建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东英固特智能设备有限公司年产200万套拉杆、200万套箱包配件、200台自动化设备、10万套网红支架建设项目

建设单位（盖章）：广东英固特智能设备有限公司

编制日期：2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东英固特智能设备有限公司年产 200 万套拉杆、200 万套箱包配件、200 台自动化设备、10 万套网红支架建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	******	联系方式	**********
建设地点	**********		
地理坐标	（北纬 23 度 30 分 30.342 秒，东经 112 度 58 分 48.180 秒）		
国民经济行业类别	C2929塑料零件及其他塑料制品制造	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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2320
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：《广州（清远）产业转移工业园A区总体规划（2014-2020）》、《广州（清远）产业转移工业园A区控制性详细规划修编方案》；审批机关：清远市人民政府；审批文件名称及文号：《清远市人民政府关于同意<广州（清远）产业转移工业园A区控制性详细规划修编方案>的批复》（清府函〔2020〕24号） ②规划名称：《广清合作园（石角片区）控制性详细规划		

<table>
<tr><td></td><td>（2014-2030）》；审批机关：清远市人民政府；审批文件名称及文号：《清远市人民政府关于同意<广州（清远）产业转移园A区控制性详细规划>的批复》（清府函【2014】268号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>文件名称：《广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书》；审查机关：清远市生态环境局；审查文件名称及文号：清远市生态环境局关于印发《广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书审查意见》的函（清环函【2022】146号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书以及《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书审查意见》的函（清环函【2022】146 号）相符性分析
根据《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》中的 11.2.2.1 小节生态环境准入要求和 11.2.2.2 小节规划区域石角镇重点管控单元环境准入要求，本项目与上述要求的相符性分析如下。
表 1 与广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书准入条件相符性分析
<table>
<tr><th>总项</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>11.2.2.1 小节生态环境准入要求</td><td>①产业政策准入条件：引入产业符合相关产业政策的要求，新引入企业不得包括现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《清远市企业投资负面清单（第一批）》（清发改〔2014〕11 号）、《清远市生态发展区产业发展指引（试行）》(清环〔2020〕132 号）等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。根据园区主导产业定</td><td>本项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及上述相关文件的禁止建设的行业</td><td>符合</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		位，新材料、汽车及关键零部件、家具产业不得引入工艺设备、落后产品类型		
		②引入产业应符合环保的相关要求：园区所在区域水环境较敏感，根据相关环境政策、环评规划要求，不得引入染整、漂洗、鞣革、电镀、制浆造纸等水污染物排放量大以及向河流排放第一类污染物的项目，凡违反国家和省产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得入园。从严控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。严格控制钢铁、化工、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造、电镀（含配套电镀）及生态发展区内的有色金属冶炼等排放重金属及高污染高能耗项目。禁止新建向河流排放含汞、砷、镍、络、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目	本项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，项目生活污水经三级化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理，不属于直接向乐排河排放污染物的项目且不涉及总金属污染物排放项目	符合
		③涉 VOCs 排放的企业管控要求：涉 VOC 排放现有企业要达到《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79 号）附件一中《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中的 B 级管控企业要求；新引进企业至少要达到《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79 号）附件一中《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中 B 级管控企业要求	本项目从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，通过对比《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》中的“表 11.2-2 园区内对于现有及引进企业 B 级管控企业要求一览表”，项目建设过程中按照 B 级管控企业要求进行建设并完成后能符合 B 级管控企业要求。	符合
		2、 ①符合国家关于推广清	项目建设完成投入使用，清	符合

		进入园区的项目的能源资源利用准入条件应按照以下几点执行	洁生产技术的规定：对于机械制造行业按《机械行业清洁生产评价指标体系（试行）》的要求建设和运营，应至少达到国内清洁生产先进水平。其它新建项目废水产生量等指标要达到国际清洁生产先进水平；新建项目其他指标和改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平	洁生产水平可达到国内先进水平	
			②符合入园企业清洁燃料使用要求：对入园企业其燃料类型需严格使用清洁能源，主要是电、天然气、页岩气、液化石油气或法律法规政策文件规定的其他清洁燃料。严禁使用《高污染燃料目录》中第 III 类燃料作为燃料类别，主要包括：A、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；B、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；C、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。	本项目不设天然气锅炉，主要能源为电能	符合
		3、进入园区的项目的污染	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	本项目主要生产过程使用的 PP 塑料粒为新料，项目挥发性有机物排放量为 0.5603t/a，能满足园区总量指标盈余总量指标要求，且排放的挥发性有机物实行减量替代，下文已详细分析相关文件的相符性	符合

		物排放管控准入条件应按照以下几点执行	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。园区企业涉及涂装项目的有机废气污染防治需符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）、《清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发【2013】37号）、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办【2014】30号）等的相关要求，VOCs排放总量不得突破园区排放总量要求		
		4、进入园区的项目的环境	①建立环境监测预警制度，重点施行污染天气预警预报	建设过程中按要求建立环境监测预警制度，重点施行污染天气预警预报	符合
			②规划区建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物消防废水等进入园区外环境	项目建设过程中会建立并完善环境风险防控体系，建设完成后与园区、区域进行衔接形成三级环境风险防控体系，通过厂区内设置的应急事故池和雨水截断阀等相关应急工程措施，防止泄漏物消防废水等进入园区外环境	符合

		风险管控准入条件应按照以下几点执行	③乐排河、沙埗溪两岸生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业应配套有效的风险防范措施，并根据环境风险管控相关要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染乐排河和沙埗溪	设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；生产车间和原料储存区域内配置吸收棉、消防沙等吸附物质；依托广东优的派环保科技有限公司设置的应急事故池和雨水截断阀；加强仓储管理；配置足够的消防设备，建设过程中会按照环境风险管控相关要求编制环境风险应急预案	符合
			④土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，防范土壤和地下水污染风险	本项目从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于土壤环境污染重点监管工业企业	符合
			⑤产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施	本项目厂区内计划设计危险废物暂存仓，暂存仓采取防风、防雨、防渗等措施，贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，收集后交有危险废物处理资质的单位处理	符合
	11.2.2.2 小节规划区域石角镇重点管控单元环境准入要求	空间布局约束要求	1、严格保护规划区内的生态空间，禁止用于生产建设；2、注重组团之间的环境保护。在产业布局和企业引进时，尽量将同类企业安置在同一组团内，对居民点产生影响的企业尽可能远离区内居民集中居住区；3、总体布局注重缓冲地带的设置。引入企业应优先考虑低污染企业，并在中间多规划绿地和种植树木、在园区企业、周边居住区及	项目用地为工业用地，不涉及保护规划区内的生态空间；项目对厂区进行合理规划，全面绿化，并以种植乔木为主，配种观赏花木、草坪，既可净化环境，又可美化环境。按此实施，将进一步改善当地的生态环境。落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到厂区与周边生态环境的和谐统一	符合

			靠近水库区形成隔离带		
		污染物排放管控要求	1、禁止生产工艺及装备落后及耗水量大、水污染物产生和排放量多的企业进入园区，鼓励和优先发展无污染或轻污染、科技含量高、产品附加值较高的产业及企业；2、入驻企业需认真研究各生产环节、用水排水及水质水量情况，积极开展生产废水的综合利用，尽可能有效的利用水资源和降低生产成本，减少废水排放；3、污水必须采用防渗漏排水管道与基地排污干管相接，严禁采用无防渗处理的地沟、明渠排水；4、水污染物收集方案：水污染物的收集应坚持“雨污分流”、“清污分流”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集；5、为了尽可能降低项目外排废水对周围环境的影响，建议园区在实际营运过程中，在技术和经济条件许可的前提下，最大限度地将废水回用和重复利用；6、应严格控制恶臭污染物排放量较大的落后工序或项目的进入；加大加强废气治理管控；7、全面落实清洁能源的使用，采取严格和高效的废气污染治理措施，控制大气污染物排放总量；8、确定产业园废水排放不对纳污	项目规划采用雨污分流，用水量较少，不涉及耗水量大、水污染物产生和排放量多的企业。 项目生活污水经三级化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理，不直接对外排放废水，建设的污水管道（包括明渠）均设置防渗漏措施，并与园区排污干管相接，对周围环境的影响极小。 项目的废水、废气污染物排放总量均在产业园总量范围内，且项目挥发性有机物实行减量替代。 项目建设过程中按照 B 级管控企业要求进行建设并完成后能符合 B 级管控企业要求	符合

			水体水质产生明显影响；确保废水中主要控制因子的排放标准可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。不对下游水口饮用水源保护区产生不利影响；9、禁止突破产业园废水、废气污染物排放总量管控限制的项目；10、禁止 VOCs 无法落实等量替代的项目；11、应严格控制恶臭污染物排放量较大的落后工序或项目的进入；12、涉 VOCs 排放的企业现有企业要达到 B 级管控企业要求，新引进企业至少要达到 B 级管控企业要求		
		环境风险防控要求	1、建立环境监测预警制度，重点施行污染天气预警预报；2、规划区建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境；3、乐排河、沙埗溪两岸生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业应配套有效的风险防范措施，并根据环境风险管控相关要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染乐排河；4、土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试	由上文与“11.2.2.1 小节生态环境准入要求”相符性分析可知，项目符合相关要求	符合

			行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，防范土壤和地下水污染风险；5、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施		
		资源开发利用管控要求	1、园区工业增加值用水量以 21.3m^3/万元控制。入驻园区企业应严格按照广东省用水定额指标进行开发利用，同时园区行业有清洁生产标准的行业要达到国内清洁生产水平及以上；无清洁生产标准的行业，应要求生产过程、单位产品的耗水及废水排放量达到同行业上游水平；2、禁止在园区规划范围外进行开发建设，园区规划总用地 13.6km^2，其中工业用地面积为 697.7ha 进行开发建设，土地利用需符合《清远市清城区土地利总体规划（2010-2020 年）等相关规划要求；3、园区能源消耗除电能之外主要是天然气，禁燃生物质成型燃料以及其他高污燃料；规划主导行业单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元≤0.5）。同时园区行业有清洁生产标准的行业要达到国内清洁生产水平及以上；	项目严格按照广东省用水定额指标进行开发建设，建设完成后投入使用，清洁生产水平可达到国内先进水平。 项目建设用地不涉及园区规划范围外，均符合《清远市清城区土地利总体规划（2010-2020 年）等相关规划要求。 本项目能源消耗除为电能，不涉及天然气等其他能源消耗。	符合

		无清洁生产标准的行业，应要求生产过程、单位产品的能耗及污染排放量达到同行业上游水平		

综上所述，项目符合广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书准入条件中的相关要求。

2、与《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》准入条件相符性分析

广州（清远）产业转移工业园规划定位为广东省产业转移和合作的示范区，园区产业定位为以新材料（包括高强合金材料、高分子材料）、汽车及关键零部件（包括传动系统、转向系统、新能源汽车零部件）为主导产业，以电子信息（电子元件器件、网络通信、数字视听）、生物与健康（包括生物技术药、现代中药、生物医学工程（包含医疗器械）、食品饮料（包括农副食品加工业、饮料和茶制造业）为支撑性产业，以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业为辅助产业。

根据产业规划，2021-2030 年，在原有重点打造新材料、汽车及关键零部件的基础上新增家具行业作为主导产业，同时发展电子信息、生物医药、食品饮料 3 个战略支撑性产业，关注和培育以现代物流、金融、商务会展等为主的现代服务业辅助产业。产业定位增加了家具行业，由原来的“231”产业体系变为“331”产业结构。规划认定面积为 13.6km^2，规划认定范围北至塘基村，西北至德龙产业大道、规划华清产业大道，西南至部队用地权属线，南至环镇公路，东至佛清从高速及 S114。产业结构为“一心一轴四区”的功能布局。

园区禁止准入的产业如下：属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染政策的淘汰工业与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》等范围的建设项目严禁进入；《产业结构调整指导目录》（2019

	年本）、《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）、《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环【2014】7 号）等目录中淘汰类、落后类项目禁止入园；禁止引入塑料热分解、化学分解及焚烧热能利用等企业；禁止引入生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等企业，禁止排放含汞、镉、铬、铅等第一类重金属废水的企业进入；禁止引进电镀工艺和含氰沉锌工艺；汽车零配件产业禁止引进刻蚀、表面电镀处理等的生产工序；禁止化学合成药（原料药）企业进入。 项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要用于“以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业”的配套，不属于园区禁止准入的行业，因此基本符合园区的产业定位及入园条件。 3、与《关于<广清合作园（石角片区）环境影响报告书>的审查意见》（清环【2016】55 号）相符性分析 本项目位于广东省清远市清城区广州（清远）产业转移工业园，广州（清远）产业转移工业园管理委员会已委托环境保护部华南环境科学研究所编制《广清合作园（石角片区）环境影响报告书》，并于 2016 年 2 月 25 日获得清远市环境保护局的审查意见（清环【2016】55 号）。园区产业定位为以新材料（包括高强合金材料、高分子材料）、汽车及关键零部件（包括传动系统、转向系统、新能源汽车零部件）为主导产业，以电子信息（电子元件器件、网络通信、数字视听）、生物医药（包括生物技术药、现代中药）、食品饮料（包括农副食品加工业、饮料和茶制造业）为战略支撑性产业，以现代物流、金融、商务会展等现代服务业为辅助产业。 项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要用于“以现代

	物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业”的配套，与园区的产业定位不冲突。因此，本项目的建设符合《广清合作园（石角片区）环境影响报告书》的相关要求。 4、与《清远市生态环境局关于印发<广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书审查意见>的函》（清环函【2022】146 号）相符性分析 广州（清远）产业转移工业园规划定位为广东省产业转移和合作的示范区，园区产业定位为以新材料（包括高强合金材料、高分子材料）、汽车及关键零部件（包括传动系统、转向系统、新能源汽车零部件）为主导产业，以电子信息（电子元件器件、网络通信、数字视听）、生物与健康（包括生物技术药、现代中药、生物医学工程（包含医疗器械）、食品饮料（包括农副食品加工业、饮料和茶制造业）为支撑性产业，以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业为辅助产业。根据产业规划，2021-2030 年，在原有重点打造新材料、汽车及关键零部件的基础上新增家具行业作为主导产业，同时发展电子信息、生物医药、食品饮料 3 个战略支撑性产业，关注和培育以现代物流、金融、商务会展等为主的现代服务业辅助产业。 产业定位增加了家具行业，由原来的“231”产业体系变为“331”产业结构。规划认定面积为 13.6km^2，规划认定范围北至塘基村，西北至德龙产业大道、规划华清产业大道，西南至部队用地权属线，南至环镇公路，东至佛清从高速及 S114。产业结构为“一心一轴四区”的功能布局园区禁止准入的产业如下：属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染政策的淘汰工业与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》等范围的建设项目严禁进入；《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）、《关于印发广东省主体功能区规划的配套环

	保政策的通知》（粤环【2014】7号）等目录中淘汰类、落后类项目禁止入园；禁止引入塑料热分解、化学分解及焚烧热能利用等企业；禁止引入生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等企业，禁止排放含汞、镉、铬、铅等第一类重金属废水的企业进入；禁止引进电镀工艺和含氰沉锌工艺；汽车零配件产业禁止引进刻蚀、表面电镀处理等的生产工序；禁止化学合成药（原料药）企业进入。 项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要用于“以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业”的配套，与园区的产业定位相符，所用设备及对应产品均不在上述文件的淘汰类、落后类范围中；且项目不涉及一类重金属的产生、排放，不含电镀、沉锌工艺。因此，本项目的建设符合《清远市生态环境局关于印发<广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书审查意见>的函》（清环函【2022】146号）的相关要求。
其他符合性分析	**1、三线一单** 项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园内，根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，对项目“三线一单”进行符合性分析，分析如下表所示： （1）与《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）》的相符性分析 根据广东省人民政府印发的《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）》生态环境分区管控：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。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区

	域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。 （1）“一核一带一区”区域管控要求 项目属于北部生态发展区：坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。 ①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。 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。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。 ③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。 ④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。 项目从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，所使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，故不属于涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，也不属于钢铁、陶瓷、水泥等重点行业，项目的能源主要依托当地电网供电、市政供水管网，不另行进行能源资源开发。综合上述，项目能满足北部生态发展区的区域布局管控要求、能源资源利用要求、污染物排放管控要求以及环境风险防控要求。 （2）环境管控单元总体管控要求。 ①环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全省共划定陆域环境管控单元1912个，其中，优先保护单元727个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。全省共划定海域环境管控单元471个，其中优先保护单元279个，为海洋生态保护红线；重点管控单元125个，主要为用于拓展工业与城

