地 |
| 南侧 | 2014年之前 | 东安民村耕地 |
| | 2014年至今 | 金河大街建设完成和文祥路交汇 |
| 西侧 | 2012年之前 | 东安民村耕地 |
| | 2012年-2016年 | 唐宁壹号开工建设、文祥路已建成 |
| | 2016年-2019年 | 翡翠壹号建设完成 |
| | 2019年-今 | 文祥路、翡翠壹号和唐宁壹号 |
| 北侧 | 2014年之前 | 东安民村耕地 |
| | 2014年至今 | 闲置空地 |

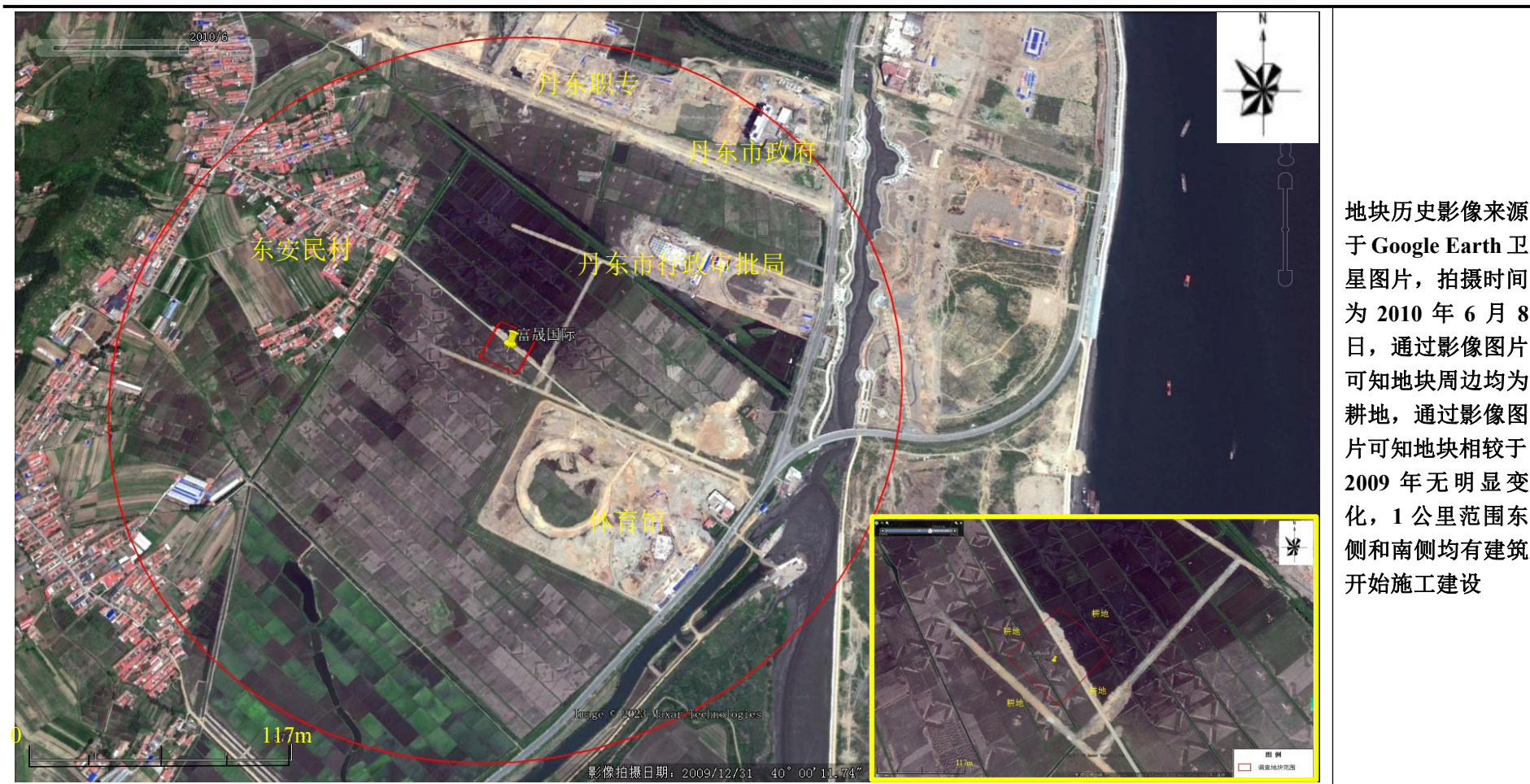
表 2.6-1 相邻地块的使用历史及卫星影像汇总表



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2005 年 1 月 30 日，通过影像图片可知地块周边均为耕地，1 公里范围内西北侧和东南侧有居民，其余均为耕地



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2009 年 10 月 3 日，通过影像图片可知地块周边均为耕地，通过影像图片可知地块相较于 2005 年无明显变化，1 公里范围内无明显变化，东南侧耕地开始施工作为丹东体育馆



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2010 年 6 月 8 日，通过影像图片可知地块周边均为耕地，通过影像图片可知地块相较于 2009 年无明显变化，1 公里范围东侧和南侧均有建筑开始施工建设



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2011 年 2 月 8 日，通过影像图片可知地块周边均为耕地，通过影像图片可知地块相较于 2010 年无明显变化，1 公里范围内无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2012 年 2 月 8 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路，东侧建设英雄广场，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2011 年无明显变化，1 公里范围内无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2013 年 9 月 2 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、开发建设唐宁壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2012 年无明显变化，1 公里范围无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2014 年 3 月 2 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、开发建设唐宁壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2013 年无明显变化，1 公里范围内西侧唐宁一号开工建设，体育馆，英雄广场丹东市政府已建设



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2015 年 3 月 13 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、开发建设唐宁壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2014 年无明显变化，1 公里范围内无明显变化



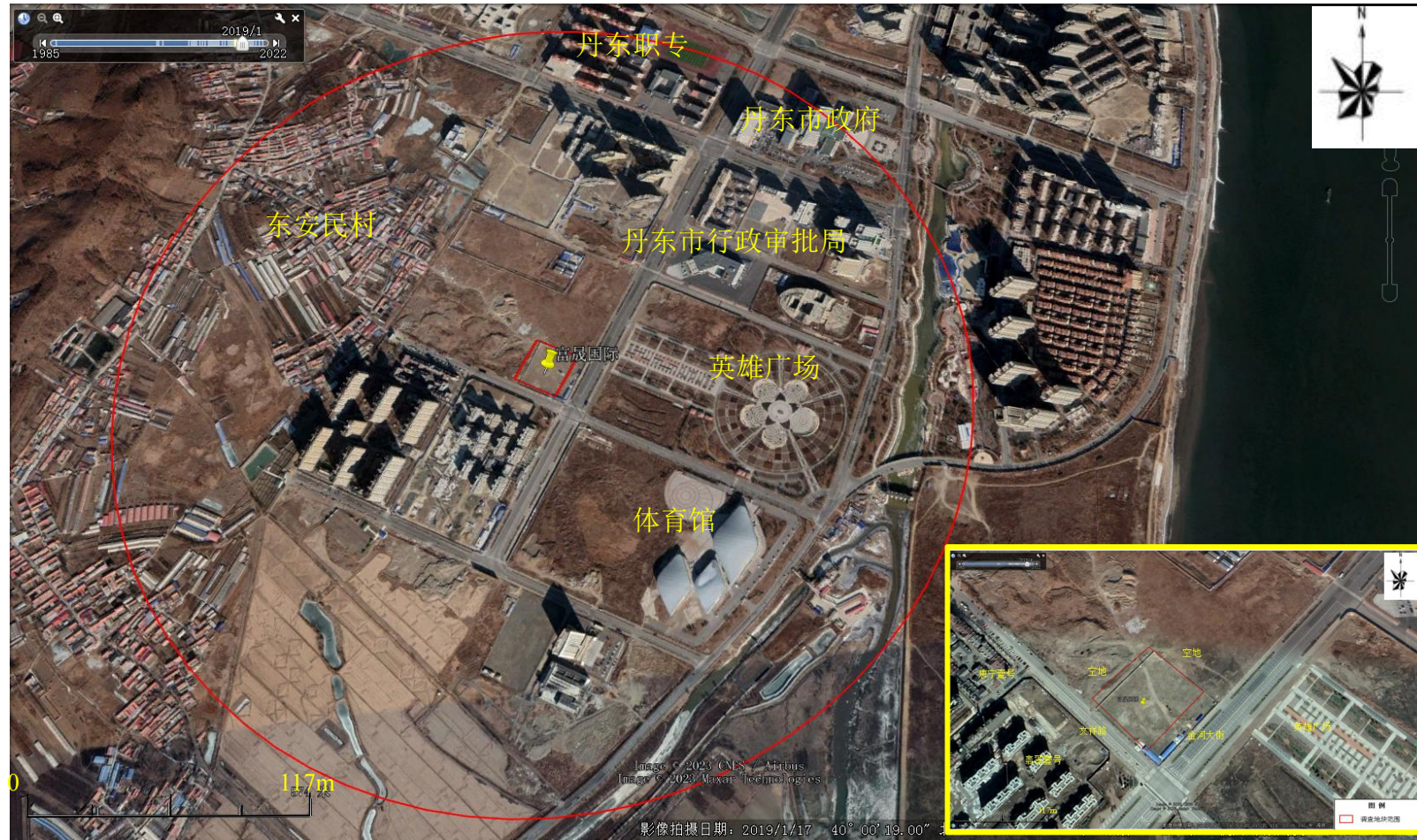
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2016 年 3 月 13 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、建设唐宁壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2015 年无明显变化，1 公里范围内无明显变化



