

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 1.5 万吨竹木制品综合开发项目

建设单位（盖章）：霍山恒鑫竹木制品有限公司

编制日期：2024 年 3 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	y23rb9		
建设项目名称	年加工1.5万吨竹木制品综合开发项目		
建设项目类别	17-035竹、藤、棕、草等制品制造		
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)	霍山恒鑫竹木制品有限公司		
统一社会信用代码	91341525MA8QY4CB8M		
法定代表人 (签章)	孙小宏		
主要负责人 (签字)	汪玉		
直接负责的主管人员 (签字)	汪玉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	合肥芳硕环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91340111MA2NKQEE5H		
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
[REDACTED]			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[REDACTED]			

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012267
No.:



. 2周茹宝

持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 周茹宝
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1983. 05
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2012. 05. 27
Approval Date

签发单位: 环境科技有限公司
Issued
签发日期: 2012年10月08日
Issued on 340110203458

个人参保缴费证明

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202312	202402	4019	合肥芳硕环境科技有限公司	964.56	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202312	202402	4019	合肥芳硕环境科技有限公司	60.3	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202312	202401	0	合肥芳硕环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202402	202402	4019	合肥芳硕环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2024-03-18 09:25:52



验真码：NGCJ 2A5C CE20

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

安徽省城镇职工社会保险个人缴费明细表

姓名	身份证号				性别		
单位名称：	缴费年月	险种标志	个人缴费基数	划入个人账户部分	划入统筹基金部分	缴费状态	到账年月
合肥芳硕环境科技有限公司	202402	企业养老	4019	321.52	643.04	已到账	202402
合肥芳硕环境科技有限公司	202401	企业养老	4019	321.52	643.04	已到账	202401
合肥芳硕环境科技有限公司	202312	企业养老	4019	321.52	643.04	已到账	202312

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：



打印日期： 2024-03-20 10:45:08



验真码： RCBJ2A5F 83B4

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位合肥芳硕环境科技有限公司（统一社会信用代码91340111MA2NKQEE5H）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霍山恒鑫竹木制品有限公司年加工1.5万吨竹木制品综合开发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 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等2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):

2024 年 1 月 18 日

编制单位承诺书

本单位合肥芳硕环境科技有限公司（统一社会信用代码91340111MA2NKQEE5H）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



2024年 11月 18日

编制人员承诺书

本人 (身份证件号码) 郑重承诺：本人在 合肥芳硕环境科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H) 全职工作，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. 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): 滕宝

2024 年 1 月 18 日

编制人员承诺书

本人 (身份证件号码) 郑重承诺：本人在 合肥芳硕环境科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H) 全职工作，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. 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): 潘东东

2024 年 1 月 18 日

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 11 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 27 -
四、主要环境影响和保护措施	- 33 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 68 -
六、结论	- 71 -
附表	- 72 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 72 -

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边关系图
- 附图 3 环境保护目标图
- 附图 4 平面布置图
- 附图 5 生态红线图

附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地证
- 附件 5 霍山县经济开发区规划环评批复
- 附件 6 建设单位意见
- 附件 7 无醛胶 MSDS
- 附件 8 无醛胶检测报告
- 附件 9 总量核定表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 1.5 万吨竹木制品综合开发项目		
项目代码	2310-341525-04-01-647184		
建设单位联系人	汪玉	联系方式	██████████
建设地点	霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东		
地理坐标	(东经: 116 度 17 分 46.848 秒, 北纬: 31 度 23 分 36.934 秒)		
国民经济行业类别	C2041 竹制品制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 35 竹、藤、棕、草等制品制造
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	霍山县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	25000	环保投资(万元)	315
环保投资占比(%)	1.78	施工工期	1 年
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积(m ²)	53333.36
专项评价设置情况	无		
规划情况	园区规划名称:《安徽霍山经济开发区总体发展规划(2013-2030)》 审批机关:安徽省人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评名称:《安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书》(2013-2030); 规划环评审批机关:原安徽省环境保护厅; 规划环评文号:(皖环函〔2013〕1417号)		
	(1) 规划符合性分析 本项目位于霍山县经济开发区内,根据《安徽霍山经济开发区总体发展规划(2013-2030)》,开发区未来重点做强农副产品加工、光源制造、		

规划及规划环境影响评价符合性分析

新材料三大主导产业；扩区四至范围：西起高庙河，东至改道的 105 国道，北起迎驾大道，南至迎宾大道。2019 年 3 月，霍山县人民政府贯彻落实《安徽省人民政府办公厅关于促进全省开发区规范管理的通知》（皖政办秘[2019]30 号）文件精神，促进开发区高质量发展，优化整合安徽霍山经济开发区和安徽霍山高桥湾现代产业园，撤销安徽霍山高桥湾现代产业园，将其整体并入安徽霍山经济开发区。本项目为竹、藤、棕、草等制品制造，不属于开发区三大主导产业，同时对照霍山县经济开发区环境准入清单，本项目不属于钢铁、医药化工、皮革加工以及重污染、废水排放量大的行业，视为允许类。本项目所占用地为工业用地，项目的建设未改变其用地性质，且本项目取得了霍山县发展和改革委员会备案（项目代码为 2310-341525-04-01-647184），因此本新建项目的建设符合霍山经济开发区规划要求。

（2）规划环境影响评价符合性分析

根据《安徽省环保厅关于〈安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书〉审查意见的函》皖环函〔2013〕1417 号，项目与其相符性分析见表 1-1。

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表

序号	审查意见要求	本项目建设内容	相符性
1	进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。	本项目位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，项目用地为工业用地，空间布局合理，符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。	相符
2	强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	对照霍山县经济开发区环境准入清单，本项目不属于钢铁、医药化工、皮革加工以及重污染、废水排放量大的行业，视为	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析			允许类。本项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。		
	3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补,在规划确定的产业定位总体框架下,进一步优化发展重点,严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备,建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统,强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求,并逐步提高,最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目。	本项目使用先进的生产工艺和设备,本环评要求落实环境保护等各项环保措施,对周边环境的影响较小。	相符	
	4	坚持环保优先原则,强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理,开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设,2016年年底对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前,不得新建排放水污染物的项目,现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施,结合区域水环境综合整治,降低水污染物排放量,确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案,加快燃气规划实施进度,禁止新建燃煤锅炉,在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉,并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。	本项目建设区域周边符合污水接管条件,项目锅炉废水、蒸煮废水经过厂区污水处理设施处理后再通过市政污水管网排入霍山县经济开发区工业污水处理厂。且项目生产过程中不涉及燃煤锅炉。	相符	
	5	妥善处置生活垃圾,有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理,建立危险废物环境管理台账和信息档案,严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范,建设完善的污染物排放在线监控系统,并与环保部门实现联网。	本项目生活垃圾统一交由环卫部门定期清运处理,危险废物暂存于危废暂存间,后委托有资质单位处理,竹粉、竹废料等一般工业固废均能得到合理处置。	相符	
	6	坚持预防为主、防控结合原则,在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施,建立开发区环境应急保障体系,并结合入区项目的建设,及时更新升级各类突发环境事件应急预案,做好应急软硬件建设和储备,建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库,各入区企	本项目主要环境风险源为危废暂存间,项目突发环境风险事件的概率较小。	相符	

规划及规划环境影响评价符合性分析		业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。		
	7	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。	严格按照环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	相符
	由上表可以看出，项目的建设符合《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》环评审查意见是相符的。			

其他符合性分析	(1) 选址符合性分析 ①与周边环境相容性分析 本项目位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，项目所在地地理坐标为：东经：116 度 17 分 46.848 秒，北纬：31 度 23 分 36.934 秒。根据现场勘查，项目厂址东侧为空地，南侧为迎宾大道，隔路为居民点，北侧为空地，西侧为铜锣寨路，隔路为安徽万青竹材科技有限公司。本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，项目选址地块周边以工业企业生产活动为主。外环境制约因素小，本项目对运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。
	空地（北侧） 迎宾大道（南侧）
	空地（东侧） 安徽万青竹材科技有限公司（西侧）
	②平面布置合理性 霍山恒鑫竹木制品有限公司厂房内按照生产工序布置，方便生产。厂房北侧为室外堆场，用于堆放原料竹木。室外堆场南侧为 1#车间与 2#车间，1#车间用于原料初加工，对原料竹木进行锯料、开片；2#车间用于浸泡蒸煮烘干。3#车间与 4#车间位于厂区南侧，3#车间作为成品仓库，4#车间用

其他符合性分析

于成型与抛光工序。办公楼位于厂区东南角，为员工提供食宿，危废间位于厂房外北侧。平面布置图见附图。

③外部建设条件可行性

项目位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全项目外部建设具有可行性。

④对外环境的影响

本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。

(2) 产业政策分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类，视为允许建设项目，又根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》，本项目不属于其中规定的限制类和淘汰类，因此项目建设符合国家和地方产业政策。综上分析本项目符合国家产业政策。

另外该项目于 2023 年 10 月 10 日获得了霍山县发展和改革委员会项目备案表，项目编码：2310-341525-04-01-647184，同意本项目建设。

综上所述，本项目符合国家和安徽相关产业政策。

(3) “三线一单” 分析

表 1-2 本项目与 “三线一单” 要求符合性分析

序号	“三线一单” 要求		本项目情况
1	生态保护红线	相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，项目建设用地为工业用地，占地不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。
2	环境	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，	根据霍山县人民政府网 2023 年 1 月 28 日发布的《2022 年霍山县环境质

其他符合性分析		质量底线	也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	量报告》，项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、可吸入颗粒物(PM ₁₀)、O ₃ 、PM _{2.5} 年均浓度值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，项目所在区域环境空气质量达标。本项目对项目区大气环境质量现状影响较小，不改变所在区域功能区属性。根据《安徽霍山经济开发区环境跟踪监测报告》中地表水环境现状评价结论，本项目所在区域东淠河地表水质量均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准。根据工程分析及污染防治分析，项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会降低当地环境质量。本项目地块为工业用地，且本项目污染物对土壤污染的途径较为单一，通过对地面进行硬化防渗可有效阻止污染物对土壤的污染。
	3	资源利用上线	相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目建设过程中所利用的资源主要为水、天然气和电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、天然气、电等资源利用不会突破城区的资源利用上线。
	4	环境准入负面清单	要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	根据《六安市“三线一单”生态环境准入清单》(2021年1月)可知，安徽霍山经济开发区限制发展项目为：国家产业政策限制类项目；禁止发展项目为：①钢铁、医药化工、皮革加工（皮革、毛皮羽绒服装及鞋袜深加工企业优先进入）类项目，②重污染、废水排放量大的项目，③产生重金属污染的项目，④不符合产业政策要求的项目。本项目不在禁止类之列，符合产业准入要求。
综上，本项目符合三线一单控制条件要求。 (4) 与其他相关性政策符合性分析 对照《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》(安环委办〔2022〕37 号)、《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4 号)、《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的通知(皖环发〔2022〕8 号)、《霍山县“十四五”生态				

环境保护规划》等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见表 1-3。

表 1-3 相关环境保护政策符合性分析

文件名称	相关政策要求	企业状况	相符性
《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》(安环委办〔2022〕37 号)	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目以天然气为燃料，属于清洁能源。符合积极发展清洁能源的要求。	符合
《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的通知(皖环发〔2022〕8 号)	二、推动能源结构优化强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高项目”盲目发展，发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。	参照《安徽省“两高”行业和管理项目目录(征求意见稿)》，本项目不属于“两高”行业	符合
《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4 号)	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业(含省重点排污单位名录企业)及年排放量超过 10 吨的企业，8 月 31 日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。	本项目挥发性有机物年排放量未达到 1 吨，因此无需编制实施“一企一案”。	符合
	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许	对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于登记管理，未要求环评与排污许可联动内容分析。	符合

		可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。		
	《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》 GB37822-2019	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	环评要求，建设单位实际生产过程中建立 VOCs 台账，详细记录含 VOCs 原辅材料等相关信息，并要求台账保留至少 5 年。	符合
		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	环评要求 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行。	符合
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合 GB31572-2015。项目设置的排气筒满足不低于 15m 高度要求。	符合
	《霍山县“十四五”生态环境保护规划（2021-2025）》	要以“三线一单”确定的分区域、分阶段环境质量底线目标作为基本要求，制定环境保护规划和环境质量达标方案，逐步实现区域生态环境质量目标。要在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能；在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。	本项目位于环境质量达标区域，不涉及三线一单，项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到妥善处理，对周围环境影响较小，不会降低环境质量。	符合
		强化排污许可事中事后监管制度。在完成全县排污许可发证登记工作的基础上，结合企业自验收、排污税、大气强化督查企业库、生态环境投诉、	本环评要求企业应在项目产生排污行为前完成排污许可证申报工作。	符合