	镇发展空间、开发利用港口航运资源、矿产能源资源的海域和现状劣四类海水海域；一般管控单元67个，为优先保护单元、重点管控单元以外的海域。 ②重点管控单元。以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题：“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。” 根据《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）》，项目属于重点管控单元区域，位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园园区内，由上文可知，广州（清远）产业转移工业园已开展园区规划环评等相关工作，能满足环境管控单元总体管控要求。

（2）与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》的相符性分析

表 2 “三线一单”相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》：“全市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共 200 个环境管控单元。优先保护单元主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，共 74 个，面积 7730.13km^2，占国土面积的 40.59%。重点管控单元主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，共 58 个，面积 3132.78km^2，占国土面积的 16.45%。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，共 68 个，面积 8179.76km^2，占国土面积的 42.95%。 全市陆域生态保护红线面积 4311.95 平方公里，占全市陆域国土面积的 22.65%；一般生态空间面积 4216.46 平方公里，占全市陆域国土面积的 22.14%。	对照广东省环境管控单元图，项目选址不涉及优先保护单元，属于重点管控单元，因此项目建设符合生态红线要求。	符合
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。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源	项目的能源主要依托当地电网供电、市政供水管网，不另行进行能源资源开发。因此，项目资源利用满足要求	符合

		利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽清远		
	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。土壤与地下水环境质量稳中向好，重点建设用地安全利用得到有效保障，地下水环境区域点位Ⅴ类水比例、受污染耕地安全利用率达到或优于省下达考核目标要求，土壤环境风险得到管控。	由根据清远市生态环境局《2023年清远市生态环境质量报告》：①地表水环境：2023年，22个考核断面水质全面达标，但北江石尾、滃江大站断面溶解氧未能稳定达标，三青大桥水质达到Ⅱ类，同比变好且达到水质目标要求，但总磷未能稳定达标；黄坎桥断面水质达到Ⅳ类，同比变好且达到水质目标要求，但其总磷、五日生化需氧量均未能稳定达标。乐排河不在超标水体名录，说明乐排河水地表水环境质量良好；②大气环境：2023年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年评价浓度分别为7、18、40、24微克/立方米；一氧化碳年评价浓度为0.9毫克/立方米；臭氧年评价浓度为150微克/立方米。六项指标均达到国家二级标准，说明项目所在区域的空气环境质量良好。	符合

	表 3 “清远市南部地区”管控要求一览表		
类别	文件要求	本项目情况	符合性
区域布局管控要求	支持国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区内清城区源潭镇、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、山塘镇、三坑镇）、佛冈县汤塘片区、英德市连樟样板区等区域率先打造城乡产业协同发展先行区，搭建产业园区、农业产业园、田园综合体、特色小镇等城乡产业协同发展平台。 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。 清城区内禁止新建废塑料项目，禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业（需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外）。清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红	本项目位于广州（清远）产业转移工业园（石角片区），主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于所述的禁止项目，也不属于危险化学品生产、储存项目	符合

		线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。		
	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	本项目不设锅炉，主要能源为电能	符合
	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	本项目使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，排放的挥发性有机物实行减量替代，排放的挥发性有机物实行减量替代，并且注塑工序产生的有机废气收集至楼顶的“三级活性炭吸附箱”进行处理	符合
	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	本项目生活污水经三级化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理，不属于直接向乐排	符合

	综合治理	河排放污染物的项目	

表 4 “广州（清远）产业转移工业园重点管控单元（环境管控单元编号：ZH44180220002）”管控要求一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控，防止居住区与工业区混杂，产业园周边应设一定的环境防护距离，必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。	项目所在地最近的敏感点为项目东北侧 86m 处的塘埗面村（敏感点），且项目与环境敏感点之间存在工业厂房的绿化隔离	符合
	1-2.【产业/综合类】塘基岭、西牛岭、土地咀、西牛南等村庄周边设置产业控制带，产业控制带内优先引进一类工业和园区配套服务业。	项目最近的敏感点为项目东北侧 86m 处的塘埗面村（敏感点），不在塘基岭、西牛岭、土地咀、西牛南等村庄周边	符合
	1-3.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目（符合清远市优化产业布局或强链补链工作要求的项目除外）；禁止新建、扩建专业电镀、鞣革、人造革项目	项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及禁止建设的行业	符合
	1-4.【产业/禁止类】广州（清远）产业转移工业园（石角片区精细化工定点基地），不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建，鼓励现有危险化学品生产及储存项目逐步退出	本项目不属于危险化学品企业	符合
	1-5.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配	项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园	符合

		度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突	园区内，项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要用于“以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业”的配套，与园区的产业定位相符	
	能源资源利用	2-1.【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。	项目不使用锅炉	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推广企业使用新能源运输车辆及非道路移动机械	项目运输车辆使用优质 0#柴油或 92#汽油	符合
		2-3.【能源/鼓励引导类】加快工业绿色化循环化升级改造，推进陶瓷产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。	项目不属于陶瓷产业	符合
		2-4.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。	项目不使用燃生物质锅炉	符合
		2-5.【能源/综合类】高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源，其他区域禁止新建、扩建燃煤设施（每小时 35 蒸吨以上燃煤锅炉除外）。	本项目不设锅炉，主要能源为电能	符合
		2-6.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全	项目使用优质 0#柴油或 92#汽油	符合

		流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。		
		2-7.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率	项目单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标满足相关要求	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】加快园区配套污水处理设施及管网建设。	项目废水经园区管网流入园区污水处理厂	符合
		3-2.【水/限制类】持续推进乐排河流域水环境综合整治，未完成环境质量改善目标前，排入乐排河水体的重点污染物应实施减量替代。	项目废水不涉及重点污染物排放	符合
		3-3.【水/限制类】规划环评审查意见核定园区范围内污染物排放总量控制值为：化学需氧量 233.85t/a；氨氮 11.69t/a；总磷 2.25t/a。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理，处理后进入园区污水处理厂处理，主要污染物为 CODcr（排放量为 0.135t/a）和氨氮（排放量为 0.009t/a），总量均纳入园区污水处理厂	符合
		3-4.【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	项目强化工业生产企业全过程环保管理	符合
		3-5.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。	本项目挥发性有机物实行减量替代	符合
		3-6.【大气/限制类】规划环评审查意见核定广清产业园 A 区污染物排放总量控制值为：二氧化硫 23.64t/a，氮氧化物 136.67t/a，VOCs136.2234t/a；扩园污染物排放总量控制值为：二氧化硫 4.68t/a，氮氧化	项目不排放二氧化硫、氮氧化物；排放的 VOCs 量为 0.2565t/a，不超出规划总量	符合

		物 43.13t/a，VOCs88.5076t/a（函括非甲烷总烃总量指标）		
		3-7.【大气/综合类】加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏。	项目不属于加油站及储油库行业	符合
		3-8.【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。	项目建成后实施《VOCs 排放企业分级管理规定》	符合
		3-9.【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。	本项目不属于重金属污染防治重点行业企业	符合
		3-10.【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	项目建设完成投入使用，清洁生产水平可达到国内先进水平	符合
	环境风险防控	4-1.【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，逐步实现企业事故应急池互联互通。	依托广东优的派环保科技有限公司设置的应急事故池和雨水截断阀，并与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系，根据企业自身情况编制应急预案，开展环境风险预警预报	符合
		4-2.【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。	本项目厂区内计划设计危险废物暂存仓，暂存仓采取防风、防雨、防渗等措施，贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，妥善收集后交有危险废物处理资质	符合

		的单位处理	
	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。	项目根据自身情况编制应急预案，依托广东优的派环保科技有限公司设置的应急事故池和雨水截断阀，加强对环境风险的分类管理，与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系，强化环境风险源的环境风险防控	符合
	4-4.【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	项目不属于土壤污染防治重点行业企业	符合
	4-5.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目不属于危险化学品企业	符合
	4-6.【风险/综合类】加强油料系统应急能力建设，完善应急预案体系，逐步建立起人防、技防、物防整体联动的防控格局。	项目不涉及油料系统	符合
	4-7.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评 估、销号进行全过程管理	本项目生产过程不涉及重金属污染物的产生及排放	符合

2、与产业政策相符性分析

项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生

	产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，经检索《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《市场准入负面清单》（2025年版），项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，也不属于《市场准入负面清单》（2025年版）“禁止准入类”和“许可准入类”，因此符合当前国家政策要求。 **3、与《清远市人民政府关于清远民族工业园精细化工产业基地等退出化工园区定位的公告》相符性分析** 根据《清远市人民政府关于清远民族工业园精细化工产业基地等退出化工园区定位的公告》，广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。 项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于危险化学品生产及储存的范围，因此，项目符合《清远市人民政府关于清远民族工业园精细化工产业基地等退出化工园区定位的公告》的要求。 **4、选址布局合理性分析** 本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园内，根据《广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书》、《清远市城市总体规划（2016-2035 年）》以及《广清合作园（石角片区） 控制性详细规划（2014-2030）》，项目所地块均属于工业用地，用地性质符合要求。同时，广州（清远）产业转移工业园配套设施较为完善，交通便利，利于项目原料和成品运输。因此，本项目的选址合理。 **5、与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53号）相符性分析** 根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53号）：“……工业涂装、包装印刷等

	行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代……全面加强无组织排放控制……通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放……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……采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求……” 相符性分析：项目从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。项目生产采用先进设备，设置“密封车间”进行负压收集，并且注塑工序产生的有机废气收集至楼顶的“三级活性炭吸附箱”进行处理，均能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要的相关要求。 **6、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析** **（1）VOCs物料储存要求** 1）通用要求 ①VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 ②盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 ③VOCs物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐

	应当符合5.2.2、5.2.3和5.2.4规定。 ④VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。 2）挥发性有机液体储罐控制要求 ①储存真实蒸气压≥76.6kPa且储罐容积≥75m³的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。 ②储存真实蒸气压≥27.6kPa但＜76.6kPa且储罐容积≥75m³的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一： a）采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b）采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求），或者处理效率不低于80%； c）采用气相平衡系统； d）采取其他等效措施。 3）挥发性有机液体储罐特别控制要求 ①储存真实蒸气压≥76.6kPa的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。 ②储存真实蒸气压≥27.6kPa但＜76.6kPa且储罐容积≥75m³的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压≥5.2kPa但＜27.6kPa且储罐容积≥150m³的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一： a）采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且第一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b）采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行

	业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求），或者处理效率不低于90%； c）采用气相平衡系统； d）采取其他等效措施。 4）储罐运行维护要求 ①浮顶罐浮顶罐运行维护应当符合下列规定： a）浮顶罐罐体应当保持完好，不应当有孔洞、缝隙。浮顶边缘密封不应当有破损； b）储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其它正常活动外，应当密闭； c）支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时，应当采取密封措施； d）除储罐排空作业外，浮顶应当始终漂浮于储存物料的表面； e）自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时应当关闭且密封良好，仅在浮顶处于支撑状态时开启； f）边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应当密封良好，并定期检查定压是否符合设定要求； g）除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮顶的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均应当浸入液面下。 ②固定顶罐固定顶罐运行维护应当符合下列规定： a）固定顶罐罐体应当保持完好，不应当有孔洞、缝隙； b）储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其它正常活动外，应当密闭； c）定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。 本项目的原辅材料均密闭储存在密封容器内，并储存在室内的原料区，废气处理系统产生的废活性炭使用密封塑胶桶装载储存在危废暂存间，危废暂存间除物料进出外，平时处于关闭状态。

	因此，本项目符合VOCs物料储存要求。 **（2）VOCs 物料转移和输送要求** 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对VOCs物料转移和输送要求：粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 本项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，项目使用的粉状、粒状VOCs物料采用“密封管道+气力输送设备”进行输送，符合VOCs物料转移和输送要求。 **（3）含 VOCs 产品的使用过程** 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对含VOCs产品的使用过程要求：含VOCs产品在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。 本项目在生产车间设置“密封车间”进行收集，最大限度降低无组织排放，有机物料在运输过程全程保持包装容器密闭，最大限度降低无组织排放，符合含VOCs产品的使用过程要求。 **（4）其他要求** 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对工艺过程VOCs无组织排放控制的其他要求：企业应建立台账，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、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。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。 本项目建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量，废活性炭的更换量、更换时间，有危险废物处理资质的单位上门回收间、回收量。转

	移和输送过程中，废活性炭密封储存在塑胶桶。 **7、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《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环【2021】10号）：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理……在石化、化工、包装印刷、工业涂装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。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。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理……开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作” 相符性分析：项目生产不需要使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目生产使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。另外，项目在生产车间设置“密封车间”进行收集，最大限度降低无组织排放，有机物料在运输过程全程保持包装容器密闭，最大限度降低无组织排放，满足相关要求。 **8、与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号）相符性分析** 根据《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号）中的“第四章工业污染防治”：“第一节 能源消耗污染防治……第三十一条 科学教育、医疗保健、餐饮住宿、娱乐购物、文化体育、交通运输等公共场所建筑物以及办公楼、居民住宅的室内装修应当选用符合国家有关规范和标准的建筑和装饰材料，鼓励选用绿色环保材料，预防和控制室内环境污染”

	相符性分析：本项目不设锅炉，主要能源为电能。项目生产不需要使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。另外，项目在生产车间设置“密封车间”进行收集，注塑工序产生的有机废气收集至楼顶的“三级活性炭吸附箱”进行处理，有机物料在运输过程全程保持包装容器密闭，最大限度降低无组织排放，满足相关要求。 **9、与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析** 根据《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）：8.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。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低VOCs含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低VOCs含量原辅材料替代计划，根据当地涉VOCs重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低VOCs含量原辅材料替代。（省发展改革委、工业和信息化厅财政厅、生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）……明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。（省生态环境厅、工业和信息化厅按职责分工负责） 本项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的

生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及重金属污染。项目属于广清产业园污水处理厂纳污范围，外排的废水排入广清产业园污水处理厂处理，不直接外排。项目生产使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，注塑工序产生的有机废气收集至楼顶的“三级活性炭吸附箱”进行处理。综合上述，项目与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相关要求相符。

10、项目与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

表 5 《清远市生态环境保护“十四五”规划》（清环【2022】140 号）符合性分析

内容	管控要求	本项目	符合性
第三章充分发挥“双区+双城”效应，构建绿色低碳新格局			
坚决遏制“两高”项目盲目发展	严格拟建“两高”项目生态环境准入，对拟建“两高”项目，指导建 设单位深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响。	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	相符
第四章深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量			
加强高污染燃料禁燃区管理	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围	项目不设锅炉，不使用煤炭等燃料，主要能耗为电能	相符
大力推进挥发性有机物	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	本项目使用塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，生产过程	相符

（VOCs）深度治理	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。	产生的 VOCs 很少，注塑产生的有机废气经过“三级活性炭吸附箱”处理达标后排放	
深化工业炉窑和锅炉排放治理。	持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述行业，项目不涉及炉窑和锅炉	相符

11、与关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的通知》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办[2021]43 号）的分析如下：

表 6 本项目与粤环办[2021]43 号的相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
1	其他化工行业：储存真实蒸气压≥27.6kPa 但＜76.6 kPa 且储罐容积≥75m3 的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一：a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%；c）采用气相平衡系统；d）采用其他等效措施	本项目不使用化学原料储罐	符合
2	物料输送、投料和卸料：液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋	本项目 VOCs 物料均采用密闭包装袋、容器进行储存	符合

	输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
4	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目不使用液态 VOCs 物料	符合
5	配料加工及包装：VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统	本项目使用塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，生产过程产生的 VOCs 很少，涉 VOCs 的生产作业采用在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统	符合
6	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。	项目废气治理措施与生产设施同步运行	符合
7	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目工艺过程中产生的危废均采用密闭的方式储存和运输，符合相关危废管理要求	符合
	因此，本项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办【2021】43号）相符。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、基本情况

广东英固特智能设备有限公司位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园致远路 2 号优的派环保装备产研销项目-2 号生产车间一至二楼，中心地理位置坐标为：东经 112°58'59.431"，北纬 23°30'13.966"。广东英固特智能设备有限公司利用广东优的派环保科技有限公司的 2 号生产车间一、二楼用于建设广东英固特智能设备有限公司年产 200 万套拉杆、200 万套箱包配件、200 台自动化设备、10 万套网红支架建设项目（以下简称“本项目”）。

2、建设规模

本项目占地面积 2320m²，建筑面积 4640m²。主体建设内容为利用广东优的派环保科技有限公司的 2 号生产车间一至二楼进行本项目的建设生产，主要从事拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架的生产，年产 200 万套拉杆、200 万套箱包配件、200 台自动化设备、10 万套网红支架，项目达产后，年产值达 2500 万元。项目生产工艺为注塑、冲孔、组装等。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。项目主要工程组成详见下表。

