

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 范县奥创木业有限公司
年产3万立方米人造板项目
建设单位（盖章）： 范县奥创木业有限公司
编制日期： 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1752044552000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a0g8t0		
建设项目名称	范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目		
建设项目类别	17—034人造板制造		
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）	范县奥创木业有限公司		
统一社会信用代码	91410926MA46RYFX5Y		
法定代表人（签章）	邢明丽		
主要负责人（签字）	邢明伦		
直接负责的主管人员（签字）	邢明伦		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南新恒源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410900MA9M61EQ7A		
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
吕晓宁	03520240541000000096	BH066131	吕晓宁
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕晓宁	全本	BH066131	吕晓宁

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南新恒源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410900MA9M6TEQ7A）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 范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目 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 吕晓宁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240541000000096，信用编号 BH066131），主要编制人员包括 吕晓宁（信用编号 BH066131）（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7月9日





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410900MA9M6TEQ7A



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。

名称 河南新恒源环保科技有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2022年09月23日

法定代表人 牛国甫

住所 濮阳市江汉路与文明路交叉口南
200米路西古玩街内街10-3号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；打捞服务；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；室内空气污染治理；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；生活垃圾处理装备销售（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）

登记机关

2023 年 07 月 14 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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。



姓 名：吕晓宁

证件号码：41090119961226502X

性 别：女

出生年月：1996年12月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：03520240541000000096



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



编制单位承诺书

本单位 河南新恒源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410900MA9M6TEQ7）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、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)



2025年7月9日

编制人员承诺书

本人吕晓宁（身份证件号码41090119961226502X）

郑重承诺：本人在河南新恒源环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91410900MA9M6TEQ7A）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4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): 吕晓宁

2025 年 7 月 9 日



河南省社会保险个人参保证明
(2025 年)



单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	41090119961226502X		
社会保障号码	41090119961226502X		姓 名	吕晓宁	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
河南晟达安环低碳科技有限公司		失业保险	202312		202505	
河南新恒源环保科技有限公司		工伤保险	202505		-	
河南思源环境检测有限公司濮阳分公司		企业职工基本养老保险	202008		202308	
河南晟达安环低碳科技有限公司		企业职工基本养老保险	202312		202505	
河南中玖科创技术服务有限公司濮阳分公司		企业职工基本养老保险	202310		202311	
河南中玖科创技术服务有限公司濮阳分公司		失业保险	202310		202311	
河南中玖科创技术服务有限公司濮阳分公司		工伤保险	202309		202311	
河南晟达安环低碳科技有限公司		工伤保险	202311		202505	
河南新恒源环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202506		-	
河南思源环境检测有限公司濮阳分公司		失业保险	202008		202308	
河南思源环境检测有限公司濮阳分公司		工伤保险	202007		202308	
河南新恒源环保科技有限公司		失业保险	202506		-	

缴费明细情况

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
	2020-08-01	参保缴费	2020-08-01	参保缴费	2020-07-22	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	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。



二维码验证表单真伪。

已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

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。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
附表	66

附图附件

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 厂区周边环境图	
附图 3 项目平面布置及分区防渗图	
附图 4 项目三线一单查询位置图	
附图 5 濮阳市木业产业园用地规划图	
附图 6 现场照片	
附件 1 委托书	
附件 2 项目备案证明	
附件 3 营业执照	
附件 4 园区入住证明	
附件 5 土地证明	
附件 6 租赁合同	
附件 7 确认书	
附件 8 脲醛树脂胶检测报告	
附件 9 濮阳市木业产业园规划环评批复	
附件 10 专家意见	

范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目

环境影响报告表修改清单

序号	评审意见	修改内容
1	补充濮阳市木业产业园相关批复，补充项目租赁协议；	见附件 6、附件 9
	完善绩效分级符合性分析。	见报告 P14-16
2	补充分析项目产能合理性分析，产能与设备匹配性分析；	见报告 P23-26
	核实项目产污环节，核实污染因子；	见报告 P30-32
	加强项目废气收集和密闭措施，提高收集效率，细化甲醛等污染因子类比分析的可行性；进一步核实项目废气产污源强；	见大气专项 P7-12
	进一步校核大气预测结果；	见大气专项 P35-37
	补充甲醛等污染因子对附近村庄的预测结果。	见大气专项 P37-38
3	说明项目锅炉废水及蒸汽回收产生和利用情况。	见报告 P28
4	补充项目热量平衡，分析项目用热合理性。	见报告 P29
5	完善风险物质判断，完善风险防范措施；	见报告 P57-59
	细化活性炭更换频次，进一步核实项目危险废物产生量及暂存措施；	见报告 P53-54
	补充暂存间废气收集措施。	见大气专项 P12
6	核实项目分区防渗图；	见附图 3
	核实项目环保措施一览表，细化环保投资；	见报告 P61
	完善附图附件。	见附件 8

一、建设项目基本情况

建设项目名称	范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目		
项目代码	2507-410926-04-01-407590		
建设单位联系人	邢明伦	联系方式	15670166366
建设地点	濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧		
地理坐标	(115 度 38 分 9.387 秒, 35 度 49 分 44.325 秒)		
国民经济行业类别	C2021 胶合板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--34、人造板制造 202
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）	范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）	800	环保投资（万元）	399
环保投资占比（%）	49.88	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2720.2
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）专项评价设置原则，项目涉及有毒有害大气污染物甲醛，且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，因此本项目需开展大气专项评价。		
规划情况	濮阳市木业产业园总体规划 规划名称：濮阳市木业产业园总体规划（2012~2030） 审批机关：濮阳市发展和改革委员会 审批文号：濮发改工业〔2012〕604号 审批时间：2012年9月24日		

规划环境影响评价情况	濮阳市木业产业园总体规划 文件名称：《濮阳市木业产业园总体规划（2016~2030）环境影响报告书》 审查机关：濮阳市生态环境局 审批文号：濮环审〔2019〕20号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《濮阳市木业产业园总体规划（2012~2030）》符合性分析 濮阳市木业产业园位于张庄乡西北部区域。 （1）规划范围 园区北至纬一路，南至纬十二路，东至经八路，西至经一路的围合区域，规划总面积4.96km²。 （2）总体发展目标 范县依托黄河滩区19万亩速生丰产林和140万方活立木蓄积量，大力发展木材加工产业，目前已逐步成为黄河滩区富乡富民富财政的支柱产业。在产业发展规划中将林纸、林板加工作为范县的主导产业之一。 濮阳市木业产业园建设以全产业链木材制品生产加工为主，综合配套设施齐全的现代木业集聚中心，打造中国集生产、交易、研发于一体的全产业链大型木业城，中国重要的木材加工基地。 濮阳市木业产业园建成后生产规模：年产人造板1000多万立方米，实现木材制品产值300亿元，利税36亿元，吸纳30000人就业，人均年收入达28000元。园区规划人口规模为常住人口3万人，用地规模496公顷。 （3）总体用地布局 规划园区形成“一心、三轴、五区”的用地布局结构模式。 一心：是园区的综合服务中心，位于园区北部，经四路和纬三路交叉口区域，由文化、科研、商务、商业、娱乐、绿地、广场等用地构成。 三轴：分别是南北向的经四路对外交通轴线和东西向的纬三路、纬八

	路园区发展轴线。 五区：两个居住生活区、木业初加工区、木材精深加工区、商贸物流区。 综合服务区：位于园区北部，园区的主要出入口方向。 其中西北商贸物流区，形成木材储存、交易以及管理、商业、商务、职工住宿的综合性区域。 园区东北部，以村庄搬迁安置为主形成的居住社区，同时在社区内配置相应的商业金融、文化娱乐、学校、街头绿地等公共服务设施用地，形成配套完整的生活居住区域。 木业初加工区：位于园区西部，围绕经三路，以木材初加工为主的工业片区。 木材精深加工区：位于园区中部，以板材深加工和家具及相关产品制造为主的区域，是园区的经济发展核心区域。 南部四合社区：主要为南部村庄生活配套和黄河滩区搬迁人口居住为主。 本项目属于C2021胶合板制造，占地为二类工业用地，与《濮阳市木业产业园总体规划（2016~2030）》规划内容相符。项目所在区域供水管网、雨水管网、电网等均已敷设，可满足本项目使用需求。综上所述，项目选址合理可行。 2、与《濮阳市木业产业园总体规划（2016~2030）环境影响报告书》结论相符性分析 该产业园环境准入条件及本项目与之相符性分析详见表1-1。 表1-1 本项目与产业园环境准入条件相符性分析 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>环境准入条件</th><th>本项目对照情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>坚持高起点，发展技术含量高、附加值高，引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目；</td><td>本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，符合国家产业政策和清洁生产要求；项目采用先进生产工艺和设备，自动化</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	环境准入条件	本项目对照情况	相符性	1	坚持高起点，发展技术含量高、附加值高，引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目；	本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，符合国家产业政策和清洁生产要求；项目采用先进生产工艺和设备，自动化	相符
序号	环境准入条件	本项目对照情况	相符性								
1	坚持高起点，发展技术含量高、附加值高，引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目；	本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，符合国家产业政策和清洁生产要求；项目采用先进生产工艺和设备，自动化	相符								

			程度高，具有可靠先进的污染治理技术	
2	提高产品的关联度，发展系列产品，力求发挥各项目间的最佳协同效应；		本项目属于胶合板制造业，收购园区企业产生木皮进行生产，可与园区其他企业发挥协同效应	相符
3	鼓励具有先进的、科学的环境管理水平的、符合园区产业定位的企业入驻；		本项目为胶合板制造项目，符合园区产业定位	相符
4	根据本地区环境承载能力控制园区合理的发展规模，严格控制特征污染因子项目的排放总量；		本项目严格控制污染因子排放总量	相符
5	根据园区基础设施配备情况确定进园企业的类别，在项目选择上应优先引进无污染、轻污染的工业企业入驻；		本项目属于胶合板制造业，属于轻污染工业企业	相符
6	根据本地区环境承载能力控制园区的发展规模，严格控制水资源消耗量大及以水污染为主的工业企业入驻。		本项目不属于水污染为主的企业，符合要求	相符

综上所述，本项目与濮阳市木业产业园工业项目环境准入条件相符。

表1-2 本项目与濮阳市木业产业园负面清单相符性一览表

项目类别	负面清单	本项目
鼓励类	原木交易、原木板材加工、刨花板加工、实木家具加工、非实木板材家具加工、木制品工艺品加工、智能家具组装、智能家具控制系统研发等，符合园区主导发展产业的项目	本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，属于产业集聚区中允许类项目
	鼓励园区建立集中的喷涂、喷漆中心，替代园区各企业自有的小型喷漆、喷涂设施	本项目不涉及涂料使用，不涉及喷涂
	鼓励喷涂、喷漆废气采用干法喷涂工艺，采用高固体分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”、“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺；推广静电喷涂等高效涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂。配置密闭收集系统，企业有机废气收集率不低于 90%	本项目不涉及涂料使用，不涉及喷涂
	鼓励园区内已有和拟建家具制造企业使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料，替代比例达到 30%以上，推广使用水性胶黏剂。	本项目不涉及家具制造，不涉及涂料使用
允许类	允许入驻与园区的主导产业相关联的上下游企业	本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，为园区的主导产业相关联的上下游企业
	对外环境影响较小，与周边企业相容性好的退城入园项目	

限制类	列入国家产业政策“限制类”的行业和项目	本项目不属于“限制类”建设项目
禁止类	禁止入驻钢铁、造纸、煤化工等高污染、高耗能的项目，禁止入驻电镀、冶金、化工等项目；禁止入驻低水平重复建设、落后产能项目、产能过剩的项目	本项目不属于相关行业项目
	禁止入驻其他三类工业	本项目不属于其他三类工业项目
	与园区主导行业冲突或明显不符合的行业和项目	本项目不属于园区主导行业冲突的项目
	禁止生产脲醛树脂胶、酚醛树脂胶、三聚氰胺甲醛树脂胶等制胶企业入驻	本项目不属于制胶企业

综上所述，本项目不属于濮阳市木业产业园负面清单“禁止类”“限制类”相关行业建设项目。

3、与《关于濮阳市木业产业园总体规划（2016~2030）环境影响报告书的审核意见》的相符性

表1-3 本项目与报告书审核意见的相符性分析

序号	审查意见	本项目情况
1	做好与其他规划的衔接： 园区空间发展规划确定的规划范围、功能定位、主导产业、空间布局等应与《范县城乡总体规划（2016-2035 年）》《范县张庄乡总体规划（2016-2030 年）》等相关规划总体相符合，并根据修编后的规划进行相应的调整。	本项目位于濮阳市范县张庄木业产业园区，根据范县自然资源局用地证明（见附件 5），该地块的用地性质为工业用地；根据张庄镇政府入园证明（见附件 4），项目符合张庄木业产业园总体规划。
2	优化产业结构，严格项目准入： 园区主管部门应按照规划环评提出的项目负面清单及准入条件，优化产业定位，把好项目准入关。应优先发展符合园区主导产业要求、有利于园区总体产业链条延伸的项目，资源循环利用产业、项目进入。列入园区限制类的项目应限制入驻，列入园区的负面清单的的项目禁止入驻，不符合集聚区产业定位、不符合国家政策、属于禁止类行业、工艺清单的的项目不得入区，通过实施差别化环境准入，逐步优化产业结构，构筑园区循环经济产业链。	本项目属于胶合板制造业，符合园区主导产业要求、有利于园区总体产业链条延伸的项目，符合园区产业布局规划要求。
3	同步建设基础设施： 产业集聚区应实施道路、给水、排水、供热。按照园区建设规划，完善集聚区供水设施及管网建设；加快园区配套污水集中处理设施及配	项目周边已提供供水管网、雨水管网等，可满足供排水需求。企业严格按照规划及产业布局布置，

		套管网、集中供热设施的建设工作。同时，入驻企业严格按照规划及产业布局布置，对于设置卫生防护距离的建设项目，卫生防护距离内不得有居住区、学校、医院等敏感点。	对周边敏感点不会产生不良影响。
	4	规划企业应落实环保措施： 入驻园区的企业应采取合理的污染治理方案，严格执行环境影响评价及“三同时”管理制度，优化工艺流程，推行清洁生产，有效的控制污染物的排放。	项目各产尘点产生的粉尘采取袋式除尘器进行处理；拌胶、涂胶、冷压、热压工序产生的非甲烷总烃采取活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，严格执行环境影响评价及“三同时”管理制度，有效的控制污染物的排放。
	5	企业应从源头控制、过程控制、末端治理等各环节减少无组织废气排放，项目应同步建设收集和净化处理设施，VOCs 等特征污染物必须采取高效的治理措施，符合大气攻坚相关规定要求。企业排污口应规范化建设，涉及污水排放的企业污水由污水处理厂进行统一处理。应提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，企业应对工业固废进行收集暂存，严禁随意弃置；企业产生的危险固废的收集、贮存应满足国家规定，并按规定送有资质的危险废物处置单位处置。	项目生产过程中车间密闭，减少无组织粉尘排放；项目 VOCs 采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，为高效治理措施，符合大气攻坚相关规定要求。项目生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水，部分用于厂区绿化及洒扫抑尘，不外排，部分排入厂内化粪池处理；生活污水定期清运肥田，不外排；项目设置一般固废暂存间、危废暂存间，对生产过程中的固体废物进行分类收集暂存，后合理处置。

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目属于C2021胶合板制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024年），本项目不属于淘汰类、限制类、鼓励类，属于允许类。本项目已在范县发展和改革委员会备案（2507-410926-04-01-407590）。综上所述，本项目的建设符合国家当前的各相关产业政策。			
	表1-4 项目与备案相符性分析			
	类别	备案内容	项目建设内容	相符性
	项目名称	范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目	范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目	相符
	建设单位	范县奥创木业有限公司	范县奥创木业有限公司	相符
	建设地点	濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧	濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧	相符
	建设性质	新建	新建	相符
	投资	800万元	800万元	相符
	建设规模及内容	项目总投资800万元，年生产3万立方米人造板，占地面积2720.2平方米。主要建设2条人造板加工生产线。人造板主要生产工艺：原料→分选→拌胶→涂胶铺装→冷压→热压→裁剪→成品。主要生产设备：拌胶机、涂胶机、铺装线、热压机、冷压机、四边锯、多片锯、蒸汽发生器等。	项目总投资800万元，年生产3万立方米人造板，占地面积2720.2平方米。主要建设3条人造板加工生产线。人造板主要生产工艺：原料→分选→拌胶→涂胶铺装→冷压→热压→裁剪→成品。主要生产设备：拌胶机、涂胶机、铺装线、热压机、冷压机、四边锯、多片锯、蒸汽发生器等。	基本相符，企业根据设备尺寸型号及产能匹配情况，拟由2条生产线变为3条生产线
	2、“三线一单”符合性判定 （1）生态保护红线 根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》，本项目位于濮阳市范县张庄木业产业园区，项目占地范围属一般管控单元，占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等，不在生态保护红线范围。 （2）资源利用上线 本项目采用的能源主要为水、电、天然气，项目建成运行后通过内部			

	管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效的处置，符合清洁生产相关要求。项目对资源的使用较少，利用率较高，不触及资源利用上线。 （3）环境质量底线 环境空气：2024年濮阳市区域PM₁₀年平均浓度、PM_{2.5}年平均浓度及第95百分位数日平均质量浓度及O₃日最大8小时平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，濮阳市区域为环境空气不达标区。根据《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》，濮阳市通过采取一系列环境保护措施，大气环境治理可以得到逐步改善。 地表水：根据《濮阳市环境质量月报》2024年金堤河子路堤断面年均值统计结果，金堤河子路堤断面2024年氨氮最大超标倍数0.13，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》，濮阳市通过采取一系列环境保护措施，区域水环境质量状况正在逐步好转。 本项目固废均得到合理处置；废水、废气对周边环境影响小。 因此，本项目对所在区域环境达到区域目标要求不会产生明显不利影响，符合环境质量底线的要求。 （4）环境准入清单 经查询河南省三线一单综合信息应用平台（http://222.143.64.178:5001/publicService/），根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及5个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元4个、水源地0个。经研判，初步判定该项目无空间冲突。 表1-5 与范县一般管控区环境管控单元生态环境准入清单的相符性 <table><tr><td>环境管控单元名称</td><td>范县一般管控区</td></tr><tr><td>管控单元分类</td><td>一般管控单元</td></tr><tr><td>环境管控单元编码</td><td>ZH41092630001</td></tr></table>	环境管控单元名称	范县一般管控区	管控单元分类	一般管控单元	环境管控单元编码	ZH41092630001
环境管控单元名称	范县一般管控区						
管控单元分类	一般管控单元						
环境管控单元编码	ZH41092630001						

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序。 3、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。	本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，在已有闲置厂房建设，不新占用地，不涉及疑似污染地块。	相符
污染物排放管控	1、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂；禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。 2、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案。	本项目为人造板制造，属于 C2021 胶合板制造业，项目生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水，部分用于厂区绿化及洒扫抑尘，不外排，部分排入厂内化粪池处理。生活污水经化粪池预处理后定期清运肥田。	相符
环境风险防控	充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。	项目用地不涉及优先监管地块。	相符
资源利用效率要求	/	/	/
表1-6 项目涉及河南省水环境管控单元一览表			
水环境管控分区名称		金堤河濮阳市子路堤控制单元	
管控单元分类		一般管控单元	
环境管控单元编码		YS4109263210339	
管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	/	/	/
污染物排放管控	1、加强建成区配套管网建设，强化城镇生活污水治理，加强污水处理厂（扩建、提标改造）。现有污水处理厂外排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。新建城镇污水处理设施执行一级 A 排放标准。 2、农村生活污水能进入管网及处理设施的，处理应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）	本项目生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水，部分用于厂区绿化及洒扫抑尘，不外排，部分排入	相符

	排放限值要求；不能进入污水处理设施的，应采取定期抽运等收集处置方式，予以综合利用。 3、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。	厂内化粪池处理；生活污水经化粪池沉淀处理后定期清运肥田；项目不涉及农村生活污水、畜禽养殖场污水。	
环境风险防控	/	/	/
资源利用效率要求	/	/	/
表1-7 项目涉及河南省大气环境管控单元一览表			
大气环境管控分区名称		/	
管控单元分类		一般管控单元	
环境管控单元编码		YS4109283310001	
管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。	本项目为人造板制造，不涉及钢铁、焦炭、建材等行业建设项目。 经对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于达不到标准的落后产能和不达标企业。	相符
污染物排放管控	实施轻型车国六b排放标准和重型车国六排放标准。全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰20万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。	项目不涉及国三及以下排放标准汽车。	相符
环境风险防控	/	/	/
资源利用效率要求	/	/	/

表1-8 项目涉及河南省自然资源管控单元一览表			
自然资源管控分区名称		河南省濮阳市濮阳县高污染燃料禁燃区	
管控单元分类		重点管控单元	
环境管控单元编码		YS4109282540001	
管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1、高污染燃料禁燃区覆盖全市行政区域	项目不涉及高污染燃料使用。	相符
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
资源利用效率要求	全市行政区域内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（不含集中供热、电厂锅炉燃煤以及工业企业原料煤）。	项目不涉燃用高污染燃料的设施。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。			
3、与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1号）相符性分析			
表1-9 与濮环委办〔2025〕1号相符性分析			
类别	濮环委办〔2025〕1号	本项目情况	相符性
《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》			
1、依法依规淘汰落后低效产能	严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，有序退出6000万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025年4月底前制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账。2025年9月底前整合淘汰现有5台2蒸吨及以下生物质锅炉。	本项目为人造板制造，属于C2021胶合板制造业，不属于落后产能企业。本项目建设一台6t/h的燃气锅炉，不涉及生物质锅炉的建设。	相符
3.加快工业锅	充分发挥热电联产电厂的供热能力，继续开展30万千瓦及以上热电联产电厂供热半	本项目建设一台6t/h的燃气锅	相符

	炉窑整治	径30公里范围内具备供热替代条件的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和燃煤锅炉排查，2025年5月底前完成供热潜力分析，2025年10月底前对发现的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和具备供热替代条件的燃煤锅炉予以关停或整合。	炉，不涉及燃煤锅炉的建设。	
	6.深入开展低效失效设施排查整治	对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。结合低效失效大气污染治理设施排查情况，动态管理整治问题清单，2025年10月底前至少完成49个低效失效治理问题整改工作；未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，本项目拟采用袋式除尘器处理颗粒物、活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理VOCs可行。	相符
	7.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，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、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。按照国家和省有关要求，夏季臭氧污染凸显前，组织开展一轮次活性炭更换。	本项目不涉及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、废气旁路等环节。项目拌胶、涂胶、冷压、热压过程中产生的VOCs采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理，并定期对活性炭进行更换。	
	19.开展环境绩效等级提升行动	健全重点行业绩效分级“有进有出”动态监管机制，对已评定A级、B级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求或存在严重环境违法违规行为的企業，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创A行动，充分发挥绩效A级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025年完成新增A级、B级企业及绩效引领性企业20家以上。	项目建成后按照要求开展绩效分级工作。	
	21、强化污染源监控能力	扩大排污单位自动监控覆盖范围，持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。加强可视化监控能力建设，推进重点行业企业工况监控、视频监控等设施联网。配合做好省级监控平台和	本项目不涉及重点排污单位和重点行业。	相符

	市级各类监控监管平台的融合互通工作，对现有信息化平台进行梳理整合和功能衔接。加强数据互联共享，加快涉生态环境数据互联共享能力建设。		
《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》			
6、持续推动企业绿色发展	严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、化工、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。	本项目不属于“两高一低”项目，生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水，部分用于厂区绿化及洒扫抑尘，不外排，部分排入厂内化粪池处理；生活污水经化粪池处理后定期清运肥田。	相符
18、严格防范水生生态环境风险。	加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控；持续推动重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用，有序推进化工园区环境应急三级防控体系建设；加强交通运输领域水环境风险防范，健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制；加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。	本项目不涉及涉危涉重企业。	相符
《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》			
7.加强地下水污染风险管控	持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，我市有3个地下水国考水质点位，分别在工业园区溥沱村、经开区后皇甫村、经开区王助镇前漳消村，工业园区、经开区应高度关注国考点位周边环境状况，定期开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位，分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。	制定相关制度，加强厂区采取防渗措施管理，提高管理水平。	相符
由上表可见，本项目建设与《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1号）相符。 4、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析			

为提高重污染天气应对能力，提升精细化管控水平，突出精准治污、科学治污、依法治污，积极应对重污染天气，根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号），本项目须达到绩效分级A级要求。

本项目属于C2021 胶合板制造，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340号），本项目与人造板行业绩效分级A级要求相符性见下表。

表 1-10 与人造板行业绩效分级 A 级要求相符性分析一览表

差异化指标		A 级企业	本项目情况	相符性
生产规模		<u>1、单线 5 万立方米/年及以上的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置；</u> <u>2、单线 3 万立方米/年及以上的木质刨花板生产装置；</u> <u>3、1 万立方米/年及以上的胶合板和细木工板生产线</u>	本项目为胶合板制造，本项目建设 3 条生产线，单线年产 1 万立方米。	相符
工艺技术与装备		连续化、自动化控制水平高，热压等主要生产工序控制室集中控制 <u>1、纤维板和刨花板类企业^a采用连续平压压机装备和热能中心供热系统；</u> <u>2、胶合板类企业^b热压工序和涂（淋）胶工序采用自动化进出料装置，单板干燥采用辊筒式或网带式干燥机。</u>	本项目为胶合板制造，不涉及纤维板和刨花板类生产； 项目热压工序和涂胶工序采用自动化进出料装置，本项目不涉及单板干燥工序。	相符
废气治理技术	VOCs、 甲醛	<u>1、纤维板和刨花板类企业：</u> <u>VOCs、甲醛采用燃烧法（直接燃烧、蓄热燃烧）、湿处理、湿法静电工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧；</u> <u>2、胶合板类企业：</u> <u>VOCs、甲醛采用燃烧法（直接燃烧、蓄热燃烧）、湿处理、湿法静电、喷淋+除雾+吸附组合工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧；</u> <u>3、湿处理工艺配备废水处理设施，废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至湿处理系统或采用吸收、氧化、生物法等组合工艺处理</u>	本项目为胶合板制造，项目 VOCs、甲醛采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理；项目不涉及湿处理工艺。	相符
	NOx	采用低氮燃烧、SCR、SNCR 工艺	本项目 6t/h 燃气锅炉	相符

			炉采用低氮燃烧工艺。	
	PM	采用袋式除尘、旋风分离+袋式除尘、旋风分离+湿法静电除尘等除尘工艺	项目颗粒物采用袋式除尘处理。	相符
	排放限值	1、干燥、热压尾气 PM、甲醛、VOCs 排放浓度分别不高于 10、5、50mg/m³；干燥尾气 NO_x 排放浓度不高于 150mg/m³； 2、除尘器尾气 PM 排放浓度不高于 10mg/m³，甲醛排放浓度不高于 5mg/m³； 3、厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值，并满足相关地方排放标准要求； 4、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6mg/m³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m³ 注：纤维干燥基准氧含量为 19.5%，刨花干燥基准氧含量为 18%	根据源强核算分析，项目颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³、甲醛排放浓度不高于 5mg/m³、VOCs 排放浓度不高于 50mg/m³，本项目不涉及干燥工序；本项目无生产废水，不涉及恶臭污染物；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6mg/m³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m³	相符
	无组织排放	1、散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭输送，或采用密闭皮带封闭通廊输送； 2、物料筛选、破碎、锯切、砂光等环节配备废气收集及高效除尘器； 3、VOCs 物料全密闭储存，拌胶、涂胶、晾板等工序废气采用集气罩收集； 4、热压工段废气密闭收集，并集中处理	项目原料采用带式或斗提输送机封闭输送。 裁剪工序采用高效脉冲袋式除尘器。 VOCs 物料存于密闭储罐内。涂胶设有集气罩收集、热压工序废气密闭收集，集中处理。	相符
	监测监控水平	重点排污企业纤维板和刨花板类企业干燥尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施及 NO _x 自动监测设施；胶合板类企业热压尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施，自动监测数据保存一年以上	项目建成后按要求安装监测设施。	相符
	产品环保性能	用于室内环境的产品游离甲醛释放限量符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2017）要求，以及《人造板甲醛释放限量》（CNFPIA1001-2019）要求，E0 级	项目产品为 E0 级板材，比例为 100%。	相符

