建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：富湾（佛冈）五金电器有限公司年产 AC 插座 1000 万个建设项目

建设单位（盖章）：富湾（佛冈）五金电器有限公司

编制日期：2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

统一社会信用代码

91441802MA7L6CFW1X

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　广东竣拓环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　朱小坛

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转住让、技术推广；工业工程设计服务；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；仪器仪表修理；仪器仪表销售；普通机械设备安装服务；专用设备修理；环境保护监测；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；水土流失防治服务；规划设计管理；工程和技术研究和试验发展；水环境污染防治服务；土地整治服务；土壤环境污染防治服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；安全咨询服务；市场调查(不含涉外调查)；物业管理；特种作业人员安全技术培训；业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训)；安防设备销售；消防技术服务；咨询策划服务；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；图文设计制作。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：建设工程设计；水利工程建设监理；建设工程施工；安全评价业务；安全生产检验检测；安全技术防范系统设计施工服务；安全系统监控服务；建设工程质量检测。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本　伍佰万元人民币

成立日期　2022 年 03 月 23 日

营业期限　2022 年 03 月 23 日至长期

住　　所　清远市人民三路 31 号清远富荣农副产品批发中心六号楼商业楼 1-2 层 033 号二层自编之二

登记机关　清远市清城区市场监督管理局

2022 年 07 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	富湾（佛冈）五金电器有限公司年产 AC 插座 1000 万个建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	潘健民	联系方式	0763-428****
建设地点	清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋		
地理坐标	（E 113 度 26 分 3.323 秒，N 23 度 44 分 40.509 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他；三十五、电气机械和器材制造业 38、输配电及控制设备制造 382-其他
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1104
专项评价设置情况	无		
规划情况	《佛冈县汤塘镇总体规划修编（2016-2030年）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策合理性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》“禁止准入类”，因此项目符合当前国家政策和环境准入负面清单要求。

2、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）相符性分析

本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，属于聚宝工业区内。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）要求，项目属于重点管控单元，详细的分析见下表：

表 1-1　项目与广东省“三线一单”相符性分析

管控领域	管控内容	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的315.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域为大气、地表水和噪声达标区，项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂，生产过程产生的废气处理达标后排放。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目购买园区已建成厂房进行建设，不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目用水由市政管网供给，用电由市政电网供电，生产及辅助设备使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	相符

	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	本项目满足广东省和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	相符
	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，周边 1 公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。	相符
	水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂。	相符

	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不涉及有毒有害大气污染物，不涉及使用高挥发性有机物原辅材料。	相符
	ZH44182120003(佛冈县聚宝B区产业园重点管控单元)	**区域布局管控：** 1-1.【产业/鼓励引导类】以装备制造、信息技术、新材料、新能源和绿色健康产业为主导，以国家鼓励的其他战略性新兴产业为辅助产业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目。 1-3.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。	本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，不属于产业鼓励、禁止类，限制类和淘汰类。	相符
		能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。 2-2.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 2-3.【能源/禁止类】天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。 2-4.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。	本项目使用能源主要为电能和符合要求的运输车辆，不建设燃煤锅炉。	相符
		污染物排放管控： 3-1.【水/综合类】加快园区配套污水处理设施及管网建设。 3-2.【大气/限制类】强化工业生产企业全过程环保管理，推进涉	项目无氮氧化物排放，产业集聚地有剩余VOCs，本项目排放的挥发性有机物不会导致产业集聚地挥发性有机物的增加挥发性有机物实行减量替代，由生态主管部门统一调配；项目	相符

			工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。 3-3.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。 3-4.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。 3-5.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。 3-6.【固废/鼓励引导类】围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节，推进工业园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设，率先实现工业园区内固体废物减量化、资源化和无害化。 3-7.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	无生产废水排放，生活污水经处理后排入汤塘镇污水处理厂；不涉及重金属污染物的排放。	
			环境风险防控： 4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。 4-3.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。 4-4.【风险/综合类】强化园区污水处理设施管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对湛江水质的影响。	项目在落实本评价提出的环境保护措施后，固体废物均可得到有效处置，设置风险防范措施，编制环境应急预案，配备环境应急物资和装备，提升风险预警和应急处置能力，因此本项目符合环境风险防控。	相符

本项目所在地属于广东省“一核一带一区”中的北部生态发展区，具体区域管控要求相符性情况见下表。

表 1-2　与广东省北部生态发展区相符性分析一览表

管控要求	管控内容	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目为新建项目，位于佛冈县汤塘镇聚宝工业区 B 区 14 栋，不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	相符
能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	本项目生产设备仅使用电能，不涉及不可再生能源；本项目不设置锅炉，用水为市政管网供水，所用工艺不属于落后工艺。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目不涉及重金属、氮氧化物，挥发性有机物实行减量替代，由生态主管部门统一调配。	相符

环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂；不涉及重金属污染物的排放。	相符

综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的要求。

3、与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2022年版）》相符性分析

本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2022 年版）》，项目位于佛冈县汤塘镇重点管控单元（ZH44182120007），对项目“三线一单”相符性分析如下：

表 1-3　项目与清远市“三线一单”相符性分析

管控领域	管控内容	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积4477.95平方公里，占全市陆域国土面积的23.52%；一般生态空间面积4051.73平方公里，占全市陆域国土面积的21.28%。	本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，不在生态环境保护红线和生态环境空间管控区内。	相符
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控断面优良水质比例达 100%，省控断面优良水质比例达到或优于省下达目标，全面消除劣 V 类水体；水功能区达标率优良水质比例达到或优于省下达目标；城市集中式饮用水水源达标率 100%。大气环境质量稳中向好，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到或优于省下达目标，土壤环境风险得到管控。	项目所在区域为大气、地表水和噪声达标区，项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂，生产过程产生的废气处理达标后排放。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。	相符
资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标，按照省要求年限实现碳达峰。	项目购买园区已建成厂房进行建设，不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目用水由市政管网供给，用电由市政电网供电，生产及辅助设备使用电能源，资源消耗量相对	相符

		较少，符合当地相关规划。	
生态环境准入清单	从区域布局管控要求、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+2+200”生态环境准入清单体系。	本项目满足广东省和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+2+200”三级生态环境准入清单体系。	相符

（1）全市生态环境准入共性清单

① 区域布局管控要求

“大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，促进产业集群发展。推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。鼓励产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。”

本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，符合该清单规定的“禁止开发建设活动的要求”，符合“限制开发建设活动的要求”，符合“适度开发建设活动的要求”。

② 能源资源利用要求

“优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。

严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。”

本项目仅使用电能，不涉及不可再生能源的使用。项目排放的废水主要为生活污水，符合水资源高效利用要求。

③ 污染物排放管控

“落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的

区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平...不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求...加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。”

本项目所在流域为湛江流域，执行III类水环境标准，属于地表水环境达标区，项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂，污染物排放量小，对湛江的影响较小。项目生产过程中产生的各类大气污染物处理后达标排放，对大气环境造成的影响较小。

④ 环境风险防控要求

“强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。”

本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，排放的大气污染物主要为 VOCs、粉尘等；水污染物主要为 pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机物等有毒有害污染物的排放，生产过程中产生的危险废物统一收集后交由有危险废物处理资质的单位转运处理，项目存在环境风险较小。

（2）清远市南部地区准入清单

① 区域布局管控要求

“高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零配件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。”

本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，位于清远市佛冈县汤

塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，项目建设性质为新建项目，符合上述要求。

② 能源资源利用要求

“进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。”

本项目设备仅使用电能作为生产能源，不涉及不可再生能源的使用，符合上述要求。

③ 污染物排放管控

“推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施,采取有效措施减少废气排放。”

本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，生产过程中产生的各类大气污染物处理后达标排放，对大气环境造成的影响较小。

④ 环境风险防控要求

“强化水污染联防联治，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。”

本项目的纳污河流为滃江，执行Ⅲ类水环境标准，属于地表水环境达标区。

（3）环境管控单元准入清单

表 1-4　项目与清远市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	相符性
ZH44182120007/佛冈县汤塘镇重点管控单元	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展生态旅游业、休闲旅游业，辅以发展农产品加工业、商贸物流业。	本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，不属于禁止准入的行业。	相符
		1-2.【产业/鼓励引导类】拟划入佛冈县产业转移园区、广佛（佛冈）产业园的用地，参考两个园区型重点管控单元管控要求。		相符

			1-3.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废纸加工利用、废覆铜板、废塑料、废橡胶等废旧资源综合利用项目		相符
			1-4.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。	本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，大气污染物均处理达标后排放。	相符
		能源资源利用	2-1.【能源/禁止类】天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。	本项目仅使用电能，不涉及其他能源的使用。	相符
		污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快汤塘镇镇区、广佛（佛冈）产业园、佛冈县聚宝 B 区产业园、三井工业园等工业集聚区污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升。	项目所在区域已建设市政污水管网，项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂。	相符
			3-2.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，不属于畜禽养殖业。	相符
			3-3.【大气/限制类】强化工业生产企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控	项目不涉及工业炉窑的使用，生产过程中产生的废气经处理后达标排放。	相符
			3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。	项目新增挥发性有机物排放，已申请区域总量替代。	相符
			3-5.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3823 配电开关控制设备制造，不在《广东省重点 VOCs 行业分级规则（试行）》规定的行业范围内。	相符
			3-6.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。	本项目不涉及重金属的排放。	相符

		3-7.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目不涉及重金属污染物的排放。	相符
		3-8.【其他/鼓励引导类】加快现有印染行业工业绿色化循环化升级改造，逐步推进印染项目清洁生产达到国际先进水平。	本项目生产工艺不涉及印染工艺。	相符
	环境风险管控	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目一般固体废物储存在一般固体废物暂存间，危险废物储存在危险废物暂存间，贮存场所的建设符合相关规范要求。	相符
		4-2.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。	本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，主要大气污染物为颗粒物、VOCs，项目厂区地面硬底化，不具备污染的途径，有效防止土壤、地下水污染。	相符
		4-3.【风险/综合类】强化镇级污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对潭江水质的影响。	项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂，厂区雨水排放口处设置截止阀，能有效避免事故废水的排放。	相符

4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》要求：“以制造业结构高端化带动经济绿色化发展，积极推进新一代电子信息、绿色石化、汽车、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快推动半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、安全应急与环保等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色低碳发展水平。完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的

钢铁、原油加工等项目。定期对已清理整治的‘散乱污’工业企业开展‘回头看’，健全‘消灭存量、控制增量、优化质量’的长效监管机制。”；“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。”；“新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造”。

本项目主要从事塑料制品制造、电气机械和器材制造，位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园内，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过31m排气筒（DA001）排放，可实现有机废气的稳定达标排放，不属于上述禁止项目，生产过程中能源均为电能，不涉及锅炉的使用。因此本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析

表 1-5　项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	相关政策内容	项目建设内容	相符性
1	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，生产过程不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集。	相符
2	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放		相符

	主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。		

6、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》相符性分析

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》要求：修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。其他地区禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，清远、云浮市禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目。地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。

本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园B区地段14栋，不属于珠三角地区；项目不设备用发电机和锅炉，不属于清远市禁止新建的项目，项目位于工业园区内，采用有效的污染防治措施，可确保废气的收集和处理效率满足相关文件要求，实现有机废气的稳定达标排放。因此，本项目的建设与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》相符。

7、与《广东省大气污染防治条例》（广东省人大公告第20号）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（广东省人大公告第20号）第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。

本项目属于新建项目，生产过程不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过31m排气筒（DA001）排放。因此，本项目的建设与《广东省大气污染防治条例》（广东省人大公告第20号）相符。

8、与《清远市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020年）相符性分析

根据《清远市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020 年）要求：实施建设项目大气污染物减量替代城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应进入园区。

本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园B区地段14栋。因此，本项目的建设与《清远市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020年）相符。

9、与《国家发展改革委、生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改资[2020]80号）相符性分析

表 1-6　项目与《国家发展改革委、生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改资[2020]80 号）相符性分析

序号	相关政策内容	项目建设内容	相符性
1	禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目属于塑料制品制造、电气机械和器材制造，生产过程中使用的塑料原料无再生塑料。	相符
2	建立健全法规制度和标准。推进相关法律法规修订，将塑料污染防治纳入相关法律法规要求。适时更新发布塑料制品禁限目录。制定塑料制品绿色设计导则。完善再生塑料质量控制标准，规范再生塑料用途。		相符

10、与《“十四五”节能减排综合工作方案》相符性分析

《“十四五”节能减排综合工作方案》提出：推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定，对在建、拟建、建成的高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）开展评估检查，建立工作清单，明确处置意见，严禁违规“两高”项目建设、运行，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。

本项目生产过程不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，生产过程的冷却水循环使用，不外排，且不属于两高项目。因此，本项

目的建设与《“十四五”节能减排综合工作方案》相符。

11、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》：“（二）强化固定源 VOCs 减排。10. 其他涉 VOCs 排放行业控制：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”

本项目主要从事塑料制品制造、电气机械和器材制造，位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园内，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放，可实现有机废气的稳定达标排放。因此，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的要求。

12、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》：“大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理。深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，在重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 精细化管理。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，推动安装油气回收自动监控系统。大力

推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施新一轮深化治理，推进重点监管企业安装在线监测设备。强化对中小型企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”

本项目主要从事塑料制品制造、电气机械和器材制造，位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园内，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放，可实现有机废气的稳定达标排放。因此，本项目符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

13、与《佛冈县生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《佛冈县生态环境保护“十四五”规划》：“大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理。深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，在化工、包装印刷等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 精细化管理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施新一轮深化治理，推进重点监管企业安装在线监测设备。强化对中小型企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。开展无组织排放源排查，深入推进重点企业实施泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本项目主要从事塑料制品制造、电气机械和器材制造，位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园内，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放，可实现有机废气的稳定达标排放。因此，本项目符合《佛冈县生态环境保护“十四五”规划》的要求。

14、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）

参照“指引”，六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引：在混合/混炼、

塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统；采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

本项目主要从事塑料制品制造、电气机械和器材制造，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过31m排气筒（DA001）排放，VOCs处理设施处理效率可达80%，排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，厂区内有机废气无组织排放监控点浓度不高于广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。因此，本项目建设与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）相符。

15、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符性分析

大气污染防治要求：实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止

	新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。 本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放；项目不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。 **水污染防治要求：**深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施“污染源‘三线一单’管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的有效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。 本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，属于湟江流域范围，不属于该文件规定的重点流域和重点控制单元。项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂。项目现在在依法办理环评审批手续，后续建设单位应依法严格落实排污许可证制度，确保依法持证排污、按证排污。 **土壤污染防治要求：**加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、

分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。加大对非法倾倒垃圾、非法处理处置垃圾等违法行为执法力度。

本项目不涉及重金属污染物，工业固体废物堆存场所均按规定设置了防扬散、防流失、防渗漏等措施。

综上，本项目的建设与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符。

16、与土地利用规划相符性分析

本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，购买已建成工业厂房进行生产建设，用地性质为工业用地（详见附件 3），地理位置坐标为：E113°26'3.323"，N23°44'40.509"，根据《佛冈县汤塘镇总体规划修编（2016-2030）》（见附图 7），项目所在地符合土地利用总体规划。因此，项目选址与土地利用规划相符。

17、与环境功能区划相符性分析

项目所在区域大气环境功能区划为二类区，主要地表水环境功能区划为 III 类水体，声环境功能区为 3 类区。

项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，不属于自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，不属于禁止排放大气污染物和水污染物的区域，也不涉及声环境 1 类区，因此本项目选址符合区域环境功能区划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设内容及规模

富湾（佛冈）五金电器有限公司拟选址于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，购买佛冈万洋众创城实业开发有限公司 1 栋 5 层厂房，中心地理坐标为：E113°26'3.323"，N23°44'40.509"，总占地面积为 1104m^2，总建筑面积为 5658m^2。项目总投资为 1600 万元，其中环保投资为 8 万元，占总投资比例 0.5%，项目建成后年产 AC 插座 1000 万个。本项目工程组成内容及规模详见下表。

