

建设项目基本情况

项目名称	饰面板生产线项目				
建设单位	陕西木森饰家装饰材料有限公司				
法人代表	冯晓飞	联系人	冯晓飞		
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内				
联系电话	15802915789	传真	/	邮政编码	713702
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服 务局		批准文 号	2020-611206-21-03-043958	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类 别 及代码	C2029 其他人造板制造	
占地面积 (平方 米)	1200 平方米		绿化面 积(平方 米)	/	
总投资 (万元)	118	其中：环保投 资（万元）	18.5	环保投资占总投 资比例	15.7%
评价经费 (万元)	/	预投产日期	2020 年 9 月		
<p>一、概述</p> <p>1、项目来源</p> <p>饰面板是将天然木材或科技木刨切成一定厚度的薄片，粘附于胶合板表面，然后压贴而成的一种用于室内装修或家具制造的表面材料，其作用是覆盖在各类基材表面，起装饰作用。并且，其在环保、耐磨、抗污、抗冲击、防潮、阻燃和易清理、易安装等诸多功能方面具有极高性价比。近年来随着居民生活水平的提高，人们对家庭装饰及家具的要求也越来越高，随之而来的装饰性饰面板的需求量也越来越大，为满足市场需求，陕西木森饰家装饰材料有限公司租赁位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内的闲置空厂房进行“饰面板生产线项目”，总投资 118 万，建成后可年产饰面板 24 万张。</p> <p>按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起实施，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业中的 25、人造板制造—其他”，需编制环境影响报告表。为此，陕西木森饰家装饰材料有限公司于 2020 年 7 月委托北京中地泓科环境</p>					

科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。在接受委托后，我单位立即组织技术人员对该项目进行现场踏勘和资料收集，按照相关技术规范和陕西省环保厅的相关规定，编制了《饰面板生产线项目环境影响报告表》。

2、分析判定相关情况

（1）产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中“鼓励类、限制类和淘汰类”，属允许类，符合国家产业政策。

该项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）中的限制类、禁止类产业，符合地方产业政策。

项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局关于饰面板生产线项目的备案确认书（项目代码：2020-611206-21-03-043958）。

综上，本项目符合相关产业政策。

（2）项目与相关政策符合性分析

表 1-1 本项目与相关政策符合性分析

序号	分析判定内容	规划内容	本项目情况	符合性分析
1	《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）》	空间管制规划“已建区：现状已建设用地，包括泾阳县城、永乐、崇文、泾干各镇镇区、高泾路两侧工业园区、东南家具城物流园等”	项目位于西咸新区泾河新城永乐镇高泾路两侧工业园内，属于规划环评二类工业用地内“已建区”，项目以取得泾阳县住房和城乡建设局以地字第 2010-049 号建设用地规划许可证，项目用地性质为工业用地，选址符合规划要求。	符合
2	《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）》环境影响报告书	建设项目环评管理要求，“严格按照泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产设备工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入	项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，不属于高耗能项目。生产废气、生活污水、生产固废均得到合理的处置，不属于规划环评限定的控制进入项	符合

		条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。	目，符合规划环评建设项目管理要求	
		泾河新城规划气化率 70%，气化率指标低于《西咸新区总体规划（2010—2020 年）》中要求，建议提高天然气利用比例，使气化率达到文《西咸新区总体规划（2010—2020 年）》要求严格按照规划产业行业限定控制进入新城的工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目进入新城危险废物：危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置，医疗垃圾送往西安市和咸阳市的医疗废物处置中心处理。	本项目使用清洁能源天然气，大气污染物及水污染物排放量较小，不属于“三高一低”企业。危险废物交由有资质单位安全处置。符合泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书要求。	
3	《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）》环境影响报告书审查意见（西咸建环发〔2015〕39 号）	严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染物排放量大的项目入区。	项目运营期产生的废气经相应的环保设备处理之后能够达标排放，排放量小。本项目不属于大气污染物排放量大的项目。	符合
		规划确定泾河新城的发展定位为西安国际化大都市北部中心，以生产流通综合性服务和能源总部商务为核心，高端装备制造业、战略新兴产业、现代消费品生产等产业集群为支撑的现代田园新城和统筹城乡发展示范区。	本项目不属于泾河新城限制类行业，因此本项目满足泾河新城产业定位要求。	
		加大清洁能源使用比重，减少区域燃煤量。	本项目生活办公区采用电取暖，生产能源为天然气和电能，均为清洁能源。	
		做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划行业以外项目进入，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区，依法对具体建设项目进行环境影响评价，按照批复的环评文件组织实施。	本项目不属于规划行业以外的项目，本项目废气、废水均能够得到妥善处置，并且项目正在积极进行环境影响评价。	
4	挥发性有机物污染防治技术政策	应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	本项目热压过程废气浓度低，通过活性炭吸附装置处理+ 17m 高的排气筒达标排放。	符合
		含 VOCs 的产品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达标后排放。		
		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。		
5	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	<p>推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷业 VOCs 全过程控制</p> <p>对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。</p> <p>对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。</p> <p>对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。</p>	项目对有机废气采用集气罩收集，有机废气收集率达到 80%以上。同时本项目热压机产生的有机废气通过活性炭吸附装置处理+17m 高的排气筒达标排放。	符合
6	《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020）（修订版）》	<p>加强挥发性有机物污染防控。在煤化工行业开展泄漏检测与修复，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排。关中地区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。</p>	本项目使用了三聚氰胺贴纸，不属于生产和使用 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目，热压有机废气通过活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
7	《陕西省蓝天保卫战 2019 工作方案》	<p>深化工业污染治理，持续推进涉气工业污染源全面达标</p> <p>实施 VOCs 专项整治。各市加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业 VOCs 的整治工作，关中地区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</p>	本项目模温机采用低氮燃烧模温机，天然气燃烧废气可满足达标排放要求；热压有机废气活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
8	《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020）》	<p>优化产业结构，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目；制定高耗能、高排放行业企业退出工作方案</p> <p>推进能源结构调整，严控煤炭消费总量，禁止新建耗煤（原料煤和燃料煤）项目。</p> <p>开展燃气锅炉低氮改造，2019 年底前，新区所有燃气锅炉全面完成低氮燃烧改造并达到排放标准要求</p>	<p>本项目及租赁厂区均不属于禁止建设项目和高耗能及高排放行业。</p> <p>本项目燃料采用清洁能源天然气。</p> <p>本项目模温机采用低氮燃烧模温机，可满足污染物达标排放。</p>	符合

		深化工业污染源监管，加强挥发性有机物（VOCs）污染防控。	本项目产生的有机废气通过活性炭吸附装置处理后达标排放。	
9	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	产生的 VOCs 采用活性炭吸附装置进行处理，项目废气处理过程中使用了活性炭吸附。	符合
10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	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，应采用局部收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目 VOCs 含量小于 10%，通过集气罩收集至废气处理系统。	符合
11	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的原料为三聚氰胺贴纸，不属于高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等。项目贴纸中 VOCs 含量（质量比）均低于 10%，可不采取无组织排放收集措施。	符合

（3）项目选址合理性分析

拟建项目租赁陕西泽钰电器有限责任公司厂房和办公楼为项目生产和办公用地，陕西泽钰电器有限责任公司在 2010 年 3 月 1 日，取得泾阳县住房和城乡建设局颁发的建设用地规划许可证（地字第 2010-049 号），同意陕西泽钰电器有限责任公司工业建设用地性质。项目位于西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园陕西泽钰电器有限责任公司内，用地性质为工业用地。从规划角度分析，项目选址可行；项目选址不占用基本农田，不在当地自然保护区、风景区、饮用水源保护区内，不涉及西咸新区功能区划等相关文件划定的生态保护红线。项目区交通运输较便捷，水源、电源有保障，经分析预测，项目运营后，在采取环评及中提出的环保措施后，污染物均可达标排放，对项目区环境影响较小，从环境保护角度分析，项目选址可行。

二、项目概况

1、项目基本情况

（1）项目名称：饰面板生产线项目

(2) 建设单位：陕西木森饰家装饰材料有限公司

(3) 建设地点：陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内

(4) 总投资：118 万元

(5) 建设内容：本项目租赁陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内已建厂房，总建筑面积 1200m²，其中厂房 1050m²、办公室用房 150 m²，主要购置模温机、热压机、天然气储罐及活性炭吸附装置，建成后年产 24 万张三聚氰胺饰面板。

2、建设地点及周边关系

本项目选址位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内，项目中心地理坐标为 N：34.53656°，E：108.95060°，项目地理位置见附图一。

项目厂区东侧为陕西泽钰电器有限公司，南侧为陕西明昊建材有限公司，西侧和北侧为陕西曲玛家居有限公司。项目四邻关系图见附图三。

3、工程规模与建设内容

本项目租用陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内的闲置厂区，本项目总建筑面积 1200m²，其中厂房 1050m²、办公室用房 150 m²，项目主要建设内容见表 1-2。