表 7 主要建（构）筑物一览表

建筑物名称	建筑占地面积（m²）	总建筑面积（m²）	层数（层）	地上建筑高度（m）	备注
2 号生产车间	2320	9435.23	5F（整栋楼层）	22.7（整栋高度）	租赁广东优的派环保科技有限公司已建成厂房，2 号生产车间一共 5 层（建筑面积为 9435.23m²），项目利用 1-2F，项目的建筑面积为 4640m²；2 号生产车间其余楼层均为广东优的派环保科技有限公司的生产车间范围

表 8 本项目工程组成一览表

序号	项目	组成			
		工程名称	位置	面积（m²）	内容
1	主体工程	2 号生产车间	1F	2320	层高：7.8m，设置冲孔车间、注塑车间、碎料房、模具仓库、危废间、一般固废间、原料仓库、办公区域等
			2F	2320	层高：4.8m，设置组装车间、成品仓库等
2	公用工程	供水系统	由市政管网提供		
		排水系统	雨污分流，雨水经雨水管排放。项目产生的员工生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂		

3	辅助工程	办公区域	1F	200	在 2 号生产车间 1F 设置办公区域等
		一般固废间	1F	20	在 2 号生产车间 1F 设置一般固废间，用于暂存本项目产生的一般固体废物
		危废间	1F	10	在 2 号生产车间 1F 设置危废间，用于暂存本项目产生的危险废物
4	储运工程	原料仓库	1F	500	在 2 号生产车间 1F 设置原料仓库，用于临时存放原辅材料
		模具仓库	1F	100	在 2 号生产车间 1F 设置模具仓库，用于临时存放辅助注塑机的模具
		成品仓库	2F	1000	在 2 号生产车间 2F 设置成品仓库，用于存放成品
5	环保设施	废水防治措施	员工生活污水经三级化粪池预处理后排入到园区污水处理厂进行处理，达标后排放到乐排河		
		废气防治措施	注塑过程产生的有机废气经收集后引至 2 号生产车间楼顶经“三级活性炭吸附箱”处理，处理后经一条 25m 高的 DA001 排气筒排放		
		噪声处理	设备减振，厂房隔音、绿化吸声处理		
		固废防治措施	生活垃圾堆放点、危废暂存间、一般固废暂存区		
6	风险防控措施	设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；生产车间和原料储存区域内配置吸收棉、消防沙等吸附物质；依托广东优的派环保科技有限公司设置的事故应急池和雨水截断阀；加强仓储管理；配置足够的消防设备			

3、平面布置及项目四至情况

项目利用广东优的派环保科技有限公司的 2 号生产车间一至二楼进行生产建设，项目东侧现状为广东加杰智能装备有限公司，南侧为广东伟一新材料有限公司，西侧现状为 6 号路（园区道路），隔道路为清远道顿新材料有限公司，北侧现状为清远 110 千伏广清输变电工程变电站，项目所在地最近的敏感点为项目东北侧 86m 处的塘坡面村（敏感点）。

4、原辅材料消耗及产品情况

（1）原辅材料

本项目主要的原材料详细情况如下表：

表 9 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量（t）	存储量（t）	储存位置	来源	形态	包装方式	使用工序	规格
1	PP 塑料粒（新料）	100	10	原料仓库	外购	粒状	袋装	注塑	25kg/袋
2	PE 塑料粒（新料）	100	10			粒状	袋装		25kg/袋
3	MS 塑料粒（新料）	300	30			粒状	袋装		25kg/袋
4	铁管	300	10			条状	袋装	冲孔	/
5	铁板	200	10			管状	散装		/

6	润滑脂	0.1	0.01	模具仓库		膏状	塑料桶	设备保养	10kg/桶
7	液压油	0.2	0.02			液体	塑料桶		10kg/桶

项目主要原辅材料理化性质：

PP 塑料粒：是由丙烯聚合而制得的热塑性树脂，半透明无色固体，无臭无毒，密度：0.91g/cm³。化学稳定性良好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定。熔点为：160-175℃，分解温度为：350℃。

PE 塑料粒：是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。化学式：（C_2H_4）n ；CAS 登录号：9002-88-4；EINECS 登录号：618-339-3；熔点：85 至 110°C；水溶性：不溶；密度：0.962g/cm³；外观：低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒或粉末；闪点：270°C；分解温度可达 300°C以上。

MS 塑料粒：苯乙烯-甲基丙烯酸甲酯共聚物（MS）树脂除具有聚苯乙烯良好的加工流动性和低吸湿性外，还兼具甲基丙烯酸甲酯的耐候性和优良的光学性能。它的折射率为 1.56，透明度与聚苯乙烯相近，是一种透明、无毒的热塑性塑料。MS 树脂的冲击强度比聚苯乙烯高，热变形温度与甲基丙烯酸甲酯相近，MS 树脂与其他高分子树脂的相容性好，是一种很好的改性剂。熔点为：180-220℃，分解温度为：300℃。

润滑脂：外观：淡黄色粘稠物（膏状）；溶解性：不溶于水与其它化学物品；比重：（水=1）0.82-0.85；溶点（沸点）：225℉；作用或用途：用于各种机械设备、涡轮轴承、封闭式齿轮滚动及机床的循环系统；稳定性：化学性质稳定，易然，燃烧排出二氧化碳气体。

（2）产品

表 10 项目产品情况一览表

序号	产品名称	数量	最大储存量	单位	平均单个重量	存放位置	包装方式
1	拉杆	200	20	万套/年	150g/套	成品仓库	箱装
2	箱包配件	200	20	万套/年	313.8g/套	成品仓库	箱装
3	自动化设备	200	30	台/年	300kg/台	成品仓库	箱装
4	网红支架	10	1	万套/年	100g/套	成品仓库	箱装

表 11 项目产品图片

拉杆	箱包配件
自动化设备	网红支架

5、主要生产设备情况

本项目生产设备如下表：

表 12 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位	用途	位置
1	注塑机	海强 230	10	台	注塑	1F
2	注塑机	海强 120	1	台	注塑	1F
3	半自动冲孔机	英固特 310	15	台	冲孔	1F
4	空压机	$10m^3/min$	2	台	辅助设备	1F
5	冷却水塔	$5m^3/h$	2	台	辅助设备	1F
6	破碎机	5kw	2	台	破碎	1F

表 13 项目产能设置与设备设置情况相符性核算一览表

设备名称	型号	设备数量	产品类型（配件）	单模最大产品数	成型时间	作业时间	理论年产量	规划产能	设备载荷
注塑机	海强 230	3	拉杆	3 套	36s	2400h	216 万套	200 万套	92.59%

注塑机	海强 230	5	箱包配件	2 套	40s	2400h	216 万套	200 万套	92.59%
注塑机	海强 230	2	自动化设备	7 套	60s	2400h	201.6 万套	200 万台	99.21%
注塑机	海强 120	1	网红支架	1 套	80s	2400h	10.8 万套	10 万套	92.59%

根据上表核算可知，项目相关设备产能设置生产载荷在 92.59~99.21%，综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下损耗时间，评价认为项目产品产能规划情况与生产设备设置情况相匹配。

6、劳动定员

本项目劳动定员 100 人，员工均不在厂区内食宿。每天一班制，每班工作 8 小时，夜间不生产，全年工作 300 天。

7、能源消耗情况

本项目主要能耗情况如下表所示：

表 14 能源消耗情况

序号	名称	年耗量	备注
1	水	1252m³/a	来源于市政管网
2	电	100 万 kW·h	来源于市政供电

8、给排水及公用工程

（1）给水

项目用水主要来源于市政供水，供水量与水压能满足本项目用水需求。项目用水为生产用水、员工生活用水。

1）生产用水

项目生产用水主要为冷却水塔补充水。

根据建设单位提供的资料，项目设置 2 台冷却水塔，根据冷却水塔的泵参数循环流量为 5m³/h。在运行过程中，冷却水塔中的水份会蒸发损失，损耗量按 1%计（损失 5m³/h×2 台×1%×8h=0.8m³/d），则蒸发损失补充水量约 0.8m³/d（240m³/a）。由于一直补充损耗用水，会导致冷却水塔里面的冷却水盐分越来越高，需要定期更换，根据冷却水塔设计参数，冷却循环系统储水量为 12m³，每年更换 1 次，故更换用水量为 12m³/a，则项目冷却水塔补充水量为 252m³/a。

2）生活用水

本项目劳动定员 100 人，员工均不在厂区内住宿，但公司提供工作餐，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），本次评价保守取值，生活用水系数按 10m³/a·人计算（选取无食堂和浴室的系

数），则生活用水量为 3.33m³/d（1000m³/a）。

（2）排水

1）生活污水

由上文可知，生活用水量为 3.33m³/d（1000m³/a），污染排放系数按 90%计，则生活污水产生量为 3m³/d（900m³/a），生活污水经三级化粪池预处理后达到广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者的标准后，排入园区污水处理厂处理达标后最终排入乐排河。

2）生产废水

项目冷却水塔补充水在运行过程中蒸发损失，冷却水塔冷却方式为间接冷却，均为无污染水，冷却水一直为新鲜水在冷却循环系统一直循环使用，定期补充损耗用水。由于一直补充损耗用水，会导致冷却水塔里面的冷却水盐分越来越高，需要定期更换，根据冷却水塔设计参数，冷却循环系统储水量为 12m³，每年更换 1 次，故冷却水塔废水量为 12m³/a，该废水主要是盐分较高，可作为净洁下水，直接排至广清产业园污水处理厂。

项目水平衡

根据上述分析，项目水平衡图如下图：

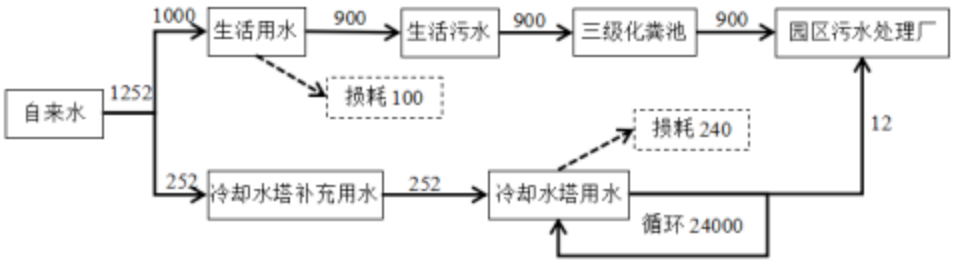


图 1 项目水平衡图（单位：m³/a）

项目物料平衡表

表 15 项目物料平衡表

原辅料投入		废气、固废、产品等产出			
名称	投入量（t/a）	去向			排放量（t/a）
PP 塑料粒	100	废气（VOCs）	其中	被废气治理设备截留	1.0935
PE 塑料粒	100			经排气筒有组织排放	0.1215
MS 塑料粒	300			无组织排放	0.135
铁管	300	固废	其中	不合格品	0.05
铁板	200			边角料	1
/	/	产品（拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架）			997.6
合计	1000	合计			1000

项目 VOCs 平衡

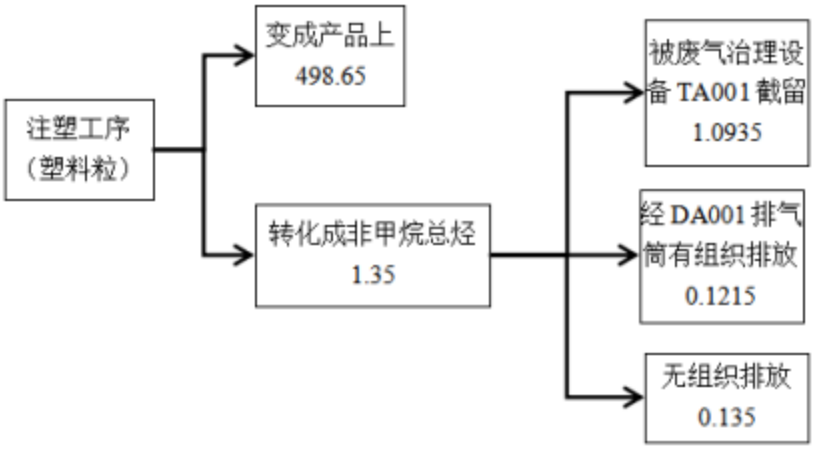
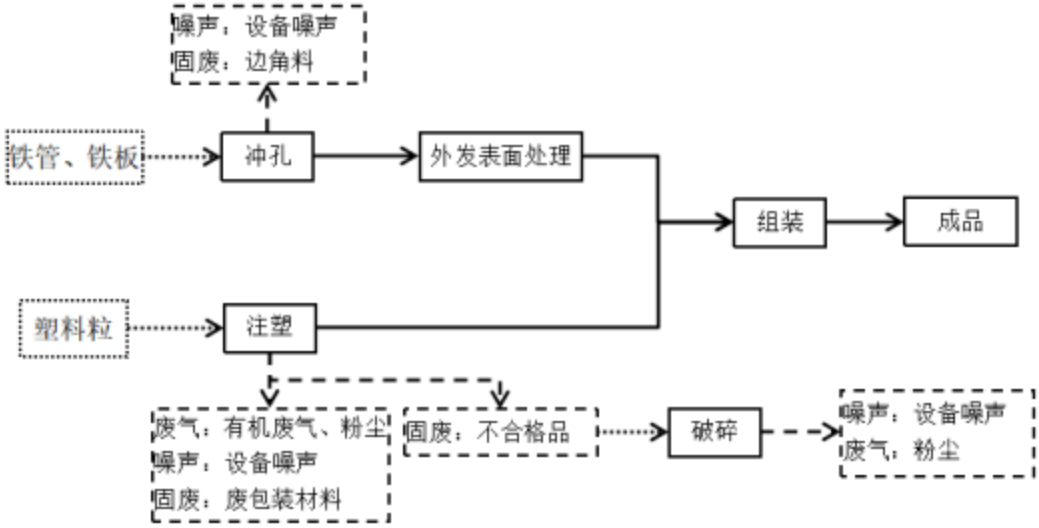


图 2 项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

（3）供电

项目用电由市政电网提供，预计用电量为 100 万度/年。

工艺流程和产排污环节	**一、施工期：** 本项目为新建项目，主要利用广东优的派环保科技有限公司的 2 号生产车间一、二楼进行生产建设，项目施工期主要为厂房装修以及设备安装。主要产生的环境影响有：废水、废气、噪声、固体废物等。 **二、运营期：** 本项目主要成品为拉杆、箱包配件、自动化设备、网红支架，年产 200 万套拉杆、200 万套箱包配件、200 台自动化设备、10 万套网红支架，具体生产工艺流程如下：  **图 3 项目生产工艺流程图** **生产工艺流程简介：** （1）注塑：经注塑机生产各种各样的塑料半成品，通过加热塑料粒至 160~230℃（根据投加每种塑料粒的相应融点温度进行设置加热温度），此时塑料粒处于熔融状态，再通过高压力注射到模具里，注射完成后立即冷却（间接冷却）至常温，该过程全程密封在模具里，不会外排废气，只有冷却至常温后，注塑时会挥发出少量有机废气和粉尘，同时会产生噪声以及废包装材料、不合格品； （2）冲孔：根据设计图纸使用半自动冲孔机在铁管或铁板上的设计点位进行打孔，同时会产生噪声以及边角料； （3）外发表面处理：经冲孔后的金属配件外发其他厂家进行金属表面加工，再运回本项目进行下一步加工； （4）组装：把加工好的塑料配件和金属配件通过人工进行组装成产品； （5）成品：经组装好的成品按客户要求打包出货。

（6）破碎：项目设置一个破碎房，用于注塑产生的不合格品（注塑工件）破碎。工人把筛选的不合格的注塑工件投到在密封的破碎机里刀头进行切割成小一个规格的颗粒。破碎机工作时处于密封状态，只有打开时产生极少量粉尘，主要产生噪声。

注：本项目使用的润滑脂是膏状的，不会产生和更换，少了就直接加。

本工艺主要产污环节为：

废水：项目废水主要为生活污水。

废气：项目废气主要为注塑工序产生的有机废气、破碎粉尘；

固废：项目固废主要为员工生活垃圾、废包装材料、不合格品、边角料、废抹布、废活性炭、废液压油、废包装桶等；

噪声：生产设备运行时产生的噪声。

表 16 主要产污环节及对应措施表

类别	产污工序	污染因子	处理措施
废水	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水处理厂处理达标后排入乐排河
废气	注塑工序	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	有机废气经收集后经“三级活性炭吸附箱”处理，处理后经一条 25m 高的 DA001 排气筒排放
	破碎工序	颗粒物	无组织排放
固体废弃物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理
	生产过程	废包装材料	交由资源回收单位回收处理
	冲孔工序	边角料	
	注塑工序	不合格品	
	维修、保养过程	废抹布及手套	交由具有危险废物处理资质的单位处理
		废包装桶	
		废液压油	
	有机废气处理设备	废活性炭	
噪声	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减等