		以上产品比例不低于 50%		
	热源	1、纤维板和刨花板类企业采用热能中心供热或采用集中供热站供热； 2、胶合板类企业采用集中供热站供热，或采用生物质锅炉、燃气锅炉、电锅炉供热	本项目为胶合板制造，项目采用 6t/h 燃气锅炉供热	相符
	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、企业热压车间提供车间内甲醛等浓度的检测报告	项目建设完成后按照要求归档资料。	相符
		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、脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放手工和在线监测记录等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气等）消耗记录	项目建成后按照要求建立台账。	相符
		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	项目建成后按照要求配置人员。	相符
	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的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车； 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	厂内非道路移动机械为国IV和国V标准。	相符
	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	项目建成后按照要求建立门禁系统和台账。	相符
	注 1: a 指纤维板和刨花板企业； 注 2: b 指胶合板、细木工板、饰面人造板企业			
	综上，本项目的建设可以满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340号）人造板行业绩效分级A级要求。			

	5、与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》中规划范围为黄河干支流流经的青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南、山东9省区相关县级行政区。 (1) 发展目标 到2030年，黄河流域人水关系进一步改善，流域治理水平明显提高，生态共治、环境共保、城乡区域协调联动发展的格局逐步形成，现代化防洪减灾体系基本建成，水资源保障能力进一步提升，生态环境质量明显改善，国家粮食和能源基地地位持续巩固，以城市群为主的动力系统更加强劲，乡村振兴取得显著成效，黄河文化影响力显著扩大，基本公共服务水平明显提升，流域人民群众生活更为宽裕，获得感、幸福感、安全感显著增强。 到2035年，黄河流域生态保护和高质量发展取得重大战略成果，黄河流域生态环境全面改善，生态系统健康稳定，水资源节约集约利用水平全国领先，现代化经济体系基本建成，黄河文化大发展大繁荣，人民生活水平显著提升。到本世纪中叶，黄河流域物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明水平大幅提升，在我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国中发挥重要支撑作用。 (2) 加大工业污染协同治理力度 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源
--	---

	要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。 （3）加快战略性新兴产业和先进制造业发展 以沿黄中下游产业基础较强地区为重点，搭建产供需有效对接、产业上中下游协同配合、产业链创新链供应链紧密衔接的战略性新兴产业合作平台，推动产业体系升级和基础能力再造，打造具有较强竞争力的产业集群。提高工业互联网、人工智能、大数据对传统产业渗透率，推动黄河流域优势制造业绿色化转型、智能化升级和数字化赋能。大力支持民营经济发展，支持制造业企业跨区域兼并重组。对符合条件的先进制造业企业，在上市融资、企业债券发行等方面给予积极支持。支持兰州新区、西咸新区等国家级新区和郑州航空港经济综合实验区做精做强主导产业。充分发挥甘肃兰白经济区、宁夏银川—石嘴山、晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区作用，提高承接国内外产业转移能力。复制推广自由贸易试验区、国家级新区、国家自主创新示范区和全面改革创新试验区经验政策，推进新旧动能转换综合试验区、产业转型升级示范区、新型工业化产业示范基地建设。支持济南建设新旧动能转换起步区。着力推动中下游地区产业低碳发展，切实落实降低碳排放强度的要求。 （4）增强国土空间治理能力 全面评估黄河流域及沿黄省份资源环境承载能力，统筹生态、经济、城市、人口以及粮食、能源等安全保障对空间的需求，开展国土空间开发适宜性评价，确定不同地区开发上限，合理开发和高效利用国土空间，严格规范各类沿黄河开发建设活动。在组织开展黄河流域生态现状调查、生
--	---

	态风险隐患排查的基础上,以最大限度保持生态系统完整性和功能性为前提,加快黄河流域生态保护红线、环境质量底线、自然资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”编制,构建生态环境分区管控体系。合理确定不同水域功能定位,完善黄河流域水功能区划。加强黄河干流和主要支流、湖泊水生态空间治理,开展水域岸线确权划界并严格用途管控,确保水域面积不减。 本项目不属于黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目,位于合规的产业集聚区内,满足清洁生产的要求,污染物满足工业行业污染物特别排放限值要求。本项目生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水,部分用于厂区绿化及洒扫抑尘,不外排,部分排入厂内化粪池处理;生活废水经厂区化粪池处理后,定期清运肥田,不外排。项目符合“三线一单”的要求,因此本项目的建设符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符。 6、与饮用水源保护区规划相符性分析 6.1 范县集中式饮用水水源地保护区划 根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号)及集中式饮用水水源取消文件,范县1个饮用水源:范县老城区地下水井群(共2眼井)。 范县老城区地下水井群(共2眼井)一级保护区范围:取水井外围30 米的区域。二级保护区范围:一级保护区外,取水井外围330米外公切线所包含的区域: 本项目距离范县老城区地下水井群及二级保护区范围约16km,不在饮用水源保护区范围之内,符合《关于印发河南省县级集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107 号)规划。 6.2 乡镇级集中式饮用水水源地保护区划 根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源
--	--

	保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）中关于乡镇集中式饮用水源保护区的划定如下： 范县集中式饮用水源主要是： （1）范县濮城镇地下水井群（共 5 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 24 米、西 20 米、南 20 米、北 22 米的区域（1、2 号取水井），3~5 号取水井外围 30 米的区域。 （2）范县辛庄乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 330 米、南至 307 省道所包含的区域。 （3）范县杨集乡地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区。 （4）范县陈庄乡地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 （5）范县白衣阁乡地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 22 米、西 24 米、北 22 米的区域。 （6）范县王楼乡地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 22 米、西 20 米、北 14 米的区域。 （7）范县颜村铺乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 13 米、西 6 米、南 8 米、北 15 米的区域。 （8）范县龙王庄镇地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 20 米、南 24 米、北 12 米的区域。
--	--

	(9) 范县陆集乡地下水井 (共 1 眼井) 一级保护区范围: 取水井外围 30 米的区域。 (10) 范县张庄镇地下水井 (共 1 眼井) 一级保护区范围: 取水井外围 30 米的区域。 (11) 范县高码头镇地下水井群 (共 2 眼井) 一级保护区范围: 水厂厂区及外围东 22 米、西 13 米、南 23 米、北 25 米的区域。 经调查, 本项目位于范县龙王庄镇地下水井一级保护区外围西侧约 3.7km, 不在范县龙王庄镇地下水井保护区范围内。 6.3 “千吨万人”集中式饮用水水源保护区划 根据《范县“千吨万人”乡镇集中式饮用水水源保护范围(区)划分技术报告》, 范县 8 个乡镇 9 个饮用水水源地设置一级保护区确定饮用水水源地界线为: 一级保护区: 杨集乡八里庄地下水井: 1#保护区是 1#水井为圆心 30 米为半径的圆; 陈庄镇胡庄地下水井: 1#保护区是 1#水井为圆心 30 米为半径的圆, 北至村村通公路形成的区域; 白衣阁乡白衣阁北街地下水井: 1#水井保护区是 1#水井为圆心 30 米为半径的圆, 南至博源商贸形成的区域; 王楼镇王楼地下水井: 1#水井保护区是 1#水井为圆心 30 米为半径的圆, 北至驾校, 东至乡村道路形成的区域; 颜村铺乡西于庄地下水井群: 1#~2#保护区是水厂厂区及 1#~2#水井连线, 边长为 30 米形成的矩形, 北至就业扶贫点形成的区域; 龙王庄张大庙地下水井群: 1#~3#水保护区是水厂厂区及 1#、2#、3#水井为圆心, 30 米为半径的圆; 陆集乡房台地下水井群: 1#保护区是水井为圆心 30 米为半径的圆,
--	---

	南至绿化带边缘、西至绿化带边缘形成的多边形区域；2#~3#是水井为中心，东侧、北侧、西侧至绿化带边缘及南至30米外形成的矩形区域； 陆集乡后军张地下水井群：1#~2#保护区是水厂厂区及1#~2#水井连线边长为30米形成的矩形区域；3~4#以水井为圆心，30米为半径的圆； 张庄乡前张庄地下水井群：1#~2#保护区是以1#、2#水井为圆心，30米为半径的圆。 本项目距离最近龙王庄张大庙地下水井群3.7km，不在龙王庄张大庙地下水井群保护区范围内，与范县“千吨万人”乡镇集中式饮用水水源保护相符。 7、项目选址可行性分析 7.1 用地规划符合性分析 范县奥创木业有限公司选址位于濮阳市范县张庄木业产业园区。根据张庄镇政府证明（见附件4）及范县自然资源局用地证明（见附件5），该地块的用地性质为工业用地。本项目主要从事人造板的生产，不属于黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目，符合“三线一单”的要求。符合濮阳木业园区环境准入条件及负面清单要求、符合园区用地规划要求。 7.2 项目与周围环境相容性分析 项目周边情况：项目东侧为道路，隔路为标准化厂房，南侧为标准化厂房，西侧为板材加工厂，北侧为临路，南侧130m处为杨堂村、东南侧305m处为千安社区。项目建设不在濮阳市集中饮用水源地一、二级保护区及准保护区范围内；不在范县老区地下水井群保护区范围内；不在范县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围内。综上所述，项目周边无明显的环境制约因素，不会对外环境造成明显影响，在此建设同周边环境相容，其选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

范县奥创木业有限公司位于范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧，本项目占地约 2720.2 平方米，总投资 800 万元，新建年产 3 万立方米人造板项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--34 人造板材制造 202--其他”项目，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托河南新恒源环保科技有限公司承担本项目的环评工作。

2、产品方案

本项目年生产 3 万立方米人造板。项目主要产品方案及生产规模见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模

名称	产品规格	总产量/m³/a	备注
人造板	根据客户要求定制（长 0.8m~2.7m, 宽 0.8m~1.4m, 高 2cm~5cm）	30000	散装，平均密度 650kg/m³-700kg/m³，为 E0 级室内装饰材料

甲醛释放量执行《人造板及其制品甲醛释放量分级》（GB/T39600-2021）、《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2017）要求，本项目产品应满足 E0 释放量等级标准要求。

表 2-2 甲醛释放量执行标准

甲醛释放限量值	甲醛释放量等级	备注
0.050mg/m³	E0	GB18580-2017 要求
0.4mg/L（胶合板、细木工板、重组装饰材料、单板层积材、集成材、饰面人造板）	E0	GB/T39600-2021 要求
0.124mg/m³	E1	

3、项目组成及建设内容

项目组成及工程内容见下表。

表 2-3 项目工程组成一览表				
工程组成		工程内容		
主体工程	半成品车间	1F，建筑面积 1000m ² ，设有半成品生产线，包括拌胶机、涂胶机、铺装线等主要生产设备		
	热压车间	1F，建筑面积 1500m ² ，设有热压生产线，包括热压机、冷压机、四边锯、卷板机、蒸汽发生器等生产设备		
储运工程	脲醛树脂胶储罐	1 座脲醛树脂胶储罐，V=33m ³		
	原料堆场	建设面积 200m ² ，位于半成品车间东侧，主要用于原辅材料贮存		
	成品仓库	建设面积 300m ² ，位于热压车间东北角，主要用于成品贮存		
辅助工程	办公区	建设面积 100m ² ，主要为员工办公		
公用工程	供水	由张庄乡自来水厂统一供水		
	供电	由张庄乡供电所统一供给		
	供气	由园区天然气管道统一供给		
	供热	由厂内 6t/h 燃气锅炉供热		
	排水	雨污分流，生活废水经厂区化粪池处理后，定期清运肥田，不外排；项目生产废水综合利用，不外排		
环保工程	废水	本项目生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水，部分用于厂区绿化及洒扫抑尘，不外排，部分排入厂内化粪池处理；生活废水经厂区化粪池处理后，定期清运肥田，不外排		
	废气	拌胶工序	集气装置+袋式除尘器（TA001）	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m排气筒（DA001）
		涂胶、冷压、热压工序	集气装置	
		裁剪工序	负压收集+袋式除尘器（TA001）	
		危废间	集气装置	
		燃气锅炉：低氮燃烧（TA003）+8m排气筒（DA002）		
	噪声	主要噪声源为生产设备等，通过合理布局、基础减振和隔声措施来有效降低噪声		
	固体废物	设置 1 座一般固废暂存间 50m ² 、1 座危废暂存间 30m ²		

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表						
序号	设备名称	型号	数量/ 台/套	生产工序	设备产能	
					m³/天/台	m³/年-合计
1	拌胶机	/	4	拌胶	/	/
2	涂胶机	/	4	涂胶	25m³	32000
3	铺装线	/	3	组板	/	/
4	热压机	/	6	成型	20m³	38400
5	冷压机	/	4	定型	40m³	51200
6	四边锯	/	1	裁剪	100m³	32000
7	多片锯	/	1	裁剪	100m³	32000
8	蒸汽发生器	6t/h	1	供热	/	/
9	纯水机	2t/h	1	纯水制备	/	/
10	叉车	/	3	辅助设备	/	/
11	脲醛树脂胶储罐	33m³	1	原料储存	/	/
注：本项目年工作 320d						
本项目年工作 320 天，经核算，项目设备产能可满足年产 3 万 m³ 人造板的生产能力。对照《产业结构调整指导目录（2024 年）》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目设备均不属于目录中限制类、淘汰类设备。						
表 2-4 本项目储罐储存情况一览表						
名称	储罐形式	单罐容 积/m³	装填 系数	每个罐最 大储存量/t	储存天 数/d	年周转 次数
脲醛树脂胶 储罐	卧罐，固定 顶罐	33	0.75	30	8	40
5、主要原辅材料来源及用量						
5.1 原辅材料						
本项目主要原辅材料用量情况见下表。						
表 2-5 项目主要原辅材料年使用量一览表						
序号	原辅料	年用量 /t/a	厂内最大 储存量/t	储存方式	来源	
1	木皮	12000	100	散装，原料堆场存放	周边企业收购	
2	脲醛树脂胶 （水基型）	1600	30	脲醛树脂胶储罐（充填 量约 75%）	外购	
3	贴面纸	100	10	散装，原料堆场存放	外购	

4	液压油	0.5	0.1	桶装，20kg/桶，原料堆场存放	外购
5	面粉	400	20	50kg/袋，原料堆场存放	外购

根据企业提供经验数据，本项目胶水用量核算见下表。

表 2-6 胶水核算用量一览表

涂胶面积/万/m²	单位面积涂胶量/kg/m²	胶水年用量/t
800	0.2	1600

原料理化性质：

表 2-7 原料理化性质

序号	化学名称	理化性质
1	脲醛树脂	脲醛树脂又称尿素甲醛树脂，分子式（C ₂ H ₄ N ₆ O ₂ ） _n ，平均分子量约 10000，密度 1.15~1.25g/cm ³ 。尿素与 37%甲醛水溶液在酸或碱的催化下可缩聚得到线性脲醛低聚物，工业上以碱作催化剂，95℃左右反应，甲醛/尿素之摩尔比为 1.5~2.0，以保证树脂能固化。 本项目使用的脲醛树脂胶属于水基型树脂胶黏剂，具体成分为固含量 52%~57%，水含量 43%~48%，游离甲醛含量 0.01%~0.3%。外观为乳白色均匀液体，可溶于水，较易固化，无毒或少毒；高温下稳定性降低，250℃以上可热解出甲醛、CO 等；对木材等多孔材料有很好的粘附力，毒性较小；室温和加温均能固化，固化后的胶层无色，不污染制品。缺点是脆性大，耐老化性较差。
2	液压油	琥珀色液体，无气味或略带气味，不溶于水。闪点 222℃，密度为 0.896g/cm ³ （15℃），沸点 290℃，可燃，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

表 2-8 脲醛树脂胶成分一览表

名称	检验项目	单位	检验结果	技术要求
脲醛树脂胶	游离甲醛含量	%	0.02	≤0.3

脲醛树脂胶的成分含量检测报告见附件 8。

5.2 能源消耗

表 2-9 项目能源消耗表

序号	类别	消耗量	来源
1	水	5253.12m³/a	市政管网供给
2	电	30 万 kWh/a	由供电管网统一供给
3	天然气	144 万 m³/a	由供气管网统一供给

	6、公用工程 6.1 给水 项目采用自来水管网供水。 ①生活用水 本项目劳动定员 90 人，年工作日 320 天，参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）：“机关单位（无食堂）生活用水定额通用值为 $22\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$”，用水量约为 $6.1875\text{m}^3/\text{d}$（$1980\text{m}^3/\text{a}$）。 ②燃气锅炉蒸汽用水 根据企业提供的设计资料，锅炉蒸汽用水一部分来自生产过程回用的蒸汽冷凝水，约 $18240\text{m}^3/\text{a}$；另一部分来纯水装置制纯水，年用量为 $2379.84\text{m}^3/\text{a}$。 ③纯水制备用水 项目纯水机制备的纯水用于蒸汽锅炉补水，所需纯水量为 $2379.84\text{m}^3/\text{a}$，$7.437\text{m}^3/\text{d}$。根据企业提供设计资料，本项目纯水设备制备能力为 2t/h，制水率为 75%，则纯水制备新鲜水用量为 $3173.12\text{m}^3/\text{a}$，$9.916\text{m}^3/\text{d}$（$0.9916\text{t/h}$）。 离子交换树脂再生使用 10%NaCl 溶液再生剂，NaCl 体积:树脂体积=1.5-2:1（取 2），根据建设单位提供资料，离子树脂装填量 0.5m^3，每 3 天再生 1 次，则再生剂用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$。 ④厂区洒扫用水 厂区洒扫抑尘采用纯水制备浓水及锅炉排污水。厂内洒扫面积约为 2700m^2，参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020）中“道路和场地喷洒”通用值用水量（$2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$）计算，则洒扫用水量 $1728\text{m}^3/\text{a}$，全部进入土壤或蒸发损失。 6.2 排水 ①生活污水
--	---

本项目生活用水量约为 $6.1875\text{m}^3/\text{d}$ ($1980\text{m}^3/\text{a}$)；废水排放量按用水量的 80%计，则废水排放量约为 $4.95\text{m}^3/\text{d}$ ($1584\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池处理后定期清运肥田。

②锅炉排污水

根据生产需要，锅炉底部需要定期排污。锅炉排污水产生情况参照生态环境部 2021 年 6 月 9 日实施《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量（天然气锅炉-锅内水处理）。

表 2-10 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气/高炉煤气/转炉煤气/焦炉煤气/炼厂干气	全部类型锅炉（锅内水处理）	所有规模	工业废水量	吨/万 m^3 -原料	9.86（锅炉排污水）

根据项目方提供经验数据资料，本项目锅炉天然气年用量 $144\text{万 m}^3/\text{a}$ ，则锅炉排污水产生量为 $1419.84\text{m}^3/\text{a}$ 。属于清净下水，用于厂区洒扫抑尘。

③纯水制备浓水

项目原水用量为 $3173.12\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水系统产水率 75%，则浓水产生量为 $793.28\text{m}^3/\text{a}$ ，属于清净下水，部分用于厂区洒扫抑尘，约 $208.16\text{m}^3/\text{a}$ ；剩余部分排入化粪池，约 $585.12\text{m}^3/\text{a}$ 。

④树脂再生浓水

根据计算，树脂再生废水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，属于清净下水，用于厂区洒扫抑尘。

本项目采用雨污分流排水方式，雨水收集后排入雨水管网。

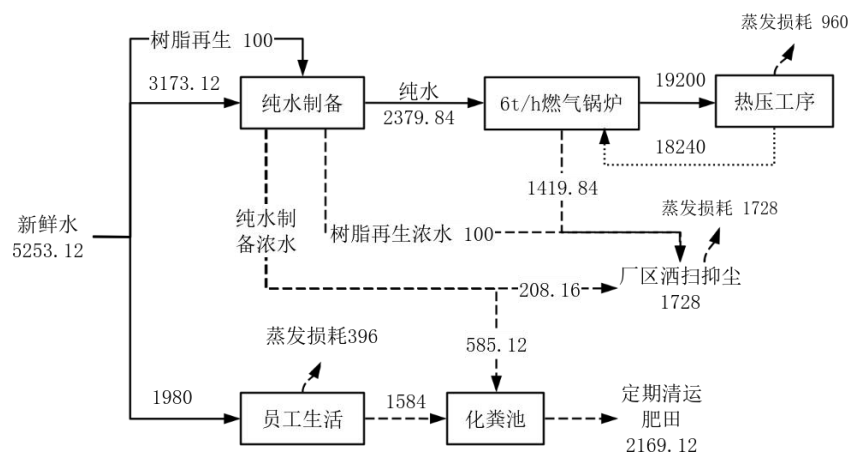


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/a

6.3 供电

本项目用电由张庄乡供电所统一供给，可满足项目需求。

6.4 供气

项目天然气由园区供气管网提供。根据企业提供资料，本项目年消耗天然气 144 万 m³。

6.5 供热

本项目采用自建 6t/h 燃气锅炉为热压工序供热，可稳定供给满足项目生产需求。项目蒸汽使用情况如下表所示，蒸汽平衡图见下图。

表 2-10 项目蒸汽使用情况一览表

蒸汽名称	最大蒸汽量/t/d	蒸汽参数	备注
热压蒸汽	60	0.8MPa, 120℃	用于热压工序

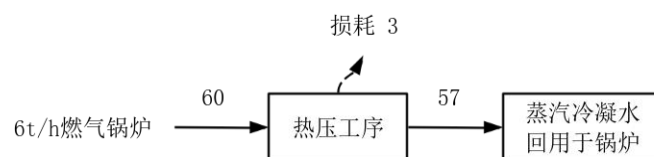


图 2-2 项目蒸汽平衡图 (单位: t/d)

7、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 90 人。实行两班 10 小时工作制，年工作 320 天。

8、总平面布局

本项目位于濮阳市范县张庄镇木业园区，项目厂区共两个厂房，各厂

	房为长方形，生产厂房内自南向北依次设置半成品车间、热压车间。详见平面布置图，生产线全部布置于密闭车间内，能够减少无组织废气对于项目四周的影响。项目设备按照生产线紧邻布置，各个工序相互衔接，减少了物料运输距离，可有效提高工作效率。因此，项目平面布局合理。项目平面布置图详见附图。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期工艺流程及产排污环节分析 1.1 施工期工艺流程简述 本项目利用现有厂区进行建设，其生产厂房以及配套的办公区等主体工程均已建成，施工期的主要内容为相关设施设备安装，施工内容简单，施工期的环境影响较小，故本评价不针对项目施工期产生的污染进行具体的分析评价。 2、营运期工艺流程及产排污环节分析 2.1 项目工艺流程 <pre> graph TD A[木皮] --> B[分选] B --> S1[S1] B --> C[调胶] C --> G1N1[G1、N1] C --> D[涂胶排版] D --> G2N2[G2、N2] D --> E[冷压] E --> G3N3[G3、N3] E --> F[热压] F --> G4N4[G4、N4] F --> G5N5[G5、N5] F --> G[燃气蒸汽发生器供热] G --> F F --> H[裁剪] H --> G6N6S2[G6、N6、S2] H --> I[成品] </pre> 图 2-3 项目工艺流程及产污环节示意图

	工艺流程简述： <u>本项目拟采取自动化生产，涂胶、热压工序为流水线作业，利用真空吸盘将材料放上操作平台，放入传动装置，经传动装置送入涂胶机、热压机，自动化程度高。</u> ①分选：从收购的木皮中选择品相较好的作为原料，此过程品相不好的木皮作为固废处理。 此过程主要产生废木皮（S1）。 ②拌胶：按照一定的比例将面粉和胶水投入（面粉:胶水=1:4）拌胶机中，将胶水和面粉搅拌均匀。其中面粉采用人工投料，脲醛树脂胶采用管道密闭输送。 此工序会产生少量非甲烷总烃、甲醛、颗粒物（G1）和机械噪声（N1）。项目拌胶机生产中无需进行清洗，只需继续投料使用。 ③涂胶排版：调好的胶通过密闭管道送入涂胶机，用涂胶机在木皮表面进行涂胶。将涂好胶的木皮放入铺装线，并在木皮两面覆盖贴面纸，在铺装线上将木皮排列整齐进行铺装组板。 此工序会产生少量非甲烷总烃、甲醛（G2）和机械噪声（N2）。 <u>④冷压：用冷压机对板材和胶粘剂之间进行压制，约 20min，让板材之间通过胶粘剂粘附一起，使之初步成型，同时赶出板材之间的空气。</u> <u>此过程产生少量非甲烷总烃、甲醛（G3）和机械噪声（N3）。</u> <u>⑤热压：预压好的板材推进热压机，热压机采用 6t/h 的燃气锅炉供热，以约 120℃的温度压制 0.5h，使之成规定厚度和密度的板材后送出，进出料全自动化。</u> 此过程产生非甲烷总烃、甲醛（G4）和机械噪声（N4），另燃气锅炉运行中产生天然气燃烧废气（G5）、机械噪声（N5）。 ⑥裁剪：将板材在四边锯、多片锯上进行裁边，使之成为一定规格的板材。
--	---

此过程中产生颗粒物（G6）、废边角料（S2）、机械噪声（N6）。

2.2 主要污染工序

本项目主要污染物来源及排放方式如下表所示。

表 2-9 主要污染工序一览表

污染类别	来源	主要污染物	排放方式	
废气	<u>拌胶（G1）</u>	<u>颗粒物、非甲烷总烃、甲醛</u>	<u>集气装置+袋式除尘器（TA001）</u>	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置 （TA002） +15m排气筒（DA001）
	<u>涂胶排版（G2）</u>	非甲烷总烃、甲醛	集气装置	
	<u>冷压（G3）</u>	非甲烷总烃、甲醛	集气装置	
	<u>热压（G4）</u>	非甲烷总烃、甲醛	集气装置	
	<u>裁剪（G6）</u>	颗粒物	<u>负压收集+袋式除尘器（TA001）</u>	
	危废间	非甲烷总烃	集气装置	
	<u>天然气燃烧废气（G5）</u>	<u>颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度</u>	<u>低氮燃烧（TA003）+8m排气筒（DA002）</u>	
废水	办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后定期清运肥田	
	锅炉排污	COD _{Cr}	用于厂区洒水抑尘 部分用于厂区洒水抑尘，剩余废水排入化粪池处理后，定期清运肥田	
	离子树脂反冲洗	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
	纯水制备	COD _{Cr} 、SS		
噪声	设备（N1~N6）	LAeq	/	
固体废物	生产工序	废木皮（S1）、废边角料（S2）、废离子交换树脂	收集后外售	
		废液压油、废油桶、废胶渣	交有资质单位处置	
	环保工程	集尘灰、废布袋	收集后外售	
		废活性炭、废催化剂	交有资质单位处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，选址位于濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧。根据现场踏勘，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
----------------	--

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 基本污染物				
	根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，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《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），环境质量现状可以引用近3年的距离项目近的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据濮阳市生态环境局公布的2024年濮阳市环境质量概况，基本污染物统计数据见下表。				
	表 3-1 环境空气质量监测统计结果一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m ³	标准值 /μg/m ³	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	达标
		日平均第 98 百分位数	21	150	达标
	NO ₂	年平均浓度	22	40	达标
		日平均第 98 百分位数	54	80	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	77	70	不达标
		日平均第 95 百分位数	141	150	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	不达标
		日平均第 95 百分位数	117	75	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1100	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	167	160	不达标
	2024年濮阳市环境空气中PM₁₀年平均浓度、PM_{2.5}年平均浓度及第95百分位数日平均质量浓度及O₃日最大8小时平均质量浓度出现不达标情况，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，所以判定本项目所在区域为不达标区。				
	为持续改善环境空气质量，根据《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）文件要求，通过：（1）结构优化升级专项攻坚；				

(2) 工业企业提标治理专项攻坚；(3) 移动源污染排放控制专项攻坚；(4) 面源污染防控专项攻坚；(5) 重污染天气应对专项攻坚；(6) 监管能力提升专项攻坚。待以上大气污染防治行动计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。

1.2 其他污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，结合本项目废气排放特征、项目选址周围环境特点，本评价环境空气质量现状评价因子为：非甲烷总烃、甲醛。本项目特征因子评价标准详见下表。

表 3-2 现状监测因子标准值

污染物名称	浓度限值			评价标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	/	/	《大气污染物综合排放标准》详解中推荐值
甲醛	0.05mg/m ³	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D

非甲烷总烃、甲醛引用《濮阳市华昱木业有限公司年产 6 万立方米刨花板项目环境影响报告表》中2024年7月26日~8月1日，对千安社区（本项目东南侧305m）和前李楼村（本项目东北侧1166m）的检测数据。引用监测点位在项目厂界5km范围内；监测时间在3年之内，符合《建设项目环境影响报告表技术指南（环境影响类）试行》要求，可以反映本项目区域环境内非甲烷总烃、甲醛质量现状。

