

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：惠州市鑫山泽电子科技有限公司建设项目  
建设单位（盖章）：惠州市鑫山泽电子科技有限公司  
编制日期：2025年11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	惠州市鑫山泽电子科技有限公司建设项目			
项目代码	2511-441305-04-01-179902			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	惠州仲恺高新区陈江街道青春大道 8 号 (C2 仲恺公司厂房) 6 楼			
地理坐标	(东经: 114 度 16 分 21.504 秒, 北纬 23 度 0 分 51.433 秒)			
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业-38、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383; 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 (超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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)	500.00	环保投资(万元)	25.00	
环保投资占比(%)	5%	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	6000	
专项评价设置情况	<b>表1-1 项目专项评价设置情况一览表</b>			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否需设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目外排废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度, 不属于《有毒有害大气污染物名录》列明的污染物类别, 也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无新增工业废水直排, 生活污水经市政管网进入陈江街道办二号污水处理厂处理。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目所涉及环境风险物质不超过临界量, Q 值小于 1。	否	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水为市政供水，不直接从外环境取水。	否									
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海洋排放污染物	否									
注：													
1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2. 环境空气保护目标指自然保护区、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； 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。													
规划情况	规划名称：《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》 审批机关：惠州市人民政府 审批文件名称及文号：惠州市人民政府关于同意《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》的批复，惠府函〔2019〕165号												
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书》 召集审查机关：广东省生态环境厅 审查文件名称及文号：《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书审查意见》，粤环审〔2020〕237号												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、建设项目与规划相符性分析</b></p> <p>项目与《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》仲恺片区规划相符性分析如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 中韩（惠州）产业园仲恺片区规划对照分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 30%;">中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求</th> <th style="text-align: center; width: 30%;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">优化产业园产业发展结构、规模和布局，严格环境准入，严控高污染高耗能项目入园，推行典型行业清洁生产和提高园区污染物排放标准，严格控制污染物排放总量，强化风险防控措施，推进区域环境质量改善，保证东江水质安全</td> <td style="padding: 5px;">项目严格环境准入，项目将采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保废气的达标排放。项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，同时项目强化风险防控措施，符合规划的相关要求。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">园区内产污企业的行业类型主要为光电子器件、电子器件和设备制造、电器设备与装备零部件和组件制造、新能源电池、新型显示屏制造等行业，其他如金融服务、软件开发</td> <td style="padding: 5px;">项目主要从事数据线的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单中“C3831 电线、</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求	本项目情况	相符性	优化产业园产业发展结构、规模和布局，严格环境准入，严控高污染高耗能项目入园，推行典型行业清洁生产和提高园区污染物排放标准，严格控制污染物排放总量，强化风险防控措施，推进区域环境质量改善，保证东江水质安全	项目严格环境准入，项目将采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保废气的达标排放。项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，同时项目强化风险防控措施，符合规划的相关要求。	符合	园区内产污企业的行业类型主要为光电子器件、电子器件和设备制造、电器设备与装备零部件和组件制造、新能源电池、新型显示屏制造等行业，其他如金融服务、软件开发	项目主要从事数据线的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单中“C3831 电线、	符合
中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求	本项目情况	相符性											
优化产业园产业发展结构、规模和布局，严格环境准入，严控高污染高耗能项目入园，推行典型行业清洁生产和提高园区污染物排放标准，严格控制污染物排放总量，强化风险防控措施，推进区域环境质量改善，保证东江水质安全	项目严格环境准入，项目将采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保废气的达标排放。项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，同时项目强化风险防控措施，符合规划的相关要求。	符合											
园区内产污企业的行业类型主要为光电子器件、电子器件和设备制造、电器设备与装备零部件和组件制造、新能源电池、新型显示屏制造等行业，其他如金融服务、软件开发	项目主要从事数据线的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单中“C3831 电线、	符合											

	<p>与应用等，基本无生产废气、废水以及固废等产生，主要为员工生活污水以及生活垃圾。入园企业必须符合环境准入条件，满足园区产业定位等相关要求，同时做好相应的污染防治措施</p>	<p>“电缆制造”。项目投产后会做好相应的污染防治措施，项目将采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保废气的达标排放。项目无生产废水排放；项目生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，同时项目强化风险防控措施，符合规划相关要求。</p>	
	<p>中韩（惠州）产业园仲恺片区，规划面积约55.9平方公里，规划包括先进智造产业区、创新和总部经济区、科创产业区、国际合作产业园区等4个组团。根据《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》，中韩（惠州）产业园仲恺区片区打造电子信息产业集群和打造战略性新兴产业集群，以“光电、电子信息、智能终端、半导体、人工智能、激光、智能制造、节能环保、科技孵化、研发创新、总部经济、金融服务、物联网、云计算与大数据”等为主要产业方向。</p>	<p>本项目位于中韩（惠州）产业园创新和总部经济区，项目主要从事数据线的生产。与中韩（惠州）产业园仲恺片区产业功能规划相符。</p>	符合
	<p>1-1.严格保护潼湖湿地公园，禁止在湿地保护区内进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。禁止在国家湿地公园内从事开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；其他破坏湿地及其生态功能等活动。禁止在湿地保护区及其外围保护地带开展排放污水，倾倒有毒有害物质，投放可能危害水体、水生及湿生生物的化学物品或者填埋固体废物等活动。</p> <p>1-2.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等物质）排放项目（城市民生工程建设除外）；</p> <p>1-3.严格控制水污染严重地区高耗水、高污染行业发展；新建、改扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。</p> <p>1-4.坚持最严格的耕地保护制度，严守耕地和基本农田保护红线，严禁建设开发活动侵占农用地。</p>	<p>1-1 项目建设不涉及潼湖湿地，不存在破坏湿地及其生态功能等活动，不排放、倾倒、投放禁止的化学物品或者填埋固体废弃物；</p> <p>1-2 项目不涉及高健康风险、有毒有害气体（二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等物质）的排放；</p> <p>1-3 项目不属于高耗水、高污染行业；</p> <p>1-4 项目建设不涉及耕地和基本农田、农用地。符合规划相关要求。</p>	符合
	<p>4-1.禁止新建扩建耗煤项目；逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，力争受体敏感区全部纳入高污染燃料禁燃区进行管理。</p> <p>4-2.鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导风能</p>	<p>项目不使用煤炭，设备所有能源均为电能。符合规划相关要求。</p>	符合

生物质成型燃料、液体燃料、发电、气化等多种形式的新能源利用；		
<h2>2、规划环境影响评价结论及审查意见相符性</h2> <p>项目与《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响评价报告书》相关要求相符性分析如下表所示。</p>		
<b>表1-3中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书相符性分析一览表</b>		
环评报告书意见	本项目情况	相符性
本产业园片区主导产业为光电、电子信息、智能终端、半导体、人工智能、激光、智能制造、节能环保、总部经济、金融服务、物联网、云计算与大数据等。建议鼓励循环经济产业链上的必备项目，以实施发展循环经济理念，促进产业园可持续发展。同时，建议加快形成产业园主导产业，对不符合主导产业的现有企业，采用自愿和协商方式逐步退出和搬迁，加快引入高质量的主导产业企业，并建议提高入园企业产值标准，设定产值要求门槛。	本项目为“C3831 电线、电缆制造”，与本产业园片区主导产业相符。	符合
严格产业准入。鼓励低能耗、低污染、高效益、高科技的环保型项目，以及符合本产业园片区主导产业类型的项目，以及产业园循环经济链条上的必备项目入驻。禁止包括国家和地方现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺，以及污染物排放量大、污染防治难度大，不符合产业园水及大气总量控制指标和环境保护要求，经营模式粗放、生产设备老旧、环保技术滞后等企业项目入驻。	本项目将采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保废气的达标排放。项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，同时项目强化风险防控措施，符合意见的相关要求。	符合
严格执行高耗水、高污染企业进园，新建、改扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。	本项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，与意见要求不冲突。	符合
入园企业须加强环境管理，认真遵守“环境影响评价法”及其它相关环境法律法规的要求，应按国家及地方相关法律法规的要求对拟入园企业进行环境影响评价，坚决限制不符合园区工业类型和环保要求的企业进入园区。对于已入园企业积极引导其创建生态企业、开展清洁生产审计和建立 ISO14000 环境管理体系。此外，入园企业需要满足本规划环评提出的清洁生产水平与节能减排要求。本评价考虑到当地资源环境现状，为了进一步提高水资源利用效率，建议入园企业尽可能提高工业废水重复利用率，一水多用，设置中水回用设施，提高水资源利用率，减少废水排放，同时落实本项目提出的水污染防治措施，进一步减轻对周边水体环境的影响。入园企业废水排放也需要满足纳管要求，不允许未经处理直排至周边水体。同时企业要加强工业废气治理，	本项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理；有机废气使用“两级活性炭吸附装置”进行处理，达到排放标准后通过排气筒排放。与意见要求相符。	符合

	本评价建议对所有可能排放大气污染物的园区公用工程、各功能区生产设施、环保设施等提出配套建设除尘、VOCs 和其他特征污染物治理等污染防治措施要求，确保满足相应的排放标准，并结合环保部门的具体要求提出配套建设在线监测系统要求。		
	由于入驻企业的不确定性，产生废水的水质、水量及排放规律由于其生产工艺的不同而异，入园企业宜根据自身企业排放特点采用相应的污水处理方案，预处理满足纳管要求后排至污水管网。对于区域现状污水处理厂能力不足或者污水管网尚未健全的区域，废水产生量小、排放频率低的，不适宜自建污水站的企业，可设置废水暂存设施，作为零星废水定期委托有相关资质单位处理；排水量较大的企业，应自建污水站进行处理，处理达标后回用。	本项目无生产废水排放，生活污水经市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，与意见要求相符。	符合

### 3、与《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书审查意见》 (粤环审〔2020〕237号) 的相符性分析

表1-4 与(粤环审〔2020〕237号)的相符性分析一览表

(粤环审〔2020〕237号)要求	本项目情况	相符性
鉴于区域纳污水体现状水质指标，水环境较为敏感，建议园区结合区域水环境质量改善目标要求，进一步优化片区产业定位、结构、布局，合理控制开发时序、开发强度和人口规模，严格执行环境准入清单，切实落实污染物削减计划；应在近期规划实施并对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合依托的市政污水处理设施实际处理能力，有序开展中远期规划实施。同时，惠州市应继续做好流域水环境整治、“散乱污”企业综合整治以及养殖业清退等工作，推动潼湖水、甲子河、陈江河等流域环境功能恢复和水质持续改善。近期园区生产废水排放量控制在21830吨/日以内。	项目严格执行环境准入清单，本项目无生产废水的排放，符合文件的相关要求。	符合
进一步优化园区用地规划。入园工业企业需根据环境影响评价的结论合理设置环境防护距离，必要时在工业企业与园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感目标之间设置防护绿地。严格落实环境防护距离管理要求，不得在环境防护距离内建设集中居住区、学校、医院等环境敏感建筑。	本项目会在园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感目标之间设置防护绿地，设置合理的环境防护距离，尽可能减少对临近居住区的影响。	符合
严格执行生态环境准入清单。入园项目应符合产业定位和国家、省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，不得引入印染、鞣革、造纸、石油化工以及专业电镀等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于印染、鞣革、造纸、石油化工等项目，不排放一类污染物、持久性有机污染物，符合文件相关要求。	符合
园区企业应尽量使用天然气、电能等清洁能源。按照重点行业挥发性有机物、工业炉窑等综合治理的要求，入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放。	项目以电能为能源，符合文件相关要求。	符合

	<p>按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一次工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的按有关要求进行处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，交有资质单位处理处置。</p> <p>完善园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p>	<p>项目一般固体废物委托专业回收公司处理、危险废物委托有危险废物处理资质的单位处置、生活垃圾委托环卫部门清运处理，符合文件的相关要求。</p> <p>项目将制定企业应急预案并与园区联动，落实有效的事故风险防范和应急措施，符合文件的相关要求。</p>	符合
	<p>综上分析，项目与《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2020〕237号）相符。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策合理性分析</b></p> <p>项目主要从事数据线的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律法规和政策规定。项目生产的产品不在《市场准入负面清单》（2025年版）中的禁止准入类中，本项目采取的生产工艺和设备也未被列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工信部〔2010〕122号）。因此项目的实施是可行的。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>项目位于惠州仲恺高新区陈江街道青春大道8号（C2仲恺公司厂房）6楼，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件3，粤〔2025〕惠州市不动产权第5005676号）可知，项目所在用地为工业用地，且查阅《惠州市潼湖生态智慧区总体规划（2014—2030年）》，用地性质为工业用地，该厂房不属于违章、违规建筑。项目用地不涉及国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。项目各项污染物排放能够得到有效处理，综上所述，项目选址合理。</p> <p><b>3、环境功能合理性分析</b></p> <p>根据《惠州市生态环境局关于印发《惠州市声环境功能区划方案（2022年）》的通知》（惠市环〔2022〕33号）中关于声环境功能区划规定，项目属于3类声环境功能区。本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；根据《惠州市环境空气质量功能区划》（2024年修订）的规定，项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。根据《惠州</p>		

市饮用水源保护区划调整方案》（粤府函〔2014〕188号）、《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕270号）、《惠州市人民政府关于〈惠州市乡镇级及以下集中式饮用水水源保护区划定调整方案〉的批复》（惠府函〔2020〕317号），项目所在地不属于饮用水源保护区。

