

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：惠州市豪成鑫科技有限公司建设项目

建设单位（盖章）：惠州市豪成鑫科技有限公司

编制日期：2025年8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	惠州市豪成鑫科技有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层		
地理坐标			
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33，68 铸造及其他金属制品制造 339
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 <input type="checkbox"/> 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	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.00	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	850

表1-1 专项评价设置情况分析

	类别	设置原则	本项目情况
专项评价设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气为颗粒物、VOCs，不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送至污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水；项目生活污水经预处理后通过市政污水管网排入市政污水管网，因此无需设置地表水专项评价
	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的建设项目	本项目的风险物质存储量未超过临界量，Q 值等于 0.0044，环境风险评价工作等级为简单分析，因此无需设置环境风险专项。
	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	本项目不属于取水口下游 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，因此无需设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此无需设置海洋专项。

规划情况	<p>规划名称:《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》</p> <p>审批机关: 惠州市人民政府</p> <p>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】1165号）。</p>												
规划环境影响评价情况	<p>文件名称: 《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关: 广东省生态环境厅</p> <p>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》的函（粤环审【2020】237号）。</p>												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、项目与《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划》相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="268 981 1385 1861"> <thead> <tr> <th data-bbox="272 987 384 1025">序号</th> <th data-bbox="384 987 820 1025">规划要求</th> <th data-bbox="820 987 1257 1025">项目情况</th> <th data-bbox="1257 987 1380 1025">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="272 1025 384 1317">1</td> <td data-bbox="384 1025 820 1317">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 data-bbox="820 1025 1257 1317">本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，主要工序为机加工、丝印，不属于高污染高耗能项目，项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，项目的生活污水经预处理后排入市政污水管网，项目无生产废水。</td> <td data-bbox="1257 1025 1380 1317">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 1317 384 1854">2</td> <td data-bbox="384 1317 820 1854">中韩（惠州）产业园仲恺片区，规划面积约为55.9平方公里，规划包括国际合作产业园、创新和总部经济区、科创产业区、先进制造业区等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。</td> <td data-bbox="820 1317 1257 1854">本项目选址位于科创产业区，项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于科创产业区产业方向，但与科创产业区产业规划不冲突。</td> <td data-bbox="1257 1317 1380 1854">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划要求	项目情况	相符性	1	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。	本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，主要工序为机加工、丝印，不属于高污染高耗能项目，项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，项目的生活污水经预处理后排入市政污水管网，项目无生产废水。	符合	2	中韩（惠州）产业园仲恺片区，规划面积约为55.9平方公里，规划包括国际合作产业园、创新和总部经济区、科创产业区、先进制造业区等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。	本项目选址位于科创产业区，项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于科创产业区产业方向，但与科创产业区产业规划不冲突。	符合
序号	规划要求	项目情况	相符性										
1	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。	本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，主要工序为机加工、丝印，不属于高污染高耗能项目，项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，项目的生活污水经预处理后排入市政污水管网，项目无生产废水。	符合										
2	中韩（惠州）产业园仲恺片区，规划面积约为55.9平方公里，规划包括国际合作产业园、创新和总部经济区、科创产业区、先进制造业区等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。	本项目选址位于科创产业区，项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于科创产业区产业方向，但与科创产业区产业规划不冲突。	符合										

二、项目与《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

表1-3 项目与《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

	规划要求	项目情况	相符性
空间布局约束	1.严格保护潼湖湿地公园，禁止在湿地保育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。	本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层，建设用地属于工业用地，不在生态生态红线保护范围内。	符合
	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（H ₂ S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。	本项目产生的VOCs经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，对周边影响甚微，不属于禁止类项目。	符合
	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。	本项目的用水单元为员工生活，产生的生活污水经预处理后排入市政污水管网。	符合
	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。	本项目所在的建设用地不在耕地和基本农田保护红线范围内。	符合
污染物排放管控	1.区域内新建高耗能项目单位产品（产值）能耗须达到国际先进水平，采用最佳可行污染控制技术	本项目不属于高耗能项目。	符合
	2.禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的淤积底泥、尾矿、矿渣等	本项目排放污染物为VOCs及颗粒物，不涉及重金属、有毒有害物质排放。	符合
环境风险防控	建立环境监测预警制度，重点实行污染天气预警预报；生产、储存和使用有毒有害气体的企业（有毒有害气体的企业指列入《有毒有害大气污染物名录》的以及其他对人体健康和生态环境造成危害的气体），需建立有毒有害气体环境风险预警体系。	本项目建成后，编制的应急预案，做好相关风险防控措施，每年计划一次事故应急演练。	符合
资源开发效率要求	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。	本项目采用生产设备均采用电能，属于清洁能源。	符合
	2.鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导风能、生物质成型燃料、液体燃料、发电、气化等多种形式的能源利用。		符合

三、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》的函

(粤环审【2020】237号)相符性分析

表1-4 项目与(粤环审【2020】237号)相符性分析

序号	审批要求	项目情况	相符性
1	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。	本项目无生产废水,项目生活污水经预处理后通过市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂进行处理,项目无生产废水。	符合
2	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保护距离,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。严格落实环境保护距离管理要求,不得在环境保护距离内建设集中居住区、学校、医院等环境敏感建筑。	本项目所在园区四周设有绿化带,项目产污设备拟安装远离居民点的一侧。	符合
3	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。	本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产,不属于禁止引进类项目。	符合
4	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。	本项目生产设备均采用电能,属于清洁能源,项目产生的有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合
5	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。一般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理。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	本项目固体废物实行分类收集,一般固废暂存于一般固废间,定期交由专业公司回收利用;危险废物暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。	符合
6	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	本项目建成后,编制的应急预案,做好相关风险防控措施。	符合

其他符合性分析

一、产业政策相符性分析

本项目项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产,属于《国民经济行业分类与代码》(GB4754-2017)及第1号修改单中的“C3399其他未列明金属制品制造”,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,不属于《市场准入负面清单(2025年版)》(发改体改规[2025]466号)中禁止建设的行业类别,视为允许类。因此,项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

二、项目选址合理性分析

本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层,根据建设单位提供的不动产权证(见附件3)、《惠州潼湖生态智慧区沥林北片区控制性详细规划》(见附图10),项目地址属于工业用地,不在生态保护红线范围内,不涉及基本农田保护红线,因此本项目选址符合用地规划。

三、环境功能区划符合性分析

1、大气环境

根据《惠州市环境空气质量功能区划(2024年修订)》(惠市环(2024)16号),项目所在区域为环境空气质量二类功能区,不属于环境空气质量一类功能区(见附图8)。

2、水环境

根据《惠州市饮用水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)以及《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),项目所在位置不在饮用水源保护区内。

3、声环境

本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层,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),项目所在区域划分为声环境功能3类区。

四、项目与“三线一单”相符性分析

1、项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71

号)及《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据广东省人民政府 2020 年 12 月 29 日发布的《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71 号)及《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》。

本项目与管控要求符合性分析情况见下表。

表 1-5 项目与广东省“三线一单”相符性分析

类别	粤府(2020)71号	本项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里,占陆域国土面积 19.03%;一般生态空间面积 29200.30 平方公里,占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里,占全省管辖海域面积的 25.66%。	本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街 2 号厂房第 6 层,根据广东省“三线一单”平台查询,项目属于中韩(惠州)产业园仲恺片区重点管控单元(ZH44130220004),不涉及包含生态保护红线的优先保护单元。(见附图 13)	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善,国考、省考断面优良水质比例稳步提升,全面消除劣 V 类水体。	本项目无生产废水,项目生活污水经预处理后排入市政污水管网,对周边水环境影响不大。	符合
	大气环境质量继续领跑先行,PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25 微克/立方米),臭氧污染得到有效遏制。	根据《2024 年惠州市生态环境状况公报》的相关数据可知,本项目所在区域环境空气质量良好;根据引用的监测数据,TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准;TVOC 的监测值均满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”。	符合
	土壤环境质量稳中向好,土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废气污染因子为 VOCs、颗粒物,不涉及重金属大气沉降,也不涉及地面漫流和垂直渗入;危险废物暂存间、车间地面、化学品仓库做好防腐防渗防泄漏处理,危险废物、液态原辅料、生产废水等不会渗透进土壤里。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。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,基本建成美丽广东。	本项目运营期消耗一定量水资源、电能,由当地市政供水供电,区域水电资源较充足,涉及的能源只有电能,不涉及其他对环境有影响的能源。不属于高能耗、高水耗类型项目,因此资源消耗量不会超出资源负荷,符合资源利用上线要求。	符合
环境	重点管控单元。 ①水环境质量超标类重点管控单元:	本项目位于水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区。	符合

	<p>管 控 单 元 总 体 管 控 要 求</p> <p>统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目买施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快买施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型 及水产养殖业绿色发展，买施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。</p> <p>②大气环境受体敏感类重点管控单： 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶私剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>①本项目无生产废水；项目生活污水经预处理后排入市政污水管网，符合区域生态环境保护的基本要求。</p> <p>②本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于严格限制类项目，本项目产生有机废气经废气处理设施处理达标后排放。</p>	
--	---	---	--

2、项目与《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）及《惠州市生态环境局关于印发<惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案2023年度动态更新成果>的通知》（惠市环函【2024】265号）相符性分析

根据《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（惠府〔2021〕23号）及《惠州市生态环境局关于印发<惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案2023年度动态更新成果>的通知》（惠市环函【2024】265号），生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单、相符性分析见下表。

表 1-6 项目与惠州市“三线一单”符合性分析

类别	本项目情况	相符性
生态保护红线	本项目选址属于工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，不在生态保护红线内，不属于生态保护红线管控区范围。	符合
环境质量底线	<p>全市水环境质量持续改善。国考、省考断面优良水质比例达到省下达的考核要求，全面消除劣V类水体；县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类水体比例保持在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。</p>	符合
	<p>大气环境质量继续位居全国前列。PM_{2.5}、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。</p> <p>根据《2024年惠州市生态环境状况公报》的相关数据可知，本项目所在区域环境空气质量良好；根据引用的监测数据可知，TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；TVOC的监测值均满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018附录D“表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值”。根据工程分析，本项目外排废气主要为颗粒物和有机废气，废气经有效收集处理后，可达标排放，对周边大气环境影响较小，不会改变现有环境质量等级，不会影响区域环境质量目标的实现，符合环境质</p>	符合

		量底线要求。	
	土地资源集约化利用水平不断提升。 土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率及污染地块安全利用率均达到“十四五”目标要求。	本项目废气污染因子为 VOCs 和颗粒物，不涉及重金属大气沉降，也不涉及地面漫流和垂直渗入；危险废物暂存间、生产车间做好防腐防渗防泄漏处理，危险废物残液、液态原辅料等不会渗透进土壤里。	符合
资源利用上线	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。	本项目运营期消耗一定量水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目涉及的能源只有电能，不涉及其他对环境有影响的能源。本项目不属于高能耗、高水耗类型项目，因此资源消耗量不会超出资源负荷，符合资源利用上线要求。	符合
中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元（ZH44130220004）			
生态环境准入清单	1.区域布局管控要求。		
	1-1.【产业/鼓励引导类】入园项应该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项目，鼓励发展发展智能终端、新型显示、新能源 和激光、人工智能、智能装备、医疗器械与大健康、新材料、软件与信息服务等产业，同步发展生态旅游业	本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于鼓励发展的项目，但项目与鼓励发展产业及不冲突。	符合
	1-2.【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	本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于禁止类的项目。	符合
	1-3.【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	本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，项目所在园区四周设有绿化带，项目产污设备拟安装远离居民点的一侧。	符合
	2.能源资源利用要求		
	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	本项目的生产设备均采用电能，属于清洁能源。	符合
	3.污染物排放管控要求。		
	3-1.【水/限制类】2025 年园区生产废水排放量控制在 21830 吨/日以内。	本项目无生产废水，项目的生活污水经预处理后排入惠州市第八污水处理厂。	符合
3-2.【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>3-3. 【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>本项目产生有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。</p>	<p>符合</p>
<p>3-4. 【大气/综合类】强化 VOCs 的排放控制，排放 VOCs 的重点行业的建设项目不得采用高挥发性有机物原辅材料；新建项目 VOCs 实施双倍削减替代。</p>	<p>本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，项目产生的有机废气经收集后采用废气处理设施达标后排放，项目的 VOCs 排放指标由区域内搬迁、注销企业的 VOCs 排放指标实现双倍削减替代，具体分配 VOCs 指标量由惠州市生态环境局仲恺分局进行分配。</p>		
<p>3-5. 【固废/综合类】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，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理。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>4.环境风险防控要求</p>			
<p>4-1. 【风险/综合类】完善园区环境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>符合</p>	
<p>4-2. 【风险/综合类】按照广东省的相关要求，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>本项目建成后，编制的应急预案，做好相关风险防控措施。</p>	<p>符合</p>	