表 3-3 其他污染物环境质量现状评价表

评价因子	检测点位	检测值 /mg/m ³	标准值 /mg/m ³	超标率 /%	达标分析
非甲烷总烃	千安社区	0.21-0.39	2.0	0	达标
	后荣花树村	0.20-0.40		0	达标
甲醛	千安社区	未检出	0.05	0	达标
	后荣花树村	未检出		0	达标

由上表可知，各监测点非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

中附录D要求。

2、地表水环境现状

本项目位于濮阳市范县张庄木业产业园区，为了解项目区地表水环境质量现状，本次评价地表水环境质量现状数据引用濮阳市生态环境局公布的“濮阳市环境质量月报”（2024年1月-2024年12月）范县金堤河子路堤桥断面监测结果，监测数据统计见下表。

表 3-4 地表水环境质量常规监测结果一览表

监测时间	主要污染物监测值		
	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
1月	8.2	1.08	0.171
2月	8.8	1.7	0.139
3月	8	1.32	0.088
4月	7.1	0.35	0.125
5月	8.6	0.31	0.159
6月	4.9	0.15	0.109
7月	6.8	0.34	0.189
8月	7.1	0.25	0.214
9月	5.6	0.13	0.124
10月	5	0.34	0.098
11月	4.2	0.45	0.066
12月	5.7	0.32	0.051
监测值最小值	4.2	0.13	0.051
监测值最大值	8.8	1.7	0.214
（GB3838-2002）IV类标准	10	1.5	0.3
（GB3838-2002）IV类最大指数	0.88	1.13	0.71
（GB3838-2002）IV类最大超标倍数	/	0.13	/
（GB3838-2002）IV类超标率（%）	0	8.33	0

由上表统计数据可知，金堤河子路堤桥断面2024年氨氮最大超标倍数0.13，超标率8.33%，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。超标原因主要是沿岸农业面源污染严重，上游及支流来水水质不稳定，内源污染呈加重趋势，局部河段泥位较深，天然径流匮乏，污浊比较高，因此部分月份水质出现超标情况。

	根据《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）文件要求，“推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系；持续强化重点领域治理能力综合提升；不断提升环境监督管理能力水平。”通过一系列综合整治工程，将有效改善金堤河水质。 3、声环境质量现状 根据本项目所在区域环境特征，本项目所在区域为声环境3类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，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。 本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需监测。 4、生态环境质量现状 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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。 本项目位于濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。 5、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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目生产车间均已硬化，项目不存在地下水、土壤污染途径，故不进行地下水、土壤环境质量现状调查。
--	---

环境保护目标	根据调查,厂界外 50 米范围内不存在声环境敏感保护目标;厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源;项目所在区域处于人类开发活动范围内,并无原始植被生长和珍贵野生动物活动,不属于生态环境保护区,用地范围内无生态环境保护目标。																
	表 3-5 环境保护目标一览表																
	<table><tr><td>名称</td><td>保护对象</td><td>相对厂址方位</td><td>相对厂址距离</td><td>环境功能区</td></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>杨堂村</td><td>S</td><td>130m</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准</td></tr><tr><td>千安社区</td><td>SE</td><td>305m</td></tr></table>					名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂址距离	环境功能区	环境空气	杨堂村	S	130m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准	千安社区	SE
名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂址距离	环境功能区													
环境空气	杨堂村	S	130m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准													
	千安社区	SE	305m														

污染物排放控制标准	表 3-6 污染物排放控制标准一览表				
	环境要素	标准名称	主要标准要求		
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	有组织: 120mg/m ³ , 3.5kg/h-15m	
				无组织: 1.0mg/m ³	
			非甲烷总烃	有组织: 120mg/m ³ , 5kg/h-15m	
				无组织: 4.0mg/m ³	
			甲醛	有组织: 25mg/m ³ , 0.26kg/h-15m	
				无组织: 0.20mg/m ³	
		《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉标准(新建锅炉)	颗粒物	5mg/m ³	
			SO ₂	10mg/m ³	
			NO _x	30mg/m ³	
			烟气黑度	<1	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表1	非甲烷总烃	无组织 6mg/m ³ (厂房外监控点处1h 平均浓度值)	
				无组织 20mg/m ³ (厂房外监控点任意一次浓度值)	
	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	pH(无量纲)	6-9	
			COD	≤500mg/L	
			BOD ₅	≤300mg/L	
			SS	≤400mg/L	
			NH ₃ -N	/	

	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类	昼间≤65dB（A）夜间≤55dB（A）
	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	
表 3-7 本项目涉及的其他排放限值			
	环境要素	文件名称	主要标准要求
	废气	《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》（豫环攻坚办〔2017〕162号）	非甲烷总烃：80mg/m ³ ，去除效率 70%（有组织）
			非甲烷总烃：4.0mg/m ³ （无组织，生产车间或生产设备边界）
			非甲烷总烃：2.0mg/m ³ （无组织，工业企业边界）
			甲醛：0.8mg/m ³ （无组织，生产车间或生产设备边界）
			甲醛：0.5mg/m ³ （无组织，工业企业边界）
		《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340号）人造板行业 A 级指标	颗粒物：10mg/m ³ （有组织）
			非甲烷总烃：50mg/m ³ （有组织）
			非甲烷总烃：6mg/m ³ （无组织，小时平均浓度值）
			非甲烷总烃：20mg/m ³ （无组织，任意一次浓度值）
			甲醛：5mg/m ³ （有组织）
总量控制指标	根据国家对建设项目污染物排放总量控制规划要求，结合工程排污特点及当地环境质量状况，评价对项目污染物排放总量提出建议，建议总量控制因子及指标如下。		
	废气：本项目各废气污染物经相应废气处理设施处理后达标排放，经计算，项目排放颗粒物 0.5816t/a、SO ₂ 0.0576t/a、NO _x 0.4363t/a、VOCs 0.0747t/a。		
	废水：本项目废水不外排，不纳入总量控制因子及指标计算。		
	濮阳市环境空气质量属于不达标区域，大气污染物总量控制指标建议由生态环境主管部门采用区域削减量进行替代。		
	综上，本项目污染物排放量和建议总量控制指标：颗粒物 0.5816t/a、SO ₂ 0.0576t/a、NO _x 0.4363t/a、VOCs 0.0747t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	根据现场踏勘情况，施工期建设内容主要为设备安装调试等工作，施工内容简单，施工期较短，且随着施工期结束，其对外环境影响结束。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响分析 本项目废气主要为生产过程产生的拌胶、涂胶、冷压、热压、裁剪废气；6t/h 燃气锅炉天然气燃烧废气。生产过程中各产污环节均采用集气装置收集废气。 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）专项评价设置原则表，“排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目”需开展大气专项评价。根据《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），项目涉及有毒有害大气污染物甲醛，且厂区 500m 范围内有敏感保护目标杨堂村、千安社区等，因此本项目需开展大气专项评价。 根据“大气环境影响专项评价”可知，本项目 DA001 排气筒排放的 PM₁₀ 占标率为 2.40%，最大落地浓度为 1.08E+01μg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）占标率为 0.22%，最大落地浓度为 4.35E+00μg/m³，甲醛占标率为 6.04%，最大落地浓度为 3.02E+00μg/m³，最大浓度距离为 39m 处；DA002 排气筒排放的 PM₁₀ 占标率为 0.51%，最大落地浓度为 2.29E+00μg/m³，SO₂ 占标率为 0.38%，最大落地浓度为 1.89E+00μg/m³，NO_x 占标率为 5.73%，最大落地浓度为 1.43E+01μg/m³，最大浓度距离为 99m 处；无组织厂界排放的 PM₁₀ 占标率为 9.02%，最大落地浓度为 4.06E+01μg/m³，甲醛占标率为 9.82%，最大落地浓度为 4.91E+00μg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）占标率为 0.35%，最大落地浓度为 7.07E+00μg/m³，最大浓度距离为 98m 处。

	估算模型采用最不利气象条件进行预测，分析预测结果表明，本项目厂界外各污染物短期贡献浓度均未超出环境质量浓度限值，根据导则要求，本项目无需设置大气环境保护距离，项目废气对周围环境影响较小。详见“大气专项评价”。 2、水环境影响分析 本项目生产废水主要为纯水制备浓水、树脂再生浓水、锅炉定期排污水，部分用于厂区绿化及洒扫抑尘，不外排，部分排入厂内化粪池处理；生活废水经厂区化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。 ①纯水制备浓水 本项目设置 1 台 2t/h 纯水制备机，项目纯水用量 2379.84m³/a、7.437m³/d，纯水制备效率 75%，则项目制备纯水用新鲜水量为 3173.12m³/a，浓水产生量为 793.28m³/a。 类比一般纯水制备浓水水质，其中各污染物的浓度为：COD30mg/L、SS200mg/L。属于清净下水，部分用于厂区洒扫抑尘，约 208.16m³/a；剩余部分排入化粪池，约 585.12m³/a。 ②离子树脂反冲洗废水 离子树脂反冲洗废水排水量为 100m³/a。根据设备厂家提供资料，废水水质为 COD50mg/L、BOD₅10mg/L、SS 50mg/L、NH₃-N 2mg/L。属清净下水，用于厂内洒扫抑尘。 ③锅炉定期排污水 根据生产需要，锅炉底部需要定期排污。锅炉排污水产生情况参照生态环境部 2021 年 6 月 9 日实施《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量（天然气锅炉-锅内水处理）。
--	---

表 4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/ 热水/ 其它	天然气/高炉煤气/转炉煤气/焦炉煤气/炼厂干气	全部类型锅炉（锅内水处理）	所有规模	工业废水量	吨/万 m ³ -原料	9.86（锅炉排污水）
				化学需氧量	克/万立方米-原料	790

根据项目方提供经验数据资料，本项目锅炉天然气年用量 144 万 m³/a，则锅炉排污水产生量为 1419.84m³/a，COD 产生量 0.1138t/a，产生浓度 80mg/L。属清净下水，用于厂内洒扫抑尘。

④生活污水

本项目生活污水产生量为 4.95m³/d、1584m³/a。类比范县一般生活污水水质，其中各污染物的浓度为：COD300mg/L、BOD₅170mg/L、SS280mg/L、NH₃-N25mg/L。

本项目拟建一座 10m³的化粪池，设计消纳废水量 10m³/d，可满足本项目使用（项目进入化粪池的废水量约 6.7785m³/d）。生活污水、纯水制备浓水经化粪池处理后定期清运肥田，不外排。

3、声环境影响分析

3.1 噪声产排情况及相关参数

本项目噪声主要为生产设备、环保设施风机等设备噪声。

表 4-2 噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段/h/a
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		
DA001风机	1	17.43	71.17	1	90/1	基础减振、距离衰减	3200
6t/h蒸汽发生器	1	15.26	71.17	1	90/1		

注：表 4-2、表 4-3 中坐标以项目厂区西南角（115.635812236,35.828414615）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-3 噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段/h/a	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距离/m
1	半成品车间	拌胶机1#	/	75	选用低噪声设备，基础减振、墙体隔声、距离衰减	9.55	57.28	1	东	3.33	56.09	3200	20	30.09	1
									南	40.85	52.58		20	26.58	1
									西	16.58	52.76		20	26.76	1
									北	12.19	52.93		20	26.93	1
2		拌胶机2#	/	75		13.52	56.93	1	东	7.31	53.55		20	27.55	1
									南	40.73	52.58		20	26.58	1
									西	12.60	52.91		20	26.91	1
									北	12.37	52.92		20	26.92	1
3		拌胶机3#	/	75		18.16	56.95	1	东	11.94	52.95		20	26.95	1
									南	41.01	52.58		20	26.58	1
									西	7.97	53.41		20	27.41	1
									北	12.15	52.94		20	26.94	1
4		拌胶机4#	/	75		22.66	57.39	1	东	16.39	52.76		20	26.76	1
									南	41.71	52.58		20	26.58	1
									西	3.51	55.84		20	29.84	1
									北	11.52	52.98		20	26.98	1
5	涂胶机1#	/	75	9.45	51.87	1	东	3.64	55.68	20	29.68	1			
							南	35.44	52.59	20	26.59	1			
							西	16.30	52.77	20	26.77	1			

	6		涂胶机2#	/	75		13.37	52.02	1	北	17.60	52.73		20	26.73	1
										东	7.53	53.50		20	27.50	1
										南	35.82	52.59		20	26.59	1
										西	12.40	52.92		20	26.92	1
										北	17.28	52.74		20	26.74	1
	7		涂胶机3#	/	75		17.72	52.02	1	东	11.87	52.95		20	26.95	1
										南	36.07	52.59		20	26.59	1
										西	8.06	53.39		20	27.39	1
										北	17.10	52.75		20	26.75	1
	8		涂胶机4#	/	75		21.93	51.87	1	东	16.08	52.77		20	26.77	1
										南	36.16	52.59		20	26.59	1
										西	3.85	55.43		20	29.43	1
										北	17.06	52.75		20	26.75	1
	9		铺装线1#	/	80		9.02	40.27	1	东	4.09	60.19		20	34.19	1
										南	23.84	57.65		20	31.65	1
										西	15.92	57.78		20	31.78	1
										北	29.21	57.61		20	31.61	1
	10		铺装线2#	/	80		14.67	39.98	1	东	9.74	58.14		20	32.14	1
										南	23.87	57.65		20	31.65	1
										西	10.26	58.08		20	32.08	1
										北	29.26	57.61		20	31.61	1
	11		铺装线3#	/	80		20.04	39.69	1	东	15.12	57.80		20	31.80	1
										南	23.89	57.65		20	31.65	1

										西	4.88	59.55		20	33.55	1
										北	29.31	57.61		20	31.61	1
	12	热压 车间	热压 机1#	/	85		2.84	113.84	1	东	7.51	62.86		20	36.86	1
										南	39.18	61.76		20	35.76	1
										西	25.57	61.82		20	35.82	1
										北	4.56	64.30		20	38.30	1
	13		热压 机2#	/	85		10.31	114.12	1	东	14.94	62.03		20	36.03	1
										南	39.33	61.76		20	35.76	1
										西	18.13	61.93		20	35.93	1
										北	3.96	64.90		20	38.90	1
	14		热压 机3#	/	85		18.07	113.26	1	东	22.74	61.85		20	35.85	1
										南	38.34	61.76		20	35.76	1
										西	10.33	62.35		20	36.35	1
										北	4.49	64.36		20	38.36	1
	15		热压 机4#	/	85		2.27	104.93	1	东	7.58	62.84		20	36.84	1
										南	30.28	61.79		20	35.79	1
										西	25.53	61.82		20	35.82	1
										北	13.49	62.10		20	36.10	1
	16		热压 机5#	/	85		9.74	104.64	1	东	15.05	62.03		20	36.03	1
										南	29.86	61.80		20	35.80	1
										西	18.06	61.93		20	35.93	1
										北	13.46	62.10		20	36.10	1
	17		热压	/	85		17.49	104.07	1	东	22.82	61.85		20	35.85	1

			机6#							南	29.16	61.80		20	35.80	1
							西	10.29	62.36	20	36.36	1				
			18	冷压机1#	/		85	1.12	95.74	1	东	7.08		62.98	20	36.98
	南										21.11	61.88		20	35.88	1
	西										26.06	61.82		20	35.82	1
	北										22.72	61.85		20	35.85	1
	19		冷压机2#	/	85		9.45	95.16	1	东	15.43	62.01		20	36.01	1
										南	20.39	61.89		20	35.89	1
										西	17.71	61.94		20	35.94	1
										北	22.94	61.85		20	35.85	1
	20		冷压机3#	/	85		18.64	93.15	1	东	24.74	61.83		20	35.83	1
										南	18.22	61.93		20	35.93	1
										西	8.40	62.65		20	36.65	1
										北	24.55	61.83		20	35.83	1
	21		冷压机4#	/	85		0.26	85.68	1	东	6.94	63.02		20	37.02	1
										南	11.07	62.28		20	36.28	1
										西	26.23	61.82		20	35.82	1
										北	32.81	61.78		20	35.78	1
	22		四边锯	/	85		9.16	85.11	1	东	15.86	15.86		20	36.00	1
										南	10.34	10.34		20	36.35	1
										西	17.31	17.31		20	35.95	1
										北	32.99	32.99		20	35.78	1

23		多片锯	/	85		17.78	83.96	1	东	24.54	61.83		20	35.83	1
									南	9.05	62.53		20	36.53	1
									西	8.64	62.60		20	36.60	1
									北	33.77	61.78		20	35.78	1

3.2 预测计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）要求，本次评价声环境质量预测范围为厂区四周边界。本次评价在边界四周各设 1 个预测点，根据 HJ 2.4-2021 中声级预测模式进行预测。

（1）预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑室内声源所在位置围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

（2）室内声源

- ①如果已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

- ②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

式中： L_{p1} ——某个室内声源靠近围护结构处的声压级。

L_w ——某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。

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，本评价 α 取 0.15。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1,j}} \right]$$

式中： $L_{p1}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级， $dB(A)$ ；

$L_{p1,j}$ —— j 声源的声压级， $dB(A)$ ；

N ——室内声源总数。

④计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的声压级或 A 声级的隔声量， $dB(A)$ ；

⑤将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ；

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

式中： s ——为透声面积， m^2

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

(3) 室外声源

计算某个声源在预测点的声压级

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{\text{div}} - A_{\text{bar}}$$

式中： $L_A(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

(4) 计算总声压级

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})

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

式中：T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

T_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 噪声预测计算

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

式中： L_{eqg} ——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)。

3.3 预测结果

表 4-4 项目厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准值	达标分析
	X	Y	Z				
东厂界	30.53	62.01	1.20	昼间/夜间	36.93	昼间 ≤65 夜间 ≤55	达标
南厂界	7.96	-8.70	1.20		19.02		达标
西厂界	-12.31	80.44	1.20		28.58		达标
北厂界	14.18	124.43	1.20		32.53		达标

本项目日生产10小时，由上表可知，本工程高噪声设备经基础减振、厂房隔声、距离衰减后，东、西、南、北四周厂界噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间、夜间标准要求。因此，评价认为经采取以上措施后，项目营运过程中产生的噪声对周围声环境影响较小。

3.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），结合本项目自身特点，确定噪声监测的主要工作内容如下表4-5。

表4-5 项目营运期监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
四周厂界	等效A声级	1次/季度，1天/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物影响分析

4.1 项目固废产生、处置及相关参数

表4-6 项目固体废物产生、处置情况及相关参数一览表

固体废物名称	属性	废物代码	产生量	处置措施	处置量	最终去向
废木皮	一般固废	900-009-S17	12t/a	一般固废暂存间暂存	12t/a	收集后外售废品回收站
废边角料		900-009-S17	600t/a		600t/a	
集尘灰		900-099-S59	51.5882t/a		51.5882t/a	
除尘器废布袋		900-009-S59	2个/a		2个/a	
废离子交换树脂		900-008-S59	0.16t/a		0.16t/a	
废胶渣	危险	900-014-13	1.6t/a	危废暂存间暂存	1.6t/a	定期由有资质
废液压油		900-218-08	0.1t/a		0.1t/a	

废油桶	废物	900-041-49	0.05t/a		0.05t/a	单位处理
废活性炭		900-039-49	19.4444t/2a		19.4444t/2a	
废催化剂		900-049-50	0.3t/5a		0.3t/5a	
生活垃圾	/	/	14.4t/a	垃圾桶	14.4t/a	环卫部门清运

※源强核算过程

本项目运营期固体废物主要包括生产过程产生的废木皮、废边角料、集尘灰、除尘器废布袋、废液压油、废油桶、废催化剂、废活性炭、废胶渣及员工生活垃圾。

(1) 废木皮

根据《固体废物分类与代码目录2024版》，废木皮废物代码为900-009-S17。根据企业提供资料及类比同行业人造板生产项目可知，废木皮产生量约为原料用量的0.1%，项目共计使用原料木皮约12000t/a，即12t/a。收集后外售废品回收站。

(2) 废边角料

根据《固体废物分类与代码目录2024版》，废边角料废物代码为900-009-S17。本项目裁剪等过程中会产生废边角料，根据企业提供资料及类比同行业人造板生产项目可知，废边角料产生量约为原料的5%，项目共计使用原料木皮约12000t/a，则废边角料产生量约600t/a。收集后外售废品回收站。

(3) 集尘灰

项目集尘灰包括袋式除尘器收集的除尘灰及车间地面沉降的粉尘。根据工程分析，各工序产生的颗粒物经除尘器处理，收集的除尘灰产生量为49.2077t/a，车间地面沉降的粉尘约2.3805t/a，共计51.5882t/a。根据《固体废物分类与代码目录2024版》，集尘灰废物代码为900-099-S59，一般固废暂存，收集后外售废品回收站。

(4) 除尘器废布袋

	废布袋是除尘设施更换的收尘布袋。本项目除尘器每天工作以10h计，本次取平均1年更换2个收尘袋，即废收尘袋产生量2个/a，更换的废收尘袋定期外售。根据《固体废物分类与代码目录2024版》，除尘器废布袋废物代码为900-009-S59。 (5) 废离子交换树脂 纯水机组的离子交换器中离子交换树脂可循环使用，老化后需定期更换，正常情况下一年更换一次，年使用离子交换树脂量约0.2m³/a，湿离子交换树脂密度在0.6-0.8g/cm³左右，以0.8计，则废离子交换树脂产生量为0.16t/a，为一般固废，一般固废间暂存，收集后外售废品回收站。 (6) 废胶渣 项目拌胶机、涂胶机在生产运行时，会有少量胶水粘附在机器两端或滴落在机器台座上，凝固形成胶渣。为保证机器正常运转，需每天清除凝固的胶渣。废胶渣产生量按胶水用量的0.1%计算，本项目使用胶水量为1600t/a，则废胶水胶渣产生量约为1.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废胶水胶渣属于危险废物，危险废物类别为HW13，废物代码为900-014-13。收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。 (7) 废液压油 冷压设备、热压设备运行过程添加部分液压油，以保证设备正常运行，根据企业提供的资料，液压油定期添加产生极少量废液压油，废液压油产生量约为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油属于危险废物，危废类别为：HW08，危废代码为：900-218-08。收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。 (8) 废油桶 项目使用液压油为桶装存放，以单桶存放0.02t液体物料，单桶重2kg计，根据其用量，废包装桶产生0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为：900-041-49。
--	---

收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。 <u>(9) 废活性炭</u> <u>本项目有机废气经集气收集后引入活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置(TA002)处理。但活性炭经使用一定时间后吸附能力会明显下降，需定期更换。</u> <u>根据《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》(DB4101T 131-2024)，采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s，本项目按照1.20m/s计，废气停留时间0.5s，风管道径取0.6m。</u> 表4-7 活性炭填装量 <table border="1"> <tr> <th>活性炭类别</th><th>流速/m/s</th><th>风量/m³/h</th><th>停留时间/s</th><th>风管道径/m</th><th>风管内流速/m/s</th><th>风管截面积/m²</th><th>碳的单面面积/m²</th></tr> <tr> <td>蜂窝活性炭</td><td>1.2</td><td>100000</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>98.29</td><td>0.2826</td><td>23.15</td></tr> <tr> <th>活性炭体积/m³</th><th>装填厚度/m</th><th>抽屉长/m</th><th>抽屉宽/m</th><th>抽屉个数</th><th>密度/kg/m³</th><th>活性炭重量/t</th><th>/</th></tr> <tr> <td>13.89</td><td>0.6</td><td>0.6</td><td>0.5</td><td>78</td><td>350</td><td>4.8611</td><td>/</td></tr> </table> <u>经计算，单个活性炭箱装填重量为4.8611t。项目废气处理系统包括4个活性炭箱，4个碳箱轮流交替工作，则活性炭装填量为19.4444t，活性炭箱两年更换一次，更换的废活性炭产生量为19.4444t/a。</u> <u>根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废活性炭属于危险废物，类别为HW49其他废物，代码为：900-039-49。废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。</u> <u>(10) 废催化剂</u> 项目废气处理采用蜂窝陶瓷基贵金属催化剂(Pt、Pd)，据估算，催化剂5年更换一次，废催化剂产生量为约0.3t。根据《国家危险废物名录》(2025年版)，其属于HW50类危险废物，危废代码900-049-50，在危废间暂存，定期委托有资质单位处理处置。 <u>(11) 生活垃圾</u> 本项目劳动定员90人，生活垃圾产生量按0.5kg/(d·人)计算，产生量								活性炭类别	流速/m/s	风量/m ³ /h	停留时间/s	风管道径/m	风管内流速/m/s	风管截面积/m ²	碳的单面面积/m ²	蜂窝活性炭	1.2	100000	0.5	0.6	98.29	0.2826	23.15	活性炭体积/m ³	装填厚度/m	抽屉长/m	抽屉宽/m	抽屉个数	密度/kg/m ³	活性炭重量/t	/	13.89	0.6	0.6	0.5	78	350	4.8611	/
活性炭类别	流速/m/s	风量/m ³ /h	停留时间/s	风管道径/m	风管内流速/m/s	风管截面积/m ²	碳的单面面积/m ²																																
蜂窝活性炭	1.2	100000	0.5	0.6	98.29	0.2826	23.15																																
活性炭体积/m ³	装填厚度/m	抽屉长/m	抽屉宽/m	抽屉个数	密度/kg/m ³	活性炭重量/t	/																																
13.89	0.6	0.6	0.5	78	350	4.8611	/																																

为14.4t/a，收集后交由环卫部门处理。

4.2 危险废物产生及处置情况

表4-7 本项目危险废物产生及处置情况

危险废物	危险废物代码、类别	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	治理措施
废胶渣	<u>HW13/900-014-13</u>	拌胶、涂胶	固态	有机树脂	有机树脂	天	<u>T</u>	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位妥善处置
废液压油	<u>HW08/900-218-08</u>	液压工序	液态	烃类	烃类	/	<u>T, I</u>	
废油桶	<u>HW49/900-041-49</u>	液压工序	液态	烃类	烃类	/	<u>T/In</u>	
废活性炭	<u>HW49/900-039-49</u>	环保设施	固态	烃类	烃类	2年	<u>T</u>	
废催化剂	<u>HW50/900-049-50</u>		固态	陶瓷、Pt、Pd	Pt、Pd	5年	<u>T/In</u>	

表4-8 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地	贮存方式	贮存周期
危废暂存间	废胶渣	<u>HW13</u>	<u>900-014-13</u>	生产车间内	30m ²	密封桶装	<u>12个月</u>
	废液压油	<u>HW08</u>	<u>900-218-08</u>			密封桶装	<u>12个月</u>
	废油桶	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>			密封堆存	<u>12个月</u>
	废活性炭	<u>HW49</u>	<u>900-039-49</u>			密封袋装	<u>12个月</u>
	废催化剂	<u>HW50</u>	<u>900-049-50</u>			密封袋装	<u>12个月</u>

4.3 固体废物环境管理要求

4.3.1 一般固废管理要求

本项目建设1座一般固废暂存间，建筑面积50m²。本次评价要求一般固废暂存间的设置严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求进行设置。

一般固废管理要求如下：

（1）根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：“国家鼓励、支持综合利用资源，对固体废物实行充分回收和合理利用”从事收集、贮存、对可利用的固体废弃物要尽可能利用，对不可利用的固体废弃物要实现无害化和减量化。

	(2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 (3) 为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。 (4) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 (5) 贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 4.3.2 危废暂存间环境管理要求 (1) 危废暂存间环保管理要求 本项目建设1座危险废物暂存间，建筑面积30m²。本次评价要求危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告〔2017〕43号）要求，并按照设置警示标志、张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板、屋内张贴企业《危险废物管理制度》。 (2) 危险废物暂存间管理要求 危险固废应暂存于危险废物暂存间，危废暂存间应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1实施）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设。 ①收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情
--	--

况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

②贮存：危废间严格做到“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，按要求对危险废物进行贮存、暂存。暂存区基础必须防渗，防渗层为至少1mm厚黏土层（渗透系数 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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，并防风、防雨、防晒、防渗漏。危废暂存间不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道，且库房内有安全照明设施和观察窗口。

③运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

④处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

在收集、贮存、运输、处置等环节均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告〔2017〕43号）要求严格落实后，能够安全、妥善处置，对周围环境影响较小。

5、土壤、地下水环境影响分析

5.1 潜在污染源

本项目生产废水部分用于厂内洒扫抑尘，剩余部分与办公生活污水经化粪池处理后定期清运肥田，危险废物暂存于危废间，生产车间/危险废物暂存间严格落实防渗措施，正常工况下，无土壤和地下水环境污染途径，不再进行地下水、土壤环境影响分析。

