



浙江丰涛科技有限公司地块 土壤污染状况初步调查报告 (公示稿)

浙江中清环保科技有限公司

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二五年七月

摘要

浙江丰涛科技有限公司地块位于新昌大道西路 165 号，总用地面积为 8861.63 平方米，地块的中心坐标为东经 120.889592°，北纬 29.517422°，地块东至礼泉工业区，南至官宏路，西至新昌大道西路，北至毛毯厂。调查地块现状主要为浙江丰涛科技有限公司的闲置厂房、公寓等，现为工业用地。根据《新昌县江北控制性详细规划(修编)》和新昌县自然资源和规划局文件规划用途说明，该地块规划为二类城镇住宅用地+商业用地。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，浙江丰涛科技有限公司地块在 60 年代及之前，地块内农用地。70 年代-90 年代，地块内为农田为主。90 年代-2000 年，地块内由新昌县袜厂进行生产。2000 年-2010 年，新昌县袜厂转制为新昌县富欣针织有限公司。2010 年-2015 年，地块内新昌县海拓轴承有限公司(2014 年搬走)租用新昌县富欣针织有限公司厂房进行轴承加工。2015 年-2016 年，地块内房产和土地由浙江丰涛科技有限公司购得，企业自身未进行生产，主要用于出租；地块内部分厂房出租给新昌县安达汽车贸易有限公司礼泉分公司进行机动车修理和维护(不涉及喷漆)，其他厂房闲置。2016 年-2018 年，地块内新昌县和诚汽车修理有限公司(不涉及喷漆，2019 年搬走)和新昌县盛兴汽车修理有限公司(2022 年已经基本不进行维修)租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行汽车维修。2018 年-2019 年，地块内新昌县五益榨油坊(2022 年搬走)租用浙江丰涛科技有限公司闲置厂房进行菜籽榨油，嵊州市乐星棋牌有限公司(2023 年搬走)租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行棋牌活动。2019 年-2020 年，地块内浙江亿澜服装有限公司租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行服装生产。2020 年-2021 年，地块内新昌县城关双雄五金厂(2021 年搬走)租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行生产。2021 年-2023 年，地块内新昌县天恩模具厂(2023 年搬走)、再生资源回收站和新昌县昌盛羊毛衫厂租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行生产。2023 年-2024 年，新昌县天恩模具厂和嵊州市乐星棋牌有限公司搬走，新昌县昌盛羊毛衫厂停产。2024 年至今，再生资源回收站搬走，其他基本不变。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“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”；根据《浙江省土壤污染防治条例》(2024 年 3 月 1 日起实施)第三十六条，用途变更为居住用地、公共管理与公共服务用地的，土地使用权人应当按照国家有关规定进行建设用地土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告；同时根据《浙江省建设

用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法(修订)》(浙环发[2024]47号),本地块属于用途变更地块,原用途涉及工业用地,现拟规划为二类城镇住宅用地+商业用地,其中商服用地属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资发[2023]234号)中的商业服务业用地(09)中的商业用地(0901);居住用地属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资发[2023]234号)中的居住用地(07)中的城镇住宅用地(0701);“商业兼容住宅”视作居住用地,因此本地块属于浙环发[2024]47号中的敏感用地且属于甲类地块,因此应按规定进行土壤污染状况调查。

2024年7月,浙江丰涛科技有限公司委托我公司对浙江丰涛科技有限公司地块开展土壤污染状况调查工作。我公司接到委托后,根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)及《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》等,通过资料收集、现场勘察、现场走访、资料分析对调查地块内污染情况进行调查分析,并委托监测单位完成了土壤和地下水初步采样监测。我公司根据检测单位采样检测相关记录、检测报告以及质控报告等资料编制了《浙江丰涛科技有限公司地块土壤污染状况初步调查报告》。2024年11月14日,绍兴越林科技有限公司在绍兴市组织召开了《浙江丰涛科技有限公司地块土壤污染状况初步调查报告》(以下简称《报告》)专家评审会,由于钴的快筛数据存在异常,未能通过评审。会后根据专家意见对报告进行了修改完善,并进行了补充监测,最终形成了报告修订稿。