与项目有关的原有环境污染问题	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）：“改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。”本项目为新建项目，不存在原有的污染情况。 清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园于 2022 年完成了《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》的编写，并于 2022 年 6 月 27 日取得了清远市生态环境局的审查意见（清环【2022】146 号）。本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园广拓街 1 号，项目地理位置见附图 1。 项目利用广东优的派环保科技有限公司的 2 号生产车间一、二楼进行生产建设，项目东侧现状为广东加杰智能装备有限公司，南侧为广东伟一新材料有限公司，西侧现状为 6 号路（园区道路），隔道路为清远道顿新材料有限公司，北侧现状为清远 110 千伏广清输变电工程变电站，项目所在地最近的敏感点为项目东北侧 86m 处的塘埗面村（敏感点）。 项目主要环境问题为周边工业企业生产运营产生的废气、噪声、固废、园区道路来往车辆产生的汽车尾气和噪声、周边居民社会生活产生的噪声和固废等。

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、环境空气质量现状

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），项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

（1）空气质量达标判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类），环境空气质量现状调查与评价数据来源于“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”

本项目位于广东省清远市石角镇广州（清远）产业转移工业园内，根据清远市生态环境局环境空气信息中于2024年8月8日发布的《2023年清远市生态环境质量报告》，清城区2023年全年的环境空气质量状况具体数据见下表。

表17 2023年清城区大气环境现状 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年均浓度	18	40	45.00	达标
PM_{10}	年均浓度	40	70	57.14	达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	24	35	68.57	达标
CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
臭氧	日最大8小时平均第90百分位数	150	160	93.75	达标

根据清远市生态环境局发布的数据，2023年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年评价浓度分别为7、18、40、24微克/立方米；一氧化碳年评价浓度为0.9毫克/立方米；臭氧年评价浓度为150微克/立方米。六项指标均达到国家二级标准，说明项目所在区域的空气环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为乐排河。经检索《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），乐排河未列入其中。根据《广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书》（于2022年6月27日取得清远市生态环境局的审

查意见，文号：清环函【2022】146号）以及《关于要求明确广清合作园（石角片区）范围及周边水库功能的复函》（城区水务函【2015】54号），乐排河属于地表水环境质量IV类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类），地表水环境质量现状调查与评价数据来源应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

为了解乐排河地表水环境质量现状，本项目引用清远市生态环境局管网公布的《2023年清远市生态环境质量报告》，具体见下表。

表18 地表水（乐排河）环境质量情况一览表

编号	类别	内容
1	地表水环境监测	2023年清远市7个国考断面水质均达标，达标率为100%，水质均为优良，优良率（I~III类）为100%。22个省考断面（含7个国考断面），均满足省水污染防治考核目标，达标率为100%，优良率为90.9%，其中水质优（I~II类）断面18个、占比81.8%，水质良（III类）断面2个、占比9.1%，水质轻度污染（IV类）的断面2个、占比9.1%，无中度及以上污染（V~劣V类）断面
2	地表水环境质量状况	2023年，22个考核断面水质全面达标，但北江石尾、滃江大站断面溶解氧未能稳定达标，三青大桥水质达到II类，同比变好且达到水质目标要求，但总磷未能稳定达标；黄坎桥断面水质达到IV类，同比变好且达到水质目标要求，但其总磷、五日生化需氧量均未能稳定达标
3	地表水环境质量结论	2023年，我市“十四五”省考断面22个（含国考断面7个）。国考断面水质达标率、优良率均为100%，省考断面水质达标率100%，优良比例为90.9%，无中度及以上污染断面。2023年清远市省考断面水质指数为3.5774，全省排名第5位，同比提升3位；水质指数变幅-1.23%，变化排名全省第9位。全市河流水库断面达标率为100%，同比上升3.7个百分点

由上表可知，乐排河不在超标水体名录，说明乐排河水地表水环境质量良好，未超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境质量现状

项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园内，根据《清远市清城区声环境功能区划》，项目所在地为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。

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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

根据查阅资料及现场考察，项目厂界 50m 范围内不存在敏感点，因此，可不开展声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

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）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

项目大气排放主要是非甲烷总烃和臭气浓度，均不属于大气沉降在土壤累积的土壤特征因子，故项目不存在大气沉降的土壤污染途径。项目生活污水经三级化粪池预处理，处理后排至园区污水处理厂。项目现状用地范围内均进行了硬底化，且液体物料存放区域、生活污水处理区域以及危废间均设置了防渗层。上述措施后，对周围敏感点以及周围地块的土壤、地下水环境没有影响，不存在土壤、地下水污染途径，因此可不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境质量现状

本项目位于产业园区内，且用地范围内不存在生态环境保护目标，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不开展生态现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标具体情况见下表。

表 19 主要环境空气保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m
龙中村	居民点	约 230 人	大气环境：二类	东南	108
塘埗面村	居民点	约 60 人		东北	86
居民点 A2	居民点	约 54 人		北	179
居民点 A3	居民点	约 45 人		东	272
居民点 A1	居民点	约 30 人		东南	476

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

项目位于广州（清远）产业转移工业园内，不属于“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。”，故项目无需明确新增用地范围内生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的大气污染物特别排放限值，产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界颗粒物无组织排放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，厂界臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准要求（臭气浓度≤20 无量纲）；厂区内有机废气浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，其标准见下表。

表 20 项目营运期废气执行标准

项目	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	60	/	25	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015以及2024 年修改单）
	苯乙烯	20	/	25	/	
	颗粒物	20	/	25	/	
	臭气浓度	6000（无量纲）	/	25	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	颗粒物	/	/	/	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

厂区内	NMHC	/	/	/	6（1小时平均浓度值） 20（任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水

本项目属广清产业园污水处理厂服务范围，产生的员工生活污水经三级化粪池处理后一起排入园区污水处理厂，排放时废水需执行广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者的要求，项目外排废水水质执行标准见下表。

表 21 项目外排废水水质执行标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

项　目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	LAS	总磷	总氮	动植物油
设计进水水质	6~9	500	250	250	25	---	5	40	---
DB44/26-2001第二时段三级	6~9	500	300	400	---	20	---	---	100
执行标准	6~9	500	250	250	25	20	5	40	100

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)。

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）表 1 的 3 类排放限值。

表 24 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录)　　单位：dB(A)

时段 声环境功能类别	工业企业厂界环境噪声排放标准
	昼间
3 类	65

4、固废

项目一般固体废物贮存应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的：“其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	1、项目产生的员工生活污水经三级化粪池处理后一起排入园区污水处理厂，计入该污水处理厂的总量控制指标，因此本项目不再另设水污染排放总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 项目外排的大气污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度。因此本项目申请的大气污染物总量控制指标如下：挥发性有机物：0.2565t/a（其中：无组织：0.135t/a；有组织：0.1215t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用广东优的派环保科技有限公司的 2 号生产车间一、二楼进行生产建设，本项目建设单位不直接参与厂房建设，故项目施工期主要为厂房装修和危废暂存间的建设以及设备安装。主要产生的环境影响有：废气、噪声、固体废物等。 粉尘：装修过程粉尘主要来源于汽车的运输过程或灰尘受风吹后的扬尘。 车辆及机械废气：装修材料运输车辆、物料吊装车辆等因燃油会产生一氧化碳、二氧化氮等污染物，会对大气造成不良影响，但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为局部和间歇性。 装修废气：厂房及保安室等装修过程中产生的油漆有机废气，本项目装修所产生的有机废气较少，属于无组织排放。 噪声：主要为装修机械噪声，有的声源可达 110 分贝以上。 施工装修废水：项目现场不设置施工装修营地，装修人员就餐采用订餐外送制，装修人员的日常如厕活动依托园区内配套的盥洗设施。因此本次环评不对施工期间装修人员产生的生活污水进行评价。 固体废物：项目施工装修期固体废物主要是装修时产生的少量废弃物。建筑固废包括装修厂房产生的废碎砖瓦、泥沙、木材的边角料等，产生系数为 4.4kg/m^2 预计施工期固废产生量约 20.416t。 **一、施工期废气污染防治措施** （1）粉尘影响：装修过程粉尘主要来源于汽车的运输过程或灰尘受风吹后的扬尘。由于重力沉降作用，扬尘影响随距离的增加而减少。在干燥、风速大的气象条件下，扬尘污染比较严重，这些扬尘经过大气扩散运输对周围的环境会产生一定影响，增加空气的浑浊度，特别是空气中可吸入颗粒物浓度的增加，将影响施工人员的身体健康。因此要求建设单位从以下几方面着手： ①对于装修阶段的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，以减少扬尘的产量，减少对周围敏感点的扬尘影响。 ②利用道路清扫车对施工区附近的道路进行清扫，减少粉尘和二次扬尘产生。 ③对产生的建筑垃圾及时收集运至指定地点。

④对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。

⑤限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，其它区域减少至 30km/h。

⑥根据主导风向和环境敏感点的相对位置，对现场合理布局；堆放的装修材料场地应尽量远离周边敏感点并加盖篷布密封保存，避免造成大范围的空气污染。

（2）装修废气：项目装修过程中会产生油漆废气，本项目所产生的油漆废气量较少，经大气扩散后对项目周边环境影响不大。

二、施工期噪声污染防治措施

施工装修期噪声主要为装修噪声，有的声源可达 110 分贝以上，对人的听觉有一定的影响，但上述设备使用属间歇性的，只要按规定时间施工，使用低噪声设备，做好隔音措施，降低噪声源强，其噪声影响可明显减少。为减少噪声对周边环境的影响，因此要求建设单位从以下几方面着手，采取适当的实施措施来减轻其噪声对周围环境的影响：

（1）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。

（2）合理安排施工时间，制订装修计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时作业。除此之外，高噪声作业时间尽量安排在白天，减少夜间作业量，夜间施工应确保项目边界的声级不超出 55dB（A）。

（3）装修运输车辆进出尽量选择在园区已有的道路。

（4）在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

（5）尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响装修的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证装修场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，而不是集中在有可能干扰敏感点的某个地点，最大限度减少施工噪声对周围环境的影响。

总之，只要装修单位加强管理，做好防范工作，装修过程中产生的噪声将得到有效的控制，不会对周边环境产生明显的影响。

三、施工期废水污染防治措施

施工装修期项目现场不设置施工营地，装修人员就餐采用订餐外送制，装修人员的日常如厕活动依托园区内配套的盥洗设施，因此项目不产生废水，对周围环境无影响。

四、施工期固体废物污染防治措施

施工装修期产生的固体废物主要是装修的废弃物及装修人员的生活垃圾，装修垃圾包括少量的瓷片、木材的边角料等，这些废弃物能回收的全面回收，不能回收的按照《城市建筑垃圾管理规定》中的要求进行处理，装修期产生的生活垃圾交由环卫部门清运处置。以上固体废物经上述措施处理，对环境的影响较小。

表 22 本项目废气产排污情况一览表

废气类别	污染物	产生总量（t/a）	收集效率%	排放形式	产生情况			处理效率%	排放情况		
					产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
注塑工序	非甲烷总烃	1.35	90	有组织（DA001）	1.215	0.506	50.6	90	0.1215	0.0506	5.06
				无组织	0.135	0.056	—	—	0.135	0.056	—

表 23 废气污染物源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间（h）	排放限值
				核算方法	废气产生量（m³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	工艺	效率（%）	可行性技术	核算方法	废气排放量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）		
注塑工序产生的有机废气	注塑机	DA001排气筒	非甲烷总烃	产污系数和物料衡算	10000	50.6	1.215	三级活性炭吸附箱	90	否	产污系数	10000	5.06	0.1215	2400	60mg/m³
			臭气浓度			/	＜6000（无量纲）						/	＜6000（无量纲）		6000（无量纲）
		生产车间（无组织）	非甲烷总烃		/	/	0.135	加强车间通风	/	否		/	/	0.135		/
			臭气浓度			/	＜20（无量纲）						/	＜20（无量纲）		20（无量纲）

表 24 排放口基本情况表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度	类型	地理坐标	烟气流量	年排放小时数	排放工况
DA001 排放筒	25m	0.5m	25℃	一般排放口	E112°58'59.431"，N23°30'13.966"	2400 万 m³/a	2400	正常

运营期环境影响和保护措施	**1、运营期废气** **（1）污染物源强** 项目废气主要为注塑工序产生的有机废气，破碎粉尘。 1）破碎粉尘 项目设置一个破碎房，用于注塑产生的不合格品（注塑工件）破碎。工人把筛选的不合格的注塑工件投到在密封的破碎机里刀头进行切割成小一个规格的颗粒。破碎机工作时处于密封状态，只有打开时产生极少量粉尘，由于产生的粉尘极少，无法进行定量计算，故本次评价进行定性分析，产生的破碎粉尘通过加强车间通风，无组织排放。 2）注塑工序产生的有机废气 项目注塑工序使用注塑机进行加工生产，注塑工序均使用塑料原料：PP 塑料粒、PE 塑料粒、MS 塑料粒，年使用量合计 500 吨。项目注塑温度均在 160~230℃左右，远低于原材料分解温度，理论上不会产生单体废气，但是由于局部过热会产生的有机废气以非甲烷总烃和极少量颗粒物和气味（以臭气浓度表征）为主，主要针对非甲烷总烃进行源强分析；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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。本项目使用原料量为 500t/a，则非甲烷总烃的产生量约 1.35t/a，臭气浓度为＜6000（无量纲）。 项目注塑工序摆放的设备车间均设置为密封车间，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）》表3.3-2废气收集集气效率参考值可知：“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”，集气效率可达90%。根据车间设计参数，注塑工序的生产设备均处于独立的密闭空间状态，对外仅留有工作人员进出大门，工作时常闭。密封车间设计换气频次为10次/小时，能保证工件输送时以及人员出入时均保持在负压状态，能满足收集要求，故本项目注塑工序的有机废气收集效率按90%计算。根据建设单位提供的车间装修计划，注塑工序密封车间情况如下表：

表 25 项目注塑工序密封车间风量情况表

车间名称	放置设备	面积/m²	高/m	换气频次/h	抽风量	送风量
注塑车间	注塑机	389	2.5*	10	9725m³/h	8000m³/h

注："*"项目内的无尘密封车间属于净洁车间，设计上会把本层车间的消防烟道、消防水管、本项目的环保收集风管、空调风管、各种水电线管全部布置在净洁车间之上，且该区域会预留检修空间，故无尘密封车间高度会比建筑物车间高度低，根据根据建设单位的设计，无尘密封车间高度为2.5m。

项目考虑到风阻、收集距离等因素，本项目设计注塑工序抽风量为10000m³/h，根据密闭负压车间的抽风量和送风量，密闭状态下抽风量大于送风量能形成微负压车间，密封车间所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，能满足收集要求。

项目注塑工序产生的有机废气经"密封车间"负压收集引至楼顶的"三级活性炭吸附箱"装置处理，参照《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 3-3 的常见治理设施治理效率："吸附"处理效率 45%～80%，本次评价单级活性炭取中间值为 62.5%。综上所述"三级活性炭吸附箱"处理有机废气效率为 94.7%以上（本项目保守取值按 90%计算）。项目注塑工序产生的有机废气经处理达标后通过 25m 排气筒 DA001 高空排放。

（2）非正常情况废气源强分析

本项目的非正常排放情况主要是：设备检修、废气处理设施发生故障停止工作出现故障。

①设备检修：检修时，本项目主要设备停止工作，不进行生产，此时基本不产生废气。

②废气处理设备故障：项目每天在开机前安排人员检查废气处理设备，废气设备故障导致治理效率下降0%，可以立即停产并进行处理，结合上述情况，本环评非正常排放下的废气排污情况假设为各类废气治理设施的治理效率下降0%时的排污情况，持续时间设定为90min，具体源强见下表。

表 26 项目污染源非正常排放参数表（点源）

序号	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	排放量	应对措施
1	DA001 排气筒	废气处理设施故障导致集气效率下降为 0%及处理的效率下降至 0%	非甲烷总烃	50.6	0.506	1.5h	2 次	1.518 kg/a	治理措施故障或处理率下降为 0%时，马上停产并安排相关人员更换和维修集气设施、废气处理设施

