

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件 6 万
平方米生产项目

建设单位（盖章）：漳州恒健达工贸有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1703061684000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7j67pk		
建设项目名称	漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件6万平方米生产项目		
建设项目类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	漳州恒健达工贸有限公司		
统一社会信用代码	91350627MACWUR370		
法定代表人 (签章)	王建彬		
主要负责人 (签字)	王建彬		
直接负责的主管人员 (签字)	王建彬		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市创安环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9144030034519HCU3A		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐香	06353243505320170	BH040282	徐香
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐香	全部内容	BH040282	徐香

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市创实环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAD19HUU3K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件6万平方米生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为徐香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06353243505320170，信用编号BH040282），主要编制人员包括徐香（信用编号BH040282）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





统一社会信用代码
91440300MAD19HUU3K

营业执照

(副本)



名称 深圳市创实环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 曾丽丹

成立日期 2023年10月10日

住所 深圳市龙岗区横岗街道横岗社区富康路101号C栋
411-A1



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2023年10月10日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 06353243505320170
File No.:



姓名:

Full Name 徐香

性别:

Sex _____

出生年月:

Date of Birth _____

专业类别:

Professional Type 环境评价四科

批准日期:

Approval Date 200605

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2006 年 08 月 09 日

Issued on



深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年11月)

分区编号: 44030781

单位编号: 31833951

单位名称: 深圳市创实保科技有限公司

打印人: hscmsuser

打印时间: 2023年12月11日



页码: 1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	607508978	钱伯兔	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67
2	605674834	陈霞	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67
3	605633249	李珊珊	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67
4	606648763	徐香	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67
合计					755.2	1321.6		122.48	367.4		122.48		23.12		28.32	66.08	906	1900.68	2806.68

编制单位承诺书

本单位深圳市创实环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAD19HUU3K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：深圳市创实环保科技有限公司

2023年12月20日



编制人员承诺书

本人徐香（身份证件号码321081196505130320）郑重承诺：本人在深圳市创实环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAD19HUU3K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 徐香

2023年 12月 28日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件 6 万平方米生产项目		
项目代码	2309-350627-04-01-658022		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号		
地理坐标	(<u>117</u> 度 <u>31</u> 分 <u>50.856</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>35</u> 分 <u>46.235</u> 秒)		
国民经济 行业类别	C2190 其他家具 制造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业 21—36 木质家具 制造 211*；竹、藤家具制造 212*、 金属家具制造 213*、塑料家具制造 214*、其他家具制造 219*—其他(仅 分割、组装的除外；年用非溶剂型 低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除 外)
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）	南靖高新技术 产业园管理委 员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	闽发改备[2023]E090215 号
总投资（万元）	250	环保投资（万元）	35
环保投资占比 （%）	14	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	4800
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）表1专项评价设置原则表，具体判定结果如下：		

	专项评价类别	设置原则	项目情况	判定结果
	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。	项目排放废气污染物中无纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物。	不需开展
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水直排。	不需开展
	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	本项目不涉及危险物质。	不需开展
	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。	项目使用自来水，无设置取水口	不需开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不属于海洋工程建设项目。	不需开展
综上所述，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《福建南靖高新技术产业园区扩区总体规划》 审批机关：未实施 审批文件名称及文号：未实施			
规划环境影响评价情况	文件名称：《福建南靖高新技术产业园区扩区总体规划环境影响报告书》 审查机关：福建省环境保护厅 审查文件及文号：《福建省环保厅关于南靖高新技术产业园区扩区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监〔2010〕151号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.规划情况</p> <p>南靖高新技术产业园成立于 2000 年 3 月，2005 年 12 月被列为省级开发区，是漳州市唯一一家省级高新技术产业园，也是福建省建设海西电子信息产业带的重点园区。</p> <p>按照“高层次规划，城市化布局、高品位建设”的要求，南靖高新技术产业园以工业项目开发为主体，经过多年的开发建设，产业园区粗具规模，目前，开发区已初步形成电子信息、食品加工，汽车配件、精密五金、家具制造、模具制造、化工涂料、聚合物锂电池等八大产业集群，吸引了香港、台湾等地区和美国、菲律宾等十来个国家</p>			

的众多投资者在此投资，截止 2013 年底，全区共引进企业 116 家，总用地面积 800 多亩，计划总投资 105 亿元，2013 年实现规模工业总产值达 100 亿元，出口创汇 2.5 亿美元，上缴税收 2 亿元。

福建南靖高新技术产业园区扩区总体规划

根据《福建南靖高新技术产业园区扩区总体规划》，南靖高新技术产业园区整合扩区后的总规划面积为 50km²，规划范围包含 3 个工业区，其中靖城工业区（原南靖高新园区）11.5km²；丰田开发区（原丰田开发区）9.5km²；南凌工业区（原南凌项目区）29.0km²。

①规划性质与规划目标

规划性质：海峡西岸重要的对台经贸合作基地，厦漳泉大都市区域产业结构升级和优化的引擎，是以发展电子、机械、印刷、医药、食品、建材化工以及物流仓储为主的高新技术产业园区。

规划目标：以原省级南靖高新技术园为依托，整合靖城镇中心区、院前、东坂片区，丰田开发区和南凌工业区，扩建为建设面积 50km² 的南靖高新技术产业园区，形成“一园三区”的结构体系，并调整其内部产业布局，最终实现“七园二基地”的远期产业布局构想（工业），即：“海西电子工业园（智能家电产业基地）”、“海西装备制造工业园”、“海西印刷包装工业园”、“医药科技园”、“建材化工园”、“食品工业园”、“台湾创业园”、“海西新能源基地”、“精密机械制造基地”。

②空间结构和布局

南靖高新技术产业园区的空间格局将是以多片区式的布局模式为主，规划结构可以概括为：“一带、一心、三片”。以此对区域内的发展空间进行战略性的调整和控制。

“一带”：九龙江西溪滨水生态保护带。

“一心”：以靖城镇原有的镇中心区域以及周边的公共服务设施地块为扩区后的南靖高新技术产业开发区的行政中心。

“三片区”：丰田开发区、靖城工业区、南凌工业区。

③产业布局规划

扩区后的南靖高新技术产业开发区形成产业布局为“七园二基地”；承接电子信息、机械、汽车配件、精密五金、光伏、新能源、新材料、冶炼、生物科技等产业的整体性转移，延长产业链，壮大产业群。项目所在南靖高新技术产业园总体规划图见附图 1。

	<p>2.规划符合性分析</p> <p>根据《福建省环保厅关于南靖高新技术产业园区扩区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监〔2010〕151号）：规划产业布局为“七园二基地”，定位为海峡西岸重要的对台经贸合作基地，厦漳泉大都市区域产业结构升级和优化的引擎，以发展电子、机械、印刷、医药、能源、食品、建材、化工以及物流仓储为主的高新技术产业园区。</p> <p>本项目主要从事家具配件生产，不属于高耗能、高污染行业、电镀，多晶硅生产、生物质发电，以及以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目，因此项目建设符合南靖高新技术产业园区规划布局要求。从总体规划适宜性方面分析项目选址可行。因此项目选址符合规划要求。</p>											
其他符合性分析	<p>1、项目“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”符合性判定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">“通知”文号</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 60%;">项目与“三线一单”相符性分析</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环评[2016]95号）</td> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，所在地不属于重点生态功能区，不涉及生态红线。因此，项目建设符合生态保护红线要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td> <td>1、大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 2、项目所在地水环境质量状况良好；项目所处区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域大气环境具有一定的容量；项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，项目周边声环境质量现状良好。 3、项目所排放的污染物排放满足相关标准和总量控制指标的要求，不影响南靖县污染物减排任务的完成，该项目的建设对周围环境影响程</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	“通知”文号	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环评[2016]95号）	生态保护红线	项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，所在地不属于重点生态功能区，不涉及生态红线。因此，项目建设符合生态保护红线要求。	符合	环境质量底线	1、大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 2、项目所在地水环境质量状况良好；项目所处区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域大气环境具有一定的容量；项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，项目周边声环境质量现状良好。 3、项目所排放的污染物排放满足相关标准和总量控制指标的要求，不影响南靖县污染物减排任务的完成，该项目的建设对周围环境影响程	符合
“通知”文号	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性									
《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环评[2016]95号）	生态保护红线	项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，所在地不属于重点生态功能区，不涉及生态红线。因此，项目建设符合生态保护红线要求。	符合									
	环境质量底线	1、大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 2、项目所在地水环境质量状况良好；项目所处区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域大气环境具有一定的容量；项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，项目周边声环境质量现状良好。 3、项目所排放的污染物排放满足相关标准和总量控制指标的要求，不影响南靖县污染物减排任务的完成，该项目的建设对周围环境影响程	符合									

		度不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。	
	资源利用上线	项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类的项目，属于允许类项目。因此，项目不在环境准入负面清单内，能够符合环保要求。	符合

2、产业政策符合性分析

项目主要从事家具配件生产。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目产业、所选用的机器设备及采用工艺均不属于限制类和禁止类，为允许类项目，且本项目于2023年9月14日通过南靖高新技术产业园管理委员会关于项目备案（备案编号：闽发改备[2023]E090215号），项目建设符合国家产业政策要求。

②根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目用地均不在限制、禁止用地项目之列。

③根据工信部《部分工学行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》有关条款，本项目生产工艺及生产设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。

综上所述，项目的建设符合国家的产业政策。

3、选址符合性分析

①土地利用规划符合性分析

项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路45号，租用福建铭辉工贸有限公司现有空置厂房作为本项目生产场所，根据南靖县自然资源局闽（2023）南靖县不动产权第0003140号，该项目出让宗地用途工业用地（家具制造业*金属家具制造）生产车间，具体详见附件5，故项目用

