

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：西安龙马伟业节能科技有限公司年产 30 万平方米建筑  
装饰板材建设项目

建设单位（盖章）：西安龙马伟业节能科技有限公司

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制



## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、主要环境影响和保护措施 .....	29
五、环境保护措施监督检查清单 .....	44
六、结论 .....	46
附表 .....	47
建设项目污染物排放量汇总表 .....	47

### 附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目环境保护目标分布图

附图 3：项目四邻关系图

附图 4：项目平面布置示意图

附图 5：项目与西安市生态环境管控单元对照分析示意图

附图 6：项目监测点位示意图

### 附件：

附件 1：项目委托书

附件 2：项目备案文件

附件 3：租赁合同

附件 4：原辅料检测报告

附件 5：环评批复

附件 6：验收意见

附件 7：排污许可登记回执

附件 8：陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告

附件 9：项目监测报告



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安龙马伟业节能科技有限公司年产 30 万平方米建筑装饰板材建设项目		
项目代码	2402-610115-04-01-218511		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村		
地理坐标	(109 度 9 分 54.503 秒, 34 度 33 分 26.307 秒)		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30:56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303-隔热、隔音材料制造
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"/> 变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	西安市临潼区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	44
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 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> ）	6000
专项评价设置情况	无		
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		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目生产建筑装饰板材，根据国家发改委第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，符合现行国家产业政策。本项目已取得西安市临潼区行政审批服务局备案文件（项目代码2402-610115-04-01-218511）。</p>		

## 2、选址的环境合理性

本项目租赁已建成标准化厂房，位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，用地性质为建设用地，项目北侧为公司年产 55 万立方米建筑饰板、隔断板项目生产线，南侧为陕西九星家具有限公司和西安祺鑫家居有限公司，西侧为西安弘郎工贸有限责任公司，东侧为空地。

项目实施环评提出各项措施后，废气、废水及噪声均能达标排放，固体废物做到了合理处置；从环境影响角度分析对周围环境造成的影响小。项目选址无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。

因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从满足环境质量目标要求分析，项目选址可行。

## 3、“三线一单”相符性分析

根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》和《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发【2020】11号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号）及《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）文件要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目属于重点管控单元，本项目“三线一单”符合性分析见下表：

表 1 环境管控单元涉及情况表

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	/
重点管控单元	是	6000.00 平方米
一般管控单元	否	/

表 2 项目与陕西省“三线一单”符合性分析

序号	区域名称	省份	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
1	省域	陕西省	空间布局约束	1、执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。 2、城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业须有序搬迁、改造入园（区）或依法关闭。 3、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和优化化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 4、执行《市场准入负面清单（2022年版）》。 5、执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》。	项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地；不在城市建成区，本项目生产建筑装饰板材，不在《市场准入负面清单（2022年版）》中，属于《产业结构调整指导目录》允许类。	符合
			污染物排放管控	1、禁止新建燃煤集中供热站；有序淘汰排放不达标小火电机组；不再新建35蒸吨以下的燃煤锅炉；65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能改造；10万千瓦及以上燃煤火电机组全部实现超低排放。 2、工业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。 3、黄河流域城镇污水处理设施执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》；汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。 4、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 5、产生废石（废渣）的矿山开发、选矿及废渣综合利用企业必须建设规范的堆场，对矿坑废水、选矿废水、堆场淋溶水、冲洗废水、生活污水等进行全收集、全处理。 6、严禁采用渗井、废坑、废矿井或净水稀释等手段排放有毒、有害废水。存放含有毒、有害物质的废水、废液的淋浸池、贮存池、沉淀池必须采取防腐、防渗漏、防流失等措施。 7、西安市鄠邑区，宝鸡市凤翔县、凤县，咸阳市礼泉县，渭南市潼关县，汉中市略阳县、宁强县、勉县，安康市汉滨区、旬	本项目生产建筑装饰板材，项目无生产废水，生活污水依托化粪池收集后由附近村民定期清掏肥田。	符合

			<p>阳市，商洛市商州区、镇安县、洛南县等13个矿产资源开发利用活动集中的县（区）执行《重有色金属冶炼业铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466）中的水污染物总锌、总铜、总铅、总镉、总镍、总砷、总汞、总铬特别排放限值；《电镀污染物排放标准》（GB21900）中的水污染物总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞、总锌、总铜、总铁、总铝、石油类特别排放限值；《电池工业污染物排放标准》（GB30484）中的水污染物总锌、总锰、总汞、总银、总铅、总镉、总镍、总钴特别排放限值。</p>		
	环境 风险 防控	<p>1、重点加强饮用水源地、化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域的环境风险防控。</p> <p>2、渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	<p>本项目位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，不在饮用水源地，不属于化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域；不在渭河干流沿岸。</p>	符合	
	资源 开发 效率 要求	<p>1、2020年大型发电集团单位供电二氧化碳排放水平控制在550克/千瓦时以内。</p> <p>2、2020年全省万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比2013年的55.59立方米、32.43立方米分别下降15%、13%以上。</p> <p>3、2020年电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>4、2020年陕北、关中地区城市再生水利用率达20%以上。</p> <p>5、严格限制高耗水行业发展，提高水资源利用水平；严禁挤占生态用水。</p> <p>6、对已接近或达到用水总量指标的地区，限制和停止审批新增取水。</p> <p>7、煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，洗煤废水闭路循环不外排。</p> <p>8、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。</p> <p>9、在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。</p> <p>10、断流河流所在流域范围、地下水降落漏斗范围内不得新增工业企业用水规模。</p> <p>11、地下水超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。</p>	<p>本项目所用能源为电能和水，用电量较小；项目无生产废水，生活污水依托化粪池收集后由附近村民定期清掏肥田，用水量较小。</p>	符合	



				12、延河、无定河总体生态水量不低于天然径流量的30%。		
	2	关中地区	陕西省	<p>空间布局约束</p> <p>1、本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。</p> <p>2、西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径100公里范围内禁止新建、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、改建和扩建石油化工、煤化工项目。</p> <p>3、渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。</p> <p>4、禁止新建、扩建粘土实心砖厂。</p> <p>5、西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀钼铅矿区，以上4个区域应分别限制地热、钒和铀钼铅矿的开采。</p> <p>6、控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。</p>	项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域。本项目生产建筑装饰板材，不属于石油化工、煤化工项目。	符合
			陕西省	<p>污染物排放管控</p> <p>1、西安、咸阳、渭南市建成区内20蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内10蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。</p> <p>2、按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。</p> <p>3、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4、严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。</p> <p>5、城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p> <p>6、“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建20蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。</p>	本项目生产建筑装饰板材，不涉及燃煤锅炉。	符合

			环境 风险 防控	1、禁止新增化工园区。 2、渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目生产建筑装饰板材，不新增化工园区。	符合
			资源 开发 效率 要求	1、城市再生水利用率达20%以上。 2、新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代。	项目无生产废水，生活污水依托化粪池收集后由附近村民定期清掏肥田，用水量较小。	符合

表3 与西安市“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性分析

市	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	本 项 目 情 况	符 合 性
西安市	临潼区	临潼区重点管控单元单元3	大气环境受体敏感重点管控区 水环境城镇生活污染重点管控区	空间 布局 约束	大气环境布局敏感：1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目生产建筑装饰板材，不属于新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。	符合
				污 染 物 排 放 管 控	大气环境布局敏感： 1.区域内保留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。 2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆；推进新能源或清洁能源汽车使用。 3.进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。	(1) 本项目采用先进的生产工艺，污染物均能达标排放。 (2) 本项目不使用老旧车辆及非道路移动机械。 (3) 本项目不涉及燃煤。	符合

根据以上分析可知，本项目位于重点管控单元，项目建设满足管控单元在空间布局约束、污染物排放管控等管控维度的要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

#### 4、与环境政策符合性分析

项目与现行法律法规、部门规章及地方法规符合性分析见表4。

表 4 项目与相关环境管理政策符合性

文件	政策要求	本项目情况	相 符 性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	推进重点行业挥发性有机物综合整治。将全面使用符合国家要求的低挥发性有机物含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目生产建筑装饰板材项目，有喷涂工序，涉及“工业涂装”行业，根据涂料的检验报告，项目所用涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性、辐射固化涂料产品要求。项目喷漆产生的颗粒物，喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	深入推进大宗固体废物污染防治。加强固体废物源头减量和资源化利用，推广固体废物资源化、无害化处理处置新技术，创新大宗固体废物协同利用机制，最大限度减少填埋量。	本项目生活垃圾分类收集，环卫清运；废旧包装材料、废边角料、不合格产品、废 PE 膜定期由专人外售物资回收公司，废水性漆桶由厂家回收处理，除尘灰、废过滤棉外售综合利用；危险废物分类暂存于危险废物贮存库，定期交由有危废处置资质单位处置。从源头减量和资源化利用处置所产生的固废。	符合
《西安市“十四五”生态环境保护规划》	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含 VOCs 物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理，以及对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的全过程精细化管控，实现 VOCs 排放量明显下降。	本项目使用的涂料包装于密封桶中，放置于生产车间内。	符合
陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知（陕	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的 39 个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳	本项目位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，为建筑装饰板材项目，有喷涂工序，涉及“工业涂装”行业，达到环保绩效 A 级，具	符合