表 1-2 项目主要组成内容一览表

项目组成		建设内容及其规模		备注
主体工程	生产车间	一层标准钢结构厂房，建筑面积为 1050m ² 。尺寸为 42m*25m*10m。含原料区、生产区、产品区。其中生产区主要包括 3 台模温机和 3 台热压机，设置 3 条饰面板生产线。		依托租赁厂房，新建生产线
辅助工程	仓库	原料区	位于生产车间一层东侧，用以储存原材料等。	
		成品区	位于生产车间北侧，主要存储已经完成的三聚氰胺饰面板。	
	办公室		位于厂房西侧砖混结构办公楼的二楼部分区域，用于企业员工的日常办公、休息，办公室用房 150 m ² 。	依托租赁厂建筑
公用工程	供水		由市政供水管网供给	依托
	排水		雨污分流：雨水经厂区雨水管网收集排入市政雨水管网；生活污水经化粪池收集后经市政污水管网近期排至泾河新城第三污水处理厂，待远期第二污水处理厂运营后排入泾河新城第二污水处理厂处理。	依托
	供电		利用厂区配电室，由当地供电网提供	依托
	供暖、制冷		办公生活区供暖、制冷采用分体式空调	新建
	燃料		采用天然气为燃料，通过燃气模温机加热导热油为热压机提供热源。	新建
环	废气		热压工序产生的有机废气采用集气罩收集后，经 1 套“活性炭吸附装置”净化处理后由 1 根 17m 排气筒排放。	新建

保 工 程			项目安装低氮燃烧模温机，燃气燃烧废气经 1 根 15m 排气筒排放	新建
	废水	生活污水	采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池预处理后经污水管网近期排入泾河新城第三污水处理厂，待远期第二污水处理厂运营后排入泾河新城第二污水处理厂处理。	化粪池依托
	噪声		设备基础减振、厂房隔声	新建
	固体 废物	生活垃圾	厂区内设垃圾桶收集，定期交由环卫部门外运处置。	新建
		一般工业 固体废物	厂房内设置 1 个固废暂存点，产生的废边角料按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 暂存后，定期外售。	新建
		危险 固体废物	新建危废暂存间 1 间及危废暂存设施，产生的废液压油、废液压油、废活性炭等严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 修改单中相关要求暂存后定期交危废资质单位进行处置。	新建

4、主要设备

根据建设单位提供，本项目主要工艺设备见表 1-3。

表 1-3 工程主要工艺设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	热压机	/	3	台	/
2	模温机	/	3	台	/
3	天然气储罐	/	2	个	直径为 60cm，长度为 1.8m
4	活性炭吸附装置	/	1	台	/
5	风机	/	1	台	环保设备风机

5、产品方案

本项目生产规模为三聚氰胺饰面板 24 万张/年。

6、主要原辅材料及理化性质简介

根据建设单位提供资料，本项目能耗和主要原辅材料一览表见下表。

表 1-4 主要原辅材料一览表

序号	名 称		年用量	备注
1	原辅 料	三聚氰胺贴纸	48万张（148.2平方米）	外购成品贴纸
2		刨花板	12万张（37.05平方米）	外购
3		密度板	4万张（12.35平方米）	外购
4		多层板	8万张（24.7平方米）	外购
5		导热油	0.24t	外购，每10个月更换1次
6		液压油	0.24t	每年更换1次
7	能源	天然气	3万方	外购

8		电	1.7*10 ⁴ kwh/a	国家电网
9		水	105m ³ /a	市政管网

三聚氰胺贴纸：是将带有不同颜色或纹理的纸放入三聚氰胺甲醛树脂胶黏剂中浸泡，然后干燥到一定固化程度而成的。

项目贴纸（浸渍纸）执行《人造板饰面专用纸》（GB/T28995-2012）或《饰面用浸渍胶膜纸》（LYT1143-2006），本项目所用三聚氰胺浸渍胶膜纸的三聚氰胺甲醛树脂胶水的主要成分为甲醛。执行《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2017）中浸渍用技术要求（三聚氰胺甲醛树脂游离甲醛含量≤0.3%）。

7、公用工程

（1）给排水工程

①给水

根据建设单位提供的资料，年生产 300 天，厂区员工为 10 人，不在厂区食宿。本项目用水为生活用水，由市政供水管网统一供给。

生活用水：根据《行业用水定额》（DB61/T943-2014），取用水定额 35L/(人.d)，用水人数 10 人，年用水天数约 300 天，则用水量为 0.35m³/d，105m³/a。

②排水

本项目厂区内雨水利用场内地形坡度自然排放；生活排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.28m³/d、84m³/a，项目生活污水经化粪池预处理后经污水管网近期排入泾河新城第三污水处理厂，待远期第二污水处理厂运营后排入泾河新城第二污水处理厂处理。

该项目水平衡表见下表：

表 1-5 项目水平衡表（m³/d）

用水分类	补充新水	回用水量	总用水量	损耗	产生量及处理量	排放
生活用水	0.35	0	0.35	0.07	0.28	0
合计	0.35	0	0.35	0.07	0.28	0



图 1 项目水平衡图单位：m³/d

（2）供电

本项目供电利用厂区配电室，由当地供电网提供。

(3) 供暖、制冷

办公室内设分体空调系统，以解决夏季制冷、冬季采暖。

(4) 通风工程

车间采用自然通风。

(5) 运输方式

本项目产品以公路运输方式为主。

8、厂区平面布置

总建筑面积 1200m²，其中厂房 1050m²、办公室用房 150 m²，整块地形大致呈矩形，南北长 42m，东西宽 25m。厂区采用相对集中的布置方式，生产车间位于项目东侧，办公区位于项目西侧。原料区设置在生产车间东侧。成品区位于生产车间北部，生产区位于生产车间南侧区域。项目各功能区布置紧凑，分区明确，以保证各工序的有序运行。项目厂区平面布置示意图见附图四。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作约 300 天，每天工作 10 小时，一班制。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁陕西泽钰电器有限责任公司生产厂房和办公楼作为项目运营用房。陕西泽钰电器有限责任公司位于西咸新区泾河新城永乐镇工业园内，土地和规划手续完整，并已进行了建设项目环境影响评价手续。项目所租赁的生产厂房彩钢结构，地面已硬化。办公楼砖混结构，承租前已装修完善。项目入驻时，该厂房为空置厂房，不存在原有“三废”遗留问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

泾河新城主要包括陕西省泾阳县及其东部片区，位于关中平原中部，泾河下游，包括泾阳县泾干镇、永乐镇、崇文镇三镇全部和高庄镇部分用地，东临高陵县交界，南与秦汉新城接壤，西邻空港新城、底张镇，北与燕王镇、三渠镇相交，全区规划面积 146km²。

项目建设地点位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内，项目具体位置见附图一。

二、地形、地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程 391.0m，东南为 376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽 4.0km，地势平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6-1.2km，地势平缓，坡度 0.12%。根据现场勘察，项目场地地势相对平坦。

三、地质构造

新城所在区域位于关中地堑北缘与鄂尔多斯向斜的接触部分，地质构造受祁吕贺“山”字构造、新华夏构造及秦岭纬向构造的影响，形成出露的构造形迹有东西走向的断裂构造及东北走向的褶皱和断层，隐伏的构造有泾河断裂、扶风——礼泉断裂以及永乐——零口断层等。

1、嵯峨山南麓断层：属于秦岭纬向构造体系一条大断层，沿嵯峨山南麓分布为一方向近东西走向的张性断层（正断层），在口镇治峪河可见清晰的断层面，倾向正南，倾角 50°左右。在山底何村东部山坡上见局部的断层三角面，段距在 300 米以上。该层控制了老第三系底层的分布，在形态上控制了渭北黄土高原高出泾河平原百余米的地貌景观。

2、西凤山褶皱与断层：西凤山褶皱轴向呈北东向，是一个发育于寒武、奥陶系石灰岩之中的两翼不对称背斜构造。核部地层为寒武系，两翼均为奥陶系灰岩。地层产状北翼陡，南翼缓（北翼倾向北西，倾角 80°；南翼倾向 14°-24°），上覆有下更新统洪积相砾卵石层，已胶结成岩。

3、王桥-鲁桥隐伏断层：为一隐伏于新生界松散堆积物下部的断层，沿王桥、桥底、安吴镇至三原县鲁桥镇一带分布。该断层构成本县河流阶地与黄土塬和洪积扇裙的分界，使黄土塬和洪积扇裙高高突起，且和二级阶地呈陡坎接触，下伏基岩为奥陶系灰岩。

4、泾河及扶风-礼泉断层：这是两条交汇于泾河的性质不明的隐伏断层，泾阳断层走向北西，沿泾河分布。

四、水文

1、地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属于渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳内源自宁夏回族自治区泾源县,自谢家沟入境,张家山出谷,东南流至桃园村附近出境。县内河长 77km,流域面积 634km²。多年平均径流量 18.67 亿 m³，平均流量 64.1m³/s，年输沙量 2.74 亿 m³。新城内泾河长度约 23.5km。

2、地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20-90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5-30m，含水层岩性为砂，砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属于淡水。

五、气候气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，常年主导风向东北风。四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为-20.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6 毫米，最多降水量 820.5 毫米，最少为 349.2 毫米。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为 541.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期平均为 213-225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。

六、西咸新区-泾河新城分区

西咸新区-泾河新城分区位于西安主城区北缘，南临秦汉新城及经开区、东接泾渭新城、北枕三原县、西靠空港物流区。规划范围包括泾阳县的泾干、永乐、高庄（部分）崇文镇。总面积 133.13km²。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状