表4-9 本项目防渗区划分一览表

防控分区	装置、单元名称	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	脲醛树脂胶储罐	储罐基础	等效黏土防渗层

	危废暂存间	危废暂存间地面基础及 0.2m 高四壁	Mb≥6.0m, K<10 ⁻⁷ cm/s
	热压车间热压区、冷压区; 半成品车间调胶涂胶区、铺装线	地面基础	
一般防渗区	一般固废暂存间	地面基础	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K<10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	办公区	地面基础	一般地面硬化

综上所述, 从土壤及地下水环境保护角度考虑, 在严格落实固废污染防治与保护措施以及评价提出的各项要求的情况下, 本项目的建设是可行的。

6、运营期环境风险影响及防范措施

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), 应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径, 并提出相应环境风险防范措施。

6.1 主要危险物质识别及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B, 对照生产过程中所涉及的原料及成品, 天然气、液压油、甲醛(脲醛树脂胶中)、危险废物为表列环境事件风险物质, 理化性质见表2-6。

本项目核算厂区车间及危废暂存间内最大储存量, 风险物质数量、临界量及其比值(Q)见下表。

表4-10 厂界风险物质数量、临界量及其比值(Q)

序号	风险物质	CAS 号	最大储存量/t	临界量/t	该种物质 Q 值
1	液压油	/	0.1	2500	4.00E-05
2	甲醛 ^①	50-00-0	0.006	0.5	1.20E-02
3	废液压油	/	0.1	2500	4.00E-05
4	天然气 ^②	/	0.04	10	4.00E-03
5	脲醛树脂胶	/	30	100	3.00E-01
6	危险废物(包括废胶渣、废油桶、废活性炭、废催化剂)	/	21.3944	50	0.4279
危险物质与临界量比值合计					≈0.744

注：①根据脲醛树脂胶成分含量检测报告，本项目所用脲醛树脂胶中游离甲醛含量为 0.02%，项目脲醛树脂胶厂内最大存在量为 30t，故甲醛最大存在量为 $30 \times 0.02\% = 0.006t$
②根据天然气管道直径 400mm、壁厚 36.36mm、压力 0.34MPa、管长 200m 进行换算得 0.04t

本项目危险物质与危险物质与临界量比值远远小于1，仅需对环境风险进行简单分析。

6.2 环境风险识别

①风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定，本项目涉及的主要风险物品为液压油、脲醛树脂胶、天然气及危险废物。

②生产系统风险识别

根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要包括半成品车间、热压车间、脲醛树脂胶储罐、危废暂存间等。

6.3 环境风险分析

本项目涉及易燃物质天然气、有毒有害物质甲醛（脲醛树脂胶中含有）、油类物质液压油，且项目设有燃气锅炉。本项目可能发生的事故为风险物质泄漏事故、火灾爆炸事故等。

①泄漏事故风险影响分析

事故原因分析：由于操作不当、重装重卸、容器破损等原因造成危险物质等泄漏，将对周围环境产生影响。罐区配备围堰，天然气管道配备燃气泄漏报警装置，一旦发生泄漏将立即切断泄漏源，对泄漏物料进行收集，减少对泄漏装置附近人员的危害。

事故对环境的影响：液压油、脲醛树脂胶泄漏后，会对周围地表水环境、地下水环境产生影响；天然气泄漏后，会对周围大气环境产生影响。

②火灾爆炸事故

事故原因分析：本项目天然气、脲醛树脂胶、液压油若是泄露，遇明

	火、高热等会引发火灾、爆炸事故；半成品车间拌胶工序面粉粉尘或裁剪工序木质粉尘与空气混合达到一定浓度时，遇有明火或适当温度，可能引发爆炸或火灾。 事故对环境的影响：燃烧过程中产生的一氧化碳、氮氧化物等废气会向大气扩散，对周围人群及大气环境产生影响。发生燃爆事故抢险时产生的消防废水或者车间泄漏物料如不能完全收集，将会对周围地表水和地下水环境产生影响。 6.4 环境风险防范措施 （1）泄漏风险防范措施 为防止危险化学品泄漏，项目采取以下防范措施： ①<u>定期对脲醛树脂胶储罐、管道、阀门、法兰等部位进行检查，一旦发现老化、破损等问题立即进行维修更换。加强对存储设备的管理与风险排查。</u> ②<u>脲醛树脂胶储罐罐区周边设置防腐防渗的围堰，一旦发生泄漏事故，确保围堰能够及时、有效的收容泄漏物质。</u> ③<u>天然气管线处设置可燃气体泄漏报警系统，保证有泄漏发生时能够第一时间发现。</u> ④<u>热压车间、半成品车间、危废暂存间地面进行防腐、防渗处理，并在车间内设置导流槽和收集桶，防止危险物质泄漏对地表水、土壤和地下水造成污染。</u> ⑤加强对员工的安全意识培训，确保能够按规定操作。 （2）火灾爆炸风险防范措施 为防止易燃易爆物质发生火灾爆炸事故，项目采取以下防范措施： ①脲醛树脂胶储罐、天然气管道等易燃易爆物质存储设备远离明火、热源。 ②厂内易燃易爆物质储存位置配置灭火器、消防沙、消防栓等灭火设
--	--

	备，确保火灾发生时能够消灭在初始阶段。 ③定期对设备检查维护，防止易燃易爆品发生泄漏事故。 ④热压车间、半成品车间杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，所用电气设备必须是粉尘防爆型的，设置足够的灭火器。 （3）废气处理措施风险防范措施 ①定期检查废气处理设施是否正常运转。 ②废气处理设施管理与维护采用专人管理，定期维护，尽可能避免或减少废气非正常排放事故的发生。 （4）其他风险防范措施 ①加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。 ②生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患。环保设施一旦出现事故，生产工序必须立即停产检修，确保不发生污染事件。 ③严格控制火源，正确处理可燃物。严格执行生产车间禁烟的安全规定，及时妥善处理，加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生。 ④各种危险废物分类收集、分类储存和处置。应当使用符合标准的容器盛装危险物质和危险废物，装载危险物质和危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。按照“危险废物转移联单制度”的要求填写转移联单，实现本项目危废产生、转移、处置等各环节的跟踪管理。 ⑤设立厂内应急指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。事故发生情况下，立即疏散附近员工和群众，切断电力等供应设施，并及时组织人员控制事故规模，采取应急措施；事故规模较大时及时通知当地专业消防队伍进行救援。 ⑥配备相关应急设施、设备、器材与材料。项目内部的消防按国家消防法规要求，属义务消防组织，义务消防队既是生产者又是消防员。企业
--	--

内部必须组织好这一队伍，进行消防专职培训，使用和维护消防器材、工具、设施，以确保初期火灾的扑救，不延误时间，不扩大事故，不失掉灭火良机。消防技术装备对项目而言主要是灭火剂配备，小型灭火器等，灭火剂的贮量满足消防规定要求；同时按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具等。

综上所述，在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下，项目风险处于可接受范围之内，不会对项目区环境产生较大影响。

7、环保投资估算

项目总投资800万元，其中环保投资399万元，占总投资的49.88%。

表4-10 本项目环保投资估算（单位：万元）

类别	污染源	环保措施		数量	投资
废水	生活污水	化粪池沉淀处理后，定期清运肥田		1	2.5
	生产废水	部分用于厂内洒扫抑尘，剩余部分经化粪池沉淀处理后，定期清运肥田			
废气	拌胶工序	集气装置+袋式除尘器（TA001）	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m排气筒（DA001）	1	360
	涂胶、冷压、热压工序	集气装置			
	裁剪工序	负压收集+袋式除尘器（TA001）			
	危废间	集气装置			
	6t/h燃气锅炉燃烧废气	低氮燃烧（TA003）+8m排气筒（DA002）		1	5
噪声	设备噪声	合理布局、选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声等		/	5
固废	一般固废	50m ² 一般固废暂存间		1	10
	危险废物	30m ² 危废暂存间		1	15
办公生活	生活垃圾	垃圾桶		若干	1.5
合计					399

8、环保“三同时”验收

表4-11 项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	治理或处置措施	监测因子	执行标准
----	-----	---------	------	------

	废水	生活污水	化粪池沉淀处理后，定期清运肥田		/	/
		生产废水	部分用于厂内洒扫抑尘，剩余部分经化粪池沉淀处理后，定期清运肥田			
	废气	厂界	车间及窗户密闭，定期清扫		颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《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》（豫环攻坚办〔2017〕162号）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340号）人造板行业A级指标
		拌胶工序	集气装置+袋式除尘器（TA001）	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m排气筒（DA001）	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	
		涂胶、冷压、热压工序	集气装置		非甲烷总烃、甲醛	
		裁剪工序	负压收集+袋式除尘器（TA001）		颗粒物	
		危废间	集气装置		非甲烷总烃	
		天然气燃烧废气	低氮燃烧（TA003）+8m排气筒（DA002）		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1新建燃气锅炉标准
	噪声	设备噪声	加强管理、安装减振垫、墙体隔离、距离衰减		厂界等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	固废	一般固废	一般固废存放间（1×50m ² ）存放，定期处置		/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		危险废物	危废暂存间（1×30m ² ）暂存，定期交有资质单位处置		/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

9、与排污许可制衔接性分析

项目属C2021胶合板制造，未纳入重点排污单位名录且年生产3万立方米人造板，经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33、人造板制造 202”，故项目纳入登记管理。

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 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	集气装置+袋式除尘器（TA001）+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级、《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）人造板行业 A 级指标
	DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	低氮燃烧(TA003)+8m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建燃气锅炉标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	车间密闭，定期清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级、《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）人造板行业 A 级指标
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池沉淀处理后，定期清运肥田	/
	生产废水	COD、SS	部分用于厂内洒	

			扫抑尘，剩余部分经化粪池沉淀处理后，定期清运肥田	
声环境	设备运行	厂界噪声	加强管理、安装减振垫、墙体隔离、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废主要为：废木皮、废边角料、集尘灰、除尘器废布袋、废离子交换树脂，收集后外售废品回收站。 危险废物主要为：废胶渣、废液压油、废油桶、废活性炭、废催化剂。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 生活垃圾收集后运至垃圾中转站，交当地环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目车间、脲醛树脂胶储罐、危废间均采取相应的防渗措施，车间地面硬化，避免了各类废物和土壤的直接接触，减少了各类废物进入土壤环境的机率。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	①环境管理制度：加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置环保管理机构和管理人员并建立相应的环境管理体系。 ②排污许可：按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的生态环境主管部门并公开，执行报告 主要包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。 ③排污口规范化要求：a、废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌；b、按照《固定源废气监测技术规范》要求设置采样口；c、废水设置排污口并设立相应标志牌 d、固废暂存间应设立相应环保标识。 ④竣工验收：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应当按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。			

六、结论

综上所述，范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目符合国家产业政策，项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目在该厂址建设可行。

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 可排放量②	在建工程排 放量(固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削 减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.5816t/a	/	0.5816t/a	+0.5816t/a
	VOCs (合计)	/	/	/	0.0747t/a	/	0.0747t/a	+0.0747t/a
	甲醛	/	/	/	0.0519t/a	/	0.0519t/a	+0.0519t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0228t/a	/	0.0228t/a	+0.0228t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0576t/a	/	0.0576t/a	+0.0576t/a
	NO _x	/	/	/	0.4363t/a	/	0.4363t/a	+0.4363t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废木皮	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
	废边角料	/	/	/	600t/a	/	600t/a	+600t/a
	集尘灰	/	/	/	51.5882t/a	/	51.5882t/a	+51.5882t/a
	除尘器废布袋	/	/	/	2 个/a	/	2 个/a	+2 个/a
	废离子交换树脂	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
危险废物	废胶渣	/	/	/	1.6t/a	/	1.6t/a	+1.6t/a
	废液压油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	19.4444t/2a	/	19.4444t/2a	+19.4444t/2a
	废催化剂	/	/	/	0.3t/5a	/	0.3t/5a	+0.3t/5a
职工生活	生活垃圾	/	/	/	14.4t/a	/	14.4t/a	+14.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

范县奥创木业有限公司
年产 3 万立方米人造板项目

大气环境影响专项评价

编制日期：2025 年 8 月

目 录

1 总则	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价因子与评价标准	2
1.3 评价等级及评价范围	4
1.4 环境空气保护目标调查	6
2 污染源强分析	7
2.1 废气污染源源强核算	7
2.2 非正常工况	15
3 环境空气质量现状调查	17
3.1 基本污染物	17
3.2 其他污染物	18
4 大气环境影响预测	20
4.1 基本气象资料	20
4.2 评价等级及评价范围	32
4.3 预测源强	32
4.4 污染物评价因子及标准	34
4.5 预测周期	34
4.6 预测模型及预测参数	34
4.7 大气环境保护距离	38
4.8 污染物排放量核算结果	38
4.9 大气评价结论	40
5 大气污染防治措施可行性论证	42
5.1 废气处理设施	42
5.2 废气措施可行性分析	42
5.3 经济可行性分析	47
6 环境管理与监测计划	49
6.1 环境管理	49
6.2 环境监测	54

7 结论与建议.....	56
7.1 结论.....	56
7.2 建议.....	57

1 总则

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）专项评价设置原则表，“排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目”需开展大气专项评价。根据《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），项目涉及有毒有害大气污染物甲醛，且厂区 500m 范围内有敏感保护目标杨堂村、千安社区等，因此本项目需开展大气环境影响专项评价。

1.1 编制依据

1.1.1 国家相关法律、法规及政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（3）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；

（4）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

（5）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

（6）《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（第 1 号修改单修订）；（国统字〔2019〕66 号）；

（7）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

（8）《市场准入负面清单》（2025 年版）；

1.1.2 省、市相关政策及规划

（1）《河南省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 1 日）；

（2）《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023 年版）；

（3）河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫

环委办〔2025〕6号）；

（4）濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1 号）；

（5）《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）。

1.1.3 技术导则与标准

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- （3）《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）；
- （4）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- （5）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- （6）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- （7）《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 评价因子

根据项目实际生产情况确定建设项目大气评价因子，详见表 1-1。

表 1-1 建设项目大气评价因子

类别	现状评价因子	环境影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、非甲烷总烃、甲醛	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、甲醛、TSP	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs

1.2.2 评价标准

环境质量标准详细指标见表 1-2，污染物排放标准详细指标见表 1-3。

表 1-2 环境空气质量评价标准（单位：μg/m³）

污染物名称	浓度限值				依据
	1h 平均	8h 最大平均浓度	24h 平均	年平均	

SO ₂	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单二级 标准
NO ₂	200	/	80	40	
PM _{2.5}	/	/	75	35	
PM ₁₀	/	/	150	70	
CO	10000	/	4000	/	
O ₃	200	160	/	/	
NO _x	250	/	100	50	
TSP	/	/	300	200	
非甲烷 总烃	2000	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详 解》
甲醛	50	/	/	/	《环境影响评价技术导则 大气 环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D

表 1-3 废气污染物排放控制标准一览表

环境 要素	标准名称	主要标准要求	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	有组织: 120mg/m ³ , 1.75kg/h-15m ^①
			无组织: 1.0mg/m ³
		非甲烷总烃	有组织: 120mg/m ³ , 5kg/h-15m ^①
			无组织: 4.0mg/m ³
		甲醛	有组织: 25mg/m ³ , 0.26kg/h-15m ^①
			无组织: 0.20mg/m ³
	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表1燃气锅炉标准(新建 锅炉)	颗粒物	5mg/m ³
		SO ₂	10mg/m ³
		NO _x	30mg/m ³
		烟气黑度	<1
	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 表1	非甲烷总烃	无组织 6mg/m ³ (厂房外监控点处 1h 平均浓度值)
			无组织 20mg/m ³ (厂房外监控点任意 一次浓度值)

本项目产品为人造板, 适用于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(环办大气函〔2020〕340号) 人造板行业 A 级限值要求, 因此废气除执行国家和地方污染物排放标准外, 还需要同时满足相关管理文件中排放限值要求。

详见下表。

表 1-4 本项目涉及的其他排放限值

环境要素	文件名称	主要标准要求
废气	《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》（豫环攻坚办(2017)162 号）	非甲烷总烃：80mg/m ³ ，去除效率 70%（有组织）
		非甲烷总烃：4.0mg/m ³ （无组织，生产车间或生产设备边界）
		非甲烷总烃：2.0mg/m ³ （无组织，工业企业边界）
		甲醛：0.8mg/m ³ （无组织，生产车间或生产设备边界）
		甲醛：0.5mg/m ³ （无组织，工业企业边界）
	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函（2020）340 号） 人造板行业 A 级指标	颗粒物：10mg/m ³ （有组织）
		非甲烷总烃：50mg/m ³ （有组织）
		非甲烷总烃：6mg/m ³ （无组织，小时平均浓度值）
		非甲烷总烃：20mg/m ³ （无组织，任意一次浓度值）
		甲醛：5mg/m ³ （有组织）

1.3 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

评价工作等级判定要求见表 1-5，本项目污染物的预测结果见表 1-7。

表 1-5 环境空气评价工作等级分级判定依据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选择 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_x 、非甲烷总烃、甲醛、TSP 作为评价等级计算因子，使用估算模式确定大气评价等级及评价范围。采用导则推荐的估算模式计算，估算模式计算参数的选择见下表，计算结果见下文，项目评价等级判断见下表。

表 1-6 估算模式计算参数选择

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}C$		41.4
最低环境温度/ $^{\circ}C$		-17.1
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 1-7 环境空气评价等级计算结果

污染源名称		主要污染物	最大落地浓度 $\mu g/m^3$	$P_{\max}/\% \mid$ D_{10}/m	评价级别
有组织 废气	DA001 排气筒	PM_{10}	1.08E+01	2.40 0	二级
		VOCs（以非甲烷总烃计）	4.35E+00	0.22 0	三级
		甲醛	3.02E+00	6.04 0	二级
	DA002 排气筒	PM_{10}	2.29E+00	0.51 0	三级
		SO_2	1.89E+00	0.38 0	三级

		NO _x	1.43E+01	5.73 0	二级
无组织 废气	厂界	PM ₁₀	4.06E+01	9.02 0	二级
		VOCs（以非甲烷总烃计）	7.07E+00	0.35 0	三级
		甲醛	4.91E+00	9.82 0	二级

经估算，最大占标率因子为厂界排放的甲醛，最大占标率为 9.82%，由此确定本项目大气环境影响评价等级为二级。

评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 的矩形区域。

1.4 环境空气保护目标调查

根据对项目所在区域环境的现场调查，本项目厂界外 2500m 范围内有居住区和学校等人群较集中区域。本项目主要环境空气环境保护目标与级别详见下表。

表 1-8 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
杨堂村	-21	-223	居民	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	S	130
千安社区	253	-288	居民			ES	305
东陈楼村	116	-1026	居民			ES	896
闵子墓村	601	-849	居民			ES	1063
侯庄村	-763	-701	居民			WS	1074
徐胡同村	-1107	-632	居民			WS	1609
义和庄村	-1263	1179	居民			WN	1420
王德龙村	-76	1169	居民			WN	830
付金堤村	-864	2134	居民			WN	2087
罗口村	227	1356	居民			EN	1430
于集村	212	2075	居民			EN	1827
范自富村	698	2459	居民			EN	2248
范堂村	879	1671	居民			EN	1789
前李楼村	778	943	居民			EN	1169
后李楼村	1046	1012	居民			EN	1530
凤凰社区	1415	834	居民			EN	1944
张万村	1355	-91	居民			E	1856

2 污染源强分析

2.1 废气污染源源强核算

本项目废气主要为生产过程产生的拌胶、涂胶排版、铺装、冷压、热压、裁剪废气、6t/h 燃气锅炉燃烧废气及危废间废气。

2.1.1 拌胶粉尘

本项目拌胶工序需要人工投加面粉，拌胶投料过程会产生少量颗粒物，根据《环境影响评价实用技术指南第2版》（李爱贞、周兆驹、林国栋，机械工业出版社）中“第一章 第三节”污染源强的确定，面粉在人工投料过程中起尘率为1‰~2‰，本次评价以最大2‰计算，本项目面粉使用量为400t/a，则颗粒物产生量为0.8t/a。

2.1.2 拌胶、涂胶排版、冷压、热压工序有机废气

（1）非甲烷总烃

脲醛树脂胶在使用中会释放多种 VOCs，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“202 人造板制造业产排污系数表”：

表 2-1 202 人造板制造行业产排污系数（VOCs）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
施胶	胶合板、纤维板、刨花板、其他人造板（非木质人造板、细工木板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等）	胶粘剂（水性）	拌胶/涂胶/喷胶/浸胶	所有规模	挥发性有机物	g/m ³ -产品	2.23
热压/胶压/压贴	胶合板、其他人造板（非木质人造板、细工木板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等）	胶粘剂（水性）	定型	所有规模	挥发性有机物	g/m ³ -产品	2.46

项目生产的人造板规模为 3 万 m³/a，经计算，拌胶、涂胶排版工序非甲烷总烃产生量合计 0.0669t/a，冷压、热压工序非甲烷总烃产生量合计 0.0738t/a。

（2）甲醛

根据企业提供的脲醛树脂胶检测报告可知，脲醛树脂胶中游离甲醛的挥发量为 0.02%，本次评价采用对环境产生最不利影响的量 0.02%算，项目年使用

脲醛树脂胶 1600t，故甲醛总产生量 0.32t/a。

参照表 2-1 中挥发性有机物的产污系数：施胶：热压/胶压/压贴=2.23:2.46≈0.91:1，可知拌胶、涂胶排版工序甲醛产生量合计 0.1525t/a，冷压、热压工序非甲烷总烃产生量合计 0.1675t/a。

2.1.3 裁剪废气

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“202 人造板制造业产排污系数表”：

表 2-2 202 人造板制造行业产排污系数（颗粒物）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
冷却/裁边/砂光	胶合板、纤维板、刨花板、其他人造板（非木质人造板、细木工板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等）	单板、木片、枝桠材、木制碎料板芯、基材胶粘剂	后处理	所有规模	颗粒物	kg/m ³ -产品	1.71

本项目不涉及冷却、砂光，项目年生产 3 万 m³ 人造板，裁边工序颗粒物产生量为 51.3t/a。

2.1.4 生产线环保措施参数及效率

本项目拟设置一座密闭裁剪间（5m×5m×3m），采取整室负压抽风收集废气。根据《三废处理工程技术手册—废气卷》，设备风量=房内体积（长×宽×高）×换气次数（60~100 次/h），裁剪间的换气次数取 60 次/h，则裁剪间所需的风量为 5×5×3×60=4500m³/h。

项目拟在拌胶机、涂胶机、铺装线、冷压机、热压机上方安装集气装置，集气装置设置软帘。根据车间内设备尺寸及布设情况，设计安装 1 个 2.5m×2m 集气罩、10 个 2m×1m 集气罩、6 个 2.5m×1.5m 集气罩收集废气。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q—处理风量，m³/s；

X—污染物产生点至集气罩口的距离，m；本项目取 0.3m；

A—集气罩口面积， m^2 ；

V_x —最小控制风速， m/s ，以较低的初放散到尚属平静的空气中一般取0.5-1.0 m/s ，本项目取0.5 m/s 。

由上述公示可以算出：不同尺寸集气罩风量分别为2.2125 m^3/s 、1.0875 m^3/s 、1.74375 m^3/s 。负压收集和集气罩收集的风量合计为89280 m^3/h ，评价建议风机风量为100000 m^3/h 。

裁剪间密闭条件下仅有少量废气在开关裁剪间过程中通过无组织方式逸散，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），裁剪间废气收集效率按95%计，5%无组织排放。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》中表4.5-1及《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：b 半密闭罩95%，考虑到实际运行管理情况，本次环评拌胶机、涂胶机、铺装线、冷压机、热压机上方的集气装置收集效率以90%计。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，密闭厂房对无组织粉尘的阻隔效率通常在70%至90%之间，因此类人造板产生的粉尘，质量和粒径相对较大，项目生产车间及窗户密闭，仅有车间门有时打开，沉降在车间内的粉尘及时清扫收集，本项目取90%。

表 2-3 进入活性炭吸附前废气情况一览表

序号	污染源	污染物		污染物产生		治理措施			污染物进入活性炭吸附前情况				排放 时间 /h
				量/t/a	速率 /kg/h	处理工 艺	风机风量 /m³/h	去除效 率/%	污染物	量/t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m³	
1	裁剪（G6）	有组织	颗粒物	48.735	15.2297	袋式除 尘器	100000	99.5	颗粒物	0.2473	0.0773	0.77	3200
2	拌胶（G1）、 涂胶排版 （G2）	有组织	颗粒物	0.72	0.2250			/	/	甲醛	0.2881	0.09	
		有组织	甲醛	0.1373	0.0429								
		有组织	非甲烷总烃	0.0602	0.0188								
3	冷压（G3）、 热压（G4）	有组织	甲醛	0.1508	0.0471	/		/	非甲烷 总烃	0.1266	0.0396	0.40	
		有组织	非甲烷总烃	0.0664	0.0208	/		/					

表 2-4 进入活性炭纤维吸附后废气排放情况一览表

序号	污染物	污染物进入活性炭吸附前情况			治理措施			污染物进入活性炭吸附后排放情况		
		量/t/a	速率/kg/h	浓度/mg/m³	处理工艺	去除效率/%	是否为可行技术	量/t/a	速率/kg/h	浓度/mg/m³
1	颗粒物	0.2473	0.0773	0.77	活性炭吸附	/	是	0.2473	0.0773	0.77
2	甲醛	0.2881	0.09	0.90		95		0.0144	0.0045	0.05
3	非甲烷总烃	0.1266	0.0396	0.40		95		0.0063	0.0020	0.02

表 2-5 有机废气脱附燃烧后废气排放情况一览表

序号	污染物	活性炭脱附量/t/a	治理措施				污染物排放情况			脱附时间/h
			处理工艺	风量/m³/h	去除效率/%	是否为可行技术	量/t/a	速率/kg/h	浓度/mg/m³	
1	甲醛	0.2737	催化燃烧	10000	98	是	0.0055	0.0171	1.43	320
2	非甲烷总烃	0.1203					0.0024	0.0075	0.63	

表 2-6 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置排气筒废气排放情况一览表

序号	污染物	污染物排放情况		
		量/t/a	速率（大值）/kg/h	浓度（大值）/mg/m ³
1	颗粒物	0.2473	0.0773	0.70
2	甲醛	0.0199	0.0216	0.20
3	非甲烷总烃	0.0087	0.0095	0.086

2.1.5 燃气锅炉废气

厂区设有 1 台 6t/h 燃气锅炉，供应生产所需蒸汽，燃气锅炉天然气年用量为 144 万 m³，燃气蒸汽发生器运行 320 天，每天运行 10 小时。

燃气锅炉的废气量产排情况参照生态环境部 2021 年 6 月 9 日实施《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉的废气产排污系数：

表 2-7 天然气燃烧废气污染物产生系数

污染物指标	单位	产污系数
工业废气量	m ³ /万m ³ 燃料	107753
SO ₂	kg/万m ³ 原料	0.02S
NO _x	kg/万m ³ 原料	3.03

注：S为燃料中硫含量，mg/m³，本项目使用的管道天然气执行一类气的质量要求，总硫（以硫计）的质量浓度（单位mg/m³）低于20，本项目按照20mg/m³计算。

根据计算可知，燃气锅炉废气产生量为 1551.64 万 m³/a（4848.885m³/h），SO₂ 年产生量为 0.0576t/a，产生速率为 0.018kg/h，产生浓度为 3.71mg/m³；NO_x 年产生量为 0.4363t/a，产生速率为 0.1363kg/h，产生浓度为 28.11mg/m³。

颗粒物产生量参考《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）废气污染源源强核算方法，颗粒物排放量可按照类比法核算。濮阳市盛鑫能源科技有限公司正常生产时于 2024 年 8 月 11 日对 6t/h 燃气导热油炉燃烧废气进行了监测，监测期间，燃烧废气颗粒物排放口折算浓度为 2.7~4.5mg/m³，本次评价取最大值 4.5mg/m³ 计算。则本项目燃气锅炉颗粒物产生情况见下表。

表 2-8 燃气锅炉颗粒物排放情况一览表

设备	天然气用汽量 /m ³ /h	风量/m ³ /h	颗粒物排放		
			量/t/a	速率kg/h	浓度/mg/m ³
6t/h燃气锅炉	450	4848.885	0.0698	0.0218	4.5

