

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	红棉花家具的设计、生产、安装项目				
建设单位	陕西红棉花家居用品有限公司				
法人代表	杨建潮		联系人	杨建潮	
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号				
联系电话	13891980438	传真	/	邮政编码	710200
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局		项目代码	2018-611206-21-03-057 768	
建设性质	新建		行业类别及代码	木质家具制造 C211	
占地面积 (m ²)	2147		绿化面积 (m ²)	0	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资(万元)	25.7	占总投资比例(%)	5.14%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018 年 10 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

家具行业是历史非常悠久的行业，它伴随着人们的衣食住行基本需要，并随着人们生活水平的提高而不断发展。近些年随着工业的进步，在传统手工作业基础上，各种新工艺、新材料不断应用于家具生产中，中国家具行业展现出崭新的活力和面貌。

定制家居作为家装行业中极为重要的一部分，其增长速度更是惊人，在整体橱柜走进中国的十几年来人们对厨房的概念也从基本烹饪走向多功能，娱乐化，舒适性的方向发展，厨房观念的转变也意味着人们生活品质和生活方向的变化，这也是中国橱柜行业迅猛发展的根本原因。

因此，为了满足市场需求，陕西红棉花家居用品有限公司投资 500 万元于陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号建设红棉花家具的设计、生产、安装项目。公司租用陕西吉安线缆有限公司的已建厂房 (1F, 2147m²) 及配套办公住宿楼 (3F, 340m²)，新建一条家具生产线，主要布置真空吸膜机、雕刻机、精密锯、打磨机、封边机等机械设备。项目设计年产家具 300 套 (衣柜柜体 10000m², 橱柜柜体 2000m², 木

门 $10000m^2$ ）。项目租赁方陕西吉安线缆有限公司已于 2006 年委托核工业 203 所编制了《陕西吉安线缆有限公司漆包线生产项目环境影响报告表》并取得环评批复，2017 年 7 月原漆包线生产项目结束生产，并清理了原有设备，2017 年 7 月至 2018 年 10 月，该厂房一直处于空置状态。

陕西红棉花家居用品有限公司于 2018 年 10 月租赁了该空置的工业厂房，并陆续开始进行厂房内部修整及设备安装，12 月开始进行设备调试并试生产，项目于 2019 年 4 月份安装好了环保设备，目前处于停产状态，完善环保等手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》以及国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单的规定，该项目应进行环境影响评价。陕西红棉花家居用品有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作（委托书详见附件(1)）。我单位在接受委托后，组织有关专业技术人员进行了现场踏勘和资料收集，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及陕西省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表。

二、项目用地及规划符合性分析判定相关情况

(1) 产业政策及选址分析

具体相关判定分析情况见表 1-1：

表 1-1 项目分析判定相关情况结果表

分析判定内容	本项目情况	结论
产业政策	本项目属于木质家具制造类，对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，项目所生产的产品、工艺、规模及所使用的设备均不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。同时本项目已取得符合国家产业政策。	符合
用地性质	本项目租赁陕西吉安线缆有限公司（原名吉安电工电器有限公司）的已建厂房，租赁合同见附件，该厂房用地已取得泾阳县土地管理局下发的《集体土地建设用地使用证》（泾集建 2000 字第 6-A009 号）以及泾阳县人民政府《关于吉安电工电器有限公司占用土地的批复》（泾地字[2000]17 号），根据文件说明，确定用地属于国家产业及供地政策。	符合
选址合理性	本项目交通便利、基础设施完善。最近的敏感目标为项目西北侧的蒙家村（约 398m），项目北侧 50m 厂房内为茶叶加工企业，根据食品安全国家标准《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的要求，食品加工企业所在建筑内以及邻近的建筑内不得有对食品有显著污染的企业，食品加工厂周边企业生产中产生的粉尘、有害废弃物、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，需采取有效的措施清除。本项目为木质家具制造项目，生产过程中切割断料、打孔、打磨工段会产生少量粉尘，封边、喷胶覆膜工段会产生少量有机废气，通过采取一系列的环保措施后，各项污染物均能够实现达标排放，对北侧 50m 处的茶叶加工企业影响较小，另外，周边其他敏感点距离均较远，本项目运营过程产生的污染对其影响较小。	符合

(2) 与规划环评符合性分析

本项目与相关发展规划的符合性分析见下表1-2:

表 1-2 与规划环评及审查意见符合性分析一览表

相关规划	主要要求	本项目情况	分析结果
《西咸新区-泾河新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书》	规划确定泾河新城总体定位为:西安国际化大都市北部中心,高端制造业、现代物流业、地理信息产业基地,统筹城乡发展示范区。主导产业以低碳产业为主,重点发展高端制造业、测绘、新能源、现代物流、创意产业、都市农业等产业。	本项目属于家具制造业,符合园区规划产业定位的要求。	符合
	土地利用规划:泾河新城总体规划用地 133.13km ² ,主要分为城市建设用地、区域设施建设用地和非建设用地。	该项目用地在园区规划中属于农林用地以及道路,用地属于非建设用地和区域设施建设用地,用地不符合泾河新城总体规划。但由于本项目所租用的用地原属于泾阳县管辖,根据泾阳县总体规划,本项目属于泾干街道允许建设区(城市),本项目属于家具制造类,租用陕西吉安线缆有限公司(原名吉安电工电器有限公司)的已建厂房,符合总体规划。 项目所在区域目前属于泾河新城管辖,根据“陕西省西咸新区泾河新城规划与住房城乡建设局”关于《陕西红棉花家具用品有限公司规划核实的复函》,本项目用地与泾河新城远期的规划不符合,在泾河新城规划实施前,本项目不得在原有基础上新增建筑、构筑物、泾河新城规划实施时,本项目单位需要全力配合。同时,建设单位承诺项目实施过程中服从泾河新城规划实施方案的进度要求。因此,本项目属于有条件建设项目,在此基础上,项目的基本符合规划要求	符合
	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”。	项目生产耗能主要为电能,不属于高耗能项目。生产废气、生产固废均能得到合理的处置,不属于规划环评限定的控制进入项目。符合规划环评建设项目管理要求。	符合
	规划实施后区域污水集中收集处理,部分经处理作为中水回用,污染物排入区域污水集中收集处理。	本项目不涉及生产废水,生活污水经化粪池收集后,排污污水管网,最终进入泾河新城第一污水处理厂集中处理	符合

《西咸新区-泾河新城分区规(2010-2020)环境影响报告书》的审查意见	<p>(一) 做好规划区项目的环境准入工作,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</p> <p>(三) 加快规划区基础设施建设园区内的生产、生活废水处理后必须经过污水管网排入污水处理厂集中处理</p>	<p>本项目主要从事家具制造,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;本项目不涉及生产废水,生活污水经化粪池收集后,排污污水管网,最终进入泾河新城第一污水处理厂集中处理</p>	符合
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

(3) 与相关政策规划符合性分析

本项目与相关政策规划符合性分析见表 1-3:

