

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万张板芯生产线项目		
项目代码	2201-610361-04-01-783220		
建设单位联系人	王随林	联系方式	13891771909
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组		
地理坐标	107 度 21 分 11.591 秒，34 度 19 分 22.882 秒		
国民经济行业类别	C2029 其他人造板制造	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”中的“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宝鸡市高新区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	50	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已全部建设完成并投入生产，属于“未批先建”，2021 年 4 月 9 日宝鸡市生态环境局对建设单位依法进行行政处罚，建设单位依法缴纳罚款，处罚决定及罚款单见附件 5。		用地（用海）面积（m ² ） 6667
专项评价设置情况	设置大气专项评价。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，排放废气含有毒有害污染物且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目需设置大气专项评价，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，本项目排放甲醛，其在《有毒有害大气污染物名录》内，且厂界外500m范围内有环境空气保护目标（小寨村三组和郑家岭），故设置大气专项评价。		
规划情况	无		
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	无		

1、“三线一单”符合性分析

通过查询陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0），得到陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告（见附件15，节选），空间冲突附图见附图4。本项目“三线一单”符合性分析见表1-1。

表 1-1 本项目“三线一单”符合性分析一览表

序号	市（区）	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	符合性分析	是否符合政策要求
1	宝鸡市	陈仓区	陈仓区重点管控单元12	水环境城镇生活污染重点管控区	污染物排放管控	水环境城镇生活重点管控区：取缔非法污泥堆放点，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地，鼓励采用污泥焚烧发电、污泥制砖等资源化利用方式处理处置污泥。	本项目不设置污泥堆放点，且固体废物处置率达100%。	符合
2				大气环境布局敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：1.严格控制煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围有新规定的，从其规定）。2.加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。	经检索《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，不属于“两高”行业项目。本项目为其他人造板制造业，不属于重污染企业。	符合
				污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区：区域内企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。	本项目采用先进生产工艺、严格落实本评价提出的污染治理设施，污染物均达标排放。	符合	
3			高污染燃料禁燃区	空间布局约束	高污染燃料禁燃重点管控区：禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目位于陕西省宝鸡市高新发展区磻溪镇小寨村三	符合	

其他符合性分析

						关中核心区禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工项目，实施落后产业、行业清退。	组，属于高新区禁燃范围内。项目锅炉为生物质专用锅炉，且配置高效除尘设备。因此，本项目位于高新区禁燃区，但不属于高燃料范围。	
	4			/	污染物排放管控	高污染燃料禁燃重点管控区：严格控制煤炭消费总量。优化天然气使用方向。实行锅炉和工业炉窑全面管控。强化挥发性有机污染物（VOCs）治理，建立挥发性有机物重点监管企业名录。持续实施重点行业提标改造。深入推进散煤治理。加快推进集中供热、燃气基础设施建设和清洁能源替代，采取以电代煤、以气代煤，以及地热能、风能和太阳能等清洁能源替代。		符合

2、与相关环保法律、法规及政策符合性分析

本项目与相关环保法律、法规及政策等符合性分析见表1-2。

表 1-2 与相关环保政策及规范等符合性分析表

内容	相关要求	本项目情况	符合性
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）	对化学需氧量、氨氮、总磷、重金属及其他影响人体健康的污染物采取针对性措施，加大整治力度。	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，为间接排放，总量控制指标纳入依托的宝鸡市高新污水处理厂。	符合
陕西省人民政府关于印发《陕西省水污染防治工作方	集中治理工业集聚区水污染。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目排水实行雨污分流制。本项目水喷淋塔废水产生量较小，经水喷淋塔自带沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池处理达	符合

	案》的通知（陕政发〔2015〕60号）		标后排入市政污水管网，经宝鸡市高新污水处理厂处理达标后排入渭河	
	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的公告》（国发〔2016〕31号）	加强工业废物处理处置，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。加强工业固体废物综合利用，防止污染土壤和地下水。	本项目设置一般固废收集点，实现一般固废“资源化”利用；设置1间危废暂存间，危废经分类集中暂存其内，定期交有资质单位处置。危废暂存间做好地面防渗，不会污染土壤和地下水。	符合
	《陕西省秦岭生态环境保护条例》（自2019年12月1日起施行）	<p>第十五条秦岭范围下列区域，除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为核心保护区：</p> <p>（一）海拔2000米以上区域，秦岭山系主梁两侧各1000米以内、主要支脉两侧各500米以内的区域；</p> <p>（二）国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；</p> <p>（三）饮用水水源一级保护区；</p> <p>（四）自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。</p> <p>第十六条秦岭范围下列区域，除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为重点保护区：</p> <p>（一）海拔1500米至2000米之间的区域；</p> <p>（二）国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；</p> <p>（三）国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；</p> <p>（四）水产种质资源保护区、野生植物原生境保护</p>	<p>1、本项目所在地海拔高度约601m，在核心保护区、重点保护区以外的区域，属于一般保护区（见附图3）。本项目为其他人造板制造业，经检索《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，不属于高耗能、高排放重点行业；</p> <p>2、本项目位于宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组，通过现场踏勘和查询陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0），本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界遗产、饮用水水源保护区、国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区、水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊、全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。</p>	符合

	<p>区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；</p> <p>（五）全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。</p> <p>第十七条：秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。产业发展导向：坚持生态优先、绿色发展的导向，结合经济结构调整和产业优化升级，淘汰高耗能、高排放重点行业落后产能，鼓励支持绿色循环经济。</p>		
《宝鸡市大气污染防治条例》（自2020年3月1日起施行）	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后经15m高排气筒排放。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）	VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运过程中的VOCs源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。	根据陕西兴旺化工有限责任公司出具的《检测报告》（见附件9）可知，本项目白乳胶中VOCs含量为15g/L，游离甲醛含量为0.06g/kg，符合相关限值要求。	符合
	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后经15m高排气筒排放。	符合
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目更换的废活性炭定期交有资质的单位回收处置。	符合

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	VOCs 物料储存无组织排放控制要求： (1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； (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； (3) 固定顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙；储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭。定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。		(1) 厂区所使用的白乳胶、机油、导热油等均采用桶装密封储存； (2) 所有盛装 VOCs 物料的容器均存于密闭库房内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖或封口，保持密闭； (3) 厂区内导热油罐完好，无孔洞、缝隙；导热油罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，均密闭。安排专人定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。	符合
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 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。		本项目白乳胶、机油、导热油等物料运输均采用密闭容器。	符合
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒排放。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。	厂区废气收集系统采用密闭输送管道。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$		本项目位于重点地区，调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒排放。有机废气排放速率均小于 1.5kg/h。	符合	

		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。		
		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。	厂区涉及VOCs废气排气筒高度为15m，高出周围200m半径范围的建筑5m以上。	符合
	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）	水基型胶粘剂VOC含量限量建筑、室内装修、鞋和箱包等8个行业分类要求VOC含量限值要求，其中木工与家具领域含量≤100g/L。	陕西兴旺化工有限责任公司出具的《检测报告》（见附件9）可知，本项目采用的白乳胶为水性产品，VOCs含量为15g/L≤100g/L，游离甲醛含量0.06≤0.5g/kg。	符合
	《建筑胶粘剂有害物质限量》（GB 30982-2014）	水基型胶粘剂游离甲醛含量限量≤0.5g/kg。		符合
	《宝鸡市人民政府关于调整市区高污染燃料禁燃区的通知》（宝政函[2020]64号）	宝鸡高新区禁燃区范围：东至伐鱼河；西至茵香河；南至宝钛集团老厂；北至千河镇王家崖水库坝面。总面积96.85平方公里。 高燃料范围：（一）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）。（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。	本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组，属于高新区禁燃范围内。本项目锅炉为生物质专用锅炉，采用生物质作为燃料，配置高效袋式除尘设备。本项目生物质燃料不属于高燃料范围。	符合
	关于印发《宝鸡市大气污染	严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产	本项目为人造板制造业，产品为人造板芯，锅炉燃	符合

治理专项行动方案 (2023—2027年)》的通知	能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。	料为生物质。经检索《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，不属于“两高”行业项目。根据“三线一单”符合性等相关分析，本项目符合相关规定。	
	市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。	本项目位于宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组，为新建项目，位于属于人造板制造业，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）中“三十二、人造板制造”，本项目要求建设单位严格按照人造板制造行业A级企业重污染天气减排执行。具体要求详见与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）符合性分析。	符合
《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）	生产规模： 1万立方米/年及以上的胶合板和细木工板生产线。	本项目年产10万张（约为40992m ³ ）人造板芯。	符合
	工艺技术与装备： 连续化、自动化控制水平高，热压等主要生产工序控制室集中控制： 胶合板类企业热压工序和涂（淋）胶工序采用自动化进出料装置，单板干燥采用辊筒式或网带式干燥机。	本项目不涉及单板干燥工序。本评价要求本项目热压工序和涂胶工序采用自动化进出料装置。	符合
	废气治理技术： 胶合板类企业：VOCs、甲醛采用燃烧法（直接燃烧、蓄热燃烧）、湿处理、湿法静电、喷淋+除雾+吸附组合工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧。 NO _x 采用低氮燃烧、	建设单位VOCs、甲醛拟采用水喷淋+除雾+活性炭吸附组合工艺，NO _x 拟采用低氮燃烧+SNCR脱硝（即尿素脱硝）工艺，PM拟采用二级布袋除尘。	符合