五、项目与国家相关政策相符性分析

1、项目与《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》（国办发【2022】15号）相符性分析

（五）深化末端治理，降低新污染物环境风险。

14.加强新污染物多环境介质协同治理。加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理，制定相关污染控制技术规范。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企事业单位应纳入重点排污单位。

15.强化含特定新污染物废物的收集利用处置。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。研究制定含特定新污染物废物的检测方法、鉴定技术标准和利用处置污染控制技术规范。

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，项目丝印工序及烘烤工序产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，项目不涉及新污染物的排放，项目建成后废气排放口定期进行监测，项目产生的危险废物暂存危险废物暂存间定期交由有资质单位处置，危险废物暂存暂存间、生产车间、化学品仓库做好防渗措施。

综上分析，本项目符合项目与《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》（国办发【2022】15号）相关要求。

2、项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意

见》符合性分析

一、突出管理重点

重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目

各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。

相符性分析：

本项目属于C3399其他未列明金属制品制造，产品为电子烟五金外壳、蓝牙耳机五金外壳、麦克风五金外壳，排放的污染物为颗粒物、VOCs，不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

六、项目与广东省相关政策相符性分析

1、项目与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

第六条 企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。

第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点

大气污染物排放总量控制指标。

第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。

第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。

下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：

石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；燃油、溶剂的储存、运输和销售；涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；

（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，项目丝印和烘烤工序产生的有机废气经集气罩及设备配套排气口收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，不涉及燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站，不属于禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。

综上分析，项目的建设符合《广东省大气污染防治条例》中的要求。

2、项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日施行）相关规定：

“第四十条 饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。

第四十四条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。经依法批准的建设项目，应当严格落实工程设计方案，并根据项目类型和环境风险防控需要，提高施工和运营期间的环境风险防控、突发环境事件应急处置等各项措施的等级。有关主管部门应当加强对建设项目施工、运营期间环境风险预警和防控工作的监督和指导。

第四十九条 禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。

禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。

已有的堆放场和处理场应当采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。

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。

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。”

相符性分析：

本项目选址位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层，不属于饮用水水源保护区范围内，不在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内，本项目从事高端智能家居控制器配件及其壳体生产，不属于上述禁止和严格控制建设项目的范畴，项目符合《广东省水污染防治条例》要求。

3、项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）相符性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50号）相关内容：

.....

开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）低温等离子等低效VOC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。2023年底前，完成1068个低效VOCs治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。（省生态环境厅负责）

.....

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。（省生态环境厅住房城乡建设厅、市场监管局等按职责分工负责）

相符性分析：

本项目丝印工序和烘烤工序产生的有机废气经集气罩及设备配套排气口收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放；项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中的“水性油墨，网印油墨，挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%”的要求，项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50号）相关要求。

4、项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函[2023]163 号）相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函[2023]163号）相关内容：

（四）持续提升城镇污水收集处理效能。

加快补齐练江、枫江、榕江、小东江等流域城镇污水收集处理能力缺口，加快推动城中村、城郊结合部等区域管网建设。加大问题管网更新改造力度，粤东粤西粤北地区要重点加强合流制区域暗涵渠箱和截流设施改造，珠三角地区要重点推进雨污分流改造和错混接问题整改。鼓励污水收集处理系统较为完善的地级以上市开展生活小区类“污水零直排区”建设试点。2023年，全省新建、改造污水管网3477.56 公里、672.36 公里，新增生活污水处理能力145.58万吨/日、提标改造26.5万吨/日，县级及以上城市污水处理设施能力基本满足生活污水处理需求，城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集管网基本补齐，城镇生活污水

处理提质增效取得明显成效。（省住房城乡建设厅牵头，省发展改革委、自然资源厅、生态环境厅、国资委等按职责分工负责）

相符性分析：

本项目无生产废水，项目的生活污水经预处理后排入市政污水管网。项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函[2023]163 号）相关要求。

5、项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环[2023]3 号）相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环[2023]3 号）相关内容：

（一）加强涉重金属行业污染防治。深化涉镉等重点行业企

业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要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实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅等按职责分工负责）

相符性分析：

本项目无重金属污染途径，园区已全部做好硬底化，危险废物暂存间、生产车间地面防腐防渗措施良好，涂敷防腐防渗防泄漏的地坪漆，项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环[2023]3 号）相关要求。

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

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相关要求：

②其他涉 VOCs 排放行业控制：

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。

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、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

③涉 VOCs 原辅材料生产使用：

工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。

工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。

相符性分析：

本项目丝印工序和烘烤工序产生的有机废气经集气罩喷及设备配套排气口收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，项目无组织排放控制措施及相关限值符合《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；项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中的“水性油墨，网印油墨，挥发性有机物化合物（VOCs）限值≤30%”的要求。

综上分析，项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相关要求。

7、项目与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）内容摘要：

强化涉重金属污染项目管理：东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。**严格控制支流污染增量：**在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。”

相符性分析：

本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层，属于东江流域范围内，项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，《国民经济行业分类与代码》（GB4754-2017）及第1号修改单中的“C3399其他未列明金属制品制造”，不属于禁止重污染项目；本项目无生产废水，项目的生活污水经预处理后排入市政污水管网。

综上分析，项目符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）政策的相关要求。

8、项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目发展的实施方案》的通知（粤发改能源[2021]368号）相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目发展的实施方案》的通知（粤发改能源[2021]368号）相关内容摘要：

（一）建立“两高”项目管理台账

“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目，对上述行业的

项目纳入“两高”项目管理台账，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。对于能耗较高的数据中心等新兴产业，按照国家要求加强引导与管控。各级节能主管部门、生态环境部门要建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账，逐月报送省能源局和省生态环境厅汇总。（省发展改革委、省能源局、省生态环境厅，各地级以上市人民政府）

（三）科学稳妥推进拟建“两高”项目。

1.严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。（省生态环境厅、省发展改革委、省能源局、省工业和信息化厅，各地级以上市人民政府）。

广东省“两高”项目管理目录（2022版）

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
1	煤电	电力、热力生产和供应业(44)	燃煤（煤矸石）发电(4411)	
			燃煤（煤矸石）热电联产(4412)	
2	石化	石油、煤炭及其他燃料加工业(25)	原油加工及石油制品制造(2511)	
3	焦化		炼焦(2521)	煤制焦炭 兰炭
4	煤化工		煤制液体燃料生产(2523)	煤制甲醇 煤制烯烃 煤制乙二醇
5	化工	化学原料和化学制品制造业(26)	无机酸制造(2611)	硫酸 硝酸
			无机碱制造(2612)	烧碱 纯碱
			无机盐制造(2613)	电石
			有机化学原料制造(2614)	乙烯
				对二甲苯（PX）
				甲苯二异氰酸酯（TDI）
				二苯基甲烷二异氰酸酯
				苯乙烯
				乙二醇
				丁二醇
			乙酸乙烯酯	
			其他基础化学原料制造(2619)	黄磷
			氮肥制造(2621)	合成氨
				尿素
碳酸氢铵				
磷肥制造(2622)	磷酸一铵			
	磷酸二铵			
钾肥制造（2623）	硫酸钾			

图1-1 广东省“两高”项目管理目录（2022版）截图

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
			初级形态塑料及合成树脂制造 (2651)	聚丙烯
				聚乙烯醇
			合成纤维单(聚合)体制造 (2653)	聚氯乙烯树脂
				精对苯二甲酸 (PTA)
			化学试剂和助剂制造(2661)	炭黑
6	钢铁	黑色金属冶炼 和压延加工业 (31)	炼铁(3110)	高炉工序
			炼钢(3120)	转炉工序
			铁合金冶炼(3140)	电弧炉冶炼
7	有色金属	有色金属冶炼 和压延加工业 (32)	铜冶炼(3211)	
			铅冶炼(3212)	矿产铅
				再生铅
			锌冶炼(3212)	
			镍钴冶炼(3213)	
			锡冶炼(3214)	
			锑冶炼(3215)	
			铝冶炼(3216)	
			镁冶炼(3217)	
			硅冶炼(3218)	
			金冶炼(3221)	
其他贵金属冶炼(3229)				
稀土金属冶炼(3232)	稀土冶炼			
8	建材	非金属矿物制 品业(30)	水泥制造(3011)	水泥熟料
			石灰和石膏制造(3012)	建筑石膏、石灰
				预拌混凝土
			水泥制品制造(3021)	水泥制品
			隔热和隔音材料制造(3034)	烧结墙体材料和泡沫 玻璃
			平板玻璃制造(3041)	熔窑能力大于 150 吨/ 天玻璃，不包括光伏 压延玻璃、基板玻璃
			建筑陶瓷制品制造(3071)	
卫生陶瓷制品制造(3072)				

注：1.若上述“两高”产品或工序为空白，则该分类下所有企业纳入“两高”企业管理；

图 1-2 广东省“两高”项目管理目录（2022 版）截图

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，《国民经济

行业分类与代码》（GB4754-2017）及第 1 号修改单中的“C3399 其他未列明金属制品制造”，不属于《广东省“两高”项目管理名录（2022 版）》的项目。

综上分析，项目符合广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目发展的实施方案》的通知（粤发改能源[2021]368 号）政策相关要求。

9、项目与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析

根据《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）相关内容摘要：

.....

（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，《国民经济行业分类与代码》（GB4754-2017）及第 1 号修改单中的“C3399 其他未列明金属制品制造”，不属于“石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃”等项目，项目的 VOCs 排放指标由区域内撤销、搬迁等项目实施双倍削减替代，具体控制指标量由惠州市生态环境局仲恺分局进行分配，项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可

挥发性有机化合物含量的限值中的“水性油墨，网印油墨，挥发性有机物化合物（VOCs）限值≤30%”的要求。

项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）相关要求。

七、项目与惠州市相关政策相符性分析

1、项目与《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）相符性分析

（1）根据《惠州市 2024 年水污染防治工作方案》相关内容：

.....

大亚湾开发区：淡澳河虎爪断桥断面水质保持 I 类，风田水库水质稳定达到 II 类，坪山河龙海一路断面水质达 V 类以上，南边灶河、岩前河、柏岗河、霞涌河、大胜河、妈庙河、响水河水质保持稳定。

.....

聚焦区域污水收集处理短板，加快补齐惠城区江北、马安惠阳三和、镇隆，惠东盐洲岛，博罗罗阳等区域城镇污水处理能力缺口。以惠城中心区，惠阳区淡水、三和、镇隆，惠东县平山大岭、吉隆、黄埠，博罗县罗阳、龙溪、石湾、园洲，龙门县永汉、平陵、麻榨、龙华、龙江，大亚湾开发区西区、澳头，仲恺高新区陈江、惠环、潼湖等区域为重点，大力推动城镇生活污水处理提质增效工作，深入开展市政排水管网排查，摸清管网“空白区”和病害问题，加快推动干、支管及接户管网建设，推进现状管网更新改造，加强雨污分流制排水区域管网错混接问题整改。强化城镇生活污水收集处理设施运维，建立常态化管养机制，依托国有企业组建排水管网专业养护企业，保障污水收集处理设施系统性和稳定性。2024 年底前，新增生活污水处理能力 8.5 万吨日，新建污水管网 100 公里，改造老旧污水管网 50 公里，全市城镇生活污水提质增效取得明显成效。（市住房城乡建设局牵头，市发展改革局、自然资源局、生态环境局等按职责分工负责。）

相符性分析：

本项目无生产废水，项目的生活污水经预处理后排入市政污水管网，属于间接排放，不会对周边的水体产生明显影响，项目符合《惠州市 2024 年水污染防治

治工作方案》相关要求。

(2) 根据《惠州市 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案》相关内容：

.....

