

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：万华住宅工业科技（河南）有限公司年产 6 万
套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目
建设单位（盖章）：万华住宅工业科技（河南）有限公司
编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	803335		
建设项目名称	万华住宅工业科技（河南）有限公司年产6万套整体卫浴和2万套新家装定制产品项目		
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）	万华住宅工业科技（河南）有限公司		
统一社会信用代码	91411500MA9NCULL78		
法定代表人（签章）	韦远韬		
主要负责人（签字）	牛朋涛		
直接负责的主管人员（签字）	孔令明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南中曼威琛环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA45WX169J		
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
郑毅	03520240541000000043	BH033117	郑毅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
南康璐	全文	BH028931	南康璐

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南中曼威琛环保工程有限公司（统一社会信用代码91410100MA45WX169J）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万华住宅工业科技（河南）有限公司年产6万套整体卫浴和2万套新家装定制产品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）的编制主持人为郑毅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000043，信用编号BH033117），主要编制人员包括南康璐（信用编号BH028931）（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）：



2025年10月20日



统一社会信用代码

91410100MA45WX169J

照 执 业 证

本) (1-1)

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



河南中曼威琛环保工程有限公司

陆佰万圆整

类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年10月24日

法定代表人 赵琛丰

所住

河南省郑州市高新技术产业开发区

經 扣 契

元6层478室

一般项目：环保咨询服务，资源循环利用服务技术咨询，防洪除涝设施管理，水污染防治服务，水污染治理；大气（环境）污染防治服务，大气污染防治；室内空气净化治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务，噪声与振动控制服务，土地调查评估服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态修复及生态保护服务，环境应急治理服务；生态环境监测；生态环境材料销售；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；土壤及场地修复装备销售；生态环境材料销售；环境监测专用仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表租赁；生态环境监测及检测仪器仪表销售；节能环保管理服务；合同能源管理；碳减排、碳达峰、碳中和技术研发；温室气体排放控制装备制造；工业工程；园林绿化工程施工；森林固碳研发；节能环保技术服务；水利相关咨询服务；水资源管理；水土保持防治服务；水利项目投资咨询服务；水利工程性论证咨询服务；工业设计服务；规划设计管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；社会经济咨询业务；社会稳定风险评估；招投标代理服务；科技中介服务；技术服务业；技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



关
机
登

2023 年 12 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局

仅供万华住
年产6万套
环境评价工程

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名:	郑毅
证件号码:	[REDACTED]
性别:	男
出生年月:	1988年11月
批准日期:	2024年05月26日
管理号:	035202405410000000043



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

河南新家装定制产品有限公司项目环评使用



河南省社会保险个人权益记录单
(2026)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓 名	郑毅	性别	男
联系地址	河南省邓州市裴营乡小刘村小刘营80号			邮政编码	450000	
单位名称	河南中曼威琛环保工程有限公司			参加工作时间	2017-07-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	37459.77	306.48	0.00	119	306.48	37766.25
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2017-07-01	参保缴费	2017-07-01	参保缴费	2017-07-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

数据统计截止至:2026.01.29 11:00:41

打印时间：2026-01-29





河南省社会保险个人权益记录单
(2026)

单位：元

证件类型		居民身份证		证件号码			
社会保障号码				姓 名		南康璐	
联系地址				邮政编码			
单位名称		河南中曼威琛环保工程有限公司		参加工作时间		2020-05-01	
账户情况							
险种		截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险		19396.67	306.48	0.00	67	306.48	19703.15
参保缴费情况							
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险		
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	
	2020-05-01	参保缴费	2020-05-01	参保缴费	2020-05-22	参保缴费	
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	
01	3831	●	3831	●	3831	-	
02		-		-		-	
03		-		-		-	
04		-		-		-	
05		-		-		-	
06		-		-		-	
07		-		-		-	
08		-		-		-	
09		-		-		-	
10		-		-		-	
11		-		-		-	
12		-		-		-	

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

数据统计截止至:2026.01.29 11:00:29

打印时间：2026-01-29



编制单位承诺书

本单位河南中曼威琛环保工程有限公司（统一社会信用代码91410100MA45WX169J）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. 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、业务主管单位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):河南中曼威琛环保工程有限公司

2024年01月03日



编制人员承诺书

本人郑毅（身份证件号码：_____）郑重承诺：本人在河南中曼威琛环保工程有限公司（统一社会信用代码91410100MA45WX169J）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.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：

郑毅

2023年9月5日

编制人员承诺书

本人南康璐（身份证件号码 ）郑重承诺：

本人在河南中曼威琛环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91410100MA45WX169J）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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：南康璐

2023 年 6 月 7 日

河南省建设项目环评文件告知承诺制
审批报批申请表及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称		万华住宅工业科技（河南）有限公司	
建设单位统一社会信用代码		91411500MA9NCULL78	
项目名称		万华住宅工业科技（河南）有限公司年产6万套整体卫浴和2万套新家装定制产品项目	
项目环评文件名称		万华住宅工业科技（河南）有限公司年产6万套整体卫浴和2万套新家装定制产品项目环境影响报告表	
项目建设地点		河南省信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口	
是否未批先建	是 ☐ 否 ☒	是否按要求处理到位	是 ☐ 否 ☐
项目主要建设内容		租赁6栋标准化厂房、1栋办公楼和1栋配套用房及附属设施等，建设家具板生产线、SPC整体卫浴生产线、发泡卫浴生产线及配套的供电输送线和供水输送线，项目建成后可形成年产6万套整体卫浴和2万套新家装定制产品的产能。	
建设单位联系人姓名			联系电话
二、授权经办人信息：			
经办人姓名			联系电话
身份证号码			
三、环评单位信息：			
环评单位名称		河南中曼威琛环保工程有限公司	
环评单位统一社会信用代码		91410100MA45WX169J	
编制主持人职业资格证书编号		03520240541000000043	
环评单位联系人			联系电话

审批机关告知事项	一、环评告知承诺制审批的适用范围 河南省生态环境厅《关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》(豫环办[2022]44号)、河南省生态环境厅办公室关于印发《实施入园项目简化环评改革试点的开发区名单（2023年版）》的通知(豫环办[2023]87号)告知承诺制审批改革试点范围 二、准予行政许可的条件 1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求； 2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求； 3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响评价(表)编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题； 4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标； 5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行了梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染； 6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求； 7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。
-----------------	---

建设单位承诺	一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于环评告知承诺制审批适用范围中第<u>64</u>项，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量<u>0.0345</u>吨，氨氮<u>0.0035</u>吨，二氧化硫<u>0</u>吨，氮氧化物<u>0</u>吨，挥发性有机污染物<u>1.837</u>吨，重金属铅<u>0</u>吨，铬<u>0</u>吨，砷<u>0</u>吨，镉<u>0</u>吨，汞<u>0</u>吨。 三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。 四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。 五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。 如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。
---------------	---

	建设单位（盖章）：万华住宅工业科技（河南）有限公司 申请日期：2025年10月20日 
环评编制单位以及编制主持人承诺	（一）本单位（人）严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。 （二）本单位（人）已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施承诺的条件；接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。 （三）本单位（人）基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责。 如违反上述承诺，我单位承担相应责任。 环评编制单位（盖章）：河南中曼威琛环保工程有限公司 编制主持人（签字）：郑毅 

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	49
四、主要环境影响和保护措施.....	55
五、环境保护措施监督检查清单.....	87
六、结论.....	89

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目车间布局图
- 附图 5 项目监测点位图
- 附图 6 信阳经济技术开发区总体规划（2022-2035 年）-产业布局规划图
- 附图 7 信阳经济技术开发区总体规划（2022-2035 年）-土地利用规划图
- 附图 8 信阳经济技术开发区总体规划（2022-2035 年）-污水工程规划图
- 附图 9 三线一单综合信息应用平台查询结果图
- 附图 10 项目现场照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 执行标准
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 胶粘剂、清洁剂检测报告
- 附件 6 噪声检测报告
- 附件 7 建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	万华住宅工业科技（河南）有限公司 年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目		
项目代码	2412-411557-04-01-958536		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省 信阳 市 羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口		
地理坐标	(114 度 07 分 16.393 秒, 32 度 13 分 59.593 秒)		
国民经济 行业类别	C2110 木质家具制造 C2190 其他家具制造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业 21-木质家具制造 211、其他家具制造 219
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	信阳市羊山新区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	317.5
环保投资占比（%）	1.1	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	55721
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《信阳经济技术开发区总体发展规划（2022-2035 年）》 目前规划正在编制阶段，尚未审批，其规划环评已取得信阳市生态环境局审批。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《信阳经济技术开发区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》； 审查机关：信阳市生态环境局 审查文件名称：信阳市生态环境局关于《信阳经济技术开发区总体发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》的审查意见 审查文件文号：信环函〔2024〕1 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1 与信阳经济开发区总体规划（2022-2035 年）符合性分析 目前规划正在编制阶段，尚未审批，其规划环评已取得信阳市生态环境局审批。 1.1 规划期限 规划期限为 2022-2035 年，其中近期：2022~2025 年，远期：2026~2035 年。 1.2 规划范围 南至北环路，北至新 312 国道，东至新二十四大街(京广高铁线)，西至 107 国道以西，规划总用地面积 15.56 平方公里。 1.3 规划片区 绿色家居产业园区（家居小镇片区）、电子信息产业园区（金牛片区）、科创部落片区、科创研发片区。 1.4 产业布局 规划经开区产业聚焦三大领域，形成四个产业分区： 绿色家居产业园区：以绿色家具制造为核心，重点发展特色家具、智能家居、绿色建材、新家装服务等领域。 电子信息产业园区：重点发展新型显示、智能终端、电子元器件、能源电子等领域。 科创研发片区：以智慧岛建设为核心，重点发展科创研发、检验检测、创意设计、总部经济、电子商务、中介服务等市场交易产业。 科创服务片区（科创部落）：主要承载大型企业总部办公、研发设计等生产性科创服务功能。 目前科创部落片区尚未开发；科创研发片区开发程度较低，目前入驻项目主要为家居体验中心项目；绿色家居产业园现状已经形成家具制造产业集群，目前产品以传统家具为主；电子信息产业园目前以仓储物流为主，同时入驻电子信息产业、食品加工等。
-------------------------	--

1.5 总体目标

总体发展目标：深入贯彻全市“1335”工作布局，对标先进国家级经济技术开发区，以产业绿色崛起赋能为主线，构建以家具制造为首位地标、电子信息为优势主导、以市场交易为特色支撑的现代产业体系，实施兴主体、强创新、促转型、深开放、构生态五大支撑任务，加速产业绿色崛起，赋能美好生活供给，全面推动产业高质量发展，打造信阳产业绿色崛起发展的示范区、鄂豫皖产业生态新城的新典范、全省产业开放协同发展的新标杆。

1.6 用地规划

开发区规划用地总面积为 1556.3 公顷，主要为工业用地、物流仓储用地、城市道路用地以及必要的公共服务用地和基础设施用地。

科创研发片区主要用地类型为居住用地、新型产业用地、商业用地，重点发展科创研发、检验检测、创意设计、总部经济、电子商务、中介服务等市场交易产业，目前科创研发片区工业用地全部未开发，区域工业用地能够满足产业发展。

1.7 市政基础设施

（一）给水工程规划

（1）水源规划

信阳市目前有 2 个自来水厂，分别为南湖水厂（16 万 m^3/d ）和湖东水厂（10 万 m^3/d ），总供水能力达到 26 万 m^3/d 。

根据《信阳市国土空间总体规划》，规划保留南湖水厂；扩建湖东水厂供水能力至 20 万 m^3/d ，主水源为南湾湖水库；新建羊山水厂（在现状羊山加压泵站基础上扩建），以出山店水库为主水源、以南湾湖水库为备用水源，供水能力 15 万 m^3/d 。

另外，在城北污水处理厂旁边建设中水处理厂一座，处理能力 2 万 m^3/d ，主要用于经开区道路广场、绿化等用水，本次规划绿色

	家居产业园道路、广场、绿化等用水采用中水，根据后续计算，经开区绿色家居产业园道路、广场、绿化等总的用水量为 3043m³/d，中水处理厂能够满足经开区绿色家居产业园道路广场、绿化等用水需求。 按照经开区用水量预测，未来三座自来水管厂的供水能力和中水管厂供水能力能够满足经开区用水的需要。 （2）给水管网规划 为提高供水安全保障率，经开区给水管网采用环状结构，沿经开区规划主要道路敷设，支管呈枝状布置。 （二）排水工程规划 （1）污水处理厂规划 目前城北污水处理厂（信阳市第二污水处理厂）已经建成，处理能力为 5 万 m³/d，占地 13 公顷，能满足绿色家居产业园（家居小镇）片区、科创研发片区、科创部落的污水处理需要。 根据信阳市总规规划，规划扩建现状信阳市污水处理厂（信阳市第一污水处理厂），至 2035 年污水厂规模达到 20 万 m³/d（目前处理规模已达到）。电子信息产业园（金牛片区）以富区路为界，路北区域污水由第二污水厂处理，路南区域污水由第一污水厂处理。 上述两座污水处理厂尾水排放标准按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》要求的一级 A 标准执行。 （2）污水管网规划 沿经开区主要干道两侧铺设排污主管道，沿经开区支干道两侧布设次排污管道，沿其他道路敷设支管，收集道路两侧地块的污水，统一汇集到主干道干管，集中送到污水处理厂。 （3）信阳市第二污水处理厂 ①基本情况
--	---

	信阳市第二污水处理厂位于信阳市平桥区洋河镇二十里河西侧（京广高铁线东、S224 省道西侧），全厂占地面积 106466m²，其中一期工程占地面积 64249m²，二期预留用地 42217m²，总设计处理规模为 10 万 m³/d。信阳市第二污水处理厂一期工程总投资 19867.91 万元，设计处理规模为 5 万 m³/d，现已运行。项目一期总规模为 5.0 万 m³/d，根据信阳市第二污水处理厂出水口在线监测数据，2020-2022 年日均出水量为 0.59 万 m³/d，余量约 4.41 万 m³/d。 ②环保手续 信阳市第二污水处理厂于 2014 年取得环评批复，批复文号为信环审〔2014〕87 号，信阳市第二污水处理厂于 2016 年 12 月开始建设，于 2019 年通过环保验收。 ③服务范围 服务范围主要为信阳市茶产业片区、教育组团、国际家居小镇东部区域，即小洪河流域和二十里河流域分水岭以东，224 省道沿途的规划区，服务面积共 24.0km²。 根据本次规划，电子信息产业园富区路以北、科创部落、绿色家居产业园、科创研发片区的污水排入信阳市第二污水处理厂进行处理，本项目处于服务范围内。 ④处理工艺 厂区建设有格栅、进水泵房、曝气沉淀池、生物池、二沉池等设施，配套污水管网 38.36km，采用“改良型 A²/O”和“混凝+沉淀+过滤深度处理”的工艺，其收水设计指标为 COD≤380mg/L，BOD≤170mg/L，NH₃-N≤30mg/L，TN≤40mg/L，TP≤4mg/L，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，出水排入洋河，最终流入淮河。 （三）燃气工程规划 （1）用气量预测
--	--

	经开区天然气用户包括居民生活用户、公建用户和工业用户。 ①城市居民生活用气量：参考《城镇燃气设计规范》(GB50028)推荐的居民住宅用户炊事及生活热水耗热量指标，确定经开区居民生活用气耗气定额为 0.6 立方米/（户•日）。2035 年，规划经开区内居住人口约为 23354 户。 燃气气化率为 95%，其中天然气气化率 90%，则经开区居民天然气用气量为 460.3 万立方米/年。 ②公建及商业用气量：公建及商业用气量占居民生活用气量比例按 30%考虑。 ③工业用气量：因缺乏工业用气资料，工业用气占居民生活用气量比例按 30%考虑。 ④未预见量：未预见气量包括漏损等一些不可预见因素，按上述①-③预测的总用气量的 5%考虑。 ⑤总用气量预测：综合以上用气量预测，经开区总用气量约为 774 万立方米/年。 （2）气源规划 “西气东输”豫南支线、南信支线、西气东输三线均经过信阳，本规划也以“西气东输”作为经开区的天然气气源。 （3）调峰、储气设施 保留现状天然气门站一座，即富地门站，该门站位于信茶大道以北、新二十四大街以东区域，不在本次规划范围内。根据信阳市总体规划，本次规划在沪陕高速以北、新二十四大街以东区域规划一处天然气门站，即家居小镇门站。 （4）燃气管网规划 区内燃气管网采用中、低压两级系统，区域调压的方式供气，在经开区内主干道及次干道均布置中压燃气管道，东西向道路上的管线，沿道路南侧人行道敷设，南北向道路上的管线，沿道路东侧
--	--

	人行道敷设。为保证供气可靠性，中压干管连接成环，使在事故情况下供气可靠性达到 70%，中压输气管网通过区域调压站到庭院低压管网，再通过户内管到达燃气用具。 1.8 环卫工程规划 （1）环卫设施规划 ①垃圾转运站与垃圾收集点 各垃圾收集点：生活垃圾首先进入各垃圾收集点，再由垃圾收集点运至垃圾转运站，经压缩后运送至信阳市垃圾处理场。 垃圾转运站：本次规划在绿色家居产业园（家居小镇）规划两处小型垃圾转运站，处理规模均为 50 吨/天，占地面积分别为：3670 平方米、2449 平方米；电子信息产业园（金牛片区）规划一处小型垃圾转运站，占地 1115 平方米，处理规模均为 50 吨/天；科创研发片区利用现状欧凯龙垃圾中转站，不再新规划垃圾中转站。 工业垃圾处理措施：工业垃圾应避免与普通生活垃圾混合处理，而应采取专业的处理手段进行处理。主要包括两个途径：1）对工业垃圾进行回收利用，发展资源综合利用产业，由专业资源利用公司处理；2）对有毒有害工业垃圾，由企业购买专业危废处理公司处理服务进行处理。 ②公共厕所 居住、商业、行政办公等区域按 300 米半径进行设置，工业区、物流仓储区域按 500-800 米半径设置。本次在开发区范围内新规划公共厕所 9 座，每处占地面积约 60-150 平方米左右。建议结合公共绿地、广场、垃圾转运站设置，采用真空负压技术，尽量降低对周边环境的影响。 本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口（绿色家居产业园区），位于市域规划范围内，项目属于 C2110 木质家具制造和 C2190 其他家具制造，符合产业发
--	---

展策略和总体目标，符合《信阳经济开发区总体规划（2022-2035年）》的相关要求。

本项目与信阳经济技术开发区总体发展规划相符性分析见下表。

表 1 本项目与信阳经济技术开发区总体发展规划相符性分析一览表

序号	项目	区规划内容	项目情况	相符性
1	规划范围	南至北环路，北至新 312 国道，东至新二十四大街（京广高铁线），西至 107 国道以西，规划总用地面积 15.56 平方公里。	本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，在规划范围内。	符合
2	主导产业	绿色家居、电子信息产业，积极培育市场交易产业。	项目为木质家具制造和其他家具制造，属于绿色家居产业。	符合
3	用地规划	开发区规划用地总面积为 1556.3 公顷，主要为工业用地、物流仓储用地、城市道路用地以及必要的公共服务用地和基础设施用地。	项目所在地属于工业用地。	符合
4	供水	信阳市目前有 2 个自来水厂，分别为南湖水厂（16 万 m ³ /d）和湖东水厂（10 万 m ³ /d），总供水能力达到 26 万 m ³ /d。	项目用水由市政供水管网提供。	符合
5	排水	根据本次规划，电子信息产业园富区路以北、科创部落、绿色家居产业园、科创研发片区的污水排入信阳市第二污水处理厂进行处理。	本项目位于绿色家居产业园，项目生产废水循环使用，不外排；生活污水排入信阳市第二污水处理厂。	符合
6	循环经济	按照“减量化、再利用、资源化”的要求，推行清洁生产，建立完成产业生态循环体系、资源循环体系和绿色消费体系的基本框架，通过大幅度提高资源利用率，建立起一个“资源—产品—废弃物—再生资源”的循环经济圈。	本项目属于木质家具制造和其他家具制造，建成后推行清洁生产，满足循环经济要求。	符合

