

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木  
扩建项目

建设单位（盖章）：荣春木业（高唐）有限责任公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木扩建项目		
项目代码	2509-371526-04-01-614172		
建设单位联系人	宋秀华	联系方式	13156350788
建设地点	山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南		
地理坐标	(E116度4分3.268秒, N36度45分28.416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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0

**表 1-1 本项目与专项评价设置原则对照情况一览表**

	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
<b>专项评价设置情况</b>	大气	排放废气含有有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	1.排放废气污染物中含有有毒有害污染物。 2.厂界外500米范围内有环境空气保护目标。	是
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	不涉及	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

	地下水	原则上不开展专项评价,周边500m范围内涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	不涉及	否
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。			
规划情况	2019年7月17日,高唐县人民政府批准发布了《高唐县人民政府关于同意成立清平镇工业园区的批复》(高政字[2019]42号)。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.土地规划符合性</b></p> <p>本项目位于山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南,在现有厂房进行建设,在清平镇工业园区范围内(附图6)。根据《高唐县清平镇国土空间规划(2021-2035)》(附图5),本项目用地类型为工业用地,符合规划要求。</p> <p>根据《高唐县国土空间规划(2021-2035年)》-县域国土空间控制线规划图(附图3),项目位于城镇开发边界内,不在生态红线、基本农田范围内。项目建设符合国土空间总体规划要求。</p> <p><b>2.与清平镇工业园区的符合性</b></p> <p>高唐县人民政府于2019年7月17日以批复高政字[2019]42号文同意设立清平镇工业园区。园区范围为清平镇西关工业园区,清卅路东西两侧区域,规划面积1.2平方公里。</p> <p>本项目位于山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南现有厂房内,在清平镇工业园区范围内。</p> <p>本项目无废水外排;废气污染物达标排放,不属于废气污染严重项目、水污染严重项目。在清平镇工业园区内建设,对周围环境影响较小。</p> <p>清平镇工业园区设立文件见附件6,清平镇工业园区范围图见附图6。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1.产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于鼓励类、</p>			

限制类或淘汰类项目，故属于允许类项目，符合国家产业政策。

本项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：  
2509-371526-04-01-614172。

## 2.与生态环境分区管控方案符合性分析

### (1) 生态保护红线

根据《高唐县国土空间规划（2021-2035年）》-县域国土空间控制线规划图（附图3），项目不在生态保护红线、基本农田范围内。

### (2) 环境质量底线

#### ①环境空气

根据聊城市生态环境局发布的《关于2024年全市空气质量情况的通报》可知，2024年度高唐县大气环境中各主要污染物的平均浓度为PM<sub>10</sub>: 69μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>: 40μg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>: 8μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>: 24μg/m<sup>3</sup>、CO: 1.0mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>: 186μg/m<sup>3</sup>，环境空气质量不能完全满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

#### ②水环境

根据聊城市人民政府办公室发布的《2024年1-12月份聊城市省控以上地表水考核断面水环境质量状况》，马颊河董姑桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

#### ③土壤

土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率完成省下达任务。本项目用地为工业用地，不占用耕地。

本项目污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，对区域环境质量底线影响轻微。

### (3) 资源利用上线

拟建项目运营过程中消耗一定量的电能、水、天然气资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

### (4) 生态环境准入清单

根据《关于印发〈聊城市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023

年动态更新版)的通知》(聊环委办〔2024〕4号)可知,本项目属于优先保护单元。项目与环境准入清单符合性分析如下:

**表 1-2 与《聊城市人民政府关于印发聊城市“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性一览表**

文件要求		项目情况
生态分区管控	一般生态空间以生态保护为主,按限制开发区域的要求进行管理。一般生态空间内可开展生态保护红线内允许准入的活动,不影响主导生态功能的前提下,还可开展生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度,严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动,确保生态空间面积不减少,生态服务保障能力逐渐提高。加强对河流、水库及湿地的保护,依法划定保护范围。有序引导生态空间用途之间的相互转变,鼓励向有利于生态功能提升的方向转变,严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。	项目不在生态保护红线区范围内。
水环境分区管控	水环境优先保护区按现行法律法规及管理规定执行,实施严格生态环境准入。水环境工业污染重点管控区内禁止新建不符合国家产业政策的严重污染水环境的生产项目。禁止准入大量浓烟废水、剧毒废水、放射性废水、持久性有机污染物、“三致污染物”的项目和经预处理达不到区域污水处理厂接纳标准的项目。工业园区(含工业聚集区)污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行,保证工业园区的外排废水稳定达标。钢铁、印染、制浆造纸、石油炼制等高耗水行业企业废水深度处理回用严格落实区域用水总量限批制度。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设,合理布局生产与生活空间,维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设与提标改造,完善污水管网建设,保障污水处理设施正常运行。推广节约用水新技术、新工艺,发展节水型工业和服务业,严格限制发展高耗水项目。水环境农业污染重点管控区应严格控制高毒高风险农药销售使用,推广高效低毒低残留农药、生物农药替代高毒农药。优化养殖业布局,鼓励转型升级,发展循环养殖。推进农药化肥减量,增加有机肥使用量。分类治理农村生活污水,推广节约用水新技术,发展节水农业。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求,加强污染防治,推进城市水循环体系建设,维护良好水环境质量。	本项目生活污水排入化粪池处理后,由环卫定期清运,不外排,不需要申请总量。
大气环境分区	全市新增涉废气排放工业项目(不含安全生产等方面有特殊要求的项目)优先向工业园区和工业聚集区布局,重点行业及敏感区域实行新(改、扩)建项目主要污染物排放	本项目位于清平镇工业园区,项目所

	管控	<p>总量替代。新上燃气锅炉配套低氮燃烧设施，禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，对新建 35 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉严格执行煤炭减量替代办法。在城市建成区、开发区、工业园区内不得新建额定蒸发量二十吨以下的直接燃煤、重油、渣油锅炉以及直接燃用生物质的锅炉。新建生物质锅炉不得掺烧煤炭、重油、渣油等化石燃料。有机废气末端治理禁止采用低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性有机废气禁止采用单一喷淋吸收等低效 VOCs 治理设施。大气环境优先保护区禁止建设排放大气污染物的工业项目，加强餐饮服务业燃料烟气及油烟污染防治。大气环境受体敏感区禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目，产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。大气环境高排放区应根据工业园区和聚集区主导产业性质和污染排放特征实施重点减排。提高铸造、有色、化工等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造，着力提高工业园区绿色化水平。新（改、扩）建工业项目，生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平。持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免布局建设大规模排放大气污染物的工业项目，禁止建设涉及有毒有害大气污染物排放的工业项目，优先实施清洁能源替代，逐步淘汰区域内现存的钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工项目。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理，鼓励新建企业入驻工业园区和聚集区，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。</p>			排放的污染物都采取了相应措施。
	优先保护单元准入要求	<p>以维护生态系统功能为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，确保生态环境功能不降低。优先保护单元内涉及生态保护红线、一般生态空间、自然保护地、饮用水水源保护区的区域按相关法律法规和管控要求执行。优先保护单元的其他区域除按照对应环境要素的分区管控要求外，执行以下管控要求：按照限制开发区域进行管理，原有对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，合理控制建设开发规模。严格执行畜禽养殖禁养区规定，控制湖库型饮用水源集雨区范围内规模化畜禽养殖项目规模。</p>			<p>本项目不在生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区范围内。本项目属于 C2021 胶合板制造，属于扩建项目，不涉及畜禽养殖、采石、取土、采砂等活动。</p>
聊城市环境空		项目大类和代码	项目细类和代码	总体要求	项目情况
		20 木	202 人	胶合板	2021、

	间布局约束行业准入清单	材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	造板制造	制造	2022、2023、2029	建2万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线。	万立方米/年 电工层压木， 不属于约束行业准入清单中“原则上禁止新建、扩建2万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线”
				纤维板制造			
				刨花板制造			
				其他人造板制造			

表 1-3 项目与清平镇管控单元符合性一览表

环境管控单元编码		ZH37152610001	
环境管控单元名称		清平镇管控单元	
管控单元分类		优先保护单元	
文件要求		项目情况	符合性
空	管控单元范围：清平镇行政边界内。	本项目不在生态红线保	符合

<p>间 布 局 约 束</p>	<p>1.聊城清平林场地方级森林自然公园生态保护红线、聊城马颊河地方级湿地自然公园生态保护红线按照《山东省自然资源厅山东省生态环境厅关于加强生态保护红线管理的通知》的要求管理，聊城清平林场地方级森林自然公园按照《中华人民共和国森林法》《山东省森林资源条例》的要求管理，聊城马颊河地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》、《山东省湿地保护办法》的要求管理；</p> <p>2.城镇建成区污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，应当依法建设污水处理设施达标排放；严格执行禁养区制度，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，调整优化养殖业布局，鼓励转型升级、发展循环养殖；</p> <p>3.高唐县弱扩散区总范围内（清平镇）实行大气主要污染物总量控制，新（改、扩）建工业项目实行大气主要污染物减量替代；</p> <p>4.原则上禁止新建、扩建生产《环境保护综合名录》中包含的“高污染、高环境风险”产品的项目（不包含附表“除外工艺”），确需建设的须在工业园区（聚集区）选址，依法实行审批手续；现有工业大气排放源（燃煤锅炉、工业炉窑等）废气处理设施不健全、运行不正常的限期整改或拆除。</p>	<p>护区范围内。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运；不涉及畜禽养殖。</p> <p>本项目属于扩建项目，不属于“高污染、高环境风险”项目。</p>	
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格或者未委托有处理能力的单位对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区、养殖专业户不得投入生产或者使用；规模化畜禽养殖场区全部规范化配套建设（或委托综合利用和无害化处理）粪污贮存、处理、利用设施并正常运行；对日处理能力20吨及以上的农村生活污水处理设施出水和畜禽规模养殖场排污口的水质定期监测；严格控制高毒高风险农药销售使用，加大宣传、培训力度，推广高效低毒低残留农药、生物农药替代高毒农药，推测土配方施肥技术，推广高效缓控释肥料、生物肥料替代化肥；</p> <p>2.压合板行业的制胶、混胶、辊涂、布板、晾板等工序应采取密闭措施并采用顶吸或侧吸方式对甲醛等污染物进行收集，热压工序应采取全密闭收集措施，距离VOCs处理设施较远、集气效率低的工序宜单独配备VOCs处理设施；</p> <p>3.家具制造行业宜使用低VOCs涂料替代溶剂型涂料，调漆、涂装、调胶、施胶、</p>	<p>本项目为C2021胶合板制造，不涉及畜禽养殖、农药。</p> <p>本项目生产过程产生的废气采取有效处理措施收集处置。</p> <p>本项目不涉及餐饮行业，家具制造行业。</p>	<p>符合</p>

	<p>流平、干燥等含 VOCs 原辅材料使用的过程在密闭空间内操作并设计负压集气处理系统；</p> <p>4.深化重点行业污染治理,加强机动车排气污染治理;加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治,鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源;</p> <p>5.提升施工扬尘防治水平,建筑、交通、水利等各类工地全面落实扬尘控制措施,强化道路扬尘控制,提高道路机扫、冲洗率,禁止焚烧秸秆、工业废弃物、环卫清扫物、建筑垃圾、生活垃圾等废弃物;易产生扬尘的砂石料场、煤场、渣场、原料堆场等建立密闭料仓与传送装置。</p>		
环境风险防控	<p>1.生产、储存危险化学品及废水产生量大的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水;产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施;</p> <p>2.重点加强对烧结、工业炉窑和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管,按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测,建设环境风险预警体系,排查环境安全隐患,评估和防范环境风险。</p>	<p>本项目不属于生产、储存危险化学品及废水产生量大的企业。项目生产区、危废暂存间按照要求做好防渗措施。</p> <p>本项目不涉及烧结、工业炉窑和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业。</p>	符合
资源利用效率	<p>1.推进重点排放企业清洁生产改造,落实煤炭消费量减量替代要求,提高能源利用效率和中水回用率;</p> <p>2.加快城镇供水管网改造,降低公共供水管网漏损率;</p> <p>3.未经许可不得开采地下水,饮用水水源保护区外执行深层地下水禁采区管理规定;</p> <p>4.定期开展清洁生产审核,推动现有各类产业园区重点企业生态化、循环化改造;</p> <p>5.新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国内、国际先进水平;</p> <p>6.执行《聊城市人民政府关于调整聊城市高污染燃料禁燃区范围的通告》的管控要求。</p>	<p>本项目用水来自地下水(取水证 D371526G2023-0044),生产过程采用清洁能源。</p>	符合
<p>综上,本项目符合《关于印发〈聊城市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年动态更新版)〉的通知》(聊环委办〔2024〕4号)要求。</p> <p><b>3.与《聊城市大气污染防治条例》(聊城市人民代表大会常务委员会第16号公告)符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与《聊城市大气污染防治条例》符合性一览表</b></p>			

《聊城市大气污染防治条例》	项目情况	符合性
第十七条 新建、改建、扩建排放大气污染物的建设项目，除遵守国家、本省有关建设项目环境保护管理的规定外，还应当符合本市产业规划和生态功能区划的相关规定。禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。	该项目符合建设项目环境保护管理、产业规划和生态功能区划的相关规定，项目不属于严重污染大气环境的项目。	符合
第二十八条 市、县（市区）人民政府应当按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设，合理规划工业布局，新建排放大气污染物的工业项目应当进入工业园区。	本项目属于扩建项目，位于高唐县清平镇工业园区内。	符合
第三十条 火电、焦化、制药、钢铁、建材等粉尘和气态污染物排放企业，应当强化大气污染治理，各项大气污染物指标应当符合国家和省规定的大气污染物排放和控制标准。	根据工程分析，本项目采取环保措施后能够满足国家和省规定的大气污染物排放和控制标准	符合

综上，本项目符合《聊城市大气污染防治条例》要求。

#### 4.与《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）符合性分析

表 1-5 与《建设项目环境保护管理条例》符合性一览表

序号	《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）第十一条	项目情况	符合性
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	根据上述产业政策及用地规划、环保政策符合性分析，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	所在区域环境质量未达到国家环境质量标准，拟建项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取相应措施后，污染物排放满足相应标准要求	符合
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，在现有厂区内建设，现有项目污染物达标排放。	符合
5	建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据有来源依据，且已给出明确环境影响评价结论	符合

综上，本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条中环境影响报告表作出不予批准的项目类型。

#### 5.与《山东省环境保护条例》（2018年修正）符合性分析

**表 1-6 与《山东省环境保护条例》符合性一览表**

文件要求		项目情况	符合性
监督管理	第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不属于上述行业。	符合
防治污染和其他公害	第四十四条 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目属于扩建项目，位于高唐县清平镇工业园区。	符合
	第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目产生的废气、废水、噪声和固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放。	符合
	第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目将严格按照环评及批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	符合
	第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	项目将制定完善的环保管理制度和操作规程。	符合

综上，本项目符合《山东省环境保护条例》（2018年修正）要求。

**6.与《聊城市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》  
（聊政字[2024]15号）符合性分析**

**表 1-7 与聊政字[2024]15号符合性一览表**

文件要求	项目情况	符合性
优化调整产业结构		
1.实施严格环境准入。对高耗能、高排放、低水平项目严格管控，坚决遏制盲目上马。对新、改、扩建项目加强准入审查，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的新建项目投产前，应确保被置换产能及其配套设施全部关停。加强对环保领域低价低质中标乱象的监督管理。 2.优化重点行业结构。提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合相关政策；本项目不涉及上述	符合

	<p>电炉。落实省关于水泥、电解铝等产业调整优化任务要求。</p> <p>3.开展传统产业集群升级改造。制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群，制定专项整治方案推进升级改造。各县（市、区）、市属开发区要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。</p> <p>4.调整含 VOCs 材料产品结构。实施低 VOCs 含量原辅材料使用替代，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	行业。	
加速能源清洁低碳高效发展			
	<p>1.加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动。加强与国网山东省电力公司的沟通对接，优化输电网结构，适当利用外电。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p> <p>2.严格合理控制煤炭消费总量。科学合理推动减煤工作，重点推进煤炭清洁高效利用，削减非电力用煤。新、改、扩建用煤项目，依法依规实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。严格落实煤炭消费减量替代工作要求。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量予以合理保障。</p> <p>3.积极开展机组和锅炉关停整合。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。全市范围原则上不再新建燃煤锅炉。基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。4.持续巩固清洁取暖成效。因地制宜动态推进清洁取暖，加大散煤替代力度，散煤基本清零。引导规模化养殖场、育苗棚采用清洁能源供暖。及时依法调整高污染燃料禁燃区。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。</p>	本项目不使用煤炭。	符合
推进多污染物协同治理			
	<p>1.加强 VOCs 企业全流程治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检测与修复（LDAR）平台日常运维监管，每年臭氧污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。</p> <p>2.加强重点行业深度治理。持续巩固火电、氧化铝等行业深度治理成效。推动企业争创环保绩效 A 级或行业引领性企业。根据省部署开展低效失效污染治理设施排查。对氮氧化物排放浓度无法稳定达标的生物质锅炉，加装高效脱硝设施；推进整合小型生物质锅炉，引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。</p> <p>3.开展油烟异味专项治理。加强餐饮油烟执法监管，禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产</p>	本项目不属于石化、化工、火电、氧化铝行业；本项目不使用生物质锅炉，不涉及餐饮、畜禽养殖。	符合

生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，已建成的要进行防污改造或者搬迁。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。

4.推动大气氨污染防治。开展畜禽养殖业氨排放控制试点工作；落实省级关于养殖场氨排放总量减排工作要求，减少大型规模化养殖场氨排放量。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

**7.与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析**

**表 1-8 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性**

具体要求	项目情况	符合性
<p>四、实施 VOCs 全过程污染防治</p> <p>实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶黏剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O<sub>3</sub> 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。</p>	<p>项目生产涉及 VOCs 物料均由密闭的包装桶储存且存于室内。生产过程物料采用机泵管道密闭输送。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目的建设符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》的要求。

**8.与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析**

**表 1-9 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析**

具体要求	项目情况	符合性
------	------	-----

	<p>(一) 加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输产品的车辆具备油气回收接口。</p>	<p>本项目无粉状物料，酚醛树脂胶、甲醇等均采用桶装。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三) 加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气元件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。</p>	<p>本项目在密闭生产车间内进行，生产设备和废气收集处理设施同步运行。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）要求。

**9.与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析**

**表 1-10 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析表**

文件要求	本项目情况	符合性
<p>(一) 认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。</p>	<p>本项目未采用淘汰工艺和落后设备；项目不属于限制类项目和淘汰类项目。</p>	<p>符合</p>
<p>(二) 强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产</p>	<p>本项目位于高唐县清平镇工业园区内。</p>	<p>符合</p>

业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。		
（三）科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目位于高唐县清平镇工业园区内，符合清平镇用地规划。	符合
（四）严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目主要污染物实行排放替代要求。	符合
（五）建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	本项目符合山东高唐县清平镇用地标准。	符合
（六）强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	本项目符合相关规定。	符合

综上，本项目的建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的相关要求。

### 10.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析表

文件要求	项目情况	符合性
<b>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</b> 5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 5.1.4VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	本项目所用酚醛树脂胶均存放于密闭包装桶中；原料桶在非取用状态时保持密闭。	符合
<b>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</b> 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	物料转移过程包装桶密闭。	符合

	<p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>		
	<p><b>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</b></p> <p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目涂胶、干燥、热压产生的有机废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，达标排放。</p>	<p>符合</p>
	<p><b>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</b></p> <p>10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>项目废气收集处理系统先于生产装置运行，并晚于生产装置关闭</p>	<p>符合</p>
	<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3</math> kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2</math> kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。</p>	<p>废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理，达标排放。处理效率为 80%。</p>	<p>符合</p>
	<p>排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	<p>排气筒高度为 15m。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>			
<p>（GB37822-2019）的相关要求。</p>			
<p><b>11.与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》符合性分析</b></p>			
<p><b>表 1-12 与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》符合性分析</b></p>			
	<p>要求</p>	<p>企业情况</p>	<p>符合性</p>

	<p>(一) 推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>本项目采用低 VOCs 含量胶粘剂</p>	<p>符合</p>
	<p>(二) 加强过程控制。</p> <p>1.加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目含 VOCs 原料密闭储存，生产过程产生的 VOCs 集中收集处理</p>	<p>符合</p>
	<p>2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>本项目含 VOCs 原料密闭储存</p>	<p>符合</p>
	<p>3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。</p>	<p>本项目生产过程 VOCs 集中收集处理</p>	<p>符合</p>
	<p>4.遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭措施的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置配风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按照相关规定执行；集气罩的设计、安装应符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并。</p>	<p>本项目采用卷帘+集气罩收集废气，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气管路不与其他废气管路合并</p>	<p>符合</p>
	<p>5.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附”工艺治理，VOCs 治理效率为 80%</p>	<p>符合</p>
	<p>6.治污设施的设计与安装应充分考虑安全性、经济性、适用性。具有黏连性、积聚自燃性、高沸点、与碳发生化学反应的有机废气，不宜采用活性炭吸附、光催化氧化②、低温等离子③等治污设施。含有酸性物质的有机废气，应充分考虑对治污设施的腐蚀等影响因素。含有颗粒物的废气，为保障 VOCs 治污设施运行的稳定性，宜进行预处理降低颗粒物浓</p>	<p>本项目 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附”工艺治理，符合相关技术规范要求</p>	<p>符合</p>

	<p>度。含卤素的有机废气，在使用直接燃烧、蓄热式燃烧等处理工艺时，宜采用急冷等方式减少二噁英④的产生。使用臭氧发生器等基于臭氧发生原理的治污设施，应采取有效措施降低臭氧逸散对周边环境的影响。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026）要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027）要求。采用蓄热燃烧等工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>		
	<p>（三）加强末端管控。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目 VOCs 初始排放速率 0.1683kg/h，VOCs 去除率为 90%</p>	<p>符合</p>
	<p>1.压合板行业。压合板行业以淀粉（面粉）为主要填充料，加入脲醛胶、聚氰胺等胶料制成板胶，通过辊涂刷胶、布板、冷压、裁切、热压、晾板后成型。主要污染物为甲醛。 针对该行业污染物产生特点，提出以下收集、治理意见： （1）制胶、混胶、辊涂、布板、晾板等工序应采取密闭措施，并采用顶吸或侧吸方式对甲醛等污染物进行收集；热压工序应采取全密闭收集措施，宜采用自动进出料方式结合全密闭罩提高甲醛等污染物的收集效果。车间内甲醛浓度应符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1）的各项要求。 （2）治污设施宜采用喷淋预处理结合化学吸收、低温等离子、生物法等工艺进行处理。</p>	<p>该项目涂胶工序采取密闭措施，并采用顶吸方式对甲醛等污染物进行收集；热压工序采取全密闭收集措施，采用自动进出料方式结合全密闭罩进行收集。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目建设符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》要求。

## 12、与《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）的符合性分析

表 1-13 与《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》符合性分析

要求	企业情况	符合性
<p>二、提升危险废物收集处置保障能力 （一）进一步提升危险废物规范收集转运效率 促进收集便利化。持有危险废物收集利用处置许可证的单位应提供规范有序的危险废物收集转运服务。深化小微企业危险废物收集试点，推行“网格化”收集模式，明确试点单位收集的废物种类、服务对象和服务地域范围，推动小微企业危险废物应收尽收。鼓励有条件的收集单位为小微企业“反向”填写危险废物电子转移联单，并为其提供规范环境管理和信息化服务。</p>	<p>本项目按要求储存、转移危险废物。</p>	<p>符合</p>

	<p>推动转移快捷化。危险废物转移遵循就近原则，不鼓励大规模、长距离转运处置危险废物。深化废铅蓄电池跨省转移按照省内转移管理试点，适时研究扩大纳入试点的危险废物种类。鼓励开展区域合作的省份间简化危险废物跨省转移审批程序，提高危险废物转移效率。</p>		
	<p>三、优化危险废物利用处置方式 （五）提升危险废物利用处置水平 提升设施建设和运行水平。推进危险废物利用处置设施提标改造，提升现有设施运行管理水平。鼓励开展危险废物利用处置集团化建设和专业化运营，建设集物化、焚烧和填埋处置以及再生利用等于一体的技术先进、功能齐全的综合性危险废物利用处置设施。规范危险废物包装，强化危险废物贮存、利用处置过程中挥发性有机物等污染物收集处理。打造高水平利用处置企业。依托区域性特殊类别危险废物集中处置中心等有条件的企业打造一批国际一流的危险废物利用处置企业。开展危险废物利用处置技术攻关和示范应用。鼓励将危险废物转移至高水平企业利用处置。</p>	<p>按要求规范危险废物包装，做好危险废物贮存、利用处置过程中挥发性有机物等污染物收集处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>四、健全危险废物环境管理体系 （七）深化危险废物规范化环境管理严格落实企业主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任要严格落实危险废物污染防治相关法律制度和标准等要求，采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平，排查整治环境风险隐患。坚持预防为主，深入开展危险废物规范化环境管理评估，建立危险废物环境风险防控长效机制。加强危险废物产生单位自行利用处置危险废物环境风险隐患排查整治，提升自行利用处置设施环境管理水平。强化对危险废物环境风险隐患排查治理的指导帮扶，推动依法淘汰经改造仍不能稳定运行、达标排放的危险废物利用处置设施。推进危险废物焚烧炉技术性能测试，将单台焚烧炉处置能力小于1万吨/年的设施纳入监督性监测重点。开展危险废物填埋处置设施环境风险调查评估，强化环境风险排查治理。健全环境风险防控机制。建立健全国家和省级危险废物鉴别专家委员会机制，完善危险废物鉴别管理制度，强化危险废物环境危害识别与环境风险评估。对存在鉴别报告弄虚作假等问题的危险废物鉴别单位，依法建立不良行为记录并实施惩戒。危险废物相关单位依法依规投保环境污染责任保险。严禁违反国家有关法规和标准要求，将危险废物用于危害环境安全与人体健康的生产生活活动。健全极端天气、地震等自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件，</p> <p>（八）强化危险废物信息化环境管理 强化全过程管控。加快建设运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。鼓励有条件的地方开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易和第</p>	<p>企业将加强危险废物环境风险隐患排查整治，强化危废全过程管控。做好运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。</p>	<p>符合</p>

	<p>三方支付试点，探索废物流、资金流、信息流“三流合一”，加强对危险物流向的跟踪管控。</p> <p>强化实时动态监控。运用物联网、区块链等新技术，紧盯产生、转移、利用处置等三个环节，运用统一的电子标签标志二维码、电子转移联单编号、电子危险废物经营许可证号等三个编码。推进危险废物产生单位“五即”规范化建设，推行危险废物即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，强化危险废物从产生到处置的二维码全过程跟踪信息化管理 2025 年长三角区域相关省份和有条件的省份率先实现。强化危险废物电子转移联单运行和转移轨迹记录。有序开展危险废物焚烧和水泥窑协同处置设施“装树联”。推广智慧填埋技术，实现危险废物填埋全过程追溯定位和渗漏风险实时监测预警。</p> <p>强化数据协同治理。推进危险废物基础数据治理，推动危险废物环境管理与环评审批、排污许可、生态环境统计、执法检查、信访举报等业务数据共享，建立利用大数据手段发现危险废物违法线索机制，提升精准发现危险废物违法线索的能力。到 2027 年，推动危险废物申报数据全面应用于生态环境统计。</p>		
--	---	--	--