本项目在运营服务期内有噪声、废水、废气等污染排放，在确保噪声、废气、废水等污染物达标排放及符合功能区划条件下，本项目选址不与环境功能区相冲突。

#### 4、与惠州市“三线一单”相符性分析

根据《惠州市人民政府关于印发惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（惠府〔2021〕23号），项目属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44130220005，环境管控单元名称为中韩（惠州）产业园起步区重点管控单元，具体相符性分析见下表。

表1-5 项目与惠州市“三线一单”对照分析情况一览表

“三线一单”内容		本项目对照分析情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 2101.15 平方公里，占全市陆域国土面积的 18.51%；一般生态空间面积 1335.10 平方公里，占全市陆域国土面积的 11.4775%。全市海洋生态保护红线面积 1400.90 平方公里，约占全市管辖海域面积的 30.99%。	项目选址位于惠州仲恺高新区陈江街道青春大道 8 号（C2 仲恺公司厂房）6 楼，项目选址所在地块为工业用地，本项目不在生态保护红线范围内，满足重点管控单元管控措施及环境保护要求。	相符
环境质量底线	水 水环境质量持续改善。“十四五”省考断面地表水质量达到或优于 III 类水体比例不低于 84.2%，劣 V 类水体比例为 0%，城市集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例稳定保持 100%，镇级及以下集中式饮用水水源水质得到进一步保障；近岸海域优良水质比例完成省下达的任务。	根据环境质量公报和监测数据可知，项目所在区域大气、水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，在严格落实各项污染防治措施的前提下，项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符
	大气 大气环境质量继续位居全国前列。PM2.5、空气质量优良天数比例等主要指标达到“十四五”目标要求，臭氧污染得到有效遏制。	项目所在环境空气功能区划属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区。根据《2024 年惠州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。根据引用的监测数据可知，项目所在区域环境空气质量良好。项目废气经收集处理后高空排放，采用的处理技术为可行技术，废气处理后对周围环境影响较小。废气可稳定	相符

			达标排放，建成后不会突破当地环境质量底线。	
	土壤	土壤环境质量稳中向好。土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率不低于 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。	本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤污染途径，因此，不会对土壤环境影响，满足土壤环境质量底线的管理要求。	相符
资源利用上线		<p>绿色发展水平稳步提升，资源能源利用效率持续提高。水资源、土地资源、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。</p> <p>水资源利用效率持续提高。到 2025 年，全市用水总量控制在 21.80 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅不低于 23%，万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 19%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.535。</p> <p>土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。大陆自然岸线保有率达到广东省的考核要求。</p> <p>优化完善能源消费强度和总量双控。到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。碳达峰工作严格按照省统一部署推进，确保 2030 年前实现碳达峰。</p> <p>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，基本建成美丽惠州。</p>	<p>项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，主要从事数据线的生产，不属于高水耗、高能耗产业。项目运营期消耗一定量的水、电等资源，由当地市政供水和供电，区域水电资源较为充足，项目消耗量没有超出资源负荷，不会超出资源利用上限。</p>	相符
生态环境准入清单	项目与《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（惠府〔2021〕23号）ZH44130220005 重点管控单元的对照分析见下表。			

表 1-6 与环境管控单元要求相符性分析一览表				
其他符合性分析	要素细类	管控要求	本项目情况	符合性结论
	重点管控单元	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】主导产业为智能终端、新型显示、新能源、人工智能等产业。</p> <p>1-2. 【产业/限制类】入园项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求以及园区产业定位，优先引进无污染或轻污染项目。</p> <p>1-3. 【产业/禁止类】严禁引入印染、鞣革、造纸、石油化工以及专业电镀等污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-4. 【其他/限制类】入园工业企业需根据环境影响评价结果合理设置环境防护距离，必要时在工业企业与园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感目标之间设置防护绿地。严格落实环境防护距离管理要求，不得在环境防护距离内建设集中居住区、学校、医院等环境敏感建筑。</p>	<p>1-1、1-2.本项目主要从事数据线生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第1号修改单修订）中的“C3831 电线、电缆制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类。</p> <p>1-3.本项目不属于印染、鞣革、造纸、石油化工以及专业电镀等污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-4.本项目在园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感目标之间设置防护绿地，设置合理的环境防护距离，尽可能减少对临近居住区的影响。</p>	符合
		2-1. 【能源/鼓励引导类】园区企业尽量使用天然气、电能等清洁能源。	2-1.本项目所用资源主要为电能，无煤炭燃烧。	符合
		<p>3-1. 【水/综合类】继续推进流域水环境整治、“散乱污”企业综合整治以及养殖业清退等工作，推动潼湖水、甲子河、陈江河等流域环境功能恢复和水质持续改善。</p> <p>3-2. 【大气/综合类】入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放。</p> <p>3-3. 【大气/综合类】强化 VOCs 的排放控制，新建项目 VOCs 实施倍量替代。</p> <p>3-4. 【固废/综合类】按照分类收集和综合利用的原则，</p>	<p>3-1.本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第1号修改单修订）中的“C3831 电线、电缆制造”，无生产废水排放，项目外排废水主要为生活污水，其经“三级化粪池”预处理后通过市政污水管网进入陈江街道办二号污水处理厂处理，对纳污水体水质、水环境安全的影响较小。</p>	符合

		<p>落实固体废物综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。</p> <p>3-5. 【其他/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p>	<p>3-2.本项目生产过程中产生的总 VOCs 拟通过集气设施收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。</p> <p>3-3.本项目废气拟通过集气设施收集处理达标后高空排放，本项目总量控制指标来自惠州市生态环境局仲恺分局分配。</p> <p>3-4.按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物综合利用和处理处置措施。一般工业固体废物委托专业回收公司清运处理。危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理处置。</p> <p>3-5.本项目总量控制指标来自惠州市生态环境局仲恺分局分配。</p>	
	环境风险防控	<p>4-1. 【风险/综合类】完善园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区、区域三级环境风险防控体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p> <p>4-2. 【风险/综合类】按照相关要求，结合常规环境监测情况，按环境要素每年对区域环境质量进行一次监测和评价，梳理区域主要污染源和排放清单，以及环境风险防范应急情况等，编制年度环境管理状况评价报告，并通过官方网站、服务窗口等方式公开、共享，接受社会监督。规划实施过程中，发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。</p>	<p>本项目将制定企业应急预案并与园区联动，落实有效的事故风险防范和应急措施，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p>	符合
因此，本项目建设与《惠州市人民政府关于印发的通知》（惠府〔2021〕23号）不冲突。				

其他符合性分析	<p><b>5、与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）的相符性分析</b></p> <p>第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。</p> <p>经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施并安装水污染物排放自动监测设备。未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。</p> <p>向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>第二十九条企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。</p> <p>县级以上人民政府应当鼓励企业实行清洁生产，对为减少水污染进行技术改造或者转产的企业，通过财政、金融、土地使用、能源供应、政府采购等措施予以扶持。</p> <p>第五十条新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。</p> <p>在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目所在区域为东江流域内，项目属于C3831电线、电</p>
---------	---

缆制造，不属于重污染项目、涉重金属污染项目、矿产资源开发利用项目和禽畜养殖项目，本项目不涉及电镀、电氧化、含酸洗、磷化、表面处理等暂停审批工艺。项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网引至陈江街道办二号污水处理厂。本项目生活污水污染物单一，产生量少，经处理后达标排放，经过淡水河的自净能力，对东江的影响不大。因此本项目不列入禁止建设和暂停审批范围。

#### 6、与“广东省人民政府办公厅关于印发《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》的通知（粤办函〔2023〕50 号）”相符合性分析

表 1-7 本项目与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》相符合性分析一览表

重点任务	工作要求	工作内容	相符合性分析
开展大气污染治理减排工作	推进重点工业领域深度治理	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新建扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造业类项目基本使用低 VOCs 含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量涂料。	本项目不使用高 VOCs 原辅材料。
	清理整治低效治理设施	严格限制新改迁建项目使用光催化、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）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。	注塑废气收集后经 1 套“二级活性炭吸附”设施处理，不属于淘汰的治理工艺。

#### 7、与《惠州市 2023 年大气污染防治工作方案》（惠市环〔2023〕11 号）相符合性分析

表 1-8 与（惠市环〔2023〕11 号）相符合性分析一览表

工作要求	工作内容	相符合性分析
推进重点工业领域深度治理	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不少于 3 年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新建、改建、扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨，皮鞋制造、家具制造业类项目基本使用低 VOCs 含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地	项目使用低 VOCs 原辅材料，符合相关 VOCs 含量限值标准要求，项目将严格记录做好台账记录

		坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用 VOCs 含量涂料。	
	清理整治低效治理设施	新、改、迁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）。加大对上述低 VOCs 治理设施及其组合技术的排查整治，督促达不到治理要求的低效治理设施更换或升级改造，2023 年底前，完成 49 家低效 VOCs 治理设施改造升级。	本项目使用“二级活性炭吸附装置”，不使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。
	严格大气污染监督执法	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查	项目使用低 VOCs 原辅材料，符合相关 VOCs 含量限值标准要求

**8、与《惠州市生态环境局关于印发〈惠州市 2024 年水污染防治工作方案〉〈惠州市 2024 年近岸海域污染防治工作方案〉〈惠州市 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案〉的通知》（惠市环〔2024〕9 号）的相符性分析**

以下内容摘自《惠州市 2024 年水污染防治工作方案》：

“（六）强力推进工业污染防治

严格执行产业结构调整指导目录，落实生态环境分区管控要求，依法通过建设项目环评限批、污染物减量置换等方式严格建设项目管理，促进工业转型升级。组织开展汛期城镇污水处理厂纳污范围内工业污染专项整治，按照“双随机、一公开”原则对城镇污水处理厂纳污范围内的工矿企业、工业企业开展联合监督检查，严厉查处偷排、漏排、超标排放废水等违法行为，建立健全上下游、左右岸跨地市或跨区域联合执法机制。”

以下内容摘《惠州市 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案》：

“二、系统推进土壤污染源头防控

（一）加强涉重金属行业污染防控。进一步开展涉镉等重点行业企业污染源排查，根据排查情况，将需要整治的企业列入整治清单，督促企业制定整改方案，落实整改措施。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业按排污许可证规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

（二）严格监管土壤污染重点监管单位。依规公布我市土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务。2024 年年底前，新纳入的重

点监管单位应完成隐患排查，所有重点监管单位完成年度土壤和地下水自行监测。对排查或监测发现数据异常、存在污染隐患的，指导督促企业因地制宜采取有效管控措施，防止污染扩散。按要求组织开展惠州忠信化工有限公司绿色化改造工程专项评估，总结项目技术方案、组织模式、监督管理等方面的典型经验，于 2024 年底前将项目实施成效报省生态环境厅。

## 五、有序推进地下水污染防治

（四）加强地下水污染防治重点排污单位管理。公布地下水污染防治重点排污单位名录，督促责任主体落实地下水污染防治法定义务。督促指导已公布的地下水污染防治重点排污单位参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《地下水污染源防渗技术指南（试行）》等要求，于 12 月底前完成地下水污染渗漏排查，对存在问题设施，采取污染防治改造措施。组织开展重点排污单位周边地下水环境监测。”

**符合性分析：**项目无生产废水排放，生活污水通过市政污水管道排入陈江街道办二号污水处理厂进一步处理，属于间接排放，不直接排入河流。

项目不在近海岸位置；不属于已公布的地下水污染防治重点排污单位；不属于涉镉等重金属重点行业，不产生、不排放重金属，且生产车间均已采取硬底化建设，危险废物分类收集后暂存于防风防雨防漏的危废仓库，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行设置，对不同类型的危险废物分别采用储罐、槽、托架等进行分区存放，对应液体危废设置有围堰，地面设置导流槽进行收集，不存在土壤、地下水污染途径。

综上分析，本项目建设符合《惠州市生态环境局关于印发〈惠州市 2024 年水污染防治工作方案〉〈惠州市 2024 年近岸海域污染防治工作方案〉〈惠州市 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案〉的通知》（惠市环〔2024〕9 号）的相关要求。

## 9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：

第五章加强协同控制，引领大气环境质量改善

	<p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，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，实施 VOCs 精细化管理。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，<b>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</b>。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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，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。推进工业园区、产业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。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。</p> <p><b>第六章 实施系统治理修复，推进南粤秀水长清</b></p> <p>深入推进水污染减排。聚焦国考断面达标、万里碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70% 以上，广州、深圳达到 85% 以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75% 以上，其他城市提升 15 个百分点。加快推进污泥无害化处置和资源化利用，到 2025 年，全省</p>
--	--

	<p>地级以上城市污泥无害化处置率达到 95%。强化农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控。系统推进航运污染整治，加快推进船舶污水治理、老旧及难以达标船舶淘汰，统筹规划建设港口码头船舶污染物接收设施，提升船舶水污染物收集转运处理能力。不满足船舶水污染物排放要求的 400 总吨以下内河船舶应当完成水污染物收集储存设备改造，采取船上储存、交岸接收的方式处置。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3831 电线、电缆制造的加工生产，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目建成后，项目生产过程中产生的废气经收集后引至两级活性炭吸附装置进行处理后经排气筒高空排放。一般固体废物委托专业回收公司处理，危险废物交由有危险废物处理资质的单位处置，生活垃圾交环卫部门清运处理。</p> <p>项目冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理。</p> <p>综上所述，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。</p> <p><b>10、与惠州市人民政府关于印发《惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府〔2022〕11号）的相符性分析</b></p> <p>第五章加强大气环境精细化管理，打造全国空气质量标杆城市</p> <p>第二节大力推进工业源深度治理</p> <p>加强挥发性有机物（VOCs）深度治理。建立健全全市 VOCs 重点管控企业清单，督促重点行业企业编制 VOCs 深度治理手册，指导辖区内 VOCs 重点监管企业“按单施治”。实施 VOCs 重点企业分级管控，更新建立重点企业分级管理台账。加强低挥发性有机物原辅材料替代，严格执行大宗有机溶剂产品 VOCs 含量限值标准，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。落实建设项目 VOCs 削减替代制度，重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。以加油站、储油库为重点，加强 VOCs</p>
--	---