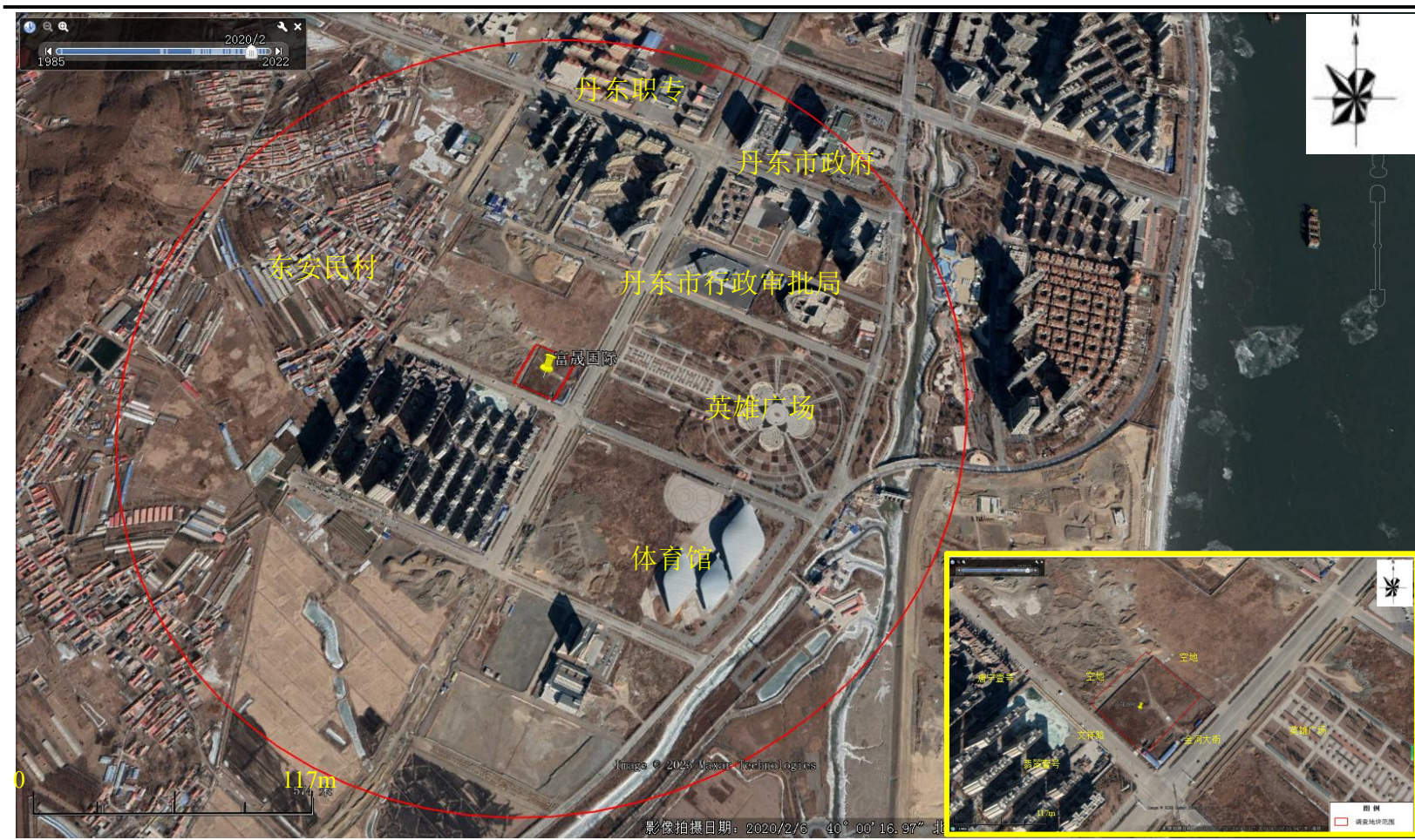
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2017 年 2 月 13 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、建成唐宁壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2016 年无明显变化，1 公里范围内无明显变化



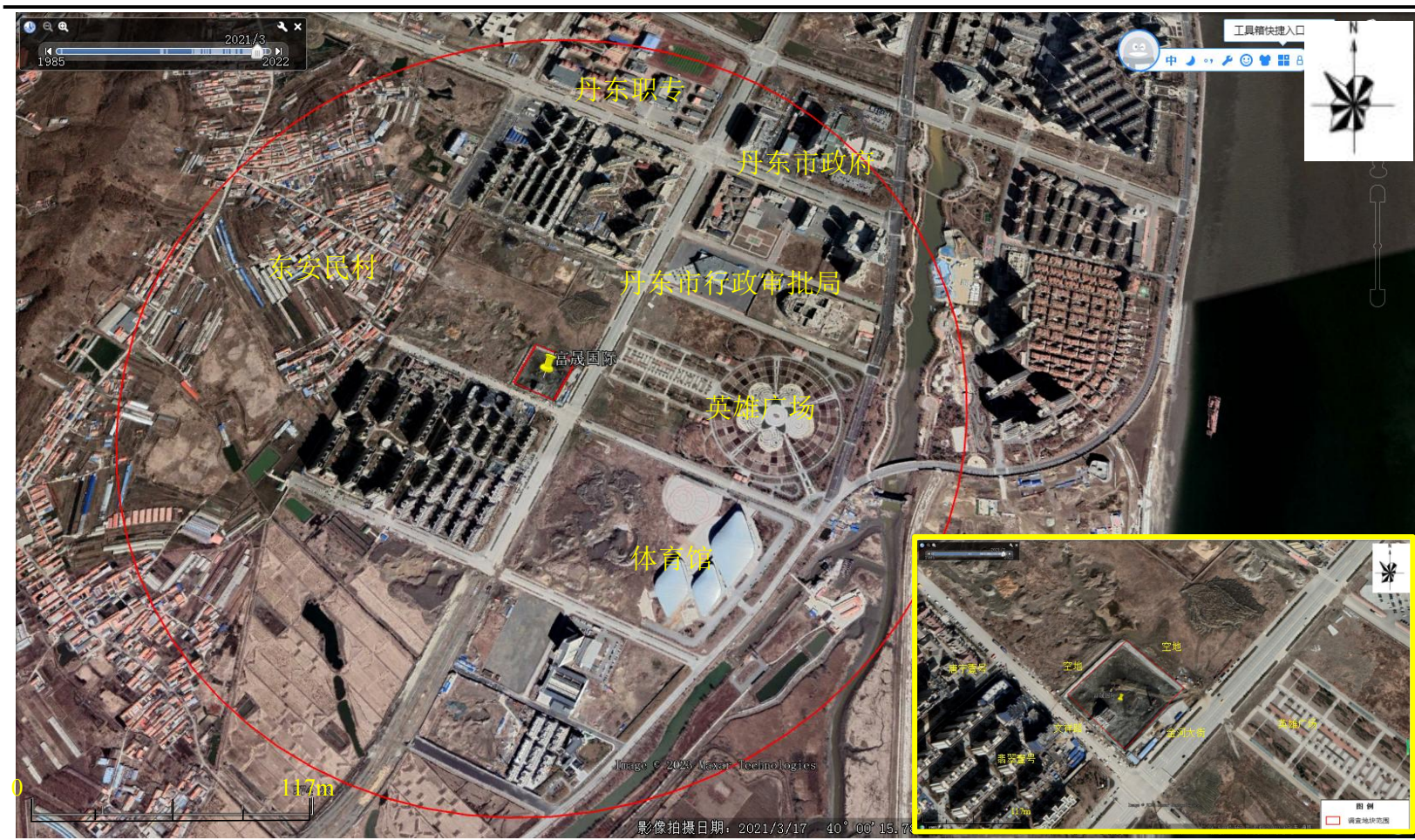
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2018 年 2 月 14 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、建成唐宁壹号开发建设翡翠壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2017 年无明显变化，1 公里范围无明显变化