地符合土地利用规划。

②与周边环境相容性分析

项目选址于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，项目四至情况：项目北面为漳州万宝机械有限公司，西北面为福建纽莱德实业有限公司，西面为漳州市鑫胜智能家居有限公司，南面为空地、隔着空地为石靖快速路、隔着石靖快速路为空地，东面为空地、隔着空地为林碑路、隔着林碑路为漳州浦飞速机械制造有限公司，距离周边敏感目标为西北面约 276m 处林坡自然村、东北面约 471m 处的东坂村、西南侧约 451m 处的田寮村，项目建成运行后所需水、电等能源均由市政供水、供电管网供给，能源充足。项目运行过程产生的废水、废气及噪声经过处理达标后排放，固体废物经委托处置或再利用。污染物均可得到有效的防治，对周围环境影响很小，建设项目的选址与周边环境是相容的。（项目所在地理位置图见附图 2、项目周边环境示意图见附图 3、项目周边敏感目标图见附图 4、项目周边现状照片图见附图 5）

二、建设项目工程分析

一、项目由来

漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件 6 万平方米生产项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号（企业营业执照见附件 2），项目总投资 250 万元。项目租用福建铭辉工贸有限公司现有空置厂房作为本项目生产场所，占地面积 4800m²，总建筑面积 4800m²，主要从事家具配件生产，生产规模为年产家具配件 6 万 m²（项目备案表见附件 3）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，项目属“十八、家具制造业 21—36 木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*、金属家具制造 213*、塑料家具制造 214*、其他家具制造 219*—其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故项目需编制环境影响报告表。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）摘录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
十八、家具制造业 21				
36 木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*、金属家具制造 213*、塑料家具制造 214*、其他家具制造 219*	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、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

因此，漳州恒健达工贸有限公司于 2023 年 10 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件 1）。我公司接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报环保部门审批。

二、项目基本概况

项目名称：漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件 6 万平方米生产项目

建设单位：漳州恒健达工贸有限公司

建设地点：福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号

总投资：250 万元

建设内容

建设规模：租用福建铭辉工贸有限公司现有空置厂房作为本项目生产场所，占地面积 4800m²，建筑面积 4800m²。

生产规模：年产家具配件 6 万 m²

职工定员：30 人，均不在厂内食宿

工作制度：全年工作日 300 天，日工作 9 小时。

三、项目组成

项目组成见表 2-2，总平面布置图见附图 6。

表 2-2 项目组成

工程类别	组成	工程规模
主体工程	1 号生产车间	1F，占地面积 4681m ² ，建筑面积 4681m ² ，设置木作加工车间、贴面车间、包装区、仓库区及办公区等
辅助工程	门卫	1F，占地面积 119m ² ，建筑面积 119m ² ，用于值班等。
公用工程	供电	区域电网供应
	供水	自来水管网供给
环保工程	废气	机加工木屑粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放； 上胶贴面废气经集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭吸附装置后通过一根 15m 高排气筒排放； 无组织废气加强车间密闭，减少对周围环境造成影响。
	污水	项目厂区实施雨污分流，厂区雨水收集后排入市政雨水系统； 生活污水经三级化粪池处理后排入工业区污水管网纳入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放。
	噪声	合理布局，选用低噪声设备，车间隔声，加强设备维护，加强厂区绿化等
	固废	一般工业固废
危险废物		建设危险废物暂存间，委托有资质单位处理
生活垃圾		设置生活垃圾收集桶

四、主要产品及产能

项目主要产品及产能详见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品及产能

序号	主要产品名称	主要产品产能
1	家具配件	6 万 m ² /年

五、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量 (台)	噪声级 (dB (A))
1	电子锯	KS828	2 台	80
2	冷压机	MH3248X60 液压式	3 台	75
3	封边机	KOT468	4 台	75
4	雕刻机	HK4	2 台	75
5	台锯	--	1 台	80
6	多孔钻	COLUMN	3 台	80
7	送料机	--	2 台	60
8	吊锣	MX5057A	1 台	60
9	地锣	MX5115	1 台	/
10	成型机	MX5117B	3 台	75
11	倒角机	ZZX-850 高效型多 R 角圆角机	1 台	75
12	砂光机	R-RP630	3 台	75
13	上胶贴面机	PVC STICKING MACHINE	2 台	75
14	六面钻	DRILL TECH	1 台	80
15	六排钻	--	2 台	80
16	双端锯	--	1 台	80
17	塑封机	鼎业机械	1 台	60
18	空压机	30HP	1 台	85

六、主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

主要原辅材料				
序号	名称	用量	储存方式	最大储存量
1	中纤板	6.3 万 m ² /年	/	/
2	PVC 皮革	6.2 万 m ² /年	/	/
3	热熔胶	2.5t/a	袋装, 25kg/袋	0.5t
4	白乳胶	7.2t/a	桶装, 200kg /桶	1.0t
主要能源消耗				
序号	名称	用量		
1	水 (t/a)	450		
2	电 (kwh/a)	42 万		

表 2-6 主要原辅材料成份及性质一览表

序号	名称	主要成份及性质
1	热熔胶	热熔胶是一种可塑性的粘合剂，常温呈固体状态，加热融化后能快速粘接。EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100% 的固体可溶性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的 EVA 热熔胶，呈浅棕色或白色。EVA 热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧化剂等成分组成。
2	白乳胶	白乳胶学名为聚醋酸乙烯酯乳胶，主要原料为醋酸乙烯、聚酸乙醇、玉米淀粉及水，其在常温下是乳白色液体，干燥快、初粘性好、操作性佳；粘接力强、抗压强度高；耐热性强。白乳胶是目前用途最广、用量最大的粘合剂品种之一。它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。由于具有成膜性好、粘结强度高，固化速度快、耐稀酸稀碱性好、使用方便、价格便宜、不含有机溶剂等特点，被广泛应用于木材、家具、装修、印刷、纺织、皮革、造纸等行业，已成为人们熟悉的一种粘合剂。

七、公用工程

(1) 供电

项目用电由市政电力公司统一配电，年耗电量约 42 万 kwh。

(2) 给排水

① 给水

项目用水均由工业园区供水管网供应，室内外消防、生产、生活水压均由厂区供水管网保证。

② 排水

项目厂区排水为雨污分流制。项目外排废水为职工的生活污水。生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区分管，因此，项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准，排入产业园区污水管网，再进入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放。

(3) 水平衡

① 生产用水

项目生产工艺过程无需使用水，故无生产废水产生。

② 生活用水

项目职工定员 30 人，均不在厂内安排食宿，年工作 300 天，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015），车间员工用水定额为 30~50（L/人·班），职工人均用水量按 50L/人·d 计，排放污水水量以用水量的 80%计。则生活用水量约 1.5t/d（450t/a）。排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。

本项目排水系统实行雨污分流制。厂房屋面雨水经雨落管、地面雨水经雨水口收集后，排入工业区雨水管网。项目生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区市政污水管网，再进入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放。

项目给排水平衡图一览表详见表 2-7，项目水平衡图具体详见图 2-1。

表 2-7 项目给排水平衡图一览表 单位：m³/d

用水项目	用水量		损失量	废水量		排水去向
	新鲜水	循环水		产生量	排放量	
职工生活用水	1.5	0	0.3	0	1.2	生活污水经化粪池处理后排入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放。
合计	1.5	0	0.3	0	1.2	/