	SCR、SNCR 工艺。 PM 采用袋式除尘、旋风分离+袋式除尘、旋风分离+湿法静电除尘等除尘工艺。		
	<p>排放限值：</p> <p>1、干燥、热压尾气 PM、甲醛、VOCs 排放浓度分别不高于 10、5、50mg/m³；干燥尾气 NO_x 排放浓度不高于 150mg/m³；</p> <p>2、除尘器尾气 PM 排放浓度不高于 10mg/m³，甲醛排放浓度不高于 5mg/m³；</p> <p>3、厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）排放限值，并满足相关地方排放标准要求；</p> <p>4、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6 mg/m³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20 mg/m³。</p>	<p>本项目不涉及干燥工序，热压尾气不涉及 PM，根据工程分析，本项目采取相应治理措施后，1、热压尾气甲醛、VOCs 排放浓度分别不高于 5、50mg/m³；2、除尘器尾气 PM 排放浓度不高于 10mg/m³，甲醛排放浓度不高于 5mg/m³；3、本项目不产生臭气浓度、恶臭特征污染物；4、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6mg/m³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m³。</p>	符合
	<p>无组织排放：</p> <p>1、散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭输送，或采用密闭皮带封闭通廊输送；</p> <p>2、物料筛选、破碎、锯切、砂光等环节配备废气收集及高效除尘器；</p> <p>3、VOCs 物料全密闭储存，调胶、涂胶、晾板等工序废气采用集气罩收集；</p> <p>4、热压工段废气密闭收集，并集中处理。</p>	<p>1、本评价要求本项目散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭输送，或采用密闭皮带封闭通廊输送；</p> <p>2、本项目不涉及物料筛选、破碎等，锯切、砂光等环节配备废气收集及高效袋式除尘器；</p> <p>3、本项目 VOCs 物料全密闭储存，调胶、涂胶、晾板等工序废气采用集气罩收集；</p> <p>4、本评价要求本项目热压工段废气密闭收集，并集中处理。</p>	符合
	<p>监测监控水平：胶合板类企业热压尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施，自动监测数据保存一年以上。</p>	<p>本评价要求本项目热压尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施，自动监测数据保存一年以上。</p>	符合
	<p>产品环保性能：用于室内环境的产品游离甲醛释放</p>	<p>本项目产品人造板芯符合《普通胶合板》（GB/T</p>	符合

		<p>限量符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB 18580-2017)要求,以及《人造板甲醛释放限量》(CNFPIA1001-2019)要求, E0 级以上产品比例不低于 50%。</p>	<p>9846-2015)、《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB 18580-2017)以及《人造板甲醛释放限量》(CNFPIA1001-2019)要求, E0 级以上产品比例不低于 50%</p>	
		<p>热源: 胶合板类企业采用集中供热站供热,或采用生物质锅炉、燃气锅炉、电锅炉供热。</p>	<p>本项目采用生物质锅炉供热。</p>	<p>符合</p>
		<p>环境管理水平: 一、环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告; 6、企业热压车间提供车间内甲醛等浓度的检测报告。 二、台账记录: 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放手工和在线监测记录等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气等)消耗记录。 三、人员配置: 设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。</p>	<p>本评价在环境保护措施监督检查清单中提出环保手续履行要求、台账记录要求和管理制度要求。</p>	<p>符合</p>
		<p>运输方式: 1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的大型载货车辆(含燃气)或新能源汽车; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源汽</p>	<p>本评价要求: 1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的大型载货车辆(含燃气)或新能源汽车; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源汽</p>	<p>符合</p>

	<p>车； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>车； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	
	<p>运输监管： 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。</p>	<p>本评价要求本项目参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。</p>	符合
<p>3、与相关规划符合性</p> <p>本项目与相关环保规划符合性分析见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与规划符合性分析表</p>			
内容	相关要求	本项目情况	符合性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗能、高排放项目。	本项目为其他人造板制造业，根据中华人民共和国水利部发布的《18项工业用水定额为高耗水工业行业用水划定约束边界》，不属于高耗水行业。此外，经检索《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，不属于高耗能、高排放项目。	符合
《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》	强化涉固体废物建设项目的环境准入管理，从源头杜绝工业固体废物产生量大且综合利用率低，难以实现经济效益、环境效益和社会效益相协调的项目落地。	落实本评价提出的措施后，固体废物处置率达100%。	符合
	鼓励企业提升工艺技术，促进各类废物在企业内部循环使用和综合利用。		
	根据企业需求，做好危险废物收集、贮存、转运等中间环节的规划、建设及运营。	本项目设置1间危废暂存间，危废暂存于其内，定期交有资质单位处置。危废暂存间已做好地面防渗，危险废物的贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的规定执行。	符合
	企业新建和改造治污设施，应选择合理治理技术和设备，提高VOCs治理效率。加强无组织排放控制，深入实施精细化管控，提高VOCs	本项目VOCs治理采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高排气筒排放。	符合

	治理的精准性、针对性和有效性。		
	加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，对污染物排放不符合要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。	本项目生物质锅炉燃烧废气经“袋式除尘+碱液（氢氧化钠、生石灰）湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR脱硝（即尿素脱硝）”（TA002）后通过锅炉顶部管道由1根不低于15m高排气筒（排气筒编号：DA002）排放。	符合
<p>4、选址合理性分析</p> <p>本项目建设用地位于陕西省宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组，地理坐标：107°21'11.591"E，34°19'22.882"N。</p> <p>根据宝鸡高新技术产业开发区自然资源和规划局出具的《关于宝鸡市高新区王随林木工板厂用地情况的说明》（2021年4月14日，详见附件4），本项目拟建地块用途为工矿用地。经检索，本项目不属于国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围。</p> <p>本项目北侧为小寨村四组搬迁后的空居民楼，东侧为废弃的学校，南侧、西侧为农田。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，距离本项目的大气环境保护目标为西南侧约160m处的郑家岭和西南北约38m处的小寨村三组，环境保护目标较少。本项目废气、废水等均经相应环保设施处理后达标排放，生产工序均位于厂房内进行，对其影响可接受。产生噪声的生产设施布设尽可能远离厂区边界，夜间不运行等。在正常工况下，本项目实施后，严格落实本评价提出的污染防治措施，各种污染物均可做到达标排放，对周边环境的影响可接受。</p> <p>综上所述，本项目的选址可行。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况及环评类别判定</p> <p>(1) 项目概况</p> <p>宝鸡市高新区王随林木工板厂成立于2018年7月26日，位于陕西省宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组，主要从事人造板芯的生产销售。建设单位已投资50万元在陕西省宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组建设“年产10万张板芯生产线项目”（以下简称“本项目”）。拥有板芯生产线2条。拥有热压机、涂胶机、四边锯等设施，形成年产10万张板芯的生产能力。</p> <p>建设单位已投入生产，属于“未批先建”，2021年4月9日宝鸡市生态环境局对建设单位依法进行行政处罚，建设单位已依法缴纳罚款（详见附件5）。为完善环保相关手续，建设单位于2022年1月17日委托宝鸡市长安节能环保工程有限公司承担本项目的环评工作（详见附件1）。本项目已于2022年1月20日取得了陕西省企业投资项目备案确认书（项目代码：2201-610361-04-01-783220），详见附件2。</p> <p>我公司接受委托后，安排技术人员进行现场踏勘，本项目已全部建设完成，目前处于停产状态，向建设单位提出了整改方案，建设单位于2023年4月完成了整改事项，具体包括：①委托泊头市昊兴环保机械有限公司完成了危废暂存间、库房、导热油罐区的防渗防漏措施（详见附件11）；②合理处置废边角料、废钉子、锅炉炉灰等，并签订了相关处置协议（详见附件6和附件12）；③对厂区进出道路、原料区、生产车间等进行了混凝土硬化。在此基础上，编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>(2) 环评类别判定</p> <p>本项目行业类别为其他人造板制造业，主要产品为人造板芯，产品主要用于家装和包装领域。本项目生产采用废旧木板、白乳胶、面粉等作为原辅料，主要进行拔钉、刨锯、调胶、涂胶、组胚、冷压、热压、砂光、锯边等工序。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（自2021年1月1日起施行）的类别划分，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”中的“其他”，本项目应编制环境影响报告</p>
------	--