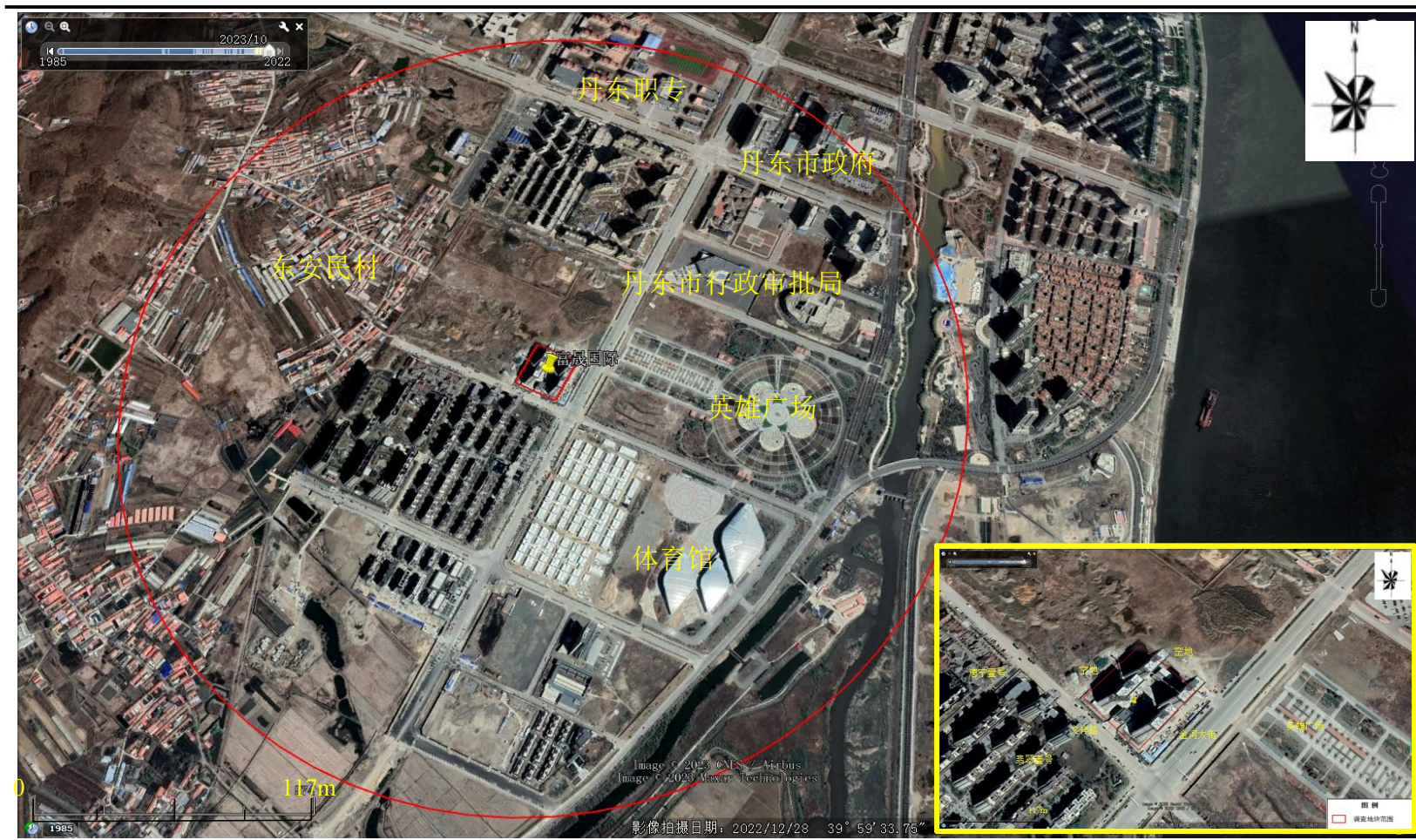
地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2019 年 1 月 17 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、建成唐宁壹号开发建设翡翠壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2018 年无明显变化，1 公里范围其他无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2020 年 2 月 6 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、建成唐宁壹号开发建设翡翠壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2019 年无明显变化，1 公里范围其他无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2021 年 3 月 6 日，通过影像图片可知地块西侧修建文祥路、建成唐宁壹号开发建设翡翠壹号、东侧建成英雄广场和修建金河大街，其余周边通过影像图片可知地块相较于 2020 年无明显变化，1 公里范围其他无明显变化



地块历史影像来源于 Google Earth 卫星图片，拍摄时间为 2023 年 8 月 17 日，通过影像图片可知地块东侧为闲置空地和金河大街、南侧为金河大街和文祥路交汇、西侧为文祥路、翡翠壹号 and 唐宁壹号、北侧为闲置空地，通过影像图片可知地块相较于 2022 年无明显变化，1 公里范围其他无明显变化

3 资料收集分析

3.1 政府和权威机构资料收集

资料收集与分析：项目组通过走访或电话咨询了环保部门以及政府部门，收集地块及周边区域的自然环境状况、地块利用变迁资料、环境污染历史、地质、水文地质等信息，及地块内是否存在企业信息等资料。首先，确定地块调查范围及地理位置，并通过信息检索，收集地块所在区域的地形地貌、气象条件、水文条件、地质和水文地质条件等信息，获取的区域环境信息。根据以上资料，基本建立起对地块基础信息、开发利用变迁情况、地块未来规划等信息的了解，为污染识别提供依据。

3.2 地块资料收集和分析

本次场地环境调查的现场踏勘工作由丹东市精益理化测试有限责任公司专业工作人员于 2023 年 8 月进行，在踏勘期间收集以下相关资料。结合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求，资料收集主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息。调查收集资料信息来源详见表 3.2-1。

表 3.2-1 本次调查资料收集一览表

| 序号 | 资料信息 | 有/无 | 收集方式及结果 | 备注 |
|------------|---------------------------|-----|--|--|
| 1 地块利用变迁资料 | | | | |
| 1.1 | 地块及其相邻地块的开发及活动状况的卫星图片 | 有 | 通过 Google earth 的方式获取了地块及周边 2002—2022 年的卫星图； 通过查询、百度、天地图等获取了地块及周边地块情况 | 详见地块及周边相邻地块现状和历史部分。目前已获取规划图、土地证等资料。 |
| 1.2 | 地块的土地利用和规划资料 | 有 | 通过访谈的方式获取了地块规划资料 | 拟变更土地性质为居住用地 |
| 1.3 | 地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施等的变化情况。 | 有 | 通过人员 Google earth 历史影像及访谈方式获得了地块内建筑、设施变化情况 | 2014 年以前地块内为耕地；2014 年至 2021 年为闲置空地；2021 年至 2023 年开工建设富晟国际小区，现已建成小区 |
| 2 地块环境资料 | | | | |

| | | | | |
|------------------------|-----------------------|---|---|----|
| 2.1 | 地块土壤及地下水污染记录 | 无 | 未查询到地块土壤及地下水污染记录 | —— |
| 2.2 | 地块危险废物堆放记录 | 无 | 地块没有生产历史,不涉及产生危险废物 | —— |
| 2.3 | 地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系 | 有 | 根据丹东市生态保护红线区分布图,地块周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区及禁止开发区,不在生态红线区范围内;根据丹东市地表水环境功能区划分,地块南侧鸭绿江属Ⅲ类地表水 | —— |
| 3 地块相关记录 | | | | |
| 3.1 | 产品、原辅材料 | 无 | 本地块不涉及 | —— |
| 3.2 | 环境影响报告书/表 | 无 | 本地块不涉及 | —— |
| 4 政府机关及权威机构所保存和发布的环境资料 | | | | |
| 4.1 | 地块所在区域的自然环境状况 | 有 | 通过查询地块所在地自然环境区域信息资料获得 | —— |

资料的分析:

本次调查地块为富晟国际地块,调查所用资料取自场调工作人员现场调查、网络调查以及从政府处收集,资料均真实、有效。通过初步的资料收集,使用专业知识将收集到的地块资料按照时间轴关系进一步分析。

通过资料收集和人员访谈可知,该地块历史情况较为简单,调查地块内历史上无工业企业存在,调查追溯至2014年以前,地块历史上为东安民村耕地,地块历史上不存在工业企业,无工业污染源。地块内无地下储罐、管线,无固体废物填埋,无外来填土以及其他外来污染物。