	环环评函 (2023)76号)	市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上要求。	体分析见绩效篇章。	
	《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027)年》	1、能源消费结构调整。到 2025 年,电能在终端能源消费中的比重提高到 27%以上。积极发展非化石能源,关中地区到 2025 年实现煤炭消费负增长。2、城市供热结构调整。不再新建燃煤集中供热站。3、产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油能力。关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级绩效引领水平,西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。4、交通运输结构调整。	本项目能源为电能;办公区取暖采用空调;项目为建筑装饰板材项目,不属于产业发展结构中禁止产业,有喷涂工序,涉及“工业涂装”行业,达到环保绩效 A 级,具体分析见绩效篇章。	符合
	《西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027)年》	强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账,开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动,强化挥发性有机物无组织排放整治,确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术,非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。	项目喷漆产生的颗粒物,喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	《临潼区大气污染防治专项行动方案(2023-2027)年》	严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件,辖区范围内新、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。	项目为建筑装饰板材项目,有喷涂工序,涉及“工业涂装”行业,达到环保绩效 A 级,具体分析见绩效篇章。	符合
		强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账,开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动,强化挥发性有机物无组织排放整治,确保达到相关标准要求。新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式,非水溶性 VOCs 废气不再采用喷淋吸收方式处理。	项目喷漆产生的颗粒物,喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	《挥发性有机物(VOCs)污	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收	本项目喷漆产生的颗粒物,喷涂、辊涂、烘	符合

	染防治技术政策》	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。	干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
		对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
		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。	本项目更换的活性炭交有危废处置资质单位处置。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目含有 VOCS 原材料均采用密封包装桶储存，放置于生产车间内。	符合
		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。		
		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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。	项目所用涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中水性、辐射固化涂料产品要求，本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 1.214kg/h，小于 2kg/h 时。	符合
	《陕西省挥发性有机物排放控制标准》 (DB61/T1061-2017)	产生 VOCs 的生产工序或装置应设立局部或整体气态收集系统。	本项目设置喷漆房，喷漆、烘干固化工序均在密闭负压空间内操作，在辊涂机、涂胶机上方设置集气罩。	符合
	关于印发《西安市挥发性有机物污染整治专项实施方案》的通知	2024 年 6 月底前，组织开展低温等离子、光氧化、光催化等挥发性有机物低效设施升级改造情况“回头看”，新建项目不得采用上述单一治理工艺或者组合工艺（恶臭异味治理除外）。	本项目喷漆产生的颗粒物，喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合

		采用活性炭吸附技术的,其中颗粒碳碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%,蜂窝活性炭碘吸附值不低于 600mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 30%,按设计要求足量添加、定期更换,动态更新挥发性有机物治理设施台账。	本项目使用的活性炭为蜂窝活性炭,碘吸附值不低于 600mg/g,活性炭填充总量为 2.89 吨,根据项目实际情况活性炭每三个月更换一次,并动态更新挥发性有机物治理设施台账。	符合
	关于印发《临潼区挥发性有机物污染整治专项实施方案》的通知	组织开展企业 VOCs 治理设施排查,对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施,非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术,以及有机化工生产企业使用简易低效污染治理设施的,逐一进行排查,2023 年 6 月底前基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造;2024 年 6 月底前,开展低温等离子、光氧化、光催化等挥发性有机物低效设施升级改造情况“回头看”,新建项目不得采用上述单一治理工艺或者组合工艺(恶臭异味治理除外)。	本项目喷漆产生的颗粒物,喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
		采用活性炭吸附技术的,其中颗粒碳碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%,蜂窝活性炭碘吸附值不低于 600mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 30%,按设计要求足量添加、定期更换,动态更新挥发性有机物治理设施台账。组织开展活性炭技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。	本项目使用的活性炭为蜂窝活性炭,碘吸附值不低于 600mg/g,活性炭填充总量为 2.89 吨,根据项目实际情况活性炭每三个月更换一次,并动态更新挥发性有机物治理设施台账。	符合
	《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》(市环发【2022】65号)	涉气企业根据当前有关 VOCs 治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求,选择合理的治理工艺。除恶臭异味治理外,淘汰单一使用低温等离子、光催化氧化、活性炭吸附棉、水喷淋等低效处理工艺或其组合工艺。	本项目喷漆产生的颗粒物,喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应密闭储存于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地,非取用状态时应加盖、封口,保持封闭。含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包	本项目含有 VOCS 原材料均采用密封包装桶储存,放置于生产车间内。喷漆产生的颗粒物,喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生	符合

	<p>装物等属于危险废物的应密封储存于危废储存间。VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气应排至 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>的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。</p>	
	<p>产生废活性炭的企业，必须与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议。</p>	<p>本项目产生废活性炭暂存于危险废物贮存库，委托有资质单位处置。</p>	符合
	<p>活性炭装填量：根据风量和初始浓度确定，不同风量及初始浓度的活性炭装填量详见表 2，其中最小填充量不应少于 0.5 吨。</p>	<p>本项目活性炭填充总量为 2.89 吨。</p>	符合
	<p>应明确过滤棉、活性炭等易损耗材料的更换周期，更换周期应结合理论计算和实际运行得出，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（从严执行）。</p>	<p>本项目有活性炭每三个月更换一次。</p>	符合
	<p>企业提供活性炭质检单的关键参数要达到：颗粒活性炭：水分含量&lt;15%，耐磨强度&gt;90%，碘吸附值&gt;800mg/g，四氯化碳吸附率≥60%，着火点≥300℃，比表面积&gt;850m<sup>2</sup>/g；蜂窝活性炭：水分含量&lt;10%，抗压强度&gt;1.0MPa，碘吸附值&gt;600mg/g，四氯化碳吸附率&gt;30%，着火点&gt;400℃，比表面积&gt;750m<sup>2</sup>/g。</p>	<p>本项目使用的活性炭为蜂窝活性炭，碘吸附值为 600mg/g。</p>	符合
<p>《西安市人民政府关于印发西安市空气质量达标规划（2023-2030 年）的通知》（市政发〔2023〕10 号）</p>	<p>新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，各区县、开发区范围内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，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。</p>	<p>本项目喷漆产生的颗粒物，喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。项目为建筑装饰板材项目，有喷涂工序，涉及“工业涂装”行业，达到环保绩效 A 级，具体分析见绩效篇章。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

西安龙马伟业节能科技有限公司位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，成立于2018年11月，2022年10月已建设投产“年产55万立方米建筑装饰板、隔断板项目”，为适应市场需求，扩建年产30万平方米建筑装饰板材建设项目。项目于2024年2月28日取得西安市临潼区行政审批服务局备案文件（项目代码2402-610115-04-01-218511），建设年产30万平方米建筑装饰板材生产线。

根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等规定，本项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30：56、砖瓦、石材等建筑材料制造303-隔热、隔音材料制造”，需编制环境影响报告表。

2024年2月，受西安龙马伟业节能科技有限公司委托，我公司组织工程技术人员进行了现场调查，研读了有关政策与技术文件，在收集现有资料的基础上，通过综合整理和认真分析研究，编制完成了该项目环境影响报告表。为项目环保设计、业主环保设施运行管理、当地生态环境行政管理部门进行环境管理提供科学依据。

### 2、建设内容

本项目位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，本项目占地面积6000平方米，租赁西安市临潼区昌胜建材有限责任公司已建成标准化厂房，对租赁厂房进行简单的装修改造后，购置生产加工设备，并对设备进行安装调试，建设年产30万平方米建筑装饰板材生产线。主要建设内容见表2-1。平面布置情况见附图4。

表2-1项目组成及建设内容一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产区	钢结构标准化厂房，厂房建筑面积4800m <sup>2</sup> ，厂房南侧设置一条底漆、中漆、罩面共用生产线，一条面漆喷涂生产线，厂房中部设置一条面漆涂布生产线，覆膜、涂胶、复合生产线，中部偏东侧设置一条金属板加工生产线，厂房北侧设置压制生产线。	租赁 已建 厂房
辅助工程	办公室	位于项目西北角，建筑面积30m <sup>2</sup> 。	
	食堂	位于项目西侧，建筑面积50m <sup>2</sup> 。	
	展厅	位于项目西南侧，建筑面积120m <sup>2</sup> 。	
储运	成品区	位于厂房内西北角，主要用于储存成品。	

建设  
内容



工程	原料存放区	位于厂房内东北角，主要用于原料存放。			
公用工程	供水	由市政自来水供水管网提供。		依托	
	供电	由市政电网供给。		依托	
	采暖制冷	办公室采暖制冷采用分体式空调。		依托	
依托工程		本项目供水和供电依托租赁厂区已建水电系统，本项目产生的餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池收集后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。		依托	
环保工程	废气	喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合	项目喷漆产生的颗粒物，喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	新建	
		除尘、底漆砂光	项目除尘、底漆砂光产生的颗粒物收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	新建	
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后，再由专用排烟道排出。	新建	
	废水	餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池收集后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。		依托	
	噪声	合理布局、基础减振、厂房隔声。		新建	
	固废	生活垃圾	生活垃圾设垃圾桶，收集后统一交由环卫部门清运。		新建
		一般工业固体废物	在厂房内东北角设置一般固废暂存区，废旧包装材料、废边角料、不合格产品、废 PE 膜定期由专人外售物资回收公司，废水性漆桶由厂家回收处理，除尘灰、废过滤棉外售综合利用。		新建
危险废物		在厂房内东北角设置危废贮存库，废活性炭、废液压油、废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废聚氨酯胶桶分类收集后暂存于危废贮存库，定期由有危险废物处置资质单位处置。		新建	