表。本项目为其他人造板制造业，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中的相关要求，本项目是以污染影响为主要特征的建设项目，需依据该指南进行填写。

2、建设内容

本项目租赁现有厂房，占地面积约6667m²，主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成，主要工程组成详见表2-1。

表 2-1 项目组成表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	生产车间	1座，钢结构，占地面积约2217m ² ，长约81m，宽约27.4m，高约6.2m，自北向南设有2条人造板芯生产线，设置热压机、四边锯、涂胶机等生产设施，主要进行拔钉、刨锯、调胶、涂胶、组胚、冷压、热压、砂光、锯边等工序。	已建	
辅助工程	办公室	2间，占地面积约100m ² ，用于日常办公。	已建	
	休息室	3间，占地面积约160m ² ，用于员工休息。	已建	
储运工程	库房	1间，占地面积约14m ² ，已做防渗防漏等措施。用于贮存导热油、白乳胶、面粉、生物质颗粒等。	已建	
	原料区	1处，占地面积约2000m ² ，用于储存回收的废旧木料。	已建	
	成品区	1处，占地面积约100m ² ，用于储存成品。	已建	
公用工程	供水	采用小寨村自来水用水。	已建	
	排水	本项目排水实行雨污分流制。本项目水喷淋塔废水产生量较小，经水喷淋塔自带沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，经宝鸡市高新污水处理厂处理达标后排入渭河。	化粪池已建，其余新建	
	供电	由市政供电系统供电。	已建	
	供热	冬季办公室采用分体式空调取暖，生产车间冬季不需要供暖。通过生物质锅炉加热导热油为热压机提供热源。	已建	
环保工程	废气治理	调胶、涂胶、热压废气	调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同通过1套“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置（TA001）处理达标后，由1根15m高排气筒排放（DA001）。	新建
		生物质锅炉燃烧废气	经“袋式除尘+碱液（氢氧化钠、生石灰）湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR脱硝（即尿素脱硝）”（TA002）后通过锅炉顶部管道由1根不低于15m高排气筒（排气筒编号：DA002）排放。	新建
		刨锯、砂光、锯边废气	经密闭集气罩收集后，采用二级布袋除尘器（TA003）处理达标后由15m高排气筒（排气筒编号：DA003）排放。	新建
	废水	化粪池	生活污水经化粪池（容积约1m ³ ）处理达标后经市政管网排	已建

治理		入高新区污水处理厂。	
噪声防治	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施。		已建
固体废物暂存设施	垃圾桶	设置垃圾桶，生活垃圾分类集中收集后定期由环卫部门统一清运处理。	已建
	一般固废暂存区	1处，占地面积约10m ² ，用于贮存废边角料、废钉子、锅炉炉灰、除尘器收集的粉尘等。	已建
	危废暂存间	对1座危废暂存间进行规范化整改，占地面积约15m ² ，委托专业公司做防渗防漏等措施，主要贮存废胶桶、废活性炭、废机油、废导热油、废油桶、废含油抹布及手套等；危险废物定期委托有资质的单位回收处置。	已建

3、产品及产能

本项目主要产品及产能见表2-2。

表 2-2 主要产品产能

产品名称	规格尺寸	年产量	用途
人造板芯	长 2.44m, 宽 1.2m, 厚 0.14m	10 万张 (约为 40992m ³)	用于家装和包装领域

注：本项目产品人造板芯符合《普通胶合板》（GB/T 9846-2015）、《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2017）以及《人造板甲醛释放限量》（CNFPIA1001-2019）要求，E0 级以上产品比例不低于 50%要求。

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数见表2-3。

表 2-3 主要生产设施及设施参数一览表

序号	设施/设备名称	单位	数量	设备或设施参数	备注
1	生产设施/设备				
1.1	热压机	台	3	额定压力： 6Pa	2用1备
1.2	四边锯	台	1	功率：5.5kW	/
1.3	涂胶机	台	3	功率：3kW	2用1备
1.4	导热油罐	台	1	容积：600L	/
1.5	生物质锅炉	台	1	额定出力： 0.5t/h	配备低氮燃烧器
1.6	砂光机	台	1	功率：11kW	/
1.7	刨锯	台	4	功率：3kW	/
3	环保设施/设备				
3.1	“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置	套	1	/	/
3.2	“袋式除尘+碱液（氢氧化钠、生石灰）湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR 脱硝（即尿素脱硝）”装置	套	1	/	/
3.3	二级布袋除尘器	套	1	/	/
3.4	排气筒	根	3	高度均为 15m	/

3.5	风机	台	1	风量： 8000m ³ /h	/
3.6		台	1	风量：5000 m ³ /h	/
3.7		台	1	风量： 30000m ³ /h	/

注：根据对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《陕西省限制投资类产业指导目录》，本项目无落后生产工艺装备。

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗一览表见表2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	种类	名称	单位	年消耗量	贮存方式	预计厂区最大贮存量	贮存位置	备注
1	主要原辅材料	废旧木料	m ³	41438.1	散装堆存	6000	原料区	外购
2		白乳胶	t	6	桶装	0.5	库房	外购
3		面粉	t	5	袋装	1	库房	外购
4		生物质颗粒	t	21	袋装	2	库房	外购
5		氢氧化钠	t	2	袋装	2	库房	外购，用于生物质锅炉脱硫措施
6		尿素	t	3	袋装	3	库房	外购，用于生物质锅炉脱硝措施
7		导热油	t	0.5	桶装	0.5	库房	外购
8		机油	kg	200	桶装	200	储料车间	外购
9	能耗	水	m ³	160	-	-	-	外购
10		电	kW·h	25×10 ⁴	-	-	-	外购

注：废旧木料全部从周边工地采购，安排专人验收，要求不沾染油类、沥青等杂质。

主要原辅材料理化性质：

(1) 白乳胶

主要成分为聚乙酸乙烯酯乳液，以乙酸乙烯为单体，水为分散介质，进行乳液聚合而得。由于聚乙酸乙烯乳液具有胶黏强度较高、固化速度较快、使用方便、价格便宜、无毒安全、无环境污染等特点。

根据陕西兴旺化工有限责任公司出具的《检测报告》（见附件9）可知，本项目采用的白乳胶为水性产品，VOCs含量为15g/L≤100g/L，游离甲

醛含量 $0.06 \leq 0.5 \text{g/kg}$ ，苯系物未检出。符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）和《建筑胶粘剂有害物质限量》（GB 30982-2014）中限值要求。

（2）生物质颗粒

本项目生物质锅炉所使用的生物质颗粒采购自宝鸡中蓝环保科技有限公司。该公司位于陕西省宝鸡市眉县首善镇三寨村六组，是一家专业生产制造销售生物质颗粒的成熟企业，根据其出具的生物质原料成分的说明（见附件7），本项目生物质颗粒的成分分析见表2-5。

表 2-5 生物质燃料原料分析

序号	指标	单位	数值
1	热值	kJ/kg	3840
2	硫分	%	0.07
3	挥发分	%	59.21
4	汞	μg/g	0.0001
5	灰分	%	5.14

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为17人，年工作300d，1班制，每班8h。不提供员工食宿。

7、平面布置

本项目在厂区西北侧设置厂区大门。厂区南侧为生产区，布置生产车间；厂区西侧为办公生活区、库房；厂区北侧为原料区，东北侧设置有带顶的钢结构遮挡棚。本项目生产车间自北向南平行分布两条板芯生产线，车间内东侧为横向空间，主要为砂光区及产品库，危废暂存间位于车间大门外东侧。厂区内道路为混凝土硬化路面，围绕生产线布置，以满足厂区交通物流运输及消防要求。

距离本项目的大气环境保护目标为西南侧约160m处的郑家岭和西南北约38m处的小寨村三组，本项目生产工序均位于厂房内进行，产生噪声的生产设施布设尽可能远离厂区边界，从平面布局上降低噪声等对敏感点的影响。本项目厂区平面布置见附图6。

8、公用工程

(1) 供水

本项目供水由市政供水管网供给，本项目用水为水喷淋塔用水和员工生活用水。

1) 水喷淋塔用水

本项目调胶、涂胶、热压废气用到水喷淋塔处理，共设置 1 台水喷淋塔，喷淋用水循环使用，单台喷淋塔循环水量分别为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，根据类比相同行业水喷淋塔运行参数，损耗率按 0.3% 计，喷淋塔日工作 6h，因此补充新鲜水合计 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($6\text{m}^3/\text{a}$)。本项目喷淋塔液箱储水量为 4m^3 ，喷淋用水吸收饱和后需更换，每 3 个月更换 1 次，更换用水量约为 $16\text{m}^3/\text{a}$ 。则本项目水喷淋塔用水总量为 $22\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 生活用水