		生态环境执法等生态环境部门日常工作中掌握的最新排污单位信息,梳理全县固定污染源,适时开展排污许可全覆盖“回头看”工作,确保排污许可制度全面推行,实现“一企一证、按证排污”,实现国务院控制污染物排放许可制实施方案等提出的全覆盖任务目标。按照《环评与排污许可监管行动计划(2021-2023年)》要求,依证严格开展监管执法,严厉查处违法排污行为。		
		加强危险废物污染防治和监管水平。落实危险废物全过程管理制度,完善危险废物重点监管单位清单,加强危险废物产生单位管理,杜绝危险废物非法转移。对企业自建的利用处置设施进行排查、评估,促进危险废物利用和处置产业化、专业化和规模化发展。着力加强危险废物环境监管能力建设,进一步提升危险废物管理机构建设和人员监管能力,持续推行危险废物规范化环境管理,提升信息化监管能力和水平。落实危险废物分级分类管理,深入排查危险废物环境风险隐患,持续开展危险废物专项整治,严厉打击涉危险废物违法犯罪行为,提升环境应急响应能力。	企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定,规范建设危废库,加强危废库日常管理;并与有资质单位签订危废处置协议	符合
综上所述,本项目的建设符合《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发安徽省2022年大气污染防治工作要点》(安环委办〔2022〕37号)、《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)、《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等有关规定。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设项目概况 1.1 项目建设背景 霍山恒鑫竹木制品有限公司成立于 2023 年 09 月 01 日，公司位于安徽省六安市霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，业务涉及竹制品制造；竹木碎屑加工处理；竹制品销售；竹材采运；木材加工；木制容器制造；日用木制品制造；林产品采集；软木制品制造；木材收购；日用木制品销售；软木制品销售；木制容器销售。 基于全球塑料废弃物问题已引起社会广泛关注，促使绿色环保制品行业快速发展，竹制品作为可降解制品的一种，可作为塑料快消餐具等产品的优秀替代品，能够有效减轻塑料废弃物对环境造成的危害，发展前景广阔，近年来，我国政府陆续出台相关政策支持竹产业发展，木制产品越来越深受市场青睐，霍山恒鑫竹木制品有限公司经过科学考察和论证，充分利用公司丰富的管理经验和行业影响力，认为投资竹木制品生产优于其它投资，主要在于符合循环经济理论：投资回报率高，投资回收期短，市场风险小，市场前景好，具有可持续发展市场环境。竹木制品综合开发项目属国家和地方允许发展行业，具有宽松的政府和市场环境。因此霍山恒鑫竹木制品有限公司决定投资 25000 万元在霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东建设年加工 1.5 万吨竹木制品综合开发项目。项目总占地面积约 53333.36 平方米，备案中分 2 期建设，实际建设中，企业决定将备案表中 2 期建设内容合并为一期，新建厂房建筑面积约 4.3 万平方米，新安装符合国家产业政策的竹木制品生产线 70 条和其他配套设备。 项目已于 2023 年 10 月 10 日经霍山县发展和改革委员会备案（项目代码为 2310-341525-04-01-647184），项目符合地方产业政策。 按照《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》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别为 C 2041 竹制品制造；依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于名录中：“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中的“竹、藤、棕、草等制品制造 204”；本项目在竹制案板工艺中采用了胶合工艺，因此项目应编制环境影响报告表。
------	--

建设内容

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		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20				
35	竹、藤、棕、草等制品制造 204	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	采用胶合工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的	/

霍山恒鑫竹木制品有限公司委托合肥芳硕环境科技有限公司承担“霍山恒鑫竹木制品有限公司年加工 1.5 万吨竹木制品综合开发项目”的环境影响评价工作，我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。

2、工程建设内容及规模

2.1 工程基本情况

①项目名称：年加工 1.5 万吨竹木制品综合开发项目

②建设单位：霍山恒鑫竹木制品有限公司

③建设性质：新建

④行业类别及代码：C2041 竹制品制造

⑤总投资：本项目总投资 25000 万元，其中环保投资 315 万元。

⑥建设地点：霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，地块中心地理坐标为：东经：116 度 23 分 19.375 秒，北纬：31 度 24 分 38.979 秒。

2.2 工程建设内容

项目位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，项目占地约 80 亩，本项目总投资约 25000 万元，新建厂房建筑面积约 4.3 万平方米，新安装符合国家产业政策的竹木制品生产线 70 条和其他配套设备。项目主要工程内容及规模见表 2-2：

表 2-2 项目建设组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	1#厂房	1 栋 1F 厂房，高 12.8m。位于厂区西北侧，建筑面积约为 5928m²，建有破竹机、粗刨机、分片精刨机等设备，主要用于对原料竹木进行锯料、开片，年加工 1.5 万吨竹木餐具

建设内容		2#厂房	1 栋 1F 厂房，高 12.8m。位于 1#厂房东侧，建筑面积约为 5928m ² ，建有 1 台 10 吨/小时的天然气锅炉，同时建设有 30 个 2m ³ 浸泡池，2 个 45m ³ 蒸煮池以及 10 台烘干机，用于对原料进行浸泡蒸煮烘干		
		4#厂房	1 栋 3F 厂房，每层高 7m。位于 2#厂房南侧，建筑面积约为 11700m ² ，建有仿形机、自动压型机及抛光机等设备，主要用于对原料加工成型及后期抛光处理		
	储运工程	成品区	1 栋 3F 厂房，每层高 7m。位于 3#厂房，建筑面积约为 11700m ² ，用来贮存成品，存储量为 500t		
		原料区	位于厂区北侧，面积约为 6000m ² ，主要用于堆放原辅材料，存储量为 500t		
	辅助工程	办公休息区	位于厂区东南角，建筑面积约 1086m ² ，为员工提供日常食宿		
	公用工程	供水	市政供水管网供给，年用水量 64950t		
		供电	市政电网供给，年用电 2877 万 kW·h		
		供热	厂区内新建 1 台 10t/h 天然气锅炉，用于厂区供热。		
		排水	建设项目采用雨污分流排水体制，雨水接入园区雨水管网；锅炉废水和软水制备废水接入市政管网，生活污水经过化粪池处理，食堂废水经过隔油池处理，蒸煮废水经过厂区自建污水处理设施处理，接入市政管网排向霍山县经济开发区工业污水处理厂处理。		
	环保工程	废水治理		建设项目采用雨污分流排水体制，雨水接入周边市政道路雨水管网；运营期产生的废水主要为职工生活污水、食堂废水、软水制备废水、蒸煮废水和锅炉废水，锅炉废水和软水制备废水接入市政管网，生活污水经化粪池预处理，食堂废水经过隔油池处理，蒸煮废水经过厂区自建污水处理设施处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，处理后的尾水排入东淠河。	
		废气治理	锯料废气	破竹机、粗刨机产生的锯料粉尘采用集气罩收集通过布袋除尘器处理，分片精刨机是设备密闭处理通过自带布袋除尘器处理；再经 15m 排气筒排放（DA001）。	
			天然气锅炉废气	天然气锅炉采用低氮燃烧装置处理后废气通过不低于 8m 高排气筒排放（DA002）。	
			抛光废气	抛光产生的粉尘由半密闭罩收集后统一通过布袋除尘器处理经 15m 排气筒排放（DA003）	
			热压废气	热压产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）	
			污水处理站废气	污水处理站产生的恶臭废气无组织排放，主要通过喷洒除臭剂，同时加强厂区四周绿化	
			食堂油烟	食堂油烟经过油烟净化器净化处理满足标准后由油烟专用烟道排放（DA006）	
		噪声治理		项目生产设备噪声通过选用低噪声设备、厂房隔声、高噪声设备安装减振基座等措施，同时后期加强设备维护保养等	
		固废治理		生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置；项目布袋除尘器收集的竹粉、生产过程中产生的竹废料等收集后外售，污水处理厂污泥收集后外售，于厂区北侧设置 100m ² 一般固废暂存间，于厂区北侧设置 15m ² 危险废物暂存间，废润滑油桶、废活性炭等危险废物收集于危险废物暂存间后定期交由资质单位处理。	
		地下水、土壤污染防治		项目采取分区防渗，运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏	

建设内容	环境风险	本项目为一般环境风险等级，运营期间，通过落实风险事故防范措施，建立完善的管理制度提高环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险。				
	2.3 产品方案					
	项目建成后可年产 1.5 万吨竹木制品，其中竹木案板总产能约 100 吨，剩余产能均为竹木刀叉勺、竹吸管、竹签筷。项目产品方案如下：					
	表 2-3 项目主要产品方案一览表					
	序号	产品名称	数量	单位	存储位置	规格
	1	竹木刀叉勺、竹吸管、竹签筷	14900	t/a	成品区	含水率≤8%，具体产品大小规格根据客户订单决定
	2	竹木案板	100	t/a		
	2.4 项目主要生产设备					
	表 2-4 项目主要生产设备、设施清单					
	序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	破竹机	/	台	3	用于原料锯断工序	
2	粗刨机	/	台	15	用于竹木原料开片工序	
3	分片精刨机	/	台	30		
4	浸泡池	1m×2m×1m	个	30	用于竹木原料浸泡蒸煮工序	
5	蒸煮池	3m×5m×3m	个	2		
6	拉丝机	/	台	30	用于竹签筷、竹吸管拉丝工序	
7	吸管机	/	台	20	用于竹吸管成型工序	
8	雕刻机	/	台	15	用于竹木刀叉勺、竹木案板成型工序	
9	仿形机	/	台	70		
10	自动压型机	/	台	70		
11	开刃机	/	台	15	用于竹刀成型工序	
12	抛光机	/	台	15	用于抛光工序	
13	烘干机	/	台	10	用于烘干工序	
14	热压机	/	台	1	用于竹竹木案板热压工序	
14	天然气锅炉	10t/h	台	1	用于锅炉供热	
15	软化水装置	/	台	1		
16	自建污水处理站	30m³/d	个	1	用于处理蒸煮废水	
2.5 项目主要原辅材料及能源消耗						
表 2-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表						
序号	材料名称	单位	年消耗量	最大存储量	贮存规格	备注

建设内容

一	主要原辅材料					
1	毛竹	t/a	150000	500t	原料区	毛竹含水量35%
2	润滑油	t/a	2	1t	原料区	/
3	液压油	t/a	1	0.5t	原料区	/
4	无醛胶	t/a	5	0.1	原料区	用于竹木案板热压
5	抛光剂（硬脂酸）	t/a	1	0.5	原料区	用于抛光
6	食用植物油	t/a	1	0.01t	原料区	用于竹木案板刷油
二	能源消耗					
1	电	kwh/年	2877 万	/	/	市政供电系统
2	天然气	万 m³	200	//	/	管网输送,不储存
3	新鲜水	t/a	64950	/	/	市政供水管网
4	竹废料	t/a	130949.1386	500t	一般固废间	收集后外售
5	竹粉					

项目原辅材料主要成分理化性质见下：

（1）天然气：天然气是指自然界中存在的一类可燃性气体，是一种化石燃料，主要由气态低分子烃和非烃气体混合组成，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm³，相对密度（水）为约 0.45(液化)燃点(℃)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。各组分含量为甲烷 95%，乙烷 1%，丙烷 1%，丁烷 1%，其余 1%。

天然气用量核算：1 吨蒸汽需 60 万大卡能量，本项目使用的天然气燃烧热值为 8000~10000kcal/Nm³，本环评取中间值为 9000kcal/Nm³，项目使用 10t 生物质颗粒锅炉燃烧效率按 90%计算，日有效运行时间 9h。天然气用量为 200 万 Nm³/a。

（2）液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

（3）润滑油：润滑油主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。主要来自原油蒸馏装置的润滑油馏分和渣油馏分为原料。

（4）抛光剂（硬脂酸）：无毒，为白色或类白色有滑腻感的粉末或结晶性硬

块，其剖面有微带光泽的细针状结晶；有类似油脂的微臭，无味。本品在氯仿或乙醚中易溶，在乙醇中溶解，在水中几乎不溶。凝点本品的凝点不低于 54℃。碘值本品的碘值不大于 4。酸值本品的酸值为 203~210。硬脂酸易与镁离子和钙离子反应生成硬脂酸镁和硬脂酸钙(白色沉淀)，本项目主要用作抛光剂。

(5) 无醛胶：本项目使用的无醛胶是一种无溶剂的热塑性胶，主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体。聚氨酯具有橡胶、塑料的双重优点，广泛应用于化工、轻工、纺织、建筑、家电、建材、交通运输、医疗、航天等领域。由于无醛胶不含甲醛，并且挥发性极低，因此在生产过程中能够极大的避免化学物质对人体的伤害。而无醛胶生产的板材经过高温固化形成稳定的化学物质，不会释放甲醛及其他有机化学物质，杜绝了产品使用中对环境 的污染。具体理化性质详见附件。

表 2-6 项目无醛胶成分一览表

名称	成分	浓度范围 (%) (重量比)
无醛胶	聚氨酯预聚体	>98
	水	0.1

无醛胶与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 的符合性分析

本项目使用的无醛胶是一种无溶剂的热塑性胶，主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体，因此本项目参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中聚氨酯类 (VOCs 含量≤50g/kg)。根据建设单位提供的无醛胶水 VOCs 检测报告，总挥发性有机化合物 (TVOC) 含量≤50g/kg，满足要求。

2.6 公用工程

①给水：项目用水由市政供水管网提供，项目年用水量为 64950t。本项目运营期用水主要是职工生活用水、锅炉用水、蒸煮用水。

生活用水：项目劳动定员 400 人，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，在班职工生活用水以 150L/(人·d) 计，则生活用水量为 60t/d，18000t/a。生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 48t/d，14400t/a。项目设有食堂，1 个灶头；食堂用水量按 20L/人·d 计，则用水量为 8m³/d，2400m³/a。项目生活污水进入化粪池，食堂废水经过隔油池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

锅炉用水：锅炉会产生锅炉排污水，项目设置 10t/h 的天然气锅炉，平均每天有效工作 9h。蒸汽量为 90t/d，27000t/a。项目锅炉用水使用软水，采用 RO 膜工艺进行制备，软水制备率为 80%，20%为浓水，则用水量为 27000/0.8=33750t/a，112.5t/d，软水制备废水产生量为 22.5t/d，6750t/a，接入市政污水管网。

锅炉会产生锅炉排污水，类比同类项目，排污率取 10%，则锅炉排污水为 9t/d，2700t/a。接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

浸泡蒸煮工序用水：根据建设单位提供资料，项目共设置 3 座蒸煮池，规格为 5m*2m*2m，每次装水 60%，用于原料蒸煮，原料在浸泡池内浸泡，厂区设置 30 个 2m³ 浸泡池，规格为 2m*1m*1m，每次装水 60%，浸泡用水每天补充一次新鲜水，一次补充量为容积的 5%，补充用水量为 3m³/d，900m³/a。浸泡用水每 4 天更换一次，浸泡用水更换量为 9m³/d，2700m³/a。蒸煮采用蒸汽间接加热，蒸煮用水每天补充一次新鲜水，一次补充量为容积的 10%（10%蒸发至空气中），补充用水量为 6m³/d，1800m³/a。蒸煮用水不定期更换（1~7 天），蒸煮用水更换量为 18m³/d（按 3 天更换计算），5400m³/a。