表 1-3 与相关政策规划符合性分析一览表

相关政策文件	要求	本项目符合情况	符合性
《挥发性有机物污染(VOCs)污染防治技术政策》	<p>(十) 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括:</p> <p>1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂;</p> <p>4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂,在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术;</p> <p>6.含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>1、本项目属于木质家具制造,不涉及涂装,本项目采用的热熔胶以及水性真空吸塑胶均来自德国汉高产品,属于通过了环境标志产品认证的环保型胶粘剂、并且 SVHC 测试结果$\leq 0.1\% (W/W)$, 符合欧盟标准要求。</p> <p>2、本项目处理的有机废气主要为非甲烷总烃,项目已建成,现场调查时,封边产生的有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附,最后通过 15m 高排气筒排放;覆膜和喷胶过程产生的有机废气经过收集后经 UV 光氧+活性炭处理。</p>	符合
	<p>1.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。</p> <p>2.严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染,对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气,以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废</p>	<p>本项目产生的有机废气非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 的废气,没有回收价值,封边产生的有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附,最后通过 15m 高排气筒排放;覆膜和喷胶过程产生</p>	符合

		<p>水，应处理后达标排放。</p> <p>3.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。</p>	<p>的有机废气经过收集后经 UV 光氧+活性炭处理。</p> <p>2.本项目废气处理工艺中产生的废活性炭交由有资质单位处置</p>	
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	加大产业结构调整力度	<p>严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无） VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目有机废气产生量较小，封边产生的有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附，最后通过 15m 高排气筒排放；覆膜和喷胶过程产生的有机废气经过收集后经 UV 光氧+活性炭处理。</p>	符合
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）》（修订版）	调整优化产业结构，推进产业绿色发展	<p>强化源头管控。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建化工、石化、焦化、建材、有色、钢铁等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。</p> <p>推进重点行业污染治理升级改造。关中地区二氧化硫、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。推动实施钢铁等行业超低排放改造，关中地区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。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，关中地区 2019 年底前完成，全省 2020 年底前基本完成。</p>	<p>本项目属于木质家具制造，污染小，耗能低，生产过程中切割断料、打孔、打磨工段会产生少量粉尘，封边、喷胶覆膜工段会产生少量有机废气，通过采取一系列的环保措施后，各项污染物均能够实现达标排放，不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，本项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业。</p>	符合
	加快调整能源结构，构建清洁低碳高效	<p>建设高污染燃料禁燃区。完成已划定的高污染燃料禁燃区建设，禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当在市（区）政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目属于木质家具制造，污染小，耗能低，生产过程覆膜加热使用电能，不涉及任何燃料。</p>	符合

	能源 体系		
陕西省 蓝天保 卫战 2019年 工作方 案	<p>(二)打好工业污染治理硬仗</p> <p>3. 深化工业污染治理。严格落实《陕西省工业污染源全面达标排放计划实施方案(2017- 2020年)》,持续推进涉气工业污染源全面达标。重点涉气工业污染源全部安装烟气在线监控设施,将烟气在线监测数据作为执法依据,加大超标排放处罚和联合惩戒力度,未达标排放的企业依法停产整治。</p>	<p>本项目属于木质家具制造,本项目正常生产涉及的废气主要由粉尘以及少量的有机废气,粉尘经过中央集尘系统收集后经布袋除尘器,产生的封边产生的有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附,最后通过15m高排气筒排放;覆膜和喷胶过程中产生的有机废气经过收集后经UV光氧+活性炭处理,粉尘及有机废气均可满足达标排放要求</p>	符合
	<p>6. 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。</p> <p>关中地区禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目,</p>	<p>本项目属于家具行业,项目生产过程中不涉及喷漆工序,本项目采用的热熔胶以及水性真空吸塑胶均属于通过了环境标志产品认证的环保型胶粘剂,不属于高 VOCs 含量的胶粘剂</p>	符合

三、项目概况

项目名称: 红棉花家具的设计、生产、安装项目;

建设单位: 陕西红棉花家居用品有限公司;

建设地点: 陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号;

建设性质: 新建;

项目用地: 2147 m²;

总 投 资: 500 万元, 均为企业自筹;

场地现状: 项目已经建成, 并于 2018 年 12 月开始进行设备调试并试生产, 项目于 2019 年 4 月份安装好了环保设备, 目前处于停产状态, 完善环保等手续。

四、项目地理位置与周边外环境关系

1.地理位置

项目位于陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号，具体地理位置为东经 $108^{\circ} 48'54.96''$ ，北纬 $34^{\circ} 31'12.62''$ 。项目地理位置详见附图一。

2.与周围外环境的关系

东面：毗邻沿街商铺以及 S208 省道（15m）

南面：汽修厂房（5m）

西面：空地（毗连）

北面：吉安线缆有限公司厂房（毗连），距离最近的敏感点为西北侧 398m 的蒙家村。

项目与四邻关系详见附图三。

五、建设规模及内容

1、项目组成及主要建设内容

本项目由主体工程、公用工程以及环保工程组成。项目租用陕西吉安线缆有限公司的已建厂房（1F, 1 栋，分为两个生产车间，共计 $2147m^2$ ）及配套办公住宿楼（3F, $340m^2$ ），新建一条家具生产线，主要布置真空吸膜机、雕刻机、精密锯、打磨机、封边机等机械设备。项目组成及建设内容详见表 1-4：

表 1-4 项目建设内容一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	生产区（工业厂房 1 栋，轻钢结构，建筑面积 $2147m^2$ ）	1 号车间位于厂区西侧，主要分为下料区、雕刻区、打磨区、喷胶区、覆膜区以及成品储存区，主要布置真空吸膜机、雕刻机、打磨机、封边机等机械设备 2 号车间位于厂区东侧，车间内北侧为生产区，主要布置精密锯、斜角锯以及封边机等机械设备，车间内南侧为原材料储存区	租用陕西吉安线缆有限公司的工业厂房，设备已安装
辅助工程	办公住宿区	建筑面积 $340m^2$, 3F, 砖混结构，位于厂房东北侧	租用陕西吉安线缆有限公司已建住宿楼
储运工程	原料储存区	建筑面积 $80m^2$, 位于 2 号车间厂房南侧	用于堆存各类胶、原料板材、封边条等
	成品储存区	建筑面积 $50m^2$, 位于 2 号车间西南侧	用于堆存成品组装衣柜、柜体及木门板
	一般固废暂存间	建筑面积 $15m^2$, 位于 2 号车间西南侧	用于暂存废包装材料、边角料及木屑、除尘器收集粉尘、废胶水桶
	运输	社会车辆、汽车运输	依托社会运输车辆
公用工程	给水	依托园区市政供水管网	/
	排水	雨污分流，生活污水依托厂区已建化粪池收集后排入泾河新城第一污水处理厂	依托
	供电	依托市政电网	/