综上所述,该地块历史上仅存在耕地,未进行过任何工业生产也未存放过有毒有害物质,土壤受到污染的可能性可以排除。

3.3 相邻地块资料收集和分析

2023年8月,本次调查共收集到相邻地块的现状和历史卫星图,相邻地块历史上使用变革情况,相邻地块无工业企业及工业污染源。

1、本地块及相邻地块主要用途为空地、道路、居民住宅、商业网点等,地块东侧为英雄广场。

3.4 其他资料收集和分析

调查地块及周边为居民、学校、商业网点等，不存在可能污染土壤的行为。周边 1km 范围内无工业企业。基本可以排除本次调查地块受到污染的可能性。无其他资料的补充。

4 现场踏勘和人员访谈

结合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求，现场踏勘的重点包括：重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。

本次现场踏勘工作：①、安全防护准备：根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则 HJ 25.1—2019》要求，本次现场踏勘配备了相应的安全防护物资，包括安全帽、劳动防护服、防砸防穿刺安全鞋、手套、口罩、防毒面具、耳塞、护目镜、反光背心、医药箱等物资。

②、现场踏勘的范围：以调查地块内为主，包括地块的周围区域、调查地块 1km 范围，周围区域具体范围根据现场调查污染物可能迁移的距离来判断。

③、现场踏勘的主要内容：现场踏勘主要包括地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

4.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

本地块先后存在东安民村耕地和富晟国际小区，无工业企业活动，无有毒有害物质储存、使用和处置的情况。结合访谈周边居民、生态环境局、村政府和浪头镇政府，地块内未发现疑似有毒有害物质，不涉及生产企业，无危险化学品、危险废物等有毒有害物质储存或堆放。未发现疑似曾经储存、使用和处置过有毒有害物质的痕迹。

4.2 各类槽罐内的物质和泄露评价

通过现场踏勘结合访谈镇政府、生态环境局、周边居民得知，调查地块现场无任何槽罐，未发现曾经建设过各类槽罐的痕迹。地块内裸露土壤无明显颜色异常、油渍等污染或化学腐蚀痕迹，无恶臭、化学品、刺激性等异常气味。

4.3 固体废物和危险废物的处理评价

通过现场踏勘及历史调查可知，地块无固体废物和危险废物储存或堆放。结合访谈当地镇政府、周边居住人员可知，历史上无工业固体废物和危险废物储存或堆放。本地块内没有外来填土及垃圾的堆放情况。

4.4 管线、沟渠泄露评价

通过访谈当地政府、生态环境局、周边居住人员等可知，调查地块现场无工业废水排放沟渠、渗坑、水塘；无产品、原辅材料、油品的地下储罐、输送管线。且现场踏勘过程未发现有工业企业地下工程和管线、沟渠、渗坑等建设过的痕迹。

小区已建成，配套设施齐全，雨水经地下管网进入城市雨水管网，生活污水进入城镇市政管网，后经城市污水处理站处理后排放鸭绿江。

4.5 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，地块四周无有毒有害污染物经迁移转至本地块范围内。地块周边 1km 范围内无工业企业。无污染物迁移。

4.6 农药化肥影响

根据人员访谈可知，地块在 2014 年之前为耕地，地块内历史上种植农作物期间使用的农药化肥可能会随降雨及径流对项目地块造成一些影响。

（1）化肥降解情况分析

种植期间使用化肥主要为复合肥，且使用量较小。复合肥属于慢速肥料，有先进的缓释或者控释能力，肥料在施入土壤之后溶解速度慢、养分释放的速度慢、肥效持续期相对长。一般来说，这类肥料在施入土壤之后基本都需要 10 天左右的时间才会出现明显的肥效反应，持效期 90 天。

（2）农药降解情况分析

结合化肥、农药的主要成分、降解周期和使用量，农作物种植时使用的化肥和杀虫剂不会对项目地块造成影响，可不作为地块特征污染物。

4.7 现场踏勘结论

项目组通过现场踏勘确认：

（1）该地块内未发现明显油污、腐蚀的痕迹，未闻到刺激性气味、化学品

味道，无垃圾堆放及危险废物堆放。

(2) 地块周边 1km 范围内无工业企业和工业污染源。

4.8 人员访谈

4.8.1 访谈对象

为进一步印证历史卫星影像解译和现场踏勘所掌握的情况，同时进一步明确调查过程中尚不明确的疑问，2023 年 8 月项目组组织技术人员对了解项目地块及周边地块现状及历史使用情况的相关人员进行走访或电话访谈，主要包括以下人员：地块使用人、周边居民、开发施工人员、村书记、镇政府工作人员、生态环境局工作人员和自然资源局工作人员等，总计访谈人数 10 人。

4.8.2 访谈日程

本次调查人员访谈主要内容如下：

(1) 委托单位（2023 年 8 月 9 日）

从委托单位相关工作人员着手，明确了调查性质，原用地性质为耕地，变更后的用途为居住用地；明确目的后，进一步确认调查范围，以及用地单位历史信息，了解了地块历史使用情况、周边土地历史使用情况、地块内有无造成土壤和地下水污染的生产活动或排污状况等为主，并与收集到的地块相关资料相互验证，以求全面了解地块历史环境状况。

(2) 长期居民及附近营业场所负责人（2023 年 8 月 9 日）

通过现场踏勘，对上述内容进行核对，并走访多位地块周边的长期居民和附近营业场所负责人，进一步确认信息的可靠性。

通过对目标地块相关人员进行访谈，将获取的主要信息总结如下：该地块历史上东安民村耕地，主要种植玉米，农作物生长过程中存在使用农药化肥情况。地块历史上不存在工业企业，无工业污染源。相邻地块主要用途为道路、居民住宅、商业网点、学校等。

(3) 东安民村村书记（2023 年 8 月 9 日）

走访了地块原归属者东安民村，访谈了村书记证实该地块历史上东安民村耕地，地块历史上不存在工业企业，无工业污染源。

(4) 丹东市生态环境局合作区分局工作人员、自然资源局合作区分局工作人员（2023年8月9日）、丹东市浪头镇政府工作人员（2023年8月11日）

将上述信息收集并排查后，电话访谈了丹东市生态环境局合作区分局工作人员、自然资源局合作区分局工作人员、并走访丹东市浪头镇政府工作人员，对了解的地块信息进行了核实，并调取历史档案，查阅是否存在因环境污染问题造成的上访或处罚事件以及地块内、相邻地块历史上登记审批工业企业，百姓上访和处罚事件。

(5) 施工单位工作人员（2023年8月9日）

主要了解施工期间是否发现场地内土壤颜色、气味有异常情况，场地内是否有填埋固体废物或其他物料。

4.8.3 访谈内容

基于调查地块及周边地块历史卫星图片解译及现场踏勘了解信息，结合土壤污染状况调查的目的，进一步通过人员访谈的形式确认地块历史用途、是否发生过污染事件、是否存在有毒有害物质迁移扩散造成地下或地下水污染等关键问题，人员访谈表见附件2。

4.8.4 访谈信息汇总

表 4.7-1 人员访谈信息汇总表

| 序号 | 访谈形式 | 访谈对象 | 受访人类型 |
|----|------|-------|--------------------|
| 1 | 面谈 | 秦 X 兵 | 土地使用人，企业管理人员，企业负责人 |
| 2 | 面谈 | 程 X 鹏 | 东安民村村书记 |
| 3 | 面谈 | 顾 X 雷 | 浪头镇镇政府工作人员 |
| 4 | 电话访谈 | 徐 X 君 | 丹东市生态环境局合作区分局科长 |
| 5 | 电话访谈 | 张 X | 丹东市自然资源局合作区分局科长 |
| 6 | 电话访谈 | 史 X 清 | 丹东宇和房屋建设有限公司经理 |
| 7 | 面谈 | 孙 X 权 | 文安新村居民 |
| 8 | 面谈 | 李 X 成 | 东安民村村民 |

| | | | |
|----|----|-------|------------------|
| 9 | 面谈 | 李 X 峰 | 文斌村村民 |
| 10 | 面谈 | 李 X | 辽宁久事咨询有限公司（周边居民） |
| 11 | 面谈 | 张 X | 中央花城 |

4.8.5 访谈结果

(1) 地块历史活动情况

本地块历史上一直为东安民村耕地，自 2014 年由富晟房地产开发（丹东）有限公司取得使用权后一直为闲置空地，2021 年开工建设，2023 年建设完成。无工业企业及其他加工经营场所，无地下工程和管线、沟渠、渗坑等建设过的痕迹。