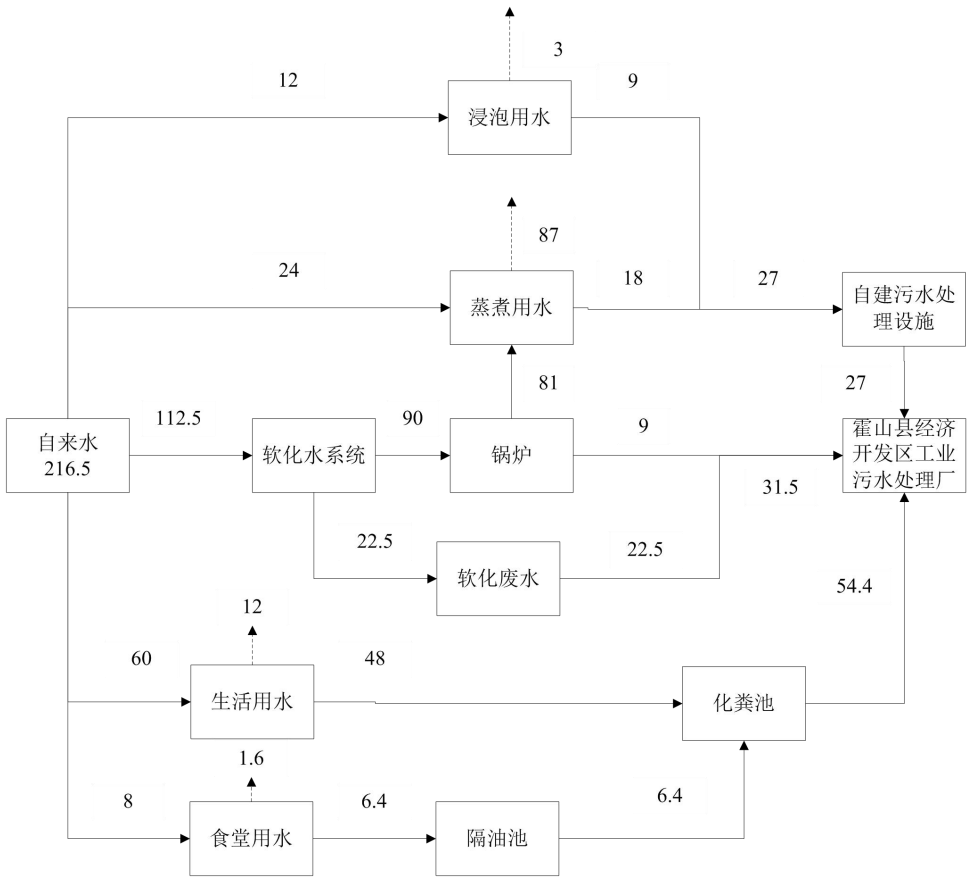


图 2-1 项目营运期用水平衡分析 单位：t/d

②排水

根据清污分流、雨污分流的原则，厂区排水可分成两个系统，污水系统、雨水系统。

A.雨水排水系统：本项目雨水通过管线就近排入雨水管网。

B.污水系统：项目外排废水为生活污水、食堂废水，锅炉排污水、蒸煮废水、软水制备废水；生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，与软水制备废水、锅炉排污水一起接入市政管网，送霍山县经济开发区工业污水处理厂集中处理。浸泡蒸煮废水进入厂区自建污水处理设施处理，再接入市政管网，送霍山县经济开发区工业污水处理厂集中处理。

表 2-6 本项目水污染产生及排放情况

污染源	污染物名称	污染物产生量			治理措施 工艺	污染物排放量			排放方式与去向
		废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水、食堂废水	COD	16320	400	6.528	生活污水进化粪池处理，食堂废水经过隔油池处理	16320	320	5.2224	霍山县经济开发区工业污水处理厂
	BOD ₅		300	4.896			220	3.5904	
	SS		200	3.264			160	2.6112	
	NH ₃ -N		25	0.408			20	0.3264	
	动植物油		50	0.816			40	0.6528	
浸泡蒸煮废水	COD	8100	6000	48.6	厂区自建污水处理设施（格栅+高负荷厌氧池+接触氧化池+二沉池）	8100	480	3.888	
	BOD ₅		600	4.86			60	0.486	
	SS		900	7.29			90	0.729	
	NH ₃ -N		80	0.648			20	0.162	
	色度		800	/			70	/	
锅炉废水、软水制备废水	SS	9450	100	0.945	接入市政管网	9450	100	0.945	
	盐类		500	4.725			500	4.725	

相比于其他竹制品企业，本项目产品为餐具，浸泡蒸煮过程中不添加药剂。

③供电

接自市政供电电网，依托霍山县经济开发区高端装备制造园变配电设施，项目年用电量 2877 万 kwh，满足生产要求。

2.7 总定员人数及工作制度

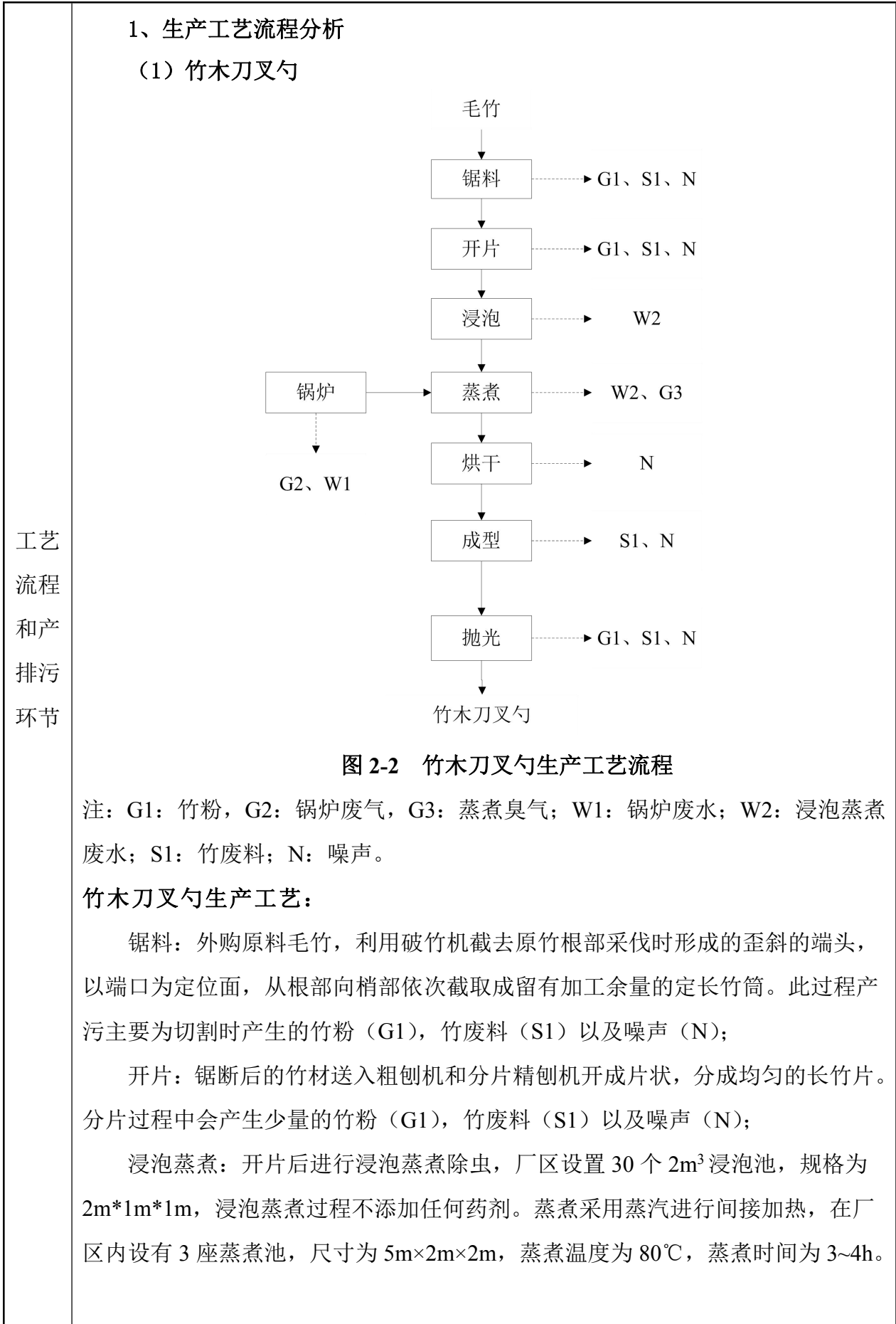
劳动定员：项目职工总人数 400 人，厂区提供食宿。

工作制度：年工作 300 天，实行二班制，每班工作 8 小时。

2.8 项目周边概况及厂区平面布置

本项目位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，项目所在地地理坐标为：东经：116 度 23 分 19.375 秒，北纬：31 度 24 分 38.979 秒。根据现场勘查，项目厂址东侧为空地，南侧为迎宾大道，北侧为空地，西侧为铜锣寨路，隔路为安徽万青竹材科技有限公司。项目周边概况图详见附图 2。

霍山恒鑫竹木制品有限公司厂房内按照生产工序布置，方便生产。厂房北侧为室外堆场，用于堆放原料竹木。室外堆场南侧为 1#车间与 2#车间，1#车间用于原料初加工，对原料竹木进行锯切、分片；2#车间用于蒸煮烘干。3#车间与 4#车间位于厂区南侧，用于成型与抛光工序。办公楼位于厂区东南角，危废间位于厂房外北侧。平面布置图见附图。



蒸煮工序产生蒸煮废水 W2，蒸煮臭气 G3，蒸煮采用天然气锅炉供热。由于本项目蒸煮投加竹木原料较为频繁，无法对蒸煮臭气进行收集处理，因此主要通过及时更换蒸煮用水及喷洒除臭剂处理。

烘干：将制好的竹条放入烘干机中，通过电加热进行烘干。此过程产污主要为烘干机的噪声（N）；

成型：将半成品人工放入成型机内，半成品由成型机压制成型，竹刀半成品利用开刃机进行开刃。此过程主要产生竹废料（S1）以及噪声（N）；

抛光：将成型成品放入滚筒进行抛光，同时添加抛光剂，去除表面的毛刺。抛光时会产生少量的竹粉（G1）以及噪声（N）。

（2）竹签筷、竹吸管

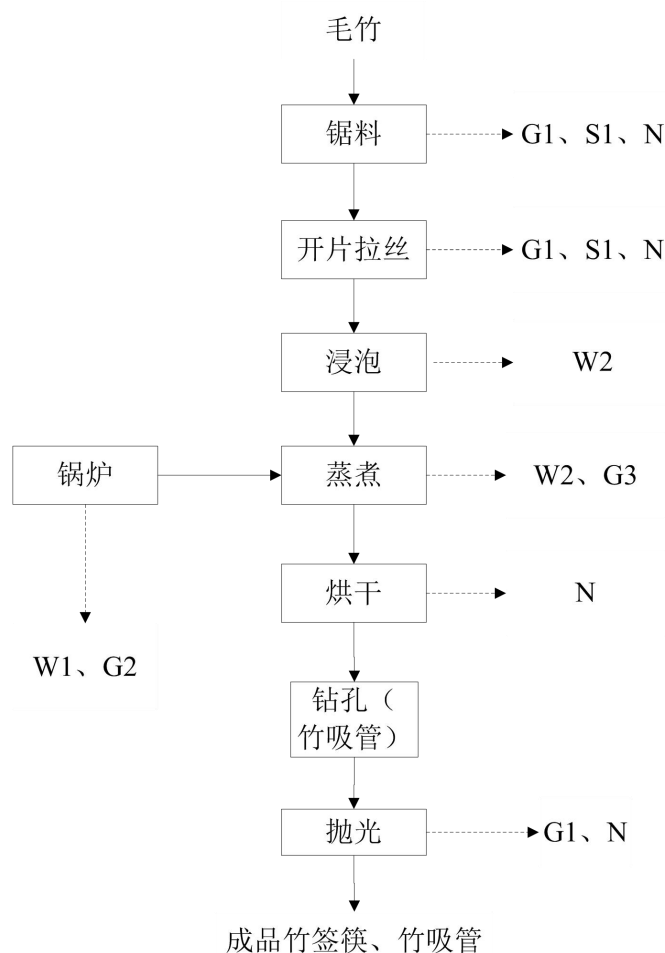


图 2-3 竹签筷、竹吸管生产工艺流程

注：G1：竹粉，G2：锅炉废气，G3：蒸煮臭气；W1：锅炉废水；W2：浸泡蒸煮废水；S1：竹废料；N：噪声。

竹签筷、竹吸管生产工艺：

锯料：外购原料毛竹，利用破竹机截去原竹根部采伐时形成的歪斜的端头，以端口为定位面，从根部向梢部依次截取成留有加工余量的定长竹筒。此过程产污主要为切割时产生的竹粉（G1），竹废料（S1）以及噪声（N）；

开片：锯断后的竹材送入粗刨机和分片精刨机开成片状，分成均匀的长竹片。分片过程中会产生少量的竹粉（G1），竹废料（S1）以及噪声（N）；

拉丝：把竹片根据需要的产品类型拉出不同规格和形状的细条丝状。制丝机制丝过程中会产生少量的竹粉（G1），竹废料（S1）以及噪声（N）；

蒸煮浸泡：开片拉丝后进行浸泡蒸煮除虫，厂区设置 30 个 2m³ 浸泡池，规格为 2m*1m*1m，浸泡三天，浸泡蒸煮过程不添加任何药剂。蒸煮采用蒸汽间接加热，在厂区内设有 3 座蒸煮池，尺寸为 2m×5m×2m，蒸煮温度为 80℃，蒸煮时间为 3~4h。蒸煮工序产生蒸煮废水 W2，蒸煮臭气 G3，蒸煮采用锅炉供热。由于本项目蒸煮投加竹木原料较为频繁，无法对蒸煮臭气进行收集处理，因此主要通过及时更换蒸煮用水及喷洒除臭剂处理。