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锡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。（市生态环境局负责，各县、区人民政府，大亚湾开发区、仲恺高新区管委会配合落实。以下均需各县、区人民政府，大亚湾开发区仲恺高新区管委会配合落实，不再列出）

.....

严格建设用地准入管理。将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间详细规划、储备、供应、用途变更等环节，自然资源部门在制定国土空间规划、年度土地储备计划、建设用地供应计划时，要充分考虑地块环境风险。纳入联动监管地块，未按要求完成土壤污染状况调查及风险评估，经场地环境调查和风险评估确定为污染地块但未明确风险管控和修复责任主体的，禁止进行土地出让、划拨。每季度开展重点建设用地安全利用核算，并按省生态环境厅、自然资源厅《转发生态环境部办公厅、自然资源部办公厅“十四五”重点建设用地安全利用指标核算方法的通知》有关要求上报，其中发现违法违规开发地块的，于 2024 年底前依法处罚整改到位。（市自然资源局、生态环境局按职责分工负责）。

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，排放的大气污染物主要为颗粒物、VOCs，不涉及镉、锡的排放；项目地址属于二类工业用地，符合用地规划相关要求。项目符合《惠州市 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案》相关要求。

综上分析，项目符合《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）相关要求。

2、项目与关于印发《惠州市 2023 年大气污染防治工作方案》的通知（惠市环〔2023〕11 号）相符性分析

根据关于印发《惠州市 2023 年大气污染防治工作方案》的通知(惠市环(2023)11 号) 附件 2 惠州市 2023 年大气污染防治重点任务及分工相关内容摘要:

表 1-7 项目与 (惠市环 (2023) 11 号) 相符性分析

重点任务	工作要求	工作内容	本项目情况	相符性
开展大气污染防治减排行动	推进重点工业领域深度治理	落实《惠州市人民政府关于惠州市燃气锅炉、新建燃生物质成型燃料锅炉执行大气污染物 特别排放限值的通告》(惠府(2023)3 号), 新建燃气、燃生物质成型燃料锅炉执行大气污染物特别排放限值。推动 NOx 排放浓度难以稳定达到 50mg/m ³ 以下的燃气锅炉开展低氮燃烧改造; 2023 年 6 月底前, 各县(区) 要完成燃气锅炉排查, 形成改造清单上报至市生态环境局; 2023 年底前, 完成全部改造任务的 40%	本项目的生产设备均采用电能, 属于清洁能源	符合
开展大气污染防治减排行动	推进重点工业领域深度治理	鼓励使用天然气、电等清洁能源锅炉。推动用热企业向园区集聚, 在集中供热管网覆盖范围内, 禁止新建、扩建生物质锅炉(含气化炉)。推动 NOx 排放浓度难以稳定达到 50mg/m ³ 以下的生物质锅炉(含气化炉) 配备脱硝设施或淘汰, 鼓励有条件的县(区) 淘汰生物质锅炉(含气化炉); 2023 年 6 月底前, 各县(区) 要完成生物质锅炉排查, 形成整治清单上报至市生态环境局; 2023 年底前, 完全部整治任务的 30%。	本项目的生产设备均采用电能, 属于清洁能源。	符合
开展大气污染防治减排行动	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坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	本项含挥发性有机物的原辅料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。	符合

开展大气污染治理减排行动	清理整治低效治理设施	新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。加大对上述低效 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。	本项目丝印和烘烤工序产生的有机废气经集气罩及设备配套排气口收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合
--------------	------------	--	--	----

4、项目与《惠州市推进工业企业低挥发性有机物原辅材料替代工作方案》（惠市工[2021]228 号）的相符性分析

根据《惠州市推进工业企业低挥发性有机物原辅材料替代工作方案》（惠市工[2021]228 号）相关要求：

一、组织原则

按照“分类处置，应替尽替”的原则，通过“示范引领，执法倒逼”等方式，推动工业涂装、家具喷涂、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、切削液、润滑液等，或使用的原辅材 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序。工业涂装行业根据《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求，重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料；包装印刷行业重点推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低醇润版液等低 VOCs 含量原辅材料，重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等企业的替代任务。大力推进企业低挥发性有机物源头替代工作，从源头上减少挥发性有机物排放。

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中的“水性油墨，网印油墨，挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%”的要求。

项目符合《惠州市推进工业企业低挥发性有机物原辅材料替代工作方案》（惠市工[2021]228 号）相关要求。

5、项目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）相符性分析

根据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）相关内容：

第三章 加快发展方式绿色转型，打造粤港澳大湾区高质量发展重要地区

第二节 加强“两高”项目源头防控

加强高耗能高排放建设项目生态环境源头防控。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。严格“两高”项目环评审批，审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评；以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。

加强石化、化工、电镀等重点项目环境准入管理。石化项目应纳入产业规划，原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区。新建危险化学品生产项目应进入化工园区。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。化工项目不在东江干流、西枝江干流及供水通道两岸1公里范围内建设，确保不危及饮用水源安全。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。

相符性分析：

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，不属于“两高”项目，项目选址不在东江干流、西枝江干流及供水通道两岸1公里范围内。

综上分析，项目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）相关要求。

二、建设项目工程分析

一、项目概况

惠州市豪成鑫科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层，地理位置中心位置坐标为：东经为114度13分19.798秒，北纬为22度58分57.954秒。

建设单位租赁园区的2号厂房的六楼的车间作为本项目生产场所，项目占地面积850平方米，建筑面积850平方米，总投资500万元，环保投资30万元，项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，年产电子烟五金外壳80万件、蓝牙耳机五金外壳120万件、麦克风五金外壳100万件，主要设有CNC、镭雕、丝印、烘烤等工序。项目拟招员25人，依托园区食宿，采用单班制，单班8小时，年工作时间300天（2400h）。

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，丝印采用的油墨为水性油墨，根据《建设项目环境影响评价分类名录（2021年版）》，属于分类管理名录中：“三十、金属制品业33，68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类别，需要编制环境影响报告表。为此建设单位委托我司承担了《惠州市豪成鑫科技有限公司建设项目环境影响报告表》的编制。我司在充分收集有关资料、深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表编制工作。

表 2-1 环境影响评价类别判定表

判定依据	内容分析	报告表
国民经济行业类别及代码（2017年）	C3399 其他未列明金属制品制造	/
建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）	三十、金属制品业 33，68 铸造及其他金属制品制造 339	其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设项目环评类别	项目应编制“环境影响报告表”	

建设内容

二、工程组成

表 2-2 本项目工程组成表

工程类别	建设名称	建设内容
主体工程	2号厂房（共8层，每层高4.2m，整体高33.6m）	6F：主要布设生产区、仓库、办公区，建筑面积850m ²
储运工程	原料仓库	位于2号厂房六楼，主要存放相应产品生产所需原辅材料，建筑面积80m ²
	成品仓库	位于2号厂房六楼，主要存放成品，建筑面积100m ²
公共工程	给水系统	市政给水管网供水
	排水系统	依托园区雨污分流系统
	供电系统	市政电网供电
辅助工程	办公室	位于2号厂房六楼，主要用于日常办公，建筑面积50m ²
环保工程	废气	本项目丝印产生的有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后通过DA001废气排放口进行排放（高38m）。
	废水	本项目的生活污水经园区的三级化粪池预处理通过市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂进行深度处理达标后排放。
	固废	生活垃圾：在办公区及生产车间放置垃圾桶。
		一般固体废物：布设1个一般固体废物暂存间，位于2号厂房六楼，建筑面积10m ² 。 危险废物：布设1个危险废物暂存间，位于2号厂房六楼，建筑面积10m ² 。
环境风险	依托园区围堰区作为事故废水暂存措施。	

三、主要产品及产能

表 2-3 本项目主要产品方案

产品名称	主要材质	产品规格 (mm)	年产量 (万件)	单件产品重量 (克)	年产总重量 (t)	用途
电子烟五金外壳	铝合金	70×30×40	80	30	24	作为电子烟主要部件, 保护设备主体免受损坏的作用
蓝牙耳机五金外壳	铝合金	40×30×15	120	15	18	作为蓝牙耳机主要部件, 保护设备主体免受损坏的作用
麦克风五金外壳	锌合金	50×50×125	100	300	300	作为麦克风主要部件, 保护设备主体免受损坏的作用

表 2-4 本项目主要产品图片

		
电子烟五金外壳	蓝牙耳机五金外壳	麦克风五金外壳

表 2-5 本项目丝印处理产品方案

产品	规格 (mm)	丝印处理量 (万件/年)	单件印刷处理面积 (m ²)	总印刷处理面积 (m ²)
电子烟五金外壳	70×30×40	80	0.0006	480
蓝牙耳机五金外壳	40×30×15	120	0.0001	120
麦克风五金外壳	50×50×125	100	0.0009	900
合计				1500

四、项目原辅材料及其理化性质

1、主要原辅材料

表 2-6 本项目主要原辅材料

序号	原料名称	年用量	最大储存量	单位	包装规格	存放位置
1	铝型材	42.5	5	t	100kg/袋	原料仓库
2	锌型材	301	10	t	100kg/袋	原料仓库
3	水性油墨	0.263	0.05	t	20kg/桶	原料仓库
4	切削液	1.2	0.1	t	10kg/桶	原料仓库
5	机油	0.2	0.05	t	10kg/桶	原料仓库

2、原辅材料理化性质

表2-7 主要原辅材料理化性质信息表

原辅料料	理化性质
水性油墨	水性油墨是一种乳白色或彩色液体，具有轻微气味，固含量27%~36%，粘度：30±10"/T-4，相对密度1.05。主要成分为消泡剂0.1~0.3%，流平剂0.5~2%，分散剂2~3%，颜料10~30%，水性聚氨酯树脂液40~50%，酒精10~20%，去离子水20~30%。
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点
机油	机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分

3、水性油墨的VOCs含量限值分析

本项目的水性油墨主要成分为消泡剂 0.1~0.3%，流平剂 0.5~2%，分散剂 2~3%，颜料 10~30%，水性聚氨酯树脂液 40~50%，酒精 10~20%，去离子水 20~30%。根据水性油墨 VOCs 含量检测报告（见附件 6），水性油墨的 VOCs 含量为 19.4%。

综上所述，项目的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中的“水性油墨，网印油墨，挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%”的要求。

4、水性油墨用量核算

根据建设单位提供的资料，本项目的产品印刷层数为1层，印刷次数1次，产品图案干膜厚度约0.03mm，本项目采用网印方式进行丝印。根据建设单位提供的水性油墨MSDS报告，本项目的水性油墨密度为1.05g/cm³进行计算，固含量27%~36%，固含量按30%进行计算，根据建设单位提供资料，约有20%水性油墨进入固废，故水性油墨的利用率取80%，根据前文“表2-5本项目丝印处理产品方案”可知，本项目产品丝印处理总有效面积为1500m²，本项目水性油墨的用量核算如下表：

表 2-8 本项目水性油墨用量核算表

总印刷处理面积（m ² ）	印刷干膜厚度（mm）	油墨密度（kg/m ³ ）	利用率（%）	固含量（%）	年用量（t）
1500	0.03	1050	80	30	0.197

丝印油墨用量核算计算公式：

$$\text{油墨用量 (kg)} = \frac{\text{干膜厚度 (mm)} \times \text{印刷面积 (m}^2\text{)} \times \text{油墨密度 (kg / m}^3\text{)}}{\text{体积固体份} \times 1000 \times \text{利用率}}$$