	<p>无组织排放控制，加强储罐、装卸、设备管线组件、污水处理厂等通用设施污染源项管理。大亚湾石化区石油炼制及化工行业全面实施 VOCs 泄漏检测与修复（LDAR）工作，加快应用 VOCs 走航监测等新技术，加快推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控。</p> <p>第九章加快推进“无废城市”试点建设，提升固体废物处理处置效能。</p> <p><b>第二节 推动固体废物源头减量与循环利用</b>实施主要工业领域源头减量。以铅酸蓄电池、动力电池、电器电子产品、汽车等行业为重点，落实企业生产者责任延伸制，推行以固体废物减量化和资源化为重点的清洁生产技术，实施强制清洁生产审核。鼓励开展绿色设计示范、绿色供应链示范和绿色工厂创建。鼓励水泥、建材等行业企业开展低值工业固体废物的协同利用。全面实施绿色开采，推动工业领域源头减量。按照“应建必建”的原则，全面推进绿色矿山建设。加强粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、尾矿、脱硫石膏等大宗工业固体废弃物综合利用，探索建设“城市矿山”，推动建筑垃圾资源化利用。鼓励污水处理厂采用深度脱水工艺等方式实现污泥减容减量。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3831 电线、电缆制造的加工生产，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，项目建成后，项目生产过程中产生的废气经收集后引至两级活性炭吸附装置进行处理后经排气筒高空排放。一般固体废物委托专业回收公司处理，危险废物交由有危险废物处理资质的单位处置，生活垃圾交环卫部门清运处理。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政纳污管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理。</p> <p>因此，项目建成后，符合《惠州市人民政府关于印发惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府〔2022〕11 号）要求。</p> <p><b>11、与《关于印发〈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）的通知〉（粤环办〔2023〕45 号文）文件的相符性分析</b></p>
--	--

	<p><b>其他涉 VOCs 排放行业控制</b></p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：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、迁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。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目为注塑生产过程中产生的有机废气，有机废气通过集气装置收集后抽至“二级活性炭吸附装置”进行处理，废气经处理后高空排放；项目符合《关于印发〈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）的通知〉（粤环办〔2023〕45号文）文件的要求。</p> <p><b>12、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的相符性分析</b></p> <p>“全省范围内禁止。以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。”</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目属于数据线的生产，不属于上述禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品行业，符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品名录》（2020 年版）的要求。</p> <p><b>13、与《关于印发广东省物料污染治理行动方案（2022—2025 年）的通</b></p>
--	--

### 知》（粤发改资环函〔2022〕1250号）的相符性分析

“推行塑料制品绿色设计。推动塑料制品全生命周期各环节技术绿色化，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品安全性和易回收利用性。严格落实国家绿色设计、生态设计、绿色评价等相关标准，鼓励企业采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。加大限制商品过度包装标准的宣贯力度，加强对商品过度包装的执法监管。”

**符合性分析：**本项目属于数据线的生产，原料符合标准的原辅材料，产品设计简单，成品无过多包装，废弃后易于回收利用，因此本项目符合治理行动方案的相关要求。

### 14、与广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析

#### （三）禁止生产、销售的塑料制品

全省范围内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；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。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。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

#### （四）禁止、限制使用的塑料制品

1. 不可降解塑料袋。到2020年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解塑料袋；广州、深圳城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到2022年底，

实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地市县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地区，在城乡接合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。

2. 一次性塑料餐具。到 2020 年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解一次性塑料餐具；全省范围内餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年底，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30% 以上。鼓励有条件的地区，在餐饮行业提供打包外卖服务时停止使用不可降解一次性塑料餐具。

3. 宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全省范围内星级宾馆、酒店等场所不得主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。

4. 快递塑料包装。到 2020 年底，全省范围内邮政快递网点 45 毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到 90% 以上，免胶带纸箱应用比例提高到 10% 以上。到 2022 年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量，免胶带纸箱应用比例提高到 15% 以上。到 2025 年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比例提高到 20% 以上。

**符合性分析：**本项目生产的数据线，不属于文件禁止生产、销售和使用的“厚度小于 0.025 毫米的超薄物料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜”，亦不属于“禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品”，亦不属于文件禁止、限制使用的“不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品和快递塑料包装。”因此项目建设与广东省生态环境厅关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发

	<p>改规（2020）8号）相符。</p> <p><b>15、与惠州市改革委、惠州市生态环境局关于印发《惠州市贯彻落实省〈关于进一步加强塑料污染治理的实施意见〉工作方案》的通知（惠市发改产业〔2020〕368号）相符合性分析</b></p> <p>（一）有序推进部分塑料制品禁限工作的通知</p> <p>1.禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内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；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。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。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。</p> <p>2.禁止、限制使用的塑料制品。</p> <p>2020年底，城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地区，在城乡接合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。</p> <p>到2020年底，党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解一次性塑料餐具；</p> <p>到2020年底，餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具；城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。</p> <p>到2022年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年底，城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%以上。鼓励有条件的地区，在餐饮行业提供打包外卖</p>
--	--

	<p>服务时停止使用不可降解一次性塑料餐具。</p> <p>到 2022 年底，星级宾馆、酒店等场所不得主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>到 2020 年底，邮政快递网点 45 毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到 90% 以上，免胶带纸箱应用比例提高到 10% 以上。到 2022 年底，（全省范围内）邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量，免胶带纸箱应用比例提高到 15% 以上。到 2025 年底，（全省范围内）邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比例提高到 20% 以上。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目生产的数据线，不属于文件禁止生产、销售和使用的“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”，亦不属于“禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品”，亦不属于文件禁止、限制使用的“不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品和快递塑料包装”。</p> <p>因此项目建设与惠州市改革委、惠州市生态环境局关于印发《惠州市贯彻落实省〈关于进一步加强塑料污染治理的实施意见〉工作方案》的通知（惠市发改产业〔2020〕368 号）相符。</p>
--	---

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	一、项目由来													
	惠州市鑫山泽电子科技有限公司位于惠州仲恺高新区陈江街道青春大道 8 号 (C2 仲恺公司厂房)6 楼, 中心经纬度为东经 114 度 16 分 21.504 秒 (114.272640°), 北纬 23 度 0 分 51.433 秒 (23.014287°), 厂房占地面积为 6000m <sup>2</sup> , 建筑面积为 6000m <sup>2</sup> , 从事数据线生产, 年产数据线约 150 万条/年。项目劳动定员为 60 人, 年工作天数为 300 天, 每天工作 8 小时, 均不在厂区食宿。													
根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的规定需进行环境影响评价, 查核《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》, 本项目数据线属于“三十五、电气机械和器材制造业-38、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”的“其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”, 也属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”, 需编制环境影响评价报告表并报生态环境保护行政主管部门审批。														
项目排污许可管理类别:														
根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38-87 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”, 也属于“二十四、橡胶和塑胶制品业 29—塑料制品业 292”, 项目排污许可管理类别见下表。														
表 2-1 项目排污许可管理情况														
行业大类	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况								
三十三、电气机械和器材制造业 38	87	电线、电缆、光缆及电工器材制造 383	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料(含稀释剂)的	其他	登记管理								
二十四、橡胶和塑料制品业 29	62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱	其他	登记管理								

				及容器制造 2926、日用塑料 品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料 制品制造 2929		
--	--	--	--	---	--	--

由于本项目并未纳入重点排污名录，未涉及通用工序，未使用 10 吨及以上溶剂型涂料，年产能不达 1 万吨及以上。因此，本项目排污许可管理类别为登记管理。

## 二、工程规模及内容

惠州市鑫山泽电子科技有限公司租用惠州仲恺高新区陈江街道青春大道 8 号（C2 仲恺公司厂房）6 楼作为本项目的生产厂房，项目工程规模情况见表 2-2，项目产品产量情况见表 2-3。

表 2-2 项目工程组成一览表

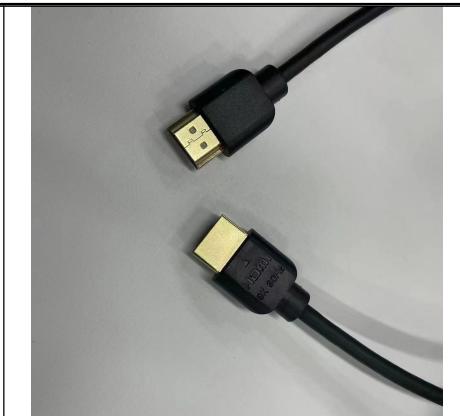
工程内容		项目工程内容
占地面积 (m <sup>2</sup> )		6000
建筑面积 (m <sup>2</sup> )		6000
总投资 (万元)		500
员工人数		60
劳动定员及工作制度		年工作 300 天，1 班制，每班工作 8h
主体工程		项目位于一栋 6 层建筑内，建筑高度 35.1m，本项目位于第 6 层西半层，建筑面积为 6000m <sup>2</sup> 。
公用工程	给水工程	项目生活用水由附近市政供水管网接入，消防给水系统由室内消防给水管网，室外消防给水管网，消火栓组成。消防水由厂区生产、生活给水管网供给
	排水工程	项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管；生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网
环保工程	废气治理设施	注塑废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒高空排放
	废水治理设施	生活污水经化粪池预处理纳入陈江街道办二号污水处理厂处理
	噪声控制设施	合理安排生产时间，采取有效的消声、隔声、降噪等手段降低噪声等措施
	固废	厂房中部设置 1 间一般工业固体废物暂存区，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，厂房中部设置 1 间危险废物暂存区，占地面积约 10m <sup>2</sup>

表 2-3 项目产品产量情况一览表

序号	产品名称	项目产量 (万条/年)
1	数据线	150

表 2-4 项目产品图片

序号	产品名称	产品规格	产品图片
----	------	------	------

1	数据线	单位胶粒用量约 86.67g/条	
---	-----	------------------	--

注：本项目产品仅注塑数据线线头部分，线材部分为外购。

## 1、 主要原辅材料

项目原辅料用量如下表所示：

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	厂区最大储存量	物料形态	对应工序	包装规格
1	PVC 塑胶粒	130 吨	11 吨	固体颗粒	烘干、注塑	25kg/袋装
2	电线	100 万米	9 万米	固体	剥线、压线	/
3	无铅锡线	0.084 吨	0.01 吨	固体	浸锡、焊锡	500g/包
4	无铅锡条	0.006 吨	0.001 吨			500g/包
5	连接头	300 万个	5 万个	固体	注塑	25kg/袋装
6	润滑油	5kg	1kg	液体	设备维护保养	1L/瓶
7	包装材料	2 吨	1 吨	固体	包装	25kg/袋装

注：PVC 塑胶粒：聚氯乙烯（英文：PolyVinylChloride，简称：PVC）是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加，密度大约在  $1.45\text{g/cm}^3$ 。无固定熔点， $80\text{~}85^\circ\text{C}$  开始软化， $130^\circ\text{C}$  变为粘弹态， $160\text{~}180^\circ\text{C}$  开始转变为粘流态。其抗张强度  $60\text{MPa}$  左右，冲击强度  $5\text{~}10\text{kJ/m}^2$ ，具有优异的介电性能；分解温度为  $\geq 200^\circ\text{C}$ 。PVC 很坚硬，只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中，对有机和无机酸、碱、盐均稳定。本项目塑胶原料均为新料，不存在废旧塑料使用情况。

## 2、 生产设备

项目生产设备情况表见 2-6。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	设计参数			对应生产工序
			参数	单位	参数值	
1	立式注塑机	21	生产能力	kg/h	9	注塑

2	烘干机	2	生产能力	kg/h	28	烘干
3	小锡炉	4	直径	mm	80	浸锡
4	焊锡机	10	功率	kW	5	焊锡
5	剥线机	6	生产能力	米/h	70	剥线
6	铆压机	2	生产能力	米/h	210	压线
7	压线机	10	生产能力	米/h	42	压线
8	封口机	5	生产能力	条/h	125	包装
9	超声波	2	生产能力	条/h	313	包装
10	自动过膜机	1	生产能力	条/h	625	包装
11	点胶机	2	生产能力	条/h	313	包装
12	测试机	17	生产能力	条/h	37	检测
13	碎料机	1	生产能力	kg/h	12	破碎
14	冷却水塔	2	循环水量	m <sup>3</sup> /h	1	冷却
15	空压机	1	功率	kW	10	辅助

项目主要设备产能与产品匹配性分析如下。

表 2-7 项目主要设备产能一览表

设备名称	数量	设备产能	产能合计	是否匹配
立式注塑机	21	生产能力 9kg/h, 按年工作 300 天, 每天工作 8 小时计, 立式注塑机生产能力为 453.6t/a。	立式注塑机生产能力总计约 453.6t/a, 由于有电线的加入, 项目立式注塑机的实际生产能力约为纯塑料注塑能力的 1/3, 即 151.2t/a。项目 PVC 塑料年用量为 130t/a, 151.2t > 130t, 项目立式注塑机生产能力与项目 PVC 用量基本匹配。	是