烘干：将制好的半成品放入烘干房中，通过电加热将其烘干。此过程产污主要为烘干机的噪声（N）；

钻孔（竹吸管）：将烘干后的半成品放入吸管机进行钻孔，此过程产污主要为竹废料（S1）以及噪声（N）；

抛光：将竹签筷、竹吸管投入抛光机中，在滚筒进行抛光，同时添加抛光剂，去除表面的毛刺。抛光时会产生少量的竹粉（G1）以及噪声（N）。

(3) 竹木案板

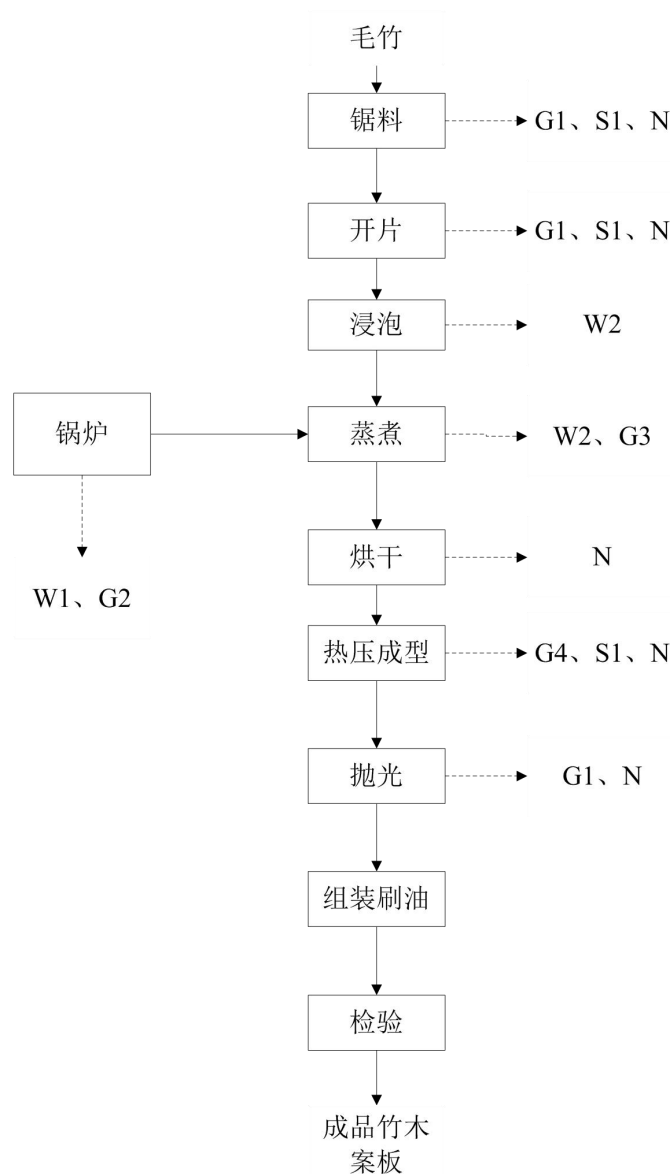


图 2-4 竹木案板生产工艺流程

注：G1：竹粉，G2：锅炉废气，G3：蒸煮臭气，G4：热压废气，W1：锅炉废水；W2：浸泡蒸煮废水；S1：竹废料；N：噪声。

①竹木案板生产工艺：

锯料：外购原料毛竹，利用破竹机截去原竹根部采伐时形成的歪斜的端头，以端口为定位面，从根部向梢部依次截取成留有加工余量的定长竹筒。此过程产污主要为切割时产生的竹粉（G1），竹废料（S1）以及噪声（N）；

开片：锯断后的竹材送入粗刨机和分片精刨机开成片状，分成均匀的长竹片。

分片过程中会产生少量的竹粉（G1），竹废料（S1）以及噪声（N）；

蒸煮/浸泡：开片后进行浸泡蒸煮除虫，厂区设置 30 个 2m³ 浸泡池，规格为 2m*1m*1m，浸泡三天，浸泡蒸煮过程不添加任何药剂。蒸煮采用蒸汽进间接加热，在厂区内设有 3 座蒸煮池，尺寸为 2m×5m×2m，蒸煮温度为 80℃，蒸煮时间为 3~4h。蒸煮工序产生蒸煮废水 W2，蒸煮臭气 G3，蒸煮采用天然气锅炉供热。由于本项目蒸煮投加竹木原料较为频繁，无法对蒸煮臭气进行收集处理，因此主要通过及时更换蒸煮用水及喷洒除臭剂处理。

烘干：将制好的竹条放入烘干房中，通过电加热供热将其烘干。此过程产污主要为烘干机的噪声（N）；

热压成型：采用人工铺板，将一定数量的无醛胶均匀地施加在竹片上，要求在竹片两侧形成厚度均匀的胶层，并沿涂胶面进行拼接组成板坯。板坯在热压机热量和压力的联合作用下，使其表面附着的胶能够更均匀的分布，且随着胶内所含水分不断蒸发，使板坯内木片能够更牢固的粘合在一起，从而得到符合质量要求的板材。本工序主要产生热压废气 G4。

抛光：将成型成品进行抛光，去除表面的毛刺。抛光时会产生少量的竹粉（G1），以及噪声（N）。

人工组装加工好的竹木案板进行人工刷油（食用植物油）、进行检验合格后入库。

2、物料平衡

本项目各类竹制品生产物料平衡见下表 2-7，物料平衡图见下图 2-5。

表 2-7 项目物料平衡见表（单位：t/a）

序号	入方		出方	
	物料名称	数量	名称	数量
1	毛竹（含水率 35%）	150000	竹制刀叉勺、竹吸管、竹签筷（含水率 8%）	14900
2			竹木案板	100
3			竹废料	130948.7396
4			进入废气	1.2604
5			水分损耗	4050
合计			合计	150000

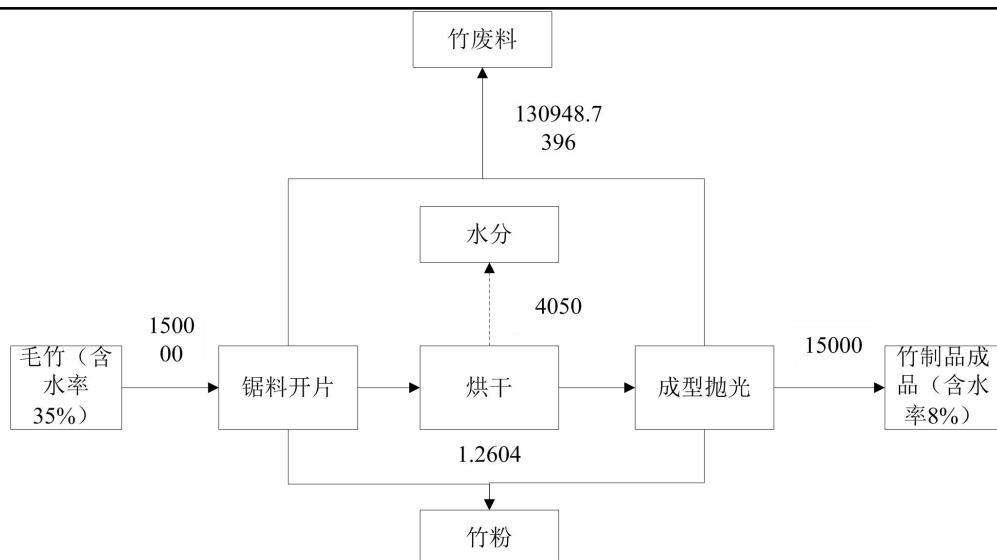


图 2-5 项目物料平衡图 (t/a)

3、项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总

表 2-8 项目产污节点一览表

类别	来源	主要污染物	污染物因子	措施及去向
废气	锯料开片	竹粉	颗粒物	集气罩收集，通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
	天然气锅炉燃烧	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	锅炉采用低氮燃烧设备，废气通过 8m 高排气筒排放
	抛光	竹粉	颗粒物	半密闭集气罩收集，通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
	热压废气	挥发性有机物	非甲烷总烃	集气罩收集，通过二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒排放
	污水处理站废气	臭气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	喷洒除臭剂并加强厂区四周绿化
	蒸煮废气	臭气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	及时更换蒸煮用水，喷洒除臭剂并加强厂区四周绿化
废水	办公人员	生活污水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、pH 值	生活污水通过化粪池处理、食堂废水经过隔油池处理后与锅炉排污水和软水制备废水一同接入市政管网，由霍山县经济开发区工业污水处理厂处理
	锅炉排污	锅炉排污水、软水制备废水		
	蒸煮	蒸煮废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、色度	生产废水进入厂区自建污水处理设施，处理后接入市政管网，由霍山县经济开发区工业污水处理厂处理
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后，交由环卫部门处置
	生产过程	一般工业固废	竹粉、竹废料	竹粉、竹废料等收集后外售
		危险废物	废润滑油桶、废液压油桶、含油手套（可豁免）、废活性炭等	收集于危废暂存间后交由资质单位处理
噪声	机械设备	LeqA	LeqA	优选低噪设备，厂房隔声等

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目环评、验收及排污许可情况 本项目系霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以西，属于新建项目，原为待开发的工业用地，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。
----------------	---

区域 环境 质量 现状

（1）常规污染物环境质量现状

The map shows the monitoring area in Xiangshan County. A red line indicates the monitoring path from the monitoring point (监测点) to the monitoring area (监测区). The monitoring point is located near the Xiangshan County Hospital (苍山县医院) and the Xiangshan County West City Center (苍山镇西城中心). The monitoring area is located near the Xiangshan County West City Center and the Xiangshan County West City Center. The map also shows the Xiangshan County West City Center, the Xiangshan County West City Center, and the Xiangshan County West City Center. The map includes a scale bar (100m) and a north arrow.

图 3-1 大气监测点位图

本次评价 H₂S、NH₃、TVOC 现状监测数据引用《安徽霍山经济开发区环境跟踪监测报告》中大气环境质量现状监测数据，该监测点位地址位于应流集团，位于本项目东北侧距离约 1328m。安徽波谱检测技术有限公司于 2022 年 11 月 24 日～30 日对应流集团区域大气环境质量进行了现状监测，近期内该项目附近区域内无新

建重大污染源项目，区域环境未发生重大变化，具有类比性，能反映本项目所在区域环境质量现状。引用数据属于评价范围内近三年的监测资料，监测数据有效性符合有关规定。具体监测结果见下表

表 3-1 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	超标率/%	达标情况
应流集团	H ₂ S	0.01	0.004~0.007	0	达标
	NH ₃	0.2	0.04~0.08	0	
	TVOC	0.6	0.0201~0.0283	0	

综上，该区域 SO₂、NO₂、CO、可吸入颗粒物（PM₁₀）、O₃、PM_{2.5}、H₂S、NH₃、TVOC 年均浓度值均可达到相应环境空气标准限值。

2、地表水环境

为了解东淠河水环境质量现状，引用《安徽霍山经济开发区环境跟踪监测报告》对东淠河的水质现状进行分析评价，监测单位为安徽波谱检测技术有限公司，监测时间为 2022 年 11 月 24 日~2022 年 11 月 26 日，数据引用在三年有效期之内，且项目周边未发生重大环境变化，可以进行引用。

具体监测结果如下：

表 3-2 水环境质量现状监测结果统计表 单位 mg/L

监测断面	监测时间	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮
W1 (污水处理厂排污口上游 500m 处)	2022.11.24	7.4	7.8	2.3	0.135
	2022.11.25	7.6	13	3.2	0.160
	2022.11.26	7.6	13	3.5	0.194
W2 (污水处理厂排污口下游 500m 处)	2022.11.24	7.5	15	3.7	0.163
	2022.11.25	7.2	16	3.5	0.200
	2022.11.26	7.5	14	2.7	0.207
W3 (污水处理厂排污口下游 2000m 处)	2022.11.24	7.6	16	2.7	0.210
	2022.11.25	7.4	20	4.0	0.210
	2022.11.26	7.3	13	2.0	0.132
W4 (污水处理厂排污口下游 5000m 处)	2022.11.24	7.3	12	3.8	0.182
	2022.11.25	7.5	12	3.6	0.247
	2022.11.26	7.4	19	2.1	0.241
(GB3838-2002) III 类标准		6~9	20	4	1.0

		评价结果	达标	达标	达标	达标																						
		 图 3-2 地表水监测点位图 由上表检测结果可以看出：监测期间，监测点位COD、BOD₅、氨氮均能满足相应的标准限值。 3、区域声环境质量现状 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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，建设项目厂界 50m 范围无环境保护目标，无需监测声环境质量和进行现状调查。 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）》，本项目不存在污染途径，建设项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。																										
环境保护目标	（1）大气环境 根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区区域等保护目标。项目大气环境保护目标如下表所示： 表 3-3 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离 /m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 /m	经度	纬度										
	类别	名称	坐标		保护对象	保护内容			规模	环境功能区							相对厂址方位	相对厂址距离 /m										
			经度	纬度																								

环境空气	东北侧居民点	116.3891	31.4035	居民区	人群	300 户 (约 900 人)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	NE	246																																
	南侧居民点	116.3952	31.4095	居民区	人群	5 户 (约 20 人)		S	87																																
(2) 声环境 根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 (3) 地表水环境 表 3-4 地表水环境保护目标一览表 <table><tr><td>环境要素</td><td>环境保护对象名称</td><td>方位</td><td>距项目边界最近距离</td><td>规模</td><td>环境功能</td></tr><tr><td>水环境</td><td>东淠河</td><td>N</td><td>2811m</td><td>中型</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水体</td></tr></table> (4) 地下水环境 根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。 (5) 生态环境 项目选址位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，无新增用地。项目用地范围内无生态环境保护目标。										环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能	水环境	东淠河	N	2811m	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水体																				
环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能																																				
水环境	东淠河	N	2811m	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水体																																				
污染物排放控制标准	1、废水排放标准 项目排水采用雨、污分流制。本项目锅炉废水和软水制备废水直接接入市政管网，生活污水通过化粪池预处理，食堂用水经过隔油池，蒸煮废水等经过厂区自建污水处理设施处理，满足霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求，未涉及部分执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，色度满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）一级标准，接市政污水管网进霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淠河。 表 3-5 污水综合排放标准 单位：mg/L pH 无量纲 <table><tr><td>污染物名称</td><td>pH</td><td>色度</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>石油类</td></tr><tr><td>（GB8978-1996）三级排放标准</td><td>6-9</td><td>/</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>20</td></tr><tr><td>霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求</td><td>/</td><td>/</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>30</td><td>/</td></tr><tr><td>（GB8978-1996）一级排放标准</td><td>/</td><td>50</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>									污染物名称	pH	色度	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	（GB8978-1996）三级排放标准	6-9	/	500	300	400	/	20	霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求	/	/	500	300	400	30	/	（GB8978-1996）一级排放标准	/	50	/	/	/	/	/
污染物名称	pH	色度	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类																																		
（GB8978-1996）三级排放标准	6-9	/	500	300	400	/	20																																		
霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求	/	/	500	300	400	30	/																																		
（GB8978-1996）一级排放标准	/	50	/	/	/	/	/																																		