五、主要生产设备

1、本项目主要生产设备清单

2-9 本项目各生产线设备清单细化表

序号	生产设备	型号(规格)	数量	单位	位置	备注
1	CNC 机	/	4	台	2 号厂房六楼生产车间	CNC
2	镭雕机	BJ-20W	8	台	2 号厂房六楼生产车间	镭雕
3	丝印机	JN-300P	4	台	2 号厂房六楼生产车间	丝印
4	移印机	JN-400P	9	台	2 号厂房六楼生产车间	
5	烘烤箱	2m*0.8m*0.4m	6	个	2 号厂房六楼生产车间	烘烤

2、生产设备产能匹配性分析

本项目主要生产设备为 CNC 机、镭雕机、丝印机、移印机、烘烤箱，其中 CNC 机 4 台、镭雕机 8 台、丝印机 4 台、移印机 6 台、烘烤箱 1 个。根据设备供应商提供的设备参数，单台 CNC 机加工能力 350 件/h、单台镭雕机加工能力 180 件/h、单台丝印机加工能力 120 件/h、单台移印机加工能力 106 件/h、单个烘烤箱加工能力 280 个/h。本项目年工作时间为 2400h，具体设备产能匹配分析见下表。

表2-10 本项目生产设备产能匹配分析

设备名称	工序	设备数量	单位	单台设备加工能力 (件/h)	年工作时间 (h)	项目设备总设计加工能力 (万件/年)	项目拟设计加工产能 (万件/年)	项目拟设计加工产能占比项目设备设计加工能力 (%)
CNC 机	CNC	4	台	350	2400	336	300	89
镭雕机	镭雕	8	台	180	2400	345.6	300	87
丝印机	丝印	4	台	120	2400	115.2	344.1	87
移印机		9	台	106	2400	228.9		
烘烤箱	烘烤	6	个	280	2400	403.2	300	74

综上所述，本项目的生产设备设计产能可以满足项目拟设计产能的需求

六、项目劳动定员和工作制度

本项目拟招员 25 人，依托园区食宿，采用单班制，8 小时，年工作时间 300 天（2400h）。

七、项目公用工程

1、供电

本项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机，预计用电量约 25 万 kW·h/a。

2、给排水情况

（1）给水情况

本项目用水单元主要为生活用水。

①生活用水

本项目员工拟招 25 人，均不在项目厂区食宿，生活用水采用广东省《用水定额》（DB44/T1461.3-2021）中的“小城镇人均用水系数 140L/人·天”的系数进行核算，故本项目生活用水为 3.5t/d（1050t/a）。

（2）排水情况

①生活污水

本项目生活用水量为 3.5t/d，产污系数取 0.9，故本项目生活污水产生量为 3.15t/d，本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入惠州市第八污水处理厂进行处理。

（3）本项目给排水情况汇总

表 2-11 本项目给排水情况汇总（t/d）

涉水单元	用水量	损耗量	废水量
员工生活	3.5	0.35	3.15

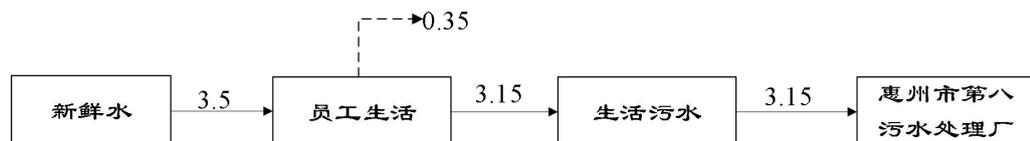


图 2-1 本项目水平衡图（t/d）

八、VOCs 平衡

表 2-12 本项目 VOCs 平衡分析表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
物料名称	数量	物料名称	数量
水性油墨带入量	0.0382	有组织排放量	0.0051
CNC 工序产生量	0.0068	无组织排放量	0.0322
		废气处理设施吸附量	0.0077
合计	0.045	合计	0.045

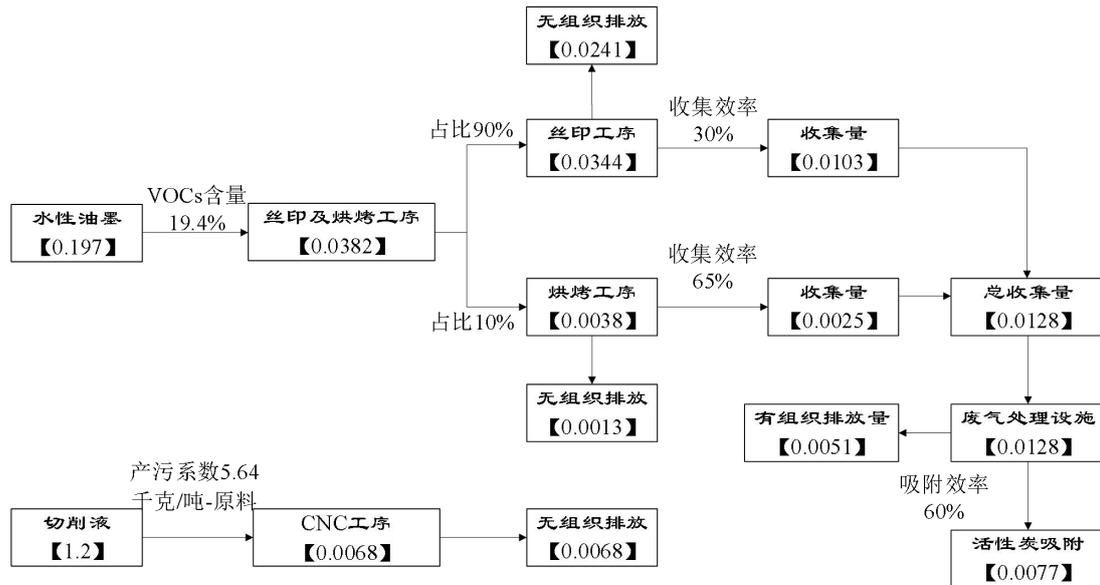


图 2-2 本项目 VOCs 平衡图

十、平面布置及四至情况

1、车间平面布置

本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街 2 号厂房第 6 层，项目所在 2 号厂房第一层和第二层为惠州市展达兆业五金制品有限公司，其余楼层为空置车间建设单位租赁园区 2 号厂房六楼作为本项目生产用地，依次布设生产车间、仓库、办公区等功能区。本项目生产功能区分区明确，布局合理，总平面布置做到了人流物流分流、方便生产和办公，同时生产对外环境造成的影响也降至最低。生产车间详细平面布置图见附图 6

2、项目四至情况

表 2-13 项目四邻关系一览表

方位	建筑名称	与项目厂界的距离 (m)
项目厂界东面	惠州市可好智能科技有限公司	10
项目厂界南面	惠州市光缘科技有限公司	5
项目厂界西面	惠州市馨长科技有限公司	5
项目厂界北面	朗逸轩小区	29

本项目四至情况见附图 2 及附图 3

1、生产工艺流程及产污环节

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的生产，生产工艺流程如下：

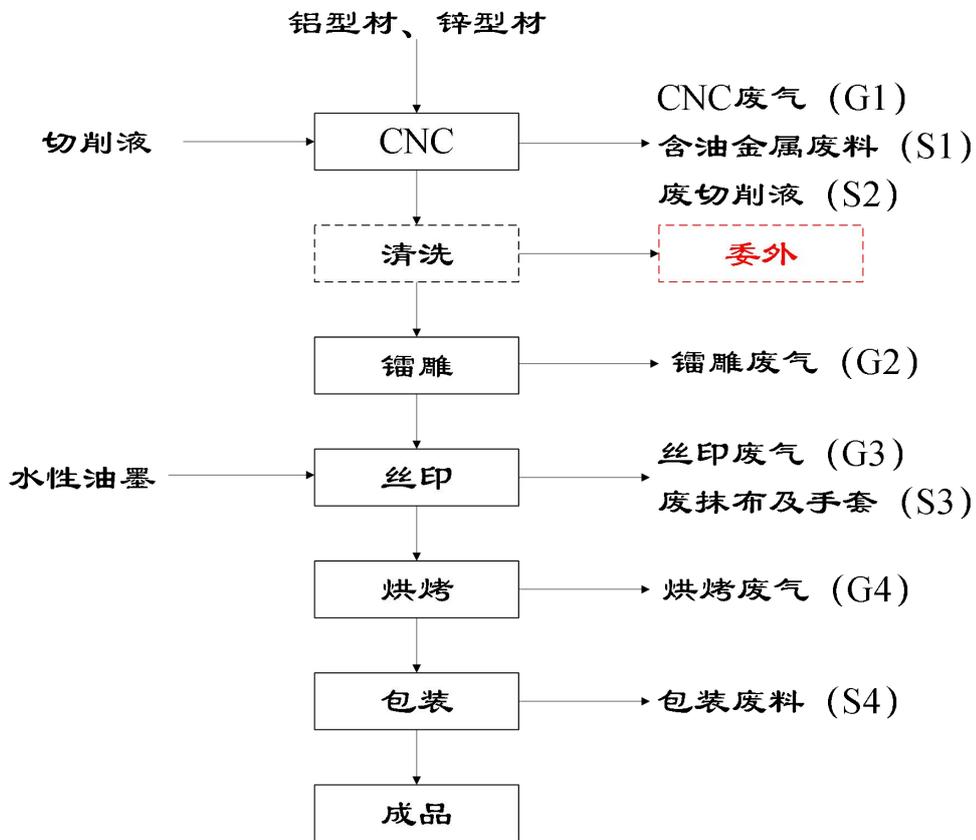


图 2-3 电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

CNC：利用 CNC 机对铝型材、锌型材进行精准切割多余的部分，CNC 工序会产生含油金属边角料（S1）、废切削液（S2）、CNC 废气（G1），其中 CNC 废气中的油雾经 CNC 机配套油雾净化系统处理后在车间进行无组织排放。

油雾净化系统工作原理：油雾由风机吸入静电式油雾净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留 而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化，少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。

镭雕：通过镭雕的激光束的光能使材料表层发生化学物理变化，在工件表面刻出图案、文字、纹理，此过程会产生镭雕废气（G2）

丝印：将采购回来的丝印油墨装入到丝印机（移印机）内，利用丝印机（移印机）采用凸版印刷方式将图文印刷至产品的表面上，丝印机（移印机）内的凸版印刷版使用抹布进行定期清洁擦拭，项目丝印工序不涉及晒版、制版、洗版等环节，此工序会产生丝印废气（G3）、废抹布及手套（S3）。

烘烤：将完成丝印处理的工件移到烘烤箱进行加热烘烤，加快工件表面的水性油墨图案的固化成型，烘烤箱采用电加热方式进行供热，工作温度 50~70℃，此过程会产生烘烤废气（G4）。

包装：采用人工方式进行打包，此过程会产生包装废料（S4）。

2、生产工艺产污环节

表 2-14 本项目运营期污染源污染因子分析汇总表

类别	编号	污染源	污染物	主要污染因子
废气	G1	CNC	CNC 废气	非甲烷总烃、油雾
	G2	镭雕	镭雕废气	颗粒物
	G3	丝印	丝印废气	VOCs
	G4	烘烤	烘烤废气	VOCs
噪声	N	产生机械噪声的设备	噪声	Leq
废水	W1	员工生活	生活污水	CODcr、氨氮、BOD ₅ 、SS
固废	S1	CNC	含油金属废料	危险废物
	S2		废切削液	危险废物
	S3	丝印	废抹布及手套	危险废物
	S4	包装	包装废料	一般固废
	S5	设备维护保养	含油废抹布及手套	危险废物
	S6		废机油	危险废物
	S7	废气处理设施	废活性炭	危险废物
	S8	油雾净化系统	废油脂	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境

根据《惠州市环境空气质量功能区划（2024年修订）》，项目位于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

1、常规污染物环境质量现状

根据《2024年惠州市生态环境状况公报》，惠州市空气质量总体保持良好。

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PM_{2.5}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PM_{2.5}、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%。