### 3、项目平面布置及四至情况

项目位于惠州仲恺高新区陈江街道青春大道 8 号(C2 仲恺公司厂房)6 楼内。平面布置图详见附图 4。根据现场勘查, 项目东面为园区 C2 栋东半层空厂房, 南面为产业园区 C1 栋, 西面为惠州创想三维 3D 打印产业园, 北面为创维数字产业园 B 区。

### 4、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 60 人, 年工作 300 天, 每班工作 8h, 一班制。

## 5、公用及辅助工程

### (1) 给水

项目生活用水由附近市政供水管网接入，消防给水系统由室内消防给水管网，室外消防给水管网，消火栓组成。消防水由厂区生产、生活给水管网供给。

①生活用水：项目劳动定员 60 人，全年工作 300 天，均不在项目内食宿，员工生活用水量根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），生活用水按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则项目生活用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$  ( $600\text{m}^3/\text{a}$ )。

②冷却用水：根据建设单位提供的资料，项目配套 2 台冷却塔，冷却用水经冷却塔间接冷却后循环使用，不外排。冷却水为自来水，无需添加冷却剂等，冷却塔循环流量均为  $1\text{m}^3/\text{h}$ ，2 台冷却塔循环流量合计  $2\text{m}^3/\text{h}$  (即  $16\text{m}^3/\text{d}$ ,  $4800\text{ m}^3/\text{a}$ )。冷却用水在循环使用过程中存在少量的损耗，需要补给水，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14 “冷却塔的补充水量应按冷却水循环水量的 1%~2%计算”，本项目的冷却塔的补充水损耗量按平均值 1.5%计算，则补充新鲜水约  $0.24\text{ m}^3/\text{d}$  ( $72\text{ m}^3/\text{a}$ )，无冷却废水排放。

### (2) 排水

项目区域已实现雨污分流，雨水通过有组织的道路与地面流入雨水口，流入厂区雨水管道，排入市政雨污水管。

①生活污水：本项目生活污水按用水量的 80%计，则生活污水排放量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ,  $480\text{m}^3/\text{a}$ 。项目所在区域属于陈江街道二号生活污水处理厂纳污范围，项目的生活污水经三级化粪池预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陈江街道二号生活污水处理厂接管标准较严者后经市政污水管网排入陈江街道二号生活污水处理厂进一步处理，尾水排入水围河，汇入潼湖。

②本项目冷却水循环使用，定期补充损耗水，不外排。

本项目水平衡图如下：

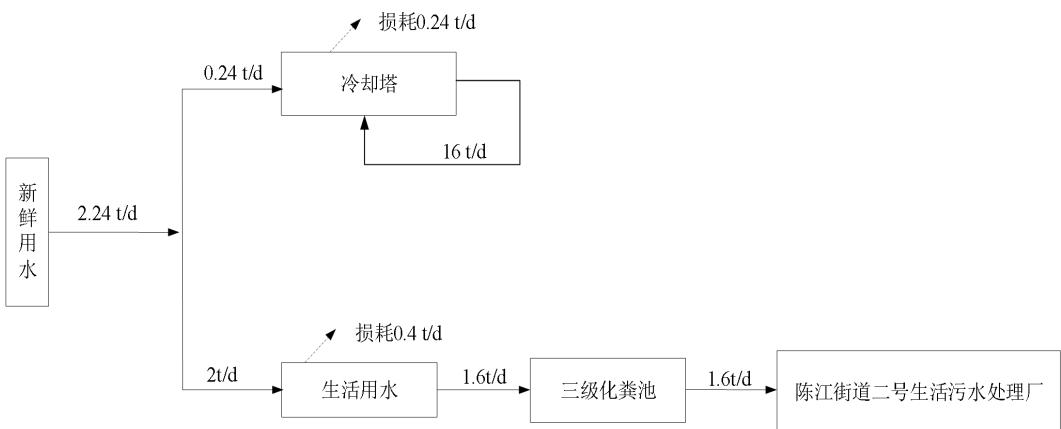


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

### (3) 供电

由市政供电系统供电，项目无备用柴油发电机。

## 1、主要工艺流程

本项目生产工艺流程如下图所示。

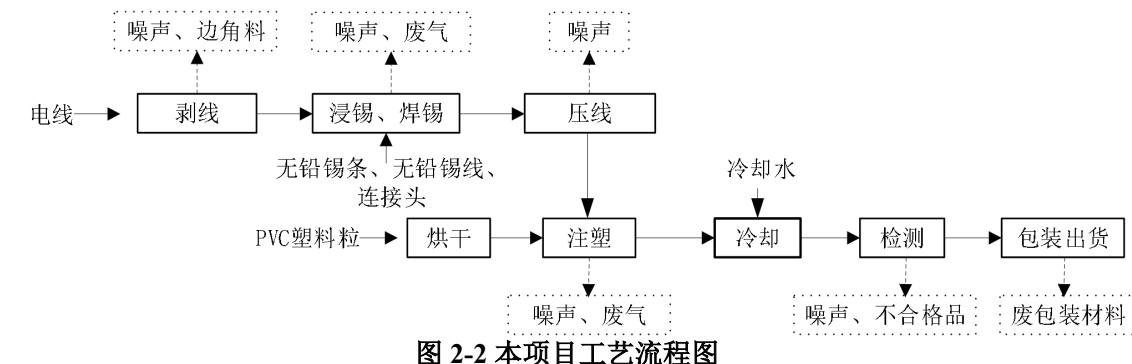


图 2-2 本项目工艺流程图

### 工艺简述:

**剥线:** 项目外购电线将线头放进剥线机进行剥外壳处理，该过程有少量边角料和噪声产生。

**浸锡、焊锡:** 浸锡是通过小锡炉先将锡条加热至熔融状态，再将线头进行浸锡（让线头不分叉，更方便下工序的焊接）；焊锡是通过焊锡机将连接器、插头进行焊接，该过程会产生少量焊锡废气（锡及其化合物）、锡渣和噪声。

**压线:** 将焊锡好的线材压平，该工序会产生噪声。

**烘干:** 项目将外购回来的 PVC 塑胶粒放进烘干机进行烘干处理（将塑胶粒多余的水分烘干，烘干工序工作温度为 60℃~80℃），烘干过程仅有噪声产生。

**注塑、冷却：**项目将塑胶粒和线头投入立式注塑机内，通过加热熔融塑胶料进行包裹线头成型，注塑工序工作温度为130℃~180℃（电能加热），项目所用的原料PVC树脂最低分解温度为200℃左右，由于熔融温度低于PVC树脂的分解温度，所以一般情况不会导致塑料分解而产生单体废气，但在固态塑料加热转化成流态塑料的过程中会产生少量挥发性有机气体，由于这部分废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是以碳氢化合物为主，因此以非甲烷总烃进行表征。同时当PVC树脂处于软化状态时会产生极少量的氯化氢，故此工序会产生非甲烷总烃、氯化氢和噪声，另外该生产过程同时会产生少量塑胶边角料和异味（以臭气浓度表征）。经冷却成型后得到所需的塑胶制品，该冷却水与塑胶间接接触，不添加任何药剂，循环使用，不外排。

**检测：**项目使用测试机对产品进行检测（检测数据线是否可以正常进行数据传递和通信），检测产品是否达到出货要求，检测过程无相关废气废水产生。

**包装出货：**将成品经封口机打包装后即可出货。

## 2、产排污环节分析

本项目各生产工序产污情况见表2-8。

表2-8 项目各生产工序产污情况表

序号	污染类型	产污环节	污染物	
			内容	污染因子
1	废水	厂区员工生活	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
2	废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度
3		浸锡、焊锡	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物
4	噪声	设备运转	噪声	设备噪声
5	固体废物	办公生活	生活垃圾	生活垃圾
6		测试	不合格品	不合格品
7		剥线	边角料	边角料
8		设备维护保养	废包装桶	废包装桶
9			废润滑油	废润滑油
10		废气处理过程	废活性炭	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

无

### 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	<p><b>1、环境空气</b></p> <p>(1) 区域环境空气质量</p> <p>根据《2024 年惠州市生态环境状况公报》，惠州市城市空气质量总体保持良好。</p> <p>城市空气质量：2024 年，惠州市环境空气质量优良。六项污染物年评价浓度均达标，其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物 PM10 年评价浓度达到国家一级标准；细颗粒物 PM2.5 和臭氧年评价浓度达到国家二级标准。综合指数为 2.48，AQI 达标率为 95.9%，其中，优 224 天，良 127 天，轻度污染 15 天，无中度及以上污染，超标污染物为臭氧。与 2023 年相比，综合指数改善 3.1%，AQI 达标率下降 2.5 个百分点，可吸入颗粒物 PM10、细颗粒物 PM2.5、二氧化氮分别改善 11.1%、5.3%、12.5%，一氧化碳和二氧化硫持平，臭氧上升 6.2%。县区空气质量：2024 年，各县区环境空气质量总体优良。六项污染物年评价浓度均达标，综合指数 1.88（龙门县）~2.57（惠阳区），AQI 达标率 96.2%（惠阳区）~100%（龙门县），超标污染物均为臭氧。与 2023 年相比，各县区空气质量综合指数均有所改善，改善幅度为 0.8%~8.7%。</p>
----------	--

## 2024年惠州市生态环境状况公报

发布时间: 2025-07-19 11:34:01

### 综述

2024年，惠州市环境空气质量保持优良，饮用水水源地水质全部达标，东江干流（惠州段）、西枝江、增江干流（惠州段）、沙河、公庄河、吉隆河水质优，湖泊水库水质达到水质目标，近岸海域水质总体优良，声环境质量和生态质量均基本稳定。

### 环境空气

**城市空气质量:** 2024年，惠州市环境空气质量优良。六项污染物年评价浓度均达标，其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>年评价浓度达到国家一级标准；细颗粒物PM<sub>2.5</sub>和臭氧年评价浓度达到国家二级标准。综合指数为2.48，AQI达标率为95.9%，其中，优224天，良127天，轻度污染15天，无中度及以上污染，超标污染物为臭氧。

与2023年相比，综合指数改善3.1%，AQI达标率下降2.5个百分点，可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>、细颗粒物PM<sub>2.5</sub>、二氧化氮分别改善11.1%、5.3%、12.5%，一氧化碳和二氧化硫持平，臭氧上升6.2%。

**县区空气质量:** 2024年，各县区环境空气质量总体优良。六项污染物年评价浓度均达标，综合指数1.88（龙门县）~2.57（惠阳区），AQI达标率96.2%（惠阳区）~100%（龙门县），超标污染物均为臭氧。与2023年相比，各县区空气质量综合指数均有所改善，改善幅度为0.8%~8.7%。

**城市降水:** 2024年，惠州市年降水pH均值为5.71，pH值范围在4.50~6.80之间；酸雨频率为12.4%；不属于重酸雨地区（pH均值<4.50或4.50≤pH均值<5.00且酸雨频率>50.0%）。与2023年相比，年降水pH值下降0.14个pH单位，酸雨频率上升3.9个百分点，降水质量状况略有变差。

### 图 3-1 2023 年惠州市环境质量公报截图

根据2024年惠州市环境质量公报表明，各因子可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值，项目所在区域属于空气环境达标区。

### （2）特征因子环境质量

为进一步了解项目所在地环境空气的现状，本项目引用《中韩（惠州）产业园仲恺片区2023年度环境监测及评估报告》中于2024年12月16日—12月22日委托广东安纳检测技术有限公司对周边大气环境质量现状特征污染物的环境质量现状进行检测，本次引用的监测点A10河背新村距离本项目边界东北面4259m，引用监测点A10河背新村（位于本项目东北面4259m<5km），且引用大气监测数据时效性为3年，因此，引用该监测数据是可行的。

具体监测结果及引用监测点位图如下。



图 3-2 大气引用监测点位与本项目的位置关系图

① 监测布点、监测因子

表 3-1 环境空气质量监测点位

编号	监测点名称	监测点坐标	相对于项目位置	监测因子
A10	河背新村	E114.2947° N23.0475°	东北面 4259m	非甲烷总烃、 TSP、臭气浓度

② 监测结果

表 3-2 特征污染物环境空气质量监测结果

监测点 名称	污染物	平均 时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范 围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标情 况
A10 河 背新村	NMHC	1 小时 平均	2000	630-680	34.00	0	达标
	TSP	24 小 时平 均	300	85-95	31.67	0	达标
	臭气浓 度	1 小时 平均	20 (无量 纲)	5	25.00	0	达标

监测结果表明非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)中确定的  $2\text{mg}/\text{m}^3$  要求, TSP 符合《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单一级标准，臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新改扩建项目厂界二级标准。

### (3) 大气环境质量现状达标情况

根据关于印发《惠州市环境空气质量功能区划（2024 年修订）》的通知（惠市环〔2024〕16 号）的规定，项目所处区域属二类功能区（详见附图 6），执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准。

综上所述，根据《2024 年惠州市生态环境状况公报》资料显示，项目所在地环境质量各因子可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准浓度限值，仲恺区环境空气质量保持稳定达标，属于达标区。

## 2、地表水环境

项目位于中韩（惠州）产业园仲恺片区内，项目生活污水经厂区化粪池预处理后排入陈江街道办二号污水处理厂处理，其尾水处理达标后排入水围河，最终汇至潼湖。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），潼湖水（黄沙水库大坝~惠州潼湖军垦场，水体功能：饮用水、综合用水）为 III 类功能区，故甲子河（也称：潼湖水）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准。水围河参照《关于〈申请确认广东（仲恺）人工智能产业园规划环境影响评价执行标准的函〉的复函》（惠仲环函〔2021〕92 号）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。故潼湖水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准，水围河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类标准。