## 2、产品方案

项目年产 30 万平方米建筑装饰板材，产品方案见表 2-2：

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	本项目产能	备注
1	建筑装饰板材	硅酸钙板建筑装饰板材	外售
2		金属板建筑装饰板材	
3		陶瓷薄板建筑装饰板材	

## 3、主要设备概况

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	龙门上料机	1300	台	3	/
2	台车	1300	台	1	/
3	除尘器	1300	台	2	
4	喷涂机	1300	台	2	/
5	辊涂机	1300	台	5	/

6	热风干燥 55 米	1300	台	1	电烘干
7	三灯固化机	1300	台	1	/
8	双带底漆砂光机	1300	台	1	底漆砂光
9	上下晾架机	1300	台	9	/
10	输送机	1300	台	20	/
11	覆膜机	1300	台	1	/
12	涂胶机	1300	台	2	/
13	液压升降机	1300	台	10	/
14	空压机	37KW	台	1	/
15	储气罐	1 立方	台	5	储存压缩空气
16	叉车	3.8 吨	台	3	/
17	晾晒架	1.35*2.22 米	台	150	/
18	翻板机	1300	台	3	/
19	压机	1.3*2.6 米	台	40	/
20	裁板机	/	台	2	用于金属板材开平、裁切 折弯
21	折弯机	1300	台	4	
22	金属裁板机	/	台	2	
23	数控伺服转塔冲床	/	台	1	用于打孔, 孔洞安装锚固
24	单边立铣机	/	台	1	件

#### 4、原辅材料消耗量及性质

本项目主要原辅材料消耗详见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年耗量	单位	规格	备注	
1	硅酸钙板	30	万 m <sup>2</sup> /a	1220*2440	外购, 硅酸钙板需要背板	
2	金属板	10	万 m <sup>2</sup> /a	根据需求定尺	外购	
3	陶瓷薄板	5	万 m <sup>2</sup> /a	根据需求定制	外购	
4	底漆	UV 辊涂底漆	5	t/a	25kg/桶	外购
5		水性底漆	5	t/a	60kg/桶	外购
6	中漆	水性中涂漆	30	t/a	60kg/桶	外购
7		UV 腻子漆	10	t/a	25kg/桶	外购
8	面漆	水性真石漆	50	t/a	70kg/桶	外购, 根据客户需求用不 同面漆
9		水性多彩	40	t/a	70kg/桶	
11		水性罩面漆	10	t/a	50kg/桶	
12	聚氨酯胶	135	t/a	25kg/桶	外购	
13	PE 膜	35	万 m <sup>2</sup> /a	/	外购	
14	保温材料	岩棉板	15	万 m <sup>2</sup> /a	/	外购
15		热固复合聚苯乙烯泡沫保温板	3	万 m <sup>2</sup> /a	/	外购
16		挤塑板	4	万 m <sup>2</sup> /a	/	外购
17		聚苯板	3	万 m <sup>2</sup> /a	/	外购
18		其他各类保温芯材	5	万 m <sup>2</sup> /a	/	外购
19	水	720	m <sup>3</sup>	/	/	
20	电	130000	KWh	/	/	

主要原辅材料理化性质:

**UV 漆：**乳白色或透明液体，有刺激性气味，闪点大于 100℃，正常条件下稳定，微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。混合物，主要成分包括聚氨酯或（环氧丙烯酸酯树脂）、丙烯酸酯类单体、无机矿物材料。可燃，遇明火、高热可引起燃烧。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。UV 辊涂底漆 VOC 检测结果为 11g/L，UV 腻子漆 VOC 检测结果为 56g/L。

**水性中涂漆：**粘性液体，无气味，相对密度 1.3~1.4，易溶于水。主要成分包括丙烯酸乳液 68.85%、复合分散剂 0.3%、防冻剂 1.5%、成膜助剂 2.0%、流平及消泡剂 0.3%、颜填料 8.3%、复合增稠剂 1.5%、水 17.25%，VOC 检测结果未检出。

**水性真石漆：**均匀、彩色、膏状黏稠含砂含片状彩色片混合物，低气味，正常条件下稳定，部分混溶于水后分层，上层为均匀悬浊液体，底层为彩色砂石及彩色片状混合物，不燃、不爆，主要成分为丙烯酸树脂乳液、彩色天然砂石，VOC 检测结果为 8g/L。

**水性多彩：**彩色液体，无明显刺激气味，在常规实验室条件下稳定，相对密度：0.9~1.3。不易燃烧，不易爆炸。主要成分包括水硅丙乳液 40~55%、羟乙基纤维素 1.35%、丙二醇 0.5%、分散剂 0.3%、润湿剂 0.2%、醇酯 1.0%、消泡剂 0.3%、高岭土 5~10%、硅酸镁里 1.5%、水 23~35%，VOC 检测结果未检出。

**水性罩面漆：**乳白透明均相液体，非燃爆性，低气味，与水混溶。主要成分丙烯酸树脂乳液，VOC 检测结果未检出。

**聚氨酯胶：**主要成分为多元醇聚合物（聚合物类型），灰白色膏状物，粘度 25000-40000cps，VOC 检测结果小于 50g/L，未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 VOC 含量限量 ≤ 50g/L 的要求。

项目喷涂所使用的涂料为水性漆和 UV 漆，根据涂料的检验报告，项目所用涂料均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中“水性涂料-建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）-其他不大于 300g/L”、“辐射固化涂料-非水性-其他不大于 200g/L”，以及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“水性涂料-建筑用墙面涂料-装饰板涂料其他不大于 200g/L”、“辐射固化涂料-金属基材与塑胶基材-其他不大于 100g/L”。

## 5、总平面布局

本项目租赁已建成标准化厂房，占地面积6000平方米，建筑面积5000平方米，位于原生产线厂房南侧，本项目厂房南侧设置一条底漆、中漆、罩面共用生产线，一条面漆喷涂生产线，厂房中部设置一条面漆涂布生产线，覆膜、涂胶、复合生产线，中部偏东

侧设置一条金属板加工生产线，厂房北侧设置压制生产线，成品区、原料存放区。办公室位于厂区西北角，食堂位于厂区西侧，展厅紧邻厂房西南侧。

该项目平面布置简单明确，避免内部相互干扰。生产区布局紧凑，减少物料的输送距离。出入口与厂区内道路相接，便于项目人员和车辆的出入。设计中充分考虑了工艺流程顺畅，并符合消防、安全、工业卫生的要求；有利于生产运输，有利于节能降耗，减少物料流失。综上，项目的总平面布置在运营、安全管理和保护环境等方面是较合理的。项目平面布置图见附图4。

## 6、公用工程

### (1) 给水

项目给水由市政供水管网供给，无生产用水，主要为生活用水。

本项目劳动定员 40 人，参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），行政办公生活水量按 27L/人 d 计，用水总量为 1.08m<sup>3</sup>/d（324m<sup>3</sup>/a），本项目设食堂，餐饮用水按关中地区中档正餐用水量计，为 33L/人 d，用水总量为 1.32m<sup>3</sup>/d（396m<sup>3</sup>/a）。则项目职工生活用水总量为 2.4m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a）。

### (2) 排水

本项目生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水产生量为 1.92m<sup>3</sup>/d，576m<sup>3</sup>/a。项目餐饮废水经油水分离器处理后，汇同行政办公生活污水经厂区内化粪池收集后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。