图3-1 2024年惠州市生态环境状况公报-环境空气质量

项目区域的二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5} 和臭氧均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二类标准。

2、特征污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物为 VOCs、颗粒物，为了进一步了解项目所在地环境空气质量现状，本次评价引用《中韩（惠州）产业园仲恺片区 2022 年度环境管理状况评估报告》于 2022 年 11 月 21 日~2022 年 11 月 27 日委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司对 沥林镇安安幼儿园（A3）进行 TSP、TVOC 环境空气质量现状监测数据，引用监测点位于本项目西北面 941m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定的“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，建设单位因此引用该数据可行，监测结果见下表。

表 3-1 项目引用监测数据一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测最大值 mg/m ³	最大浓度占 标率%	达标 情况
A3	TSP	日均值	0.3	0.136	45.3	达标
	TVOC	8 小时均值	0.6	0.380	63.3	达标

图 3-2 环境质量引用数据监测点位与本项目位置关系的示意图

根据引用监测结果表明，TVOC 的监测值均满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”；TSP 监测值

满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定，项目所在区域的环境空气良好，能够满足环境空气质量要求。

二、地表水环境

本项目纳污水体为谢岗涌，属于潼湖水系，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），谢岗涌划分为III类功能水体。

为了解接纳水体环境质量现状，项目的纳污水体现状评价引用《中韩（惠州）产业园仲恺片区 2023 年度环境监测及评估报告》中广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 7 月 22 日~2024 年 7 月 24 日在监测断面 W7（潼湖一号桥，位于谢岗涌上游）、监测断面 W8（陈屋边水闸闸前，位于谢岗涌下游）进行的地表水监测数据，且引用监测数据满足 3 年时效性要求，因此地表水水质常规监测数据符合监测有效性的相关规定。

表 3-2 纳污水体监测断面

编号	监测断面位置	监测断面所在水域	水质控制级别
W7	潼湖一号桥	谢岗涌	III 类
W8	陈屋边水闸闸前		

表 3-3 谢岗涌监测断面水质监测结果（mg/L）

监测点位	W7（潼湖一号桥）			W8（陈屋边水闸闸前）		
	2024 年			2024 年		
监测时间	07.22	07.23	07.24	07.22	07.23	07.24
水温（℃）	28.1	28.4	28.7	28.2	29.2	29.4
PH 值（无量纲）	7.4	6.9	7.1	7.1	7.2	6.7
溶解氧	6.1	6.7	6.1	6.1	6.5	6.4
悬浮物	13	19	21	21	20	21
BOD ₅	2.4	2.7	2.8	3	2.8	2.8
COD _{Cr}	18	15	16	15	15	16
高锰酸盐指数	2.7	2.9	3	2.8	2.6	2.5
氨氮	0.051	0.103	0.206	0.309	0.257	0.514
总磷	0.06	0.01	0.05	0.05	0.01	0.06
LAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	0.34	0.3	0.37	0.32	0.34	0.35
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群（MPNL）	1800	2100	1700	2400	2500	2400
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND

铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND
注：“ND”表示检测值低于检出限						

表 3-4 谢岗涌监测数据评价结果

监测因子	项 目	W7 (谢岗涌)	W8 (谢岗涌)
pH 值 (无量纲)	平均值	7.13	7
	水质指数	0.07	0
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
溶解氧	平均值	6.47	33
	水质指数	0.77	0.79
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
五日生化需氧量	平均值	2.63	2.87
	水质指数	0.66	72
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
化学需氧量	平均值	16.33	15.33
	水质指数	0.82	0.77
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
高锰酸钾指数	平均值	2.87	2.63
	水质指数	0.48	44
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
氨氮	平均值	0.12	36
	水质指数	0.12	36
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
总磷	平均值	0.04	0.04
	水质指数	0.2	0.2
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
阴离子表面活性剂	平均值	0.025	0.025
	水质指数	0.13	0.13
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
挥发酚	平均值	0.00015	0.00015
	水质指数	0.03	0.03
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
硫化物	平均值	0.005	0.005
	水质指数	/	/
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
氰化物	平均值	0.002	0.002
	水质指数	/	/

	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
氟化物	平均值	0.34	0.34
	水质指数	0.34	0.34
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
石油类	平均值	0.005	0.005
	水质指数	0.01	0
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
粪大肠菌群(MPN/L)	平均值	1866.67	2433.33
	水质指数	0.19	0.24
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
六价铬	平均值	0.002	0.002
	水质指数	0.04	0.04
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
砷	平均值	0.00015	0.00015
	水质指数	0.003	0.003
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
汞	平均值	0.00002	0.00002
	水质指数	0.2	0.2
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
铜	平均值	0.025	0.025
	水质指数	0.025	0.025
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
锌	平均值	0.025	0.025
	水质指数	0.03	3
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
铅	平均值	0.00125	0.00125
	水质指数	0.03	0.03
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标
镉	平均值	0.0005	0.0005
	水质指数	0.1	0.1
	超标倍数	0	0
	达标情况	达标	达标

综上所述，谢岗涌可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，评价区域内地表水环境质量良好。

三、声环境

根据《惠州市生态局关于印发〈惠州市声环境功能区划分方案（2022年）〉的

通知（惠市环[2022]33号），项目四至厂界区域及声环境保护目标（朗逸轩小区）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据2024年惠州市生态环境状况公报，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。城市功能区声环境昼间等效声级值总体符合相应功能区标准，昼间点次达标率为95.0%，夜间点次达标率为81.7%。与2023年相比，城市功能区声环境昼间点次达标率持平、夜间点次达标率下降1.6%。

项目厂界外的声环境保护目标为位于项目正北面相距15m的朗逸轩小区（整体高度100m），建设单位于2025年7月10日~7月11日对项目四至厂界及声环境保护目标（朗逸轩小区）进行噪声现状监测（检测报告见附件7），声环境现状监测结果如下表。

表 3-5 项目区域声环境监测结果一览表

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	标准评价
		昼间噪声	昼间噪声	
2025-07-10	项目东面厂界外一米处 1#	58	65	达标
	项目南面厂界外一米处 2#	56	65	达标
	项目西面厂界外一米处 3#	55	65	达标
	项目北面厂界外一米处 4#	56	65	达标
	声环境保护目标（朗逸轩小区）5#	53	60	达标
2025-07-11	项目东面厂界外一米处 1#	57	65	达标
	项目南面厂界外一米处 2#	58	65	达标
	项目西面厂界外一米处 3#	57	65	达标
	项目北面厂界外一米处 4#	57	65	达标
	声环境保护目标（朗逸轩小区）5#	56	60	达标

从上表监测结果可知，项目四至厂界及敏感点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的标准。

四、生态环境

本项目利用原园区内已建成厂房，不占用新的土地。项目所在区域周边无风景名胜、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。

五、地下水、土壤环境

本项目利用园区内已建成厂房，园区地面均为硬化地面，不存在土壤、地下水污染途径，故不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

六、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

一、大气环境保护目标

根据《惠州潼湖生态智慧区沥林北片区控制性详细规划》，本项目厂界外 500 米范围不涉及未建设的规划环境空气保护目标，项目环境空气保护目标见下表。

表 3-6 项目环境空气保护目标一览表

敏感点名称	坐标/m		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
朗逸轩小区	0	15	居住区	800 人	环境空气功能区二类区	正北	15
沥林村北部片区	-138	147	居住区	1500 人		西北	223
沥林村南部片区	-135	-177	居住区	1500 人		正南	222
沥林村第一卫生站	-140	-274	医疗机构	80 人		西南	318

注：以项目中心坐标（0，0）作为 X，Y 坐标的参照点。

环境保护目标

二、声环境保护目标

本项目 50m 范围内声环境保护目标为朗逸轩小区，具体情况如下表。

表 3-7 声环境保护目标（50 米范围）

保护目标名称	坐标/m		性质	规模	相对项目方位	相对项目距离/m	环境功能区
	X	Y					
朗逸轩小区	0	15	小区	800 人	西南	15	声环境功能区 2 类区

注：以项目中心坐标（0，0）作为 X，Y 坐标的参照点。

三、地下水环境保护目标

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

四、生态环境保护目标

本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。

一、大气污染物排放标准

1、有组织废气

本项目丝印工序会产生丝印废气，特征污染物为 VOCs；烘烤工序会产生烘烤废气，特征污染物为 VOCs。

本项目丝印工序产生的丝印废气经集气罩收集后和烘烤工序产生的烘烤废气经烘烤箱配套排气口收集后一起排入废气收集管道，采用废气处理设施处理后通过 DA001 废气排放口进行排放；

有组织排放的有机废气（总 VOCs）执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值、有机废气（NMHC）执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及《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较严值，有机废气（TVOC）执行《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，具体标准见下表 3-8、表 3-9、表 3-10。

表3-8 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）

印刷方式	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）	总 VOCs	120	2.55

注：本项目 DA001 排气筒高度为 38m，范围 200m 最高建筑为朗逸轩小区住房楼，高度为 100m，根据（DB44/815-2010）中的 4.6.2 规定“企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按表 2 所列对应排放速率限值的 50% 执行”，故 DA001 排放的 VOCs 最高允许排放速率限值按照对应排放速率限值的 50% 执行，最高允许排放速率=5.1*50%=2.55kg/h。

表3-9 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）

污染物项目	限值	污染物排放
NMHC	70	车间或生产设施排气筒

表3-10 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
NMHC	80	(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
TVOC ^{注2、注3}	100	

3-10 本项目有组织废气污染物排放标准（DA001）

产污环节	排气口	污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	执行标准
------	-----	-----	------------------------------	---------------------	------

丝印、烘烤	DA001	NMHC	70	/	(GB 41616-2022)表1及 (DB44/2367-2022)表1 较严值
		总 VOCs	120	2.55	(DB44/815-2010)表2
		TVOC	100	/	(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值

2、无组织废气

(1) 厂区内无组织排放

厂区内有机废气无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表3厂区内VOCs无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严值,具体标准见下表。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

(2) 厂界无组织排放

厂界处无组织排放颗粒物执行《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂界处无组织排放 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3中无组织排放监控点浓度限值;厂界处无组织排放臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中的“二级新改扩建的标准限值”。

表 3-12 厂界处无组织排放标准限值 (单位: mg/m³)

位置	污染物	排放限 (mg/m ³)	执行标准
厂界处	颗粒物	1.0	(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	总 VOCs	2.0	(DB44/815-2010)表3中无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	20 无量纲	(GB 14554-93)表1中的“二级新改扩建的标准限值”。

二、水污染排放标准

(1) 生活污水

本项目的生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入惠州市第八污水处理厂进行深度处理,经处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A

标准、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一标准和《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）中城镇污水处理厂第二时段标准值三者的较严值后排入谢岗涌，具体相关标准值见下表。

表 3-13 本项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

标准	污染物						
	CODcr	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	TP	石油类	TN
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	--	≤300	≤400	--	≤20	--
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放标准	≤50	≤5	≤10	≤10	≤0.5	≤1.0	≤15
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	≤40	≤10	≤20	≤20	--	≤5.0	--
《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）第二时段	≤40	≤2（4）	--	--	≤0.4	≤1.0	--
惠州市第八污水处理厂尾水排放标准	≤40	≤2	≤10	≤10	≤0.4	≤1.0	≤15

三、噪声

本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇林村西一队一街2号厂房第6层，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），项目所在区域划分为声环境功能3类区，故本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

四、固体废物

固体废物管理应遵循《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》的有关规定；危险废物执行《国家危险废物名录（2025年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

一、废水总量控制指标

本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入惠州市第八污水处理厂进行深度处理后排放，COD_{Cr} 和 NH₃-N 总量指标由惠州市第八污水处理厂分配总量指标中核减，不另行分配。项目建议污染物总量控制指标如下。

表 3-14 本项目污水总量控制指标

控制指标	本项目 (t/a)
废水量	945
COD _{Cr}	0.0378
氨氮	0.0019

注：惠州市第八污水处理厂尾水排放的 COD_{Cr} 浓度限值 < 40mg/L、氨氮浓度限值 < 2mg/L

二、废气污染物排放总量控制指标

表 3-15 本项目总废气量控制指标

控制指标	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	本项目 (t/a)
VOCs	0.0051	0.0322	0.0373