注：本项目的设备开停机污染物排放浓度与正常生产时一致，项目开停机不会出现非正常排放情况。

（3）污染防治措施可行性分析

①“三级活性炭吸附箱”装置对处理注塑工序有机废气的可行性分析

项目注塑工序会产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。项目注塑工序产生的有机废气经“密封车间”负压收集后由“三级活性炭吸附箱”处理，最终通过 DA001 排气筒进行 25m 高空排放。根据《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）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采用“三级活性炭吸附箱”处理注塑工序产生的有机废气属于可行性技术。

●活性炭吸附原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理吸附（可逆反应）或化学吸附（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。活性炭吸附法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高的优点常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯、挥发性有机化合物（非甲烷总烃）、硫化氢以及氨气。

有机废气处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 3-3 的常见治理设施治理效率：“吸附”处理效率 45%～80%，本次评价单级活性炭取中间值为 62.5%。综上所述“三级活

性炭吸附箱”处理有机废气效率为 94.7%以上（本项目保守取值按 90%计算）。根据上文分析可知，项目经收集处理后外排的非甲烷总烃排放浓度≤5.06mg/m³，排放速率≤0.0506kg/h，均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的大气污染物特别排放限值，对周边环境的影响很小。故项目注塑工序产生的有机废气收集后汇入一套“三级活性炭吸附箱”装置处理，该废气污染防治措施是可行有效的。

（4）监测要求

建设单位废气污染源应依据《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）等要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表。

表 27 废气监测要求一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年/一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的大气污染物特别排放限值
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准要求
无组织	项目上风向、下风向	颗粒物	一年/一次	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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准要求
	厂区内	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

（5）废气环境影响分析

根据前文环境质量、产排污、措施及达标分析等可知：项目生产过程产生的废气采用有组织收集处理排放，无组织排放量较小，且采用相应的处理措施处理后，废气排放口及厂界无组织均可做到达标排放，对周边大气环境影响不大。

表 28 废水染物源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间（h）	排放限值（mg/L）
				核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率（%）	可行性技术	核算方法	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
生活	/	员工生活	CODcr	产污系数	900	250	0.225	三级化粪池	40	否	产污系数	900	150	0.135	2400	500
			BOD_5			110	0.099		60.4				44	0.040		250
			SS			100	0.090		60				40	0.036		250
			NH_3-N			12	0.011		15.37				10	0.009		25

运营期环境影响和保护措施

2、运营期废水

（1）污染物源强

本项目废水主要为生活污水。

1）生活污水

根据上文给排水分析，项目劳动定员为 100 人，员工均不在厂区内住宿，但公司提供工作餐。员工生活污水产生量为 900m³/a，产生的生活污水主要为日常盥洗用水等，水质污染类型简单，可参考《废水污染控制技术手册》（2013 版）中表 1-1-1 典型生活污水水质中低浓度水质类型。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）以及《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》（傅振东、刘德明、马世斌、王立东、梁相飞、李依然【1、福州大学 土木工程学院，福建 福州 350116；2、福建省融旗建设程有限公司福建 福州 350005】），结合上述文件，一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h，其处理效果如下：COD_{Cr}：40~50%（本次评价取值 40%）、BOD_5：60.4%（本次评价取值模型 1）、SS：60~70%（本次评价取值 60%）、氨氮：15.37%（本次评价取值模型 1），具体如下表：

表 29 本项目生活污水水污染物产生情况一览表

污染物名称		单位	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
员工生活污水	产生量（900m³/a）	mg/L	250	110	100	12*
		t/a	0.225	0.099	0.090	0.011
	排放量（900m³/a）	mg/L	150	44	40	10
		t/a	0.135	0.040	0.036	0.009
排放标准		mg/L	500	250	250	25

注：“*”氨氮是指水中以游离氨（NH_3）为主，根据《废水污染控制技术手册》（2013 版）中表 1-1-1 典型生活污水水质中低浓度水质类型游离氨为 12mg/L，故本次评价的氨氮浓度取值为 12mg/L。

本项目废水主要为员工生活污水（900m³/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等。项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者后，与处理达标的生产废水一起排入园区污水处理厂处理，最终排入乐排河，对周边环境影响不大。

（2）污染防治措施可行性分析

A、生活污水经三级化粪池预处理的可行性分析

项目生活污水水质简单，主要污染物 CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油，经三级化粪池预处理后达到广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者后，排入园区污水处理厂处理达标后排入乐排河。

三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二他的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三他的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）以及《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》（傅振东、刘德明、马世斌、王立东、梁相飞、李依然【1、福州大学 土木工程学院，福建 福州 350116；2、福建省融旗建设程有限公司福建 福州 350005】），结合上述文件，一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h，其处理效果如下：COD_{Cr}：40~50%（本次评价取值 40%）、BOD_5：60.4%（本次评价取值模型 1）、SS：60~70%（本次评价取值 60%）、氨氮：15.37%（本次评价取值模型 1），因此项目三级化粪池的去除效率及生活污水各污染物的排放浓度见下表。

表 30 各污染物指标的去除效果

项目名称	CODcr	BOD_5	氨氮	SS
项目进水水质（mg/L）	250	110	12	100
处理效率%	40	60.4	15.37	60

项目出水水质（mg/L）	150	44	10	40
执行标准	500	250	25	250

根据上述表格，员工生活污水排入厂区三级化粪池预处理，“三级化粪池”对污水的处理效率为：COD_{Cr}：40%、BOD_5：60.4%、SS：60%、氨氮：15.37%。项目生活污水经三级化粪池处理后可以满足广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准较严者，因此，项目生活污水的水污染控制和水环境影响减缓措施合理可行，符合有效性要求。

表 31 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放方式	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	COD_{cr}	广清产业园污水处理厂	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	/	三级化粪池	沉淀+厌氧工艺	DW001	间接排放	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
		BOD_5									
		SS									
		NH_3-N									

表 32 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/m		废水排放量/（万 t/a）	排放规律	排放口类型	间歇排放时段	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浓度限值
1	DW001	E112°58'59.691"	N23°30'14.038"	0.09	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	一般排放口	/	广清产业园污水处理厂	CODcr	≤500mg/L
									BOD_5	≤250mg/L
									SS	≤250mg/L
									NH_3-N	≤25mg/L

B、废水纳入园区污水处理厂处理的可行性分析

本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园内，项目所在区域属于广清产业园污水处理厂纳污范围。根据《广清合作园（石角片区）控制性详细规划》，广清产业园污水处理厂处理规模为 2.5 万 m^3/d，其中一期处理规模为 1.25 万 m^3/d，二期处理规模为 1.25 万 m^3/d。污水处理厂采用“气浮沉淀池+

水解酸化池+改良 A^2O+二沉池+转盘滤池+高级氧化池+曝气生物滤池+高效沉淀池+接触消毒池”的处理工艺，配套处理工业园区的生活污水、工业废水。园区污水处理厂一期工程已于 2017 年 6 月投入使用，二期工程已于 2024 年 1 月投入使用。

根据上文分析，本项目外排生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮，经预处理后，其排放浓度均能满足广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者；本项目营运期废水排放量合计 900m³/a，占园区污水处理厂处理规模余量的 0.01875%，排水量较小，不会对园区污水处理厂的运营负荷产生冲击，对园区污水厂出水水质影响不大；当前园区污水处理厂日处理 9000m³/d，剩余 16000m³/d 余量。项目预计 2025 年 9 月营运投产，在本项目投产前接入园区污水管网即可排入园区污水处理厂。因此本项目废水排入园区污水处理厂是可行的。

综上，项目产生的生活污水对周边水环境影响不大。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的要求，本项目生活污水排放口属于间接排放，可不开展自行常规监测。

3、运营期噪声

（1）噪声源强

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、消声措施。对于两以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。叠加公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB（A）；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

又上述公式计算得项目噪声叠加值结果见下表。

表 33 项目主要噪声源及源强 （单位：dB（A））

噪声源	数量/台	声源类型（偶发、频发等）	单个设备噪声源强值		设备噪声源强叠加值		降噪措施		设备噪声叠加排放值		持续时间h	噪声叠加源强最大值
			核算方法	噪声值	核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值		
注塑机	11	频发	类比法	70	公式法	80.41	设备降噪、厂房隔声、机座减震	最少可降低 20 分贝	公式法	60.41	2400	71.83
半自动冲孔机	15	频发		75		86.76				66.76	2400	
空压机	2	频发		85		88.01				68.01	2400	
冷却水塔	2	频发		65		68.01				48.01	2400	
破碎机	2	频发		80		83.01				63.01	2400	
风机	1	频发		80		80.00				60.00	2400	

（2）污染防治措施可行性分析

为了最大程度减少项目运行噪声对周围环境的影响，评价要求建设单位对噪声污染应采取以下措施进行防治：

A. 在设备选型时优先选用低噪声设备；

B. 将高噪声安置位置尽量远离厂界并采用封闭门窗的隔音措施，安装底座加设橡胶隔振垫，四周加吸声材料，以进一步降低噪声影响，设备振动级的衰减量可达 20dB(A)；

C. 通过规划建筑物合理布置设备，利用距离、隔墙等条件，减小厂界噪声；

D. 在生产管理控制中保持设备良好运转状态，不增加不正常运行噪声；

E. 加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声；

F. 内装修用一定量的吸声材料。

（3）厂界和环境保护目标达标情况分析

营运期昼间的噪声源可视为点声源，采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。点源噪声距离衰减公式一般形式为：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，

Q=8。

R—房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

采用上述公式进行预测，考虑采取减噪措施及自然衰减因素，其结果见下表：

表 34 项目厂界噪声预测值情况一览表

声级 厂界	经基座减震、墙体隔声后源强 dB(A)	声源距相应边界距离（m）*	声源距离衰减后至项目边界噪声 dB（A）	标准值 dB（A）
东面	71.83	12	61.04	≤65dB(A)
南面		9	62.29	
西面		18	59.28	
北面		20	58.82	

注：“*”声源距相应边界距离取值为车间边界到厂界的距离，为最不利影响对应距离。

项目建成投运后，噪声源经过棉片减震、设备降噪、围墙隔音、绿化吸收等降噪措施后，产生的设备噪声对厂界的昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 的 3 类昼间标准要求，对周边声环境的影响不大。

（4）监测要求

建设单位厂界噪声污染源应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2020）的要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表。

表 35 噪声监测要求一览表

监测类别	监测地点	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧	等效连续A声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固废源强

项目固废主要为员工生活垃圾、废包装材料、不合格品、边角料、废抹布、废活性炭、废液压油、废包装桶等。

A、员工生活垃圾

本项目劳动定员为 100 人且不在厂区内食宿，根据《环境统计手册》可知，员工垃圾产生系数为 0.5kg/d ·人，年工作 300 天，则本项目员工生活垃圾量为 15t/a，生活垃圾交环卫部门统一处理。

B、一般固体废物

①废包装材料

本项目产品包装为外包纸皮，如包装过程中发生纸皮破损可再包装一层（发生概率极少），包装过程不会产生废包装材料，项目主要是原辅料使用后产生的废包装材料，主要为塑料袋和塑料桶，由于塑料桶均暂存有机溶剂，其产生的废包装桶纳入危险废物，故此处废包装材料主要是塑料袋。根据上文原辅材料情况中的包装规格可知，项目每年产生 20000 个塑料袋，每套塑料袋平均约 0.03kg。则项目废包装材料产生量约为 0.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，废包装材料代码为 900-003-S17，属于可回收循环利用资源，收集后交由资源回收单位回收处理。

②不合格品

本项目在注塑机作业过程中会产生不合格品，根据建设单位提供的资料，不合格品率为原料的万分之一，因此不合格品产生量为 0.05t/a，主要成分为塑料，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，不合格品代码为 900-003-S17，属于一般工业固体废物，收集后经配套的破碎机破碎后交由资源回收单位回收处理。

③边角料

本项目在冲孔作业过程中会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生率为原料的千分之二，因此边角料产生量为 1t/a，主要成分为铁，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，边角料代码为 900-001-S17，属于一般工业固体废物，收集后交由资源回收单位回收处理。

C、危险废物

①废包装桶

本项目在使用液压油、润滑脂等包装桶，使用后均会产生废包装桶。根据上文原辅材料情况中的包装规格可知，项目产生 30 个废塑料桶（规格为 10kg/桶），每个废塑料桶（规格为 10kg/桶）约 0.13kg。则项目废包装桶产生量约为 0.0039t/a。项目废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，统一收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

②废活性炭

项目设置了 1 套“三级活性炭吸附箱”装置处理注塑过程中产生的有机废气。根据建设单位初步废气设计处理方案，项目“三级活性炭吸附箱”装置中的活性炭装置尺寸均为 1900×1100×1300mm，单级活性炭吸附箱拟装填量为 685kg，装填量为 1.957m³，厚度为 0.6m，过滤面积初步设计为 3.26m²，设计过滤风速为 1.1m/s，则拟设置的单级活性炭吸附箱停留时间为 1.957（装填量）÷1.1（过滤风速）÷3.26（过滤面积）=0.54s。又根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538 号）》：“理论单级吸附比例建议取值 15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量。”则本项目单级活性炭吸附箱吸附有机废气量为 102.75kg。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。本项目采用蜂窝状活性炭，故取 1.1m/s，因此处理注塑废气的“三级活性炭吸附箱”装置中的单级活性炭吸附装置总过滤面积：10000/（3600×1.1）=2.53m²，根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办【2021】92 号）中的附件：《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》“活性炭层装填厚度不低于 300mm”，本项目取 0.3m，则本项目“三级活性炭吸附箱”装置的理论单级活性炭装填量为 0.76m³，本项目采用的活性炭密度约为 350kg/m³，则“三级活性炭吸附箱”装置的理论单级活性炭重量为 0.266t。对比上文，建设单位初步废气设计处理方案符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相关规范。

根据上文，项目注塑废气被活性炭吸附的处理有机废气量约为 1.0935t/a，项目单级活性炭吸附治理效率取值为 62.5%，则项目第一级活性炭处理有机废气量为 1.215×62.5%=0.759t/a，第二级活性炭处理有机废气量为（1.215-0.759）×62.5%=0.285t/a，第三级活性炭处理有机废气量为 1.0935-0.759-0.285=0.0495t/a（因项目三级活性炭对有机废气综合处理效率保守取值 90%，与理论值 94.7%存在一定的差异值，故采用三级活性炭吸附综合处理量减去前面两级活性炭吸附处理量等于第三活性炭吸附处理量）。由上文可知，项目单级活性炭吸附箱拟装填量为 685kg，理论单次吸附有机废气量为 102.75kg，第一级活性炭吸附箱更换频

次为：759÷102.75≈7.38 次（取整 8 次，每年更换 8 次），第二级活性炭吸附箱更换频次为：285÷102.75≈2.77 次（取整 3 次，每年更换 3 次），第三级活性炭吸附箱更换频次为：49.5÷102.75≈0.482 次（取整 1 次，每年更换 1 次）。

综上所述，废饱和活性炭的产生量为 9.314t/a。项目废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，暂存危废间，定期交由资质单位处理。

③废抹布及手套

根据企业提供的资料可知，企业定期对生产设备进行维护、保养，完成之后需要使用抹布及手套对生产设备的表面在维护、保养过程中残留废液压油。废抹布的产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，统一收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

④废液压油

项目定时需要进行生产设备的维护和保养，更换下来的液压油形成废液压油，由上文可知，项目液压油使用量为 0.2t/a。液压油在生产运行过程会损耗，损耗量约为 10%，故废液压油产生量为 0.18t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08，统一收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处理

本项目固体废物产生情况见下表

表 36 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	物理性状	环境危险特性	废物识别	产生量 t/a	处理方式
1	废包装材料	固体	/	一般固废（900-003-S17）	0.6	收集后交由资源回收单位回收处理
2	边角料	固体	/	一般固废（900-001-S17）	1	收集后交由资源回收单位回收处理
3	不合格品	固体	/	一般固废（900-003-S17）	0.05	收集后经破碎机破碎后交由资源回收单位回收处理
4	生活垃圾	固体	/	/	15	交由环卫部门处理

5	废包装桶	固体	T/In	危险废物（900-041-49）	0.0039	交由具有危险废物处理资质的单位处理
6	废活性炭	固体	T	危险废物（900-039-49）	9.314	
7	废抹布及手套	固体	T/In	危险废物（900-041-49）	0.1	
8	废液压油	液体	T，I	危险废物（900-218-08）	0.18	

（2）环境管理要求

1）生活垃圾

项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，垃圾存放点需做好消毒工作，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。经上述措施处理后，项目生活垃圾不会对周边环境产生明显影响。