	供暖、制冷		办公室采用分体式空调	/
环保工程	废水	生活污水	依托厂区已建化粪池收集 (50m ³)	化粪池依托, 管网已铺设到位
	废气	切割断料雕刻、打孔、打磨工段粉尘	现状: 粉尘采用 7 根吸尘管+1 套中央布袋除尘系统处理后, 经 15m 高排气筒排放, 收集效率≥90%, 净化效率≥95%	符合环保要求
		封边有机废气	现状: 项目在封边机上方分别设置一个集气罩 (侧吸风), 并设置 UV 光氧一体机+活性炭吸附箱, 废气经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放。	符合环保要求
		喷胶有机废气	现状: 水帘柜喷胶过程中产生的有机废气经管道收集后经过 1 套 UV 光氧一体机+活性炭吸附装置处理, 最终经 15m 高排气筒排放。	符合环保要求
		覆膜有机废气	现状: 每个覆膜机工位处分别设置 2 个集气罩, 将有机废气收集后统一经过 1 套 UV 光氧一体机+活性炭吸附装置处理, 最终经 15m 高排气筒排放。	符合环保要求
	噪声	设备噪声	现状: 选用低噪声设备、基础减震、合理布局, 室内布置、厂房墙体隔声	符合环保要求
	固废	生活垃圾	现状: 集中收集后委托环卫部门处理	符合环保要求
		废包装材料	现状: 统一收集后, 定期外售, 但摆放混乱	不符合环评要求
		废边角料及木屑		
		除尘器收尘	环评要求: 建立一般固废暂存间 (15m ²), 分类堆放, 收集后定期外售	整改
		空胶水桶	现状: 暂存定期交由厂家回收利用	符合环保要求
		危险废物	水帘柜胶渣	现状: 设置危废暂存间, 产生的危废用专用容器收集后委托资质单位定期清运处置
		废活性炭		

2、产品方案

本项目成套柜体、木门通过铝型材及五金零部件进行组装成型后出货, 部分单独定制木门板不经过组装直接出货, 所有配件由购买者自行购买组装。本项目计划年产家具 300 套 (1 套家具包含衣柜、橱柜、卧室门、隔断移门等全屋整套定制), 产品方案见表 1-5。

表 1-5 项目产品种类及生产规模

产品	年产量 (m ²)	备注
衣柜柜体	10000	包含除柜门之外的三个面, 仅少量柜体需制作底面和顶面, 主要使用颗粒板和多层实木板
橱柜柜体	2000	
木门 (包含柜门及	12000	主要使用高密度板, 其中卧室门规格通常为 2000*800mm

卧室门等, 分为拉手型柜门和移门)		或 2100mm*900mm, 1 套全屋定制 6-8 个木门, 共计 5000m ² ; 柜门面积约占柜体的三分之一, 估算约为 4000m ² ; 少量定制需制作隔断移门, 约 3000m ²
-------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3、主要装置和设备

本项目所购置的主要设备及参数详见表 1-6:

表 1-6 项目主要工艺设备一览表

序号	设备名称	单位	数量(台)	备注
1	雕刻机(加工中心)	台	4	主要用于板材的雕刻、打孔工段
2	斜角锯	台	4	用于铝型材的切割
3	精密锯	台	2	用于板材的断料切割
4	1325 双工位覆膜机	台	2	--
5	砂边机	台	1	用于板材部分切割断面、棱角等砂光
6	封边机	台	2	--
7	打磨机	台	1	--
8	中央除尘设备	台	1	--

4、主要原辅材料及能源消耗

表 1-7 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	年使用量	规格	备注
1	颗粒板	6400 m ²	122×244cm	用于制作柜体, 15mm 1800 张, 密度为 0.6g/cm ³
2	多层实木	6400 m ²	122×244cm	用于制作柜体, 16mm、15mm、20mm、25mm 各 450 张, 密度为 0.65g/cm ³
3	高密度板	12500 m ²	122×244cm	用于制作木门, 12mm、15mm、15mm 各 1000 张, 密度为 0.78g/cm ³
4	封边条	8000 米	--	用于封边工段, 以聚氯乙烯为主要原料, 加入增塑剂、稳定剂、润滑剂、燃料等助剂, 一起混炼压制而成的热塑卷材。聚氯乙烯 170℃ 左右开始分解, 无固定熔点, 80~85℃ 开始软化, 130℃ 变为粘弹态, 160~180℃ 开始转变为粘流态
5	铝型材	10t	--	铝型材外购成品, 长/3m/6m 不等、宽 3cm/5cm 不等, 厚 2mm。按所需尺寸沿横截面切割后, 用于成套衣柜橱柜的组装
6	五金零部件	1.5t	--	外购成品, 主要为螺丝、螺母等, 用于成套衣柜橱柜的组装
7	热熔胶	0.1t	25kg/袋, 颗粒状, 每袋可喷涂约 400 m ²	用于封边工段, 根据企业提供资料: 热熔胶成分为: 乙烯醋酸乙烯共聚物(EVA 树脂)40%~60%、石油树脂 10%~30%、石蜡 5%~10%、碳酸钙 30%~40%。热熔胶主要成分为 EVA 树脂, EVA 是一种塑料物料, 由乙烯 (E) 及乙烯基醋酸盐 (VA) 以自由基反应聚合而成的固态物质, 热熔胶熔化温度为 180℃~220℃, 热分解温度为 230~250℃, EVA 聚合物聚合程度 ≥85% 剩余 15% 为未聚合反应完全的乙烯、乙烯基醋酸盐

8	水性真空吸塑胶	2.4t	20kg/桶，液态，每桶可喷涂约 330 m ² ，约需 120 桶	用于喷胶工段，水性真空吸塑胶是以水（50%）、水性聚氨酯树脂（38%）、醋酸乙烯-乙烯共聚合物乳液（5%）等作为主要的组成成分，它具有良好的成膜性能，发生交联后具有优异的抗热及抗水性等。特点是无毒、安全、无异味、无刺激性、无甲醛等有害气体释放、易清洁
9	PVC 木纹膜	12500 m ²	厚度 0.12-0.16mm	用于覆膜工段，PVC 主要成分为聚氯乙烯，为微黄色半透明状，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔而韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。

主要能耗

1	电	100000kw·h	--	依托市政电网
2	水	759.9t	--	依托市政供水管网

六、公用工程

1、供电

项目用电由园区提供，年用电量约 10 万 KWh/a，能够满足生产及生活用电需求。

2、给排水

（1）给水

项目给水水源引自市政供水管网，用水主要为水帘柜用水和职工生活用水，新鲜水用量总计 759.9m³/a (2.533m³/d)。

① 帘柜喷淋用水

本项目密闭喷胶房设置一台环保型水帘柜对喷胶废气进行处理（已建成），主要对胶雾进行吸附沉淀。根据建设单位提供的资料，水帘柜用水循环使用不外排，水中胶的浓度达到一定程度时，需要进行水箱清理。水帘柜水箱一周定期加投一次絮凝剂，静置沉淀后将残渣打捞，清理后的上清液继续循环使用。水箱内利用水泵抽吸，液体定向流转循环，令打捞清洗残渣更便捷彻底。因此只需根据用水蒸发损耗情况定期补水。根据建设单位提供的资料，水帘柜尺寸为 4m*1.2m*1.8m。