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目依托已建成的厂房进行建设生产，无基建施工活动，只需进行设备的安装，其环境影响（如噪声）很小，无需设置环境保护措施；故本次环评对施工期环境影响不再做出相应的评价。

一、废气

本项目运营期主要的废气为丝印废气、烘烤废气及生产过程产生的臭气浓度，详见下表 4-1。

表 4-1 本项目废气污染物源强核算结果一览表

产污环节	污染物	源强产生量 t/a	排放形式	产生情况				治理措施				污染物排放情况			排口编号	年运行时间
				废气量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	收集率	去除效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
丝印、烘烤	VOCs	0.0382	有组织	8500	0.0128	0.005	0.6	二级活性炭吸附装置	30%、65%	60%	是	0.0051	0.002	0.24	DA001	2400h
			无组织	/	0.0254	0.011	/	/	/	/	/	/	0.0254	0.011	/	
CNC	VOCs	0.0068	无组织	/	0.0068	0.003	/	/	/	/	/	0.0068	0.003	/	/	
全厂	臭气浓度	少量	无组织	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	

表 4-2 本项目废气排放口基本情况

废气排口编号	经度 (度)	纬度 (度)	设计风量 (m ³ /h)	排气筒直径 (m)	排气筒高度 (m)	工作温度 (°C)	排放口性质
DA001	114.222417	22.982764	8500	0.43	38	25	一般排放口

运营期环境保护措施

1、废气源强

本项目主要废气为 CNC 废气、镗雕废气、丝印废气、烘烤废气

(1) CNC废气

本项目 CNC 工序会产生 CNC 废气，主要污染物为非甲烷总烃、油雾。

①非甲烷总烃

本项目 CNC 工序产生的非甲烷总烃源强核算依据《33-37,431-434 机械行业系数手册》中的“07 机械加工，湿式机加工件，切削液，挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料”，本项目切削液年用量为 1.2 吨，则本项目 CNC 工序产生的非甲烷总烃产生量为 0.0068t/a。

②油雾

本项目 CNC 工序产生的油雾经设备配套油雾净化系统处理后回用切口工序，未收集的油雾为极少量，对周边环境的影响可以忽略不计，本次评价仅进行定性分析。

(2) 镗雕废气

本项目镗雕工序会产生镗雕废气，主要污染物为颗粒物，由于重力作用大部分沉降在车间内，产生量极少，对环境空气的影响可以忽略不计，故本项目的打磨工序产生的打磨废气仅做定性分析。

(3) 丝印废气和烘烤废气

本项目产品完成丝印处理后送至烘烤箱进行加热固化工件表面的水性油墨，故项目丝印废气和烘烤废气污染物为水性油墨挥发出来的 VOCs。

根据建设单位提供的水性油墨 VOCs 含量报告，水性油墨的 VOCs 含量为 19.4%，项目水性油墨年用量为 0.197t/a。故丝印工序及烘烤工序的 VOCs 产生量为 0.0382t/a。

参考《33-37, 431-434 机械行业系数手册》中的“14 涂装，喷漆（水性漆），挥发性有机物产污系数为 135 千克/吨-原料”和“14 涂装，喷漆后烘干（水性漆），挥发性有机物产污系数为 15 千克/吨-原料”可知，水性涂料涂装的挥发性有机物产污源强和涂装后烘干的挥发性有机物的产污源强比约 9:1。故本项目丝印工序和烘烤工序的 VOCs 产生量按照 9:1 进行分配。具体丝印工序和烘烤工序污染物源强核算见下表。

表4-3 丝印工序和烘烤工序各自污染物源强核算情况

工序	污染物	污染物产生量 (t/a)	环节	占比	污染物产生量 (t/a)
丝印及烘烤	VOCs	0.0382	丝印	90%	0.0344
			烘烤	10%	0.0038

(4) 臭气浓度

本项目生产过程会产生极少量的臭气浓度，对环境空气的影响可以忽略不计，故本项目的研磨废气仅做定性分析。

2、废气集气设施

(1) 丝印废气

本项目丝印工序产生丝印废气经集气罩收集后处理后排入“二级活性炭吸附装置（设施编号：N1）”处理后通过 DA001 废气排放口进行排放。

建设单位拟在丝印机及移印机工位的上方安装集气罩，集气罩的敞开面进风速度为 0.5m/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）表 3.3-2 中的“外部集气罩。相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 30%”，故本项目丝印工序的废气收集效率取 30%。

(2) 烘烤废气

本项目烘烤工序在密闭型烘烤箱内进行烘烤作业，仅保留两个货物进出口，货物进出口进风速度设计为 0.5m/s，属于半密闭型集气设备，每个烘烤箱顶部配套 1 个排气口，排气口和废气收集管道直接连接，烘烤废气通过排气口排入废气收集管道后引至“二级活性炭吸附装置（设施编号：N1）”处理后通过 DA001 废气排放口进行排放。

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）表 3.3-2 中的“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 0.3m/s，收集效率为 65%”，故本项目烘烤产生的烘烤废气收集效率取 65%。

3、废气风量计算

(1) 丝印工序设计风量

本项目的丝印等工序产生的丝印废气经集气罩收集后通过废气收集管道排入废气处理设施，项目共设置丝印机 4 台、移印机 9 台，每台设备安装 1 个集气罩，每个集气罩规格为 0.3m×0.2m，集气罩敞开面的进风速度设计为 0.5m/s。参考《环境工程

设计手册》集气罩风量计算公式进行核算风量，计算公式内容：

$$L=kPHV$$

k—安全系数，一般取值为 1.4；

P—排风罩口敞开面长度，1.0m；

H—罩口距离污染源的垂直距离，0.16m；

V—污染源边缘控制风速，m/s（项目有机废气以很轻微的速度散发到几乎是静止的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，项目取 0.5m/s 计算。）

经计算，单个集气罩的收集风量为 403.2m³/h，本项目丝印工序共设有 13 个集气罩收集丝印废气，故丝印工序的理论设计风量为 5241.6m³/h。考虑管道风速的损耗，故丝印工序的收集风量按 6000m³/h 进行设计。

（2）烘烤工序设计风量

本项目烘烤工序采用的烘烤箱属于半密闭设备，项目共设置 6 个烘烤箱，每台设备上方配套 1 个排气口，设备的排气口和废气收集管道进行连接，喷涂工序后烘干固化及高温固化工序产生的有机废气经设备配套的排气口排入废气收集管道系统。

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中有关公式计算，项目全自动清洗机的排气口的风量计算式如下：

$$Q=V \times F \times 3600$$

Q—设计风量，m³/h；

V—进口风速，m/s；

F—排气口横截面积，m²。

表 4-4 本项目烘干固化工序及高温固化工序设计风量核算情况

工序	设备名称	设备数量(台)	设备配套排气口参数			总风量(m ³ /h)
			直径(m)	横截面积(m ²)	进口风速(m/s)	
烘烤	烘烤箱	6	0.5	0.1963	0.5	2119.5

根据上表计算可知，烘烤工序理论设计收集风量为2119.5m³/h，考虑管道风速的损耗，故项目的烘烤工序收集风量按2500m³/h进行设计。

4、达标性分析

(1) 有组织废气达标分析

表 4-5 有组织污染物排放达标分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	达标 情况
DA001	VOCs	0.12	(GB 41616-2022) 表 1 及 (DB44/2367-2022) 表 1 较严值	70	达标
			(DB44/815-2010) 表 2	120	
			(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性 有机物排放限值	100	

(2) 无组织废气达标分析

未能收集的 VOCs、颗粒物、臭气浓度在车间内以无组织形式排放，加强车间通风，厂区内非甲烷总烃无组织排放可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值；其中厂界处无组织排放的颗粒物可以满足《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；厂界处无组织排放的 VOCs 可以满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 中无组织排放监控点浓度限值；厂界处无组织排放的臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的“二级新改扩建的标准限值”，对环境的影响较小。

5、非正常工况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即环保设备故障，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

排放口	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	源高 m	单次持续时间	年发生频次	对应措施
DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0	VOCs	1.1	0.009	38	20min	1 次	立即停止生产，更换活性炭或者维修废气处理设施，及时疏散人群

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排

放：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

6、废气污染防治技术可行性分析

(1) 废气处理设施

本项目丝印工序和烘烤工序产生的有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA001 废气排放口进行排放，废气主要污染物为 VOCs。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法可达 50-80%，本环评第一级活性炭吸附净化效率按 60%计算，第二级活性炭吸附净化效率按 50%计算，二级活性炭对有机废气理论吸附效率为 $1 - (1 - 40\%) \times (1 - 35\%) = 61\%$ ，故本项目的二级活性炭吸附装置对有机废气废气吸附效率取 60%。

(2) 二级活性炭吸附装置设计参数

本项目固化工序产生的有机废气经设备货物进出口处集气罩收集后排入“二级活性炭吸附装置（废气处理设施编号：N2）”处理后通过 DA001 废气排放口进行排放；

表 4-7 本项目废气处理设施活性炭用量核算一览表

排口编号	有组织有机废气收集量 (t/a)	二级活性炭吸附效率	活性炭对有机废气吸附量 (t/a)	活性炭用量 (t/a)
DA001	0.0128	60%	0.0077	0.05

注：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）表 3.3-3 中的“吸附技术，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故活性炭用量=活性炭对有机废气吸附量/活性炭吸附比例（15%）。

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），项目拟采用的蜂窝状吸附剂的装置，蜂窝状活性炭气体流速宜小于 1.2m/s。本项目的“二级级活性炭吸附装置”及现有项目的升

级改造的“二级活性炭吸附装置”主要设计参数见下表

表 4-8 本项目 DA001 废气排放口二级活性炭吸附装置参数一览表

排气筒	DA001 排放口对应设施	备注
废气流向	从上往下	废气从活性炭箱体的顶端风管进入活性炭吸附层，再从底部风管流出
设计风量 (m ³ /h)	8500	采用变频风机
单级活性炭炭层横截面积 (m ²)	0.5	方形
活性炭形态	蜂窝状	/
单级炭层实际厚度 (m)	0.026	/
过滤风速 (m/s)	0.5	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)，蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。
单级活性炭箱体停留时间 (s)	0.052	满足在活性炭箱内的接触吸附时间0.5s~2s，停留时间=单级炭层实际厚度/过滤风速
单级活性炭炭层实际体积 (m ³)	0.013	/
堆积密度 (g/cm ³)	0.5	/
单个活性炭箱体单次填装活性炭量 (t)	0.0065	/
两级活性炭箱体单次填装活性炭量 (t)	0.013	/
每年更换次数 (次)	4	年更换次数为 4 次 (每季度更换 1 次)
活性炭年用量 (t)	0.05	/

(3) 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)，本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理丝印、烘烤等工序产生的有机废气属于可行技术。

7、大气环境影响分析

根据质量公报、引用的数据及自行监测数据可知，项目所在区域环境空气质量属于达标区。本项目生产过程产生的废气经废气处理设施处理达标后排放，本项目所采用的废气污染防治设施可行且项目所排放的废气污染物能达到相应排放标准的要求，故本项目所排放的废气对附近敏感点和周边大气环境影响不大。

通过采取加强车间通排风，产污设备拟安装在远离敏感点的位置，厂区内有机废气无组织排放可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值；厂界的颗粒物无组织排放可以满足《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；厂界的有机废气无组织排放可以满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 中无组织排放监控点浓度限值；厂界的臭气浓度无组织排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的“二级新改扩建的标准限值”。

二、废水

本项目的废水主要为生活污水，具体废水污染物强源核算如下表。

表4-9 本项目废水污染物强源核算一览表

产排污环节	废水种类	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施			排放形式	排放去向	废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
				产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	治理工艺	是否为可行技术					
员工生活	生活污水	945	CODcr	250	0.2363	/	三级化粪池	是	间接排放	惠州市第八污水处理厂	945	175	0.1654
			BOD ₅	150	0.1418							120	0.1134
			SS	250	0.2363							175	0.1654
			NH ₃ -N	20	0.0189							20	0.0189