本项目不提供员工食宿，生活上用水主要为洗手、饮水等。参照《陕西省行业用水定额》(修订稿)中行政办公用水定额先进值，本项目生活用水情况见表 2-6:

表 2-6 本项目生活用水量一览表

用水项目		用水系数	用水规模	计算天数	用水量	
					m^3/d	m^3/a
生活用水	员工办公	27L/人·d	17	300	0.46	138

由表 2-6 可知，本项目建成后生活用水总量为 $46\text{m}^3/\text{d}$ ($138\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。本项目水喷淋塔废水产生量较小，经水喷淋塔自带沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，经宝鸡市高新污水处理厂处理达标后排入渭河。

本项目水平衡图见图 2-1:

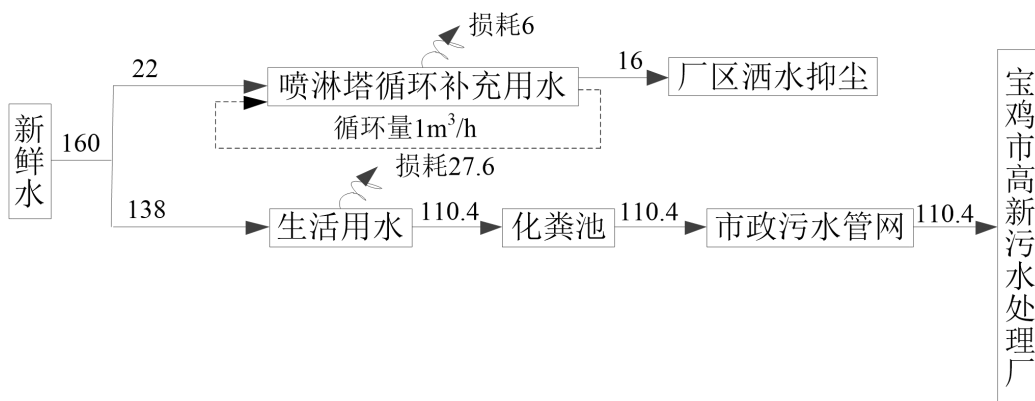


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

(3) 供电

本项目由市政供电系统供电。本项目预计用电量约 25×10⁴kW·h/a。

(4) 供热

本项目冬季办公室采用分体式空调取暖，生产车间冬季不需要供暖。通过生物质锅炉加热导热油为热压机提供热源。

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目已建成，目前已停产，无施工期污染。

二、营运期工艺流程及产污环节

本项目人造板芯生产工艺流程见图 2-1。其他产污环节见图 2-2。

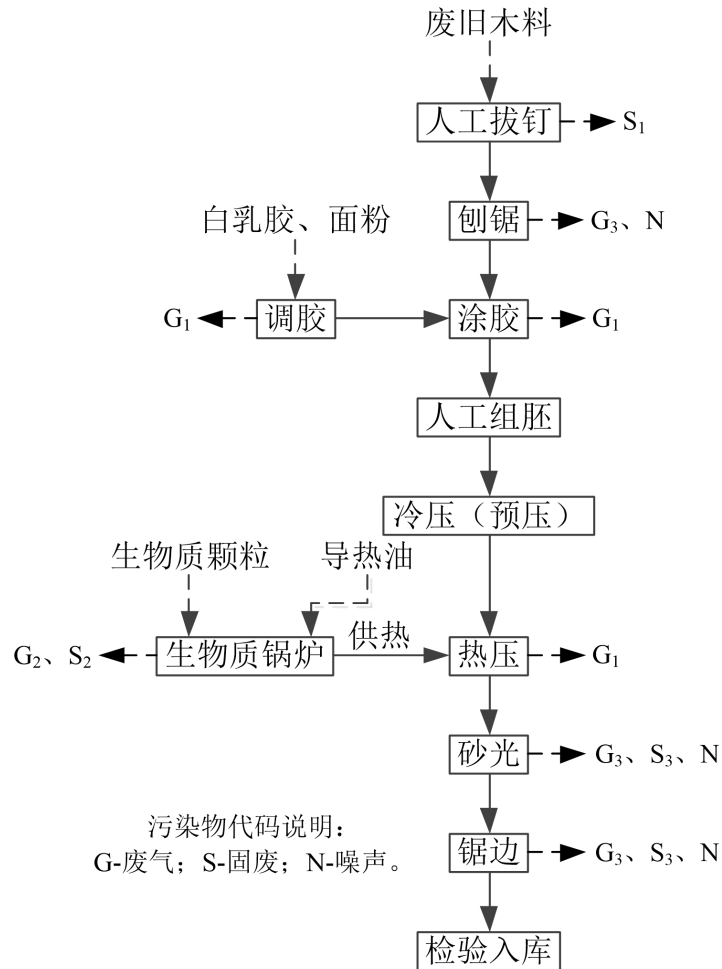


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

设施维护保养 → S₄、S₅、S₆、S₇、S₈

员工生活 → W₁、S₉

废气治理 → S₁₀、S₁₁

图 2-2 本项目其他产污环节图

生产工艺及其产污环节简述：

1、产品生产工艺流程及其产污环节

(1) 人工拔钉

外购的废旧木板进行人工拔钉后存放于原料区，废钉子（S₁）分类集

<p>中收集后暂存在固废暂存区，定期外售岐山县东方拆迁公司（详见附件12）。</p> <p>（2）刨锯</p> <p>利用刨锯将废木板裁成所需要的规格尺寸。刨锯过程中会产生废气颗粒物（G₃）、废边角料及设施运行噪声（N），其中废气颗粒物经集气罩收集，与砂光、锯边废气一同通过1套布袋除尘器（TA003）处理达标后，由15m高排气筒（DA003）排放；废边角料暂存于一般固废暂存区，定期外售岐山县东方拆迁公司（详见附件12）。</p> <p>（3）调胶</p> <p>将外购的白乳胶与面粉倒入配料桶混合均匀，加入淀粉可减少胶用量，降低成本，提高固体含量，提高粘度，防止透胶等作用，常温下白乳胶和添加剂配比为6：5。调胶过程会产生少量的VOC_s（以非甲烷总烃计）和游离甲醛（G₁），经集气罩收集，与涂胶、热压废气一同通过1套“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置（TA001）处理达标后，由15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>（4）涂胶</p> <p>调胶后搅拌均匀，通过涂胶机将白乳胶均匀涂至木板左右两侧的楞边。每块板涂胶量约为0.06kg。涂胶过程会产生少量的VOC_s（以非甲烷总烃计）和游离甲醛（G₁），经集气罩收集，与调胶、热压废气一同通过1套“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置（TA001）处理达标后，由15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>（5）组胚</p> <p>涂胶后的木板进行人工组胚，组胚时应做到“一边一头”齐，而后进入热压机。</p> <p>（6）冷压（预压）</p> <p>把组胚好的胶合板先进行一次冷压（预压）。板坯采用成堆冷压，每隔一定高度需放一张垫板，使板坯受力均匀，保证板面平整。</p> <p>（7）热压</p>

<p>冷压后送入热压机进行热压，热压温度控制在 160°C左右，通过气缸控制热压机对木板进行加压。热压过程会产生少量的 VOCs（以非甲烷总烃计）和游离甲醛（G₁），经密闭收集，与调胶、涂胶废气一同通过 1 套“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置（TA001）处理达标后，由 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>本项目供热设备为生物质导热油炉，生物质燃烧废气（G₂）经集气罩收集，通过 1 套布袋除尘器（TA002）处理达标后，由 15m 高排气筒排放（DA002）；锅炉炉灰（S₂）分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售周边村民用于农田肥田（详见附件 6）。</p> <p>（8）砂光</p> <p>热压后的板体经砂光机进行修边和光滑处理，降低板面的粗糙度。砂光过程中产生废气颗粒物（G₃）、废边角料（S₃）及设施运行噪声（N），其中废气颗粒物经集气罩收集，与刨锯、锯边废气一同通过 1 套布袋除尘器（TA003）处理达标后，由 15m 高排气筒（DA003）排放；废边角料分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售岐山县东方拆迁公司（详见附件 12）。</p> <p>（9）锯边</p> <p>砂光后的板体在四边锯上锯边，锯成所需要的规格尺寸。锯边过程中产生废气颗粒物（G₃）、废边角料（S₃）及设施运行噪声（N），其中废气颗粒物经集气罩收集，与砂光、锯边废气一同通过 1 套布袋除尘器（TA003）处理达标后，由 15m 高排气筒（DA003）排放；废边角料暂存于一般固废暂存区，定期外售岐山县东方拆迁公司（详见附件 12）。</p> <p>（10）检验入库</p> <p>抽样进行物理力学性能检测，检查板体的尺寸、外观，如果完好进行入库。</p> <p>2、其他</p> <p>本项目设施维护保养过程产生废胶桶（S₄）、废导热油（S₅）、废机油（S₆）、废油桶（S₇）、废含油抹布和手套（S₈）及废活性炭（S₉）。员工生</p>