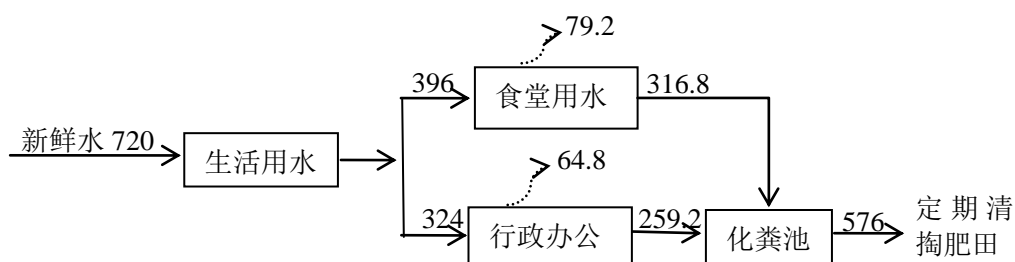


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### (3) 供电

该项目电源由市政电网接入。

### (4) 采暖及制冷

办公室采用分体式空调采暖、制冷。

## 7、劳动定员及工作制度

本项目建成后新增职工40人，全年工作日为300天，一班制，每班工作8小时。

### 1、施工期流程

本项目租赁标准化厂房，本项目施工期主要为设备购置安装等。

本项目施工期的基本工艺流程及排污节点见图2-2。

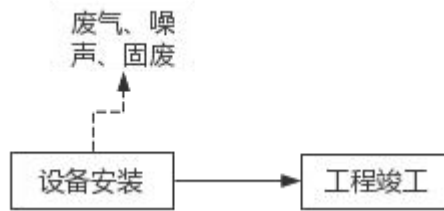


图2-2 项目施工期工艺流程及产污环节图

施工期设备安装人员约 20 人，主要污染包括：

(1) 废水：厂房内清洁产生的废水和安装人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、SS 等。

(2) 噪声：设备安装过程中产生的噪声。

(3) 固废：主要是设备安装人员产生的生活垃圾和设备废包装等。

### 2、运营期工艺流程

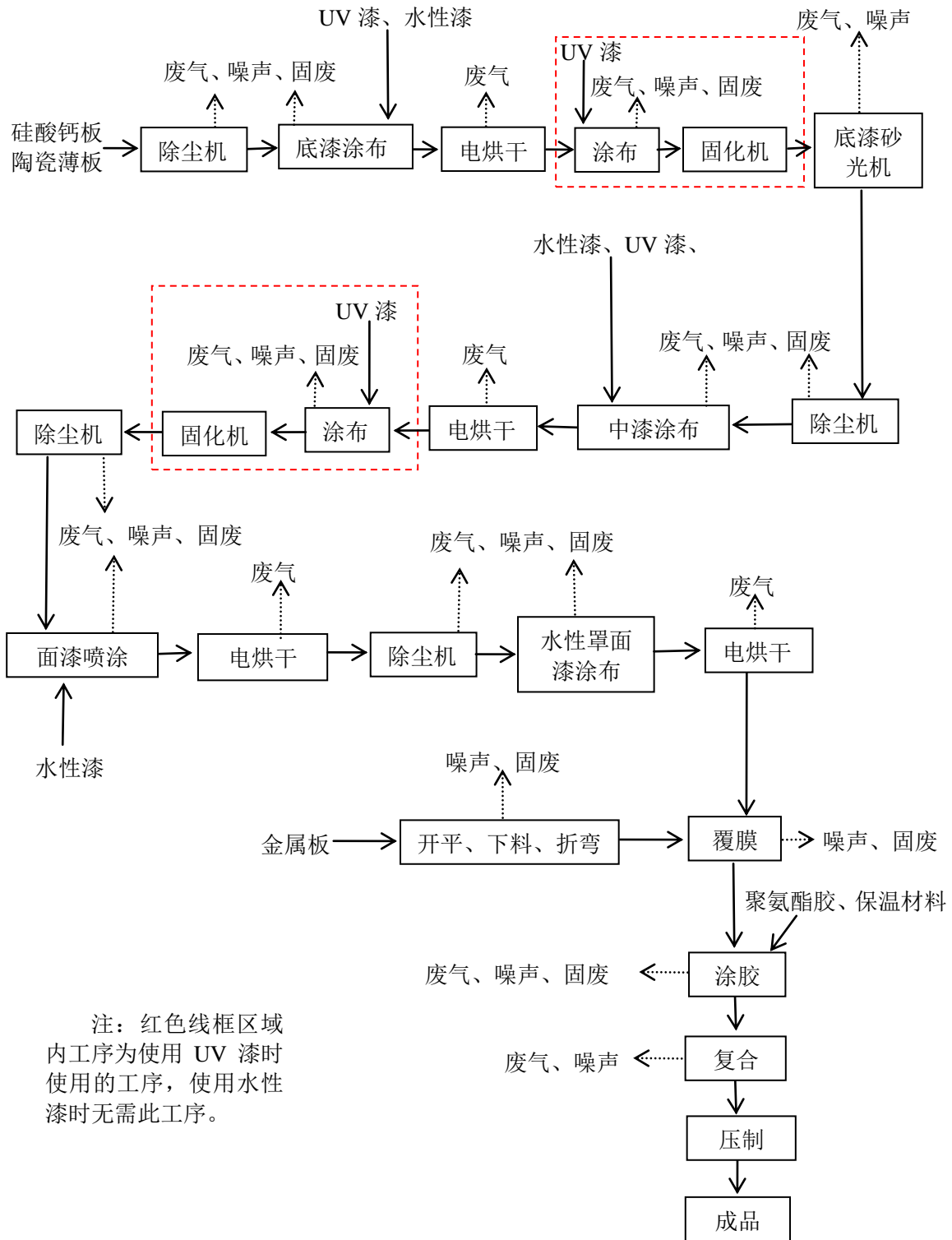


图 2-3 运营期工艺流程

工艺流程简述：

①清洁除尘：每次涂布前都需对硅酸钙板、陶瓷薄板表面进行清洁，将板材放于除尘机中进行表面清洁除尘处理。该工序会产生颗粒物、设备噪声等。

②底漆涂布：除尘后将外购的成品底漆采用辊涂机进行底漆涂布，项目采用水性涂

料或者 UV 辊涂底漆，直接购买成品，开盖后直接使用，不再进行调配，涂布完成后进入热风干燥设备中进行烘干，采用电加热，当使用 UV 辊涂底漆时烘干完成后需再涂布一层，然后使用三灯固化机进行固化；该工序会产生有机废气、设备噪声、废涂料桶等。

③底漆砂光：在中漆涂布前需使用双带底漆砂光机对底漆进行砂光；该工序会产生颗粒物、设备噪声等。

④中漆涂布：除尘后将外购的成品中途采用辊涂机进行中漆涂布。项目采用水性涂料或者 UV 腻子漆，直接购买成品，开盖后直接使用，不再进行调配，涂布完成后进入热风干燥设备中进行烘干，采用电加热，当使用 UV 腻子漆时烘干完成后需再涂布一层，然后使用三灯固化机进行固化；该工序会产生有机废气、设备噪声、废涂料桶等。

⑤面漆喷涂：除尘后将外购的成品水性面涂采用喷涂机或者辊涂机进行面涂喷涂或者辊涂，完成后进入热风干燥设备中进行烘干，采用电加热；该工序会产生颗粒物（漆雾）、有机废气、设备噪声、废涂料桶等。

⑥罩面漆涂布：除尘后将外购的成品水性罩面漆采用辊涂机进行涂布，涂布完成后进入热风干燥设备中进行烘干，采用电加热；该工序会产生有机废气、设备噪声、废涂料桶等。

⑦覆膜：将 PE 膜送入覆膜机内，对金属板、罩面漆后的硅酸钙板、陶瓷薄板粘贴保护膜，防止产品刮花、污染，采用常温自粘，PE 膜一般分解温度为 300℃，本项目覆膜在常温下进行，因此本工序无废气产生，该工序会产生少量废 PE 膜和设备噪声等。

⑧涂胶：将覆膜后的板材和保温材料（岩棉板、热固复合聚苯乙烯泡沫保温板、挤塑板、聚苯板等）板材使用涂胶机进行涂胶，该工序会产生有机废气、设备噪声、废包装桶等。

⑨复合：将涂胶完的板材和保温层按照顺序叠合在一起放到液压升降机上进行压合，该工序会产生有机废气、设备噪声等。

⑩压制：将全部板材胶粘完毕后的建筑装饰板材利用压力机进行物理压制，使板材之间充分粘连。压制完成后，产品入库。

注：项目使用的金属板为外购已经喷涂完成的成品，仅需对其开平、下料、折弯后直接进入覆膜工序，该工序会产生废边角料、设备噪声等。硅酸钙板复合时需要背板，其余与陶瓷薄板生产工艺一致。

### 3、运营期产排污环节

表 2-5 项目产排污环节一览表

类别	产污环节		污染因子
废气	喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合废气		非甲烷总烃
	喷漆		颗粒物（漆雾）
	除尘、底漆砂光废气		颗粒物
	食堂		油烟
噪声	设备运行		设备噪声
固废	危险废物		废活性炭、废液压油、废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废聚氨酯胶桶
	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾
	一般固废	生产过程	废旧包装材料、废边角料、不合格产品、废 PE 膜、废水性漆桶、除尘灰、废过滤棉

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为扩建项目，本次环评对扩建前与项目有关的环保手续、主要污染情况及存在的主要环境问题进行了调查分析，具体如下：

### 一、现有项目环境保护手续履行情况

2022 年 7 月，西安龙马伟业节能科技有限公司委托信息产业部电子综合勘察研究院完成《西安龙马伟业节能科技有限公司年产 55 万立方米建筑装饰板、隔断板项目环境影响报告表》，并于 2022 年 8 月 22 日取得《西安市生态环境局临潼分局关于西安龙马伟业节能科技有限公司年产 55 万立方米建筑装饰板、隔断板项目环境影响报告表的批复》（临环评批复【2022】48 号）。2022 年 9 月 28 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号:91610115MA6W63APL001W）。于 2023 年 4 月进行了自主验收。

### 二、现有工程概况

项目租赁已建成厂房 11710 平方米。建设建筑装饰板、隔断板生产线 5 条，回收线 2 条，年生产建筑装饰板、隔断板 55 万立方米。

### 三、现有项目污染物产排及主要环境问题分析

根据 2023.03.11-2023.03.12 陕西林泉环境检测技术有限公司对项目竣工环境保护验收监测数据，现有项目运营期产生的废气、噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，根据现场踏勘，现有项目固体废物均得到妥善处置，具体如下：

#### 1、废气污染物处置措施及达标情况

项目运营期产生的废气主要是不合格产品和边角料硬料破碎工序产生的颗粒物，热熔挤出、发泡工序、热熔回收产生的非甲烷总烃。

不合格产品和边角料硬料破碎会产生粉尘，经 1#破碎机进行破碎，产生的废气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；热熔挤出、发泡工序产生的有机废气收集后经 2 套“UV 光氧+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒



(DA002) 和 (DA003) 排放；热熔回收有机废气收集后经“UV 光氧+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放。

根据监测结果，运营期颗粒物、有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 排放限值要求，厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

## 2、废水污染防治措施及达标情况

运营期冷却水循环使用，不外排，不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏外运用于农田施肥，不外排。