表 4-10 生活污水间接排放口基本情况

编号	纬度(度)	经度(度)	排放去向	排放规律	排放标准
WS001	114.222626	22.982886	惠州市第八污水处理厂	排放期间流量稳定	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

1、废水污染源强核算

(1) 生活污水

本项目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)第二时段三级标准后经市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂处理达标后排入谢岗涌。

本项目拟招员工 25 人,员工依托园区食宿,根据广东省《用水定额》(DB44/T1461.3-2021)中的“小城镇人均用水系数 140L/人·天”的规定,员工生活用水按照 140L/人·天计,项目员工生活用水量 3.5t/d,排污系数为 0.9,则项目生活污水的排放量为 3.15t/d (945t/a)。

参考《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材)、《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)的相关内容,项目生活污水中主要污染物的产生浓度为 COD_{Cr}(250mg/L)、BOD₅(150mg/L)、SS(250mg/L)、NH₃-N(20mg/L)。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(66 住宿业,中型,一般旅馆)及结合相关资料《广州市旧城区取消化粪池的可行性研究》(陆少鸣,尹宇鹏,张忠东,禹娜,环境科学与技术,2007(10)),三级化粪池对行政办公污水、住宿人员污水的处理效率为 COD_{Cr}30%、BOD₅20%、SS30%、NH₃-N 0%。则项目生活污水经三级化粪池预处理后各污染物的排放浓度为 COD_{Cr}(175mg/L)、BOD₅(120mg/L)、SS(175mg/L)、NH₃-N(20mg/L)。

表 4-11 项目生活污水污染物强源核算结果一览表

类别	污染物种类	废水排放量	产生情况		治理设施			排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效率	是否为可行性技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	945t/a	250	0.2363	三级化粪池	30%	是	175	0.1654
	BOD ₅		150	0.1418		20%		120	0.1134
	SS		250	0.2363		30%		175	0.1654
	NH ₃ -N		20	0.0189		0		20	0.0189

(2) 生产废水

本项目无生产废水。

2、生活污水依托集中污水处理厂可行性分析

本项目生活污水产生量为 3.15t/d（945t/a），主要污染物为 CODCr、BOD₅、氨氮、SS，项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂进行深度处理达标后排入谢岗涌。

惠州市第八污水处理厂位于沥林镇罗村伙老村，规划占地面积为 31000 平方米，设计日处理污水总量为 5 万 m³/d，分两期建设，2012 年 6 月完成首期工程建设并投入运行。其中一期处理规模为 2 万 m³/d，二期 3 万 m³/d，该污水厂采用 CASS 工艺处理工艺流程为“进水泵房-预处理-CASS 工艺-反硝化滤池-紫外消毒-出水”。

本项目选址属于惠州市第八污水处理厂的纳污范围，目前，惠州市第八污水处理厂实际运营规模为 4.5 万 m³/d，剩余处理量为 5000m³/d。本项目产生的生活污水污染物种类（CODcr、BODs、SS、NH₃-N）与该污水处理设施的污染物种类相似，本项目生活污水排放量为 3.15t/d，仅占剩余处理的 0.063%。本项目生活污水经过化粪池处理后污染物的浓度可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且市政污水管网已铺设到本项目所在区域，因此项目生活污水纳入惠州市第八污水处理厂进行处理的方案是可行的。

综上所述，生活污水经三级化粪池预处理后进入惠州市第八污水处理厂，尾水处理达标后排入谢岗涌，项目生活污水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要由生产设备作业运转时产生，采用设备减震隔声、厂房隔声、厂区绿化等措施进行降噪，噪声源强数据参考《环境噪声控制工程》表 6-1 常见工业设备声级范围，具体设备噪声源情况见下表。

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	相对空间位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	抽风机	点源	10	5	24	85	设备减震等	2400h

注：表中坐标以厂界中心（0，0）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，Z 代表设备相对厂房的离地高度。空间相对位置的 Z 代表设备相对厂房的离地高度。

表 4-13 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	相对空间位置			声源源强		声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失
			X	Y	Z	声压级 (dB)	距声源距离 (m)			
1	2号厂房	6楼	CNC 机	10	5	24	78	1	设备减震隔声、厂房隔声等	根据刘惠玲主编的《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB(A)；减振处理，降噪效果可达5~25dB(A)。本项目通过减振、墙体隔音的方式，噪声效果
2			CNC 机	10	7	24	78	1		
3			CNC 机	10	9	24	78	1		
4			CNC 机	10	11	24	78	1		
5			镗雕机	-15	10	24	75	1		
6			镗雕机	-15	13	24	75	1		
7			镗雕机	-15	16	24	75	1		
8			镗雕机	-15	19	24	75	1		
9			镗雕机	-18	22	24	75	1		
10			镗雕机	-18	25	24	75	1		
11			镗雕机	-18	28	24	75	1		
12			镗雕机	-18	31	24	75	1		
13			丝印机	8	10	24	70	1		
14			丝印机	8	13	24	70	1		

15			丝印机	8	16	24	70	1		2400h	降低 25dB (A)
16			丝印机	8	19	24	70	1		2400h	
17			移印机	6	12	24	70	1		2400h	
18			移印机	6	10	24	70	1		2400h	
19			移印机	6	14	24	70	1		2400h	
20			移印机	6	12	24	70	1		2400h	
21			移印机	6	14	24	70	1		2400h	
22			移印机	6	18	24	70	1		2400h	

注：表中坐标以厂界中心（0，0°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，Z 代表设备相对厂房的离地高度。空间相对位置的 Z 代表设备相对厂房的离地高度。

2、噪声预测模式

根据项目噪声污染源的特征，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可下式近似求出：

$$L_{p1} = L_{p2} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

②单个户外声源影响预测模式

噪声从声源传播到受声点的过程会因传播发散、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素影响产生衰减。户外若在距离声源 r_0 处的声压级为 L_0 时，则在距 r 处的噪声预测模式如下：

$$L_p = L_{r_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中:

L_p : 距离为 r 处的声级;

L_{p0} : 参考距离为 r_0 处的声级;

ΔL : 预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量;

r : 预测点位置与点生源之间的距离, m ;

r_0 : 参考位置与点生源之间的距离, m 。

③多个噪声源叠加的影响预测模式

现场有多台机械设备同时运转, 其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级, 按下式计算:

$$L_t = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中:

n ——声源总数;

L_{pi} ——第 i 个声源对某点产生的声压级 $dB(A)$;

L_t ——某点总的声压级 $dB(A)$ 。

④各预测点声压级影响预测

$$L_{\text{预}} = L_{\text{背景}} + L_{\text{新}}$$

式中:

$L_{\text{预}}$ —厂界噪声的预测值 $dB(A)$;

$L_{\text{背景}}$ —厂界噪声的背景值 $dB(A)$;

$L_{\text{新}}$ —声源增加的声级 dB (A)。

3、噪声影响及达标分析

本项目采用环安环境有限公司针对《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)开发的噪声预测软件- EIAProN2021 进行预测,预测时考虑实屏障隔声、考虑地面吸收和反射、考虑空气吸声,地面类型为硬地面,地面反射系数=1,环境空气温度=20°C,空气相对湿度=68%,空气大气压=1atm,预测结果见图 4-2 及表 4-24。



图 4-1 噪声预测结果图

表 4-15 项目厂界噪声贡献值预测结果

时间段	预测点位	厂界距离声源 距离 (m)	背景值 (dB (A))	贡献值 (dB (A))	预测值 (dB (A))	噪声标准值 (d (A))	超标和达标情况
						昼间	
昼间	项目东面厂界	1.2	58	56.4	/	65	达标
	项目南面厂界	1.2	58	55.5	/	65	达标
	项目西面厂界	1.2	57	56.8	/	65	达标
	项目北面厂界	1.2	57	55.0	/	65	达标
	朗逸轩小区	15	60	46.7	56.5	60	达标

注：①项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；②根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）8.6.1列表给出建设项目厂界（场界、边界）噪声贡献值和各声环境保护目标处的背景噪声值、噪声贡献值、噪声预测值、超标和达标情况等，本项目50米范围涉及声环境保护目标（朗逸轩小区），因此本项目厂界需给出噪声贡献值及声环境保护目标（朗逸轩小区）需给出的背景噪声值、噪声贡献值、噪声预测值。

根据预测结果可知，项目运营后项目各厂界的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准及声环境保护目标（朗逸轩小区）可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，因此项目运营期设备在采取相应措施后，项目生产设备产生的噪声对声环境质量影响较小。

4、噪声评价结论

为保证厂界噪声达标以及给现场生产员工一个较好的工作环境，建议对生产设备采取以下措施进行噪声防治，可以达到预期效果：

- (1) 合理布局生产车间的高噪声设备的位置，尽量放置在远离敏感点一侧，且隔间墙体需选用吸声材料。
- (2) 对高噪声设备采取消音、隔音和减震等措施，如在生产设备与车间地面之间安装弹簧或减震器，在生产车间窗户安装隔声等。
- (3) 加强作业管理，减少非正常噪声。

(4) 定期做好设备的保养与日常维护，维持厂内设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声。

(5) 在尽量满足机器特性参数的情况下选用低噪声设备，对强噪声生产设备应设置减振底座，必要时设置隔声屏障。

四、固体废物

项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物及危险废物。

1、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工 25 人，生活垃圾产生系数为 0.5kg/人·日，故本项目生活垃圾产生量为 3.75t/a，收集后交环卫部门清运处理。

2、一般固体废物

本项目一般固体废物主要为包装废料。

(1) 包装废料

产品包装入库会产生包装废料，产生量为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废包装材料属于“SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，其他工业生产过程中产生的固体废物”，收集后交由专业公司回收利用。

3、危险废物

本项目主要危险废物为含油金属废料、废切削液、废抹布及手套、含油废抹布及手套、废机油、废活性炭、废油脂。

(1) 含油金属废料

本项目 CNC 工序会产生含油金属边角料，产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油金属边角料属于“HW49 其他废物，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，危险特性：T/In”，收集后交由有相应类别资质单位处置。

(2) 废切削液

本项目 CNC 工序会产生废切削液，产生量 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，危险特性：T”，收集后交由有相应类别资质单位处置

(3) 废抹布及手套

本项目丝印工序的设备刷版平台需要定期人工擦拭清洁，此过程会产生废抹布及手套，产生量约 0.05t，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布及手套属于“HW49 其他废物，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，**危险特性：T/In**”，收集后交由有相应类别资质单位处置。

(4) 含油废抹布及手套

本项目设备保养维护会产生含油废抹布及手套，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布及手套属于“HW49 其他废物，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，**危险特性：T/In**”，收集后交由有相应类别资质单位处置。

(5) 废机油

本项目设备保养维护会产生废机油，产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，**危险特性：T，I**”，收集后交由有相应类别资质单位处置。

(6) 废活性炭

表4-16 废活性炭产生量核算表

排口编号	有组织有机废气收集量 (t/a)	二级活性炭吸附效率	活性炭对有机废气吸附量 (t/a)	活性炭用量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
DA001	0.0128	60%	0.0077	0.05	0.0577

注：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）表 3.3-3 中的“吸附技术，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故**活性炭用量=活性炭对有机废气吸附量/活性炭吸附比例（15%）**。

本项目的废活性炭产生量 = 活性炭对有机废气吸附量 + 活性炭用量 = 0.0077 + 0.05 = 0.0577t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物，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，**危险特性：T**”，收集后交由有相应类别资质单位处置

(7) 废油脂

本项目油雾净化器在净化油雾过程会产生油雾净化废油脂，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，油雾净化废油脂属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，**危险特性：T，I**”，收集后交由有相应类别资质单位处置。

