

1.3 调查执行说明和调查结果

奉化大埠工业园区位于奉化城区西北角，地块紧邻涌金高速，距宁波市区仅 30 分钟车程，为工业发展的黄金宝地。奉化大埠工业园区东南区块面积约 166806m²，该区块历史上存在着奉化化肥厂生活区、浙江润盾汽配有限公司、奉化市恒润工艺编织品有限公司、宁波华标特瓷采油设备有限公司、宏宇精密铸造厂，在 1970 年以前为荒地。自 2014 年大埠工业园区拆迁指挥部成立后，地块内原有企业陆续关停和拆除，现地块拟后续重新开发利用，地块优先选用 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中第二类用地筛选值进行筛查评价，国标中不涉及的检测项目按照浙江省地方标准 DB33/T892-2013《污染场地风险评估技术导则》中工业及商服用地筛选值进行筛查评价。

根据奉化大埠工业园区东南区块基础信息调查结果，场地存在一定的土壤污染的风险与隐患，需对该地块进行采样调查，我单位工作组在详细地基础信息调查基础上，编制布点采样方案，方案通过专家咨询后，于 2020 年 4 月 17 日至 2020 年 4 月 23 日，我单位（CMA161120341058）根据方案进行现场采样、样品转运与后续的实验室分析，实验室间质控比对样品交由宁波远大检测技术有限公司进行检测，完成实验室分析外部质量控制，最终由我单位项目组汇总编制奉化大埠工业园区东南区块土壤污染状况调查报告，报请审查。

奉化大埠工业园区东南区块土壤污染状况调查共布设 25 个地块内土壤采样点位、2 个对照土壤采样点位，共计送检了 106 个土壤样品（99 个地块内土壤样品，7 个对照点土壤样品）。检测指标包括 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中要求必测的 45 项、总石油烃、总铬、锌、锡、氟化物、氰化物、硫化物、滴滴涕（表层）、六六六（表层）、酚类化合物。本次调查共布设 9 个地块内地下水监测点位，2 个地块外对照点监测点位，共计分析地下水样品 11 个（9 个地块内样品，2 个对照点样品），检测指标包括与 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中土壤必测 45 项相对应的地下水指标以及 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中主要一般化学指标、锡、总铬、氟化物、氰化物、甲醛、和石油类。根据奉化大埠工业园区东南区块调查结果，得出如下结论：

1、土壤质量状况

本次调查采集的土壤样品中，共 10 种重金属（铜、镍、锌、镉、铅、镭、总铬、锡、汞、砷），8 种 VOCs（1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯乙烯、氯苯、苯、甲苯、乙苯、顺式-1,2-二氯乙烯）、7 种 SVOCs（蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、

苯并[k]荧蒽、茚并[1,2,3-cd]芘)和石油烃(C₁₀-C₄₀)存在不同程度检出。所有检测因子检出浓度均未超过 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中第二类用地筛选值, 国标中未列明的污染物项目均未超过 DB33/T892-2013《污染场地风险评估技术导则》中商服及工业用地筛选值。

2、地下水质量状况

本次调查采集的地下水样品中, 共 7 种一般化学指标(pH、氨氮、溶解性总固体、氯化物、耗氧量、硫酸盐、氟化物), 7 种重金属(镉、镍、铜、锌、铅、砷、汞)和石油类存在不同程度的检出。其中地块内所有地下水耗氧量浓度范围为 1.32~5.16 mg/L, 区域总体耗氧量较高, 地块内地下水耗氧量超过了 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类限值 3.0mg/L, 但低于其IV类限值 10.0mg/L, 环境与人体的健康风险可接受。地块内所有地下水样品中氨氮浓度在 0.14~4.72mg/L, 总体氨氮浓度较高, 超过 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类限值 0.50mg/L, 考虑到氨氮无直接生物毒性, 环境与人体的健康风险可接受。其他所有检测因子(常规指标、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油类)均未超过 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类限值以及参考 GB3838-2002《地表水环境质量标准》和《荷兰土壤与地下水干预值》中地下水干预值。

奉化大埠工业园区东南区块土壤污染状况调查结果表明: 该地块土壤质量满足 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中第二类用地筛选值或浙江省地方标准 DB33/T892-2013《污染场地风险评估技术导则》中商服及工业用地筛选值或其它相应标准。地块内部分点位地下水氨氮、耗氧量超过 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类限值, 但环境与人体的健康风险可接受。

综上, 奉化大埠工业园区东南区块满足工业用地开发利用要求。基于其开发利用规划, 不属于污染地块, 无需进行后续详细调查。