中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块土壤污染状况初步调查报告

（简本）



土地使用权人：中新广州知识城合作项目服务管理中心

土壤污染状况调查单位：广东思创环境工程有限公司

二零二六年十一月

公司官网　　公司公众号

广东思创环境工程有限公司

GuangDong Strong Environmental Engineering Co.,Ltd.

中国●广州市海珠区新港东路 2440 号珠江钢琴创梦园琶洲 3 楼

客户服务热线：（86）020 86311833

项目名称：中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：中新广州知识城合作项目服务管理中心

土壤污染状况调查单位：广东思创环境工程有限公司

检测单位：广州竞轩环保科技有限公司

钻孔单位：深圳洁然环保科技有限公司

项目审核人：陈建伟

项目主持人（负责人）：梁欣

目　录

第 1 章 摘要 ..... - 1 -

第 2 章 项目概述 ..... - 5 -

2.1 项目背景 ..... - 5 -

2.2 工作依据 ..... - 6 -

2.2.1 法律法规和部门规章 ..... - 6 -

2.3 调查目的和原则 ..... - 6 -

2.4 技术路线 ..... - 7 -

第 3 章 地块概况 ..... - 10 -

3.1 地块地理位置 ..... - 10 -

3.2 地块地质与水文概况 ..... - 10 -

3.3 地块的土地利用历史 ..... - 11 -

3.4 地块的土地利用现状 ..... - 13 -

3.5 地块土地利用规划 ..... - 14 -

3.6 相邻地块土地利用现状和历史 ..... - 15 -

3.6.1 相邻地块土地历史 ..... - 15 -

3.6.2 相邻地块土地现状 ..... - 15 -

3.7 周边环境敏感目标 ..... - 16 -

3.8 地块所在区域地下水利用规划及使用现状 ..... - 17 -

第 4 章 第一阶段调查 ..... - 18 -

4.1 资料收集与获取信息情况 ..... - 18 -

4.2 现场踏勘 ..... - 18 -

4.3 人员访谈 ..... - 18 -

4.4 填土情况分析 ..... - 19 -

4.5 调查地块不同历史阶段的影响 ..... - 19 -

4.5.1 2024 年前各功能区对调查目标的影响 ..... **错误！未定义书签。**

4.5.2 2025 年至今各功能区对调查目标的影响 ..... **错误！未定义书签。**

4.5.3 调查地块污染识别小结 ..... - 20 -

4.6 相邻地块的影响 ..... - 20 -
4.7 地块主要关注区域划分及污染物识别 ..... - 20 -
4.7.1 地块污染物识别 ..... - 20 -
4.7.2 地块关注区域划分 ..... - 20 -
4.8 地块污染识别结论 ..... - 21 -
第 5 章 第二阶段调查-初步采样分析 ..... - 22 -
第 6 章 结论与建议 ..... - 23 -
6.1 结论 ..... - 23 -
6.1.1 目标场地概况 ..... - 23 -
6.1.2 不确定性分析 ..... - 24 -
6.1.3 第一阶段调查结论 ..... - 25 -
6.1.4 第二阶段调查结论 ..... - 25 -
6.2 结论与建议 ..... - 26 -

第 1 章　摘要

一、基本情况

地块名称：中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块

占地面积：6987 m^2

地理位置：广州市黄埔区龙湖街道中新广州知识城科教创新园，知明路以东、启晖二路以南、树人路以西。

土地使用权人：中新广州知识城合作项目服务管理中心

地块土地利用现状：全域属闲置用地，被外来填土堆置，平整并局部种植绿植复绿，西侧草坪分布 1 处电缆沟，西北角分布沥青路面，东南角分布一小型足球场

未来规划：根据《中新广州知识城科教创新区控制性详细规划（AG0634-AG0637 规划管理单元）通告附图》（穗府埔国土规划审〔2021〕3 号），本次调查地块规划用地性质为 A35 科研用地、A31 高等院校用地和 B29 其他商务用地。

土壤污染状况初步调查单位：广东思创环境工程有限公司

调查缘由：调查地块曾用作道路及村民居住宅基地用房，全域曾进行外来土方回填，结合国家、地方有关文件要求，地块用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，应当按照规定由土地使用权人进行土壤污染状况调查，本次调查地块规划用地性质中的 A35 科研用地和 A31 高等院校用地属于公共管理与公共服务用地性质，因此需对本地块进行土壤污染状况调查。

二、第一阶段调查

第一阶段调查工作开展时间为 2026 年 9 月—10 月，总体地块历史沿革清晰。2021 年前，调查地块属广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体所有；2021 年后，调查地块由中新广州知识城合作项目服务管理中心收储。收储后至今为闲置用地。

2020 年前，调查地块主要用于道路、村民居住宅基地用房；2020 年—2021 年，调查地块被现权属单位收储，地块内的村民居住宅基地用房在 2020 年前后被拆除，保留一处村落祠堂，届时地块为闲置用地；2022 年—2024 年，调查地块全域被外来填土堆置、平整，2024 年前后村落祠堂被拆除。2025 年至今，地块区域局部已种植绿植复绿，西侧草坪分布 1 处电缆沟，西北角分布有沥青路面，