## 3、噪声防治措施及达标情况

项目运营期主要噪声源为挤塑板机、切割机、破碎机、冷却塔、热熔回收机、风机等设备，设备声源强度为 80~90dB (A)，选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施减小噪声影响。

根据监测结果，厂界噪声监测结果均满足《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、固废处置措施

项目运营期生活垃圾产生量为 2.6t/a，收集后由环卫部门清运处置；废旧包装材料产生量为 0.8t/a，收集后外售处理；不合格产品产生量为 1.0t/a，边角料产生量为 0.8t/a，经破碎后回用于生产；除尘灰产生量为 0.1t/a，收集后回用于生产；危险废物废 UV 灯管产生量为 0.1t/a，废活性炭产生量为 5.6t/a，废机油产生量为 0.1t/a，废含油手套、抹布产生量为 0.05t/a，收集后暂存于危废贮存库，定期交由陕西荣元再生能源发展有限公司进行转运处置。

## 5、现有项目污染防治措施及污染物排放量汇总

现有项目废气排放量、固体废物产生量来自竣工验收报告，具体见下表：

**表 2-6 现有项目污染防治措施清单及污染物排放量**

类别	污染源	污染物	防治措施	排放量 t/a
废气	不合格产品和边角料硬料破碎工序	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	0.059
	热熔挤出、发泡工序 (一号线)	非 甲 烷 总 烃	UV 光氧+二级活性炭吸附装置+15m 高 排气筒	0.752
	热熔挤出、发泡工序 (二号线)		UV 光氧+二级活性炭吸附装置+15m 高 排气筒	
热熔回收工序	UV 光氧+二级活性炭吸附装置+15m 高 排气筒			

噪声	设备运行过程中产生的机械振动噪声		合选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施		
	固废	生活垃圾		收集后由环卫部门清运处置	2.6
		一般固废	废旧包装材料	收集后外售处理	0.8
			不合格产品	经破碎后回用于生产	1.0
			边角料		0.8
			除尘灰	收集后回用于生产	0.1
		危险废物	废UV灯管	收集后暂存于危废贮存库，定期交由陕西荣元再生能源发展有限公司进行转运处置	0.1
			废活性炭		5.6
			废机油		0.1
			废含油手套、抹布		0.05

#### 四、存在的环境问题及“以新带老措施”

根据现场勘查情况，通过对现有工程的调查和分析，现有项目各环保治理设施均已安装到位，运行稳定，现有工程各项污染物处理处置均能满足相应标准要求，建设单位设置有相关环境管理制度，并按相关要求严格落实。项目运行以来未发生过环境污染事件，未收到环境污染相关投诉，不存在与本次扩建项目相关的原有污染及主要环境问题。本项租赁已建成标准化厂房，目前为空置厂房，无遗留环境问题。本次扩建项目新建危废暂存点和废气处理措施，无以新带老措施。

--	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 空气质量达标区判定

本项目位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本次评价基本污染物环境质量现状采用陕西省生态环境厅办公室已发布的《2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况》（2024年1月19日）中临潼区的数据及结论，具体指标详见下表。

表 3-1 基本污染物环境质量现状分析 单位：μg/m<sup>3</sup>

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> )	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	73	70	104.29	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.86	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	1500	4000	37.5	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	160	160	100	达标

区域  
环境  
质量  
现状

从表 3-1 中可以看出，环境空气基本污染物监测项目中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均浓度值、CO<sub>24</sub>小时平均第 95 百分位数的浓度值、O<sub>3</sub>日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，由此可判定项目所在区域为不达标区。

##### (2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地区环境空气中特征因子现状，本项目特征因子 TSP、非甲烷总烃现状监测委托陕西宸琉检测服务有限公司进行监测，监测时间为 2024 年 3 月 8 日-2024 年 3 月 10 日，大气监测点位于项目下风向，监测结果见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果 单位：ug/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	TSP	非甲烷总烃
厂界北侧	2024.3.8	81	0.79
	2024.3.9	91	0.65
	2024.3.10	96	0.56

超标率%	0	0
最大超标倍数	0	0
标准限值	300	2000

补充监测结果表明，项目所在地环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值的要求，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值（2.0mg/m）要求。

## 2、声环境质量现状

本项目位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。根据现场实际踏勘，项目厂界外周围 50m 范围内无声环境敏感目标，在原有项目正常运行的情况下，本次评价厂界噪声委托陕西宸琉检测服务有限公司进行实测，于项目厂界各设 1 个监测点，监测昼间、夜间噪声，监测 1 天。

表 3-3 声环境监测结果统计表 单位：dB（A）

编号	监测点位	2024 年 3 月 8 日		执行标准
		昼间（Ld）	夜间（Ld）	
N1	东厂界	51	46	《工业企业环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类：昼间 60dB（A）， 夜间 50dB（A）
N2	南厂界	49	48	
N3	西厂界	51	48	
N4	北厂界	50	49	

由表 3-3 可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 3、生态环境

本项目位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，用地性质为建设用地，无生态环境保护目标。本次环评不进行生态环境调查。

## 4、电磁辐射

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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

## 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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目所在场地均采用水泥硬化，且危废贮存库已做好防渗防漏的措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本次不对地下水、土壤环境进行监测。

环境保护目标	<p><b>1、环境保护目标</b></p> <p>本项目建设地位于陕西省西安市临潼区新市街办郝邢村，经现场调查，本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区，评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等，项目用地范围内及厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水等特殊地下水资源保护目标，综上本项目主要保护对象详见下表 3-4。</p>																																								
	<p><b>表 3-4 建设项目环境空气保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X/°</th> <th>Y/°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环境空气</td> <td>109.16489840</td> <td>34.55520988</td> <td>同庆村</td> <td>南侧</td> <td>192</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)二级标准</td> </tr> <tr> <td>109.17064905</td> <td>34.55661535</td> <td>长庆村</td> <td>东南侧</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>109.16504860</td> <td>34.56130385</td> <td>郝邢村</td> <td>北侧</td> <td>392</td> </tr> <tr> <td>109.15955544</td> <td>34.56042409</td> <td>三义村</td> <td>西北侧</td> <td>398</td> </tr> <tr> <td>109.16099846</td> <td>34.56118047</td> <td>新市郝邢育苗幼儿园</td> <td>西北侧</td> <td>490</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离 m	环境功能区	X/°	Y/°	环境空气	109.16489840	34.55520988	同庆村	南侧	192	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)二级标准	109.17064905	34.55661535	长庆村	东南侧	370	109.16504860	34.56130385	郝邢村	北侧	392	109.15955544	34.56042409	三义村	西北侧	398	109.16099846	34.56118047	新市郝邢育苗幼儿园	西北侧
环境要素	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离 m	环境功能区																																			
	X/°	Y/°																																							
环境空气	109.16489840	34.55520988	同庆村	南侧	192	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)二级标准																																			
	109.17064905	34.55661535	长庆村	东南侧	370																																				
	109.16504860	34.56130385	郝邢村	北侧	392																																				
	109.15955544	34.56042409	三义村	西北侧	398																																				
	109.16099846	34.56118047	新市郝邢育苗幼儿园	西北侧	490																																				
污染物排放控制标准	<p>1、废气：运营期产生的颗粒物、无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关限值要求，有组织非甲烷总烃排放浓度执行《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)》的函(环办大气函【2020】340 号)；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限值；食堂油烟参考执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相关标准：</p>																																								
	<p><b>表 3-5 运营期废气排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">污染物</th> <th rowspan="3">执行标准</th> <th colspan="3">排放限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">有组织(排气筒高度 15m)</th> <th rowspan="2">无组织(周界外浓度最高点) mg/m<sup>3</sup></th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>《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)》的函(环办大气函【2020】340 号)</td> <td>30</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	执行标准	排放限值			有组织(排气筒高度 15m)		无组织(周界外浓度最高点) mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	3.5	1.0	非甲烷总烃	/	10	4.0	非甲烷总烃	《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)》的函(环办大气函【2020】340 号)	30	/	/											
污染物	执行标准	排放限值																																							
		有组织(排气筒高度 15m)		无组织(周界外浓度最高点) mg/m <sup>3</sup>																																					
		最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h																																						
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	3.5	1.0																																					
非甲烷总烃		/	10	4.0																																					
非甲烷总烃	《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)》的函(环办大气函【2020】340 号)	30	/	/																																					
<p><b>表3-6 厂区内 VOC<sub>s</sub>无组织排放限值(单位: mg/m<sup>3</sup>)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> <th>限制含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	排放限值	限制含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值																										
污染物	排放限值	限制含义	无组织排放监控位置																																						
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																						
	20	监控点处任意一次浓度值																																							

**表3-7 食堂油烟排放标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>)**

规模	最高允许排放浓度	净化设施最低去除效率 (%)
小型	2.0	60

2、废水：项目运营期无生产废水产生，餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池收集后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；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）2类标准。具体标准见下表：

**表 3-8 环境噪声排放标准 单位: dB (A)**

时期	监测点	执行标准	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
施工期	厂界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
运营期	厂界	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50

4、固废：一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】19号）的要求和国家“十四五”总量控制指标，总量控制指标为氮氧化物、化学需氧量、氨氮和 VOCs。

根据项目的工程分析可知，本项目餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池收集后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。结合与本项目排污特点，项目废气总量控制指标建议指标：VOCs 为 1.831t/a。