根据建设单位提供资料，喷胶房水帘柜每半年更换一次废水，由于定期投加絮凝剂清理胶渣及自然蒸发会损耗一定量的水，因此需定期补充水。根据建设单位提供资料，水帘柜机平均每天补充水量为容积的 5%，则补水量合计为 0.43m³/d (129m³/a)。根据物料衡算，本项目更换出的水帘柜废水量为每年两次，总计为 17.28m³/a (0.058 m³/d)，作为危险废物处置。综上，水帘柜机的总补充用水量为 0.488m³/d (146.28m³/a)。

② 职工生活用水

根据陕西省地方标准《行业用水定额》（DB 61/T 943-2014）的有关规定，职工用

水人数为30人，均在厂区食宿，按照70L/人·d计算，年工作日为300天，则职工生活用水量为 $630\text{m}^3/\text{a}$ ，平均日用水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水

实行雨污分流排水。水帘柜用水循环使用，只需定期清理打捞不外排，生产过程没有废水产生。生活污水产污系数按80%计，则污水产生量为 $504\text{m}^3/\text{a}$ ，平均日污水量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水在厂区化粪池收集后，经市政污水管网排入泾河新城第一污水处理厂集中处置。根据现场调查，厂区周边污水管网已经接通，可满足项目排水需求。

厂区用水情况详见表1-8。

表1-8 项目用水量和排水量一览表

项目	用水规模	用水标准	日用水量(m^3/d)	消耗量(m^3/d)	日废水量(m^3/d)
水帘柜补充用水	/	/	0.433	0.433	0
生活用水	30人	35L/人·d	2.1	0.42	1.68
合计			2.533	0.853	1.68

全厂水平衡图：

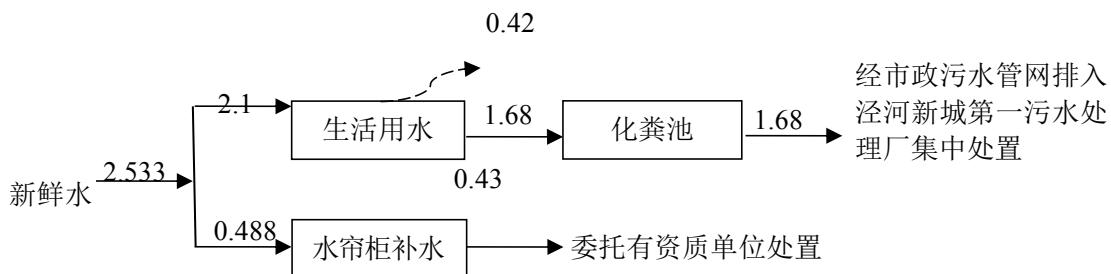


图1-1 项目全厂水平衡图(m^3/d)

3、供暖、制冷

项目办公室采用分体式空调提供制冷和供暖，可满足员工需要。

4、劳动定员及工作制度

劳动定员为30人，每日1班，每班工作8小时，年工作300天。

七、平面布置

项目总平面布置根据建设选址的地形特点等基础设施条件，因地制宜，合理规划，做到功能分区、系统分明、布置整齐；生产、辅助和运输布置既要考虑项目生产的需要，又要方便作业，尽量避免物流与人流相互交叉、往复；场地利用要科学合理，规范确定建筑物、构筑物间距，保证生产营运和消防安全。

项目生产车间分为下料区、封边区、覆膜区、打磨区、喷胶房、原料储存区及产品储存区等，下料区、雕刻区、打磨区均位于1号车间东北侧，喷胶房、覆膜区、封边区

均位于1号车间南侧，产品储存区位于1号车间西南侧，方便运输，1号车间东侧设置1套活性炭吸附装置；装配区、打孔区、切割区均位于2号车间北侧，原材料储存区位于2号车间南侧。车间各功能区之间规划合理，方便作业，同时确保人流物流通畅，符合消防规范。

本项目平面布置见附图三。

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目已建成，目前为停产整改状态，项目废气环保设施均安装到位，项目产生的有机废气主要通过水帘柜+UV光氧一体机+活性炭处理，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定“收集的废气中非甲烷总烃初始排放浓度 $\geq 3\text{kg}/\text{h}$ 时应配置 VOCs 处理措施；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放浓度 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 时应配置 VOCs 处理措施”，本项目非甲烷总烃最大初始排放浓度为 0.0289kg/h，可仅收集后有组织排放，但根据现场调查，建设单位已将废气处理设备安装完毕，封边产生的有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附，最后通过 15m 高排气筒排放；覆膜和喷胶过程中产生的有机废气经过收集后经 UV 光氧+活性炭处理，加大了有机废气的去除效率。根据前期现场踏勘，项目存在的环保问题及整改措施见表 1-9。

表 1-9 项目存在的环保问题及整改措施一览表

序号	污染因素	目前环保措施	是否符合环保要求	整改措施	备注
1	固体废物	统一收集后，定期外售，但摆放混乱	不符合	建立一般固废暂存间(15m^2)，分类堆放，收集后定期外售	未建
	水帘柜残渣	设置危废暂存间，产生的危废用专用容器收集后委托资质单位定期清运处置。	不符合	危废暂存室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及危废管理台账	已建、不规范

二、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)

1、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。

本项目建设地点位于陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号，地理坐标为东经 108° 48'54.96"，北纬 34° 31'12.62"。具体地理位置详见附图一。

2、地形、地貌、地质

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交会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，地形平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6~1.2km，地形平缓，坡度为 0.12%。

根据现场勘察，项目建设地址地势平坦，适于建设。

3、气候、气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，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、九月降水较为集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为-13.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6mm，最多降水量 820.5mm，最少为 349.2mm。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。年主导风向为东北风。

4、水文

（1）地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳县境内从王桥镇谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境。泾阳县境内河长约 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。新城内泾河长度约为 23.50km。

泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离约 11km。

（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,属淡水。

5、生态环境现状

①植被

植被类型总体上可分为农业植被和灌木草本植被两种类型。农业植被主要是粮食作物和经济作物,粮食作物有谷类、豆类、薯类三小类;经济作物分纤维、油料、药材、蔬菜以及其他经济作物。泾阳县天然灌木草本植被主要分布在荒山荒沟的阴坡和梁峁的顶部,覆盖度大约为40%~90%。主要灌木有酸枣、黄刺玫、六道木等,草本植物以白草、黄菅草、茵陈蒿为主。项目所在区域均为农田及村庄,主要植被为小麦、玉米、大棚蔬菜等农作物。

②动物

动物资源较为丰富。家养畜禽有牛、驴、马、骡、猪、狗、羊、兔、鸡、鸭、鹅、鹌鹑、蜂、水貂等十四种,两栖爬行动物五种,其中毛皮动物十种,肉用动物十余种,药用动物近十种。项目所在区域动物主要为家养畜禽。