表 2-1　项目主要工程组成情况一览表

工程类型	工程内容	建设内容	
主体工程	生产厂房	1 层	设置原料区、注塑区、模具修整房、产品展示区、接待区、一般固废暂存间和危险废物暂存间等，建筑面积约为 1104m^2，层高 6.5m
		2 层	设置办公区、组装区和半成品区，建筑面积约为 1104m^2，层高 4.5m
		3 层	设置成品仓库、焊锡室（含点胶）和五金仓库，建筑面积为 1104m^2，层高 4.5m
		4 层	空置，建筑面积为 1104m^2，层高 4m，待后期利用
		5 层	空置，建筑面积为 1104m^2，层高 4m，待后期利用
		天面层	建筑面积为 138m^2，高 3.6m，为电梯牵引设备用房
储运工程	原料储存区	设置在厂房 1 层，用于原辅材料储存	
	成品储存区	设置在厂房 3 层，用于成品储存	
公用工程	供水	由市政水管网提供	
	排水	雨污分流；项目无生产废水排放，冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂处理	
	供电	由市政供电管网提供	
环保工程	废气	注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放（项目厂房为 5 层建筑，天面高度为 27.7m，高出天面 3.3m）；破碎工序、模具修整、焊点保护点胶工序废气经车间通风换气后无组织排放	
	废水	项目无生产废水排放，冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂处理	
	噪声	采取减振、隔声等措施	
	固废	一般工业固体废物	在厂房 1 楼东侧设置 1 间 18m^2（6×3×6.5m）一般固废暂存间

		危险废物	在厂房 1 楼东侧设置 1 间 4.2m²（3×1.4×6.5m）危险废物暂存间
		生活垃圾	设置若干生活垃圾桶

2、主要产品及产能

表 2-2　项目产品方案

产品名称	产品规格	产品产量	备注
AC 插座	根据客户需求生产，无统一规格	1000 万个/年（合 200 吨/年，其中塑料部分重 154.8262 吨）	单个插座平均重 20g

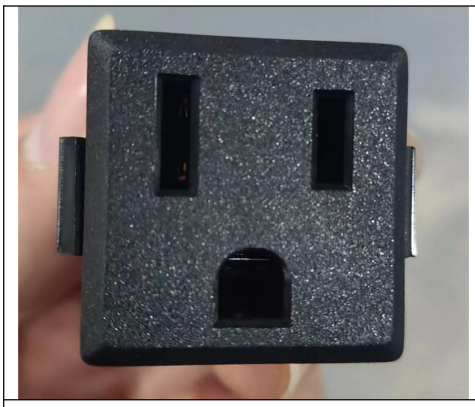
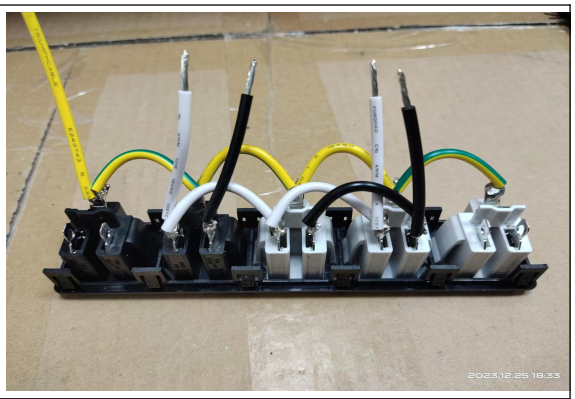
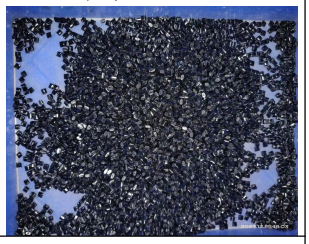
	
无需焊锡产品	焊锡、点胶产品

图 2-1　项目典型产品图片

3、主要原辅材料

（1）主要原辅材料用量及理化性质

表 2-3　主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	包装规格	形态	储存方式位置	来源	使用工序	备注
1	PBT	30t	10t	25kg/袋	颗粒状	原料仓库	外购	注塑	粒径：3mm 
2	PC	80t	20t	25kg/袋	颗粒状	原料仓库	外购	注塑	粒径：3mm 
3	TPE	2t	0.5t	25kg/袋	颗粒状	原料仓库	外购	注塑	粒径：3mm

										
	4	PP	0.4t	0.1t	25kg/袋	颗粒状	原料仓库	外购	注塑	粒径：3mm 
	5	PA	43t	10t	25kg/袋	固体	原料仓库	外购	注塑	粒径：3mm 
	6	五金配件	200 万个	10 万个	100 个/袋	固体	原料仓库	外购	装配	
	7	锡线	0.3t	0.1t	1kg/卷	固体	原料仓库	外购	焊接	
	8	线材	5 万米	500 米	100m/卷	固体	原料仓库	外购	焊接	
	9	UV 胶	0.01t	0.005t	25g/支	液体	原料仓库	外购	焊接	
	10	PE 袋	20 万个	1 万个	100 个/袋	固体	原料仓库	外购	包装	

11	纸箱	50 万个	5000 个	100 个/捆	固体	原料仓库	外购	包装	
12	塑料包装盒	7 万个	5000 个	1000 个/袋	固体	原料仓库	外购	包装	
13	润滑油	0.1 吨	/	5kg/桶	液体	设备维修时根据需要量购买，不储存	外购	维修	/
注：本项目使用的注塑料均为新料。									

主要原辅料理化性质：

PBT：聚对苯二甲酸丁二酯（Polybutylene terephthalate，简称 PBT）是对苯二甲酸和 1，4-丁二醇缩聚制成的聚酯，是重要的热塑性聚酯，五大工程塑料之一。PBT 树脂大部分被加工成配混料使用，经过各种添加剂改性，与其他树脂共混可以获得良好的耐热、阻燃、电绝缘等综合性能及良好的加工性能。广泛用于电器、汽车、飞机制造、通讯、家电、交通运输等工业。例如 PBT 经玻璃纤维等改性后，可用于制造要求长期在较高温度的工况下，尺寸要求稳定性高的电子零部件。成型温度为 230℃~280℃，分解温度在 300℃以上，具有较高的热稳定性。

PC：聚碳酸酯（英文简称 PC），又称 PC 塑料；是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。无色透明，耐热，抗冲击，阻燃为 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。密度：1.18-1.22g/cm^3，线膨胀率：3.8×10^{-5}cm/℃，热变形温度:135℃，分解温度为 310℃，具有阻燃性，抗氧化性。

TPE：热塑性弹性体 TPE，又称人造橡胶或合成橡胶。其产品既具备传统交联硫化橡胶的高弹性、耐老化、耐油性各项优异性能，同时又具备普通塑料加工方便、加工方式广的特点，既可以二次注塑成型，与 PP 塑胶原料、PE 塑胶原料、PC 工程塑料、PS 塑料、ABS 塑胶原料等基体材料包覆粘合，

也可以单独成型。熔融温度为 130~240℃，分解温度为 300℃。无毒、不用硫化，易作色；具有优良的耐低温、耐高温性；触感柔软，表面质量优异；具有优良的耐曲折性；水口料可 100%循环使用，生产过程中无毒性，对环境和设备无伤害。

PP：即聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，155℃左右软化，分解温度为 310℃。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性予以克服。聚丙烯为无毒无臭无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm^3，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。成型性好但因收缩率约为 1%~2.5%，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好，易于着色。

PA：聚酰胺（Polyamide，PA，俗称尼龙）有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。成型收缩率:0.8-2.5%；成型温度:220-300℃，分解温度大于 350℃。

锡线：无铅焊锡线也叫环保锡线，它的主要成分是 Sn、Ag、Cu 等，焊锡丝的特质是具有一定的长度与直径的锡合金丝，在电子元器件的焊接中可与电烙铁配合使用。主要用于 SMT 行业、PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接灰色糊状物，具有可焊性好，良好的湿润性能，无恶臭味，烟雾少，不含毒害挥发气体，卷线整齐、绕线匀均，表面光亮。

UV 胶：紫外光固化型丙烯酸树脂胶粘剂，主要成分为丙烯酸树脂（20-30%）、丙烯酸（1-4%）、偶联剂（1-3%）、光引发剂（1-5%）、丙烯酸聚氨酯（65-75%），密度为 1.03g/cm^3，主要应用于塑料与金属的粘接以及绑定行业。

注：根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），本体型

胶粘剂中 VOC 含量的限值应符合表 3 限值“装配-丙烯酸酯类≤200g/kg”，本项目 UV 胶检测结果为 24g/kg（详见附件 5），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求。

表 2-4　各塑料分解温度一览表

序号	名称	分解温度（℃）	是否为新料	注塑温度（℃）
1	PBT	≥300	是	260~290
2	PC	≥310	是	260~290
3	TPE	≥300	是	160~180
4	PP	≥310	是	160~180
5	PA	≥350	是	260~290

表 2-5　物料平衡表

投入		产出	
名称	**用量（t/a）**	**名称**	**产量（t/a）**
PBT	30	产品（塑料件）	154.8262
PC	80	VOCs	0.4184
TPE	2	颗粒物	0.0006
PP	0.4	不合格品（塑料件）	0.1548
PA	43		
合计	**155.4**	**合计**	**155.4**
注：边角料作为原料回用于注塑工序部分不再计入平衡。			

4、主要生产设备

表 2-6　项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	型号/规格	数量（台）
1	注塑	塑胶射出成型机	立式 KT3002S、产能：0.01t/h	2
2		塑胶射出成型机	立式 KT-202/250Z、产能：0.008t/h	1
3		塑胶射出成型机	立式 KT300R、产能：0.01t/h	2
4		塑胶射出成型机	卧式 SM-120、产能：0.005t/h	4
5		塑胶射出成型机	卧式 CRT-160、产能：0.006t/h	2
6		塑胶射出成型机	卧式 CRT-120、产能：0.005t/h	1
7		塑胶射出成型机	卧式 VS-130T、产能：0.005t/h	2
8		全自动电脑注塑机	卧式 CRT-120、产能：0.005t/h	1
9		冷却塔	30T，循环水量：4.5m^3/h	1
10	装配	电动冲床	电动-2 吨 YU-8024-B 产能：130 个/h	42
11		空压机	螺杆式 SA-15A　15KW	1
12		空压机	螺杆式 FA-80　5.5KW	1

13	焊接	无铅熔锡炉	SM-80	1
14		烙铁	120W/220V	6
15	模具修整	放电机	DF4535/MPN50　E46P	2
16		车床	高速 430*550	1
17		磨床	SGS-N1124AH	2
18		铣床	FTM-4SA	1
19		铣床	ZS-25	1
20		钻床	C7118	1
21		自动机	FW2001	1
22		自动机	KT20221005001	1
23	检测	产品寿命试验机	/	1
24		衝击实验机	HN-2018	1
25		接触阻抗测试仪	IGOM-801H	1
26		绝缘阻抗测试仪	8210	1
27		恒温恒湿机	可程式恒温恒湿机	1
28		插拔力器	指针式拉力试验机	1
29		燃烧试验机*	IMY-6226-G	1
30		投影仪	JT300S	1
31		色差仪	KONICA MINOLTA CM-2300D	1
32		环保测试仪	EDX1960L	1
33		盐水喷雾试验机	PH-Y60	1
34		灼热丝测试仪	YK-3054	1
35	破碎	破碎机	静音碎料机 2HPSSSH300	7
36		破碎机	强力 7.5HP PC400	2
*注：燃烧试验机用于检测插座的阻燃性，并不进行燃烧试验，不产生燃烧污染物。				

根据设备的生产能力和年运行时间核算，项目设备产能与产品方案的匹配性分析情况见下表:

表 2-7　项目产品产能分析情况一览表

设备名称	数量（台）	工作时间（h/a）	单台设计生产能力	总设计生产能力（t/a）		实际生产能力（t/a）
半成品插座（注塑件）						
塑胶射出成型机（立式 KT3002S）	2	1992	0.01t/h	39.84	199.2	154.981
塑胶射出成型机（立式 KT-202/250Z）	1	1992	0.008t/h	15.936		
塑胶射出成型机（立式 KT300R）	2	1992	0.01t/h	39.84		
塑胶射出成型机（臥式 SM-120）	4	1992	0.005t/h	39.84		

塑胶射出成型机（卧式 CRT-160）	2	1992	0.006t/h	23.904		
塑胶射出成型机（卧式 CRT-120）	1	1992	0.005t/h	9.96		
塑胶射出成型机（卧式 VS-130T）	2	1992	0.005t/h	19.92		
全自动电脑注塑机（卧式 CRT-120）	1	1992	0.005t/h	9.96		
插座装配						
电动冲床	42	1992	130 个/h	1087.632 万个/a	1001 万个/a	
注：装配实际产能为产品总量和不合格品产生量之和。						

由上表分析可知，项目生产设备及产能设置合理。

5、公用工程

（1）给排水

给水：项目用水主要为生活用水和冷却塔用水，均由市政供应。

排水：项目采用雨污分流制。注塑工序的间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂处理。

表 2-8　项目用水情况一览表

项目	用水性质	用水量		产污系数	废水性质	废水量		排放去向
		m^3/d	m^3/a			m^3/d	m^3/a	
生活用水	自来水	3.6145	900	0.9	生活污水	3.253	810	经三级化粪池处理后排入市政污水管网
冷却塔用水	自来水	0.252	62.748	/	/	/	/	循环使用，不外排
	循环水	36	8964					

项目水平衡图详见下图：

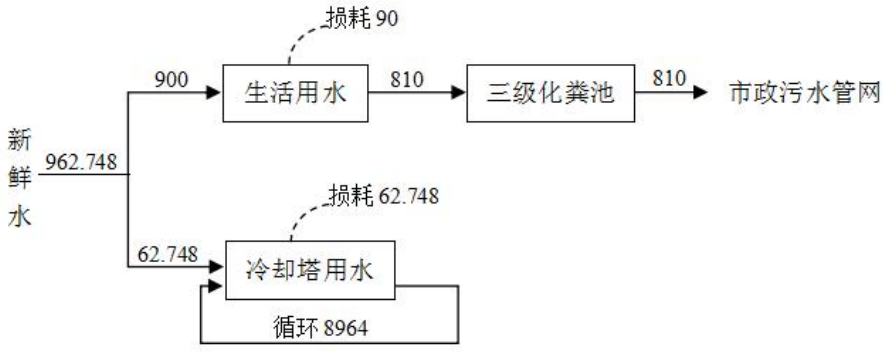


图 2-2　项目水平衡图　单位：m^3/a

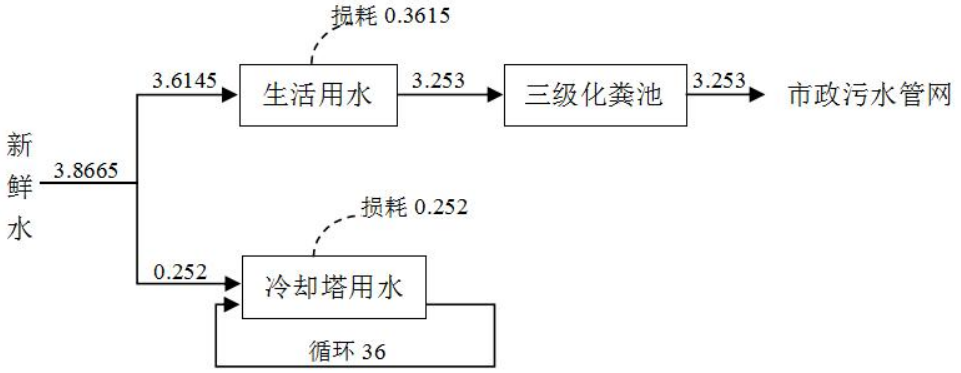


图 2-3　项目水平衡图　单位：m^3/d

（2）供电

项目用电由当地电网供给，年耗电量为 20 万度，不设置备用发电机。

6、劳动定员及工作制度

本项目定员 90 人，均不在厂区内食宿。年工作时间为 249 天，每天一班，每班 8 小时。

7、平面布置

本项目总平面布置按照功能分区将厂区分为生产区、原料区、成品区和办公区。厂区总平面布置详见附图 4。从平面布置图可知，本项目办公区、仓库区和生产区有明显分区，便于企业日常工作的调配及衔接；生产区按生产流程的工序进行分布，中间有便道相隔；厂区的功能分布明确，设计合理，便于日常物流输送及消防疏散，总体来看，本项目总图布置合理。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程图与工艺说明

