

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称:

厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分  
公司环保柔性印刷版的加工项目

建设单位(盖章):

厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分  
公司

编制时间:

2024年10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	厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分公司环保柔性印刷版的加工项目		
项目代码	2410-350521-04-03-812588		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省惠安县东桥镇莲塘村 560 号 3 楼		
地理坐标	E118°52'52.927", N25°0'5.132"		
国民经济行业类别	C3542 印刷专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354
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）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C080711 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	6	施工工期	3 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> ）	560
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目工程专项设置情况参照下列表 1-1 项目专项设置情况。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
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	本项目不涉及该指南所列废气污染物	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	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	本项目不涉及取水	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项目	否
	土壤	不开展专项评价	/	否
	声环境	不开展专项评价	/	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>综上分析，本项目无须设置专项评价内容。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《惠安县惠东工业园区总体规划》；</p> <p>审批机关：/；</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评文件名称：《福建惠安惠东工业园总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：福建省环境保护厅；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省环境保护厅关于福建惠安惠东工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（闽环保评[2014]31号）。</p> <p>2、规划名称：《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：泉州市生态环境局</p>			

	审批文件名称：泉州市生态环境局关于印发《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》审查小组意见的函（泉环保评〔2024〕15号）											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《惠安县惠东工业园区总体规划》符合性分析</p> <p>项目位于福建省惠安县东桥镇莲塘村 560 号 3 楼（惠东工业园区），根据企业不动产权证：（闽（2017）惠安县不动产权第 0002213 号）（附件 4）可知，项目土地用途为工业用地；根据《惠安县惠东工业园区总体规划》可知，项目所在地规划为工业用地，因此，项目的选址符合惠安县惠东工业园区总体规划要求。</p> <p><b>根据《惠东工业新区土地利用规划图》可知，项目用地位于惠东工业园区，不在惠东工业新区的范围内。</b></p> <p>2、与《福建惠安惠东工业园总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>根据《福建惠安惠东工业园总体规划环境影响报告书》及其审查意见（闽环保评[2014]31号），惠东工业园功能定位为轻型、低耗、轻污染、无污染的外向型工业园区，主要发展轻工、机械、电子、化学纤维制造、精细化工及新材料等无污染或轻污染产业。项目与《福建惠安惠东工业园总体规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与规划环评及其审查意见符合性分析一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="496 1189 1374 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1189 932 1263">规划环评及其审查意见要求</th> <th data-bbox="932 1189 1286 1263">本项目情况</th> <th data-bbox="1286 1189 1374 1263">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 1263 932 1809">           轻工类以食品加工（发酵类除外）、纸制品加工、包装、手袋、服装、纺织品制造、纺织面料、制鞋为主，制鞋不得使用国家限制的含“三苯”胶粘剂；化学纤维产业仅限于对环境影响小的后期加弹、拉丝的纤维制造业，不得引进带有聚合装置的项目；机械电子行业仅限于电子仪表组装和机械加工，不得引进电镀工序，严格控制喷漆工艺，优先采用先进的喷漆工艺，提高低挥发性有机物环保涂料的使用比例；新材料产业应符合规划轻污染、无污染的定位要求。         </td> <td data-bbox="932 1263 1286 1809">           本项目主要从事环保柔性印刷版的加工，属于纸制品和包装袋印刷的配套项目，与园区产业定位不冲突，同时，项目经采取本评价提出的污染防治措施后，生产过程中产生的污染物较少，符合规划中轻污染产业的定位要求。         </td> <td data-bbox="1286 1263 1374 1809" style="text-align: center;">           基本符合         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1809 932 1989">           积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，推行使用清洁能源，实施集中供热。区内污染物排放         </td> <td data-bbox="932 1809 1286 1989">           项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高清洁生产水平，可确保项目清洁生         </td> <td data-bbox="1286 1809 1374 1989" style="text-align: center;">           符合         </td> </tr> </tbody> </table>			规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性	轻工类以食品加工（发酵类除外）、纸制品加工、包装、手袋、服装、纺织品制造、纺织面料、制鞋为主，制鞋不得使用国家限制的含“三苯”胶粘剂；化学纤维产业仅限于对环境影响小的后期加弹、拉丝的纤维制造业，不得引进带有聚合装置的项目；机械电子行业仅限于电子仪表组装和机械加工，不得引进电镀工序，严格控制喷漆工艺，优先采用先进的喷漆工艺，提高低挥发性有机物环保涂料的使用比例；新材料产业应符合规划轻污染、无污染的定位要求。	本项目主要从事环保柔性印刷版的加工，属于纸制品和包装袋印刷的配套项目，与园区产业定位不冲突，同时，项目经采取本评价提出的污染防治措施后，生产过程中产生的污染物较少，符合规划中轻污染产业的定位要求。	基本符合	积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，推行使用清洁能源，实施集中供热。区内污染物排放	项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高清洁生产水平，可确保项目清洁生	符合
规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性										
轻工类以食品加工（发酵类除外）、纸制品加工、包装、手袋、服装、纺织品制造、纺织面料、制鞋为主，制鞋不得使用国家限制的含“三苯”胶粘剂；化学纤维产业仅限于对环境影响小的后期加弹、拉丝的纤维制造业，不得引进带有聚合装置的项目；机械电子行业仅限于电子仪表组装和机械加工，不得引进电镀工序，严格控制喷漆工艺，优先采用先进的喷漆工艺，提高低挥发性有机物环保涂料的使用比例；新材料产业应符合规划轻污染、无污染的定位要求。	本项目主要从事环保柔性印刷版的加工，属于纸制品和包装袋印刷的配套项目，与园区产业定位不冲突，同时，项目经采取本评价提出的污染防治措施后，生产过程中产生的污染物较少，符合规划中轻污染产业的定位要求。	基本符合										
积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，推行使用清洁能源，实施集中供热。区内污染物排放	项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高清洁生产水平，可确保项目清洁生	符合										

	<p>总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。</p>	<p>产达到国内先进水平。项目使用的能源主要为电能,为清洁能源。项目排放不涉及污染物排放总量。</p>	
	<p>在未实现污水集中处理前,新增水污染物排放的项目不得投产。</p>	<p>项目周边市政污水管网已建设完善,项目外排生活污水经化粪池预处理后,可通过市政污水管网纳入惠东工业区污水处理厂集中处理。</p>	符合
	<p>提高固废资源的利用率,按照相关要求做好工业固废和危险废物的处理处置。</p>	<p>项目固废分类收集,综合利用。危险废物集中收集后委托有资质单位外运处置。</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>(1) 《产业结构调整指导目录(2024 年)》</p> <p>检索《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 本项目所采用的工艺、设备等不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目, 属于允许建设项目, 且生产工艺及生产设备也不属于本文件中的淘汰类和限制类的工艺及设备, 故本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》的要求。</p> <p>建设单位于 2024 年 10 月 10 日在惠安县发展和改革局进行了项目备案, 编号: 闽发改备[2024]C080711 号。</p> <p>综上所述, 项目符合国家产业政策要求。</p> <p><b>1.2“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分公司环保柔性印刷版的加工项目位于福建省惠安县东桥镇莲塘村 560 号 3 楼。项目不在饮用水源、风景名胜、自然保护区等生态保护区内, 满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为: 环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; 水环境质量目标为 GB3097-1997《海水水质标准》第二类标准; 声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类。</p> <p>项目生产过程中废水、废气达标排放, 固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后, 项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 资源利用上线</p>		

本项目用水主要来源市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

综上所述，项目符合“三线一单”控制要求。

### 1.3 环境功能区划符合性分析

#### (1) 水环境

项目选址于福建省惠安县东桥镇莲塘村 560 号 3 楼，生活污水经过化粪池预处理达标后排入区域污水管网，纳入惠东工业区污水处理厂处理，项目排污不会对附近地表水水质有直接的影响。项目建设符合水环境功能区划的要求，不会改变区域水环境功能。

#### (2) 大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改的二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目常规因子和特征因子均符合本评价提出的环境质量控制标准。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。

#### (3) 声环境

本项目所在区域为 3 类声环境功能区，环境噪声主要执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目拟对噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。