2、废气排放标准

项目主要废气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。项目机械加工产生的竹粉颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求及无组织排放监控浓度限值。项目锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值以及《六安市环境空气质量限期达标规划（2021-2030 年）》中 NO_x 排放浓度标准。热压废气产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中的排放限值。污水处理站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

表 3-5 项目大气污染物排放限值一览表

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	120	15	1.75
NMHC	120	15	5

注：排气筒高度一般不低于 15m，还应高过周边 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，不能达到该要求的，排放速率标准值严格 50%执行。

表 3-6 无组织排放监控浓度限值

污染物名称	周界外浓度最高点 (mg/m ³)
颗粒物	1.0
NMHC	4.0

表 3-7 锅炉大气污染排放标准

锅炉类型	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	排放标准
燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或管道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值
	SO ₂	50		
	烟气黑度	≤1	烟囱排放口	《六安市环境空气质量限期达标规划（2021-2030 年）》
	NO _x	50	烟囱或管道	

表 3-8 食堂油烟排放标准（小型）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
油烟	2.0

表 3-9 恶臭污染物排放标准一览表

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
H ₂ S	0.02	

	NH ₃	0.2		
3、噪声排放标准				
施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求，详见表 3-10。				
表 3-10 项目噪声排放标准一览表				
要素分类	标准名称	适用类别	标准值	
			参数名称	限值
施工期噪声	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	施工厂界	噪声	昼间70dB（A） 夜间55dB（A）
项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，其标准限值见表 3-11。				
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准			单位：dB（A）	
声环境功能区类别		昼间	夜间	
（GB12348-2008）中 3 类区标准		65	55	
4、固体废物污染控制标准				
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）中的相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定执行。				
5、总量控制指标				
本项目污染物总量控制指标包括废水污染物：COD和氨氮，大气污染物：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC。项目生活污水总量纳入霍山县经济开发区工业污水处理厂，本项目申请总量颗粒物：0.747t/a，SO ₂ ：0.08t/a，NO _x ：0.606t/a，VOC：0.04t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	一、施工期大气环境影响分析 施工期间对大气环境的影响主要表现为施工期扬尘与运输扬尘以及机械设备尾气和装修过程中的有机气体污染。其中扬尘最为关注，其产生在以下环节：土方挖掘及场地平整产生的风力扬尘；建筑材料(白灰、水泥、砂子、石子和砖等)的搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；物料运输车辆造成的道路扬尘(包括施工区内和施工区外道路扬尘)。 (1) 扬尘污染 根据国内外的有关研究资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，挖掘机等在工作时的起尘量与挖坑深度、挖掘机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等有关。在不采取任何防治措施的情况下，不同的风速和稳定度下，挖土的扬尘对环境的浓度贡献都较大，特别是近距离大气中的 TSP 浓度会超过二级标准几倍，个别情况下可达到 10 倍以上，但随着距离的增加，浓度贡献衰减很快，至 300 米左右基本上满足二级标准。在采取一定的防护措施(如定期洒水降尘)后，在不同的风速和稳定度下，施工扬尘的浓度贡献值大幅下降。施工扬尘影响较大的区域一般在施工现场 50 米以内，在施工现场 50 米以外基本上满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)的二级标准。 项目施工采用商品混凝土，施工所需要的混凝土通过混凝土搅拌车从厂家直接运输到工地，因此本项目不存在搅拌混凝土扬尘影响。 工地道路扬尘强度与道路路面有关，颗粒物浓度最低的是水泥地面，其次是坚硬的土路，再次是一般土路，浓度最高的是浮土多的土路，由于以上路面的不同，其颗粒物浓度监测值比值依次为 1:1.17:2.06:2.29，其超标倍数依次为 2.9、3.6、7.1 和 8.0。在尘源 30m 以内颗粒物浓度均为上风向对照点 2 倍以上，其影响范围主要是道路两侧各 50m 的区域。 总的来说，建筑工地扬尘对大气的的影响范围主要在工地围墙外 100m 以内。由于距离的不同，其污染影响程度亦不同。在扬尘点下风向 0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对大气影响甚微。 (2) 机械设备废气
---------------------------	--

项目在建设施工过程中施工车辆、挖掘机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类、TSP 等空气污染物对项目区域环境空气也会产生一定影响，但由于施工期较短，施工中燃油设备的使用不是连续性使用，此类污染物排放量不大，且表现为间断特征，可以预见，燃油废气对区域大气环境的影响较小。

（3）钢结构焊接烟气

项目厂房均为钢结构厂房，其钢结构部件在焊接过程中会产生焊接烟气，该部分废气由于产生量较少，且通过空气稀释，对区域大气环境的影响较小。

（4）装修废气

项目统一由建设单位装修，装修有机废气主要来源于装修过程中所使用的油漆、溶剂、板材、胶类，由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等有毒有害物质挥发时间较长且有害于人体身体健康，因此，建设单位应严把装修材料质量关，采用环保型装修材料，同时在装修期间应加强室内的通风换气，装修结束以后，应每天进行通风换气。

依据六安市人民政府出台《六安市大气污染防治行动计划实施细则》和《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》，为强化扬尘污染防治责任，严格实行网络化管理，建设单位应严格落实下表所列大气污染防治措施：

①施工中大量的挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间。

②加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速。

③施工作业应尽量避免大风天气，对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数。

④施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石、淤泥等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中散落引起二次扬尘；运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量，防止扬尘污染。

⑤施工现场只存放回填利用的开挖土方，弃土要及时清运。晴天干燥季节对存土、铲土运输，要采取洒水措施，以保持表面湿润，减少扬尘产生量。

⑥加强施工管理，贯彻边施工、边防护的原则，施工现场在敏感区域段设围栏，减少施工扬尘的扩散及景观影响，同时对施工过程中尘土进行定期清理，每日洒水抑尘。

⑦遇有 5 级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施。

对于施工场地的扬尘治理，还要做到“六个百分百”措施：

①施工现场沿工地四周设置连续围挡 100%；

②物料、裸露场地遮盖率 100%；

③施工现场出入口，主要道路硬化率 100%；

④出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率 100%；

⑤渣土运输车辆出场密闭率 100%；

⑥洒水、喷淋（雾）降尘措施 100%；

对于物料、渣土临时堆场尘治理措施：

①对建筑垃圾、工程渣土施工单位不能及时清运的，必须在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场必须采取围挡、覆盖等防尘措施，对于在施工工地内堆放易产生扬尘的建筑物料，必须积极采取洒水降尘；

②工地围挡高度不低于 1.8m；

③对于临时占地区的地面进行硬化处理；

④项目堆土场的位置应远离道路雨污水管网，并在堆土场四周设置雨水导排及沉淀池；

工程施工期环境空气污染具有随时间变化程度大、漂移距离近、影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。采取上述的措施后，可有效减少施工期扬尘的产生，降低扬尘对环境空气的影响。

综上所述，建设单位在严格落实以上措施后，施工期产生的大气污染将得到有效控制，对施工人员以及周边的影响基本在人们可接受范围之内，对区域大气环境影响不大。同时施工期大气环境影响是暂时的、局部的，随着工程的建成完工而不复存在。

二、施工期地表水环境影响分析

项目施工期主要道路将采用硬化路面，场地四周将敷设排水沟(管)，并

利用洼地修建临时沉淀池，施工期生活废水主要来源于生活洗涤，产生的废水与含 SS、微量机油的施工废水及场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用于地面洒水。钢构基础养护产生的废水，其 SS 浓度高，肆意排放会造成周边沟、渠、雨水管道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放。挖方和填方在降雨时会有大量的泥沙流入下水道，致使水体浑浊，悬浮物增多，土壤颗粒吸附的化学物质进入水体，会使水中的 pH 值发生变化。因此，施工单位应做好建筑材料建筑废料以及土方的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。在采取上述措施后，项目施工废水对周围环境影响不大。

三、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料运输车辆的交通噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，施工噪声影响较大，特别是夜间施工对周围人员的影响尤为突出，必须采用相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。具体措施如下：

（1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时，在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）加强施工管理，合理安排施工作业时间，将施工机械的作业时间严格限制在 6:00 至 12:00，14:00 至 22:00 时。原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业连续作业的，需提前向环保部门提出申请，并在附近受影响区域张贴安民告示。

（3）施工单位须将木工房、钢筋加工间等高噪声作业点根据实际情况合理的布置于施工场区北侧，以有效利用施工场区的距离衰减减少对项目现有项目区及项目区南侧居民点的噪声影响，同时对施工期固定的机械设备尽量入棚操作。

（4）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

(5) 施工单位应在项目施工区域四周厂界设置围挡，高噪声施工集中在白天正常上班工作时间，夜间及午休时间，禁止进行高噪声施工，可大大减少施工噪声对周边环境的影响。

(6) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，禁止工人恶意制造噪声，避免因施工噪声产生纠纷；建设单位和施工单位还应与施工场地周边及施工车辆运输路线途经的企事业单位、居民等建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

(7) 对周边敏感点防护措施：项目南侧居民点距离项目区厂界距离仅有 30m，项目施工时需在南侧设置声屏障，同时高噪声作业点须远离居民点设置，原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业连续作业的，需提前向环保部门提出申请，并在附近受影响区域张贴安民告示。

在采取上述噪声防治措施后，施工期噪声将得到有效控制，施工噪声能有效降低约 15-20dB(A) 左右。只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，可有效地降低施工噪声，施工噪声对周围环境的影响基本可在接受范围之内。此外，施工期相对运营期而言，其噪声影响是暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束。

四、施工期固废环境影响分析

项目施工期固废主要有建筑施工和装修过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾以及开挖土石方。

施工期建筑垃圾的主要成分是混凝土、石块、砂石、渣土等，一般不存在“二次污染”的问题，部分可回收利用，也可以用做其他工程回填，剩余少量建筑垃圾可清运至建筑垃圾填埋场作无害化处置；施工期生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场填埋处理。针对施工阶段产生的建筑垃圾，环评要求建设单位采取以下措施：

①施工单位在开工前，应当与市容环境卫生行政主管部门签订市容环境卫生责任书，对施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；

②按照市容环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；

③建筑垃圾运输车辆应当采取密闭覆盖措施，不得沿途撒漏；不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏；

④建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业市容环境卫生服务单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。

五、施工期水土流失环境影响分析

项目建设期间，施工场地土地回填平整和基坑开挖，必然扰动现有地貌，使大量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，加剧区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。

本次环评建议建设单位采取的水土流失防治措施如下：

①建设过程中产生的土方堆场以及施工材料临时堆场须在距离道路较远的平整场地，并采取相应拦挡、覆盖措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣；

②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网；

③回填平整尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道；

④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；

⑤管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化；

	⑥尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随夯，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，避免造成新的水土流失。 在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制。此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气												
	(1) 项目污染物产生及排放情况												
	表 4-1 项目废气污染物产生排放情况一览表												
	产排 污环 节	污染物 种类	类 别	风量 m³/h	工作 时 间（h）	污染物产生情况			治理 措施	去 除 率%	污染物排放情况		
						产生浓 度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生量 （t/a）			排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放量 （t/a）
	锯料 开片	颗粒 物	有 组 织	410 00	4800	20.27	0.831	3.987	布袋除 尘器	95	1.01	0.041 5	0.199
			无 组 织	/	4800	/	0.092	0.443	加强通 风	/	/	0.092	0.443
	天然 气 锅 炉 燃 烧	颗粒 物	有 组 织	798 1.7	2700	13.03	0.104	0.28	低氮燃 烧装置	/	13.03	0.104	0.28
		SO ₂				3.712	0.030	0.08		/	3.712	0.030	0.08
		NO _x				28.064	0.224	0.606		/	28.064	0.224	0.606
	抛 光	颗粒 物	有 组 织	400 0	4800	697.66	2.79	13.39 5	布袋除 尘器	98	13.95	0.056	0.268
无 组 织			/	4800	/	0.147	0.705	加强通 风	/	/	0.147	0.705	
食 堂 油 烟	油烟	有 组 织	800 0	600	8.75	/	0.042	油烟净 化器	80	1.75	/	0.008 4	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	热压 废气	非甲 烷总 烃	有 组 织	800 0	480	52.125	0.417	0.2	2级活性炭 吸附装置	80	10.42	0.083	0.04
			无 组 织	/		/	0.104	0.05	加强通风	/	/	0.104	0.05
	表 4-2 项目有组织废气排放口一览表												
	排 放 口 编 号	排 放 口 名 称	废 气 类 型	地 理 坐 标		污 染 物	排 放 标 准		排 气 筒 参 数			达 标 情 况	排 放 口 类 型
				经 度	纬 度		最 高 允 许 排 放 浓 度 (mg/m ³)	最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)	高 度 (m)	内 径 (m)	温 度 (℃)		
	DA 001	锯料 开片 废气 排放 口	有 组 织	116.296 202	31.394 519	颗粒 物	120	3.5	15	2	常温	达标	一般 排放 口
	DA 002	天然 气锅 炉废 气排 放口	有 组 织	116.298 197	31.394 433	颗粒 物	20	/	8m	0.5	< 50	达标	一般 排放 口
						SO ₂	50	/					
						NO _x	50	/					
	DA 003	抛光 废气 排放 口	有 组 织	116.297 811	31.393 553	颗粒 物	120	1.75	15	0.5	常温	达标	一般 排放 口
	DA 004	热压 废气 排放 口	有 组 织	116.297 318	31.393 832	非甲 烷总 烃	120	5	15	0.6	< 50	达标	一般 排放 口
	DA 005	食堂 油烟 排放 口	有 组 织	116.297 875	31.393 017	油烟	2	/	15	0.5	< 50	达标	一般 排放 口
	(2) 废气污染源强核算												
	本项目废气主要包括锯料开片粉尘（G1）、天然气锅炉燃烧废气（G2）、抛光粉尘（G3）、热压废气（G4）、污水处理站废气（G5）、食堂油烟（G6）、蒸煮臭气（G7）。												
①锯料开片粉尘													
项目产生的粉尘主要是 1#厂房锯料、开片工序产生的粉尘，根据竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册可知，竹制品行业锯料、开片粉尘产污系数：0.44kg/m ³													