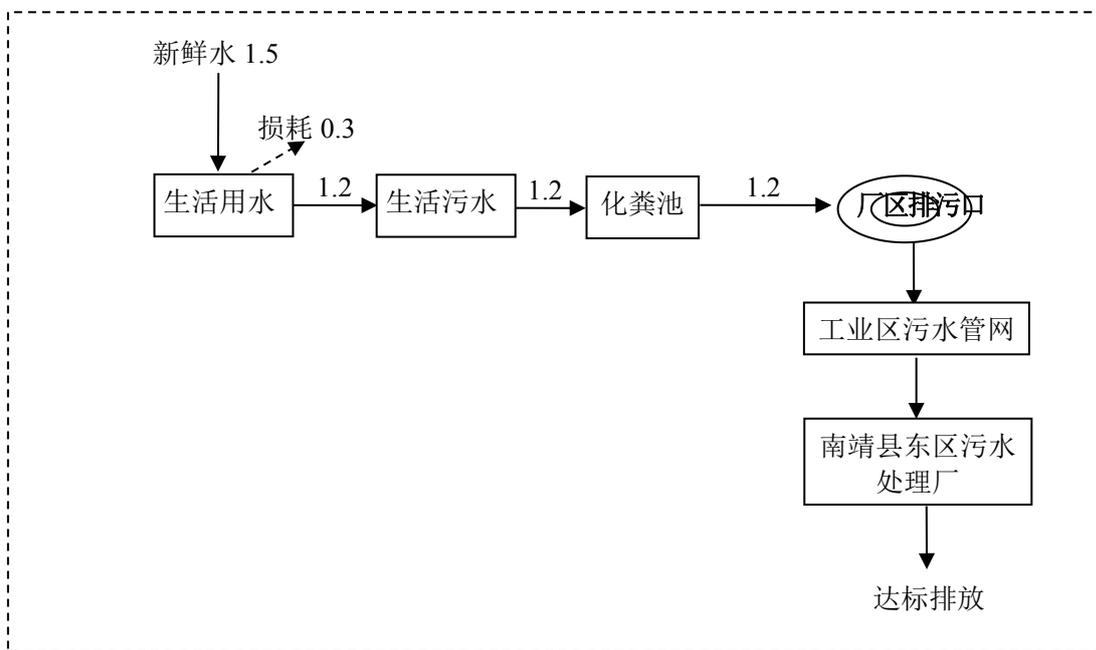


图 2-1 项目水平衡图

(4)物料平衡

项目物料平衡图见图 2-2。

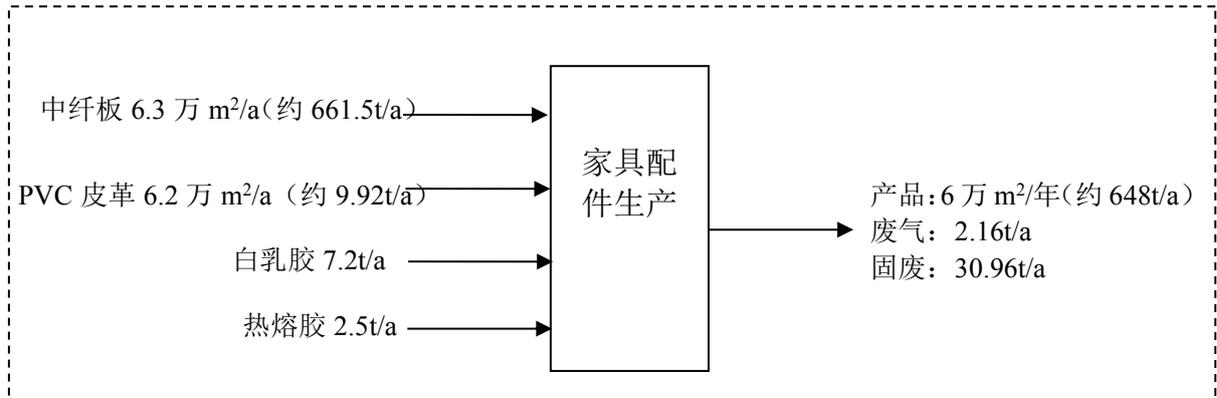


图 2-2 项目物料平衡图

八、厂区平面布置

项目选址于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号（南靖县高新技术产业园内），项目呈长方形形状，厂区由一幢 1 号生产车间及门卫室组成，1 号生产车间木作加工车间、上胶贴面车间、包装区、仓库区及办公区，门卫作为值班室等。总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，高噪声的机械设备均位于生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

生产车间布局按照生产工艺、原材料储存、场内外运输、消防需求、安全生产等原则设定，整体布局紧凑，功能区布局明确，便于工艺流程的进行，使物流通畅，厂房内留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。因此，项目总平面布置合理。项目总平面布置图具体详见附件 6。

本项目主要从事家具配件生产项目，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

工艺流程和产排污环节

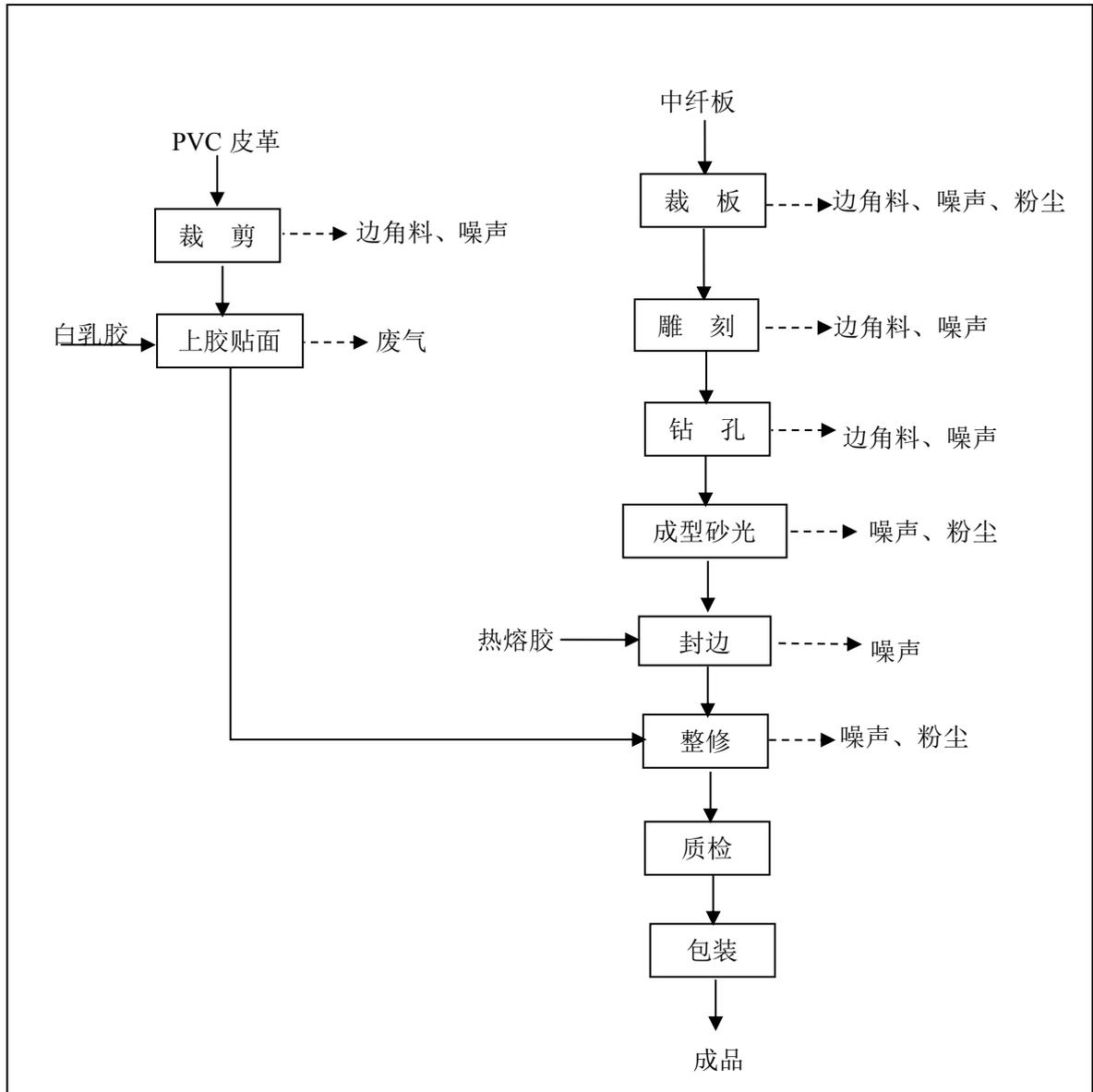


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

■ 生产工艺流程说明

企业购进中纤板采用电子锯等设备进行裁板开料，裁板后采用雕刻机进行雕刻，然后通过多孔钻进行钻孔，再用成型机成型后人工砂光打磨，采用热熔胶进行封边（热熔温度控制在 100℃左右，根据业主提供 MSDS 可知，该热熔胶分解温度 200℃，故不考虑废气产生），经过裁板、成型砂光、封边后得到符合要求的中纤板；将外购的 PVC 皮革根据产品尺寸裁剪，通过上胶贴面机在常温下涂上白乳胶，与中纤板进行贴合，通过人工进行整修，再由人工对中纤板的边缘进行贴合，经检验合格后采用塑封

机包装得到项目产品。

■产污环节：

项目生产工艺过程无需使用水，故无生产废水产生；外排废水主要来源职工日常生活污水；废气污染源主要为机加工工序产生的粉尘，上胶贴面工序产生的有机废气。噪声主要来源于各类机械设备产生的噪声；固体废物主要为机加工过程（裁板、雕刻、钻孔工序）产生的边角料、布袋除尘器收集的木屑、上胶贴面工序产生的白乳胶包装桶、封边工序产生的热熔胶桶、有机废气处理设施产生的废活性炭，另外还有职工的生活垃圾。

项目运营期主要污染物及其排放情况一览表详见表 2-8。

表 2-8 项目主要污染物及其排放状况

项目类别	产生工序	主要污染物	治理措施	排放设施/去向
废水	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池处理	处理达标后通过市政污水管网排入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放。
废气	机加工（裁板、砂光、整修工序）	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘	经 15m 高排气筒排放
	上胶贴面	非甲烷总烃	集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附装置处理	经 15m 高排气筒排放
噪声	各生产车间	设备噪声（等效连续 A 声级 L _{Aeq} ）	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	确保达标排放
固体废物	布袋除尘器收集	木屑	集中收集	外卖处理
	机加工过程（裁板、雕刻、钻孔工序）	木板边角料、PVC 塑料边角料	集中收集	外卖处理
	上胶贴面	白乳胶包装桶	委托处置	由厂家回收
	封边	热熔胶桶	委托处置	由厂家回收
	有机废气处理设施	废活性炭	委托处置	有资质的危废处置单位处置
	办公生活	一般废物	环卫处置	当地环卫部门委托处理

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目租赁福建铭辉工贸有限公司现有空置厂房作为本项目生产场所，不存在与该项目有关的原有污染及主要环境问题。</p>
----------------	--

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>一、地表水环境质量现状</p> <p>(1)水环境质量</p> <p>根据 2000 年 2 月 29 日漳政 [2000] 综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”：三湘江水域环境功能区划为 V 类功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准，九龙江西溪（南靖段），主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。</p>													
	<p>表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）(摘录) 单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>质量标准</th> <th>项目</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类</td> <td>pH(无量纲)</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>		质量标准	项目	限值	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	pH(无量纲)	6-9	COD	20	BOD ₅	4	NH ₃ -N	1.0
	质量标准	项目	限值											
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	pH(无量纲)	6-9											
COD		20												
BOD ₅		4												
NH ₃ -N		1.0												
<p>(2)水环境质量现状</p> <p>本项目所在区域的最终纳污水体为九龙江西溪（南靖段），根据《漳州市地表水环境功能区划》该区段水体水环境功能区划为 III 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。</p> <p>为了解九龙江西溪（南靖段）水质状况，本次评价从南靖生态环境局网站摘录漳州市南靖环境监测站对南靖县各河流断面 2022 年 11 月水期常规监测结果（网址链 http://www.fjnj.gov.cn/cms/html/njxrmzf/2022-11-07/2019068000.html，九龙江西溪（南靖段）水质为：pH7.5，溶解氧：4.31mg/L，高锰酸盐指数：3.9mg/L，COD_{cr}：12mg/L，BOD₅：2.31.6mg/L，氨氮：0.37mg/L，总磷：0.10mg/L，总氮：4.34mg/L，氟化物 0.15mg/L，除溶解氧、总氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准外，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。</p>														