东南角分布一处小型足球场。

相邻地块西侧紧邻一闲置用地、世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心、树人三街；四周其余部分均为现康大职业技术学院（东区）用地，即原广东外语外贸大学黄埔研究院建设项目（地块编号：ZSCKD-D2-1、ZSCKD-D2-4），于2026年该地块的建设单位广州智科投资开发有限公司将该地块移交康大职业技术学院作为教学使用。此外，地块外北侧100米在2016年前后曾建设黄埔制梁场用于建设新白广城际线路的新龙站，于2022年前后拆除，现为康大职业技术学院（东区）的部分用地。

结合调查地块历史情况，调查单位对照《广州市生态环境局关于印发广州市非工业城市建设用地转住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指引（试行）的通知》（穗环〔2023〕148号）中的8项具体情况进行对比分析。认为调查地块用地性质由闲置用地转变为公共服务用地，满足（穗环〔2023〕148号）文件中的7项要求、但不能完全符合第8项要求，详见如下相符性分析：

1、当前和历史上仅涉及初判土壤污染风险可接受的行业活动，历史上不涉及工矿用途、规模化养殖；

2、当前和历史上不涉及有毒有害化学物质生产、使用、贮存、回收、处置、输送、排放等活动；

3、当前和历史上未发生过环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染、已造成或可能造成土壤污染的环境违法事件；

4、地块内历史至今未有工业的痕迹，没有涉及工业废水污染，地块没有历史监测数据；

5、当前未发现被污染痕迹（包括但不限于土壤、地下水、地表水颜色、气味等污染痕迹），现场快筛结果未表明存在污染风险；

6、根据现场踏勘与人员访谈收集资料，本次调查地块ZSCKD-D2-10在原2022年3月2日已调查备案的ZSCKD-D2-1地块红线范围以内，且当时调查结果是无污染的。而在2022年至2024年期间地块内发生了二次填土。地块填土来源清晰（可见附件3）第一次填土来源于知识城ZSCKD-D1-1地块，该地块已于2020年6月按第一阶段落实土壤污染状况初步调查并完成备案工作（备案号NO.62020010），该地块规划为A31高等院校用地（第二类用地），未来规划与本调查目标一致，来源地污染识别满足本地块用地的环境质量要求；第二次填土

来源于邻近地块的原广东外语外贸大学黄埔研究院建设项目（地块编号：ZSCKD-D2-1、ZSCKD-D2-4），该项目原地块编号为 ZSCKD-D2-1，该原地块已于 2022 年 3 月按第一阶段落实土壤污染状况初步调查并完成备案工作（备案号 NO.62022008），该地块规划为 A31/A35 高等院校用地/科研用地（第二类用地），未来规划与本调查目标一致来源地污染识别满足本地块用地的环境质量要求。

7、根据现场勘察与人员访谈收集资料，当前和历史上不存在来自周围区域污染源的污染风险；

8、调查地块的第一次填土已通过 2022 年 3 月备案的 ZSCKD-D2-1 地块第一阶段土壤污染状况初步调查确认无污染，而在 2022 年—2024 年期间地块全域又发生了二次填土，填土来源清晰也不存在可能造成土壤污染的情形，来土、填土均涉及挖掘机、运输车辆等作业使用，根据人员访谈施工期间亦未发生环境污染事故，但不可完全排除因作业车辆与设备润滑油使用的潜在影响，调查单位认为本调查地块涉及特征污染物石油烃（C_{10}-C_{40}）。

根据第一阶段的调查结果，地块不能完全排除土壤污染可能，需要进行第二阶段采样调查。

三、初步采样调查

2026 年 10 月 25 日—10 月 26 日（土壤采样）、10 月 28 日（地下水采样），在地块内布设 6 个土壤取样点、3 个地下水监测点，引用地块外 2 个土壤对照点监测点数据。共采集 36 个土壤样品、3 个地下水样品。

本次的样品采集、流转、分析工作由广州竞轩环保科技有限公司完成；钻探工作由深圳洁然环保科技有限公司完成，各单位的具体分工详见本报告表 5.2-1。

土壤检测项目包括基础指标（pH、含水率），土壤 45 项检测指标以及特征因子石油烃 C_{10}-C_{40}；地下水检测项目包括常规因子【pH、浑浊度、重金属（砷、汞、镉、铅、镍、六价铬、铜，共 7 项）】以及特征因子石油烃（C_{10}-C_{40}）。目标地块未来规划用地为二类用地，因此，本次调查项目按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值进行对标；地下水常规指标采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准对标，可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）采用本报告推导的筛选值对标。

根据样品检测分析结果：

1、目标地块土壤呈中性，本项目土壤样品 6 种重金属（砷、汞、镉、铜、铅、镍）、4 种挥发性有机物（氯甲烷、二氯甲烷、甲苯、邻-二甲苯），3 种半挥发性污染物（苯胺、硝基苯、石油烃（C_{10}-C_{40}））有不同程度的检出，其余检测因子均未检出，所有检测结果未超出第二类用地污染风险筛选值；

2、目标地块地下水总体呈中性，采集的 3 个地下水样品其余各项检测指标中砷、镍、铜、镉、铅有不同程度的检出，检出浓度未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准限值。可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）有不同程度的检出，检出浓度未超过《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）推导值“第一类用地”。

四、初步调查结论

综上所述，调查地块土壤、地下水样品均无超筛选值情况，土壤满足二类用地筛选值要求，地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水质标准要求。调查组认为，调查地块可满足用作第二类用地 A35 科研用地、A31 高等院校用地要求，调查活动可以结束，本目标地块无需开展详细调查、风险评估与污染土壤修复工作。