2.1.6 危废间废气

项目运营期危险废物经分类收集后均存放于密闭容器内，储存过程中不进行处理和分装，基本无废气产生，危险废物暂存过程中可能会挥发产生少量的有机废气，因产生量较少，且均在密闭房间内密闭存储，本次评价不对危废暂存间废气进行定量分析。危废暂存间废气通过管道连接到主管道，在管道上安装风阀，风阀一般处于关闭状态，定时开启风阀，换气后关闭风阀，故危废暂存间收集系统风量不计入活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置废气收集风量。

表 2-9 本项目废气产排情况一览表

类别	废气产生环节	污染物	本项目产生		治理措施	去除率/%	排气筒	排气筒排放污染物	本项目排放		
			t/a	kg/h					t/a	kg/h(大值)	mg/m³(大值)
有组织废气	裁剪（G6）	颗粒物	48.735	15.2297	袋式除尘器（TA001）	99.5%	DA001 H15m Φ1.5m 风量：袋式除尘器+活性炭吸附/脱附（100000m³/h）+催化燃烧（10000m³/h）	颗粒物	0.2473	0.0773	0.70
	拌胶（G1）、涂胶排版（G2）	颗粒物	0.72	0.2250				甲醛	0.0199	0.0216	0.20
		甲醛	0.1373	0.0429	活性炭吸附/脱附+催化燃烧（TA002）	活性炭吸附 95%； 催化燃烧 98%		非甲烷总烃	0.0087	0.0095	0.086
		非甲烷总烃	0.0602	0.0188				VOCs ^①	0.0286	0.0311	2.13
	冷压（G3）、热压（G4）	甲醛	0.1508	0.0471				/	/	/	/
		非甲烷总烃	0.0664	0.0208	/	/		/	/		
	6t/h 燃气锅炉	颗粒物	/	/	低氮燃烧（TA003）	/	DA002 H8m Φ0.3m 风量 4848.885m³/h	颗粒物	0.0698	0.0218	4.50
		SO ₂	/	/				SO ₂	0.0576	0.018	3.71
		NO _x	/	/				NO _x	0.4363	0.1363	28.11
		烟气黑度	/					烟气黑度	<1（无量纲）		
无组织废气	厂界	颗粒物	2.645	0.8266	车间及窗户密闭，定期清扫	90%	/	颗粒物	0.2645	0.0827	/
		甲醛	0.0320	0.0100		/	/	甲醛	0.0320	0.0100	/
		非甲烷总烃	0.0141	0.0044		/	/	非甲烷总烃	0.0141	0.0044	/
		/	/	/		/	/	VOCs ^①	0.0461	0.0144	/
注：挥发性有机物 VOCs 包括甲醛及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物											

表 2-10 废气排放口达标情况分析

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放情况		污染物排放标准限值		承诺更加严格的排 放限值/mg/m³	达标情 况
			速率（大值）/kg/h	浓度（大值）/mg/m³	速率限值/kg/h	浓度限值/mg/m³		
DA001	生产废气排 气筒	颗粒物	0.0773	0.70	3.5（15m 排气筒）	120	10	达标
		甲醛	0.0216	0.20	0.26（15m 排气筒）	25	5	达标
		非甲烷总烃	0.0095	0.086	5（15m 排气筒）	120	50	达标
		VOCs ^①	0.0311	2.13	5（15m 排气筒）	120	50	达标
DA002	燃气蒸汽发 生器排气筒	颗粒物	0.0218	4.50	/	5	/	达标
		SO ₂	0.018	3.71	/	10	/	达标
		NO _x	0.1363	28.11	/	30	/	达标
		烟气黑度	<1（无量纲）		/	<1（无量纲）	/	达标

注：挥发性有机物 VOCs 包括甲醛及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物

由上表可知，本项目 DA001 排气筒颗粒物、甲醛及非甲烷总烃等排放速率及排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，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 号文及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）人造板行业 A 级指标等相关要求。DA002 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉标准（新建锅炉）要求。

2.2 非正常工况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，不包括事故排放（泄漏、火灾爆炸）。

2.2.1 工艺设备

生产过程，每班组人员对生产设备设施自检并记录其生产情况，其他公共设备设施责任到人并记录运行情况，出现异常情况可及时上报维修，异常情况检修气体送本项目废气治理设施。有效减少对环境的污染。

2.2.2 污染物排放控制措施达不到应有效率

本次非正常工况分以废气治理设施出现故障时污染物排放作分析，本次考虑最不利情况：废气治理设施去除效率降低至 30%时，各排放源排放情况。非正常工况排放时间按 30min 计，年发生频次按 2 次计。具体源强及参数见下表。

表 2-11 废气非正常工况污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次
DA001	废气处理设施故障	颗粒物	10.8183	108.183	0.5	2 次
		甲醛	0.063	0.63		
		非甲烷总烃	0.0277	0.277		

2.4.3 非正常工况防范措施

非正常工况下污染物排放量增加，项目废气污染物产生量较小，且非正常工况持续时间较短，不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正

常运行，以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

3 环境空气质量现状调查

3.1 基本污染物

根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，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《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），环境质量现状可以引用近3年的距离项目近的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取2023年作为评价基准年，根据濮阳市生态环境局公布的2023年、2024年濮阳市环境质量概况，基本污染物统计数据见下表。

表 3-1 环境空气质量监测统计结果一览表（单位：μg/m³）

时间	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
2023 年	SO ₂	年平均浓度	8	60	0.13	达标
		日平均第 98 百分位数	18	150	0.12	达标
	NO ₂	年平均浓度	25	40	0.63	达标
		日平均第 98 百分位数	60	80	0.75	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	81	70	1.16	不达标
		日平均第 95 百分位数	204	150	1.36	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	48	35	1.37	不达标
		日平均第 95 百分位数	142	75	1.89	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	0.25	达标
2024 年	SO ₂	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	171	160	1.07	不达标
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
		日平均第 98 百分位数	21	150	14	达标
	NO ₂	年平均浓度	22	40	55	达标
		日平均第 98 百分位数	54	80	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	77	70	110	不达标
		日平均第 95 百分位数	141	150	94	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	134.3	不达标

		日平均第 95 百分位数	117	75	156	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	167	160	104.4	不达标

2023年、2024年濮阳市环境空气中PM₁₀年平均浓度、PM_{2.5}年平均浓度及第95百分位数日平均质量浓度及O₃日最大8小时平均质量浓度出现不达标情况，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，所以判定本项目所在区域为不达标区。

为持续改善环境空气质量，根据《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）文件要求，通过：（1）结构优化升级专项攻坚；（2）工业企业提标治理专项攻坚；（3）移动源污染排放控制专项攻坚；（4）面源污染防治专项攻坚；（5）重污染天气应对专项攻坚；（6）监管能力提升专项攻坚。待以上大气污染防治行动计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。

3.2 其他污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，结合本项目废气排放特征、项目选址周围环境特点，本评价环境空气质量现状评价因子为：非甲烷总烃、甲醛。本项目特征因子评价标准详见下表。

表 3-2 现状监测因子标准值

污染物名称	浓度限值			评价标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	/	/	《大气污染物综合排放标准》详解中推荐值
甲醛	0.05mg/m ³	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D

非甲烷总烃、甲醛引用《濮阳市华昱木业有限公司年产 6 万立方米刨花板项目环境影响报告表》中2024年7月26日~8月1日，对千安社区（本项目东南侧305m）和前李楼村（本项目东北侧1166m）的检测数据。引用监测点位在项目厂界5km范围内；监测时间在3年之内，符合《建设项目环境影响报告表技术指南

（环境影响类）试行》要求，可以反映本项目区域环境内非甲烷总烃、甲醛质量现状。监测点位图见图3-1。



图 3-1 监测点位图

监测结果统计如下。

表 3-3 其他污染物环境质量现状评价表

评价因子	检测点位	检测值 /mg/m ³	标准值 /mg/m ³	超标率 /%	达标分析
非甲烷总烃	千安社区	0.21-0.39	2.0	0	达标
	后荣花树村	0.20-0.40		0	达标
甲醛	千安社区	未检出	0.05	0	达标
	后荣花树村	未检出		0	达标

由上表可知，各监测点非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D要求。

4 大气环境影响预测

4.1 基本气象资料

4.1.1 评价区域近 20 年气象资料统计分析

本次评价地面气象资料来源于濮阳气象站(站点编号 54900, 东经 115.0317°, 北纬 35.6967°, 气象站海拔高度 54 米)。本次工程厂址位于东经 115.6359°, 北纬 35.8290°, 海拔高度 47m。濮阳气象站位于本项目 SW 方向 56.7km 处, 其常规气象资料可以反映项目区域的基本气候特征。

(1) 气象概况

濮阳市位于中纬度地带, 常年直接受东南季风环流的控制和影响, 属暖温带半湿润季风型大陆性气候。特点是四季分明, 春季干旱多风沙, 夏季炎热雨量大, 秋季晴和日照长, 冬季干旱少雨雪。

以下资料根据濮阳气象站 2004-2023 年气象数据统计分析, 详见下表所示。

表 4-1 濮阳气象站常规气象项目一览表 (2004-2023 年)

统计项目		统计值	极值出现时间
多年平均气温 (°C)		14.4	/
多年平均最高气温 (°C)		38.39	/
累年极端最高气温 (°C)		41.4	2009.6.25
多年平均最低气温 (°C)		-12.84	/
累年极端最低气温 (°C)		-17.1	2021.1.7
多年平均气压 (hPa)		1010.5	/
多年平均相对湿度 (%)		67.5	/
多年平均降雨量 (mm)		614.9	/
最大日降雨量 (mm)		147.0	2010.9.7
最小年降雨量 (mm)		413.7	2012
灾害天气统计	多年平均沙暴日数 (d)	/	/
	多年平均雷暴日数 (d)	16.4	/
	多年平均冰雹日数 (d)	0.5	/
	多年平均大风日数 (d)	2.5	/

多年实测极大风速（m/s）、相应风向	24.2、NNW	2006.4.12
多年平均风速（m/s）	2.0	/
多年主导风向、风向频率（%）	S、12.8	/
多年静风频率（风速≤0.2m/s）（%）	7.9	/

（2）气象站风观测数据统计

①月平均风速

濮阳气象站 2004-2023 年月平均风速如下表所示，3、4 月平均风速最大，为 2.6m/s，9、10 月平均风速最小，为 1.6m/s。

表 4-2 濮阳气象站月平均风速一览表（2004-2023 年）

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速 /m/s	1.9	2.2	2.6	2.6	2.3	2.1	1.8	1.7	1.6	1.6	1.9	1.8

②风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 4-1 所示，濮阳气象站主要风向为 S、N、SSE 和 NNE，其中以 S 为主导风向，占到全年 12.8%。

表 4-3 濮阳气象站年风向频率一览表（2004-2023 年）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
频率	9.8	9.4	6.5	3.7	3.2	4.0	6.7	9.7	12.8	9.1	4.4	2.4	1.7	1.9	2.6	4.2	7.9

濮阳近二十年风向频率统计图
(2004-2023)
(静风频率: 7.9%)

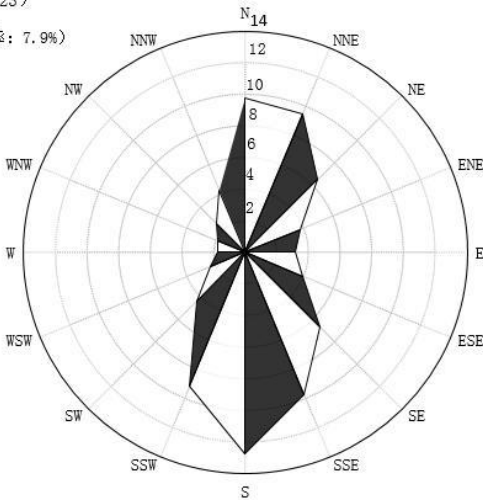


图 4-1 濮阳（2004-2023）风向频率玫瑰图（静风频率 7.9%）

各月风向频率如下表所示。

表 4-4 濮阳气象站月风向频率一览表（2004-2023 年）

月份	风频/%																
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	13.6	11.6	7.6	3.6	3.4	3.6	5.2	8.5	9.2	6.7	3.7	2.3	1.9	2.6	3.2	5.4	7.4
二月	11.7	11.7	8	4.6	2.9	4	7	9.7	12.1	6.8	3.3	2.4	1.7	1.8	2.1	4.9	5.5
三月	8.4	1.	7.5	3.9	2.9	3.9	6.1	10.3	15.2	10.2	5.2	2.8	2	1.8	2.4	3.6	3.6
四月	9.3	9.4	6.9	2.5	2.2	3.1	6.5	10.3	15.8	13.8	5.5	2.8	1.5	1.7	1.9	3.4	4.4
五月	6.4	6.7	5.6	2.9	1.9	3	6.3	10.4	16.7	12.9	6.2	2.7	1.8	1.3	1.9	2.8	5
六月	5.6	6.3	5.1	2.9	3.6	4.9	8.5	11.9	16.6	10.8	4.2	2	1.6	1.1	2.9	3	5
七月	7	6.9	4.3	4.4	3.8	5.6	9	12.9	15.6	9	3.4	1.8	1.6	1.1	2.3	3.5	7.6
八月	10.6	11.6	7.1	3.5	3.1	4.5	6.9	8.5	8.9	6	2.8	1.7	0.9	1.7	2.6	4.6	10.1
九月	11.2	9.8	5.7	3.5	2.9	4	6.2	9.2	10.5	6.7	3.7	2	1.3	2.1	3.6	4.9	13.8
十月	11	8.8	4.6	2.5	2.1	3.1	5.1	8.5	12.9	8.1	3.8	2.5	1.7	1.6	2.7	4.7	15.8
十一月	12.5	9.9	6.1	3.6	2.9	3.4	5.8	9.1	10.7	7.6	4.2	2.3	2.1	1.8	3.2	5.8	10
十二月	11	10.9	6.8	3.8	3.2	4	5.6	8.1	9	7	4	3.2	2.4	2.6	2.9	5.7	9.5

③风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，濮阳气象站风速呈现下降趋势，2005~2006 年年平均风速最大（2.30 米/秒），2022~2023 年年平均风速最小（1.80 米/秒），周期性为 8 年。

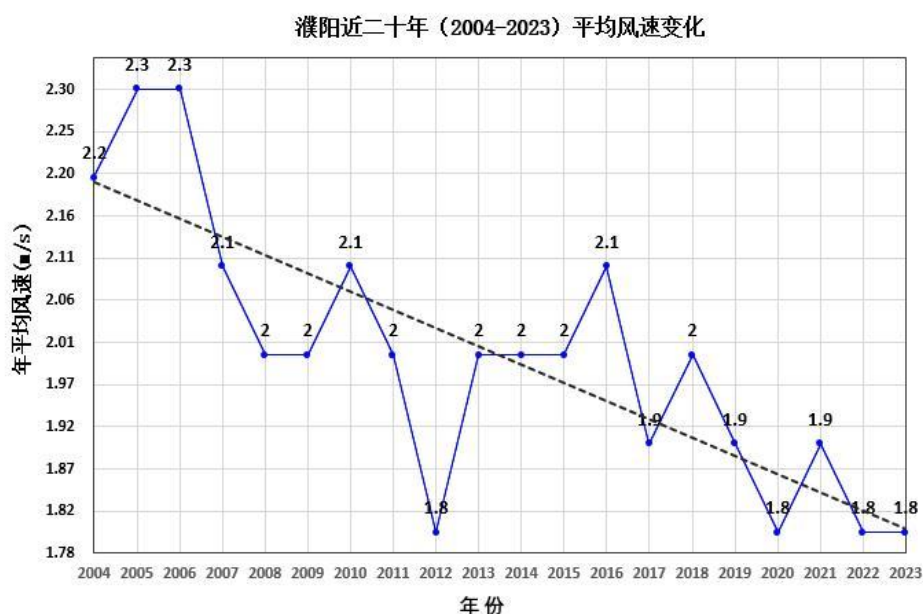


图 4-2 濮阳（2004-2023）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

（3）气象站温度分析

①月平均气温与极端气温

濮阳气象站 07 月气温最高（27℃），01 月气温最低（-0.8℃），近 20 年极端最高气温出现在 2009 年 6 月 25 日（41.4℃），近 20 年极端最低气温出现在 2021 年 1 月 7 日（-17.1℃）。

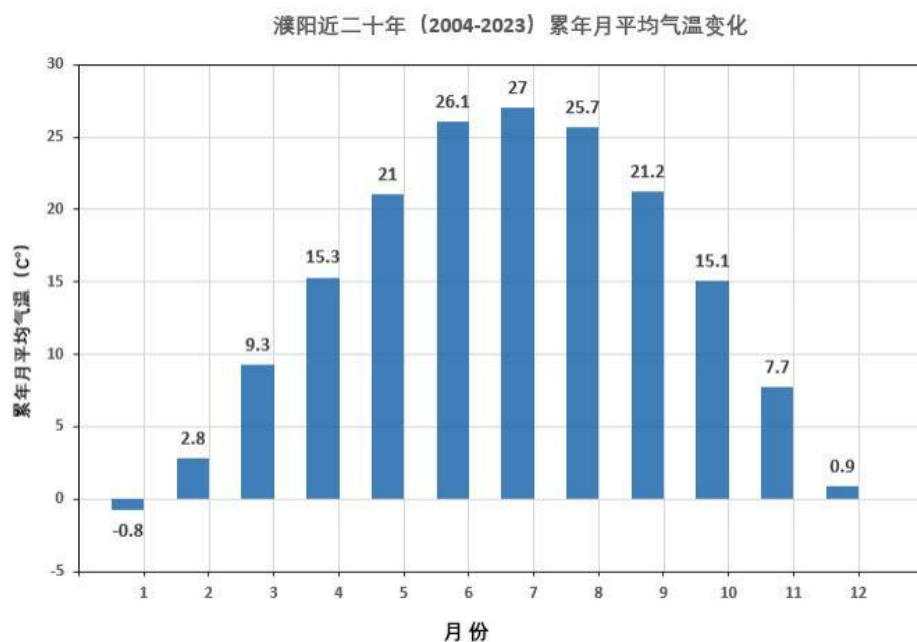


图 4-3 濮阳（2004-2023）月平均气温（单位：℃）

②温度年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年气温呈上升趋势，2023 年年平均气温最高（15.7℃），2011 年年平均气温最低（13.4℃），周期性为 6 年。

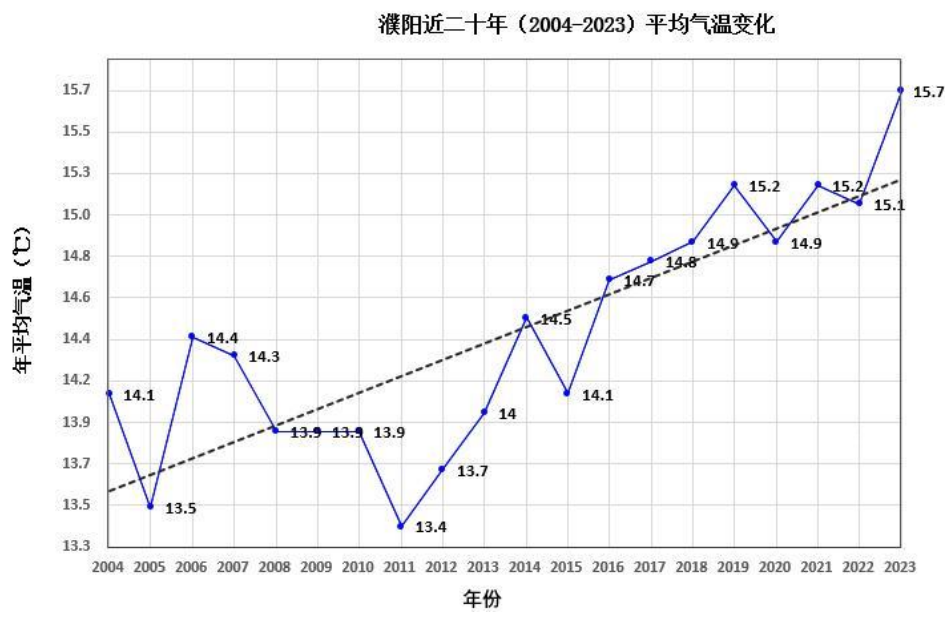


图 4-4 濮阳（2004-2023）年平均气温（单位：℃，虚线为趋势线）

（4）气象站降水分析

①月平均降水与极端降水

濮阳气象站 7 月降水量最大（175.9 毫米），1 月降水量最小（4.3 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 2010 年 9 月 7 日（147.0 毫米）。

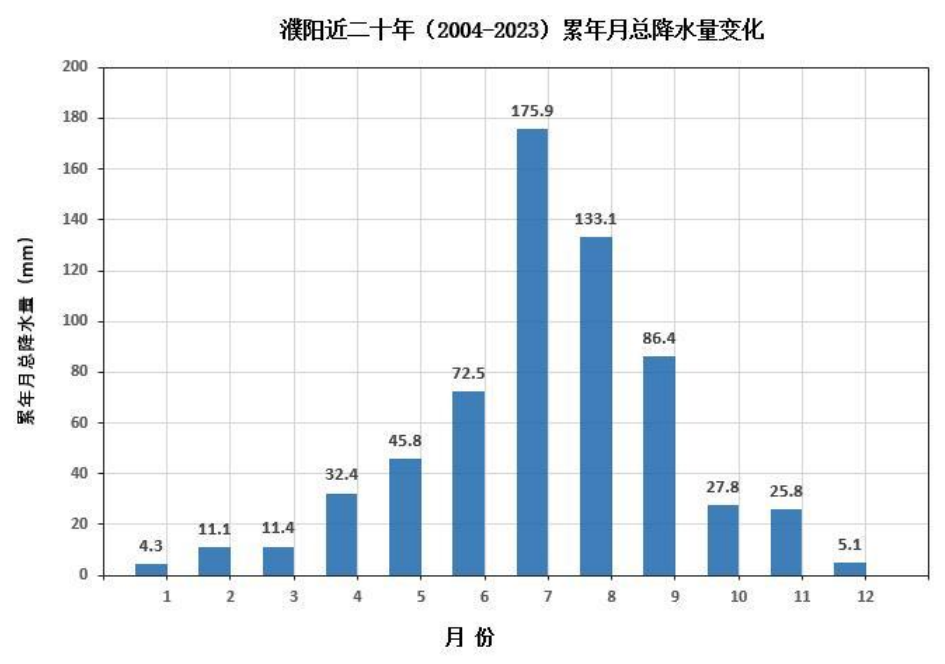


图 4-5 濮阳（2004-2023）月平均降水量（单位：毫米）

②降水年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年年降水总量无明显变化趋势，2020 年年总降水量最大（1286.0 毫米），2011 年年总降水量最小（413.7 毫米），周期为 5 年。

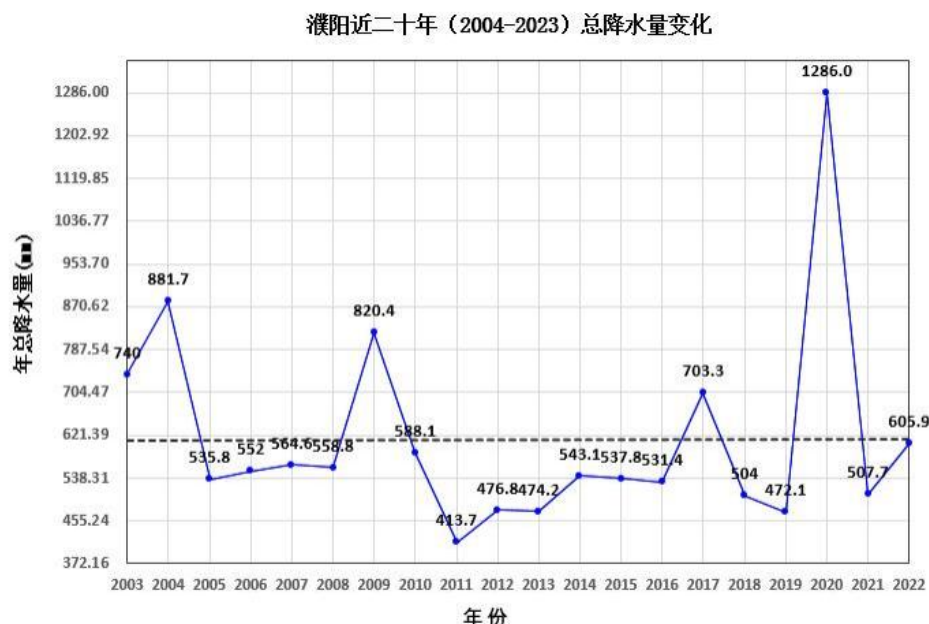


图 4-6 濮阳近（2004-2023）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

（5）气象站日照分析

①月日照时数

濮阳气象站 5 月日照最长（244.7 小时），1 月日照最短（129.9 小时）。

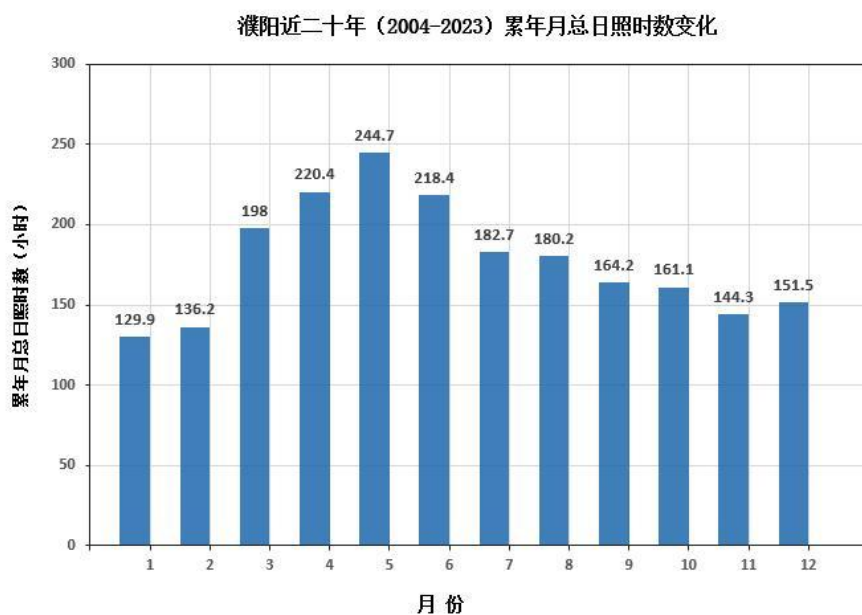


图 4-7 濮阳（2004-2023）月日照时数（单位：小时）

②日照时数年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年年日照时数无明显变化趋势，2017 年年日照时数最长（2420.6 小时），2019 年年日照时数最短（1862.3 小时），周期为 3-5 年。



图 4-8 濮阳（2004-2023）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

（6）气象站相对湿度分析

①月相对湿度分析

濮阳气象站 8 月平均相对湿度最大（82%），3 月平均相对湿度最小（57.3%）。

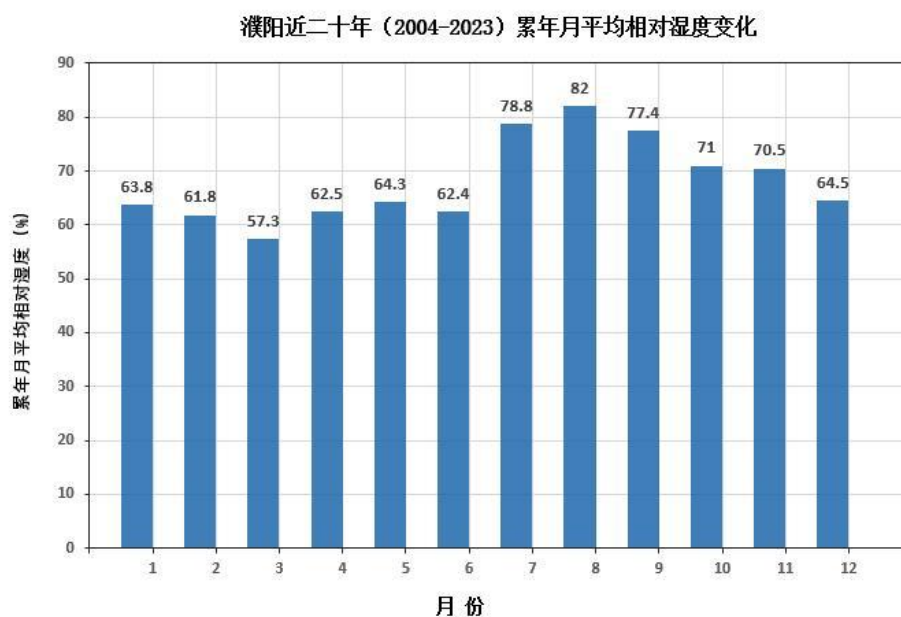


图 4-9 濮阳（2004-2023）月平均相对湿度（纵轴为百分比）

②相对湿度年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年年平均相对湿度呈下降趋势，2003 年年平均相对湿度最大（72.00%），2022 年年平均相对湿度最小（64.00%），周期为 4-5 年。