二、大气环境

(1)环境空气质量标准

根据 2000 年 2 月 29 日漳政 [2000] 综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”及 2020 年 3 月 27 日漳政综〔2020〕18 号“漳州市人民政府关于印发《漳州市中心城区环境空气质量功能区划分》《漳州市中心城区声环境功能区划分》的通知”，项目所处区域环境空气属二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。其中，非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 标准值具体详见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量标准

执行标准	指标	标准限值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	二氧化硫 SO ₂	年平均 60μg/m ³
		日平均 150μg/m ³
		小时平均 500μg/m ³
	二氧化氮 NO ₂	年平均 40μg/m ³
		日平均 80μg/m ³
		小时平均 200μg/m ³
	总悬浮颗粒物 TSP	年平均 200μg/m ³
		日平均 300μg/m ³
	可吸入颗粒物 PM ₁₀	年平均 70μg/m ³
日平均 150μg/m ³		
参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的 TVOC 标准	非甲烷总烃 NMHC	8 小时均值 600μg/m ³

(2)空气质量达标区判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）以及中国空气质量在线监测分析平台空气质量数据，对项目所在区域是否为达标区进行判定。具体网址：<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>。具体详见筛选结果如下：

漳州市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 6ug/m³、19ug/m³、37ug/m³、22ug/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.8mg/m³，O₃ 日最大 8 小

时平均第 90 百分位数为 145 ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

环境空气质量数据筛选结果						
达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	福建	漳州市	2022	3	达标区

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

因此，漳州市环境空气质量属于达标区。

项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，项目所区域大气现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

(3)区域基本污染物环境质量现状

为了解项目所在区域大气环境质量现状，根据《漳州市生态环境局关于 2022 年 1-12 月份各县（市、区）环境空气质量排名情况的函》

（<http://www.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzsrmzf/2023-01-16/481533553.html>），项目所在区域南靖县环境空气质量综合指数为 2.06，达标天数比例 99.7%，大气环境中 SO₂ 浓度 0.004mg/m³，NO₂ 浓度 0.009mg/m³，PM₁₀ 浓度 0.029mg/m³，PM_{2.5} 浓度 0.017mg/m³，CO_{95per} 浓度 0.6mg/m³，O₃-8h 90per 浓度 0.116mg/m³。由此可知，项目所在区域南靖县环境空气质量达标，符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

表 3-3 南靖县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	0.004mg/m ³	0.06mg/m ³	6.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.009mg/m ³	0.04mg/m ³	22.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.029mg/m ³	0.07mg/m ³	41.4%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.017mg/m ³	0.035mg/m ³	48.6%	达标
CO _{95per}	百分位数日平均质量浓度	0.6mg/m ³	4mg/m ³	15.0%	达标
O ₃ -8h 90per	百分位数 8h 平均质量浓度	0.116mg/m ³	0.16mg/m ³	72.5%	达标

(4)特征污染物

为了解评价区域污染物环境空气质量现状，本评价引用《漳州百洁塑业有限

公司垃圾桶、水果框、托盘及护角生产项目环境影响报告表》中对新村村的大气环境质量现状检测数据（本项目与引用监测点位关系图详见附图 7），监测时间 2023 年 9 月 13 日~15 日，检测结果详见表 3-4。

表 3-4 特征污染物环境质量现状监测及评价一览表

监测 点位	污染物	监测时间	监测浓度范围 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	评价指数	达标 情况
新村	非甲烷总烃	2023.9.13	0.14	1.2	0.12	达标
		2023.9.14	0.18		0.15	
		2023.9.15	0.13		0.11	
	TSP	2023.9.13	0.136	0.9	0.151	达标
		2023.9.14	0.154		0.171	
		2023.9.15	0.167		0.186	

根据监测结果可知：项目区域环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，非甲烷总烃现状监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度限值要求。

三、声环境质量现状

本项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号（属于南靖高新技术产业园内），周边均为工业企业，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)中规定，“厂界外周边 50m 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。”本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，无需对周边声环境进行监测。根据现场踏勘，项目所在区域声环境质量现状较好，环境噪声现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应功能标准要求。

四、生态环境质量现状

项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，属于南靖高新技术产业园内，且项目周边无生态保护目标，因此，无不良生态环境影响。

五、电磁辐射质量现状

项目属于污染型建设项目，非电磁辐射类项目，因此，项目无电磁辐射影响。

六、地下水环境质量现状

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影

	<p>响评价行业分类表及 4.1 一般性原则，本项目属于“N、轻工—109、锯材、木片加工、家具制造—其他”，所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源，故不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>七、土壤环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1 及 4.1 一般性原则 4.2.2，本项目不属于表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，且项目占地面积（4800m²）≤5hm²，属小型；项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，周边均为他人工业企业，不在饮用水水源地或居民区内、周边无耕地、学校等土壤环境敏感及较敏感目标。因此，根据《土壤环境影响评价技术导则》（HJ964-2016）第 6 条评价工作分级 6.2.2 污染影响型，项目属于小型项目且土壤环境不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作，故项目不开展土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内敏感目标为西北面约 276m 处林坡自然村、东北面约 471m 处的东坂村、西南侧约 451m 处的田寮村。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，且项目周边无生态环境保护目标。项目主要环境敏感保护目标详见表 3-5。具体周边环境示意图及敏感目标详见附件 3、附图 4。</p>

表 3-5 主要环境敏感保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	性质	规模
水环境	九龙江西溪(南靖段)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	III类	S	2800m	水体	中河
环境空气	林坡自然村	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	二类区	NW	276m	村庄	304 人
	东坂村		二类区	NE	471m	村庄	
	田寮村		二类区	SW	451m	村庄	1350 人
声环境	厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类	3类	/	/	/	2530 人

一、废水

项目生产工艺过程无需使用水，故无生产废水产生。项目营运期废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TP、TN。项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级排放标准后，通过市政污水管网，进入南靖县东区污水处理厂统一处理达标后排入九龙江西溪。南靖县东区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。废水排放标准具体详见表 3-6。

表 3-6 废水排放标准限值表

项目	排放标准	种类	排放级别	污染物	执行浓度
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	项目 废水	表 4 三级	pH	6~9
				COD	500mg/L
				BOD ₅	300mg/L
				SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)		表 1B 级	氨氮	45mg/L
				总磷	8mg/L
				总氮	70mg/L
《城镇污水处理厂污	南靖县	一级	pH	6~9	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

染物排放标准》 (GB18918-2002)	东区污 水处理 厂排放 标准	A 标准	COD	50mg/L
			BOD ₅	10mg/L
			SS	10mg/L
			氨氮	5mg/L
			总磷	0.5mg/L
			总氮	15mg/L

二、废气

项目运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准;项目上胶贴面有机废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准和无组织排放监控浓度限值,厂区内监控点任意一次浓度值执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1标准,废气排放执行标准具体详见表3-7。

表 3-7 废气排放执行标准

上胶贴面 废气 (DA001)	非甲 烷总 烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	有组织废气:最高允许排放浓度: 120mg/m ³ ;15m高排气筒最高允许排放 速率:10kg/h
		《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019)表A.1	无组织废气:周界外浓度最高点 4.0mg/m ³
机加工	颗粒 物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2	有组织废气:最高允许排放浓度:120 mg/m ³ ;15m高排气筒最高允许排放 速率:3.5kg/h; 无组织废气:周界外浓度最高点 1.0mg/m ³

三、噪声

项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,具体详见表3-8。

表 3-8 项目噪声排放标准

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

四、固体废物

本项目固体废物控制标准见表3-9。

表 3-9 固体废物控制标准

类别	控制标准
一般工业固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的有关规定
危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定

总量控制指标

根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核对管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]12号)、《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽环发[2015]6号),以及关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理暂行办法》的通知(环发[2014]197号),核算项目排放总量。

(1)水污染物总量控制指标

根据工程分析,项目生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入南靖县全区生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中,不再重复核算。

(2)大气污染物总量控制指标

根据工程分析,项目不排放 SO₂ 和 NO_x,不需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量,同时,根据《漳州市环保局转发省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》(漳环总量【2018】4号)“二(二)、严格涉 VOC_s 建设项目环境影响评价, VOC_s 排放实行区域内等量替代,臭氧污染相对突出的沿海地市可实施倍量替代”,项目大气污染物总量控制指标为 VOC_s。

因此,项目污染物总量控制因子为废气中的 VOC_s,本项目 VOC_s 外排总量为 0.778t/a,该指标经漳州市南靖生态环境局调剂后,方可作为项目的污染物总量控制指标。

故,项目大气污染物总量控制指标为 VOC_s: 0.778t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁已建设完成的厂房，因此不存在施工期环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废水</p> <p>(1)废水源强</p> <p>①生产废水</p> <p>项目生产工艺过程无需使用水，故无生产废水产生。</p> <p>②生活污水</p> <p>项目职工生活污水排放量为 1.2t/d(360t/a)。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、氨氮：40mg/L、总磷：7mg/L、总氮：40mg/L。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池处理设施处理，化粪池去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%、57.1%、15%，则经处理后生活污水出口水质为 COD：340mg/L、BOD₅：178mg/L、SS：116.6mg/L、氨氮：38.8mg/L、总磷：3mg/L、总氮：34mg/L，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准后，通过工业区污水管网排入南靖县东区污水处理厂进一步处理，最终排入九龙江西溪。</p> <p>项目废水产生及排放源强详见表 4-1，项目废水排放口基本情况详见表 4-2。</p>

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-1 项目废水污染物产生、排放情况一览表

污水来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			标准浓度限 值(mg/L)	达标排放去向
			核算 方法	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率	核 算 方 法	浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)		
本 项 目	生 活 污 水	360	COD	400	0.144	化 粪 池	3%-57.1%	类 比 法	340	0.1224	500	排入南靖县东区污水处理 厂处理达标后，最终排入九 龙江西溪
			BOD ₅	200	0.072				178	0.0641	300	
			SS	220	0.0792				116.6	0.0419	400	
			氨氮	40	0.0144				38.8	0.0139	45	
			总磷	7	0.0025				3	0.0011	8	
			总氮	40	0.0144				34	0.0122	70	