第 2 章　项目概述

2.1 项目背景

中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块位于广州市黄埔区龙湖街道中新广州知识城科教创新园，知明路以东、启晖二路以南、树人路以西。地块占地面积 6987 平方米，地块中心地理位置坐标为：东经 113.567382°、北纬 23.313750°。

本地块目前四至情况如下：北侧紧邻规划道路、世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心；东北及东南侧紧邻广州康大职业技术学院（东区）；西侧分布有知明路；东侧分布有树人路。

根据《中新广州知识城科教创新区控制性详细规划（AG0634-AG0637 规划管理单元）通告附图》（穗府埔国土规划审〔2021〕3 号），本次调查地块规划用地性质为 A35 科研用地、A31 高等院校用地和 B29 其他商务用地。根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部令 第 42 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2016〕145 号）、《广州市土地开发中心关于加快开展土地污染环境调查、污染风险评估和土地污染修复工作的函》（穗土开函〔2015〕115 号）、《关于印发广州市污染地块再开发利用环境管理实施方案（试行）的通知》（穗环〔2018〕26 号）、《广东省生态环境厅办公室关于印发〈广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（修订版）》（2024 年 10 月）等有关文件规定，土地用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地，变更前应按照规定进行土壤污染状况调查和风险评估，属于污染场地的应编制治理修复方案并开展修复工作，在完成场地修复后方可全面开展再开发利用工作。

受中新广州知识城合作项目服务管理中心委托，广东思创环境工程有限公司开展本次场地环境初步调查工作，根据国家场地环境调查相关技术规范的要求，调查单位组织专业技术人员成立课题组，开展了场地现场踏勘、资料收集、人员访谈、现场采样、样品检测和数据分析等工作。在此基础上，编制完成了《中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块土壤污染状况初步调查报告》。

2.2 工作依据

2.2.1 法律法规和部门规章

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日施行）

（2）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月修订）；

（3）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；

（4）《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）；

（5）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号）；

（6）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年 7 月修正）；

（7）《城镇排水与污水处理条例》（国务院令第 641 号，2014 年 1 月 1 日起施行）。

2.3 调查目的和原则

1、调查目的

本次土壤污染状况初步调查报告工作通过对目标地块的主要历史经营活动和自然环境调查，对原辅材料、潜在污染源进行分析，识别目标地块可能存在的遗留土壤和地下水污染；通过现场采样分析和实验室检测，明确场地是否存在污染并展开调查。

2、调查原则

根据我国现阶段场地调查评估相关技术规定及本项目的实际情况,调查地块土壤污染状况初步调查报告工作原则如下：

（1）规范性原则：在项目环境调查过程遵循我国现行的工业污染土壤污染状况调查的相关法律法规、技术导则、规范以及该场地的相关规划。依据相关技术导则要求，采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和合理性，同时兼顾本目标地块的实际情况。

（2）针对性原则：为明确界定本目标地块内原生产过程可能对该地块造成的污染影响，本次调查将严格按照国家相关的工作程序，首先开展场地的污染识

别工作，明确界定本目标地块内原生产过程可能排放的污染物种类、污染物的迁移途径及可能对场地造成的环境影响，包括可能受到污染的环境介质和影响范围；在此基础上，再针对其特征性的污染物及其可能受影响的环境介质和范围，开展针对性的土壤样品采集、样品分析和质量评价等有关污染确认工作，精确界定该场地的污染程度和污染范围，严格遵守采样检测规范，确保本次调查工作和评估结果的准确性和可靠性。

（3）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，使整个调查过程科学合理、切实可行。

2.4 技术路线

本项目主要依据国家环保部《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》、《广州市工业企业场地环境调查、治理修复及效果评估技术要点》（穗环办〔2018〕173 号）等相关技术导则及规范，并结合国内主要污染土壤污染状况调查相关经验和地块的实际情况开展本次土壤污染状况调查工作。本项目土壤污染状况调查工作技术路线如图 2.5-1，调查工作主要分为两个阶段进行，具体工作内容如下：

1、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。

2、第二阶段土壤污染状况调查

（1）第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分

布。

（2）第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，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。

（3）根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB 36600 等国家和地方相关标准，并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束。