## 二、建设项目工程分析

荣春木业（高唐）有限责任公司成立于 2021 年 4 月，法人代表吉臣，位于山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南。

2023 年 6 月，企业委托山东环岳项目咨询有限公司编制了《年产 25000 立方米电工层压木项目环境影响报告表》，2023 年 10 月 31 日高唐县行政审批服务局以高行审报告表[2023]75 号文对本项目进行了批复。2023 年 12 月 2 日，企业进行了《荣春木业（高唐）有限责任公司年产 25000 立方米电工层压木项目》竣工环保验收编制了验收监测报告表，并通过了专家评审，目前该项目正常运行。企业已取得了排污许可登记，登记编号：91150723099374773T002W。

因市场要求对产品产量要求，企业拟投资 350 万元，在现有厂区进行扩建，新增热压机、蒸汽发生器、精截锯、雕刻机、压刨机、带锯机、涂胶机等设备，建成后新增加电工层压木产能 2 万立方米/年。项目建成后全厂总产能达到年产 45000 立方米电工层压木的规模。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，本项目应开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》规定，本项目属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20：34 人造板制造 202，其他”，应编制环境影响报告表。荣春木业（高唐）有限责任公司委托我单位承担该项目环境影响评价工作，我单位经过现场勘查，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求完成了该项目环境影响评价文件编制工作。

### 1.项目组成

项目建设情况见表 2-1。

表 2-1 拟建项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	钢结构厂房，占地面积 4500m <sup>2</sup> ，2 层，车间内新增加热压机、蒸汽发生器、精截锯、雕刻机、压刨机、带锯机、涂胶机等设备	依托现有车间
辅助工程	办公区	位于车间北侧，占地面积 300m <sup>2</sup> 。	依托现有
储运工程	原料区	位于生产车间内部，用于原料储存	依托现有
	成品区	位于生产车间内部，用于成品储存	依托现有
公用工程	供水	取自地下水（取水证 D371526G2023-0044）	依托现有

建设  
内容

环保工程	供电	由当地供电电网提供，新增电量 24 万 kw/h。	依托现有
	供气	由当地燃气公司供给	依托现有
	废气	蒸汽发生器天然气燃烧产生的废气经低氮燃烧技术处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放；涂胶、干燥、热压产生的废气经集气罩收集后经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后，依托现有的 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；裁边、砂光、成品制造工序产生的粉尘，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放。	依托现有排气筒 DA002+新建 DA004、DA005 排气筒
	废水	蒸汽发生器用水全部损耗，无废水产生；生活污水排入化粪池预处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。	依托现有
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运，不外排；一般固废收集后外售综合利用；危险废物收集后委托有危废资质单位处理。一般固废间面积 180m <sup>2</sup> ，危废间面积 15m <sup>2</sup>	依托现有
	噪声	采取基础减震、隔声等降噪措施	新建

## 2.产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	现有项目年产量	扩建项目年产量	扩建后全厂年产量	备注
1	电工层压木	m <sup>3</sup> /a	25000	20000	45000	单板密度大约 0.6-0.7，成品密度大约 1.0 左右，成品重量大约 20000t/a。

## 3.主要原辅材料

表 2-3 项目原辅材料年消耗情况

序号	名称	现有项目年用量	扩建项目年用量	扩建后全厂年用量	变化情况	规格	最大储存量
1	单板	25000m <sup>3</sup> /a	20000m <sup>3</sup> /a	45000m <sup>3</sup> /a	+20000 m <sup>3</sup> /a	/	500t
2	甲醇	1.25t/a	1t/a	2.25t/a	+1t/a	0.18t，塑料桶	1.08t
3	酚醛树脂胶	200t/a	160t/a	360t/a	+160t/a	1 吨，塑料桶	15t

表 2-4 酚醛树脂胶成分表

项目	单位	检验结果	结果判定
外观	--	棕红色透明液体	合格
游离苯酚	%	0.33	合格
水分	%	3.33	合格
固体含量	%	87.36	合格
pH 值	--	8.31	合格
粘度/25℃	mPa·s	230	合格

溶剂	%	0.67	合格
----	---	------	----

表 2-5 原辅材料理化性质

名称	理化性质
酚醛树脂胶	酚醛树脂胶为棕红色透明、半透明液体，不溶于水，由于酚醛树脂中的特殊化学键使其能溶于有机溶液中，甲醇就是一种有机溶剂。 根据企业提供的检测报告，酚醛树脂胶中挥发性有机化合物含量为 98g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）
甲醇	化学式：CH <sub>3</sub> OH，分子量：32.04，无色澄清液体，有刺激性气味。蒸气压：12.3kPa/20℃，闪点：8℃（闭口）、12.2（开口）。熔点：-97.82℃，沸点：64.7℃。相对密度（水=1）：0.79，相对密度（空气=1）：1.1。自燃温度 436℃，爆炸上限 36.5%（V/V），爆炸下限 6%（V/V）。溶于水，可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂。 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 急性毒性：LD <sub>50</sub> ：5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC <sub>50</sub> ：83776mg/m <sup>3</sup> （大鼠吸入）。

#### 4、主要生产设备

表 2-6 项目生产设备一览表

序号	名称	现有项目设备数量（台/套）	扩建项目设备数量（台/套）	扩建后全厂数量（台/套）	变化量（台/套）	型号规格
1	电动剪板机	1	0	1	0	/
2	热压机	3	2	5	+2	RYJ
3	低温干燥机	2	2	4	+2	/
4	砂光机	2	1	3	+1	/
5	截板锯	2	0	2	0	/
6	单板斜磨机	1	0	1	0	/
7	单板钻孔	8	0	8	0	/
8	裁边机	2	0	2	0	/
9	干燥机	1	0	1	0	/
10	蒸汽发生器	3	2	5	+2	2吨
11	涂胶机	0	3	3	+3	TJJ
12	精截锯	0	7	7	+7	--
13	压刨机	0	1	1	+1	--
14	带锯机	0	1	1	+1	--
15	翻板机	0	1	1	+1	--
16	单板挖补机	0	6	6	+6	--

17	雕刻机	0	5	5	+5	--
18	装卸板机	0	1	1	+1	--
19	航吊	0	1	1	+1	--
20	叉车	3	2	5	+2	3.5 吨 /1 吨

### 5.劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 15 人，全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作时间 2400h。夜间不生产。

### 6.给排水情况

#### (1) 给水：

1) 生活用水：本项目新增劳动定员 15 人，生活用水量按 30L/人·d 计，年工作 300 天，则新增生活用水量为 135m<sup>3</sup>/a，主要来自地下水。

2) 蒸汽发生器用水：项目蒸汽发生器补水直接外购纯水，根据企业提供资料，2 台热压机需要蒸汽 3.2m<sup>3</sup>/h，锅炉产生的蒸汽不与物料接触，蒸汽冷凝水全部回用，补水量按循环量的 1%，小时补水量为 0.032m<sup>3</sup>/h，年工作时间 2000h，年补水量约为 64m<sup>3</sup>/a。

3) 喷淋塔补充水：本项目配套建设水喷淋塔 1 座，每座喷淋塔储水池有效容积约 0.2m<sup>3</sup>，循环水量 10m<sup>3</sup>/h。喷淋水循环使用，因蒸发损耗定期补充，补水量按循环水量 1.0%计，补水量约 0.1m<sup>3</sup>/h，240m<sup>3</sup>/a；为保障废气吸收效果，喷淋水每月更换一次，需要更换水量为 0.2m<sup>3</sup>/次，约 2.4m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目需要新鲜水 377.4m<sup>3</sup>/a，全厂需要新鲜水总量为 710.4m<sup>3</sup>/a，根据取水证 D371526G2023-0044，地下水年取水量为 1870 立方米，可以满足项目用水要求。

#### (2) 排水

1) 生活污水：生活污水排放系数按 80%计算，则新增生活污水产生量为 108m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后由环卫清运。

2) 喷淋废水：喷淋水每月更换一次，则需处理的废液为 2.4m<sup>3</sup>/a，作为危废委托危废处置单位进行处置。

项目水平衡图见图 2-1。

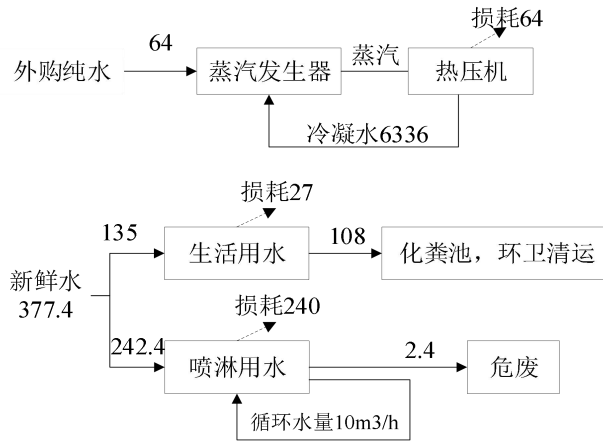


图 2-1 本项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

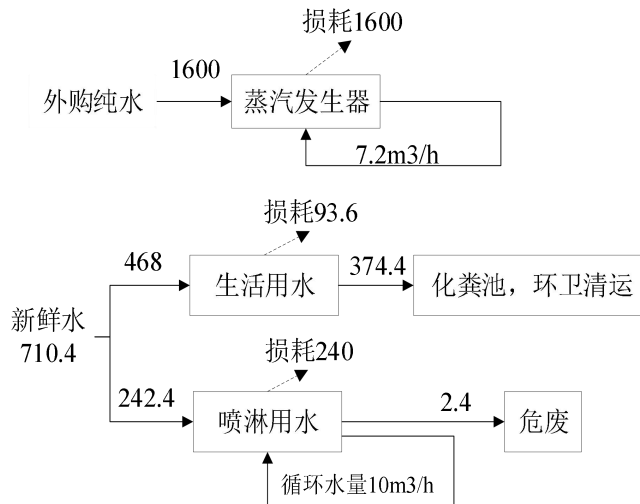


图 2-2 全厂水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 7.能源消耗情况

- (1) 供电：项目用电由当地供电所供给，项目用电量 24 万 kWh/a。
- (2) 供热：使用管道天然气，由当地燃气公司供给。

项目热压工序采用蒸汽间接加热，每台热压机每小时需要蒸汽  $1.6\text{m}^3$ ，2 台热压机需要蒸汽  $3.2\text{m}^3/\text{h}$ ，蒸汽发生器运行时间 2000h。蒸汽发生器满负荷运行可以提供蒸汽  $4\text{m}^3/\text{h}$ ，可以满足热压工序对蒸汽需求。

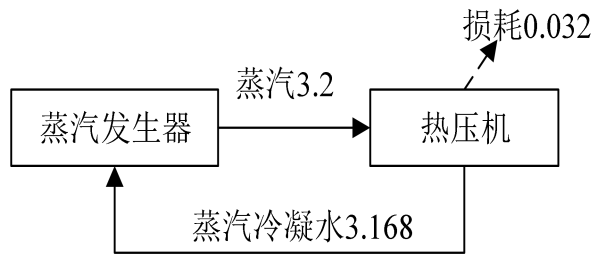


图 2-3 项目蒸汽平衡图（单位：m<sup>3</sup>/h）

2t 蒸汽发生器额定功率为 120 万 kcal，天然气发热值为 8500kcal/m<sup>3</sup>，换热效率约为 93%，1 个 2t/h 蒸汽发生器天然气消耗量约为 151.8m<sup>3</sup>/h，蒸汽发生器年运行时间 2000h/a，则天然气用气量约 60.72 万 m<sup>3</sup>/a。

低温干燥机配套一台燃烧机提供热量，燃烧机额定功率为 30 万 kcal，天然气消耗量约为 35.3m<sup>3</sup>/h。本项目新增 2 台低温干燥机，燃烧机运行时间 1320h/a，则天然气用气量约为 9.3192 万 m<sup>3</sup>/a。

综上，天然气年用量为 70.0392 万 m<sup>3</sup>。

#### 8.四至情况及平面布局

本项目在现有生产车间进行生产，所在厂房总体呈矩形，大门位于北侧，西侧车间主要布设自动砂光机、翻板机等设备，东侧车间分为两层，1 楼主要布设热压机、涂胶机、单板挖补机等设备，2 楼主要布设雕刻机、精截锯、压刨机、带锯机等设备。一般固废暂存间位于生产车间内部，危废间位于生产车间东北处。

本项目分区明确，各生产工序全部密闭在车间内，总平面布置较好地满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公生活区的影响均较小。

厂区总平面布置情况见附图 7。

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

#### 运营期工艺流程分析

##### 1、生产工艺

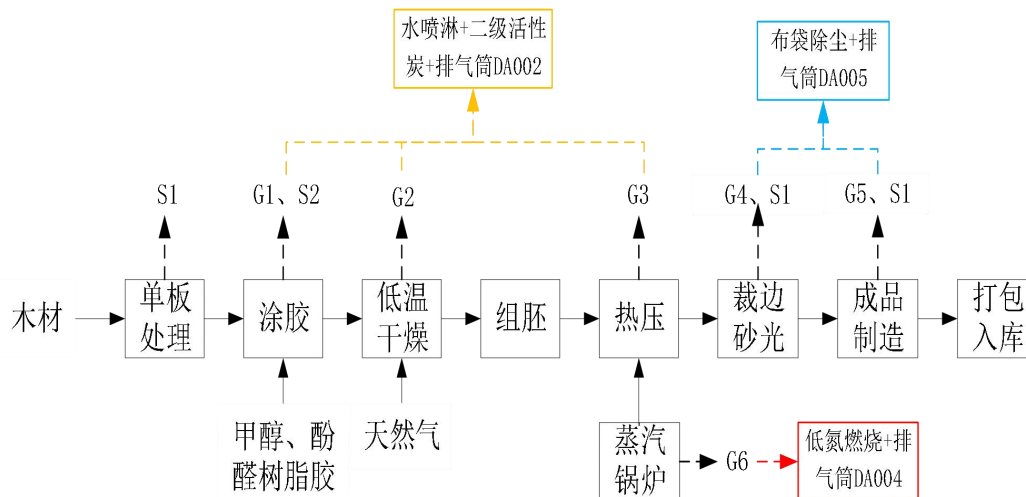


图 2-4 电工层压木生产工艺流程及产污环节图

电工层压木工艺简述如下：

(1) 单板处理：将木材使用单板挖补机将木材加工成相应规格的毛料。该过程会有少量下脚料 S1 产生。

(2) 涂胶：将木材放在涂胶机口，通过涂胶机转动使芯皮上均匀涂抹上胶。该过程会有涂胶废气 G2、废胶桶 S2 产生。

(3) 低温干燥：将铺好的胚置于低温干燥机中，干燥温度为 60~80 度，目的是减少热压时间，使其成型。低温干燥机配套燃烧机，干燥加热采用燃烧机燃烧天然气，燃烧机配备低氮燃烧器。该过程会有干燥废气 G2 产生。

(4) 组胚：对木材进行修整组胚，使其平整。

(5) 热压：将组合的胚体放入热压机，热压温度控制在 130°C-150°C，根据不同的厚度，热压时间也不相同，热压使胶体固化，并使板材有足够强度。由蒸汽发生器提供热量，锅炉产出的蒸汽不与物料接触，蒸汽冷凝水全部回用。蒸汽发生器采用燃烧天然气加热，配备低氮燃烧器。该过程会有热压废气 G3、天然气燃烧废气 G6 产生。

(6) 裁边砂光：将热压后板材的四周多余的部分裁切掉，使板材变得整齐，并对板材进行砂光处理，使板材表面光滑平整。该过程会有少量粉尘 G4、下脚料 S1 产生。

(7) 成品制造：用先进的雕刻机、精截锯、压刨机、砂光机等设备对电工层压木进行再加工，生产变压器中使用的绝缘产品。该过程会有少量粉尘 G5、下脚

料 S1 产生。

(8) 打包入库：根据客户需要，分别按照不同尺寸，分类存放，包装，入库待售。

营运期主要污染源及污染因子识别见下表：

表 2-7 污染源与污染因子识别表

类别	编号	污染源	污染因子	治理措施	排放去向
废气	G1	涂胶	VOCs、甲醛、甲醇	经集气罩收集后，经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理	依托现有 15m 高排气筒 DA002 排放
	G2	干燥	VOCs、甲醛、甲醇、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物		
	G3	热压	VOCs、甲醛、甲醇		
	G4	裁边砂光	颗粒物	经集气罩收集后，由布袋除尘处理	经 15m 高排气筒 DA005 排放
	G5	成品制造	颗粒物		
	G6	蒸汽发生器天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	低氮燃烧技术	经 15m 高排气筒 DA004 排放
废水	W1	生活污水	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池	环卫定期清运
固废	S1	单板处理、裁边砂光、成品制造	下脚料	收集后外售	
	S2	涂胶	废胶桶	由厂家回收利用	
	S3	废气处理	废活性炭	暂存危废间，委托有资质单位处理	
	S4	废气处理	喷淋废水		
	S5	废气处理	废过滤棉		
	S6	废气处理	除尘器收集的粉尘	收集后外售	
	S7	设备维护	废液压油、废机油及废油桶	暂存危废间，委托有资质单位处理	
噪声	N	设备噪声	厂房隔声、基础减震、距离衰减		

与项目有关的原有环境污染问题

**1. 现有项目情况**

2023 年 6 月，企业委托山东环岳项目咨询有限公司编制了《年产 25000 立方米电工层压木项目环境影响报告表》，2023 年 10 月 31 日高唐县行政审批服务局以高行审报告表[2023]75 号文对本项目进行了批复。2023 年 12 月 2 日，企业进行了《荣春木业（高唐）有限责任公司年产 25000 立方米电工层压木项目》竣工环保验收编制了验收监测报告表，并通过了专家评审，目前该项目正常运行。

表 2-8 现有项目“三同时”执行情况

项目名称	环评审批情况	环评验收情况	运行情况
年产 25000 立方米电工层压木项目	2023 年 10 月 31 日，高行审报告表[2023]75 号	2023 年 12 月 2 日，通过自主验收	正常运行

**2.排污许可情况:**

企业于 2023 年 11 月 28 日已申请排污许可登记，登记编号：91150723099374773T002W。有效期：2023 年 11 月 28 日至 2028 年 11 月 27 日。行业类别为胶合板制造。管理类别为登记管理，厂区内废气排放口均为一般排口，仅对排放浓度进行要求，未对排放量进行要求。

**3.现有项目建设内容**

**(1) 现有项目工艺:**

工艺流程:

- ①涂胶：将芯皮放在涂胶机口，通过涂胶机转动使芯皮上均匀涂抹上胶。
- ②低温干燥：将铺好的坯置于低温干燥机中，干燥温度为 60~80 度，目的是减少热压时间，使坯成型。
- ③组胚：对坯进行修整组胚，使其平整。
- ④热压：将组合的胚体放入热压机，热压温度控制在 130°C-150°C，根据不同的厚度，热压时间也不相同，热压使胶体固化，并使板材有足够强度。
- ⑤裁边砂光：将热压后板材的四周多余的地面板裁切掉，使板材变得整齐，并对板材进行砂光处理，使胶合板表面光滑平整。
- ⑥打包入库：根据客户需要，分别按照不同层的胶合板，分类存放，包装，入库待售。

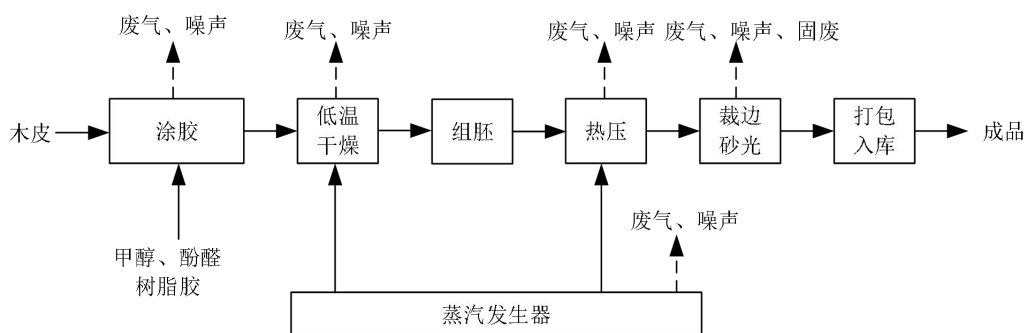


图 2-6 生产工艺流程图

(2) 现有项目污染物排放

①废气

表 2-9 现有项目废气情况表

污染源	处理措施
裁边、砂光工序废气	经集气罩收集后通过 1 套布袋收尘器处理 通过 15m 高排气筒 DA001 排放
涂胶、干燥、热压工序废气	经集气罩收集后通过 1 套水喷淋+过滤棉+活性炭吸附装置处理 通过 15m 高排气筒 DA002 排放
蒸汽发生器天然气燃烧废气	低氮燃烧器 通过 15m 高排气筒 DA003 排放

根据企业提供的验收检测报告：山东瑞盛检测有限公司于 2025.1.3 对有组织废气进行检测，现有工程有组织废气排放情况如下：

表 2-10 有组织废气检测情况一览表

采样点位	检测时间	检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	
DA001 裁边、砂光排气筒出口	2025.1.3	标干流量 m <sup>3</sup> /h	7050	7126	7210	7129	
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.2	4.5	4.0	4.2
			排放速率 kg/h	0.030	0.032	0.029	0.030
DA002 涂胶、热压排气筒出口	2025.1.3	标干流量 m <sup>3</sup> /h	7122	7214	7014	7117	
		VOCs (以非甲烷总烃计)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.01	2.79	2.42	2.74
			排放速率 kg/h	0.021	0.020	0.017	0.020
		甲醇	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
			排放速率 kg/h	7.1×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	7.0×10 <sup>-3</sup>	7.1×10 <sup>-3</sup>
		甲醛	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.10	1.04	1.18	1.11
排放速率 kg/h	7.8×10 <sup>-3</sup>		7.5×10 <sup>-3</sup>	8.3×10 <sup>-3</sup>	7.9×10 <sup>-3</sup>		
DA003 天然气锅炉排气筒采样口	2025.1.3	标干流量 m <sup>3</sup> /h	767	788	828	794	
		含氧量%	7.2	7.3	7.3	7.3	
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.1	5.3	4.9	5.1
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.5	6.8	6.3	6.5
			排放速率 kg/h	3.9×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>
		二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	--		--	--	--		

			排放速率 kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>
		氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	21	21	22	21
			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	27	27	28	27
			排放速率 kg/h	0.016	0.017	0.018	0.017
备注：ND 表示未检出，甲醇、二氧化硫排放速率按其检出限的一半进行计算。							

根据上表中监测数据，裁边、砂光废气排气筒 DA001 出口颗粒物平均排放浓度为 4.2mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 0.030kg/h，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（20mg/m<sup>3</sup>）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求（3.5kg/h）。

涂胶、热压废气排气筒 DA002 出口甲醇排放浓度未检出，平均排放速率为 7.1×10<sup>-3</sup>kg/h，甲醛平均排放浓度为 1.11mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 7.9×10<sup>-3</sup>kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建企业“二级标准”要求（甲醛：25mg/m<sup>3</sup>、0.26kg/h，甲醇：190mg/m<sup>3</sup>、5.1kg/h）。VOCs（以非甲烷总烃计）平均排放浓度为 2.74mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 0.020kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 标准要求（VOCs：40mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h）。

天然气锅炉燃烧废气排气筒 DA003 出口颗粒物平均排放浓度为 5.1mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 4.0×10<sup>-3</sup>kg/h，二氧化硫排放浓度未检出，氮氧化物平均排放浓度为 21mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 0.017kg/h，满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 1 一般控制区标准要求（二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 30mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）。

根据企业提供的验收检测报告：山东瑞盛检测有限公司于 2025.1.3 对无组织废气进行检测，现有无组织废气排放情况如下：

表 2-11 无组织废气现场检测气象条件一览表

日期	时间	气压 (kPa)	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	云量 (低云量/ 总云量)
2025.1.3	10:27	103.2	2.0	S	1.1	2/3

表 2-12 无组织废气检测情况一览表

检测项目	检测时间	1#厂界 上风向	2#厂界 下风向	3#厂界 下风向	4#厂界 下风向
颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	2025.1.3	187	205	236	217

	甲醛(mg/m <sup>3</sup> )	2025.1.3	第一次	ND	ND	ND	ND	
			第二次	ND	ND	ND	ND	
			第三次	ND	ND	ND	ND	
			第四次	ND	ND	ND	ND	
	甲醇(mg/m <sup>3</sup> )	2025.1.3	第一次	ND	ND	ND	ND	
			第二次	ND	ND	ND	ND	
			第三次	ND	ND	ND	ND	
			第四次	ND	ND	ND	ND	
	VOCs (以非甲烷总烃计)(mg/m <sup>3</sup> )	2025.1.3	第一次	0.67	0.77	1.14	0.92	
			第二次	0.52	0.86	1.11	0.97	
			第三次	0.64	0.94	1.02	1.87	
			第四次	0.58	0.98	1.07	0.82	
	检测点位图							
	<p>根据上表中监测数据,企业厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.236mg/m<sup>3</sup>,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组排放限值要求(1.0mg/m<sup>3</sup>); VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度最大值为 1.14mg/m<sup>3</sup>,甲醛排放浓度未检出,均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2、3 中限值要求(非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>、甲醛 0.05mg/m<sup>3</sup>);甲醇排放浓度未检出,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组排放限值要求(甲醇 12.0mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p><b>②废水</b></p> <p>现有项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运,不外排。</p>							

③噪声

根据企业提供的验收检测报告：山东瑞盛检测有限公司于 2025.1.3 对噪声进行检测，噪声排放情况如下：

表 2-13 噪声检测情况一览表

监测项目	日期	检测时间	检测点位	LAeq[dB (A) ]
噪声	2025.1.3	15:11-15:21	1#北厂界	52.3
		15:26-15:36	2#东厂界	55.5
		15:41-15:51	3#南厂界	51.1

备注 厂区西厂界因紧邻其他厂区，现场不具备检测条件，无法检测。

检测点位图



根据上表中监测数据，厂界噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

④固废

表 2-14 现有工程固体废物产生及处理处置情况一览表

废物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	属性	处置措施
下脚料	25	25	一般工业固废	收集后外售综合利用
沉降的粉尘	38.5	38.5	一般工业固废	
布袋除尘器粉尘	3.4	3.4	一般工业固废	
废液压油	2t/3a	2t/3a	危险废物	委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行处置
废机油	0.02	0.02	危险废物	
废切削液	0.2	0.2	危险废物	

胶渣	0.2	0.2	危险废物	环卫部门定期清运
废活性炭	0.54	0.54	危险废物	
废胶桶	0.4	0.4	危险废物	
职工生活垃圾	5.55	5.55	一般工业固废	