项目具体总量指标最后以当地环保部门核定的总量为准。

--	--



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁产已建好厂房，生产车间仅需进行设备的安装，故不再对施工期进行详细的环境影响分析。</p> <p><b>1、施工期扬尘防治措施</b></p> <p>本项目施工期废气主要为设备安装阶段运输车辆产生的少量粉尘、汽车尾气。项目施工期机动车辆（运输车辆等）以汽油、柴油为燃料，尾气中含有 CO、HC、NO<sub>x</sub> 等有害污染物。本环评建议建设单位合理安排机动车辆的运行时间和车辆行车路线，尽可能选择远离居民区路线，有效降低了尾气外排对周边环境的影响。</p> <p>这些施工过程中产生的污染都是暂时的，随着施工过程的结束，该污染环节也将随之消失。</p> <p><b>2、施工期废水防治措施</b></p> <p>项目厂房内清洁产生的废水和安装人员产生的生活污水依托现有化粪池，定期由附近村民清掏肥田。</p> <p>综上所述，工程在严格落实上述污染防治措施的前提下，建设期的水污染将得到有效防治，污染防治措施可行。</p> <p><b>3、施工期噪声防治措施</b></p> <p>针对项目特点，项目施工期拟采取如下防治措施：</p> <p>设备安装阶段主要噪声为升降机、砂轮切割机、磨光机、锯、电钻及运输车辆产生的噪声。项目设备的安装均在车间内进行，因此车间侧壁可对施工噪声起到一定的阻隔，为保证施工噪声在厂界处达标，本次环评要求：</p> <p>（1）项目施工期间合理安排施工进度和作业时间，对高噪声设备采取相应的限时作业，尽量避开居民休息时间，晚 22 点到次日早 6 点之间禁止施工；</p> <p>（2）项目施工拟采用新型施工设备，施工过程中定期对设备进行维修保养；</p> <p>（3）根据施工进度，合理安排施工车辆通行的时间，在既有交通繁忙的情况下，工程建设方、施工方及交管部门及时协调，避免了交通堵塞，夜间运输拟采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。</p> <p><b>4、施工期固体废物防治措施</b></p> <p>施工期固体废弃物主要包括施工人员生活垃圾、设备包装废弃物。生活垃圾分类收</p>
-----------	---

集后定期委托环卫部门统一处理。包装废弃物，分类收集，可回收利用部分外售于当地的回收站，不可回收部分与生活垃圾一同交由环卫部门清运，在采取上述污染防治措施后，可有效将施工期固废不利影响控制在最小程度和范围内，防治措施可行。

### 1、运营期大气环境影响和保护措施

建设项目废气主要为除尘、底漆砂光工序产生的粉尘（颗粒物）；喷漆工序产生的漆雾（颗粒物），喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目废气产排情况见下表：

表 4-1 本项目废气排放情况一览表

类型	污染源	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	除尘、底漆砂光	颗粒物	5000	750.8	3.754	9.009	布袋除尘器	99%	7.6	0.038	0.090
	喷漆	颗粒物	30000	47.5	1.425	3.42	干式过滤器+二级活性炭吸附	98%	0.933	0.028	0.068
	喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合	非甲烷总烃		40.467	1.214	2.913		60%	16.167	0.485	1.165
无组织	/	非甲烷总烃	/	/	0.278	0.666	/	/	/	0.278	0.666
	/	颗粒物	/	/	0.113	0.271	/	/	/	0.113	0.271
	食堂油烟	油烟	4000	3.125	/	0.015	油烟净化设施	60%	1.25	/	0.006

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	年排放时数 (h)	排放工况
		经度	纬度				
DA005	除尘、底漆砂光废气排放口	109.16500032	34.55714839	15	0.4	2400	正常
DA006	喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合废气排放口	109.16497082	34.55735383	15	0.5	2400	正常

#### (1) 除尘、底漆砂光粉尘

本项目除尘、底漆砂光工序会产生少量粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册中的 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》锯解、磨抛、裁切中颗粒物的产物系数为 0.026 千克/平方米，项目年加工量 35 万 m<sup>2</sup>（硅酸钙板需要背板），因此本项目颗粒物产生总量约为 9.1t/a。项目除尘、底漆砂光设备上自带收集口，安装负压抽风系统，收集效率达

运营期环境影响和保护措施

99%，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，则无组织排放量为 0.091t/a，被收集的粉尘由布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，去除率 99%，则有组织排放量为 0.090t/a。项目年工作时间为 300 天，日工作 8 小时，则排放速率为 0.038kg/h，排放浓度为 7.6mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值 120mg/m<sup>3</sup>。

### (2) 漆雾

本项目底漆和中漆均采用辊涂方式涂布，不产生漆雾，仅面漆在喷涂过程中会产生漆雾，在喷漆房内作业，项目对喷漆房拟采取负压收集，由风机通过管道抽至干式过滤器进行处理，风机风量 30000m<sup>3</sup>/h，收集效率取 95%，对漆雾去除效率以 98% 计。本项目使用的水性涂料，采取自动喷涂，喷嘴大，压力小，漆雾产生量较少。本项目喷涂工序固体分附着率为 85%，7% 挥发，8% 形成漆雾。本项目面漆使用量 90t/a，需要喷涂的面漆使用量 45t/a，则漆雾产生量 3.6t/a，收集效率为 95%，则无组织漆雾产生量约为 0.18t/a，有组织漆雾排放量约为 0.068t/a，项目年工作时间为 300 天，日工作 8 小时，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 0.933mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值 120mg/m<sup>3</sup>。

### (3) 有机废气

项目喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合工序使用水性漆和聚氨酯胶，会产生有机废气（以非甲烷总烃计），假定全部挥发，根据检测报告，则项目非甲烷总烃产生量为 3.579t/a（其中喷漆工序产生的非甲烷总烃为 0.333t/a，其他工序产生的非甲烷总烃为 3.246t/a）。项目设置喷漆房，喷漆、烘干固化工序均在密闭负压空间内操作，收集效率取 95%，在辊涂机、涂胶机上方设置集气罩，收集效率取 80%，均由风机通过管道抽至两级活性炭吸附装置进行处理，风机风量 30000m<sup>3</sup>/h，活性炭净化效率按 60% 计算，则无组织非甲烷总烃产生量约为 0.666t/a，有组织非甲烷总烃排放量约为 1.165t/a，排放速率为 0.485kg/h，排放浓度为 16.167mg/m<sup>3</sup>，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）》的函（环办大气函【2020】340 号）中“在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m<sup>3</sup>”的要求。

表4-3 有机废气产生情况一览表

污染物	原料名称	原料使用量 (t/a)	非甲烷总烃含量 (g/L)	密度 g/cm <sup>3</sup>	产生量 (t/a)
非甲烷总烃	UV 辊涂底漆	5	11	1.31	0.042
	水性底漆	5	1	1.34	0.004
	水性中涂漆	30	1	1.38	0.022
	UV 腻子漆	10	56	1.31	0.427
	水性真石漆	50	8	1.32	0.303
	水性多彩	40	1	1.35	0.030

	水性罩面漆	10	1	1.27	0.008
	聚氨酯胶	135	25	1.23	2.744
	合计	285	/	/	3.579

注：未检出项目均按检出限一半计算。

#### (4) 食堂油烟

项目厨房采用电为能源，食堂主要废气是油烟废气。食堂内设有 2 个灶头，提供三餐，规模属于小型食堂，每个灶头的设计排风量 2000m<sup>3</sup>/h，日工作时间约 4h，年工作日 300 天。根据类比调查，目前居民人均每餐食用油量约 15g/人，一般油烟挥发量占耗油量的 2%~4%，平均为 2.83%，根据建设单位提供数据，项目食堂就餐人数为 40 人/d，食用油量按 45g/人·d 计。经计算知该项目耗油量为 0.54t/a，油烟产生量为 0.015t/a，产生浓度为 3.125mg/m<sup>3</sup>。经油烟净化器处理后（处理效率为 60%），排放量为 0.006t/a，排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>，再由专用排烟道排出。

#### (4) 污染治理设施可行性分析

①本项目除尘、底漆砂光工序产生的颗粒物采用“布袋除尘器”废气处理设施符合《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 31 中隔热和隔音材料工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中“混料机、搅拌机颗粒物采用袋式除尘、电除尘等技术”可行。项目采用“布袋除尘器”处理设施满足上述要求，颗粒物由布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值 120mg/m<sup>3</sup>。

②项目喷漆产生的颗粒物，喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃采用“干式过滤器+二级活性炭吸附”废气处理设施符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中“有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）”中的“吸附”技术可行。项目采用“干式过滤器+二级活性炭吸附”处理设施满足上述要求。

本项目设置喷漆房，喷漆、烘干固化工序均在密闭负压空间内操作，在辊涂机、涂胶机上方设置集气罩，项目喷漆产生的颗粒物，喷涂、辊涂、烘干固化、涂胶、复合产生的非甲烷总烃收集后经干式过滤装置+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值 120mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度满足《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）》的函（环办大气函【2020】340 号）中“在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m<sup>3</sup>”的要求。

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m<sup>2</sup>。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。

由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。项目采用蜂窝活性炭，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25wt%。吸附饱和后更换。根据环办综合函〔2022〕350 号《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》一次活性炭处理效率按 50% 计，本项目使用二级活性炭，本次评价活性炭净化效率按 60% 计算。根据《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发【2022】65 号）中的要求，VOCs 初始浓度在 100mg/m<sup>3</sup> 以下的，活性炭填充量不少于 0.5 吨，本项目活性炭填充总量为 2.89 吨，碘吸附值 600mg/g。