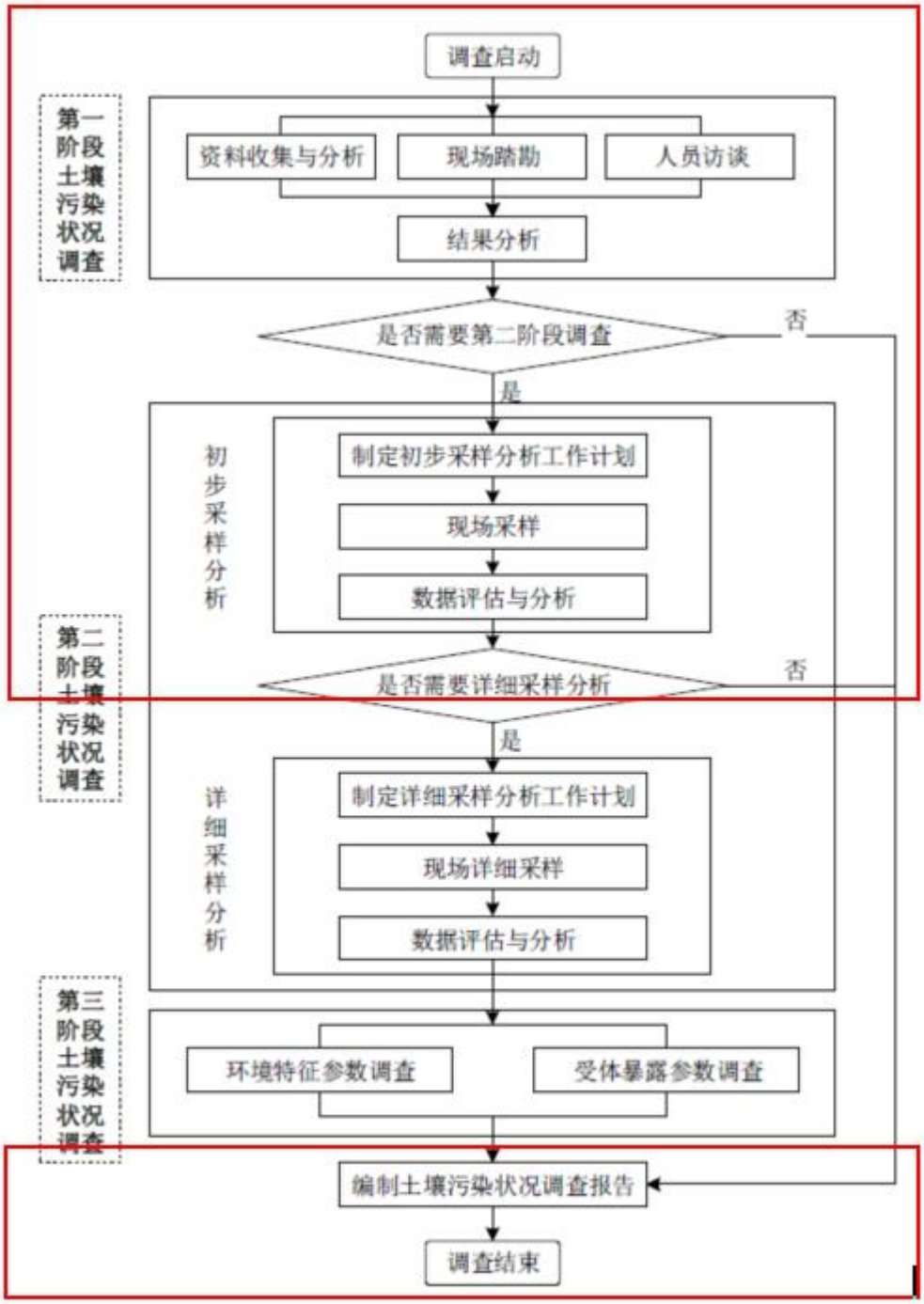


图 2.5-1 土壤污染状况初步调查工作技术路线图

第 3 章　地块概况

3.1 地块地理位置

中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块位于广州市黄埔区龙湖街道中新广州知识城科教创新园，知明路以东、启晖二路以南、树人路以西。地块占地面积 6987 平方米，地块中心地理位置坐标为：东经 113.567382°、北纬 23.313750°。

3.2 地块地质与水文概况

1. 地质特征

依据现场踏勘和已收集的资料，从本次目标地块采样的 6 个柱状监测点（S01—S06）浅钻揭露情况来看，场地内土层由上至下主要由素填土层、粉质粘土层组成。

素填土层：红棕色，棕褐色、灰棕色、灰黑色、灰白色，可塑、稍密，潮湿，以粉质粘土为主，含有部分碎石块，岩芯呈柱块状为主。

粉质粘土：红棕色、棕褐色、黄棕色，可塑，潮-湿，切面稍有光泽，保持自形性较好。

2. 水文地质特征

本项目在目标地块内建设了 3 口地下水监测井，地下水总体呈自西北向东南流动。终稿正文记载地下水位高程为 19.21—20.51 m。

3.3 地块的土地利用历史

为全面了解地块历史沿用情况、土地利用规划等方面的信息。2026 年 9 月—10 月，我单位组织工作人员到地块进行现场勘察，了解地块的情况，通过查阅历史资料和人员访谈等方式收集地块相关资料、了解历史使用情况。

调查地块历史沿革清晰。2021 年前，调查地块属广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体所有；2021 年后，调查地块由中新广州知识城合作项目服务管理中心收储。收储后该地块为闲置用地。根据收集美国锁眼历史影像图、Google Earth® 卫星历史影像图及人员访谈等资料显示，目标地块的历史情况如下：

2021 年以前，调查地块主要分布约 30 处宅基地用房及旺村业田路，大部分宅基地用房在 2020 年前后拆除，保留 1 处村落祠堂。 2021 年后，调查地块被现权属单位收储，收储后暂未开发建设，为闲置储备用地。2022 年—2024 年，调查地块全域被外来填土堆置、平整，2024 年前后村落祠堂被拆除。