#### 4.现有项目污染物排放情况

现有废气污染物排放情况核算如下：

表 2-15 现有工程污染物排放情况一览表

类别	污染物	排放量 (t/a)	许可排放量 t/a
废气	二氧化硫	0.0024	0.03
	氮氧化物	0.034	0.045
	颗粒物	0.053	0.053
	VOCs	0.048	0.190
	甲醛	0.01896	/
	甲醇	0.01704	/
废水	废水量	0	0
	COD	0	0
	氨氮	0	0
固废	下脚料	25	25
	沉降的粉尘	38.5	38.5
	布袋除尘器粉尘	3.4	3.4
	废液压油	2t/3a	2t/3a
	废机油	0.02	0.02
	废切削液	0.2	0.2
	胶渣	0.2	0.2
	废活性炭	0.54	0.54
	废胶桶	0.4	0.4
	职工生活垃圾	5.55	5.55

生产负荷 100%，涂胶、热压工序年实际运行时间 2400h，裁边、砂光工序年实际运行 1500h，蒸汽发生器年实际运行 2000h。

#### 5.现有工程存在的主要问题

根据现场踏勘，现有工程存在问题及整改措施如下：

表 2-16 现有工程存在问题及整改措施一览表

存在问题	整改措施	整改时间
根据《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》热压工序应采取全密闭收集措施，现有热压机废气收集装置不规范	对热压机进行全密闭。	2026 年 3 月

#### 6.现状照片：



热压机



干燥机



危废暂存间



危废暂存间



DA002



DA003



本项目拟建设位置

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.大气环境

本次环评根据聊城市生态环境局发布的《关于2024年全市空气质量情况的通报》，2024年高唐县环境空气质量数据如下：

表 3-1 高唐县 2024 年环境空气质量一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	24	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	69	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	40	35	不达标
CO	24 小时	1.0	4000	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时	186	160	不达标

根据以上数据得出，高唐县，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此，本项目所在区域2024年为不达标区。

根据《聊城市“十四五”生态环境保护规划》要求，加大重点行业结构调整和污染治理力度。持续加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。完善PM<sub>2.5</sub>重污染天气预警应急的启动、响应、解除机制。探索轻、中度污染天气和臭氧重污染天气应对机制，落实国家重污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围。

协同开展PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染防治。统筹考虑PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物、甲苯、二甲苯等PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。编制实施空气质量限期达标规划，明确“十四五”空气质量阶段改善目标及空气质量达标期限和路线图。推动PM<sub>2.5</sub>浓度持续下降，有效遏制O<sub>3</sub>浓度增长趋势。

为改善区域大气环境，2018年10月聊城市发布了《聊城市大气污染防治条例》，2018年12月1日起施行，这是聊城市拥有地方立法权以来的第三部实体法，也是聊城市首部综合大气污染防治法规。条例共五章九十四条，主要包括总则、监督管

区域  
环境  
质量  
现状

理、大气污染防治措施、法律责任和附则等内容，结合聊城实际，重点推动“四减四增”，加强政府责任，明确企业主体责任，加强燃煤和其他污染防治、工业及相关污染防治、扬尘污染防治、农业及露天烧烤、餐饮油烟、烟花爆竹污染防治、移动污染源联合防治、大气污染防治管理等方面作了规定。

## 2.地表水环境

项目所在区域地表水体为马颊河。根据地表水环境功能划分，马颊河评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，本次评价收集了马颊河出境董姑桥断面监测数据，具体分析如下。

表 3-2 董姑桥断面例行监测数据一览表 单位：mg/L

监测时间	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	总磷	总氮	挥发酚
2025.1	8.2	6.8	26	5.2	0.23	ND	0.10	1.18	ND
2025.2	7.2	4.4	16	3.8	0.122	0.03	0.02	<b>1.82</b>	ND
2025.3	8.1	6.6	17	5.5	0.735	ND	0.22	/	ND
2025.4		/	/	/	/	/	/	/	/
2025.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2025.6	7.91	/	26	0.496	/	/	0.14	0.92	/
2025.7	7.8	3.27	13	3.3	0.326	0.02	0.04	1.78	0.001
2025.8	8.5	5.77	24	<b>6.2</b>	0.369	0.06	<b>0.35</b>	1.2	0.002
2025.9	8.6	5.99	17	5.5	0.39	0.06	<b>0.35</b>	1.28	0.01
2025.10	7.3	5.6	20	4.6	<b>1.79</b>	0.02	<b>0.33</b>	<b>4.73</b>	0.0003
2025.11	8.7	2.26	18	5.5	0.321	0.07	0.06	0.88	0.0013
标准	6~9	10	30	6	1.5	0.5	0.3	1.5	0.01

根据上表，马颊河出境董姑桥断面氨氮、BOD、总磷总氮等出现超标，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

根据聊城市发布的《聊城市“十四五”生态环境保护规划》(聊政发[2022]2号)规划共十二章，其中第五章强化“三水”统筹，深入打好碧水保卫战，提出从以下六个方面，改善水环境质量。主要措施如下：

### （1）持续打好城市黑臭水体治理攻坚战

狠抓工业污染防治。实施差别化流域环境准入政策，强化准入管理和底线约束。严格控制高耗水、高污染行业发展。继续推进城市建成区内现有印染、原料药制造、

化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。

强化城镇水污染防治。全面开展城镇排水管网排查和系统化整治，实施茌平区污水处理配套管网提升工程、茌平区枣乡街雨污分流管网改造工程项目、临清市污泥处置和污水管网及配套设施建设项目，着力解决污水管网覆盖不全、管网混错接、管网破损、雨污混流等问题。

#### （2）着力打好黄河生态保护治理攻坚战

深入落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，加快推进黄河流域(聊城段)生态保护和高质量发展。全面落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产要求，强化水资源刚性约束。

#### （3）巩固提升饮用水安全保障水平

加强饮用水水源地保护，深入推进各级水源地规范化建设。2021年年底前，完成现有农村水源地保护区或保护范围划定，完成矢量数据制作，并开展“全覆盖”水质监测。2025年年底前，完成乡镇级和“千吨万人”农村饮用水水源保护区勘界立标。逐步开展“千吨万人”以下集中式饮用水水源保护区环境问题排查整治。

#### （4）强化水污染防治协同治理

主要包括：实施排污口分类整治；推进水环境污染协同防治；强化流域上下游协同治理；深化地表水生态环境质量目标管理。

#### （5）加强水资源管理

主要包括：提升水源涵养功能；推进水资源节约利用；有效利用非常规水源；保障河湖生态流量。

#### （6）推进美丽河湖建设

加强河湖生态恢复。构建“引黄灌区干渠、徒骇河、马颊河干线生态保护带、市内重要河流生态保护带、水源涵养区、水土保持区”生态建设大框架，在重要河湖干流、重要支流和重点湖库周边划定缓冲带，强化岸线用途管控。积极开展美丽河湖建设。实施“清河行动”，坚决查处乱占乱建、乱围乱堵、乱采乱挖、乱倒乱排等违法行为。

根据《山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)》，为持续改善全省水生态环境质量，实施补齐城镇生活污水治理设施短板、强化农村生活污水和黑臭水体治理精准治理工业企业污染、推动地表水环境质量持续向好、防控地下水污染

风险、保障饮用水水源地水质达标、开展区域再生水循环利用、推进水生态保护与修复、健全域开展生态补偿、智慧监管水生态环境等行动计划。

### 3.声环境

项目 50m 范围内无敏感目标，根据现场调查，项目所在区域无高噪声企业，声环境功能区环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

### 4.生态环境

项目用地周边不涉及生态环境保护目标，因此，本次评价不开展生态环境现状调查。

### 5.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“（三）第 6 条地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂界范围内进行了地面硬化，对危废暂存间和化粪池进行重点防渗，正常工况下，不会对地下水和土壤造成污染。因此，根据项目产排污特点，项目对土壤环境影响较小，无明显或主要的环境污染途径，本项目可不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

### 6.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目周围主要环境保护目标详见表 3-3，项目周边关系影像图见附图 2。

**表 3-3 项目周围主要环境保护目标一览表**

类别	保护目标	方位	距离（m）	级别
环境空气	刘庄村	SW	230	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
	西街社区	SE	410	
	西关村	SE	125	
	北街村	E	300	
	中平街村	E	195	
声环境	/			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地下水	厂址及附近无地下水集中式饮用水水源			《地下水质量标准》

	和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	(GB/T14848-2017) III类标准
生态环境	本项目在现有厂区内建设，不新增用地，对周围生态环境影响较小	

污染物排放控制标准

### 1.废气

(1) 有组织废气:

**DA002 排气筒:** VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中“人造板制造”排放限值要求 (40mg/m<sup>3</sup>、3kg/h); 甲醛、甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新建企业“二级标准”要求 (甲醇 190mg/m<sup>3</sup>、5.1kg/h, 甲醛 25mg/m<sup>3</sup>、0.26kg/h); 天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 一般控制区要求 (二氧化硫 100mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>);

**DA004 排气筒:** 蒸汽发生器天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 “一般控制区”标准限值要求以及《聊城市生态环境局关于加快天然气锅炉低氮改造完成时限的通知》要求 (二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 30mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度 1 级)。

**DA005 排气筒:** 颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 一般控制区要求 (颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>), 排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (3.5kg/h)。

(2) 无组织废气:

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求 (1.0mg/m<sup>3</sup>); VOCs、甲醛排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2、3 中限值要求 (VOCs 2.0mg/m<sup>3</sup>、甲醛 0.05mg/m<sup>3</sup>); 甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求 (甲醇 12.0mg/m<sup>3</sup>)。

厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 3-4 有组织废气排放标准限值

排气筒	污染物	排放标准	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
DA004	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》	10	/

	SO <sub>2</sub>	(DB37/2374-2018)表 2 中一般控制区相关标准限值以及《聊城市生态环境局关于加快天然气锅炉低氮改造完成时限的通知》	50	/
	NO <sub>x</sub>		30	/
	烟气黑度		1 级	/
DA002	甲醛	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	25	0.26
	甲醇		190	5.1
	VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“人造板制造”排放限值	40	3.0
	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区要求	20	/
	SO <sub>2</sub>		100	/
	NO <sub>x</sub>		200	/
DA005	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区要求	20	3.5

**表 3-5 无组织废气排放标准限值**

点位	污染物	排放标准	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	1.0
	甲醇	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	12.0
	VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2、3 中限值要求	2.0
	甲醛		0.05
厂区内	VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	6 (监控点 1h 平均浓度值)
			20 (监控点任意一处浓度值)

### 2.废水

本项目无工业废水外排，生活污水由环卫部门定期清运。

### 3.噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，昼间≤60dB (A)。

### 4.固体废物

一般固废满足“采用库房、包装工具(桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”以及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准、《危险废物管理计划和管理台

账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求。

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法通知》（鲁环发[2019]132号）要求，山东省各级生态环境主管部门对行政区域内建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾焚烧厂、危险废物和医疗废物处置厂）二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四大项大气污染物排放总量替代指标的核算。

本项目无废水不外排。本项目不涉及化学需氧量、氨氮排放，无需申请总量指标。

**表 3-6 项目大气污染物排放总量控制指标**

污染物	现有项目		扩建项目新增排放量 t/a	扩建后总体排放量 t/a	增减量 t/a	需要申请总量 t/a
	许可排放总量 t/a	实际排放总量 t/a				
SO <sub>2</sub>	0.03	0.0024	0.139	0.1414	+0.1114	0.112
NO <sub>x</sub>	0.045	0.034	0.211	0.245	+0.2	0.2
颗粒物	0.053	0.053	0.07	0.123	+0.07	0.07
VOCs	0.19	0.048	0.152	0.2	+0.01	0.01

高唐县属于环境空气质量不达标区，根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法通知》（鲁环发[2019]132号）规定，项目污染物排放总量需进行倍量替代，因此项目替代量二氧化硫：0.224t/a、氮氧化物：0.4t/a、颗粒物：0.14t/a、VOCs：0.02t/a。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>项目在现有闲置厂房内建设，不再建设新的构筑物，施工期仅拆除、安装、调试设备，基本不涉及土建工程，污染物产量较少，影响主要为施工人员产生的生活污水、生活垃圾，设备安装时产生的噪声，生活污水排入厂区现有的化粪池；产生的少量生活垃圾由环卫部门清运；设备安装在车间内进行，经过车间的隔声后对外环境的影响较小。本项目施工时间短暂，施工期间对外环境的影响随着设备的安装结束而消失。</p>
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>运营期环境影响简要分析：</b></p> <p><b>一、废气环境影响分析</b></p> <p><b>1.废气产生情况</b></p> <p>本项目产生的废气为天然气燃烧废气，干燥、涂胶、热压工序产生的废气，裁边、砂光、成品制造工序产生的废气。</p> <p>干燥、涂胶、热压工序产生的废气经集气罩收集后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，依托现有的1根15m高排气筒DA002排放；蒸汽发生器天然气燃烧配置低氮燃烧机，产生的废气经1根15m高排气筒DA004排放；裁边、砂光、成品制造产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒DA005排放。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> graph LR     A[涂胶、干燥、热压工序] --&gt; B[集气罩]     B --&gt; C[水喷淋+过滤棉+两级活性炭]     C --&gt; D[现有的DA002排气筒]     E[蒸汽锅炉天然气燃烧] --&gt; F[低氮燃烧器]     F --&gt; G[DA004排气筒]     H[裁边、砂光、成品制造工序] --&gt; I[集气罩]     I --&gt; J[布袋除尘器]     J --&gt; K[DA005排气筒]         </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 4-1 本项目废气走向图</b></p> <p><b>2. 源强核算</b></p> <p><b>DA002 排气筒：</b></p> <p>因现有项目热压工序废气收集措施不完善，收集效率差，因此本项目不采用类比法，采用系数法进行核算。</p> <p>涂胶、干燥、热压工序：根据企业提供资料，本次保守考虑除固体含量和水分外，其他均按挥发组分进行考虑，VOCs（游离苯酚、甲醇、甲醛等）产生量按照1%计算，本项目酚</p>

醛树脂胶用量为 160t/a，则 VOCs 产生量为 1.6t/a。

根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2017）中对甲醛含量限值规定，游离甲醛含量≤0.3%，本环评中酚醛树脂胶甲醛挥发量按照原料用量的 0.3%计，则甲醛产生量为 0.48t/a。甲醇用于酚醛树脂胶稀释使用，本次按甲醇溶剂全部挥发考虑，则甲醇产生量为 1.0t/a。

低温干燥机配套 1 台燃烧机，燃烧机燃烧天然气产生的废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。根据前文计算，天然气用量为 9.3192 万 m<sup>3</sup>/a。本次评价主要参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》、《环境保护实用数据手册》等相关技术文件，核算污染物产排情况。本项目污染物产污系数如下表所示：

表 4-1 污染物产污系数一览表

核算环节	污染物指标	单位	产污系数	数据来源
燃烧过程	废气量	m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》
	二氧化硫	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	0.02S <sup>①</sup>	
	氮氧化物	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	3.03（低氮燃烧-国际领先）	
	颗粒物	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	0.8	《环境保护实用数据手册》

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，天然气中含硫量（S）取 100 毫克/立方米，则 S=100；本项目参考《天然气》（GB17820-2018）中相关标准，取值 100 毫克/立方米。

表 4-2 污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>
涂胶、干燥、热压	VOCs（游离苯酚、甲醇、甲醛等）	15000	1.6	0.6667	44.4
	甲醛		0.48	0.2	13.3
	甲醇		1.0	0.4167	27.8
	二氧化硫		0.0186	0.0141	0.9
	氮氧化物		0.0282	0.0214	1.4
	颗粒物		0.0075	0.0057	0.4

涂胶、干燥、热压产生的废气经收集后，经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，依托现有的一根 15m 高排气筒 DA002 排放。收集效率按 95%计、15000m<sup>3</sup>/h，处理效率 90%，经计算处理后 VOCs（游离苯酚、甲醇、甲醛等）排放量为 0.152t/a，甲醛排放量为 0.046t/a，

甲醇排放量为 0.095t/a、二氧化硫排放量为 0.018t/a，氮氧化物排放量为 0.027t/a，颗粒物排放量为 0.007t/a。

未被收集的废气VOCs（游离苯酚、甲醛等）0.08t/a，甲醛 0.024t/a、甲醇 0.05t/a、二氧化硫排放量为 0.0006t/a，氮氧化物排放量为 0.0012t/a，颗粒物排放量为 0.0005t/a。

企业拟将生产设备全部布置在密闭车间内，热压机、干燥机设置全密闭集气罩；涂胶机上方设置半密闭集气罩；收集后的烟尘经管道汇入水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。

集气罩合理性分析：

根据《废气处理工程技术手册》（2013 版），涂胶排风量计算：

$$Q=0.75(10x^2+F)V_x$$

式中：X-集气罩至污染源的垂直距离，m；0.3m

F-集气罩口面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>-控制风速，m/s。风速取值 0.5m/s。

热压、干燥集气罩排风量计算：

$$Q=V_0 \times n$$

式中：Q -排气量，m<sup>3</sup>/h；

V<sub>0</sub>-罩内容积，m<sup>3</sup>；

n-为换气次数，m<sup>2</sup>；每小时换气 15 次以上。

热压机 2 台尺寸为 7\*7\*1.5（m），干燥机 2 个尺寸为 10\*2\*2（m），涂胶机 3 个尺寸为 2\*1\*0.75（m），则风量不得低于 14550m<sup>3</sup>/h。本项目拟配套风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h，满足废气收集要求。

#### DA004 排气筒：

新建 2 台蒸汽发生器给热压机提供蒸汽，天然气燃烧采用国际领先的低氮燃烧技术，天然气燃烧烟气经 1 根 15m 排气筒 DA004 排放，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。天然气用量约为 60.72 万 m<sup>3</sup>/a。污染物产污系数参考表 4-1。

表 4-3 污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>
天然气燃烧	二氧化硫	3271	0.121	0.0605	18.50

	氮氧化物		0.184	0.0920	28.13
	颗粒物		0.049	0.0245	7.49

**DA005 排气筒：**

裁边、砂光、成品制造工序会产生粉尘，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》--202 人造板制造行业系数手册，产污系数 1.71 千克/立方米-产品，电工层压木产品 20000 立方米，则颗粒物产生量为 34.2t/a。考虑到木加工产生的粉尘主要是大颗粒木质粉尘，大部分都在木加工设备周边沉降，未沉降的粉尘按照产生量的 10%计，则木质粉尘产生量约 3.42t/a。

企业拟在精截锯、压刨机、自动砂光机、雕刻机等设备安装集气罩，采用集气罩进行废气收集，产生的粉尘经收集并通过一套布袋除尘器处理后经一个 15 米高排气筒 DA005 排放。集气罩收集效率按 80%，布袋除尘器处理效率按 99.5%计，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年工作 2400h，则处理后的粉尘量为 0.014t/a，未被集气罩收集颗粒物 0.684t/a。

表 4-4 生产环节产排污一览表

产污环节	排气筒编号	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			处理措施	污染物排放量			无组织排放量 t/a
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
涂胶、干燥、热压工序	DA002	VOCs	15000	1.6	0.6667	44.4	低氮燃烧、水喷淋+过滤棉+两级活性炭	0.152	0.0633	4.2	0.08
		甲醛		0.48	0.2000	13.3		0.046	0.0192	1.3	0.024
		甲醇		1	0.4167	27.8		0.095	0.0396	2.6	0.05
		二氧化硫		0.0186	0.0141	0.9		0.018	0.0136	0.9	0.0006
		氮氧化物		0.0282	0.0214	1.4		0.027	0.0205	1.4	0.0012
		颗粒物		0.0075	0.0057	0.4		0.007	0.0053	0.4	0.0005
(蒸汽发生器)天然气燃烧废气	DA004	二氧化硫	3271	0.121	0.0605	18.50	低氮燃烧	0.121	0.0605	18.50	/
		氮氧化物		0.184	0.0920	28.13		0.184	0.0920	28.13	/
		颗粒物		0.049	0.0245	7.49		0.049	0.0245	7.49	/
裁边砂光、成品制造产生的废气	DA005	颗粒物	5000	3.42	1.425	285.0	布袋除尘器	0.014	0.0058	1.2	0.684

注：VOCs（包含游离苯酚、甲醇、甲醛等）

表 4-5 大气排放口基本情况信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒		排气温度℃
				经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	
DA002	涂胶、干燥、热压工序排气筒	一般	甲醛、甲醇、VOCs、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	E116.066045°	N36.760139°	15	0.6	常温
DA004	(蒸汽发生器)天然气排气筒	一般	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、烟气黑度	E116.06795°	N36.75778°	15	0.3	常温
DA005	裁边砂光、成品制造工序排气筒	一般	颗粒物	E116.06795°	N36.75813°	15	0.4	常温

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 3.排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算和大气污染物无组织排放量核算见下表：

**表 4-6 本项目大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA002	SO <sub>2</sub>	0.9	0.0136	0.018
		NO <sub>x</sub>	1.4	0.0205	0.027
		颗粒物	0.4	0.0053	0.007
		VOCs (游离苯酚、甲醇、 甲醛等)	4.2	0.0633	0.152
		甲醛	1.3	0.0192	0.046
		甲醇	2.6	0.0396	0.095
2	DA004	SO <sub>2</sub>	18.5	0.0605	0.121
		NO <sub>x</sub>	28.13	0.0920	0.184
		颗粒物	7.49	0.0245	0.049
3	DA005	颗粒物	1.2	0.0058	0.014
有组织 排放量 总计	SO <sub>2</sub>				0.139
	NO <sub>x</sub>				0.211
	颗粒物				0.07
	VOCs (游离苯酚、甲醇、 甲醛等)				0.152
	甲醛				0.046
	甲醇				0.095

**表 4-7 本项目大气污染物无组织排放量核算表**

序号	编号	产污环 节	污染物	主要污染防治措 施	年排放量 t/a
1	M1	生产车 间	SO <sub>2</sub>	提高废气收集效 率，加强车间密 闭	0.0006
			NO <sub>x</sub>		0.0012
			颗粒物		0.6845
			VOCs (游离苯酚、甲醇、 甲醛等)		0.08
			甲醛		0.024
			甲醇		0.05

**表 4-8 本项目大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	核算排放量 t/a
----	-----	-----------

1	SO <sub>2</sub>	0.1396
2	NO <sub>x</sub>	0.2122
3	颗粒物	0.7545
4	VOCs（游离苯酚、甲醇、甲醛等）	0.232
5	甲醛	0.07
6	甲醇	0.145

#### 4.废气达标分析

根据上述分析，DA002 排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度能满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放浓度限值要求（颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫：100mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物：200mg/m<sup>3</sup>），VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造”排放限值要求（40mg/m<sup>3</sup>、3kg/h）；甲醛、甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建企业“二级标准”要求（甲醇 190mg/m<sup>3</sup>、5.1kg/h，甲醛 25mg/m<sup>3</sup>、0.26kg/h）。DA004 排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中一般控制区相关标准限值以及《聊城市生态环境局关于加快天然气锅炉低氮改造完成时限的通知》中氮氧化物排放浓度 30mg/m<sup>3</sup> 标准（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫：50mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物：30mg/m<sup>3</sup>）；DA005 排气筒排放的颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放浓度限值要求（20mg/m<sup>3</sup>）。

无组织 VOCs、甲醛能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2、3 中限值要求（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>、甲醛：0.05mg/m<sup>3</sup>）；甲醇、颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求（甲醇 12.0mg/m<sup>3</sup>、颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### 5.非正常工况

本项目非正常工况排放主要为环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放的情形，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产维修，减少对周围环境的影响。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-9 非正常工况废气污染源源强核算结果一览表

污染源	非正常	污染物	非正常	单次持	年发生频	应对措施
-----	-----	-----	-----	-----	------	------

	排放原因		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	持续时间	次	
DA002 排气筒	活性炭 吸附装 置出现 故障/ 低氮燃 烧设施 出现故 障	SO <sub>2</sub>	0.0141	0.9	10min	1次	立即停止运行，待废气处理设施恢复正常时恢复生产。定期检查环保设备，增大巡检力度
		NO <sub>x</sub>	0.0214	1.4	10min	1次	
		颗粒物	0.0057	0.4	10min	1次	
		VOCs	0.6667	44.4	10min	1次	
		甲醛	0.2000	13.3	10min	1次	
		甲醇	0.4167	27.8	10min	1次	
DA004 排气筒		SO <sub>2</sub>	0.0605	18.50	10min	1次	
		NO <sub>x</sub>	0.5680	173.65	10min	1次	
		颗粒物	0.0245	7.49	10min	1次	
DA005 排气筒	布袋除 尘器出 现故障	颗粒物	1.425	285.0	10min	1次	

注：无低氮燃烧时，NO<sub>x</sub>产生系数参考《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ593-2018）表 F.3--燃气工业锅炉的废气产排污系数，按 18.71kg/万 m<sup>3</sup>·燃料计。

由上表可知，非正常工况下 DA002、DA004、DA005 排气筒污染物排放出现超标现象，为保证生产废气非正常工况排放不发生、减少污染物排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，以便及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

## 6.废气治理措施可行性分析

(1) 本项目天然气燃烧配套低氮燃烧，将部分低温烟气直接送入炉内，与空气（一次风或二次风）混合送入炉内，因烟气吸热和稀释了氧浓度，使燃烧速度和炉内温度降低，因而热力 NO<sub>x</sub> 减少。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，采用低氮燃烧，属于其中推荐的废气防治设施。

(2) 本项目裁边砂光、成品制造废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板》（HJ1032-2019）表 A.1 废气污染

防治可行技术参数表可知，使用的布袋除尘器属于可行性技术。

(3) 涂胶、干燥、热压工序产生的废气经收集后经水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理后通过 1 根排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板》(HJ1032-2019)表 A.1 废气污染防治可行技术参数表可知，使用的活性炭吸附属于可行性技术。

### 7.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)，制定完善的环境监测计划如下：

表 4-10 项目监测计划一览表

环境要素	点位	指标	频次
废气	DA004 排气筒	氮氧化物	1 次/月
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年
	DA002 排气筒	甲醛、甲醇、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
	DA005 排气筒	颗粒物	1 次/年
	厂界上风向 1 个、下风向 3 个	甲醛、甲醇、VOCs、颗粒物	1 次/年
	厂区内监测点	VOCs	1 次/年
环境空气	周边村庄	甲醛	1 次/年

## 二、废水环境影响分析

### (1) 废水源强

蒸汽锅炉用水全部损耗，无废水外排。生活污水产生量为 108m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后委托环卫部门清运

### (2) 水环境影响分析

生活污水主要污染物是COD、NH<sub>3</sub>-N、全盐量等，污水水质较为简单，经化粪池沉淀降解后，可有效减少废水中有机物含量，不会对周围水环境造成不良影响，环境影响可接受生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。