根据《2024 年惠州市生态环境状况公报》：国省考地表水：2024 年，19 个地表水国考断面水质达标率为 100%，其中，优良（I~III 类）水质比例 94.7%，劣 V 类水质比例 0%，优于省年度考核目标。与 2023 年相比，水质优良率和劣 V 类水质比例均持平。

主要河流：2024 年，9 条主要河流（段）中，东江干流（惠州段）、西枝江、增江干流（惠州段）、沙河、公庄河、吉隆河等 6 条河流水质优，占 66.7%；淡

水河和淡澳河2条河流水质良好，占22.2%；潼湖水水质轻度污染，占11.1%。与2023年相比，主要河流（段）水质保持稳定。

**湖泊水库：**2024年，15个主要湖泊水库水质优良率为100%，全部达到水质目标，营养程度总体较轻。其中，惠州西湖水质III类，水质良好，为轻度富营养状态；其余湖泊水库水质I~II类，水质优，为贫营养~中营养状态。与2023年相比，水质稳定保持优良。

#### 水环境质量

**饮用水源：**2024年，12个县级以上集中式饮用水水源水质优，水质I~II类，达标率为100%；60个农村千吨万人饮用水水源地水质优，水质均为II类，达标率为100%。与2023年相比，水质稳定达标。

**国省考地表水：**2024年，19个地表水国省考断面水质达标率为100%，其中，优良（I~III类）水质比例94.7%，劣V类水质比例0%，优于省年度考核目标。与2023年相比，水质优良率和劣V类水质比例均持平。

**主要河流：**2024年，9条主要河流（段）中，东江干流（惠州段）、西枝江、增江干流（惠州段）、沙河、公庄河、吉隆河等6条河流水质优，占66.7%；淡水河和淡澳河2条河流水质良好，占22.2%；潼湖水水质轻度污染，占11.1%。与2023年相比，主要河流（段）水质保持稳定。

**湖泊水库：**2024年，15个主要湖泊水库水质优良率为100%，全部达到水质目标，营养程度总体较轻。其中，惠州西湖水质III类，水质良好，为轻度富营养状态；其余湖泊水库水质I~II类，水质优，为贫营养~中营养状态。与2023年相比，水质稳定保持优良。

**近岸海域：**2024年，16个近岸海域点位水质年均优良（一、二类）水质面积比例为99.7%。其中，一类、二类、三类、四类面积比例分别为86.0%、13.7%、0.2%、0.1%。与2023年相比，近岸海域年均优良水质面积比例下降0.3个百分点，但全部点位水质稳定达标。

图3-3 2024年惠州生态环境状况公报截图（水环境）

为进一步了解项目所在地地表水环境质量的现状，本环评引用《广东（仲恺）人工智能产业园2023年度环境监测及评估报告》委托广东乾达检测技术有限公司于2024年7月22日~7月24日对水围河进行监测的数据，具体监测断面和监测数据详见下表。项目与引用项目位于同一水系中，且引用监测数据满足3年时效性要求，属于近期监测，故本次环境质量现状评价引用的监测数据均可反映项目所在区域目前的环境质量现状。

表3-3 地表水水质监测断面一览表

编号	监测断面位置	监测断面所在水域	水质控制级别
W5	水围河汇入潼湖前 100m	水围河	V类

表3-4 水质检测结果

检测项目	单位	检测结果	平均值	标准限值	水质指 数	超标倍 数	达标情 况
水温	°C	28.5-29.9	/	/	/	0	达标
pH 值	无量纲	7.2-7.4	7.33	6-9	0.17	0	达标
溶解氧	mg/L	6.2-6.8	6.53	≥2	0.6	0	达标
悬浮物	mg/L	18-24	/	/	/	0	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.1-3.4	3.27	10	0.33	0	达标
CODcr	mg/L	14-16	14.67	40	0.37	0	达标
高锰酸盐 指数	mg/L	2.9-3.2	3.07	15	0.2	0	达标
氨氮	mg/L	0.198-0.446	0.29	2	0.15	0	达标
总磷	mg/L	0.02-0.04	0.03	0.4	0.08	0	达标
阴离子表 面活性剂	mg/L	ND	0.025	0.3	0.08	0	达标
挥发酚	mg/L	ND	0.00015	0.1	0.0015	0	达标
硫化物	mg/L	ND	0.00015	1.0	0.00015	0	达标
氰化物	mg/L	ND	0.002	0.2	0.01	0	达标
氟化物	mg/L	0.27-0.31	0.29	1.5	0.19	0	达标
石油类	mg/L	ND	0.005	1.0	0.005	0	达标
粪大肠菌 群	MPN/L	2200-3500	2833.33	40000	0.07	0	达标
六价铬	mg/L	ND	0.002	0.1	0.02	0	达标
砷	mg/L	ND	0.00015	0.1	0.0015	0	达标
汞	mg/L	ND	0.00002	0.001	0.02	0	达标
铜	mg/L	ND	0.025	1.0	0.025	0	达标
锌	mg/L	ND	0.025	2.0	0.01	0	达标
铅	mg/L	ND	0.00125	0.1	0.01	0	达标
镉	mg/L	ND	0.0005	0.01	0.05	0	达标
镍	mg/L	ND	0.025	/	/	0	达标

由上表可知，W5 监测断面的水质指标均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。

### 3、声环境

根据 2024 年惠州市环境质量公报，2024 年，城市区域声环境昼间平均等效声级 55.5 分贝，质量等级为三级，属于一般。与 2023 年相比，城市区域声环境昼间平均等效声级上升 1.5 分贝，昼间区域声质量状况略有下降。

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》

(环办环评〔2020〕33号)的相关规定，项目50m范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

#### 4、生态环境

项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，故本项目不开展生态环境现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境

项目生产厂房均已进行硬底化，不存在地下水、土壤污染途径，且厂界外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，故本项目不开展地下水、土壤环境现状调查。

#### 1、大气环境

本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区，主要敏感点详见下表。

表3-5 环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	规模	方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	经度	纬度					
潼湖科学城云创家园	E114.275274°	N23.013745°	居住人群	约800人	东南	180	环境空气质量二类区
碧桂园云创家园	E114.273171°	N23.011953°		约800人	南	155	
洪村	E114.274694°	N23.010301°		约400人	东南	336	
规划敏感点1	E114.267635°	N23.016964°		/	西北	493	
规划敏感点2	E114.267549°	N23.015526°		/	西北	430	

#### 2、声环境

根据惠州市生态环境局关于印发《惠州市声环境功能区划分方案(2022年)》的通知(惠市环〔2022〕33号)，项目所处区域应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。建设单位应注意控制运营期噪声的排放，确保项目边界噪声符合相关要求。

	<p>项目厂界外 50m 范围不涉及声环境敏感目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目用地范围内无珍稀动植物和古、大、珍、奇树种，不存在需特殊保护的文物古迹、古迹、自然保护区和自然遗产等。</p>																																													
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及陈江街道办二号污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，纳入陈江街道办二号污水处理厂处理，尾水中 CODcr、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、TP 等指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV标准；TN 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和广东省地方标准《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）第二时段限值三者中的较严值后排入水围河。具体数据见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 陈江街道办二号污水处理厂污染物排放浓度限值单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">CODcr</th> <th style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> <th style="text-align: center;">TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">污水处理厂接管标准</td> <td style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">陈江街道办二号污水处理厂尾水排放</td> <td style="text-align: center;">GB18918-2002 一级 A 标准</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DB44/26-2001 第二时段一级标准</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DB44/2050-2017 第二时段标准</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">GB3838-2002 中的IV类标准</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污水处理厂出水限值</td> <td style="text-align: center;"><b>30</b></td> <td style="text-align: center;"><b>6</b></td> <td style="text-align: center;"><b>10</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.5</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0.3</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气排放标准</b></p> <p>根据广东省生态环境厅政务业务咨询“关于 PVC 注塑执行标准”的回复：根据</p>	类别	污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP	生活污水	污水处理厂接管标准	260	130	200	25	5	陈江街道办二号污水处理厂尾水排放	GB18918-2002 一级 A 标准	50	10	10	5	0.5	DB44/26-2001 第二时段一级标准	40	20	20	10	0.5	DB44/2050-2017 第二时段标准	40	--	--	2	0.4	GB3838-2002 中的IV类标准	30	6	--	1.5	0.3	污水处理厂出水限值	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1.5</b>	<b>0.3</b>
类别	污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP																																								
生活污水	污水处理厂接管标准	260	130	200	25	5																																								
陈江街道办二号污水处理厂尾水排放	GB18918-2002 一级 A 标准	50	10	10	5	0.5																																								
	DB44/26-2001 第二时段一级标准	40	20	20	10	0.5																																								
	DB44/2050-2017 第二时段标准	40	--	--	2	0.4																																								
	GB3838-2002 中的IV类标准	30	6	--	1.5	0.3																																								
	污水处理厂出水限值	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1.5</b>	<b>0.3</b>																																								

《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，以合成树脂（高分子化合物）为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型各种制品的生产活动，属于塑料制品业。因此，对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016），执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。

昵称：PVC 留言日期：2023-06-06

主题：PVC注塑执行标准

内容：  
项目使用聚氯乙烯树脂（PVC）进行注塑、挤出、吹塑、压延等加工生产塑料制品，本身不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，也不采用乙炔法或乙烯氯化法生产聚乙烯。其废气应该执行哪个排放标准？《合成树脂工业污染物排放标准》中不涉及PVC塑料类型，现《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367—2022）》已发布，是否将其与考虑作为废气排放标准？应该如何考虑，请省厅专家予以指导

查询结果

受理时间：2023-06-07 答复时间：2023-06-09

答复单位：广东省生态环境厅

答复内容：  
您好，根据《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》，以合成树脂（高分子化合物）为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型各种制品的生产活动，属于塑料制品业。因此，对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016），执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 /2367-2022）。感谢您的关注与支持！

图 3-4 广东省生态环境厅政务业务咨询回复截图

项目注塑原料为 PVC，因此项目 PVC 在注塑过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值；氯化氢执行广东省地方标准《大气污染

物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;项目注塑过程中伴随有异味产生,污染因子以臭气浓度表征,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值(40m排气筒)及厂界标准值的二级(新改扩建)标准。浸锡、焊锡工序产生的颗粒物、锡及其化合物)执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度监控限值。

表 3-7 项目废气执行标准

污染因子	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
		排气筒高度(m)	二级标准		
非甲烷总烃	80	40	/	4.0	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022); 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
TVOC	100	40	/	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
氯化氢	100	40	1.05*	0.20	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
臭气浓度	20000(无量纲)	40	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
锡及其化合物	/	/	/	0.24	

\*注释:按照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外,还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。由于项目 200 米范围内最高建筑为东面的潼湖科学城云创家园,约 80m 高,本项目所在厂房为 6 层建筑,楼栋高约 35.1m,企业拟设置的排气筒高约 40m,需按其高度对应的排放速率限值的 50%执行,因此本项目氯化氢最高允许排放速率≤1.05kg/h。

厂区内的 VOCs 无组织:厂区内的 VOCs 无组织排放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)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8 VOCs 厂区内无组织排放限值要求

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

	20	监控点处任意一次浓度值		
<b>3、噪声排放标准</b>				
项目所在区域为3类声环境功能区，因此，项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准(即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))。				
<b>4、固体废物控制标准</b>				
固体废物管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年本)》《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)的相关规定进行处理。危险废物执行《国家危险废物名录》(2025年版)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。				
本项目污染物排放总量控制指标建议见下表。				
<b>表 3-9 项目污染物排放总量控制指标</b>				
总 量 控 制 指 标	污染源	污染物	项目排放量(t/a)	总量控制(t/a)
	生活污水	废水量	480	480
		CODcr	0.0144	0.0144
		NH <sub>3</sub> -N	0.0007	0.0007
	废气	VOCs	0.1	0.1
备注1：项目生活污水经预处理后通过市政管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，不需要申请总量控制指标。				
备注2：非甲烷总烃以VOCs表征总量控制指标。				

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场勘查，本项目厂房已建成，因此，项目施工期主要为设备安装，不需要装修，不存在施工期环境影响，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。</p>							
运营期环境影响和保护措施	<p><b>污染工序及源强分析</b></p> <p><b>1、废水</b></p> <p>项目所在厂区实施雨污分流；雨水经厂区雨水收集管网收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，再纳入陈江街道办二号污水处理厂进行处理。冷却水循环使用，不外排。</p> <p><b>(1) 废水源强核算</b></p> <p><b>冷却水：</b>根据建设单位提供的资料，项目配套 2 台冷却塔，冷却用水经冷却塔间接冷却后循环使用，不外排。冷却水为自来水，无需添加冷却剂等，冷却塔循环流量均为 <math>1\text{m}^3/\text{h}</math>，2 台冷却塔循环流量合计 <math>2\text{m}^3/\text{h}</math>（即 <math>16\text{m}^3/\text{d}</math>, <math>4800\text{m}^3/\text{a}</math>）。冷却用水在循环使用过程中存在少量的损耗，需要补给水，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14 “冷却塔的补充水量应按冷却水循环水量的 1%~2% 计算”，本项目的冷却塔的补充水损耗量按平均值 1.5% 计算，则补充新鲜水约 <math>0.24\text{ m}^3/\text{d}</math> (<math>72\text{ m}^3/\text{a}</math>)，无冷却废水排放。</p> <p><b>生活污水：</b>项目劳动定员 60 人，全年工作 300 天，均不在项目内食宿，员工生活用水量根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，生活用水按 <math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math> 计，则项目生活用水量为 <math>2\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>600\text{m}^3/\text{a}</math>)。排污系数为 0.8，因此员工生活污水排放量为 <math>1.6\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>480\text{m}^3/\text{a}</math>)。</p> <p>项目员工生活污水经三级化粪池预处理后排入陈江街道办二号污水处理厂进行处理，尾水排入东阁排涝站排渠。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目生活污水中主要污染物的产生源强一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>项目</th><th>产生浓度 (mg/L)</th><th>污水量</th><th>CODcr</th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>氨氮</th><th>SS</th></tr></thead></table>	项目	产生浓度 (mg/L)	污水量	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
项目	产生浓度 (mg/L)	污水量	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS		