2025 年至今，地块全域经外来填土平整后局部种植绿植复绿，西侧草坪分布有一电缆沟，西北角分布有一沥青路面，东南角分布有一小型足球场。

表 3.5-1 地块历史使用情况总结表

历史时间	权属单位	实际使用单位	经营情况/情况说明
2020 年前	广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体	广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体	主要使用功能为宅基地用房及道路。调查地块属广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体。调查范围内历史分布约 30 处宅基地用房及旺村业田路，大部分宅基地用房在 2020 年前后拆除，保留 1 处村落祠堂。
2021 年—2024 年	中新广州知识城合作项目服务管理中心	/	地块为闲置用地。地块先后经历过两次外来填土，第一次填土发生在 2021 年，填土来源于广州知识城的西安电子科技大学广州研究院项目（地块编号：ZSCKD-D1-1），该地块在 2020 年 6 月已备案，属无污染地块。 在 2022 年至 2024 年期间地块内进行了二次填土，填土来源于邻近地块的原广东外语外贸大学黄埔研究院建设项目（地块编号：ZSCKD-D2-1、ZSCKD-D2-4），该地块在调查阶段的地块编号为 ZSCKD-D2-1 且包含了本次调查地块 ZSCKD-D2-10 的范围，地块同样已在 2022 年 3 月完成备案，属无污染地块。
2025 年至今	中新广州知识城合作项目服务管理中心	广州康大职业技术学院（东区）	地块经外来填土平整后局部种植绿植复绿。西侧草坪分布 1 处电缆沟，西北角分布沥青路面，东南角分布一小型足球场。

3.4地块的土地利用现状

2026 年 9 月—10 月，我单位组织工作人员到地块进行现场勘察，了解地块的情况。现场勘查情况主要如下：

目前，地块全域经外来填土平整并局部种植绿植复绿，西侧草坪分布 1 处电缆沟地下分布有用于照明的电路管廊，西北角分布沥青路面，东南角分布一小型足球场。地块现状实景见图 3.6-1：



调查地块被填土平整并种植复绿树苗（1）





调查地块被填土平整并种植复绿树苗（2）

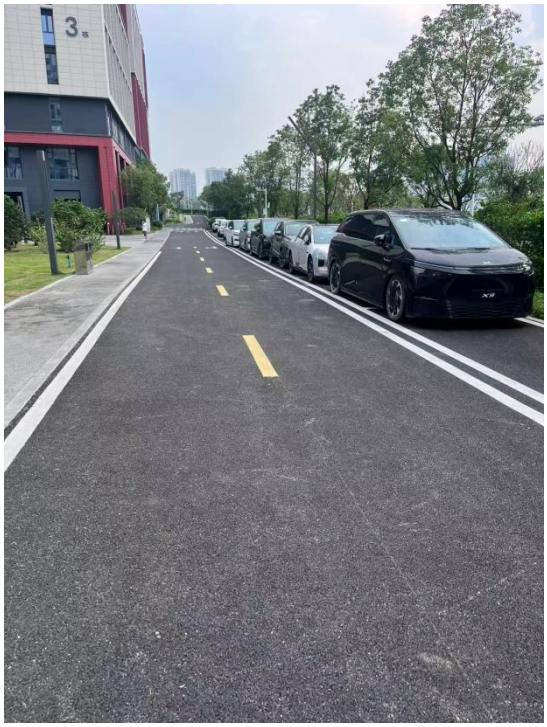
	
沥青道路	小型足球场

图 3.6-1 目标场地土地利用现状及现场调查照片

3.5 地块土地利用规划

根据《中新广州知识城科教创新区控制性详细规划（AG0634-AG0637 规划管理单元）通告附图》（穗府埔国土规划审〔2021〕3 号），本次调查地块规划用地性质为 A35 科研用地、A31 高等院校用地和 B29 其他商务用地。

3.6 相邻地块土地利用现状和历史

3.6.1 相邻地块土地历史

中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块位于广州市黄埔区龙湖街道中新广州知识城科教创新园，知明路以东、启晖二路以南、树人路以西，中心地理坐标为东经 113.567382°、北纬 23.313750°。调查目标周边用地现状为闲置用地、广州康大职业技术学院（东区）、启晖二路及树人三街。相邻地块的历史沿革如下：

北侧：紧邻用地原为水塘、农田、林地；2023 年前后清表经外来填土平整后广州智科投资开发有限公司开始建设原广东外语外贸大学黄埔研究院建设项目，于 2026 年将该地块移交广州康大职业技术学院（东区）作为教学使用；正北侧区域 2016 年建设黄埔制梁场用于新龙站建设使用的桥梁，于 2022 年前后拆除并复绿，新龙站，2025 年土建完工，2026 年开始投入运营；西北侧区域 2021 年开始修建世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心，2023 年正式启用运行；

东侧：紧邻用地原为园地、水塘，建有村民宅基地用房；东南侧宅基地用房在 2023 年前后拆除，2023 年—2024 年分布有施工场地，2025 年平整复绿作为闲置用地。东侧水塘于 2017 年前后经外来填土平整后复绿。

南侧：紧邻用地原为园地、林地，2013 年前后建有宅基地用房，2022 年前后拆除，2023 年广州智科投资开发有限公司开始建设原广东外语外贸大学黄埔研究院建设项目，于 2026 年移交广州康大职业技术学院（东区）作为教学使用。

西侧：紧邻用地原为水塘、园地和林地，分布部分宅基地用房及旺村业田路，后续不断有宅基地用房修建，2020 年起部分拆除；西北侧保留部分旺村业田路但已为断头路。

3.6.2 相邻地块土地现状

本次调查对目标场地周边的土地利用现状进行了现场走访调查，目标地块周边现状用地情况详见表 3.8-1。广州康大职业技术学院（东区）在北、南、东三面与地块紧邻。

表 3.8-1 目标地块周边主要用地情况一览表

序号	名称	方位	距离（m）	经营状况
1	世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心	西北面	紧邻	世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心
2	闲置用地（绿地）	西面	紧邻	闲置用地
3	树人三街	北面	紧邻	道路
4	康大职业技术学院（东区）	北面、南面、东面	紧邻	康大职业技术学院（东区）