表4-17固体废物污染源强核算结果及处理情况表

类型	污染物名称	产生量 (t/a)	处理措施
一般工业固体废物	包装废料	0.2	交由专业回收公司回收利用
危险废物	含油金属废料	0.2	交有危险废物处理资质单位处理处置
	废切削液	0.1	
	废抹布及手套	0.05	
	含油废抹布及手套	0.05	
	废机油	0.2	
	废活性炭	0.0577	
	废油脂	0.05	
生活垃圾	生活垃圾	3.75	交由环卫部分统一处理

表 4-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力, t	周期
危险废物暂存间	含油金属废料	HW49	900-041-49	T/In	0.2	密封容器	0.5	1次/年
	废切削液	HW09	900-006-09	T	0.2	密封容器	0.5	1次/年
	废抹布及手套	HW49	900-041-49	T/In	0.2	密封容器	0.5	1次/年
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	T/In	0.2	密封容器	0.5	1次/年
	废机油	HW08	900-249-08	T, I	0.2	密封容器	0.5	1次/年
	废活性炭	HW49	900-039-49	T	0.2	密封容器	0.5	1次/年
	废油脂	HW08	900-249-08	T, I	0.2	密封容器	0.5	1次/年

表 4-19 一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	一般固体废物名称	废物代码	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力, t	周期
一般固体废物暂存间	包装废料	900-099-S59	0.5	装袋存放	0.5	1次/年

4、环境管理要求

(1) 一般固体废物暂存区

一般固体废物暂存区按照《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》的有关规定设置防风、防晒、防雨措施，周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。一般固体废物暂存区按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志。建立检查维护和档案制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要措施，以保障正常运行，将入场的一般工业固体废物的种

类和数量以及检查维护资料详细记录在案，长期保存。

(2) 危险废物

项目拟将危险废物收集后交由有危险废物处置资质的单位处置，并执行危险废物转移联单。

根据本项目特点，危险废物如不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的规定，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险废物临时堆放间需满足以下要求：

A、总体要求

①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建设危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

④贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 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。

⑦HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

⑧贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依

据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

⑨在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

⑩水性油墨等含 VOC 成分的废液采用密封包装桶进行暂存，可以确保危险废物暂存间不会散发挥发性有机物

⑪危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

B、贮存设施污染控制要求

项目设置 1 个危险废物贮存间。

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，采取必要的防风、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。

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。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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、钠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，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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C、贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的

危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

5、固体废物环境影响评价结论

综上分析，本项目产生的固体废弃物，可回收的废物均能得到有效的利用，其余废物均得到有效的处理处置，既防止了固体废物的二次污染，又做到了资源的回收利用。因此，各类固体废弃物处置率达 100%，不会进入当地环境，不会对区域环境产生直接影响。

五、地下水、土壤

本项目利用现有厂房，园区地面已硬化，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

项目车间采用标准厂房，原料及废弃物严禁在室外露天堆放，厂房地面采用水泥硬化。厂区分分为污染区和非污染区，污染区包括生产、污染处理设施区，其它区域如厂区道路等为非污染区。建设单位对于重点污染防治区及特殊污染防治区均进行防渗处理，主要防治措施如下：

1、源头控制

项目所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗通道。另外，应严格用水和废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的衔接。同时建设项目必须节约用水，采用自来水供水，不开采地下水。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，采用明沟明管，做到污

染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

2、污染防治区划分

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。末端控制采取分区防渗的原则。

3、地面防渗工程设计原则

(1) 采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体环境不发生明显改变。

(2) 坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。全厂应分区设置污染防治区，如生产车间、危险废物暂存间、应作为重点防渗区；其他区域作为一般防渗区。

(3) 坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

表 4-20 土壤、地下水分区防护措施一览表

装置（单元、设施）名称	污染防治区域及部位	防渗分区等级	现有防治措施	防治措施
地下管道	污水、各种物料及地下非达标污水管道	重点	地面硬底化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行	本项目所在园区防治措施能满足防渗要求
危险废物暂存间	存库地面	重点	地面硬底化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行	本项目建设的危险废物暂存间能满足防渗要求
生产厂房	车间地面	重点	地面硬底化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行	本项目所在厂房能满足防渗要求

六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《危险化学品重大

危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目涉及的环境风险物质为切削液、机油、水性油墨及危险废物等。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B。

表 4-21 本项目的风险物质数量与临界量比值 Q 核算表

类别	原辅料名称	临界量 Qi (t)	物质	最大存在量及在线量 qi (t)	qi/Qi
辅料	切削液	2500	油类物质	0.1	0.00004
	机油	2500		0.05	0.00002
	水性油墨	100	危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	0.05	0.0005
危险废物	废机油	2500	油类物质	0.2	0.00008
	废切削液	2500		0.1	0.00004
	含油金属废料	100	危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	0.2	0.002
	废抹布及手套	100		0.05	0.0005
	含油废抹布及手套	100		0.05	0.0005
	废活性炭	100		0.025	0.00025
	废油脂	100		0.05	0.0005
$\sum_{i=1}^n q_i / Q_i$					0.0044

当 $Q=0.0044 < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

(1) 环境风险识别

根据环境风险的识别原则，经对本项目原辅材料、生产工艺等的分析，本项目事故风险来源主要为浓缩液、废切削液等危险废物泄漏、废气事故超标排放以及火灾事故伴生的环境污染事故。

表 4-22 项目环境风险识别一览表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
原辅料	泄漏化学品进入附近水体，危害水生环境	切削液、机油、水性油墨	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	仓库	应按有关规范设置足够的消防措施，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，加强设备管理。
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废切削液、废机油等			危废贮存间	危险废物贮存间设置缓坡，做好防渗措施
火灾、	燃烧烟尘及污染物	CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对	车间、	防渗材料破裂，贮存容器破损

爆炸伴生污染	污染周围大气环境			周围大气环境造成短时污染	原辅料仓、危废贮存间	
	消防废水进入附近水体	COD _{Cr} 、SS等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响		落实防止火灾措施，在雨水管网的园区出口处设置一个阀门，发生事故时及时关闭阀门，防止泄漏液体和消防废水流出园区，将其可能产生的环境影响控制在园区之内
废气处理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	VOCs	大气环境	废气处理设施部分出现故障，生产过程中产生的废气不能及时处理直接排放到大气	废气处理设施	加强检修，发现事故情况立即停止产污工序生产

(2) 风险防范措施

针对本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。

①建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

②总平面布置根据功能分区布置，各功能区之间设有通道，有利于安全疏散和消防，各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计。化学品仓库、危险废物暂存仓库远离办公区。化学品仓库、危险废物暂存仓库、喷涂区等地面底部相应的地面应根据相关要求做防渗处理。

③加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的量取、加料等严格按照要求操作。危废间、原辅料仓库应远离火种、热源，工作场所禁止吸烟等。

④含油金属废料、废切削液、废抹布及手套、含油废抹布及手套、废机油、废活性炭、废油脂等危险废物单独存放于特定的场所（危险废物暂存仓库），并由专职人员看管，加强管理，泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），不要直接接触泄漏物。车间应配备急救设备及药品，作业人员应学会自救互救。

本项目设置危险废物暂存间，用于收集、临时贮存生产过程中产生的危险废物，危险废物贮存场设计中严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定。危险废物在临时仓库贮存后，定期委托有资质的单位进行安全处置。

⑤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。安全监测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

⑥制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。对于项目废气处理装置中的活性炭过滤材料应及时进行更换，防止因活性炭过滤材料吸附饱和后失效导致废气未经处理直接排入大气环境。

⑦项目建成后编制环境风险应急预案，配备应急物资，加强平时应急演练与培训等。

总之，本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄漏、废气、废水排放事故风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

5、风险分析结论

正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，事故废水纳入园区围堰区进行暂存，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可控制的。

七、监测计划

本项目从事电子烟、蓝牙耳机及麦克风等五金外壳的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB4754-2017）及第1号修改单中的“C3399其他未列明金属制品制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“二十八、金属制品业33，铸造及其他金属制品制造339（除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392），其他”，项目建成投产运营后属于登记管理。

本项目产生的废气、废水、噪声参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关要求进行了监测，具体监测计划见下表。

表 4-23 本项目污染物监测要求一览表

类型	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001	NMHC	1次/年	(GB 41616-2022)表1及 (DB44/2367-2022)表1较严值
			总 VOCs	1次/年	(DB44/815-2010)表2排气筒 VOCs 排放限值
			TVOC	1次/年	(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物 排放限值
	无组织	厂区内	NMHC	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表3厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值
			颗粒物	1次/年	《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
			总 VOCs	1次/年	印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表3中无组织排放监 控点浓度限值
	厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1中的“二级新改扩建的标准限值”	
废水	本项目生活污水排入公共污水处理系统，无需开展自行监测。				
噪声	厂界四至	等效连续 A 声级	季度/次	本项目各厂界的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，	

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		NMHC	二级活性炭吸附装置	(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值及 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值较严值
			总 VOCs		(DB44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值
			TVOC		(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	无组织	厂界处	颗粒物	加强车间密闭	《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
			总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 中无组织排放监控点浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中的“二级新改扩建的标准限值”
	厂区内	NMHC	加强车间密闭	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值	
地表水环境	生活污水		COD _{Cr}	经化粪池预处理后接入市政污水管网纳入惠州市第八污水处理厂进行处理	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一标准和《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017) 中城镇污水处理厂第二时段标准值三者的较严值
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
声环境	机械噪声		设备噪声	噪声源隔音、减振, 合理布局, 厂房隔音	本项目各厂界的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

固体废物	生活垃圾	由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	处理率 100%，固废得到妥善处置，对环境无影响
	一般工业固废	交由专业公司回收利用	
	危险废物	交由危险废物处理资质单位处置	
电磁辐射	/		
土壤及地下水污染防治措施	分区防控、源头控制、过程控制。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产；④项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；⑤堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；⑥危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；⑦不相容的危险废物不能堆放在一起；⑧危险废物仓库位置地面做好防腐、防渗透处理；⑨制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度；⑩在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置。</p>		
其他环境管理要求	按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》以及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于登记管理类别，需申做登记申报。		

六、结论

综上所述，通过对惠州市豪成鑫科技有限公司建设项目施工期和运营期的环境影响分析，本项目符合国家产业政策，符合当地的城市规划、总体规划以及其它发展规划，与当地的环境功能区划也是相符的；采取相应措施后，污染物可以做到达标排放，并能达到总量控制的要求，对周围环境的影响在可承受范围之内，建成后能维持当地环境质量现状。

因此环评认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保“三同时”制度的基础上，本项目在拟选厂址的实施在环境保护方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	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	0	0	0.0373	0	0.0373	+0.0373
废水	废水量	0	0	0	945	0	945	+945
	CODcr	0	0	0	0.0378	0	0.0378	+0.0378
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
一般工业 固体废物	包装废料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	含油金属废料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭	0	0	0	0.0577	0	0.0577	+0.0577
员工生活	废油脂	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75

注：⑥=①+③-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目四至现状及现场勘查图

附图 4 本项目大气及声环境保护目标分布示意图

附图 5 本项目所在的鸿兴工业园区平面布置图

附图 6 车间平面布置图（2号厂房六楼）

附图 7 惠州市地表水环境功能区划图

附图 8 高新技术产业开发区环境空气环境功能区划图

附图 9 本项目所在区域污水管网图

附图 10 本项目所在区域土地利用规划图

附图 11 本项目与生态保护红线位置关系图

附图 12 省三线一单-YS4413023110001（惠城区生态空间一般管控单元）

附图 13 省三线一单-ZH4413022004（中韩(惠州)产业园仲恺片区重点管控单元）

附图 14 省三线一单-YS4413022310003（仲恺高新区沥林镇大气环境高排放重点管控区）

附图 15 省三线一单-YS4413023210001（湖水惠州市湖军垦农场-湖镇-沥林镇控制单元）

附件目录

附件1 营业执照

附件2 法人身份证复印件

附件3 不动产权证

附件4 租赁合同

附件5 项目代码

附件6 水性油墨MSDS

附件7 项目区域噪声现状检测报告