表 4-2 项目废水排放口基本情况

排放口 编号	排放 口名 称	类型	类别	排放 方式	排放规律	排放去向	污染物种类	处理工艺	地理坐标	
									X	Y
DW001	生活 污水 排放 口	一般 排放 口	生活 污水	间接 排放	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击	排入南靖 县东区污 水处理厂 处理	pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨 氮(NH ₃ -N)、悬浮 物、总磷、总氮	三级化粪池	117.531171625	24.595956448

(2)达标排放分析

根据以上分析，项目生产工艺过程无需使用水，故无生产废水产生。项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为1.2t/d（360t/a）。项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级排放标准后，通过市政污水管网，进入南靖县东区污水处理厂统一处理，处理达标后排入九龙江西溪。南靖县东区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

项目废水间接排放口情况一览表见表4-3。

表 4-3 项目废水间接排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家/地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	WS-1	117.531171	24.595956	0.036	污水处理	连续	南靖县东区污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	50mg/L
								BOD ₅	10mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	5mg/L
								总磷	0.5mg/L
总氮	15mg/L								

项目生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，进入南靖县东区污水处理厂统一处理，处理达标后排入九龙江西溪。

(3)废水治理措施

①项目废水排放情况

根据工程分析，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准[其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级排放标准]后通过工业区污水管网排入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

生活污水工艺流程说明：项目生活污水采用化粪池处理，根据水力停留时间不小于 12h，则项目所需化粪池容积应大于 0.2t。

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。

当污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使体积也显著缩减。参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%、57.1%、15%，项目生活污水经化粪池处理后废水出水水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，纳入南靖县东区污水处理厂集中处理，项目生活污水治理措施可行。

②废水排放的影响分析

项目生活污水经化粪池处理后经生活污水排放口（DW001）排放，经污水管网纳入南靖县东区污水处理厂统一处理，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准）后通过污水管网进入南靖县东区污水处理厂统一处理达标排放，因此项目外排废水对南靖县东区污水处理厂以及九龙江西溪（南靖段）的影响较小。

③废水纳入南靖县东区污水处理厂可行性分析

A、接受处理水质可行性分析

南靖县东区污水处理厂污水处理工艺见图 4-1。

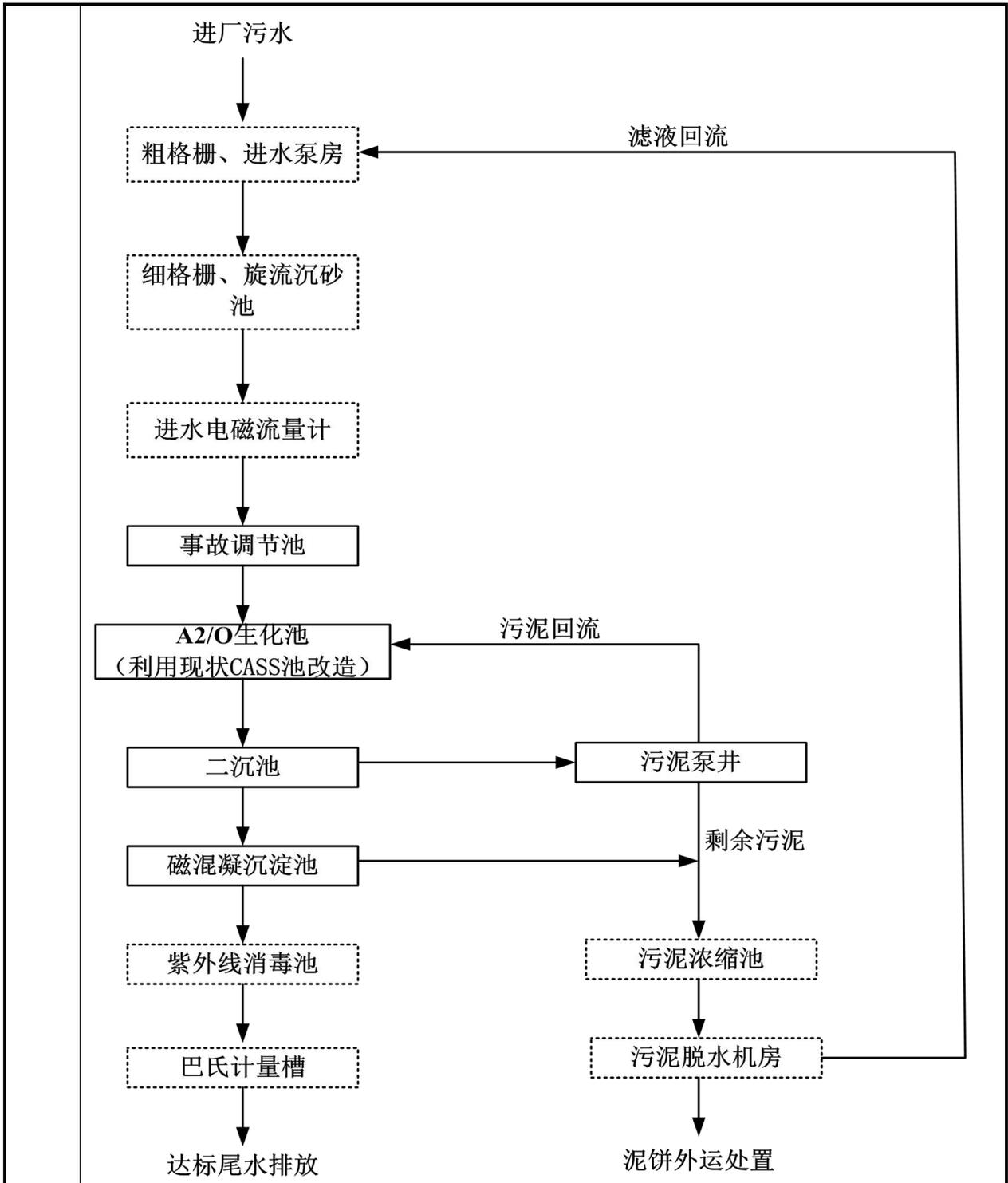


图 4-1 南靖县东区污水处理厂工艺流程

工艺简介：污水经粗格栅去除直径大于 20mm 的悬浮物后在进水泵房中用潜污泵提升，后至细格栅渠，在细格栅中去除直径大于 3mm 的悬浮物后在沉砂池进行砂水分离预处理，沉砂去除比重大于 2.65 的砂粒；沉砂后的污水经电磁流量计计量进入后续处理单元。

经在线水质实时监测，当水质较好、稳定、水量均匀时直接超越进入改造后的A2/O生化池，否则污水进入新建的事故调节池。在事故调节池中，对来水进行均质均量，并调整pH值至6.5~8.5的合适范围，均质区设置推流器，混合均匀，末端设置沉淀区和污泥回流系统，回流部分污泥至前端均质区。出水水泵提升后进入后续改造的A2/O生化池。

在改造后的A2/O生化池中，污水依次通过厌氧区、缺氧区和好氧区，去除大部分BOD₅、COD、氨氮和磷，生化后的污水流入二沉池，在二沉池污水中的活性污泥沉淀下来，二沉池底部沉淀污泥，在重力作用下排放到污泥泵井，经污泥回流泵抽升回流到生化池，二沉池的上部清水通过集水槽收集后进入磁混凝沉淀池，进行加药絮凝(同步加入磁粉)反应后进入沉淀池进行沉淀。磁粉的加入，使之与污染物絮凝结合成一体，以加强混凝、絮凝的效果，使生成的絮体密度更大、更结实，从而达到高速沉降的目的。磁粉可以通过磁鼓回收循环使用。上部清水通过集水槽收集后进入现状紫外线消毒池，经消毒杀菌后，将污水中病原微生物和细菌杀灭。消毒后出水在现状巴氏计量槽中经尾水在线检测合格后，利用现有排放系统自流排放。

剩余污泥在新建的污泥泵井和磁混凝沉淀池及事故调节池中被提升至现状污泥浓缩池，经浓缩、均质均量后的污泥含水率约为98%，浓缩后的污泥用污泥螺杆泵提升至现状污泥脱水车间进行污泥脱水。脱水后的污泥约含水率为80%，为非流质，可由螺旋输送机送至污泥堆棚，用专用运输车辆及时外运处置。

污水处理进水水质和出水水质标准见表4-4。

表 4-4 南靖县东区污水处理厂设计进、出水水质

污染物	BOD ₅	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
进水水质	250	500	400	40	3.0	/
出水水质	10	50	10	5	0.5	15

如上表所示，本项目污水经厂区污水处理站处理后水质浓度为：COD340mg/L、BOD₅178mg/L、SS116.6mg/L、氨氮40mg/L、总磷3.0mg/L，满足南靖县东区污水处理厂进水水质要求；经南靖县东区污水处理厂处理后废水浓度COD50mg/L、BOD₅10mg/L、SS10mg/L、氨氮5mg/L、总磷0.5mg/L、总氮15mg/L，可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准要

求。

B、处理能力可行性分析

南靖县东区污水处理厂位于科技大道往天宝方向延伸北侧距东城路约 100m 处，主要接纳高新技术产业园和靖城镇的生活和工业废水。本项目位于高新技术产业园，属于南靖县东区污水处理厂的收水范围。

根据工程分析，工程废水排放量为 360t/a（1.2t/d）。

南靖县东区污水处理厂现有处理能力 15000 吨/日，目前规划区内现有工业企业污水排放量约为 2996m³/d，生活污水排放量为 4000m³/d，污水处理厂剩余污水处理量为 8004m³/d，本项目工程废水量只占南靖县东区污水处理厂剩余处理水量的 0.015%，能够接纳本项目污水，不会对南靖县东区污水处理厂造成污染负荷冲击。本项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准）后进入南靖县东区污水处理厂。综上，项目废水纳入南靖县东区污水处理厂处理可行。