活产生生活污水（W₁）和生活垃圾（S₁₀）；废气治理过程中产生除尘器收集的粉尘（S₁₁）。

本项目产污一览表见表 2-7。

表 2-7 本项目产污节点

类别	产污工序	编号	污染物
废气	调胶、涂胶、热压	G ₁	VOC _s （以非甲烷总烃计）和游离甲醛
	锅炉供热	G ₂	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	刨锯、砂光、锯边	G ₃	颗粒物
废水	生活污水	W ₁	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、动植物油
固废	人工拔钉	S ₁	废钉子
	锅炉供热	S ₂	锅炉炉灰
	刨锯、砂光、锯边	S ₃	废边角料
	设施维护保养	S ₄	废胶桶
	设施维护保养	S ₅	废导热油
	设施维护保养	S ₆	废机油
	设施维护保养	S ₇	废油桶
	设施维护保养	S ₈	废含油抹布和手套
	设施维护保养	S ₉	废活性炭
	员工生活	S ₁₀	生活垃圾
	废气治理	S ₁₁	除尘器收集的粉尘
噪声	刨锯、砂光机、四边锯等设施	N	噪声

本项目已建成投产，属于未批先建，2021年4月宝鸡市生态环境局依法对该项目进行行政处罚，处罚决定及罚款单见附件5。经现场踏勘，建设单位目前处于停产状态，厂区未设置一般固废暂存区和危废暂存间，固废堆放凌乱不堪，且废边角料、废钉子、锅炉炉灰等去向不明。厂区内进出道路、原料区、生产车间等均未硬化，车辆进出扬尘量大。生物质锅炉配套的布袋除尘器陈旧等。

建设单位于2023年4月完成了整改事项，我公司再次进行现场踏勘，其整改完成内容具体包括：①委托泊头市昊兴环保机械有限公司完成了危废暂存间、库房、导热油罐区的防渗防漏措施（详见附件10）；②合理处置废边角料、废钉子、锅炉炉灰等，并签订了相关处置协议（详见附件6和附件11）；③对厂区进出道路、原料区、生产车间等进行了混凝土硬化。整改后照片如下。

与项目有关的原有环境污染问题





现有项目存在的环保问题及“以新带老”污染防治措施

(1) 存在的环保问题

- 1) 危废暂存间部分区域未密闭，有漏风漏雨等隐患。危废暂存间内的托盘设置不规范，托盘四周无围堰等拦截措施，危废等标识不规范；
- 2) 收集调胶、涂胶、热压废气处的集气罩尺寸较小，不能有效收集废气；
- 3) 采样平台、采样孔、排污口等设置不规范。
- 4) 现有治理措施不能满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）中人造板制造行业A级企业重污染天气减排要求。

(2) “以新带老”污染防治措施

- 1) 严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危

<p>险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等相关要求，将危废暂存间裸露区域密封，危废暂存间内的托盘设置围堰等拦截措施等；</p> <p>2) 增大收集调胶、涂胶、热压废气处的集气罩尺寸，做到有效收集。</p> <p>3) 严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76-2017）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监 [1996]470号）等相关要求设置采用平台、采样孔及排污口。</p> <p>4) 严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）中人造板制造行业A级企业重污染天气减排要求设置环保治理措施，具体为：①调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后经15m高排气筒排放；②生物质锅炉燃烧废气经“袋式除尘+碱液（氢氧化钠、生石灰）湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR脱硝（即尿素脱硝）”（TA002）后通过锅炉顶部管道由1根不低于15m高排气筒（排气筒编号：DA002）排放；③刨锯、砂光、锯边废气在密闭空间内经1套布袋除尘器（TA003）处理达标后由，由15m高排气筒排放（DA003）；④热压工序和涂胶工序采用自动化进出料装置；⑤本项目散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭输送，或采用密闭皮带封闭通廊输送，VOCs物料全密闭储存；⑥热压尾气排放口安装NMHC自动监测设施，自动监测数据保存一年以上；⑦参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账等；⑧生产车间全封闭。</p> <p>针对以上整改措施，本评价要求建设单位在本项目竣工环保验收前完成。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

本次大气环境质量现状基本污染物引用宝鸡市生态环境局发布的 2021 年 1-12 月份各县（区）空气质量状况统计表中宝鸡市高新区空气质量状况的监测数据。由监测结果可知，本项目所在区域监测因子 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 年评价指标满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

本项目排放的甲醛暂无环境质量标准，不进行现状监测。本项目特征污染物 VOC_s（以非甲烷总烃计）和 TSP 引用陕西阔成检测服务有限公司出具的《陕西大力神航空新材料科技有限公司高性能大尺寸钛及钛合金制造项目环境影响评价现状监测报告》的监测数据，报告编号：KC2022HB08347，详见附件 13。由监测结果可知，本项目所在区域监测因子非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值；TSP_{24h} 平均监测值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

详见大气专项评价。

2、地表水环境

本项目拟建地北侧约 1.7km 处为渭河。本次评价引用宝鸡市生态环境局发布的《宝鸡市 2021 年环境质量公报》中上游千河入渭口和下游虢镇桥断面的监测数据。本次引用监测数据的监测时间为 2021 年，监测断面位于本项目区域主要水体渭河。监测结果见表 3-1。

表 3-1 地表水水质监测结果统计表 单位：mg/L（除 pH、大肠菌群外）

断面名称	断面类别	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物	溶解氧	高锰酸盐指数
千河入渭口	II类	11.9	1.5	0.24	0.045	0.364	9.6	1.8
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0
评价标准	II类	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤1.0	≥6	≤4
虢镇桥	IV类	10	1.5	0.465	0.09	0.56	9.2	2.9
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0
评价标准	IV类	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≥3	≤10

由表 3-1 可知，千河入渭口和虢镇桥断面河流水质指标 COD、BOD₅、氨氮、总磷、氟化物、溶解氧、高锰酸盐指数均分别能达到所在区域《地表

水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类和IV类标准要求。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故不进行声环境保护目标监测。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中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，项目危废暂存间已做好防渗措施，项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(2020年6月)人造板制造行业A级企业重污染天气减排措施落实废气治理措施，对周边环境的影响可接受。因此，不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目不进行地下水环境质量现状调查，不进行土壤环境质量现状调查。

根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。以厂区为中心，评价范围边长为 5km 范围内环境空气保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境空气保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
环境空气	107°21'9.53"	34°19'40.91"	小寨村三组	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	NW	约 380
	107°21'3.66"	34°19'18.96"	郑家岭	人群健康		SW	约 160
	107°21'36.067"	34°19'28.305"	闫家坪村	人群健康		E	约 950
	107°23'22.243"	34°19'33.558"	杨家店村	人群健康		E	约 3500
	107°24'7.202"	34°19'24.443"	礄溪镇	人群健康		E	约 4800
	107°21'22.587"	34°18'57.058"	张家岭村	人群健康		SE	约 1100
	107°22'5.846"	34°18'46.456"	三明村	人群健康		SE	约 2300
	107°21'51.323"	34°18'22.683"	刘家山村	人群健康		SE	约 2400
	107°22'31.453"	34°18'13.375"	胥家沟村	人群健康		SE	约 3600
	107°22'51.789"	34°18'54.471"	齐家村	人群健康		SE	约 3100
	107°22'55.052"	34°18'24.074"	全家庄	人群健康		SE	约 3600
	107°23'3.936"	34°17'54.179"	上站村	人群健康		SE	约 4350
	107°20'54.160"	34°18'37.244"	祁家沟村	人群健康		S	约 1500
	107°20'19.167"	34°19'10.654"	段家原村	人群健康		SW	约 980
	107°20'33.844"	34°18'38.789"	姜家园村	人群健康		SW	约 1520
	107°20'2.713"	34°18'40.064"	樊家村	人群健康		SW	约 1900
	107°19'28.260"	34°19'10.615"	童家庄	人群健康		SW	约 2200
	107°19'27.488"	34°19'3.972"	马尾河村	人群健康		SW	约 2300
	107°19'37.491"	34°18'29.481"	任家山村	人群健康		SW	约 2600
	107°19'8.948"	34°18'0.320"	张家岭村	人群健康		SW	约 3700
107°19'1.378"	34°19'14.787"	寨子岭村	人群健康	SW	约 2850		