2 与《信阳经济技术开发区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》相符性分析

表 2 与规划环评报告书相符性分析一览表				
类别	环境准入要求		项目情况	相符性
空间布局约束	总体要求	1、优先发展符合主导产业定位的绿色家居、电子信息产业及其上下游、补链、延链、配套产业；鼓励引进科创研发、检验检测、创意设计、电子商务等市场交易产业； 2、原则上入驻项目应符合开发区产业定位或与产业定位不冲突，具备一定的相关性； 3、禁止不符合开发区产业定位的高污染、高环境风险产品项目入驻； 4、禁止引进涉及大量有毒、有害物质以及使用大量危险物品的企业入园；禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）； 5、禁止以“易燃、易爆、危险化学品”、“有毒、有害物质”为产品的物流项目入驻； 6、限制清洁生产水平较低、工艺和装备水平落后、低产值装备制造项目重复建设；限制重污染项目入驻； 7、禁止不符合国家产业政策项目入驻； 8、严格限制在人口密集区域和医院、学校等需要特殊保护的区域及其周边，新建、扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。	1、本项目属于木质家具制造和其他家具制造，符合主导产业定位的绿色家居产业； 2、本项目符合开发区产业定位； 3、本项目不属于高污染、高环境风险产品项目； 4、本项目不涉及大量有毒、有害物质以及使用大量危险物品；不使用高污染燃料； 5、本项目产品不属于“易燃、易爆、危险化学品”、“有毒、有害物质”； 6、本项目不属于清洁生产水平较低、工艺和装备水平落后、低产值装备制造项目；不属于重污染项目； 7、本项目符合国家产业政策； 8、本项目不产生恶臭气体。	符合

	污 染 物 排 放 管 控	1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。 2、入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求，否则应予以逐步淘汰。 3、新建项目 VOCs 排放需实行区域内等量或倍量削减替代。园区内涉及 VOCs 废气排放的企业废气治理措施应配备高效集气装置和治理设施，确保废气达标排放。 4、入区企业的废水需通过污水管网排入污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业。 5、电子信息产业园内涉及表面处理的企业要按照“雨污分流、清污分流、污污分治、深度处理、分质回用”的原则，推行生产废水分类收集、分质处理，项目建设需满足《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》及其他相关文件要求。 6、加快开发区污水管网及配套中水工程建设，确保开发区废水全处理、全收集。 7、在信阳市第一污水处理厂三期工程建成投运前，电子信息产业园富区路以南区域原则上不得入驻排水量大的企业。 8、禁止在紧邻居住、学校等环境敏感点的工业用地新建环境风险潜势等级高于 II 的建设项目。 9、禁止建设工艺废气中含有难处理且有有毒物质项目。 10、推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，实施区域 VOCs 总量控制。	1、本项目严格执行污染物排放总量控制制度，满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求； 2、本项目建成后适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求； 3、本项目 VOCs 排放进行倍量削减替代。本项目 VOCs 废气治理措施配备高效集气装置和治理设施，确保废气达标排放； 4、本项目废水通过污水管网排入信阳市第二污水处理厂处理； 5、本项目位于绿色家居产业园，属于木质家具制造和其他家具制造，不涉及表面处理，不涉及电子信息产业园； 6、本项目不涉及； 7、本项目不涉及； 8、本项目环境风险为简单分析，潜势等级为 I； 9、本项目废气污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃，不含有难处理且有有毒物质项目； 10、本项目不涉及水性涂料。	符合
	环 境 风 险 防 控	1、禁止新建大气防护距离范围超越园区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目。 2、入驻项目应严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。 3、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。 4、开发区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。	1、本项目不设置大气防护距离； 2、本项目建设过程中严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施； 3、本项目建设完成后按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	符合

	资源开发效率要求	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、禁止工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的项目入驻。	1、本项目建成后清洁生产水平可达到国内先进水平； 2、本项目生产工艺、生产水平均属于国内先进水平。	符合	
	3 与信阳市生态环境局关于《信阳经济技术开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》（信环函〔2024〕1 号）的审查意见的符合性分析				
	根据信阳市生态环境局关于《信阳经济技术开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见，本项目与规划环评报告书审查意见相符性分析见下表。				
	表 3 与规划环评报告书审查意见相符性分析一览表				
	序号	项目	审查意见内容	项目情况	相符性
	1	坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化信阳经济技术开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目建设符合开发区产业结构、发展规模、用地布局等要求，满足“三线一单”要求。	符合
	2	合理构建产业体系	信阳经济技术开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目属于木质家具制造和其他家具制造项目，满足循环经济理念；本项目建成后实施清洁生产，各项指标达到同行业国内先进水平。	符合
	3	优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态系统建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目建设中落实各项环保措施，确保与生态环境保护、人居环境安全相协调。	符合

	4	强化减污降碳协同增效	严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，落实污染物排放指标“等量或倍量替代”要求；结合碳达峰目标和上级要求，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	本项目严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值、污染物排放总量控制制度、实行总量替代。	符合
	5	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政管鼓励的项目入驻；建设项目应采用先进的工艺技术和装备，清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目建设符合《报告书》生态环境准入要求，本项目建成后实施清洁生产，各项指标达到同行业国内先进水平。	符合
	6	加快开发区环境基础设施建设	建设完善集中排水、供水等基础设施，加快开发区污水配套管网的建设，确保工业废水和生活污水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；开发区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存转运、处置，确保 100%安全处置。	本项目生产废水为瓷砖湿式切割、倒角、磨边废水，沉淀池沉淀后循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并排入开发区污水管网，之后排入信阳市第二污水处理厂；本项目一般固废进行合理处置，危险废物收集到危废暂存间，定期由有资质单位处置。	符合
	7	建立健全生态环境监管体系	建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤生态等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。	本项目建成后执行开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，确保环境安全；项目建成后持续开展自行监测。	符合
	8	适时开展环境影响跟踪评价	规划批准后，应严格按照规划要求，落实《报告书》提出的各项措施，推动开发区高质量发展。规划实施过程中产生重大不良环境影响时，要及时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围，适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。	本项目严格落实各项环保措施，推动开发区高质量发展。	符合

其他符合性分析	1 “三线一单”相符性分析 1.1 生态保护红线 本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，所在区域为信阳经济技术开发区-重点管控单元，单元编码：ZH41150320002。本项目不涉及生态保护红线，项目建设符合生态保护红线要求。 1.2 环境质量底线 环境质量底线分别为：本项目所在区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。 根据河南省空气质量实时发布系统（http://222.143.24.250:8236/ssfb/#/index）发布的信阳市 2023 年环境空气质量数据，根据数据统计结果，信阳市 2023 年区域环境空气质量总体不达标，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM_{2.5} 年均浓度不达标。 根据《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》，扎实抓好结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防治、重污染天气应对、监管能力建设六个专项攻坚，高质量完成“十四五”规划目标任务，随着《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等工作方案的实施，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。本项目建成后废气污染物经采取相应处置措施后，均可达标排放，对周围大气环境影响可接受。 本项目所在区最终纳污水体为洋河，洋河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，洋河最终汇入淮河，根据信阳市 2023 年生态环境质量状况表明，淮河水质满足《地表水
---------	---

	环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 本项目对产生的主要废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。 本项目 1#车间-家具板生产线开料、打孔粉尘和 SPC 整体卫浴生产线开料粉尘经收尘管收集后汇入 1 套中央除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放；1#车间-家具板生产线封边工序及 1#车间-SPC 整体卫浴生产线涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝废气经集气管收集后汇入 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放；2#车间-发泡卫浴生产线注塑发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝废气经集气管收集后汇入 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放；瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理；生产噪声采取基础减振及厂房隔声等措施后可达标排放；项目固废均按照规定合理贮存、安全处置。综上，本项目经采取相应的废气、废水、噪声、固废治理措施后，对区域环境质量的影响较小。 1.3 资源利用上线 本项目建设地点位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，租赁信阳经开区产业投资有限公司现有的 6 栋标准化厂房、1 栋办公楼及其他设施进行建设；项目营运过程用水主要为瓷砖湿式切割、倒角、磨边用水和职工生活用水，用水由羊山新区供水管网供给，能够满足需求，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量；本项目耗电量较小，由羊山新区供电系统及厂区光伏发电供给，可满足本项目要求。因此，项目建设不会突破区域资源利用上线管控要求。 1.4 环境准入负面清单
--	--

(1) 与环境准入清单相符性分析 根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》，全省共划分优先保护单元 353 个、重点管控单元 677 个、一般管控单元 115 个。 本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，结合河南省“三线一单综合信息应用平台”查询结果，项目所在位置属于信阳经济技术开发区-重点管控单元，单元编码：ZH41150320002，具体管控要求见表 4。						
表 4 项目所在区域单元管控要求一览表						
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	管控要求		项目情况	相符性
ZH4 1150 3200 02	信阳 经济 技术 开发 区	重点	空间 布局 约束	家具小镇、智慧岛、科创部落片区：1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求。 2、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	1、本项目位于家具小镇片区，符合园区和规划环评的要求。 2、本项目为家具制造业，不属于“两高”项目。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	家具小镇、智慧岛、科创部落片区：1、禁止使用燃煤锅炉。 2、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量控制要求；凡存在有组织排放工艺尾气（包括粉尘、VOCs、苯、甲苯、二甲苯等）的企业都要采取相应有效地环保治理措施，使处理后的废气中污染物浓度达到相应的国家标准后方可排入环境。同时，要采取相应措施严格控制工艺尾气的无组织排放，存	1、本项目不使用燃煤锅炉。 2、本项目颗粒物经收尘管收集后汇入中央除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放；非甲烷总烃经集气管收集后汇入二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，均处理达标后排放。 3、本项目不涉	符合

					在无组织排放的企业厂界监控点处污染物浓度必须达标。 3、推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，实施区域VOCs总量控制。	及水性涂料。	
				环境风险防控	家具小镇、智慧岛、科创部落片区：1、加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。	建议企业做好风险预警体系建设，实行联防联控。	符合
				资源开发效率要求	家具小镇、智慧岛、科创部落片区：1、提高中水回用率，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，严禁企业随意弃置。	本项目生产废水循环使用，不外排；固体废物均合理处置。	符合
	YS41 1503 2210 320	信阳经济技术开发区	重点	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	本项目位于家具小镇片区，符合园区和规划环评的要求。	符合
				污染物排放管控	1、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。 2、开发区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、污水处理厂排水必须达到一级A排放标准或地方流域水污染物排放标准。	1、本项目生产废水循环使用，不外排。 2、食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理。	符合
				环境风险防控	1、加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。	1、建议企业做好风险预警体系建设，实行联防联控。	符合
	YS41 1503 2310 002	信阳经济技术开发区	重点	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求；新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法	本项目位于家具小镇片区，符合园区和规划环评的要求； 本项目为家具制造业，不属于	符合

					规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	“两高”项目。	
				污 染 物 排 放 管 控	1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	本项目为新建项目，严格执行污染物排放总量控制制度。	符合
				环 境 风 险 防 控	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	本项目设置风险防范措施，生产运营管理中，认真落实。	符合
				资 源 开 发 效 率 要 求	1、集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构。建设燃气区域锅炉房，实现集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。	本项目不涉及自备锅炉。	/
	YS41 1503 2320 001		重点	空 间 布 局 约 束	1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。到2025年全面禁止。原则	1、本项目不涉及。2、本项目为家具制造业，不涉及材料、陶瓷等行业。3、本项目不涉及溶剂型涂料、油墨，使用的PUR聚氨酯胶、AB胶、发泡胶等胶粘剂均为低VOCs含量的胶粘剂。4、本项目不涉及。5、本项目不涉及。6、本项目不涉及。	符合

					上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。3、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。5、大气监测点主导上风向5km范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染治理力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。		
				污染物排放管控	1、加大科技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回收等中心。2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实	1、本项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶、发泡胶等胶粘剂均为低 VOCs 含量的胶粘剂，产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处置。2、本项目不涉及。3、本项目租赁现有厂房进行建设，不涉及施工扬尘。4、本项目不涉及工业炉窑。5、本项目车辆运输优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。	符合

					行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作,并动态更新,落实“一厂一策”等各项应急减排措施;严格落实施工工地“六个百分之百”要求;建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控,并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作,并动态更新,落实“一厂一策”等各项应急减排措施;严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施,落实“一岗双责”,推广第三方污染治理模式,严查扬尘污染行为。3、强化施工扬尘污染防治,做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。4、关停退出热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化水平低,布局分散、规模小、无组织排放突出,以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准,不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移动机械区域内,鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。	
					综上所述,本项目符合区域环境管控单环境准入要求。 2 与《产业结构调整指导目录(2024 年本)》相符性分析 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属	

	于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合国家现行的有关产业政策，本项目已于 2024 年 12 月 26 日在信阳市羊山新区发展和改革委员会备案，项目备案代码为：2412-411557-04-01-958536（备案证明见附件 2）。 3 与信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（信环委办〔2025〕15 号）相符性分析 本项目与其相符性分析见下表。 表 5 与《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析 <table><tr><th>方案要求</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>8.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 1 家低 VOCs 原辅材料源头替代、11 家 VOCs 综合治理任务。（市生态环境局、工业和信息化局、市场监管局、交通运输局按职责分工负责）</td><td>本项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶、发泡胶等胶粘剂均为低 VOCs 含量的胶粘剂，产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处置。</td><td>相符</td></tr></table> 4 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）相符性分析 本项目与其相符性分析见下表。 表 6 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“家具制造”绩效分级指标相符性分析 <table><tr><th>指标</th><th>“家具制造”绩效分级指标 A 级指标要求</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>原辅材料</td><td>使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB</td><td>本项目不涉及涂料；项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶，均属于本体胶粘剂，根据企业提供的检测报告，PUR 聚氨酯胶、AB 胶挥发性有机物含量分别为：未检出、3g/L（约合 2.5g/kg），满足《胶粘剂挥发性有机化合物</td><td>符合</td></tr></table>			方案要求	项目建设情况	相符性	8.实施挥发性有机物综合治理。 组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 1 家低 VOCs 原辅材料源头替代、11 家 VOCs 综合治理任务。（市生态环境局、工业和信息化局、市场监管局、交通运输局按职责分工负责）	本项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶、发泡胶等胶粘剂均为低 VOCs 含量的胶粘剂，产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处置。	相符	指标	“家具制造”绩效分级指标 A 级指标要求	项目建设情况	相符性	原辅材料	使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB	本项目不涉及涂料；项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶，均属于本体胶粘剂，根据企业提供的检测报告，PUR 聚氨酯胶、AB 胶挥发性有机物含量分别为：未检出、3g/L（约合 2.5g/kg），满足《胶粘剂挥发性有机化合物	符合
方案要求	项目建设情况	相符性															
8.实施挥发性有机物综合治理。 组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 1 家低 VOCs 原辅材料源头替代、11 家 VOCs 综合治理任务。（市生态环境局、工业和信息化局、市场监管局、交通运输局按职责分工负责）	本项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶、发泡胶等胶粘剂均为低 VOCs 含量的胶粘剂，产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处置。	相符															
指标	“家具制造”绩效分级指标 A 级指标要求	项目建设情况	相符性														
原辅材料	使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB	本项目不涉及涂料；项目使用的 PUR 聚氨酯胶、AB 胶，均属于本体胶粘剂，根据企业提供的检测报告，PUR 聚氨酯胶、AB 胶挥发性有机物含量分别为：未检出、3g/L（约合 2.5g/kg），满足《胶粘剂挥发性有机化合物	符合														

		33372-2020) 要求; 使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 要求	限量》(GB33372-2020) 本体型胶粘剂 VOC 含量 ≤50g/kg 要求。使用的清洗剂主要成分为多元醇, 根据企业提供的检测报告, 清洗剂 VOC 含量为 706g/L, 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 清洗剂 VOC 含量 ≤ 900g/L 要求。	
	生产工艺	80%以上的产品使用高效涂装设备, 包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	本项目不涉及涂装。	符合
	无组织排放	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储, 原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作, 采用密闭管道或密闭容器等输送; 施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目不涉及涂料、稀释剂; 胶粘剂、清洗剂密闭储存, 仅采用胶粘剂进行封边, 施胶、清洁工序废气收集后经二级活性炭吸附装置处理。	符合
		开料、砂光等工序设置中央除尘系统; 机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺	开料、打孔等工序设置中央除尘系统。	符合
	废气治理工艺	1、溶剂型涂料: 涂饰(含 UV 涂料喷涂)、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧)工艺处理; 2、其他涂料: 涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧), NMHC 排放速率<2 kg/h 末端采用漆雾预处理+吸附法等工艺技术处理	本项目不涉及涂料。	符合
	排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20mg/m ³ ; 且所有污染物稳定达到地标排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20mg/m ³ 。	符合
	监测监控水平	重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口 ^a 安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 自动监控数据保存一年以上	不属于重点排污企业, 不涉及主要排污口。	符合
	环境管理水平	环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告; 6、涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告(包括密度、含水率	环评要求企业按照要求建立完备的环保档案。	符合

		等)		
		台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录（一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录）；5、燃料（天然气）消耗记录	环评要求企业按照要求建立完备的台账记录。	符合
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	配备环保人员并进行培训。	符合
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、本项目原料、产品公路运输采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂区车辆全部使用国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	符合
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	评价要求企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视系统和电子台账。	符合
注 1： ^a 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》（HJ 1027—2019）确定				
综上，本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“家具制造”绩效分级指标 A 级指标要求。 5 与饮用水水源地保护区区划相符性分析 根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125 号）、《河南省县级集中式饮用水水源地保护区划》（豫政办〔2013〕107 号）、《河南省乡镇集中式饮用水水源地保护区划》（豫政办〔2016〕23 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（豫政文〔2019〕125 号），本项目及其周边				

	地区饮用水水源保护区划分如下： 南湾水库地表水饮用水源保护区一级保护区：南湾大坝至溢洪道下游 240 米以及付家湾前 400 米以南，土沟以北，高庙以东、仇家湾村以西的水域；高程 103.5 米以上，取水口一侧至蜈蚣岭山脊线的陆域；付家湾等外公路以南，许家湾村以西，金家湾以北，高庙村以东的陆域。 二级保护区：一级保护区外，叶家湾以西，三条岭以东，芙蓉岛、高家湾半岛所围的水域；高程 103.5 米以上，蜈蚣岭、笔架山、贤山分水岭以南，周湾、黄家湾以北，周家湾、楼房湾、周大湾以西，三条岭半岛分水岭以东的陆域。 准保护区：二级保护区外南湾水库所有的水域及高程 103.5 米以下近岸分水岭以内的陆域。 距离本项目最近的集中式饮用水源保护区为南湾水库水源地，位于其准保护区边界 14km 以上，本项目不在饮用水水源保护区范围内。 6 选址合理性分析 本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，租赁信阳经开区产业投资有限公司现有的 6 栋标准化厂房、1 栋办公楼及附属设施进行建设。本项目位于信阳经济技术开发区的绿色家居产业园内，占地为工业用地，项目为家具制造，符合开发区主导产业定位的绿色家居产业，符合信阳经济技术开发区准入条件要求，因此，本项目选址合理可行。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目由来 万华住宅工业科技（河南）有限公司是一家从事洁具研发，厨具卫具批发等业务的公司。万华住宅工业科技（河南）有限公司拟投资 30000 万元建设年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目。项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，租赁信阳经开区产业投资有限公司现有 6 栋标准化厂房、1 栋办公楼及附属设施进行建设，项目建成后可形成年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品的产能。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。本项目已于 2024 年 12 月 26 日在信阳市羊山新区发展和改革委员会备案，项目代码为 2412-411557-04-01-958536（备案见附件 2）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目属于“十八、家具制造业 21、木质家具制造 211 和其他家具制造 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），应编制环境影响报告表。 受万华住宅工业科技（河南）有限公司的委托（委托书见附件 1），我单位承担了“万华住宅工业科技（河南）有限公司年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目”的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。 2 建设内容 本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。项目建设内容见下表。
------	---