### 1.4 周边环境相容性分析

本项目四周均为南王环保科技股份有限公司的厂房，距离项目最近的敏感点为东北侧 254 米的莲塘村。结合项目周边环境情况，项目厂区周边主要为工业企业，本项目运营过程中，在“三废”达标排放的前提下，采取合理的废气、废水、噪声和固废防治措施，保证环保设施的正常运行，项目建设对周围环境影响较小。因此，本项目在此建设与周边环境

是相容的。

### 1.5 与生态环境分区管控相符性分析

《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）和福建省生态环境分区管控数据应用平台对福建省总体陆域环境总体准入提出要求，项目与福建省全省生态环境总体准入符合性，详见下表。

表 1-4 与福建省全省生态环境总体准入相符性分析一览表

准入要求		项目情况	相符性
空间布局约束	石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。	项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业	符合
	严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。	项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业	符合
	除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。	项目不属于煤电项目	符合
	氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。	项目不属于氟化工产业	符合
	禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目所在区域水环境质量良好，且项目外排废水经处理后排入惠东工业区污水处理厂处理。	符合
	禁止在通风廊道和主导风向上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	项目不属于大气重污染企业。	基本符合
	新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞	项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造行业。项目选址不在闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游。项目不涉及用汞的电	符合

		的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	石法（聚）氯乙烯生产工艺	
		建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	项目涉及VOCs的排放，承诺实行区域倍量替代	符合
	污 染 物 排 放 管 控	新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。	项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目	符合
		近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。	项目外排废水经处理后排入惠东工业区污水处理厂处理。	符合
		优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。	符合
		加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目不涉及使用新污染物的原辅料。	符合
		实施能源消耗总量和强度双控。	/	/
		强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。	/	/
	资 源 开 发 效 率 要 求	具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化行业。	符合
		落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下	项目不涉及锅炉使用。	符合

源开发效率要求	燃煤锅炉,以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。		
	落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求,按照“提气、转电、控煤”的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源消费清洁低碳化。	项目能源主要用电能。	符合

## 1.6 与泉州市生态环境分区管控相符性分析

《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文【2021】50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）对泉州市生态环境总体准入提出要求,项目与《泉州市生态环境准入清单（2023年版）》相符性详见下表。

**表 1-5 与泉州市生态环境准入清单（2023年版）相符性分析一览表**

管控要求		项目情况	相符性
泉州市总体陆域	除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。	本项目不属于石化中上游项目。	符合
	未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
	新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园,到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。	本项目位于惠东工业园,不属于空间布局约束中的工业区范围内。	符合
泉州市总体陆域	持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理,充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控,并对照产业政策、城市总体规划等要求,进一步明确发展定位,优化产业布局和规模。	本项目不属于空间布局约束中的地区,不属于日用陶瓷产业。	符合

	域		引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目属于环保柔性印刷版的加工，使用的洗版液符合国家标准。	符合
			禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	项目位置不属于流域上游	符合
			禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。	项目位置不属于流域上游，不属于水环境质量不稳定达标的区域，不属于水电项目	符合
			禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	项目不属于大气重污染企业	基本符合
			单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017 年 1 月 9 日)等相关文件要求进行格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。	项目用地不涉及永久基本农田	符合
泉州市总	污染物排	大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增	项目涉 VOCs 排放，应施行 1.2 倍量替代	符合	

	体 陆 域	放 管 控	VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。		
			新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。	项目不涉及重点重金属排放。	符合
			每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	项目不涉及锅炉内容	符合
			水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。	项目不属于水泥行业	符合
			化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。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。	项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业	符合
			新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	项目主要排放生活污水，不涉及需总量控制的指标	符合
泉州市总	能源开发	到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、	项目不涉及锅炉。	符合	

体 陆 域	效率要求	深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。		
		按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目使用电作为能源	符合
福 建 惠 安 惠 东 工 业 园 区	空间布局约束	1.制鞋业禁止引入使用“三苯”胶粘剂的项目。	本项目属于环保柔性印刷版的加工，项目不属于进驻引入的行业	符合
		2.化学纤维产业禁止引入带有聚合装置的项目。		
		3.机械电子业禁止引入电镀工序。		
	污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。	项目涉 VOCs 排放，应施行 1.2 倍量替代。	符合
		2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。	项目不属于包装印刷业。	符合
		3.入园项目应达到国内清洁生产先进水平。	项目清洁生产可达到先进水平。	符合
		4.加快园区内污水管网的建设，确保工业企业废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目生活污水经处理后排入惠东工业区污水处理厂。	符合
环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建立了健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境	符合	
<p><b>1.8 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析</b></p> <p>根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于</p>				

含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，本项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理设施进行处理，属于吸附技术，符合上述要求，故本项目建设基本符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

## 1.9 与国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

经检索，目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）、《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-6 至表 1-8。

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目	符合性
VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料储存于密闭容器，存放于室内，盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。		符合
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备，在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	洗版烘干车间采样密闭收集，引至两级活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和VOCs产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	本项目拟建立VOCs原辅材料台账。	符合
收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集	项目收集的废气中NMHC初始排放速率均小于 $3\text{kg/h}$ ，收	符合

<p>的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	<p>集的VOCs废气经两级活性炭吸附装置处理达标后排放。</p>	
<p><b>表1-7 与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析</b></p>		
<p><b>相关要求</b></p>	<p><b>本项目</b></p>	<p><b>符合性</b></p>
<p>生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集</p>	<p>项目拟将洗版烘干车间密闭收集收集。</p>	<p>符合</p>
<p>除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化等技术</p>	<p>项目收集的VOCs废气采用两级活性炭吸附装置处理达标后排放。</p>	<p>符合</p>
<p>处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>废活性炭采用双层包装袋密封包装，均存放在危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位外运处置。</p>	<p>符合</p>
<p><b>表1-8 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析</b></p>		
<p><b>相关要求</b></p>	<p><b>本项目</b></p>	<p><b>符合性</b></p>
<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建设VOCs排放的工艺项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。</p>	<p>本项目位于惠东工业区，项目属于环保柔性印刷版的加工，VOCs排放总量实行1.2倍削减替代。</p>	<p>基本符合</p>
<p>新改建项目要使用低（无）VOCs含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</p>	<p>本项目洗版烘干车间密闭收集，废气经两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m的排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
<p><b>1.10 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析</b></p>		
<p>对照《泉州市人民政府关于印发泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案的通知》（泉政文〔2019〕45号），本项目建设情况与其符合性分析如表1-9。</p>		
<p><b>表1-9 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析</b></p>		
<p><b>序号</b></p>	<p><b>文件要求</b></p>	<p><b>本项目 符合性</b></p>
<p>1</p>	<p>优化产完成生态保护红线、环境质量底线、资源利</p>	<p>项目位 符合</p>

	业布局	用上线、生态环境准入清单编制工作。推行区域、规划环境影响评价。严格控制高 VOCs 排放的项目建设,相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。加大城市建成区重污染企业搬迁改造或关停退出。推进现有大气重点防控企业优化重组、升级改造。控制新增化工园区。	于惠东工业园,符合规划要求。	
2	严格“两高”行业产能	严控新增钢铁、铸造、水泥等产能,严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减。以钢铁、火电、水泥等行业和装备为重点,促使一批能耗、环保、安全和技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。严防“地条钢”死灰复燃。	项目不属于“两高”行业以及落后、过剩产能行业。	符合
3	强化“散乱污”企业综合整治	制定“散乱污”企业及集群整治标准。开展拉网式排查,实施分类处置,建立管理台账,力争 2019 年底前基本完成。建立“散乱污”企业动态管理机制,坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	项目不属于“散乱污”企业	符合
4	持续推进工业污染源全面达标排放	建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度,2020 年底前,完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。全面排查超标排放等环境违法行为;力争 2019 年底,各类工业污染源持续保持达标排放。	项目在投产前按要求申领排污许可证,持证排污。	符合
5	推进重点行业污染治理升级改造	全面实施重点行业地方 VOCs 排放标准。新建钢铁、火电、水泥、有色项目执行大气污染物特别排放限值;提高新建垃圾焚烧发电项目和敏感区域垃圾焚烧发电企业大气污染物排放标准。推动实施钢铁等行业超低排放改造。新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。晋江、南安要持续推进建陶行业污染治理,2019 年 6 月底前完成喷雾干燥塔在线监控设施安装,10 月底前完成窑炉污染治理设施升级改造。	本项目主要从事环保柔性印刷版的加工,不属于钢铁、火电、有色、建筑陶瓷业等行业。	符合
6	强化挥发性有机物(s)整治	坚持源头削减、过程控制,加快生产工艺和设备改造,加大绿色、低挥发性涂料产品使用。各县(市、区)制定年度 VOCs 综合整治实施方案,深入推进重点行业 VOCs 治理工程;石化行业全面实施泄露检测修复(VOC(LDAR)),制药、农药、涂料、油墨等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放总量削减替代。严格限制建设涉高 VOCs 含量溶剂的项目。开展典型行业 VOCs 最佳可行	项目投产前落实 VOCs 排放总量削减替代。	符合