3.7 周边环境敏感目标

环境敏感目标是指污染场地周围可能受污染物影响的住宅、学校、医院、行政办公区、商业区以及公共场所等地点。本次调查统计本地块边界外 500 m 范围内的环境敏感点作为本项目主要敏感点，具体环境敏感点见表 3.9-1。此外，广州大学（黄埔校区）为地块东南侧 311 米处的高校，规模为 2547 人。

表 3.9-1 项目周边 500 米主要环境敏感点

序号	敏感目标	方位	距离（m）	性质	规模（人）
1	ZSCKD-C1-1 地块	西	329	规划高校用地	/
2	ZSCKD-C1-2 地块	西	450	规划高校用地	/
3	广州康大职业技术学院东区	东、北、南	紧邻	高校	3000
4	世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心	北	50	行政办公	140
5	ZSCKD-D1-3 地块	西南	195	规划高校用地	/
6	西安电子科技大学广州研究院	南	305	高校	2200
7	粤港澳生态环境科学中心	东南	183	行政办公	200
8	广州大学（黄埔校区）	东南	311	高校	2547

3.8 地块所在区域地下水利用规划及使用现状

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459 号）文件，目标场地所在区域为珠江三角洲广州增城地下水水源涵养区（H074401002T02），水源涵养区指为了保持重要泉水一定的喷涌流量或涵养水源而限制地下水开采的区域。水质目标：现状水质良好的地区，维持现有水质状况；受到污染的地区，原则上以污染前该区域天然水质作为保护目标。水量目标：限制地下水开采，始终保持泉水出露区一定的喷涌流量或维持河流的生态基流。水位目标：在开发利用期间，维持较高的地下水水位，保持出露区一定的喷涌流量或河流的生态基流。

根据《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（修订版）》和《广州市土壤污染状况调查、风险评估、修复、效果评估“一问一答”小册子》（2022 年版），本项目采用《地下水质量标准》III类水标准作为地下水的筛选值进行对比筛选。

第 4 章　第一阶段调查

第一阶段调查工作主要通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等形式，对场地的历史、现状和未来的使用情况以及与之相关的生产过程进行分析，识别潜在的场地污染状况、污染源和污染特征。

4.1 资料收集与获取信息情况

通过资料收集，了解目标区域的自然环境、土壤监测、水文地质、气象，污染物的数量、分布、名称、所属单位、生产工艺、堆存历史、占地面积、库容、防渗及环保措施、有无泄漏事故等。资料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，以及场地所在区域自然社会信息。

4.2 现场踏勘

现场踏勘主要是结合地块内原有企业相关资料，识别或判别历史生产活动对场地环境潜在的污染来源、污染途径等。据周边的环境敏感状况和场地的潜在污染特征，判别场区可能存在的环境健康风险。

调查组在 2026 年 9 月—10 月进行了多次现场踏勘工作，现场踏勘以目标地块范围为主，辅以潜在污染可能影响的周边区域。在现场踏勘过程中，对资料分析识别出的潜在污染点和环境敏感点进行现场确认，并进行拍摄、照相和现场笔记记录。

4.3 人员访谈

人员访谈主要目的是资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有的资料考证。

调查组通过当面交流、电话访谈等方式进行访谈。本次人员访谈寻找工作人员，了解地块历史情况。

4.4 填土情况分析

根据权属单位提供的线索、广州智科投资开发有限公司人员访谈代表以及填土证明（可见附件 3），本调查地块的填土来源清晰，来源地污染识别满足本地块用地的环境质量要求。

4.5 调查地块不同历史阶段的影响

4.5.1 2020 年前各功能区对调查目标的影响

在 2020 年以前，调查地块用地功能属村民宅基地用房；北侧紧邻旺村业田路。

根据人员访谈及收集资料，调查地块村民宅基地用房，大约分布 30 户民宅，根据人员访谈多为一层砖混建筑仅用于居民生活，无其他商业、工业经营，生活污水经明渠排入市政污水管网，明渠底部距离地面约 0~0.3m，普通居民生活无场地调查关注污染因子。

调查地块北侧沿旺村业田路，分布污水管线，道路作为联通周边村落过道，日常车流量较少，无场地调查关注污染因子。

4.5.2 2020 年—2024 年各功能区对调查目标的影响

在 2020 年—2024 年，调查地块被现产权单位收储，但未有具体开发建设，地块性质为闲置用地，2020 年，地块内的村民用房已全部拆除，仅保留一处村落祠堂。

该时期，地块内陆续被清表、填土、平整，2022 年旺村业田路已被拆除并填土平整，2024 年村落祠堂也被拆除。

虽填土来源清晰（可见附件 3）预计可满足本地块用地的环境质量要求。但由于来土、填土均涉及挖掘机、运输车辆等作业使用，根据人员访谈施工期间亦未发生环境污染事故，但不可完全排除因作业车辆与设备润滑油使用的潜在影响，本次场地调查关注填土区域特征污染物石油烃（C_{10}-C_{40}）。