1、常规因子现状监测与评价

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》（GB30952012）二级标准要求。

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》（2020-4）中“2019 年 1~12 月关中地区 67 个县（区）空气质量状况统计表”中泾河新城 2019 年环境空气质量中的数据，监测的项目有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标分析
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年评价质量浓度	94μg/m ³	70μg/m ³	134.3	超标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年评价质量浓度	60μg/m ³	35μg/m ³	171.4	超标
二氧化硫 (SO ₂)	年评价质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年评价质量浓度	39μg/m ³	40μg/m ³	97.5	达标
一氧化碳 (CO)	第 95 百分位浓度	1.9mg/m ³	4mg/m ³ (24 小时平均)	47.5	达标
臭氧 (O ₃)	第 95 百分位浓度	160μg/m ³	160μg/m ³ (日最大 8 小时平均)	100	达标

评价区环境空气常规六项指标中，SO₂ 年平均质量浓度、CO95%百分位数 24h 平均浓度和 NO₂ 年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度和 O₃90%百分位数 8h 平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。

二、声环境现状监测与评价

项目声环境现状监测委托陕西华境检测技术服务有限公司于 2020 年 7 月 12 日~2020 年 7 月 13 日对本项目进行现场监测，监测点位为项目地四界及西北侧敏感点。监测结果见表 3-3，监测点位见附图六。

表 3-3 噪声监测结果单位: dB (A)

监测点位	单位	2020.7.12		2020.7.13	
		昼间(Led)	夜间(Led)	昼间(Led)	夜间(Led)
1#北厂界	dB (A)	51	47	52	47
2#东厂界	dB (A)	52	44	53	45
3#南厂界	dB (A)	56	45	55	44
4#西厂界	dB (A)	53	42	54	43
5#西北侧敏感点	dB (A)	51	42	52	44
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准限值	60	50	60	50
	3 类标准	65	55	65	55

从上表可知,项目厂界噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中2类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据环境敏感因素的界定原则,经调查,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;经实地调查了解,评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。

项目大气环境影响评价等级为三级,不需要设置大气影响评价范围,无大气环境保护目标。通过现场踏勘,本项目主要保护对象详见下表3-3。

表 3-3 项目运营期环境保护目标一览表

名称	坐标		环境保护对象	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					
石门村	108.954914	34.535584	110户,300人	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	WN	40~370

评价适用标准

1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲醛质量评价标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的 1h 浓度限值要求。标准值见下表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³

序号	污染物名称	取值时间	浓度限制	标准来源
1	PM _{2.5}	24 小时平均	75	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		年平均	35	
2	PM ₁₀	24 小时平均	150	
		年平均	70	
3	SO ₂	1 小时平均	500	
		24 小时平均	150	
		年平均	60	
4	NO ₂	1 小时平均	200	
		24 小时平均	80	
		年平均	40	
5	CO	1 小时平均	10000	
		24 小时平均	4000	
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
7	甲醛	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

2、厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准。敏感点声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准要求。具体标准值见下表 4-2。

表 4-2 声环境质量标准单位：dB（A）

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	dB（A）	60	50
	3 类标准	dB（A）	65	55

污 染 物 排 放 标

1、大气污染物排放标准

燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。

表 4-3 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放限值	厂界无组织排放	依据
-----	---------	---------	----

准

	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控浓度限值（mg/m³）	
颗粒物	10	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
SO ₂	20	/	/	
NO _x	50	/	/	
甲醛	25	0.26(15m)	0.2	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

2、废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

表 4-4 污水排放排放标准

单位：dB（A）

标准名称	执行标准	项目	标准值	单位
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	B 级标准	氨氮	45	mg/L
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	三级标准	COD	500	
		BOD ₅	300	
		SS	400	

3、噪声标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关要求；运营期项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见下表 4-5。

表 4-5 噪声污染物排放标准单位：dB（A）

污染物名称	监控点	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
施工期噪声	厂界	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2001）
运营期噪声	厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准

4、固体废物污染控制标准

一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单的相关规定。

总量控制标准

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，本项目涉及总量控制的污染物排放量为：COD：0.0286t/a，NH₃-N：0.0021t/a，VOCs：0.0062t/a，SO₂：0.0012t/a，NO_x：0.0143t/a。本项目生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂（COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入污水处理厂总量控制指标，企业无需购买总量），因此，本项目总量控制指标为：VOCs：0.0062t/a，SO₂：0.0012t/a，NO_x：0.0143t/a。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述:

1、施工期

项目利用园区已建厂房，施工内容主要包括设备的安装和调试。施工过程中主要产生少量的噪声、废气和固废。

项目施工期较短，施工量较小，施工结束后污染也随之消失，对环境的影响较小。

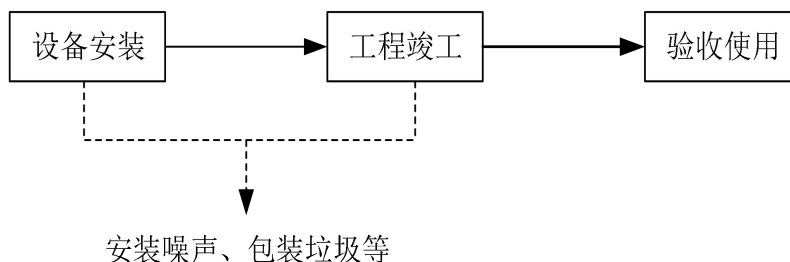


图2 施工期工艺流程图

2、运营期

本项目生产工艺流程及产污环节图：

本项目运营期工艺流程及产物环节如下图所示。

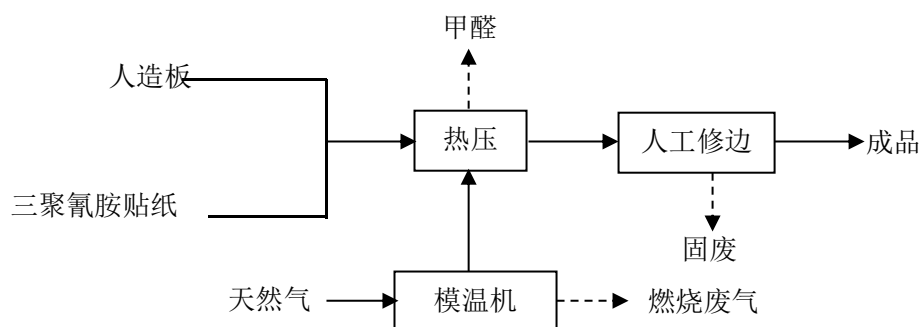


图3 三聚氰胺饰面板生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

①贴纸：采用热压机将三聚氰胺贴纸贴在人造板表面。该工序产污环节主要来自于热压机产生的设备噪声；

②热压：首先模温机加热导热油，即模温机采用天然气燃烧热量加热导热油，导热油通过循环将热量传给热压机，再将贴好三聚氰胺贴纸板材送入热压机，在热压机作用下三聚氰胺贴纸粘附在人造板上；热压温度 $145^{\circ}\text{C}\sim 165^{\circ}\text{C}$ 。该工序产污环节：模温机产生的天然气燃烧废气，以及热压机在热压过程中饰面纸上的三聚氰胺胶中游离的甲醛形成的甲醛有机废气；

③修边：热压后的板材需要进行修边，该过程为人工修边，主要是对胶纸和板材结

合处的毛刺用裁刀进行去除；该工序产污环节：人工修边产生的废边角料。

二、主要污染工序：

项目运营期污染主要来自废水、废气、噪声和固体废物，具体情况如下所述。

1、废水

本项目运行过程中产生的废水是生活污水。

本项目年生产 300 天，厂区员工为 10 人，不在厂区食宿，用水主要为工人及管理人员办公用水，根据《行业用水定额》（DB61/T943-2014），取用水定额 35L/(人.d)，用水人数 10 人，年用水天数约 300 天，则用水量为 0.35m³/d，105m³/a。污水产生量按照新鲜用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 0.28m³/d，84m³/a。项目产生的生活污水经化粪池后，通过污水管网近期排入泾河新城第三污水处理厂；本项目位于泾河新城第二污水处理厂收水范围，待第二污水处理厂建成后，远期项目废水排入泾河新城第二污水处理厂。

类比同类型项目，项目各项污染物产生源强见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水源强一览表

项目名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	废水排放量 (m ³ /a)
生活污水	产生浓度 (mg/L)	400	200	200	25	84
	产生量 (t/a)	0.092	0.042	0.048	0.007	

2、废气

本项目运行过程中产生的废气主要为模温机产生的燃烧废气、热压机热压贴合加工过程中产生的有机废气（甲醛）。

（1）热压有机废气：

本项目热压过程中所用的三聚氰胺贴纸会产生甲醛废气，本项目所使用的三聚氰胺贴纸是将带有不同颜色和纹理的纸放入三聚氰胺树脂胶水中浸泡，然后干燥到一定固化程度而成的。

本项目热压贴合过程需要对三聚氰胺贴纸进行加热，三聚氰胺贴纸表面贴性涂层经加热后软化，与木板进行贴合，该过程会产生少量的有机废气，主要成分为甲醛。

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），三聚氰胺甲醛树脂游离甲醛含量≤0.3%，在三聚氰胺贴纸贴面热压过程中，有三聚氰胺贴纸中 30%游离甲醛扩散到空气中，即扩散量占三聚氰胺甲醛树脂总量的比例小于 0.09%。