2）一般固废

项目新建一个 20m²的一般固废仓，废包装材料、边角料在一般固废间室内存放，不合格品直接暂存在破碎房等待破碎，项目一般固废仓计划做好地面硬底化、防风防雨措施。本项目产生的废包装材料、边角料交由资源回收公司回收利用，不合格品经破碎机破碎后交由资源回收单位回收处理。经上述措施处理后，项目一般固废不会对周边环境产生明显影响。

3）危险废物

项目新建一个 10m²的危废间，废抹布及手套、废活性炭、废液压油、废包装桶在危废间室内存放，定期交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体流程如下：

①危险废物贮存场所

a.危险固体废物的暂存场要求有必要的防风、防雨、防晒措施，地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，基

础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，并设置危险废物识别标志。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

c.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放但需留有搬运通道；管理人员须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②运输过程

a.通过使用手推车辆将危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所，危险废物使用专用容器储存，运输过程要保证包装处于密封状态，确保危险废物在厂区内的运输过程不会发生倾倒、破损以及液体泄漏专用车辆在厂内运输运输危险废物过程应保持密闭状态。

b.项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

c.要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

d. 保证交由有相关危废处理资质的专业公司进行回收处理。

③管理制度

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生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。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，以此作为向当地环保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。

（3）污染防治措施可行性分析

①本项目废包装材料、边角料为一般固废，收集后可交由资源回收单位回收处理。

②本项目不合格品为为一般固废，收集后经破碎机破碎后交由资源回收单位回收处理。

③本项目废抹布及手套、废活性炭、废液压油、废包装桶均属于危险废物，收集后暂存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

综上所述，项目固废经上述处理后对周围环境影响不大。

（4）危险废物贮存场所贮存能力分析

本项目产生的危险废物主要为废抹布、废活性炭、废液压油、废包装桶，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）的规定进行处置，均交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

项目设置 1 个危废间暂存仓危险废物，位置在 2 号生产车间 1F。占地面积约为 10m²，其贮存能力分析如下表所示。

表 37 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m²）	贮存方式	设计贮存能力（t）	贮存周期
危废间	废包装桶	HW49	900-041-49	2 号生产车间 1F	10	密封袋贮存	15	半年
	废抹布及手套	HW49	900-041-49					半年
	废活性炭	HW49	900-039-49					半年
	废液压油	HW08	900-218-08					半年

根据上表分析，项目危废贮存场的储存能力可以满足项目营运期的贮存要求。

6、土壤环境

根据《关于印发（建设项目环境影响报告表）内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评（2020）33 号），本项目土壤环境不需要开展专项评价。

项目大气排放主要是非甲烷总烃和臭气浓度，均不属于大气沉降在土壤累积的土壤特征因子，故项目没有大气沉降的土壤污染途径。项目厂房地面采取全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，减少垂直入渗土壤污染风险。项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，地面做基础防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-1.0}$cm/s），或其他防渗性能等效的材料，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环境。

本项目危险废物，统一收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；危废间须有耐腐蚀的地面防渗，且表面无裂痕，避免产生地面漫流土壤污染途径。

综上所述，项目对周边土壤环境不会产生影响。

7、地下水环境

根据《关于印发（建设项目环境影响报告表）内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评（2020）33 号），本项目地下水环境不需要开展专项评价。

根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对下水造成污染的途径主要有：

①地面漫流

地面漫流主要指由于占地范围内原有污染物质水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。生产废水排入自然水体、含土壤污染物的初期雨水对外排放（不含通过污水管网纳入集中污水处理设置情况）等建设项目须考虑地面漫流污染途径。

本项目营运期产生生活污水经三级化粪池预处理，处理后排至园区污水处理厂，因此本项目正常情况下不考虑地面漫流。

②垂直入渗

垂直入渗主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。设置地面处理池体、危险化学品及有毒有害物质集中存储和地

下输送（项目生产过程储存的原辅材料且做好防渗措施的除外）等建设项目须考虑垂直入渗污染途径。

本项目危废间等储存设施，在发生事故的情况下会造成污染物泄漏，另外，生产车间的设备损坏也可能会发生泄漏，通过垂直入渗进一步污染土壤。根据本项目情况将地下工程构筑物（危废间）采取重点防渗，在全面落实分区防渗措的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

③大气沉降

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本项目主要的污染途径是大气沉降，主要的污染因子是有机废气、臭气浓度均不属于《土壤环境质量一建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的污染物。这些污染物能够改变土壤的组成和性质，对土壤的物理化学特性对土壤积盐、肥力和土壤发育有着明显的影响。本项目的大气污染物排放浓度和排放速率均没有超标，经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少。

根据以上的分析，本项目在做好防渗措施以及危废间等储存设施正常运行的情况下对土壤和地下水的污染比较小。

（2）防控措施

1）源头控制措施

减少工程排放的废气、废水污染物对土壤的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。

工艺、生产设备、危废间储存采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。

另外，对职工加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

2）过程防控措施

①厂区绿化

充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉

降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。

②厂区防渗

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将全厂划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，项目防渗分区方案见下表。

表 38 本项目分区建议防渗方案一览表

防渗级别	生产单元名称	污染物类型	污染因子	防渗技术要求
简单防渗区	厂区道路、三级化粪池、仓库	其他	/	一般地面硬化
一般防渗区	2号生产车间1F、一般固废暂存区	其他	/	等效黏土防渗层：Mb≥1.5 m，K≤1×10^{-7}cm/s
重点防渗区	危废间	其他	有机溶剂	等效黏土防渗层：Mb≥6.0 m，K≤1×10^{-7}cm/s

同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及危险废物的收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废间、仓库地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

（3）结论

正常情况下，项目仓库、一般固废暂存区、危废间等计划做好防渗措施后，对地下水不存在影响，同时大气沉降对土壤环境造成的影响极小。考虑到项目做好上述措施之后，对地下水、土壤均极小，不需做监测要求。

8、环境风险

根据《关于印发（建设项目环境影响报告表）内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评（2020）33 号），本项目需要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施，具体情况如下：

（1）环境风险评价等级分析

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的突

发环境事件风险物质，识别项目使用的危险化学品和风险物质如下表所示。

表 39 物质风险识别表

序号	名称	储存地/储存方式	使用量（t/a）	储存量（t）	临界量（t）
1	液压油	工具房/密封桶	0.2	0.02+0.01（在线值）	2500
2	废液压油	危废间/密封桶	/	0.02	2500

注：临界量指 HJ169 附录 B 中表 B.1 和表 B.2 推荐临界量，液压油与废液压油参考矿物油的临界量。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

经计算，本项目 Q=0.00002＜1，环境风险潜势直接判定为Ⅰ，评价工作等级为作简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）环境风险分析

项目的环境风险评价工作等级为简单分析，项目风险源的识别和主要危险物质及分布情况如下表：

表 40 项目风险源的识别和分布情况表

序号	风险单元（分布位置）	风险物质	风险类别	风险情景
1	危废间	废液压油	环境风险物质	泄露及火灾
	生产车间、仓库	液压油、塑料粒（可燃烧物质）	环境风险物质、可燃物质	火灾

针对上述风险事故，项目在事故状态的应急措施如下：

①风险物质在储存区内发生泄漏

项目液压油等化学品存放于仓库，并且采用桶包装储存，因此在储运过程中，环境风险物质可能会由于员工在仓库内运输和装卸过程中操作失误或发生意外导致泄漏。本评价要求项目液压油等化学品储存区内需配置吸附毡、消防沙等吸附物质，一定程度上可以吸附泄漏物质，并且在储存区存放位置设置围堰，若发生事故时，可有效将泄漏物截流并控制在围堰内，不流出厂区外环境。吸附泄漏物的碎布、消防沙等吸附物质收集后暂存于专用桶密封盛装，交由有资质单位处理。

②风险物质在厂区内运输过程中发生的泄漏事故对环境影响

项目生产使用的液压油等化学品存放于仓库，企业维修、保养时，液压油等化学品需从仓库将其使用叉车运输至生产车间中，若出现操作失误或其他原因，有可能造成风险物质发生泄漏，对厂界外的环境会造成威胁。

因此要求厂区内雨水管网阀门在平时保持正常使用状态，保证若物料在厂区内运输过程中发生泄漏事故且处理不及时产生部分风险物质可能随厂区的雨水管网不进入雨水管网中，可以使用消防沙、吸附毡等吸附材料将泄漏物吸附，避免泄漏物流出厂区外环境造成污染影响。吸附泄漏物的消防沙等吸附物质收集后暂存于专用桶密封盛装，交由有资质单位处理。

③物质泄漏火灾事故产生的的二次污染影响

项目可燃物质主要为塑料粒等可燃物，其燃烧废气主要为二氧化碳、H_2O 和其他有害气体，在发生火灾事故情况及时采取灭火措施，其燃烧废气对周边大气环境影响在可接受范围内；火灾事故产生的消防废水通过项目铺设的收集管道排至广东优的派环保科技有限公司设置的事故应急池暂存。

（3）本项目设置的事故应急池的可行性分析

①项目所需事故应急池容积核算

在发生事故时，事故应急池主要用于贮存消防废水及事故排放水等。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标〔2006〕43 号）中对事故应急池大小的规定：

$$V_{总}=（V1+V2-V3）max+V4+V5$$

注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

V2——发生事故的消防水量，m^3；

V3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量（包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量，与事故废水导排管道容量之和），m^3；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；。

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3

V1：项目最大容量的液体储罐为液压油，容量为 0.01t，因此其储存量为 $0.01m^3$。由于项目液压油储存在仓库内，且储罐全部一起破裂、翻倒导致液压油全部泄露出来的可能性极小，因此 V1 按一个液压油储罐的储存量计算，为 $0.01m^3$。

V2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目厂房属于丁类，最大建筑体积为 $52664m^3$＞50000，故室外消火栓用水量为 20L/s。项目厂房属于丁类，最高高度为 22.7m，故室内消火栓用水量为 10L/s，同一时间内的火灾次数 1 次，火灾延续时间按 2.0h 计算，共需消防用水 $216m^3$。

V_3：项目 2 号生产车间的进出口设置 0.05m 漫坡，该区域合计净容量约为 $2320m^2 \times 0.05m = 116m^3$，因此 $V3=116m^3$。

V4：本项目生产废水与事故收集系统不连通，发生事故时生产废水不会进入该系统，为 0。

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，取 $0m^3$。本项目为利用 2 号生产车间的 1-2F，广东优的派环保科技有限公司的厂区道路和硬底化空地不属于本项目范围，项目建筑物楼顶收集的雨水和绿化区域不进入事故废水收集系统，汇水总面积为 $0m^2$，故 $V5=0m^3$。

综上，$V_{事故池}=0.01+216-116+0+0=100.01m^3$，则项目事故池总容积不低于 $100.01m^3$。

②本项目依托广东优的派环保科技有限公司设置的事故应急池可行性分析

广东优的派环保科技有限公司设置的事故应急池容量为 300m³。本项目发生事故时所需的事故应急池容积为 100.01m³，事故应急池进口设置阀门，平时为关闭状态，防止平时雨水流入事故应急池，因此本项目厂区内设置的事故应急池可满足本项目的应急要求。因此，依托广东优的派环保科技有限公司设置的事故应急池暂存消防废水可行。

（4）环境风险评价总结论

项目使用及储存的的化学品及物质均不构成重大危险源。项目主要事故类型为泄漏、着火、环保措施失效等，通过加强管理、责任到人，可以降低废气事故排放的发生几率。

厂区内拟设置应急水泵、消防池，且应急物资也按相关应急规范进行配备，在施工阶段全厂区雨污分流的标准进行建设，能满足需求。

项目通过设备定期检修，各类原辅材料实行分类存放，生产车间和原料储存区域内配置吸收棉、消防沙等吸附物质，厂区内设置的事故应急池和雨水截断阀，加强仓储管理，配置足够的消防设备。在采取上述的预防措施，并加强管理后预计项目发生各类事故的机率很小，环境风险影响属可接受水平。

9、环保投资情况

项目总投资 500 万元，预估环保投资 20 万元，占总投资的 4%，环保投资估算情况详见下表。

表 41 环保投资一览表

序号	项目	处理措施	投资（万元）
1	废水	三级化粪池	3
2	废气	三级活性炭吸附箱、车间抽排风设施	13
3	噪声	厂房、围墙隔音	2
4	固废	一般固废暂存设施、危险废物暂存措施	2
5	合计		20

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	经“三级活性炭吸附箱”装置处理后由 DA001 排气筒 25m 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准
	生产车间（无组织排放）	NMHC	加强车间通风	厂区内:《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		颗粒物		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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准
地表水环境	生活污水（900m³/a）	CODcr	生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水处理厂处理达标后排入乐排河	广清产业园污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
声环境	生产设备	噪声	厂房、围墙隔音、厂区绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	冲孔工序	边角料	交由资源回收单位回收处理	
	生产过程	废包装材料		
	注塑工序	不合格品	经破碎机破碎后交由资源回收单位回收处理	
	维修、保养过程	废包装桶	交由具有危险废物处理资质的单位处理	
		废液压油		
		废抹布及手套		
	有机废气处理设备	废活性炭		

土壤及地下水污染防治措施	项目厂房地面采取全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，减少垂直入渗土壤污染风险。项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，地面做基础防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-1.0}$cm/s），或其他防渗性能等效的材料，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环境。 正常情况下，项目仓库、一般固废暂存区、危废间等计划做好防渗措施后，对地下水不存在影响，同时大气沉降对土壤环境造成的影响极小。
生态保护措施	建设单位应对厂区进行合理规划，全面绿化，并以种植乔木为主，配种观赏花木、草坪，既可净化环境，又可美化环境。按此实施，将进一步改善当地的生态环境。落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到厂区与周边生态环境的和谐统一。
环境风险防范措施	设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；生产车间和原料储存区域内配置吸收棉、消防沙等吸附物质；依托广东优的派环保科技有限公司设置的事故应急池和雨水截断阀；加强仓储管理；配置足够的消防设备。
其他环境管理要求	建议建设单位严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。设立相关人员负责对厂区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目生活污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关要求，项目运营期需要按本环评制定的监测计划定期进行监测。

六、结论

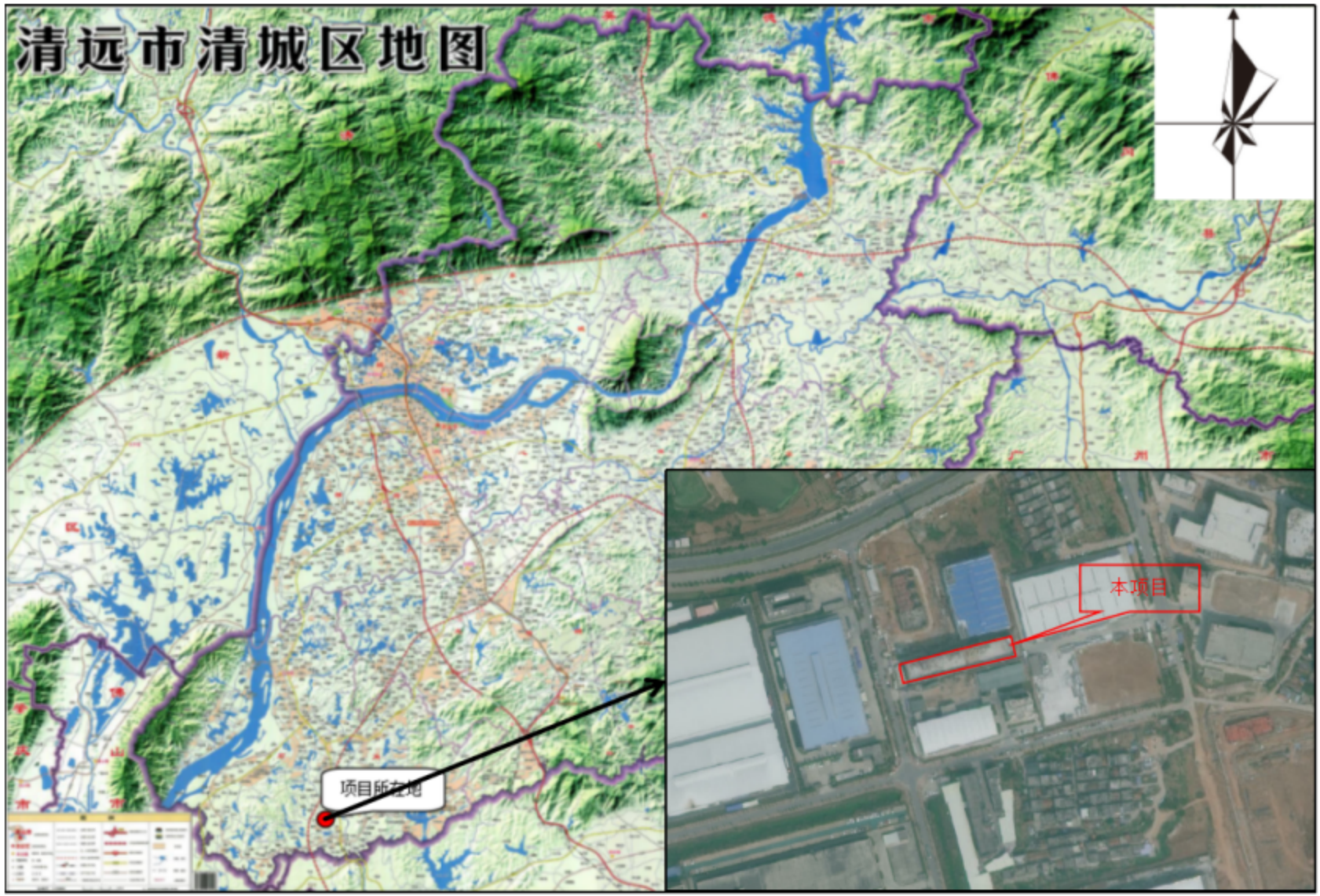
本项目符合国家和地方产业政策，选址布局合理，项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目环境影响是可行的。

