

马尾区教育达标提升工程-
新建马尾区益智学校及教师
进修学校项目建设用地
土壤污染状况调查报告

委托单位：福州市马尾区教育局

编制单位：江苏雨松环境修复研究中心有限公司

2024年3月

1 前言

马尾区教育达标提升工程-新建马尾区益智学校及教师进修学校项目建设用地位于快安正泰纺织以南，和平小学以东，本地块总面积 15408.43m²，其中建筑用地面积 10056.14m²，防护绿地面积 4952.29m²，现地块规划用地性质为教育科研用地（A3）及防护绿地（G2）。

本次调查地块原系马尾镇胙头村农用地、宅基地及福州开发区汇江职工公寓（现作为马尾镇拆迁居民过渡期安置房）建设用地，历史用地性质主要为居住用地、农用地。调查地块内现状主要为农用地，北侧存在一条沿北东向南西贯穿整个场地的排洪沟渠，东北侧遗留一水塘，东侧中部为临时建筑渣土堆场，主要构筑物为南侧福州开发区汇江职工公寓及部分民用构筑物、板房。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款要求：“对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。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”。因此，依据相关文件要求，“马尾区教育达标提升工程-新建马尾区益智学校及教师进修学校项目建设用地”需开展土壤污染状况调查工作。

本地块历史用途为宅基地、农用地、绿化用地、建筑渣土堆场及居住用地，从未开展工业企业生产活动。土壤污染状况调查主要是以资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别。

2 第一阶段调查总结

(1) 综上所述，该地块历史最早为农用地、宅基地，历史用地期间大部分区域为农田、果林，部分区域建设民房、汇江职工公寓等构筑物，地块内涉及养殖水塘及排洪沟渠。据了解，地块范围内最早作为农用地进行耕种时期追溯至1980年左右，由胙头村村民个人进行果树（龙眼、蕉类等）、蔬菜（油菜花、豌豆、白菜等）种植，养殖鱼塘自2005年后出现，地块内涉及鸡鸭等禽类散养，历史无规模化养殖企业存在。地块内现存福州市开发区汇江公寓建成时间在2000年以后，作为福州开发区汇江实业有限公司职工宿舍使用，现作为马尾镇拆迁过渡用房使用。地块内东侧中部区域历史存在自建民用建筑，自2005年起建，2018年计划拆除，2020年左右变成填平空地，2023年9月底作为临时建筑渣土堆场使用至今，调查地块区域内历史上并无工业企业入驻。

现状地块内主要存在福州市开发区汇江公寓、零散民用砖瓦房、板房等构筑物，大部分区域仍作为农用地、水塘、排洪沟渠、临时建筑渣土堆场，区域内无工业企业存在。

(2) 地块内未发现有毒有害物质的储存，地块本身无三废处理与排放以及泄漏状况。

(3) 地块内未发现各类槽罐。

(4) 地块内无危险废物堆放、一般工业固废堆放与倾倒、固废填埋等历史；现存一处建筑渣土临时堆场，建筑渣土主要为建筑拆除废石料、砖瓦及施工土方等，区域内不涉及一般工业固体废物及危险废物的堆存，堆存周期3-5天。原汇江公寓占地范围内西北侧历史存在生活垃圾暂存区，现小区居民生活垃圾暂存点已转移至公寓前侧生活垃圾桶集中区堆放；公寓居民楼前侧硬化区现存少量拆迁食堂设备、空油桶，暂存区地面未发现废食用油跑冒滴漏污染土壤现象。根据现场踏勘未发现湿垃圾长期堆存痕迹，农用地及居民生活部分区域有生活垃圾遗留。

本次调查针对建筑渣土堆场、历史生活垃圾暂存区均布设1个土壤快速检测点位，快速检测结果未发现异常。

(5) 地块内北侧历史及现状存在一条沿北东向南西贯穿整个场地的排洪沟渠，东北侧遗留一水塘。水塘历史上主要养殖鱼类，现已弃用；排洪沟渠为砖砌结构，表面有水泥硬化。地块内未发现废水管线贯通，未发现生产废水处理设施

及遗留构筑物。

(6) 地块没有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。

(7) 相邻地块的现状与历史情况：调查地块北侧相邻正泰纺织厂区，西北侧隔莲峰路为福州市和平中心小学，西侧隔莲峰路为胙头村工业小区拆迁空地，西南侧莲峰路为远洋山水小区，南侧为绿化林地，东侧为环岛路及林地，东北侧为林地及胙头村民宅。相邻地块没有发现可能造成土壤和地表水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹。