项目使用三聚氰胺贴纸 48 万张，纸张尺寸为 1.22m×2.44m，三聚氰胺贴纸生产过程中固化的三聚氰胺甲醛树脂含量约 10~15g/m²，本次环评以 15g/m² 计算，则项目三聚氰胺贴纸中三聚氰胺甲醛树脂含量约 21.433t/a，则运营期甲醛废气产生量为 0.0193t/a。

本项目拟在 3 台热压机上方各设 1 个集气罩（收集效率约 80%），配套风机风量 10000m³/h，废气经集气罩收集后经 1 套“活性炭吸附装置”处理后由 1 根 17m 排气筒(P1) 排放（内径约 0.5m），其对有机废气处理效率为 60%，经计算本项目有机废气污染物产排情况如下表所示。

表 5-2 热压工序有机废气产排一览表

排放源	产生情况			处理措施	排放情况		
	产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)
有组织排放	0.0154	0.0051	0.5144	活性炭+17m 高排气筒 (P)	0.0062	0.0021	0.2058
无组织排放	0.0039	0.0013	/	/	0.0039	0.0013	/
合计	0.0193	/	/	/	0.0100	/	/

注：三聚氰胺甲醛树脂浸渍胶膜纸是将带有不同颜色或纹理的纸放入三聚氰胺甲醛树脂胶黏剂中浸泡，然后干燥到一定固化程度即可形成三聚氰胺甲醛树脂浸渍胶膜纸。三聚氰胺树脂的熔点为 354℃，通过热压工艺，浸渍胶膜纸上的树脂熔融。固化后，形成封闭、致密的表面。本项目热压温度为 145~165℃，未达到三聚氰胺甲醛树脂的熔化温度，故胶膜纸上的树脂成分不会热熔挥发。而由于三聚氰胺甲醛树脂浸渍胶膜纸当温度达到 100℃时，会有游离甲醛挥发，本项目热压温度为 145~165℃，故热压过程中有甲醛挥发。

（2）模温机燃烧废气

本项目所采用的天然气为模温机加热导热油的燃料，耗气量为 3 万 m³/a，燃烧的废气污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》和北京环境保护科学研究院世行课题组编的《北京环境总体规划研究》中确定的排放因子，燃烧天然气的工业废气量、二氧化硫、氮氧化物、烟尘的产污系数如下：

表 5-6 天然气燃烧产排污系数

污染物	单位	产污系数
工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^①
氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87
烟尘	千克/万立方米-原料	1.0

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。

天然气主要成分组成见表 5-7。

表 5-7 天然气组分表

项目	CH ₄	C ₂ H ₄	C ₃ H ₆	CO ₂	H ₂	N ₂	含硫量	低热值
组成	96.1%	0.45%	0.075%	3.2%	微量	微量	<20mg/m ³	34.82MJ/Nm ³ (8330kcal/ Nm ³)

表 5-8 燃气蒸汽锅炉烟气主要污染物排放表

项目	工业废气量	NO _x	SO ₂	烟尘
锅炉产生量	323259Nm ³	0.0143t/a	0.0012t/a	0.003t/a
产生浓度	/	44.1844mg/m ³	3.7122mg/m ³	9.2805mg/m ³
锅炉排放量	323259Nm ³	0.0143t/a	0.0012t/a	0.003t/a
排放浓度	/	44.1844mg/m ³	3.7122mg/m ³	9.2805mg/m ³
排放速率	/	0.0048kg/h	0.0004kg/h	0.0010kg/h
标准要求	/	50mg/m ³	20mg/m ³	10mg/m ³

蒸汽锅炉燃烧废气：根据建设单位提供资料，锅炉年运行 3000h。根据企业提供，本项目天然气使用量约 3 万 m³。每台模温机自带排烟管道，采取 1 根管道集中汇集至厂房西南侧经 1 根 15m 排气筒（P2）排放（由于本项目厂房西侧办公楼为四层，同时为 200m 范围内最高建筑，其建筑高度约为 12m，因此本项目模温机排气筒应高于该建筑高度 3m），排气筒内径约 0.5m。本项目模温机加装有低氮燃烧措施，可降低 70%氮氧化物的产生。由此可算出，氮氧化物排放量为 0.0143t/a，排放浓度为 44.1844mg/m³，排放速率为 0.0048kg/h；二氧化硫排放量为 0.0012t/a，排放浓度为 3.7122mg/m³，排放速率为 0.0004kg/h；烟尘排放量为 0.003t/a，排放浓度为 9.2805mg/m³，排放速率为 0.0010kg/h。

3、噪声

本项目噪声主要为模温机、热压机、风机运行时产生的机械噪声。设备噪声源的特点是：运行设备均布设在生产加工厂房内，且有固定的位置，声源性质一般为机械噪声，主要噪声源见下表 5-5。

表 5-5 项目主要设备噪声源强 单位：dB

序号	设备名称	数量	噪声级	安装位置
1	热压机	3	85	室内
2	模温机	3	80	室内
3	风机	1	85	室内

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险固体废物。项目板材进场时由塑料膜包裹，成品可由进场原料的塑料膜包装进行外售，故项目不产生废包装材料。

(1) 生活垃圾

项目员工 10 人，不在厂区食宿，每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则产生垃圾量为 1.5t/a，交由环卫部门外运处置。

(2) 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固废主要为修边过程中产生的边角料，根据建设单位提供边角料的产生量约占原料三聚氰胺浸渍胶贴纸的 0.3%左右，三聚氰胺浸渍胶贴纸质量约为 90~120g/m²（本次按 100g/m²计算），本项目年用量约为 142 万 m²，则原料三聚氰胺浸渍胶贴纸用量约为 142t/a，则本项目修边产生的废边角料量为 0.042t/a；属于一般固体废物，收集后外售。

(3) 危险固体废物

①废液压油

热压机约每年更换一次液压油，每次产生的废液压油约 0.216t/a，定期交由危废资质单位处置。废液压油属于《国家危险废物名录》规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-217-08，环评要求收集后交由有资质单位处置。

②废抹布和废棉纱

机修过程中擦拭液压油产生的废抹布和废棉纱约 0.003t/a，属于《国家危险废物名录》规定的“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，环评要求收集后交由有资质的单位处理。

③废液压油桶

本项目生产过程中产生的废液压油桶约 120 个/年，每个桶约 1 公斤，共约 0.12t/a。废液压油桶属于《国家危险废物名录》规定的“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，环评要求收集后交由有资质单位处置。

④废活性炭

根据工程分析可知，活性炭对有机废气的去除率为 60%，故活性炭吸附装置有机废气的处理量为 0.0093t/a。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》按每千克活性

炭吸附有机废气 0.25kg 保守估算，则项目活性炭量约 0.0370t/a。故废活性炭的产生量为 0.0463t/a。

⑤废导热油

该项目废导热油用量约为 0.24t/a。废导热油属于《国家危险废物名录》规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-217-08，环评要求收集后交由有资质单位处置。

本项目固体废物产生情况详见下表 5-6。

表 5-6 项目运营期固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	属性	危废代码	处理方式
1	生活垃圾	办公生活	1.5t/a	一般固体废物	/	收集后交由环卫部门外运处置
2	边角料	修边过程	0.042t/a			收集后外售
3	废液压油	设备维护	0.216t/a		HW08 900-217-08	危险废物储存间暂存，委托有资质单位处置
4	废抹布、废棉纱	设备维护	0.003t/a		HW49 900-041-49	
5	废液压油桶	设备维护	0.12t/a		HW49 900-041-49	
6	废活性炭	有机废气处理	0.0463t/a		HW49 900-041-49	
7	废导热油	模温机加热过程	0.24t/a		HW08 900-217-08	

项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气 污 染 物	热压有机 废气	甲醛	有组织	0.5144mg/m³; 0.0154t/a	0.2058mg/m³; 0.0062t/a
			无组织	0.0039t/a	0.0039t/a
	模温机燃 烧废气	颗粒物		9.2505mg/m³; 0.0030t/a	9.2505mg/m³; 0.0030t/a
		SO ₂		3.7122mg/m³; 0.0012t/a	3.7122mg/m³; 0.0012t/a
		NOx		44.1844mg/m³; 0.0143t/a	44.1844mg/m³; 0.0143t/a
水 污 染 物	生活污水 （水量 84m³/a）	COD		400mg/L, 0.0336t/a	340mg/L, 0.0286t/a
		BOD ₅		200mg/L, 0.0168t/a	170mg/L, 0.0143t/a
		SS		200mg/L, 0.0168t/a	100mg/L, 0.0084t/a
		NH ₃ -N		25mg/L, 0.0021t/a	25mg/L, 0.0021t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾		1.5t/a	收集后交由环卫部门 外运处置
	一般固体 废物	边角料		0.042t/a	收集后外售。
	危险固体 废物	废液压油		0.216t/a	危险废物储存间暂存， 委托有资质单位处置
		废抹布、废棉纱		0.003t/a	
		废液压油桶		0.12t/a	
		废活性炭		0.0370t/a	
		废导热油		0.24t/a	
噪 声	项目主要设备噪声源来自：模温机、热压机、风机运行噪声，设备噪声源的特点是：运行设备均布设在生产加工厂房内，且有固定的位置。声源性质一般为机械噪声，各个噪声源强为 80~85dB(A)。				
主要生态影响： 本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内。项目租赁陕西泽钰电器有 限责任公司厂房（1050 平方米）和办公楼（150 平方米）用于本项目的运营，不涉及新占 用土地及破坏地表植被等问题，生态功能可维持现状功能要求。项目运营期污染物产生量 较少且各项目污染物均有合理的治理措施。因此，该项目的建设对周围生态环境产生破坏 和影响较小。					