表 7 本项目主要建设内容一览表					
项目组成	主项名称		本项目建设内容		备注
主体工程	1#智能制造车间		占地面积 14031m ² , 1 层, 车间长约 140m、宽约 100m, 高约 8.5m, 为钢结构; 主要设置家具板生产线和 SPC 整体卫浴生产线		租赁现有
	2#发泡卫浴车间		占地面积 14031m ² , 1 层, 车间长约 140m、宽约 100m, 高约 8.5m, 为钢结构; 主要设置发泡卫浴生产线		租赁现有
	6#智能制造车间		占地面积 4881m ² , 1 层, 车间长约 108m、宽约 45m, 高约 8.5m, 为钢结构; 主要设置配套的供电输送线和供水输送线		租赁现有
辅助工程	办公楼		占地面积 8073m ² , 4 层, 1 楼、2 楼用于办公、餐厅, 3 楼、4 楼用于住宿		租赁现有
	配套用房		1 层, 占地面积 62m ²		租赁现有
储运工程	3#成品仓		占地面积 4881m ² , 1 层, 车间长约 108m、宽约 45m, 高约 8.5m, 为钢结构; 用于成品暂存		租赁现有
	4#成品仓		占地面积 4881m ² , 1 层, 车间长约 108m、宽约 45m, 高约 8.5m, 为钢结构; 用于成品暂存		租赁现有
	5#原料仓		占地面积 4881m ² , 1 层, 车间长约 108m、宽约 45m, 高约 8.5m, 为钢结构; 用于原料暂存		租赁现有
公用工程	供水		由羊山新区自来水供给		新建
	供电		由羊山新区供电系统及厂区光伏发电供给		新建
	排水		雨污分流, 雨水经雨水管道排入就近水体; 食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理		新建
环保工程	废气治理措施	1#车间-家具板生产线	开料、打孔	经收尘管收集后汇入 1 套中央除尘系统 (TA001) 处理后经 15m 高排气筒 (DA001/DA002) 排放	新建
		1#车间-SPC 整体卫浴生产线	开料		
		1#车间-家具板生产线	封边	经集气管收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置 (TA002) 处理通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	新建
		1#车间-SPC 整体卫浴生产线	涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝		
		2#车间-发泡卫浴生产线	注塑发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝		
		餐厅	油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后排放	新建
		废水治理措施	生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一	新建

	施	水	并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理	
		瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序废水	沉淀池沉淀后循环使用，不外排	新建
	噪声治理措施	基础减震，厂房隔声		新建
	固体废物治理措施	1 座 30m ² 一般固废暂存间		新建
		1 座 20m ² 危险废物暂存间		新建
	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门统一清运		新建

2 备案相符性分析

项目设计建设内容与备案建设内容相符性分析如下。

表 8 项目建设内容与备案相符性分析一览表

类别	备案内容	建设内容	相符性
项目名称	万华住宅工业科技（河南）有限公司年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目	万华住宅工业科技（河南）有限公司年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目	相符
建设单位	万华住宅工业科技（河南）有限公司	万华住宅工业科技（河南）有限公司	相符
建设地点	河南省信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口	河南省信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口	相符
建设内容	项目总占地面积约 141 亩，规划建设 6 栋标准化厂房，以及办公楼、宿舍楼各 1 栋，预计建成后总建筑面积可达 55000 平方米左右； 产品：护墙板、浴室柜等经板材加工而成的成品，装配式整体卫浴以及拥有德国专利的吸音板成品等； 主要设备：引入岩板三刀设备、激光切割机、自动折弯线、全自动发泡机及层压机等先进装备	项目租赁信阳经开区产业投资有限公司现有 6 栋标准化厂房、办公楼进行建设，总建筑面积可达 55000 平方米； 产品：新家装定制产品，包括浴室柜、橱柜、墙板类产品；整体卫浴，包括 SPC 整体卫浴和发泡卫浴； 主要设备：三刀切割机、折弯线、发泡机及层压机等	相符

3 生产规模及产品方案

本项目产品及产能见下表。

表 9 项目产品方案一览表						
产品名称		单位	年产量	备注		
新家装定制产品		套/a	2 万	主要为整体厨卫配套产品，包括橱柜、浴室柜、墙板类产品，具体规格根据客户要求定制		
整体卫浴		套/a	6 万	包括 SPC 整体卫浴和发泡卫浴，具体规格根据客户要求定制，其中 3 万套整体卫浴产品配套装配式水路、电路		

4 主要原辅材料及资源能源消耗

运营期主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 10 主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	名称	单位	消耗量	形态	备注	
原辅材料	1#智能制造车间					
	家具板生产线及 SPC 整体卫浴生产线	禾香板	m³/a	30000	固态	外购，板材尺寸为 2440×1220×（9~18）mm，密度约 0.62g/cm³
		封边带	万 m/a	500	固态	外购，200m/盘
		封边胶	t/a	20	固态	外购，为 PUR 聚氨酯胶，袋装，主要成分为二苯基甲烷二异氰酸酯、聚醚多元醇、聚酯多元醇
		清洁剂	t/a	5	固态	外购，袋装，主要成分为多元醇
		硫镁板	m³/a	20000	固态	外购，板材尺寸为 2440×1220×（9~18）mm，密度约 1.6g/cm³
		PVC 膜	t/a	0.7	固态	外购，用于覆膜
		SPC 板	块/a	40000	固态	外购，板材尺寸为 2440×1220×18mm、2745×1220×18mm；
		贴面胶	t/a	23	液态	外购，为 PUR 聚氨酯胶，袋装，主要成分为二苯基甲烷二异氰酸酯、聚醚多元醇、聚酯多元醇
		AB 胶	t/a	5	液态	外购，桶装/100L，A 胶主要成分为聚酯多元醇，B 胶主要成分为聚合 MDI
		发泡胶	t/a	6	固态	外购，为聚氨酯黑料，桶装/200L，主要成分为聚合 MDI、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）
		美缝剂	L/a	100	液态	外购，桶装/20L，主要成分为环氧树脂，有机填充料、石英粉等
		清洁剂	t/a	1	液态	外购，桶装/100L，主要成分为多元醇

	发泡卫浴生产线	2#发泡卫浴车间				
		AB 胶	t/a	50	液态	外购，桶装/100L，A 胶主要成分为聚酯多元醇，B 胶主要成分为聚合 MDI
		发泡胶	t/a	60	固态	外购，为聚氨酯黑料，桶装 /200L，主要成分为聚合 MDI、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）
		美缝剂	L/a	100	液态	外购，桶装/20L，主要成分为环氧树脂，有机填充料、石英粉等
		瓷砖	块/a	280000	固态	外购，尺寸为 2440×1220×（9~18）mm
		镀锌钢板	m²/a	540000	固态	外购，厚度为 9~18mm
		彩钢板	m²/a	540000	固态	外购，厚度为 9~18mm
		铝蜂窝板	t/a	80	固态	外购
		型材	t/a	150	固态	外购
		6#智能制造车间				
	供水输送线	铝塑管	t/a	20	固态	外购
		分水器	套/a	30000	固态	外购
	供电输送线	电线	t/a	15	固态	外购
		连接器	套/a	30000	固态	外购
		智分器	套/a	30000	固态	外购
	能源消耗	水	m³/a	4087.04	/	羊山新区供水系统
		电	万 kW·h/a	50 万	/	羊山新区供电系统及厂区光伏发电
	本项目主要原辅材料理化性质见下表。					
	表 11 本项目原辅材料理化性质一览表					
	序号	原辅材料名称	理化性质			
1	SPC 板	为石塑复合材料板，主要以钙粉为原材料，经过塑化挤出片材，通过一定的比例混合制作而成。SPC 地板由 SPC 高分子基材层、PUR 晶盾透明层、耐磨层、彩膜装饰层、柔软静音的回弹层构成。具有防水、防潮、防霉等特点，解决传统木地板怕水怕潮的缺点。				
2	硫镁板	硫氧镁板是由硫酸镁、氧化镁、珍珠岩、玻纤布等主要原材料制成的防火板。具有防火性、保温性、耐久性和环保性。				
3	PUR 聚氨酯胶	中文全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，不透明淡黄色固体，主要成分为二苯基甲烷二异氰酸酯 0.8%、聚醚多元醇 3%、聚酯多元醇 96.2%。其作用机理是聚氨酯预聚体与空气中的水反应，固化交联而形成稳定的化学结构，PUR 的粘接性容和韧性（弹性）可调节，并有着优异的粘接强度、耐温性，耐化学腐蚀性和耐老化性。已成为胶粘剂产业的重要品种之一。现广泛应用于包装、木材加工、汽车、				

		纺织、机电、航空航天等国民经济领域。PUR 胶粘剂是分子结构中含有极性和化学活泼型的氨基酯基 (-NHCOO-) 或异氰酸酯基 (-NCO)，与含有活泼氢的材料，如木材、皮革、织物、纸张、陶瓷等多孔材料和塑料、金属、玻璃、橡胶等表面光洁材料有着优良的粘合力。
4	AB 胶	A、B 胶比例约 1:1，A 胶主要成分为聚酯多元醇，是含端羟基饱和聚酯，常温下为淡黄色或白色蜡状液体，溶于普通溶剂，微溶或不溶于非极性溶剂，不溶于水，由有机多元羧酸同多元醇缩聚反应制备。常温下不易发生爆炸，低毒性。 B 胶：本项目使用黑料的主要成分为原装聚合 MDI，是含有一定量较高官能度的异氰酸酯与二苯基甲烷二异氰酸酯的混合物，常温下为棕色液体，不溶于水，可溶于苯、甲苯、氯苯、丙酮等溶剂。相对密度为 1.220~1.250g/cm³ (20)℃。蒸汽压为 0.001Pa (25℃)，闪点：230℃以上，凝固点：5℃。遇明火、高热可燃，受热或遇水、酸分解放热，放出有毒烟气。燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。低毒类食入半致死剂量(LD₅₀)，鼠(雌性)：15000mg/kg。吸入半致死浓度 (LC₅₀)，鼠：490mg/kg。
5	发泡胶	为聚氨酯黑料，主要成分为聚合 MDI (50~70%)、二苯基甲烷二异氰酸酯 (30~50%)。适用于家电、汽车、建筑、鞋业、家具、胶粘剂等各类行业。棕色液体，相对密度(水=1)：1.220~1.250，闪点(℃)：>230，易溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂，微溶于水，并缓慢发生反应。LD ₅₀ ：2200mg/kg (小鼠经口)、LD ₅₀ ：9200mg/kg (大鼠经口)、LC ₅₀ ：178mg/m ³ (大鼠吸入)。
6	美缝剂	主要成分为环氧树脂，有机填充料、石英粉等，根据企业提供检测报告，总挥发性有机物含量为 56.6g/L。
7	清洁剂	成分主要为多元醇，配比不同形态有固态、液态，密度约 0.96g/cm ³ 。根据企业提供检测报告，挥发性有机化合物含量为 706g/L。

5 主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 12 本项目主要设备一览表

序号	类别	项目生产设备			备注
		名称	规格型号	数量	
1#智能制造车间					
1	家具板生产线	电子锯	/	4 台	开料
2		双桶胶机	2x5gal	4 台	粘接
3		封边机	HD831JBYLLZ	8 台	封边
4		激光封边机	/	1 台	封边
5		斜边封边机	/	1 台	封边
6		热熔泵胶机	T5800	4 台	涂胶
7		机器人	210 公斤	5 台	搬运板材
8		五面钻	NCB2412S5	7 台	打孔

	9		六面钻		HB621CGX	1 台	打孔	
	10	SPC 整体 卫浴 生产 线	原材料立体库		/	1 套	原材料暂存	
	11		南兴电子锯		NP280FG	4 台	开料	
	12		机器人		315 公斤	2 台	搬运板材	
	13		机器人		210 公斤	1 台	搬运板材	
	14		封边机		HQ633JLLA4	8 台	封边	
	15		热熔泵胶机		T5800	8 台	涂胶	
	16		开料机		MSK2513A	4 台	开料	
	17		双端铣线		/	1 套	机加工	
	18		平 贴 线	龙门上料机		1320#	1 台	上料
	19			双面除尘机		FZD3313	1 台	除尘
	20			双面横向静电除尘机		FZD8213	1 台	除尘
	21			背胶机		FZB1113D	1 台	涂胶
	22			红外线板材加热机		FZG1313-FKY	1 台	加热板材
	23			涂胶机		FZT1114E	1 台	涂胶
	24			片材复合滚筒		FZG1413a-T	2 台	片材复合
	25			双辊压贴机		FZY2214	1 台	压贴
	26		包 覆 线	龙门下料机		1320#	1 台	下料
	27			龙门上料机		1320#	1 台	上料
	28			双面除尘机		FZD3313	1 台	除尘
	29			背胶机		FZB1113D	1 台	涂胶
	30	型材包覆机		FZF-126-L	1 台	覆膜		
	31		龙门下料机		1320#	1 台	下料	
	2#发泡卫浴车间							
	32	发泡 卫浴 生产 线	水刀切割机		/	4 台	瓷砖加工	
	33		倒角机		/	2 台	瓷砖加工	
	34		三刀切割机		/	4 台	瓷砖加工	
	35		华世力切割		/	1 台	瓷砖加工	
	36		磨边机		/	2 台	瓷砖加工	
	37		折弯机		/	4 台	背板加工（钢 板）	
	38		剪板机		/	2 台	背板加工（钢 板）	
39	层压机		/	20 台	压实			
40	点胶机		/	1 台	涂胶			
41	AB 胶烘干箱		/	1 台	电加热			

42		发泡机	/	2 台	发泡
6#智能制造车间					
43	水电 线生 产线	自动放线机	/	1 台	放线
44		全自动裁线剥皮机	/	1 台	剥皮
45		半自动线束整形	/	3 台	线束整形
46		导通测试仪	/	2 台	导通测试
47		电动推拉力机	/	1 台	推拉力测量
48		放线盘	/	2 台	放线
49		电脑裁切剥皮机	/	1 台	剥皮
50		静音端子机	/	3 台	端子压接
51		实时打印贴标机	/	1 台	打印贴标
52		自动绕线扎线机	/	1 台	绕线扎线
53		电脑裁切剥皮折弯机	/	1 台	折弯
54		水管裁切机	/	1 台	水管裁切

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产设备无限制类、禁止类和淘汰类设备；根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目设备均不属于淘汰类设备。

6 公用工程

6.1 给水

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水，生产用水主要为瓷砖湿式切割、倒角、磨边用水。

（1）生产用水

本项目瓷砖切割、倒角、磨边工序采用湿式作业。项目设置 9 台切割机、2 台倒角机、2 台磨边机，每台设备用水循环量约为 2.5m³/h，年循环时间 1984h，总循环量为 64480m³/a，损耗量约为循环量的 5%，则切割、倒角、磨边工序补充水量为 3224m³/a。

（2）生活用水

本项目劳动定员 29 人，年工作时间 248 天，厂区设置食堂、宿舍，根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工生活用水按 120L/人·d，则员工生活用水量为 3.48m³/d、863.04m³/a。

6.2 排水

项目瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序配套 1 座 64m^3 沉淀池，沉淀废水量为 $32.5\text{m}^3/\text{h}$ ($64480\text{m}^3/\text{a}$)，废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

员工生活用水量为 $3.48\text{m}^3/\text{d}$ 、 $863.04\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 $2.78\text{m}^3/\text{d}$ 、 $690.43\text{m}^3/\text{a}$ ，食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡见下图。

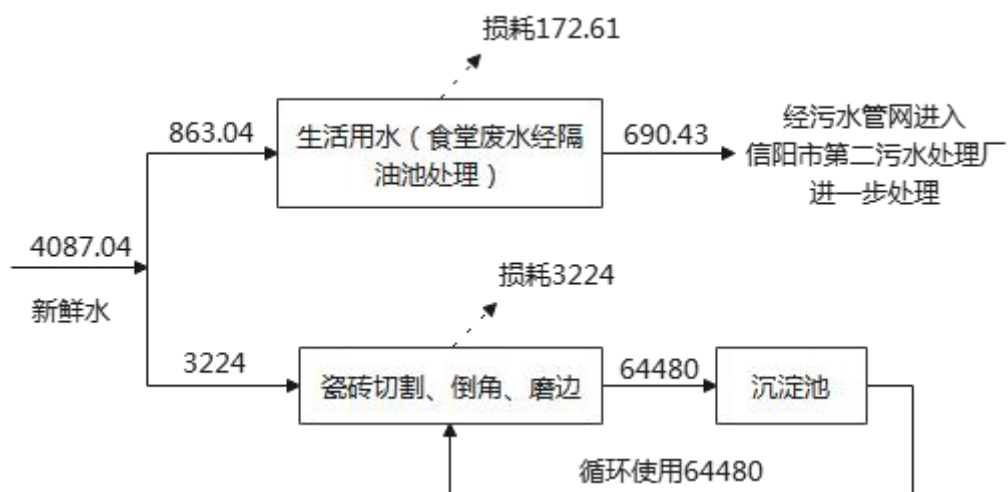


图 1 本项目水平衡图 m^3/a

6.3 供电

本项目用电量约 50 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，羊山新区供电系统及厂区光伏发电供给，能够满足生产需要。

7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 29 人，厂区设置食堂、宿舍，年工作时间 248 天，8h 工作制。

8 项目平面布置合理性

本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，根据现场踏勘，厂界东侧、西侧、北侧均为林地，南侧紧邻纬北大道、道路南侧为万华禾香集团有限公司，距离最近的敏感点为厂区东北侧 43m 的卢岗、东侧 95m 的前楼社区。

项目厂区整体呈长方形，进出口位于厂区南侧，由大门进入后厂区分为

东西两部分，东侧由南向北依次为办公楼、1#车间、2#车间，西侧由南向北依次为 6#车间、5#原料仓、4#成品仓、3#成品仓。1#车间西侧为平贴线、包覆线、东侧由南向北依次 SPC 整体卫浴生产线、家具板生产线及板材码垛区域；2#车间由南向北依次钣金区、壁板成型区、底盘成型区；6#车间由西向东依次为电线加工生产线、水管加工生产线、底盘复合区。

综上所述，项目厂区功能分区明确，物流周转顺畅，平面布置合理可行，厂区平面布置见附图 3。

工艺流程简述（图示）

一、施工期

本项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要为生产设备及环保设施的安装，不涉及土石方开挖和场地平整等工序，本次评价不再对施工期进行工程分析。