（1）AC 插座生产

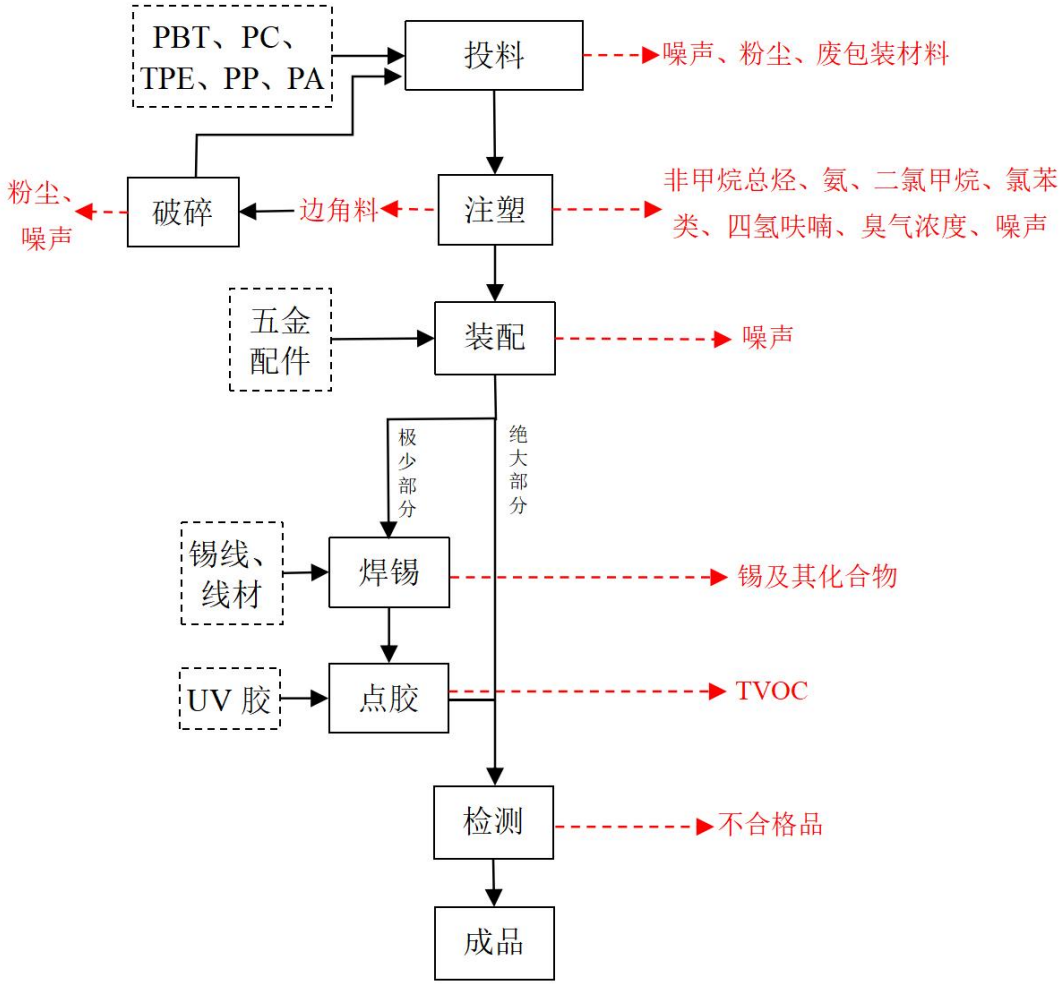


图 2-4　项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

投料：根据产品要求，分别将外购的 PBT、PC、TPE、PP、PA 塑料颗粒按一定比例人工投入射出成型机料斗内进行混合，项目塑料粒径约为 3mm，其中边角料破碎后粒径为 5-8mm，粒径较大，且在射出成型机或注塑机料斗内混料过程密闭，仅在投料和出料时有少量粉尘外逸。此过程会产生少量粉尘、噪声和废包装材料。

注塑：采用射出成型机或注塑机进行注塑成型（其中 PBT、PC、PA 配料使用时注塑温度控制在 260℃~290℃；PP 和 TPE 配料使用时注塑温度控制在 160℃~180℃），注塑温度均低于各塑料分解温度，不会产生热分解，故

本项目注塑工序理论上不会产生酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类和四氢呋喃；本环评对酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类和四氢呋喃进行定性分析，项目注塑废气以非甲烷总烃作为表征。利用模具（本项目注塑用模具均外购，项目内不设置模具生产线）内空腔中的循环冷却水间接冷却成型，脱模后即得到半成品插座。此过程会产生非甲烷总烃、酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类和四氢呋喃、臭气浓度、边角料和噪声。

破碎：项目注塑工序过程产生少量边角料，经统一收集后，利用破碎机破碎成粒径为 5-8mm 的塑料粒后回用于生产。经此过程会产生少量破碎粉尘和噪声。

装配：将外购五金配件与半成品插座进行装配组立铆压，该过程会产生噪声。

焊锡：根据客户要求，将极少部分装配后的插座采用人工焊接的方式，使用无铅锡线将电线与插件板的焊接面进行焊接。此过程会产生少量焊接烟尘（以锡及其化合物为表征）。

点胶：本项目在为插座焊锡完成后会对焊点进行点胶处理，主要是保护焊接点，同时保证插座在使用过程中的稳定性，使用 UV 胶将焊接点与插座塑料区域孔隙进行点胶粘接，点胶后在灯光下固化。此过程会产生少量有机废气。

检测：装配完成或焊接点胶完成后的插座产品进行抽检，主要进行物理试验，不涉及化学反应，不涉及燃烧试验或熔融试验等，经检验合格后即可入库待售。该过程会产生噪声和不合格品。

（2）模具修整

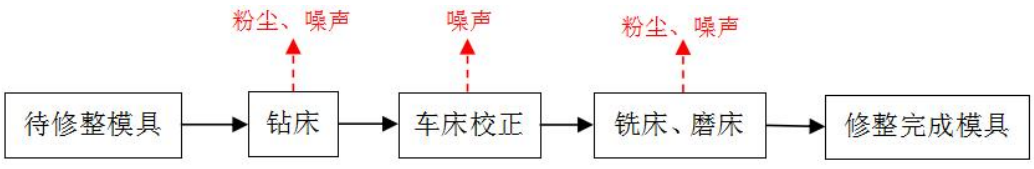


图 2-5　项目模具修整工艺流程图

本项目注塑用模具使用一段时间后会进行修理、校正，主要去除粘结在模具上的塑料和校正变形的模具，涉及工序主要为打磨、清理模具孔内塑料，该过程主要会产生少量粉尘和噪声。

2、产污环节

表 2-9　项目主要污染环节及治理措施一览表

类别	产污工序	污染物		治理措施及去向
废气	投料	颗粒物		经车间通风换气后无组织排放
	注塑	非甲烷总烃、酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类、四氢呋喃、臭气浓度		经二级活性炭吸附装置处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放
	破碎	颗粒物		经车间通风换气后无组织排放
	焊锡	锡及其化合物		经车间通风换气后无组织排放
	点胶	TVOC		经车间通风换气后无组织排放
	模具修整	颗粒物		经车间通风换气后无组织排放
废水	生活污水	pH、SS、COD、BOD_5、氨氮		经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂
	冷却水	/		循环使用，不外排
噪声	机械设备	噪声		选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施
固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理
	生产过程	一般固废	废包装材料	外售专业回收公司回收处理
			边角料	经破碎后回用于生产
			不合格品	外售专业回收公司回收处理
	点胶	危险废物	空 UV 胶瓶	交由有资质的单位处理
	设备维修保养		废含油抹布/手套	
			废润滑油	
			废润滑油桶	
	废气治理		废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），本项目附近地表水体为湞江（佛冈县城湖滨段-北江与洭江交汇处），属于Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准的要求。

根据清远市生态环境局官网公开的《2023 年 12 月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》中表 3“2023 年 1~12 月清远市水环境质量状况”，佛冈县湞江良塘断考核断面符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

2、大气环境质量现状

（1）空气质量达标区判定

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函[2011]317 号）（见附图 8，项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

根据清远市生态环境局官网公开的《2023 年 12 月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》中表 2“2023 年 1~12 月各县（市、区）环境空气质量状况”，中佛冈县的环境空气质量监测数据。

表 3-1　清远市佛冈县空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	平均浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
1	SO_2	年平均	7	60	11.67	达标
2	NO_2	年平均	16	40	40.00	达标
3	PM_{10}	年平均	37	70	52.86	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均	24	35	68.57	达标
5	O_3	8 小时滑动平均值第 90 百分位数	132	160	82.50	达标
6	CO	日均值第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标

由上表分析可知，本项目评价区域内的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、

O_3评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准的要求，说明本项目评价区域内的环境空气质量良好，佛冈县属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境质量现状监测数据（引用）

为了解项目所在区域TSP现状质量浓度情况，本评价引用《广东扭得乐智能科技有限公司建设项目》中现状监测数据（监测单位：中山市创华检测技术有限公司，2022年5月26日~2022年5月28日），根据《建设项目环境影响报告表》（污染影响类），特征污染物环境质量现状引用的数据应为建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，因此本项目引用该监测数据有效性符合相关要求，引用数据监测点位图见附图6，监测报告见附件7。

表3-2　引用监测点位基本信息表

监测点位	引用监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离/m
G1马鞍村	TSP	2022.5.26~2022.5.28	东北	580
G2围仔村	TSP	2022.5.26~2022.5.28	西南	810

表3-3　污染物监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
G1马鞍村	TSP	24h	0.3	0.083~0.094	31.33	0	达标
G2围仔村	TSP	24h	0.3	0.080~0.087	29.00	0	达标

由上表3-3监测数据可知，本项目所在环境空气评价区域内TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准要求，说明本项目所在区域环境空气质量良好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。根据现场踏勘，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故本项目无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境现状

本项目所在区域已规划为工业用地，周边均为工业厂房，未有明显的水

土流失和地质灾害状况发生。

根据现状调查，本项目评价区内没有发现各类保护区和国家重点保护的珍稀濒危物种，无其他需保护的生态环境敏感保护目标。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目购买已建成的厂房，地面已进行水泥硬化，排放的废气不含有毒有害大气污染物，因此基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，可不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内有大气环境保护目标，详见下表及附图 5。

表 3-4　项目厂界外 500 米范围内主要环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	规模（人）	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
上塘埔村	260	-315	村民	约 160	大气	大气二类	东南面	380
马鞍村	480	35	村民	约 400	大气	大气二类	东北面	490
注：以 E113°26'3.323"，N23°44'40.509"为中心坐标原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴建立直角坐标系。								

2、声环境保护目标

项目 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，用地规划为工业用地。本项目不新增用地，用地范围内及周边 200 米范围内均无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

污染物排放控制标准

1、废气污染物排放标准

项目注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，酚类、二氯甲烷、氯苯类和四氢呋喃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值；投料工序、破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；模具修整过程产生的颗粒物及焊接过程产生的锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃及点胶过程产生的 TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放浓度限值要求。

表 3-5　项目大气污染物排放标准一览表

污染源	污染物	标准限值		
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
注塑（DA001）	非甲烷总烃	100	/	GB31572-2015
	酚类	20	/	GB31572-2015
	二氯甲烷*	100	/	GB31572-2015
	氨	30	20	GB31572-2015、GB14554-93
	氯苯类	50	/	GB31572-2015
	四氢呋喃*	100	/	GB31572-2015
	臭气浓度	6000（无量纲）	/	GB14554-93
无组织（厂界）	非甲烷总烃	4.0	/	GB31572-2015
	颗粒物	1.0	/	GB31572-2015 与 DB44/27-2001 较严值
	锡及其化合物	0.24	/	DB44/27-2001
	臭气浓度	20	/	GB14554-93
	氨	1.5	/	GB14554-93

无组织（厂区内）	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）；20（监控点处任意一次浓度值）	/	DB44/2367-2022
单位产品非甲烷总烃		0.5kg/t 产品	/	GB31572-2015
*注：待国家污染物监测方法标准发布后实施				

2、废水污染物排放标准

项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值后排入汤塘镇污水处理厂处理。

表 3-6　生活污水排放标准值　单位：mg/L，pH 除外

标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
汤塘镇污水处理厂进水水质标准	6-9	250	120	150	30
本项目执行标准	6-9	250	120	150	30

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4、固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中适用范围可知：本标准不适用于“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制”，因此项目运营间期产生的一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量控制指标

1、水污染物

项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值后排入汤塘镇污水处理厂。本项目不需另外申请水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物

本项目大气污染物排放总量控制指标情况见下表：

表 3-7　大气污染物排放量总量指标建议值

污染物	总量指标建议值		
有机废气	非甲烷总烃	有组织排放量	0.0753
		无组织排放量	0.0418
	TVOC	无组织排放量	0.0002
	有机废气合计*		**0.1173**
*注：有机废气合计是指项目有机废气排放总量，包含非甲烷总烃、TVOC 之和。			

综上，项目污染物排放总量指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标向当地生态环境主管部门申报，经批准认可后，方可做为本项目污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目购买已建好厂房进行建设，施工期不进行土建工程，仅进行设备的安装和调试。施工期短，且施工量少，对周围环境影响较少，随着施工期结束而消失，故本次评价不对施工期环境影响进行评价分析。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、废气污染源强核算** （1）投料粉尘 本项目所用原材料的形态均为颗粒状而非粉料，且在射出成型机料斗内混料过程密闭，仅在投料和出料时有极少量的粉尘，本环评不对其进行定量核算，仅进行定性分析。 （2）注塑废气 ① 非甲烷总烃 本项目 PBT（分解温度 300℃）、PC（分解温度 310℃）、PA（分解温度 350℃）注塑温度控制在 260℃~290℃，PP（分解温度 310℃）和 TPE（分解温度 230℃）注塑温度控制在 160℃~180℃，注塑温度均低于各塑料分解温度，不会产生热分解，故本项目注塑工序理论上不会产生酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类和四氢呋喃；本环评对酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类和四氢呋喃进行定性分析，项目注塑废气以非甲烷总烃作为表征。 项目非甲烷总烃的产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册（2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业-配料-混合-挤出/注塑产污系数），挥发性有机物（非甲烷总烃）产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目半成品插座年产量为 154.981t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.4184t/a，生产时间为 1992h/a，产生速率为 0.21kg/h。 项目拟将注塑区设置成密闭车间（长 40m×宽 7m×高 3.5m），通过密闭负压抽风的方式收集注塑废气，废气收集后引至 1 套二级活性炭吸附装置处

理后，通过 1 根 31 米高排气筒（排气筒编号 DA001）排放。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南（2023 年修订版）》，吸附法对 VOCs 的处理效率在 50-80%之间，本评价单级活性炭去除效率按照 60%，故“二级活性炭吸附装置”有机废气处理设施处理效率为 1-（1-60%）×（1-60%）=84%，本项目评价以 80%计。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2，有机废气收集效率情况见下表：

表 4-1　集气设备集气效率基本操作条件一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	**单层密闭负压**	**VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压**	**90**
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型及其设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速不小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	-	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	-	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

本项目注塑区拟设置于密闭车间，采用负压抽风的方式对废气进行收集，

收集效率可达 90%。且项目生产车间墙壁或门窗等密闭性好，本项目注塑有机废气收集效率统一按 90%计。

风量核算：

参照《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）6.1.5.2 规定：在生产中可能突然逸出大量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的作业场所，其通风换气次数不小于 12 次/小时，本项目注塑区密闭车间设计换气次数为 12 次/小时。则密闭车间风量核算如下：

表 4-2　风量核算一览表

设备	数量	尺寸	换气频率	风量
注塑车间	1 间	40×7×3.5m	12 次/h	11760m^3/h

综上，为确保废气收集效率，本项目设置处理风量为 15000m^3/h 的风机，高于理论风量，收集系统与生产设备同步启动，集气方向与污染气流方向一致。同时，建设单位在生产时关闭房门和窗户，加强房内的废气抽风收集。

② 恶臭

本项目在注塑过程会产生轻微恶臭气味，该恶臭气味以臭气浓度为表征。本报告引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合（详见下表），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-3　与恶臭气体相对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感觉
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（阈值）认为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（阈值），但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

类比同类型项目，本次评价统一以臭气浓度进行表征。本项目注塑过程

产生的异味强度一般在1~2级，折合臭气浓度为23~51（无量纲）。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。

恶臭通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 31m 排气筒（DA001）排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中臭气浓度、氨排放标准的要求，对周边环境影响较小。

（3）破碎粉尘

项目注塑工序产生的边角料经统一收集后，利用破碎机进行破碎成粒径为 5-8mm 塑料粒后回用于生产。

根据企业提供资料，注塑过程边角料约占注塑件产量的 1%，则项目注塑边角料产生量为 1.5498t/a。破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”排污系数表，废塑料破碎过程粉尘排放系数以 375g/t-原料计，则破碎粉尘产生量约为 0.0006t/a，破碎工序工作时间为 120h/a，产生速率为 0.005kg/h。建设单位采取破碎过程加盖密闭等措施后，破碎粉尘以无组织形式排放。