		107°18'10.009"	34°19'7.834"	下甘沟村	人群健康		SW	约 4200	
		107°20'5.416"	34°19'28.189"	唐家园村	人群健康		SW	约 1200	
		107°20'31.063"	34°19'40.935"	斜坡村	人群健康		NW	约 660	
		107°19'2.614"	34°20'0.131"	小村	人群健康		NW	约 3000	
		107°19'56.610"	34°21'14.675"	新七村	人群健康		NW	约 3500	
		107°20'31.372"	34°21'11.276"	宝鸡市陈仓 高级中学	人群健康		NW	约 3200	
		107°20'20.132"	34°21'11.662"	陈仓区千渭 初级中学	人群健康		NW	约 3300	
		107°20'54.623"	34°20'37.596"	虢镇茗苑四 十坊	人群健康		N	约 2100	
		107°20'55.338"	34°20'43.930"	虢镇茗苑一 元坊小区	人群健康		N	约 2300	
		107°22'9.090"	34°19'47.694"	二郎庙村	人群健康		NE	约 1900	
		107°23'14.828"	34°19'53.179"	城虢和院	人群健康		NE	约 3600	
		107°23'12.530"	34°20'20.2951"	宝鸡高新第 三中学	人群健康		NE	约 3620	
		107°21'56.112"	34°20'47.638"	佳苑新城	人群健康		NE	约 2880	
		107°22'0.264"	34°21'2.808"	育才苑	人群健康		NE	约 3300	
		107°22'1.288"	34°21'5.483"	佳苑	人群健康		NE	约 3400	
		107°22'33.114"	34°21'2.315"	南家堡	人群健康		NE	约 3800	
		107°22'14.111"	34°21'23.945"	西堡村	人群健康		NE	约 4000	
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同采用“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 高排气筒排放，调胶、涂胶、热压过程中产生的 VOC_s（以非甲烷总烃计）和甲醛的有组织排放速率、无组织排放浓度及刨锯、砂光、锯边产生的颗粒物有组织排放速率、无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源的二级排放标准要求。</p> <p>调胶、涂胶、热压过程中产生的 VOC_s（以非甲烷总烃计）和甲醛以及刨锯、砂光、锯边产生的颗粒物有组织排放浓度执行《重污染天气重点行业</p>								

应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）中“三十二、人造板制造”限值要求：热压尾气甲醛、VOCs排放浓度分别不高于5、50mg/m³；除尘器尾气PM排放浓度不高于10mg/m³。

无组织排放的非甲烷总烃在厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）排放限值。

本项目锅炉采用生物质为燃料，废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物（以NO₂计）排放均执行陕西省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）表5中的生物质锅炉大气污染物排放浓度限值要求，烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3中限值要求。

详见大气专项评价。

2、废水

本项目废水排放均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值要求。具体指标见表3-3和3-4。

表 3-3 污水综合排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

排放等级	pH	COD	BOD ₅	SS	动植物油
三级	6-9	≤500	≤300	≤400	≤100

表 3-4 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L

排放等级	氨氮（以 N 计）	总磷（以 P 计）
B 级	≤45	≤8

3、噪声

本项目仅昼间生产，营运期各侧厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准。具体标准值见表3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间
2	60

4、固废

本项目危险废物的贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB

<p>18597—2023) 的规定执行。一般固废的贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>

总量
控制
指标

本项目建议总量控制指标：氮氧化物：5.29kg/a、VOCs：39.6kg/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和
保护措施

经现场踏勘，项目已建成，目前处于停产状态，无施工期环境遗留问题。

1、废气

(1) 源强核算结果及相关参数

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施			污染物排放					
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放方式
调胶、涂胶、热压废气	非甲烷总烃	6.25	90kg/a	70	水喷淋、除雾、活性炭吸附	80	是	非甲烷总烃	0.88	12.6kg/a	1800	有组织 DA001
	甲醛	0.02	0.252 kg/a					甲醛	0.004	0.05kg/a		
锅炉废气	颗粒物	76.31	0.01	100	袋式除尘+碱液湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR脱硝	98.4%， 脱硫效率 90%，低 氮燃烧 NO _x 去除 效率 30%， SNCR 脱 硝 NO _x 去 除效率 64%	是	颗粒物	1.22	0.16kg/a	1800	有组织 DA002
	氮氧化物	160.26	0.021					氮氧化物	19.08	2.5kg/a		
	二氧化硫	190.78	0.025					二氧化硫	40.37	5.29kg/a		
刨锯、砂光、锯边废气	颗粒物	973.61	70.1	98	二级布袋除尘	99	是	颗粒物	9.58	0.69	2400	有组织 DA003

(2) 收集和治理措施

1) 调胶、涂胶、热压废气

调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同通过 1 套“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置 (TA001) 处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)。

2) 锅炉废气

本项目生物质锅炉燃烧废气经“袋式除尘+碱液（氢氧化钠、生石灰）湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR脱硝（即尿素脱硝）”（TA002）后通过锅炉顶部管道由1根不低于15m高排气筒（排气筒编号：DA002）排放。

3) 刨锯、砂光、锯边废气

刨锯、砂光、锯边工序产生的颗粒物经密闭集气罩收集后，采用二级布袋除尘器（TA003）处理达标后由15m高排气筒（排气筒编号：DA003）排放，此外，本项目生产车间密闭，洒水抑尘。

(3) 废气排放口基本情况

本项目排放口基本情况见表4-2。

表4-2 废气排放口基本情况

编号	名称	污染物种类	排气筒地理位置		排气筒高度(m)	出口温度(°C)
			经度	纬度		
DA001	调胶、涂胶、热压废气排气筒	非甲烷总烃、甲醛	107°26'0.14"	34°19'33.76"	15	25
DA002	锅炉燃生物质废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	107°25'59.56"	34°19'33.48"	15	100
DA003	刨锯、砂光、锯边废气排气筒	颗粒物	107°25'55.55"	34°19'34.57"	15	25

(4) 环境影响分析

本项目严格落实本评价提出的各项污染防治措施后，各类废气对周边大气环境的影响可接受。

(5) 监测计划

具体内容列表见表4-3。

表4-3 运行期大气环境监测计划

类别	污染源	监测项目		监测位置	监测频次	控制指标
废气	调胶、涂胶、热压工序	甲醛和非甲烷总烃	有组织	DA001 排气筒进出口	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源的二级排放标准要求 《锅炉大气污染物排放
	刨锯、砂光、锯边	颗粒物	有组织	DA003 排气筒进出口	1次/年	
	锅炉废气	NO _x		DA002 排气筒出口	1次/月	

		颗粒物、SO ₂			1次/年	标准》(DB61/1226-2018)
		林格曼黑度			1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	调胶、涂胶、热压、刨锯、砂光、锯边	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	无组织	厂界上风向1个点，厂界下风向3个点	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值

详见大气专项评价。

2、废水

(1) 源强核算

本项目废水各污染物产排情况见表4-4。

表4-4 本项目废水各污染物产排情况一览表

产排污环节	员工生活				
类别	生活污水				
污染物种类	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
各污染物产生浓度 (mg/L)	350	95	20	207	4
各污染物产生量 (t/a)	0.04	0.01	0.002	0.02	0.0004
治理设施	处理能力	1m ³ /d			
	治理工艺	化粪池			
	治理效率 (%)	15	9	-	30
是否为可行技术	否				
废水排放量 (m ³ /a)	110.4				
污染物排放浓度 (mg/L)	297.5	77	20	145	4
污染物排放量 (t/a)	0.03	0.009	0.002	0.02	0.0004
排放方式	间接排放				
排放去向	宝鸡市高新污水处理厂				
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。				
排放口基本情况	编号	DW001			
	名称	企业总排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	经度	107°21'1.41"	纬度	34°19'24.35"

况						
排放标准	名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准				
	浓度限值(mg/L)	≤500	≤300	≤45	≤400	≤8
受纳污水处理厂信息	名称	宝鸡市高新污水处理厂				
	处理能力	100000m ³ /d				
	处理工艺	污水处理工艺采用“A ² /O工艺+高效澄清池+D型滤池”,污泥处理工艺采用“机械浓缩+离心脱水”。				
	污染物种类	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	
	设计进水水质(mg/L)	≤500	≤300	≤45	≤400	
	设计出水水质(mg/L)	≤50	≤10	≤5(8) ^①	≤10	
	出水标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准				

注:①括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1) 废水产生环节及产生量

根据前述分析,本项目外排废水仅为生活污水。本项目水喷淋塔废水经水喷淋塔自带沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘,不外排。

由前述分析可知,本项目生活用水量为138m³/a。排污系数以0.8计,则生活污水排放量约为110.4m³/a。本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准限值后纳入市政污水管网,最终进入宝鸡市高新污水处理厂处理达标排入渭河。根据《环保统计手册》(化学工业出版社)及对宝鸡市生活污水类比调查,本项目生活污水各污染物产排情况见表4-5。