二、营运期

1 项目工艺流程

1.1 1#车间-家具板生产线工艺流程

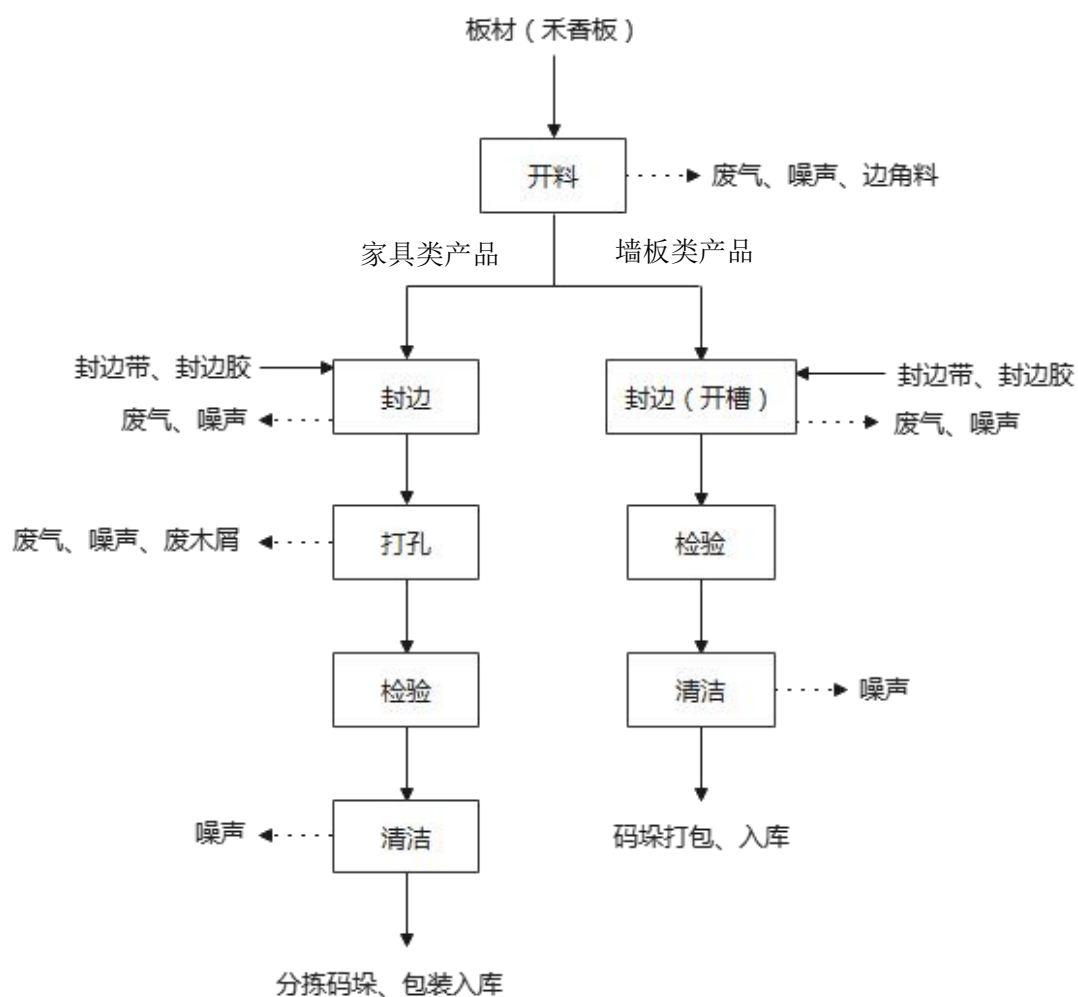


图2 家具板生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

家具板生产线产品包括2类，为家具类产品（橱柜、浴室柜等）和墙板类产品，墙板类产品不涉及打孔，其他工艺基本一致。

（1）开料：按照产品订单要求，将外购的板材（禾香板）利用电子锯进

行裁切开料，墙板类产品需切割一定大小和深度的槽口，此工序产生粉尘、噪声和边角料。

(2) 封边：开料后的板材在封边机上进行封边。先将封边胶（PUR 聚氨酯胶）在封边机内通过电加热的方式加热至 130℃ 熔融状态，再利用封边胶将封边带贴在板材的断面，此工序产生有机废气和设备噪声。

(3) 打孔：家具类产品在封边后进行打孔，采用五面钻、六面钻在板材上按照产品规格钻孔，此工序会产生粉尘、废木屑和设备噪声。

(4) 检验：封边后的产品进行人工检验。

(5) 清洁：先采用毛刷对检验后的成品进行清洁，再用吸尘管道对产品进行清灰，此工序产生噪声。

(6) 码垛入库：家具类产品进行分拣码垛、包装入库；墙板类产品进行码垛打包、入库。

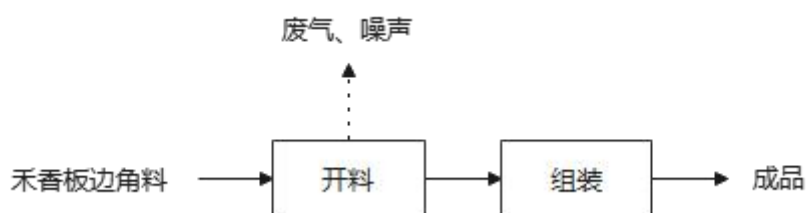


图 3 家具板托盘、外发物品箱生产工艺流程及产污环节示意图

家具板托盘、外发物品箱工艺流程简述：

利用家具板开料过程中产生的边角料作为原料，采用电子锯进行开料、组装后即成为成品，作为家具板产品发货托盘及物品箱。开料过程产生粉尘和噪声。

1.2 1#车间-SPC 整体卫浴-平贴线生产工艺流程

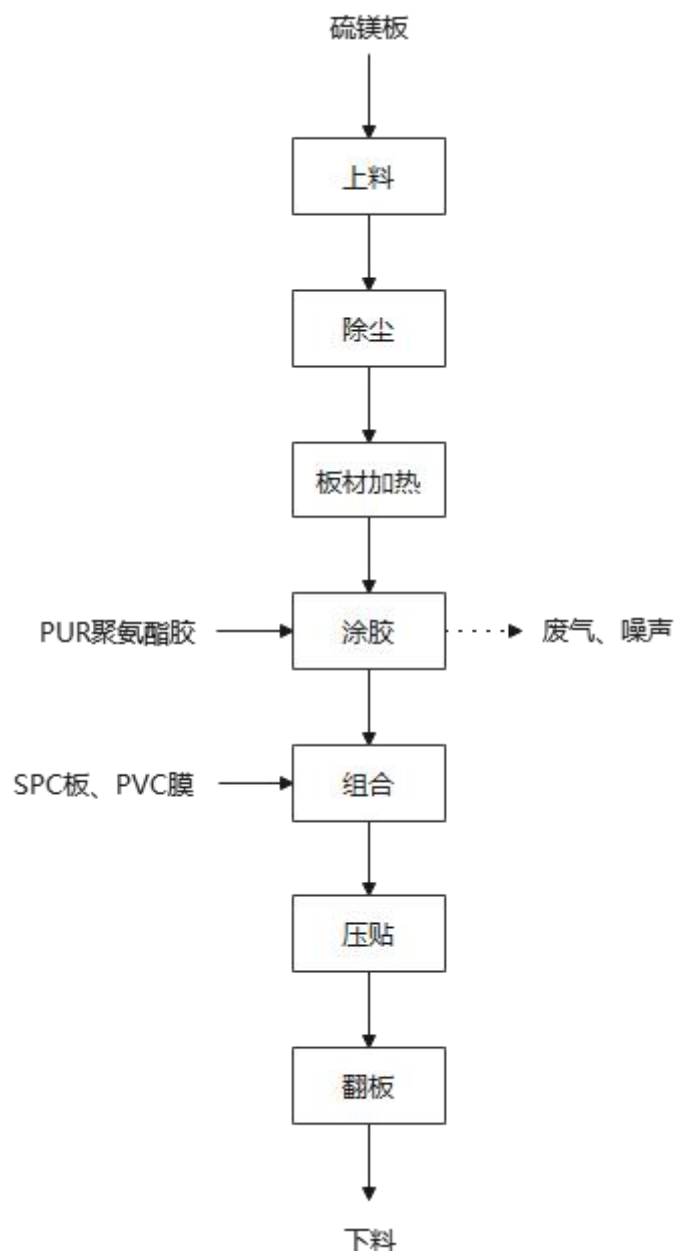


图 4 平贴线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

- (1) 上料: 采用龙门上料机对硫镁板进行自动上料至平贴线输送机。
- (2) 除尘: 采用双面除尘机对板材表面灰尘进行清除。
- (3) 板材加热: 采用红外线板材加热机对硫镁板进行加热, 加热温度约 50℃。
- (4) 涂胶: 采用涂胶机将 PUR 聚氨酯胶涂在硫镁板表面, 涂胶后硫镁板行进至组合工作台, 此工序产生有机废气和噪声。

(5) 组合：在组合工作台，采用片材复合滚筒将 SPC 板、PVC 膜与硫镁板进行组合。

(6) 压贴：采用双辊压贴机将 SPC 板、PVC 膜与硫镁板进行压实、贴合。

(7) 翻板、下料：将压贴后的产品进行翻转，采用龙门下料机下料。

1.3 1#车间-SPC 整体卫浴-包覆线生产工艺流程

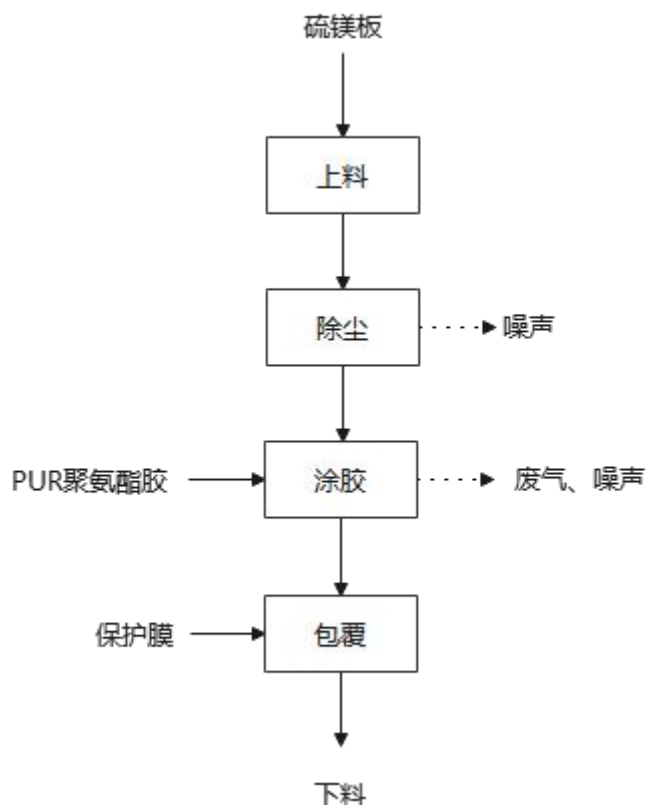


图 5 包覆线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 上料：采用龙门上料机对硫镁板进行自动上料至包覆线输送机。

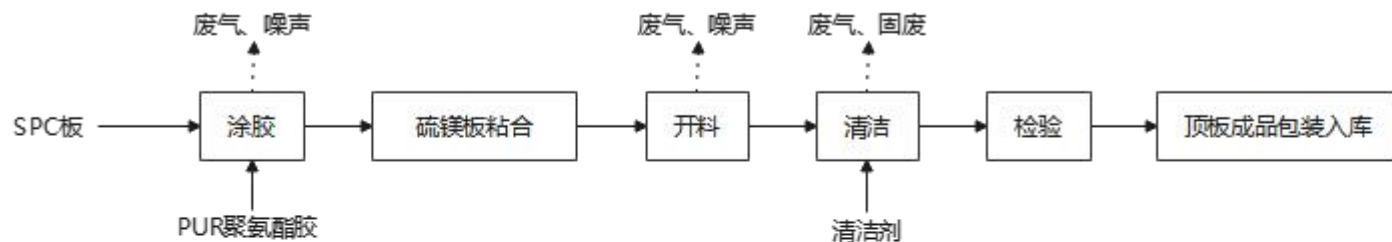
(2) 除尘：采用双面除尘机对板材表面灰尘进行清除。

(3) 涂胶：采用背胶机将 PUR 聚氨酯胶涂在硫镁板表面，此工序产生有机废气和噪声。

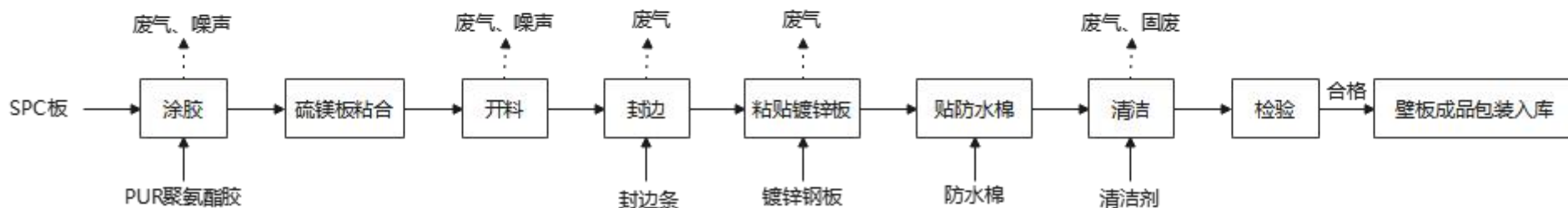
(4) 包覆：采用型材包覆机将保护膜包覆在板材表面，采用龙门下料机下料。

1.4 1#车间-SPC 整体卫浴生产工艺流程

顶板生产工艺及产污流程图：



壁板生产工艺及产污流程图：



防水盘生产工艺及产污流程图：

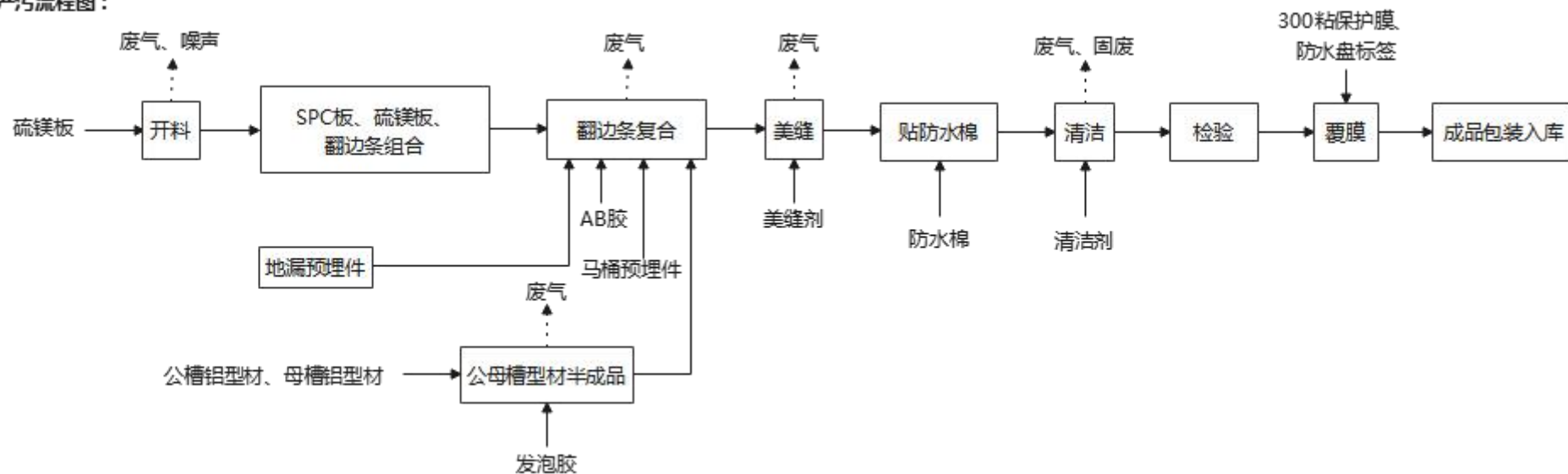


图 6 SPC 整体卫浴工艺流程及产污环节示意图

与项目有关的原有环境问题	工艺流程简述: (1) 顶板生产工艺流程 ①涂胶: 采用涂胶机将 PUR 聚氨酯胶涂在 SPC 板表面, 此工序产生有机废气和噪声。 ②硫镁板粘合: 将硫镁板粘合在 SPC 板上。 ③开料: 采用龙门上料机将粘合后的板材自动上料, 至电子锯进行切割开料即为顶板成品, 此工序产生废气和噪声。 ④清洁: 人工采用抹布蘸取清洁剂对顶板成品进行清洁, 此工序产生有机废气、废抹布。 ⑤检验、包装入库: 人工检验顶板成品, 检验合格后包装入库。 (2) 壁板生产工艺流程 ①涂胶: 采用涂胶机将 PUR 聚氨酯胶涂在 SPC 板表面, 此工序产生有机废气和噪声。 ②硫镁板粘合: 将硫镁板粘合在 SPC 板上。 ③开料: 采用龙门上料机将粘合后的板材自动上料, 至电子锯进行切割开料, 此工序产生废气和噪声。 ④封边: 在封边机上对板材进行封边。先将 PUR 聚氨酯胶在封边机内通过电加热的方式加热至 130℃ 熔融状态, 利用 PUR 聚氨酯胶将封边条贴在板材的断面, 此工序产生有机废气和噪声。 ⑤粘贴镀锌板: 采用涂胶机将 PUR 聚氨酯胶涂在 SPC 板表面, 再将镀锌板粘贴到 SPC 板上, 此工序产生有机废气和噪声。 ⑥贴防水棉: 防水棉自带胶带, 将防水棉直接粘贴到硫镁板上即为壁板成品。 ⑦清洁: 人工采用抹布蘸取清洁剂对顶板成品进行清洁, 此工序产生有机废气、废抹布。 ⑧检验、包装入库: 人工检验壁板成品, 检验合格后包装入库。 (3) 防水盘生产工艺流程
--------------	---

- ①开料：采用龙门上料机将硫镁板自动上料，至电子锯进行切割开料，此工序产生废气和噪声。
- ②SPC 板、硫镁板、翻边条组合：人工将 SPC 板、硫镁板、翻边条组合在一起。
- ③翻边条复合：采用涂胶机将 AB 胶涂在防水盘半成品侧边，将翻边条与防水盘半成品粘贴在一起，同时将地漏预埋件、马桶预埋件，裁切、发泡胶密封后的公母槽型材半成品一并与防水盘半成品组合在一起，涂胶、密封工艺会产生有机废气、噪声。
- ④美缝：采用美缝剂填充防水盘缝隙并刮平，此过程会产生有机废气。
- ⑤贴防水棉：防水棉自带胶带，将防水棉直接粘贴到硫镁板上即为防水盘成品。
- ⑧清洁：人工采用抹布蘸取清洁剂对顶板成品进行清洁，此工序产生有机废气、废抹布。
- ⑨检验：人工检验防水盘成品，检验合格后进入下一工序覆膜。
- ⑩覆膜、包装入库：在合格的防水盘成品表面粘贴保护膜和标签，包装入库。