(2) 生产工艺变化

地块历史上不存在工业企业，无生产加工等活动行为。

(3) 原辅材料使用情况

不涉及有毒有害物质、危险废物的储存及处置情况。

(4) 污染物排放情况

地块内及周边无工业企业，不涉及污染物排放情况。

(5) 重大污染事件

未发生重大污染事件。

(6) 周边环境质量

周边环境质量较好。

5 不确定性分析

5.1 不确定性分析

本报告针对调查事实，基本标准办法，应用科学原理和专业判断进行逻辑推断和解释。报告是基于有限的材料、数据、工作范围、时间周期、项目预算及目前可以获得的调查事实而作出的专业判断。本报告中的论述只能作为指导性说明使用，而不是直接的行动方案。项目场地调查主要基于目前场地现状，场地之前的使用情况，主要依据历史资料及附近居民及政府主管部门访谈整理获取。地块土壤污染状况调查过程中遇到多方面的限制条件，存在诸多不确定因素，主要为：

1、历史资料调查不全面结合调查地块历史影像，无法获取 2005 年前地块资料信息，可能会遗漏历史存在的污染情况。

2、地块 2014 年-2023 年地块闲置及开工建设工地临时占用期间，可能存在存在倾倒垃圾等其他外来污染影响情况，对地块产生影响。

5.2 不确定性分析应对

1、本次调查暂无地块 2005 年之前的历史图像，但是通过现场踏勘，地块内土壤无被污染痕迹；另外本次调查访谈周围居民和工作人员、原地块内居民、丹东市东安民村村委会村书记、浪头镇政府工作人员、丹东市生态环境局合作区分局工作人员和丹东市自然资源局合作区分局工作人员可知，地块在 2005 年前为东安民村耕地；根据丹东市浪头镇政府出具的土地使用情况说明证明该地块历史上一直为东安民村村集体土地，用途为耕地，未有工业企业存在，无生产活动。根据不确定性应对调查结果，可消除现场调查阶段历史资料不全面的不确定性。

2、通过对地块使用者及施工单位人员访谈得知，该地块施工期间只是对场地进行平整，无外来填土，并且设有专人看管，未在该地块堆放物料、倾倒垃圾，施工期间未见土壤污染迹象。可消除 2014 年-2023 年期间外来污染影响的不确定性。

6 结论和建议

6.1 结论

富晟国际地块位于丹东市振兴区文祥路与金河大街交汇处，地块占地面积 12146 m²，地块用途为商业用地，计划变更为居住用地，属于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地中第一类用地。

根据对本地块的现场踏勘和人员访谈情况，本地块 2014 年以前为东安民村耕地，2014 年由富晟房地产开发（丹东）有限公司取得使用权，2014 年至 2021 年为闲置空地空地未开发建设，2021 年开工建设富晟国际小区，2023 年建成富晟国际小区，拟规划为居住用地。地块历史上无工业企业，无槽罐、无无固体废弃物和危险废物储存或堆放，未发生环境污染事件。地块周边 1km 范围内无工业企业和污染源。

由上述地块污染情况识别可知：本次调查地块受到污染的可能性较小，当前和历史上不存在确定的、可能造成土壤污染的来源，认为地块的环境状况可以接受，不属于污染地块，适合居住用地使用，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）中的工作程序，该地块土壤污染状况调查活动可以结束，不需要进行第二阶段土壤污染状况调查。

6.2 建议

本次调查结束后，在地块后续使用过程中，土地使用权人应继续做好本地块的环境管理，不得在本地块内从事可能造成土壤污染或影响土壤环境质量的生产经营活动。若发现异常气味、颜色等情况，应及时向生态环境部门上报并进行处理。

7 附件、附图

附件 1 委托书

附件 2 人员访谈记录

附件 3 营业执照

附件 4 用地情况说明

附件 5 工程勘测报告

附件 6 土地部门相关批复及土地证

附图 1 控规变更图

附图 2 现场踏勘及人员访谈照片

附件 1 委托书

建设用地土壤污染状况调查工作委托书

丹东市精益理化测试有限责任公司：

根据国家环境保护总局办公厅《关于切实做好企业搬迁过程中污染防治工作的通知》（环办[2004]47号）、《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环办[2008]48号）；环保部、工信部、国土部、住建部四部门联合下发的《关于保障工业企业场地再开发环境安全的通知》（环发[2012]140号）及由国务院下发的《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）的要求，富晟房地产开发（丹东）有限公司拟委托贵公司对富晟国际地块进行土壤污染状况调查工作。

委托单位（章）：富晟房地产开发（丹东）有限公司



2023年7月26日

附件 2 人员访谈记录

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|--|---|--|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 自然资源局管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境局管理人员 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名： <u>秦志</u> 单位： <u>富晟国际</u> 职务或职称： <u>总经理</u> 联系电话： <u>18004952999</u> | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年 月至 年 月 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年 月至 年 月 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 8、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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 不确定 | | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | <u>李权</u> | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

李权

人员访谈记录表格

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 政府管理 人员 地块周边区域工作人员或居民 姓名： <u>张超</u> 单位： <u>丹东市自然资源局合作区分局</u> 职务或职称： <u>科长</u> 联系电话： <u>13842589270</u> | | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年 至 年 | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年 至 年 | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ | |
| | 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | |
| | 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | | |
| | 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | | |
| | 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | | |
| | 8、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？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> | 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | |
| | 记录人： | <u>张超</u> <u>电话访谈</u> | | |
| | 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|--|---|--|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 生态环境局管理人员 政府管理 人员 地块周边区域工作人员或居民 姓名：徐承君 单位：丹东市生态环境局综合业务科 职务或职称：科长 联系电话：594559655 | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 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、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 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 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 8、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？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | 李叔 史洪波 | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

人员访谈记录表格

| | | | | | |
|------|--|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 姓名： 程显鸣 单位： 东安民村中街 职务或职称： 联系电话： 13470012788 | | | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年 | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年 | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ | 正规 | 非正规 | <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 不确定 |
| | 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 8、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？ 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 不确定 | |
| | 记录人： | 李权 | | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | | | |

程显鸣

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|--|---|---|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.11 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理 人员 地块周边区域工作人员或居民 姓名： 顾平雷 单位： 丹东经济开发区 职务或职称： 科员 联系电话： 18741152826 | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 | 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 8、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？ | 是 | 否 不确定 | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | 李权 | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

顾平雷

人员访谈补充

| | |
|-------------------------------|--|
| 受访人员 | 施工方经理 史长青 |
| 1.是否有外来回填土 | 都是原局地土,回填 |
| 2.施工时是否发现地块有异味、土壤颜色特殊等土壤受污染情况 | 没发现。 |
| 3.施工时现场情况描述 | 主要为场地平整,地基,搭 伸工程,而已在子集。 林树,前林,很嫩土。 按照定规范,要求施工 不会对土壤有污染 |

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|---|--|--|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名： <u>李云峰</u> 单位： <u>居民(文斌村)</u> 职务或职称： 联系电话： <u>1362453415</u> | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年 至 年 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年 至 年 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 | 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 不确定 |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 8、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？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | <u>李云峰</u> | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

李云峰

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|---|---|---|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 自然资源局管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境局管理人员 <input type="checkbox"/> 政府管理 人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：李树成 单位： 职务或职称：居民 联系电话：139 4151 4283 | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 | 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 不确定 |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 8、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？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | 李树成 | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

李树成

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|--|---|--|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：李昂 单位：3号地块咨询有限公司 职务或职称： 联系电话：13574150994 | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 8、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？ | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 | | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | 李昂 | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

李昂

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|--|---|---|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：张婷 单位：张中书 职务或职称： 联系电话：15245269558 | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 | 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 不确定 |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 8、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？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | 李叔 | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

张婷

人员访谈记录表格

| | | | |
|--|---|---|---|
| 地块名称 | 富晟国际地块 | | |
| 访谈日期 | 2023.8.9 | | |
| 受访人员 | 受访对象类型： 土地使用者 自然资源局管理人员 生态环境局管理人员 政府管理 人员 地块周边区域工作人员或居民 姓名： 孙洪全 单位： 晟（建安新村） 职务或职称： 联系电话： 15942505774 | | |
| 访谈问题 | 1、本地块历史上是否有工业企业存在？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 2、地块周边历史上是否存在其他企业？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 |
| | 若选是，企业名称是什么？ | | |
| | 起止时间是 年至 年 | | |
| | 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ | 正规 | 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 不确定 |
| | 若选是，堆放场在哪？ | | |
| | 堆放什么废弃物？ | | |
| 4、本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ | 是（发生过 次） | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 5、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 6、本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 7、本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 8、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？ | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 不确定 | |
| 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ | | | |
| 记录人： | 孙洪全 | | |
| 单位： | 丹东市精益理化测试有限责任公司 | | |