		——	280	160	25	150
全厂	年产量 (t/a)	480	0.1344	0.0768	0.0120	0.0720
	排放浓度 (mg/L)	--	30	6	1.5	10
	年排放量 (t/a)	480	0.0144	0.0029	0.0007	0.0048

项目外排废水主要为员工生活污水，排放总量为 480t/a，主要污染因子为 CODcr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及机关标准较严值后，经市政污水管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理。

**(2) 生活污水污染防治技术可行性分析**

陈江街道办二号污水处理厂概况：

陈江街道办二号污水处理厂（第一阶段）选址于惠州市仲恺高新技术产业开发区陈江街道青春村东阁小组原东阁砖厂地块，项目中心经纬度：北纬 23.010993°，东经 114.258370°。污水处理厂总设计服务范围为 32.97km<sup>2</sup>，包括 5 个分区，分别为水围河/判沥河子分区 (11.80km<sup>2</sup>)、LED 产业园子分区 (6.74km<sup>2</sup>)、科融新城分区 (5.02km<sup>2</sup>)、西北工业基地子分区 (5.69km<sup>2</sup>)、高铁站子分区 (3.72km<sup>2</sup>)。陈江街道办二号污水处理厂总占地面积约 29804.00m<sup>2</sup>，设计处理总规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，共设置两条污水处理线，每条污水处理线设计处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。第一阶段启用 1 条污水处理线，设计处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，使用建筑面积约为 13766.42m<sup>2</sup>。

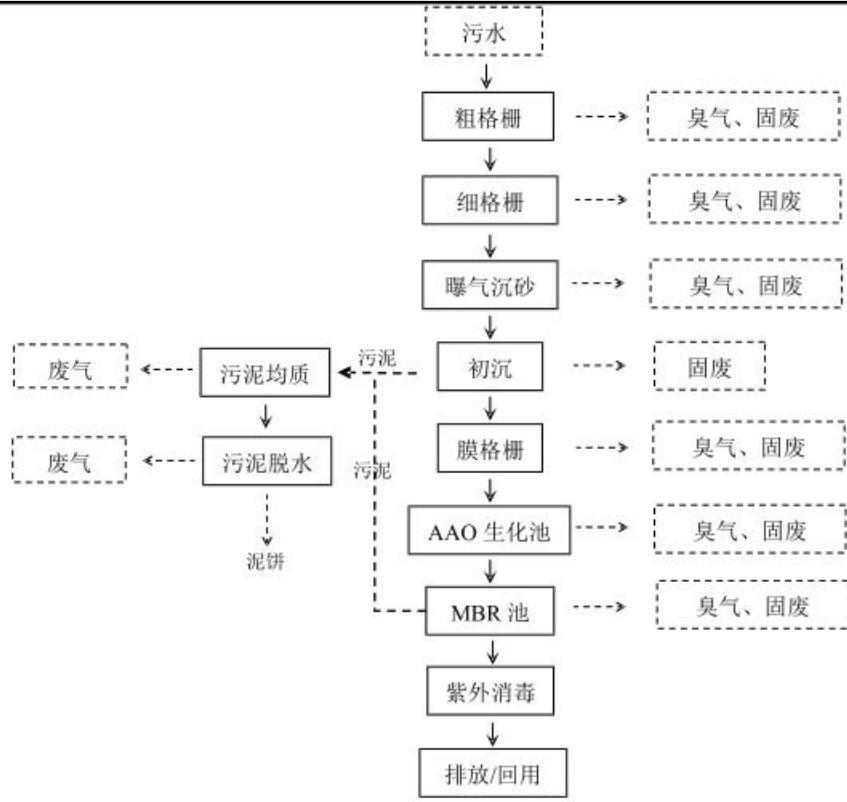


图4-1陈江街道办二号污水处理厂工艺流程图

①污水收集管网可行性分析：项目采用雨污分流制，已规划有雨、污收集管网，污水经暗渠汇集后直接排入市政雨水管网。项目属于惠州市陈江街道办二号污水处理厂纳污范围，目前污水收集管网已铺设到项目附近，目前已经接驳市政污水管网，项目生活污水可纳入该污水处理厂进行处理。

#### ②项目污水接纳可行性分析：

项目生活污水的产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，陈江街道办二号污水处理厂现状设计处理规模为 $36000\text{m}^3/\text{d}$ ，则项目生活污水的产生量仅占其剩余处理量的0.0056%，说明项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入陈江街道办二号污水处理厂进行处理的方案可行。经处理达标后的尾水排放，不会造成纳污水体的水质下降，对地表水环境影响较小。

项目所在区域的水环境功能区属于未达标区，所属的水环境控制单元水质现状较差，随着惠州市陈江街道办二号污水处理厂纳污范围的扩大和污水处理效率的提高，地表水水质将会逐步得到改善。

### (3) 废水达标排放情况

项目生活污水排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染因子为CODcr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及接管标准较严值后，经市政污水管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理。尾水中 CODcr、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、TP 等指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV标准；TN 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 类标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和广东省地方标准《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017)第二时段限值三者中的较严值后排入水围河。

### (5) 水环境影响评价结论

项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，项目的污水设施具有环境可行性，项目地表水环境影响是可以接受的。

表 4-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS BOD <sub>5</sub> COD <sub>Cr</sub> 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理设施	三级化粪池	WS-01	是	一般排放口

表 4-3 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	废水排放量(万t/a)	排放去向	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	E114.273015° N23.012864°	0.048	进入城市污水	无固定时段	陈江街道办二	SS	10
							BOD <sub>5</sub>	6

				处理 厂		号污 水处 理厂	COD <sub>Cr</sub>	30
						氨氮		1.5

## (6) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《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)，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理，故无废水监测计划。

## 2、废气

### (1) 大气污染源强核算一览表

本项目产生的废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃、浸锡、焊锡过程产生的颗粒物、锡及其化合物，污染物的源强核算结果如下表所示。

表4-4 废气污染源源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况			治理措施					排放情况			排放方式
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	工艺	处理能力m <sup>3</sup> /h	收集效率%	处理效率%	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
注塑	非甲烷总烃	0.1268	0.0528	10.5625	二级活性炭塔	5000	65	75	是	0.0317	0.0132	2.6406	DA001
		0.0683	0.0284	/	加强车间密闭	/	/	/	/	0.0683	0.0284	/	无组织
	臭气浓度	少量	少量	少量	二级活性炭塔	5000	65	75	是	少量	少量	少量	DA001
		少量	少量	/	加强车间密闭	/	/	/	/	少量	少量	/	无组织
	氯化氢	少量	少量	少量	二级活性炭塔	5000	65	75	是	少量	少量	少量	DA001
		少量	少量	/	加强车间密闭	/	/	/	/	少量	少量	/	无组织
合计	非甲烷总烃	0.1268	/		/					0.1	/		/
浸锡、焊锡	颗粒物	0.000036	1.5*10 <sup>-8</sup>	/	加强车间密闭					0.000036	1.5*10 <sup>-8</sup>	/	无组织
	锡及其化合物	0.0000357	1.5*10 <sup>-8</sup>	/	加强车间密闭					0.0000357	1.5*10 <sup>-8</sup>	/	无组织

## (2) 源强核算过程

### ①非甲烷总烃

项目注塑工序会产生非甲烷总烃废气，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)中的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023年修订版)中关于排放量核算方法选择，塑料等工艺过程源企业采用排放系数法核算VOCS排放量。因此本项目参照根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为1.5kg/t-产品”，项目PVC塑料用量为130t/a，则非甲烷总烃产生量约为0.195t/a。

### ②臭气浓度

本项目营运期生产过程的恶臭物质为注塑过程产生的异味，对照《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)，污染因子以臭气浓度计。恶臭物质经集气罩收集后引入废气处理设施(二级活性炭吸附装置)处理。由于项目臭气浓度产生量较少，且经过废气处理设施(二级活性炭吸附装置)臭气浓度的排放量极少，本环评不作定量分析。

### ③氯化氢

项目注塑过程中使用PVC塑料，注塑机的加热温度为135~165℃，温度低于PVC热分解温度200℃，此过程不会产生分解，但会处于高弹态，会析出极少量气体。

根据中国卫生检验杂质2008年4月第18卷第4期《气相色谱—质谱分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影，林瑶，张伟，张琼著)，25g纯聚氯乙烯粉末250mL具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热。在90~250摄氏度平衡0.5h后PVC热解气体直接进样分析，实验得出PVC在密闭容器中受热分解，在100℃产生氯化氢等废气的浓度极低。注塑机的加热温度为135~165℃，项目在挤塑使用的PVC塑料已添加稳定剂，热分解过程中通过取代不稳定的氢原子、中和氯化氢，与不饱和部分发生反应等方式可抑制PVC的降解，HCl

气体产生量极少。因此，本项目利用在稳定剂作用下，氯化氢的产生量极少，本评价不作详细量化分析。

#### ④锡及其化合物

项目焊接成型过程中焊料受热熔融时会产生焊接废气，其主要成分为颗粒物（含锡及其化合物）。项目使用无铅锡线和无铅锡条，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），“38-40 电子电气行业系数手册-焊接工段-无铅焊料（焊丝等，含有助焊剂）”，参照手工焊颗粒物产生量为  $0.4023\text{g/kg}$  焊料，项目无铅锡线和无铅锡条年用量为  $90\text{kg/a}$ ，则焊接废气产生量为  $90 \times 0.4023 \times 10^{-6} = 0.000036\text{t/a}$ ，其中锡含量 99.3%，则锡及其化合物的产生量为  $0.0000357\text{t/a}$ 。本项目产生量极少，加强车间密闭。

### （3）收集及处理措施：

#### ①风量核算

项目拟在 21 台注塑机上方设置集气罩收集，距离污染物产生源的距离均取 0.2m，集气罩周边加装垂帘。项目集气罩三侧有围挡，参照王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》推荐的适用于上部伞形罩的风量计算公式：  

$$Q=BHV_x$$

式中：B 为罩口宽度，m

H 为污染源至罩口距离，m

$V_x$  为控制风速，一般为  $0.25\sim2.5\text{m/s}$ 。

表 4-5 集气罩设置一览表

设备名称	数量 (台)	集气罩 长度 L (m)	集气罩 宽度 B (m)	控制风 速 Vx (m/s)	集气罩 至污染 源的距 离 H(m)	单个风 量 $\text{m}^3/\text{h}$	总风量 $\text{m}^3/\text{h}$
注塑机	21	0.5	0.5	0.5	0.2	180	3780

根据《废气处理工程技术手册》，风机选型应该在净化系统设计总排风量上附加风管和设备的漏风量：

$$\text{风机选型计算风量} = K_1 K_2 Q$$

式中：

$Q$ ——系统设计最大总排风量,  $\text{m}^3/\text{h}$ ;  
 $K_1$ ——管道漏风附加系数, 一般送、排风系统  $K_1=1.05\sim 1.1$ , 本项目取 1.1,  
 $K_2$ ——设备漏风附加系数 1.02-1.05, 本项目取 1.05。

经计算项目设置风量取值为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ , 以保证废气尽可能收集。

## ②废气收集率可达性分析

建设单位拟在注塑机产污上方设置包围型集气罩收集有机废气, 通过软质垂帘四周围挡 (偶有部分敞开), 敞开面控制风速为  $0.5\text{m/s}$ , 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), 其收集效率可达 65%。

表 4-6 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
半密闭型集气设备 (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 $0.3\text{m/s}$	65
		敞开面控制风速小于 $0.3\text{m/s}$	0

## ③废气处理效率分析:

项目注塑产生的有机废气集中收集至一套“二级活性炭吸附”装置处理, 处理后通过排气筒高空排放, 根据《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法(试行)》, 活性炭吸附装置的处理率为 70%, 考虑到停留时间及活性炭更换频率, 其无法长期达到 70%的处理率, 因此本环评保守取其 50%, 本项目采用“两级活性炭吸附装置”, 则“两级活性炭吸附”装置对有机废气的去除效率  $\eta=1-(1-0.5)\times(1-0.5)=75\%$ , 经组合计算两级活性炭的处理效率为 75%, 因此本项目评价取 75%进行核算。

## (4) 废气排污核算

项目注塑过程的废气产生量为  $0.195\text{t/a}$  ( $0.0813\text{kg/h}$ ), 均以“非甲烷总烃”表征, 建设单位拟设置一套“二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃废气, 经处理后的非甲烷总烃排放量为  $0.0317\text{t/a}$ , 排放速率为  $0.0132\text{kg/h}$  (年工作 300d, 每天 8h 计), 排放浓度为  $2.6406\text{mg/m}^3$ ; 无组织排放量为  $0.0683\text{t/a}$ , 排放速率