1.5 2#车间-发泡卫浴生产工艺流程

(1) 顶板生产工艺流程



图 7 发泡卫浴-顶板工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

顶板生产工艺较简单，铝蜂窝板经电子锯进行切割下料为所需尺寸即为成品，顶板切割下料工序在 1#车间进行，此工序产生废边角料和噪声。

(2) 壁板生产工艺流程

发泡卫浴壁板包括 2 种产品，为瓷砖壁板和彩钢壁板。

瓷砖壁板具体生产工艺见下图：

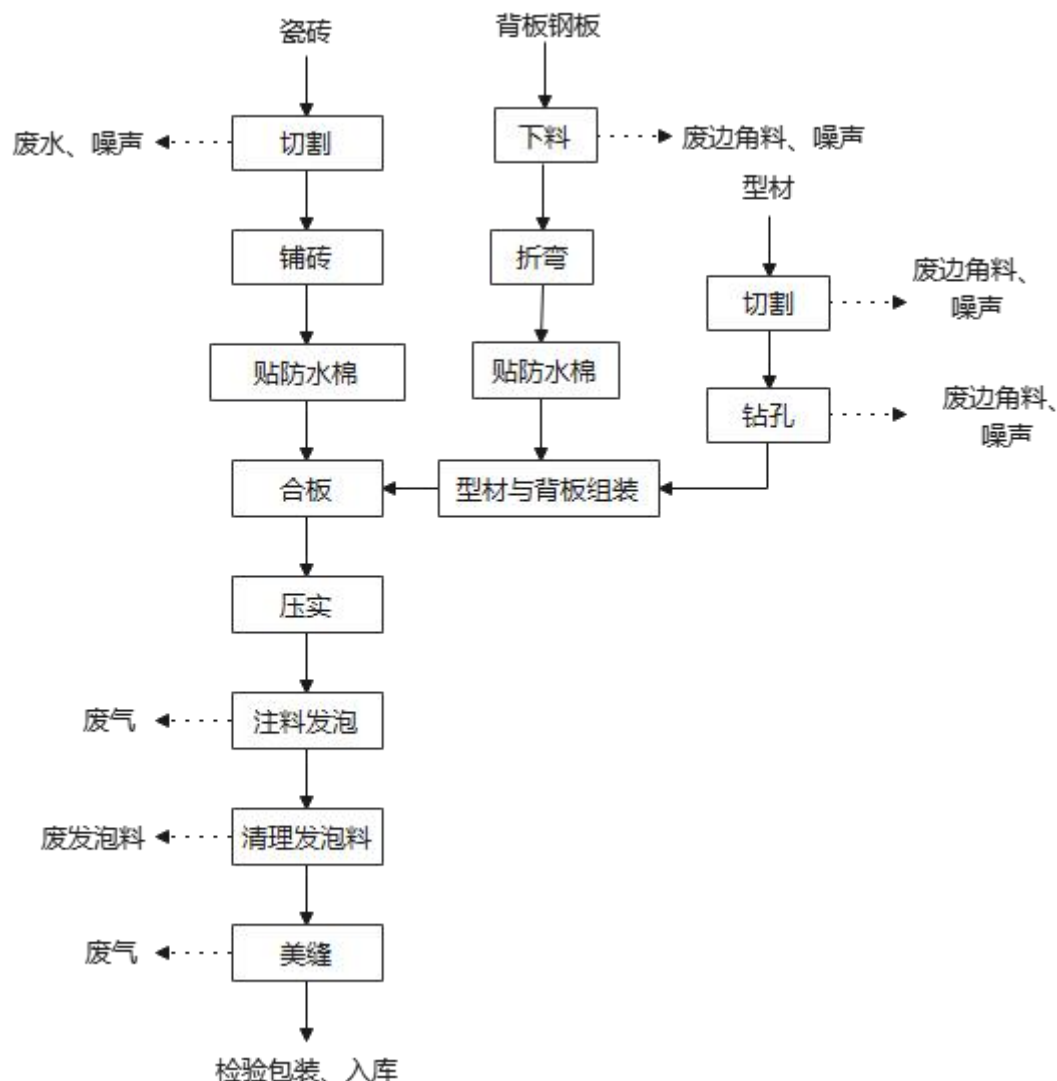


图 8 发泡卫浴-瓷砖壁板工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①切割：采用水刀切割机、华世力切割机对瓷砖进行切割，切割之后采用倒角机、磨边机对瓷砖进行倒角、打磨；切割、倒角、打磨作业均为湿式切割，产生废水和噪声。

②铺砖：瓷砖平铺到壁板线模板上，瓷砖的背面朝上。

③贴防水棉：防水棉自带胶带，将防水棉直接粘贴到瓷砖上。

④合板：外购背板钢板经剪板机剪切、折弯机折弯、贴防水棉；型材经小型切割机切割、钻机钻孔后与背板进行组合；组合后的背板与瓷砖进行合

	板。背板剪切、型材切割、钻孔工序产生废边角料和噪声。 ⑤压实：由压机进行瓷砖、背板压实。 ⑥注料发泡：在瓷砖和背板之间注入发泡胶，注射量根据板厚、板长自动控制。此时物料在瓷砖和背板之间逐渐发泡并常温固化成型，此过程会产生有机废气。 发泡原理：通过高压发泡机的注射枪头把发泡胶注入瓷砖和背板之间，异氰酸酯中的异氰酸根（-NCO）与组合聚醚中的羟基（-OH）在催化剂的作用下发生化学反应，生成聚氨酯，同时释放大量热量，此时预混在组合聚醚中的水不断汽化使聚氨酯膨胀填充壳体 and 内胆之间的空隙。在制备聚氨酯硬泡塑料中，用水作引发剂的原理是用异氰酸酯与水反应生成的 CO₂ 气体作发泡介质，称之为全水发泡。 主要分为三个时期： 反应初期（乳白期）：主要是线形分子的链增长，反应热少，有少量发泡气体的产生或气化，此时料液开始产生微小膨胀，同时由于粘度较小料液产生物理流动。 反应中期（发泡期）：随着反应的继续，放热量进一步增长，大量引发剂（水）的汽化引起泡沫体的急剧膨胀，此时泡沫的膨胀所引起流动充满大部分腔体。 反应后期：当出现凝胶也就是大分子开始交链时，整个发泡体系开始固化成型。发泡后的固化为自然常温固化，不需要加热。 ⑦清理发泡料：将溢在瓷砖边缘的发泡料清除，此过程会产生有机物废料。 ⑧美缝：采用美缝剂填充瓷砖壁板缝隙并刮平，此过程会产生有机废气。 ⑨检验包装、入库：对瓷砖壁板成品进行人工检验，检验合格后包装、分拣码垛入库。
--	---

彩钢壁板具体生产工艺见下图：

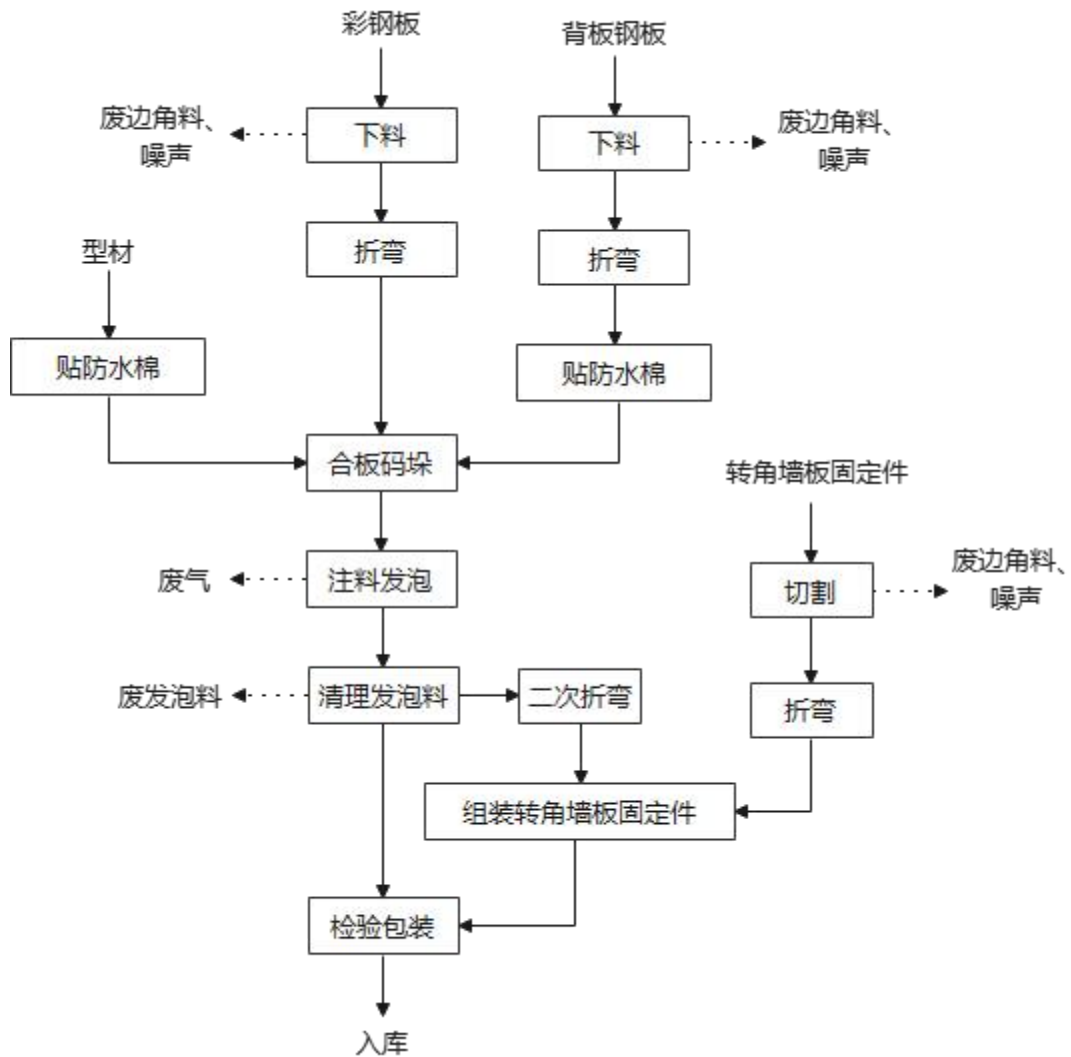


图9 发泡卫浴-彩钢壁板工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①下料：采用剪板机对彩钢板进行剪切，此过程会产生废边角料和噪声。

②折弯：采用折弯机对彩钢板进行折弯加工。

③合板码垛：外购背板钢板经剪板机剪切、折弯机折弯、贴防水棉；外购型材贴防水棉；之后彩钢板、背板、型材进行合板。背板剪切工序产生废边角料和噪声。

④注料发泡：在彩钢板和背板之间注入发泡胶，注射量根据板厚、板长自动控制。此时物料在彩钢板和背板之间逐渐发泡并常温固化成型，此过程会产生有机废气。

⑤清理发泡料：将溢在彩钢板边缘的发泡料清除，此过程产生有机废料。

⑥组装转角墙板固定件：外购转角墙板固定件经小型切割机切割、折弯机折弯后与二次折弯的彩钢壁板进行组合。转角墙板固定件切割产生废边角料和噪声。

⑦检验包装、入库：对彩钢壁板成品进行人工检验，检验合格后包装、分拣码垛入库。

(3) 防水底盘生产工艺流程

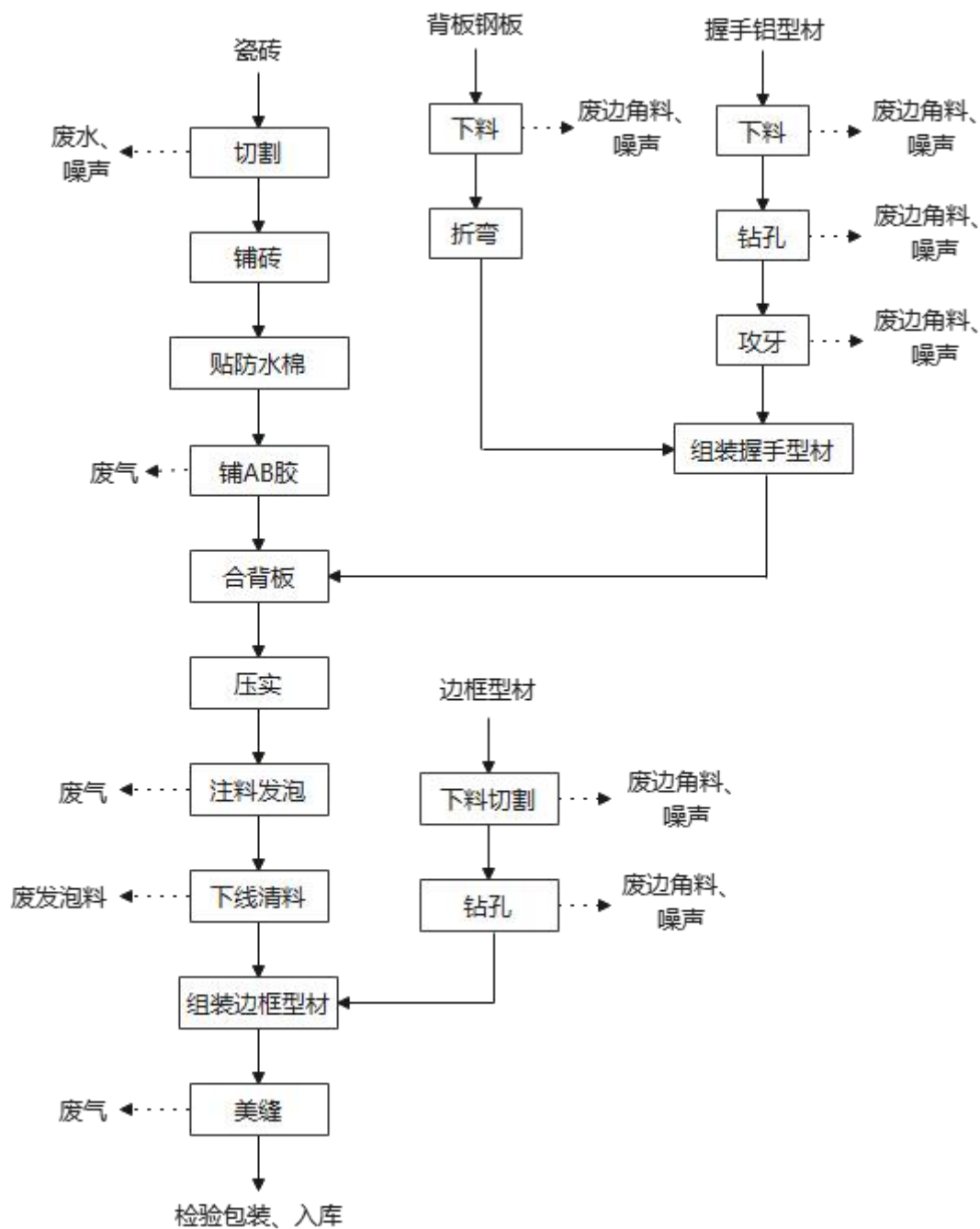


图 10 发泡卫浴-防水底盘工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

	①切割：采用三刀切割机对瓷砖进行切割，切割之后采用倒角机、磨边机对瓷砖进行倒角、打磨；切割、倒角、打磨作业均为湿式切割，产生废水和噪声。 ②铺砖：瓷砖平铺到防水底盘线模板上，瓷砖的背面朝上。 ③贴防水棉：防水棉自带胶带，将防水棉直接粘贴到瓷砖上。 ④铺 AB 胶：采用点胶机将 AB 胶铺在瓷砖上，并采用 AB 胶烘干机对 AB 胶进行烘干固化，AB 胶烘干机采用电加热，烘干温度为 70~80℃，对瓷砖起到加固作用。AB 胶铺胶、烘干固化过程产生有机废气。 ⑤合背板：外购背板钢板经剪板机剪切、折弯机折弯；外购握手铝型材经小型切割机切割、钻孔机钻孔、攻牙机攻牙后与背板进行组装；组装后与瓷砖进行合板。背板剪切、握手铝型材切割、钻孔、攻牙过程产生废边角料和噪声。 ⑥压实：由压机进行瓷砖、背板压实。 ⑦注料发泡：在瓷砖和背板之间注入发泡胶，注射量根据板厚、板长自动控制。此时物料在瓷砖和背板之间逐渐发泡并常温固化成型，此过程会产生有机废气。 ⑧下线清料：将溢在瓷砖边缘的发泡料清除，此过程会产生有机物废料。 ⑨组装边框型材：外购边框型材经小型切割机切割、钻孔机钻孔后制作成边框，与防水底盘半成品组装。 ⑩美缝：采用美缝剂填充瓷砖壁板缝隙并刮平，此过程会产生有机废气。 ⑪检验包装、入库：对瓷砖壁板成品进行人工检验，检验合格后包装、分拣码垛入库。
--	---

1.5 6#车间-水电线生产工艺流程

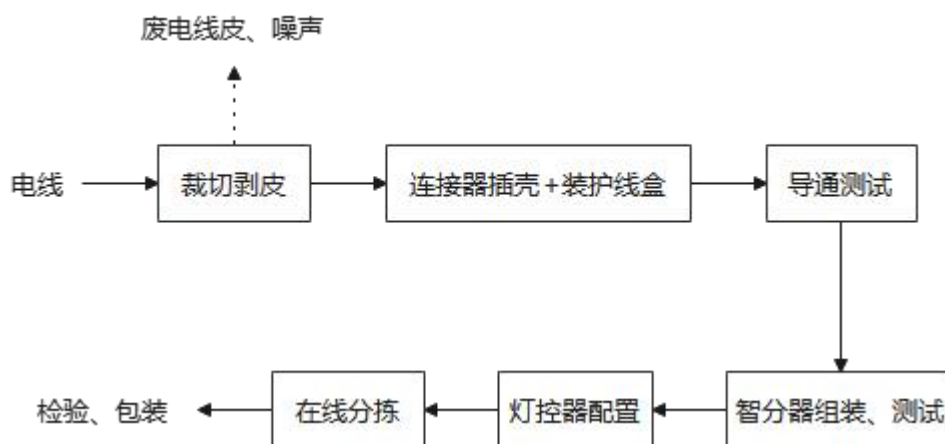


图 11 电线生产工艺流程及产污环节示意图

电线生产工艺流程简述：

①裁切剥皮：采用升降机将外购的电线放置到输送链上，采用全自动裁线剥皮机对电线进行裁切剥皮，此工序会产生废电线皮、噪声。

②连接器插壳+装护线盒：人工进行电线连接器差壳及装护线盒。

③导通测试：采用导通测试仪对电线进行导通性检测。

④智分器组装、测试：人工进行电线智分器组装、测试。

⑤灯控器配置：人工进行灯控器配置。

⑥在线分拣：人工进行在线分拣。

⑦检验、包装：人工在线进行检验、包装、贴标即为成品，作为整体卫浴配套电线。



图 12 水管生产工艺流程及产污环节示意图

水管生产工艺流程简述：

①裁切：采用水管裁切机对外购的铝塑水管裁切，此工序会产生废边角料、噪声。

②倒角：对裁切后的铝塑水管进行倒角，此工序会产生废边角料、噪声。

③分水器组装：在输送链上，人工进行分水器组装。

④分拣：在输送链上，人工进行分拣。

⑤检验、包装：人工在线进行检验、包装、贴标即为成品，作为整体卫浴配套水管。

1.6 产污环节

本项目运营期产污环节见下表。

表 13 本项目运营期运营期主要污染工序及污染因子情况表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	1#车间-家具板生产线	开料、打孔	颗粒物
		封边	非甲烷总烃
	1#车间-SPC整体卫浴生产线	开料	颗粒物
		涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝	非甲烷总烃
	2#车间-发泡卫浴生产线	注料发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝	非甲烷总烃
	食堂油烟	食堂	食堂油烟
废水	生产废水	瓷砖湿式切割、倒角、打磨作业废水	SS
	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油
噪声	设备噪声	生产过程	机械噪声
固废	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
	一般固体废物	粉尘治理	除尘器收尘灰
		禾香板开料、打孔	废边角料、废木屑
		铝蜂窝板切割、背板钢板下料，型材切割、钻孔、攻牙，铝塑水管裁切、倒角	废金属边角料
		沉淀池沉淀	沉淀池沉渣
		电线裁切剥皮	废电线皮
	危险废物	设备维修保养	废液压油
		清洁	废抹布
		清理发泡料	废发泡料
		有机废气治理	废活性炭
		原料 AB 胶、发泡胶、美缝剂、黑白料、清洁剂等原料使用	废包装桶