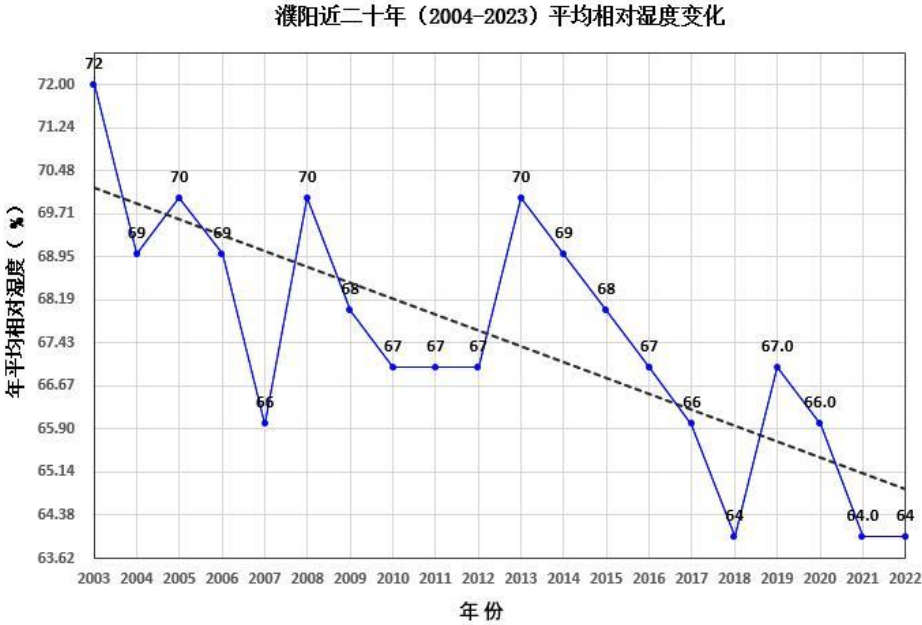


图 4-10 濮阳（2004-2023）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

4.1.2 评价基准年常规地面气象观测资料

评价基准年常规地面气象观测资料取自濮阳气象站 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的常规气象观测资料，包括风向、风速、干球温度、总云量、低云量 5 项。濮阳气象站位于本项目 SW 方向 56.7km 处，其常规气象资料可以反映项目区域的基本气候特征。

（1）温度

依据气象资料统计，濮阳市 2023 年年平均温度的月变化情况见下表。

表 4-5 当地年平均温度的月变化表

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年均
温度/℃	0.63	4.64	12.76	15.68	20.78	27.21	29.25	27.14	23.36	17.81	8.19	-0.36	15.59

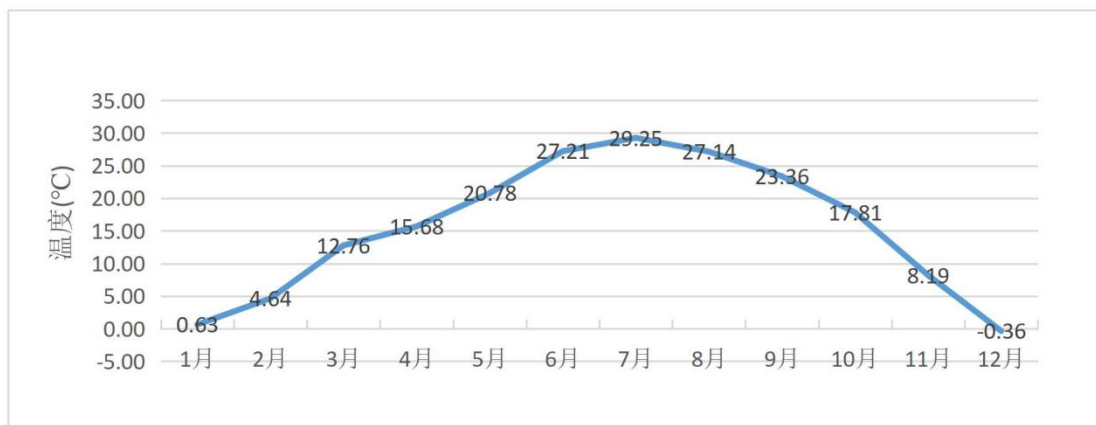


图 4-11 2023 年平均温度的月变化图

由表 4-5 及图 4-11 可知，濮阳市 2023 年平均气温为 15.59°C，7 月平均温度最高，为 29.25°C，12 月平均温度最低，为 -0.36°C。

(2) 风速

根据濮阳市 2023 年气象资料统计，年平均风速月变化情况见表 4-6，平均风速月变化曲线图见图 4-12。

表 4-6 2022 年平均风速月变化 (m/s)

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年均
风速 /m/s	1.63	1.97	2.21	2.59	2.25	1.51	1.78	1.56	1.12	1.10	1.71	1.84	1.77

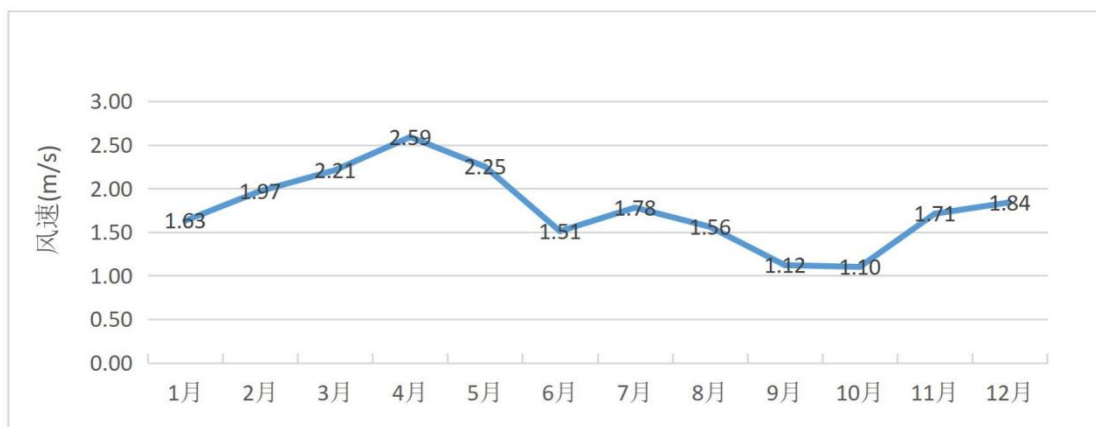


图 4-12 2023 年平均风速的月变化图

由图 4-12 和表 4-6 可知，濮阳市 2023 年全年平均风速为 1.77m/s。在全年各月中，4 月平均风速最大，为 2.59m/s；10 月平均风速最小，为 1.10m/s。

(3) 季小时平均风速的日变化

根据濮阳市 2023 年气象资料统计结果，项目所在地季小时平均风速的日变化情况见表 4-7、图 4-13。

表 4-7 季小时平均风速的日变化

风 速/m/s \ 小时/h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	1.64	1.76	1.53	1.59	1.72	1.67	1.77	2.14	2.60	2.96	3.16	3.31
夏季	1.08	1.10	1.01	0.90	1.04	1.13	1.36	1.78	2.01	2.12	2.32	2.37
秋季	0.81	0.79	0.88	0.86	0.88	0.94	1.05	1.22	1.58	1.99	2.12	2.19
冬季	1.41	1.42	1.43	1.32	1.36	1.30	1.39	1.29	1.58	2.03	2.39	2.63
风 速/m/s \ 小时/h	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	3.46	3.54	3.46	3.41	3.07	2.52	2.00	1.93	1.85	1.88	1.68	1.74
夏季	2.37	2.37	2.24	2.32	2.30	1.91	1.58	1.23	1.08	1.06	1.08	1.05
秋季	2.20	2.23	2.09	1.91	1.55	1.14	0.93	0.83	0.80	0.76	0.86	0.79
冬季	2.78	2.79	2.82	2.64	2.13	1.66	1.54	1.53	1.45	1.56	1.45	1.42

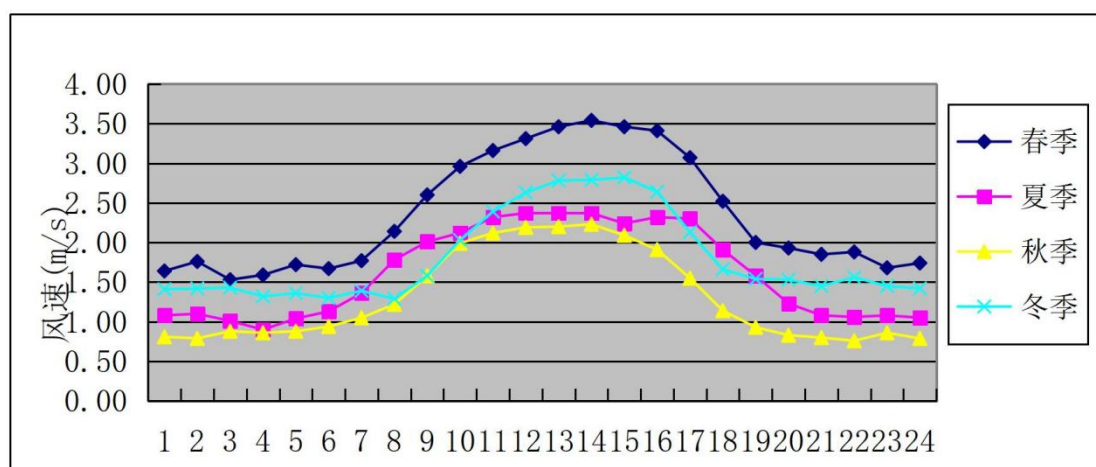


图 4-13 2023 年季小时平均风速的日变化图

由图 4-13 和表 4-7 可知，濮阳市 2023 年春季平均风速最大，最大风速出现在 14 点（3.54m/s）；秋季平均风速最小，最小风速出现在 22 点（0.76m/s）。

(4) 风向风频

根据濮阳市 2023 年气象资料统计结果，项目所在地各风向风频变化情况见下表 4-8~表 4-9，全年及各季节风频玫瑰图见图 4-14。

表 4-8 当地全年各月各风向频率（%）月变化统计表

风向 \ 风频 (%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	13.58	7.26	3.49	2.02	4.97	2.42	3.63	5.65	11.96	6.32	1.34	2.02	1.61	3.23	4.97	6.18	19.35
二月	13.84	7.89	7.29	4.91	4.76	3.57	7.14	11.01	15.92	6.55	1.49	1.34	0.30	1.04	0.89	1.19	10.86
三月	5.65	7.80	4.44	3.23	3.76	3.90	6.45	9.41	26.34	10.08	2.55	2.28	1.21	0.67	1.08	0.67	10.48
四月	15.56	9.44	5.69	3.89	3.47	3.47	8.19	6.81	14.44	6.39	3.19	1.53	0.69	1.25	1.94	3.33	10.69
五月	16.40	6.05	4.57	3.09	4.57	3.09	5.11	8.20	20.70	6.99	4.30	0.94	1.61	0.81	1.61	3.23	8.74
六月	5.97	3.06	2.22	2.08	3.89	4.86	7.50	6.11	16.11	8.47	5.42	4.17	3.19	1.11	2.08	2.78	20.97
七月	5.11	2.02	2.28	3.63	4.44	6.85	14.52	11.02	17.74	5.78	5.78	3.63	1.48	1.61	1.88	2.02	10.22
八月	9.14	5.65	4.57	6.05	3.76	3.63	8.74	7.26	13.58	6.18	2.82	1.61	0.81	1.21	1.88	2.02	21.10
九月	8.61	4.58	3.06	3.19	3.89	3.19	4.17	5.56	14.03	4.31	5.28	1.81	1.94	1.53	1.53	1.94	31.39
十月	7.26	3.36	2.28	2.28	2.96	1.61	3.36	5.38	15.05	6.99	3.63	3.09	0.94	1.75	3.09	2.96	34.01
十一月	7.64	8.47	7.08	4.72	3.89	2.92	2.22	5.83	12.36	5.56	3.06	2.36	3.19	3.19	3.19	2.92	21.39
十二月	18.28	4.17	2.82	2.82	5.65	2.96	3.36	7.80	13.58	4.70	0.94	1.48	1.48	2.42	2.55	4.70	20.30

表 4-9 当地年均风频的季变化及年均风频

风向 \ 风频%	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	12.50	7.74	4.89	3.40	3.94	3.49	6.57	8.15	20.56	7.84	3.35	1.59	1.18	0.91	1.54	2.40	9.96
夏季	6.75	3.58	3.03	3.94	4.03	5.12	10.28	8.15	15.81	6.79	4.66	3.13	1.81	1.31	1.95	2.26	17.39
秋季	7.83	5.45	4.12	3.39	3.57	2.56	3.25	5.59	13.83	5.63	3.98	2.43	2.01	2.15	2.61	2.61	28.98
冬季	15.28	6.39	4.44	3.19	5.14	2.96	4.63	8.06	13.75	5.83	1.25	1.62	1.16	2.27	2.87	4.12	17.04
全年	10.57	5.79	4.12	3.48	4.17	3.54	6.20	7.49	16.00	6.53	3.32	2.19	1.54	1.66	2.24	2.84	18.32

濮阳一般站2023年风频玫瑰图

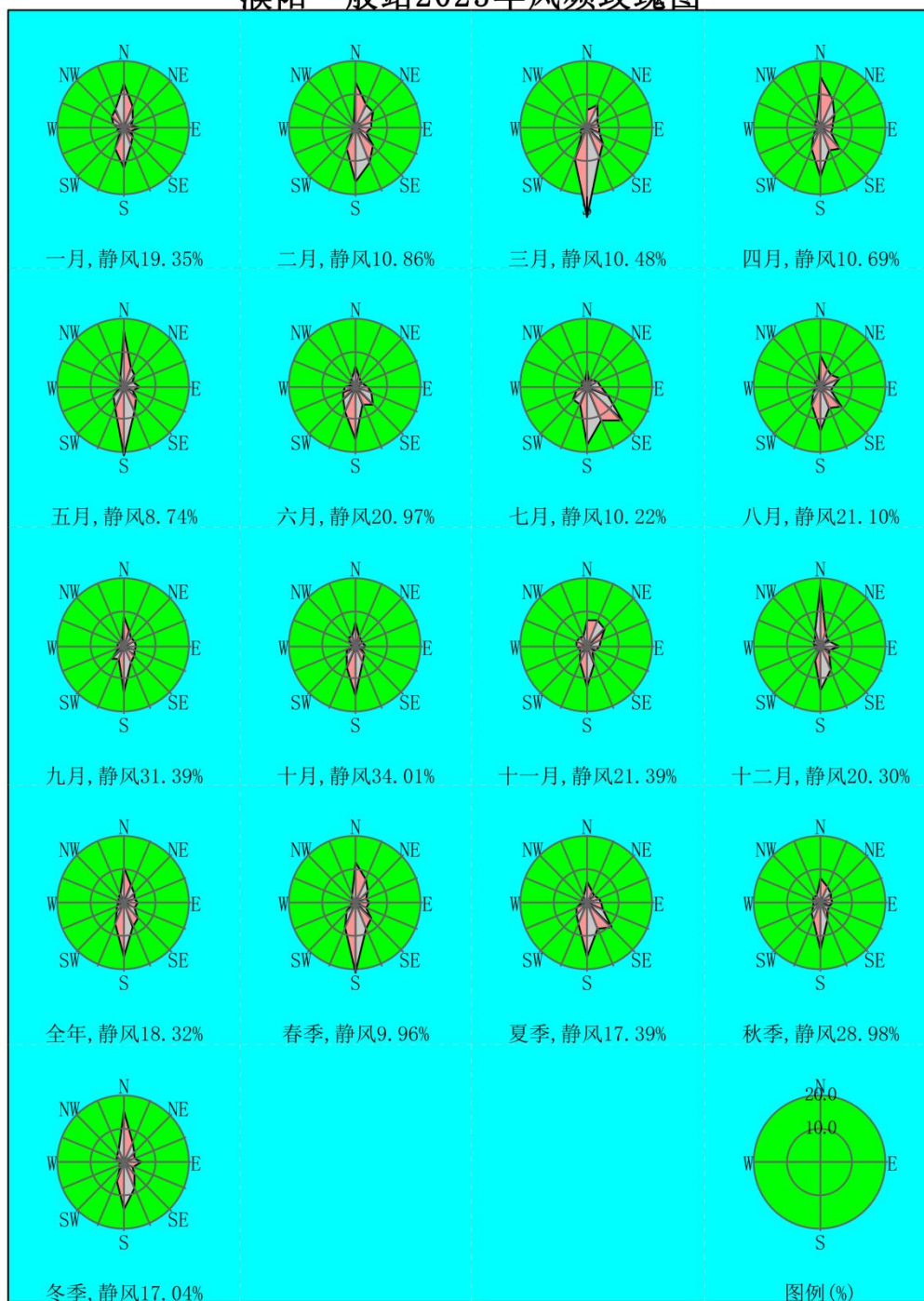


图 4-14 濮阳市 2023 年全年风频玫瑰图

由表 4-8~4-9、图 4-14 可知，项目所在区 2023 年主要盛行 S 风（15.98%）、其次为 N 风（10.59%）、SSE 风（7.5%）。全年静风频率为 18.32%，春季静风频率最低，为 9.96%，秋季静风频率最高，为 28.98%。

4.2 评价等级及评价范围

采用 ARESCREEN 对本项目点源和面源的污染物浓度和占标率进行计算，计算结果详见表 1-7。由计算结果可知，根据《环境影响评价的技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的评价等级判别方法，本项目的大气环境评价工作等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目评价范围边长取 5km。根据项目周边环境敏感点的分布情况和项目的大气污染物排放特征，确定以厂址为中心区域，本项目以厂址为中心区域，边长 5km 矩形区域。评价范围图见下图。



图 4-15 大气环境评价范围及敏感目标分布图

4.3 预测源强

根据工程分析，本项目各污染源在正常工况下项目点源排放参数、项目面源排放参数见下表。

表 4-10 本项目正常工况点源参数表

编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	废气量 m³/h	烟气温 度/℃	年排放 小时数/h	排放 工况	污染物排放速率/kg/h	
	X	Y									
DA001	8	88	46	15	1.5	110000	30	3200	正常	颗粒物	0.0773
										甲醛	0.0216
										非甲烷总烃	0.0095
										VOCs ^①	0.0311
DA002	8	98	46	8	0.3	4848.885	50	3200	正常	颗粒物	0.0218
										SO ₂	0.018
										NO _x	0.1363
注：挥发性有机物 VOCs 包括甲醛及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物；点源坐标以本项目厂界西南角为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴确定。											

表 4-11 本项目矩形面源参数表

名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
	X	Y						
厂界	-13	129	46	12	3200	正常	颗粒物	0.1240
	-14	79					甲醛	0.0100
	-7	79					非甲烷总烃	0.0044
	0	0					VOCs ^①	0.0144
	17	3					/	/
	17	131					/	/
注：挥发性有机物 VOCs 包括甲醛、苯酚、甲醇及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物；								

4.4 污染物评价因子及标准

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，大气环境影响评价因子主要为项目排放的基本污染物及其他污染物。根据本项目污染物排放特征，确定预测评价因子为PM₁₀、TSP、VOCs（非甲烷总烃计）、甲醛、SO₂、NO_x。

SO₂、NO_x、PM₁₀、TS 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》表 D.1。

4.5 预测周期

依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。本次评价选取 2023 年作为评价基准年，作为本项目的预测周期，预测时段选取连续 1 年。

4.6 预测模型及预测参数

4.6.1 预测模型

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐的估算模型 AERSCREEN。结合工程分析结果，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围。

估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度。经估算模式计算出的最大地面浓度大于进一步预测模式的计算结果。

4.6.2 估算模型参数

表 4-12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.4
最低环境温度/°C		-17.1

土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4.6.3 大气污染物估算结果

表 4-13 主要污染源估算模型计算结果表（有组织）

下风向距离/m	DA001 排气筒					
	PM ₁₀		甲醛		VOCs（非甲烷总烃计）	
	最大预测浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	最大预测浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	最大预测浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
<u>17</u>	<u>2.79E+00</u>	<u>0.62</u>	<u>7.79E-01</u>	<u>1.56</u>	<u>1.12E+00</u>	<u>0.06</u>
<u>25</u>	<u>7.76E+00</u>	<u>1.72</u>	<u>2.17E+00</u>	<u>4.34</u>	<u>3.12E+00</u>	<u>0.16</u>
<u>39</u>	<u>1.08E+01</u>	<u>2.40</u>	<u>3.02E+00</u>	<u>6.04</u>	<u>4.35E+00</u>	<u>0.22</u>
<u>50</u>	<u>1.01E+01</u>	<u>2.24</u>	<u>2.82E+00</u>	<u>3.23</u>	<u>4.05E+00</u>	<u>0.2</u>
<u>100</u>	<u>5.78E+00</u>	<u>1.28</u>	<u>1.61E+00</u>	<u>2.71</u>	<u>2.33E+00</u>	<u>0.12</u>
<u>125</u>	<u>4.84E+00</u>	<u>1.08</u>	<u>1.35E+00</u>	<u>3.2</u>	<u>1.95E+00</u>	<u>0.1</u>
<u>150</u>	<u>5.73E+00</u>	<u>1.27</u>	<u>1.60E+00</u>	<u>3.42</u>	<u>2.30E+00</u>	<u>0.12</u>
<u>175</u>	<u>6.13E+00</u>	<u>1.36</u>	<u>1.71E+00</u>	<u>3.42</u>	<u>2.46E+00</u>	<u>0.12</u>
<u>200</u>	<u>6.12E+00</u>	<u>1.36</u>	<u>1.71E+00</u>	<u>2.8</u>	<u>2.46E+00</u>	<u>0.12</u>
<u>400</u>	<u>5.00E+00</u>	<u>1.11</u>	<u>1.40E+00</u>	<u>2.19</u>	<u>2.01E+00</u>	<u>0.1</u>
<u>600</u>	<u>3.93E+00</u>	<u>0.87</u>	<u>1.10E+00</u>	<u>1.89</u>	<u>1.58E+00</u>	<u>0.08</u>
<u>800</u>	<u>3.39E+00</u>	<u>0.75</u>	<u>9.47E-01</u>	<u>1.63</u>	<u>1.36E+00</u>	<u>0.07</u>
<u>1000</u>	<u>2.92E+00</u>	<u>0.65</u>	<u>8.17E-01</u>	<u>3.23</u>	<u>1.18E+00</u>	<u>0.06</u>
下风向最大质量浓度及占标率 39m	<u>1.08E+01</u>	<u>2.40</u>	<u>3.02E+00</u>	<u>6.04</u>	<u>4.35E+00</u>	<u>0.22</u>
下风向距离/m	DA002 排气筒					
	PM ₁₀		SO ₂		NO _x	

	最大预测 浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 /%	最大预测浓 度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 /%	最大预测 浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 /%
<u>25</u>	<u>1.88E-01</u>	<u>0.04</u>	<u>1.55E-01</u>	<u>0.03</u>	<u>1.18E+00</u>	<u>0.47</u>
<u>50</u>	<u>1.15E+00</u>	<u>0.26</u>	<u>9.49E-01</u>	<u>0.19</u>	<u>7.19E+00</u>	<u>2.88</u>
<u>75</u>	<u>2.10E+00</u>	<u>0.47</u>	<u>1.74E+00</u>	<u>0.35</u>	<u>1.31E+01</u>	<u>5.26</u>
<u>99</u>	<u>2.29E+00</u>	<u>0.51</u>	<u>1.89E+00</u>	<u>0.38</u>	<u>1.43E+01</u>	<u>5.73</u>
<u>100</u>	<u>2.29E+00</u>	<u>0.51</u>	<u>1.89E+00</u>	<u>0.38</u>	<u>1.43E+01</u>	<u>5.73</u>
<u>125</u>	<u>2.11E+00</u>	<u>0.47</u>	<u>1.74E+00</u>	<u>0.35</u>	<u>1.32E+01</u>	<u>5.29</u>
<u>150</u>	<u>1.95E+00</u>	<u>0.43</u>	<u>1.61E+00</u>	<u>0.32</u>	<u>1.22E+01</u>	<u>4.87</u>
<u>200</u>	<u>1.59E+00</u>	<u>0.35</u>	<u>1.31E+00</u>	<u>0.26</u>	<u>9.94E+00</u>	<u>3.97</u>
<u>400</u>	<u>1.01E+00</u>	<u>0.22</u>	<u>8.34E-01</u>	<u>0.17</u>	<u>6.32E+00</u>	<u>2.53</u>
<u>600</u>	<u>7.42E-01</u>	<u>0.16</u>	<u>6.13E-01</u>	<u>0.12</u>	<u>4.64E+00</u>	<u>1.86</u>
<u>800</u>	<u>6.17E-01</u>	<u>0.14</u>	<u>5.09E-01</u>	<u>0.1</u>	<u>3.86E+00</u>	<u>1.54</u>
<u>1000</u>	<u>5.61E-01</u>	<u>0.12</u>	<u>4.63E-01</u>	<u>0.09</u>	<u>3.51E+00</u>	<u>1.4</u>
下风向最大质量浓 度及占标率 99m	<u>2.29E+00</u>	<u>0.51</u>	<u>1.89E+00</u>	<u>0.38</u>	<u>1.43E+01</u>	<u>5.73</u>

表 4-14 主要污染源估算模型计算结果表（无组织）

下风向距离/m	厂界					
	PM ₁₀		甲醛		VOCs（非甲烷总烃计）	
	最大预测 浓度 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 /%	最大预测 浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 /%	最大预测浓 度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 /%
<u>18</u>	<u>2.21E+01</u>	<u>4.9</u>	<u>2.67E+00</u>	<u>5.34</u>	<u>3.84E+00</u>	<u>0.19</u>
<u>25</u>	<u>2.46E+01</u>	<u>5.47</u>	<u>2.97E+00</u>	<u>5.95</u>	<u>4.28E+00</u>	<u>0.21</u>
<u>50</u>	<u>3.32E+01</u>	<u>7.37</u>	<u>4.01E+00</u>	<u>8.02</u>	<u>5.78E+00</u>	<u>0.29</u>
<u>75</u>	<u>3.90E+01</u>	<u>8.67</u>	<u>4.72E+00</u>	<u>9.43</u>	<u>6.79E+00</u>	<u>0.34</u>
<u>98</u>	<u>4.06E+01</u>	<u>9.02</u>	<u>4.91E+00</u>	<u>9.82</u>	<u>7.07E+00</u>	<u>0.35</u>
<u>100</u>	<u>4.06E+01</u>	<u>9.02</u>	<u>4.91E+00</u>	<u>9.82</u>	<u>7.07E+00</u>	<u>0.35</u>
<u>125</u>	<u>3.86E+01</u>	<u>8.57</u>	<u>4.66E+00</u>	<u>9.33</u>	<u>6.72E+00</u>	<u>0.34</u>
<u>150</u>	<u>3.49E+01</u>	<u>7.76</u>	<u>4.22E+00</u>	<u>8.45</u>	<u>6.08E+00</u>	<u>0.3</u>
<u>200</u>	<u>2.86E+01</u>	<u>6.36</u>	<u>3.46E+00</u>	<u>6.92</u>	<u>4.98E+00</u>	<u>0.25</u>
<u>400</u>	<u>1.77E+01</u>	<u>3.92</u>	<u>2.13E+00</u>	<u>4.27</u>	<u>3.07E+00</u>	<u>0.15</u>

<u>600</u>	<u>1.32E+01</u>	<u>2.94</u>	<u>1.60E+00</u>	<u>3.2</u>	<u>2.31E+00</u>	<u>0.12</u>
<u>800</u>	<u>1.08E+01</u>	<u>2.4</u>	<u>1.31E+00</u>	<u>2.61</u>	<u>1.88E+00</u>	<u>0.09</u>
<u>1000</u>	<u>9.23E+00</u>	<u>2.05</u>	<u>1.12E+00</u>	<u>2.23</u>	<u>1.61E+00</u>	<u>0.08</u>
下风向最大质量浓度及占标率 98m	<u>4.06E+01</u>	<u>9.02</u>	<u>4.91E+00</u>	<u>9.82</u>	<u>7.07E+00</u>	<u>0.35</u>