（4）焊锡废气

根据客户要求，将极少部分装配后的插座采用人工焊接的方式，使用无铅锡线将电线与插件板的焊接面进行焊接。

焊接废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 38 电气机械和器材制造业系数手册（焊接工段-手工焊-无铅焊料（焊丝）产污系数），颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，本项目锡线使用量为 300kg/a，则颗粒物（以锡及其化合物为表征）产生量约为 0.0001t/a，焊接工序工作时间为 120h/a，产生速率为 0.0008kg/h，经车间通风换气后无组织排放。

（5）点胶废气

本项目在为插座焊锡完成后会对焊点进行点胶处理，主要是保护焊接点，同时保证插座在使用过程中的稳定性，使用 UV 胶将焊接点与插座塑料区域

孔隙进行点胶粘接，点胶后在灯光下固化。根据 UV 胶 VOCs 含量检测报告，本项目使用的 UV 胶 VOCs 含量为 24g/kg，使用量为 10kg/a，则 VOCs 产生量为 0.0002t/a，点胶工序工作时间为 120h/a，产生速率为 0.0017kg/h，经车间通风换气后无组织排放。

（6）模具修整废气

本项目注塑用模具使用一段时间后会进行修理、校正，主要去除粘结在模具上的塑料和校正变形的模具，涉及工序主要为打磨、清理模具孔内塑料，该过程主要会产生少量粉尘。根据建设单位提供的资料，正常工况下，模具修整频次极少，且每次修整数量也很少，本环评不对模具修整过程粉尘产生情况进行定量核算，仅进行定性分析。

综上，本项目废气污染源核算结果详见下表。

表 4-4　废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	核算方法	污染物产生情况		治理设施					有组织收集情况			污染物排放情况					
													有组织			无组织		排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理能力 m^3/h	收集效率 %	治理工艺	处理效率	是否为可行性技术	收集量 t/a	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
投料	颗粒物	类比法	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1992
注塑	非甲烷总烃	系数法	0.4184	0.21	15000	90	二级活性炭吸附装置	80%	是	0.3766	12.6	0.1891	2.52	0.0378	0.0753	0.0418	0.021	1992
	酚类	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氯甲烷	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氯苯类	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	四氢呋喃	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	臭气浓度	类比法	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
破碎	颗粒物	系数法	0.0006	0.005	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	0.0006	0.005	120
焊锡	锡及其化合物	系数法	0.0001	0.0008	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	0.0001	0.0008	120
点胶	VOCs	物料平衡	0.0002	0.0017	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	0.0002	0.0017	120
模具修整	颗粒物	类比法	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2、项目废气排放口及排放标准

表 4-5　项目废气排放口及排放标准情况表

污染源/工序	污染物	排气筒								排放标准及限值		
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准名称
注塑	非甲烷总烃	31	0.6	25	14.7	DA001	注塑废气排放口	E113.434335°，N23.744750°	一般排放口	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	酚类									20	/	
	二氯甲烷									100	/	
	氯苯类									50	/	
	四氢呋喃									100	/	
	氨									30	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度									6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

3、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等技术文件要求，本项目运营期废气监测计划如下：

表 4-6　项目废气自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	酚类	1 次/年	
	二氯甲烷*	1 次/年	

	氯苯类	1 次/年	
	四氢呋喃*	1 次/年	
	氨	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值
	锡及其化合物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值
	氨	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
*注：待国家污染物监测方法标准发布后实施			

4、VOCs 无组织排放控制要求

为了减少无组织废气对项目员工、周围大气环境的影响，本次评价建议建设单位采取下列措施：

（1）VOCs 物料储存无组织排放控制要求：

① VOCs 物料应储存于密闭的容器和料仓中。

② 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

③ VOCs 物料料仓应满足对密闭空间的要求。

（2）VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器。

（3）VOCs 工艺过程无组织排放控制要求：

① 含 VOCs 产品的使用过程

VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

② 其他要求

企业应建立涉 VOCs 管理台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 10 年。

通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

（4）VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：

VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

5、污染防治措施可行性分析

项目废气治理措施可行技术分析见下表。

表 4-7　项目废气污染治理设施技术可行性分析

污染源	污染物	采取的治理措施	是否可行技术	可行技术依据

注塑	非甲烷总烃酚类、二氯甲烷、氨、氯苯类、四氢呋喃、臭气浓度	二级活性炭吸附	是	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）

6、废气达标排放情况分析

（1）正常工况

表 4-8　有组织排放污染物达标情况

污染源	污染物	治理设施	污染物排放情况		执行标准			达标情况
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	标准	
DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	2.52	0.0378	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准限值	达标
	酚类		/	/	50	/		达标
	二氯甲烷		/	/	100	/		达标
	四氢呋喃		/	/	100	/		达标
	氯苯类		/	/	50	/		达标
	氨		/	/	30	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	达标
	臭气浓度		20~51（无量纲）	/	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	达标

综上，正常工况下各废气均能达标排放。

（2）非正常工况

在废气收集或处理设施失效的情况下，本项目废气非正常工况源强情况见下表：

表 4-9　废气非正常排放排放量核算一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	活性炭未及时更换，或停电等故障，导致有机废气治理效果不理想，处理效率降为 0	非甲烷总烃	12.6	0.1891	0.5	1	定期检查，出现故障及时修复，定期更换饱和活性炭
		臭气浓度	20~51（无量纲）	/			

7、大气污染物排放量核算

表 4-10　大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算排放量（t/a）
DA001	非甲烷总烃	2.52	0.0378	0.0753
有组织排放合计				**0.0753**

表 4-11　大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	注塑	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值	4.0	0.0418
2	破碎	颗粒物	/		1.0	0.0006
3	焊锡	锡及其化合物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	0.24	0.0001
4	点胶	TVOC	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放浓度限值	6（监控点处 1h 平均浓度值）；20（监控点处任意一次浓度值）	0.0002
无组织排放合计				非甲烷总烃		0.0418
				TVOC		0.0002
				颗粒物		0.0006
				锡及其化合物		0.0001

表 4-12　大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	排放形式	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	有组织排放	0.0753
		无组织排放	0.0418
		合计	**0.1171**
2	TVOC	**无组织排放**	**0.0002**
3	颗粒物	**无组织排放**	**0.0006**
4	锡及其化合物	**无组织排放**	**0.0001**

8、大气环境影响分析

根据清远市生态环境局官网公开的《2023年12月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》中表2“2023年1~12月各县（市、区）环境空气质量状况”中佛冈县的环境空气质量监测数据，本项目评价区域内的SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准的要求，说明本项目评价区域内的环境空气质量良好，佛冈县属于环境空气质量达标区。

由引用监测报告可知，本项目所在环境空气评价区域内TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，说明本项目所在区域环境空气质量良好。

本项目注塑废气经车间密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过31m排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放浓度为2.52mg/m^3，单位产品非甲烷总烃排放量为0.49kg/t产品（单位产品非甲烷总烃排放量=非甲烷总烃排放量÷产品产量=0.0753t/a×10^3÷154.981t/a≈0.49kg/t），非甲烷总烃、氯苯类、二氯甲烷、四氢呋喃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4限值要求（单位产品非甲烷总烃排放量≤0.5kg/t产品），氨满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

未收集的废气以无组织形式排放，厂界外非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准要求，颗粒物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严值要求，锡及其化合物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。厂区内非甲烷总烃浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放浓度限值要求。

项目500m范围内存在大气环境保护目标，距离项目最近敏感点为上塘铺村居民点，位于项目厂界东南侧外380m，距离较远，且处于常年主导风向侧风向。在建设单位采取优化厂区平面布置，加强生产管理，确保废气达标排放等措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，对周边大气环境影响较小。

二、废水

1、废水污染源强分析

（1）冷却塔用水

本项目设置1台冷却塔为注塑机提供冷却水，冷却塔有效储水量约0.75m^3。储水池内有浮球，当水位低于刻度时，即自动加水。项目冷却塔水循环能力为4.5m^3/h，即循环水量8964m^3/a。补充水量参考《工业循环水冷却处理设计规范》（GB/T50050-2017）中“开式系统的补充水量计算公式”进行计算。

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Qe--蒸发水量（m^3/h）；

Qr--循环冷却水量（m^3/h）；本项目取4.5。

Δt--循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；本项目取5。

K--蒸发损失系数（1/℃），气温取20℃。

表4-13　蒸发损失系数k

进塔大气温度（℃）	-10	0	10	20	30	40
K（1/℃）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

注：表中进塔大气温度指冷却塔设计干球温度。

经计算，本项目冷却塔补充水量为0.0315m^3/h、62.748m^3/a（冷却塔工作时间为8h/d，1992h/a）。

注塑工序的间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后

经市政污水管网排入汤塘镇污水处理厂处理。

（2）生活污水

项目劳动定员 90 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工办公生活用水定额“办公楼-无食堂和浴室”为 10m^3/（人·a），则本项目生活用水量为 900m^3/a、3.6145m^3/d。生活污水排放量按用水量的 90%计，则排水量为 810m^3/a、3.253m^3/d。生活污水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N。生活污水产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例低浓度。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值后排入汤塘镇污水处理厂处理。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr：40%、BOD_5：40%、SS：60%、氨氮：10%。从技术角度判断是可行的。项目生活污水预处理前后的产排情况详见下表。

表 4-14　生活污水产生源强一览表

废水量（m^3/a）	类别	主要污染物（pH 单位：无量纲）				
		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
810	产生浓度（mg/L）	6~9	250	110	100	20
	产生量（t/a）	/	0.2025	0.0891	0.081	0.0162
	处理效率%	/	40	40	60	10
	排放浓度（mg/L）	6~9	150	66	40	18
	排放量（t/a）	/	0.1215	0.0535	0.0324	0.0146

2、废水污染源排放情况

项目生活污水排放情况见下表。

表 4-15　生活污水污染物及污染治理设施信息表

废水类别	产污环节	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
生	员	pH、	汤塘	间断排放，	TW001	生活	三级	DW0	是	一

活污水	工生活	CODcr、BOD、SS、氨氮	镇污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		污水处理系统	化粪池	01		般排放口

表 4-16　生活污水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律名称	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
DW001	113.434127°	23.744794°	0.081	汤塘镇污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	/	汤塘镇污水处理厂	pH	6~9
								COD_{cr}	250
								BOD_5	120
								SS	150
								NH_3-N	30

项目废水污染物排放执行标准详见下表：

表 4-17　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值（mg/L）	
DW001	生活污水	广东省地方标准《水污染物排放标准限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值	pH	6~9
			COD_{cr}	250
			BOD_5	120
			SS	150
			NH_3-N	30

表 4-18　废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量（t/a）
DW001	pH	6~9	/
	COD_{cr}	150	0.1215
	BOD_5	66	0.0535
	SS	40	0.0324
	NH_3-N	18	0.0146

3、废水达标排放情况

注塑工序的间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值后排入汤塘镇污水处理厂。

4、废水治理措施可行性分析

（1）生活污水治理措施可行性分析

项目生活污水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮，经三级化粪池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值。

（2）依托污水处理厂处理可行性分析

汤塘镇污水处理厂位于佛冈县汤塘镇聚宝工业小区 B 区，污水处理规模为 10000m^3/d，污水处理工艺为“A/A/O 微曝氧化沟+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒”，现已投入运行，进水水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放标准限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的严值。本项目生活污水经三级化粪池处理后，污染物浓度满足广东省地方标准《水污染物排放标准限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值，符合汤塘镇污水处理厂的进水水质标准要求。

汤塘镇污水处理厂主要收集处理汤塘、新塘、联合、脉塘村及汤塘社区生活废水，本项目废水为生活污水，具有较好的可生化性，“A/A/O 微曝氧化沟+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒”处理工艺适合本项目废水的处理。

汤塘镇污水处理厂设计处理能力为 10000m^3/d，根据《佛冈县生活污水处理设施整县推进 PPP 项目--汤塘镇污水处理厂子项目环境影响报告表》设计的收集的污水量，根据调查，汤塘镇污水处理厂目前剩余处理能力为 1000m^3/d，本项目生活污水最大排水量为 3.253m^3/d，约占剩余处理能力 0.33%，满足项目废水的处理需求。

综上分析，本项目依托汤塘镇污水处理厂是可行的。

5、废水监测计划

项目冷却水循环使用，不外排；生活污水间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水污染源不进行监测。

三、噪声

1、噪声源强分析

项目噪声源主要来自生产设备运行时产生，噪声源强约 65~85dB（A），项目噪声源采取了减振、隔声等措施，噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），项目噪声源源强见下表。

表 4-19 营运期主要噪声源强核算一览表

噪声源	数量（台）	声源类别	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB(A)
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	
塑胶射出成型机	14	频发	类比法	80	隔声、减振	25	55
全自动电脑注塑机	1	频发		80		25	55
冷却塔	1	频发		85		25	60
电动冲床	42	频发		80		25	55
空压机	2	频发		85		25	60
无铅熔锡炉	1	频发		65		25	40
烙铁	6	频发		65		25	40
放电机	2	频发		65		25	40
车床	1	频发		85		25	60
磨床	2	频发		85		25	60
铣床	2	频发		85		25	60
钻床	1	频发		85		25	60
自动机	2	频发		85		25	60
检测设备	12	频发		65		25	40
破碎机	9	频发		85		25	60

项目生产设备均置于车间内。针对项目噪声排放情况，建设单位采取了如下治理措施：

（1）优先选用低噪音型生产设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）生产设备合理布局，将高噪声设备置于生产车间内并尽可能远离厂界，充分利用车间建筑物墙体距离衰减作用阻隔、降低噪声向外传播。

（3）设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫进行减震。

（4）定期对噪声设备进行维护管理，确保设备处于良好运转状态，杜绝因

设备不正常运转而产生的高噪声现象。

通过采取以上措施及经距离衰减后，项目厂界噪声可控制在昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）以内，且项目夜间不生产，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声对周围环境无明显不利影响。

2、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目运营期噪声自行监测内容见下表。

表 4-20 项目噪声自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续A声级	1季/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

四、固体废物

1、固体废物产排情况

（1）生活垃圾

项目拟定员 90 人，均不在厂区内食宿，垃圾产生系数为 0.5kg/d·人，年工作 249 天，则员工生活垃圾的产生量为 11.205t/a，经厂区内分类收集后交环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物

① 废包装材料

项目生产过程中会产生废包装材料，产生情况如下表所示：

表 4-21 项目原料包装材料产生情况一览表

原料名称	年用量	包装方式	包装物总用量（个）	单个包装物重量（kg）	包装物总重量（t）
PBT	30t	25kg/袋	1200	0.05	0.06
PC	80t	25kg/袋	3200	0.05	0.16
TPE	2t	25kg/袋	80	0.05	0.004
PP	0.4t	25kg/袋	16	0.05	0.0008
PA	43t	25kg/袋	1720	0.05	0.086
锡线	0.3t	1kg/卷	300	0.1	0.03
合计					**0.3408**

由上表可知，项目废包装材料产生量为 0.3408t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-099-S17，收集后交专业回收公司回收处理。

② 边角料

根据企业提供资料，注塑过程边角料约占注塑件产量的 1%，则项目边角料产生量为 1.5498t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17，经收集破碎后回用于生产。

③ 不合格品

根据企业提供资料，项目不合格品约占产量的 0.1%，则项目不合格产生量约 1 万个/a（平均每个 AC 插座重量按 20g 计，合 0.2t/a），属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-099-S17，经收集后交专业回收公司回收处理。

（3）危险废物

① 空 UV 胶瓶

本项目使用的 UV 胶小瓶装，生产过程会产生一定量的废空瓶，产生情况如下表所示：

表 4-22 项目空 UV 胶瓶产生情况一览表

原料名称	年用量	包装方式	包装物总用量（个）	单个包装物重量（g）	包装物总重量（t）
UV 胶	0.01t	25g/支	400	10	0.004

由上表可知，项目空 UV 胶瓶的产生量约 0.004t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物”中的“900-041-49”，收集后交给有资质单位进行处理。

② 废含油抹布/手套

项目设备维修保养过程中产生废含油抹布/手套，产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物”中的“900-041-49”，收集后交给有资质单位进行处理。

③ 废润滑油

项目生产设备维修过程会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，项目润滑油用量为 0.1t/a，每年更换一次，则废润滑油产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08”，收集后交给有资质单位进行处理。