表4-5 生活污水各污染物产排情况一览表

项目	废水量	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
各污染物产生浓度	110.4m ³ /a	350mg/L	95mg/L	20mg/L	207mg/L	4mg/L
各污染物产生量	110.4m ³ /a	0.04t/a	0.01t/a	0.002t/a	0.02t/a	0.0004t/a
-	废水量	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
治理效率	-	15%	9%	-	30%	-
各污染物排放浓度	110.4m ³ /a	297.5mg/L	77mg/L	20mg/L	145mg/L	4mg/L
各污染物排放量	110.4m ³ /a	0.03t/a	0.009t/a	0.002t/a	0.02t/a	0.0004t/a

(2) 达标可行性分析

1) 废水处理措施可行性分析

本项目水喷淋塔废水产生量较小，经水喷淋塔自带沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，经宝鸡市高新污水处理厂处理达标后排入渭河，对周边环境影响可接受。

2) 依托集中污水处理厂的可行性分析

宝鸡市高新污水处理厂位于高新区三期东端，于 2011 年 6 月投入运行。服务区域面积为 30.2km²。分两期建设，一期设计处理规模为 5 万 t/d，主要采用 AB 法 A 段+A²/O 活性污泥法处理工艺进行污水处理，处理后的污水达到一级 B 标准排放。其中每日有 5 万 m³ 再深度处理，中水处理采用混凝沉淀+过滤法处理工艺，达到回用水标准提升至中水用户。于 2016 年进行提标改造，将现状处理 5 万吨/d 污水处理厂污水排放一级 B 出水水质提升至一级 A 标准，达到 10 万吨/d 处理规模，污水处理工艺采用“A²/O 工艺+高效澄清池+D 型滤池”，污泥处理工艺采用“机械浓缩+离心脱水”，出厂污泥含水率降至 80% 以下。宝鸡市高新污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准。

本项目位于陕西省宝鸡市高新开发区磻溪镇小寨村三组，在宝鸡市高新污水处理厂集水范围内。根据现场踏勘，本项目所在区域已经铺设污水管网。

综上，本项目废水水质相对简单，废水水质不含有有毒有害及重金属等污染物。经采取上述措施后，本项目废水排放对渭河环境影响可接受。污水处理措施在经济、技术角度上合理可行。

(3) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 废水排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放方式	排放规律	污染治理设施	排放去向	地理位置	污染物种类
DW001	生活污水总排口	一般排口	间接排放	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	化粪池	排入市政管网引至宝鸡市高新区污水处理厂	107°21'11.41"， 34°19'24.35"	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ - N、TP

(4) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)及《排污许可申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)等相关要求，生活污水不需进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声污染源源强汇总

本项目噪声源主要来自刨锯、刨床、四边锯等设备噪声。通过对类似工程噪声源源强类比调查结果分析，主要噪声源源强核算结果及相关参数见表4-7。

表 4-7 项目主要噪声源产生及治理情况

噪声源	数量(台)	位置		距离东厂界的距离(m)	距离西厂界的距离(m)	距离南厂界的距离(m)	距离北厂界的距离(m)	声源类型(频发、偶发)	噪声源强		降噪效果		噪声排放值	
									核算方法	声压级(dB)	工艺	降噪效果		
刨床	1	4	30	10	6	42	65	频发	类比法	80	基础减振、厂房隔声	15	65	
四边锯	1	29	56	60	22	7	49	频发		85			70	
砂光机	1	31	49	64	21	3	45	频发		85			70	
风机	1	6	32	14	8	50	62	频发		90			20	70
风机	1	8	34	12	10	52	60	频发		90			20	70
风机	1	25	61	90	27	61	46	频发		90			02	70

注：将本项目厂区西南角(107.35340°E, 34.32311°N)设为坐标原点(0, 0)。

(2) 达标分析

1) 预测方案

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次仅预测厂界噪声值，并同时考虑各噪声源的叠加影响。

2) 预测条件假设

①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

②考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

3) 预测模式

A.条件概化

①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

②室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构处的声屏蔽作用；

③考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

B.室内声源噪声预测模式

本项目仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的要求，采用以下计算公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{DA001}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{DA001} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，参照《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》（化学工业出版社

社)，本评价取 0.01。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

C.总等效声级

根据上式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

4) 预测结果

本项目营运后仅昼间生产，各厂界昼间噪声贡献值预测结果见表 4-8。

表 4-8 各预测点的预测结果 等效声级 Leq[dB(A)]

序号	预测点	预测值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	
1	西厂界	56	60	达标
2	南厂界	52	60	达标
3	东厂界	45	60	达标
4	北厂界	47	60	达标

由预测结果可知，本项目营运后各侧厂界昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

(3) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污许可申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019），噪声监测要求见表 4-9。

表 4-9 噪声监测计划表

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
昼间等效连续A声级	各厂界外 1m处	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生量

本项目建成后，固体废物主要为一般废物和危险废物。由于本项目生产

工序繁多，且均为自动化控制，经查阅污染源普查手册、行业规范等，暂无各个环节产生的固体废物的量核算依据，因此类比相同行业生产过程产生的固体废物的量，具体如下。

1) 废钉子

本项目废旧木板人工拔钉过程中会产生废钉子，根据建设单位运行经验，废钉子产生量约为 0.01t/a。分类集中收集后暂存在固废暂存区，定期外售岐山县东方拆迁公司（详见附件 12）。

2) 锅炉炉灰

本项目生物质锅炉灰分为 5.14%，则锅炉炉灰产生量约为 1t/a。分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售周边村民用于农田肥田（详见附件 6）。

3) 废边角料

根据建设单位运行经验，废边角料产生量约为原料的 1.8%，则废边角料产生量为 376t/a。废边角料分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售岐山县东方拆迁公司（详见附件 12）。

4) 除尘器收集的粉尘

根据工程分析，本项目除尘器收集的粉尘量约为 61.84t/a。分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收公司。

5) 废胶桶

白乳胶用量 6t/a，本项目所用胶桶规格为 1.2t/桶（桶净含量 2kg/个），则废胶桶产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险固废，危险废物代码为 900-041-49。分类集中收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质的单位统一处置。

6) 废导热油

废导热油主要产生于锅炉维护过程中，根据建设单位运行经验，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险固废，危险废物代码为 900-249-08。分类集中收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有

处理资质的单位统一处置。

7) 废机油

废机油主要产生于机修过程中，根据建设单位运行经验，产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险固废，危险废物代码为900-249-08。分类集中收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质的单位统一处置。

8) 废油桶

本项目机油消耗量为0.2t/a（包装规格为200kg/桶），则废机油桶产生量约1只/a（每只空桶重约16.0kg），折合重量约0.016t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险固废，危险废物代码为900-041-49。分类集中收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质的单位统一处置。

9) 废含油抹布、手套

本项目生产设施维护保养过程中会产生少量的废含油棉纱、抹布及手套，单独收集暂存于危废暂存间。根据建设单位运行经验，本项目废含油棉纱、抹布及手套预计产生量约0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险固废，危险废物代码为900-041-49。分类集中收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质的单位统一处置。

10) 废活性炭

本项目生产过程净化的调胶、涂胶、热压工序排放的有机废气量约为0.0506t/a，则活性炭吸附的废气量约为0.0506t/a。

本项目生产过程产生的非甲烷总烃和甲醛废气收集后先由活性炭吸附装置进行吸附处理，活性炭吸附装置使用一段时间后活性炭逐渐趋向饱和，定期更换而产生废活性炭。根据有关资料，活性炭（以椰壳活性炭计）对有机类废气的吸附量约为30kg/100kg·C。经计算，本项目活性炭吸附的有机废气量为0.0506t/a，计算得活性炭用量约需168.67kg/a，加上吸附下来的有机物，合计活性炭废渣产生量约为0.22t/a。定期对活性炭更换，保证活性炭正常的吸附效率，确保废气达标排放。根据《国家危险废物名录》（2021年版），属

于危险固废，危险废物代码为 900-039-49。分类集中收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质的单位统一处置。

11) 生活垃圾

本项目劳动定员为 17 人，生活垃圾产生量按 0.44kg/人·d 计算，全年工作 300d，则生活垃圾产生量约 2.2t/a。设置分类生活垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一清运。

(2) 环境管理要求

1) 一般固废

本项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏，以免产生二次污染。本项目已设置 1 处一般固废暂存区，贮存区已采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理；做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，满足“防风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求，收集后进行有效处置，同时要遵循“资源化、减量化、无害化”的治理原则；严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规、标准中的规定执行。

2) 危险废物

本项目危险废物暂存于已设置的危废暂存间（占地面积约 15m²）内。为防止危险废物在厂内临时贮存过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告，公告 2013 年 第 36 号）的相关要求，本评价提出以下要求（包括但不限于以下要求）：