			技术案例筛选。开展 VOCs 整治专项执法行动。扶持 VOCs 治理效果好的企业，惩戒效果差的企业。2020 年，全市 VOCs 排放总量力争比 2015 年下降 10%以上。		
	7	强化工业企业无组织排放管控	开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理，2020 年底前基本完成。	项目不涉及燃煤锅炉。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分公司成立于 2024 年 9 月 24 日，租赁福建南王环保科技股份有限公司的现有厂房作为生产车间，项目总投资 150 万，年加工环保柔性印刷版 3600 平方米，项目年工作 300 天，日工作 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求，项目建设应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其修改单，本项目属于 C3542 印刷专用设备制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35-印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。该项目所属分类管理名录具体情况见表 2-1。</p>												
	<p><b>表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）</b></p>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">环评类别</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">报告书</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">报告表</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">三十二、专用设备制造业 35</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359</td> <td style="text-align: center;">有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">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）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	环评类别	报告书	报告表	登记表	三十二、专用设备制造业 35				采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表									
三十二、专用设备制造业 35													
采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/										
<p>因此厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分公司委托我公司编制《厦门英彩激光数字制版有限公司惠安分公司环保柔性印刷版的加工项目环境影响报告表》，我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南等环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p>													
<p><b>2.2 项目概况</b></p> <p>生产规模：年加工环保柔性印刷版 3600 平方米。</p> <p>职工人数：职工 6 人（无人住宿）。</p>													

工作制度：年工作日 300 天，实行 1 班工作制，工作 8 小时。

建设性质：新建

出租方概况：福建南王环保科技股份有限公司主要进行纸制包装袋和食品包装制品生产。2022 年 2 月南王环保科技股份有限公司委托泉州华大环境影响评价有限公司编制环评报告表，并于 2022 年 3 月通过泉州市生态环境局的审批（泉惠环评〔2022〕表 18 号）；2022 年 11 月完成自主验收。

### 2.3 项目主要建设内容

项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容

类型	工程名称	建设内容	
主体工程	生产车间	车间总建筑面积 560m <sup>2</sup> ，设置裁板雕刻曝光车间、洗版烘干车间、洗版液回收车间、仓库、办公室等。	
公用工程	给水	由市政自来水供应。	
	供电	市政供电，设备均以电为能源	
环保工程	废水	生活污水经依托南王环保科技股份有限公司现有的生活污水处理设施预处理达标后通过市政管网纳入惠东工业区污水处理厂集中处理。	
	废气	洗版、烘干、洗版液回收废气	采用车间密闭收集+1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放（DA001）
		雕刻废气	2 台激光雕刻粉尘经过设备自带的除尘器处理后无组织排放
	固废	一般固废间	位于车间东侧，面积约为 5m <sup>2</sup> 。
危废暂存间		位于车间东南侧，面积约为 10m <sup>2</sup> 。	

### 2.4 项目主要原辅材料及能耗

表 2-3 主要原辅材料用量及能耗一览表

名称	用量 (t/a)	最大储存量 (t)	物质形态
柔印感光树脂版	3650 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	固态
洗版液	6.444	0.358	液体
水	90	/	液态
电能(万 kwh/a)	3.6	/	/

主要原辅物理化性质：

根据业主提供的洗版液的 MSDS 可知，洗版液的成分详见下表。

表 2-4 原辅物理化性质一览表

序号	原辅材料名称	成分
1	洗版液	主要成分为脂肪酯40~50%、加氢轻馏分(石油)30~40%、苯醇10~20%，2-乙基己醇1~10%。脂肪酯属于高级酯，是蜡状固体或很稠的液体，其分子量较高，结构复杂，因此不具备挥发性。本项目

易挥发的主要为加氢轻馏分、苯醇、2-乙基己醇。洗版液密度为0.865 g/cm<sup>3</sup>。

根据洗版液的 MSDS 可知，洗版液含挥发性有机物的成分占 50~60%，本次按 60%计，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 可知，有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L，本项目 VOC 含量为 519g/L，因此项目所使用的清洗剂 VOC 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 的 VOC 限值要求，同时清洗剂的成分不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 的要求。

## 2.5 项目主要生产设备

表 2-5 主要生产设备

序号	名称	型号或规格	数量（台）
1	激光雕刻机	220V，4 平方线	1
2	激光雕刻机（备用）	380V，4 平方线	1
3	曝光机	380V	2
4	洗版机	7KW	1
4	打孔机	/	1
5	烘干机	380V	1
6	洗版液回收机	15KW	1
7	冷却机（洗版液回收机用）	1KW	1
8	空压机	7KW	1

## 2.6 项目水平衡

项目用水主要为生活用水。

本项目职工人数 6 人（无人住宿），参照 DB35/T772-2018《福建省行业用水定额》并结合泉州市实际情况。不住厂职工用水额按 50L/（人·天）计，按 300 天计，则职工生活用水量为 90t/a（0.3t/d），职工生活污水排放量按用水量的 90%计，职工生活污水产生量为 81t/a（0.27t/d）。

项目的水平衡图见下图（单位：t/d）。

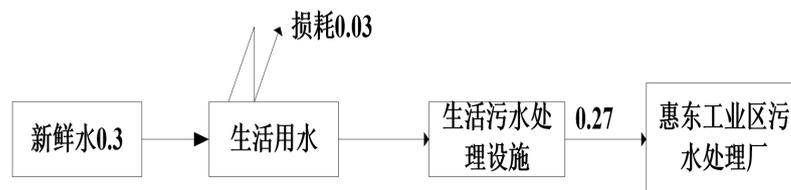


图 2-1 项目水平衡图

## 2.7 总平面布置合理性分析

项目厂区功能区划分较为明确，生产、物流顺畅，生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理。项目各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。项目各生产设备设置于车间内，可减少废气、噪声等污染物对周边环境的影响。一般固废区设置在车间东侧，危废间设置在车间东南侧，可做到防风、防雨、防晒，位置合理可行。结合项目所在地常年主导风向布设项目的主要产污生产单元，最大程度降低项目污染源对周边环境的影响。同时，厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。因此，本项目总平面布置基本合理。项目车间平面布置图见附图 4。

**2.8 生产工艺流程**

项目生产工艺流程及产污环节如下：

```

    graph LR
      A[电脑美工设计] --> B[手工裁版]
      B --> C[激光雕刻]
      C --> D[紫外线照射]
      D --> E[洗版]
      E --> F[烘干固版]
      F --> G[检验]
      G --> H[入库]
      
      B --> B1[感光树脂版边角料]
      C --> C1[废气、噪声]
      D --> D1[噪声]
      E --> E1[废气、噪声]
      E --> E2[洗板液回收]
      E2 --> E3[洗版液废渣]
      F --> F1[废气、噪声]
  
```

**图2-2 环保柔性印刷版加工工艺流程图**

**工艺说明：**

①电脑美工设计、手工裁版  
根据客户所需印刷版的图案、尺寸等进行设计，在裁片台上对感光树脂版进行手工裁切。

②激光雕刻  
利用激光雕刻机在柔性感光树脂版上雕刻出所需的图案。雕刻过程会产生极少量的颗粒物，通过设备自带的除尘器处理。

③紫外线照射曝光  
通过接触曝光的方式，把阴图底片上的信息转移到感光树脂版上。

④洗版、烘干固版  
经曝光后的树脂版通过洗版机洗版，洗掉感光树脂板上未曝光的树脂，形成凹凸印刷版，洗版液经洗版液回收机除渣后回用；印刷版经烘干机除湿后固化。

⑤检验、入库  
检验合格的柔性印刷版入库。

**主要产污环节**

(1) 废水：职工生活污水；

工艺流程和产排污环节

	<p>(2) 废气：洗版、烘干固版有机废气；</p> <p>(3) 噪声：设备运行过程中产生的噪声；</p> <p>(4) 固废：感光树脂版边角料、不合格品、洗版液废渣、废活性炭、洗版液空桶及职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。