附表

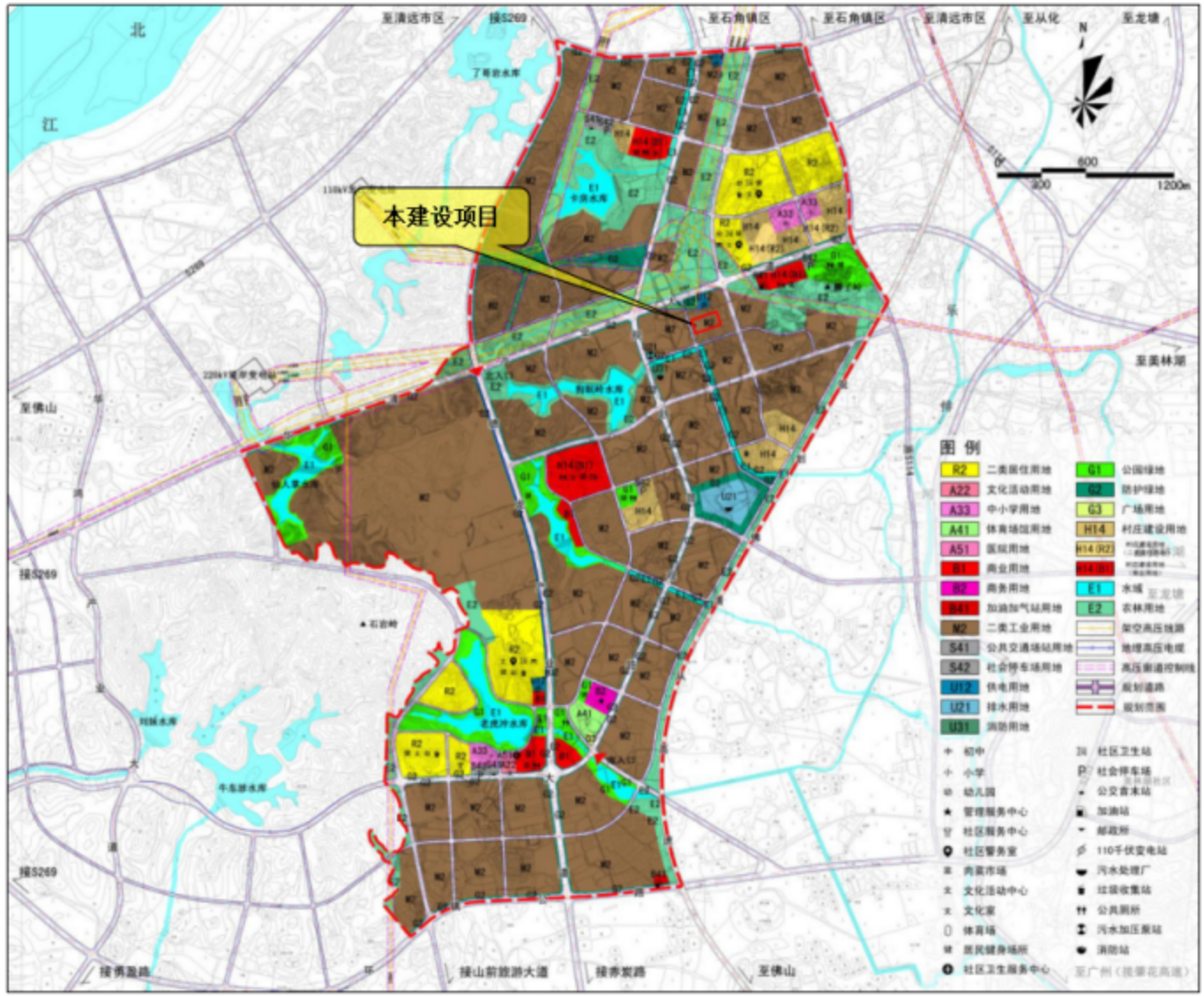
建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	/	/	/	0.2565t/a	/	0.2565t/a	+0.2565t/a
废水	COD_{cr}	/	/	/	0.135t/a	/	0.135t/a	+0.135t/a
	BOD_5	/	/	/	0.040t/a	/	0.040t/a	+0.040t/a
	SS	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	边角料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	不合格品	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
生活垃圾		/	/	/	15t/a	/	15t/a	+15t/a
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.0039t/a	/	0.0039t/a	+0.0039t/a
	废活性炭	/	/	/	9.314t/a	/	9.314t/a	+9.314t/a
	废抹布及手套	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废液压油	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