(4)项目污染源监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“十六、家具制造业21中35、木质家具制造211，竹、藤家具制造212，金属家具制造213，塑料家具制造214，其他家具制造219—其他”，属于登记管理，故，无废水监测计划要求。

二、废气

(1)废气污染源强

根据工程分析，项目废气污染源主要来自中纤板裁板、成型砂光、整修等工序机加工产生的木屑粉尘，封边及上胶贴面工序废气。

①机加工木屑粉尘

中纤板在车间内裁板、砂光、整修等机加工过程中都会产生木屑粉尘，项目中纤板用量 6.3 万 m²（规格 15mm），参照《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）中的锯材加工业（锯材厚度≤35mm）工业粉尘产污系数为 0.321kg/m³ 木材及胶合板制造业板材砂工业粉尘产污系数为 5.5kg/m³ 木材，则项目木屑粉尘产生系数为 5.821kg/m³ 木材，则粉尘产生总量约为 5.5t/a。根据业主提供资料，项目木作机加工设备均配套中央吸尘装置，将木屑粉尘收集，采用布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。布袋除尘器除尘收集效率可达 95%，处理效率可达 90%以上，则项目木作机加工车间粉尘有组织废气产生量 5.225t/a，排放量为 0.5225t/a，无组织排放量 0.275t/a。

②封边及上胶贴面废气

A、封边废气

项目封边工序采用热熔胶进行封边，根据业主提供热熔胶 MSDS 可知（详见附件 6），热熔胶主要成分为 EVA、松香树脂、石油树脂、碳酸钙组成，热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物，该工序热熔温度控制在 110℃左右，根据业主提供 MSDS 可知，该热熔胶分解温度 200℃，故不考虑废气产生故不存在有机废气产生。

B、上胶贴面废气

项目上胶贴面工序废气主要为上胶贴面过程中采用白乳胶产生的有机废气，根据建设单位提供白乳胶 MSDS 可知，白乳胶主要成分为醋酸乙烯、聚酸乙醇、玉米淀粉及水，它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶，主要污染物为白乳胶中聚酸乙醇挥发产生的有机废气以非甲烷总烃计，根据项目白乳胶成分组成（详见附件 6），白乳胶有机废气产生量按照其（聚酸乙醇）含量的最大值计算；因此，本项目上胶贴面工序产生的有机废气产生情况见表 4-5。

表 4-5 上胶贴面工序有机废气产生情况

原料名称	使用量 (t/a)	可挥发性组分	非甲烷总烃产生量 (t/a)
白乳胶	7.2	30%	2.16
合计	7.2	/	2.16

经计算，上胶贴面工序拟采用集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，集气罩收集效率可达80%，处理效率可达80%以上，故，非甲烷总烃有组织产生量1.728t/a、排放量0.346t/a，无组织排放量0.432t/a。

综上所述，项目机加工、上胶贴面工序废气污染源强一览表具体详见表4-6。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-6 项目废气污染源强汇总一览表

污染源	排放方式	排风量	污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排放标准		
				核算方法	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
机加工废气	有组织	20000m ³ /h (DA001)	颗粒物	产排污系数	96.75	1.935	5.225	布袋除尘器	90	9.7	0.194	0.5225	120	3.5
	无组织	--	颗粒物		--	0.102	0.275	加强车间密闭	0	--	0.102	0.275	1.0	--
上胶贴面 废气	有组织	8000m ³ /h (DA002)	非甲烷总烃	物料平衡 计算	80	0.64	1.728	UV光解吸附装置 +活性炭吸附装置	80	16	0.128	0.346	120	10
	无组织	--	非甲烷总烃	物料平衡 计算	--	0.16	0.432	加强车间密闭	0	--	0.16	0.432	4.0	--

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“十六、家具制造业 21 中 35、木质家具制造 211，竹、藤家具制造 212，金属家具制造 213，塑料家具制造 214，其他家具制造 219—其他”，属于登记管理，故，无废气监测计划要求。

表 4-7 排放口信息一览表

排放口信息						
编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	名称	类型	地理坐标
DA001 (P1)	15	0.5	25	机加工废气排气筒	一般排放口	E117° 31' 49.456"、N24° 35' 47.007"
DA002 (P2)	15	0.4	25	上胶贴面废气排气筒	一般排放口	E117° 31' 49.996"、N24° 35' 44.805"
面源参数 86m×54m×12m				无组织废气（机加工及上胶贴面废气）	/	/

(2)达标排放分析

为了进一步了解项目废气排放情况对周边大气环境的影响，本环评采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模式估算环境影响情况。项目废气有组织排放情况详见表 4-8，无组织排放（矩形面源）情况详见表 4-9。

表 4-8 项目点源参数表

编号		1	2
名称		DA001 (P1 排气筒)	DA002 (P1 排气筒)
排气筒底部中心坐标/m	X	-38	-20
	Y	22	-42
排气筒底部海拔高度/m			/
排气筒高度/m		15	15
排气筒出口内径/m		0.5	0.4
烟气温度/°C		25	25
年排放小时数/h		2700	2700
排放工况		正常	正常
污染物排放速率 (kg/h)	颗粒物	0.194	--
	非甲烷总烃	--	0.128

表 4-9 项目矩形面源参数表

编号		1
名称		机加工及上胶贴面废气
面源起点坐标/m	X	0
	Y	0
面源海拔高度/m		/
厂房高度/m		12
面源长度/m		86
面源宽度/m		54
与正北向夹角/°		60
年排放小时数/h		2700
排放工况		正常

污染物排放速率 (kg/h)	颗粒物	0.102
	非甲烷总烃	0.16

①评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 4-10。

表 4-10 项目评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TSP	1 小时值	0.9mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
非甲烷总烃	一次值	1.2 mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录表 D.1 其他污染空气质量浓度参考限值

②主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 4-11。

表 4-11 废气污染物排放参数一览表

排放源类型	污染物	下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	最大浓度处距离中心的距离 (m)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓度占标率%	推荐评价等级
P1 排气筒	颗粒物	1.55E-02	184	0.9	1.72	二级
P2 排气筒	非甲烷总烃	1.02E-02	184	1.2	0.85	三级
机加工及上胶贴面废气	颗粒物	6.95E-02	87	0.9	7.72	二级
	非甲烷总烃	1.09E-01	87	1.2	9.09	二级

根据估算模型计算，项目污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率 9.09%， $1\% \leq P_{\max} = 9.09\% < 10\%$ ，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》，确定项目大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

③污染物排放量核算

A、有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 4-12。

表 4-12 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 ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	DA001	颗粒物	9.7	0.194	0.5225
2	DA002	非甲烷总烃	16	0.128	0.346
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.5225
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.346

B、无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 4-13。

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	浓度限值 mg/m ³	
1	机加工废气	颗粒物	加强车间密闭	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	0.9	0.275
2	上胶贴面废气	非甲烷总烃	加强车间密闭	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录表 D.1 其他污染空气质量 浓度参考限值	1.2	0.432
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物				0.275
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.432

C、大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 4-14。

表 4-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.7975
2	非甲烷总烃	0.778

④达标排放

A、机加工废气

项目在机加工过程中产生的木屑粉尘，拟在产尘点上方安装集气罩，收集废

气由布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒排放。

根据有组织废气源强可知：处理后颗粒物排放速率为 0.194kg/h，排放浓度 9.7mg/m³，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（颗粒物最高允许排放速率 3.5kg/h、最高允许排放浓度 120mg/m³）。

B、上胶贴面废气

上胶贴面废气采用集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，根据有组织废气源强可知：处理后非甲烷总烃排放速率为 0.128kg/h，排放浓度 16mg/m³，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃最高允许排放速率 10kg/h、最高允许排放浓度 120mg/m³）。

因此，项目运营期废气可达标排放。

(3)废气治理措施

①机加工废气处置措施及可行性分析

项目在机加工过程中产生的木屑粉尘，拟在产尘点上方安装集气罩，收集废气由布袋除尘器处理。

布袋式除尘器是一种干式高效除尘器，可用于净化粒径大于 0.3μm 的含尘气体，其原理是当含尘空气通过织物的过滤层或通过由填充材料构成的过滤层时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力作用会沉降下来，落入灰斗；含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，可达 99%以上，性能稳定可靠，操作简便。

处理后颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，对周边环境影响较小。

②上胶贴面废气治理措施及可行性分析

项目上胶贴面废气拟采用集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。其处理工艺流程见图 4-2。

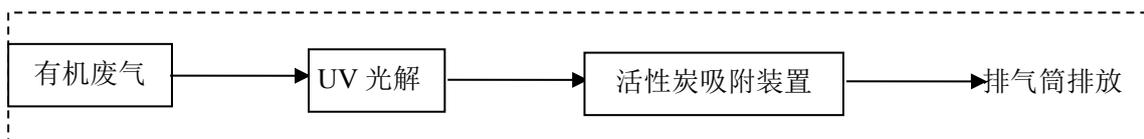


图 4-2 有机废气治理工艺流程图

UV 光氧催化原理：先利用超强高磁对流对有机废气或无机废气进行快速裂解打短，再利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。最后通过臭氧发生器制造足够的氧离子对废气进行氧化，达到让废气生成二氧化碳和水的效果。有机废气→对流高磁+光解+O₂→O+O* (活性氧)
 O+O₂→O₃→CO₂+H₂O(达标排放)，工作原理如图 4-3 所示。