根据现场调查,项目所在地无自然保护区、国家珍稀保护动植物等特殊环境敏感保护目标。原始植被覆盖率较低,区域主要为城市绿化和景观生态环境。所在地无大型野生动物,常见动物主要为田鼠等小型动物和麻雀等各种常见鸟类。经现状调查,评价区及周边无原生植物,也没有保护动物分布。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模型AERMOD预测,本项目评价等级为二级,二级评级项目需调查所在区域环境质量达标情况;调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量数据或进行补充监测(本项目评价因子为颗粒物、非甲烷总烃),用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

(1) 区域环境质量达标情况

本项目以2018年作为评价基准年,项目位于陕西省西咸新区泾河新城泾永路,隶属于西咸新区泾河新城,根据陕西省生态环境厅办公室2019年1月发布的《2018年12月及1~12月全省环境空气质量状况》,泾河新城空气质量状况统计见表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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	0.3	达标
NO ₂		46	40	1.2	超标
PM ₁₀		118	70	1.7	超标
PM _{2.5}		66	35	1.9	超标
CO	第95百分位浓度	2200	4000	0.6	达标
O ₃	第90百分位浓度	198	160	1.2	超标

根据表3-1, NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀和O₃四项因子均超标,因此,项目所在区域为不达标区。

(2) 评价因子的环境质量现状

特征因子非甲烷总烃引用陕西同元环境检测有限公司对《咸阳天成石化加油站项目环境质量现状监测》(同元监(现)字[2018]第275号)的环境空气特征因子(非甲烷总烃)的监测数据,进行评价项目所在区域污染物环境质量现状。

引用监测有效性分析:引用监测时间为2018年9月6日~9月12日,符合近三年与项目有关的历史监测资料,引用监测点位王家村距离项目725m,望泾村距离项目1410m,根据预测,项目大气评价等级为二级评价,评级范围为周边5公里范围,监测点位均在本项目环境空气质量评价范围内,距离本项目相对较近,可以代表项目附近特征因子的环境质量状况。

① 监测布点: 大气监测共布设2个环境监测点,分别位于项目区上下风向敏感点处。

大气监测点的具体布设位置详见表3-2和附图五。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位

编号	监测点位	备注
1#	王家村	距离项目区 725m 敏感点处
2#	望泾村	距离项目区 1410m 敏感点处

② 监测项目：非甲烷总烃共 1 项。

③ 监测时间和频次

监测时间为：2018 年 9 月 6 日~9 月 12 日；连续监测 7 天。

④ 监测结果：监测结果具体见下表：

表 3-3 环境质量现状监测数据统计结果表

项目	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		标准指标范围	最大超标倍数	达标情况	
非甲烷 总烃	王家村	1 小时 均值	0.11~0.17	0.055~0.085	0	达标
	望泾村		0.12~0.16	0.06~0.08	0	达标
《大气污染物综合排放标准 详解》		小时平均值：2 mg/m^3				

由监测结果可以看出：各监测点非甲烷总烃浓度可以满足《大气污染物综合排放标准 详解》中的相关标准，说明周边环境空气质量良好。

2、声环境质量现状

为了解区域的声环境质量现状，本次环评特委托陕西晟达检测技术有限公司对项目所租赁厂房厂界四周及周边环境敏感点声环境质量现状进行监测。

(1) 监测时间

2018年11月26日，昼、夜间各一次。

(2) 监测布点

本项目声环境监测共设置4个点，布点图见附图五。

表 3-4 声环境现状监测布点

编号	监测点	备注
1#	厂界东	厂界噪声现状
2#	厂界南	
3#	厂界西	
4#	厂界北	

(3) 监测结果

表 3-5 声环境现状监测结果表 单位：Leq[dB(A)]

监测位点	监测日期	时段	L_{eq}	评价标准	是否达标
1#	2018.11.26	昼间	53.5	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 4a 类标准(昼间≤ 70, 夜间≤ 55)	达标
		夜间	43.7		达标
2#		昼间	52.7	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准 (昼间≤ 60, 夜间≤ 50)	达标
		夜间	42.3		达标
3#		昼间	53.1		达标
		夜间	42.9		达标
4#		昼间	52.3		达标
		夜间	42.5		达标

根据监测结果分析, 项目所在区域西、南、北厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 东厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准表明, 项目所在区域声环境现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、环境保护目标

项目选址于陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号, 根据敏感因素的界定原则, 经调查本地区不属于特殊保护区、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。所以本项目主要保护对象为项目区附近居民。其他保护目标与该项目相对位置表见表 3-6:

表 3-6 主要环境保护目标

序号	坐标/m		保护对象	方位	规模(人)	相对厂界距离(m)	保护级别
	X	Y					
大气环境	770	220	炮房村	NE	1576	639m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年 修改单中二级标准
	630	640	西关村	NE	1550	975m	
	-280	340	蒙家村	NW	1200	398m	
	-740	-420	北庄	SW	1500	711m	
	1600	100	先锋村	E	890	1960m	
	1785	-500	泾阳中学	SE	900	2168m	
	-220	760	吉元村	NW	1520	647m	
声环境			厂界四周				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类及 4 类标准
地表水			泾河	S	/	2080m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

2、主要污染控制目标

- ①项目产生的生活污水依托租赁厂房原有化粪池收集后排入市政污水管网;
- ②控制大气污染物的排放量, 使评价范围内环境空气质量控制在《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准内;
- ③严格控制噪声源, 保护区域声环境达到《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2
类及 4a 类标准;
- ④固体废物及危险废物妥善处理与处置, 以防治二次污染。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>环境空气：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；非甲烷总烃质量现状执行《大气污染物综合排放标准 详解》中的相关标准。</p> <p>地表水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；</p> <p>声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类及4a类功能区限值标准。</p>
污染物排放标准	<p>废气排放标准：粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准；非甲烷总烃执行《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中木质家具制造的排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 2019）；</p> <p>废水排放标准：生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准）；</p> <p>噪声排放标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4类标准；</p> <p>固体废物排放标准：一般固废参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关规定。</p>
总量控制指标	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，结合本项目特点，主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、VOCs。</p> <p>项目运营后生活污水经化粪池预处理后入市政污水管网，经泾河新城第一污水处理厂进一步处理达标后排入泾河，本项目水污染物排放总量控制指标按泾河新城第一污水处理厂处理后出水 COD 50mg/L、NH₃-N 5mg/L 计算。</p> <p>因此，本评价建议总量控制指标 COD：0.176t/a、NH₃-N：0.012t/a、VOCs：0.0121t/a。</p>

五、建设项目建设工程分析

一、工艺流程及产污环节简述

一、施工期：

本项目租赁陕西吉安线缆有限公司的已建厂房进行生产，据调查了解，本项目已经建成，环保设施已经安装，并且进行了试运营，目前处于停产完善手续状态。

施工期回顾性分析：项目入驻时，该厂房为空置厂房，项目建设仅对该厂房内部格局进行调整和对室内进行装修，不进行主体工程建设。施工期会安装生产设备，包括各个车间、仓库区等设备的安装，在此过程将产生施工噪声。室内装修主要为管理及休息房间，需对室内进行装修，在此过程将产生装修废气。施工期产生的固体废弃物主要为设备安装后的废包装材料和施工人员生活垃圾。施工期产生废水环节主要为设备清洗产生的施工废水和施工人员生活污水。