## 三、噪声环境影响分析

### 1.噪声源强

拟建项目营运期噪声主要为蒸汽发生器、热压机、涂胶机、风机等设备运行噪

声，噪声值为 70~85dB (A)。评价要求高噪声设备采取以下措施：项目拟对各产噪设备均安装减振基础。项目高噪设备均在车间内作业，且设置减振基础，可有效减小其噪声值，采取上述措施后，各设备噪声值及位置见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声源源强 声功率级/dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行 时段 h/a	建筑物插入损失 /dB (A)				建筑物外噪声声压 级/dB (A)				建筑 物外 距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	热压机 1	1	75	隔声、 基础减 振	22.4	15.7	1.2	6.0	12.8	28.3	12.3	58.9	58.6	58.6	58.6	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	37.9	37.6	37.6	37.6	1
2	热压机 2	1	75		22.9	22.4	1.2	5.7	12.8	28.4	5.5	59.0	58.6	58.6	59.0	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	38.0	37.6	37.6	38.0	1
3	雕刻机	5	70 (等效后: 77.0)		22.2	23	4	6.5	13.5	27.6	5.0	60.9	60.6	60.6	61.1	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	39.9	39.6	39.6	40.1	1
4	精截锯	7	75 (等效后: 83.5)		23.5	14.8	4	4.9	11.6	29.4	13.1	67.6	67.2	67.1	67.1	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	46.6	46.2	46.1	46.1	1
5	自动砂光机	1	72		-29.6	-11.7	1.2	15.2	52.9	1.8	41.5	56.5	56.5	59.2	56.5	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	35.5	35.5	38.2	35.5	1
6	单板挖补机	6	70 (等效后: 77.8)		0.7	-3.5	1.2	27.2	32.9	7.8	32.4	61.4	61.4	61.6	61.4	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	40.4	40.4	40.6	40.4	1
7	带锯机	1	75		22.4	5.6	4	5.7	12.0	28.9	22.4	59.0	58.6	58.6	58.6	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	38.0	37.6	37.6	37.6	1
8	压刨机	1	75		22.2	2.2	4	5.8	11.9	28.9	25.8	59.0	58.6	58.6	58.6	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	38.0	37.6	37.6	37.6	1
9	翻板机	1	70		-28.9	-5.7	1.2	14.7	58.9	2.2	35.5	54.5	54.5	56.5	54.5	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	33.5	33.5	35.5	33.5	1
10	装卸板机	1	70		29	-58.8	1.2	2.8	0.4	39.5	86.5	55.2	67.2	53.6	53.5	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	46.2	32.6	32.5	1
11	涂胶机	3	60 (等效后: 64.8)		0.9	16.6	1.2	27.6	34.3	6.8	12.3	48.4	48.4	48.7	48.4	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	27.4	27.4	27.7	27.4	1
12	干燥机	2	75 (等效后: 78.0)		5.3	6.5	1.2	22.9	29.1	11.8	22.2	61.6	61.6	61.7	61.6	2400	21.0	21.0	21.0	21.0	40.6	40.6	40.7	40.6	1

表中坐标以厂界中心（116.067642,36.758029）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	蒸汽发生器	28.9	-19.3	1.2	70	隔声、基础减振	8
2	蒸汽发生器	28.9	-18.8	1.2	70		8
3	风机 2	28.1	-20	1.2	85		8

## 2.厂界和环境保护目标达标情况分析

本次噪声评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，模式如下：

1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算

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

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

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

$L_{Aj}$ — $j$  声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

$t_i$ — $i$  声源在 T 时段内的运行时间，s；

$t_j$ — $j$  声源在 T 时段内的运行时间，s；

T—用于计算等效声级，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

2) 预测点的 A 声级计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{公式 2})$$

式中： $L_A(r)$ —预测点的 A 声级，dB（A）；

$L_{pi}(r)$ —预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

3) 参考点  $r_0$  到预测点 r 处之间的户外传播衰减量

$$L_P(r) = L_P(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (\text{公式 3})$$

式中： $L_P(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减量，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减量，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减量，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减量，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减量，dB；

4) 室内声源等效室外声源后声压级

$$L_{DA002\#i} = L_{DA001\#i} - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 4})$$

式中： $L_{DA002\#i}$ —室外  $i$  倍频带的声压级，dB；

$L_{DA001\#i}$ —室内  $i$  倍频带的声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

根据扩建项目主要噪声源的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外1m处的噪声贡献情况。主要噪声源对各厂界的噪声预测结果与达标分析见下表。

**表 4-13 拟建项目对各厂界噪声预测结果单位：dB (A)**

预测点	现有项目贡献值	拟建项目贡献值	叠加后贡献值	评价标准	评价结果
东厂界	55.5	54.4	58.0	昼间 60	达标
南厂界	51.1	34.2	51.2		达标
西厂界	/	41.7	41.7		达标
北厂界	52.3	31.2	52.3		达标

拟建项目夜间不生产，根据预测结果，拟建项目投产后对厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

### 3.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定拟建项目噪声监测计划如下：

**表 4-14 项目噪声监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季度，昼间监测

### 四、固体废物影响分析

本项目运营过程中产生的生活垃圾、下脚料、除尘器收尘、打扫收集粉尘、废胶桶、废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、废液压油、废机油及废油桶。

1.下脚料：木材机开槽、裁边砂光、成品制造等工序会产生下脚料，根据企业提供的数据，下脚料产生量约为 20t/a，收集后外售综合利用。

2.除尘器收尘：本项目裁边砂光、成品制造工序产生的粉尘，经布袋除尘器处理后排放，除尘器收尘产生量为 2.722t/a，收集后外售综合利用。

3.打扫收集粉尘：项目裁边砂光、成品制造工序会产生粉尘，考虑到木加工产生的粉尘主要是大颗粒木质粉尘，大部分都在木加工设备周边沉降，沉降的粉尘按照产生量的90%计，定期打扫，打扫收集粉尘产生量约 30.78t/a，收集后外售综合利用。

4.废胶桶：根据企业提供资料，建成后项目废胶桶产生量约 0.32t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废胶桶属于危险废物，危废代号 HW49（900-041-49），暂存于危废暂存间，由厂家回收利用。

5.废活性炭：本项目现有 2 个活性炭箱为  $1.4 \times 1.5 \times 1.2\text{m}$ ，活性炭填充容积为  $2.88\text{m}^3$ ，采用碘值大于  $800\text{mg/g}$  的活性炭。参考《简明通风设计手册》， $100\text{g}$  活性炭能够吸附  $24\text{g}$  废气，根据产排污分析可知，本项目吸附的有机废气量为  $1.368\text{t/a}$ ，则本项目最小活性炭用量为  $5.7\text{t/a}$ ，为保证吸附效率，建议企业活性炭每三个月更换一次，每次更换量为  $1.44\text{t}$ ，废活性炭年产生量约为  $7.128\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危废代号 HW49（900-039-49），暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理。

6.废液压油：项目热压机需要定期更换液压油，根据企业提供资料，液压油一次充装量为  $2\text{t}$ ，3 年更换一次，项目废液压油产生量约为  $2\text{t}/3\text{a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油属于危险废物，危废代号 HW08（900-218-08），暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理。

7.废机油：维修过程中产生的废机油，产生量  $0.02\text{t/a}$ ，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于危险废物，危废代号 HW08（900-214-08），暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理。

8.废油桶：废油桶包括废液压油桶和废机油桶。项目使用液压油、机油产生的废油桶。根据企业提供资料，废液压油桶产生量约为  $0.4\text{t}/3\text{a}$ ，废机油桶产生量约为  $0.01\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油桶、废机油桶属于危险废物，危废代号 HW08（900-249-08），暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理。

9.生活垃圾：根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，不住宿职工垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，本项目劳动定员 15 人，均不在厂内住宿，年工作 300 天，则生活垃圾的产生量为  $2.25\text{t/a}$ ，统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期处理。

10.废过滤棉：本项目废气治理过程会产生废过滤棉，产生量约为  $0.1\text{t/a}$ 。经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于危险废物，危废代号（HW49，900-041-49），

暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理。

11.喷淋废水：本项目水喷淋过程产生的喷淋废水需定期更换，产生量为2.4m<sup>3</sup>/a，经查询《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物（HW49，900-047-49），桶装暂存于危废间，最终委托危废处置单位处置。

**表 4-15 项目一般工业固体废物一览表**

序号	固废名称	产生量 t/a	固废性质	处理措施及去向
1	下脚料	20	一般固废 900-099-S59	外卖综合处理
2	除尘器收尘	2.722	一般固废 900-099-S59	外卖综合处理
3	打扫收集粉尘	30.78	一般固废 900-099-S59	外卖综合处理
4	生活垃圾	2.25	一般固废	环卫清运

**表 4-16 项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	2t/3a	设备维护	液态	液压油	T, I	厂区危废间暂存,委托具有危废处理资质单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液态	机油	T, I	
3	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.4t/3a	设备维护	固态	液压油	T, I	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	液态	机油	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	7.128	活性炭吸附装置	固态	活性炭	T	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	环保设施	固	过滤棉、有机废气	T/In	
7	喷淋废水	HW49	900-047-49	2.4	喷淋塔	液态	甲醛、甲醇等	T/C/I/R	
8	废胶桶	HW49	900-041-49	0.4	涂胶	固	酚醛树脂	T/In	由厂家回收利用

**处置去向及环境管理要求：**

1) **一般工业废物**，一般工业固体废物在厂内一般工业固体废物暂存间贮存，一般工业固体废物暂存间《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，具体要求如下：

①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。

②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。

③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。

④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。

## 2) 危险废物环境管理要求：

本项目依托现有的危废暂存间，位于生产车间内部，占地面积 15 平方米，贮存能力约为 15t，危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行处理。项目危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

根据《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2023）要求，本项目危废暂存场所还应做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）的规定设置警示标志。

②废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

③危险废物储存于密闭容器中，在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；

④不相容危险废物分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都有防漏裙角或储漏盘，防漏裙角或储漏盘的材料与危险废物相容。

⑤危险废物选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，与酸类化学品分开存放，库房有专门人员看管。贮存库看管人员和危险废物运输人员在工作中佩戴防护用具，并配备医疗急救用品。

⑥建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

⑦危险废物置场室内地面硬化和防渗漏处理。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报。

危险废物的转移应按照《危险废物转移管理办法》及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行：

①危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施,并按照相关危险货物运输管理规定执行。

②危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求:装卸区的工作人员应熟悉危险物质的特性,并配备适当的个人防护装备,如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。

③危险废物转产生者及其他需要转移危险废物的单位在转移危险废物之前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划,经批准后,通过相关系统申请电子联单。危险废物移出者应当如实填写电子联单中产生单位栏目。

④危险废物运至接收单位后,运输单位将随车携带的纸质联单交接收单位,危险废物接收单位按照联单内容对危险废物核实验收,通过扫码电子联单条码接收确认。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识,了解所载运的危险废物的性质,危害特性、包装容器使用特性和发生意外时的应急措施。运输车必须具有车辆危险废物运输许可证。

本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则,进行妥善处理,预计可以避免对环境造成二次污染,不会对环境造成不利影响。

## 五、地下水、土壤

### 1.地下水、土壤污染源

本项目在建设过程中生产车间整体进行硬化处理,项目对地下水及土壤可能产生的污染源为:固废堆场、原料堆场等渗漏对地下水和土壤环境产生影响,废气排放经大气沉降对土壤产生的影响。

### 2.地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染和大气沉降。渗透污染是导致地下水及土壤污染的普遍和主要方式,主要产生可能性来自:

本项目固废堆场、原料堆场、危险废物等在处理、运输、贮存或堆放过程中通过扩散直接或间接地影响土壤及地下水。甲醛废气排放经大气沉降对土壤产生的影响

### 3.防范措施

地下水、土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水、土壤保护与污染防治的措施与方法;采取必要监测制度,一旦发现地下水、土壤遭受污染,就应及时采取措施,防微杜渐;尽量减

少污染物进入土壤、地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

①源头控制措施

建设单位应加强常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对车间进行严格的防渗处理，从源头上防止污水进入土壤、地下水含水层。

②分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，对工程设计或可行性研究报告提出的地下水污染防治方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合本项目总平面布置情况，将项目场地分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

**表 4-17 项目污染区划分及防渗要求一览表**

分区	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废间、化粪池	应不低于 6.0m 渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层；该防渗性能要求与《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2023）。
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区	应不低于 0.75m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层；该防渗性能要求与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
简单防渗	办公区	一般水泥硬化

本项目通过采取上述相关措施后，可以阻断污染源对地下水和土壤的污染途径，基本不会对土壤和地下水造成影响。

**六、生态**

项目在现有车间内建设，不新增用地，用地周边不涉及生态环境保护目标，项目对生态环境影响较小。

**七、环境风险**

**1.风险物质**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质为酚醛树脂胶（含游离苯酚、甲醛）、甲醇、天然气、废液压油、废机油。

酚醛树脂胶以吨桶储存，最大储存量为15t，酚醛树脂中游离苯酚含量0.33%，根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2017）中对甲醛含量限值规定，游离甲醛含量 $\leq 0.3\%$ 。因此苯酚含量0.0495t、甲醛含量0.045t。厂内不储存天然气，天然气存储量以管道内存量计，管道容积 $1000\text{m} \times \Phi 0.05\text{m}$ ，天然气密度 $0.72\text{kg/m}^3$ ，

厂区天然气在线存储量为0.0014t。

**表 4-18 本项目环境风险物质 Q 值计算表**

物质	最大存贮量 t	临界量 t	q <sub>1</sub> /Q <sub>1</sub>	Q
甲醛	0.045	0.5	0.09	0.208848
苯酚	0.0495	5	0.0099	
甲醇	1.08	10	0.108	
废液压油	2	2500	0.0008	
废机油	0.02	2500	0.000008	
天然气（管道）	0.0014	10	0.00014	

经计算，本项目的Q值约为0.208848<1，项目风险潜势为I，则评价等级为简单分析。

## 2.风险事故和影响途径分析

①胶料、甲醇、废液压油、机油属于易燃/可燃液体，以密闭桶装形式储存，天然气属于易燃易爆品，采用管道供给。若储存及使用过程中，包装容器或管道破裂导致危险物料泄漏，遇明火、高热能引起火灾爆炸事故，以及火灾引起的次生及次生灾害，对人体有害，存在环境风险。

②生产设施及储存过程，管道老化或腐蚀导致泄漏；其他可能进行的施工破坏管道等，致使物料泄漏；

③由于物料泄漏或处理火灾爆炸事故的消防水进入水体，可能造成地表水体或地下水的污染。

④废气处理装置故障或非正常运转，造成废气超标排放，经大气沉降后落入地面造成一定程度的大气、水污染。

## 3.环境风险分析

### 1) 大气环境风险分析

本项目的胶料、甲醇、液压油、机油、天然气泄漏后，遇明火发生火灾爆炸事故，因不完全燃烧产生大量的CO等有害物质，进入大气，污染环境。废气处理装置故障或非正常运转，造成废气超标排放经大气沉降后落入地面造成一定程度的大气、水污染。厂区应避免产生明火，防止火灾事故的发生。企业应定期检查厂区消防设施、废气处理装置，在车间内配备完善的消防及预警设施，提升火灾应急能力。

### 2) 水环境风险分析

本项目消防废水收集不当，化粪池防渗不当都将会对地下水产生影响。胶料、甲醇、废液压油等包装桶可能发生破损或地面防渗措施不到位，导致泄漏下渗，可能造成地下水

环境及土壤污染。胶料存放区采取有效的防渗措施，避免渗漏，设置区域围堰，有效防止胶料泄漏车间内。胶料泄漏后，应迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，采用工具堵漏，防止继续泄漏和物料挥发，或者将胶料及时转移到空胶桶内。泄漏的胶料装入桶内暂存危废间，按照废胶渣等危废处置。正常情况下，本项目对地下水环境及土壤的影响较小。

#### 4.风险防范措施

##### (1) 风险防范及应急措施

##### 1) 危险废物防泄漏措施

防范措施：危险废物使用专用包装桶封闭储存，暂存于防渗危废间内，包装桶下方设置防渗托盘或围堰，并配备吸附材料或收集桶，用于截流、收集泄漏物料；制定危废管理计划及管理制度，加强管理，按时巡检，杜绝遗撒、渗漏。

应急措施：若发生危险废物泄漏事件，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰或酸混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤转移至专用收集桶内，作危废处置。

##### 2) 危险物质泄漏、火灾防范措施

防范措施：酚醛树脂胶、甲醇使用密闭桶装储存于阴凉、通风的库房，包装桶下方设置防渗托盘或围堰，并配备吸附材料或收集桶，储存区域设置事故废液应急池，截流泄漏物料。燃气储罐远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

应急要求：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。发生火灾事故后，可立即利用厂内消防设施进行自救控制火势蔓延，并及时将火灾事故通知消防部门。安排专人立即通知附近村庄及周边企业负责人，尽快撤离。待救援人员进入现场后，佩戴好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无受伤人员，以最快的速度将其送离现场。设立警戒区；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，

救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离至安全距离外。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。当事故得到控制，应尽快核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。对事故原因进行调查，追究相关人员。

灭火方法：切断气源。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

### 3) 废气处理系统发生的预防措施

防范措施：加强废气治理设施日常运行管理，安排专职或兼职人员负责，建立台账管理制度加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运；定期足量更换活性炭，确保活性炭吸附效率。

应急措施：废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

## (2) 风险事故应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018）为指导，结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》等相关规定，要求企业编制本项目突发事件环境风险应急预案并报当地生态环境局备案。

本项目风险应急预案基本内容见下表。

**表 4-19 应急预案基本内容**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
<p><b>5.分析结论</b></p> <p>本项目主要风险为废气处理措施故障、危险物质泄漏以及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放事故。本项目采取有针对性的环境风险防范措施后，事故风险影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状。因此，本项目环境风险可以防控。</p>		

## 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	DA002 排气筒	VOCs、甲醛、甲醇、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附+15m高排气筒	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“人造板制造”排放限值、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区要求
	DA004 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧技术+15m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中一般控制区相关标准限值以及《聊城市生态环境局关于加快天然气锅炉低氮改造完成时限的通知》
	DA005 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区要求
	厂界	颗粒物、VOCs、甲醛、甲醇	加强车间密闭管理	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2、3中限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求
	厂区内	VOCs	加强车间密闭管理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	生活污水经化粪池预处理后环卫部门定期清运	
声环境	厂界	等效连续A声级 LeqA	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后委托环卫部门清运；下脚料、除尘器收尘、打扫收集粉尘收集后外售综合利用；废胶桶由厂家回收利用，废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、废液压油、废机油、废油桶收集后委托有危废资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：建设单位应加强常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。 ②分区防治：将项目场地分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。 重点防渗区：危废暂存间、化粪池等。 一般防渗区：生产车间、一般固废暂存区等。 简单防渗区：办公区，一般地面硬化即可。			
生态保护措施	本项目占地范围内无生态环境保护目标			
环境风险防范	(1)成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，			

**范措施**

在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最小。

(2) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。

(3) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料：在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；

(4) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速作出反应；

(5) 加强人员培训和事故应急演练；

(6) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。



**其他环境管理要求**

1. 排污口规范化管理

根据国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，在污染物排放口处设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌，标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。

在废气排放源、固体废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种。环境保护图形符号见下表。

**表 5-1 环境保护图形符号一览表**

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			车间噪声源	表示噪声向外环境排放
4	--		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

2. 排污许可证衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）第四条规定：新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。建设单位应在本项目通过环境影响审批后，产生实际排污行为之前，申请取得排污许可证。

## 六、结论

该项目符合国家产业政策，选址合理，在各种污染防治措施落实的条件下，项目运营后污染物可以做到达标排放、合理处置，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

## 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) (t/a) ①	现有工程许可 排放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	二氧化硫	0.0024	0	0	0.139	0	0.1414	+0.139
	氮氧化物	0.034	0	0	0.211	0	0.245	+0.211
	颗粒物	0.053	0	0	0.07	0	0.123	+0.07
	VOCs	0.048	0	0	0.152	0	0.2	+0.152
	甲醛	0.01896	0	0	0.046	0	0.06496	+0.046
	甲醇	0.01704	0	0	0.095	0	0.11204	+0.095
废水	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般固废	下脚料	25	0	0	20	0	45	20
	布袋除尘器粉尘	3.4	0	0	2.722	0	6.122	+2.722
	打扫收集粉尘	38.5	0	0	30.78	0	69.28	+30.78
	职工生活垃圾	5.55	0	0	2.25	0	7.8	+2.25
危险废物	废液压油	2t/3a	0	0	2t/3a	0	4t/3a	+2t/3a
	废机油	0.02	0	0	0.02	0	0.04	+0.02
	胶渣	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	废活性炭	0.2	0	0	7.128	0	7.328	+7.128
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	喷淋废水	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	废胶桶	0.54	0	0	0.4	0	0.94	+0.4
	废液压油桶	0	0	0	0.4t/3a	0	0.4t/3a	+0.4t/3a
	废机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 大气环境影响专项评价



# 一、总论

## 1.1 项目由来

荣春木业（高唐）有限责任公司拟投资 350 万元，建设电工层压木扩建项目，项目位于山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南，新增热压机、蒸汽发生器、精截锯、雕刻机、压刨机、带锯机、涂胶机等设备，建成后新增加电工层压木产能 2 万立方米/年。项目建成后全厂总产能达到年产 45000 立方米电工层压木的规模。

本项目排放废气含有毒有害污染物（甲醛）且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 要求，需设置大气专项评价。

## 1.2 环境影响识别和评价因子筛选

### 1.2.1 环境影响识别

拟建项目废气污染物包括涂胶、干燥、热压产生的有组织甲醛、甲醇、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；蒸汽发生器天然气燃烧废气产生的有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；裁边砂光、成品制造产生的有组织颗粒物，未被收集的颗粒物、甲醛、甲醇、VOCs。本项目环境影响因子识别情况具体见下表。

表 1 本项目环境影响因子识别一览表

环境要素	产生影响的各种行为	环境影响因子
环境空气	有组织废气排放	甲醛、甲醇、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	无组织废气排放	颗粒物、甲醛、甲醇、VOCs

### 1.2.2 评价因子筛选

环境影响评价因子筛选情况见下表。

表 2 环境影响评价因子筛选一览表

类别	环境空气
现状评价因子	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、TSP、甲醛、甲醇、VOCs
营运期环境影响评价因子	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、甲醛、甲醇、VOCs

## 1.3 评价等级的确定

按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用估算模式对本项目污染物的排放进行估算， $P_{max}=8.56% < 10%$ ，根据导则中评价工作等级的判定依据，环境空气影响评价等级确定为二级评价。

## 1.4 评价范围和重点保护目标

### 1.4.1 评价范围

本项目环境影响评价范围和重点保护目标见下表。

**表 3 评价范围和重点保护目标**

序号	环境要素	评价范围
1	环境空气	以本项目厂址为中心（116°4'E, 36°45'N），5km×5km 的矩形区域

### 1.4.2 重点保护目标

项目环境影响评价范围和重点保护目标见下表，大气环境评价范围及保护目标图见下图。

**表 4 评价范围内重点保护目标情况一览表**

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离（m）
1	刘庄村	居住区	人群	二类区	SW	230
2	西街社区	居住区	人群	二类区	SE	410
3	西关村	居住区	人群	二类区	SE	125
4	北街村	居住区	人群	二类区	E	300
5	城西幼儿园	学校	人群	二类区	N	325
6	金博士幼儿园	学校	人群	二类区	SE	415
7	中平街村	居住区	人群	二类区	E	195
8	于庄村	居住区	人群	二类区	SE	3.01
9	张庄村	居住区	人群	二类区	SE	1880
10	马庄村	居住区	人群	二类区	SE	1850
11	许庄村	居住区	人群	二类区	E	2040
12	杨庄村	居住区	人群	二类区	NE	1030
13	北孙庄村	居住区	人群	二类区	NE	540
14	高唐县清平中学	学校	人群	二类区	NE	2120
15	桑庄村	居住区	人群	二类区	NW	990
16	老官庄	居住区	人群	二类区	NW	1290
17	吕庄村	居住区	人群	二类区	NW	2140
18	清平镇第三中心小学	学校	人群	二类区	NW	2720
19	代官屯新村	居住区	人群	二类区	NW	2640
20	宫庄	居住区	人群	二类区	SW	605
21	小高	居住区	人群	二类区	SW	1540
22	大高	居住区	人群	二类区	SW	2340
23	刘海子村	居住区	人群	二类区	SW	1000
24	蜂李村	居住区	人群	二类区	SW	2350
25	大娄庄	居住区	人群	二类区	SW	2420

26	田庄村	居住区	人群	二类区	SE	2633
27	叶韩村	居住区	人群	二类区	SE	2683
28	西大官屯村	居住区	人群	二类区	SE	3884
29	东大官屯村	居住区	人群	二类区	SE	4499
30	小石庄	居住区	人群	二类区	SE	4050
31	石庄新村	居住区	人群	二类区	SE	3852
32	商庄村	居住区	人群	二类区	SE	4227
33	芒庄村	居住区	人群	二类区	SE	4480
34	王贵庄村	居住区	人群	二类区	SE	5244
35	十里铺村	居住区	人群	二类区	SE	4522
36	王庄村	居住区	人群	二类区	SE	5330
37	孙梁庄村	居住区	人群	二类区	SE	4254
38	梁李村	居住区	人群	二类区	SW	3056
39	小黄庄	居住区	人群	二类区	SW	3332
40	玉黄庙	居住区	人群	二类区	SW	3229
41	沙窝高	居住区	人群	二类区	SW	3574
42	堤口冯村	居住区	人群	二类区	SW	3862
43	大黄庄	居住区	人群	二类区	SW	4450
44	任庄村	居住区	人群	二类区	SW	4077
45	菜屯镇	居住区	人群	二类区	SW	4925
46	商石村	居住区	人群	二类区	SW	4291
47	前韩村	居住区	人群	二类区	W	3480
48	代官屯村	居住区	人群	二类区	NW	2730
49	皮庄新村	居住区	人群	二类区	NW	4281
50	土楼村	居住区	人群	二类区	NW	5427
51	周庄村	居住区	人群	二类区	NW	4304
52	刘臻庄新村	居住区	人群	二类区	NW	4782
53	丁堤口村	居住区	人群	二类区	NW	5878
54	小屯新村	居住区	人群	二类区	NE	4083
55	邢庄村	居住区	人群	二类区	NE	3532
56	小屯村	居住区	人群	二类区	NE	2724
57	仓上新村	居住区	人群	二类区	E	4055