④ 废润滑油桶

本项目使用润滑油为桶装，使用过程产生一定量的废润滑油桶，产生情况如下表所示：

表 4-23 项目废包装桶产生情况一览表

原料名称	年用量	包装方式	包装物总用量（个）	单个包装物重量（kg）	包装物总重量（t）
润滑油	0.1 吨	5kg/桶	20	0.05	0.001

由上表可知，项目废润滑油桶产生了约 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08”，收集后交给有资质单位进行处理。

⑤ 废活性炭

本项目有机废气经过密闭负压抽风收集后采用“二级活性炭吸附”处理，经上文分析可知，预计进入二级活性炭吸附装置的有机废气总量为 0.3766t/a，本项目拟选取的活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-24 项目二级活性炭吸附装置设计参数一览表

具体参数			活性炭吸附箱
设计处理风量（m^3/h）			15000
一级活性炭	外部尺寸	长度（m）	2.1
		宽度（m）	1.9
		高度（m）	0.5
	空塔风速（m/s）		6.41
	单层活性炭	层数（层）	2
		长度（m）	2
		宽度（m）	1.8
		厚度（m）	0.3
		密度（g/cm^3）	0.5
	填充量（t）		1.08

	过滤面积（m^2）	3.6
	过滤风速（m/s）	1.16
	停留时间（s）	0.52
二级活性炭	活性炭总量（t）	2.16
	总停留时间（s）	1.04
注：蜂窝活性炭的密度为 0.5g/cm^3；空塔风速=设计处理能力÷(外部宽度×高度)÷3600；填充量=(单层活性炭长度×宽度×厚度)×密度×层数；过滤面积=单层活性炭长度×宽度；单级吸附过滤风速=设计处理能力÷过滤面积÷3600；单级吸附停留时间=单层活性炭厚度×层数÷过滤风速。		

表 4-25　项目活性炭更换量核算一览表

设计风量（m^3/h）L	活性炭总量 G（t）	活性炭吸附率 X	污染因子	废气削减浓度 C（mg/m^3）	活性炭再生周 $Z=G_{总}X/CL*10^9$（h）	更换周期 =Z/8h（天）	年更换次数（次）	活性炭年耗量 =G 总*次数（t）
15000	2.16	15%	非甲烷总烃	10.08	2143	268	1	2.16
注：① 参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s，本项目为 1.16m/s； ② 污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s，本项目为 0.52s； ③ 参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，蜂窝状活性炭吸附效率一般为 15%，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.15t； ④ 更换天数、更换次数取整数，每天按 8h，年工作 249d 计； ⑤ Z=2.16×0.15÷（10.08×15000）×10^9≈2143；								

根据上表分析，项目废气处理预计活性炭年耗量为 2.16t/a，经二级活性炭吸附处理后有机废气削减量为 0.3013t/a，则废活性炭产生量为 2.4613t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物“HW49 其他废物”中的“900-039-49”，收集后交给有资质单位进行处理。

本项目一般固废产生及处理处置措施一览表见下表。

表 4-26　项目一般固体废物产排情况统计表

序号	废物名称	属性	编码	物理性状	危险特性	产生情况		处置措施		最终去向
						核算方法	产生量(t/a)	贮存方式	处置量(t/a)	
1	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态	/	产污系数法	11.205	垃圾桶	11.205	环卫部门清运
2	废包装材料	一般工业固体废物	900-099-S17	固态	/	类比法	0.3408	一般固废暂存间	0.3408	专业回收公司回收处理
3	边角料		900-003-S17	固	/	物料	0.1		0.1	回用于生

				态		衡算法				产
4	不合格品		900-099-S17	固态	/	类比法	0.2		0.2	专业回收公司回收处理

项目危险废物产生情况详见下表。

表 4-27 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	空 UV 胶瓶	HW49	900-041-49	0.004	点胶	固态	丙烯酸	丙烯酸	1 天	T/In	交由资质单位处理
2	废含油抹布/手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维修保养	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修保养	液态	矿物油	矿物油	1 年	T，I	
4	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001	设备维修保养	液态	矿物油	矿物油	1 年	T，I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	2.4613	废气治理设施	固态	炭、有机废气	有机废气	1 年	T	
备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。											

表 4-28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	暂存量	位置	占地面积/m^2	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	空 UV 胶瓶	HW49	900-041-49	0.004	厂房 1 楼东侧	4.2	固态，整齐摆放	3.5t	1 年
2		废含油抹布/手套	HW49	900-041-49	0.01			固态，密封袋装		1 年
3		废润滑油	HW08	900-214-08	0.1			液态、桶装		1 年
4		废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001			固态，整齐摆放		1 年
5		废活性炭	HW49	900-0	2.4613			固态，密		1 年

				39-49				封袋装		

2、固体废物污染环境管理要求

（1）一般固体废物暂存间

一般固废物暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定设计。设置防风、防晒、防雨措施，周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。一般固废物暂存间按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。建立检查维护和档案制度，定期检查维护“三防”等设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要措施，以保障正常运行，将暂存的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料详细记录在案，长期保存。

（2）危险废物暂存间的相关要求

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》的规定设置。危险废物需按危险废物处理管理办法进行贮存、运输、处理和处置：另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发环境事件应急预案，并报当地生态环境部门备案。

五、地下水、土壤

1、土壤和地下水污染源及污染途径分析

地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成；土壤污染主要由大气沉降、地面漫流、垂直入渗等。项目生产车间全部做好硬底化，地面防腐防渗措施良好，危险废物暂存间涂敷防腐防渗防泄漏的地坪漆，因此本项目不存在污染土壤和地下水环境的途径。

2、土壤和地下水污染防控措施

项目物料和危险废物若任意堆放在项目场地内，将造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害物质将可能进入土壤，进而进入地下水，对土壤造成污染。

因此，本项目建成后应切实加强对项目的危险废物进行管理，对生产过程中临时存放和使用原辅材料的仓库和车间采取严密的防渗措施，项目固体废物临时堆放库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定建设，包括以下几点：

（1）生产中严格落实废水收集、治理措施。加强废水收集巡检，发损后采取堵截措施，将泄漏的废污水控制在厂区范围内，并妥善处理、修复受到污染土壤。

（2）严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，确保大气污染物得到有效治理，减少污染物干湿沉降。

（3）原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。

3、分区防控措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点污染防治区

本项目重点防渗区为危险废物暂存间。重大防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行防渗设计，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。基础必须防渗，防渗层为至少1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）。

（2）一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生产车间、一般固废暂存间、原料仓库、成品仓库、废气环保设备区等。要求：地面硬底化。

（3）非污染防治区

本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要为办公区等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水和土壤污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-29　项目防渗分区识别表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危险废物暂存间	地面	重点污染防治区	至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s），设置防渗漏围堰。
2	生产车间、一般固废暂存间、原料仓库、成品仓库、废气环保设备区	地面	一般污染防治区	地面混凝土硬化
3	办公区	地面	非污染防治区	一般地面硬化

4、跟踪监测要求

本项目采取严格的防渗措施，加强管理，定期巡检，在落实项目提出的防渗措施的前提下，项目的建设对区域范围内土壤和地下水环境影响不大。因此项目无需开展地下水、土壤环境跟踪监测。

5、土壤、地下水环境影响评价结论

综上所述，本项目在做好防渗、废气达标排放，严格日常管理和检查的情况下，项目建成后正常运行情况下，对土壤、地下水的影响较小。

六、环境风险

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，项目涉及的突发环境事件风险物质为 UV 胶和危险废物。

2、环境风险评价等级

对应《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，计算出风险物质数量与临界量的比值 Q，具体详见下表所示：

表 4-30　项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	风险物质名称	危险性类别	最大临时存储量（t）	临界量（t）	比值（Q）
1	废润滑油	油类物质	0.1	2500	0.00004
2	UV 胶	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.01	50	0.0002
3	空 UV 胶瓶		0.004	50	0.00008
4	废含油抹布/手套		0.01	50	0.0002
5	废润滑油桶		0.001	50	0.00002
6	废活性炭		2.4613	50	0.049226
合计					**0.049766**
注：UV 胶、废活性炭、废机油桶、废含油抹布/手套的临界量参照 HJ169 附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。					

由上表的计算结果可知，本项目 Q=Σqi/Qi=0.049766＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的相关规定，当 Q<1 时，可以直接判定本项目的环境风险潜势为Ⅰ，只需进行简单分析。

表 4-31　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	富湾（佛冈）五金电器有限公司年产AC插座1000万个建设项目			
建设地点	清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园B区地段14栋			
地理坐标	经度	113°26'3.323"	纬度	23°44'40.509"
主要危险物质及分布	主要危险物质有：UV胶，分布在原料仓库；空UV胶瓶、废润滑油、废含油抹布/手套、废润滑油桶、废活性炭，分布在危险废物暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、地表水：发生火灾/爆炸事故，在灭火过程中会产生废水，若消防废水含有环境风险物质，直接通过市政雨水管网或污水管网进入纳污水体或污水处理厂，会对纳污水体造成污染，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的处理效率降级。 2、大气：项目生产车间若发生火灾事故时会产生二氧化硫、一氧			

	化碳、有机废气等，同时火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、村庄等均会受到不同程度的影响。
风险防范措施要求	1、废水应急处理措施：① 制定环境风险隐患排查制度，定期对危险废物暂存间进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道；② 建设单位在雨水管网、污水管网的厂界出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；③ 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理；④ 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，泄漏物质不会通过地面渗入地下而污染地下水。 2、废气应急处理措施：① 发生火灾事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物经判定废物类别后委托处理；② 发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民；③ 事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；④ 确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护；⑤ 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），Q小于1，本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评价等级为简单分析。	

3、环境风险防范措施

（1）项目废气处理设施破损防范措施：

① 项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，并按正规要求安装。

② 项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。

③ 当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（2）消防废水排放的风险防范措施

① 建设单位在雨水管网、污水管网的厂界出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

② 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏

物质下渗，同时应立即切断一切火源，尽快封堵泄漏源。

③ 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子设置围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫统一收集，事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置。

（3）危险废物、原料仓库泄漏的防范措施

① 危险废物暂存间、原料仓库地面采用混凝土硬化，并涂上一层环氧漆作为防腐。

② 危险废物暂存间、原料仓库四周设置规范的围堰。

③ 根据危险废弃物、化学品的种类设置相应的收集桶分类存放。

④ 危险废物暂存间、原料仓库门口设置台账作为出入库记录。

⑤ 专人管理，定期检查防渗层的情况。

（4）环境风险评价结论

本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

七、生态

本项目位于清远市佛冈县汤塘镇聚宝工业园 B 区地段 14 栋，用地范围内无生态环境保护目标，项目运营期产生的“三废”均得到有效的处理处置，可确保各项污染物稳定达标排放，不会对评价区域内的生态环境产生明显影响。

八、电磁辐射环境

本项目不存在电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值
		酚类		
		二氯甲烷		
		氯苯类		
		四氢呋喃		
		氨		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值
		锡及其化合物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		
	厂区内	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、SS、BOD_5、NH_3-N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汤塘镇污水处理厂进水水质标准的较严值
	冷却水	/	循环使用，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	合理布局，减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交环卫部门处理；废包装材料和不合格品交由专业回收公司回收处理；空 UV 胶瓶、废含油抹布/手套、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭交由有资质的单位处理。			

土壤及地下水污染防治措施	生产车间、一般固废暂存间、原料仓库、成品仓库、废气环保设备区按一般防渗区要求采取防渗措施；危险废物暂存间按重点污染防治区要求采取防渗措施。在做好分区防控、源头控制、过程控制的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。
环境风险防范措施	（1）生产车间出入口均需设置堰陂或配备充足的沙袋，一旦发生泄漏或火灾事故，确保所有液态类风险物质和灭火过程中产生的消防废水限制在厂房内，同时做好仓储区和生产区的地面防渗措施； （2）生产车间和原料仓库内配置吸收棉、消防沙等吸附物质； （3）危险废物暂存间内设置收集槽，做好地面防腐防渗漏，门口处设置堰陂； （4）在厂区雨水总排放口设置开关闸阀； （5）各类原辅材料实行分类存放，禁止明火进入厂房内； （6）厂房内合理配备灭火器、消防栓等消防物资； （7）加强仓储管理；配置足够的消防设备。
其他环境管理要求	（1）项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，并按相关环境保护规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。 （2）在本项目建成实际排放污染物前，应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）等相关规定申请排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。 （3）参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等技术规范文件要求等要求开展自行监测工作。 （4）项目运行过程中因加强污染防治设施日常维护管理及保养，确保各项污染物稳定达标排放及满足相关环境保护规定的要求。

六、结论

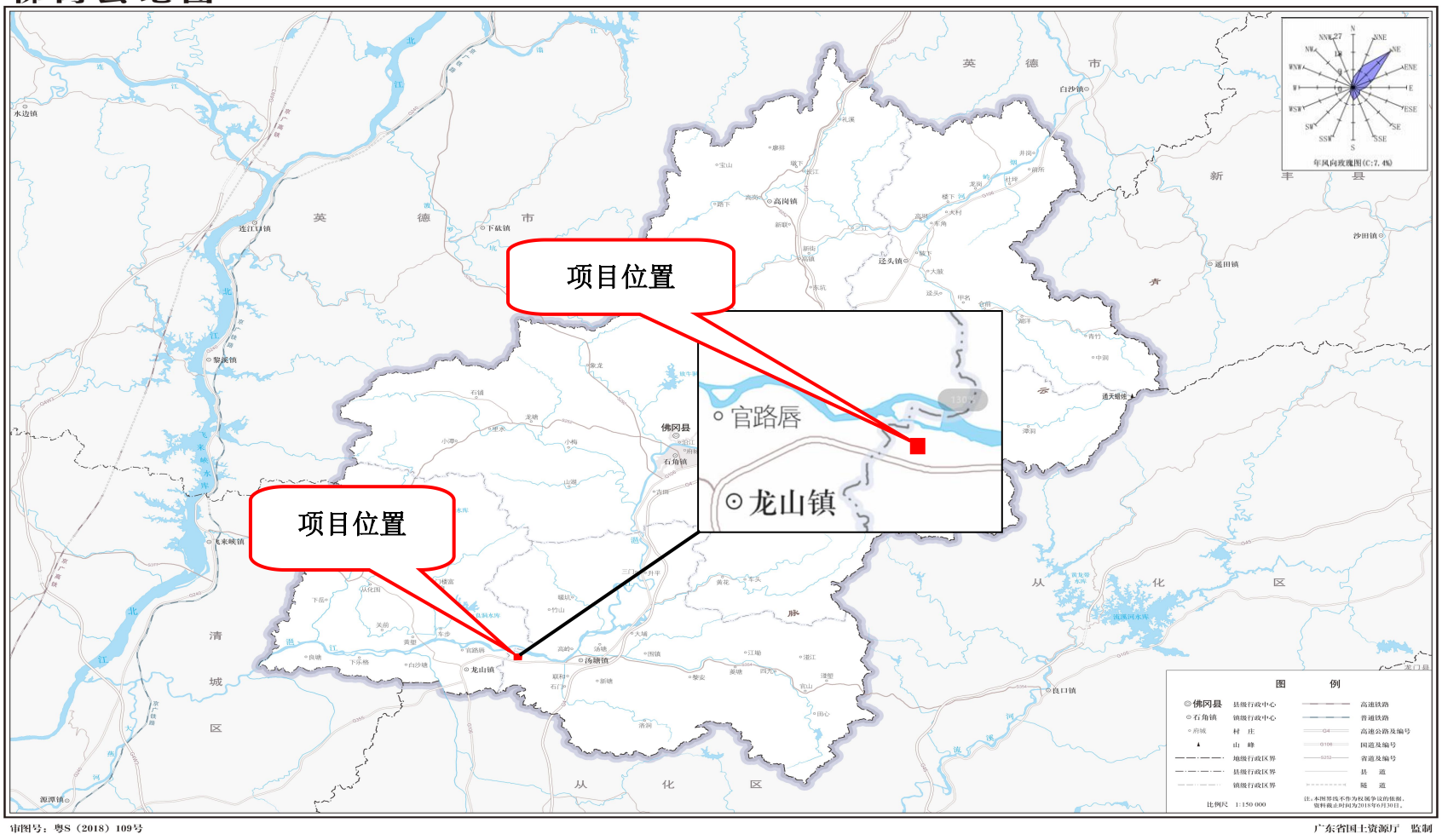
本评价报告认为，建设单位按现有报建规模，对本报告表所提出的各项污染防治措施和建议逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、在确保各污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量的影响可以得到有效控制，对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内。综上所述，从环境保护角度分析，本建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（t/a）	VOCs	0	0	0	0.1171	0	0.1171	+0.1171
	颗粒物	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	锡及其化合物	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
废水（t/a）	废水量	0	0	0	810	0	810	+810
	COD_{cr}	0	0	0	0.1215	0	0.1215	+0.1215
	BOD_5	0	0	0	0.0535	0	0.0535	+0.0535
	SS	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
	NH_3-N	0	0	0	0.0146	0	0.0146	+0.0146
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	0	0	0	0.3408	0	0.3408	+0.3408
	边角料	0	0	0	1.5498	0	1.5498	+1.5498
	不合格品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物（t/a）	空 UV 胶瓶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废含油抹布/手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废活性炭	0	0	0	2.4613	0	2.4613	+2.4613