根据该历史时期的生产活动分析，无场地调查关注污染因子。

4.5.3 2025 年至今各功能区对调查目标的影响

2025 年至今，调查地块经外来填土平整并局部种植绿植复绿，西侧草坪分

布有一电缆沟，西北角分布有一沥青路面，东南角分布有一小型足球场。

据人员访谈施工期间亦未发生环境污染事故，根据该历史时期的生产活动分析，无场地调查关注污染因子。

4.5.4 调查地块污染识别小结

经分析，本调查地块不涉及重点关注区域，但因填土、平整施工作业事件的发生需要关注填土区域的石油烃（C_{10}-C_{40}）影响。

4.6 相邻地块的影响

相邻地块西侧紧邻一闲置用地、世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心、树人三街；四周其余部分均为现康大职业技术学院（东区）用地，即原广东外语外贸大学黄埔研究院建设项目（地块编号：ZSCKD-D2-1、ZSCKD-D2-4），于 2026 年该地块的建设单位广州智科投资开发有限公司将该地块移交康大职业技术学院作为教学使用。此外，地块外北侧 100 米在 2016 年前后曾建设黄埔制梁场用于建设新白广城际线路的新龙站，于 2022 年前后拆除，现为康大职业技术学院（东区）的部分用地。

根据现场勘察与人员访谈收集资料，当前和历史上不存在来自周围区域污染源的污染风险；

4.7 地块主要关注区域划分及污染物识别

4.7.1 地块污染物识别

综上所述，本项目特征污染物涉及的污染物为石油烃（C_{10}-C_{40}）。

4.7.2 地块关注区域划分

经调查，地块当前及历史不涉及工业企业，经对照《广州市生态环境局关于印发广州市非工业城市建设用地转住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指引（试行）的通知》（穗环〔2023〕148 号），地块目前性质为闲置用地，用地不涉及有毒有害化学物质、固废及危废堆存，无污染痕迹，周边无外来风险输入源，但涉及来源清晰的填土，考虑填土作业涉及挖掘机、运输车辆等作业使用，调查单位将地块全域视为非重点区域进入第二阶段初步采样调

查。

4.8 地块污染识别结论

调查单位在第一阶段调查中通过资料收集和审阅、现场踏勘、调查采访等方式对目标地块及其周边进行了详细分析和污染识别，主要结论如下：

地块历史沿革清晰、涉及填土来源清晰，结合《广州市非工业城市建设用地转住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指引（试行）》（穗环〔2023〕148 号）中的 8 项相符性分析，本调查地块完全满足其中 7 项，但考虑来土、填土均涉及挖掘机、运输车辆等作业使用，根据人员访谈施工期间亦未发生环境污染事故，但不可完全排除作业车辆与设备润滑油使用的潜在影响，涉及特征污染物石油烃（C_{10}-C_{40}），调查范围为地块全域并视为非重点区域，进入第二阶段初步采样分析。

第 5 章　第二阶段调查-初步采样分析

2026 年 10 月 25 日—10 月 26 日（土壤采样）、10 月 28 日（地下水采样），在地块内布设 6 个土壤取样点、3 个地下水监测点，共采集 36 个土壤样品、3 个地下水样品。引用地块外 2 个土壤对照点监测点数据。目标地块为二类用地，因此，本次调查项目按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值进行对标；地下水采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准作为筛选值进行对标。本调查地块的样品检测结果与风险筛选值对比分析如下：

1、目标地块土壤呈中性，本项目土壤样品 6 种重金属（砷、汞、镉、铜、铅、镍）、4 种挥发性有机物（氯甲烷、二氯甲烷、甲苯、邻-二甲苯），3 种半挥发性污染物（苯胺、硝基苯、石油烃（C_{10}-C_{40}））有不同程度的检出，其余检测因子均未检出，所有检测结果未超出第二类用地污染风险筛选值；

2、目标地块地下水总体呈中性，采集的 3 个地下水样品其余各项检测指标中砷、镍、铜、镉、铅有不同程度的检出，检出浓度未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准限值。可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）有不同程度的检出，检出浓度未超过《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）推导值“第一类用地”。

第 6 章　结论与建议

6.1结论

6.1.1　目标场地概况

中新广州知识城 ZSCKD-D2-10 地块位于广州市黄埔区龙湖街道中新广州知识城科教创新园，知明路以东、启晖二路以南、树人路以西。地块占地面积 6987 平方米，地块中心地理位置坐标为：东经 113.567382°、北纬 23.313750°。本地块目前四至情况如下：北侧紧邻规划道路、世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心；东北及东南侧紧邻广州康大职业技术学院（东区）；西侧分布有知明路；东侧分布有树人路。

第一阶段调查工作开展时间为2026年9月—10月，总体地块历史沿革清晰。2020 年前，调查地块属广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体所有，主要分布约 30 处宅基地用房及旺村业田路，2020 年—2021 年，调查地块被现权属单位收储，地块内的村民居住宅基地用房在 2020 年前后被拆除，保留一处村落祠堂，届时地块为闲置用地；2022 年—2024 年，调查地块全域被外来填土堆置、平整，村落祠堂于 2024 年前后拆除。2025 年至今，地块全域经外来填土平整并局部种植绿植复绿，西侧草坪分布 1 处电缆沟，西北角分布沥青路面，东南角分布一小型足球场。

相邻地块不涉及工业企业用地，东北侧和东南侧紧邻广州康大职业技术学院（东区）；西北侧紧邻世界气象中心（北京）粤港澳大湾区分中心、树人三街。

根据《中新广州知识城科教创新区控制性详细规划（AG0634-AG0637 规划管理单元）通告附图》（穗府埔国土规划审〔2021〕3 号），本次调查地块规划用地性质为 A35 科研用地、A31 高等院校用地和 B29 其他商务用地。根据相关文件规定，土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地，变更前应按照规定进行土壤污染状况调查工作。