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁信阳经开区产业投资有限公司现有空置厂房进行建设，不存在与本项目有关的环境问题。
-----------------------	---

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	1 环境空气质量现状				
	1.1 空气质量达标区判定				
	项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本项目选取 2023 年作为评价基准年，环境空气质量达标区判定包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等，本项目采用河南省空气质量实时发布系统（http://222.143.24.250:8236/ssfb/#/index）发布的信阳市 2023 年环境空气质量数据。监测结果详见下表。				
	表 14 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准浓度 μg/m³	占标率% 达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	91.43 达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.28 不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5 达标
	CO	24小时平均浓度第95百分位数	0.7mg/m³	4mg/m³	17.5 达标
	O ₃	日最大8小时平均浓度值的第90百分位数	105	160	65.63 达标
由上表可知，2023 年信阳市环境空气质量总体不达标，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM_{2.5} 年均浓度不达标。					
根据《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（信环委办[2025]15 号）文件的实施，为贯彻落实省委、省政府和市委、市政府关于深入打好污染防治攻坚战的决策部署，持续改善全市环境空气质量，制定信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案。					
1.2 特征污染物					

本项目特征污染物为非甲烷总烃和颗粒物，为了解项目特征污染因子非甲烷总烃和颗粒物现状质量浓度，本次评价收集了河南玉金环保科技有限公司委托河南永飞检测科技有限公司于2024年3月10日~2024年3月16日对“河南玉金环保科技有限公司废旧资源回收再循环利用项目”所在地和叶冲村的环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状监测。具体如下：

1.2.1 引用监测数据概况

(1) 监测数据来源及时效性分析

《河南玉金环保科技有限公司废旧资源回收再循环利用项目》位于本项目东南侧约2.6km处，现状监测时间为2024年3月10日~2024年3月16日，每天采样4次共布设两个监测点位，分别为河南玉金环保科技有限公司废旧资源回收再循环利用项目厂区（位于本项目东南侧约2.6km处）及敏感点叶冲村（位于本项目东南侧2.8km）。综上，引用的监测数据属“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，监测频次满足“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“监测时间不少于1天”的要求，因此引用数据有效。

(2) 监测数据达标性分析

具体监测结果见下表。

表 15 项目区域特征污染物检测结果一览表

检测时间	检测项目	点位	测值结果 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
2024.03.10~ 2024.03.16	非甲烷 总烃-1 小时平 均值	河南玉金环保科技有 限公司废旧资源回收 再循环利用项目厂区	0.23~0.44	2.0	达标
		叶冲村	0.23~0.45	2.0	达标
2024.03.10~ 2024.03.16	TSP-24 小时平 均值	河南玉金环保科技有 限公司废旧资源回收 再循环利用项目厂区	0.114~0.127	0.3	达标
		叶冲村	0.109~0.123	0.3	达标

由上表可知，项目区域TSP日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2 地表水环境质量现状

本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并经厂内化粪池处理后通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理；生产废水循环使用，定期补充，不外排。

本项目位于信阳市羊山新区家居小镇纬北大道与经北六路交叉口东南角，所在区域最终纳污水体为淮河，淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，根据信阳市 2023 年生态环境质量状况表明，淮河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3 声环境质量现状

本项目位于信阳市羊山新区家居小镇纬北大道与经北六路交叉口东南角，根据声环境功能划分规定，项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。本次评价委托洛阳市绿源环保技术有限公司于 2025 年 07 月 12 日对项目最近敏感点厂界东北侧 43m 处的卢岗进行监测，监测结果见下表。

表 16 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

监测日期	监测点位名称	昼间	标准值	达标情况
			昼间	
2025.07.12	卢岗	52	55	达标

由上表可知，项目周边最近敏感点卢岗昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不存在地下水和土壤污染途径的，可不进行地下水和土壤环境现状监测，因此，本项目不再对地下水和土壤进行现状监测。

5 生态环境

本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜區、地质公园等环境敏感区，因此本次评价不进行生态调查。

环境保护目标	根据现场调查，本项目周围主要环境保护目标见下表。						
	表 17 主要环境保护目标						
	环境要素	保护对象	功能	与项目相对方位	距厂界最近距离（m）	规模	保护级别
	环境空气	卢岗	居住	东北侧	43	32 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		前楼社区	居住	东侧	95	140 人	
		卢畈	居住	西北侧	227	20 人	
杨台子		居住	东北侧	287	40 人		
声环境	卢岗	居住	东北侧	43	32 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	
生态环境	本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等环境敏感区，因此本次评价不进行生态调查						

污染物排放控制标准	1 废气				
	表 18 本项目废气污染物排放控制标准一览表				
	类别	污染物名称	排放限值		标准来源
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
	有组织	颗粒物	120	1.75（15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		非甲烷总烃	120	5（15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			60	/	非甲烷总烃排放应同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）“工业企业挥发性有机物排放建议值-家具制造业”要求
	无组织	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		非甲烷总烃	4.0	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			2.0	/	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）“工业企业边界挥发性有机物排放建议值”
			厂房外 1h 浓度限值：NMHC ≤6mg/m³，任意一次浓度限值：NMHC≤20mg/m³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值
			油烟	排风管排放限值：1.5mg/m³	
	油烟去除效率：≥90%				
	备注：本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，因此，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的排气筒排放速率均严格 50%执行				
	2 废水				

本项目生产废水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及信阳市第二污水处理厂接管标准后接管污水管网进入信阳市第二污水处理厂进行深度处理后达标排放。

表 19 废水排放标准汇总表 单位：mg/L

执行标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	/	400	100
信阳市第二污水处理厂进水水质指标	6~9	380	170	30	200	/

3 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值，见下表。

表 20 噪声排放标准一览表 单位：dB（A）

标准名称	类别	昼间	夜间
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	1 类	55	45

4 固体废物

运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量 控制 指标	本项目生产废水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进行深度处理后达标排放。 经计算，COD 排放总量为 0.0345t/a、NH₃-N 排放总量为 0.0035t/a。总量控制推荐指标：COD：0.0345t/a、NH₃-N：0.0035t/a。 根据《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》，项目所在区域上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，需要进行总量倍量替代。 本项目运营期颗粒物排放量为 2.501t/a、非甲烷总烃排放量为 1.837t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，租赁信阳经开区产业投资有限公司现有 6 栋标准化厂房、1 栋办公楼及附属设施进行建设。本项目施工期主要为生产设备及配套的环保设备设施的安装，不涉及土建工程。 本项目施工期短，施工过程中项目环保措施： （1）废气。施工过程为设备安装，不涉及土建，清理地面可能产生少量灰尘。本项目区域采取洒水降尘。 （2）废水。施工期无废水产生。 （3）噪声。施工期设备安装过程中产生噪声，依托现有车间隔声措施进行降噪。 （4）固体废物。施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的废包装箱、废包装材料，收集后外售综合利用。
---	---

运营期环境影响和保护措施

1 废气

1.1 废气产排情况

本项目废气污染物产排情况统计见下表。

表 21 项目全厂废气产排污情况及污染治理设施信息表

序号	产污环节		污染物种类	污染物产生情况		排放形式	污染治理设施						污染物排放情况			排放标准		
				产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)		处理工艺	处理能力(m³/h)	收集效率(%)	治理工艺去除率(%)	排污许可废气可行技术	是否为可行技术	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	名称	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
1	1#车间-家具板生产线	开料、打孔	颗粒物	5.344	19.2	有组织(DA001/DA002) ^①	中央除尘系统	140000	95	98	中央除尘系统	是	2.5	0.704 ^②	1.398	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	1.75
2	1#车间-SPC整体卫浴生产线	开料	颗粒物	64.553	232.4													
3	1#车间-家具板生产线	封边	非甲烷总烃	0.009	0.2	有组织(DA003)	二级活性炭吸附装置	30000	90	80	活性炭吸附	是	14.0	0.421	0.8338	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《关于全省开展工业企业	60	5
4	1#车	涂胶、封边		0.0104	0.2													

5	间-SPC整体卫浴生产线	翻边条复合		0.0111	0.2												业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚[2017]162号)		
6		发泡胶密封		0.162	2.7														
7		清洁		3.9713	66.7														
8		美缝		0.0051	0.1														
9	2#车间-发泡卫浴生产线	注塑发泡	非甲烷总烃	1.62	40.9	有组织(DA004)	二级活性炭吸附装置	20000	90	80	活性炭吸附	是	8.8	0.175	0.3472	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚[2017]162号)	60	5	
10		AB胶铺胶及烘干固化		0.1107	2.8														
11		美缝		0.0051	0.2														
12	1#车间	家具板开料、打孔	颗粒物	0.281	/	无组织	车间封闭	/	/	70	其他	是	/	0.043	0.084	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	/	
13		SPC整体卫浴开料	颗粒物	3.397	/	无组织	车间封闭	/	/	70	其他	是	/	0.514	1.019				
14		家具板封边	非甲烷总烃	0.001	/	无组织	车间封闭	/	/	/	其他	是	/	0.0005	0.001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于全省开展	厂界: 2.0; 厂房外 1h: 6	/	
15		SPC整	非	0.4621	/	无组织	车间封	/	/	/	其他	是	/	0.233	0.4621				

		体卫浴涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝	甲烷总烃				闭									工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚[2017]162号)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		
14	2#车间	发泡卫浴注料发泡、AB胶铺胶及烘干固化、美缝	非甲烷总烃	0.1929	/	无组织	车间封闭	/	/	/	其他	是	/	0.097	0.1929			
15	食堂油烟		油烟	0.0043	6	有组织	油烟净化器	1000	100	90	其他	是	0.6	0.0006	0.0004	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)-小型	1.5	/

备注：(DA001/DA002)^①：开料、打孔粉尘收集后经 1 个进口进入中央除尘系统处理后由 2 根排气筒排放，2 根排气筒的开放情况根据相对应风机压机、风速等大小自动控制；0.27^②：DA001、DA002 排气筒距离小于排气筒高度之和（30m），0.27 为等效排气筒排放速率。

由上表可知，本项目颗粒物排放浓度、等效排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度 120mg/m³、排放速率 1.75kg/h 要求；非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）中排放浓度 60mg/m³、排放速率 5kg/h 要求；食堂油烟满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）-小型排放限值 1.5mg/m³ 的要求。

本项目在运营期产生的废气主要为家具板生产线禾香板开料、钻孔粉尘，封边有机废气；SPC 整体卫浴生产线开料粉尘，涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝有机废气；发泡卫浴生产线注料发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝有机废气；餐厅产生的油烟。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中物料衡算法、产污系数法对本项目的废气产生源强进行核算。

（1）大气污染物产生及排放情况

①家具板生产线-开料粉尘、打孔粉尘和 SPC 整体卫浴生产线-开料粉尘

家具板生产线-开料粉尘、打孔粉尘：家具板生产过程中禾香板及其边角料需经电子锯进行裁切开料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 木质家具制造行业系数手册》中“下料-颗粒物产污系数-150g/m³ 原料”，项目禾香板用量为 30000m³/a、禾香板边角料约 3000m³/a，则开料粉尘产生量为 4.95t/a。家具类产品需采用五面钻、六面钻进行打孔，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 木质制品制造行业系数手册》中“打孔-颗粒物产污系数-0.045kg/m³-产品”，该产污系数所用原料为木材、实木、表板，工艺包括切割、打孔、开槽，与本项目原料类似，打孔工艺相同，因此，本项目打孔产污系数类比其可行。项目家具类产品约 15000m³，则打孔粉尘产生量为 0.675t/a。综上，家具板生产线开料、打孔粉尘产生量为 5.625t/a。

项目在电子锯、五面钻、六面钻产尘点设置收尘管，粉尘收集后汇入 1 套中央除尘系统（TA001）处理，中央除尘系统配套风机总风量为 140000m³/h。

SPC 整体卫浴生产线-开料粉尘：SPC 整体卫浴生产过程中 SPC 板、硫镁板需经电子锯进行裁切开料，项目硫镁板用量为 20000m³/a，折合 32000t/a（硫镁板密度 1.6g/cm³），SPC 板用量为 40000 块/a，约 2300m³/a，折合 5750t/a（SPC 板密度 2.5g/cm³），硫镁板和 SPC 板总用量 37750t/a。SPC 板为石塑复合材料板，主要以钙粉为原材料，硫镁板属于无机胶凝材料板材，主要成分为硫酸镁、氧化镁等，硫镁板和 SPC 板物理特性与石膏板、水泥纤维板等无机板材接近。参照《建筑板材加工过程粉尘排放特征研究》（环境科学期刊，2020）中提到，电子锯切割石膏板产尘系数为 0.6~1.8kg/t，本次取产尘系数 1.8kg/t，则开料粉尘产生量为 67.95t/a。

项目在电子锯、开料机产尘点设置收尘管，电子锯开料粉尘收集后汇入中央除尘系统（TA001），配套风机风量为 140000m³/h。

家具板生产线-开料粉尘、打孔粉尘和 SPC 整体卫浴生产线-开料粉尘总产生量为 73.575t/a。

根据企业生产设计，当产能受限于订单数量时会减少同时开启的设备数量，每台产尘设备和对应废气收集进风口开闭阀均进行联动，保证设备不开启时收集口不漏风，为使废气处理设备处理能力和同时开启的生产设备数量相匹配，项目中央除尘系统设置 1 个进口，2 台风机（每台风机风量 70000m³/h），2 根排气筒，风机通过数控设备自动控制开 1 台或 2 台风机，当检测到风压高于 1.6kPa 左右时自动开启 2 台风机，粉尘收集后经进口进入中央除尘系统处理后分别经 2 根排气筒（DA001、DA002）排放。每台电子锯、五面钻、六面钻等设备的收尘管均设置阀门，生产设备启动时收尘管阀门才开启。开 1 台风机时，粉尘经收尘管收集后汇入 1 套中央除尘系统（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，排气筒均设置单向阀，仅开 1 台风机时可保证另一根排气筒不漏气。本次环评以 2 台风机同时开启的满负荷生产状态计算污染物产生及排放情况，家具板生产线开料、打孔及 SPC 整体卫浴生产线开料工作时间均为 8h/d（1984h/a），开料、打孔工序颗粒物收集效率为 95%，则开料、打孔工序颗粒物有组织产生量为 69.897t/a，产生速率为 35.23kg/h，产生浓度为 251.6mg/m³。中央除尘系统处理效率 98%，则每根排气筒粉尘有组织排放量为 0.699t/a，排放速率为 0.352kg/h，排放浓度 2.5mg/m³。由于 DA001 和 DA001 排气筒距离小于 2 根排气筒高度之和（30m），因此等效排气筒排放速率为 0.704kg/h。

开料、打孔工序无组织粉尘产生量为 3.678t/a，产生速率为 1.854kg/h，该部分无组织粉尘经车间阻隔沉降约 70%后无组织排放，则无组织粉尘排放量为 1.103t/a、排放速率为 0.557kg/h。

②家具板生产线-封边废气

本项目封边过程中使用的胶为 PUR 聚氨酯胶，PUR 胶融化温度为 130~140℃，热分解温度为 200~300℃。本项目电加热温度为 130℃，所用 PUR 胶不发生分解反应，在加热过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

根据企业提供的 PUR 聚氨酯胶检测报告,挥发性有机物未检出,方法检出限为 1g/kg,本次环评以检出限的一半计算挥发性有机物含量。封边工序 PUR 聚氨酯胶用量为 20t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。封边机三面封闭、1 面设置可开启透明板方便操作,封边废气经抽风接口连接至集气管道后经二级活性炭吸附装置(TA002)处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放,收集效率按 90%计,风机风量 30000m³/h,封边工序工作时间为 8h/d(1984h/a),则封边废气有组织产生量为 0.009t/a,产生速率为 0.005kg/h,产生浓度为 0.2mg/m³;封边废气无组织产生量为 0.001t/a,产生速率为 0.0005kg/h。

③SPC 整体卫浴生产线-涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝有机废气

涂胶、封边工序采用 PUR 聚氨酯胶,翻边条复合工序采用 AB 胶,发泡胶密封工序采用发泡胶,清洁工序采用清洁剂,美缝工序采用美缝剂。SPC 整体卫浴生产线 PUR 聚氨酯胶用量 23t/a,根据企业提供的 PUR 聚氨酯胶检测报告,挥发性有机物未检出,方法检出限为 1g/kg,本次环评以检出限的一半计算挥发性有机物含量,则涂胶、封边工序非甲烷总烃产生量为 0.0115t/a;AB 胶用量为 5t/a(约 4.1m³/a),根据企业提供的 AB 胶检测报告,总挥发性有机物检验结果为 3g/L,则翻边条复合工序非甲烷总烃产生量为 0.0123t/a;发泡胶用量为 6t/a,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“二异氰酸酯、多元醇-发泡-产污系数-30kg/吨产品”,则发泡胶密封工序非甲烷总烃产生量为 0.18t/a;清洁剂用量 6t/a(约 6.25m³/a),根据企业提供的清洁剂检测报告,挥发性有机物含量为 706g/L,则清洁工序非甲烷总烃产生量为 4.4125t/a;美缝剂用量为 100L/a,总挥发性有机物检验结果为 56.6g/L,则美缝工序非甲烷总烃产生量为 0.0057t/a。综上,SPC 整体卫浴生产线非甲烷总烃产生量为 4.622t/a。

封边机三面封闭、1 面设置可开启透明板方便操作,封边废气经抽风接口连接至集气管道;热熔泵胶机、美缝等有机废气产气点设置集气管道,废气收集后与家具板生产线的封边废气一并汇入二级活性炭吸附装置(TA002)处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放,收集效率按 90%计,风机风量 30000m³/a,工作时间为 8h/d(1984h/a),则非甲烷总烃有组织产生量为 4.1599t/a,产生速率为 2.098kg/h,产生浓度为 69.9mg/m³;非甲烷总烃无组织产生量为 0.4621t/a,产生速率为 0.233kg/h。

④发泡卫浴生产线-注料发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝有机废气

注料发泡工序采用发泡胶，AB 胶铺胶及烘干固化工序采用 AB 胶，美缝工序采用美缝剂。注料发泡工序发泡胶用量 60t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“二异氰酸酯、多元醇-发泡-产污系数-30kg/吨产品”，则发泡胶密封工序非甲烷总烃产生量为 1.8t/a；AB 胶铺胶及烘干固化工序 AB 胶用量为 50t/a（约 41m³/a），根据企业提供的 AB 胶检测报告，总挥发性有机物检验结果为 3g/L，则非甲烷总烃产生量为 0.123t/a；美缝工序美缝剂用量为 100L/a，总挥发性有机物检验结果为 56.6g/L，则美缝工序非甲烷总烃产生量为 0.0057t/a。综上，发泡卫浴生产线非甲烷总烃产生量为 1.9287t/a。

项目在点胶机、AB 胶烘干箱产气点设置集气管道；在发泡胶机上方搭建钢结构，四周覆盖透明软玻璃；废气收集后汇入二级活性炭吸附装置（TA003）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放，收集效率按 90%计，风机风量 20000m³/a，工作时间为 8h/d（1984h/a），则非甲烷总烃有组织产生量为 1.7358t/a，产生速率为 0.876kg/h，产生浓度为 43.9mg/m³；二级活性炭吸附装置处理效率为 80%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.3472t/a，排放速率为 0.175kg/h，排放浓度为 8.8mg/m³；非甲烷总烃无组织产生量为 0.1929t/a，产生速率为 0.097kg/h。