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


佛冈县地图
项目位置
项目位置
官路唇
龙山镇
佛冈县
石角镇
龙山镇
汤塘镇
高岗镇
迳头镇
白沙镇
通田镇
沙田镇
良口镇
连江口镇
下砦镇
黎溪镇
飞来峡镇
水边镇
源潭镇
英德市
新丰县
清城区
从化区
图例
佛冈县 县级行政中心
石角镇 镇级行政中心
村庄
山峰
地级行政区界
县级行政区界
镇级行政区界
高速铁路
普通铁路
高速公路及编号
国道及编号
省道及编号
县道
隧道
比例尺 1:150 000
注：本图界线不作为权属争议的依据。
资料截止时间为2018年6月30日。
审图号：粤S（2018）109号
广东省国土资源厅 监制

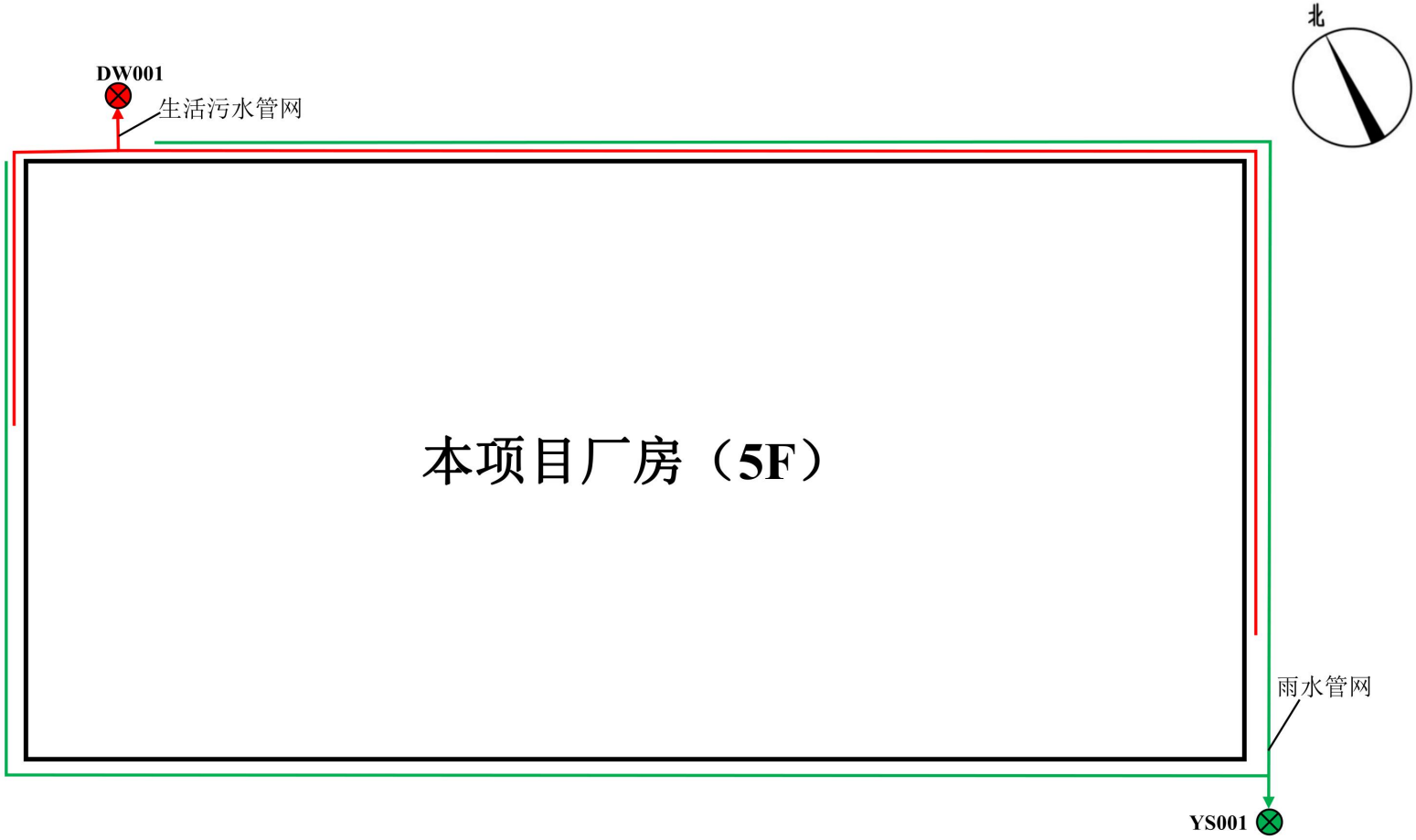
附图 1　项目地理位置图


工业厂房
本项目
106 国道
N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
年风向玫瑰图(C:7.4%)
0 m
25 m
50 m
75 m
125 m
150 m

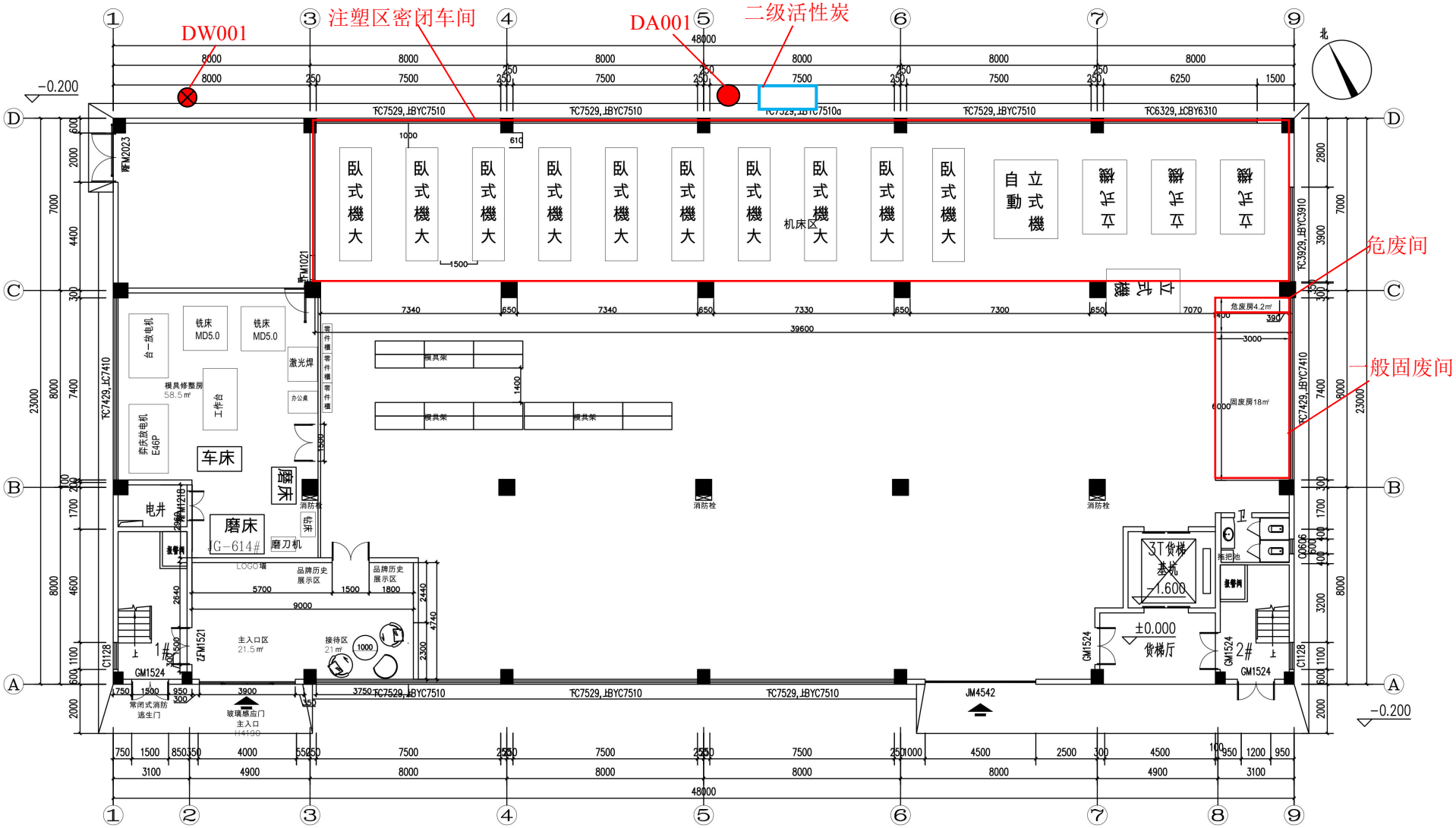
附图 2　项目四至图



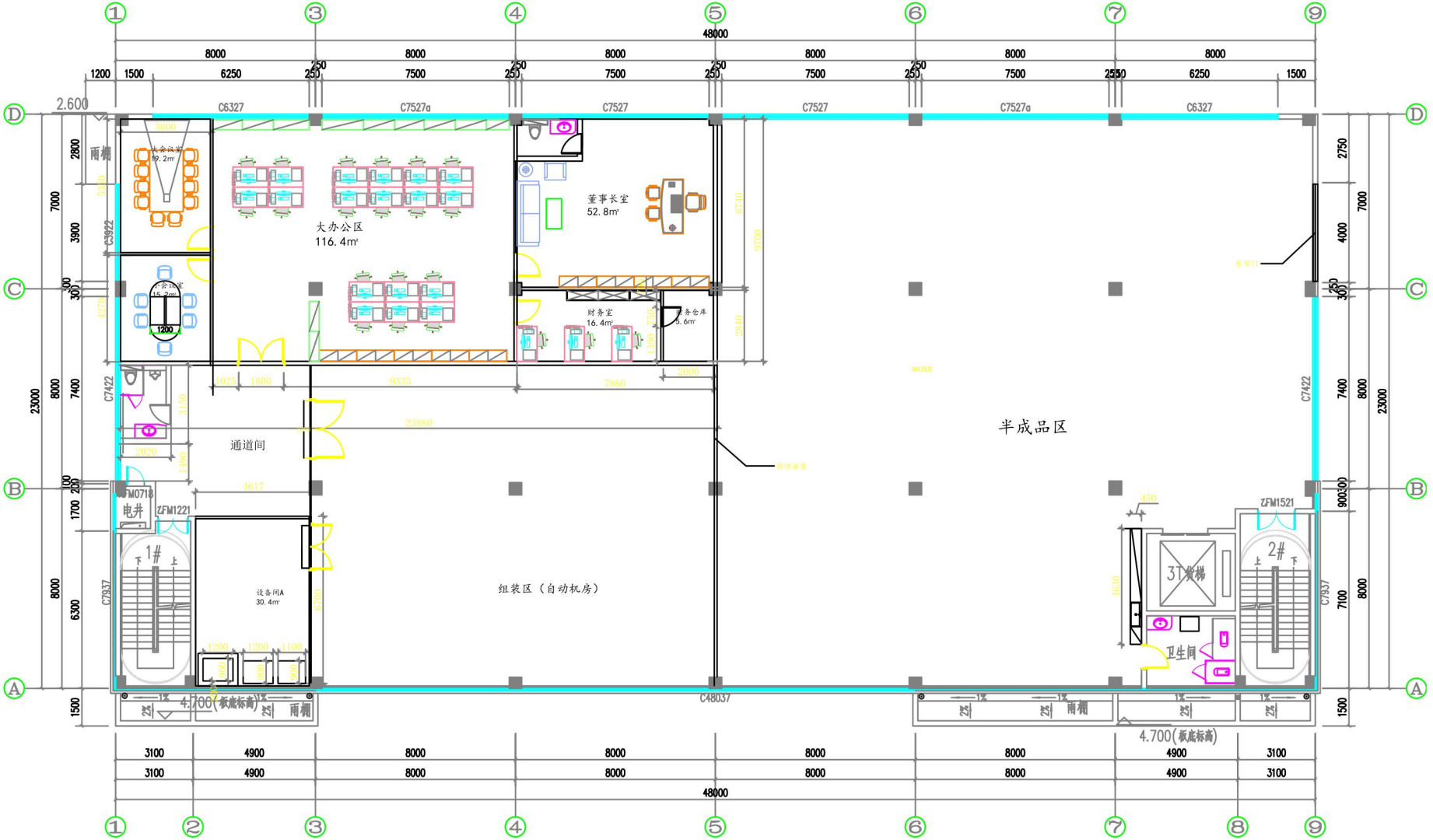
附图 3　项目在佛冈（聚宝）万洋众创城的位置



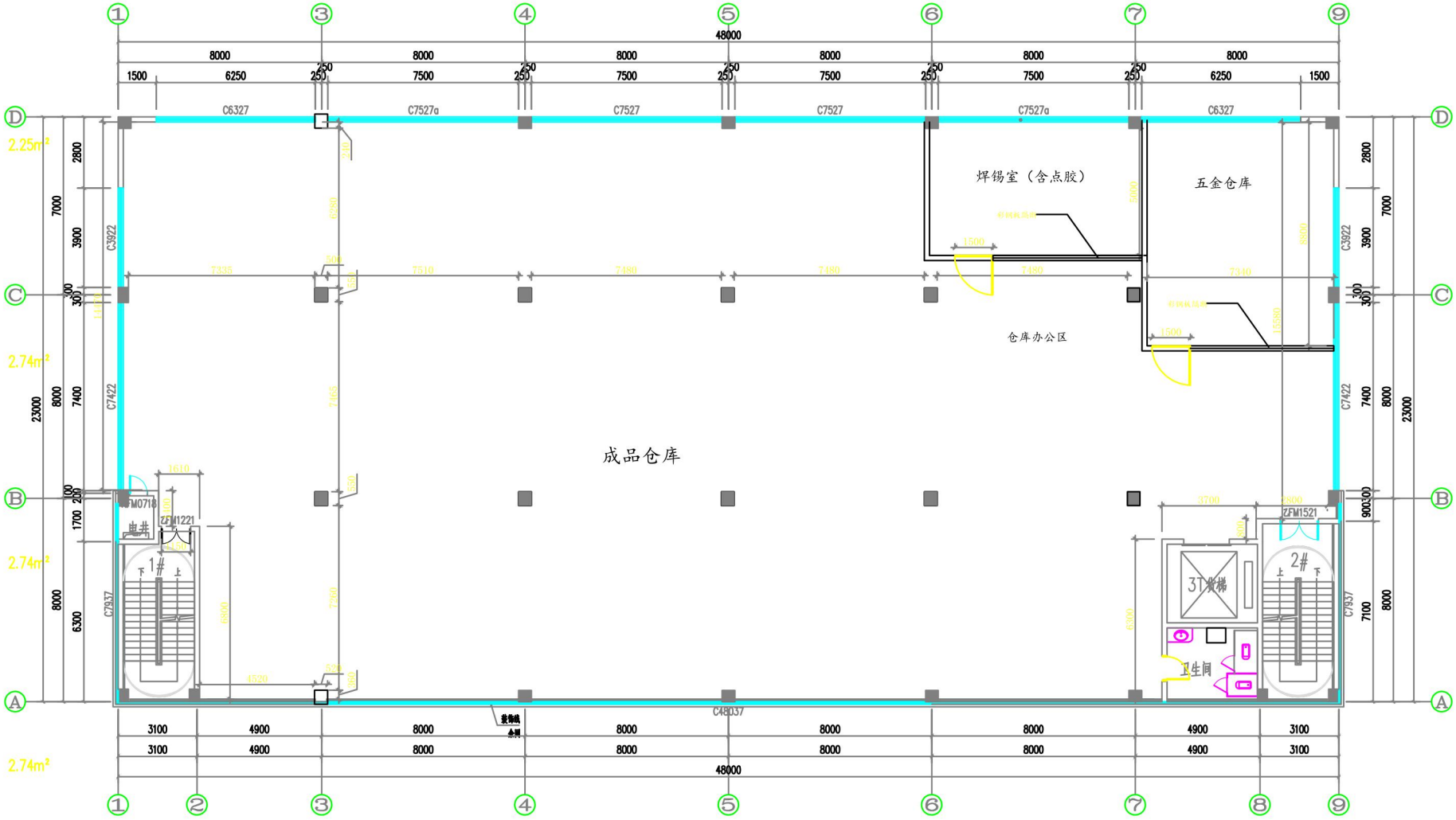
厂区总平面布置图（1:200）


DW001
注塑区密闭车间
DA001
二级活性炭
危废间
一般固废间
卧式機大
立式機
自動立式機
机床区
车床
磨床
电井
磨刀机
主入口区
接待区
品牌历史展示区
3T货梯基坑
±0.000
货梯厅
-0.200
-0.200