运营 期环 境影 响和 保护 措施	-产品。据企业介绍，本项目毛竹产品约为 15000t/a，竹子的密度大约为 1.49g/cm³，故本项目使用毛竹 10067.11m³，经核算其锯料开片粉尘产生量约为 4.43t/a。 锯料粉尘采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理，再经过 15m 高排气筒（DA001）排放。集气罩的尺寸大约为 0.5m×0.5m。按照《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），矩形及圆形平口集气罩排风量计算公式为： $L=3600V_0F$ 其中： L—集气罩排风量，m³/h。 F—罩口面积，m²；罩口的尺寸为 0.5m×0.5m，罩口面积为 0.5m²； V₀—控制风速，0.5-1.25m/s，本项目取 0.8m/s。 经计算，单个集气罩排风量为 720m³/h，共 48 台设备（破竹机 3 台、粗刨机 15 台、拉丝机 30 台）需设置集气罩，则集气罩风量为 34560m³/h，考虑到风量损失风机风量设计为 35000m³/h。 开片粉尘是由设备密闭收集经自带除尘器处理，再经过 15m 高排气筒（DA001）排放。密闭罩及通风柜的风量按下式计算。 $L=V \times F \times \beta \times 3600$ 式中：L——密闭罩及通风柜的计算风量，m³/h； v——操作口平均风速，m/s。一般取 0.4~0.6，本项目取 0.5； F——操作口面积，m²，本项目取 0.1； β——安全系数，一般取 1.05~1.1，本项目取 1.05； 则密闭罩风量为 189m³/h，共 30 台设备（分片精刨机 30 台），考虑到风量损失风机风量设计为 6000m³/h。综上，锯料开片等工序产生的粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。粉尘产生总量为 4.43t/a，系统风机总量为 41000m³/h。集气罩和密闭罩综合收集效率为 90%，布袋除尘器去除率按 95%计。经处理后粉尘有组织排放量为 0.199t/a，排放速率为 0.0415kg/h，排放浓度为 1.01mg/m³；另有 0.443t/a 粉尘未有效收集以无组织形式排放，排放速率为 0.092kg/h。 ②抛光粉尘 根据竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册可知，竹制品行业砂光、打磨粉尘产污系数：1.4kg/m³-产品。据企业介绍，本项目毛竹产品约为 15000t/a，竹子的
----------------------------------	--

密度大约为 1.49g/cm^3 ，故本项目使用毛竹 10067.11m^3 ，经核算其抛光粉尘产生量为 14.10t/a 。

针对抛光粉尘，项目采用抛光机对竹制品进行抛光，抛光设备（抛光筒）封闭，经管道收集至布袋除尘器内处理，再经过 15m 高排气筒（DA003）排放。

厂区共设置抛光机 10 台，抛光筒封闭，单台长 10m ，直径为 1m ，抛光筒内容积为 7.85m^3 ，为保证粉尘有效收集，设计换气次数为 40 次/h。则抽风风量： $7.85 \times 10 \times 40 = 3140\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目取 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，可得抛光风机总风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率为 95%，布袋除尘器去除率按 98% 计，抛光粉尘产生量为 14.10t/a ，则有组织排放的废气排放量约为 0.268t/a ，排放速率为 0.056kg/h ，排放浓度为 13.95mg/m^3 。

③天然气锅炉燃烧废气

本项目使用 1 台 10t/h 天然气蒸汽锅炉，用于蒸煮烘干工序，天然气量 200 万 m^3 ，有效生产时间为 9h/d （年生产 300d）。根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），项目锅炉烟气采用排污系数法进行计算。其燃烧产生的废气量、 SO_2 和 NO_x 排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”--燃气工业锅炉，烟尘排放系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中油、气燃料的污染物排放因子，每燃 1000 立方米天然气排放烟尘 0.14kg 。项目采用燃气锅炉，产污系数如下：

表 4-3 天然气工业锅炉产排污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	工业废气量	标立方米/万 m^3 -原料	107753
		二氧化硫	千克/万 m^3 -原料	$0.02\text{S}^{\text{①}}$
		氮氧化物	千克/万 m^3 -原料	3.03
		烟尘	千克/万 m^3 -原料	1.4

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。参照《天然气》（GB 17820-2018）本燃料中含硫量（S）取值为 20 毫克/立方米，则 $\text{S}=20$ 。

本项目使用天然气量 200 万 m^3 ，污染物产排情况见下表。

表 4-4 项目锅炉废气产生及排放状况一览表

污染	污染	废气	产生情况	治理措施	有组织排放情况
----	----	----	------	------	---------

运营 期环 境影 响和 保护 措施	源	物	量万 m³/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生 量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
	天然 气锅 炉烟 气	烟尘	2155. 06	13.03	0.104	0.28	采用国际领 先低氮燃烧 器+不低于 8m 高排气 筒排放	13.03	0.104	0.28
		SO ₂		3.712	0.030	0.08		3.712	0.030	0.08
		NO _x		28.064	0.224	0.606		28.064	0.224	0.606
	④食堂油烟									
	项目食堂设 2 个灶头。一般食用油耗油系数为 35g/人•d，项目就餐人数为 400 人。油烟挥发一般为用油量的 1%，则项目食堂油烟产生量为 0.14kg/d，42kg/a，每天工作 2h。食堂采用油烟净化器净化处理食堂油烟，净化设施去除率为 80%，风量 8000m³/h。项目食堂油烟产生情况为：42kg/a、8.75mg/m³。处理后的食堂油烟排放情况为：8.4kg/a、1.75mg/m³。处理后油烟可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），即油烟排放浓度小于 2mg/m³ 标准要求。									
	⑤热压废气									
	本项目在热压机上方设置集气装置，热压工序收集的有机废气经收集后送至二级活性炭吸附装置中处理，处理达标后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。按照《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），矩形及圆形平口集气罩排风量计算公式为：									
	$L=3600V_0F$									
	L—集气罩排风量，m³/h。									
	F—罩口面积，m²；热压机罩口的尺寸为 3×1.2m，涂胶机罩口的尺寸为 1.5×1m；									
	V ₀ —控制风速，0.5-1.25m/s，本项目取 0.8m/s。									
	经计算，热压工序集气罩排风量为 7368m³/h，考虑到管道的风量损耗和收集效率，则设计处理风量为 8000m³/h。热压废气收集效率为 80%，二级活性炭吸附装置处理效率为 80%，配置风机风量为 8000m³/h。									
项目压板采用热压胶合方式，使用胶水为无醛胶将竹片粘合成型，涂胶及压合过程中产生的有机废气主要为非甲烷总烃。										
本项目参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中聚氨酯类（VOCs 含量≤50g/kg），根据建设单位提供的无醛胶水 VOCs 检测报告，总挥发性有机化合物（TVOC）含量≤50g/kg，本次选取最大										

值 50g/kg。本项目无醛胶用量为 5t/a，热压产生的挥发性有机物按照用胶中全部挥发计，则热压机废气中 VOCs 的产生量为 0.25t/a。有组织排放量为 0.04t/a (0.083kg/h)，排放浓度为 10.42mg/m³；未被收集的挥发性有机物无组织产生量为 0.05t/a (0.104kg/h)。

⑥污水处理站废气

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1.00g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的氨、0.00012g 的硫化氢（引自 Field Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment）。根据企业提供资料。根据后面废水章节描述计算可知，BOD₅ 进水水质为 600mg/L，出水水质为 60mg/L，则污水处理站 BOD₅ 去除量为 4.536t/a，则本项目污水处理过程中氨产生量为 0.0141t/a，硫化氢产生量为 0.000544t/a。污水处理站全年 300 天、每天 24 小时运行，故全年运行 7200 小时。产生的恶臭气体主要通过喷洒除臭剂+密闭加盖处理，同时加强厂区四周绿化。

无组织废气排放达标分析：本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模式 AERSCREEN 对 NH₃、H₂S 无组织排放进行厂界落地浓度的预测，预测结果见下表。面源参数如下：

表 4-5 矩形面源参数表

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	H ₂ S	NH ₃
污水处理站	116.298047	31.394562	3.00	10.00	4	5.00	0.000544	0.0141

表 4-6 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	36.3 万人
最高环境温度		43.3℃
最低环境温度		-17.8℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿（湿润区）
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
考虑海岸线熏烟		否

运营
期环
境影
响和
保护
措施

是否考虑海岸线熏烟	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

项目面源预测结果见下表。

表 4-7 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	Cmax(mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	执行标准
污水处理站	NH3	0.0076	0.2	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
	H2S	0.0003	0.02	

由上表可知，项目各个污染物的最大无组织落地浓度均小于其排放限制，厂界无组织废气均能达标排放。

⑦蒸煮臭气

本项目在蒸煮过程中会产生少量臭气，本项目做定性分析，由于本项目蒸煮投加竹木原料较为频繁，无法对蒸煮臭气进行收集处理，因此主要通过及时更换蒸煮用水及喷洒除臭剂处理。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017) 以及《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ 1206-2021)，废气自行监测计划见下表：

表 4-7 废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排气筒编号	监测点位	污染物	监测频次	执行排放标准
DA001	锯料开片废气排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	天然气锅炉废气排放口	NOx	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 3 特别排放限值、燃气锅炉执行《六安市环境空气质量限期达标规划（2021-2030 年）》中 NOx 排放浓度标准
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
DA003	抛光废气排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA004	热压废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
/	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、H2S、NH3、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

