

始兴县太平镇林业局 A 地块 土壤污染状况初步调查报告简本

土地使用权人：始兴县土地储备中心

土壤污染状况调查单位：广东华清生态环境有限公司

编制日期：2024 年 12 月

摘 要

项目名称：始兴县太平镇林业局 A 地块土壤污染状况初步调查

项目地点：始兴县太平镇兴平路以南，丹凤路以西，滨江路以北，中心坐标为 24.953840° N，114.048857° E

地块调查面积：52457 m²

地块规划：二类城镇住宅用地（R2）

土地使用权人：始兴县土地储备中心

土壤污染状况调查单位：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《始兴县林业局 A 地块控制性详细规划》文件，该地块规划为二类城镇住宅用地（R2）。受土地使用权人始兴县土地储备中心委托，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：始兴县太平镇兴平路以南，丹凤路以西，滨江路以北，调查范围面积为 52457m²。调查地块东北侧紧邻兴平路、隔着兴平路为美景园；东南侧为在建楼盘；南侧紧邻滨江路、隔着滨江路为墨江；西北侧紧邻道路、隔着道路为丹凤小学。

评价标准：该地块未来拟转变为二类城镇住宅用地（R2），因此本项目土壤评价标准采用《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中规定的第一类用地。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“北江韶关始兴分散式开发利用区（H054402001Q02）”，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。

一、第一阶段调查

1. 地块历史沿革

（1）60年代之前：地块为农用地；

（2）60年代-1980年：60年代开始从事工业活动，期间包括场地平整、厂

房建设、工业生产，地块西侧为始兴县二轻局机械厂，地块东侧为始兴县农具厂的家属住宅区，其他为农用地；

(3) 1980 年：地块西侧为始兴县二轻局机械厂，地块东侧为始兴县农业机械修理制造厂的家属住宅区，地块中部场地平整，建设始兴县家私厂，其他为农用地；

(4) 1980 年-2004 年：地块西侧为始兴县二轻局机械厂，始兴县二轻局机械厂北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，地块东侧为始兴县农业机械修理制造厂的家属住宅区，地块中部为始兴县家私厂，其他为农用地；

(5) 2004 年：地块西侧的始兴县二轻局机械厂破产，始兴县二轻局机械厂北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，地块东侧为始兴县农业机械修理制造厂的家属住宅区，地块中部为始兴县家私厂，其他为农用地；

(6) 2004 年-2006 年：地块西侧的始兴县二轻局机械厂闲置，始兴县二轻局机械厂北侧有一栋始兴县家私厂家属住楼，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，地块中部为始兴县家私厂，其他为农用地；

(7) 2006 年：地块中部的始兴县家私厂破产，同年成立始兴明盛家具厂，地块西侧为印刷厂，印刷厂北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，其他为农用地；

(8) 2006 年-2016 年：地块中部为始兴明盛家具厂，地块西侧为印刷厂，印刷厂北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，西北侧为始兴县木林森雕刻装饰部，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，其他为农用地；

(9) 2016 年-2023 年 7 月：地块中部为始兴明盛家具厂，地块西侧为印刷厂搬走，印刷厂北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，西北侧为始兴县木林森雕刻装饰部，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，地块南侧为项目临时板房，其他为农用地；

(10) 2023 年 7 月：地块中部为始兴明盛家具厂搬走，地块西侧为堆砂场，堆砂场北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，西北侧为始兴县木林森雕刻装饰部，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，地块南侧为项目临时板房，其他为农用地；

(11) 2023 年 9 月：地块中部为闲置厂房，地块西侧为废品回收站，废品站北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，西北侧为始兴县木林森雕刻装饰部，地块东

侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，地块南侧为项目临时板房，其他为农用地；

(12) 2023 年 9 月-2024 年 6 月：地块中部为闲置厂房，地块西侧为废品回收站，废品站北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，西北侧为始兴县木林森雕刻装饰部，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，地块南侧为项目临时板房，其他为农用地；

(13) 2024 年 6 月：地块中部为闲置厂房，地块西侧为废品回收站和维品全屋定制，废品站北侧有一栋始兴县家私厂家属楼，西北侧为始兴县木林森雕刻装饰部，地块东侧为始兴县富溢锅炉制造有限公司的家属住宅区，地块南侧为项目临时板房，其他为农用地；

(14) 2024 年 8 月至今：地块内建筑物逐渐拆除。

2. 地块周边历史沿革

(1) 东北侧：2010 年之前为农用地，2010 年开始清表平整建设美景园和兴平路；至今为美景园和兴平路；

(2) 东南侧：1953 年之前为农用地；1953 年至 70 年代初，建设为始兴县农具厂；70 年代初至 80 年代，始兴县农具厂变更为始兴县农业机械修理制造厂；80 年代，始兴县林业局木材综合加工厂建成；80 年代至 1999 年，为始兴县农业机械修理制造厂和始兴县林业局木材综合加工厂；1999 年，始兴县林业局木材综合加工厂注销不再运营，同时期始兴县林业局木材综合加工厂大部分改为仓库，主要是堆放木材，小部分改为防火队营房；1999 年至 2006 年，为始兴县农业机械修理制造厂和仓库与防火营房；2006 年，始兴县农业机械修理制造厂更名为始兴县富溢锅炉制造有限公司；2006 年至 2017 年，为始兴县富溢锅炉制造有限公司和仓库与防火营房；2017 年至 2021 年，为始兴县富溢锅炉制造有限公司以及仓库、防火营房和项目部；2021 年，为始兴县富溢锅炉制造有限公司，南侧变成空地；2022 年，始兴县富溢锅炉制造有限公司搬离地块，大部分区为空地；2023 年开始清表建设楼盘；至今为在建楼盘。