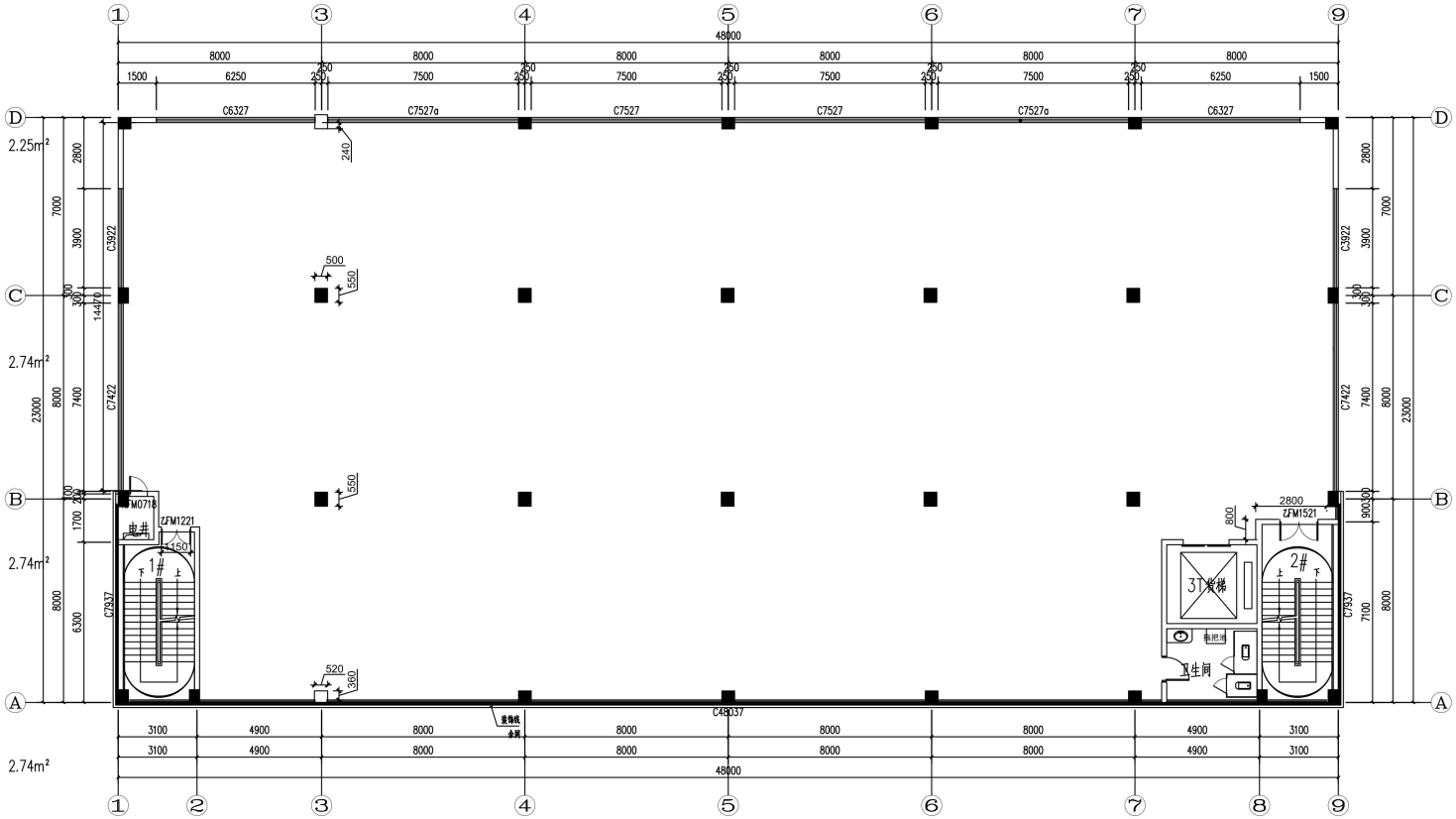
一层平面图


大办公区
116.4㎡
董事长室
52.8㎡
财务室
16.4㎡
财务仓库
5.6㎡
通道间
半成品区
组装区（自动机房）
设备间A
30.4㎡
电井
1#
2#
3T货梯
卫生间
雨棚
4.700(板底标高)
48000

二层平面图

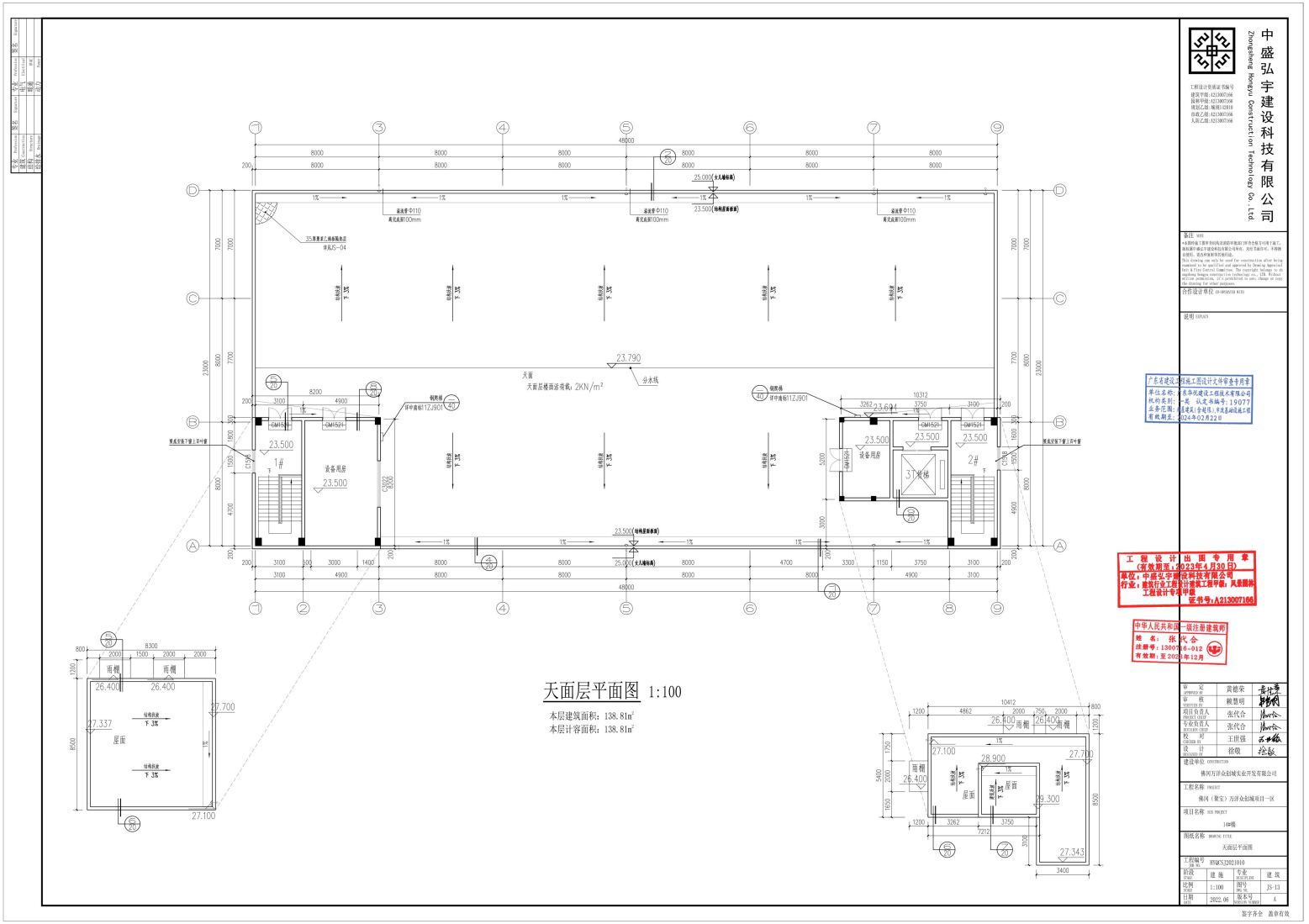

焊锡室（含点胶）
五金仓库
仓库办公区
成品仓库
电井
1#
2#
3T货梯
卫生间
ZFM0718
ZFM1221
ZFM1521
C6327
C7527a
C7527
C3922
C7422
C7837
C48D37
48000
23000
2.25m²
2.74m²
2.74m²
2.74m²

三层平面图



48000
8000
1500
6250
250
7500
C6327
C7527a
C7527
C3922
C7422
C7937
C48037
2.25m²
2.74m²
23000
7000
2800
3900
8000
7400
6300
1700
3100
4900
500
550
520
360
240
1#
2#
3T货梯
卫生间
ZFM1221
ZFM1521
电井