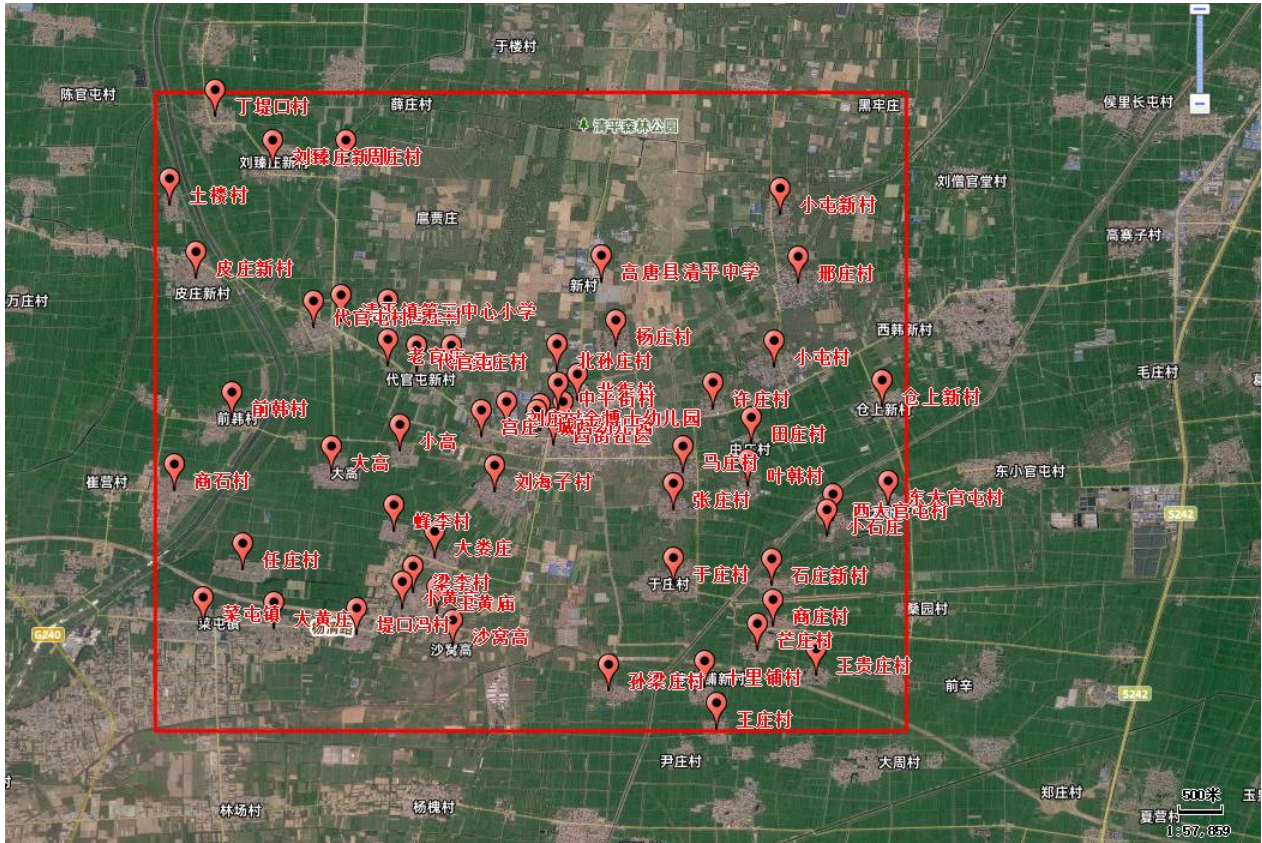


图 1 大气环境评价范围及保护目标图

## 1.5 评价标准

### 1.5.1 环境质量标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值、《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。环境空气质量标准见下表。

表 5 环境空气质量标准一览表

污染物	单位	标准限值			标准来源
		年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200	
CO	mg/m <sup>3</sup>	/	4	10	
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	160（8h 平均）	200	
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	/	
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	/	
TSP	μg/m <sup>3</sup>	200	300	/	

甲醇	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/	3000	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
甲醛	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/	50	
非甲烷总烃	$\text{mg}/\text{m}^3$	/	/	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值

### 1.5.2 污染物排放标准

(1) 有组织废气：

**DA002 排气筒：**甲醛、甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建企业“二级标准”要求（甲醇  $190\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.1\text{kg}/\text{h}$ ，甲醛  $25\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.26\text{kg}/\text{h}$ ）；VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造”排放限值要求（ $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（二氧化硫  $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物  $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

**DA004 排气筒：**蒸汽发生器天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “一般控制区”标准限值要求以及《聊城市生态环境局关于加快天然气锅炉低氮改造完成时限的通知》要求（二氧化硫  $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物  $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 1 级）。

**DA005 排气筒：**颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（颗粒物  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

(2) 无组织废气：

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs、甲醛排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2、3 中限值要求（VOCs  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛  $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求（甲醇  $12.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 6 有组织废气污染物排放执行标准一览表

排气筒	污染物	排放标准	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放速率 $\text{kg}/\text{h}$
DA004	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）	10	/

	SO <sub>2</sub>	表 2 中一般控制区相关标准限值以及《聊城市生态环境局关于加快天然气锅炉低氮改造完成时限的通知》	50	/
	NO <sub>x</sub>		30	/
	烟气黑度		1 级	/
DA002	甲醛	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	25	0.26
	甲醇		190	5.1
	VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造”排放限值	40	3.0
	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求	20	/
	SO <sub>2</sub>		100	/
	NO <sub>x</sub>		200	/
DA005	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求	20	3.5

表 7 无组织废气污染物排放执行标准一览表

点位	污染物	排放标准	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0
	甲醇		12.0
	VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2、3 中限值要求	2.0
	甲醛		0.05
厂区内	VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	6（监控点 1h 平均浓度值）
			20（监控点任意一处浓度值）

## 二、环境空气质量现状调查与评价

### 2.1 区域达标判断

根据聊城市生态环境局发布的《关于 2024 年全市空气质量情况的通报》，2024 年高唐县环境空气质量数据如下：

表 8 2024 年环境空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	24	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	69	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	40	35	不达标
CO	24 小时	1.0	4000	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时	186	160	不达标

根据以上数据得出，高唐县，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此，本项目所在区域 2024 年为不达标区。

区域大气达标方案：

根据《聊城市“十四五”生态环境保护规划》要求，加大重点行业结构调整和污染治理力度。持续加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。完善 PM<sub>2.5</sub> 重污染天气预警应急的启动、响应、解除机制。探索轻、中度污染天气和臭氧重污染天气应对机制，落实国家重污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围。

协同开展 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染防治。统筹考虑 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。编制实施空气质量限期达标规划，明确“十四五”空气质量阶段改善目标及空气质量达标期限和路线图。推动 PM<sub>2.5</sub> 浓度持续下降，有效遏制 O<sub>3</sub> 浓度增长趋势。

为改善区域大气环境，2018 年 10 月聊城市发布了《聊城市大气污染防治条例》，2018 年 12 月 1 日起施行，这是聊城市拥有地方立法权以来的第三部实体法，也是聊城市首部综

合大气污染防治法规。条例共五章九十四条，主要包括总则、监督管理、大气污染防治措施、法律责任和附则等内容，结合聊城实际，重点推动“四减四增”，加强政府责任，明确企业主体责任，加强燃煤和其他污染防治、工业及相关污染防治、扬尘污染防治、农业及露天烧烤、餐饮油烟、烟花爆竹污染防治、移动污染源联合防治、大气污染防治管理等方面作了规定。

## 2.2 其他污染物环境质量现状监测与评价

### 1. 监测布点

本次甲醛、TSP 评价参考《鄂伦春自治旗荣春木业有限责任公司高唐分公司年产 25000 立方米电工层压木项目环境影响报告表》中监测数据，2023 年 4 月 19 日-4 月 21 日和-09 月 01 日，山东创森环境检测有限公司在厂址下风向对 TSP、甲醛的空气质量进行了补充监测。

2025 年 09 月 13-2025 年 9 月 19 日，山东斐然环保咨询有限公司委托山东安谱检测科技有限公司在厂址下风向对甲醇、非甲烷总烃的空气质量进行了补充监测。

表 9 环境空气质量现状引用数据监测点位一览表

序号	监测点名称	相对厂址方位	功能意义	备注
1	孙庄村	厂区东北向 300m	了解项目区域环境质量现状	《鄂伦春自治旗荣春木业有限责任公司高唐分公司年产 25000 立方米电工层压木项目环境影响报告表》
2	孙庄村	厂区东北向 300m	了解项目区域环境质量现状	本次监测



图 2 本项目与监测布点位置关系图

### 2) 引用数据监测和监测频次

甲醛、TSP 监测：山东创森环境检测有限公司于 2023 年 4 月 19 日-2023 年 4 月 21 日和 2023 年 8 月 29 日-2023 年 9 月 1 日进行监测，监测 7 天，并同步观测气压、气温、风向、风速等气象参数。

甲醇、非甲烷总烃监测：山东安谱检测科技有限公司于 2025 年 09 月 13-2025 年 9 月 19 日进行监测，监测 7 天，并同步观测气压、气温、风向、风速等气象参数。

### 3) 分析方法

**表 10 环境空气质量监测分析方法一览表**

项目名称	检测方法依据	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	--
甲醇	空气和废气监测分析方法 第六篇 第一章 六 (一)气相色谱法 国家环境保护总局(2003 年)第四版(增补版)	0.1 $\text{mg}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$

### 4) 监测结果

**表 11 现状监测期间气象条件（引用数据）**

日期	气温 (°C)	气压(kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2023.04.19	12.7	101.58	1.7	南风	晴
	15.7	101.46	2.0	南风	晴
	22.9	101.28	1.8	南风	晴
	15.3	101.39	1.6	南风	晴
2023.04.20	12.6	102.37	2.2	南风	晴
	15.2	102.29	1.5	南风	晴
	21.9	102.03	1.8	南风	晴
	18.6	102.15	1.6	南风	晴
2023.04.21	11.2	102.87	2.6	北风	多云
	13.0	102.65	2.1	北风	多云
	18.2	102.49	1.8	北风	多云
	16.9	102.53	1.9	北风	多云

**表 12 现状监测期间气象条件（引用数据）**

采样日期	时间	温度(°C)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量	大气压(KPa)
2023.08.29	02:00	20.3	51	S	1.76	晴		100.95

	08:00	24.2	50	S	1.50	1	0	100.63
	14:00	30.8	46	SE	1.69	1	0	100.05
	20:00	26.3	47	S	1.70	晴		100.40
2023.08.30	02:00	21.0	53	S	1.63	晴		100.90
	08:00	25.0	51	S	1.86	2	1	100.50
	14:00	31.3	45	SE	1.60	1	0	100.33
	20:00	26.8	47	S	1.83	晴		100.42
2023.08.31	02:00	21.6	50	S	1.75	晴		100.83
	08:00	23.9	48	SE	1.69	1	0	100.66
	14:00	29.5	47	S	1.60	2	1	100.14
	20:00	24.2	47	S	1.64	晴		100.62
2023.09.01	02:00	22.1	54	SW	1.90	晴		100.77
	08:00	24.2	52	SW	1.83	2	1	100.61
	14:00	30.3	48	S	1.72	2	1	100.12
	20:00	26.0	47	S	1.61	晴		100.35

表 13 现状监测期间气象条件（本次监测）

采样日期	时间	温度(°C)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	低云量/总云量	大气压(KPa)
2025.9.13	02:00	18.9	80	S	1.8	/	100.70
	08:00	21.9	60	S	2.1	1/2	100.70
	14:00	24.2	56	S	2.2	1/2	100.5
	20:00	22.8	60	SE	2.2	/	101.1
2025.9.14	02:00	22.0	59	SW	2.4	/	101.2
	08:00	29.2	55	SW	2.1	1/2	100.9
	14:00	33.4	52	S	2.0	1/2	100.7
	20:00	29.2	55	S	2.5	/	100.7
2025.9.15	02:00	26.8	68.2	S	2.5	/	100.8
	08:00	28.9	67.5	S	2.3	1/5	100.8
	14:00	31.2	66.2	S	2.2	1/5	100.80
	20:00	29.2	68	S	2.5	/	100.8
2025.9.16	02:00	23.0	66	N	2.6	2/7	100.8

	08:00	20.0	69	N	2.4	/	101.0
	14:00	27.6	70	S	2.2	4/9	100.7
	20:00	28.8	69	S	2.2	3/8	100.7
2025.9.17	02:00	17.2	80	NE	1.9	/	101.6
	08:00	18.8	70	N	2.0	2/5	101.6
	14:00	25.1	48	N	2.3	2/4	101.2
	20:00	22.3	51	N	2.6	/	101.8
2025.9.18	02:00	20.1	61	NE	2.4	/	101.1
	08:00	23.8	56	NE	2.6	1/4	101.3
	14:00	27.7	56	NE	2.5	1/6	100.2
	20:00	24.3	54	NE	2.4	1/6	100.1
2025.9.19	02:00	18.3	58.3	NE	1.9	/	100.4
	08:00	22.8	58.9	NE	1.8	1/9	100.4
	14:00	19.1	67.9	E	2.1	1/9	100.9
	20:00	15.3	87.3	E	2.3	/	101.6

表 14 现状监测结果表（引用数据）

检测项目	检测点位 采样日期	检测结果（小时值）			
		孙庄村监测点			
		1 次 2:00	2 次 8:00	3 次 14:00	4 次 20:00
甲醛	2023.04.19	未检出	未检出	未检出	未检出
	2023.04.20	未检出	未检出	未检出	未检出
	2023.04.21	未检出	未检出	未检出	未检出
	2023.08.29	未检出	未检出	未检出	未检出
	2023.08.30	未检出	未检出	未检出	未检出
	2023.08.31	未检出	未检出	未检出	未检出
	2023.09.01	未检出	未检出	未检出	未检出
检测项目	检测点位 采样日期	检测结果（日均值）			
		孙庄村监测点			
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2023.04.19	112			
	2023.04.20	105			

	2023.04.21	102
	2023.08.29	289
	2023.08.30	295
	2023.08.31	288
	2023.09.01	295

表 15 现状监测结果表（本次监测）

检测项目	检测点位 采样日期	检测结果（小时值）			
		孙庄村监测点			
		频次 1（02:00）	频次 2（08:00）	频次 3（14:00）	频次 4（20:00）
甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	2025.9.13	ND	ND	ND	ND
	2025.9.14	ND	ND	ND	ND
	2025.9.15	ND	ND	ND	ND
	2025.9.16	ND	ND	ND	ND
	2025.9.17	ND	ND	ND	ND
	2025.9.18	ND	ND	ND	ND
	2025.9.19	ND	ND	ND	ND
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2025.9.13	0.65	0.62	0.69	0.72
	2025.9.14	0.69	0.64	0.61	0.67
	2025.9.15	0.59	0.54	0.53	0.39
	2025.9.16	0.33	0.33	0.68	0.70
	2025.9.17	0.61	0.63	0.66	0.68
	2025.9.18	0.63	0.65	0.68	0.72
	2025.9.19	0.65	0.59	0.41	0.43

注：ND 表示未检出

(2) 现状评价

1) 评价因子：环境空气质量现状评价因子为甲醛、TSP、甲醇、非甲烷总烃。

2) 评价标准

甲醛、甲醇、VOCs、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 16 评价标准及标准浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
-------	------	---------------------------

TSP	24 小时平均	0.3
甲醛	小时平均	0.05
甲醇	小时平均	3.0
非甲烷总烃	小时平均	2.0

### 3) 评价方法

评价方法采用单因子指数法。具体计算公式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：P<sub>i</sub>——第 i 项评价因子污染指数

C<sub>i</sub>——第 i 污染物的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

S<sub>i</sub>——第 i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

P<sub>i</sub> ≥ 1 为超标，否则为达标。

### 4) 评价结果

根据现状监测结果分析，其评价结果见下表。

表 17 环境现状评价结果

因子	取值时间	最小值	最大值	标准值	超标率(%)	最大超标倍数	单因子指数范围
颗粒物	日均浓度	0.102	0.295	0.3	0	0	0.34~0.98
甲醛	小时浓度	未检出	未检出	0.05	0	0	未检出
甲醇	小时浓度	未检出	未检出	3.0	0	0	未检出
非甲烷总烃	小时浓度	0.33	0.72	2.0	0	0	0.17~0.36

现状监测评价结果可知：监测点位 TSP 日均值浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，甲醛、甲醛小时浓度可满足《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2018）附录 D.1 中甲醛、甲醇小时值要求，非甲烷总烃小时浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》要求，环境空气质量均达标。

### 三、大气环境影响分析

#### 3.1 评价区气象资料调查分析

本项目采用的是高唐气象站（54810）资料，气象站位于山东省聊城市高唐县，地理坐标为东经 116.15579 度，北纬 36.51528 度，海拔 27.1 米。气象站始建于 1958 年，1958 年正式进行气象观测，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2004-2023 年气象数据统计分析；近 20 年其他主要气候统计资料、近 20 年各风向频率、高唐县近 20 年风向频率玫瑰图见下

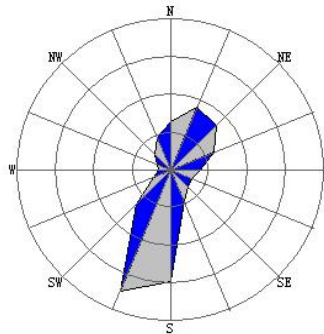
**表 18 高唐县气象站常规气象项目统计（2004-2023 年）**

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		13.65		
累年极端最高气温（℃）		38.31	2009-06-25	40.8
累年极端最低气温（℃）		-14.02	2021-01-07	-18.5
多年平均气压（hPa）		1017.99		
多年平均水汽压（hPa）		12.77		
多年平均相对湿度(%)		66.6		
多年平均降雨量(mm)		631.95	2019-08-10	176.4
灾害天气统计	多年平均沙暴日数(d)	0.35		
	多年平均雷暴日数(d)	19.1		
	多年平均冰雹日数(d)	0.2		
	多年平均大风日数(d)	2.4		
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		19.74	2005-08-02	24.5 WNW
多年平均风速（m/s）		2.05		
多年主导风向、风向频率(%)		SSW17.27		
多年静风频率(风速<0.2m/s) (%)		4.1		

**表 19 高唐县气象站近 20 年（2004-2023 年）各风向频率（%）**

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1 月	7.5	10.09	10.27	7.48	3.92	3.01	3.14	4.19	12.54	13.29	6.31	2.59	1.93	2.06	3.13	5.21	3.66
2 月	6.02	8.93	11.05	8.67	4.24	2.93	3.13	4.29	14.29	14.53	6.41	2.63	1.6	1.96	2.69	4.42	2.69
3 月	4.88	7.12	8.68	7.8	4.21	2.66	2.88	4.33	15.87	19.99	7.04	2.73	1.75	1.86	2.34	3.73	2.63
4 月	5.65	9.08	8.42	6.49	3.42	2.53	2.48	3.94	15.01	20.88	7.01	2.36	1.4	1.57	2.66	4.37	3.28

5月	4.91	7.69	6.33	5.6	3.79	2.98	3.26	4.64	15.3	23.81	7.8	2.12	1.4	1.35	2.38	3.75	3.52
6月	5.03	7.67	6.42	5.11	4.48	3.48	3.77	4.81	16.11	20.91	7.54	2.27	1.3	1.53	2.44	3.6	3.97
7月	5.97	7.92	6.63	5.33	4.58	3.91	4.08	5.94	15.58	17.71	5.94	2.11	1.37	1.79	2.58	4.2	5
8月	7.83	11.06	8.84	6.41	4.17	3.43	3.66	4.96	12.23	13.69	4.66	1.73	1.12	1.58	2.99	5.36	6.74
9月	7.14	9.7	7.93	6.1	3.92	2.79	2.72	4.13	13.64	15.63	5.56	1.9	1.17	1.46	3.3	5.45	7.89
10月	5.75	9.26	7.68	5.91	3.39	2.46	2.36	4.34	15.57	16.69	6.73	2.28	1.38	1.76	3.06	4.39	7.57
11月	7.26	8.87	8.81	6.43	3.7	2.84	3.12	4.29	14.52	15.77	5.75	2.31	1.89	2.47	3.4	5.26	3.85
12月	7.24	8.52	8.12	5.54	3.62	2.83	3.11	4.32	14.1	15.73	6.59	2.89	2.05	2.4	4.22	5.84	3.3
全年	6.33	8.95	8.3	6.13	3.91	2.95	3.13	4.48	14.72	17.27	6.31	2.39	1.56	1.92	3.02	4.59	4.11



全年, 静风4.11%

图 3-1 高唐县气象站近 20 年（2004-2023 年）风向频率玫瑰图

### 3.2 环境影响识别与评价因子筛选

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求对本项目大气环境影响因素进行识别，筛选大气环境影响评价因子，本项目评价因子选取项目有组织和无组织排放的基本污染物和其他污染物中有环境质量标准的所有因子，为颗粒物（本次评价以 PM<sub>10</sub> 计，SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放量 < 500t/a，本次评价因子不再考虑二次污染物 PM<sub>2.5</sub>）、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、VOCs、甲醛、甲醇共 6 个评价因子。各因子评价标准详见下表。

表 20 本项目涉及的污染物评价标准

污染物	单位	标准限值			标准来源
		年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500	《环境空气质量标准》二级标准（GB 3095-2012）及修改单
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200	
CO	mg/m <sup>3</sup>	/	4	10	
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	160（8h 平均）	200	

污染物	单位	标准限值			标准来源
		年平均	24 小时平均	1 小时平均	
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	/	
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	/	
TSP	μg/m <sup>3</sup>	200	300	/	
甲醇	μg/m <sup>3</sup>	/	/	3000	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
甲醛	μg/m <sup>3</sup>	/	/	50	
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	/	/	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值

### 3.3 评价等级的确定

根据本项目排放的污染物情况，按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.3 评价等级判定”来确定本项目环境空气的评价等级。

#### （1）参数选取

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中要求的 AERSCREEN 估算软件对项目污染物的排放进行估算，估算时考虑地形参数。参照 HJ2.2-2018 附录 C，本次评价选取的估算模型参数见下表。

**表 21 估算模型参数及选取依据表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		42.0
最低环境温度		-21.8
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	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/m	/
	岸线方向/°	/

#### （2）本项目污染源排放清单

本项目正常工况下点源排放情况见下表。

**表 22 正常工况下项目点源参数表**

项目	单位	DA002 排气筒	DA004 排气筒	DA005 排气筒
----	----	-----------	-----------	-----------

源强	SO <sub>2</sub>	kg/h	0.0136	0.0605	--
	NO <sub>x</sub>		0.0205	0.0920	--
	TSP		0.0053	0.0245	0.0058
	VOCs		0.0633	--	--
	甲醛		0.0192	--	--
	甲醇		0.0396	--	--
排气量		m <sup>3</sup> /h	15000	3271	5000
排气筒高度		m	15	15	15
排气筒内径		m	0.6	0.3	0.4
烟气出口温度		°C	常温	常温	常温
年排放时数		h/a	2400	2000	2400
排放工况		—	连续	连续	连续

拟建工程正常工况面源参数调查清单见下表。

表 23 拟建工程面源参数调查清单

面源名称	矩形面源			排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
	长度/m	宽度/m	有效排放高度/m			
生产车间	106	56	13	连续	SO <sub>2</sub>	0.00025
				连续	NO <sub>x</sub>	0.0005
				连续	TSP	0.2852
				连续	甲醛	0.01
				连续	甲醇	0.0208
				连续	VOCs	0.0333

依据上述所列源强，各污染物排放及占标率计算结果见下表。

表 24 评价项目各主要污染物排放及占标率情况一览表

污染源		污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	D <sub>10%</sub> (m)
有组织排放	DA002	SO <sub>2</sub>	0.001137	0.23	/
		NO <sub>2</sub>	0.001714	0.86	/
		颗粒物	0.000443	0.05	/
		甲醇	0.003311	0.11	/
		甲醛	0.001605	3.21	/
		VOCs	0.005293	0.26	/

污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	D <sub>10%</sub> (m)
DA004	SO <sub>2</sub>	0.00625	1.25	/
	NO <sub>2</sub>	0.009504	4.75	/
	颗粒物	0.002531	0.28	/
DA005	颗粒物	0.000622	0.07	/
无组织排放 厂区	SO <sub>2</sub>	0.000068	0.01	/
	NO <sub>2</sub>	0.000135	0.07	/
	颗粒物	0.077018	8.56	/
	甲醇	0.005621	0.19	/
	甲醛	0.002702	5.4	/
	VOCs	0.008999	0.45	/

AEERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项: 查看内容: 污染源的最大值汇总  
 显示方式: 1小时浓度占标率  
 污染源: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项: 数据格式: 0.0#####  
 数据单位: %

评价等级建议: P<sub>max</sub>和D<sub>10%</sub>须为同一污染物  
 最大占标率P<sub>max</sub>: 8.56% (污染源4的TSP)  
 建议评价等级: 二级  
 一级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km  
 以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AEERSCREEN运行了 4 次(耗时: 0:0:20)。按【刷新结果】重新计算!

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	SO2 [D10(m)]	NO2 [D10(m)]	TSP [D10(m)]	甲醇 [D10(m)]	甲醛 [D10(m)]	非甲烷总烃 [D10(m)]
1	DA002	—	186	0.00	0.23 [0]	0.86 [0]	0.05 [0]	0.11 [0]	3.21 [0]	0.26 [0]
2	DA004	—	74	0.00	1.25 [0]	4.75 [0]	0.28 [0]	0.00 [0]	0.00 [0]	0.00 [0]
3	DA005	—	72	0.00	0.00 [0]	0.00 [0]	0.07 [0]	0.00 [0]	0.00 [0]	0.00 [0]
4	污染源4	—	42	0.00	0.01 [0]	0.07 [0]	8.56 [0]	0.19 [0]	5.40 [0]	0.45 [0]
各源最大值		—	—	—	1.25	4.75	8.56	0.19	5.40	0.45

AEERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项: 查看内容: 污染源的最大值汇总  
 显示方式: 1小时浓度  
 污染源: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项: 数据格式: 0.0#####  
 数据单位: mg/m<sup>3</sup>

评价等级建议: P<sub>max</sub>和D<sub>10%</sub>须为同一污染物  
 最大占标率P<sub>max</sub>: 8.56% (污染源4的TSP)  
 建议评价等级: 二级  
 一级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km  
 以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AEERSCREEN运行了 4 次(耗时: 0:0:20)。按【刷新结果】重新计算!