⑤食堂油烟

企业定员 29 人，本项目厂区设置厨房和餐厅，为员工提供 3 餐，但由于早餐主要以蒸煮为主，即以员工 2 餐产生的油烟计算。就餐人数按 29 人计，根据《居民膳食指南 2023》，食宿员工每人用油 0.03kg/d，按 2%的损失率计算，油烟的产生量 0.0174kg/d（4.3152kg/a），产生浓度 6.0mg/m³。采用油烟净化器，排风量为 1000m³/h，处理效率 90%，以食堂每日工作 3 小时计，处理后油烟排放量 0.0017kg/d（0.4315kg/a），排放浓度为 0.6mg/m³。

项目废气产排情况见下表。

表 22 项目废气产排情况一览表										
产生工序		污染物	排放形式	产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	采取措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
1#车间-家具板生产线	开料	颗粒物	有组织	2.370	4.703	16.9	集气效率 95%，中央除尘系统，处理效率 98%	0.704 (等效排气筒)	1.398	2.5
	打孔			0.323	0.641	2.3				
1#车间-SPC 整体卫浴生产线	开料			32.537	64.553	232.4				
1#车间-家具板生产线	封边	非甲烷总烃	有组织	0.005	0.009	0.2	集气效率 90%，二级活性炭吸附装置，处理效率 80%	0.421	0.8338	14.0
1#车间-SPC 整体卫浴生产线	涂胶、封边			0.005	0.0104	0.2				
	翻边条复合			0.006	0.0111	0.2				
	发泡胶密封			0.082	0.162	2.7				
	清洁			2.002	3.9713	66.7				
	美缝			0.003	0.0051	0.1				
2#车间-发泡卫浴生产线	注料发泡	非甲烷总烃	有组织	0.817	1.62	40.9	集气效率 90%，二级活性炭吸附装置，处理效率 80%	0.175	0.3472	8.8
	AB 胶铺胶及烘干固化			0.056	0.1107	2.8				
	美缝			0.003	0.0051	0.2				
1#车间	家具板开料、打孔	颗粒物	无组织	0.142	0.281	/	车间封闭，车间阻隔沉降效率 70%	0.043	0.084	/
	SPC 整体卫浴开料	颗粒物	无组织	1.712	3.397	/		0.214	1.019	/
	家具板封边	非甲烷总烃	无组织	0.0005	0.001	/	车间封闭	0.0005	0.001	/

	SPC 整体卫浴涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝	非甲烷总烃	无组织	0.233	0.4621	/	车间封闭	0.233	0.4621	/
2#车间	发泡卫浴注料发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝	非甲烷总烃	无组织	0.097	0.1929	/	车间封闭	0.097	0.1929	/
食堂油烟		油烟	有组织	0.006	0.0043	6	油烟净化器	0.0006	0.0004	0.6

(2) 废气防治措施可行性

本项目运营期废气治理措施可行性分析见下表。

表 23 项目废气治理措施可行性分析一览表

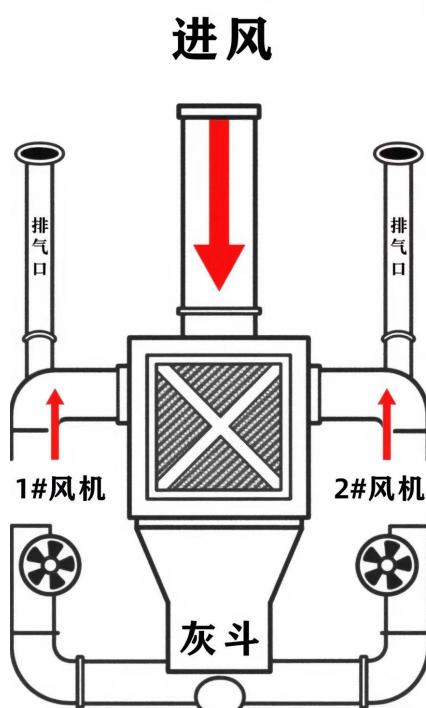
产排污环节		污染物	排放形式	本项目处理措施	可行技术	是否可行
1#车间-家具板生产线	开料、打孔	颗粒物	有组织	1 套中央除尘系统 TA001（去除效率 98%）	袋式除尘 中央除尘系统 负压舱 其他	可行
1#车间-SPC 整体卫浴生产线	开料					
1#车间-家具板生产线	封边	非甲烷总烃	有组织	1 套二级活性炭吸附装置 TA002（去除效率 80%）	集气设施或密闭车间 干式过滤棉/过滤箱 活性炭吸附 浓缩+燃烧/催化氧化 其他	可行
1#车间-SPC 整体卫浴生产线	涂胶、封边					
	翻边条复合					
	发泡胶密封					
	清洁					
	美缝					
2#车间-	注料发泡	非甲烷	有组织	1 套二级活性炭吸附	集气设施或密闭车间	可行

发泡卫浴 生产线	AB 胶铺 胶及烘 干固化 美缝	总烃		装置 TA003（去除效 率 80%）	干式过滤棉/过滤箱 活性炭吸附 浓缩+燃烧/催化氧化 其他	
-------------	-------------------------------	----	--	------------------------	--	--

本项目开料、打孔粉尘采用中央除尘系统处理，原理为袋式除尘，袋式除尘器为高效除尘措施，为目前常用的除尘措施。

项目 1#车间粉尘处理系统运行原理：1#车间家具板生产线开料、打孔工序和 SPC 整体卫浴生产线开料工序，根据企业生产设计，当产能受限于订单数量时会减少同时开启的设备数量，每台产尘设备和对应废气收集进风口开闭阀均进行联动，保证设备不开启时收集口不漏风，为使废气处理设备处理能力和同时开启的生产设备数量相匹配，粉尘中央除尘系统设置 1 个进口，2 台风机，2 根排气筒，风机通过数控设备自动控制开 1 台或 2 台风机，当检测到风压高于 1.6kPa 左右时自动开启 2 台风机，粉尘收集后经进口进入中央除尘系统处理后分别经 2 根排气筒排放。开 1 台风机时，粉尘经收尘管收集后汇入中央除尘系统（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，排气筒均设置单向阀，仅开 1 台风机时可保证另一根排气筒不漏气。

1#车间家具板生产线开料、打孔粉尘处理系统内部结构示意图如下：



根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）可知，本项目颗粒物废气治理措施为技术规范推荐措施，因此，评价认为项目中央除尘系统处理

措施可行，环保治理措施为可行技术。

项目封边、注塑发泡等非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃为挥发性有机物，目前常用的处理方案主要有吸附、吸收、燃烧等，本项目采用二级活性炭吸附处理，采用的是吸附法，为常规处理方法之一。二级活性炭装置吸附原理：活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，可以处理多种不同废气，如苯类、酚类、醇类、醚类、酞类等有机废气和臭味。废气在风机的动力作用下，经过收集装置及管道进入主体治理设备—吸附器。吸附器内填充高效活性炭。活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 600~1500m²/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）可知，本项目非甲烷总烃治理措施为技术规范推荐措施，因此，评价认为项目二级活性炭吸附装置可行，环保治理措施为可行技术。

1.2 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 24 项目废气排放口基本情况

排放口名称	排放口 编号	排放口 类型	高度（m）	内径 （m）	出口温 度（℃）	地理坐标	
						经度	纬度
1#车间粉尘 排气筒	DA001	一般排 放口	15	0.8	常温	114.12187351	32.23294765
	DA002		15	0.8	常温	114.12201810	32.23289310
1#车间有机 废气排气筒	DA003	一般排 放口	15	0.9	常温	114.12158431	32.23305675
2#车间有机 废气排气筒	DA004	一般排 放口	15	0.8	常温	114.12148262	32.23379182

1.3 废气排放口监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目自行监测计划见下表。

表 25 废气污染源监测内容一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	颗粒物	1 次/年	
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）
	DA004	非甲烷总烃	1 次/年	
无组织	厂界上风向 1 处，下风向 3 处	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）
	厂房外 1 处	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

1.4 非正常工况

本项目采用较先进的工艺技术和生产设施，设专人管理，过程控制，设备出现故障时，可以做到随时停机检修，对一线职工上岗前进行培训实行规范化管理，严格岗前岗中岗后维护检查，尽可能杜绝废气非正常排放的发生。

本项目的事故排放情况主要考虑各废气治理措施异常，此种情况下，处理效率为 0，非正常工况的持续时间约为 0.5h。发生非正常工况时，应立即停止运行生产。项目非正常排放量核算见下表。

表 26 项目非正常排放情况一览表

产污环节		故障原因	排放因子	排放频次	持续时间	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 kg/次	处理措施
1#车间-家具板生产线	开料、打孔	中央除尘系统故障	颗粒物	1 次/a	0.5h	251.6	35.23	17.615	关闭机器，维修环保设备，恢复正常后再投入生产
1#车间-SPC 整体卫浴生产线	开料								
1#车间-家具板生产线	封边	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	1 次/a	0.5h	70.1	2.103	1.052	
1#车间-SPC 整体卫浴生产线	涂胶、封边翻边条复合、发泡胶、								

	密封、清洁、美缝								
2#车间-发泡卫浴生产线	注料发泡、AB胶铺胶及烘干固化、美缝	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	1次/a	0.5h	43.9	0.876	0.438	

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

①安排专人负责中央除尘系统、二级活性炭吸附装置等环保设施的日常维护和管理，每日检查设备情况并进行记录，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理制度，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期检修生产设备，定时维护集气装置以及原料输送、储存装置，确保废气污染物产生及收集设施站正常运行。

1.5 废气环境影响分析

本项目开料、打孔粉尘收集后汇入中央除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放，排放浓度、等效排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度 120mg/m³、排放速率 1.75kg/h 要求；非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置后经 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）中排放浓度 60mg/m³、排放速率 5kg/h 要求；食堂油烟经油烟净化器处理后满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）-小型排放限值 1.5mg/m³ 的要求。

综上所述，项目采取相应措施后，本项目产生的废气可以达标排放，对周围大气环境影响较小。

2 废水

本项目废水排放基本情况见下表。

表 27 项目废水排放基本情况一览表

产污环节	污水类别	污染物种类	治理设施	排放方式	排放去向	执行标准
瓷砖湿式切割、倒角、磨边	瓷砖湿式切割、倒角、磨边废水	SS	沉淀池	循环使用，不外排	/	/
职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池	经所在地污水管网外排	信阳市第二污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及信阳市第二污水处理厂收水标准

2.1 产污源强分析

本项目废水包括生产废水和员工生活污水；生产废水循环使用，不外排。

(1) 生产废水

项目生产废水主要为瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序废水，切割、倒角、磨边工序配套 1 座 64m³ 沉淀池，切割、倒角、磨边工序沉淀废水量为 32.5m³/h（64480m³/a），废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

(2) 生活污水

本项目员工生活用水量为 3.48m³/d、863.04m³/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 2.78m³/d、690.43m³/a，食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理。

2.2 本项目废水治理可行性分析

(1) 生产废水治理措施可行性

本项目生产废水主要为瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序废水，沉淀废水量为 32.5m³/h，配套沉淀池容积为 64m³ 沉淀池，沉淀池满足沉淀废水容量要求，废水沉淀后循环使用，不外排，生产废水处理措施可行。

(2) 生活污水治理措施可行性

本项目生活污水的产生量为 2.78m³/d、690.43m³/a，类比同类企业生活污水水质，生活污水中污染物产生浓度分别为 COD：300mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：180mg/L，氨氮：25mg/L，动植物油 20mg/L。食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理。

2.3 污水处理厂依托可行性分析

信阳市第二污水处理厂厂址位于 224 省道西侧，二十里河东侧，沪陕高速的 224 省道出入口处以北 3.4 公里。近期建设规模为 5.0 万 m³/d，远期规划规模为 10.0 万吨/日，废水采用“改良型 A²/O+深度处理”工艺，深度处理为“混凝+沉淀+过滤”（即“机械混合反应+平流沉淀池+回转型精密滤池+消毒”），出水排入洋河。

本项目位于信阳市羊山新区二十里河街道办事处研发西路与纬北一路交叉口，目前项目区域污水管网已铺设到位，项目废水可排入信阳市第二污水处理厂进行处理。本项目总废水量 2.78m³/d，占信阳市第二污水处理厂处理规模的比例极小，项目排水水质可满足信阳市第二污水处理厂收水水质指标要求，因此本项目生活污水排入信阳市第二污水处理厂可行。

2.4 建设项目污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 28 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	信阳市第二污水处理厂	间歇排放	TW001	生活污水处理系统	隔油池	DW001	是

(2) 废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 29 废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/d)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度(mg/L)
DW001	114.12071120	32.23187318	2.78	信阳市第二污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	正常运营期间	信阳市第二污水处理厂	COD	50
								氨氮	5

(3) 废水排放口监测要求

表 30 废水污染源监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
DW001	COD	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500mg/L
	BOD ₅			300mg/L
	SS			400mg/L
	氨氮			/
	动植物油			100mg/L

3 噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强及达标情况分析

本项目夜间不生产，主要噪声源为电子锯、开料机、风机等设备噪声，噪声值在 80~90dB（A）。在设备选择时尽量选用低噪声设备，设备安装减振垫、加强环保处理设备日常维护和管理，确保其良好的运行状态，避免机械设备非正常运行等综合降噪措施。采取以上措施，设备噪声值可降低约 20dB（A）。

项目产生噪声的噪声源强调查清单见下表。

运营期环境影响和 保护措施	表 31 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																									
	序 号	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	声源 源强	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)				
				声功率 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	1#车 间	电子锯 1#	85	基础 减震、 厂房 隔声	27.7	-41.9	1.2	94.2	68.5	49.6	31.7	66.8	66.8	66.8	66.8	昼 间	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	2		电子锯 2#	85		24.9	-46.3	1.2	94.7	63.4	49.0	36.9	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	3		电子锯 3#	85		22.9	-50.8	1.2	94.4	58.4	49.1	41.8	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	4		电子锯 4#	85		20.9	-56.4	1.2	93.5	52.5	49.6	47.8	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	5		五面钻 1#	85		52	-52	1.2	68.0	69.4	75.9	30.6	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	6		五面钻 2#	85		50.4	-57.2	1.2	67.0	64.0	76.7	36.0	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	7		五面钻 3#	85		48.7	-63.3	1.2	65.7	57.7	77.7	42.3	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	8		五面钻 4#	85		44.7	-68.1	1.2	67.0	51.7	76.2	48.3	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	9		五面钻 5#	85		58.8	-54	1.2	61.1	70.3	82.9	29.6	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	10		五面钻 6#	85		56.8	-59.7	1.2	60.2	64.3	83.5	35.6	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	11		五面钻 7#	85		54.4	-66.1	1.2	59.4	57.5	84.1	42.4	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
	12		六面钻	85		52.8	-72.6	1.2	57.8	50.9	85.4	49.0	66.8	66.8	66.8	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
13	电子锯 5#		85	11.6		-74.6	1.2	93.4	32.1	48.9	68.2	66.8	66.8	66.8	66.8	26.0		26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1	
14	电子锯 6#		85	9.1		-80.3	1.2	92.9	25.9	49.1	74.4	66.8	66.8	66.8	66.8	26.0		26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1	

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	电子锯 7#	85	7.1	-84.3	1.2	92.9	21.4	49.0	78.9	66.8	66.9	66.8	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.9	40.8	40.8	1
																	电子锯 8#	85	5.9	-89.2	1.2	91.7	16.5	50.0	83.8	66.8	66.9	66.8	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.9	40.8	40.8	1
																	开料机 1#	85	22.9	-79.5	1.2	81.1	32.3	61.3	67.8	66.8	66.8	66.8	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
																	开料机 2#	85	21.7	-83.5	1.2	80.3	28.2	61.9	72.0	66.8	66.8	66.8	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
																	开料机 3#	85	19.6	-88.7	1.2	79.7	22.6	62.2	77.6	66.8	66.8	66.8	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.8	40.8	1
																	开料机 4#	85	16.8	-94.4	1.2	79.6	16.2	62.1	83.9	66.8	66.9	66.8	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.9	40.8	40.8	1
																	双端铣 线	85	10	-14.8	1.2	122.5	85.9	22.1	14.7	66.8	66.8	66.9	66.9	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.9	1
																	双面除 尘机	80	-5.4	-32.2	1.2	128.0	63.7	15.5	36.9	61.8	61.8	61.9	61.8	26.0	26.0	26.0	26.0	35.8	35.8	35.9	35.8	1
																	双面横 向静电 除尘机	80	-8.6	-37.8	1.2	128.3	57.3	15.0	43.4	61.8	61.8	61.9	61.8	26.0	26.0	26.0	26.0	35.8	35.8	35.9	35.8	1
																	双辊压 贴机	80	-11.5	-48.7	1.2	125.8	46.2	17.0	54.5	61.8	61.8	61.9	61.8	26.0	26.0	26.0	26.0	35.8	35.8	35.9	35.8	1
																	水刀切 割机 1#	85	38.2	53.5	1.2	123.5	36.6	18.7	64.3	66.8	66.8	66.9	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
																	水刀切 割机 2#	85	40.3	58.3	1.2	123.5	41.8	18.6	59.1	66.8	66.8	66.9	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
																	水刀切 割机 3#	85	35.4	48.2	1.2	124.0	30.6	18.4	70.3	66.8	66.8	66.9	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
																	水刀切 割机 4#	85	35	44.2	1.2	122.8	26.8	19.7	74.1	66.8	66.8	66.9	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
																	倒角机 1#	85	39.9	66	1.2	126.9	48.6	15.0	52.3	66.8	66.8	66.9	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
																	倒角机 2#	85	33	67.2	1.2	133.7	46.7	8.3	54.1	66.8	66.8	67.1	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	41.1	40.8	1
																	三刀切 割机 1#	85	41.9	73.3	1.2	127.9	56.0	13.8	44.8	66.8	66.8	66.9	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1

32	6# 车 间	三刀切 割机 2#	85		46.3	79.4	1.2	126.3	63.4	15.2	37.4	66.8	66.8	66.9	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
33		三刀切 割机 3#	85		48.3	83.8	1.2	126.2	68.3	15.1	32.6	66.8	66.8	66.9	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
34		三刀切 割机 4#	85		50.8	90.7	1.2	126.6	75.6	14.5	25.3	66.8	66.8	66.9	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
35		华世力 切割	85		32.2	55.1	1.2	129.6	35.4	12.6	65.4	66.8	66.8	66.9	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	40.9	40.8	1
36		磨边机 1#	85		31.4	60	1.2	132.3	39.5	9.8	61.3	66.8	66.8	67.0	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	41.0	40.8	1
37		磨边机 2#	85		26.5	53.9	1.2	134.4	31.9	8.0	68.9	66.8	66.8	67.1	66.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	41.1	40.8	1
38		水管裁 切机	80		-114.5	-25.7	1.2	66.6	22.7	41.5	23.7	63.8	63.8	63.8	63.8		26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.8	1

表中坐标以厂界中心（114.115364，32.235134）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 32 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机 1#	14.4	3	1.2	90	基础减震	昼间
2	风机 2#	48.7	-12.4	1.2	90	基础减震	昼间
3	风机 3#	55.2	-16.4	1.2	90	基础减震	昼间
4	风机 4#	70.6	-23.7	1.2	90	基础减震	昼间
5	风机 5#	76.6	-25.3	1.2	90	基础减震	昼间
6	风机 6#	24.5	74.1	1.2	90	基础减震	昼间