活性炭吸附设备以活性炭纤维或者活性炭颗粒吸附为核心处理技术。活性炭具有极高的比表面积和复杂的空隙结构，吸附过程正是在这些孔隙中和表面进行，活性炭孔隙的大小对吸附质有选择吸附的作用。活性炭吸附的优点如下：

- A. 吸附效率高，吸附容量大，适用面广，过滤形式采用内滤式，布气均匀，过滤面积大。
- B. 维护方便，无技术要求，设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。
- C. 活性炭具有来源广泛价格低廉等特点。
- D. 吸附效率高，能力强。
- E. 滤料更换快速，操作简易、安全。

本项目废气经两级活性炭设施处理后，有机废气的含量大大降低。此种废气工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，因此具有技术经济可行性。

#### (5) 监测计划

根据本项目运营期各项污染物的污染特点及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）中的相关监测要求，本项目建成后全厂废气运营期污染源与环境监测计划表：

表 4-4 扩建后全厂污染源监测计划表

项目	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标	备注
废气	颗粒物	DA001	1 个	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值	原有项目
	非甲烷总烃	DA002、DA003、DA004	各 1 个	每年 1 次		
	颗粒物	废气排气筒出口 DA005	1 个	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	本次扩建项目
	颗粒物	废气排气筒出口 DA006	1 个	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	

非甲烷总烃					《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）》的函（环办大气函【2020】340号）	
非甲烷总烃、颗粒物	厂界（上风向1个，下风向3个）	4个	每年1次		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值	扩建后全厂
非甲烷总烃	厂内	1个	每年1次		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1无组织排放限值	

## 2、运营期废水环境影响和保护措施

本项目无生产废水，生活用水主要为员工生活用水及餐饮用水，项目餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池处理后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥。

根据建设单位提供数据及周围环境可知，项目厂区周围农田较多，完全可满足本项目生活污水处理后用于农田施肥的实际操作需求；西安市临潼区昌胜建材有限责任公司目前厂区内生活污水排放量为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ，餐饮废水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ；厂区内油水分离器容积为 $1\text{m}^3$ ，化粪池容积为 $10\text{m}^3$ ，本项目的新增生活污水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池满足处理要求，故本项目餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池处理后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥是合理可行的。

## 3、运营期噪声环境影响和保护措施

（1）项目生产过程的噪声源为车间内生产设备噪声，生产设备均设置在厂房内，部分设备噪声级在 $65\text{dB}(\text{A})$ 以下，源强较小，不纳入本次噪声源统计，其他设备噪声源强 $65\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。噪声源及治理措施见下表：

表4-5 项目噪声源强一览表

序号	噪声源	运行台数	措施前单台噪声级 dB (A)	降噪措施	降噪后叠加声压级 dB (A)
1	龙门上料机	3	75	厂房隔声	65
2	除尘机	2	80	基础减振、厂房隔声	63
3	喷涂机	2	80	基础减振、厂房隔声	63
4	辊涂机	5	80	基础减振、厂房隔声	67
5	双带底漆砂光机	1	90	基础减振、厂房隔声	70
6	输送机	20	75	基础减振、厂房隔声	65
7	覆膜机	1	75	基础减振、厂房隔声	55
8	涂胶机	2	75	基础减振、厂房隔声	58

9	液压升降机	10	70	厂房隔声	65
10	空压机	1	80	基础减振、厂房隔声	60
11	翻板机	3	65	基础减振、厂房隔声	50
12	裁板机	2	70	基础减振、厂房隔声	60
13	单边立铣机	1	70	基础减振、厂房隔声	53
14	折弯机	4	70	基础减振、厂房隔声	56
15	金属裁板机	2	70	基础减振、厂房隔声	53
16	数控伺服转塔冲床	1	70	基础减振、厂房隔声	50
17	风机	1	80	基础减振、厂房隔声	60
18	风机	1	90	基础减振、厂房隔声	70

表 4-6 项目噪声源距各厂界距离一览表 单位: m

序号	设备名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	龙门上料机	98	16	52	84
2	除尘机	56	14	94	86
3	喷涂机	120	14	30	86
4	辊涂机	58	14	92	86
5	双带底漆砂光机	80	14	70	86
6	输送机	85	14	65	86
7	覆膜机	110	60	40	40
8	涂胶机	90	60	60	40
9	液压升降机	80	60	70	40
10	空压机	80	60	70	40
11	翻板机	60	40	60	60
12	裁板机	40	60	110	40
13	单边立铣机	30	60	120	40
14	折弯机	25	60	125	40
15	金属裁板机	20	60	130	40
16	数控伺服转塔冲床	35	60	115	40
17	风机	80	10	70	90
18	风机	75	20	75	85

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测。

①室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L<sub>p</sub>（r）—噪声源在预测点的声压级，dB（A）；

L<sub>p</sub>（r<sub>0</sub>）—参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB（A）；

r<sub>0</sub>—参考位置距声源中心的位置，m；

r—声源中心至预测点的距离，m；

L—各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB（A）

②噪声贡献值计算

设第 i 个声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；

第 j 个等效声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

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

式中： $t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—声源个数；

M—等效声源个数。

项目仅昼间生产，夜间不生产，因此只对昼间噪声进行预测，不对夜间噪声影响进行预测，噪声影响和预测结果见表 4-7。

表4-7 噪声预测结果 单位：dB（A）

编号	预测点	昼间噪声值 dB（A）			
		背景值	贡献值	预测值	标准值
1#	东厂界	51	45	52	60
2#	南厂界	49	47	51	60
3#	西厂界	51	42	52	60
4#	北厂界	50	46	51	60

由上表可知，经基础减振、厂房隔声等措施后，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

为确保项目设备噪声对周围环境的影响，环评要求如下：

①加强设备的日常检修、维护，提高润滑度；

②对项目中的废气处理环保设施采用低噪音设备，加减振垫处理，确保项目厂界噪声达标；

综上所述，项目噪声采取相应的治理措施后对周围声环境影响较小。

（2）监测计划

本项目扩建后全厂噪声监测计划如下表：

表 4-8 噪声污染源监测计划表



项目	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
噪声	Leq (A)	厂界四周	4 个	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

#### 4、运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

##### (1) 生活垃圾

本项目建成后职工 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，生活垃圾产生量 20kg/d, 6t/a, 厂内设置垃圾桶，生活垃圾经垃圾收集桶收集后交由环卫部门统一处理。

##### (2) 一般固废

###### ①废旧包装材料

主要为原料的包装材料及成品包装时产生的废旧品等，根据建设单位提供资料，产生量为 1.5t/a，定期由专人外售物资回收公司。

###### ②废边角料

项目金属板开平下料工序产生的废金属边角料，根据建设单位提供资料，废金属边角料产生量约为 1t/a，收集暂存于一般固废暂存区，定期由专人外售物资回收公司。

###### ③不合格产品

项目质检产生的不合格产品，根据建设单位提供资料，不合格产品产生量约为 4t/a，收集暂存于一般固废暂存区，定期由专人外售物资回收公司。

###### ④废水性漆桶

本项目外购的漆料为铁桶包装，喷漆过程废漆桶年产生约为 1.5t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)：“HW12 染料、涂料废物”中的“900-252-12 使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”。项目所用漆料为水性漆故产生的废漆料桶不属于危险废物，废水性漆桶收集后交由厂家回收处理。

###### ⑤废 PE 膜

本项目覆膜工序产生废 PE 膜，废 PE 膜产生量约为 0.5t/a，外售综合利用。

###### ⑥除尘灰

根据前述计算，本项目布袋除尘器收尘约 8.919t/a，外售综合利用。

###### ⑦废过滤棉

本项目漆雾处理过程中，过滤棉在重复使用一段时间后，会定期更换，其中漆雾过滤量为 0.812t/a，则废过滤棉产生量约为 0.824t/a，外售综合利用。

### (3) 危险废物

#### ①废活性炭

有机废气收集后由两级活性炭处理后达标排放，故会产生废活性炭。参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），理论活性炭对有机废气的平均吸附量按 0.2 吨/吨活性炭计，项目处理废气量为 1.748t/a，则理论上需要活性炭量为 8.74t/a，根据《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发【2022】65 号）中的要求，VOCs 初始浓度在 100mg/m<sup>3</sup> 以下的，活性炭填充量不少于 0.5 吨，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（从严执行）。本项目活性炭填充总量为 2.89 吨，有机废气处理量为 1.748t/a，根据项目实际情况活性炭每三个月更换一次，加上被吸附的废气，则项目年产生废活性炭量为 13.308t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（编号：HW49 其它废物，废物代码：900-039-49），暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

#### ②废液压油、废机油、废油桶、废含油抹布及手套

项目液压设备使用会产生废液压油，设备维护过程中产生废机油、废油桶、废含油抹布及手套，其中废液压油为 1.0t/a，废机油为 0.6t/a，废油桶为 0.1t/a，废含油抹布及手套为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）属于危险废物，废物编号及代码详见下表，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求使用符合标准的暂存罐盛装储存，收集后暂存于危废贮存库，定期交由有危废处置资质单位处置。