孙洪全

附件 3 营业执照



附件 4 地块情况说明

关于富晟国际地块情况说明

富晟国际地块 2014 年以前为文斌村集体用地用于耕种，2014 年收储后土地性质变更为商业用地，由富晨房地产开发(丹东)有限公司取得土地使用权，至 2021 年一直闲置未开发使用，2021 年开工建设 2023 年富晟国际小区建成。现计划变更土地性质为居住用地。该地块内及周边历史上未有工业企业存在，特此说明。

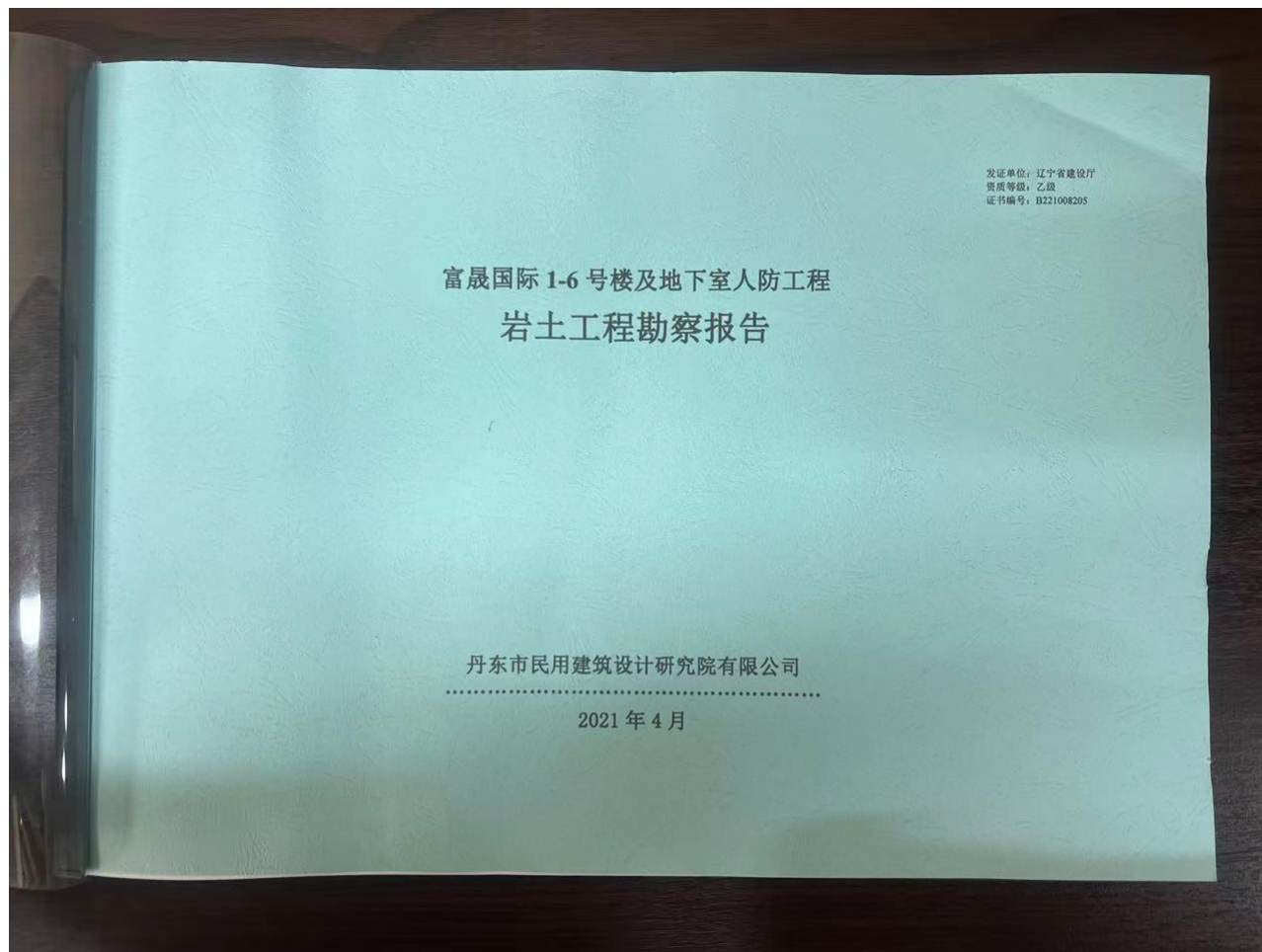
本证明仅供地块土壤污染调查使用。

丹东市振兴区浪头镇人民政府

2023 年 8 月 9 日



附件 5 工程勘测报告



富晟国际住宅小区 岩土工程勘察报告

勘察阶段：详细勘察

工程编号：2020K-18

院 长：洪 娟

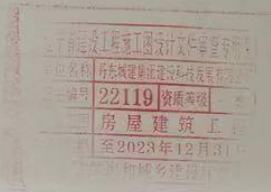
勘察处长：刘国良 *刘国良*

勘察总工：孙 涛 *孙涛*

审 核 人：孙 涛

项目负责人：孙双全 *孙双全*

技术负责人：孙双全



总投入人员 14 名, 野外编录员 3 名, 地质工程师 1 名, 测量工程师 1 名, 钻工 9 名。

三、场地位置、地形及地貌

1、自然地貌

拟建工程位于丹东市新城区金河大街与文祥路交叉路口西北侧地块。其中丹东市位于辽宁省东南部, 辽东半岛东部, 中朝两国界河鸭绿江右岸。市区东北至西南长 25km, 宽 0.5~3.5km。受黄海影响, 属北温带季风气候, 温带湿润区, 夏季炎热多雨, 冬季寒冷干燥。年平均气温 8.5℃, 极端最高气温 34.3℃, 极端最低气温-28℃, 平均相对湿度 71%, 年平均降雨量 1084.6mm, 最大积雪厚度 31cm, 平均风速 3.2m/s, 最大风速及风向为 28m/s N. NW, 多年平均最大风速 18m/s, 汛期最大风速平均值 13m/s, 多年平均无霜期 161 天, 最早结冻 10 月 14 日, 最晚解冻 4 月 20 日。

2、拟建工程场地地势稍有起伏, 绝对标高为 4.10~4.49m。

3、拟建场地的地貌单元为鸭绿江一级阶地。

4、场地高程系统采用 1985 黄海高程基准, 其中高程基准点 (BM 点) 位于本场地西南侧金河大街与文祥路交叉路口沥青路面上, 详细位置见“建筑物与勘探点平面布置图”, 其中 BM 点高程为 4.40m, 各勘探点孔口标高由此引测。

四、工程地质及水文地质条件

1、区域地质条件:

(1) 地形地貌: 区域内地形总趋势北高南低, 北部丘陵山地重叠, 东西走向, 属长白山系, 中部低丘漫岗或丘陵间盆地, 南部多为鸭绿江、大洋河等沿海诸河冲积平原与退海平原。其中北部地区的丘陵高程多为 100~200m 左右, 丘陵间的盆地地面

高程为 10~50m 左右, 中部地区的山前平原地面高程在 8~10m 之间, 南部的冲积平原与退海平原的地面高程在 2~5m 之间, 地面坡降一般在 1/7000~1/10000。

(2) 地层岩性: 该区位于中朝准地台胶辽台隆营口—宽甸台拱的东南部。区域地层有下元古界辽河群, 上元古界青白口系, 中生界白垩系和新生界第四系, 其中辽河群比较发育, 上元古界及中生界只零星分布。第四系多分布在沟谷和沿海地带。

(3) 地质构造: 该区基底岩石在前震旦系变质岩系区, 由于遭受多次构造变动, 其褶皱构造和断裂构造十分发育, 再加上后期岩浆侵入和断裂活动, 使区内的地质构造显得十分复杂, 褶皱构造主要为紧密线性同斜倒转褶皱, 断裂以鸭绿江断裂带为主, 是辽东断裂带东侧的一个次级断裂, 也是辽宁东部规模较大的断裂带, 具有多期活动特点, 先后经历了晚印支—早燕山期 (T₃-J₁) 左行平移韧性剪切活动、中燕山期 (J₂-3) 早期低角度伸展滑脱和晚期挤压逆冲活动、晚燕山期 (K₁) 至末燕山期 (K₂) 左行正走滑活动、末燕山晚期—喜马拉雅早期 (N) 右行走滑活动等 4 个阶段。

鸭绿江断裂历史上虽然有差异升降, 但近期没有活动记录, 表现比较稳定, 因此对本工程影响不大。

2、场地各层岩土分布及性质:

(1)、素填土 (Q₄^{ml}): 黄褐色, 松散, 稍湿, 成分不均匀, 主要由山坡碎石土及少量黏性土等组成, 其中硬质物含量约占 20~30%, 由人工回填, 回填时间 1 个月。该层全场地分布, 钻探揭露层厚为 2.00~3.50m。