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期仅进行设备、仪器的安装、调试。施工期环境影响较小。

1、噪声对环境的影响

本项目施工期噪声主要来自设备的安装及调试过程，声压级在 60~85dB(A)之间，评价要求以白天施工为主，且工序在室内进行，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

2、大气污染物对环境的影响

施工期间，运输车辆汽车尾气的主要污染物为 CO、NO_x 等。施工期应加强施工车辆运行管理与维护保养以减少尾气排放对环境的污染，拟采取如下控制措施：

- (1) 用符合国家卫生防护标准的运输车辆；
- (2) 严禁使用超期服役和尾气超标的运输车辆
- (3) 可能使用气动和电动运输车辆，以减少车辆有害气体的排放。

3、固体废弃物对环境的影响

安装阶段会有固废产生，部分安装材料都有外包装，如木箱、纸箱、塑膜等，外卖回收，对环境的影响较小。

4、废水对环境的影响

项目施工人员产生的生活污水经厂区公共化粪池处理，经市政管网进入泾河新城第三污水处理厂。

运营期环境影响分析

一、环境空气影响分析

有组织：

①有机废气

本项目对热压时产生的有机废气设置集气罩（3 台）+活性炭吸附装置（1 台）+17m 高排气筒（1 个）的废气净化系统。根据工程分析，热压过程 VOCs 的有组织排放量、排放速率和排放浓度分别为：0.0062t/a；0.0021kg/h；0.2058mg/m³；无组织排放量为 0.0039t/a，速率为 0.0013kg/h。经排气筒 P1 排放的非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中相关限值的要求，对环境的影响较小。

②燃烧废气

本项目所采用的天然气为模温机加热导热油的燃料,产生二氧化硫和氮氧化物、烟尘。经低氮燃烧模温机排放的氮氧化物排放量为0.0143t/a,排放浓度为44.1844mg/m³,排放速率为0.0048kg/h;二氧化硫排放量为0.0012t/a,排放浓度为3.7122mg/m³,排放速率为0.0004kg/h;烟尘排放量为0.003t/a,排放浓度为2805mg/m³,排放速率为0.0010kg/h。能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表3中浓度限值,对环境影响较小。

无组织:

①热压有机废气

根据估算模型计算结果,热压工序无组织排放的甲醛,下风向最大落地浓度为0.4216μg/m³,占标率为0.8431%,位于污染源主导风向下风向51m处,厂界排放浓度低于最大浓度限值要求,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放限值要求。

(3) 评价等级判断

①评价因子和评价标准筛选

表 7-1 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m ³)	标准来源
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	《环境空气质量标准(GB 3095-2012)》
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	《环境空气质量标准(GB 3095-2012)》
NO _x	二类限区	一小时	250.0	《环境空气质量标准(GB 3095-2012)》
甲醛	二类限区	一小时	50.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

②预测源强及参数

根据大气导则推荐的大气估算工具(AERScreen),估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-20.8
土地利用类型		工业用地
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	/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸边熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-3 项目有组织废气污染物排放预测参数

编号	污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		污染物	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口速度/m/s	烟气出口温度/℃	排放速率 kg/h
		经度	纬度							
1	排气筒 P1	108.95071	34.536347	甲醛	403	17	0.5	14.15	20	0.0021
2	排气筒 P2	108.950442	34.536385	NO _x	403	15	0.4	11.05	95	0.0048
				SO ₂						0.0004
				PM ₁₀						0.0010

表 7-4 无组织废气排放预测参数

编号	名称	面源坐标 (°)		面源海拔高度/m	污染物	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y						
1	厂区	108.950433	34.536672	403	甲醛	42	25	10	0.0013

③有组织大气污染物预测分析

根据估算模式,本项目运营期预测有组织有机废气和燃烧废气浓度扩散情况见表 7-5。

表 7-5 有机废气有组织大气污染物预测结果 (P1)

下风向距离 (m)	厂区 (有组织排放 P1)	
	甲醛	
	预测浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
25	0.0025	0.0050
50	0.0318	0.0635
75	0.0593	0.1185
100	0.0634	0.1269
168	0.1292	0.2583
200	0.1240	0.2479
300	0.1104	0.2208
400	0.1020	0.2040
500	0.0881	0.1762
600	0.0785	0.1570
700	0.0697	0.1393
800	0.0650	0.1299
900	0.0609	0.1218

1000	0.0569	0.1137
1500	0.0404	0.0807
2000	0.0344	0.0687
2500	0.0292	0.0584
最大值	0.1292	0.2583
D10%最远距离	/	/

根据上述计算，有组织甲醛最大落地浓度占标率为 0.2583%，小于 1%，对环境影响较小。

表 7-6 燃烧废气有组织大气污染物预测结果

下风向距离 (m)	燃烧废气（有组织排放-烟囱 P2）					
	颗粒物		SO ₂		NO _x	
	预测浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
25	0.0016	0.0004	0.0006	0.0001	0.0076	0.0030
50	0.0125	0.0028	0.0050	0.0010	0.0599	0.0240
75	0.0210	0.0047	0.0084	0.0017	0.1008	0.0403
89	0.0220	0.0049	0.0088	0.0018	0.1054	0.0421
100	0.0216	0.0048	0.0086	0.0017	0.1036	0.0414
200	0.0170	0.0038	0.0068	0.0014	0.0814	0.0326
300	0.0173	0.0039	0.0069	0.0014	0.0832	0.0333
400	0.0163	0.0036	0.0065	0.0013	0.0784	0.0314
500	0.0152	0.0034	0.0061	0.0012	0.0730	0.0292
600	0.0143	0.0032	0.0057	0.0011	0.0687	0.0275
700	0.0135	0.0030	0.0054	0.0011	0.0649	0.0260
800	0.0127	0.0028	0.0051	0.0010	0.0608	0.0243
900	0.0124	0.0028	0.0050	0.0010	0.0597	0.0239
1000	0.0120	0.0027	0.0048	0.0010	0.0578	0.0231
1500	0.0094	0.0021	0.0037	0.0007	0.0449	0.0180
2000	0.0075	0.0017	0.0030	0.0006	0.0359	0.0144
2500	0.0066	0.0015	0.0026	0.0005	0.0316	0.0127
最大值	0.0220	0.0049	0.0088	0.0018	0.1054	0.0421
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

根据上述计算，有组织 SO₂ 和 NO_x、颗粒物最大落地浓度占标率分别为 0.0018%、0.0421%、0.0049%，均小于 1%，对环境影响较小。

综上所述，本项目大气污染物有组织排放对环境空气影响较小。

④厂区无组织大气污染物分析

根据估算模式，本项目运营期厂区预测无组织甲醛的浓度扩散情况见表 7-6。

表 7-7 无组织大气污染物预测结果

下风向 距离 (m)	厂区 (无组织排放)	
	甲醛	
	预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
25	0.3735	0.7470
50	0.4213	0.8426
51	0.4216	0.8431
75	0.4022	0.8045
100	0.3620	0.7240
200	0.2273	0.4546
300	0.1801	0.3602
400	0.1530	0.3059
500	0.1315	0.2630
600	0.1187	0.2373
700	0.1103	0.2206
800	0.1033	0.2066
900	0.0964	0.1928
1000	0.0910	0.1820
1500	0.0717	0.1435
2000	0.0607	0.1214
2500	0.0522	0.1043
最大值	0.4216	0.8431
D10%最远距离	/	/

由上述计算,运营期厂区无组织甲醛最大落地浓度占标率为 0.8431%,小于 1%,对环境影响较小。

⑤等级判定

根据《环境影响评价技术导则》(HJ/T2.2-2018 大气环境)的规定,利用推荐的(AERScreen)大气估算工具,对无组织面源废气最大落地浓度及其占标率进行计算,确定评价工作等级。最大地面浓度占标率计算公式如下:

$$P_i=(C_i/C_{0i})\times 100\%$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

根据软件预测,推荐评级等级见表 7-8、7-9:

表 7-8 AERSREEN 估算模式推荐的评价等级（点源）

排气筒	污染因子	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度落 地点(m)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价 等级
P1	甲醛	0.1292	168	50	0.2583	/	III
P2	SO ₂	0.0088	89	500	0.0018	/	III
	NO _x	0.1054		250	0.0421	/	III
	颗粒物	0.0220		450	0.0049	/	III

表 7-9 AERSREEN 估算模式推荐的评价等级（面源）

污染源 位置	污染因子	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度落 地点 (m)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价 等级
厂区	甲醛	0.4216	51	50	0.8431	/	III

综上，本项目污染物 $P_{\max}=0.8431\%$ ， $P_{\max}<1\%$ ，项目大气评价等级为三级。

表 7-10 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（ <input type="checkbox"/> ） 其他污染物（甲醛） <input type="checkbox"/>				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 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	(2019) 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 type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建 项目污染源 <input 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 type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUF <input type="checkbox"/>	网络模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（ <input type="checkbox"/> ）					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度 贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>					$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	