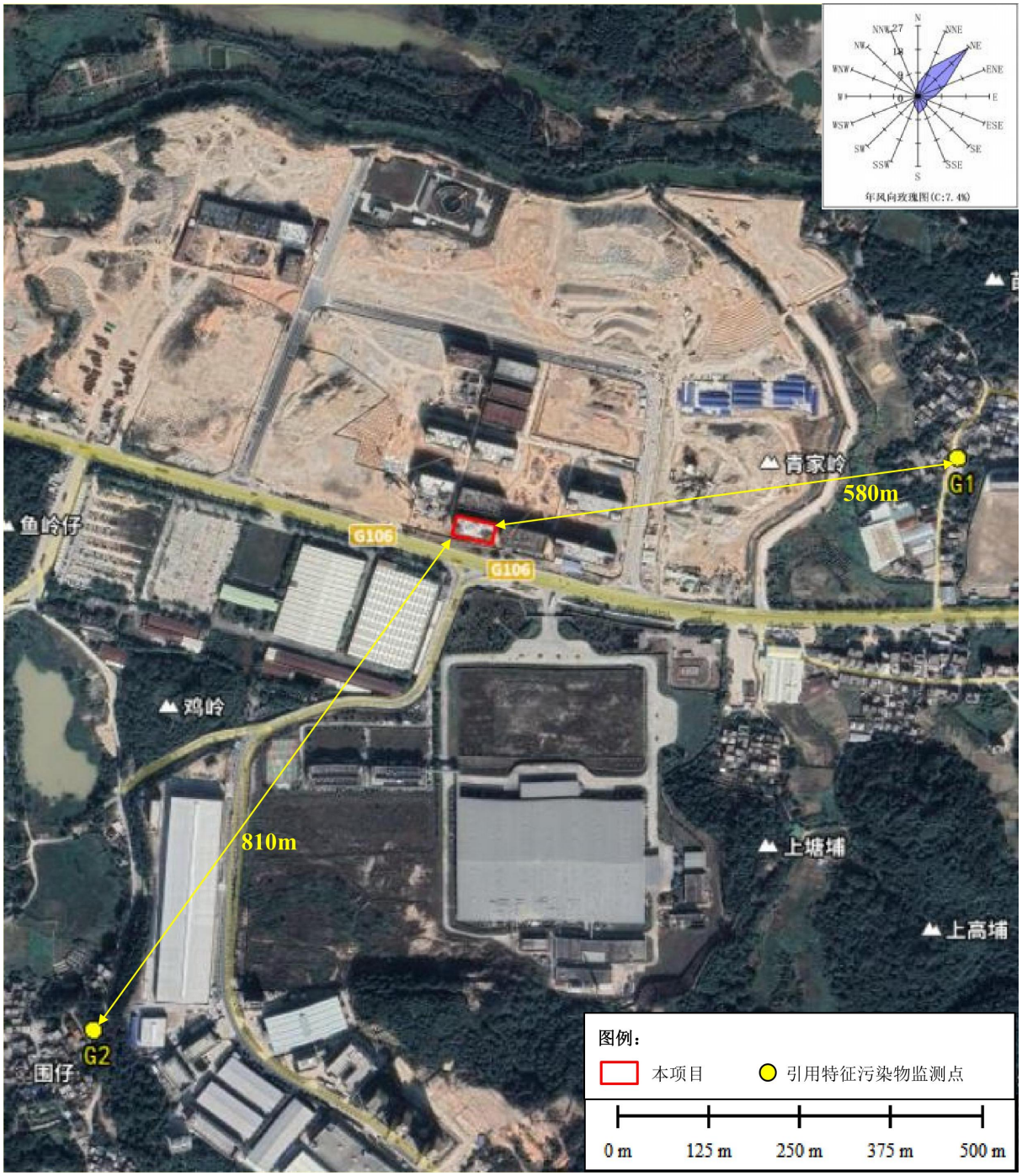
四层/五层平面图



附图 4　项目厂区平面布置示意图



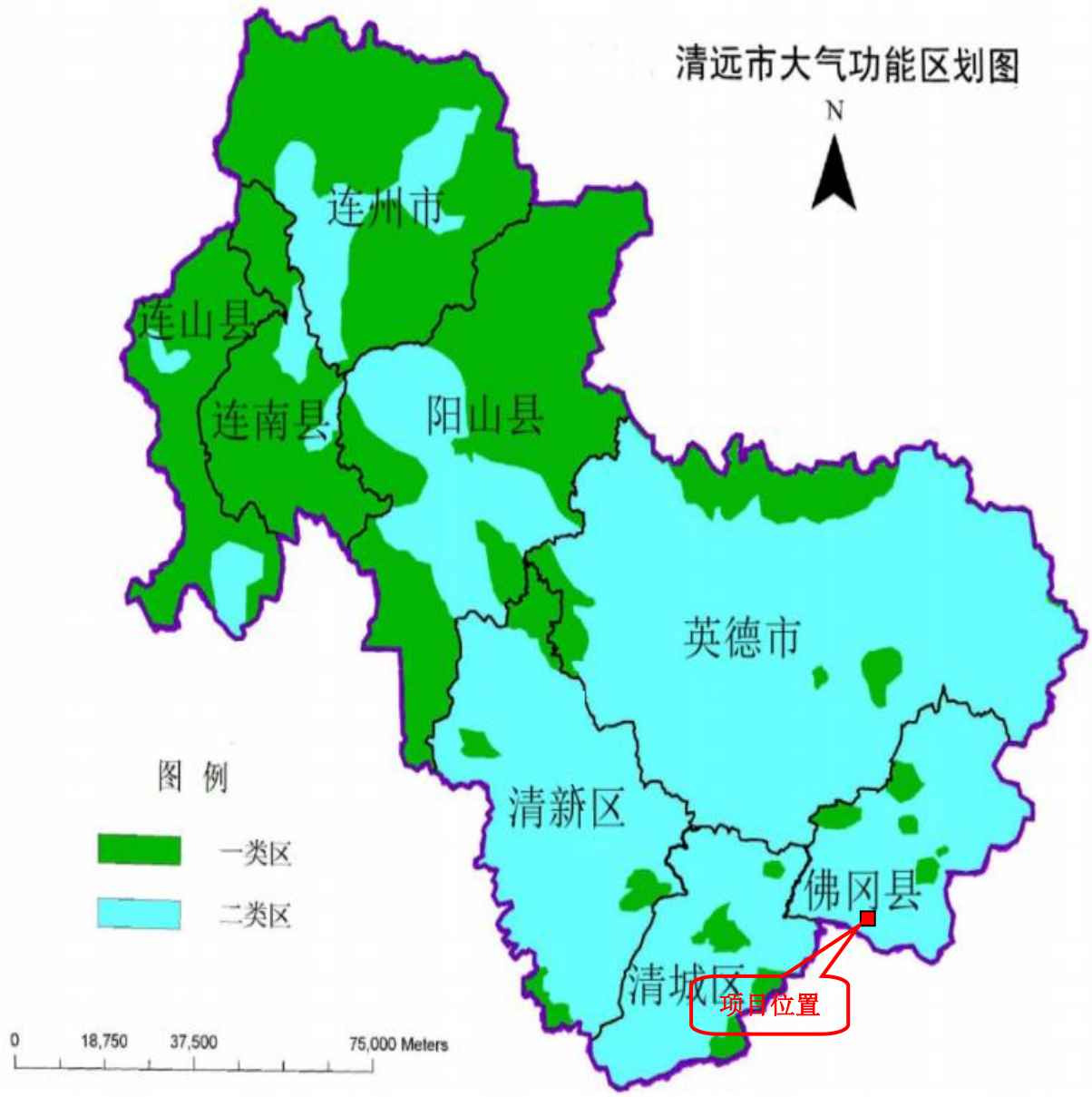
附图 5　项目周边敏感点分布图



附图 6　引用数据监测点位图



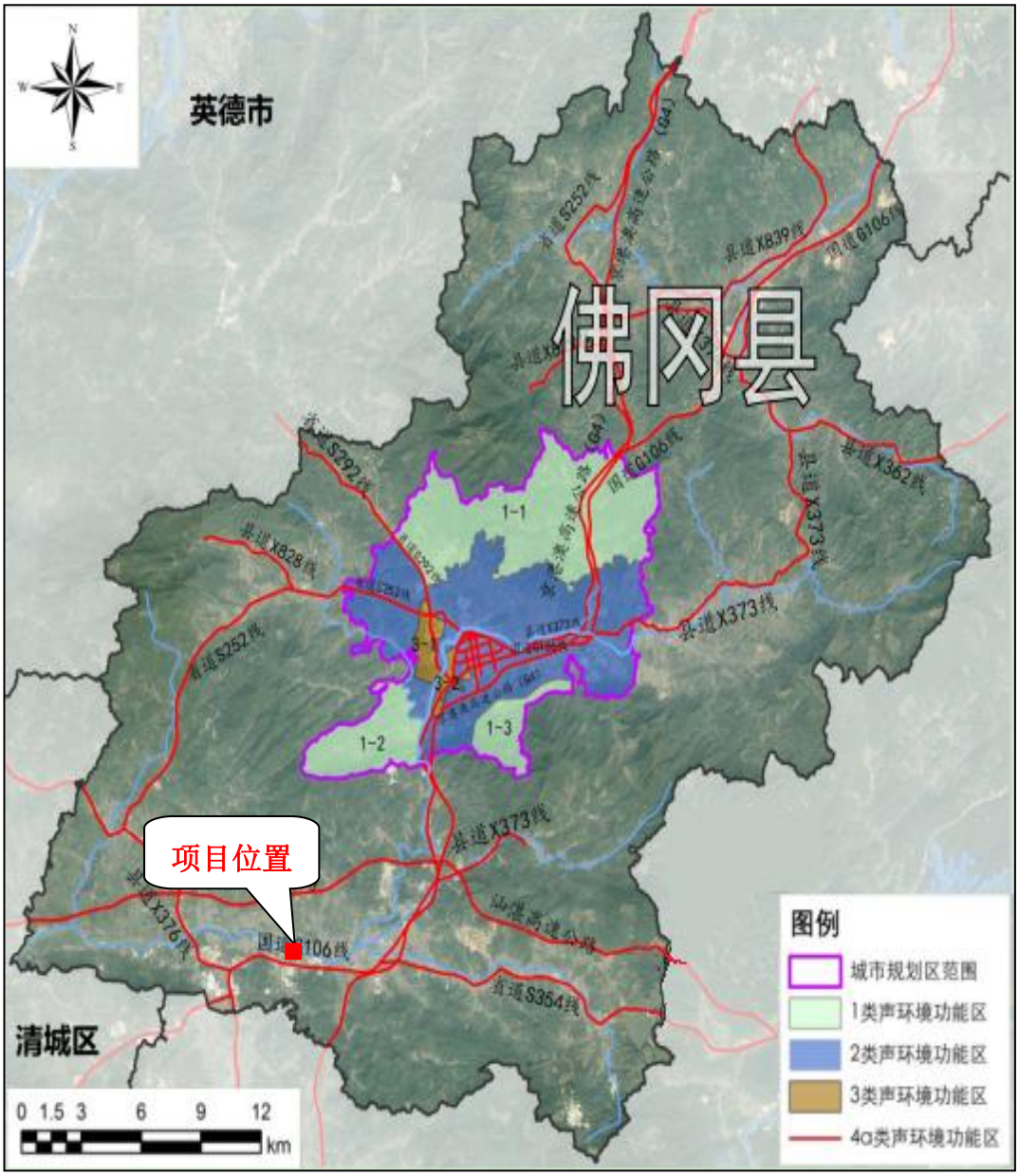
附图 7　聚宝工业区 B 区土地利用规划图


清远市大气功能区划图
N
连州市
连山县
连南县
阳山县
英德市
清新区
佛冈县
清城区
项目位置
图 例
一类区
二类区
0
18,750
37,500
75,000 Meters

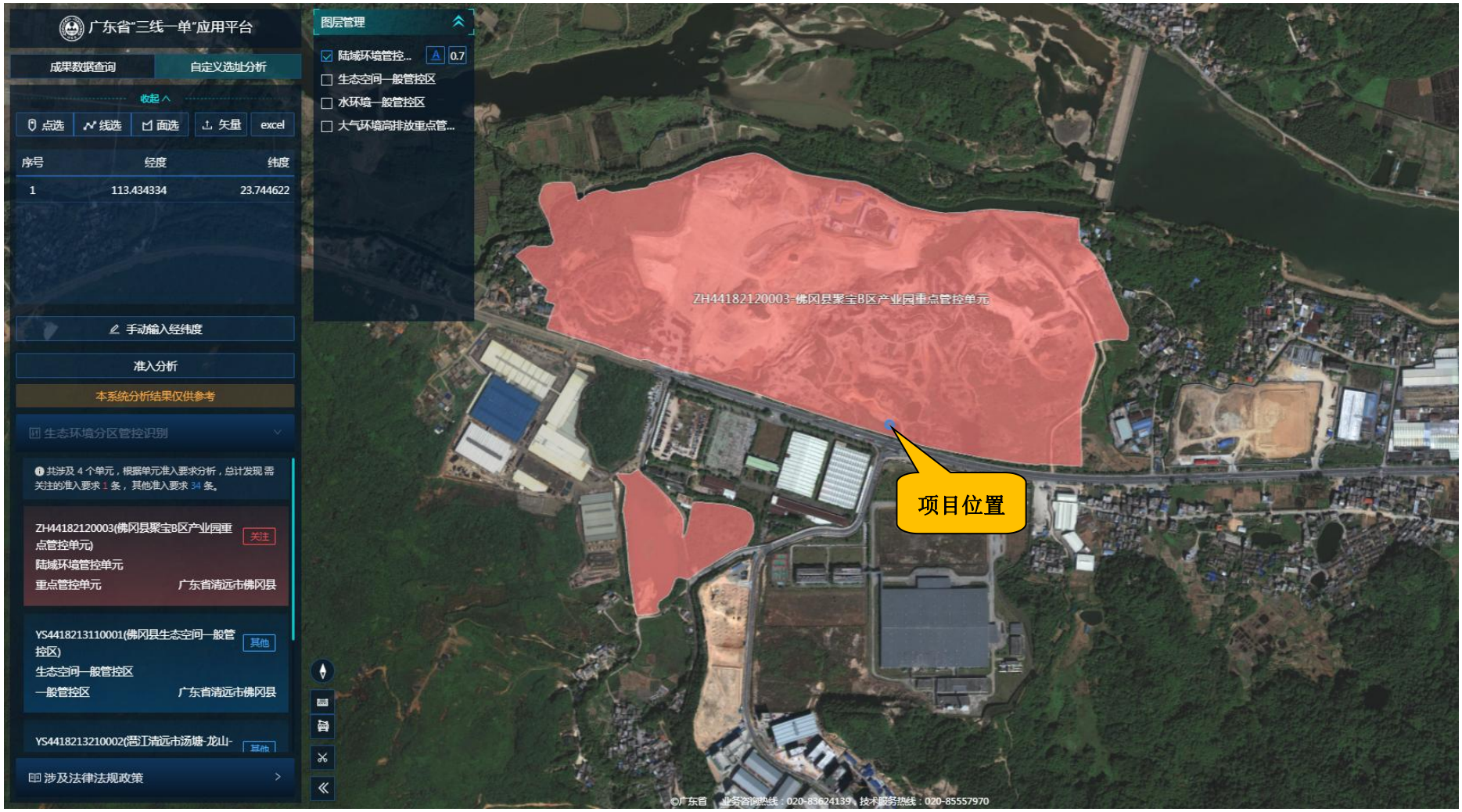
附图 8　大气功能区划图



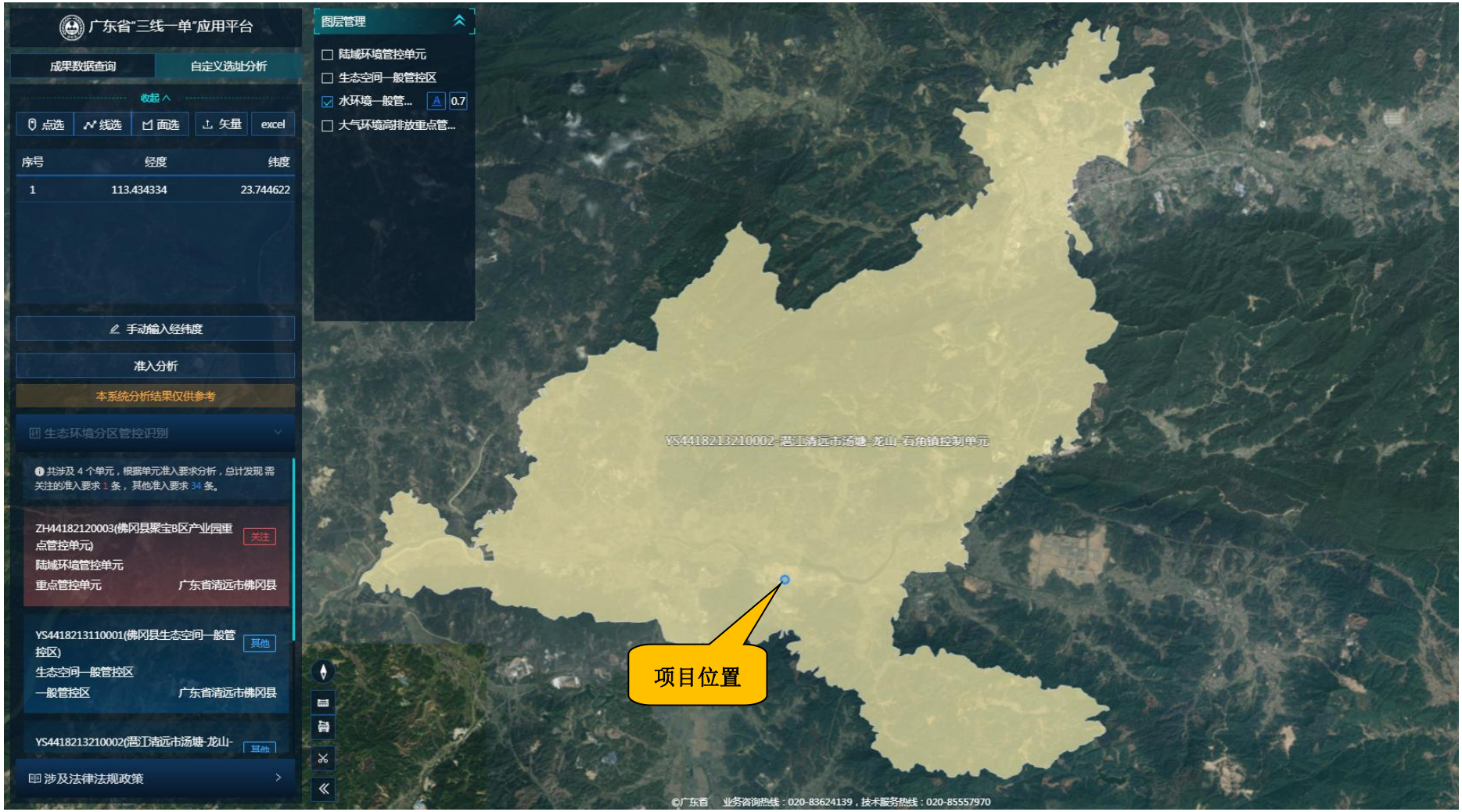
附图 9　地表水环境功能区划图



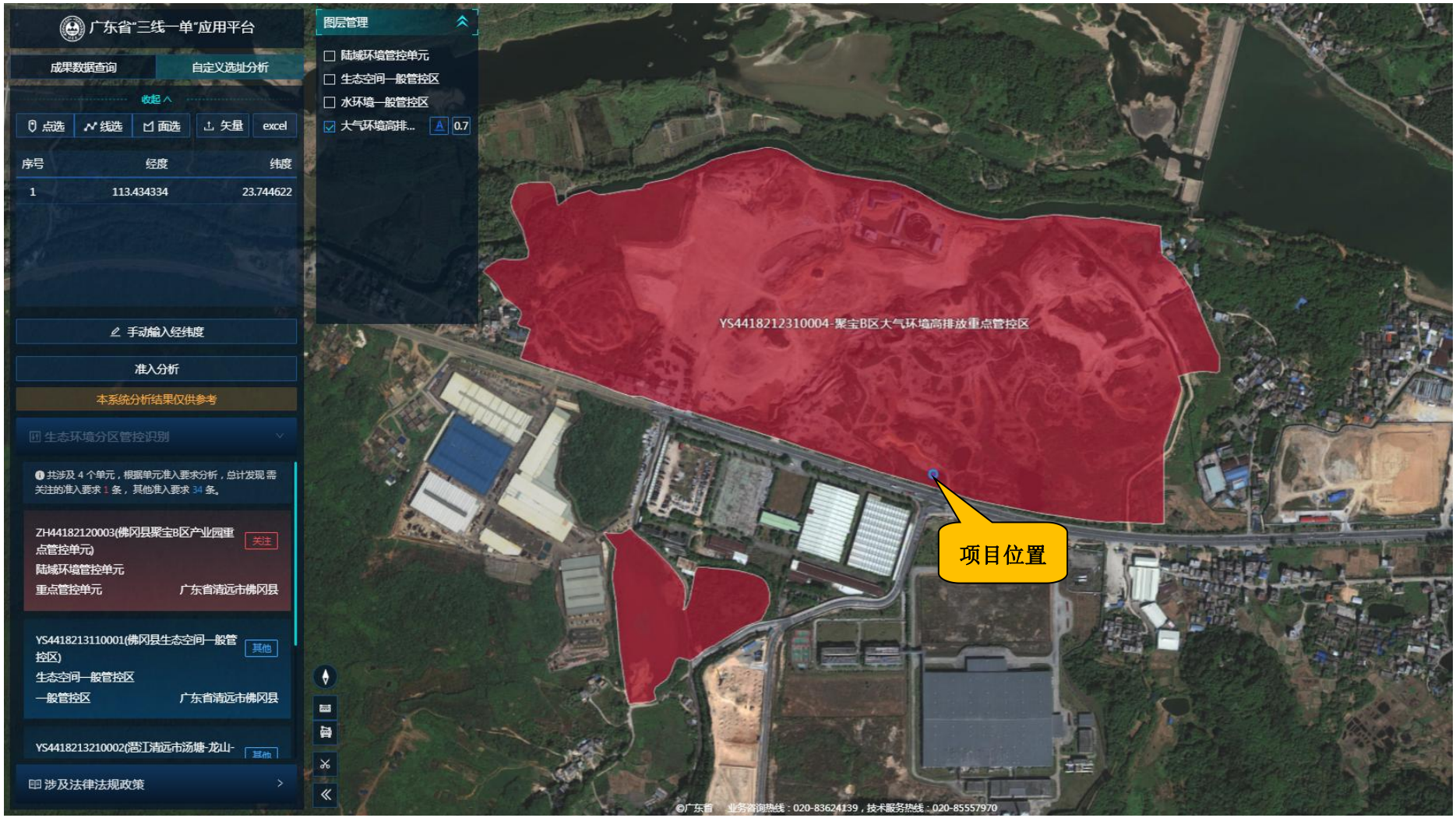
附图 10　声环境功能区划图



附图 11　项目与广东省"三线一单"应用平台位置关系图（陆域环境）



附图 12　项目与广东省"三线一单"应用平台位置关系图（水环境）



附图 13　项目与广东省"三线一单"应用平台位置关系图（大气环境）

	
项目东侧在建厂房	项目南侧空地及 106 国道
	
项目西侧在建厂房	项目北侧在建厂房

附图 14　项目周边环境现状