为 0.0284kg/h。

#### (5) 非正常工况源强分析

根据上述分析，项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情況下的排放。当废气治理设施失效，处理效率为 20%，造成排气筒废气中废气污染物未经有效处理直接排放。本项目废气非正常工况源强情况见表 4-8。

表 4-7 废气非正常工况源强情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染因子	处理设施最低处理效率	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
1	DA001	处理设施故障或失效	非甲烷总烃	20%	0.0423	1	1	日常加强管理并定期维护，若发生故障，车间立刻停产进行维修，确保维修完毕后才能恢复生产

#### (6) 废气处理设施的可行性分析

项目使用活性炭处理挥发性有机废气，参考《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）和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附属于可行技术。

综上所述，项目注塑废气采用活性炭吸附的防治工艺为可行技术。

#### (7) 达标分析

注塑工序产生的有机废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过排气筒高空排放，根据源强分析非甲烷总烃废气排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；项目加强废气收集效率，厂区内的挥发性有机物无组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 限值。

#### (8) 监测要求

为及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放情况，建设单位已定期委托有资质的环境监测部门按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等相关要求进行监测。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)和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的相关要求，项目废气监测要求如下表所示。

**表 4-8 排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次**

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	80	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	TVOCl	1 次/半年	100	/	
	氯化氢	1 次/年	100	1.05	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准限值
	臭气浓度	1 次/年	20000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值(25m 排气筒)
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	4.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值
	氯化氢	1 次/年	0.2	/	
	臭气浓度	1 次/年	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级(新改扩建) 标准
	颗粒物	1 次/年	1.0	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放限值
	锡及其化合物	1 次/年	0.24	/	
厂区 内	NMHC	1 次/年	6 (监控点处 1h 平均浓度 值)	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			20 (监控点处 任意一次浓 度值)	/	

### (9) 大气环境影响分析

项目所在区域环境质量现状良好，属于达标区。项目各产污环节产生的废气均做到了有效收集，选取的污染防治设施属于排污许技术规范认可的可行性技术，可以做到达标排放，本项目外排废气的区域环境影响较小。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

项目营运期最主要的噪声污染源为各生产车间生产设施等生产设备运行产生的噪声，生产设备采用降噪措施、厂房隔声、厂区围墙。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），车间墙体隔声量可高达 15dB (A)，同时由《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，哈尔滨工业大学出版社）可知隔振处理降噪效果达 5~25dB (A)，本项目隔振处理降噪效果保守取 10dB (A)，通过选用低噪音设备、隔振减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB (A) 以上。同时根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：1 砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB (A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目车间墙体隔声及治理措施的综合降噪效果以 25dB (A) 计。本项目预测降噪后噪声级别如下表。

表 4-9 项目主要噪声污染源源强一览表（噪声值单位：dB (A)）

位置	设备声源	声级值 dB (A)					排放方式
		单台机械 1m 处	数量	叠加值	全厂叠加 值	治理措施	
厂房内	立式注塑机	75	21	88.2	91.88	采取设备基础减振和气动减振的降噪措施，降噪效果可达到 25dB (A)	66.88 间歇
	烘干机	75	2	78.0			
	小锡炉	70	4	76.0			
	焊锡机	70	10	80.0			
	剥线机	75	6	82.8			
	铆压机	70	2	73.0			
	压线机	70	10	80.0			
	封口机	70	5	77.0			
	超声波	70	2	73.0			
	自动过膜机	70	1	70.0			
	点胶机	70	2	73.0			
	测试机	70	17	82.3			
	碎料机	75	1	75.0			
	冷却水塔	75	2	78.0			
厂房外	风机	80	1	80	83	选用低噪声	73

	空压机	80	1	80	设备、设置独立密闭区域、隔音罩、减振垫，降噪效果可达到 10dB(A)		
<b>(2) 噪声降噪措施</b>							
鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显，应对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，优化车间平面布置，从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。							
降噪措施：							
<p>①对于设备选型方面，应尽量选用新型、低噪声设备。</p> <p>②对设备进行合理布局，对注塑机、空压机等设备加强基础减振及支撑结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。</p> <p>③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。</p> <p>④生产时关闭门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响。</p>							
<b>(3) 厂界和环境目标达标情况</b>							
噪声影响分析如下：							
<b>(1) 预测方法</b>							
噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理。结合项目噪声的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.1-2021）的要求，本评价选择点声源预测模式来模拟预测本项目噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。							
<b>①室内点声源的预测</b>							
$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$ <p>式中： TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)；</p>							

也可以按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

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=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；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。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{Pl_i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{Pl,j}} \right)$$

式中：L<sub>Pli</sub>(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>Pl,j</sub>—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{Pl_i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>P2i</sub>(T)—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>—围护结构i倍频带的隔声量，dB；

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②室外点声源在预测点的倍频带声压级

### A、某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_2 - L_1 - 20 \lg\left(\frac{r_2}{r_1}\right) - \Delta L$$

式中：L<sub>2</sub>—一点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L<sub>1</sub>—一点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r<sub>2</sub>—预测点距声源的距离，m；

r<sub>1</sub>—参考点距声源的距离，m；

ΔL—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）。考虑设备采取减振、吸声等处理，效果取 5dB（A），车间及厂房隔声效果取 15dB（A），故ΔL 取值为 20dB（A）。

B、对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10 \log\left(\sum 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB（A）；

L<sub>i</sub>—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

表 4-10 项目噪声预测计算一览表（噪声值单位：dB（A））

序号	预测点位	噪声源与厂界距离	昼间贡献值	噪声标准值	执行标准
1	东侧厂界	50m	40	65	昼间 65dB（A），夜 间 55dB（A）
2	南侧厂界	30m	44	65	
3	西侧厂界	50m	40	65	
4	北侧厂界	30m	44	65	

经上述措施治理后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边敏感点影响可接受。项目正常运营时对周围声环境质量不会造成明显不利影响。

## （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 4-11 项目噪声监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目边界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

注：项目夜间不生产，只监测昼间。

#### 4. 固体废物

##### (1) 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

##### (1) 生活垃圾

项目员工 60 人，均不在厂内食宿，生活垃圾取 0.5kg/d 人，则员工生活垃圾产生量为 9t/a，经分类收集后交环卫部门回收处理。

##### (2) 一般工业固体废弃物

①主要为生产过程中产生的不合格品为 0.5t/a、边角料约为 2t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024 年）》，属于“SW17 可再生类废物”其固废代码为 900-003-S17，收集后外售给物资回收部门回收利用。

②包装废料：项目原材料使用、包装过程会产生一定量的包装废料，包装废料产生量为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024 年）》，属于“SW17 可再生类废物”其固废代码为 900-005-S17，收集后外卖给物资回收部门。

##### (3) 危险废物

项目产生的危险废物主要为废润滑油及其废包装桶、废活性炭。

①项目设备维护保养产生的少量废润滑油，产生量约 0.001t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物—非特定行业-900-249-08-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”须单独收集、暂存。

②废包装桶：项目设备维护保养产生的少量废润滑油，产生量约 0.004/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）中的“HW49—非特定行业-900-041-49—含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、

容器、过滤吸附介质”，须单独收集、暂存。

### ③废活性炭

项目采用碘值不低于 800mg/g，比表面积不低于 850m<sup>2</sup>/g 的颗粒状活性炭对挥发性有机物进行吸附处理，吸附饱和后会产生废活性炭。项目颗粒活性炭吸附设备设计参数如下：

A. 设计依据：参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中 6.3.3.3 采用颗粒状吸附剂时，气体流速(V)宜低于 0.60m/s；废气停留时间(T)保持 0.5-1s；装填厚度不宜低于 300mm（即气体流速×停留时间，0.6m/s×0.5s=0.3m=300mm）。

B. 计算过程：炭箱处理风量  $Q=5000\text{m}^3/\text{h}$

①所需过炭面积  $S=Q \div V \div 3600$ ，即  $5000\text{m}^3/\text{h} \div 0.6\text{m/s} \div 3600 \approx 2.31\text{m}^2$ ；

②炭箱抽屉个数  $M=S \div W \div L$ ，即  $2.31\text{m}^2 \div 0.3\text{m} \div 0.4\text{m} \approx 20$  个（至少个数），S—所需过炭面积，m<sup>2</sup>；W—活性炭抽屉宽度，mm，按 300mm 设计；L—活性炭抽屉长度，mm，按 400mm 设计；

项目活性炭箱抽屉排布按矩阵式布局，单个炭箱共设有 24 个抽屉，炭层厚度按 300mm 设计，共设有 2 层，每层横向设有 8 个抽屉，每层纵向设有 3 个抽屉。

根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》(佛环函〔2024〕70 号)附件 1：活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，活性炭抽屉之间的横向距离 H1 取值范围为 100~150mm，本项目取 100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200~300mm，本项目取 250mm；活性炭箱内部左右侧与抽屉空间取值，一般为 75mm；活性炭箱内部前后侧与抽屉空间取值，一般为 35mm；炭箱抽屉按上下三层排布，上下层距离宜取值 400~600mm，本项目取 420mm；进出风口设置空间 500mm。

③单个活性炭箱外形尺寸设计参考：

单个活性炭箱的长度=2 个进出风口设置空间 (2\*500mm) +8 个活性炭抽屉长度 L (8\*400mm) +8 个活性炭抽屉之间 H1 的横向距离 (8\*100mm) +活

	<p>活性炭箱内部左右侧与抽屉空间取值（2*75mm）=5150mm；</p> <p>单个活性炭箱的宽度=3 个活性炭抽屉宽度 W（3*300mm）+3 个活性炭抽屉之间的竖向距离（3*300mm）+活性炭箱内部前后侧与抽屉空间取值（3*35mm）=1905mm；</p> <p>单个活性炭箱的高度=1 个上下层距离（1*420mm）+2 个活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值（2*250mm）+2 个炭层厚度（2*300mm）=1520m；</p> <p>因此，活性炭箱尺寸为 5150*1905*1520mm。</p> <p>炭箱装炭量：24 个×400mm×300mm×300mm÷10<sup>-9</sup>=0.864m<sup>3</sup>，颗粒炭密度按 400kg/m<sup>3</sup> 计，则装炭量为 0.864*400=345.6kg。</p> <p>项目有机废气治理设施主要技术参数见下表。</p>																																				
	<p style="text-align: center;"><b>表 4-12 项目废气处理设施主要技术参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">设施名称</th><th style="text-align: left; padding: 5px;">参数指标</th><th style="text-align: left; padding: 5px;">主要参数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">活性炭吸附装置</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">设计风量</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">5000m<sup>3</sup>/h</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">炭箱装置尺寸（L×W×H）</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">5150*1905*1520mm</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">活性炭尺寸</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">400*300*300mm×24 个</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">所需过炭面积</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">2.31m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">抽屉个数</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">24</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">活性炭类型</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">颗粒状</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">活性炭密度 ρ</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">400kg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">炭层数量</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">2 层</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">炭层厚度 h</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">300mm</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">过滤风速（V=Q÷(L×W)÷3600）</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">0.6m/s</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">停留时间（T=2h÷V）</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">0.5s</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">活性炭数量</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">0.3456t</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">更换频次</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">3 个月/1 次</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">活性炭更换量</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">1.3824t</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">吸附的有机废气量</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">0.0951t</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;">废活性炭产生量</td><td style="text-align: left; padding: 5px;">1.4775t</td></tr> </tbody> </table> <p>根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）附件 1：活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。由于长时间运行活性炭的吸附性能容易受到影响，为保证活性炭吸附装置的运行效果，建议建设单位每 3 个月更换一次，每年更换 4 次。因此项目设</p>	设施名称	参数指标	主要参数	活性炭吸附装置	设计风量	5000m <sup>3</sup> /h	炭箱装置尺寸（L×W×H）	5150*1905*1520mm	活性炭尺寸	400*300*300mm×24 个	所需过炭面积	2.31m <sup>2</sup>	抽屉个数	24	活性炭类型	颗粒状	活性炭密度 ρ	400kg/m <sup>3</sup>	炭层数量	2 层	炭层厚度 h	300mm	过滤风速（V=Q÷(L×W)÷3600）	0.6m/s	停留时间（T=2h÷V）	0.5s	活性炭数量	0.3456t	更换频次	3 个月/1 次	活性炭更换量	1.3824t	吸附的有机废气量	0.0951t	废活性炭产生量	1.4775t
设施名称	参数指标	主要参数																																			
活性炭吸附装置	设计风量	5000m <sup>3</sup> /h																																			
	炭箱装置尺寸（L×W×H）	5150*1905*1520mm																																			
	活性炭尺寸	400*300*300mm×24 个																																			
	所需过炭面积	2.31m <sup>2</sup>																																			
	抽屉个数	24																																			
	活性炭类型	颗粒状																																			
	活性炭密度 ρ	400kg/m <sup>3</sup>																																			
	炭层数量	2 层																																			
	炭层厚度 h	300mm																																			
	过滤风速（V=Q÷(L×W)÷3600）	0.6m/s																																			
	停留时间（T=2h÷V）	0.5s																																			
	活性炭数量	0.3456t																																			
	更换频次	3 个月/1 次																																			
	活性炭更换量	1.3824t																																			
	吸附的有机废气量	0.0951t																																			
	废活性炭产生量	1.4775t																																			

