

摘要

一、基本信息

项目名称：广州民营科技园核心区文化设施用地 AB1207038 地块土壤污染状况初步调查

占地面积：4570m²

地理位置：广东省广州市白云区龙归街草塘西街 10 号，中心坐标为纬度 23.302655°、经度 113.313739°

土地使用权人：广州高新技术产业开发区民营科技园管理委员会

地块规划：公共服务管理用地（A2）

土地污染状况调查单位：广东华清生态环境有限公司

地块检测单位：广东华清生态环境有限公司

地块钻探单位：广东绿棕环保工程有限公司

调查缘由：根据《广州民营科技园核心区城市设计和控制性详细规划》，该地块拟转变为公共服务管理用地（A2），用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块。受土地使用权人委托，广东华清生态环境有限公司对本地块开展土壤污染状况初步调查工作。

调查范围：本报告调查范围为广东省广州市白云区龙归街草塘西街 10 号，总面积共 4570m²，用地现状为空地。调查地块北侧为白云高新区信创产业园项目，目前还是在建工地；东北侧为柏塘村；东侧为在建道路、水渠和水塘；东南侧为创优路和绿地柏玥晶舍，南侧紧邻创优路是新一代信息技术检测设备生产及研发基地（在建）和博浩数据信息技术（广州）有限公司；西侧为柏塘变电站。

评价标准：本调查地块规划用地为公共服务管理用地（A2），因此本项目土壤评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中规定的第二类用地。根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目所在区域的浅层地下水划定为“珠江三角洲广州白云分散式开发利用区”，属于地下水分散式开发利用区域，地下水保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类区，因此本项目地下水评价标准采用地下水Ⅲ类标准进行评价。

二、第一阶段调查

第一阶段调查起始时间为2024年1月。根据第一阶段的调查结果可知，调查地块历史情况较为简单、历史沿革比较清楚。

调查地块位于广东省广州市白云区龙归街草塘西街10号，2006年之前为农用地，北侧有条东西走向的小路；2010年-2022年主要为荒地，北侧是小路，期间地块中部有清表裸露；2023年地块清表平整变成空地，平整期间无外来填土；2023年至今为空地。

相邻地块历史沿革如下：

(1) 地块外北侧：2000年之前为农用地，2000年开始从事工业活动，期间包括场地平整、厂房建设、工业生产，历史上存在的企业包括广州骏盛发五金电器有限公司、乔森木业有限公司和广州凯迪五金制品公司；2021年底启动土地征收工作并对建筑物拆除；2023年为白云高新区信创产业园项目，属于在建工地；

(2) 地块外东北侧：历来都是柏塘村；

(3) 地块外东侧：2006年之前为农用地、水渠和水塘，2010年农用地荒置，其他不变，2023年开始清表建设建设道路，至今是在建道路、水渠和水塘；

(4) 地块外东南侧：2006年之前为农用地和水塘，2010年农用地荒置，2014年水塘被填土平整成荒地，2016年东南侧部分的创优路修建好，同时荒地清表平整成空地，2017年开始建设绿地柏玥晶舍，至今为创优路和绿地柏玥晶舍；

(5) 地块外南侧：2006年之前为农用地，2010年紧邻地块的那部分农用地荒置，其他还是农用地，2014年紧邻地块的那部分荒地清表裸露变成空地，其他还是农用地，2015年空地开始建设创优路，其他部分为荒地，2016年荒地清表平整成空地，2017年空地逐渐复绿变成荒地，2019年开始建设新一代信息技术检测设备生产及研发基地和博浩数据信息技术（广州）有限公司，至今是新一代信息技术检测设备生产及研发基地（在建）、博浩数据信息技术（广州）有限公司和创优路；

(6) 地块外西侧：2014年之前为农用地，2015年农用地荒置，2020年开始建设柏塘变电站，2021年4月柏塘变电站建成，至今是柏塘变电站。

根据污染识别情况，周边潜在关注的污染物为重金属（铜、镍、铬）和石油

烃（C₁₀~C₄₀）。

综上，本项目重点关注的指标为铜、镍、铬和石油烃（C₁₀~C₄₀）。

三、初步采样调查

本调查项目总面积共 4570m²，根据相关布点原则，初步调查阶段地块内共设置 4 个土壤监测点位（不包括对照点），布点密度 1142.5m²/个，符合相关导则的要求。此外在调查地块外的东方向 618m 草地（DZ1）和西北方向 482m 草地（DZ2）各布设一个土壤对照点位。因对照点（DZ1）的重金属铅的数据偏高，出于保守考虑，在调查地块外的西方向 386m 林地（DZ3）和东北方向 859m 草地（DZ4）再布设 2 个土壤对照点位。

根据样品检测分析结果：

（一）地块内土壤样品中：采样时间为 2024 年 04 月 12 日、2024 年 4 月 30 日，所有检出项目均未超出相应的土壤污染风险筛选值。

本项目在地块外采集土壤对照点样品 4 个（不包括平行样），土壤对照点位于距调查地块外东方向 618m 的草地（DZ1）、西北方向 482m 的草地（DZ2）、西方向 386m 的林地（DZ3）和东北方向 859m 的草地（DZ4）。

结果显示，重金属方面，除铬（六价）外均有检出；挥发性有机物（27 项）均未检出；半挥发性有机物（11 项）均未检出；石油烃（C₁₀-C₄₀）在 DZ1、DZ2、DZ3 和 DZ4 均有检出。

项目地块外土壤对照点样品中各检出项目含量均低于本报告所选取的土壤污染风险筛选值。

地块内共布设土壤采样点 4 个（不包括平行样），评价标准采用《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中规定的第二类用地标准。点位主要检测项目为理化性质（2 项）、重金属（7 项）、挥发性有机物（27 项）、半挥发性有机物（11 项）和特征污染因子铬、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

结果显示，重金属方面，所有点位的铬（六价）均未检出；所有点位的砷、汞、铅、铜、镍、镉、铬均有检出。挥发性有机物（27 项）方面，所有项目所有点位均未检出。半挥发性有机物（11 项）方面，所有项目所有点位均未检出。石油烃（C₁₀-C₄₀）在所有点位均有检出。项目土壤样品中各检出项目含量均低于本报告所选取的土壤污染风险筛选值。

(二) 地下水样品中：采样时间为 04 月 14 日，所有检出项目均未超过相应的地下水污染风险筛选值。

本项目地块内共设置 3 口地下水监测井，共计 3 个地下水样品（不包括平行样），主要检测基本理化性质（2 项）、重金属（8 项）、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）。

结果显示，pH、浑浊度、镍、铜、砷、镉、铅、铬、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）均有检出，其余指标均未检出。除 pH 和浑浊度作为基本理化性质不做评价外，其余检出样品的含量均未超过相应的筛选值。

四、初步调查结论

综上，本调查地块土壤评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中规定的第二类用地标准进行评价，地下水评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中地下水Ⅲ类标准进行评价；调查地块土壤样品和地下水样品无超筛选值情况，调查活动可以结束，调查地块作为公共服务管理用地（A2）进行开发建设的人体健康风险可接受。