①危险废物在厂区内存放时不得随意堆放，均应采用专用的容器存放，设置专门的贮存间进行存放，防止风吹雨淋和日晒，在厂区内存放时严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）及其修改单的相关要求进行管理；

②危险废物贮存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录；危险废物贮存间内部设置安全照明设施和观察窗口；

③危险废物贮存间内不同的危险废物分开存放，不相容的危险废物不能堆放在一起，并设置隔离间隔断。贮存场所周围应设置围墙或其他防护栅栏；

④基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

⑤堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其他溶出物可能涉及的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；

⑥对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内；

⑦危险废物贮存间要安装良好通风装置，并干燥，工人操作时需戴上橡胶防护手套等；

⑧危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求。

本项目建设完成后产生的固废种类明确，严格落实本评价提出的各项措施后，均可以得到及时合理有效地处置处理，对周边环境不会产生明显的污染影响。

5、地下水

（1）污染源、污染物类型

本项目地下水污染源为生产车间及危废暂存间，污染物为生产废水及危险废物。

（2）污染途径

本项目生产废水及危险废物下渗污染区域地下水环境。

(3) 防控措施

本项目水喷淋塔位于生产车间内，水喷淋塔废水产生量较小，经水喷淋塔自带沉淀设施处理后用于厂区洒水抑尘，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，生产车间和化粪池区域地面进行硬化等防渗处理；危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处置，危废暂存间已委托专业公司进行防渗防漏处理，可以有效防止污染物进入地下水环境；综上，本项目生产车间、危废暂存间及化粪池区域进行防渗防漏等处理，本项目无地下水污染途径。另外根据现场勘查，本项目不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。故本项目建设对地下水环境影响可接受。

6、土壤

(1) 污染源、污染物类型

本项目土壤垂直入渗污染源主要为危废暂存间，污染物为危险废物。本项目大气沉降污染源为生产车间，污染物类型为废气污染物，污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、甲醛、非甲烷总烃。

(2) 污染途径

本项目土壤环境影响途径主要为废气污染物大气沉降或危险废物收集设施发生渗漏引起危险废物污染物进入土壤。

(3) 防控措施

本项目在密闭车间内进行生产，大气污染物大多沉降在本项目区内，本项目生产车间地面进行硬化处理，可以有效保证污染物不进入土壤环境。本项目危险废物，分类收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置，本项目危险废物依托现有项目危废暂存间暂存，危废暂存间已委托专业公司进行防渗防漏处理，可以有效防止污染物进入土壤环境。因此，在采取措施后，本项目建设对土壤环境影响可接受。

7、环境风险影响和保护措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因

素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发〔2012〕77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B：重点关注的危险物质及临界量，本项目使用的导热油、机油、废导热油、废机油属于重点关注的危险物质，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 列表中的物质[381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）]，其危险特性及分布情况见表 4-10。

表 4-10 本项目重点关注的危险物质的危险性特性及分布情况

序号	名称	相态	主要危险特性	贮存地点	贮存规格及方式	最大贮存量
1	导热油	液态	易燃烧。口服一大鼠 LD ₅₀ ：4300mg/kg；口服一小鼠 LD ₅₀ ：4300mg/kg。与空气混合可爆。遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾。	库房	桶装	0.5t
2	机油	液态			桶装	0.2t
3	废导热油	液态		危废暂存间	托盘、桶装	0.01t
4	废机油	液态			托盘、桶装	0.01t

（2）风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目物料存储情况见表 4-11。

表 4-11 本项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	导热油	2500	0.0002
2		机油	2500	0.00008
3		废导热油	2500	0.000004
4		废机油	2500	0.000004
合计				0.0003

根据以上分析，本项目 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

（3）可能影响途径

库房等的油类物质存在泄漏风险，一旦泄漏会污染所在地的土壤和水环境，本项目主要为木制品，在一定条件下可发生火灾，对大气环境等造成影响。本项目需重点完善危废暂存间的防渗处理。

（4）环境风险防范措施

为预防风险事故的发生，本次评价提出以下防范措施：

①危废暂存间的废油类物质的储存容器要有足够的储存空间及盛装余量，储存场所进行重点防渗处理。

②加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和常态化。

③设置项目事故应急预案

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危

害，减少事故造成的损失。

④生产场所严禁各类明火，需在生产场所进行火作业时，必须停止生产作业，并采取相应的防护措施。

在严格落实本评价中的环境风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，本项目运营期间发生化学品泄漏等事故的概率较小，本项目的环境风险处于可接受水平，从环境风险角度分析本项目建设可行。

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	调胶、涂胶、热压工序 (DA001)	非甲烷总烃、甲醛	调胶、涂胶经集气罩收集，热压废气经密闭收集，收集后一同通过1套“水喷淋、除雾、活性炭吸附”装置（TA001）处理达标后，由1根15m高排气筒排放（DA001）。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）中“三十二、人造板制造”限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	锅炉供热 (DA002)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	经“袋式除尘+碱液（氢氧化钠、生石灰）湿法脱硫+低氮燃烧+SNCR脱硝（即尿素脱硝）”（TA002）后通过锅炉顶部管道由1根不低于15m高排气筒（排气筒编号：DA002）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）
		林格曼黑度		《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）
	刨锯、砂光、锯边工序 (DA003)	颗粒物	刨锯、砂光、锯边工序产生的颗粒物经密闭集气罩收集后，采用二级布袋除尘器（TA003）处理达标后由15m高排气筒（排气筒编号：DA003）排放，此外，本项目生产车间密闭，洒水抑尘。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
地表水环境	生活污水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，最终	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入

		TP	进入宝鸡市高新污水处理厂处理达标排入渭河。	《城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B级标准限值要求
声环境	刨锯	等效连续 A声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准
	四边锯			
	砂光机			
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物的贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的规定执行。一般固废的贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目采取“源头控制”“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不进入土壤环境，防止污染土壤、地下水。本项目原料库房采取防渗地面，产生的危险废物在防渗室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”要求，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)要求进行设置，危险废物分类收集后，委托有资质的危废处置单位处置，整个过程不与土壤直接接触。运营期产生的固体废物均有妥善的处理、处置和存放措施，各项污染物对土壤、地下水环境的影响均处于可接受范围内。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>生产过程中注意通风，远离火花、明火、热源。厂区内应安装消防及火灾报警系统，并配套相应的消防设施；厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道。危废暂存间的废油类物质的储存容器要有足够的储存空间及盛装余量，储存场所进行重点防渗处理；编制突发环境应急预案。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、本项目使用的危险化学品等的原辅材料应建立台账记录（包括纸质及电子台账），明确环境管理台账记录的责任部门和责任人。记录内容包括产品名称、生产该产品使用的原辅材料名称、累计用量、有毒有害成分及占比，原辅材料使用生产工艺。</p> <p>2、明确生产设施的运行管理负责人，对主要生产设施名称及对应的产品名称、主要生产工艺、设施数量、编码、设施规格参数、累计生产时间、对应产品或半成品的实际产量等进行记录。同时在生产设施非正常运行时，记录生产设施名称、编号、非正常情况起止时间、产品名称、使用原辅料及燃料名称、起因、应对措施、是否报告等。</p> <p>3、明确环保设施运行管理职责，专人负责记录废气、废水等污染防治设施名称、编号、规格参数、控制污染物因子及其排放情况、对应</p>			

排放口情况等。发生非正常情况的设施名称、编号、起止时间、污染物排放情况、原因、应对措施、是否报告等。

4、落实例行监测要求，按照监测点位、频次等内容，与第三方具有相应资质的单位签订例行监测协议。

严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（2020年6月）中A级企业环境管理水平要求执行。

六、结论

从环保角度分析，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOC _s	/	/	/	39.6kg/a	/	39.6kg/a	+39.6kg/a
	甲醛	/	/	/	0.158kg/a	/	0.158kg/a	+0.158kg/a
	颗粒物	/	/	/	8.27016t/a	/	8.27016t/a	+8.27016t/a
	氮氧化物	/	/	/	5.29kg/a	/	5.29kg/a	+5.29kg/a
	二氧化硫	/	/	/	2.5kg/a	/	2.5kg/a	+2.5kg/a
废水	COD	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	SS	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	TP	/	/	/	0.0004t/a	/	0.0004t/a	+0.0004t/a
一般工业 固体废物	废钉子	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	锅炉炉灰	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废边角料	/	/	/	376t/a	/	376t/a	+376t/a
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	61.84t/a	/	61.84t/a	+61.84t/a
危险固废	废胶桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废导热油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	/	/	/	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
	废含油抹布、手套	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	0.22t/a	/	0.22t/a	+0.22t/a
其他	生活垃圾	/	/	/	2.2t/a	/	2.2t/a	+2.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。