### 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	<p><b>(1) 水环境质量现状</b></p> <p>根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》，全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 91.7%。本项目区域纳污水体为湄洲湾海域，区域水环境符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类水质标准。</p> <p><b>(2) 大气环境质量现状</b></p> <p>根据泉州市生态环境局网站上发布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》，2022 年惠安县年平均 PM<sub>10</sub> 浓度为 0.035mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 浓度为 0.017mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 浓度为 0.014mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 浓度为 0.004mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数和臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数分别为 0.6mg/m<sup>3</sup>、0.136mg/m<sup>3</sup>。因此环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。项目区域属于环境空气质量达标区。</p> <p>根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。因此本次可不对非甲烷总烃环境空气质量现状进行补充监测。</p> <p>为了了解区域 TSP 的环境空气现状，项目引用 2023 年 2 月 24 日~3 月 2 日《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》中对屿头山村环境空气质量监测数据，监测点位位于西侧屿头山村居民点，距离项目约 1500 米，监测结果详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 屿头山村 TSP 环境空气现状</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">采样日期</th> <th style="text-align: center;">检测项目</th> <th style="text-align: center;">检测结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2023.2.24~2023.3.2</td> <td style="text-align: center;">TSP (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(3) 声环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p>	采样日期	检测项目	检测结果	2023.2.24~2023.3.2	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	*
采样日期	检测项目	检测结果					
2023.2.24~2023.3.2	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	*					

	<p>根据现场勘察，本项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>(4) 土壤和地下水环境调查</b></p> <p>项目所在厂区地面拟进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故根据“《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评【2020】33号）可知，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。</p> <p><b>(5) 生态环境调查</b></p> <p>本项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境敏感目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。</p> <p><b>(6) 电磁辐射</b></p> <p>新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>本项目为轻工类别，不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																																											
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据现场调查，项目周边敏感目标详细情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>莲塘村</td> <td>118°53'4.057"</td> <td>25°0'11.611"</td> <td rowspan="3">居民区</td> <td>约 1500 人</td> <td rowspan="3">二类功能区</td> <td>东北</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>上湖新村</td> <td>118°52'41.07"</td> <td>25°0'21.740"</td> <td>约 500 人</td> <td>西北</td> <td>494</td> </tr> <tr> <td>坑尾村</td> <td>118°52'45.885"</td> <td>24°59'50.880"</td> <td>约 3655 人</td> <td>南侧</td> <td>428</td> </tr> <tr> <td colspan="2">声环境</td> <td colspan="7">厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地下水环境</td> <td colspan="7">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</td> </tr> <tr> <td colspan="2">生态环境</td> <td colspan="7">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离/m	经度	纬度	大气环境	莲塘村	118°53'4.057"	25°0'11.611"	居民区	约 1500 人	二类功能区	东北	254	上湖新村	118°52'41.07"	25°0'21.740"	约 500 人	西北	494	坑尾村	118°52'45.885"	24°59'50.880"	约 3655 人	南侧	428	声环境		厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标							地下水环境		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							生态环境		项目用地范围内无生态环境保护目标						
环境要素	名称			坐标							保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	距离/m																																												
		经度	纬度																																																									
大气环境	莲塘村	118°53'4.057"	25°0'11.611"	居民区	约 1500 人	二类功能区	东北	254																																																				
	上湖新村	118°52'41.07"	25°0'21.740"		约 500 人		西北	494																																																				
	坑尾村	118°52'45.885"	24°59'50.880"		约 3655 人		南侧	428																																																				
声环境		厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																																																										
地下水环境		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																																																										
生态环境		项目用地范围内无生态环境保护目标																																																										
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p><b>(1) 水污染物排放标准</b></p> <p>项目运营期生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及惠东工业区污水处理厂设计进水水质要求后，排入惠东工业区污水处理厂，其尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，详见下表。</p>																																																											

表 3-3 本项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

类别	标准名称	标准限值							
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	色度
生活 污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标 准	6~9	500	300	400	/	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准	/	/	/	/	45	8	70	64
惠东工业区污水处理厂进水水质要求		6~9	350	200	300	35	4	40	50
污水 处理 厂尾 水	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	0.5	15	30

(2) 大气污染物排放标准

本项目运营期产生的废气主要为洗版、洗版液回收、烘干固化废气、激光雕刻废气。

洗版、洗版液回收、烘干固化废气非甲烷总烃有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018) 表 1 标准。

激光雕刻废气颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界无组织监控浓度限值的标准；非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018) 表 3 标准，非甲烷总烃厂内无组织排放监控点 1h 平均浓度值执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018) 表 2 标准；非甲烷总烃无组织排放监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 的标准。项目有组织废气排放标准详见下表 3-4，无组织废气排放标准详见表 3-5。

表 3-4 项目有组织废气排放标准

污染物名称	控制限值		标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	
非甲烷总 烃	50	1.5	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784—2018) 表 1 标准
颗粒物	120	3.5 (15m)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准

表 3-5 项目无组织废气排放标准

污染物名称	厂区内无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控	执行标准来源
-------	---------------------------------	--------	--------

	监控点 1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值	点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	8	30	2.0	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018)表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准

**(3) 噪声排放标准**

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 详见下表。

**表 3-6 厂界噪声排放标准 (摘录)**

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

**(4) 固体废物排放标准**

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求执行。

危险废物在厂区内的收集、临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

总量控制指标	<p>福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24号), 实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物, 现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮。</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号), 涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内等量替代, 福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮、VOCs。</p> <p>本工程总量控制见下表。</p>											
	<p align="center"><b>表 3-7 项目废气污染物排放总量控制表 单位: t/a</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生活污水</td> <td>COD</td> <td>0.0041</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>1.2566</td> </tr> </tbody> </table>			项目	排放量	生活污水	COD	0.0041	NH <sub>3</sub> -N	0.0004	废气	VOCs
项目	排放量											
生活污水	COD	0.0041										
	NH <sub>3</sub> -N	0.0004										
废气	VOCs	1.2566										

(1) 生活污水总量指标

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放不需纳入总量来源控制。

(3) 倍量替代

本项目 VOCs 排放量 1.2566t/a，根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文 [2021] 50 号）和《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，VOCs 排放实行区域内 1.2 倍量替代，则本项目挥发性有机物(VOCs)区域调剂总量为 1.5079t/a。项目应取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并纳入环境执法管理。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																			
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染源强分析</b></p> <p>项目废气主要来源于洗版、洗版液回收、烘干固化废气、激光雕刻废气。</p> <p>(1) 洗版、洗版液回收、烘干固化废气</p> <p>根据洗版液的 MSDS 可知，洗版液含挥发性有机物的成分占 50~60%，本次按 60%计，项目洗版液用量为 6.444t/a，则洗版、洗版液回收、烘干固化过程产生有机废气非甲烷总烃 3.8664t/a。</p> <p>废气治理措施：项目洗版、洗版液回收、烘干固化工序废气采用车间密闭负压收集，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率表，收集效率能达到 80%以上的收集效率，本项目废气收集效率按 90%计。有机废气接入“两级活性炭吸附装置”TA001 处理设施处理后通过 DA001 排气筒排放，设置的风机风量约 10000m<sup>3</sup>/h，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m<sup>3</sup>）以下时，采用活性炭吸附法的去除率约为 50%，按保守考虑，一级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率按 50%计，那么本项目二级活性炭吸附 VOCs 去除率可以取 1-（1-50%）×（1-50%）=75%。因此，本项目二级活性炭吸附装置总处理效率为 75%。项目年工作 300 天，每天 8 小时。洗版、洗版液回收、烘干固化废气产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 大气污染物排放一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="4">排放情况</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生量/收集量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>核算方法</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物料恒算法</td> <td style="text-align: center;">3.4798</td> <td style="text-align: center;">1.4499</td> <td style="text-align: center;">144.990</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物料恒算法</td> <td style="text-align: center;">0.8699</td> <td style="text-align: center;">0.3625</td> <td style="text-align: center;">36.2475</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.3866</td> <td style="text-align: center;">0.1611</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.3866</td> <td style="text-align: center;">0.1611</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 激光雕刻废气</p>	产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况				核算方法	产生量/收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	DA001	非甲烷总烃	物料恒算法	3.4798	1.4499	144.990	物料恒算法	0.8699	0.3625	36.2475	无组织	非甲烷总烃	0.3866	0.1611	/	0.3866	0.1611	/
产污环节	污染物种类			产生情况			排放情况																													
		核算方法	产生量/收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>																											
DA001	非甲烷总烃	物料恒算法	3.4798	1.4499	144.990	物料恒算法	0.8699	0.3625	36.2475																											
无组织	非甲烷总烃		0.3866	0.1611	/		0.3866	0.1611	/																											