计更换频次合理，符合相关要求。

参照《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），活性炭吸附比例取值为15%，由前文废气产排污分析可知，根据前文废气源强核算可知，项目有机废气收集量约0.1268t/a，废气处理效率为75%，吸附废气量约0.0951t/a。项目活性炭实际使用量为1.3824t，理论处理量约0.2074t>实际削减量0.0951t，因此项目活性炭吸附装置可满足本项目废气处理需求。

综上，本项目废活性炭产生量=1.4775t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭暂存于危险废物暂存区，定期交由有相关危险废物经营许可证的单位处置。

表 4-13 项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装量	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	废活性炭	HW49	900-039-49	1.4775	废气处理	固体	活性炭	有毒有机物类物质	三个月	T	收集后交由危险废物处理资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.004		设备维护保养	矿物油	矿物油	一年	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.001		液态	矿物油	矿物油	一年	T,I	

## （2）项目营运期固体废物产生量及去向

固体废物产生量及去向汇总详见下表。

表 4-14 项目固体废物产生量及去向一览表

序号	产生环节	废物名称	废物属性	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	处理方式

	1	裁剪	边角料	一般固废 (SW17-900-003-S17)	0.5	固态	塑料	/	/	一般固废区	交由相关公司综合利用
	2	测试	不合格品	一般固废 (SW17-900-003-S17)	2	固态	塑料	/	/		
	3	包装	包装废料	一般固废 (SW17-900-003-S17)	1	固态	包装袋	/	/		
	4	废气处理	废活性炭	危险废物 (HW49-900-039-49)	1.4775	固态	废过滤吸附介质	废过滤吸附介质	T	危废暂存间	委托有危废资质的单位转移处置
	5	设备维护保养	废包装桶	危险化学品 (HW49-900-041-49)	0.004	固体	矿物油	矿物油	T, I		
	6		废润滑油	危险化学品 (HW08-900-249-08)	0.001	液态	矿物油	矿物油	T/In		

运营期环境影响和保护措施	(4) 固体废物环境管理要求																			
	<b>A. 贮存仓库的设置要求</b>																			
	一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。具体为：																			
	贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。																			
危险废物贮存场所（设施）基本情况如下所示：																				
<b>表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况</b>																				
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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期											
1	危险废物贮存库	废活性炭	HW49 其他废物9	900-039-49	车间南侧	10m <sup>2</sup>	密闭桶	2t	3个月											
2		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物8	900-249-08			密闭桶	0.1t	3个月											
3		废润滑油桶	HW49 废矿物油与含矿物油废物9	900-041-49			托盘	0.1t	6个月											
项目的危险废物贮存库，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，可容纳全厂的危废暂存量，项目危险废物贮存库为独立存放危废的场所，不与其他易燃、易爆品一起存放，且地面水泥硬化，其地质结构稳定，所在地区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位。危废暂存场所应加强通风，危险废物（除废空桶独立放置在托盘上）独立放置在加盖密封桶内，并设置托盘，具有防渗漏功能，废活性炭等沾染 VOCs 物质应采用密封袋或密封桶密闭封存，防止有机废气脱附后逸散产生二次污染。各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。																				

	<p>危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，主要包括：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙角裙角、围堵泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无缝隙。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、纳基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于1m厚（渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料；</p> <p>⑤贮存库内不同贮存区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设置渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p>
--	---

## B. 日常管理和台账要求

一般工业固废交由合法、合规的单位收集处理。建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险委托具有惠州市生态环境局认可的危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格

执行危废五联单转移制度等管理要求，并落实《广东省生态环境厅关于加快推进危险废物处理设施建设工作的通知》（粤环函〔2020〕329号）相关要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

## 5. 地下水及土壤

本项目无生产废水排放，废气污染因子非甲烷总烃不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中需要控制的污染因子。

本项目不使用地下水作为供水水源，选址内和周边均为硬化地面及已建建筑，厂区内地面已做好硬化，危险废物暂存拟设置防腐防渗措施，故不存在地面漫流和点源垂直进入地下水环境、土壤，本项目不会对周边地下水、土壤环境造成不良影响。

## 6. 环境风险

### （1）风险潜势初判及风险评价等级

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值

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

式中:  $q_1$ 、 $q_2 \dots q_n$ ——每种危险物品的最大存在总量,  $t$ ;

$Q_1$ 、 $Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量,  $t$ 。

当  $Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q \leq 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

本项目  $Q$  值计算见表 4-17。

表 4-16 建设项目  $Q$  值确定表

物质名称	危险物质	最大存在量( $q_n$ ), $t$	临界值( $Q_n$ ), $t$	$Q$ 值
润滑油	油类物质(矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.001	2500	0.0000004
合计				0.0000004

注: 项目主要全辅材料参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危害急性毒性物质(类别 2、类别 3)”

根据表 4-17 可知, 本项目  $Q$  值=0.0000004<1, 该项目环境风险潜势为I。

## (2) 环境风险分析

项目的风险识别结果见下表:

表 4-17 环境风险识别表

序号	风险源	主要风险物质	环境风险类别	环境影响途径
1	原料仓库、生产车间	PVC 塑胶粒、润滑油	泄漏、火灾	地表水、地下水、大气
2	废气处理设施	未处理的有机废气	泄漏	大气
3	危险废物暂存间	废润滑油、废活性炭等	泄漏	地表水、地下水、大气

## (3) 环境风险防范措施

### ① 泄漏环境风险防范措施

仓库内原辅材料分类存放, 对固态、液态的原料和成品进行分区存放。

仓库应配备消防沙、吸液棉、碎布等, 并于仓库门口位置设置缓坡, 不至于流出仓库门口污染外环境; 仓库门口配备相应品种和数量消防器材; 设置“危险”“禁止烟火”等警示标志, 储存在阴凉、通风的仓库中, 远离热源、火种; 运输设备以及存放容器应符合国家有关规定, 并进行定期检查, 配以不定期检查, 发现问题, 立即进行维修, 如不能维修, 及时更换运输设备或容器。

项目化学品的搬运、储存和操作等都应按照相应的安全技术说明书进行。

仓库应实行专职人员巡视管理制度, 同时管理人员应具备应急处理能力,

	<p>每 2 小时巡视一次，专职人员需在每次检查过程中在相应签到点中签名，并填写巡视情况。建议在仓库内设置视频监控，各操作人员的操作过程均由总控室内设有专职人员在线监控，确保操作过程符合规范。</p> <p>② 火灾风险防范措施</p> <p>a 设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>b 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>③ 废气事故排放风险的防范措施</p> <p>应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量而不严格按照要求配料、操作等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。</p> <p>④ 针对其他风险事故的风险防范措施及应急要求</p> <p>a.强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。</p> <p>b.本项目依托现有项目设置的危废暂存间，用于收集、临时贮存生产过程中产生的危险废物，项目危废暂存区建筑面积为 10m<sup>2</sup>，危险废物暂存场设计中严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>c.建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p> <p>d.厂区内外设有雨水管道、应急水泵以及闸阀等，建议在雨水管总出口处设置应急阀门，设置两级防控体系。发生火灾事故时，项目废水、废液能全</p>
--	--

部围堵在项目范围内，可将事故废水控制在厂区，项目事故废水进入周边地表水环境的概率不大。

#### ⑤ 事故废水泄漏防范措施与应急要求

项目发生泄漏事件时泄漏液体可能会流出厂房污染外环境，发生火灾或爆炸事故后灭火产生的消防废水可能会经雨污水管网污染外环境，因此需采取事故废水拦截措施进行防范。建设单位拟在车间门口设置消防沙袋/防洪沙袋放置处，当发生火灾事故且产生消防废水时，第一时间利用沙袋堆叠出防泄漏围堰作为截断措施，以围堵消防废水，确保消防废水不外溢，待事故结束后，事故废水委托有处置资质的单位外运处理。

事故应急池容积核算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）的要求，事故应急池容积计算公式：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_{3,\max} + V_4 + V_5)$$

式中： $V_{\text{总}}$ —事故应急设施总有效容积， $\text{m}^3$ ；

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_2$ —发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$ —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ 。

①项目润滑油最大储存量为 0.001t，则事故状态下的物料量  $V_1=0.001\text{m}^3$ 。

#### ②消防废水

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目为丙类厂房，耐火等级为二级， $24\text{m} < \text{厂房高度} < 50\text{m}$ ，厂房建筑体积  $V < 20000\text{m}^3$ ，项目室内消防水量按  $30\text{L/s}$  设计，室外消防水量按  $25\text{L/s}$  设计，工厂火灾延续时间为 2 小时，则最大消防用水量  $V_2 = (30\text{L/s} + 25\text{L/s}) \times 3600 \times 2\text{h} \div 1000 = 396\text{m}^3$ 。

#### ③围堰拦截的净空容量

发生事故时废水可传输的其他储存或处理设施包括备用罐、防火堤、围

堰、导排水管等。根据建设单位提供资料，项目厂房设计围堰面积为 6000m<sup>2</sup>，高约 0.25m，即围堰可容纳事故废水量约 1500m<sup>3</sup>。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>，本项目无生产废水排放，即 V<sub>4</sub>=0；

#### ⑤雨水量

本项目暴雨水设计流量按以下公式计算：

$$V_5=10qF$$

式中：q—降雨强度，mm，按平均日降雨量；

q=qn/n (qn—一年平均降雨量，mm；n—一年平均降雨日数)

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

项目位于仲恺高新区，根据项目所在地气象资料可知，项目多年平均降雨量为 1799mm，多年平均降雨日数为 216 天；则多年平均日降雨量 q 为 8.329mm。项目雨水汇水面积约 0.6 公顷，则 V<sub>5</sub>=49.974m<sup>3</sup>。

综上，事故应急池有效容积 V<sub>总</sub> = (V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>) max+V<sub>4</sub>+V<sub>5</sub>，即 (0.001+396-1500) +0+49.974= -1054.025m<sup>3</sup>。

**项目可利用的应急收集能力分析：**项目在生产厂房各楼层出入口设置挡水板和放置沙袋，发生事故时，使用挡水板和沙袋堵住厂房楼层出入口，高约 25cm，因此项目生产厂房内可形成一定容积的事故应急池，可利用有效储存容积以 70%计，根据项目提供的资料，项目生产车间总建筑面积约 6000m<sup>2</sup>，则项目厂房事故应急池容积=6000×0.25×0.7≈1050m<sup>3</sup>，由前文可知，消防废水产生量约 396m<sup>3</sup>，在发生火灾事故灭火时会有大量消防废水进入厂房内，本评价按 70%计，则进入厂房的室内消防废水为 396×0.7=277.2m<sup>3</sup><1050m<sup>3</sup>，因此厂房自身可将泄漏物料和消防废水有效收集在其中。

#### (4) 分析结论

本项目环境风险评价工作等级为简单分析。在严格采取各项风险防范应急措施、制定应急预案以及与周边企业建立联动的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，环境风险可达到控制，能最大限度地减少环境污染危害，环境风险防范措施有效，风险影响程度可接受。

## 7、环保投资

项目建设期间必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目环保投资见下表：

表 4-18 环保投资及估算一览表

类别	环保投资内容	投资估算(万元)
废气处理	1套收集管网+二级活性炭吸附装置	10
废水处理	生活污水依托园区化粪池进行处理	0
噪声处理	隔音、减振	7
固废处理	一般固废交由专业回收公司处理；危险废物委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运	8
合计	/	25

## 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	注塑废气排气筒(排放口DA001)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	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1 挥发性有机物排放限值
		氯化氢		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		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
	厂区无组织	非甲烷总烃	加强废气收集,减少无组织排放量	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)中表3厂区VOCs无组织排放限值。
		非甲烷总烃		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
	厂界无组织	氯化氢	加强通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值的二级(新改扩建)标准
		颗粒物		
		锡及其化合物		
	冷却水	臭气浓度		
		/	循环使用不外排	/
地表水环境	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	化粪池预处理后经市政污水管网排入陈江街道办二号污水处理厂处理	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陈江街道办二号污水处理厂接管标准较严值
声环境	生产设备、废气处理设施	噪声	选用低噪声设备,基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	等	减振，安装减振底座等	(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	无		
固体废物	项目一般工业固体废物应集中收集后由专业回收公司回收处理；危险废物经分类收集后委托有危险废物处理资质的单位处理；危废暂存间地面做好防腐防渗措施，贮存不同危险废物时应做好分类、分区措施，存放点应做好缓坡，并设置相应警示标志及危险废物标识。		
土壤及地下水污染防治措施	项目用地范围进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径		
生态保护措施	本项目周边不存在生态环境保护目标		
环境风险防范措施	<p>1) 化学品泄漏火灾事故防范措施 定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强化学品管理。</p> <p>2) 废气事故排放环境风险防范措施 废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>3) 危险废物贮存风险防范措施 建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>4) 泄漏、火灾事故防范措施 定期对工艺、管道、设备和废物储存及处理构筑物进行维护与检测，防止泄漏事故发生，禁止明火等一切安全隐患的存在。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强实验人员的安全意识。</p>		
其他环境管理要求	/		

## 六、结论

通过前文的分析，本项目的建设符合当地的环境功能区规划、产业政策和相关政策文件要求，在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，本项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制。在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

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	VOCs(含非甲烷总烃)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
废水	生活污水	水量(吨)	0	0	480	0	480	+480
		CODcr	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	+9
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	不合格品	0	0	0	2	0	2	+2
	包装废料	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.4775	0	1.4775	+1.4775
	废包装桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废润滑油	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①