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	SO2 [D10(m)]	NO2 [D10(m)]	TSP [D10(m)]	甲醇 [D10(m)]	甲醛 [D10(m)]	非甲烷总烃 [D10(m)]
1	DA002	—	186	0.00	0.001137 [0]	0.001714 [0]	0.000443 [0]	0.003311 [0]	0.001605 [0]	0.005293 [0]
2	DA004	—	74	0.00	0.00625 [0]	0.009504 [0]	0.002531 [0]	0.0 [0]	0.0 [0]	0.0 [0]
3	DA005	—	72	0.00	0.0 [0]	0.0 [0]	0.000622 [0]	0.0 [0]	0.0 [0]	0.0 [0]
4	污染源4	—	42	0.00	0.000068 [0]	0.000135 [0]	0.077018 [0]	0.005621 [0]	0.002702 [0]	0.008999 [0]
各源最大值		—	—	—	0.00625	0.009504	0.077018	0.005621	0.002702	0.008999

### (3) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作分级方法，采用附录 A 推荐模型中的估算模型，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，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义见公式：

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

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目  $P_{\max}$  出现在无组织排放的颗粒物， $P_{\max}$  为 8.56%，确定项目环境空气评价等级为二级。

### (4) 评价范围的确定

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，根据建设项目排放污染物的最远影响距离（ $D_{10\%}$ ）确定大气环境影响评价范围，即以项目厂址为中心区域，自厂界外延  $D_{10\%}$  的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当  $D_{10\%}$  小于 2.5km 时，评价范围取边长 5km。

本次评价确定的评价范围为：以项目厂址为中心，边长 5km 矩形区域。

## 3.4 污染源调查

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 7.1：二级评价项目调查本项目现有及新增污染源及拟被取代的污染源。本项目新增污染源见表 22、表 23，本项目现有污染源见下表。

表 25 正常工况下现有项目点源参数表

编号	点源名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度 K	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h					
							颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	甲醛	甲醇	VOCs
1	DA001	15	0.5	293	2400	正常排放	0.016	/	/	/	/	/
2	DA002	15	0.5	293	2400	正常排放	/	/	/	0.024	0.05	0.079
3	DA003	15	0.3	333	2000	正常排放	0.0075	0.015	0.023	/	/	/

表 26 现有项目面源(现有项目环评数据)

面源名称	面源尺寸 m	排放工况	污染物排放速率 kg/h			
			颗粒物	甲醛	甲醇	VOCs

车间	56	正常排放	0.178	0.012	0.026	0.042
----	----	------	-------	-------	-------	-------

表 27 非正常工况点源污染源调查清单

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常		单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
DA002 排气筒	活性炭 吸附装 置出现 故障	甲醛	0.25	31.3	1	1 次	立即停止运行，待废气处理设施恢复正常时恢复生产。定期检查环保设备，增大巡检力度
		甲醇	0.52	65.1	1	1 次	
		VOCs	0.833	104	1	1 次	
DA001 排气筒	除尘器 故障	颗粒物	1.6	200	1	1 次	

### 3.5 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）8.1.2 要求，二级评价项目不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目正常工况污染物有组织排放量核算见下表。

表 28 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA002	SO <sub>2</sub>	0.9	0.0136	0.018
		NO <sub>x</sub>	1.4	0.0205	0.027
		颗粒物	0.4	0.0053	0.007
		VOCs（游离苯酚、甲醇、甲醛等）	4.2	0.0633	0.152
		甲醛	1.3	0.0192	0.046
		甲醇	2.6	0.0396	0.095
2	DA004	SO <sub>2</sub>	18.5	0.0605	0.121
		NO <sub>x</sub>	28.13	0.0920	0.184
		颗粒物	7.49	0.0245	0.049
3	DA005	颗粒物	1.2	0.0058	0.014
有组织 排放量 总计	SO <sub>2</sub>				0.139
	NO <sub>x</sub>				0.211
	颗粒物				0.07

	VOCs (游离苯酚、甲醇、甲醛等)	0.152
	甲醛	0.046
	甲醇	0.095

表 29 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 t/a
1	M1	生产车间	SO <sub>2</sub>	提高废气收集效率，加强车间密闭	0.0006
			NO <sub>x</sub>		0.0012
			颗粒物		0.6845
			VOCs (游离苯酚、甲醇、甲醛等)		0.08
			甲醛		0.024
			甲醇		0.05

表 30 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算排放量 t/a
1	SO <sub>2</sub>	0.1396
2	NO <sub>x</sub>	0.2122
3	颗粒物	0.7545
4	VOCs (游离苯酚、甲醇、甲醛等)	0.232
5	甲醛	0.07
6	甲醇	0.145

### 3.6 大气防护距离的确定

本项目正常排放情况下无组织颗粒物最大浓度占标率  $P_{max}=8.56\%$ ，即最大贡献浓度低于环境质量浓度限值，无需设置大气防护距离。

## 四、废气污染防治措施及其可行性论证

### 4.1 废气污染防治措施

本项目扩建后废气为天然气燃烧废气，干燥、涂胶、热压产生的有机废气，裁边、砂光、成品制造工序产生的废气；

干燥、涂胶、热压工序产生的废气经集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后，依托现有的1根15m高排气筒DA002排放；蒸汽发生器天然气燃烧配置低氮燃烧机，产生的废气经1根15m高排气筒DA004排放；裁边、砂光、成品制造产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒DA005排放。

### 4.2 污染防治措施可行性论证

#### (1) 有机废气净化方法

本项目有组织废气主要包含天然气燃烧废气，涂胶、干燥、热压工序产生的有机废气，裁边、砂光、成品制造工序产生的废气。

干燥、涂胶、热压工序产生的废气经集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后，依托现有的1根15m高排气筒DA002排放；蒸汽发生器天然气燃烧配置低氮燃烧机，产生的废气经1根15m高排气筒DA004排放；裁边、砂光、成品制造产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒DA005排放。

目前国内外对挥发性有机物的治理技术有热力燃烧法、直接燃烧法、吸收法、活性炭吸附法、冷凝法、光催化氧化法等，各种方法的原理及主要优缺点见下表。

表 31 几种常见有机废气处理方法比较一览表

净化方法	原理	优缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制。活性炭的再生和补充需要花费的费用多	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
热力燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成CO <sub>2</sub> 和H <sub>2</sub> O，使废气净化，废气本身不作为燃料，只能作为辅助燃烧过程中的助燃气体	燃烧效率高，与直接燃烧相比，热力燃烧需要的温度一般较低。但净化废气需要燃料，增加运行成本。	适用于有机溶剂含量低废气净化处理。
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接	燃烧效率高，管理容易；	适用于有机溶剂含

	触，使有害物燃烧生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O，使废气净化。	仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高。但处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济。	量高、湿度高的废气 治
催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2，装置占地面积小，NO <sub>x</sub> 生成少。催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命，必须进行前处理除去尘埃、漆雾等，催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少：无爆炸、火灾等危险安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气。需要对产生废水进行二次处理	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	采用低温，使有机物组分冷却至露点以下，液化回收	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度废气
低温等离子技术	利用高能电子、自由基等活性粒子和废气中的污染物作用，使污染物分子在极短的时间内发生分解，以达到降解污染物的目的	对部分有机物去除效率较高，系统运行维护少，运行费用较低，操作简便。电极很容易被油污、灰尘污染，需要定期维护	可以处理各种浓度和气量的废气，尤其是大风量废气
光催化氧化法	利用高能紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携带正负离子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧的氧化能力和臭氧在紫外光的照射下产生的高活性的	运行费用低、造价低、体积小、有机废气的去除效率高、运行维护简单、可随时启动、系统运行无振动和噪声、系统所有电机均为防爆电机，系统运行	应用范围广，由于有机废气成本皆为碳氢氧素构成，只要废气温度低于 80℃，满足设备的运行条件，皆可利用本套设备

	离子氧(羧基自由基)苯类、二甲苯及酚类等有机物转化为无毒害的二氧化碳、水、硫酸、硝酸等简单无机物，从而达到净化废气的目的。	对车间生产无任何安全隐患。技术不够成熟，不能处理酸性气体，容易影响设备的使用寿命。	进行氧化处理，且处理效果均达到环保局检测及业主方满意的效果。
--	---	---	--------------------------------

1) 本项目天然气锅炉配套低氮燃烧。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)可知，采用低氮燃烧，属于其中推荐的废气防治设施。

2) 本项目裁边、砂光、成品制造废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板》(HJ1032-2019)表 A.1 废气污染防治可行技术参数表可知，使用的布袋除尘器属于可行性技术。

3) 涂胶、干燥、热压工序产生的废气经收集后经水喷淋+过滤棉+两级活性炭处理后通过 1 根排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板》(HJ1032-2019)表 A.1 废气污染防治可行技术参数表可知，使用的活性炭吸附属于可行性技术。

## 五、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)，制定完善的环境监测计划如下：

表 32 项目监测计划一览表

环境要素	点位	指标	频次
废气	DA004 排气筒	氮氧化物	1 次/月
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年
	DA002 排气筒	甲醛、甲醇、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
	DA005 排气筒	颗粒物	1 次/年
	厂界上风向 1 个、下风向 3 个	甲醛、甲醇、VOCs、颗粒物	1 次/年
	厂区内监测点	VOCs	1 次/年
环境空气	周边村庄	甲醛	1 次/年

## 六、结论与建议

### 6.1 结论

本项目排放的大气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、甲醇、VOCs，短期浓度贡献值最大浓度占标率  $P_{max}=8.56\%$ 。环境影响评价等级为二级评价，污染物正常排放对周围环境的影响微弱。项目无需设置大气防护距离。项目建设对周围大气环境影响可以接受。

### 6.2 建议

(1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，确保废气经有效处理后达标排放。

(2) 按照自行监测方案、监测规范开展监测。

表 33 建设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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ） 其他污染物（甲醛、甲醇、VOCs）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1）h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、甲醛、甲醇、VOCs）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（）			监测点位数（）			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0.1396) t/a		NO <sub>x</sub> : (0.2122) t/a		颗粒物: (0.7545) t/a		VOCs: (0.232) t/a	

注：“”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

附件1

## 委 托 书

委托单位：荣春木业（高唐）有限责任公司

法人代表：吉臣

通讯地址：山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南

联系人：宋秀华

接受委托单位：山东斐然环保咨询有限公司

委托内容：编制《荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木扩建项目环境影响报告表》

荣春木业（高唐）有限责任公司

2025年9月



## 附件2

### 关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东斐然环保咨询有限公司：

依据双方签订的《荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木扩建项目技术协议书》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木扩建项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

荣春木业（高唐）有限责任公司

2025年10月25日



附件 3：营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91150723099374773T

 电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查询或用电子营业执照软件扫码查询。

名 称	荣春木业（高唐）有限责任公司	注册 资 本	贰佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2014年05月21日
法 定 代 表 人	吉臣	住 所	山东省聊城市高唐县清平镇北街村工业园区东200米路南
经 营 范 围	一般项目：木材加工；人造板制造；软木制品制造；电力设施器材制造；货物进出口；进出口代理。（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 高唐县市场监督管理局

2024 年 09 月 20 日

说 明  
1、本营业执照于2024年09月21日07时14分26秒由吉臣(法定代表人)留存(打印)  
2、数字签名：ADBEAiB5NU0IPd9dwKiP/DhcXfiS7upaSq9+tTVP31NGAqRgIqNFMobjXIoVmrghQAIJYaU/wATTNvcwLi/U3mUj4QcGE=

附件 4 立项文件

# 山东省建设项目备案证明



项目单位  
基本情况

单位名称 荣春木业(高唐)有限责任公司  
法定代表人 吉臣 法人证照号码 91150723099374773T

项目代码 2509-371526-04-01-614172

项目名称 荣春木业(高唐)有限责任公司电工层压木扩建项目

建设地点 高唐县

项目  
基本  
情况

建设规模和内容 1.拟建项目位于山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南现有厂区内。2.因市场要求对产品产量需求,公司拟新增热压机、蒸汽发生器、精截锯、雕刻机、压刨机、带锯机、涂胶机等设备。3.产品工艺流程:原材料→单板处理→涂胶→干燥→组胚→热压→裁边砂光→成品制造→打包入库→成品外售。4.主要原材料:单板、酚醛树脂、甲醇等。5.项目建成达产运营期其中电力消费量24万千瓦/年,耗能量29.496tce(当量值),项目建设完成后,新增加产能20000立方米电工层压木。

建设地点详细地址 清平镇工业园区东段路南

总投资 350万元 建设起止年限 2025年至2025年

项目负责人 宋秀华 联系电话 13156350788

## 承诺:

荣春木业(高唐)有限责任公司(单位)承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字: 宋秀华

备案时间: 2025-09-03

## 厂房（设备设施）租赁合同

甲方（出租人）：宋庆洋                      身份证号：

乙方（承租人）：荣春木业（高唐）有限责任公司

法定代表人：吉臣                              营业执照号：91150723099374773T

根据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律规定，在平等、自愿协商一致的基础上，甲、乙双方就甲方厂房、场地及相关设备设施租赁一事，签订本合同。

### 第一条 甲方的厂房、场地、设备设施基本情况

1、甲方的房屋、场地、设备设施均坐落【山东省聊城市高唐县清平镇府后路与升明路交叉口西 300 米路南】；总占地面积约【7800】平方米，北至【清平镇府后路】，西与【山东翱翔科技木业有限公司】相邻；厂房建筑总面积约为【8300】平方米。

2、租赁配套设备设施有：①大热压机 1 台（型号 3000×1500）、（压机管道1套、升降机1台），位置在东车间的东南部。②消防栓5个，（乙方自建永久性消防水源）。③入户燃气管道接口1个，另外一个燃气管道入户接口是分公司自己安装的。④变压器1台（型号250）⑤电缆线：甲方电缆线有四条，第一条：变压器到总配电箱（东车间南墙上）；第二条：总配电箱到热压机；第三条：总配电箱到无法使用的低温干燥机；第四条：升降机一条细的电缆。其余电缆线与甲方无关系。

3、本合同签订后，甲乙双方默认甲方“房屋场地”及设备设施，由乙方承租。

4、乙方不承租的设备，东车间的低温干燥机、冲床、叉车、截锯由乙方负责运输到皮庄指定位置，干燥机按原样安装好，车间外的干燥机原地存放，等待有机会适时处理。

荣春木业

5、合同签订后，甲方一个月内将厂区内所有树木清理移除。否则视为放弃所有权，乙方可自由处置。

## 第二条 租赁期限

租赁期限为 10 年，（每五年按当地市场租赁价格进行价格增减，出现异议可根据厂房场地建筑情况按清平镇内1000平方米以上厂房的租赁市场最高价和市场最低价取中间值）自 2025 年 1 月 1 日起至2034年 12 月 31 日签订新的租赁合同。

## 第三条 租金及支付方式

- 1、租金标准：每个租赁年度的租金标准为人民币每
- 2、支付方式：租金以现金转账方式支付；双方协定每年公历十二月三十一日前支付下一年租金，先支付后使用。甲方提供转账信息，乙方以公司公户转账方式转给甲方，注明“厂房租金”作为转款证明。
3. 乙方支付押金叁万元，甲方用于将西车间与宋庆彬厂房砖墙做隔断，租赁结束后，甲方将押金退回给乙方。（乙方不主张押金利息）

甲方转款信息： 姓名

（注：如不是本人收款，甲方提供公证证明给乙方。）

## 第四条 其他费用

乙方在厂房租赁期间所有用于生产经营及日常生活的水、电、煤、气网络有线电视费等各项费用由乙方支付，并由乙方承担延期付款违约责任。

## 第五条 甲方责任和义务

- 1、甲方充分保障乙方租赁权利，不干扰乙方生产经营及对厂房的合理规划使用。确保本合同的约定厂房及设备设施的合法所有权或者合法使用权，与第三方不存在产权纠纷，无抵押担保。

2. 在租赁期间甲方不得随意收回厂房、场地、设备设施终止租赁，如出现不可抗拒原因除外（国家机关部门土地征收、拆迁、自然灾害等其他不可抗拒的情形）。

3、在租赁期间出现一般自然灾害，甲方积极配合乙方进行厂房、场地修缮工作，保障乙方恢复生产经营，乙方必须对厂房及场地、设备设施等其他建筑物购买财产安全险，（在此之前乙方已经连续两年与宋庆彬公司合在一起购买保险，原因有二：其一，两个公司共用一个隔离墙且不防火；其二，财险有最低保额。）乙方购买上述保险情况可以通知甲方，但没有义务让甲方确认。甲方确认有两种方式：1. 甲方通过其父了解。2. 甲方查验确认翱翔木业的购买情况，及查乙方给翱翔木业的转款证明。因特殊自然灾害（如地震、台风、龙卷风等）对甲方财产造成的损失由甲方负责修缮；因自然灾害对乙方人员、原料、设备、成品等所有乙方人员生命财产安全造成的损失，由乙方负责，甲方不承担相关责任。因财险有最低保额一个公司承担不起保险，租赁期间如果宋庆彬或宋庆彬转租后继续与乙方合买保险，乙方必须购买保险。如果宋庆彬或转租后不合买，甲方购买宋庆彬部分的保险，乙方也必须购买。

4、乙方租赁期间、生产经营期间、租赁期满后或乙方主动终止租赁时，乙方无违反合同条约内容和缺少损坏甲方厂房设备设施情况下，甲方不得以任何理由阻碍乙方生产经营及终止租赁后的搬迁。

5、甲方只对现有状态下厂房、场地、设备设施进行出租，不再添加任何设施，不完善任何手续，按现状态承租（也不再完成和整改任何设施）。

乙方正常履行合同义务情况下，如甲方出现上述阻碍生产经营及终止租赁后的搬迁情况，可向甲方进行索赔实际损失的费用。

6、甲方负责对厂区内房顶的光伏发电设备进行维护维修，光伏投保费由甲方和宋玉燕出资投保挂在乙方企业名下，乙方发现光伏有问题及时向宋玉燕反映，不负责光伏自然损坏。但因乙方承租期间生产经营造成

的人为破坏或发生生产事故、火灾等情况，乙方照价赔偿并补偿期间发生的损失。

## **第六条 乙方责任和义务**

1、在签订合同协议后，乙方中途终止租赁需提前六个月通知甲方，并按同年实际使用的月份进行结算租赁费用。

并在告知甲方六个月内完成设备迁移工作，乙方租金按实际发生支付。

2、乙方应当严格遵守国家相关法律法规，依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，不得从事任何违法犯罪行为。乙方经营中所产生的一切费用及债权、债务均由乙方承担，与甲方无关。乙

方生产经营所涉及的人社、消防、环保、应急安全、特种设备等生产经营出现的问题，甲方不承担任何生产经营事故责任。

3、乙方要做好日常人员的安管理工作，如出现问题，乙方承担全部责任和损失。在租赁期限内，乙方负责使用厂房生产经营需符合消防安全，注意防火，并承担消防管理责任；因违反消防法规引发火灾造成损失的，由乙方承担赔偿责任。

4、在租赁期间乙方负责对甲方的厂房、场地设备设施进行修缮和维护，厂房、场地设备设施出现报废或者严重损害的（地震、台风、龙卷风除外）乙方照价赔偿。租赁期满后或甲方主动终止租赁时，乙方需对压机基坑，玻璃修缮完成，但乙方不负责对环氧地坪，焊接痕迹，厂区新增的地面等进行恢复成甲方原貌。

## **第七条 厂房、场地、设备设施的装修及使用**

1、乙方对厂房主体结构进行改造，须提前取得甲方书面同意或者甲方父亲宋玉燕同意并告知甲方。经甲方或者甲方父亲宋玉燕同意后，乙方还须应遵守国家、地方政府的规定；如因乙方的改造、加建或者拆除，而违反政府法规，被要求恢复原状或被行政处罚或者损害他人利益时，乙

方应承担由此而产生的包括但不限于赔偿责任在内的一切责任。经国土部门同意，甲方伐掉树木的地方，不能打水泥地面，可以用砖铺地面，不能盖固定厂房，可以建活动房屋，不作为乙方的违约责任，但产生的费用和责任由乙方负责。

2、乙方承租期间，如甲方办理相关产权证明及手续，乙方应该给予配合。甲方有权利在乙方陪同下，对厂区厂房设施设备每年年底进行一次双方查验，以确保生产经营活动安全及厂区厂房维护使用情况正常。在租赁期限内，乙方不得转租。因涉及光伏发电、变压器过户，乙方在和甲方沟通好后可以在不违法的情况下成立新公司，不影响甲乙双方租赁合同的执行。

3、在租赁期间乙方是该厂房的实际管理人，该厂内发生的所有安全事故都由乙方承担，与甲方无关，包括各种整体厂房、建筑、设备、各种设施均由乙方负责管理，如因乙方管理不善或第三方人员造成的人员财产损失，全部由乙方和责任人承担。一切纠纷和所造成的一切损失均由乙方和责任人承担。

4、乙方停止租赁或租赁合同到期不再进行承租时，乙方搬迁设备前一个月把甲方变压器和光伏过户给甲方指定公司。变更费用乙方不承担。

5、乙方不得将甲方的厂房、土地、设备设施向任何机构和个人抵押贷款或担保，违反规定甲方有权终止合同并追究乙方法律责任。

6、乙方西车间与宋庆彬车间中间是共用的透明互隔离墙。每年都有几次因对方堆料等原因造成的变形或碰坏现象，乙方只负责及时拍照通知甲方，不负责维护，和宋庆彬修墙前，宋庆彬车间引起火灾给甲方造成的损失乙方不承担责任，另外房上的排水管道在对方处，乙方不负责维护和管理。

7. 甲方有权在房顶安装光伏，使用自己的250千克变压器增容。

8. 乙方承租期间东车间二楼避免集中放置超过一吨重量的货物和其他物品，叉车作业也不要超一吨，以免造成车间损坏。

## **第八条 关于违约责任**

1、乙方有下列情形之一的，甲方有权解除合同并按本合同及法律规定追究乙方违约责任。

(1) 利用承租房进行非法活动，损害公共利益的；

(2) 乙方拖欠甲方租金达3个月的；

(3) 乙方进行厂房、厂区主体结构进行改造，未经甲方书面确定而施工的，甲方有权要求乙方恢复原状及赔偿甲方的损失。情况严重的，甲方有权解除合同；

2、甲方有下列情形之一的，乙方有权解除合同并按本合同及法律规定追究甲方违约责任：

(1) 非乙方责任和自然灾害，房屋状况恶化，经双方确认无法重建修复的；

(2) 甲方或其亲人非法干预，致使乙方无法经营的；因甲方产权不清晰或甲方的第三方债权人非法干预乙方正常生产经营的，致使乙方无法经营的，由甲方赔偿乙方相应的损失。

(3) 法律法规规定的其他情形。

## **第九条 争议解决方式**

1、甲方、乙方本合同履行时发生争议时协调人为宋玉燕。

2、发生争议无法协调的，任何一方有权向厂房所在地法院提起诉讼。

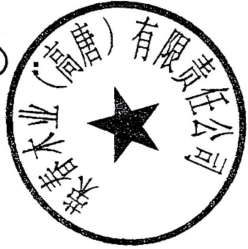
## **第十条 附则**

1. 本合同经甲乙双方签字（盖章）后生效。
2. 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等效力。
3. 因荣春木业分公司与宋玉燕签署的合作协议在先，与本租赁合同中的厂房（设施设备）重合。为保障三方的共同利益，要同时签订①厂房（设备设施）租赁合同②荣春木业分公司与宋玉燕合作善后事宜及利益分配协议③荣春木业分公司与宋玉燕解除合作协议
4. 本合同一式四份，甲、乙、宋玉燕、镇政府（经委）各持一份。
5. 本合同附件明细附后，该附件系本合同的组成部分。  
本合同附件如下：
  - 1、双方交接的设备设施明细。
  - 2、乙方企业法定代表人的身份证复印件、营业执照复印件。

甲方（出租人）：宋祥

签署日期：2025年1月5日

乙方（承租人）



法定代表人：

签署日期：2025年1月5日

见证人（一）：宋玉燕

签署日期：2025.1.5

见证人（二）



*[Handwritten signature]*

签署日期：2025.1.6

# 高唐县人民政府

高政字〔2019〕42号

---

## 高唐县人民政府 关于同意成立清平镇工业园区的 批 复

清平镇人民政府：

你镇《关于成立清平镇工业园区的请示》（清政发〔2019〕25号）收悉。经县政府研究，现批复如下：

一、同意清平镇人民政府成立清平镇工业园区，园区范围为清平镇西关工业园区、清卅路东西两侧区域，规划面积1.2平方公里。

二、清平镇工业园区成立后，你镇要完善工作机制，科学实施规划，积极探索新旧动能转换模式。要对接产业政策，加快传统产业升级，强化招商引资力度，积极引进新兴产业，优化产业

结构，夯实实体经济主导地位，为全县经济社会持续健康发展做出积极贡献。

高唐县人民政府

2019年7月17日

## 附件 7: 现有项目批复及验收意见

### 审批意见:

高行审报告表(2023)75号

经审查,对荣春木业(高唐)有限责任公司《年产25000立方米电工业层压木项目环境影响报告表》批复如下:

一、该项目已在高唐县行政审批服务局备案:2304-371526-04-01-185586,项目位于高唐县清平镇工业园区东段路南。投资500万元建设年产25000立方米电工业层压木项目。项目符合国家产业政策,在落实报告中提出的污染防治措施后,污染物可达标排放。同意按照山东环岳项目咨询有限公司编制的报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、项目建设和运行管理中该单位应重点做好以下工作

1、加强废水污染防治。项目蒸汽发生器用水全部损耗,无生产废水产生;生活污水排入化粪池,委托环卫部门定期清运,须确保不外排。项目生产车间、化粪池等须做好硬化、防渗工作,防止污染土壤和地下水。

2、严格落实各项废气污染防治措施。项目裁边、砂光工序产生的粉尘,经集气罩收集,经一套布袋除尘器处理后经一根15m高DA001排气筒排放,排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1“一般控制区”限值要求(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ )。排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准要求(15m排气筒 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )。项目涂胶、热压工序产生的甲醛、甲醇和VOCs,经集气罩收集,由风机引入“水喷淋+活性炭吸附”处理后经15米高DA002排气筒排放,甲醛排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.7-2018)表2中“废气中有机特征污染物”排放限值要求,排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新建企业“二级标准”要求;甲醇排放浓度、排放速率均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新建企业“二级标准”要求;VOCs(含甲醇、游离苯酚、甲醛等)排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“人造板制造”排放限值要求。天然气燃烧过程配套低氮燃烧器,3台蒸汽发生器共用1根15m高排气筒DA003排放,排放的烟气中污染因子烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2“一般控制区”标准限值要求,同时须满足《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知聊环函》((2018)224号)的限值要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $50\text{mg}/\text{m}^3$ )。厂界颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控限值要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。挥发性有机废气厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表3中限值要求( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),甲醛厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表3中限值要求( $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ),甲醇厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2无组织排放监控限值要求(12mg/m<sup>3</sup>)。车间外VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

3、加强噪声污染防治。项目各厂界噪声均须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、项目产生的固体废物要全部进行妥善处置和综合利用。项目产生的固体废物包括下脚料、除尘器收尘、打扫收集粉尘、胶渣、废胶桶、废活性炭、废液压油和职工生活垃圾。生活垃圾由环卫部门定期清运,不外排;下脚料、除尘器收尘、定期打扫收集粉尘收集后,定期外售;胶渣、废胶桶、废液压油、废活性炭须委托有危废资质单位进行处置。项目一般固废处置须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求,危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单要求。

5、根据报告表结论及污染物总量确认书,本项目有组织二氧化硫排放量为0.030t/a、氮氧化物排放量为0.045t/a、颗粒物排放量为0.053t/a、VOCs排放量为0.190t/a。2倍替代量为:二氧化硫排放量为0.060t/a、氮氧化物排放量为0.09t/a、颗粒物排放量为0.106t/a、VOCs排放量为0.380t/a你单位须确保各种污染物达标排放。

6、按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的相关规定,制定监测计划。根据《排污许可管理办法(试行)》和《固定污染源排污分类管理名录》的规定申请排污许可证。

7、项目风险主要为原料或产品燃烧引发火灾事故,项目须严格落实有关行业规定及环评提出的风险防范措施,做好安全消防工作,防止发生环境污染事故,确保区域环境安全。

8、环评报告表全本公示期间未接到反对意见。

三、项目建设须严格执行环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后,应当按照原环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》公告(国环环评[2017]4号)的相关规定,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息。验收报告公示期满后5个工作日内,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台(<http://114.251.10.205>),填报相关信息。验收合格后,项目方可正式投入生产。违反本规定要求的,承担相应环保法律责任。

四、环境影响评价文件自批准之日起,5年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化(特别是不利影响加重)的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、你公司应当自收到本批复文件之日起10个工作日内,将批准后的环境影响报告表送达清平镇环保所,并按规定接受环保部门的监督检查。



**荣春木业（高唐）有限责任公司**  
**年产25000立方米电工层压木项目**  
**竣工环境保护验收意见**

2023年12月2日，荣春木业（高唐）有限责任公司组织召开了“年产25000立方米电工层压木项目”竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组由工程建设和验收监测报告编制单位（荣春木业（高唐）有限责任公司）、验收监测单位（山东创森环境检测有限公司）并特邀2名技术专家（名单附后）组成。