由于施工期（1个月）短暂，污染物产生量较少，持续时间短暂，且在厂区内部进行，与周边环境敏感点距离较远，施工过程产生的影响较小。

经多方调查了解，本项目施工期未遗留环保问题，亦未受到周边居民投诉，故此次不对施工期进行分析。

二、运营期：

（1）生产工艺流程及产污环节图

本项目运营期主要生产橱柜、衣柜柜体及木门。本项目成套柜体、木门通过铝型材及五金零部件进行组装成型后出货，部分单独定制木门板不经过组装直接出货，所有配件由购买者自行购买组装。生产工艺流程及产污环节见图5-2，5-3，5-4。

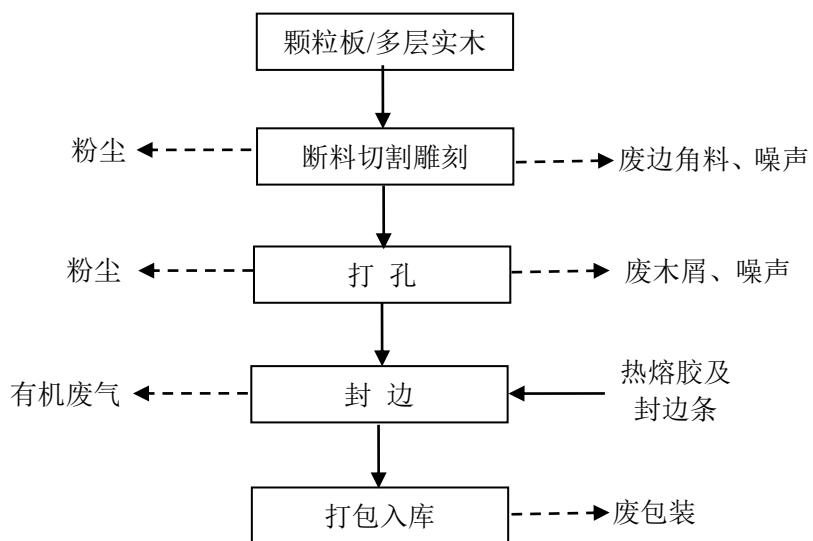


图 5-1 橱柜、衣柜柜体生产工艺流程及产污环节图

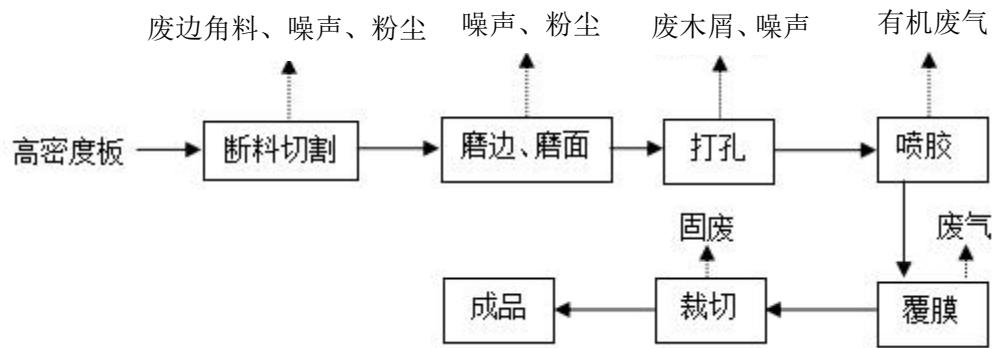


图 5-2 木门生产工艺流程及产污环节图

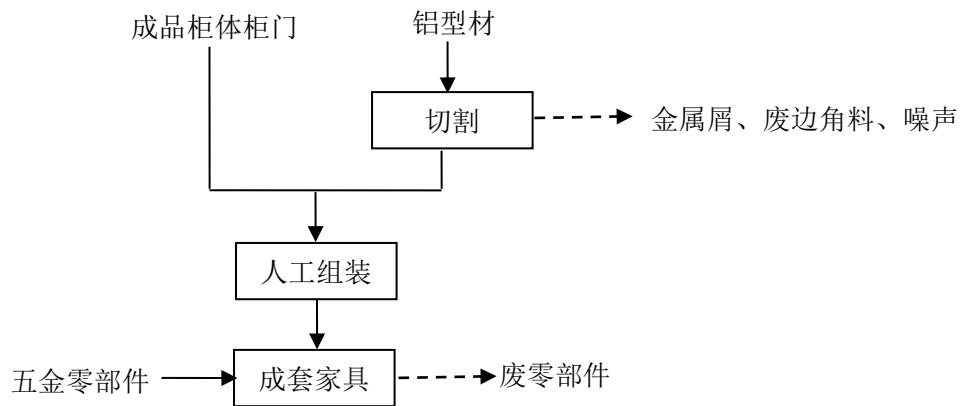


图 5-3 橱柜、衣柜成套组装工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

一、橱柜、衣柜柜体生产工艺流程简介：

(1) 断料切割雕刻：外购多层实木 (6400 m^2)、颗粒板 (6400 m^2)，使用加工中心按照图纸尺寸进行精确下料雕刻。下料过程中会产生粉尘、废边角料和噪声。

(2) 打孔：封边后的板料使用加工中心进行钻孔，便于后续组装， 1 m^2 板材大约需要钻 8 个孔，打孔直径为 $5\text{mm}\sim10\text{mm}$ 。打孔过程会产生粉尘和噪声。

(3) 封边：下料后采用全自动封边机对切面进行封边，封边的主要作用是对木料边部进行表面保护及装饰，封边材料为 PVC 封边条和 EVA 热熔胶，该设备将熔化的热熔胶涂饰到板件端面，然后将封边条压贴在板件上。热熔胶迅速固化形成胶粘力，将封边条与板件结合。之后自动进行短切、修边、刮边等环节，使板件的端面形成美观的保护。封边过程中会产生废气、固废和噪声。

二、木门生产工艺流程简介：

(1) 断料切割：外购高密度板 (12500 m^2)，使用全自动加工中心按照图纸尺寸进行精确下料，下料过程中会产生粉尘、废边角料和噪声。

(2) 打孔：打磨后使用加工中心打孔，便于后续组装。1个木门大约需要钻2~3个孔，打孔直径为3.5cm。打孔过程会产生粉尘和噪声。

(3) 打磨：下料后使用抛光机人工对切面进行磨边，以去除毛边，使切面更加光滑。打磨过程会产生粉尘和噪声。

(4) 喷胶：打孔后的木料采用喷枪人工进行喷胶，原料为水性真空吸塑胶，喷胶要均匀，平面的喷胶量为：55~85g/m²，喷枪口径为：1.5~2.5mm，时间为5~30s。真空吸塑胶技术又可以称为高分子免漆工艺，便于后续PVC薄膜的一次性粘附。喷胶过程中会产生少量有机废气。