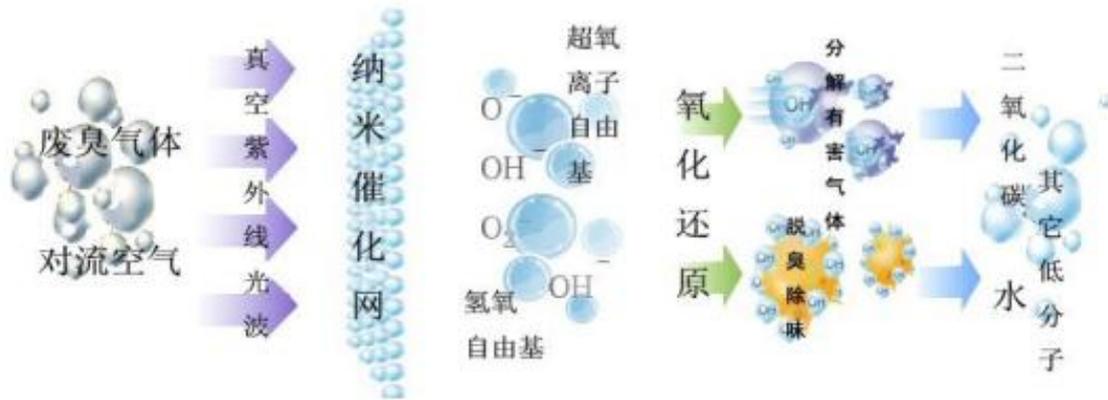


图 4-3 UV 光解净化处理工作原理图

活性炭吸附净化原理：活性炭吸附塔吸附层主要有活性炭构成。活性炭是一种多孔性炭的物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易吸附处理有机废气。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的有机组分吸附到孔中的目的。其处理工艺流程见图 4-4。

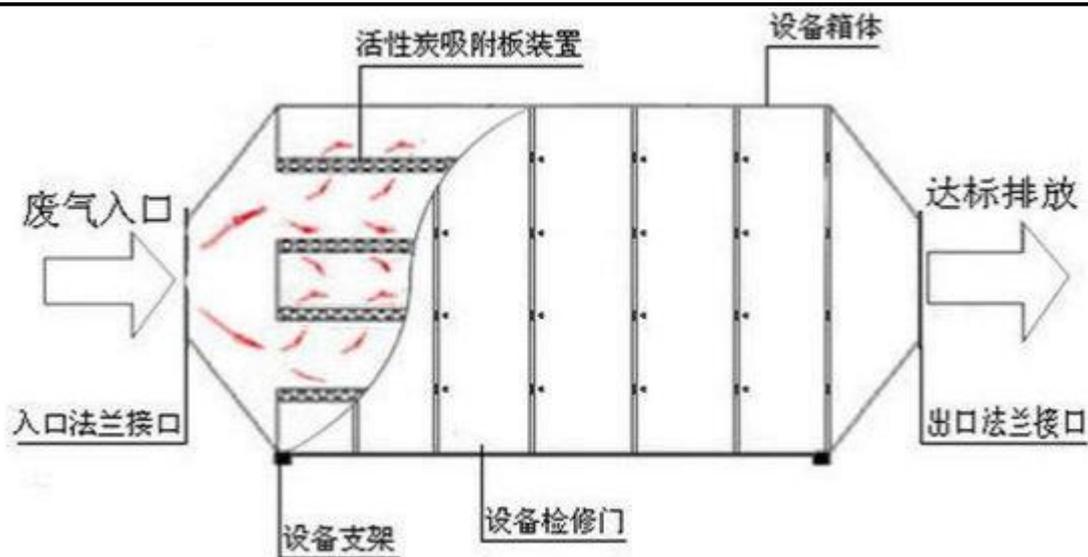


图 4-4 活性炭吸附系统处理工艺流程图

项目采用“UV 光解+活性炭吸附”去除有机废气，经处理后有机废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。项目采取的有机废气治理措施可行。

(4)排气筒排气筒数量和高度设置的合理性分析

本项目厂区共设置2根排气筒，符合生产工艺及污染物排放要求，排气筒数目设置合理。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。本项目共设2个排气筒，项目排气筒高度为15m，高度设置合理。

(5)非正常情况分析

DA001、DA002排气筒非正常排放：当项目集气罩、布袋除尘器及UV光解+活性炭装置发生破损时，项目废气经集气罩收集后直接经DA001、DA002排气筒排出，DA001、DA002排气筒非正常排放情况如下表4-15所示。

表 4-15 排气筒非正常情况排放一览表

名称	污染物	排放情况	频次 次/a	排放 浓度 (mg/m ³)	持续 时间 (h/次)	排放 量 (kg/h)	措施
DA001	颗粒物	布袋除尘器	4	96.75	1	1.935	停止生产, 更换检修布袋除尘器装置
DA002	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附装置破损	4	80	1	1.728	停止生产, 更换检修UV 光解+活性炭吸附装置

(5)污染源监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“十六、家具制造业21中35、木质家具制造211，竹、藤家具制造212，金属家具制造213，塑料家具制造214，其他家具制造219—其他”，属于登记管理，故，无废气监测计划要求。

三、噪声

(1)噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于电子锯、冷压机、雕刻机、封边机、台锯、多孔钻、成型机、上胶贴面机、倒角机、砂光机、六面钻、六排钻、双端锯、空压机等生产设备噪声，叠加后噪声源强在 60~85dB(A) 之间。噪声源强一览表 4-16。

表 4-16 噪声源强一览表

噪声源	数量 (台)	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放 值 dB(A)	排放 时间
			核算 方法	叠加后 噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)		
电子锯	2 台	固定	类比法	83	隔声 减振	15	68	2700h/a
冷压机	3 台	固定	类比法	80	隔声 减振	15	65	
封边机	4 台	固定	类比法	81	隔声 减振	15	66	
雕刻机	2 台	固定	类比法	78	隔声 减振	15	63	
台锯	1 台	固定	类比法	80	隔声 减振	15	65	
多孔钻	3 台	固定	类比法	85	隔声 减振	15	70	
送料机	2 台	固定	类比法	63	隔声 减振	15	48	
吊钩	1 台	固定	类比法	60	隔声 减振	15	45	
成型机	3 台	固定	类比法	80	隔声 减振	15	65	
倒角机	1 台	固定	类比法	75	隔声 减振	15	60	
砂光机	3 台	固定	类比法	80	隔声 减振	15	65	
上胶贴面机	2 台	固定	类比法	78	隔声 减振	15	63	
六面钻	1 台	固定	类比法	80	隔声 减振	15	65	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

六排钻	2 台	固定	类比法	83	隔声 减振	15	68
双端锯	1 台	固定	类比法	80	隔声 减振	15	65
空压机	1 台	固定	类比法	85	隔声 减振	15	70

(2)厂界及环境保护目标达标情况

为了说明运营期噪声对周围环境的影响程度，预测各产噪设备全部运行状况下各厂界的噪声值，选取各产噪设备的最高声级进行预测。本次选用 HJ2.4-2021 推荐模型进行噪声影响预测。

①声源衰减采用无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②参考位置处声压级采用附录 B 中工业企业噪声计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③室内声源等效室外声源声功率级公式：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

根据噪声源分布情况，预测计算运营期主要产噪设备全部运行情况下距离设备各厂界的达标情况，预测结果见表 4-17。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果一览表

位置	贡献值	标准限值	达标情况
△1#项目北侧厂界	63	65	达标
△2#项目东侧厂界	61	65	达标
△3#项目南侧厂界	53	65	达标
△4#项目西侧厂界	59	65	达标

项目厂界四周昼间贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目夜间不生产，不会产生夜间噪声扰民现象，且项目 50 米范围内无声环境敏感目标，不会对声环境造成影响。项目设备选取低噪声设备，采用隔声降噪、基础减振隔声措施，使项目设备运行噪声大大降低，其噪声经有效的降噪和设备房墙体隔声再经空间距离的自然衰减后，对周围声环境的影响很小。

(3)治理措施

建设单位在生产过程中拟采取以下噪声治理措施：

①合理布局，使高噪声设备远离厂界。

②设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置，对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

经采取以上措施后，该项目噪声可实现达标排放，处理措施可行。

为更好的了解项目噪声排放对周边的影响，建设单位应定期监测项目厂界噪声，监测点位为厂界四周，监测频次为每季度一次。

(4)噪声监测计划

项目噪声跟踪监测要求如下表 4-18。

表 4-18 项目噪声跟踪监测

类别	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/每季度

四、固体废物

项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。

(1)固体废物污染源强

项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。

①一般工业固废

A、机加工（裁板、砂光、整修工序）木屑粉尘

项目机加工过程中经布袋除尘器回收的粉尘年产生量 4.7025t/a，回收的粉尘定期外售给可回收单位回收利用。

B、（裁板、雕刻、钻孔工序）生产边角料

项目中纤板下料（裁板、雕刻、钻孔工序）过程中将产生木材边角料，约 30.34t/a，PVC 皮革裁切过程产生的边角料约 0.62t/a，合计生产边角料为 30.96t/a，经集中收集后，外卖处理。

C、热熔胶包装袋

项目热熔胶用量 2.5t/a，根据业主资料提供，废弃包装袋占原料 1%，则热熔胶包装袋年产生量 0.025 吨，经集中收集后，外卖处理。

②危险废物

A、白乳胶废空桶

项目白乳胶用量 7.2t/a，根据业主资料提供，废弃包装桶占原料 1%，则白乳胶包装桶年产生量 0.072 吨，属于危险废物，危废编号 HW49 其他废物，危废代码 900-041-19，集中收集后由厂家回收处理。根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126），废化学品包装桶由厂家回收，暂存于危险废物储存间，贮存及转运需按照危废相关管理要求执行。

B、废活性炭

项目上胶贴面废气均采用“UV光解+活性炭吸附”装置处理，活性炭需定期更换，有机废气净化量为1.382t/a。根据广东工业大学工程研究：《简明通风设计手册》P510页，活性炭有效吸附量为0.12~0.37kg/kg（活性炭），本次环评活性炭吸附量按0.25kg/kg（活性炭）计，则需要的活性炭用量为5.528t/a。活性炭每季度更换一次，则废活性炭产生量为6.91t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，VOCs治理过程产生的废活性炭属于危废，危废编号为HW49其他废物，废物代码900-039-49，集中收集后暂存危废间委托有危废处置资质单位处理。

③生活垃圾

生活垃圾产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d），

K-人均排放系数（kg/人·天）

N-人口数（人）

项目职工人数30人，均不住厂，依照产排污系数，K取0.5kg·人/天计算，则生活垃圾产生量为4.5t/a（按年工作300天计），主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