(4) 废气治理措施

对比《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 表 7 锅炉烟气污

运营 期环 境影 响和 保护 措施	染防治可行技术，天然气锅炉采用低氮燃烧技术属于可行技术方案。 低氮燃烧装置可行性分析： 低氮燃烧器原理说明： 燃烧器低 NO_x 排放采取的多种融合技术及烟气外循环技术： 1、炉膛温度 炉膛温度越高，NO_x 生成量越多。炉内实际燃烧过程中，炉内的火焰温度分布是不均匀的。通常离燃烧器出口一定距离处的温度是最高的，在其前后的温度都较低。因此炉内存在局部高温区，该区的温度比炉内平均水平高很多。显然，它对 NO_x 生成量有很大的影响，温度越高，NO_x 生成量越多。因此在炉膛中，为了限制 NO_x 的生成，除了降低炉内平均温度外，还必须设法使炉内温度均匀化，避免局部高温。 2、燃料与空气的混合程度 燃气在炉内的燃烧过程，属于扩散燃烧，即一面混合、一面燃烧。因此 NO_x 生成量不仅与过剩空气系数有关，而且在同样的空气系数条件下，还与混合特性有关。在合适的过剩系数的条件下，如混合均匀，则 NO_x 生成量将降低，反之则增大。FGR 型低氮燃烧器，是专门配合烟气循环技术研制的低氮燃烧器，即 FGR 型低氮燃烧器+烟气再循环技术路线，利用燃烧喷口的稳焰、烟气再循环和燃烧控制的调整，烟气再循环率在 15%-20%之间，NO_x 排放降低到 50mg/m³ 以下。 布袋除尘器可行性分析：布袋除尘器设备正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排放口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区，所以上述过程是逐箱进行的，一个箱区在清灰时，其余箱区仍在正常工作，保证了设备的连续正常运转。之所以能处理高浓度粉尘，关键在于这种强清灰所需清灰时间极短（喷吹一次只需 0.1~0.2s）。布袋除尘器对粉尘的处理效率达到 98%，适合本项目粉尘治理。
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	活性炭吸附原理及可行性分析：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。 综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。 二级活性炭吸附装置废气治理措施设计参数： 项目二级活性炭吸附装置用于处理生产过程产生的有机废气，设计风机风量为35000m³/h，有机废气处理系统采用“二级活性炭吸附装置”； 活性炭吸附装置设计参数：根据前文分析，进入有机废气净化系统的活性炭吸附装置内的风量为8000m³/h，根据HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的规定，蜂窝状活性炭吸附装置废气流速宜低于1.2m/s，本次评价保守估计，气流速度取1m/s。因此，本项目活性炭吸附箱体最低吸附过滤面积为8000/3600/1=2.22m²。 活性炭更换时间计算： 根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即1kg的活性炭可以吸附0.3kg的有机废气，活性炭吸附饱和率按90%， 项目活性炭吸附装置采用的活性炭吸附装置过滤面积不低于2.22m²，本项目取3m²。采用蜂窝状活性炭（规格为100mm×100mm×100mm），拟设置2层蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭厚度约0.2m，则活性炭充填量为0.6m³，蜂窝活性炭的堆积密度在0.45-0.65g/cm³，本次评价取均值按0.6g/cm³，活性炭吸附装置一次装填量约为0.36t。活性炭吸附装置吸附饱和时活性炭吸附量约为0.0972t有机废气，项目活性炭吸附装置年吸附有机废气量为0.16t，则年需要更换2次活性炭，更换下来的废活性炭量为0.3544t/a（含吸附的有机废气量0.16t/a）。 项目活性炭吸附箱体设计参数如下： 表 4-6 活性炭吸附装置技术参数表
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	项目	出口风量	过滤风速	处理效率	过滤面积
	参数	8000m ³ /h	1.0m/s	80%	≥2.22m ²
	项目	活性炭形态	介质温度	活性炭碘值	活性炭层厚度
	参数	蜂窝状，尺寸 100mm×100mm×100mm	<40℃	>800mg/g	2 层厚度 0.2m
	项目	活性炭堆积密度	活性炭一次填 充量	更换频次	废活性炭产生量 (t/a)
	参数	0.6g/cm ³	0.36t	每年更换 2 次	0.3544
	根据同类项目的实际生产经验，采用二级活性炭吸附装置，有机废气净化效率可达 80%以上；本项目运营期产生的有机废气经处理后，最终非甲烷总烃排放浓度最大值为 10.42mg/m³，满足相关标准要求。 2、废水 (1) 废水污染物产生、排放情况 项目运营期污水主要为生活污水、锅炉排污水、蒸煮废水以及软水制备废水。 生活用水：项目劳动定员 400 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），在班职工生活用水以 150L/（人·d）计，则生活用水量为 60t/d，18000t/a。生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 48t/d，14400t/a。项目设有食堂，1 个灶头；食堂用水量按 20L/人·d 计，则用水量为 8m³/d，2400m³/a。项目生活污水进入化粪池，食堂废水经过隔油池处理后接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。废水排放满足霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求，未涉及部分执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。 锅炉用水：锅炉会产生锅炉排污水，项目设置 10t/h 的天然气锅炉，平均每天有效工作 9h。蒸汽量为 90t/d，27000t/a。项目锅炉用水使用软水，采用 RO 膜工艺进行制备，软水制备率为 80%，20%为浓水，则用水量为 27000/0.8=33750t/a，112.5t/d，软水制备废水产生量为 22.5t/d，6750t/a，接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。 锅炉会产生锅炉排污水，类比同类项目，排污率取 10%，则锅炉排污水为 9t/d，2700t/a。 浸泡蒸煮工序用水：根据建设单位提供资料，项目共设置 3 座蒸煮池，规格为 5m*3m*3m，每次装水 60%，用于原料蒸煮，原料在浸泡池内浸泡，厂区设置 30 个 2m³ 浸泡池，规格为 2m*1m*1m，浸泡用水更换量为 9m³/d，2700m³/a。蒸煮采				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	用蒸汽进间接加热，用水不定期更换（1~7 天），蒸煮用水更换量为 18m ³ /d，5400m ³ /a。项目浸泡蒸煮用水量为 27m ³ /d，8100m ³ /a。									
	竹的主要成分为竹叶黄酮、多糖、氨基酸萜、酚酸等，在蒸煮过程会产生一定量的工业废水，废水中含有纤维素、木质素、果糖、果胶等高分子合成有机物，并带有浑浊的色度和异味。									
	项目新增水污染物产生与排放情况详见表 4-8。									
	表 4-8 本项目水污染产生及排放情况									
	污染源	污染物名称	污染物产生量			治理措施	污染物排放量			排放方式与去向
			废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
	生活污水、食堂废水	COD	16320	400	6.528	生活污水进化粪池处理，食堂废水经过隔油池处理	16320	320	5.2224	霍山县经济开发区工业污水处理厂
		BOD ₅		300	4.896			220	3.5904	
		SS		200	3.264			160	2.6112	
		NH ₃ -N		25	0.408			20	0.3264	
动植物油		50		0.816	40			0.6528		
蒸煮废水	COD	8100	6000	48.6	厂区自建污水处理设施（格栅+高负荷厌氧池+接触氧化池+二沉池）	8100	480	3.888		
	BOD ₅		600	4.86			60	0.486		
	SS		900	7.29			90	0.729		
	NH ₃ -N		80	0.648			20	0.162		
	色度		800	/			70	/		
锅炉废水、软水制备废水	SS	9450	100	0.945	接入市政管网	9450	100	0.945		
	盐类		500	4.725			500	4.725		
相比于其他竹制品企业，本项目产品为餐具，浸泡蒸煮过程中不添加药剂。										
生活污水经化粪池处理，接入市政管网，送霍山县经济开发区工业污水处理厂集中处理。锅炉排污水、蒸煮废水、软水制备废水进入厂区自建污水处理设施处理，再接入市政管网，送霍山县经济开发区工业污水处理厂集中处理。										
表 4-9 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、色度	霍山县经济开发区工业污水处理厂	间接排放	化粪池	过滤沉淀—厌氧发酵—固体废物分解	是	DW001	是	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2	蒸煮废 水等				自建污水 处理站	过滤沉淀+ 高负荷厌 氧池+接触 氧化池+二 沉池	是			
	表 4-10 废水间接排放口基本情况表										
	序 号	排放口 编号	排 放 口 名 称	排放口地理 坐标		排 放 去 向	排 放 规 律	排放标准			排 放 口 类 型
				经度	纬度			污 染 物 种 类	浓 度 限 值 (mg/L)	标准名称	
	1	DW001	厂 区 总 排 口	116.3 890	31.40 92	霍山 县经 济开 发区 工业 污水 处理 厂	间 歇 排 放	COD	500	《污水综合排放 标准》(GB8978-19 96) 三级标准，色 度满足《污水综合 排放标准》(GB89 79-1996) 一级标 准，霍山经济开发 区工业污水处理 厂进水水质要求	一 般 排 放 口
								BOD ₅	300		
								SS	400		
								NH ₃ -N	45		
								色度	50		
	(2) 监测要求										
	本项目生活污水经化粪池预处理后，达标排入市政污水管网，进入霍山经济开 发区工业污水处理厂，项目废水排放属于间接排放；根据《排污许可证申请与核发 技术规范,》（HJ 1122-2020）相关要求，单独排向市政污水处理厂的生活污水不需 要开展自行监测。										
	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水排放口 监测指标及监测频次如下：										
	表 4-11 项目废水排污口监测指标及最低监测频次										
	监测点位		污 染 物			监 测 频 次		执 行 排 放 标 准			
	总排放口 (DW001)		流量、pH 值、化学需氧 量、氨氮、总氮、总磷 、悬浮物			1 次/年		霍山经济开发区工业污水处理 厂进水水质要求，《污水综合排 放标准》(GB8978-1996) 三级 标准			
	(3) 废水污染治理设施										
自建污水处理设施可行性分析：											
本项目新建污水处理设施日处理能力为 30m³/d，污水处理站污水处理工艺流程 如图 4-1：											

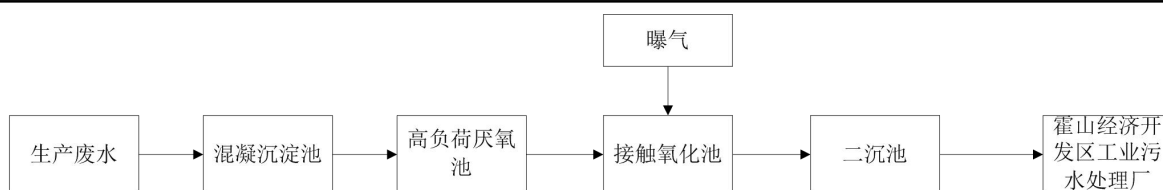


图 4-1 污水处理中心污水处理工艺流程图

蒸煮废水进入混凝沉淀池初步沉淀，去除后续工段无法处理的较大悬浮物，ss 去除率为 70%，色度去除率为 90%。用提升泵抽至高负荷厌氧池，氨氮去除率为 60%，COD 去除率为 50%，利用厌氧微生物将废水中的有机物进行厌氧分解。厌氧出水自流入接触氧化池进行好氧分解；在生物膜与悬浮的活性污泥共同作用下，进一步净化废水，BOD 的去除率为 90%，COD 去除率为 86%。最后进入二沉池进行泥水分离，ss 去除率为 50%。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目的废水处理工艺为“过滤沉淀池+高负荷厌氧池+接触氧化池+二沉池”，参照《竹制品蒸煮废水的处理》（邓喜红，化工设计通讯，2007.12.30）中设计的竹制品蒸煮废水处理工艺，污水处理站日处理能力为30m³/d，本项目进入污水处理站水量为27m³/d，因此自建污水处理设施是可以容纳本项目所产生的废水。

依托霍山经济开发区工业污水处理厂可行性分析

1.霍山县经济开发区工业污水处理厂概况

霍山县经济开发区工业污水处理厂于2015年建设，安徽霍山县经济开发区工业污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺水解酸化+A₂/O工艺，其设计规模为8万立方米/日，先期日处理规模达到2万立方米/日，由中冶华天工程技术有限公司负责设计，霍山县经济开发区工业污水处理厂建设规模：总体规模8万吨/日，一期工程规模2万吨/日，中期规模4万吨/日，远期8万吨/日。服务面积17.74平方公里。处理工艺：采用水解酸化+A₂/O工艺以及混凝—沉淀—过滤等深度处理工艺，出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

2.排水路径及去向

本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入霍山县经济开发区工业污水处理厂。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.接管可行性和可靠性分析 项目运营期排放的主要为生活污水和蒸煮废水、锅炉废水以及软水制备废水，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、色度等，生活污水进入化粪池处理，处理后的综合污水接入市政污水管网。处理后的综合污水满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，其中氨氮参考霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求。蒸煮废水、锅炉废水以及软水制备废水经过厂区自建污水处理设施处理，经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入东淠河，不会对东淠河的水质造成影响。 经调查，项目周边污水管网已经建成，污水经厂区污水管网最终汇入市政污水主管网，进入霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，因此项目污水进入霍山县经济开发区工业污水处理厂是完全可行的。 4.处理规模可接纳性分析 污水厂总规模 8 万 m³/d，目前实际处理量为 6 万 m³/d，尚留有 2 万 m³/d 的处理余量。本项目需要进污水处理厂处理的废水量仅为 130.22m³/d，仅占余量的 0.6511%，进入污水处理厂处理不会对污水处理厂造成较大冲击，规模上可以接纳本项目废水进厂处理。 5.对污水处理厂的影响 本项目废水经过处理后，水质较为单一，可以达到污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。 6.整治污水排放口 本项目所在区域属于霍山县经济开发区工业污水处理厂收水范围，企业应认真做好规范化排污口工作，一个企业只允许有一个排污口，要在排污口旁设立明显标志（标志由环保部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流。 综上，项目运营后废水经市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂是可行的，能做到达标排放。实际污水排放增加量较小，同时项目废水进入污水处理厂处理达标后排放到东淠河，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响是可接受的。
----------------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、噪声

(1) 噪声源强

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（任选一种）		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/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	破竹机	3	85/5	/	厂房隔声、基础减振	40	170	1	40	75	06:00-22:00	20	55	5
2		粗刨机	15	85/5	/		50	150	1	50	75	06:00-22:00	20	55	5
3		分片精刨机	30	85/5	/		20	150	1	20	80	06:00-22:00	20	60	5
4		雕刻机	15	75/5	/		150	80	1	30	65	06:00-22:00	20	45	5
5		仿形机	70	75/5	/		140	80	1	30	65	06:00-22:00	20	45	5
6		自动压型机	70	75/5	/		150	70	1	30	65	06:00-22:00	20	45	5
7		开刃机	15	85/5	/		140	70	8	30	75	06:00-22:00	20	55	5
8		抛光设备	15	85/5	/		150	90	8	20	80	06:00-22:00	20	60	5
9		拉丝机	30	80/5	/		130	80	12	20	70	06:00-22:00	20	50	5
10		热压机	1	80/5	/		150	70	12	20	70	06:00-22:00	20	50	5
11		吸管机	20	80/5	/		140	70	12	20	70	06:00-22:00	20	50	5

备注：空间相对位置以厂房西南角为原点，以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量（台/套）	空间相对位置/m			噪声源强dB（A）	控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	4	130	100	1	85	基础减震，消声	06:00-22:00
2	污水处理站	1	150	250	1	80		06:00-22:00
3	天然气锅炉房	1	160	230	1	85		06:00-22:00

注：空间相对位置以生产车间西南角为原点，以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴。

表 4-14 项目区主要噪声源强一览表

单位：dB(A)

序号	声源位置	声源名称	数量	源强	治理措施	降噪效果	治理后声级
1	车间内	破竹机	3	80~85	厂房隔	25	50-60

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2		粗刨机	15	75~85	声、 基础减振	25	45-55
	3		分片精刨机	30	75~85		25	45-55
	4		雕刻机	15	65~75		20	45-55
	5		仿形机	70	65~75		20	45-55
	6		自动压型机	70	65~75		20	45-55
	7		开刃机	15	75~85		25	50-60
	8		抛光设备	15	75~85		25	50-60
	9		拉丝机	30	70~80		25	45-55
	10		热压机	1	70~80		25	45-55
	11		吸管机	20	70~80		25	45-55
	12		车间外	风机	4		75~85	基础减振 消声
	13	污水处理站		1	75~85	25	50-60	
	14	锅炉房		1	75~85	25	50-60	
	(2) 厂界达标分析							
1、噪声治理措施：								
(1) 合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。								
(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低震动型号的设备，降低噪声源强。								
(3) 隔声、减振：建设单位根据噪声产生的性质和机理不同分别采用了隔声、75 减振等方式进行了降噪处理。通过安装减振垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。								
(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。								
(5) 环保设备选用低噪声风机，安装减振垫，降低噪声。								
经过以上控制措施后,加上厂房墙壁结构削减,预计噪声衰减量可达到 20~25dB (A)。								
2、噪声预测								
采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021) 中的工业噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素，本项目将其划分为点声源，生产车								

间噪声叠加后再进行点声源距离衰减预测。

(1) 采用预测模式如下：

距离衰减模式计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

①几何发散衰减（A_{div}）

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

②空气吸收引起的衰减（A_{atm}）

$$A_{atm} = A \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

表 4-14 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 α ， dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：取倍频带 500Hz 的值。

③地面效应衰减（A_{gr}）

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

r——声源到预测点的距离，m；

h_m——传播路径的平均离地高度，m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用 0 代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

④屏障引起的衰减（A_{bar}）

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

⑤其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

本项目取值为 0。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB (A)。

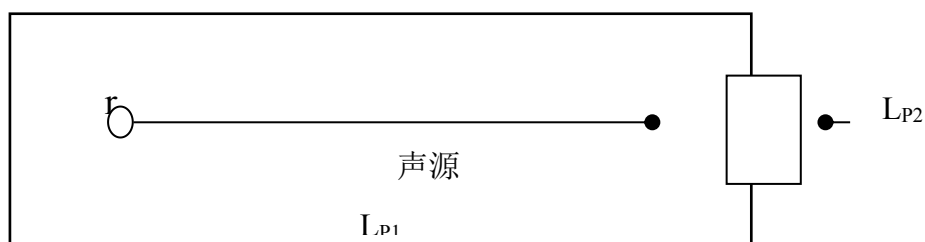


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

Q——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R——房间常数, $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

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

L_{plj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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

式中：

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

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。

（3）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：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^N t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j10^{0.1L_{Aj}})\right]$$
$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A），本次预测背景值采用验收报告数据。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

（4）预测结果

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响。经计算，建设项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 厂界噪声的贡献值 单位：dB（A）

预测点	位置	贡献值（昼间）	贡献值（夜间）
1#	东厂界	53.7	53.7
2#	西厂界	51.5	51.5
3#	南厂界	52.8	52.8
4#	北厂界	53.3	53.3