受中新广州知识城合作项目服务管理中心委托，广东思创环境工程有限公

司开展本次场地环境初步调查工作，根据国家场地环境调查相关技术规范的要求，调查单位组织专业技术人员成立课题组，开展了场地现场踏勘、资料收集、人员访谈、现场采样、样品检测和数据分析等工作。

6.1.2 不确定性分析

本报告编制基于实际调查，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。基于目前所掌握的调查资料、调查范围、工作时间以及地块当下情况等多种因素做出的专业判断，调查工作的开展存在一定的限制性因素，主要来源于以下两个方面：

（1）本次地块污染识别是通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈，调查了地块的区域环境、地块的现状和历史沿革、相邻地块的现状和历史沿革。因此，资料收集的完整性、真实性会导致污染识别存在一定的不确定性。

降低不确定性措施：本次调查过程中，较为详尽地收集了与本地块相关的环保资料；通过地方生态环境局主管部门相关工作人员访谈，并查阅地块及邻近区域历史存档资料；通过熟知项目情况的邻近学校工作人员访谈核实确认潜在污染情况；通过对不同时期产权人访谈了解地块实际情况，并通过不同人员的访谈结果进行互相校对以求获得更真实的调查地块及邻近工业企业实际情况，对调查地块及周边地块情况进行全方位调查，最大程度地确保了资料的真实性和有效性。

（2）本次调查过程中，发现调查地块涉及填土，调查单位通过对地块的污染识别情况进行布点采样，但根据现场环境等客观因素会存在一定的不确定性。因此在本次布点采样时最大程度地结合地块历史使用情况、功能布局及现状，使其结果尽可能客观地反映地块实际情况。

降低不确定性措施：本次调查多次进行现场踏勘，并严格按相关技术规范、现场创造条件尽可能精确布点定位，严格按照规范采集样品，因此，报告的调查分析结论基本可以代表项目的实际污染情况。

6.1.3 第一阶段调查结论

第一阶段调查工作开展时间为2026年9月—10月，总体地块历史沿革清晰。2021年前，调查地块属广州市黄埔区龙湖街道旺村村集体所有；2021年后，调查地块由中新广州知识城合作项目服务管理中心收储。2020年前，调查地块主要用于道路、村民居住宅基地用房；2020年—2021年，调查地块被现权属单位收储，地块内的村民居住宅基地用房在2020年前后被拆除，保留一处村落祠堂，届时地块为闲置用地；2022年—2024年，调查地块全域被外来填土堆置、平整，2024年前后村落祠堂被拆除。2025年至今，地块区域局部已种植绿植复绿，西侧草坪分布1处电缆沟，西北角分布有沥青路面，东南角分布一处小型足球场。调查地块的第一次填土已通过2022年3月备案的ZSCKD-D2-1地块第一阶段土壤污染状况初步调查确认无污染，而在2022年—2024年期间地块全域又发生了二次填土，填土来源清晰也不存在可能造成土壤污染的情形，来土、填土均涉及挖掘机、运输车辆等作业使用，根据人员访谈施工期间亦未发生环境污染事故，但不可完全排除因作业车辆与设备润滑油使用的潜在影响，调查单位认为本调查地块涉及特征污染物石油烃（C_{10}-C_{40}）。根据第一阶段的调查结果，地块不能完全排除土壤污染可能，需要进行第二阶段采样调查。

调查单位将地块全域视为非重点区域进入第二阶段初步采样调查，其面积为6987平方米。

6.1.4 第二阶段调查结论

2026年10月25日—10月26日（土壤采样）、10月28日（地下水采样），在地块内布设6个土壤取样点、3个地下水监测点，共采集36个土壤样品、3个地下水样品。引用地块外2个土壤对照点监测点数据。目标地块用地为二类用地，因此，本次调查项目按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值进行对标；地下水采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准作为筛选值进行对标。根据样品检测分析结果：

根据样品检测分析结果：

1、目标地块土壤呈中性，本项目土壤样品 6 种重金属（砷、汞、镉、铜、铅、镍）、4 种挥发性有机物（氯甲烷、二氯甲烷、甲苯、邻-二甲苯），3 种半挥发性污染物（苯胺、硝基苯、石油烃（C_{10}-C_{40}））有不同程度的检出，其余检测因子均未检出，所有检测结果未超出第二类用地污染风险筛选值；

2、目标地块地下水总体呈中性，采集的 3 个地下水样品其余各项检测指标中砷、镍、铜、镉、铅有不同程度的检出，检出浓度未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准限值。可萃取性石油烃（C_{10}-C_{40}）有不同程度的检出，检出浓度未超过《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）推导值“第一类用地”。

6.2结论与建议

综上所述，本调查地块土壤、地下水样品均未超出二类用地筛选值情况，满足调查地块用作二类 A35 科研用地、A31 高等院校用地和 B29 其他商务用地的要求，调查活动可以结束，本目标调查地块无需开展详细调查、风险评估与污染土壤修复工作。

调查单位建议地块开发前，地块权属人应加强地块管理，建议完善地块周边围挡设施，尽可能进行增加巡查，避免场地污染（如垃圾倾倒、土壤堆填等情况）的发生；在地块开发过程中应注意安全生产建设，如在施工时发现有疑似场地污染的情况，如发现土壤或地下水异常情况应立即停止相关作业，采取有效措施确保环境安全，并及时报告生态环境主管部门，以判断是否需要进行进一步调查评估工作。