由以上表可知，本项目有组织排放污染物中最大占标率为 DA001 排气筒排放的甲醛，占标率为 6.04%，最大落地浓度为 3.02E+00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度距离为 39m 处；无组织厂界排放的甲醛最大落地浓度为 4.91E+00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 9.82%，最大浓度距离为 98m 处，项目大气环境影响评价等级为二级，对周围环境影响较小，大气环境影响可接受。

4.6.4 厂界及敏感点废气排放预测

本次评价各厂界监控点及最近敏感点处污染物最大浓度见下表。

表 4-15 厂界处浓度预测结果

项目	PM ₁₀		非甲烷总烃		甲醛	
	浓度值 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	浓度值 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	浓度值 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
东厂界	<u>9.99E+00</u>	<u>2.22</u>	<u>3.07E+00</u>	<u>0.15</u>	<u>2.13E+00</u>	<u>4.26</u>
南厂界	<u>1.05E+01</u>	<u>2.32</u>	<u>3.05E+00</u>	<u>0.15</u>	<u>2.12E+00</u>	<u>4.23</u>
西厂界	<u>1.30E+01</u>	<u>2.88</u>	<u>3.26E+00</u>	<u>0.16</u>	<u>2.26E+00</u>	<u>4.52</u>
北厂界	<u>6.82E+00</u>	<u>1.52</u>	<u>2.20E+00</u>	<u>0.11</u>	<u>1.53E+00</u>	<u>3.05</u>
杨堂村	<u>2.73E+00</u>	<u>0.61</u>	<u>1.00E+00</u>	<u>0.05</u>	<u>6.95E-01</u>	<u>1.39</u>
千安社区	<u>1.16E+00</u>	<u>0.26</u>	<u>3.37E-01</u>	<u>0.02</u>	<u>2.34E-01</u>	<u>0.47</u>
环境质量标准	<u>450</u>		<u>2000</u>		<u>50</u>	
是否达标	达标		达标		达标	
项目	SO ₂		NO _x		/	
	浓度值 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	浓度值 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	/	
东厂界	<u>4.91E-01</u>	<u>0.10</u>	<u>3.72E+00</u>	<u>0.74</u>	/	
南厂界	<u>2.45E-01</u>	<u>0.05</u>	<u>1.85E+00</u>	<u>1.08</u>	/	
西厂界	<u>3.56E-01</u>	<u>0.07</u>	<u>2.70E+00</u>	<u>3.12</u>	/	

北厂界	<u>1.03E+00</u>	<u>0.21</u>	<u>7.80E+00</u>	<u>1.46</u>	/
杨堂村	<u>4.81E-01</u>	<u>0.10</u>	<u>3.64E+00</u>	<u>0.65</u>	/
千安社区	<u>2.13E-01</u>	<u>0.04</u>	<u>1.61E+00</u>	<u>0.74</u>	/
环境质量标准	<u>500</u>		<u>250</u>		/
是否达标	是		是		/

4.7 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

经预测，本项目厂界外大气污染物均满足环境质量标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物环境空气质量浓度参考限值；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需设置大气环境保护距离。

4.8 污染物排放量核算结果

本项目废气污染物排放量核算结果见下表。

表 4-16 大气污染物有组织排放申请表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /mg/m³	核算排放速率 /kg/h	核算年排放量 /t/a
一般排放口					
1	DA001	VOCs*	2.13	0.0311	0.0286
		非甲烷总烃	0.086	0.0095	0.0087
		甲醛	0.20	0.0216	0.0199
		颗粒物	0.70	0.0773	0.2473
2	DA002	颗粒物	4.50	0.0218	0.0698
		SO ₂	3.71	0.018	0.0576
		NO _x	28.11	0.1363	0.4363
排放口合计		颗粒物			0.3171
		VOCs*			0.0286

	非甲烷总烃	0.0087
	甲醛	0.0199
	SO ₂	0.0576
	NO _x	0.4363
注：挥发性有机物 VOCs 包括甲醛及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物		

表 4-16 大气污染物无组织排放申请表

序 号	排放 口编 号	产污 环节	污染物种类	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量 /t/a
					标准名称	浓度限值 /mg/m³	
1	/	厂界	VOCs*	定期 检修	《大气污染物综合排放标 准（GB16297-1996）及《挥 发性有机物无组织排放控 制标准》（GB37822-2019） 表 1	2.0	0.0461
			非甲烷总烃			2.0	0.0141
			甲醛			0.5	0.0320
			颗粒物			1.0	0.2645
无组织排放总计				VOCs*		0.0461	
				非甲烷总烃		0.0141	
				甲醛		0.0320	
				颗粒物		0.2645	
注：挥发性有机物 VOCs 包括甲醛及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物							

表 4-17 本项目污染源大气污染物排污总申报量

序号	污染物	年排放量/t/a
1	颗粒物	0.5816
2	VOCs（合计）	0.0747
3	甲醛	0.0519
4	非甲烷总烃	0.0228
5	SO ₂	0.0576
6	NO _x	0.4363

表 4-18 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次
DA001	废气处理设	颗粒物	10.8183	108.183	0.5	2 次

	施故障	甲醛	0.063	0.63		
		非甲烷总烃	0.0277	0.277		

4.9 大气评价结论

本项目所在区域为濮阳市，评价采用导则推荐模式清单中的估算模式计算本项目大气环境影响评价等级为二级，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018），评价结论为环境影响可接受。

表 4-19 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物（PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、 NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ ） 其他污染物（非甲烷总烃、甲 醛）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☒	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	（2023）年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☒	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUST AL200 0 ☐	EDMS /AEDT ☐	CALP UFF ☐	网格 模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子（/）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			

	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐		$k > -20\%$ ☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、SO ₂ 、NO _x ）	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子： (/)	监测点位数 (/)		无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	颗粒物 0.5816t/a、VOCs 0.0747t/a、非甲烷总烃 0.0228t/a、甲醛 0.0519t/a、SO ₂ 0.0576t/a、NO _x 0.4363t/a			
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

5 大气污染防治措施可行性论证

5.1 废气处理设施

本项目营运期废气处理措施如下：

项目生产废气采用：集气装置+袋式除尘器（TA001）+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m 高排气筒（DA001）处置；6t/h 燃气锅炉采用：低氮燃烧（TA003）+8m 高排气筒（DA002）处置。

项目废气处理示意图见下图。

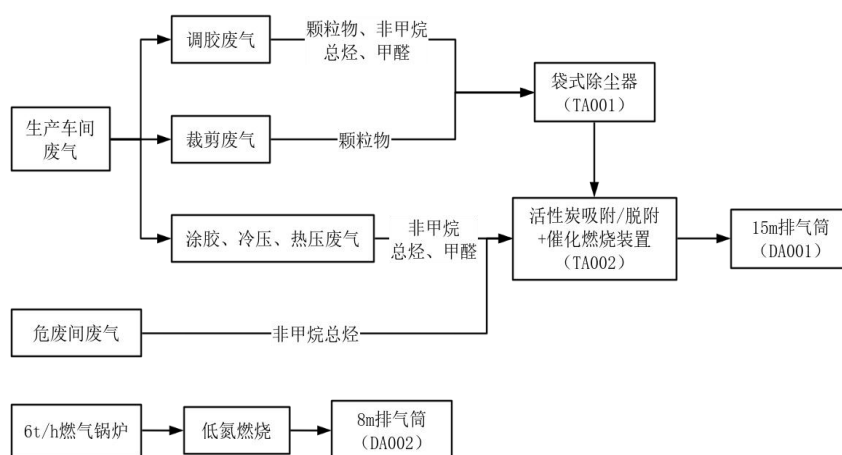


图 5-1 工艺废气处理流程图

5.2 废气措施可行性分析

5.2.1 有机废气常用处理技术分析及其可行性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），挥发性有机化合物的基本处理技术主要有两类：一是回收类方法，主要有吸附法、吸收法、冷凝法和膜分离法等；二是消除类方法，主要有燃烧法、生物法、低温等离子体法和催化氧化法等。应依据达标排放要求，选择单一方法或联合方法处理挥发性有机化合物废气。

（1）吸附法。适用于低浓度挥发性有机化合物废气的有效分离与去除，是目前使用最为广泛的 VOCs 回收法，该法已经在制鞋、喷漆、印刷、电子行业得到广泛应用。颗粒活性炭和活性炭纤维在工业上应用最广泛。由于每单元吸附容量有限，宜与其他方法联合使用。

（2）吸收法。适用于废气流量较大、浓度较高、温度较低和压力较高的挥

发性有机化合物废气的处理。工艺流程简单，可用于喷漆、绝缘材料、黏接、金属清洗和化工等行业应用。但对于大多有机废气，其水溶性不太好，应用不太普遍。目前主要用吸收法来处理苯类有机废气。

（3）冷凝法。适用于高浓度的挥发性有机化合物废气回收和处理，属高效处理工艺，可作为降低废气有机负荷的前处理方法，与吸附法、燃烧法等其他方法联合使用，回收有价值的产品。挥发性有机化合物废气体积分数在 0.5% 以上时优先采用冷凝法处理。

（4）膜分离法。适用于较高浓度挥发性有机化合物废气的分离与回收，属高效处理工艺。挥发性有机化合物废气体积分数在 0.1% 以上时优先采用膜分离法处理，应采取防止膜堵塞的措施。

（5）燃烧法。适用于处理可燃、在高温下可分解和在目前技术条件下还不能回收的挥发性有机化合物废气，燃烧法应回收燃烧反应热量，提高经济效益。采用燃烧法处理挥发性有机化合物废气时应重点避免二次污染。如废气中含有硫、氮和卤素等成分时，燃烧产物应按照相关标准处理处置，如采用催化燃烧后的催化剂。

（6）生物法。适用于在常温、处理低浓度、生物降解性好的各类挥发性有机化合物废气，对其他方法难处理的含硫、氮、苯酚和氰等的废气可采用特定微生物氧化分解的生物法。挥发性有机化合物废气体积分数在 0.1% 以下时优先采用生物法处理，但含氯较多的挥发性有机化合物废气不应采用生物降解。采用生物法处理时，对于难氧化的恶臭物质应后续采取其他工艺去除，避免二次污染。

生物过滤法：适用于处理气量大、浓度低和浓度波动较大的挥发性有机化合物废气，可实现对各类挥发性有机化合物的同步去除，工业应用较为广泛。

生物洗涤法：适用于处理气量小、浓度高、水溶性较好和生物代谢速率较低的挥发性有机化合物废气。生物滴滤法：适用于处理气量大、浓度低，降解过程中产酸的挥发性有机化合物废气，不宜处理入口浓度高和气量波动大的废气。

（7）低温等离子体法、催化氧化法和变压吸附法等工艺，适用于气体流量大、浓度低的各类挥发性有机化合物废气处理。

根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司/著）归纳了主要控制技术的优缺点，常见下表。

表 5-1 常见 VOCs 控制技术之优缺点比较

控制技术装备		优点	缺点
吸附技术	固定床吸附系统	1.初设成本低； 2.能源需求低； 3.适合多种污染物； 4.臭味去除有很高的效率	1.无再生系统时吸附剂更换频繁； 2.不适合高浓度废气； 3.废气湿度大时吸附效率低； 4.不适合含颗粒物状废气，对废气预处理要求高； 5.热空气再生时有火灾危险； 6.对某些化合物（如酮类、苯乙烯）吸附时受限
	旋转式吸附系统	1.结构紧凑，占地面积小； 2.连续操作、运行稳定； 3.床层阻力小； 4.适用于低浓度、大风量的废气处理； 5.脱附后废气浓度浮动范围小	1.对密封件要求高，设备制造难度大、成本高； 2.无法独立完全处理废气，需要与其他废气处理装置组合使用； 3.不适合含颗粒物状废气，对废气预处理要求高
吸收技术	吸收塔	1.工艺简单，设备费低； 2.对水溶性有机废气处理效果佳； 3.不受高沸点物质影响； 4.无耗材处理问题	1.净化效率较低； 2.耗水量较大，排放大量废水，造成污染转移； 3.填料吸收塔易阻塞； 4.存在设备腐蚀问题
燃烧技术	TO/TNV	1.污染物适用范围广； 2.处理效率高（可达 95% 以上）； 3.设备简单	1.操作温度高，处理低浓度废气时运行成本高； 2.处理含氮化合物时可能造成烟气中 NO _x 超标； 3.不适合含硫、卤素等化合物的治理； 4.处理低浓度 VOCs 时燃料费用高
	CO	1.操作温度较直接燃烧低，运行费用低； 2.相较于 TO，燃料消耗量少； 3.处理效率高（可达 95% 以上）	1.催化剂易失活（烧结、中毒、结焦），不适合含有 S、卤素等化合物的净化； 2.常用贵金属催化剂价格高； 3.有废弃催化剂处理问题； 4.处理低浓度 VOCs 时燃料费用高
	RTO	1.热回收效率高（> 90%），运行费用低； 2.净化效率高（95%～	1.陶瓷蓄热体床层压损大且易阻塞； 2.低 VOCs 浓度时燃料费用高； 3.处理含氮化合物时可能造成烟气中

		99%) ; 3.适用于高温气体	NOx 超标; 4 不适合处理易自聚化合物(苯乙烯等), 其会发生自聚现象, 产生高沸点交联物质, 造成蓄热体堵塞; 5.不适合处理硅烷类物质, 燃烧生成固体尘灰会堵塞蓄热陶瓷或切换阀密封面
	RCO	1.操作温度低, 热回收效率高(>90%), 运行成本较 RTO 低; 2.高去除率(95~99%)	1.催化剂易失活(烧结、中毒、结焦), 不适合含有 S、卤素等化合物的净化; 2.陶瓷蓄热体床层压损大且易阻塞; 3.处理含氮化合物时可能造成烟气中 NOx 超标; 4.常用贵金属催化剂成本高; 5.有废弃催化剂处理问题; 6.不适合处理易自聚、易反应等物质(苯乙烯), 其会发生自聚现象, 产生高沸点交联物质, 造成蓄热体堵塞; 7.不适合处理硅烷类物质, 燃烧生成固体尘灰会堵塞蓄热陶瓷或切换阀密封面
生物技术	生物处理系统(生物滤床、生物滴滤塔、生物洗涤塔等)	1.设备及操作成本低, 操作简单; 2.除更换填料外不产生二次污染; 3.对低浓度恶臭异味去除率高	1.不适合处理高浓度废气; 2.普适性差, 处理混合废气时菌种不宜选择或驯化; 3.对 pH 控制要求高; 4.占地广大、滞留时间长、处理负荷低
其它组合技术	沸石浓缩转轮+RTO/CO/RCO	1.去除效率高; 2.适用于大风量低浓度废气; 3.燃料费较省; 4.运行费用较低	1.处理含高沸点或易聚合化合物时, 转轮需定期处理和维护; 2.处理含高沸点或易聚合化合物时, 转轮寿命短; 3.对于极低浓度的恶臭异味废气处理, 运行费用较高
	活性炭+CO	1.适用于低浓度废气处理; 2.一次性投资费用低; 3.运行费用较低; 4.净化效率较高(≥90%)	1.活性炭和催化剂需定期更换; 2.不适合含颗粒物状废气; 3.不适合处理含硫、卤素、重金属、油雾、以及高沸点、易聚合化合物的废气; 4.若采用热空气再生, 不适合环己酮等酮类化合物的处理
	冷凝+吸附回收	1.回收率高, 有经济效益; 2.适用于高沸点、高浓度废气处理;	1.单一冷凝要达标需要到很低的温度, 能耗高; 2.净化程度受冷凝温度限制、运行成本

		3.低温下吸附处理 VOCs 气体，安全性高	高； 3.需要有附设的冷冻设备，投资大、能耗高、运行费用大
--	--	------------------------	----------------------------------

综合考虑设备投资、运营成本、废气量、污染物浓度等因素，本项目采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”，属“吸附+RCO”组合工艺治理本项目的挥发性有机化合物。吸附剂是活性炭（拟配备4个活性炭箱，单箱尺寸3 m×3 m×2 m），最后经催化燃烧后有组织排放。活性炭选用碘值不低于800mg/g的颗粒状活性炭，催化燃烧过程废气停留时间不低于0.75s，燃烧温度不低于300℃。

5.2.2 颗粒物废气治理措施可行性

项目生产在密闭车间、密闭设备内进行，生产过程中各产尘点废气采用1套袋式除尘器处理。

本项目除尘工序采用袋式除尘器，其工作原理：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

5.2.3 天然气燃烧废气治理措施可行性

目前低氮燃烧器按原理大致可分为阶段燃烧器、自身再循环燃烧器、浓淡型燃烧器、分割火焰型燃烧器、混合促进型燃烧器和低氮预燃室燃烧器。本工程拟选用阶段燃烧器的低氮燃烧技术控制燃烧过程NO_x排放量。该工艺将80%~85%的燃料送入主燃区，燃料在主燃区生成NO_x，15%~20%的燃料再送入再燃区，再燃区过量空气系数小于1.0，具有很强的还原性气氛，在主燃区生成的NO_x被还原。再燃区不仅能够还原已经生成的NO_x，而且还抑制了新的NO_x生成。在燃尽区供给一定量的空气，保证从再燃区出来的未完全燃烧产物燃尽。且项目所用低氮燃烧器为国际领先水平，天然气锅炉设计NO_x排放控制要求一般小于

60mg/m³，能够有效减少 NO_x 的排放。

5.2.4 废气污染防治技术可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），废气治理可行技术如下：

表 5-2 与“HJ 1032-2019”废气治理可行技术对照分析

废气产污环节	主要设施	污染物项目	污染防治工艺	本项目情况			是否可行
热压工段	压机尾气处理系统	甲醛、VOCs	焚烧、生物法、活性炭吸附、其他	涂胶、冷压、热压工序	集气装置	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m 排气筒（DA001）	是
裁剪工段	除尘系统、粉尘输送系统	颗粒物	旋风分离、布袋除尘、其他	裁剪工序	负压收集+袋式除尘器（TA001）		
调（施）胶工段	调（施）胶系统	甲醛、VOCs	/	拌胶工序	集气装置+袋式除尘器（TA001）		

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术-燃气锅炉采用“低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术”。本项目燃气锅炉废气采用低氮燃烧技术处理，故项目废气防治措施可行。

5.3 经济可行性分析

建设项目废气处理环保投资 365 万元，主要用于废气处理设施等方面，项目总投资 800 万元，废气环保投资占项目总投资 45.6%，在可接受范围内，因此，建设项目废气治理设施从技术和经济方面均是可行的。

建设项目主要环保措施见下表。

表 5-3 大气环境保护治理措施投资一览表

类别	污染源	环保措施		数量	投资/万元
废气	拌胶工序	集气装置+袋式除尘器（TA001）	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m	1	360
	涂胶、冷压、热压工序	集气装置			

	裁剪工序	集气装置+袋式除尘器（TA001）	排气筒（DA001）		
	危废间	集气装置			
	6t/h燃气锅炉燃烧 废气	低氮燃烧（TA003）+8m 排气筒（DA002）		1	5
合计					365

6 环境管理与监测计划

环境管理是指项目在运行期遵守执行国家和地方的有关环境保护法律、法规、政策与标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境规划和目标，协调同其它有关部门的关系，以及一切与改善环境有关的管理活动。环境监测是指在工程运行期对工程主要污染对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动。环境监测为环境管理提供依据，环境管理指导环境监测。制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目施工期和建成后的运行期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

6.1 环境管理

环境管理是企业管理中一项重要的专业管理，在企业环境保护工作中起着举足轻重的作用，是监督企业环保设施正常运行、确保污染物达标排放的机构保证。加强环境监督、管理力度，是实现环境效益、社会效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。因此制定严格的环境管理和环境监测计划，确保建设项目在工程施工和运行期间各项环保治理措施能得到认真落实，做到最大限度的减少污染。

项目进入运营期后，要将环境管理纳入企业管理体系中。环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对建设项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。通过环境管理，才能严格执行环评中提出的各项环保措施，真正达到保护环境的目的。

6.1.1 环境管理的基本任务

环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境的危害。为

了控制污染物的排放，应把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境管理与企业管理融合在一起，以减少各个环节产生的污染物。

6.1.2 环境管理机构设置

为有效地保护环境和防止污染突发事件的发生，企业已设立有安全环保部，并配备专职环保管理人员。主要负责运行期环境保护方面的监测、日常监督、突发性环境污染事故以及协调和解决与环保部门及周围公众关系的环境管理工作。同时负责贯彻、落实有关环境保护的政策、法规。

6.1.3 环境管理人员的具备能力

（1）具有丰富的环境管理经验，具有一定环保专业知识，熟悉国家及地方相关法律、法规及有关标准。

（2）具有一定的专业知识，了解项目各个产污环节，便于发现问题及时处理。

（3）具有过硬的管理技能及一定的管理沟通协调能力。

6.1.4 环境管理人员的主要职责

主管负责人应掌握生产和环保工作的全面动态情况，负责审批环保岗位制度、指挥环保工作的实施、协调厂内外各有关部分和组织间的关系。

（1）贯彻执行环保法规、制度及环保标准。

（2）组织制定和完善环境保护管理规章制度，污染事故的防止和应急措施以及安全生产条例，并监督检查这些制度和措施的执行情况。

（3）检查环保设施的运行情况，负责环保设备的正常运转和维护工作。

（4）领导并组织环境监测工作的开展，分析污染物排放和环境质量现状。

（5）推广应用环保先进技术和经验，开展环保宣传，组织环境保护专业技术培训，提高环保工作人员素质。

（6）负责协助解决环境污染和扰民的投诉，负责环境污染事故的调查、处理及上报工作。

（7）定期编制企业的环境保护报表和年度环境保护工作，提交给当地环境

保护主管部门，接受地方环境保护部门的监督，完成交给的其它环保工作。

6.1.5 环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

(1) “三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

(2) 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3) 环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

(4) 污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作

人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

（5）报告制度

内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。建设单位应定期向园区及属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于政府部门及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

（6）环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（7）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

6.1.6 环境管理要求

1、环境管理总体规划

环境管理应贯穿于建设项目从立项到运行的整个过程，并对建设项目的不同阶段制定相应的环保条例，规定不同阶段的环保内容，明确不同部门的工作职责，本项目环境管理总体规划见下表。

表 6-1 本项目环境管理要求一览表

管理内容	职 责	
建设阶段	严格“三同时”制度，并根据环评提出的污染防治措施落实相关配套环保措施；保证项目建设和环评批复的一致性。 规范施工行为，加强施工人员的管理。设备设施安装过程应避免噪声扰民现象。加强安装过程固废的管理。	
运行阶段	正常工况	在项目试生产前，汇同施工单位、设计单位检查环保设施是否符合“三同时”原则，并将检查结果和项目准备试生产时间报告当地环境保护行政主管部门，经检查同意后开始进行试生产，其间监督环保设施与主体工程同时投入运行。 制定切实可行的环保管理制度和条例。组织开展环保宣传教育培训。 把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位，进行全方位管理。 实施有效的“三废”综合利用开发措施。收集整理和推广环保技术经验，及时解决运行中出现的环保问题。 按照责、权、利实施奖罚制度，对违反法规和制度的行为根据情节给与处罚，对有功者给与奖励。 配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接受环保管理部门的监督管理。
	非正常工况	加强对企业废气排放的非正常工况的监督管理，一旦发生环保设备设施运行异常，应及时检修或者维护，保证废气污染物实现达标排放。 制定针对本项目的环境风险应急预案，并定期进行演练。本项目环境风险主要是危险化学品和恶臭物质的泄漏。事故废水经事故废水收集池暂时存放，同时企业应启动环境风险应急预案，确保事故状态下的合理有序处置，避免造成环境污染事故。 针对项目污水处理站的运行异常情况应制定相关的管理制度，加强对污水处理站及厂区地下水的监控，发现异常及时处理。

2、环境风险管理

(1) 建立、健全原辅料的采购、储存、使用、废弃处置等环节的环境风险管理制度和操作规程，明确各岗位人员的岗位职责。

(2) 定期检查、维护保养系统设备、管道、阀门，发现腐蚀及时更换，确

保设备、管件的完好率，保证其有效运行。

(3) 制订突发环境事故应急预案，建立应急抢险救助队伍，配备防护、求助设施，加强对职工进行事故应急救援教育，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施，定期组织演练。

6.2 环境监测

6.2.1 环境监测目的

环境监测是环境管理技术的支持。同时，环境监测还是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解企业的污染物达标排放情况及当地环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，确保污染治理措施达标排放，周边环境质量稳定。

6.2.2 环境监测机构

为了及时准确地了解项目的污染物排放情况和污染治理设施的运行状况，建议企业按照本次环评提出的相关监测计划，日常进行常规监测工作，不具备监测能力的可委托第三方进行，由公司安环部应对公司的监测工作进行管理，针对此情况本次评价对监测机构的选择及监测计划执行提出如下要求具体见下表。

表 6-2 环境监测机构选择及监测要求

名 称	监测要求
监测机构选择	选择具备监测相关监测资质类别的监测机构
监测工作要求	依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案； 按有关规定及时完成全厂常规监测任务，建立污染源档案监测化验单要报送相关领导，如果出现异常情况要及时通知各管理部门。 定期分析监测结果及发展趋势，防止污染事故的发生按规定要求，编制污染监测及环保指标考核表。

6.2.3 监测项目及监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位应掌握本单位的污染排放状况，对污染物排放进行监测。

本项目污染源监测计划见下表，企业应委托有资质的监测单位进行污染源监测，并将监测报告存档。

表 6-3 大气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物、非甲烷 总烃、甲醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2二级、《锅炉大气污 染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1新 建燃气锅炉标准、《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》（豫环攻坚办〔2017〕162号）及 《重污染天气重点行业应急减排措施制定 技术指南》（环办大气函〔2020〕340号） 人造板行业A级指标
排气筒 DA002	氮氧化物	1月/次	
	颗粒物、二氧化 硫、林格曼黑度	1年/次	
厂界无组织	颗粒物、非甲烷 总烃、甲醛	1次/年	

7 结论与建议

7.1 结论

7.1.1 项目概况

范县奥创木业有限公司位于范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧，本项目占地约 2720.2 平方米，总投资 800 万元，新建年产 3 万立方米人造板项目。

7.1.2 工程分析（废气）

本项目废气主要为生产过程产生的拌胶、涂胶、冷压、热压、裁剪废气；6t/h 燃气锅炉天然气燃烧废气及危废间废气。

生产废气采用集气装置+袋式除尘器（TA001）+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）+15m 高排气筒（DA001）处置；6t/h 燃气锅炉采用低氮燃烧（TA003）+8m 高排气筒（DA002）处置；危废间废气经负压收集后引入活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）。

本项目 DA001 排气筒颗粒物、甲醛及非甲烷总烃等排放速率及排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，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 号文及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）人造板行业 A 级指标等相关要求。DA002 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉标准（新建锅炉）要求。

7.1.3 环境空气质量现状

根据 2023 年、2024 年濮阳市环境监测站的环境空气基本污染物监测数据，项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 8 小时平均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标行政区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

拟建项目区域环境空气中非甲烷总烃监测数据均能满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值；甲醛监测数据能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值，对周边环境影响较小。

7.1.4 大气环境影响预测与评价

本项目大气环境评价等级为二级评价，无需开展进一步预测。经采用估算模型预测，本项目废气排放对周围环境空气质量影响不大，符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。