项目柔印感光树脂版雕刻过程会有少量的颗粒物产生，颗粒物经过设备自带的除尘器处理后车间无组织排放。根据参考文献《激光气割烟尘分析及除尘系统》(王志刚, 汪立新), 激光切割废气产生源强为 39.6g/h(颗粒物), 项目 2 台激光雕刻机, 1 用 1 备, 激光雕刻工序每天工作 2 小时, 则两台产生颗粒物约 0.0475t/a, 项目雕刻机自带粉尘收集除尘设施, 粉尘密闭收集, 收集效率按 90%, 除尘器的除尘效率为 80%。激光雕刻废气产排情况见下表。

表 4-2 大气污染物排放一览表

产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况		
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织	颗粒物	系数法	0.0475	0.0792	物料恒算法	0.0133	0.0222

#### 4.1.2 废气排放口情况

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口类型	坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气温度℃	执行标准
			经度	纬度				
DA001	非甲烷总烃	一般排放口	E118°52'53.58863"	N25°0'4.92513"	15	0.6	25	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018) 表 1 标准

#### 4.1.3 污染物排放量核算表

①有组织排放量

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	36.2475	0.3625	0.8699
有组织排放统计					
有组织排放统计			非甲烷总烃		0.8699

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			核算年排放量 t/a
			标准名称	企业边界浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	厂区内监控点浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
车间无组织	非甲烷总烃	车间密闭收集, 采用环	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018) 表 2、表 3 标准	2.0	8 (小时平均)	0.3866
					30 (任意)	

		保洗版液	及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		值)	
	颗粒物	车间密闭收集	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	1.0	/	0.0133

③大气污染物年排放量

**表 4-6 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	1.2566
2	颗粒物	0.0133

(3) 非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业,非正常工况主要包括:开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车在生产线上开始工作时,首先开启所有废气收集处理设置,再启动生产作业;停车时,废气收集处理装置继续运转一定的时间,待工艺废气完全排出后再行关闭,使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产,故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常在生产工艺设备运转异常的情况下,安排有计划停车,废气收集处理装置继续运转一定的时间,待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障,可能会导致处理效率降低,造成超标排放。本次考虑除尘设施发生故障的非正常工况情况,本次考虑故障状态下废气净化效率降为0情况。

**表 4-7 污染源非正常排放核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	排放类型	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	活性炭未及时更换	有组织	非甲烷总烃	1.4499	144.990	0.5	1	停止作业

#### 4.1.4 废气达标排放情况分析

根据表 4-1 可知,项目 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度和排放速率可满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018)表 1 标准;项目废气可达标排放,对周

围环境影响较小。废气在采取有效收集处理措施后，厂界各类污染物无组织排放量较少，均可满足对应标准规定的无组织监控点浓度限值要求，无组织排放对周边大气环境影响较小。

#### 4.1.5 废气污染防治措施可行性分析

##### (1) 可行技术判定

项目从事环保柔性印刷版的加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目属于登记管理，其可行性技术按照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的可行性技术。

表 4-8 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率%	处理效率%	
制版、烘干固化废气	非甲烷总烃	有组织	TA001	两级活性炭吸附	是	10000	90	75	DA001

##### (2) 废气收集效率分析

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率表（详见下表），项目洗版、洗版液回收、烘干固化工序废气采用车间密闭负压收集，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率表，收集效率能达到 80% 以上的收集效率，本项目废气收集效率按 90% 计。

表 4-9 废气收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不

		小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
侧吸风罩	20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。
<p><b>(3) 废气可行性技术分析</b></p> <p><b>活性炭吸附装置工作原理：</b></p> <p>①工艺原理</p> <p>活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。</p> <p>②处理工艺</p> <p>“活性炭吸附”处理装置处理工艺流程包括如下部分：</p> <p>1) 预处理部分：为保证活性炭层具有适宜的孔隙率，减少气体通过的阻力，应预先除去进气中的颗粒物及液滴。</p> <p>2) 吸附部分：采用固定床吸附器，为保证连续处理废气，可以采用多个吸附器并联操作。</p> <p>③活性炭吸附装置的优点</p> <p>活性炭吸附装置具有以下特点：</p> <p>1) 与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；</p> <p>2) 比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000m<sup>2</sup>/g，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000mg/g；</p> <p>3) 孔径分布范围窄，吸附选择性较好；</p> <p>4) 对有机废气的吸附效率可达 50%以上。</p> <p>综上所述，项目有机废气经过活性炭吸附处理后均可达标排放，所采取的废气治理措施可行。</p> <p><b>4.1.6 废气监测计划</b></p> <p>本项目从事环保柔性印刷版的加工，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）制定监测计划。</p>		

表 4-10 废气监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784—2018) 表 1 标准
无组织废气	企业边界	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784—2018) 表 3 标准
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
	厂区内	非甲烷总烃 (任意值)	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
		非甲烷总烃 (小时值)	1 次/年	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784—2018) 表 3 标准

## 4.2 废水

### 4.2.1 水污染源强核算

项目外排的主要为生活污水。

根据水平衡可知，职工生活污水产生量为 81t/a (0.27t/d)。生活污水水质简单，污染物负荷量小，污染物为 COD: 340mg/L、BOD<sub>5</sub>: 177mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L、SS: 260mg/L、TP4.27mg/L、TN44.8mg/L。(注：COD、NH<sub>3</sub>-N 产污系数参考《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)的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数；BOD<sub>5</sub> 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州(二区 2 类城市)的产污系数；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数据。)

项目生活污水依托南王环保科技股份有限公司现有的生活污水处理设施“水解酸化+接触氧化+MBR 膜+消毒”处理，该污水处理设施处理能力为 80t/d。根据南王环保科技股份有限公司的验收报告可知，该套污水处理设施的处理效率：氨氮处理效率为 50.92%~54.9%，COD 处理效率为 76.47%~77.59%，BOD<sub>5</sub> 处理效率为 81.60%~82.05%，悬浮物处理效率为 83.33%~83.64%，总氮处理效率为 34.95%~35.73%，总磷处理效率为 79.89%~80.35%。本次按氨氮处理效率为 50.92%，COD 处理效率为 76.47%，BOD<sub>5</sub> 处理效率为 81.60%，悬浮物处理效率为 83.33%，总氮处理效率为 34.95%，总磷处理效率为 79.89%。

本项目位于福建省惠安县东桥镇莲塘村 560 号 3 楼，在惠东工业区污水处理厂服务范围内。项目生活污水经化粪池的处理后排入惠东工业区污水处理厂进一步处理。出水执行惠东工业污水处理厂设计出水要求，即 COD: 50mg/L、BOD<sub>5</sub>: 10mg/L、SS: 10mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 5mg/L。

根据以上分析，本项目污水源强产生量和排放量见下表。

表 4-11 项目主要水污染物源强

项目		污水量	COD		BOD <sub>5</sub>		SS	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	产生源强	81	340	0.0275	177	0.0143	260	0.0211
	入网源强		80.002	0.0065	32.568	0.0026	43.342	0.0035
	排放源强		50	0.0041	10	0.0008	10	0.0008
项目		污水量	NH <sub>3</sub> -N		TP		TN	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	产生源强	81	32.6	0.0026	4.27	0.0003	44.8	0.0036
	入网源强		16.000	0.0013	0.8587	0.0001	29.142	0.0024
	排放源强		5	0.0004	0.5	0.0000	15	0.0012

4.2.2 废水排放口情况

表 4-12 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	执行标准
			经度	纬度					
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°52'54.14593"	25°0'7.15083"	0.0081	惠东工业区污水处理厂	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	00:00-24:00	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