	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率>10%□
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□		C _{本项目} 最大占标率>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、甲醛)		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测☑
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0012)t/a	NO _x : (0.0143) t/a	颗粒物: (0.003) t/a	VOCs: (0.0062) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”: “()”为内容填写项					

(4) 非正常工况大气环境影响分析

在污染物控制措施达不到相应的处理效率时, 各污染物会呈现不同程度的超标排放, 按最不利情况即各有组织排放污染物未经处理直接通过排气筒排入大气环境中。非正常排放时废气污染物对周围大气环境影响相对较大。因此, 环评要求建设单位应加强对各环保设施的维护保养、定期检修, 避免废气污染物非正常排放对大气环境造成的影响。

环保措施可行性分析:

①挥发性有机废气污染防治措施合理性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求, 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%。本项目位于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率<2kg/h, 故可不配置 VOCs 处理设施。

为进一步响提高我区挥发性有机物污染防治力度, 促进我区环境空气质量持续改善, 且根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号), UV 光氧技术主要适用于恶臭异味等治理, 对有机废气的效率低下, 同时在 UV 光氧处理有机废气过程中会产生臭氧, 形成二次污染; UV 光氧处理过程中产生的废旧灯管属于危险废物, 可处理废旧灯管的有资质公司较少, 为企业增加额外负担。综上考虑, 本项目不宜采用 UV 光氧设备处理有机废气。故环评要求本项目有机废气经集气罩(收集效率为 80%)收集后通

过 1 套活性炭吸附装置（净化效率为 60%）+1 根 17m 高排气筒排放。

活性炭吸附原理：有机废气通过收集管道进入活性炭过滤箱内，废气首先通过过滤棉可有效去除大颗粒污染物，再通过活性炭对污染物进行吸附。

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。

排气筒设置的合理性：本项目在采取环评提出的各项措施后，排气筒设置高度为 17m，高出了项目周围 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，故排气筒高度设置合理。

为了保证废气处理装置的有效运行，要求企业加强环保设施的监管与维护。采取以上措施后，项目产生的有机废气可以得到有效的处理，可实现达标排放。

②燃烧废气：

本项目安装低氮燃烧模温机，燃气模温机主要由燃烧机、炉膛、余热回收装置、循环油泵、膨胀油罐、烟囱和 PLC 控制系统组成。采用天然气或者液化石油气作为燃料，在炉膛内喷射明火加热导热油，由循环油泵驱动热油在导热油锅炉和用热设备间循环，起到加热控温的效果。因天然气燃烧除了产生二氧化碳和水外，无其它有害物质产生，所以天然气导热油锅炉作为环保型锅炉得到了政府的大力支持。另外，较传统燃煤锅炉，天然气导热油锅炉可以实现自动化智能化运行，不需要专职的锅炉操作工，可以节省人工成本支出。另外，当正常工作运行偶遇停电时，天然气锅炉无导热油持续加热结焦的风险。

燃烧废气排气筒设置高度合理性分析：

本项目模温机设置了 15m 高烟囱，高出了项目周围 200m 范围内最高建筑物 3m 以上，因此，排气筒高度设置合理。

为了保证废气处理装置的有效运行，要求企业加强环保设施的监管与维护。采取以上措施后，项目产生的有机废气可以得到有效的处理，可实现达标排放。

二、声环境影响分析

（1）噪声源

项目运营期设备噪声源主要来自：模温机、热压机、风机运行噪声，各个噪声源强约为 80~85dB(A)。针对项目主要噪声源，本次评价采取如下措施：

项目主要噪声源及治理措施见表 7-11：

表 7-11 环境噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

序号	名称	治理前单台声压级 dB (A)	治理后噪声源强	治理措施
1	热压机	85	70	厂房隔声，基础减振
2	模温机	80	65	厂房隔声，基础减振
3	风机	85	75	基础减振

(2) 预测范围

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的点源噪声距离衰减公式预测项目噪声源对四周厂界的噪声影响。

(3) 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐模式进行预测，具体如下：

①室内声源：

对于室内声源，可按下式计算：

$$L_{p(r)} = L_{p0} - 20Lg \frac{r}{r_0} - TL + 10Lg \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中： $L_{p(r)}$ 为预测点的声压级（dB（A））；

L_{p0} 为点声源在 r_0 （m）距离处测定的声压级（dB（A））；

TL 为围护结构的平均隔声量，一般车间墙、窗组合结构取 TL=25dB（A），如果采用双层玻璃窗或通风隔声窗，TL=30dB（A）；为保守考虑，本项目取 TL=20dB（A）；

α 为吸声系数；对一般机械车间，取 0.15。

②对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：

$$L_{p(r)} = 10Lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{p_i}}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：N 为声源个数；

L_0 为预测点的噪声背景值（dB（A））；

$L_{p(r)}$ 为预测点的噪声声压级（dB（A））预测值。

本项目位于关中平原，厂房隔声量为 20dB（A）。设备通过减震基座后的噪声源强为：

（4）预测结果

利用预测模式，对厂界噪声进行预测，厂界噪声预测结果见下表。

表 7-12 声环境预测结果统计及分析 单位：dB（A）

噪声源	治理后声级 dB(A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		西北侧敏感点	
		距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)
热压机 1#	70	7	53.1	9	50.9	73	32.7	56	35	71	33
热压机 2#	70	17	45.4	9	50.9	63	34	56	35	70	33.1
热压机 3#	70	21	43.6	9	50.9	59	34.6	56	35	69	33.2
模温机 1#	65	10	45	9	45.9	70	28.1	56	30	68	33.3
模温机 2#	65	14	42.1	9	45.9	66	28.6	56	30	67	33.5
模温机 3#	65	24	37.4	9	45.9	56	30	56	30	66	33.6
风机	75	25	47	9	55.9	55	40.2	56	40	71	33
合成贡献值	/	/	55.6	/	59.4	/	43	/	43.5	/	41.7
背景值	昼间	/		/		/		/		51.5	
预测值	昼间	55.6		59.4		43		43.5		51.9	
标准值	昼间	65		65		65		65		60	

（5）预测结果及评价

由上表可知，运营期厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求；敏感点预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间60dB（A））。

针对噪声特点，为进一步减少项目噪声对周边环境的影响，要求企业在运营期间，落实以下措施：

①从声源上控制，符合国家噪声标准的设备。合理布局车间，高噪声设备尽量远离西厂界设置。

②加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运行产生高噪声的现象。

三、地表水环境影响分析

(1) 地表水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3—2018），建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见表 7-13。

表 7-13 建设项目水污染评价工作等级划分表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水近期排入泾河新城第三污水处理厂（远期排入泾河新城第二污水处理厂）属于间接排放，因此本项目地表水环境评价等级为三级 B。根据导则要求仅需分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。

(2) 废水达标性分析

项目产生的生活污水经化粪池后，通过污水管网近期排入泾河新城 第三污水处理厂；本项目位于泾河新城第二污水处理厂收水范围，待第二污水处理厂建成后，远期项目废水排入泾河新城第二污水处理厂。项目废水产生及排放见表 7-14。

表 7-14 项目废水产生及排放情况

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生废水 84m ³ /a	浓度（mg/L）	400	200	200	25
	污染物产生量（t/a）	0.0336	0.0168	0.0168	0.0021
经化粪池处理后排放情况	浓度（mg/L）	340.00	170.00	100.00	25.00
	污染物排放量（t/a）	0.0286	0.0143	0.0084	0.0021
化粪池处理效率（%）		15	15	50	0
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准		500	300	400	/
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准		/	/	/	45
是否达标		达标	达标	达标	达标

(3) 化粪池依托可行性分析

本项目依托厂区现有化粪池，化粪池容量为 20m³，本项目废水产生量为 0.28m³/d，故依托厂区现有化粪池（已完成相关环保手续）可行。

(4) 生活污水排入污水处理厂可行性分析

本项目位于泾河新城第二污水处理厂收水范围内，由于泾河新城第二污水处理厂未建

设完成，目前项目产生的生活污水排入泾河新城第三污水处理厂，待远期泾河新城第二污水处理厂建设完成后，项目生活污水经市政管网最终进入泾河新城第二污水处理厂处理。

本项目废水间接排放口基本情况表见表 7-16，废水污染物排放执行标准表见表 7-17，项目废水污染物排放信息见表 7-18，地表水环境影响评价自查表见表 7-18。

表 7-15 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	泾河新城第三污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	84	进入泾河新城第三污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	/	泾河新城第三污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	5
									氨氮	10

表 7-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB68978-1996)中三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45

			中的 B 级标准	
--	--	--	----------	--

表 7-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	340	0.0000952	0.0286
		BOD ₅	170	0.0000476	0.0143
		SS	100	0.000028	0.0084
		氨氮	25	0.000007	0.0021
总排放口合计		COD			0.0286
		BOD ₅			0.0143
		SS			0.0084
		氨氮			0.0021

表 7-19 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	（ ）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>		

		对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.0286		340
		氨氮		0.0021		25
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（/）		（化粪池出口）	
		监测因子	（/）		（COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

综上，本项目不会对地表水产生影响。

四、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行该导则相关要求，IV类项目不开展地下水环境影响评价。本次新建项目为IV类建设项目，无需开展地下水环境影响评价。