(5) 覆膜：喷过胶的木料采用覆膜机进行自动覆膜，覆膜材料为PVC木纹膜，覆膜过程采用电加热，温度控制在80℃左右吸塑热压。产品色彩鲜艳，立体感强，加工出来的产品实质感好。由于经过吸塑热压后能将门板四边封住成为一体，也不需要再封边，解决了有些板材封边年久开胶和易受水等问题，覆膜过程中会产生少量软化废气。

(6) 裁切：覆膜后的木料经人工用小刀裁掉边角上多余的木纹膜后，即为成品。

三、橱柜、衣柜成套组装工艺流程简介：

(1) 铝型材切割：铝型材外购成品，长/3m/6m不等，宽3cm/5cm不等，厚2mm。使用斜角锯按照图纸尺寸进行精确切割，用于成套衣柜橱柜的组装。切割过程中会产生金属屑、废边角料和噪声。金属屑粒径较大可自然沉降，几乎没有粉尘产生。

(2) 人工组装：根据板材的孔径大小，外购相对应的五金零部件（螺丝、螺母等）将柜体及柜门进行人工组装，即为成品套装家具。

二、主要污染工序

1、施工期：

根据现场调查，本项目租赁厂房，施工期主要为在车间内安装设备，工程量较小，施工期较短，且本项目已建成投入试运营，施工期已结束，施工期污染已消失。因此本评价仅评价项目运营期的环境影响。

2、运营期：

(1) 废气

(1) 木料断料切割雕刻、打孔和打磨工段产生的粉尘

项目对板材进行断料切割雕刻、打孔和打磨过程中会产生粉尘，粉尘产生系数参考《工业源产排污系数手册》（2010修订）中2011锯材加工业产排污系数表，粉尘产生系数按0.321kg/m³-产品计。项目年使用颗粒板（6400m²）、多层实木（6400m²）、高

密度板 (12500m²) 共计 25300m², 厚度为 12mm、15mm、16mm、15mm、20mm 不等, 平均按照 16mm 计算, 经核算本项目年使用板材折算后的总体积约为 404.8m³。经计算, 粉尘产生量为 0.130t/a, 项目年工作 300 天, 日工作 8 小时, 则粉尘产生速率为 0.054kg/h。

项目已建成, 现状产尘设备主要为 4 台雕刻机、1 台打磨机以及 2 台精密锯, 每台产尘设备配套 1 根吸尘管 (吸尘管与操作臂相连, 可随之移动, 收集效果好), 含尘废气收集后经管道进入布袋除尘器处理, 最后通过一根高 15m 的排气筒排放, 符合环保要求。

根据建设单位提供的除尘器设计说明书, 除尘系统总风量约为 30000m³/h, 粉尘的处理效率取 95%, 项目吸尘管收集效率取 90%。项目粉尘的产生和排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目粉尘产生及排放情况

污染源	排放方式	产污情况		排污情况			排放高度
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
粉尘	有组织	0.117	0.049	0.0059	0.0025	0.083	30000 15m
	无组织	0.013	/	0.013	0.0054	/	/

(2) 封边、覆膜、喷胶工段产生的非甲烷总烃

① 封边工段

项目封边过程中需将热熔胶颗粒放入封边机, 加热至 180℃ 到熔化状态用于面板和封条的粘连, 项目所用热熔胶主要成分为 EVA 树脂, EVA 是一种塑料物料, 由乙烯 (E) 及乙烯基醋酸盐 (VA) 以自由基反应聚合而成的固态物质, 热熔胶熔化温度为 180℃~220℃, 热分解温度为 230~250℃, 本项目加热温度为 180℃, 所以热熔胶基本不发生分解反应, 根据厂家提供的资料可知, 本项目热熔胶成分中乙烯醋酸乙烯共聚物 (EVA 树脂) 含量占热熔胶 40%--60%, 本次环评按照 50% 计算, 本项目热熔胶用量为 0.1t/a, 则热熔胶中 EVA 树脂含量为 0.05 t/a, 本项目所用热熔胶聚合程度达到 85% 以上。本次评价核算 VOCs (以非甲烷总烃计) 产生量以最不利情况计 (剩余 15% 未聚合反应完全的乙烯、乙烯基醋酸盐全部挥发), 则非甲烷总烃产生量约为 0.0075t/a。根据企业提供资料, 本项目正常生产情况封边工序有效运行时间平均为 2h/d, 经计算, 有机废气产生速率为 0.0125kg/h。

② 覆膜工段

项目覆膜工段产生的废气主要为覆膜材料 PVC 木纹膜加热软化废气。覆膜工段 PVC 木纹膜加热温度一般控制在 80℃ 左右, 查阅资料可知, PVC 热分解温度在 200℃ 以上。项目覆膜机加热温度远低于 PVC 的热分解温度, 因此, 覆膜过程中不会导致 PVC 热分

解产生氯化氢和氯乙烯，但会产生少量的塑料软化废气，以非甲烷总烃表示。根据《空气污染物排放和控制手册 工业 污染源调查与研究 第二辑》（美国环境保护局编），同时结合同类型企业污染物排放系数统计，非甲烷总烃产生量估算按其使用物料的0.35%计算。项目PVC木纹膜密度约为0.3kg/m²，仅用于木门制作，年消耗量约为12500m²，因此项目PVC木纹膜使用量为3.75t/a，则覆膜工段非甲烷总烃产生量为0.0013t/a，根据企业提供资料，项目正常生产情况覆膜工段有效运行时间平均为6h/d，经计算，有机废气产生速率为0.0007kg/h。

③喷胶工段

项目喷胶工段使用的水性真空吸塑胶，主要成分是水（50%）、水性聚氨酯树脂（38%）、醋酸乙烯-乙烯共聚合物乳液（5%）等。因此喷胶工段会有少量有机废气挥发，聚合物聚合程度≥85%，按醋酸乙烯-乙烯共聚合物未聚合反应完全的部分（15%）全部挥发计，有机废气的最大产生量约占水性真空吸塑胶使用量的0.75%，以非甲烷总烃表示。项目水性真空吸塑胶用量约2.4t/a，则喷胶工段非甲烷总烃产生量为0.018t/a。根据企业提供资料，项目正常生产情况喷胶工段有效运行时间平均为2h/d，经计算，有机废气产生速率为0.03kg/h。

表 5-2 项目封边、覆膜和喷胶工段非甲烷总烃产生情况一览表

序号	产生工段	设备名称	非甲烷总烃产生量 (t/a)	非甲烷总烃产生速率 (kg/h)
1	封边工段	封边机	0.0075	0.0125
2	覆膜工段	覆膜机	0.0013	0.0007
3	喷胶工段	喷枪	0.018	0.03
/	合计	/	0.0268	0.0432

项目已建成，现状项目在封边机上方分别设置一个集气罩（集气效率85%），并设置活性炭吸附箱，废气处理效率约为50%，废气经活性炭吸附后，经管道引入布袋除尘系统，最终与粉尘废气一起经15m高排气筒外排。