验收组查阅了项目竣工环境保护验收监测报告，听取了建设单位关于环境保护设施（措施）落实情况的介绍，现场查看并核对了项目运营期环保工作落实情况，并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，具体内容如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

荣春木业（高唐）有限责任公司成立于2021年4月，法人代表吉臣，位于山东省聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南，占地面积8000平方米，总投资500万元，租赁现有闲置厂房，主要购置剪板机、热压机、截板锯、砂光机、单板钻孔机等，建设年产25000立方米电工层压木项目。项目劳动定员37人，实行单班8小时工作制，年运行300天。

**（二）建设过程及环保审批情况**

荣春木业（高唐）有限责任公司于2023年6月委托山东环岳项目咨询有限公司编制完成了《荣春木业（高唐）有限责任公司年产25000立方米电工层压木项目环境影响报告表》，2023年10月31日高唐县行政审批服务局以高行审报告表[2023]75号文对本项目进行了批复。2023年11月28日企业对建设项目进行了排污

许可证登记管理申报，并取得了排污许可证回执。

项目于2023年11月开工建设，2023年11月建设完成，项目设备已上齐，可达到年产25000立方米电工层压木的能力。环保设施完成“三同时”建设要求，污染治理能力匹配实际生产能力，基本达到环保验收要求。

2023年11月，荣春木业（高唐）有限责任公司委托山东创森环境检测有限公司于2023.11.14-15对公司年产25000立方米电工层压木项目外排污染物进行了检测（检测报告见附件）。

荣春木业（高唐）有限责任公司对环境管理水平情况进行了检查；根据实地调查和监测的结果，编制了《荣春木业（高唐）有限责任公司年产25000立方米电工层压木项目竣工环境保护验收监测报告表》。

### （三）验收范围

本次验收为荣春木业（高唐）有限责任公司“年产25000立方米电工层压木项目”验收，验收项目环保设备（措施）落实及污染物达标排放情况。

## 二、工程变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见，企业增加滚涂工序，原材料使用水性漆，使用量在10吨以下，不需要做环评表。项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生重大变动，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函【2020】688号）文，该项目无重大变更。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废气

本项目产生废气包括调胶、涂胶、热压工序产生的VOCs、甲醛、甲醇，裁边、砂光工序产生的粉尘，天然气燃烧废气。

企业在裁边、砂光工序上方设置集气罩，产生粉尘经收集后通过一套布袋除尘器处理后通过一个15米高排气筒DA001排放；调胶、涂胶、热压工序上方设置集气罩，产生的有机废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后通过一根15m高的排气筒DA002排放；天然气燃烧配置低氮燃烧机，3台蒸汽发生器烟气通过

1根15m高的排气筒DA003排放。生产车间内未收集的的废气污染物颗粒物、挥发性有机物、甲醛、甲醇均为无组织排放。

## （二）废水

本项目用水主要为蒸汽发生器补水和生活用水，蒸汽发生器用水主要为外购纯水，只定期补充损耗；企业废水主要为生活污水，生活污水排入化粪池预处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。

## （三）噪声

企业噪声主要来源于生产设备及风机运行产生的噪声。企业通过选取低噪声设备，对设备安装减振基础、生产时封闭厂房等措施，减轻设备运转噪声对周围环境的影响。

## （四）固废

本项目固废主要为下脚料、除尘器收尘、打扫收集粉尘、胶渣、废胶桶、废活性炭、废液压油和职工生活垃圾。项目职工生活垃圾统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期处理；项目裁边工序会产生下脚料，统一收集后，定期外售；裁边、砂光工序产生的粉尘，经布袋除尘器处理后达标排放。除尘器收尘统一收集后，定期外售；裁边、砂光工序大颗粒木质粉尘，在设备周边沉降，沉降的粉尘统一收集后，定期外售；调胶过程中产生少量的胶渣，属于危险废物，HW13（900-014-13），采用密闭桶贮存，暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理；废胶桶危废代号HW49中的900-041-49，暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理；有机废气由活性炭进行吸附净化，需定期更换，属于危险废物，代码HW49（900-039-49），集中收集后，分区暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的危废单位定期处置；热压机需定期更换液压油，更换的废液压油属于危险废物，HW08（900-218-08），采用密闭桶贮存，暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理；维修过程中产生的废机油，属于危险废物HW08（900-214-08），采用密闭桶贮存，暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运

处理；切削设备产生的废切削液，属于危险废物HW09（900-006-09），采用密闭桶贮存，暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位进行清运处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间的生产负荷见下表，符合验收监测应在工况稳定。

监测时间	名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷（%）
2023.11.14	电工层压木	83.33 立方米/天	83.33 立方米/天	100
2023.11.15	电工层压木	83.33 立方米/天	83.33 立方米/天	100

监测结果表明：

##### 1、废气

验收监测期间，裁边、砂光废气排气筒DA001采样口颗粒物最大排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0102\text{kg}/\text{h}$ ；涂胶、热压废气排气筒DA002采样口VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $9.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0684\text{kg}/\text{h}$ ，甲醇最大排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0668\text{kg}/\text{h}$ ，甲醛最大排放浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00894\text{kg}/\text{h}$ ；天然气锅炉燃烧废气排气筒DA003采样口颗粒物最大排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00551\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫排放浓度未检出，氮氧化物最大排放浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0181\text{kg}/\text{h}$ 。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。有组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“人造板制造”排放限值要求；甲醇、甲醛满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建企业“二级标准”要求。天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2“一般控制区”标准限值要求及《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知聊环函》（〔2018〕224号）要求。

厂界无组织废气两天监测中，厂界VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界颗粒物最大排放浓度为 $227\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；厂界甲醛废气排放浓度未检出；厂界甲醇废气排放浓度未检出。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组排放限值要求。无组织VOCs、甲醛排放浓度分别满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2、3中限值要求；无组织甲醇排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组排放限值要求。厂房外厂区内一点VOCs最大排放浓度 $1.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均浓度检测值最大为 $1.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1限值要求。

根据《荣春木业（高唐）有限责任公司年产25000立方米电工层压木项目污染物总量确认书》（GTZL（2023）046号），颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，全厂排放总量分别为 $0.053\text{t}/\text{a}$ 、 $0.03\text{t}/\text{a}$ 、 $0.045\text{t}/\text{a}$ 、 $0.19\text{t}/\text{a}$ 。公司裁边、砂光、涂胶、热压工序年实际运行时间 $2400\text{h}$ ，锅炉年实际运行工序 $2000\text{h}$ 。根据监测报告计算，颗粒物排放总量为 $0.0377\text{t}/\text{a}$ 、二氧化硫未检出、氮氧化物排放总量为 $0.0362\text{t}/\text{a}$ 、VOCs排放总量为 $0.16416\text{t}/\text{a}$ ，满足总量要求。

## 2、厂界噪声

验收监测期间，西侧厂界（邻厂相连，未检测），东、西、北厂界昼间噪声最大值为 $57.9\text{dB}(\text{A})$ ，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目建设按环评及其批复要求建设了环保设施，目前，相关环保设施运行状况良好，项目产生的噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。项目运行不会对周围环境造成明显不利影响。

## 六、验收结论

荣春木业（高唐）有限责任公司“年产25000立方米电工层压木项目”实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保设施，项目建设过程未发生重大变

动；验收监测的污染物排放达到国家和省相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。

鉴于项目基本符合验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组原则上同意该项目环保设施通过环保验收。

## 七、要求与建议

- 1、按规范要求进一步完善验收报告编制内容。
- 2、根据排污口规范化整治技术要求进一步规范排气筒设置，设置符合要求的环境保护图形标志牌，按照便于采集样品、便于计量监测、便于日常监督检查的原则规范设置排气筒监测采样孔、采样爬梯、采样平台和安全通道。
- 3、加强日常环保管理与监督，确保废气处理设施运转正常，废气达标排放。
- 4、一般固废应及时收集至一般固废专用贮存、堆放场地，并定期处置。
- 5、进一步规范危废暂存间设置，做好防流散与防渗漏措施，完善门窗防护和危废分区，完善管理制度和管理台账，严格按照相关要求对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行处置。

## 八、验收人员信息

见附件。

荣春木业（高唐）有限责任公司

2024年12月2日



荣春木业（高唐）有限责任公司  
年产 25000 立方米电工层压木项目  
竣工环境保护验收组成员

序号	姓名	职务/职称	工作单位	签字	备注
1	宋秀华	经理	荣春木业（高唐）有限责任公司	宋秀华	建设单位
2	郑伟	高工	山东环保产业集团有限公司	郑伟	专家
3	郑雁	高工	山东省生态环境监测中心	郑雁	专家
4	张林	助理工程师	山东创森环境检测有限公司	张林	检测单位

## 附件 8：排污许可

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91150723099374773T002W

排污单位名称：荣春木业（高唐）有限责任公司

生产经营场所地址：山东省聊城市高唐县清平镇工业园区  
东段路南

统一社会信用代码：91150723099374773T

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年11月28日

有效期：2023年11月28日至2028年11月27日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 9：取水证

中华人民共和国	
取水许可证	
编号 D371526G2023-0044	
单位名称	鄂伦春自治旗荣春木业有限公司高唐分公司
统一社会信用代码	91371526MA3WKQ7P0E
取水地点	高唐县清平镇北街村工业园区东段路南
水源类型	地下水
取水用途	工业用水
有效期限	自 2023年8月16日 至 2028年8月15日
取水类型	自备水源
取水量	0.187万立方米/年



在线扫描获取详细信息



行政审批服务专用章  
2023年8月16日

中华人民共和国水利部监制

附件 10：危废合同

合同编号：LCS0-2024- - 1055

## 危险废物委托处置合同

甲 方： 鄂伦春自治旗荣春木业有限责任公司高唐分公司

乙 方： 聊城市舒达再生资源回收有限公司

签 约 地 点： 山东省聊城市

签 约 时 间： 2024 年 10 月 28 日



# 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：鄂伦春自治旗荣春木业有限责任公司高唐分公司

单位地址：山东省聊城市高唐县清平镇北街村工业园区东段路南

邮政编码：                     联系电话：                     传 真：                    

乙方（受托方）：聊城市舒达再生资源回收有限公司

单位地址：聊城市东昌府区嘉明工业园嘉明路西首路南 邮政编码：252000

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2018年8月27日获得聊城市环境保护局东昌府分局关于聊城市舒达再生资源回收有限公司危险废物收集暂存转运项目环境影响报告表的批复（聊东环审（2018）199号），2019年6月25日聊城市环境保护局东昌府分局对《聊城市舒达再生资源回收有限公司关于危险废物收集、暂存、转运项目延期试运营的申请报告》予以批复（聊东环函[2019]15号）和2019年7月1日获得聊城市生态环境局下发的《关于聊城市舒达再生资源回收有限公司收集暂存转运经营活动延期的复函》（聊环函[2019]100号）。于2020年2月24日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废临05），2021年2月22日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废临22号），2022年2月24日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），2023年2月28日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），2024年2月27日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护

法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

### 第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化暂存工作。

### 第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废液压油	900-218-08	液态			桶装	依据 化验 结果 报价
废活性炭	900-039-49	固态			箱装	
废过滤棉	900-041-49	固态			袋装	

备注：需处置危险废物种类和价格须经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置各类危险废物时，需另行签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。3 吨以上起运，单次不足 3 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。

### 第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东昌府区。



4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

#### **第四条 责任与义务**

##### **(一) 甲方责任**

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

##### **(二) 乙方责任**

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

#### **第五条 收款方式**

2、甲方合同款能冲抵处置及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

**第六条 本合同有效期**

本合同有效期自 2024 年 10 月 28 日至 2025 年 10 月 27 日。

**第七条 违约约定**

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方危废。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

**第八条 争议的解决**

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市东昌府区辖区内人民法院提起诉讼。

**第九条 合同终止**

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

**第十条** 本合同一式 贰 份，甲方 壹 份，乙方 壹 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：鄂伦春自治旗荣春林业有限责任公司

高唐分公司

法定代表人：

授权代理人：

2024 年 10 月 28 日

乙方：聊城市舒达再生资源回收有限公司

法定代表人：徐静

授权代理人：杨银东

2024 年 10 月 28 日



# 检测报告



报告编号 A2240173802101001C

第 1 页 共 5 页

报告抬头公司名称 山东圣泉新材料股份有限公司  
地址 山东省章丘市刁镇工业开发区

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称	酚醛树脂液
样品型号	酚醛树脂液
样品接收日期	2024.03.18
样品检测日期	2024.04.01-2024.04.10

**测试内容：**

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。



王文军

王文军  
授权签字人

日期

2024.04.10

No. R200821983

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

## 检测报告

报告编号 A2240173802101001C

第 2 页 共 5 页

**测试摘要:**

**测试要求**

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量

- 挥发性有机化合物(VOC)

**测试结果**

见结果页

\*\*\*\*\*详细结果，请见下页\*\*\*\*\*



# 检测报告

报告编号 A2240173802101001C

第 3 页 共 5 页

**GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量**

**▼挥发性有机化合物(VOC)**

测试方法：GB 33372-2020 6.2.2；测试仪器：GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	单位
	001		
挥发性有机化合物	98	2	g/L

注释：

- 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	棕色液体

限  
P.C.C.L

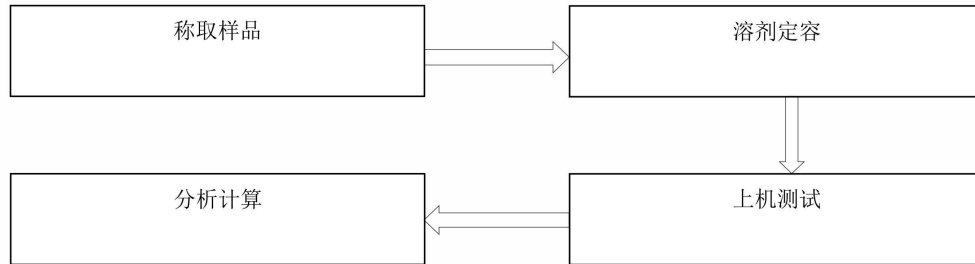
用  
Servit

# 检测报告

报告编号 A2240173802101001C

第 4 页 共 5 页

## 检测流程



## 检测报告

报告编号 A2240173802101001C

第 5 页 共 5 页

### 样品图片



#### 声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w=0) 二元判定规则进行符合性判定;
5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

盛德分公司

附件12：检测报告



RPHJ202509155



# 检测报告



项目名称:	环境空气检测
委托单位:	山东斐然环保咨询有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	2025-10-14



# 声 明

- 1、检测报告无“检验检测专用章”无效。
- 2、报告经编制人、审核人、授权签字人签字，盖章并加盖骑缝章后生效。
- 3、对检测结果如有异议，请于收到检测报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起 15 日内以书面形式提出复核申请，逾期不予受理。
- 4、涉及微生物检验项目、超过保质期或异议期、以及法律法规和国家有关文件规定不予复检的样品，不得复检。
- 5、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责。
- 6、委托检测报告仅对所测试样品负责，报告数据仅反映对所测试样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果。
- 7、本公司有权在完成报告后处理所检样品，如客户在合同中注明样品处理方式（此方式必须符合相关法律要求），按客户要求处理。如没有则按本公司规定对样品进行处理。
- 8、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 9、除全文复制除外，未经本公司书面批准不得部分复制报告。未经本公司书面批准私自转让、盗用、冒用、涂改或以及其他任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
- 10、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

单位名称： 山东安谱检测科技有限公司      邮编： 271000  
通信地址： 山东省泰安高新区泰山科技产业园 8 号楼  
网址： <http://www.sdapjc.com/>      电话： 05388065666  
电子邮件： [anpujiance@163.com](mailto:anpujiance@163.com)      传真： 0538-8065666



## 检测报告

## 一、基本信息

样品类别	环境空气	样品来源	采样
委托单位名称	山东斐然环保咨询有限公司		
委托单位地址	中国(山东)自由贸易试验区济南片区工业南路61号山钢新天地广场7号楼2单元502室		
受检单位名称	高唐联丰木业有限公司		
受检单位地址	山东省聊城市高唐县府后西路清平镇政府西北750米		
采样日期	2025-09-13至2025-09-19	分析日期	2025-09-13至2025-09-24
检测方法 & 检出限	见附表1		
检测仪器设备信息	见附表2		
备注	/		

编制人: 王淑秀 审核人: 王淑秀 批准人: 朱磊 签发日期: 2025-10-14

山东安谱检测科技有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

山东安谱检测

## 二、检测结果

## 2.1 环境空气检测结果表（表 1）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			频次 1 (02:00)	频次 2 (08:00)	频次 3 (14:00)	频次 4 (20:00)
2025-09-13	孙庄村（小时值）	样品编码	HJ202509155-H Q-120	HJ202509155-H Q-122	HJ202509155-H Q-124	HJ202509155-H Q-126
		甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
2025-09-14		样品编码	HJ202509155-H Q-128	HJ202509155-H Q-130	HJ202509155-H Q-132	HJ202509155-H Q-134
		甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
2025-09-15		样品编码	HJ202509155-H Q-136	HJ202509155-H Q-138	HJ202509155-H Q-140	HJ202509155-H Q-142
		甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
2025-09-16		样品编码	HJ202509155-H Q-144	HJ202509155-H Q-146	HJ202509155-H Q-148	HJ202509155-H Q-150
		甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
2025-09-17		样品编码	HJ202509155-H Q-152	HJ202509155-H Q-154	HJ202509155-H Q-156	HJ202509155-H Q-158
		甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
2025-09-18	样品编码	HJ202509155-H Q-160	HJ202509155-H Q-162	HJ202509155-H Q-164	HJ202509155-H Q-166	
	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	
2025-09-19	样品编码	HJ202509155-H Q-168	HJ202509155-H Q-170	HJ202509155-H Q-172	HJ202509155-H Q-174	
	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	

备注：ND 表示未检出。

2.1 环境空气检测结果表（表 2）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	均值
2025-09-13 (02:00)	孙庄村（小时 值）	样品编码	HJ202509155- HQ-232-1	HJ202509155- HQ-232-2	HJ202509155- HQ-232-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.68	0.66	0.62	0.65
2025-09-13 (08:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-233-1	HJ202509155- HQ-233-2	HJ202509155- HQ-233-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.61	0.64	0.62	0.62
2025-09-13 (14:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-234-1	HJ202509155- HQ-234-2	HJ202509155- HQ-234-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.68	0.74	0.64	0.69
2025-09-13 (20:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-235-1	HJ202509155- HQ-235-2	HJ202509155- HQ-235-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.77	0.73	0.66	0.72
2025-09-14 (02:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-236-1	HJ202509155- HQ-236-2	HJ202509155- HQ-236-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.79	0.61	0.67	0.69
2025-09-14 (08:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-237-1	HJ202509155- HQ-237-2	HJ202509155- HQ-237-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.61	0.64	0.64
2025-09-14 (14:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-238-1	HJ202509155- HQ-238-2	HJ202509155- HQ-238-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.66	0.58	0.58	0.61	
2025-09-14 (20:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-239-1	HJ202509155- HQ-239-2	HJ202509155- HQ-239-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.64	0.69	0.67	0.67	
2025-09-15 (02:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-240-1	HJ202509155- HQ-240-2	HJ202509155- HQ-240-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.70	0.52	0.55	0.59	



采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	均值
2025-09-15 (08:00)	孙庄村(小时 值)	样品编码	HJ202509155- HQ-241-1	HJ202509155- HQ-241-2	HJ202509155- HQ-241-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.58	0.52	0.53	0.54
2025-09-15 (14:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-242-1	HJ202509155- HQ-242-2	HJ202509155- HQ-242-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.54	0.45	0.53
2025-09-15 (20:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-243-1	HJ202509155- HQ-243-2	HJ202509155- HQ-243-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.38	0.38	0.42	0.39
2025-09-16 (02:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-244-1	HJ202509155- HQ-244-2	HJ202509155- HQ-244-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.28	0.39	0.33	0.33
2025-09-16 (08:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-245-1	HJ202509155- HQ-245-2	HJ202509155- HQ-245-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.40	0.24	0.36	0.33
2025-09-16 (14:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-246-1	HJ202509155- HQ-246-2	HJ202509155- HQ-246-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.73	0.76	0.68
2025-09-16 (20:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-247-1	HJ202509155- HQ-247-2	HJ202509155- HQ-247-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.70	0.60	0.80	0.70
2025-09-17 (02:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-248-1	HJ202509155- HQ-248-2	HJ202509155- HQ-248-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.59	0.65	0.60	0.61
2025-09-17 (08:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-249-1	HJ202509155- HQ-249-2	HJ202509155- HQ-249-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.62	0.62	0.64	0.63	
2025-09-17 (14:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-250-1	HJ202509155- HQ-250-2	HJ202509155- HQ-250-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.64	0.69	0.65	0.66	

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	均值
2025-09-17 (20:00)	孙庄村 (小时 值)	样品编码	HJ202509155- HQ-251-1	HJ202509155- HQ-251-2	HJ202509155- HQ-251-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.62	0.74	0.68	0.68
2025-09-18 (02:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-252-1	HJ202509155- HQ-252-2	HJ202509155- HQ-252-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.63	0.60	0.63
2025-09-18 (08:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-253-1	HJ202509155- HQ-253-2	HJ202509155- HQ-253-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.69	0.62	0.63	0.65
2025-09-18 (14:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-254-1	HJ202509155- HQ-254-2	HJ202509155- HQ-254-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.55	0.77	0.73	0.68
2025-09-18 (20:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-255-1	HJ202509155- HQ-255-2	HJ202509155- HQ-255-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.73	0.73	0.70	0.72
2025-09-19 (02:00)		样品编码	HJ202509155- HQ-256-1	HJ202509155- HQ-256-2	HJ202509155- HQ-256-3	/
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.60	0.67	0.65
2025-09-19 (08:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-257-1	HJ202509155- HQ-257-2	HJ202509155- HQ-257-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.61	0.50	0.67	0.59	
2025-09-19 (14:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-258-1	HJ202509155- HQ-258-2	HJ202509155- HQ-258-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.33	0.43	0.46	0.41	
2025-09-19 (20:00)	样品编码	HJ202509155- HQ-259-1	HJ202509155- HQ-259-2	HJ202509155- HQ-259-3	/	
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.44	0.42	0.43	
备注: /						

技术  
用章

附表 1 检测方法 &amp; 检出限

样品类别	检测项目	检测方法 & 依据	方法检出限
环境空气	甲醇	空气和废气监测分析方法 第六篇 第一章 六 (一) 气相色谱法 国家环境保护总局(2003 年)第四版(增补版)	0.1mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

附表 2 检测仪器设备信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AP-M-290
真空箱采样器	MH3052 型	AP-M-330
非甲烷总烃气相色谱仪 (FID)	GC-7820	AP-M-167
气相色谱仪 (ECD+FID)	Trace1310	AP-M-005

附表 3 气象参数统计表

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	低云量/总云量
2025-09-13	02:00	S	1.8	18.9	100.7	80	/
	08:00	S	2.1	21.9	100.7	60	1/2
	14:00	S	2.2	24.2	100.5	56	1/2
	20:00	SE	2.2	22.8	101.1	60	/
2025-09-14	02:00	SW	2.4	22.0	101.2	59	/
	08:00	SW	2.1	29.2	100.9	55	1/2
	14:00	S	2.0	33.4	100.7	52	1/2
	20:00	S	2.5	29.2	100.7	55	/
2025-09-15	02:00	S	2.5	26.8	100.8	68.2	/
	08:00	S	2.3	28.9	100.8	67.5	1/5
	14:00	S	2.2	31.2	100.8	66.2	1/5
	20:00	S	2.5	29.2	100.8	68	/
2025-09-16	2:00	S	2.2	27.6	100.7	70	4/9
	8:00	S	2.2	28.8	100.7	69	3/8
	14:00	N	2.6	23.0	100.8	66	2/7
	20:00	N	2.4	20.0	101.0	69	/
2025-09-17	02:00	NE	1.9	17.2	101.6	80	/
	08:00	N	2.0	18.8	101.6	70	2/5
	14:00	N	2.3	25.1	101.2	48	2/4
	20:00	N	2.6	22.3	101.8	51	/
2025-09-18	02:00	NE	2.4	20.1	101.1	61	/
	08:00	NE	2.6	23.8	101.3	56	1/4
	14:00	NE	2.5	27.7	100.2	56	1/6
	20:00	NE	2.4	24.3	100.1	54	1/6
2025-09-19	2:00	NE	1.9	18.3	100.4	58.3	/
	8:00	NE	1.8	22.8	100.4	58.9	1/9
	14:00	NE	2.1	19.1	100.9	67.9	1/9
	20:00	NE	2.3	15.3	101.6	87.3	/