4.2.3 废水污染物排放量核算表

表 4-13 废水污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	50	0.0000135	0.0041
		BOD <sub>5</sub>	10	0.0000027	0.0008
		SS	10	0.0000027	0.0008
		氨氮	5	0.00000135	0.0004
		TP	0.5	0.000000135	0.00004
		TN	15	0.00000405	0.0012
全厂排放口合计		COD			0.0041

	BOD <sub>5</sub>	0.0008
	SS	0.0008
	NH <sub>3</sub> -N	0.0004
	TP	0.00004
	TN	0.0012

#### 4.2.4 废水污染防治措施可行性分析

本项目生活污水依托出租方的污水处理设施处理，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）和《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》（环水体[2016]189号）的废水污染防治推荐可行技术。其可行技术的判定见下表。

表 4-14 项目废水产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力 t/d	治理效率%	
职工生活	COD	间接排放	TW001	水解酸化+接触氧化+MBR膜+消毒	是	80	76.47	DW001
	BOD <sub>5</sub>						81.6	
	SS						83.3	
	氨氮						50.92	
	TP						79.89	
	TN						34.95	

#### 4.2.5 废水污染防治措施可行性分析

##### 4.2.5.1 废水间接排放可行性分析

###### （1）生活污水和生产废水依托出租方污水处理设施处理的可行性分析

###### 1) 生活污水

项目生活污水依托南王环保科技股份有限公司现有的生活污水处理设施“水解酸化+接触氧化+MBR膜+消毒”处理后通过市政管网排入惠东工业区污水处理厂处理。项目的生活污水处理设施的处理能力为 80t/d，根据出租方的验收报告可知，目前出租方的生活污水为 76.8t/d，剩余处理余量为 3.2t/d，本项目生活污水排放量为 0.27t/d，故出租方生活污水处理设施有足够能力处理本项目生活污水。故项目的生活污水依托出租方生活污水处理设施预处理可行。

根据表 4-11 可知，生活污水经过“水解酸化+接触氧化+MBR膜+消毒”处理后可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

## (2) 项目废水排入惠东工业区污水处理厂的可行性分析

### ①惠东工业区污水处理厂简介

惠东工业园区污水处理厂总投资 3392.18 万元，总用地面积 0.02557km<sup>2</sup>，设计总规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。惠东工业园区污水处理厂工程服务范围惠东工业园区、东岭镇区（东岭、大丘、埔尾三个村）、东桥镇区（东桥村）及涂寨镇涂寨村（部分），服务面积约 8.27 平方公里，服务人口约 8.71 万人，污水处理采用 CASS 工艺。

### ②水质分析

经上述分析，项目生产废水和生活污水依托出租方现有污水处理设施。项目外排生产废水和生活污水经预处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准，符合惠东工业区污水处理厂进水水质要求。

### ③水量分析

项目外排废水量为 0.27t/d，惠东工业园区污水处理厂总建设规模 1.0 万 t/d，目前处理能力为 0.7 万 t/d，剩余处理能力为 0.3 万 t/d。项目外排废水量占该污水处理厂剩余处理能力的 0.009%，可见惠东工业区污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

### ④管网衔接

根据现场勘查，项目所在区域市政污水管网已建设完善，目前项目外排废水可通过市政污水管网纳入惠东工业区污水处理厂集中处理。

综上所述，项目废水治理措施可行。

## 4.2.6 废水达标分析

根据表 4-11 可知，本项目生活污水经处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)及惠东工业区污水处理厂设计进水水质，项目废水可达标排放。

## 4.2.7 废水监测计划

本项目从事环保柔性印刷版的加工，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)制定监测计划，间接排放的生活污水说明排放去向即可，无需监测。

## 4.3 噪声

### 4.3.1 噪声源强核算

<p>项目主要生产设备详见下表。项目每天运行 8 小时（8:00~12:00，14:00~18:00），夜间不生产。项目运营过程中噪声源主要为机械设备噪声，项目机械设备声压级类比同类企业，同时类比参考多份污染源源强核算技术指南。</p>
--

表 4-15 项目噪声污染源一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	激光雕刻机	75	厂房隔声	-12.9	7.4	9.2	10.2	40.7	39.5	18.1	63.6	63.6	63.6	63.6	8:00~12:00 , 14:00~18:00 0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.6	37.6	37.6	1
2		曝光机 1	75		-10.4	4.7	9.2	10.1	35.0	40.0	23.9	63.6	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.6	37.6	37.6	1
3		曝光机 2	75		-8.5	2.5	9.2	9.9	30.0	40.6	28.9	63.6	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.6	37.6	37.6	1
4		洗版机	75		-1.2	-5.5	9.2	9.8	24.5	41.1	34.4	63.6	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.6	37.6	37.6	1
5		打孔机	80		-3.5	-2.7	9.2	3.0	34.8	47.2	24.2	64.1	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.1	37.6	37.6	37.6	1
6		烘干机	75		2.6	-9.9	9.2	3.2	30.4	47.3	28.6	64.0	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.6	37.6	37.6	1
7		洗版液回收机	75		6.1	-15.3	9.2	2.8	35.0	40.0	23.9	63.6	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.6	37.6	37.6	1
8		冷却机	75		4.7	-16.2	9.2	2.9	30.4	47.3	28.6	64.0	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.6	37.6	37.6	1
9		空压机	80		7.4	-17.7	9.2	16.7	30.0	40.6	28.9	63.6	63.6	63.6	63.6		26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.6	37.6	37.6	1

表 4-16 项目噪声污染源一览表（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气治理设施风机	23	-13	13.2	80		8:00~12:00, 14:00~18:00

注：表中坐标以厂界中心（118.881446,25.001466）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

### 4.3.2 噪声环境影响分析

根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

(1) 点声源的几何发散衰减预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $A_{div}$ ——预测点  $r$  处的几何发散衰减，dB(A)；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

$r$ ——预测点与噪声源的距离，m。

(2) 多声源叠加贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

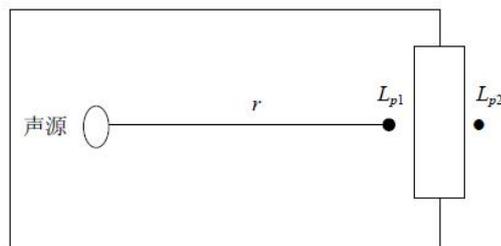


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

### (5) 预测结果

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声和敏感度噪声影响进行预测计算，项目主要设备噪声源对厂界预测点的噪声预测结果详见下表。

表 4-17 项目厂界预测点预测结果一览表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	18.2	12.1	1.2	昼间	45.3	65	达标
南侧	7.7	-31.2	1.2	昼间	45.4	65	达标
西侧	-23.5	-21	1.2	昼间	46.0	65	达标
北侧	-29.7	16.6	1.2	昼间	45.6	65	达标

项目夜间不生产，由以上预测结果可知，昼间厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此项目运行对周围环境影响很小。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

#### 4.3.3 噪声防治措施分析

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ① 选用低噪声设备。
- ② 为高噪声设备加装减震垫，风机加装消声器。
- ③ 加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。
- ④ 合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

#### 4.3.4 噪声监测计划

本项目从事环保柔性印刷版的加工，对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）制定监测计划，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-18 噪声监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
1	噪声	厂界	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）

### 4.4 固废

#### 4.4.1 固废源强核算

该项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

##### (1) 固体废物污染源分析

##### 1) 职工生活垃圾

##### ①生活垃圾

生活垃圾由下式估算：

$$G=K \times N$$

式中：G—生活垃圾产生量(kg/d)；

K—人均排放系数(kg/人·d)；

N—人口数(人)。

项目新增职工人数共6人(无人住厂)，不住厂职工生活垃圾产生量为0.5kg/人·d，年生产300天，则项目生产垃圾产生量为0.9t/a，委托环卫部门及时清运处理。

##### 2) 一般工业固废

根据业主提供的资料，版面检查过程会产生不合格品，产生量约为0.1t/a，不合格品重新再加工。裁版过程会有柔印感光树脂版边角料产生，产生量约0.2t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，项目柔印感光树脂版边角料编号为900-003-S17。柔印感光树脂版边角料委托相关单位处置。