(3) 南侧：2023 年之前为道路和墨江；2023 年开始建设滨江路；至今为滨江路和墨江。

(4) 西北侧：2017 年之前为农用地；2017 年开始建设丹凤小学，2018 年丹凤小学建成，并开始建设道路；至今为丹凤小学和道路。

根据污染源识别结果，调查地块潜在关注污染物主要为石油烃（C10-C40）、甲醛、苯系物、丙酮、镍、锌、总铬、砷、氟化物、六价铬、铜、锰、镉、钴、汞、铅、多环芳烃、铝、铁、邻苯二甲酸酯类（六项）、多氯联苯。

地块周边潜在关注地块东南侧的始兴县富溢锅炉制造有限公司和始兴县林业局木材综合加工厂。潜在关注污染物为：锰、铬、镍、铜、石油烃（C10-C40）、苯系物、汞、钴、镉、铅、锌、甲醛、丙酮。

因此本次调查地块重点关注的污染物为石油烃（C10-C40）、甲醛、苯系物、丙酮、镍、锌、总铬、砷、氟化物、六价铬、铜、锰、镉、钴、汞、铅、多环芳烃、铝、铁、邻苯二甲酸酯类（六项）、多氯联苯。

二、初步采样调查

本项目调查地块总面积共 52457 m²，地块的始兴县家私厂、始兴明盛家具厂、始兴县二轻局机械厂、印刷厂、堆沙场、废品回收站、维品全屋定制和始兴县木林森雕刻装饰部以及靠近东南侧均为重点调查区域。非重点区域现状为农用地和住宅区，历史上为农用地。

整个调查地块采用网格系统布点法，重点调查区域，以 40 m×40 m 大小网格系统布设土壤样点位，且尽量在网格中靠近疑似污染源处取样调查，共布设 36 个监测点位，调查布点密度为 1172.96m²，满足相关导则的要求；针对非重点区域（其他区域），按照 100m×100m 进行布点，地块布设 4 个土壤监测点，调查布点密度为 3730.6m²，满足《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 15 日）文件的非重点区域布点密度按照 10000m²（100m×100m 网格）不少于 1 个监测点布点要求，同时满足面积 >5000 m² 的，至少布设 3 个采样点位的要求。此外，选取调查地块外未直接受到工业污染源污染、土地受干扰较小的距调查在调查地块外的西北方向 280m 林地和西南方向 362m 农用地各布设 1 个土壤对照点，合计布设 2 个土壤对照点。

根据样品检测分析结果：

1. 土壤样品

（1）土壤对照点

本项目在地块外采集土壤对照点样品 2 个（不包括平行样），土壤对照点位于距调查地块外的西北方向 280m 林地和西南方向 362m 农用地。

结果显示, 重金属及无机物方面, 除六价铬外均有检出; 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; 邻苯二甲酸酯类 6 项中, 邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯在 DZ2 有检出, 其余 5 项均未检出, 多氯联苯 (总量) 在 DZ1 和 DZ2 均有检出; 石油烃 ($C_{10}-C_{40}$) 和甲醛在 DZ1 和 DZ2 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。

(2) 土壤采样点

地块内共布设土壤采样点 36 个, 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) 中规定的第一类用地标准。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) 和特征污染因子锌、铬、锰、钴、邻苯二甲酸酯类 (6 项)、石油烃 ($C_{10}-C_{40}$)、氟化物、多氯联苯 (总量)、多环芳烃 (8 项)。

结果显示, 重金属及无机物方面, 所有点位的六价铬均未检出; 所有点位的砷、汞、铅、铜、镍、锌、铬、氟化物、钴、镉、锰均有检出。挥发性有机物 (27 项)、半挥发性有机物 (11 项) 和多环芳烃 (8 项) 均未检出。邻苯二甲酸酯类 (6 项) 中, 邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二乙酯在所有点位均未检出; 邻苯二甲酸二正丁酯在 S8、S16 点位有检出、邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯在 S8、S9、S16 点位均有检出。多氯联苯 (总量) 均有检出。丙酮在所有检测点位均未检出, 甲醛在所有检测点位均有检出石油烃 ($C_{10}-C_{40}$) 在所有检测点位均有检出。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。

2. 地下水样品

本项目地块内共设置 6 口地下水监测井, 共计 6 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 (7 项) 和特征污染因子锌、铬、钴、锰、氟化物、可萃取性石油烃 ($C_{10}-C_{40}$)、多环芳烃 (16 项)、多氯联苯 (总量)、甲醛、苯系物 (6 项)、丙酮和邻苯二甲酸酯类 6 项。

结果显示, pH、浑浊度、氟化物、镍、铜、砷、镉、铅、锌、铬、钴、锰、可萃取性石油烃 ($C_{10}-C_{40}$)、丙酮有检出, 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。

三、初步调查结论

根据《始兴县林业局 A 地块控制性详细规划》文件，该地块未来拟转变为二类城镇住宅用地（R2）。根据未来规划，按照《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地标准和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准评价土壤和地下水检测结果。根据调查地块初步调查结果，本次调查检测的土壤样品和地下水样品中各指标的检测结果均低于本项目土壤和地下水环境风险筛选值，表明调查地块内土壤和地下水未因地块生产活动而受到明显污染，土壤和地下水污染物含量对人体的健康风险在可接受范围内。

综上，调查结果表明该地块不属于污染地块，土壤和地下水环境质量符合未来用地规划对土壤和地下水环境质量的要求。该地块土壤和地下水污染状况调查工作可以结束，无需开展下一步的详细调查和风险评估工作。