表中坐标以厂界中心（114.115364，32.235134）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声影响及达标分析

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内点声源的预测

a、室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b、室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N 为室内声源总数。

c、室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ 为靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i 为围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

d、室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w 为中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2} (T) 为靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 为透声面积, m^2 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外声源传播衰减预测模式:

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中: $L(r_1)$ 为距声源距离 r_1 处声级, dB (A) ;

$L(r_2)$ 为距声源距离 r_2 处声级, dB (A) ;

r_1 为受声点 1 距声源间的距离, (m) ;

r_2 为受声点 2 距声源间的距离, (m) ;

ΔL 为各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、遮挡物、绿化等;

A 为预测线声源时取 10, 预测点声源时取 20。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: $L_{\text{总}}$ 为噪声叠加后总的声压级 dB (A) ;

L_{Ai} 单个噪声源的声压级 dB (A) ;

n—噪声源个数。

厂界噪声预测结果见下表。

表 33 厂界噪声影响预测结果

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	138.1	-58.5	1.2	昼间	45.7	55	达标
南侧	-89.6	-142.5	1.2		19.5	55	达标
西侧	-109.5	118.8	1.2		30.3	55	达标
北侧	63.6	154.4	1.2		38	55	达标

表中坐标以厂界中心 (114.115364, 32.235134) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

表 34 工业企业声环境保护目标噪声预测结果							
序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	卢岗	52	55	13.1	52	0	达标

由上表预测分析可知，项目运营期间产噪设备噪声预测值对东、南、西、北厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求；最近敏感点卢岗噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，因此本项目对声环境保护目标的噪声影响在可接受的范围内。

- 为进一步减轻本项目生产过程中对周围环境的影响，本项目采取以下措施：
- （1）厂区内运输车辆及叉车减速禁鸣。
 - （2）在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。
 - （3）原料及产品装卸运输时应规范操作，轻拿缓放，杜绝抛扔野蛮作业，产生突发性高噪声。
 - （4）加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常噪声的产生。

3.3 噪声监测计划

本项目运营期噪声监测计划见下表。

表 35 噪声监测方案				
环境要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m	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) 1 类

4、固体废物

本项目营运期主要固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾，一般固体废物主要为除尘器收尘灰、废禾香板边角料、废木屑、废金属边角料、沉淀池沉渣、废电线皮；危险废物主要为废液压油、废抹布、废发泡料、废活性炭、废包装桶。

4.1 一般固体废物

- （1）除尘器收尘灰
- 根据前述工程分析计算可知，本项目除尘器收尘灰约为 68.499t/a，封闭卸灰收集后外售，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW59 其他工业工体废物，废

物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。

（2）废禾香板边角料

禾香板开料过程中产生废边角料，产生量约为禾香板的 10%，项目禾香板用量 30000m³/a，则废边角料产生量约 3000m³/a，回用于托盘、外发物品箱的生产，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17（废木材）。

（3）废木屑

禾香板打孔过程中产生废木屑，产生量约为禾香板的 0.01%，项目禾香板用量 30000m³/a，则废木屑产生量约 1.9t/a，收集后外售，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17（废木材）。

（4）废金属边角料

项目铝蜂窝板切割、背板钢板下料，型材切割、钻孔、攻牙，铝塑水管裁切、倒角等过程中产生废金属边角料，约占铝板、钢板等原料用量的 1%，项目铝板、钢板等用量约 85000t/a，则废金属边角料产生量约 850t/a（约 1t/a 为废铝边角料），收集后外售，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17（废钢铁）、900-002-S17（废有色金属）。

（5）沉淀池沉渣

项目瓷砖湿式切割、倒角、磨边废水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀废水量为 32.5m³/h（64480m³/a），SS 含量约 2000mg/L，则沉淀池沉渣产生量约 103.2t/a，收集后外售，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物）。

（6）废电线皮

本项目电线裁切剥皮工序产生废电线皮，产生量约为 0.5t/a，收集后外售，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物）。

4.2 危险废物

（1）废液压油

本项目生产设备使用过程中需要使用液压油，液压油在使用一段时间后需要更换。根据建设单位提供资料，废液压油产生量约 1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。

（2）废抹布

项目产品清洁过程中产生废抹布，为含有机物废料，产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目废抹布属于危险废物，废物类别为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-404-06 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。

（3）废发泡料

项目清理发泡料过程中产生废发泡料，为含有机物废料，产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目废发泡料属于危险废物，废物类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13 废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂），暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。

（4）废活性炭

本项目活性炭吸附装置中的活性炭使用一段时间后，吸附能力就会下降，需要定期更换。本项目有机废气去除量为 4.7237t/a。参考郑州市地方标准《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T131-2024）中介绍，活性炭的动态吸附量为 10%，活性炭吸附饱和后需进行更换。故最少需活性炭量为 47.24t/a。

本项目拟使用蜂窝状活性炭，选取活性炭碘值>650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比按 1:5000 的要求填充。本项目 TA002 有机废气量为 30000m³/h，TA004 有机废气量为 20000m³/h，则项目活性炭填充量分别为 6m³和 4m³，蜂窝状活性炭密度约为 450kg/m³，则项目活性炭吸附装置活性炭一次最少填充量 TA002 为 2700kg、TA004 为 1800kg。根据郑州市地方标准《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T131-2024）计算得到活性炭更换周期 TA002 为 16 天、TA004

为 25.6 天。项目年运行 248 天，故建议活性炭填充量分别为 41.85t/a 和 17.44t/a，共计 59.29t/a。

由此可以计算本项目一年更换的废活性炭量约为 64.014t/a（包含活性炭量和吸附的物质的量）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物），收集后暂存于危废贮存库，定期交由资质单位处理。

（5）废包装桶

项目原料 AB 胶、发泡胶、美缝剂、黑白料、清洁剂均为桶装，使用完后会产生废包装桶，经核算，这部分废桶产生量为 750 个/a，产生量约为 1.9t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废贮存库，定期交由资质单位处理。

4.4 生活垃圾

本项目劳动定员 29 人，年工作 248 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 14.5kg/d、3.596t/a，收集后由环卫部门统一清运，该固废属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。

本项目固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 36 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式
1	除尘器收尘灰	废气治理	一般固废	SW59 900-099-S59	68.499	外售
2	废禾香板边角料	禾香板开料	一般固废	SW17 900-009-S17	3000m³/a	回用于托盘、外发物品箱的生产
3	废木屑	禾香板打孔	一般固废	SW17 900-009-S17	1.9	外售
4	废金属边角料	背板钢板下料，型材切割、钻孔、攻牙等	一般固废	SW17 900-001-S17	849	外售
		铝蜂窝板切	一般固废	SW17 900-002-S17	1	外售

		割、铝塑水管 裁切、倒角等				
5	沉淀池沉渣	废水处理	一般固废	SW17 900-099-S17	103.2	外售
6	废电线皮	电线裁切剥 皮	一般固废	SW17 900-099-S17	0.5	外售
7	废液压油	设备保养及 维修	危险废物	HW08 900-218-08	1	使用密闭桶装，暂存危 废暂存间，定期委托有 资质单位处理
8	废抹布	清洁	危险废物	HW06 900-404-06	0.5	使用密闭桶装，暂存危 废暂存间，定期委托有 资质单位处理
9	废发泡料	清理发泡料	危险废物	HW13 900-014-13	0.05	使用密闭桶装，暂存危 废暂存间，定期委托有 资质单位处理
10	废活性炭	有机废气治 理	危险废物	HW49 900-039-49	64.014	使用密闭桶装，暂存危 废暂存间，定期委托有 资质单位处理
11	废包装桶	AB 胶等原 料使用	危险废物	HW49 900-041-49	1.9	暂存危废暂存间，定期 委托有资质单位处理
12	生活垃圾	职工办公 生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	3.596	定期由环卫部门统一 清运

4.3 环境管理要求

企业在 1#车间西北侧设置 1 座 30m²的一般固废暂存间，具有防风、防雨、防扬尘功能，地面一般防渗，符合《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020），固废分区贮存，设置标牌。一般固废暂存间设置及贮存情况见下表。

表 37 本项目一般固废暂存间设置及贮存情况

设施名称	面积 m ²	贮存能力 t	贮存的固废名称	收集及贮存 方式	贮存周期	是否满足要求
一般固废 暂存间	30	30	除尘器收尘灰	规范贮存	周	是
			废木屑	规范贮存	周	是
			废金属边角料	规范贮存	周	是
			沉淀池沉渣	规范贮存	周	是
			废电线皮	规范贮存	周	是

企业在 1#车间西北侧设置 1 座 20m²的危险废物暂存间，评价要求危险废物及危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的规定实施，具体如下：

（1）地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

（2）防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

(3) 盛装危险废物的容器和包装应清晰地标明内盛物的类别及危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志和警示标志，并在周围设置围墙。

(4) 定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时清理更换。

(5) 企业须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

(6) 企业应设置专门的危废管理人员，应对危险废物的相关情况及时向所属生态环境管理部门申报登记。登记事项发生变化的，应当在变化前 15 日内向原登记部门重新申报登记。

(7) 危险废物的转运应严格按照《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进行。

(8) 贮存易产生 VOCs 危险废物，设置气体收集装置和气体净化设施；

(9) 危险废物堆存要防风、防雨、防晒。

(10) 危险废物在厂区内贮存时间不得超过 1 年。

表 38 本项目危废暂存间设置及贮存情况

设施名称	面积 m ²	贮存能力 t	贮存的固废名称	收集及贮存 方式	贮存周期	是否满足要求
危废暂存 间	20	20	废液压油	规范贮存	15 天	是
			废抹布	规范贮存	15 天	是
			废发泡料	规范贮存	15 天	是
			废活性炭	规范贮存	15 天	是
			废包装桶	规范贮存	15 天	是

综上所述，本项目运营期各项固体废物均可得到合理处置或综合利用，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响不大。

5、土壤、地下水环境影响分析

项目运营期 PUR 聚氨酯胶、AB 胶、发泡胶、美缝剂、清洁剂等原辅料暂存区域进行防渗处理；废气污染物颗粒物、非甲烷总烃经相应措施处理后能达标排放；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理。胶粘剂等原辅料暂存区、沉淀池、隔油池均按照一般防渗要求（地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于

1.5m 厚的等效黏土防渗层) 进行防渗处理; 废液压油、废胶桶、废发泡料、废活性炭作为危险废物分区存贮于危废暂存间内部, 暂存区域以高抗渗水泥及环氧漆表层加强防渗, 切断了油类物质对土壤及地下水的污染途径, 项目营运期不会对地下水和土壤造成不良影响。

6、生态

本项目位于信阳市羊山新区家居小镇纬北大道与经北六路交叉口东南角, 用地范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标, 生态环境不属于敏感区。

7、环境风险

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 和附录 C, 本项目危险废物易燃易爆、有毒有害危险特性及分布情况见下表。

表 39 危险废物易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	燃烧爆炸性	毒性毒理
PUR 聚氨酯胶	5#原料仓	0.032 (PUR 聚氨酯胶最大存在量 4t/a, 折合为二苯基甲烷二异氰酸酯)	5	0.0064	/	毒性
AB 胶	5#原料仓	1 (AB 胶最大存在量 4t/a, 折合为二苯基甲烷二异氰酸酯)	5	0.2	/	毒性
发泡胶	5#原料仓	2 (发泡胶最大存在量 4t/a, 折合为二苯基甲烷二异氰酸酯)	5	0.4	/	毒性
废液压油	危险废物暂存间	1	2500	0.0004	易燃	毒性
废发泡料	危险废物暂存间	0.05	5	0.01	/	毒性
废抹布	危险废物暂存间	0.5	50	0.01	易燃	/
废活性炭	危险废物暂存间	4.5	50	0.09	易燃	毒性

备注: 经查阅《危险化学品分类信息表 (2022 修订版)》二苯基甲烷二异氰酸酯按最高危险性类别取“类别 1”, 根据 HJ169-2018 附录 B 取推荐临界量 5t

经计算, 本项目风险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.72, $Q < 1$, 则直接初判该项目环境风险潜势为 I。

表 40 评价工作等级划分

风险潜势	IV、IV+	III	II	I
工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

由上可知，该危险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，不构成重大危险源，可开展简单分析。

（2）环境风险防范措施

①工程各原料和物质采用货车运输。装运应做到定车、定人、定线和定时，同时在运输过程中禁止与其他易燃物、易爆物拼车运输。

②被运输的胶粘剂等危险物品须在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》（GB190-90）中规定的危险物品标志，具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应根据其不同危险特性同时粘贴相应的几个包装标志，以便发生问题时，及时进行多种防护。

③胶粘剂等危险物品运输车辆配备必要的事故急救设备和器材，如手提式灭火器、急救箱等。

④在胶粘剂等危险物品运输前，相关人员应认真学习其化学性质、禁配物等特性，避免性质相悖的货物直接接触，造成意外事故发生。

⑤根据各物料理化特性，选择相应材质容器采取不同保护措施，加强进出料贮运管理，在满足正常生产需求前提下尽可能减少贮存量；将胶粘剂等危险物品按要求单独存储，悬挂禁烟禁火警示标志。

⑥胶粘剂仓库要通风、防晒、防火、防潮、防雷、防静电等措施，并设置安全标志牌，同时安排人员定期检查，发现问题及时解决。

⑦胶粘剂仓库由专人管理，胶粘剂出入库必须进行核查登记。

⑧当危险物质少量泄漏时，用砂土或其他不燃材料吸收。大量泄漏，用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发，使用洁净的无火花工具收集。

⑨泄漏源控制：胶粘剂等原料容器发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，或者更换容器的措施，防止原料的进一步泄漏。

⑩泄漏物处理：现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收处理。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入备用容器内，再用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水处理系统处理。

①危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“危险废物贮存设施的选址与设计原则”，确认在厂区的平面位置及防渗设计。

综上所述分析，企业在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急措施的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

8、环保投资

本项目总投资 30000 万元，其中环保投资 317.5 万元，占总投资 1.1%。主要环保措施及投资估算详见下表。

表 41 本项目环保措施投资一览表

项目	污染源		环保验收内容	数量	投资费用 (万元)
废气	1#车间-家具板生产线	开料、打孔	经收尘管收集后汇入 1 套中央除尘系统（TA001）处理后经 15m 高排气筒（DA001/DA002）排放	1	180
	1#车间-SPC 整体卫浴生产线	开料			
	1#车间-家具板生产线	封边	经集气管收集后汇入 1 套二级活性炭吸附装置（TA002）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	1	60
	1#车间-SPC 整体卫浴生产线	涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝			
	2#车间-发泡卫浴生产线	注塑发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝	经集气管收集后汇入 1 套二级活性炭吸附装置（TA003）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放	1	60
	食堂油烟		油烟净化器处理后屋顶排放	1	1
废水	员工生活		食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理	1	2
	瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序		沉淀池沉淀后循环使用，不外排	1	5
噪声	设备噪声		基础减震、厂房隔声等	/	2
固体废物	生活垃圾		垃圾桶	若干	0.5
	除尘器收尘灰		一般固废暂存间（30m ² ）	1 座	2
	废禾香板边角料				
	废木屑				
	废金属边角料				
	沉淀池沉渣				
	废电线皮				
	废液压油		危险废物暂存间（20m ² ）	1 座	5

	废抹布			
	废发泡料			
	废活性炭			
项目环保投资总计				317.5

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	1#车间粉尘排气筒 DA001/DA002		颗粒物	板材开料、打孔粉尘经收尘管收集后汇入 1 套中央除尘系统（TA001）处理后经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	1#车间有机废气排气筒 DA003		非甲烷总烃	1#车间家具板封边及 SPC 整体卫浴涂胶、封边、翻边条复合、发泡胶密封、清洁、美缝废气经集气管收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）要求
	2#车间有机废气排气筒 DA004		非甲烷总烃	2#车间发泡卫浴生产线注料发泡、AB 胶铺胶及烘干固化、美缝废气经集气管收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚[2017]162 号）要求
	食堂油烟		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	食堂废水经隔油处理后与生活污水一并通过污水管网进入信阳市第二污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准排放限值及信阳市第二污水处理厂进水水质指标
	瓷砖湿式切割、倒角、磨边工序废水		SS	沉淀池（容积 64m ³ ）	沉淀后循环使用，不外排
声环境	生产车间	高噪声设备	等效 A 声级	基础减震，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
电磁辐射	不涉及				
固体废物	一般固体废物（一般固废暂存间 30m ² ）		除尘器收尘灰	外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			废禾香板边角料	回用于托盘、外发物品箱的生产	
			废木屑	外售	
			废金属边角料	外售	
			沉淀池沉渣	外售	
			废电线皮	外售	
	危险废物（危险废		废液压油	暂存危废暂存间后交由资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》

	物暂存间 20m ²)	废抹布	暂存危废暂存间后交由厂家回收	(GB18597-2023)
		废发泡料	暂存危废暂存间后交由资质单位处理	
		废活性炭	暂存危废暂存间后交由资质单位处理	
		废包装桶	暂存危废暂存间后交由资质单位处理	
	生活垃圾		垃圾桶若干	收集后委托环卫部门定期清运
土壤及地下水污染防治措施	PUR 聚氨酯胶、AB 胶、发泡胶、美缝剂、清洁剂等原辅料暂存区、沉淀池、隔油池均按照一般防渗要求（地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的等效黏土防渗层）进行防渗处理；废液压油、废胶桶、废发泡料、废活性炭作为危险废物分区存贮于危废暂存间内部，暂存区域以高抗渗水泥及环氧漆表层加强防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	胶粘剂仓库要通风、防晒、防火、防潮、防雷、防静电等措施，并设置安全标志牌，同时安排人员定期检查，发现问题及时解决；泄漏源控制及处理			
其他环境管理要求	①建立完善的安全、环境管理制度，设立专门安环部门，配备具备相应的环境管理能力专职环保人员； ②建立完善的环境监测制度，按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测，并进行信息公开； ③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌，按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求设置采样口； ④危险废物暂存场所设置规范化标识标牌； ⑤按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），严格落实排污许可制度； ⑥落实环保资金，强化责任意识，加强员工安全培训和开展应急演练； ⑦建成后严格按照要求使用国六及以上排放标准的重型载货车辆运输原料、产品；厂内非道路移动机械全部使用新能源（电动、氢能）机械或达到国四及以上。			

六、结论

万华住宅工业科技（河南）有限公司年产 6 万套整体卫浴和 2 万套新家装定制产品项目符合国家产业政策，项目厂址位置可行，平面布置较为合理。项目污染防治措施有效、可行，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.501t/a	/	2.501t/a	+2.501t/a
	非甲烷总烃				1.837t/a		1.837t/a	+1.837t/a
废水	COD	/	/	/	0.0345t/a	/	0.0345t/a	+0.0345t/a
	氨氮				0.0035t/a		0.0035t/a	+0.0035t/a
一般工业 固体废物	除尘器收尘灰	/	/	/	68.499t/a	/	68.499t/a	+68.499t/a
	废禾香板边角料	/	/	/	3000m³/a	/	3000m³/a	+3000m³/a
	废木屑				1.9t/a		1.9t/a	+1.9t/a
	废金属边角料	/	/	/	850t/a	/	850t/a	+850t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	103.2t/a	/	103.2t/a	+103.2t/a
	废电线皮	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废液压油	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废抹布				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废发泡料				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭				64.014t/a		64.014t/a	+64.014t/a
	废包装桶				1.9t/a		1.9t/a	+1.9t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.596t/a	/	3.596t/a	+3.596t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①