##### 3) 危险废物

##### 1) 洗版液废渣

项目洗版过程洗版液经除渣后回收利用，此过程会产生少量的洗版液废渣，根据企业提供的资料可知，洗版液废渣产生量约2.5776t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年)，洗版液废渣属于危险废物(废物类别：HW13有机树脂类废物，代码：900-016-13)，这部分危险废物收集后委托有资质的单位进行处置。

##### 2) 废活性炭

根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》(杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报)的试验结果表明，1kg活性炭可吸附0.22~0.25kg的有机废气，本次按1kg活性炭可吸附0.22kg计算，项目每套有机废气治理设施的活性炭填充量、活性炭更换频次及废活性炭产生量详见下表，项目吸附的有机废气量为2.6098t/a，则项目废活性炭的产生量约为14.6098t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年)，废活性炭属于危险废物，编号为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，更换后由暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位回收处置。

表 4-19 活性炭更换频次核算表

活性炭更换情况									
污染防治设施编号	污染治理设施工艺	活性炭填充量 t	吸附量 t	理论活性炭更换量 t	理论更换次数	更换频次 天/次	活性炭实际更换量 t	实际更换次数	废活性炭量 t
TA001	两级活性炭吸附	1	2.6098	11.8627	11.86	30	12	12	14.6098

3) 原料空桶

项目原料空桶主要包括洗版液空桶。洗版液空桶产生量约36个（0.72t/a）。项目大部分完好的原料空桶约0.7t/a，拟由定期生产厂家回收利用，不作为固体废物管理的物质，但参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目完好的原料空桶的贮存和转运仍按照危险废物进行管理。项目少部分破损的原料空桶约0.02t/a，根据《国家危险废物名录》(2021年)，破损的原料空桶属其他废物HW49900-041-49，属于危险废物，定期由有资质单位回收处置。

项目危险废物产生情况见下表。

表 4-20 危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性
废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	14.6098	有机废气吸附	固态	活性炭	1次/20天	有毒
洗版液废渣	有机树脂	HW13 900-016-13	2.5776	洗版	固态	洗版液	1次/月	有毒
破损的原料空桶	其他废物	HW49 900-041-49	0.05	洗版	固态		1次/年	有毒

项目固体废物产生情况见下表。

表 4-21 项目固体废物产生量一览表

固废废物类别	产生量 (t/a)	属性		贮存方式	处置方式和排放去向	利用/者处置量 (t/a)
生活垃圾	0.9	生活垃圾		垃圾桶贮存	当地环卫部门统一清运	处置 0.9
不合格品	0.1	一般工业固废		一般固废区贮存	重新再加工	利用 0.1
感光树脂版边角料	0.2	一般工业固废 900-003-S17			委托相关单位处置	处置 0.2
废活性炭	14.6098	危废	HW49 900-039-49	危废间贮存	委托有资质单位处置	处置 14.6098
洗版液废渣	2.5776		HW13			处置 2.5776

			900-016-1 3			
破损的原料空桶	0.02		HW49 900-041-4 9			处置 0.02
完好的原料空桶	0.7	其他	/		厂家回收利用	利用 0.7

#### 4.4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 项目生产车间内均设垃圾收集点，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(2) 项目生产车间设置 1 个一般工业固体废物暂存区，一般固废进行分类收集后暂存一般固废区，定期外售相关部门。一般固废区的建设需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

(3) 项目生产车间西南侧设置 1 个危废间，危险废物、原料空桶收集后暂存危废间，危废定期委托有资质单位处置，原料空桶定期委托厂家回收利用。

危险废物在厂区内的收集、临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

#### 4.4.3 环境管理要求

建设单位必须按照国家有关规定处置废物，不得擅自倾倒、堆放。通过对项目产生的各类固废进行综合利用可实现“资源化”，变废为宝；对于无法直接利用的废物，通过安全处置、委托处置也可实现“减量化、无害化”。本项目各固体废物分类处置，具体分析如下：

##### (1) 一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目生产过程中产生的一般工业固废分类收集，暂存于一般固废暂存区内，由物资回收单位回收再利用，不会对周边环境造成不良影响。

项目拟在厂区东南侧设置一般工业固废暂存场所。具体建设要求如下：

①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求执行。

②贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③一般工业固体废物暂存区应有防雨水、防流失措施或相关设施；

④一般工业固体废物暂存区地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗

透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑤贮存、处置场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑥建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

#### （2）危险废物影响处置及治理措施

本项目产生的危险废物按照危险废物的要求进行收集、贮存、运输，按规范建设危险废物暂存间，实现危废管理制度上墙、设立台账账本、粘贴危废警示标识，并且按国家有关规定申报登记，委托有资质的单位进行处理。

##### ①危险废物暂存场所（设施）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存库暂时存放。项目拟在1#厂房东南侧设置1间危废暂存间，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震，场所周边主要为企业和道路，危险废物贮存库单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东南侧	10m <sup>2</sup>	防渗漏胶袋	2t	1月
	洗版液废渣	HW13	900-016-13			桶装密封	0.5t	1月
	破损的原料空桶	HW49	900-041-49			桶装密封	0.1t	1月
	完好的原料空桶	/	/			桶装密封	1t	1月

##### ②危废运输过程的环境影响分析

项目危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危废暂存间，生产区到危废暂存间的转移均在同一个车间内，不会发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目

标，对周边环境影响不大。

项目危险废物厂外运输由有资质单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

### ③危险废物暂存与管理要求

危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的几点要求：

至少应采取“五防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。

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。

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。

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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

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计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

关于危险废物的环境管理要求概括如下：

- i.不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。
- ii.除上述“五防”措施要求，还应采取防止危险物流失、扬散等措施。
- iii.贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- iv.贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

v.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话，详见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关内容。

- vi.危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

#### (3) 生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

#### (4) 固体废物监管措施

企业应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

### 4.5 土壤

本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经处理后，通过市政污水管网纳入城东污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。项目危废和原料空桶应按标准收集后，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在厂房内，并根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）设置，不会对土壤环境造成污染。

### 4.6 地下水

#### (1) 地下水环境影响分析

本项目位于已建厂房，厂区和车间地面均已硬化，项目通过采用必要的地下水防止污染措施，基本不会对地下水环境产生污染。

#### (2) 地下水污染防治措施

根据项目生产特点和厂区平面布置情况，将厂区建设内容分为一般污染防治区域、简单防渗区和重点污染防治区域。防渗要求按照《石油化工工程防渗技术规范》

（GB/T50934-2013）、一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求执行。危险废物在厂区内的收集、临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。项目厂区构筑物主要分类和要求如下：

1) 重点污染防治区域，主要指对地下水有污染的物料或污染物料泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。本项目重点污染防治区域包括：地下污水管线、化学品仓库（洗版液）、危废暂存间。重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。

2) 一般污染防渗区域：主要指对地下水有污染的物料或污染物料泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目一般污染防治区域包括：洗版车间等。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。

3) 简单防渗区域：主要是成品仓库、办公室等，一般采取地面水泥硬化措施。

(3) 地下水环境监测要求情况

根据上述地下水环境影响分析结果，本项目无需进行地下水环境跟踪监测。

#### 4.7 环境风险

(1) 环境风险识别

①物质危险性识别

项目生产运营过程中不涉及的风险化学品。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知，危废属于有毒物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质储存量与临界量对比情况见下表。

表 4-23 项目主要风险物质储存量与临界量对比

序号	名称	危险物质名称	最大存在量 $q_n/t$ (t)	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	洗版液	加氢轻馏分(石油)	0.1432	2500	0.000086
		2-乙基己醇（异辛醇）	0.0358	10	0.000537
2	危废	危废	1.4	50	0.028
合计					0.03163728

注：1.本评价危险废物临近量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临近量推荐值。

项目使用的危险物质数量与临界值的比值为 0.03163728， $Q < 1$ 。本项目无需开展专项评价。

②行业及生产工艺（M）

分析本项目所属行业及生产工艺特点，评估生产工艺情况，将 M 划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3、M4 表示。建设项目行业及生产工艺 M 值划分依据见下表。