综上所述，项目固体废物排放信息一览表4-19。

表 4-19 项目固体废物排放信息一览表												
产生环节	名称	属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用方式和去向	利用或处置量	环境管理要求	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	机加工 (裁板、 砂光、整 修工序)	布袋除 尘器回 收的粉 尘	一般 固废	--	--	固态	--	4.7025	一般固废 暂存间	回收的粉尘定期外售给可回收单位回收利用。	4.7025	①一般工业固废收集后综合利用，实现固废的减量化、无害化、资源化； ②危险废物贮存和转运严格按照《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。
	机加工 (裁板、 雕刻、钻 孔工序)	边角料	一般 固废	--	--	固态	--	30.96		经集中收集后，外卖处理。	30.96	
	原料使用	热熔胶包 装袋	一般 固废	--	--	固态	--	0.025		经集中收集后，外卖处理	0.025	
	原料使用	白乳胶废 空桶	危险 废物	900-04 1-49	--	固态	T/In	0.072	暂存于 危废间	由厂家回收	0.072	
	废气 处理	废活性炭	危险 废物	900-03 9-49	有机废气	固态	T	6.91		委托有资质单位处置	6.91	
	职工 生活	生活垃圾	一般 固废	—	—	固态	—	4.5	垃圾桶	环卫部门清运	4.5	

(2)治理措施及管理要求

①一般工业固废影响分析

在厂区内设置一般废物暂存点，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求设置贮存场所，一般工业固废分类收集布袋除尘器回收的粉尘定期外售给可回收单位回收利用，边角料及热熔包装袋经集中收集后、外卖处理；职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理。建设单位采取有效措施实现固废的减量化、无害化、资源化的处理原则，对废物进行全过程管理，做到安全处置，不向外环境排放，不会对周围环境造成不良影响。

②危险废物影响分析

A、危废贮存场所影响分析

本项目拟设一个危险废物仓库，位于厂区东南侧，面积约 10m²。项目危险废物临时贮存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定，设置防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏等措施和相关收集措施。如此，可有效避免造成二次污染，在采取对应防治措施的前提下，项目所设危险废物临时贮存场所符合环保要求，合理可行。

项目所设危险废物临时贮存场所贮存能力分析具体见表 4-20。

表 4-20 项目危险废物临时贮存场所贮存能力分析表

存放危险废物名称	废物量 (t/a)	位置	占地面积 (m ²)	贮存能力 (t)	贮存周期	结论
白乳胶废空桶	0.072	危废仓库内	10	10	一年	符合
废活性炭	6.91	危废仓库内	10	10	一年	符合

由上表 4-23 分析可知：项目废物临时存放间贮存能力可以满足危废存放要求，故项目危废暂存间的贮存能力满足生产要求。

B、运输过程的环境影响分析

项目危废仓库位于厂区东南侧，可见，项目危废在厂区内产生工艺环节运输到贮存场所距离较短。

项目危险废物在厂区运输过程中若管理不当，转运固废可能散落、泄漏，直接进入环境，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、土壤土质、地下水水质。但是项目危险废物厂区内运输距离较短，且运输道路均为水泥硬化地面，只要严格规范运输流程，各危险废物包装完好后再进行转移，危险

废物的运输过程中采取防水、防扬尘、防泄露等措施，避免雨天及恶劣天气运输转移危险废物，发生散落泄露的概率很小。

C、危险废物管理要求

■危废暂存管理需按以下要求进行：

危废间应做好防渗要求，危险废物暂存间内的各类危险废物应分类存放，建设单位应加强危险废物的管理，注意台账的完善，定期对危废暂存间进行检查维修。还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，贮存应符合下列要求：

- A. 必须将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损；
- B. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- C. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- D. 盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容(不相互反应)；
- E. 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

流转管理要求：企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

■本项目危险废物转移全过程环境管理如下：

目前，福建省已建立福建省固体废物环境监管平台，危险废物已实行网上电子联单管理，企业运营过程产生的危险废物应按管理平台流程填报，主要流程包括：

A. 产生单位填写电子联单。转移当天，产生单位登陆省固废平台填报转移信息，即电子联单第一部分内容，确定无误后保存提交，并打印加盖公章，交付危险废物运输单位核实验收并随车携带。

B. 接收单位填写电子联单并完成审核。危险废物运至接收单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接收单位，接收单位对危险废物核实验收，确认转移信息无误后，当天登录省固废平台填写电子联单第二部分和第三部分内容并确认提交。发现联单第一部分转移信息有误的，退回产生单位修改重新提交确认。

C. 打印电子联单并盖章存档备查。电子联单确认完毕后，产生单位打印一式 5 份纸质联单，产生单位和接收单位分别盖章，产生单位、接收单位、运输单位、

产生地环保分局和接受地生态环境局各存一份备查。发生转移 12 天内由产生单位将联单报送所在地环保分局，并附上对应过磅单。

D.环保分局核查并汇总上报市局。各环保分局对省固废平台电子联单、企业报送的纸质联单和过磅单进行核对，确认无误后于每月 15 日前汇总上月的危废转移情况报送市生态环境局（危险废物管理—危险废物转移管理—转移联单管理—联单查询—导出）。

另外，危险废物处置或利用单位必须具备相应的能力和资质，不允许将危险废物出售给没有加工或使用能力的单位和个人，废物处理之前需要对其生产技术、设备、加工处理能力进行考察，保证不会产生二次污染，废物处理之后还要进行跟踪，以便及时得到反馈信息并处理遗留问题。

③委托处置的影响分析

项目产生危险废物暂存危废间，委托有资质单位处理。

综上，项目产生的固体废物经上述处置措施可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小，治理措施可行。

五、地下水

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表及 4.1 一般性原则，本项目属于“N、轻工—109、锯材、木片加工、家具制造—其他”，所属的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，项目厂界外 500m 范围内没有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，且项目生产车间地面全部水泥硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，项目产生污染物不涉及重金属以及难降解污染物，项目运营不会对地下水、土壤环境造成影响。

六、土壤

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1 及 4.1 一般性原则 4.2.2，本项目不属于表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，且项目占地面积（4800m²）≤5hm²，属小型；项目位于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，周边均为他人工业企业，不在饮用水水源地或居民区内、周边无耕地、学校等土壤环境敏感及较敏感目标。因此，根据《土壤环境影响评价技术导则》（HJ964-2016）第 6 条评价工作分级 6.2.2 污染影响型，项目属于小型项目且土壤环境不敏感，可不

开展土壤环境影响评价工作，可不开展土壤环境影响评价工作。

七、生态

项目选址于福建省南靖县靖城镇石靖路 45 号，项目租赁已建成空置厂房，不涉及生态保护目标，故不开展生态环境影响评价。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。根据危险化学品临界量当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目建成后，本项目原辅材料均不属于危险化学品，无规定的临界值本项目 Q 值为 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I 类，确定本项目环评风险评价工作等级为简单分析。

(1)风险防范措施

火灾风险防范措施

A、厂区平面布置已按规范设计，建构筑物已按火灾危险等级进行规范设计。

B、操作人员必须接受有关部门的消防培训，掌握扑救火灾一般常识，必须懂得本岗位的防火要求，否则不准上岗操作。

C、经常检查本岗位的防火安全，发现隐患及时处理并报告安全生产部门。

D、各岗位、班组应保持室内完好，整洁、不准堆放可燃物。

E、尽量采用技术先进和安全可靠的设备,并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

F、厂房必须采取妥善的防雷措施,以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击,一般在厂房周围须装设避雷针,厂房各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。厂房配备防火器材,严禁与易燃易爆品混存。

G、按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级,所有的电气设备均应接地。

H、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

九、电磁辐射

项目属于污染型建设项目,非电磁辐射类项目,不涉及。

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	机加工废气 DA001 (P1)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准。
	上胶贴面废气 DA002 (P1)	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。
厂界及厂内监控点	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996): 颗粒物周界无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³ ; 非甲烷总烃周界外浓度最高点 4.0mg/m ³ ; 无组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 (厂区内监控点处任意一次浓度值 30mg/m ³ ; 监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m ³)。
地表水环境	生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准, 其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B 级排放标准。
声环境	车间设备	噪声	减振、隔声、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废: 布袋除尘器回收的粉尘定期外售给可回收单位回收利用, 边角料及热熔包装袋经集中收集后、外卖处理。 危险废物: 暂存危险间, 委托有资质的单位进行处理。 生活垃圾: 采用垃圾桶收集, 由环卫部门统一清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	建立专门的化学品仓库，并加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资。
其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。</p> <p>②及时申请排污许可证。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④按要求进行跟踪监测。</p>

六、结论

漳州恒健达工贸有限公司年产家具配件 6 万平方米生产项目符合国家相关产业政策，其选址较为合理，总平布置是基本合理，并符合南靖高新技术产业园和漳州市“三线一单”控制要求。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放，区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取本报告表中提出的一系列环保行动计划，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。

深圳市创实环保科技有限公司

2023 年 11 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		颗粒物	—	—	—	0.7975	—	0.7975	+0.7975
		二甲苯	—	—	—	—	—	—	—
		苯乙烯	—	—	—	—	—	—	—
		非甲烷总烃	—	—	—	0.778	—	0.778	+0.778
废水		COD	—	—	—	0.1224	—	0.1224	+0.1224
		BOD ₅	—	—	—	0.0641	—	0.0641	+0.0641
		SS	—	—	—	0.0419	—	0.0419	+0.0419
		NH ₃ -N	—	—	—	0.0139	—	0.0139	+0.0139
		TP	—	—	—	0.0011	—	0.0011	+0.0011
		TN	—	—	—	0.0122	—	0.0122	+0.0122
一般工业 固体废物		工业固废	—	—	—	35.6875	—	35.6875	+35.6875
		生活垃圾	—	—	—	4.5	—	4.5	+4.5
危险废物		危险废物	—	—	—	6.982	—	6.982	+6.982

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