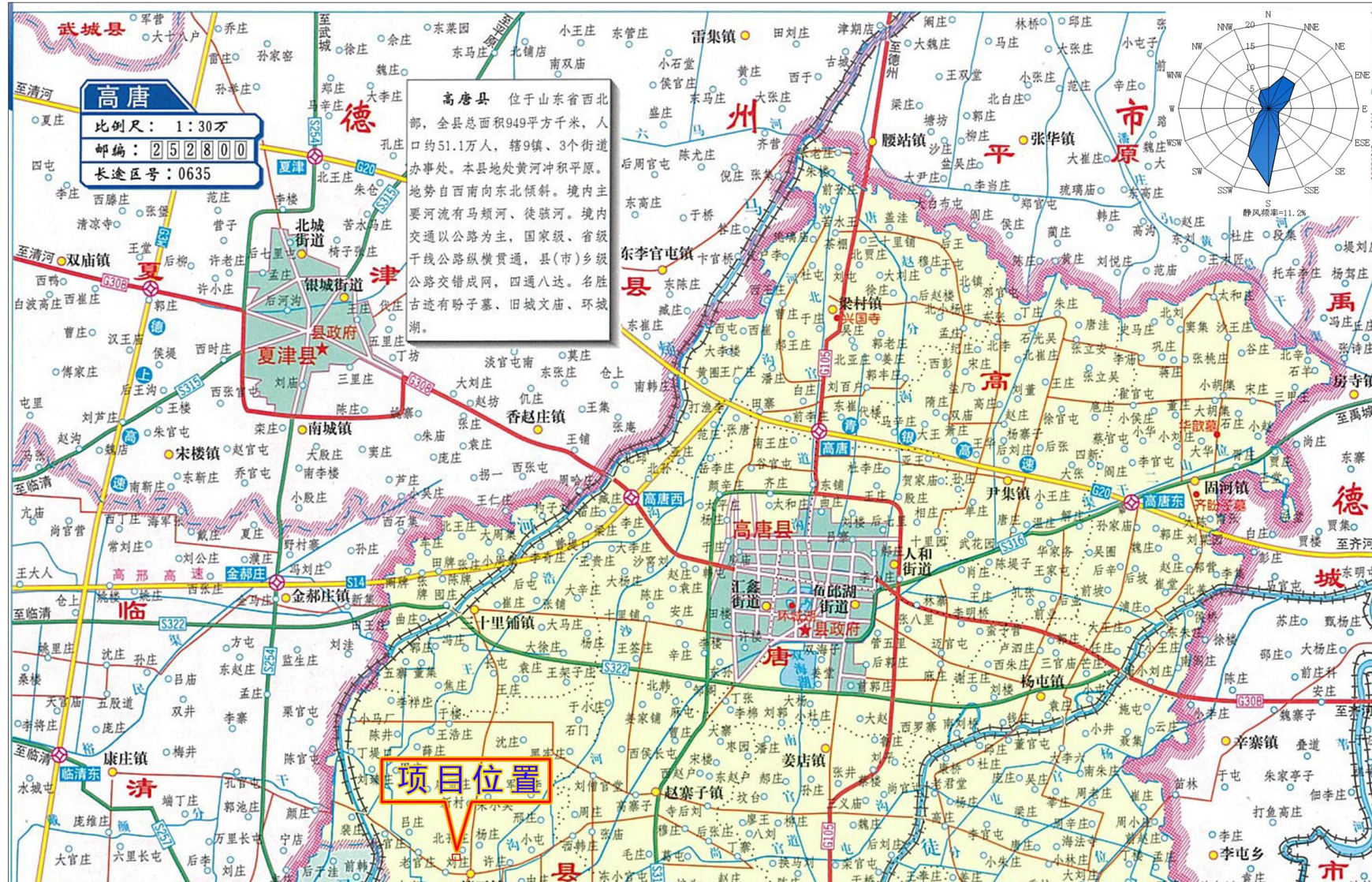
附图 现场照片



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

五八四

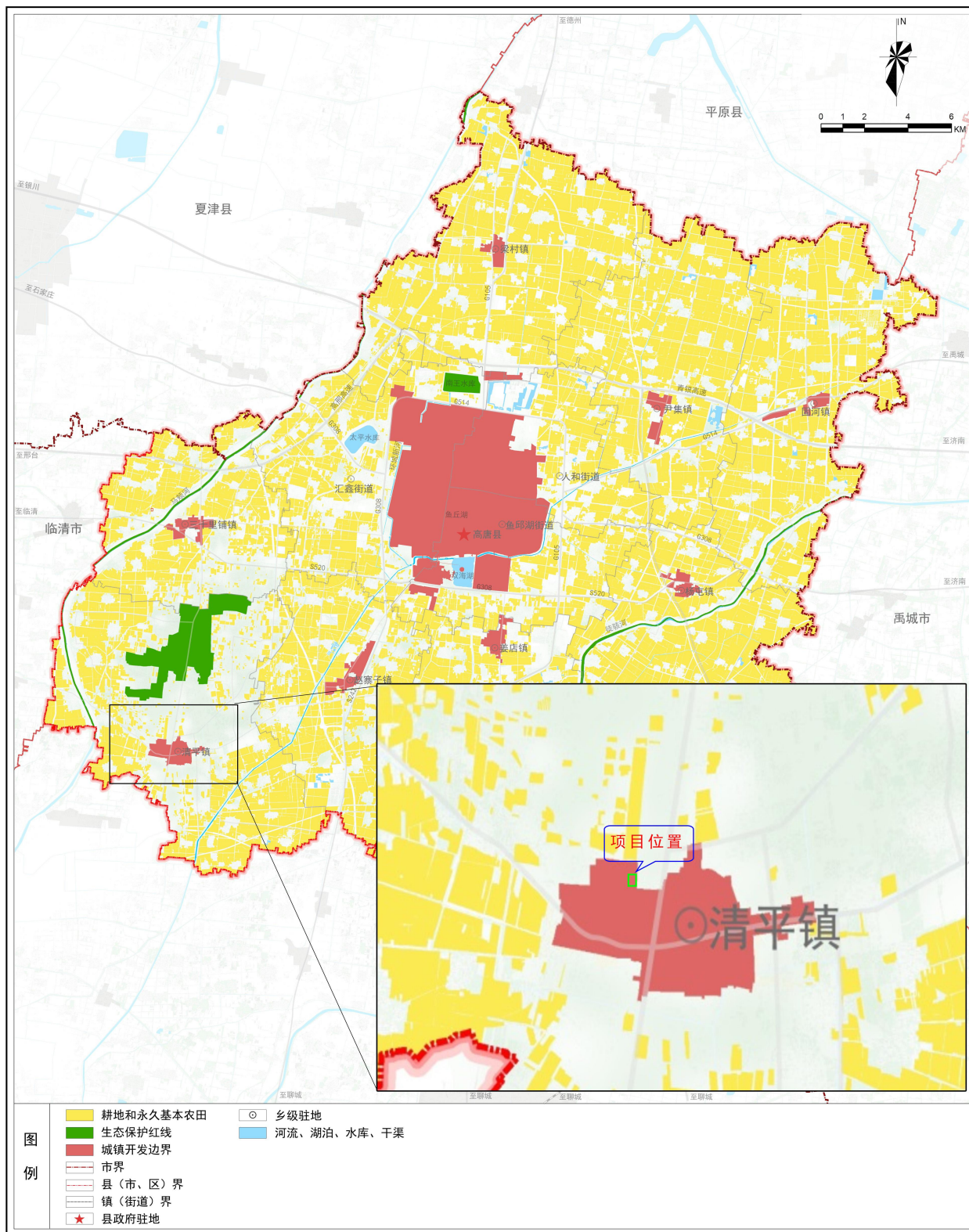
附图1 项目地理位置图 比例尺1:300000





# 附图3 高唐县国土空间总体规划（2021-2035年）

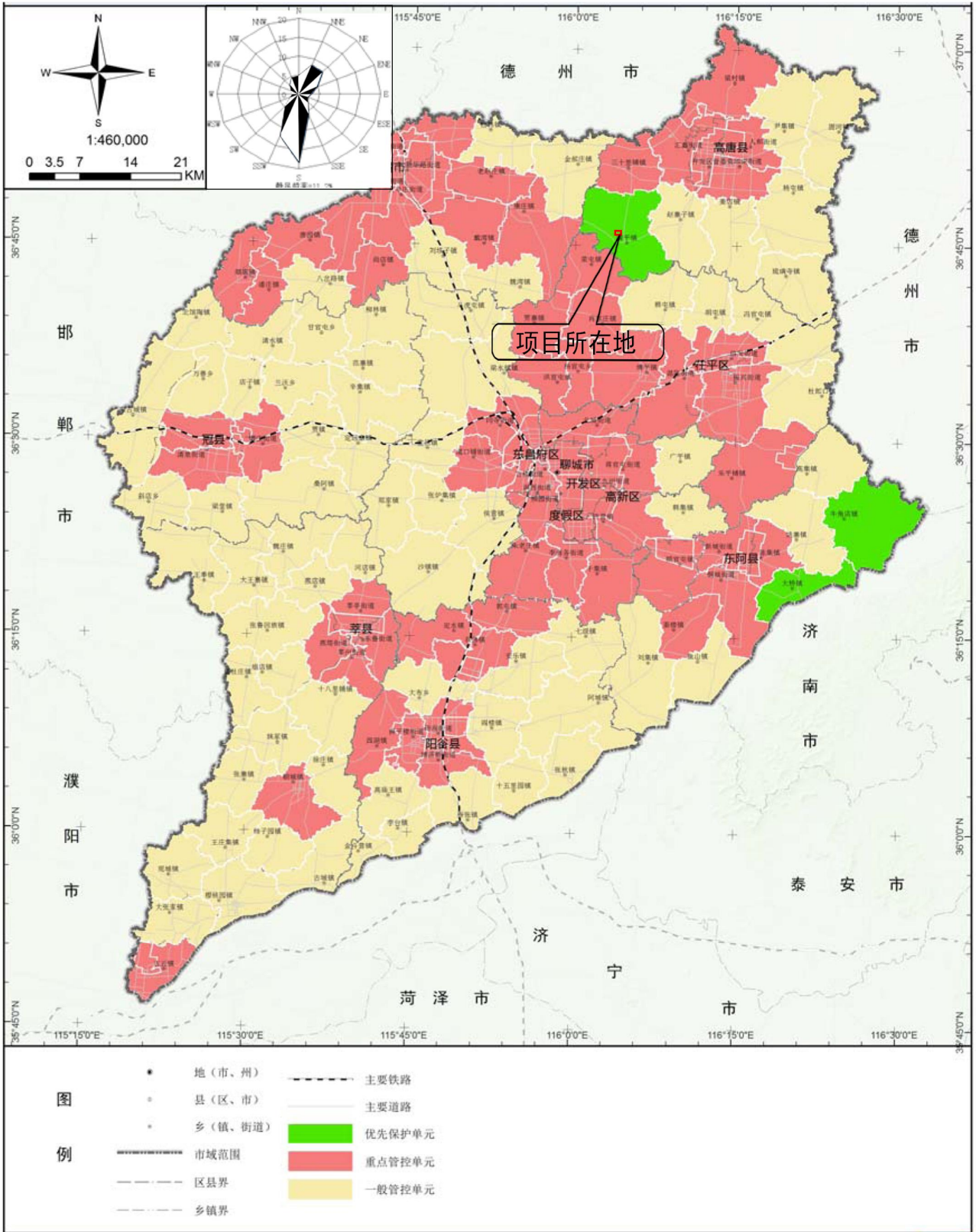
## 07 县域国土空间控制线规划图



高唐县人民政府 编制  
2024年3月

高唐县自然资源和规划局  
山东建筑设计集团有限公司 制图  
同圆设计集团股份有限公司

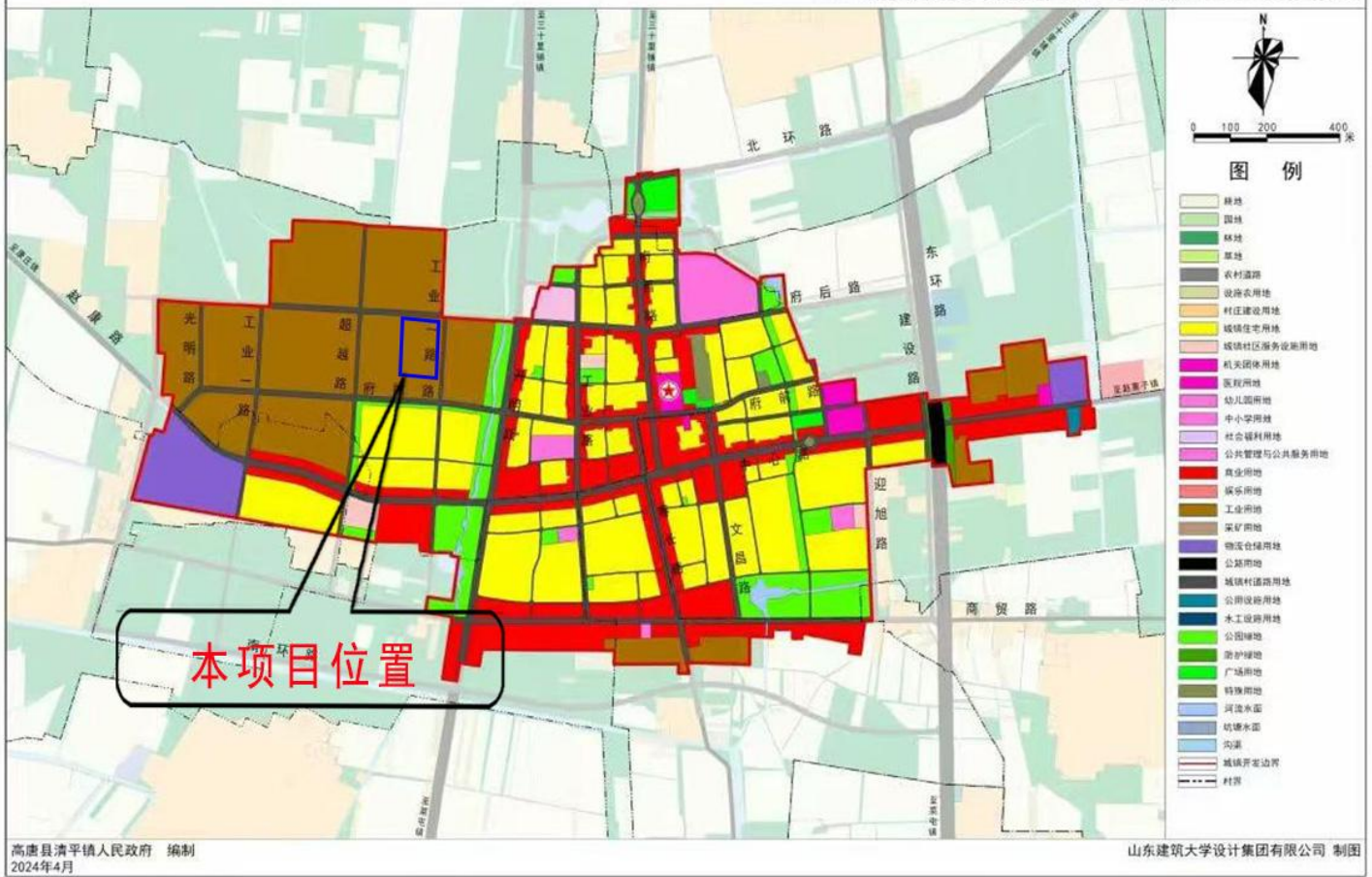
附图4 聊城市环境管控单元图



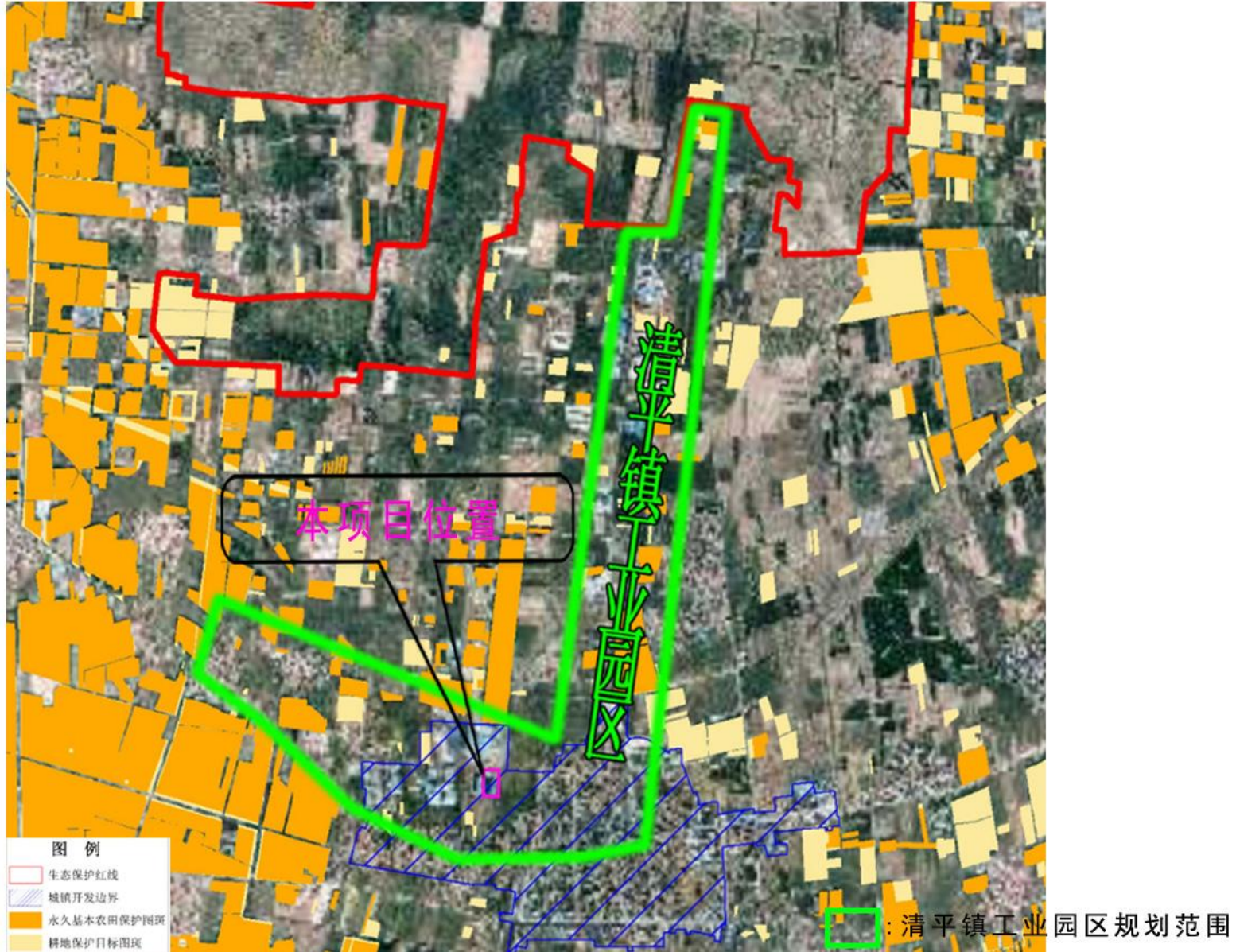
# 附图5

## 高唐县清平镇国土空间规划（2021-2035年）

### 26 城镇开发边界范围国土空间用地用海规划图

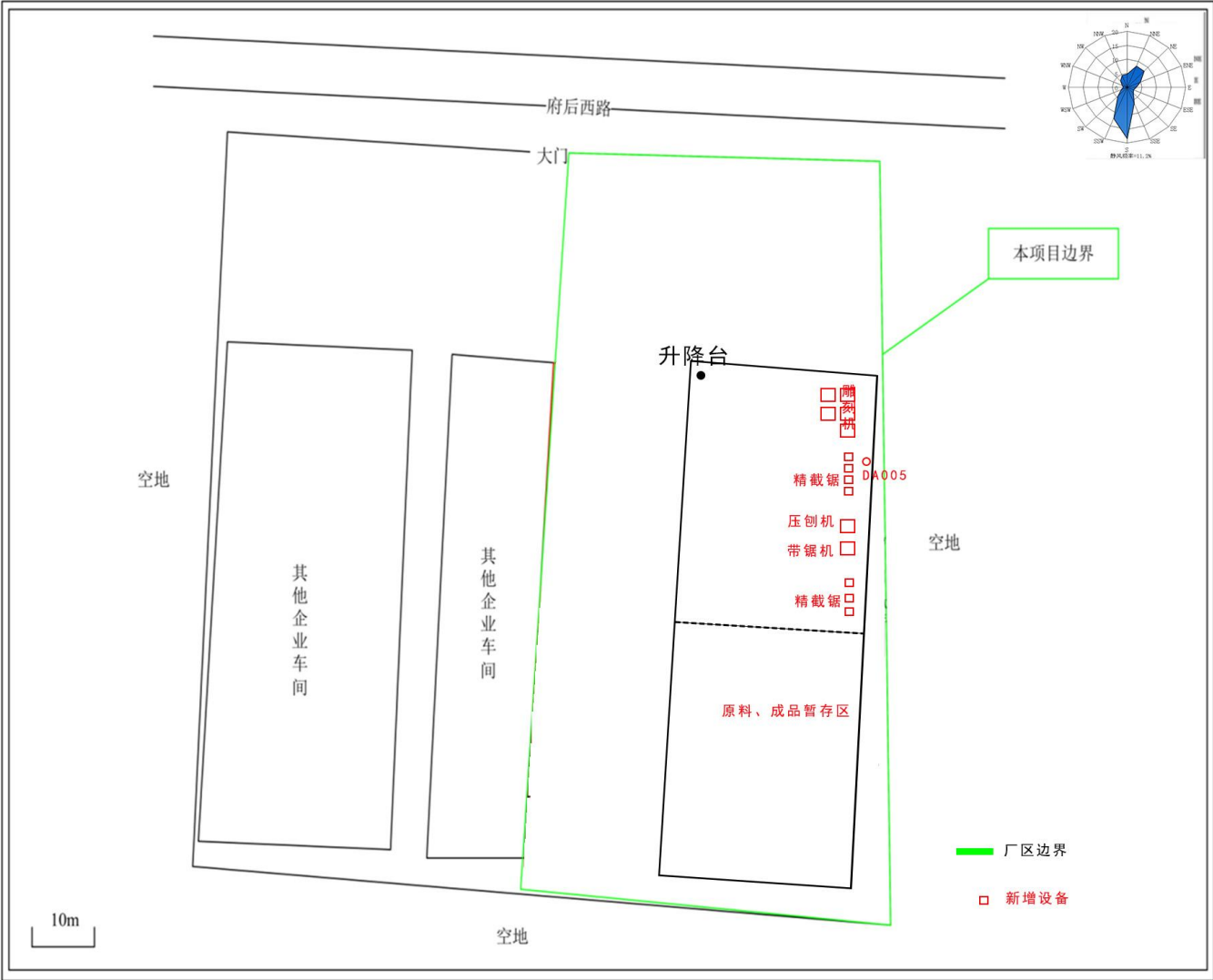


附图6高唐县清平镇工业园区范围图





# 附图7项目平面布置图（2F）



**荣春木业（高唐）有限责任公司**  
**电工层压木扩建项目环境影响报告表**  
**专家技术评估意见**

2025年12月20日，聊城市生态环境局高唐县分局在高唐县组织召开《荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评估会，参加会议的有建设单位——荣春木业（高唐）有限责任公司、评价单位——山东斐然环保咨询有限公司等单位的代表。会议邀请了2名专家（名单附后）负责“报告表”的技术评估工作。

会议期间，与会专家和代表踏勘了项目现状，听取了建设单位对项目概况的介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论评议，形成如下专家意见：

一、项目概况及总体评价

项目位于聊城市高唐县清平镇工业园区东段路南，项目用地性质为工业用地，选址符合《高唐县国土空间规划（2021-2035年）》的要求；项目购置热压机、蒸汽发生器、精截锯、雕刻机、压刨机、带锯机、涂胶机等生产设备，建成后新增加电工层压木产能2万立方米/年。

该项目已备案，项目代码为2509-371526-04-01-614172，符合国家产业政策要求。

项目经采取相应的污染防治措施、风险防范措施后，可满足达标排放等环保管理要求，环境风险可防可控，从环保角度分析，项目建设可行。

二、报告表编制质量评价

报告表内容较全面，工程分析较清晰，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。

### 三、报告表主要补充、修改意见

1、进一步完善项目选址的合理性分析，补充高唐县青平镇工业园区范围图；完善项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的符合性分析，补充压合板行业的管控要求，补充与《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）的符合性分析。

2、完善项目工程组成一览表、根据报告表编制技术指南的要求，完善产品方案一览表、原辅材料一览表，说明原辅料及产品变化情况；细化原辅材料的存储方式、储存量。

3、核实用水来源，补充地下水取水许可证的许可取水量，是否满足要求。

4、核实生产工艺流程及产污环节图，核实热压方式，校核污染源与污染因子识别表（前后应一致）。

5、完善现有工程内容，完善无组织监测布点图（缺少风向）、噪声监测结果一览表（缺少时间）；进一步梳理现有工程存在的环境问题，并给出整改时限；补充现状照片。

6、完善总量分析内容，校核有组织废气排放标准限值，校核低温干燥机产生源强，根据《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的要求校核涂胶、热压等工序废气收集方式，给出风量计算过程。

7、补充活性炭吸附箱的大小、容积，细化活性炭更换频次；校核废活性炭产生量；根据原辅材料、废气治理工艺及《国家危险废物名录》（2025版）核实危险废物产生类别、种类。

8、根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）完善分区防渗要求，补充分区防渗措施；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，完善环境风险内容。

9、大气专章：

校核评价基准年；补充环境质量现状监测布点图，标示引用数据来源的监测站点位置；补充主要环境敏感目标分布图；补充评价区域常规气象资料调查分析内容。

10、根据报告表编制技术指南完善报告表的编制，规范附图及附件。

专家组 张清磊

2025年12月20日

# 环境影响评价文件技术评审会专家成员名单

项目名称：荣春木业（高唐）有限责任公司电工层压木扩建项目

专家姓名	单位	职称	签字	备注
张清磊	聊城市环境科学工程设计院有限公司	高级工程师	张清磊	
刘伟	聊城市生态环境保护综合执法支队	高级工程师	刘伟	

**荣春木业（高唐）有限责任公司**  
**电工层压木扩建项目环境影响报告表**  
**专家技术评估意见 修改说明**

1、进一步完善项目选址的合理性分析，补充高唐县清平镇工业园区范围图；完善项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的符合性分析，补充压合板行业的管控要求，补充与《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）的符合性分析。

修改说明：已完善项目选址的合理性分析，已补充高唐县清平镇工业园区范围图（附图6）；P2

已完善项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的符合性分析，已补充压合板行业的管控要求，P17

已补充与《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）的符合性分析。P17-P19

2、完善项目工程组成一览表、根据报告表编制技术指南的要求，完善产品方案一览表、原辅材料一览表，说明原辅料及产品变化情况；细化原辅材料的存储方式、储存量。

修改说明：已完善项目工程组成一览表 P20。

已完善产品方案一览表、原辅材料一览表，原辅料及产品变化情况；已细化原辅材料的存储方式、储存量。P21

3、核实用水来源，补充地下水取水许可证的许可取水量，是否满足要求。

修改说明：已核实用水来源，本项目需要新鲜水 377.4m<sup>3</sup>/a，全厂需要新鲜水总量为 710.4m<sup>3</sup>/a，根据取水证 D371526G2023-0044，地下水年取水量为 1870 立方米，可以满足项目用水要求。P23

4、核实生产工艺流程及产污环节图，核实热压方式，校核污染源与污染因子识别表（前后应一致）。

修改说明：已核实生产工艺流程及产污环节图，已核实热压方式，已校核污

污染源与污染因子识别表。P26-P27

5、完善现有工程内容，完善无组织监测布点图（缺少风向）、噪声监测结果一览表（缺少时间）；进一步梳理现有工程存在的环境问题，并给出整改时限；补充现状照片。

修改说明：已完善现有工程内容，已完善无组织监测布点图 P31、噪声监测结果一览表 P32；已补充现有工程存在的环境问题，并提出整改时限；已补充现状照片。P33

6、完善总量分析内容，校核有组织废气排放标准限值，校核低温干燥机产生源强，根据《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的要求校核涂胶、热压等工序废气收集方式，给出风量计算过程。

修改说明：已完善总量分析内容，已校核有组织废气排放标准限值，P40-P41。已校核低温干燥机产生源强，已校核涂胶、热压等工序废气收集方式，已补充风量计算过程。P43-P44

7、补充活性炭吸附箱的大小、容积，细化活性炭更换频次；校核废活性炭产生量；根据原辅材料、废气治理工艺及《国家危险废物名录》（2025 版）核实危险废物产生类别、种类。

修改说明：已补充活性炭吸附箱的大小、容积，细化活性炭更换频次；校核废活性炭产生量；已补充废过滤棉、喷淋废水危险废物产生情况。P55

8、根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）完善分区防渗要求，补充分区防渗措施；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，完善环境风险内容。

修改说明：完善分区防渗要求，已补充分区防渗措施；已完善环境风险内容。P60

9、大气专章：校核评价基准年；补充环境质量现状监测布点图，标示引用数据来源的监测站点位置；补充主要环境敏感目标分布图；补充评价区域常规气象资料调查分析内容。

修改说明：已校核评价基准年；已补充环境质量现状监测布点图，标示引用数据来源的监测站点位置；已补充主要环境敏感目标分布图，图1；已补充评价区域常规气象资料调查分析内容。

10、根据报告表编制技术指南完善报告表的编制，规范附图及附件。

修改说明：已规范附图及附件。

已按专家意见进行了修改！

张清磊

2025年12月31日