7.1.5 污染防治措施分析

该项目所采取废气治理措施在技术上是成熟的，通过采取以上污染防治措施能够确保污染物达标排放，防治措施可行。

7.1.6 总结论

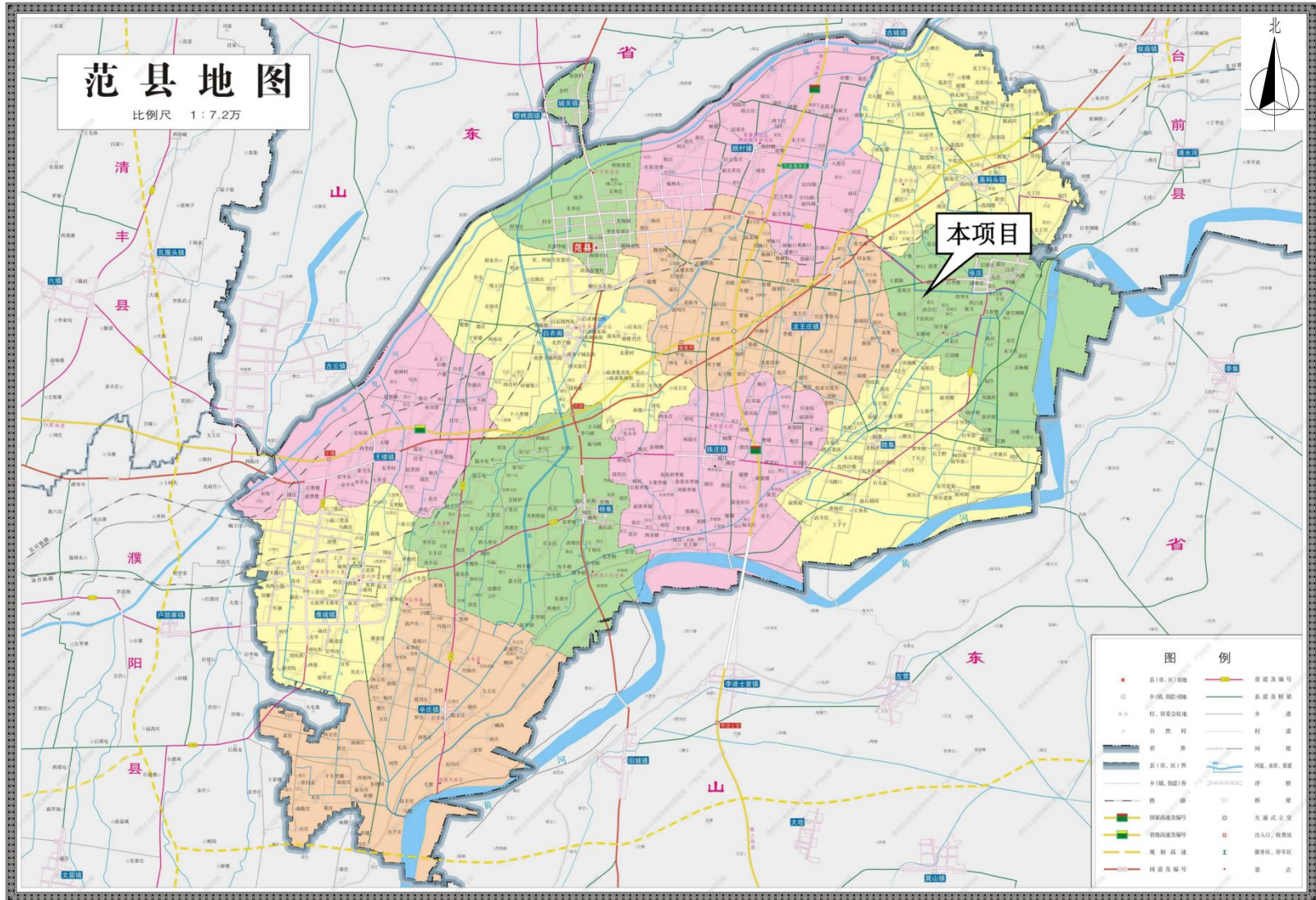
项目采取的大气污染防治措施可行，污染物能够达标排放，且排放量较少，对环境空气质量和敏感目标影响较小；在确保各项污染防治措施落实、污染物达标排放的前提下，从环境角度考虑，项目建设可行。

7.2 建议

1、贯彻落实国家环保方针政策，将环保工作列入行政议事日程，健全与环保相关的规章制度，将清洁生产工作纳入企业总体规划之中。

2、加强管理，严格操作规程，建立废气污染物排放、治理设施的运行档案，发现问题及时解决，杜绝环境污染事故的发生。

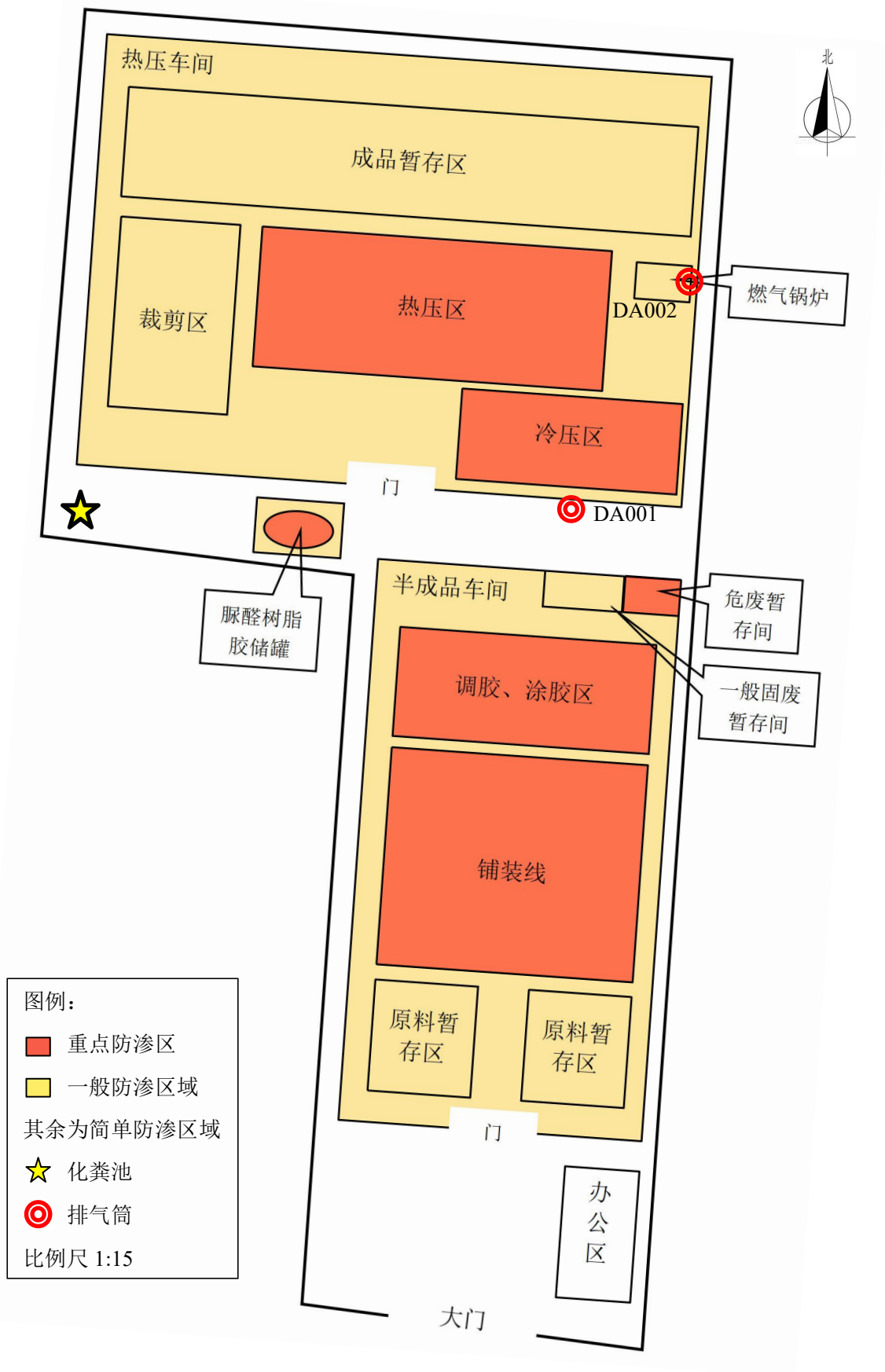
3、加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测。增强岗位职责和环保、安全意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。



附图1 项目地理位置图



附图2 厂区周边环境图



附图 3 项目平面布置及分区防渗图



附图 4 项目三线一单查询位置图

	
项目厂址现状	项目东侧现状
	
项目南侧现状	项目西侧现状
	
项目北侧现状	工程师现场照片

附图 6 现场照片

附件 1 委托书

河南新恒源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，现委托贵单位对范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

委托单位：范县奥创木业有限公司

日期：2025 年 7 月 5 日



附件 2 项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2507-410926-04-01-407590

项 目 名 称: 范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目

企业(法人)全称: 范县奥创木业有限公司

证 照 代 码: 91410926MA46RYFX5Y

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉
口西侧

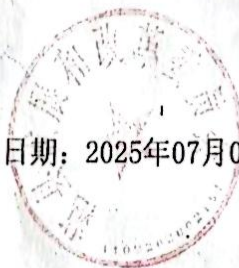
建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目总投资800万元, 年生产3万立方米人造板, 占地面积2720.2平方米。主要建设2条人造板加工生产线。人造板主要生产工艺: 原料→分选→拌胶→涂胶铺装→冷压→热压→裁剪→成
品。主要生产设备: 拌胶机、涂胶机、铺装线、热压机、冷压机、四边锯、多片锯、蒸汽发生器等。

项 目 总 投 资: 800万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年07月04日 备案日期: 2025年07月02日



附件 3 营业执照

页码: 1/1

	
营 业 执 照	
	
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。	
统一社会信用代码 91410926MA46RYFX5Y	
名 称	范县奥创木业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法 定 代 表 人	邢明丽
经 营 范 围	建筑模板，多层板，方木，家具板，加工，销售（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注 册 资 本	捌佰万圆整
成 立 日 期	2019年05月20日
营 业 期 限	长期
住 所	河南省濮阳市范县张庄镇杨堂村西北150米
登 记 机 关	
2021 年 11 月 02 日	

附件 4 园区入住证明

入驻证明

范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目位于濮阳市范县张庄镇木业园区，该项目建设符合《濮阳市木业产业园总体规划（2016~2030）》总体发展规划、产业布局规划及土地规划，同意该企业入驻。

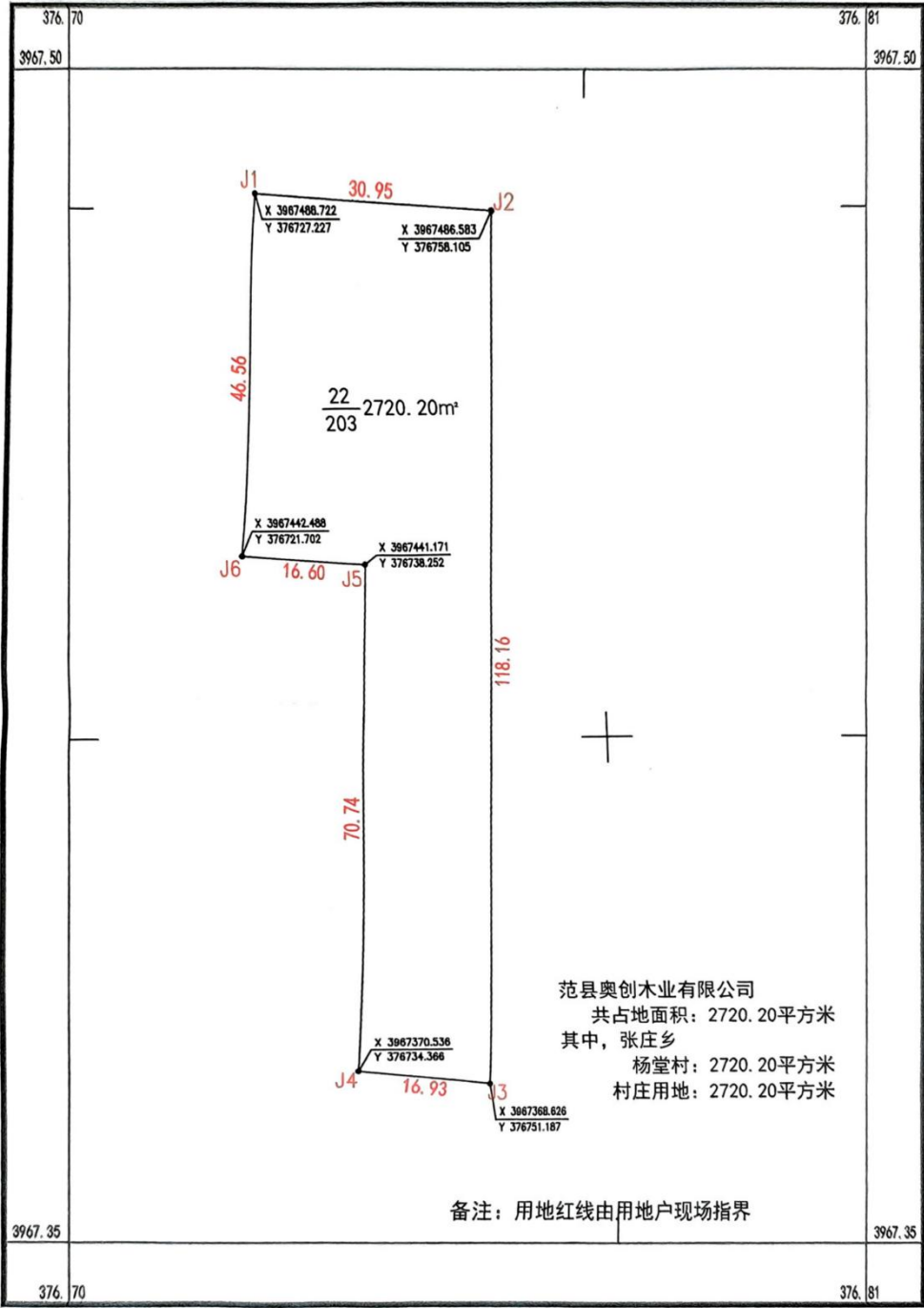
特此证明！



张德宝

勘测定界图

3967.347-376.700



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准
2007年版图式计算机绘图
2019年4月数字化测图

1:500

地类证明

范县奥创木业有限公司用地位于范县张庄镇杨堂村北，拟占用张庄镇杨堂村集体土地，面积 2720.20 方米。根据范县测绘地理信息中心提供的勘测定界图，套合范县 2023 年底国土变更调查成果，经核实，该宗地面积面积 2720.20 方米，现状地类是工业用地。

此证明仅作为地类证明，不能作为办理用地手续的依据。

特此证明。

附四至坐标 J1, X 3967488.722, Y 376727.227

J2, X 3967486.583, Y 376758.105

J3, X 3967368.626, Y376751.187

J4, X 3967370.536, Y 376734.366

J5, X 3967441.171, Y 376738.252

J6, X 3967442.488, Y 376721.702

范县自然资源局调查监测和测绘管理股

2025年6月23日



附件 6 租赁合同

厂房租赁合同

甲方(出租方): 邢明伦 410926199111054010

住所地: 范县张庄镇杨堂村

乙方(承租方): 范县奥创木业有限公司

社会信用代码: 91410926MA46RYFX5Y

住址: 河南省范县张庄镇杨堂村

上述甲、乙双方按照互利、互惠、平等、自愿、协商一致的原则，根据我国相关法律规定，就乙方承租甲方厂房事宜，签订以下合同，以兹双方遵守：

一、租赁物位置及面积：

1. 甲方将自有厂房（以下简称租赁物）出租给乙方使用，租赁物位置位于 张庄镇杨堂村，南北长300米，东西长300用面积为：3000平。

2. 租 赁 物 包 含 厂
房。

3. 甲方保证租赁物权属清楚，拥有合法的出租权，没有其他经济纠纷。

二、租赁期限及租金、支付方式：

1. 租赁期为 20 年 2025 年 1 月 1 日至 2044 年 12 月 31 日。

2. 租金每年为 20000 (大写: 贰万 整)，租金 按年支付，乙方于签订本合同当日一次性足额支付甲方当年租金。

3. 本合同租赁期满后，甲方如果继续对外租赁本房屋，乙方享有优先承租权，乙方必须在合同到期前 60 日内，与甲方商议签订

续租赁合同，否则按自动弃权处理，甲方有权另行出租。

4. 此后每年的租必须于每年的2月1日前一次性将租金交齐，否则将视为违约。乙方逾期支付租赁并经甲方催要无果的，每超过一天，甲方有权按每年房租的10%进行加收。逾期超过30日的，甲方有权收回租赁物。

三、甲、乙双方权益：

1. 租赁期间，由于租赁物自身原因或年久失修的，修缮由甲方解决。如甲方未能及时修缮的，乙方又为生产之需要可自行修缮，所支出的合理费用由甲方承担。如因乙方原因造成的损坏，由乙方进行修缮，费用自理。

2. 在本合同履行期内，在未征得甲方同意前，乙方无权将房屋转租给第三方者，否则甲方有权收回厂房。

3. 在合同履行期间，乙方与第三方发生的一切经济纠纷、民事、刑事责任，与甲方无关。

4. 在合同履行期间，乙方应保持厂房内外所有设施完好无损，如果确需改造或增设其他固定设施，应征得甲方同意后再进行，所需经费由双方协商。合同期满时，乙方如需拆除，需将房屋恢复原样，无法拆除或不能拆除，由双方合同解决。

5. 在合同履行期间，如有政策变化或统一规划等其它原因需要拆除厂房，相关补偿归甲方所有，乙方租赁费按实际使用时间计算，本合同即终止。甲方要给予乙方腾房的时间，乙方要积极配合不得向甲方提出关于拆迁厂房补偿的任何要求。

6. 甲方保障厂房水、电、排污正常，租赁开始后，水电费等开支由乙方负担。

7. 乙方不得利用租赁的房屋进行非法活动，损害公共利益。

乙方不得干扰和影响周围居民的正常生活。

五、免责条件

如因不可抵抗的自然灾害，使双方或任何一方造成经济损失的，任何一方均不得向对方提出索赔要求。

六、本合同未尽事宜，经双方共同协商后，可作出补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。合同履行期间出现问题，双方应友好协商解决，协商不能的，交由合同签署地法院进行解决。

其它： 无

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字按捺即发生法律效力。

甲方（签章）

乙方（签章）

出租方：邢明伦

承租方：范县奥创木业有限公司

联系方式：15670166366

联系方式：18860327921

邢明伦

签署地点：_____

2025年1月1日

附件 7 确认书

确认书

我公司委托河南新恒源环保科技有限公司编写的《范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目情况一致；我对提供给河南新恒源环保科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位（盖章）：范县奥创木业有限公司



附件 8 脲醛树脂胶检测报告

MA 221521343300 SLGW

检 验 报 告
Test Report

No. 20241104065

样品名称: 脲醛树脂
Sample
规格型号: 散装
Model/Type
受检单位: 临沂九翔化工有限公司
Inspected entity
检验类别: 委托送样检验
Type of test

山东森林港湾检验检测技术有限公司
Shandong Forest Harbor Inspection Technology Co., Ltd.

山东森林港湾检验检测技术有限公司

Shandong Forest Harbor Inspection Technology Co., Ltd.

No. 20241104065

共3页第1页

注意事项

1. 报告无检验单位“检验检测专用章”为无效。
2. 报告复印件未加盖红色“检验检测专用章”和骑缝章无效。
3. 报告涂改无效。
4. 对委托检验，检验结果仅对来样负责，未经检验机构同意，委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。
5. 对报告有异议，可申请在次检测。
6. 受检剩余样品务必在收到检验报告5天内领取，逾期不领者，我化验室自行处理。
7. 报告签名必须手写，涂改无效。



山东森林港湾检验检测技术有限公司

山东省临沂市费县探沂镇柴埠庄村

红绿灯向西500米路南

联系人：18605495958（刘）

山东森林港湾检验检测技术有限公司

Shandong Forest Harbor Inspection Technology Co., Ltd.

检验报告 The examination reported

No. 20241104065

共 3 页第 2 页

样品名称 sample	脲醛树脂	检验类别 Type of test	委托送样检验
送检单位 Client	临沂九翔化工有限公司	规格型号 Model/Type	散装
生产单位 Manufacturer	/	样品等级 Grade	E0
送检单位地址 Address of Client	/	商标 Brand	/
抽样地点 Sampling location	/	送样人员 Client Representative	/
抽样基数 Sample Batch	/	接样日期 Application Date	2024-10-31
样品数量 Sample Quantity	2 瓶 500 毫升脲醛树脂	生产日期 Date of production	/
样品特性和状态 Sample Description	外观正常	样品编号 Batch NO.	20241031065
检测环境 Environmental for Test	温度: 20℃~25℃, 相对湿度 40%~60%	检验日期 Date of Test	2024-11-1
检验依据 Test Standard	《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017)、《木材工业用胶粘剂及其树脂检验方法》(GB/T14074-2017)		
检验项目 Test Item	游离甲醛		
检验结论 Test Conclusion	该样品按《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T 14732-2017)、《木材工业用胶粘剂及其树脂检验方法》(GB/T 14074-2017)标准检测, 所检项目见下页。 签发日期: 2024 年 11 月 4 日 (单位检验检测专用章)		
备注 Remark	仅对来样负责		

编制:

李玲

审核:

高艳云

签发:

刘莎

山东森林港湾检验检测技术有限公司

Shandong Forest Harbor Inspection Technology Co., Ltd.

检验报告 The examination reported

No. 20241104065

共 3 页 第 3 页

检验项目	单位	标准规定	检验结果	单项判断
游离甲醛	%	≤0.3	0.020	合格
报告结束				
备注				

濮阳市生态环境局文件

濮环审〔2019〕20号

濮阳市生态环境局 关于濮阳市木业产业园总体规划 (2016-2030)环境影响报告书 的审查意见

范县产业集聚区管理委员会:

2018年12月,市环保局组织召开了《濮阳市木业产业园总体规划(2016-2030)环境影响报告书》的审查会,组成审查小组(名单附后)对报告书进行了审查。根据审查小组的审查结论、范县环保局的初审意见(范环〔2019〕26号),提出审查意见如下:

一、濮阳市木业产业园,位于范县张庄乡,规划范围为北至纬一路、南至纬十二路、东至经八路、西至经一路,规划总面积1.96平方公里。园区发展定位和目标为集木材生产、交易、研发为一体的全产业链大型木业城,全国重要

的木材加工基地。

二、《报告书》从环境保护角度分析了规划制约因素和区域环境资源承载力，并据此对规划方案的战略定位、规划选址、规划规模、规划产业结构、功能区布局等给出了调整建议，强化了规划环境保护对策，提出了环境可行的规划方案调整建议及环境准入条件，报告编制规范、评价方法正确，符合规划环评导则要求。提出的环境保护对策和措施原则可行，对规划方案的调整建议合理，可作为园区总体发展规划修改和今后规划实施的依据。

三、濮阳市木业产业园应按照《报告书》提出的环境保护要求及环境影响减缓措施和方案，进一步优化调整园区发展规划；在园区规划实施中，应严格按照环评要求进行开发与建设，并重点做好以下工作：

（一）做好与其他规划的衔接

园区空间发展规划确定的规划范围、功能定位、主导产业、空间布局等应与《范县城乡总体规划（2016-2035年）》、《范县张庄乡总体规划（2016-2030年）》等相关规划总体相符合，并根据修编后的规划进行相应的调整。

（二）优化产业结构，严格项目准入

园区主管部门应按照规划环评提出的项目负面清单及准入条件，优化产业定位，把好项目准入关。应优先发展符合园区主导产业要求、有利于园区总体产业链条延伸的项目，资源循环利用产业、项目进入。列入园区限制类的项目应限制入驻，列入园区的负面清单的项目禁止入驻，不符

合集聚区产业定位、不符合国家政策、属于禁止类行业、工艺清单的项目不得入区，通过实施差别化环境准入，逐步优化产业结构，构筑园区循环经济产业链。

（三）同步建设基础设施

产业集聚区应实施道路、给水、排水、供热。按照园区建设规划，完善集聚区供水设施及管网建设；加快园区配套污水集中处理设施及配套管网、集中供热设施的建设工作。同时，入驻企业严格按照规划及产业布局布置，对于设置卫生防护距离的建设项目，卫生防护距离内不得有居住区、学校、医院等敏感点。

（四）规划企业应落实环保措施

入驻园区的企业应采取合理的污染治理方案，严格执行环境影响评价及“三同时”管理制度，优化工艺流程，推行清洁生产，有效的控制污染物的排放。

企业应从源头控制、过程控制、末端治理等各环节减少无组织废气排放，项目应同步建设收集和净化处理设施，VOCs 等特征污染物必须采取高效的治理措施，符合大气攻坚相关规定要求。企业排污口应规范化建设，涉及污水排放的企业污水由污水处理厂进行统一处理。应提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，企业应对工业固废进行收集暂存，严禁随意弃置；企业产生的危险固废的收集、贮存应满足国家规定，并按规定送有资质的危险废物处置单位处置。

四、园区在规划实施中，严格按照环评要求进行开发建

设；适时进行阶段性环境影响回顾评价，对以后的规划开发工作进行相应的调整和改进；对建设内容发生重大变化的，应重新进行环境影响评价，并报有关部门批准。

附件：濮阳市木业产业园总体规划(2016-2030)环境影响报告书审查小组名单



附 件

《濮阳市木业产业园总体规划(2016-2030)
环境影响报告书》审查小组名单

姓 名	职务/职称	工作单位
黄普选	高 工	河南省环境保护厅（退休）
梁亦欣	高 工	郑州大学环境技术咨询工程有限公司
张 凯	高 工	黄河水资源保护科学研究院
申守乾	高 工	中原乙烯
吉洪坤	高 工	濮阳市林业科学院
王 旭	副主任科 员	濮阳市环境保护局
刘祝娟	科 长	濮阳市发改委
马尚武	科 长	濮阳市规划局
李志玲	副主任科 员	濮阳市国土局
张古泉	副局长	范县环境保护局

附件 10 专家意见

范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目 环境影响报告表技术评审意见

濮阳市生态环境局范县分局于 2025 年 7 月 12 日在范县主持召开了《范县奥创木业有限公司年产 3 万立方米人造板项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有濮阳市生态环境局范县分局、建设单位范县奥创木业有限公司、编制单位河南新恒源环保科技有限公司等单位的代表以及会议邀请的专家。会议成立了专家技术评审组（名单附后），负责对该《报告表》进行技术评审。

一、项目基本情况

本项目位于濮阳市范县张庄木业产业园纬九路与经三路交叉口西侧，建设年产 3 万立方米人造板项目，本项目为新建项目，项目总投资 800 万元，主要建设 3 条人造板加工生产线。人造板主要生产工艺：原料→分选→拌胶→涂胶铺装→冷压→热压→裁剪→成品。主要生产设备：拌胶机、涂胶机、铺装线、热压机、冷压机、四边锯、多片锯、蒸汽锅炉等。

本项目新增劳动定员 90 人，实行两班 10 小时工作制，年工作 320 天，不在厂区食宿。项目已在范县发展和改革委员会备案，项目代码为：2507-410926-04-01-407590。

二、编制单位信息审核情况

报告表编制主持人吕晓宁（信用编号 BH066131）参加会议，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证书、近三个月内社保缴纳记录等）齐全；项目现场踏勘资料基本齐全；环境影响评价

文件质控记录较齐全。

三、报告表编制质量

报告表编制基本规范，工程分析基本满足评价要求，污染因子选择符合项目特征，所提防范措施原则可行，评价结论总体可信，按照专家意见认真修改后可上报。

四、报告表应补充完善以下内容

1.补充濮阳市木业产业园相关批复，补充项目租赁协议，完善绩效分级符合性分析。

2.补充分析项目产能合理性分析，产能与设备匹配性分析，核实项目产污环节，核实污染因子，加强项目废气收集和密闭措施，提高收集效率，细化甲醛等污染因子类比分析的可行性，进一步核实项目废气产污源强，进一步校核大气预测结果，补充甲醛等污染因子对附近村庄的预测结果。

3.说明项目锅炉废水及蒸汽回收产生和利用情况。

4.补充项目热量平衡，分析项目用热合理性。

5.完善风险物质判断，完善风险防范措施，细化活性炭更换频次，进一步核实项目危险废物产生量及暂存措施，补充暂存间废气收集措施。

6.核实项目分区防渗图，核实项目环保措施一览表，细化环保投资，完善附图附件。

专家组：陈长江 杨磊 刘俊广

2025年7月12日

范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目
环境影响报告表专家评审专家组名单

姓名	单位	职务/职称	电话
陈永记	新乡市东和环保科技有限公司	高工	13838521853
杨志臣	中厦市政	高工	1350668959
刘俊广	新乡市新材料股份有限公司	高工	17657708768

范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目(报批版)

专家审核意见

2025年7月12日,濮阳市生态环境局范县分局组织专家召开了范县奥创木业有限公司年产3万立方米人造板项目环境影响评价报告表技术评审会,并提出了报告修改意见。环评单位修改后经各专家再次审核,经沟通认为本报告已按评审意见做出了修改完善,同意按程序上报。

专家: 陈永红 杨磊 刘发广

2025年8月20日