表 4-24 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套

	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 <sup>a</sup> 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 <sup>b</sup> （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a.高温指工艺温度 $\geq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{ MPa}$ ；

b.长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

本项目属于其他行业中涉及危险物质使用及贮存，因此M=5，即为M4。

### ③危险物质污染途径及危害分析

#### A、生产运行过程潜在的风险因素

在使用化学品进行生产时，可能会因操作方法不当或使用次序错误而引起事故；设施、管道、机泵等泄漏、断裂或损伤等，也会导致相应化学品泄漏等事故。

表 4-25 各生产单元潜在风险分析

序号	生产单位	主要危险部位	主要危险物质	事故类型	原因
1	化学品仓库	桶装	洗版液	泄漏、火灾、爆炸、污染事故	原料桶破裂、误操作，导致泄露
2	洗版车间	洗版区	洗版液	泄漏、火灾、污染事故	原料桶破裂、误操作，导致泄露
3	环保工程	废气处理装置	有机废气等	事故性排放	误操作、设备故障等
		固废暂存	废活性炭、废离子树脂、破损的原料空桶、洗版液废渣等危险固废	渗漏土壤、地下水等	未按规定暂存，长时间未处理，防渗材料失效

#### B、贮存过程潜在的风险因素

项目涉及到含有洗版液危化品的暂存，暂存设施为桶装，其主要风险为贮存桶泄漏而可能引起的火灾、中毒、污染土壤、地下水等。

#### C、运输过程潜在的风险因素

项目生产所需危化品主要通过汽车运输进厂，生产时由工人从原料仓库用手推车运到生产车间内，危化品运输量均较小，运输过程中的风险较小。

#### D、危险固废环境风险分析

危险固废在厂内暂存可能存在因管理不善造成有毒物质泄露，导致环境污染事故。危

险固废在转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。

E、伴生及次生风险识别

①废气污染物：本项目易燃物质为洗版液危险化学品，主要燃烧产物为 CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、H<sub>2</sub>O 等，一旦泄露发生火灾，未燃烧物质及不完全燃烧产生的 CO 可能会造成一定程度的伴生/次生污染。

②废水污染物：事故应急救援中产生的消防废水将伴有一定的物料，雨水阀门未正常关闭的情况下，废水可沿清水管网外排，将对接纳水体产生严重污染。

③固废污染物：堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

本项目各危险物质向环境转移的途径识别结果见下表。

表 4-26 危险物质向环境转移的途径一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	洗版车间	洗版区	洗版液	泄漏	地下水、土壤、大气	周边土壤、地下水、大气敏感目标（居住区等）
				火灾爆炸伴生/次生污染物 CO、SO <sub>2</sub> 排放		
2	化学品仓库	化学品	洗版液	泄漏	地下水、土壤、大气	周边土壤、地下水、大气敏感目标（居住区等）
				火灾伴生/次生污染物 CO 排放		
3	危废间	危废间	废活性炭、废离子树脂、破损的原料空桶、洗版液废渣等危险固废	泄漏	地下水、土壤、大气	周边土壤、地下水、大气敏感目标（居住区等）
				火灾伴生/次生污染物 CO、SO <sub>2</sub> 排放		

(2) 环境风险防范措施

本项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①危险废弃物在厂区内的收集、临时贮存按照《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行，危险废弃物暂存间每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。

②洗版液存放时应设置防泄漏托盘存放，危险化学品必须贮存在专用的仓库内。实行集中管理，危险品库负责储存、供应工作，不得超量储存危险化学品，并严格规范购买、使用、流向登记报告制度。化学品危废仓库应进行地面防腐防渗、设置围堰、导流沟及收集池。配备消防桶、消防栓及灭火器等应急设备。危险化学品间设置围堰，围堰必须大于项目化学品最大储存量，有效控制液体原料泄漏影响范围，并配泄漏应急收集槽。泄漏液体必须集中在围堤内，厂方能及时反应，将泄漏的化学品转移到备用空罐中，不至于外溢。

③车间内须按要求配备足够的灭火设施，并定期检查灭火设施的有效性。

④制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，原料暂存区门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。

⑤制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

⑥为了避免或减少火灾发生，在厂房四周每隔一定距离设置消防栓；消防用水储存于生产、消防高位水池中，并设有消防用水不被他用的技术设施，以保证用水安全。对于成品仓库和其它消防要求高的车间，要设置自动喷水灭火系统，并配置报警、烟感、水流指示器等装置，同时根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）在各车间内设置室内消火栓及灭火器，并在室内消火栓上设置报警阀。

### （3）应急要求

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

#### ①泄漏事故应急措施

当危险化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后按危废进行处置，严禁明火接近泄漏现场。

当危险废物发生泄漏事故，应立即将危险废物转移至危废暂存间，并清理现场遗漏。

#### ②火灾事故应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

可燃物与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

#### ③应急管理要求

公司应按要求编制编制突发环境事件应急预案，应加强应急演练工作，并定期排查隐患，及时更新应急物资储备。

### （4）风险分析结论

本项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

## 4.8 固定污染源排污许可证

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“三十、专用设备制造业 35-印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354-其他”，管理类别为登记管理。因此在启动生产之前应及时在全国排污许可管理平台上办理排污许可登记管理手续。

#### 4.9 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)，见表 4-24 要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表 4-27 各排污口(源)标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	非甲烷总烃	车间密闭收集+两级活性炭吸附装置+15米高排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018)表1标准
		厂界无组织	非甲烷总烃	车间密闭收集,采用环保洗版液	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018)表3标准
			颗粒物	车间密闭收集	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界无组织监控浓度限值的标准
		厂内	非甲烷总烃(小时值)	采用环保洗版液	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784—2018)表2标准
			非甲烷总烃(任意值)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准
地表水环境		DW001(生活污水)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	依托出租方的污水处理设施“水解酸化+接触氧化+MBR膜+消毒”处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中NH <sub>3</sub> -N、TN、TP指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准中的规定限值
声环境		厂界	L <sub>eq</sub>	隔声减震降噪	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
		/	/	/	/
		/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理;不合格品重新再加工;感光树脂版边角料委托相关单位处置;废活性炭、洗版液废渣、破损的原料空桶委托有资质单位处置;完好的原料空桶由厂家回收利用。				

土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。</p> <p>A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。</p> <p>B、严格做到雨污分流。</p> <p>C、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。</p> <p>D、厂区废水收集方式应为明沟套明管。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>厂区配备相关消防物资；按规范建设危废间及化学品仓库。公司应加强日常突发环境事件预防管理，并定期排查隐患，及时更新应急物资储备。</p>
其他环境管理要求	<p>(1)根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)文件要求，项目在全国建设项目环境信息公示网上进行两次公示，详见附件。</p> <p>(2)设置专门环保人员，保持日常环境卫生，维护各污染设施正常运行。</p> <p>(3)应规范化排污口建设，并按照相关要求落实好项目排污许可申报手续。</p> <p>(4)2017年8月1日新修改的《建设项目环境保护管理条例》，取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收，进一步强化了建设单位的环境保护“三同时”主体责任。《条例》提出，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>(5)项目应取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并纳入环境执法管理。</p>

## 六、结论

本项目建设符合国家有关产业政策，选址与惠东工业园区规划相符，选址合理可行，项目符合“三线一单”的控制性要求。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能妥善处理，该项目对环境影响轻微，项目区域环境质量可达功能区要求。在采取本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护的角度分析，该生产项目的建设是可行的。

福建省河山环保科技有限公司（盖章）

2024年10月



## 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	废气量				2400 万 m <sup>3</sup> /a		2400 万 m <sup>3</sup> /a	+2400 万 m <sup>3</sup> /a
	非甲烷总烃				1.2566t/a		1.2566t/a	+1.2566t/a
废水	废水量				0.0081 万 t/a		0.0081 万 t/a	+0.0081 万 t/a
	COD				0.0041t/a		0.0041t/a	+0.0041t/a
	氨氮				0.0004 t/a		0.0004 t/a	+0.0004 t/a
	TN				0.0012t/a		0.0012t/a	+0.0012t/a
	TP				0.00004t/a		0.00004t/a	+0.00004t/a
一般工业 固体废物	不合格品				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	感光树脂版边角料				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
危废	废活性炭				14.6098t/a		14.6098t/a	+14.6098t/a
	洗版液废渣				2.5776t/a		2.5776t/a	+2.5776t/a
	破损的原料空桶				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
其他固废	生活垃圾				0.9t/a		0.9t/a	+0.9t/a
	完好的原料空桶				0.7t/a		0.7t/a	+0.7t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