五、固体废物影响分析

本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险固体废物。各类固体废物产生量及利用处置方式见下表。

表 7-20 项目固体废物产生及处置情况一览表

固体废物名称	性质	产生工序	产生量	处理方式	是否符合环保要求
生活垃圾	一般固体废物	办公生活	1.5t/a	收集后交由环卫部门外运处置	是
边角料		修边过程	0.042t/a	收集后外售处置	是
废液压油	危险固体废物	设备维护	0.216t/a	危险废物暂存间暂存，委托有资质单位处置	是
废抹布、废棉纱		设备维护	0.003t/a		是

废液压油桶		设备维护	0.12t/a		是
废活性炭		有机废气处理	0.0370t/a		是
废导热油		模温机加热过程	0.24t/a		是

本次环评要求对本项目产生的固体废弃物进行分类储存。一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定。环评要求新建一间危废暂存间，危废暂存间的建设必须满足以下要求：①拟在厂房内西北侧设置危险废物暂存间，面积为 10m²，危废暂存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及 2013 年修改单的要求，防止发生意外事故，同时厂区范围内必须完善消防措施及加强管理。危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，规范立标设置环保标识牌。危废暂存间建成具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物。危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，危废暂存间地面防渗要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。

危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求：

A、一般要求

（1）所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

（2）必须将危险废物装入容器内。

（3）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

（4）装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

（5）盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准所示的标签。

B、危险废物贮存容器

（1）应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

（2）装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

（3）装载危险废物的容器必须完好无损。

（4）盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

（5）液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

C、危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则

- (1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- (2) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- (3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- (4) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- (5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

(6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

D、危险废物的堆放

- (1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 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 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
- (2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- (3) 衬里放在一个基础或底座上。
- (4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- (5) 衬里材料与堆放危险废物相容。
- (6) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- (8) 危险废物堆要防风、防雨、防晒。
- (9) 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。
- (10) 总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

E、危险废物贮存设施的运行与管理

- (1) 从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。
- (2) 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。
- (3) 不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。
- (4) 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。
- (5) 每个堆间应留有搬运通道。

(6) 不得将不相容的废物混合或合并存放。

(7) 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(8) 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(9) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

F、危险废物贮存设施的安全防护与监测

(1) 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

(2) 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

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

(4) 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

(5) 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

G、危险废物贮存设施的关闭

(1) 危险废物贮存设施经营者在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。

(2) 危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染。

(3) 无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。

监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

采取上述措施后，本项目固体废物处置能满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准的要求，符合国家对固体废物处置的“减量化、资源化和无害化”的基本原则，处置率达 100%，对周围环境的影响较小。

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中规定，项目属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类别，属于木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，项目类别为Ⅲ类，且项目位于工业园区，土壤环境

敏感程度为不敏感，占地规模为小型，即可不开展土壤影响评价。

a 其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。

七、环境风险分析

本项目设备运行及加工过程中对设备进行简单的保养，会用到少量的可燃危险化学品液压油，产生少量的废液压油；且项目利用模温机加热导热油过程中，使用的燃料为液化天然气。在储存和使用的过程中，如果管理操作不当或发生意外事故，存在着着火、泄露等事故风险。一旦发生这类事故，会对周围环境和人员的安全产生重大隐患。本次天然气的量以厂内两个储罐的最大储存量计，储罐直径为 60cm，长度为 1.8m，液化天然气的密度为 0.46g/cm³。故厂内的天然气量为 0.468t。

(1) 风险源调查

表 7-21 建设项目 Q 值的确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	/	0.24	2500	0.000096
2	废液压油	/	0.216	5	0.0432
3	甲烷	74-82-8	0.468	10	0.0468
4	导热油	/	0.24	2500	0.000096
5	废导热油	/	0.24	5	0.048
项目 Q 值Σ					0.138192

(2) 环境风险潜势初判

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 值Σ为 0.138192，Q<1，则本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

在采取环境风险防范措施后，本项目的环境风险影响将会大大降低，环境风险水平可接受。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	饰面板生产线项目				
建设地点	(陕西)省	(/) 市	(西咸新区) 区	(/) 县	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内
地理坐标	经度	108.95060°	纬度	34.53656°	
主要危险物质及分布	液压油、天然气、导热油、废液压油、废导热油/液压油储存区、储罐、生产车间、危废间				
环境影响途径	液压油、废液压油、导热油、废导热油、天然气遇明火、高热能引起燃烧爆炸。				

及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	液压油、废液压油、导热油、废导热油与氧化剂、酸、碱、硫磺发生强烈反应，会引起燃烧和爆炸。然后爆炸产生大量浓烟，导致空气中颗粒物，一氧化碳增加，危害人身安全；液压油、废液压油、导热油、废导热油、液化天然气如果泄露会污染所在地的土壤和水环境。
风险防范措施要求	生产过程中要注意通风，远离火花、明火、热源；做好液压油储存场所、生产车间、危废间、储罐的防渗漏工作；加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习等
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目由陕西木森饰家装饰材料有限公司建设，生产过程中会使用液压油对设备进行简单的维护，使用液化天然气作为加热导热油的燃料。液压油、导热油为可燃品，天然气为易燃品，在严格按照本次环评提出的各项措施后，本项目环境风险影响基本可控，环境风险水平可接受。

八、环境监测与管理

1、环境管理

环境管理的目的是对破坏环境质量的人为活动施加影响，以协调经济与环境的关系，既达到发展经济的需要，又不超出环境容量的限制。本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。

(1) 建立环境管理台账。台账内容包括：A、污染物排放情况；B、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；C、各污染物的监测分析方法和监测记录；D、事故情况及有关记录；E、其他与污染防治有关的情况和资料；F、环保设施运行能耗情况等。

(2) 建设单位向当地环保单位提交《排污申请登记表》，经环保部门调查核实达标排放和符合总量指标，发给排污许可证；对超标排放，应限期治理，治理期间发给临时排污许可证；

(3) 根据环保局对报告的批复意见进行补充完善；

(4) 制定各环保设施的操作规范和维修制度，确保各项环保设施的良好运行；

(5) 加强对环保设施的运行管理，严禁生产中非正常排放；

(6) 建立污染事故报告制度。污染事故发生后 48 小时内向当地环保部门做出初步报告，并采取有效措施降低污染事故产生的影响，并对受到损害的单位和个人赔偿损失；

(6) 产生的危险废物，需建立专门的贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托有资质的单位进行贮存。

(7) 生活垃圾的收集管理应由专人负责，达到日产日清，对分散布置的垃圾桶应定期清洗；外运时，应采用封闭自卸专用车，运到指定地点处置。

2、污染源和环境监测

本项目污染源和环境监测计划见下表7-23。

表7-23 污染源与环境监测计划表

类别	监测因子		监测内容	频次	控制指标
废气	甲醛	有组织	排气筒（P1）出口	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		无组织	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	1 次/半年	
	颗粒物	有组织	排气筒（P2）出口	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
	SO ₂			1 次/年	
	NO _x			1 次/月	
声环境	等效 A 声级		厂界噪声	1 次/季度，昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）
			西北侧敏感点		《声环境质量标准》（GB3096—2008）

九、环保投资估算及验收

1、环保投资估算

本项目环保投资 18.5 万元，占工程总投资的 15.7%，主要用于废气治理和固体废物处置等。项目环保投资估算一览表详见下表 7-24。

表7-24 项目环保投资估算一览表

治理项目			环保设备(数量)	环保投资(万元)	执行标准
运营期	废气	有机废气	集气罩(3个)+活性炭吸附装置(1套)+17m 排气筒 P1(1根)	8	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996))
		燃烧废气	15m 排气筒 P2(1根)	1	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	废水	生活污水	化粪池(依托)	/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	噪声	设备运行噪声	低噪设备、基础减振, 厂房隔音	2	厂界噪声:《工业企业厂界环境声排放标准》(GB12348-2008) 敏感点:《声环境质量标准》(GB3096-2008)
	固体废物	职工生活垃圾	带盖垃圾收集桶(若干)	0.5	/

	一般固体废物	一般固体废物储存间	2	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定
	危险固体废物	危险废物储存间，10m ²	5	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单的相关规定
合 计			18.5	/

2、环保验收清单

本项目环保设施竣工验收清单见下表7-25。

表7-25 项目环保设施竣工验收清单

主要污染源		内 容	数 量	验收标准
废气	热压有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+17m 排气筒（P1）	3 个集气罩，1 套活性炭吸附装置，1 根排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996））
	模温机燃烧废气	15m 排气筒（P2）	1 根排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
废水	生活污水	化粪池（20m ³ ）	1 座	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
噪声	等效连续 A 声级	低噪设备、基础减振，厂房隔音	/	厂界噪声：《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008） 敏感点：《声环境质量标准》（GB3096-2008）
固体废物	生活垃圾	收集于带盖垃圾收集桶，交由环卫部门外运处置	若干	/
	边角料	暂存一般固体废物间，收集后外售	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定
	废液压油	危险废物储存间暂存，委托有资质单位处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单的相关规定
	废抹布、废棉纱			
	废液压油桶			
	废活性炭			

废导热油

同时做好车间的地面防渗，杜绝渗漏事故的发生；对厂区、危废暂存间进行防渗建设，采取钢筋混凝土并涂覆防渗涂料，可使一般防渗区域的等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