与调查地块相邻的正泰纺织公司及原胙头村工业小区内工业企业排放污染物对调查地块产生污染的可能性较小，因此地块周边区域不存在确定的潜在污染源。

(8) 周围区域的现状与历史情况：历史上地块周围区域有农田、林地、住宅区、工业用地等；地下水流向上游区域历史主要为山地林地，不涉及工业企业，根据生态环境局提供的上游地下水监测国控点（距本地块 1.48km）监测情况：2020 年至今地下水环境质量监测数据均达标。相邻地块历史生产活动对调查地块产生污染的可能性较小。现状周边 1000 米范围内的敏感目标（见图 3-6）主要为学校、居民小区、胙头村民宅、办公区等。

(9) 地质、水文地质和地形情况：根据本地块《马尾区教育达标提升工程-新建马尾区益智学校 岩土工程勘察报告》中相关内容，地质情况如下：表层为第四系人工填土层（ Q_4^{ml} ），岩性为杂填土①，中部为第四系全新统冲海积层（ Q_4^{al+m} ），岩性为淤泥②，基底为燕山晚期花岗岩（ γ_5^3 ）各风化层。

场地内存在一排洪沟，沿北东向南西贯穿整个场地，常年有水，水量 20-30 吨/天，场地东侧为一水塘，呈近“梯形”状，面积约 900m²，水深 1.50-2.00m。场地整平后，会对该区域进行填埋，填埋前建议该排洪渠向场地北侧改道，水塘水进行抽干处理。

本场地地下水类型主要为地下水类型主要为孔隙潜水、风化层中网状孔隙-裂隙水。钻孔初见水位埋深 0.00~6.50m（标高 6.05~8.55m），稳定水位埋深 0.20~6.80m（标高 5.80~8.35m）。各含水层水位受季节、降雨量变化的影响，变幅约 1.00-2.00 米。近 3-5 年的地下水最高水位标高约为 6.50m，历史最高地下水水位标高 7.00m。场地的地下水径流方向总体上由东北向西南渗流排泄。

3 结论和建议

根据资料分析可知调查地块历史最早为农用地、宅基地，历史用地期间大部分区域为农田、果林，部分区域建设民房、汇江职工公寓等构筑物，地块内涉及养殖水塘及排洪沟渠；地块内历史上并无工业企业入驻。现状地块内主要存在福州市开发区汇江公寓、零散民用砖瓦房、板房等构筑物，大部分区域仍作为农用地、水塘、排洪沟渠、临时建筑渣土堆场，区域内无工业企业存在。历史活动对地块污染风险较低。

现场土壤快速检测结果参照《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）中第一类用地筛选值，铬、锌、硒、锰元素参考深圳地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）筛选值；快速检测数据均无异常。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中的“若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。”可知，该地块无需开展第二、第三阶段地块环境调查工作，可作为一类教育科研用地（A3）及二类防护绿地（G2）开发利用。该地块存在污染的可能性较小，周围潜在污染源对该地块产生污染的可能性较小。

综上所述，该地块不属于污染地块，无需开展进一步的初步采样分析调查。根据调查结果，建议如下：

（1）针对该项目后续开展的土地开发利用，建议按照相关文件要求，做好建设过程重点环保监管工作。

（2）建议在施工过程中若发现土壤和地表水有污染的异常迹象，应及时通知当地生态环境局进行现场查验。

（3）建议关注周边环境的地表水水质情况，防范对该地块的污染。

（4）加强对地块的环境监督，在该地块后续开发过程中，保护地块不出现新增外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象。

（5）地块开发过程中，涉及存在生活垃圾遗留区域及建筑垃圾临时堆场区域，应当对遗留生活垃圾、遗留建筑垃圾及渣土进行收集，并按规范要求妥善处理。开发过程中若发现有其他污染，应立即停止开发活动，进一步开展调查修复

工作，及时采取有效措施降低环境污染风险。

4 不确定性分析

本项目通过现场踏勘、资料收集、人员访谈、制定调查方案、现场快速测定等过程，严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等技术规范中的相关要求，最终得到本项目调查结论。但考虑到现实条件存在不确定因素。因此，本次土壤污染状况调查工作的开展存在以下不确定性，现总结如下：

本报告所得出的结论是基于该场地现有条件和现有调查依据得出，后续地块若由于施工拆除活动或施工人员活动受纳新污染源，或开发过程中发现其它区域可能存在污染异常，则需另行调查评估。