一、地块描述

根据收集的资料、现场踏勘及人员访谈,发现调查地块内涉及的企业为新昌县富欣针织有限公司(历史上为新昌县袜厂)。2000年-2010年,新昌县袜厂转制为新昌县富欣针织有限公司。2010年-2015年,地块内新昌县海拓轴承有限公司(2014年搬走)租用新昌县富欣针织有限公司厂房进行轴承加工。2015年-2016年,地块内房产和土地由浙江丰涛科技有限公司购得,企业自身未进行生产,主要用于出租;地块内部分厂房出租给新昌县安达汽车贸易有限公司礼泉分公司进行机动车修理和维护(不涉及喷漆),其他厂房闲置。2016年-2018年,地块内新昌县和诚汽车修理有限公司(不涉及喷漆,2019年搬走)和新昌县盛兴汽车修理有限公司(2022年已经基本不进行维修)租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行汽车维修。2018年-2019年,地块内新昌县五益榨油坊(2022年搬走)租用浙江丰涛科技有限公司闲置厂房进行菜籽榨油,嵊州市乐星棋牌有限公司(2023年搬走)租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行

棋牌活动。2019年-2020年，地块内浙江亿澜服装有限公司租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行服装生产。2020年-2021年，地块内新昌县城关双雄五金厂(2021年搬走)租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行生产。2021年-2023年，地块内新昌县天恩模具厂(2023年搬走)、再生资源回收站和新昌县昌盛羊毛衫厂租用浙江丰涛科技有限公司厂房进行生产。2023年-2024年，新昌县天恩模具厂和嵊州市乐星棋牌有限公司搬走，新昌县昌盛羊毛衫厂停产。2024年至今，再生资源回收站搬走，其他基本不变。

综上所述，本地块有可能存在土壤和地下水的污染，所以需进行第二阶段土壤污染状况调查。

二、调查布点与采样分析

1、初步采样阶段

(1)本次初步调查采样监测布点方法为：根据国家和省相关技术导则及要求，在详细了解本调查地块产排污环节的基础上，结合类似厂区经验，最终确定布点方法采用专业判断法布点与分区布点法相结合，布点选择喷漆房、钣金间、热处理车间、锅炉房等可能受污染的区域，其他生产车间区域布点，确保重点区域部分点位均匀，且考虑污染程度较大位置。

结合人员访谈的平面布置图显示，本调查区域用地面积约为8861.63m²。根据污染识别和初步调查，本地块属于浙环发[2024]47号文件中的甲类地块，因此，调查区域内共布设土壤监测点位7个，地下水点位3个。可判断引用地勘所在区域地下水流向为自东北向西南方向。另外根据本地块所在区域原始地形地貌判断，地下水流向可能为自东北向西南方向。故初步设置1个土壤及地下水场外对照点(分别为S01/W01—位于本地块外东北侧约400m，地势相对平坦，种植农作物，根据谷歌地图，海拔约为60m，历史上不存在河流、池塘、泉水等地表水，地下水水质情况良好。地下水点位与土壤监测点位重合。

现场采样期间，发现土壤比较干燥，地下水回水较慢，因此新设地下水点位W4。

调查地块受地下地质情况限制，地块内及对照点实际采样深度中仅S3、S4、S5和S6未达到原方案采样深度6m，实际采样深度均为4.5m，其余点位采样深度为6m。

根据地块历史污染风险情况、现场土壤颜色、气味等性状初步判断，并结合现场PID、XRF的快筛检测结果，初步采样阶段共筛选出送检实验室土壤样品32个，

另采集 4 个土壤平行样品送检，总计 36 个；共采集地下水样品 6 个(包括地下水平行样 1 个)，送检实验室地下水样品 6 个(包括地下水平行样 1 个)。

(2)检测指标

土壤检测指标包括 pH、重金属及无机物(7 项)、VOC(27 项)、SVOCs(11 项)、石油烃(C₁₀-C₄₀)、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、锑、硒、钴、总铬、氟化物。