(2)、细砂 (Q₄^{sl}): 灰黄色, 稍密状态, 饱水, 矿物成分由长石、石英组成, 粒径大于 0.25mm 的颗粒约占 60%, 局部夹少量黏性土互层, 分布不均, 级配不良。该层全场地分布, 钻探揭露层厚为 9.70~13.20m。

(3)、全风化砂岩 (E-K): 黄色, 中密状态, 干~稍湿, 原岩为砂岩, 节理、裂隙发育, 裂隙间充填少量黏性土。结构基本破坏, 但尚可辨认, 有残余结构强度, 已风化呈砂土状, 锤击钻进较容易, 属于极软岩。该层全场地分布, 钻探揭露层厚为 0.60~3.70m。

(4)、强风化砂岩 (E-K): 黄色, 密实状态, 干, 原岩为砂岩, 节理、裂隙发育, 裂隙间充填少量黏性土。组织结构已大部分破坏, 矿物成分已显著变化, 部分长石、云母等已风化为黏土矿物。岩石风化呈 20~50mm 的碎石状, 表层用手可以掰断, 敲击声哑, 无回弹, 有凹痕, 易击碎。回转钻进速度快。属于软岩。极破碎, 岩体基本质量等级为 V 级。该层全场地分布, 钻探揭露层厚为 5.00~5.20m。

3、场区水文地质条件:

本场地地下水主要为细砂层中的地下潜水, 主要补给来源为大气降水及鸭绿江侧向补给, 由于拟建场区紧邻鸭绿江, 该地下水与鸭绿江江水有较紧密的水力联系, 其水位受江水及潮水水位影响较大, 勘察过程中测得地下水稳定水位距自然地面 3.00~3.40m (绝对标高 1.05~1.13m), 根据当地经验, 场区区域近年来水位最大变化幅度大约 1~2m。

地下室抗浮设计水位采用绝对标高 3.00m。

根据场区取水、土样进行水质分析, 按照《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版) 有关水、土腐蚀性评价规定, 本场区地下水为 II 类环境类型水, 且为强透水层中的地下水。判别结果如下表, 水质检测报告详见附件。

地下水腐蚀性评价表

| 评价指标 | 实测值 | 判别标准值 | 腐蚀性 |
|------|-----|-------|-----|
|------|-----|-------|-----|

| | | | | | |
|-----------------|------------------------|--|---------------|--------|---|
| 水对混凝土结构的腐蚀 | 按 II 类环境类型 | SO ₄ ²⁻ (mg/L) | 36.56~38.32 | <300 | 微 |
| | | Mg ²⁺ (mg/L) | 14.65~15.32 | <2000 | 微 |
| | | NH ₄ ⁺ (mg/L) | - | <500 | 微 |
| | | OH ⁻ (mg/L) | 101.14~104.02 | <43000 | 微 |
| | | 总矿化度 (mg/L) | 240.23~245.74 | <20000 | 微 |
| | 腐蚀性评价 | | 微 | | |
| | 按地层渗透性 (A) | pH 值 | 7.07 ~ 7.09 | >6.5 | 微 |
| | | 侵蚀性 CO ₂ (mg/L) | 1.14 ~ 1.22 | <15 | 微 |
| | | HCO ₃ ⁻ (mmol/L) | 1.66 ~ 1.70 | >1.0 | 微 |
| | | 腐蚀性评价 | | 微 | |
| 水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀 | Cl ⁻ (mg/L) | 干湿交替 | 35.24~36.58 | <100 | 微 |
| | 腐蚀性评价 | | 微 | | |

评价结果可知, 本场地地下水对混凝土结构为微腐蚀性, 对钢筋混凝土中钢筋为微腐蚀性。

本场地地下水位以上的素填土、细砂为 III 类环境类型土, 判别结果如下表, 土壤检测报告详见附件。

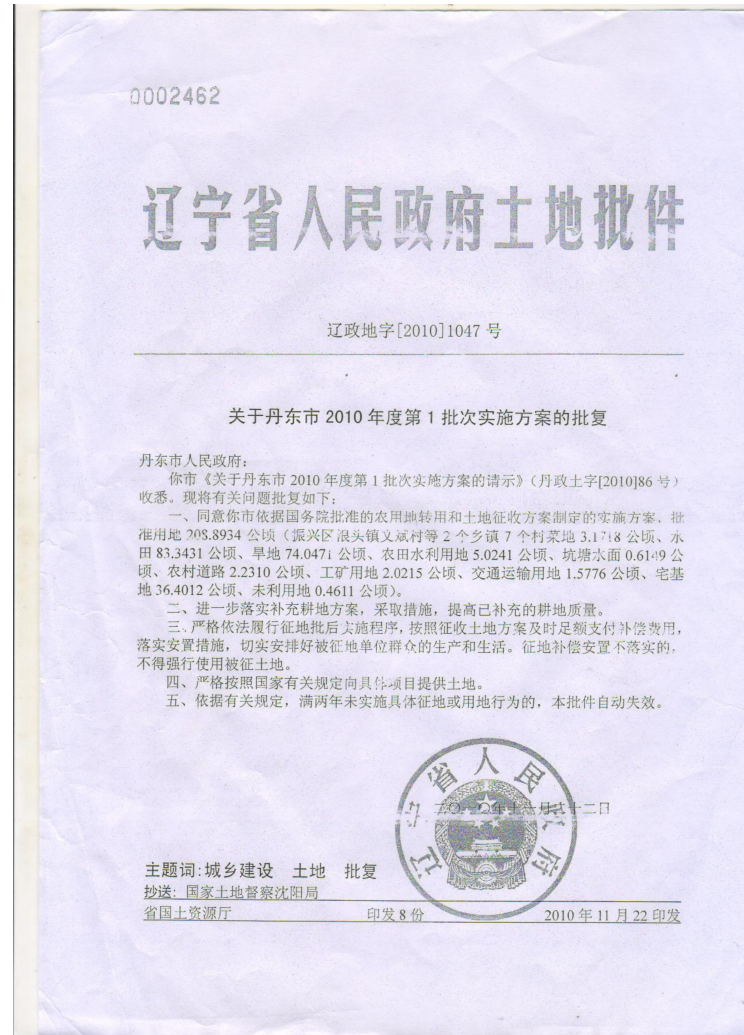
素填土腐蚀性评价表

| 评价指标 | | 土分析结果 | 判别标准 | 腐蚀性 | |
|-----------------|-------------|---------------------------------------|-------------|--------|---|
| 土对混凝土结构的腐蚀 | 按 III 类环境类型 | SO ₄ ²⁻ (mg/kg) | 37.14~43.35 | <750 | 微 |
| | | Mg ²⁺ (mg/kg) | 20.28~22.39 | <4500 | 微 |
| | | NH ₄ ⁺ (mg/kg) | 0.08~0.10 | <1200 | 微 |
| | | OH ⁻ (mg/kg) | 0.00 | <85500 | 微 |
| | 腐蚀性评价 | | 微 | | |
| 强透水层 (A 类) | pH 值 | 7.08~7.10 | >6.5 | 微 | |
| | 腐蚀性评价 | | 微 | | |
| 土对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀 | | Cl ⁻ (mg/kg) | 19.13~21.42 | <400 | 微 |

细砂腐蚀性评价表

| 评价指标 | | 土分析结果 | 判别标准 | 腐蚀性 | |
|-------|---------|---------------------------------------|-------------|------|---|
| 土对混凝土 | 按 III 类 | SO ₄ ²⁻ (mg/kg) | 37.59~43.21 | <750 | 微 |