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 中 3 类标准	65	55
根据现场踏勘，建设项目所在地的周边主要为工业企业。经减震、建筑隔声以及距离衰减后，由预测分析结果可知，建设项目对各厂界测点贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。 (3) 噪声污染防治措施 为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施： ①所有产生噪声的设备均置于封闭的厂房内隔声，合理安排设备布局避免高噪声的设备安置在一起，其隔声降噪效果达 20-25dB (A)，可有效吸收能量，防止噪声的扩散与传播。 ②合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。 ③合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。 ④生产期间车间门窗紧闭，加强隔音效果。 ⑤建议建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转。同时合理安排，加强生产管理，引导员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。 采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。 4、固体废物 项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。 (1) 生活垃圾 项目劳动定员 400 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 60t/a，收集后由环卫部门清运处理。 (2) 一般工业固废 项目产生的一般工业固废主要为生产过程中产生的竹废料、竹粉等。竹废料、竹粉收集后暂存于一般固废间，收集后外售。污水站污泥产生量约为 10/a，收集后外售处理。			

(3) 危险废物

①废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶

本项目机械加工设备需要用到润滑油、液压油，会产生废润滑油桶、废液压油桶，根据企业提供资料，废润滑油、废液压油产生量为 0.5t/a。废润滑油桶、废液压油桶产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）危废类别 HW08，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶属于危险废物，收集后暂存在危废暂存场所，委托有资质单位处理。

②废含油手套、抹布（可豁免）

项目生产及检修过程中会产生废含油手套、抹布，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）危废类别 HW49（其他废物），危废代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），废含油手套、抹布等属于危险废物。又根据危险废物豁免管理清单，未进行分类收集的废弃的含油抹布、劳保用品可不按危险废物管理。本项目废含油手套、抹布收集后交由环卫部门处理。

③废活性炭

活性炭吸附装置一次装填量约为 360kg。活性炭吸附装置吸附饱和时活性炭吸附量约为 0.0972t 有机废气，项目活性炭吸附装置年吸附有机废气量为 0.16t，则年需要更换 2 次活性炭，更换下来的废活性炭量为 0.3544t/a（含吸附的有机废气量 0.16t/a）。通过对照《国家危险废物名录（2021 版）》，产生的废活性炭属于 HW49。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

为防止项目产生的危废流失对环境造成影响，建设单位设置 1 座 20m²的危废暂存间用于危险废物的暂存，位于厂区北侧。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），评价要求建设单位将项目运行产生的所有盛装危险废物的包装物上粘贴危险废物标签，保证不散失、不泄露。危废在危废暂存间内分类存放，设置称量区以及台账，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

项目建成后全厂危险废物汇总表如下：

表 4-17 项目建成后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装	主要成分	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	--------	------	----	------	------	--------

					置					
1	废液压油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油桶	HW08	900-249-08	0.55	生产及维修	废油	固体	年	T	废含油手套、抹布收集后交由环卫部门处理；其余暂存于厂内危废库，定期委托资质单位进行处理
2	废含油手套、抹布	HW49	900-041-49	0.005	生产及维修	废油	固体	一个月	T, In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3544	有机废气处理	废活性炭	固体	半年	T, In	

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废液压油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油桶	HW08	900-249-08	危废暂存库	厂房北侧	20m ²	加盖存放	10t	一年
3	废活性炭	HW49	900-039-49				袋装存放		

项目固体废物的产生量及处理措施见表 4-19。

表 4-19 固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	属性	预测产生量	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	60t/a	收集后由环卫部门清运处理
2	竹废料、竹粉	一般固废	130950t/a	暂存一般固废间，收集后外售
3	污水站污泥	一般固废	2t/a	
4	废液压油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油桶	危险废物	0.55t/a	废含油手套、抹布收集后交由环卫部门处理；其余暂存于厂内危废库，定期委托资质单位进行处理
5	废含油手套、抹布（可豁免）	危险废物	0.005t/a	
6	废活性炭	危险废物	0.3544t/a	

一般固废暂存场所规范建设、管理要求

首先进行分类，然后对可再次利用的固废进行综合利用，不可再次利用的可作为资源外售。严禁乱堆乱放和随便倾倒。一般固废暂存场所应做水泥地面和围挡，设置防渗、防雨、防风吹措施，并设置标牌。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废要遵循资源化、无害化的方式进行处理。

危险废物贮存场所规范建设、管理要求

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格

	按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。 危险废物的贮存设施应满足以下要求： a.地面要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗漏设施； b.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，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$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$； c.危险废物的贮存场所需设置警示牌，废活性炭与废油桶分区存放，堆放区必须有隔离间隔断； d.危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施，以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定； e.企业按照要求做好危险废物处置计划和危险废物台账； 4、项目固废处理处置的影响分析 固体废物进行了分类收集、贮存，防止危险废物与生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。 同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。 企业将危废委托有资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。 综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。 5、地下水、土壤 （1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析 采取环评措施，本项目没有污染土壤、地下水的途径。 （2）污染防控措施 ①分区防渗 针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则、防渗技术要求进行划分。 危废暂存库需按重点防渗区进行防渗，危险废物暂存场所的设置和管理严格执
--	--

行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 的规定；具体分区防治措施详见下表。

表 4-20 项目防渗分区

防渗区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危废库，原料区	抗渗混凝土或	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 或者参照 GB18598 执行
简单防渗区	车间重点污染防治区之外的区域	水泥地面硬化	一般地面硬化

重点防渗区防渗措施：基础层素土夯实；面层浇注 200mm 厚水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（C30，抗渗等级 P6）作为面层。渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

固体废物转运、贮存等各环节做好防风、防雨、防渗措施，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。

6、生态

项目厂区位于霍山县经济开发区迎宾大道以北、铜锣寨路以东，厂区范围内不含有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险分析

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

（1）风险识别

本项目涉及的风险物质主要为废润滑油、废液压油等，本项目天然气不储存，废润滑油、废液压油临界值为 2500t，废润滑油、废液压油最大储存量为 0.5t，则 $P=0.0002 < 1$ 。即本项目风险潜势为 I。

表 4-21 企业危险化学品辨识表

序号	名称	贮存场所最大储存量 (t)	对照《企业突发环境事件分级方法》各环境风险物质临界量 (t)	q/Q
1	废润滑油、废液压油	0.5	2500	0.0002

厂区内废润滑油、废液压油最大暂存量共 0.5t。

计算所涉及的每种环境风险物质与临界值的比值（Q），计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

计算 Q 值： $Q=0.00002$ 。

由以上数据内容得出本厂环境风险物质数量与临界量比值（Q） $=0.0002 < 1$ ，本项目直接评为一般环境风险等级。

（2）环境风险分析

①火灾事故风险分析

本项目润滑油存放于仓库，遇明火会发生火灾；天然气通过管道运输，可能会因为管道破损导致爆炸、燃烧等。主要由人员操作失误，导致风险物质遇明火源等形成火灾隐患。

②废气处理设施故障污染风险分析

因废气处理装置出现故障，而引起的超标排放，对周边大气环境有一定的影响。

③危废流失风险分析

因工作人员操作失误导致本项目危险废物发生流失，可能对土壤、地下水有一定的污染影响。

（3）环境风险防范措施

①强化风险意识、加强安全管理。公司应将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

②贮存过程中的事故防范对策

a、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

b、贮存区管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，同时，必须配备必要的有关个人防护用品。

	c、贮存场所的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求。 ③工艺和设备、装置方面安全防范措施 车间的操作位置所占空间应保证作业人员有充分的活动余地，并应考虑作业人员的操作空间。作业人员应接受相关作业专业及安全技术培训后方可上岗。生产车间入口处及其他禁止明火和生产火花的场所，应有禁止烟火的安全标志。生产设备、贮存容器等在停产检修时，如需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。 ④废气事故风险防范措施 为杜绝事故性废气排放，平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；设专业人员加强运营管理，加强废气治理系统设备维护工作，保证去除效率。当废气处理措施发生故障，造成废气事故性排放，项目应立即停产，同时在厂区上风向和下风向监测点位对相对应的污染物进行监测，每 1 小时监测一次，并组织技术人员对废气处理设施进行抢修，排除事故故障，待确保废气治理措施正常运转后再恢复生产。 ⑤危废流失事故风险防范措施 全厂各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。危废暂存间设置防渗层，防止危废对地下水和土壤造成污染。 ⑥火灾、爆炸事故应急措施 发现着火者立即联系操作班长，同时通知厂应急指挥小组；厂应急指挥小组首先通知综合协调小组到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；应急指挥小组根据现场查勘情况，组织各应急小组实施紧急应急预案（应急小组人员的自我防护，初期灭火，废水管理，紧急停车等）；同时联系消防队等相关部门。 依照紧急停车规程进行紧急停车，同时切断火源、关闭不必要的电源，避免发生着火爆炸事故、火势膨胀的可能；后勤保障应急小组赶到事故现场，放置事故泄漏警示牌，划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼吸器，并有班组人员陪同。救援救护小组组织现场无关人
--	---

员立即撤离事故现场，增援事故现场的受伤人员。

⑦管理对策措施

a、加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识减少风险发生的概率。所有从业人员应当掌握本职工作所需的危废安全知识和技能，严格遵守危废管理制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施。

b、企业要建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，记录运行及监测数据，规范厂区排污口，设置明显的标志；汲取同类型企业先进操作经验和污染控制技术，建立信息反馈中心，对生产中环保问题及时反馈。

c、加强对安全管理的领导，建立健全各项安全、消防管理网络。建立健全各项安全管理制度，如：防火、防爆制度；岗位责任制、安全教育、培训制度；原料及成品的运输、储存制度；设备的定期检验、维护、保养、检修制度；以及安全操作规程等。

项目运营期间，通过落实风险事故防范措施，建立完善的管理制度提高环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险。综上所述，本项目的风险水平是可以接受的。

8、本项目新增污染物排放量汇总

表 4-22 本项目新增污染物排放量汇总一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	18.81	16.915	1.895
	SO ₂	0.08	0	0.08
	NO _x	0.606	0	0.606
废水	废水量	34170	0	34170
	COD	73.728	64.4736	9.2544
	BOD ₅	9.936	5.8416	4.0944
	SS	11.769	7.4568	4.3122
	氨氮	1.08	0.5856	0.4944
固体废物	竹废料、竹粉	130950	130950	0
	污水站污泥	10	10	0
	生活垃圾	60	60	0

废液压油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油桶	0.55	0.55	0
废含油手套、抹布（可豁免）	0.005	0.005	0
废活性炭	0.3544	0.3544	0

9、环保投资

本项目总投资 25000 万元，环保投资 315 万元，约占总投资 1.78%，主要用于污水、废气、固体废物和噪声污染的治理等。

表 4-23 项目环保防治措施及投资估算表

项目	污染源名称	环保设施名称及处理工艺	数量	投资估算（万元）
废气治理	天然气锅炉燃烧废气	低氮燃烧设备	1	25
	锯料开片废气	布袋除尘器	1	20
	抛光废气	布袋除尘器	1	20
	热压废气	二级活性炭吸附装置	1	30
	污水处理站废气	喷洒除臭剂，加盖绿化	1	30
	食堂油烟	油烟净化器	1	10
废水治理	生活污水	化粪池	1	5
	蒸煮废水	厂区自建污水处理设施	1	150
噪声治理	机械噪声	设置基础减震等措施，加强设备维护等	/	5
固废治理	一般工业固废	于厂区北侧设置一般固废间	/	10
	危险废物	于厂区北侧设置危废暂存间	/	10
合计		----	--	315

10、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理的行业，应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

（1）排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别为 C2041 竹制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第十五“木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中第 34 项一竹、藤、棕、草等制品制造 204。同时属于第五十一“通用工序”中第 109 项一锅炉，因此属于排污许可中“登记管理”。

表 4-24 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20				
34	木材加工201,木质制品制造203,竹、藤、棕、草等制品制造204	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的,单台或者合计出力20吨/小时(14兆瓦)及以上的锅炉(不含电热锅炉)	除纳入重点排污单位名录的,单台且合计出力20吨/小时(14兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)

（2）建设项目环评与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。本项目排污许可类别为登记管理，无需进行联动。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	锯料开片粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	DA002	天然气锅炉燃烧废气	低氮燃烧设备+8m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《六安市环境空气质量限期达标规划（2021-2030 年）》
	DA003	热压废气	二级活性炭吸附装置	
	DA004	抛光粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	喷洒除臭剂，绿化	《恶臭污染物排放标准》
	蒸煮废气		及时更换蒸煮用水，喷洒除臭剂，绿化	
	DA005	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》
	厂界	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度、	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准限值+《恶臭污染物排放标准》
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、色度、BOD 等	生活污水进入化粪池处理，处理后与锅炉废水接入市政污水管网，排入霍山县经济开发区工业污水处理厂	满足霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求，未涉及部分执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，色度满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）一级标准
	蒸煮废水	COD、氨氮、色度、BOD 等	进入厂区自建污水处理设施处理，处理后接入市政污水管网，排入霍山县经济开发区工业污水处理厂	
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置；项目布袋除尘器收集的竹粉、竹筷竹签生产过程中产生的竹废料等收集后外售，于厂区北侧设置 20m ² 危险废物暂存间，废润滑油桶等危险废物收集于危险废物暂存间后定期交由资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	对于危废暂存间采取重点防渗，生产车间、原料区采取一般防渗。			
生态保护措施	项目用地为工业用地，不涉及生态环境影响。			
环境风险防范措施	本项目为一般环境风险等级，按照相关要求规范定期对废气、废水处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废暂存间，由专人负责收集、贮存、运输；加强员工日常风险防护宣传和管理。			

排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点。

（2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置 1 个污水排放口、噪声排放源、危险废物暂存间。

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或竖立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，竖立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称。

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

图 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

（3）按照要求填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。

六、结论

霍山恒鑫竹木制品有限公司年产 1.5 万吨竹木制品综合开发项目符合国家产业政策，选址可行。在落实报告中提出的各项环保措施前提下，可实现污染物达标排放，排放的主要污染物量符合总量控制指标要求。项目建设对环境的不利影响可得到有效控制和缓解，不会降低评价区域原有环境质量功能级别，因而从环境影响角度而言，该项目建设可行。