地下水检测指标①常规项目(35 项，不包含两项微生物)：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度(以 CaCO₃ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类(以苯酚计)、阴离子表面活性剂、耗氧量(COD_{Mn} 法，以 O₂ 计)、氨氮(以 N 计)、硫化物、钠、亚硝酸盐(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、氯化物、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯；②基础项目(34 项)：氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；③特征项(7 项)：石油烃(C₁₀-C₄₀)、镍、锑、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、钴、总铬。

(3)评价标准

土壤评价标准：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892-2022)中表 A.2 的“敏感用地筛选值”、河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)、江西省地方标准《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)。

地下水评价标准：《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类标准、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值、美国 EPA 筛选值及对照点检测浓度。

2、第二次采样阶段

(1)本次初步调查采样监测布点方法为：由于快筛钴和锑数据异常，因此计划在原点位上进行补充监测，补充检测因子为钴和锑。

第二次采样阶段受地下地质情况限制，地块内及对照点实际采样深度中仅 S3、S4、S5 和 S6 未达到原方案采样深度 6m，实际采样深度均为 4.5m，其余点位采样

深度为 6m。

第二次采样阶段送检实验室土壤样品 68 个，另采集 7 个土壤平行样品送检，总计 75 个。

(2)检测指标

土壤检测指标为钴和锑。

(3)评价标准

土壤评价标准：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值。

三、调查结果

根据土壤检测结果可知，本调查地块内及对照点的各监测点土壤样品中砷、汞、锑、硒、镉、铅、铜、镍、总铬、钴、氟化物、石油烃(C₁₀-C₄₀)、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-c,d)芘、二苯并(a,h)蒽均有不同程度检出，检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表 1 第一类用地筛选值，其中锑、钴、石油烃(C₁₀-C₄₀)检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表 2 第一类用地筛选值；氟化物、总铬检测结果均低于《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892-2022)中表 A.2 的“敏感用地筛选值”；硒的检测结果均低于《江西省建设用地土壤污染风险管控标准》(DB36/1282-2020)中表 3 的“第一类用地筛选值”；pH 值没有评价标准，对比场外对照点，与场外对照点检测浓度差距不大。其余因子均未检出。

另外根据补充监测结果显示，送检的所有土壤样品检出指标中钴和锑监测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第一类用地风险筛选值要求。

根据地下水检测结果可知，各监测点地下水样品中有肉眼可见物，嗅和味、色度均无异常，各样品中 pH 值、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、氯化物、耗氧量、氨氮、硫酸盐、氟化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、挥发酚、砷、硒、铅、锰、铝、铁、钠、石油烃(C₁₀-C₄₀)均有不同程度检出，其余因子均未检出；其中 pH 值、色度、总硬度、溶解性总固体、氯化物、耗氧量、氨氮、硫酸盐、氟化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、挥发酚、砷、硒、铅、锰、铝、铁、钠的检测结果均低于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的IV类标准；石油烃(C₁₀-C₄₀)的检测结果均低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第一类用地筛选值；检测指

标中浑浊度和肉眼可见物未能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类标准要求, 可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的V类标准要求, 超标原因主要为新昌县地质构造、水文地质条件导致, 另外近期降水量不足也会导致浑浊度和肉眼可见物超标。超标指标浑浊度和肉眼可见物属于感官性质及一般化学指标, 不属于有毒有害指标, 且本地块所在区域地下水不开发, 不在地下水饮用水源(在用、备用、应急、规划水源)补给径流区和保护区内, 根据《地下水污染健康风险评估工作指南》, 无需启动地下水污染健康风险评估工作。

四、总结论

综上所述, 浙江丰涛科技有限公司地块不属于污染地块, 满足《土壤环境质量建设用地土壤风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中所规定的第一类用地要求, 本地块可结束初步调查, 可用于城镇住宅用地(0701)和商业用地(0901)开发利用, 无需启动详细调查及风险评估程序。