#### ③废聚氨酯胶桶

本项目废聚氨酯胶桶年产生约为 2.5t，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），其类别为 HW49 中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，暂存于危废贮存库，定期交由有危废处置资质单位处置。

该项目产生的固体废物一览表见下表。

表 4-9 项目固体废物利用处置方式一览表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	环境危险特性	产生量	处置措施
1	生活垃圾	办公、生活	/	/	/	6t/a	垃圾桶收集后，交环卫部门处置
2	废旧包装材料	包装	一般固废	99 其他废物 (900-999-99)	/	1.5t/a	定期由专人外售物资回收公司
3	废边角料	开平下料	一般固废	99 其他废物 (900-999-99)	/	1t/a	定期由专人外售物资回收公司
4	不合格产品	质检	一般固废	99 其他废物 (900-999-99)	/	4t/a	定期由专人外售物资回收公司

5	废水性漆桶	喷涂	一般固废	99 其他废物 (900-999-99)	/	1.5t/a	收集后交由厂家回收处理
6	废 PE 膜	覆膜	一般固废	99 其他废物 (900-999-99)	/	0.5t/a	定期由专人外售物资回收公司
7	除尘灰	废气处理	一般固废	66 工业粉尘 (900-999-66)	/	8.919t/a	外售综合利用
8	废过滤棉	废气处理	一般固废	99 其他废物 (900-999-99)	/	0.824t/a	外售综合利用
9	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 其他废物 (900-039-49)	T	13.308t/a	收集后暂存于危险废物贮存库，交由有危废处置资质的单位处置
10	废液压油	液压设备使用	危险废物	HW08 废矿物油与含油废物 (900-218-08)	T, I	1.0t/a	
11	废机油	设备维护	危险废物	HW08 废矿物油与含油废物 (900-249-08)	T, I	0.6t/a	
12	废油桶	设备维护	危险废物	HW08 废矿物油与含油废物 (900-249-08)	T, I	0.1t/a	
13	废含油抹布及手套	设备维护	危险废物	HW49 其他废物 (900-041-49)	T/In	0.01t/a	
14	废聚氨酯胶桶	涂胶	危险废物	HW49 其他废物 (900-041-49)	T/In	2.5t/a	

#### (4) 管理要求

##### ① 危险废物

项目设置 1 间危险废物贮存库，用于危险废物的暂存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮运运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）等的相关要求，针对项目危险废物收集、贮存、转移提出如下要求：

A、危险废物贮存库必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行单独封闭建设，应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

B、应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m

厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

G、建立危险废物管理责任制度，指派专人严格按照规定进行管理，严格按照国家和地方的相关规定对危险废物进行全过程管理；

H、转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。

I、转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

## ②一般工业固废

一般工业固废在其收集储存、运输、处置过程均必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求的防风、防雨、防晒，不得露天堆放的要求，避免发生事故污染，同时按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）相关要求，制定一般工业固体废物管理台账。

本项目固体废物采取这些措施后，对环境的影响可得到有效控制，对周围环境的影响较小。

## 5、地下水、土壤环境影响分析

### （1）地下水、土壤污染源

项目对地下水和土壤可能造成影响的污染源为废机油、废液压油泄漏，项目废气排放大气沉降可能对环境产生影响。在构筑物防渗措施不到位，危险废物的存放容器发生破损时，可能会对区域土壤及地下水造成影响。

### （2）污染物类型和污染途径

污染物类型为危险废物暂存间存放的废机油、废液压油仅在事故泄露情况下存在污染土壤及地下水可能，不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、石油烃），土壤不会产生明显影响。

### （3）防控措施

危险废物经收集后先采用完好无损的容器盛装，然后集中在危险废物临时贮存库暂存，要求危险废物场内暂存场所做好防渗，可有效防止对大气、地表水、地下水和土壤

的不利影响。依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），应建设完善的危险废物贮存库，可以将封闭包装后的危险废物临时储存在封闭空间内，交由有资质的单位运走进行安全处理。危险废物贮存库作为重点防渗区，地面采取硬化措施，贮存危险废物直接接触地面时，表面做环氧树脂地坪，可以达到等效2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒，一旦发生跑、冒、地、漏，也不会造成地下水污染。

综上所述，通过采取对厂区加大防渗力度、完善防渗措施，加强现场管理等措施，可以避免对周围地下水和土壤产生不良影响。

## 6、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。

### （1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A.1和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质主要为废机油、废液压油。

### （2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C可知，当功能单元内存在多种危险物质时，按照以下计算公式进行计算：

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

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

$Q_1$ 、 $Q_2$ ... $Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目主要风险源为废机油、废液压油。项目Q值计算见下表：

表 4-10 Q 值计算一览表

危险物质名称	临界量 (t)	项目厂区存在量 (t)	Q
废机油	2500	0.2	0.00008
废液压油	2500	0.2	0.00008

经计算，由上表可知，本项目 $Q=0.00016 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I。

### （3）风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）环境风险评价等级划分详见表 4-11。

表 4-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

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

综上所述，本项目涉及危险源不构成重大危险源，因此，本项目风险评价等级为“简单分析”。

#### （4）风险类型和影响途径

本项目环境风险事故类型主要为废机油、废液压油泄漏。废机油、废液压油泄漏会造成土壤和地下水污染。或后续引发的爆炸、火灾等危险事故。

#### （5）环境风险分析

废机油、废液压油泄漏渗入地下会影响地下水和土壤环境，本项目危废贮存库采取重点防渗后，将切断污染源与地下水、土壤的联系通道，对地下水、土壤的污染影响较小。

#### （6）环境风险防范措施

①制订并严格遵守操作规程、作业指导书。强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度；在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程。

②消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）规定，进行分区防火，配备一定数量消防设施，严禁区内有明火出现。

③加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。

④企业按要求编制突发环境事件应急预案并组织演练。

⑤制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源。

⑥安全标志对策措施：在醒目与安全有关的地方应设立“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“当心火灾”、“火警电话”等安全标志。除临时安全标志外，不得将安全标志设在可移动的物体上；避免与还原剂、有机物、酸类物质接触。配备相应的泄漏应急处理设备。

⑦加强危废暂存间防渗设施的检查，一旦发生泄露事故，应立即停产，将危险物质

转移到其他容器中，检修完毕后方能投入生产。

⑧危险废物分类存放于专用容器中，并放于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位回收处置。并对危废暂存间地面进行防渗处理。企业需严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。

#### **7、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射相关内容。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA005 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+排气筒（15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		DA006 排气筒	非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附+排气筒（15m）	《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）》的函（环办大气函【2020】340号）
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		食堂油烟	油烟	油烟净化设施+专用排烟道	执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准限值
		厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	项目餐饮废水经油水分离器处理后，汇同生活污水经厂区内化粪池处理后，定期由周围农户定期清掏，用于农田施肥				
声环境	本项目运营期噪声源主要为设备运行产生的噪声，经过室内布置、减振、厂房隔声等措施后，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。				
电磁辐射	/				
固体废物	危险废物	废活性炭、废液压油、废机油、废油桶、废含油抹布及手套、废聚氨酯胶桶	暂存于危废贮存库，交由有危废处置资质单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	一般固废	废旧包装材料、废边角料、不合格产品、废PE膜定期由专人外售物资回收公司，废水性漆桶由厂家回收处理，除尘灰、废过滤棉外售综合利用			
	生活区	生活垃圾	交环卫部门处置		
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库按照相关规范要求严格做好防渗措施，危险废物按照相关规范要求严格存放、运输处置。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	参照风险导则附录，本项目涉及的风险物质主要是废机油、废液压油。环境风险主要为泄露或后续引发的爆炸、火灾等危险事故。针对本项目存在的各类事故风险，在严格落实环境风险防范措施，加强生产管理的情况下，上述风险事故隐患可降至可接受水平。				
其他环境管理要求	认真执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对项目环保竣工验收，保证污染物达标排放。 1、排污口规范化				



根据《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，新增排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口分布图。本项目有组织废气排放口、噪声排放源图形符号应按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）制作；污染物排放口环保图形标志牌应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面 2m，一般排污单位的污染物排放口可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

排污口管理：向环境排放的污染物的排放口必须规范化，列入总量控制的污染物排放源重点管理，如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度和排放去向，各监测和采样装置的设置应符合相关技术规范的要求。

## 2、排污许可制度

企业应及时变更或修订排污许可。

## 六、结论

从环境保护角度分析，项目建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量（新建 项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.059	/	/	0.429	/	0.488	+0.429
	非甲烷总烃	0.752	/	/	1.831	/	2.583	+1.831
	食堂油烟	0	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
废水	COD	0	/	/	0	/	0	0
	氨氮	0	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	废旧包装材料	0.8	/	/	1.5	/	2.3	+1.5
	废边角料	0.8	/	/	1	/	1.8	+1
	不合格产品	1.0	/	/	4	/	5	+4
	除尘灰	0.1	/	/	8.919	/	9.019	+8.919
	废水性漆桶	0	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废 PE 膜	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废过滤棉	0	/	/	0.824	/	0.824	+0.824
危险废 物	废 UV 灯管	0.1	/	/	0	/	0.1	0
	废机油	0.1	/	/	0.6	/	0.7	+0.6
	废油桶	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废含油抹布及手套	0.05	/	/	0.01	/	0.06	+0.01
	废活性炭	5.6	/	/	13.308	/	18.908	+13.308
	废液压油	0	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	废聚氨酯胶桶	0	/	/	2.5	/	2.5	+2.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①