附件 6 土地部门相关批复及土地证



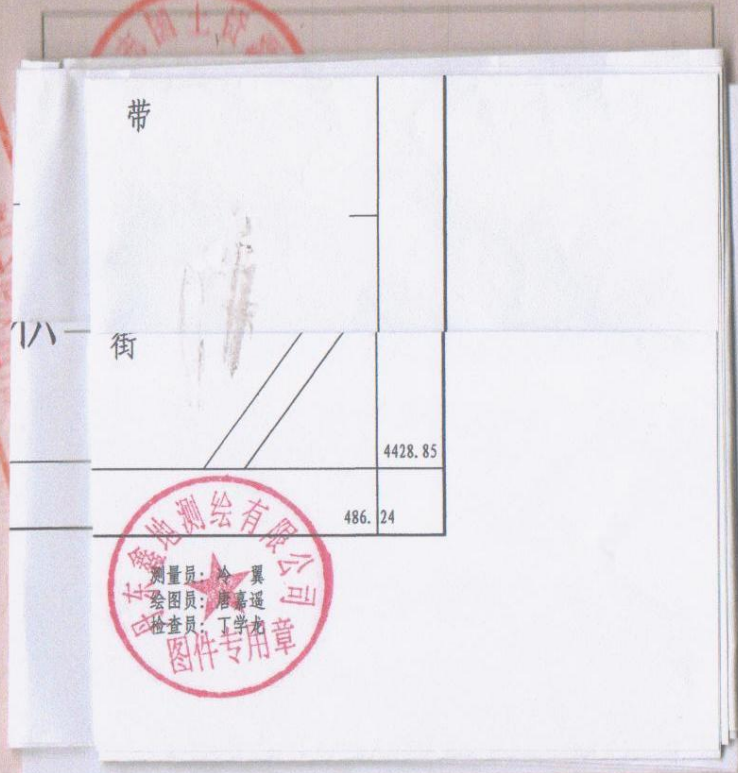
丹东 国用 (2014) 第0657010号

| | | | |
|-----------|-----------------------|------|----------------|
| 土地使用权人 | 富晟房地产开发 (丹东) 有限公司 | | |
| 座 落 | 新 城 区 | | |
| 地 号 | 57010027 | 图 号 | |
| 地类 (用途) | 商业金融 | 取得价格 | |
| 使用权类型 | 出让 | 终止日期 | 2051年11月11日 |
| 使用权面积 | 12146.4M ² | 其中 | |
| | | 独用面积 | M ² |
| | | 分摊面积 | M ² |

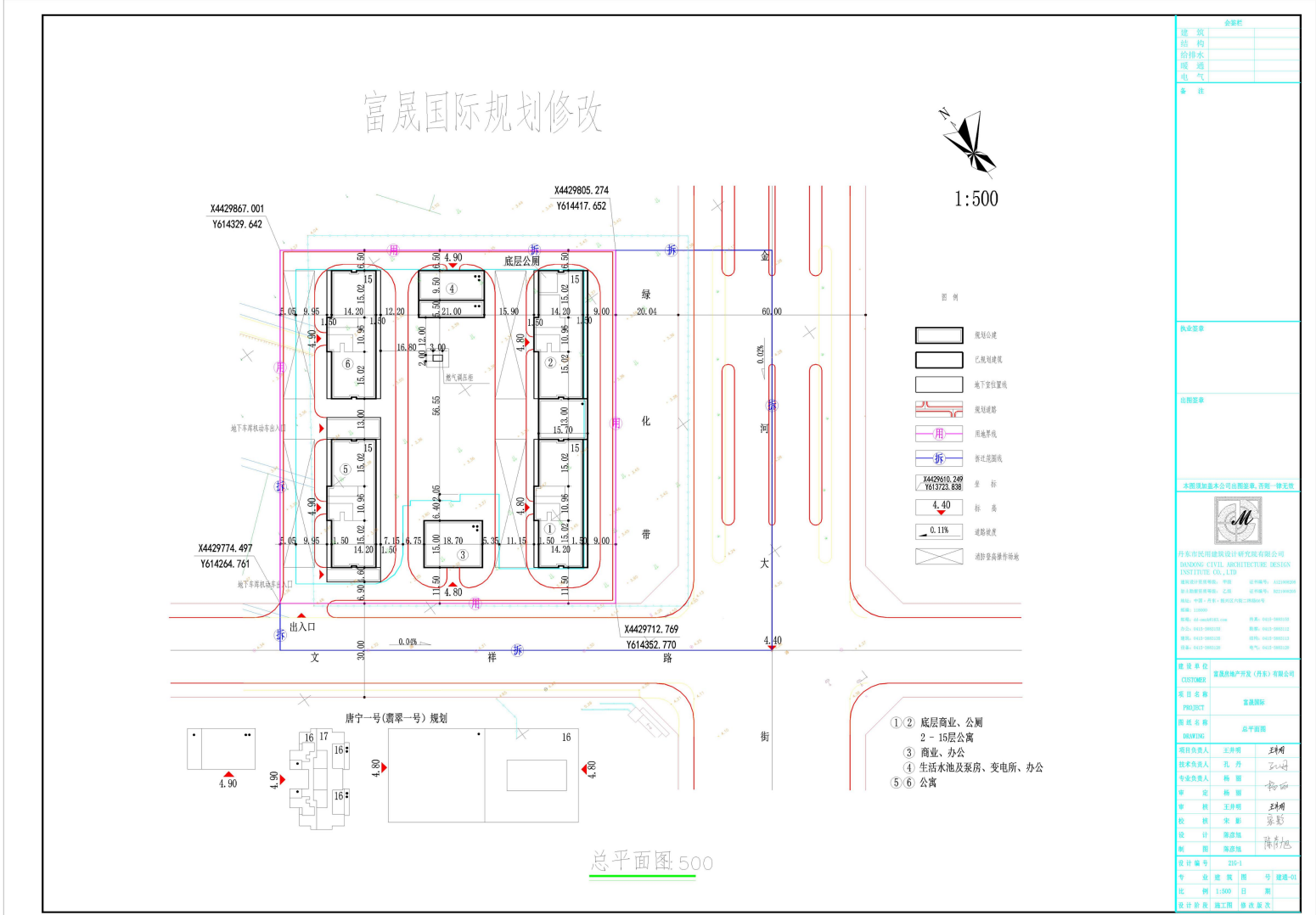
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



丹东市人民政府 (章)
2014年7月23日



附图 1 地块规划修改图



| | |
|-----|--|
| 建筑 | |
| 结构 | |
| 给排水 | |
| 暖通 | |
| 电气 | |
| 备注 | |

规划总图

出图日期

本图仅供本公司内部使用, 否则一律无效



中实国际民用建筑设计研究院有限公司
 ANSONG CIVIL ARCHITECTURE DESIGN
 INSTITUTE CO., LTD.
 地址: 深圳市福田区... 电话: 0755-88888888
 网址: www.ansong.com 传真: 0755-88888888
 邮编: 518000 邮箱: 163-88888888@163.com
 地址: 深圳市福田区... 电话: 0755-88888888
 网址: www.ansong.com 传真: 0755-88888888
 邮编: 518000 邮箱: 163-88888888@163.com

建设单位: 富晟国际地产开发(广东)有限公司

项目名称: 富晟国际

图名: 总平面图

项目负责人: 王丹明 王丹明

技术负责人: 孔丹 孔丹

专业负责人: 杨丽 杨丽

审核: 杨丽 王丹明

校对: 宋影 宋影

设计: 陈彦斌 陈彦斌

制图: 陈彦斌 陈彦斌

设计编号: 2101

专业: 建筑 图号: 建筑-01

比例: 1:500 日期:

设计阶段: 施工图 修改次数:

附图 2 现场踏勘及人员访谈照片



地块负责人



东安民村书记



浪头镇政府工作人员



周边居民



周边居民



周边居民



周边居民



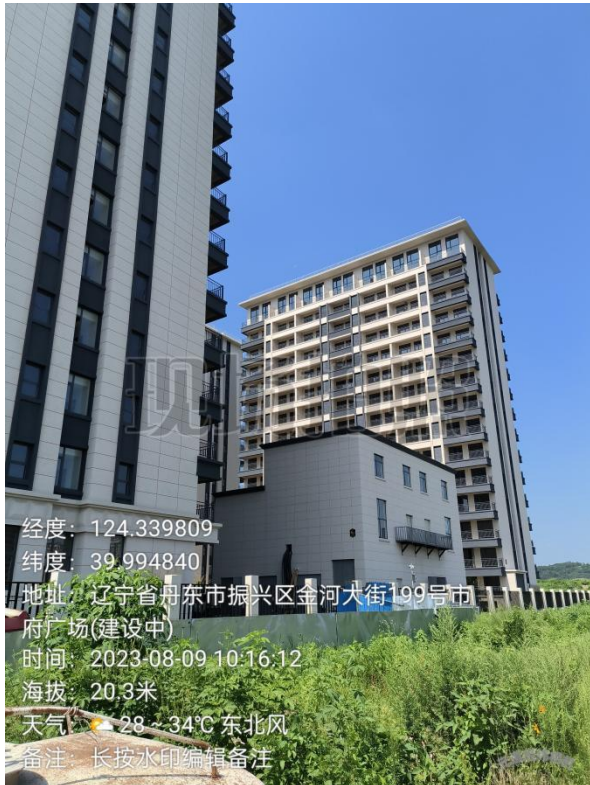
周边居民



富晟国际小区西南侧售楼处



富晟国际小区南侧楼



富晟国际小区东南侧



富晟国际小区西北侧楼



富晟国际小区西侧文详路



富晟国际小区南侧金河大街



富晟国际小区西侧空地



富晟国际小区北侧侧空地