十、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表 7-26。

表 7-26 主要污染物排放清单一览表

污 染 类 别	排 放 源	污染物名称		排放浓度	排放量	环保措施	执行标准
大 气 污 染 物	热压 有机 废气	甲醛	有组织	0.2058mg/m ³	0.0062t/a	集气罩（3 个） +活性炭吸附 装置（1 套） +17m 排气筒 P1（1 根）	《大气污染物综合排 放标准》（GB 16297-1996）
			无组织	/	0.0039t/a	/	
	模温 机燃 烧废 气	颗粒物		9.2805mg/m ³	0.0010t/a	15m 排气筒 P2 （1 根）	《锅炉大气污染物排 放标准》 （DB61/1226-2018）
		SO ₂		3.7122mg/m ³	0.0012t/a		
		NO _x		44.1844mg/m ₃	0.0143t/a		
水 污 染 物	生活 污水 84m ³ /a	COD		340mg/L	0.0286t/a	化粪池	《污水排入城镇下水 道水质标准》 （GB/T31962-2015）、 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）
		BOD ₅		170mg/L	0.0143t/a		
		SS		100mg/L	0.0084t/a		
		NH ₃ -N		25mg/L	0.0021t/a		
固 体 废 物	生活垃 圾	生活垃圾		1.5t/a	生活垃圾	收集后交由环 卫部门外运处 置	/
	一般固 体废物	边角料		0.042t/a	一般固体 废物	收集后外售处 置	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控制 标准（GB18599-2001 ）及其修改单的相关规 定
	危险固 体废物	废液 压油	HW08 900-217- 08	0.216t/a	危险固体 废物	危险废物储存 间暂存，委托 有资质单位处	《危险废物贮存污染 控制标准》（GB18597 —2001）及其修改单的

		废抹布、废棉纱	HW49 900-041-49	0.003t/a		置	相关规定
		废液压油桶	HW49 900-041-49	0.12t/a			
		废活性炭	HW49 900-041-49	0.0370t/a			
		废导热油	HW08 900-217-08	0.24t/a			
噪声	设备运行	本项目运营期噪声污染主要为生产过程中设备产生的噪声，经厂房隔声、设备基础减振后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求，敏感点噪声预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的2类标准限值。					厂界噪声：《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008） 敏感点：《声环境质量标准》（GB3096-2008）

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内。项目租赁陕西泽钰电器有限责任公司厂房（1050平方米）和办公楼（150平方米）用于本项目的运营，不涉及新占用土地及破坏地表植被等问题，生态功能可维持现状功能要求。项目运营期污染物产生量较少且各项目污染物均有合理的治理措施。因此，该项目的建设对周围生态环境产生破坏和影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	热压有机废气	甲醛	经集气罩（3台）+活性炭吸附装置处理后（1套，收集效率为80%，净化效率为60%），通过17m高排气筒（P1）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	模温机燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	通过15m高排气筒（P2）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
水 污 染 物	办公生活	生活污水	排入处化粪池理后经市政管网近期排至泾河新城第三污水处理厂（远期排入泾河新城第二污水处理厂）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门外运处置	100% 综合处置
	修边过程	边角料	收集后外售处置	
	设备维护	废液压油	危废暂存间暂存，交由有资质单位处理	
	设备维护	废抹布、废棉纱		
	设备维护	废液压油桶		
	有机废气处理	废活性炭		
	模温机加热过程	废导热油		
噪 声	设备运行	本项目运营期噪声污染主要为生产过程中设备产生的噪声，经厂房隔声、设备基础减振后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求，敏感点噪声预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的2类标准限值。		
生态保护措施及预期效果： 项目所在区域属于工业建成区，项目租赁已有生产厂房和办公楼运营，不存在土建施工过程对该地区内的动物和生态植被等生态要素的影响。项目营运期产生的污染物采取有效的污染防治措施后，各项污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生明显影响。				

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

陕西木森饰家装饰材料有限公司租用位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇尚家村永乐工业园内的已建厂房，进行饰面板生产线项目，生产规模为三聚氰胺饰面板 24 万张/年。本项目总建筑面积 1200m²，其中厂房 1050m²、办公室用房 150 m²。项目总投资 118 万元，其中环保投资 18.5 万元。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中“鼓励类、限制类和淘汰类”，属允许类，符合国家产业政策。

该项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）中的限制类、禁止类产业，符合地方产业政策。

项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局关于饰面板生产线项目的备案确认书（项目代码：2020-611206-21-03-043958）。

3、环境质量现状评价结论

（1）环境空气：根据陕西省西咸新区开发建设管理委员会官网发布的西咸新区 2019 年 1 月-2019 年 12 月“环境空气质量状况”的数据分析，西咸新区 2019 年 1 月-12 月全县区环境空气常规六项污染物统计结果，由报告正文表 3-1 可知为环境空气质量不达标区域。

（2）声环境：根据陕西华境检测技术服务有限公司对项目所在地声环境质量现状进行监测，监测结果表明，项目厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

4、营运期环境影响评结论

（1）环境空气影响分析

①有机废气

本项目对热压时产生的有机废气设置集气罩（3 台）+活性炭吸附装置（1 台）+17m 高排气筒（1 个）的废气净化系统。根据工程分析，热压过程 VOCs 的有组织排放量、排放速率和排放浓度分别为：0.0062t/a；0.0021kg/h；0.2058mg/m³；无组织排放量为 0.0039t/a，

速率为 0.0013kg/h。经排气筒 P1 排放的非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中相关限值的要求，对环境影响较小。

经预测分析，热压工序无组织排放的甲醛，下风向最大落地浓度为 0.4216 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

②燃烧废气

本项目所采用的天然气为模温机加热导热油的燃料，产生二氧化硫和氮氧化物、烟尘。经低氮燃烧模温机排放的氮氧化物排放量为 0.0143t/a，排放浓度为 44.1844 mg/m^3 ，排放速率为 0.0048kg/h；二氧化硫排放量为 0.0012t/a，排放浓度为 3.7122 mg/m^3 ，排放速率为 0.0004kg/h；烟尘排放量为 0.003t/a，排放浓度为 9.2805 mg/m^3 ，排放速率为 0.0010kg/h。能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 中浓度限值，对环境影响较小。

（2）噪声环境影响分析

本项目运营期噪声污染主要为生产过程中设备产生的噪声，经厂房隔声、设备基础减振后各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求，敏感点预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

（3）地表水环境影响分析

本项目无生产废水，员工生活污水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，污水经化粪池收集后通过市政管网近期排入泾河新城第三污水处理厂；本项目位于泾河新城第二污水处理厂收水范围，待第二污水处理厂建成后，远期项目废水排入泾河新城第二污水处理厂。

综上所述，项目运营期产生的废水对环境的影响较小。

（4）土壤环境影响分析

本项目的建设针对各类土壤污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤产生的影响。因此，拟建项目在采取了有效的防护措施后，不会对项目所在区域土壤产生明显影响。

（5）固体废物影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险固体废物。其中，生活垃圾

由环卫部门外运处置；一般固体废物边角料收集后外售处置；危险固体废物废液压油、废抹布、废棉纱、废液压油桶、废活性炭、废导热油均交由有资质的单位处置。采取上述措施后，本项目固体废物处置能满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的相关规定标准的要求，符合国家对固体废物处置的“减量化、资源化和无害化”的基本原则，处置率达 100%，对周围环境的影响较小。

5、总量控制

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，本项目涉及总量控制的污染物排放量为：COD: 0.0286t/a, NH₃-N: 0.0021t/a, VOCs: 0.0062t/a, SO₂: 0.0012t/a, NO_x: 0.0143t/a。本项目生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂（COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入污水处理厂总量控制指标，企业无需购买总量），因此，本项目总量控制指标为：VOCs: 0.0062t/a, SO₂: 0.0012t/a, NO_x: 0.0143t/a。

6、环境风险分析

本项目可能存在的风险为液压油储存场所和危废间的废液压油一旦遇到明火，如施工人员吸烟、厂区中有明火等，均可能导致火灾的发生，危害人身安全。本项目可通过设置专门的危险品存储区存储危险品，与其他原料隔离。液压油储存场所和危废间的液压油存在泄露风险，一旦泄露会污染所在地的土壤和水环境，本项目需重点完善液压油储存区和危废暂存间的的防渗处理。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目不存在重大危险源，且本项目涉及危险品性质及生产工艺简单，环境风险较小。

7、环境管理与监测计划

建设项目应根据环境保护工作的要求，设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员，负责日常环境管理和环境监测工作。运营期污染源和环境监测可委托当地有资质环境监测站承担。同时，公司应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声测量方法》等有关规范执行。

8、总结论

综上所述，该项目运营期的污染源均采取相应的防治措施后，可实现气、水、声、

固体废物的达标排放，不会对周围环境质量造成明显影响；在强化管理、切实落实各项环保措施、确保达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

二、要求与建议

1、要求

- (1) 按照环境影响评价以及本项目相关规划文件的要求落实各项污染治理措施；
- (2) 设专门的环境管理人员，加强环保设施的维护与管理，确保其正常运行，三废达标排放；
- (3) 加强对环保设施维护，确保环保设施运行稳定；
- (4) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中有关规定管理危险废物。

2、建议

- (1) 加强车间巡查、监视力度，强化风险管理；
- (2) 按时将监测结果记录、整理、存盘，并按规定编制报表。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：与环评有关的行政管理文件

附图1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图2 项目四邻关系及监测点位图

附图3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列表项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。