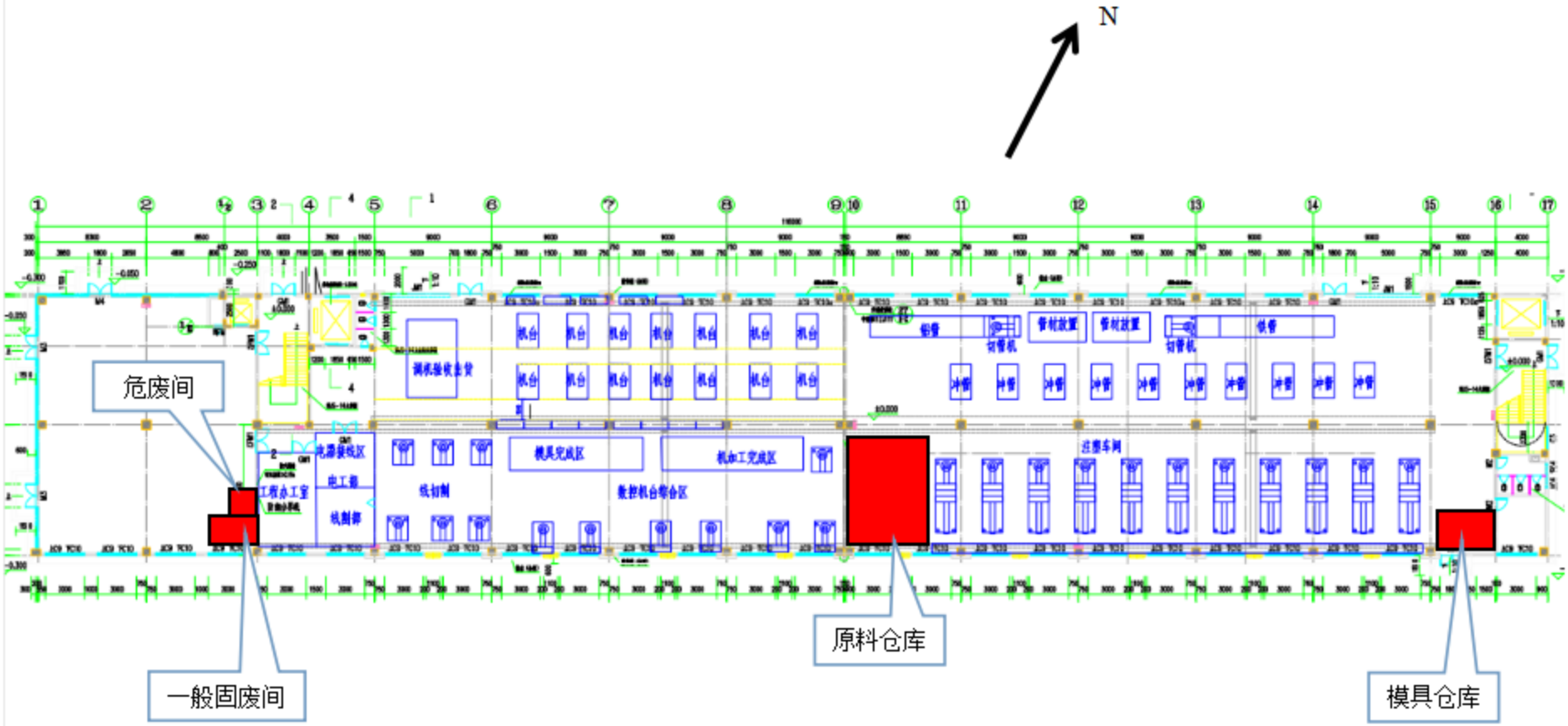


附图 1 项目所在地地理位置示意图

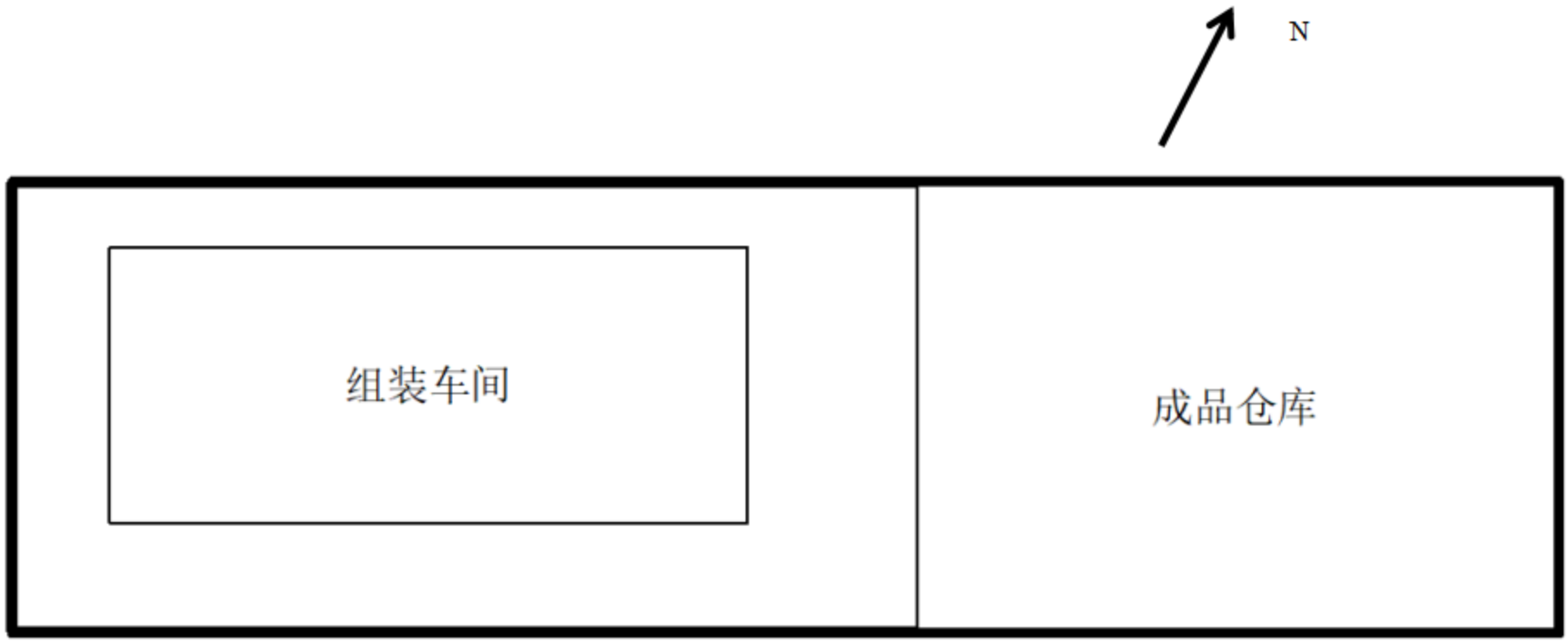


附图 2 园区土地利用规划

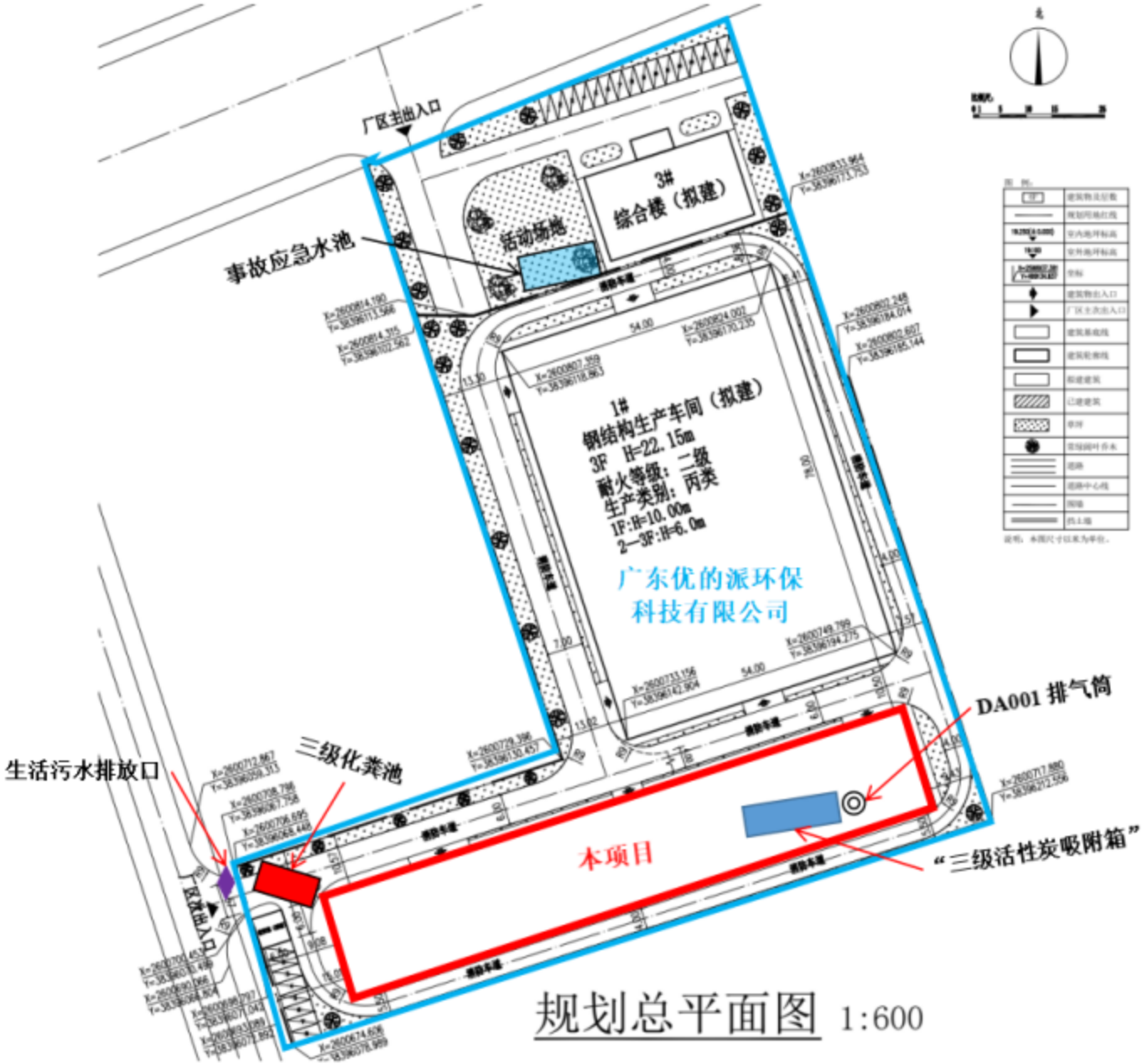
附图 3 园区所在区域地表水功能区划



附图 4-1 项目 2 号生产车间 1F 车间平面布置图



附图 4-2 项目 2 号生产车间 2F 车间平面布置图

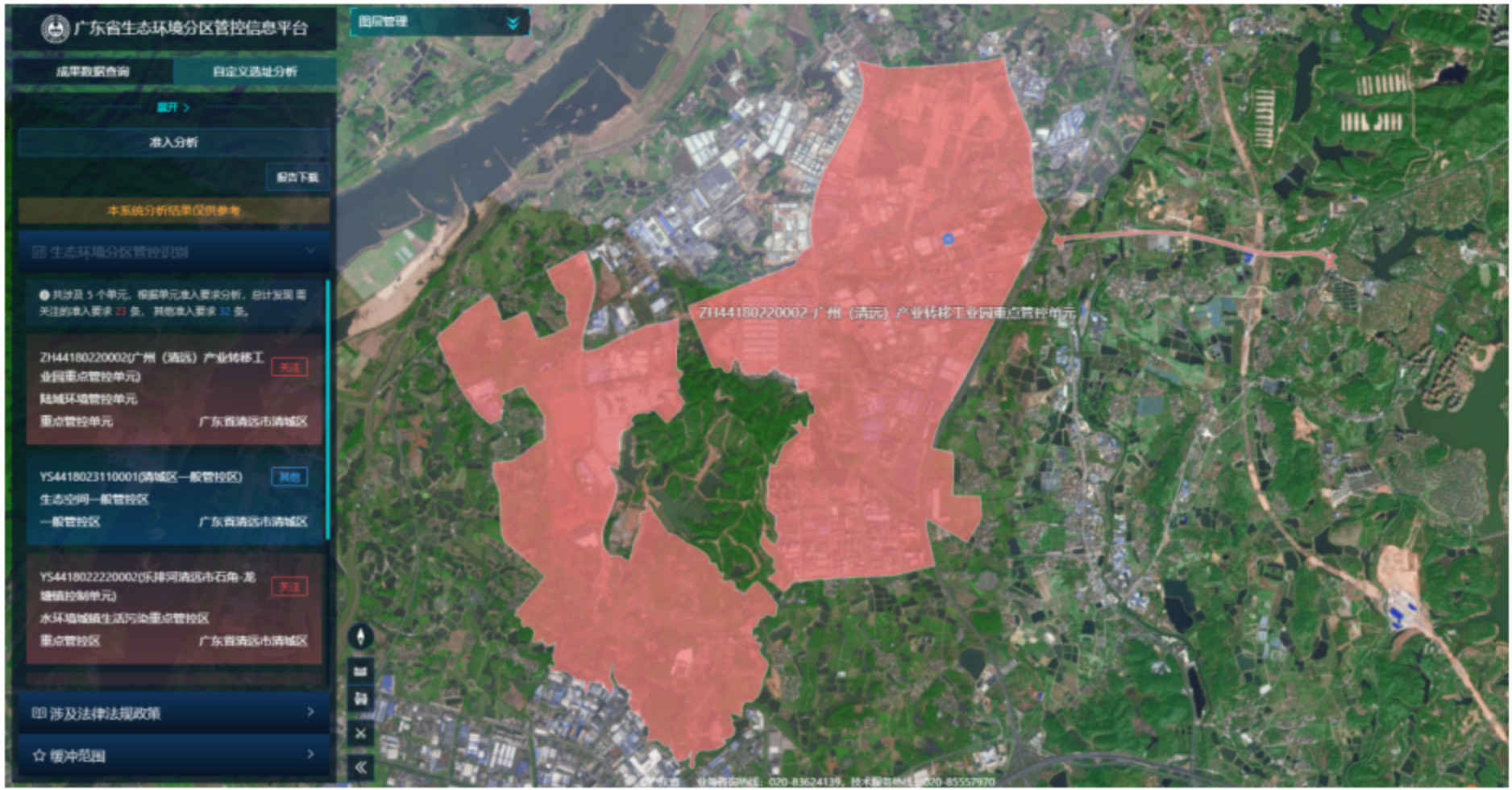


附图 5 项目总平面布置图

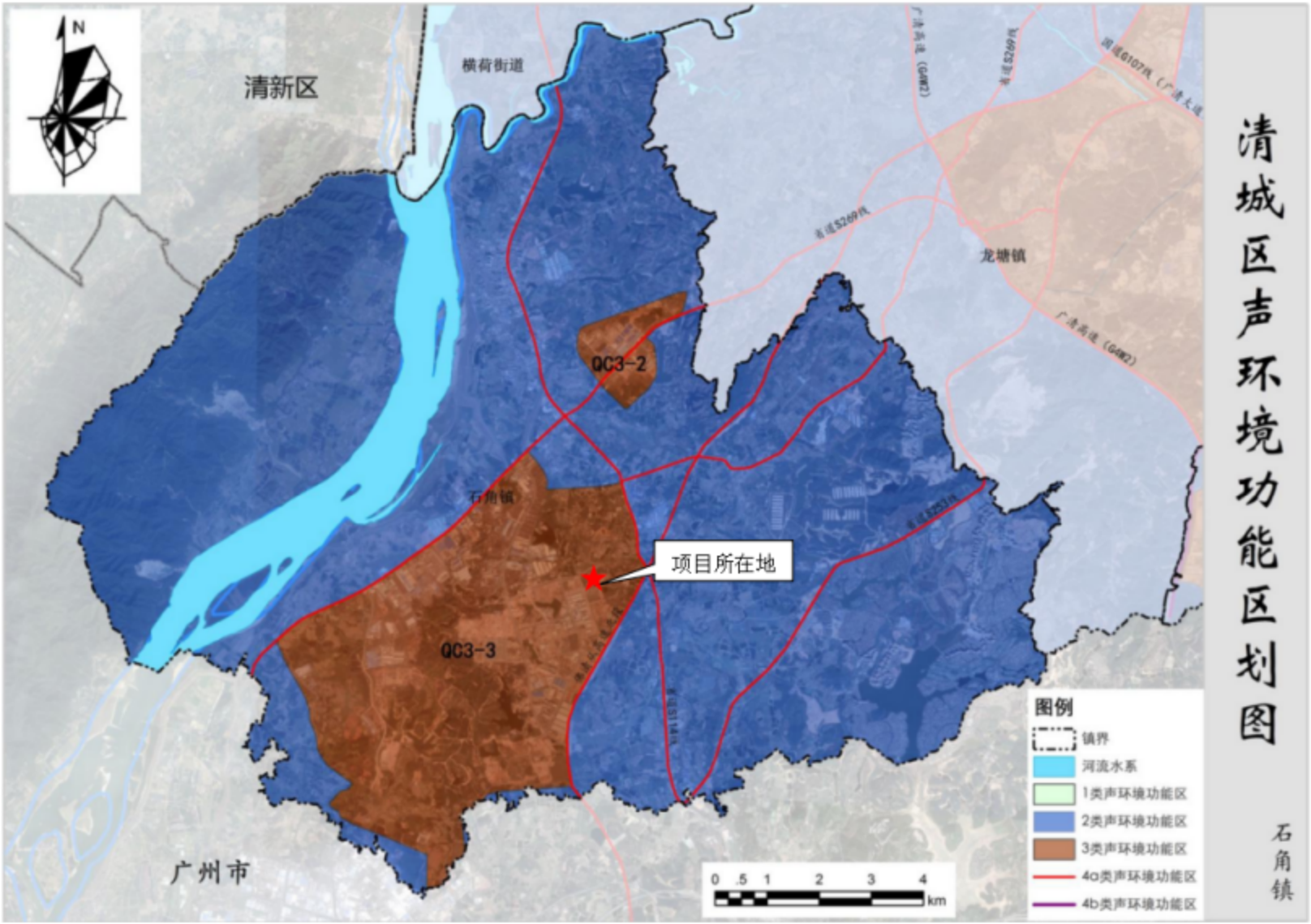
附图 6 项目敏感点分布示意图

清远道顿新材料有限公司
6号路
清远110千伏广清输变电工程变电站
广东伟一新材料有限公司
广东加杰智能装备有限公司
60m
图例
本项目
广东优的派环保科技有限公司范围

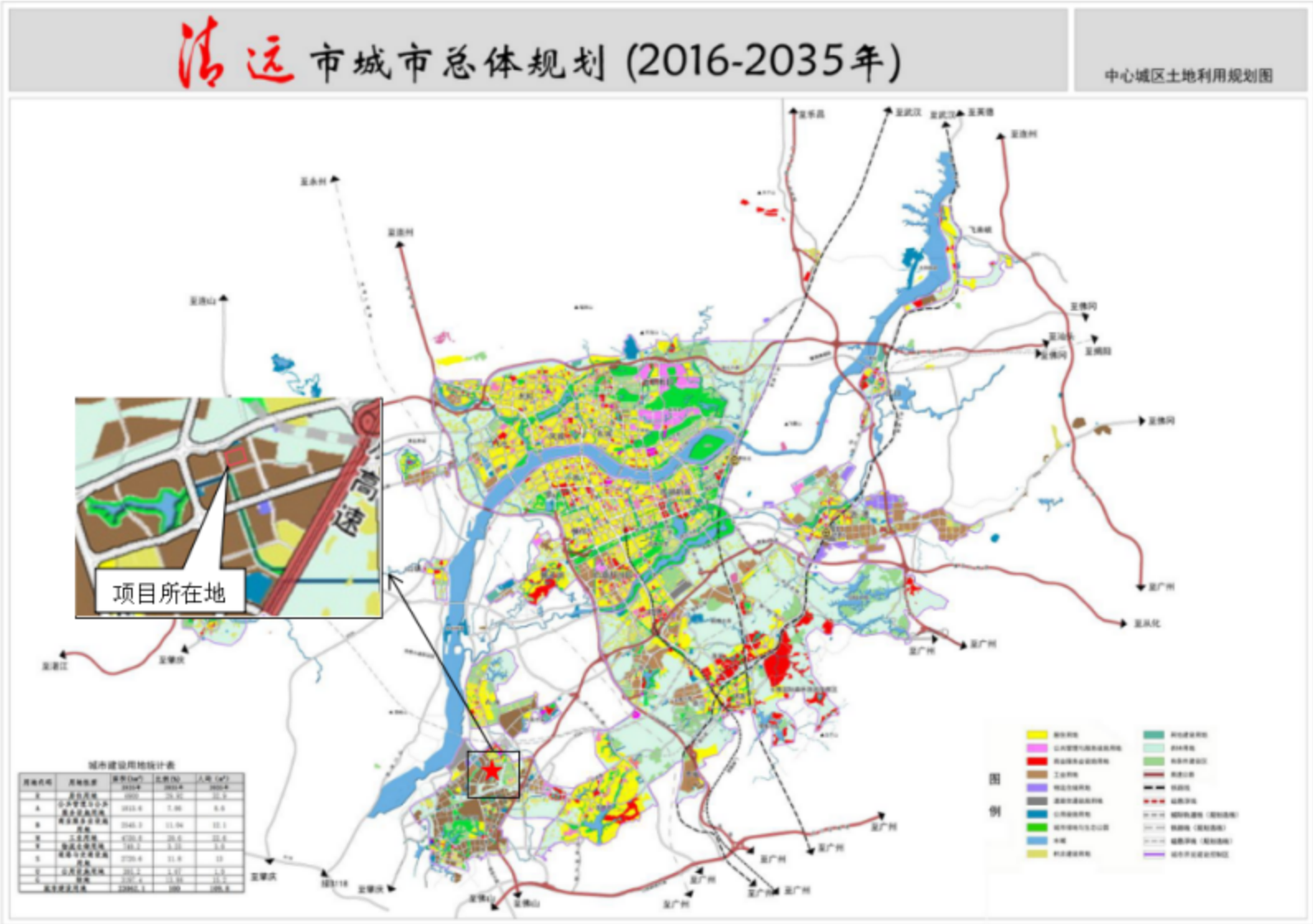
附图 7 项目四至图


广东省生态环境分区管控信息平台
图层管理
成果数据查询
自定义选址分析
展开
准入分析
报告下载
本系统分析结果仅供参考
生态环境分区管控识别
共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 23 条，其他准入要求 32 条。
ZH44180220002(广州（清远）产业转移工业园重点管控单元)
关注
陆域环境管控单元
重点管控单元
广东省清远市清城区
YS4418023110001(清城区一般管控区)
其他
生态空间一般管控区
一般管控区
广东省清远市清城区
YS4418022220002(乐排河清远市石角-龙塘镇控制单元)
关注
水环境城镇生活污染重点管控区
重点管控区
广东省清远市清城区
涉及法律法规政策
缓冲范围
ZH44180220002 广州（清远）产业转移工业园重点管控单元

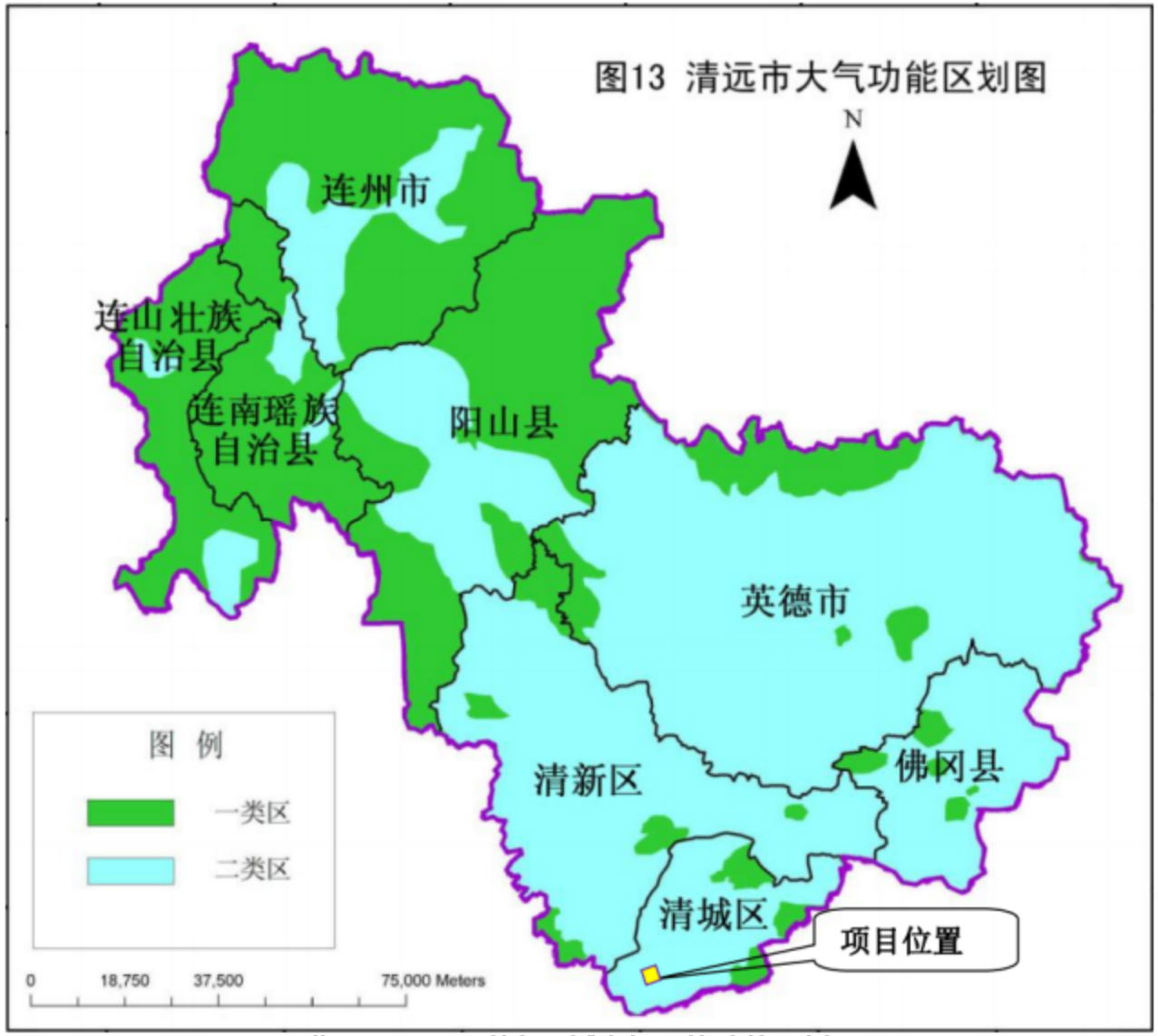
附图 8　项目三线一单图



附图 9 项目所在区域声环境功能区划图



附图 10 项目所在地城市总体规划图



附图 11　项目所在区域大气环境功能区划图