现状在每个覆膜机工位处分别设置2个集气罩，将有机废气经集气罩收集后（收集效率取85%）与水帘柜喷胶过程中产生的有机废气（经管道收集效率98%）经收集后统一经过1套UV光氧一体机+活性炭吸附装置处理，有机废气配套风机风量为17000m³/h，有机废气处理效率约为60%，废气经收集处理后最终经15m高排气筒排放。

项目的废气收集处理具体见图5-4。

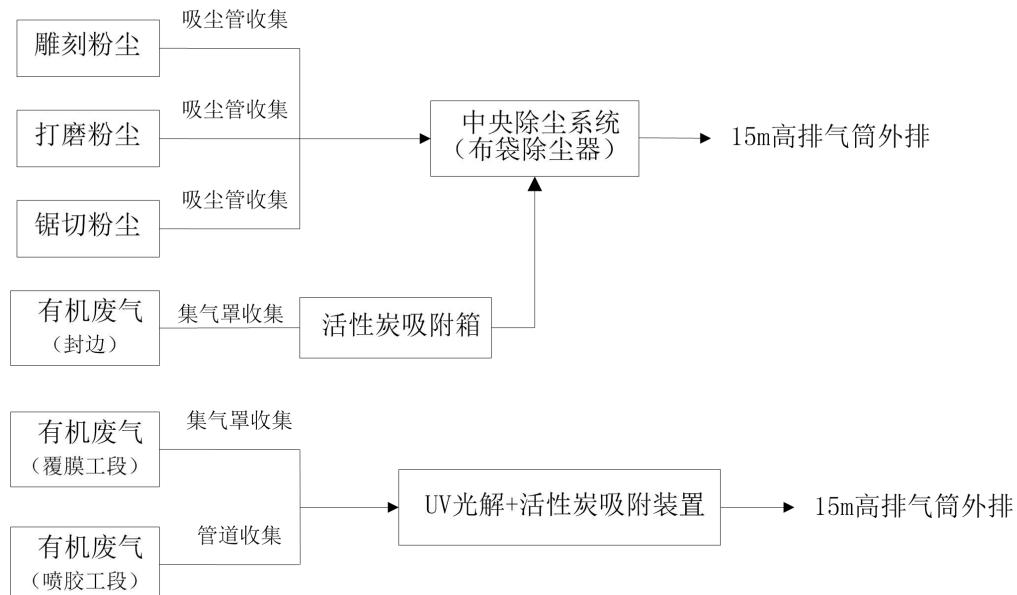


图 5-3 废气收集处理流向示意图

经计算，项目非甲烷总烃的产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目非甲烷总烃产生及排放情况

污染源	排放方式	产污情况			排污情况			废气量 m ³ /h	排放 高度
		产生量 t/a	排放速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
非 甲 烷 总 烃	有组织 封边 工序	0.0064	0.0107	0.36	0.0032	0.0053	0.18	30000	15m
		0.0011	0.0018	/	0.0011	0.0018	/		
	有组织 覆膜工序	0.0011	0.0006		1.7	0.0004		0.0116	15m
		0.017	0.0283			0.0068	0.68		
	无组织 覆膜工序	0.0002	0.0001		/	0.0002		0.0008	/
		0.0004	0.0007			0.0004	/		

备注：①覆膜和喷胶工序在一个车间，因此设置一套有机废气收集处理措施，封边位于单独的一个车间，因此设置一套单独的废气治理措施。

②由于覆膜及喷胶工序日实际运行时间不一样，但这两个工序最终废气经管道排入一套废气处理设施，因此表中单独给出废气产排放量，废气产排速率及浓度按照两个工序共同运行的最大值计算。

(2) 废水

本项目不涉及生产用水，根据建设单位提供的资料，水帘柜用水循环使用不外排，水中胶的浓度达到一定程度时，需要进行水箱清理。水帘柜水箱一周定期加投一次絮凝剂，静置沉淀后将残渣打捞，清理后的上清液继续循环使用。水箱内利用水泵抽吸，液体定向流转循环，令打捞清洗残渣更便捷彻底。因此只需根据用水蒸发损耗情况定期补

水。因此水帘柜用水循环使用，只需定期清理打捞不外排。

因此项目废水主要为员工生活污水。项目污水产生量为 504m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。根据类比调查，生活污水污染物产生浓度为：COD350mg/L, BOD₅200mg/L, SS220mg/L, NH₃-N 24mg/L, 总磷 5mg/L, 总氮 48mg/L。目前现状：项目生活污水依托原厂区已建化粪池（1座，50m³）收集后排入市政污水管网，最终进入泾河新城第一污水处理厂处理，符合环保要求。

本项目水污染物产生源强详见表 5-4。

表 5-4 项目水污染物产生和排放源强一览表

污水量	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
504m ³ /a	产生浓度 mg/L	350	200	220	24	5	48
	产生量 t/a	0.176	0.101	0.110	0.012	0.002	0.024

（3）噪声

项目运营期间主要噪声源为雕刻机（加工中心）、斜角锯、精密锯、打磨机、空压机以及变频风机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为 85~90dB（A）。

项目现状：本项目现已建成，生产设备均布置于厂房内，变频风机放置于南侧厂墙外，设备在采用基础减振厂房隔声等降噪措施后，可一定程度上减轻对周边声环境的影响，符合环保要求。同时本评价提出如下防治措施：

- 1) 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，
- 2) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，最大限度减少流动噪声源。具体噪声源强见表 5-5。

表 5-5 本项目主要噪声源源强

序号	声源名称	数量(台)	源强 dB(A)	位置	降噪措施	降噪后声级 dB(A)
1	雕刻机(加工中心)	4	80	厂房内北侧	基础减振、厂房隔声	65
2	斜角锯	4	80	厂房内东侧		65
3	精密锯	2	80	厂房内中部		65
4	打磨机	1	85	厂房内北侧		70
5	螺旋空压机	1	85	厂房内东侧		70
6	变频风机	1	85	厂房外	基础减振、消声器	65

（4）固体废物

本项目固体废物主要为除尘器收集粉尘、废边角料、废包装材料、空胶桶、生活垃圾以及水帘柜残渣。

除尘器收尘：本项目粉尘产生量为 0.117t/a，吸尘管收集效率取 90%，除尘器处理效率为 95%，因此除尘器收集的粉尘约为 0.1111t/a。用专用袋子收集打包存放，定期外

售。

废边角料：废边角料产生量按原料量 1%计，项目原料量约为 $25300 \text{ m}^2/\text{a}$ ，板材的厚度为 12mm、15mm、16mm、15mm、20mm 不等，平均厚度按照 16mm 计算，板材总体积约为 $404.8 \text{ m}^3/\text{a}$ ，板材的密度为 0.5~0.88 之间，本次环评按照 0.7 g/cm^3 计，经计算，板材总质量为 283.36 t/a ，则废边角料产生量为 2.83 t/a ；

废包装材料：根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 1 t/a ；

空胶桶：项目喷胶工段所使用的水性真空吸塑胶， 20 kg/桶 ，液态，每桶可喷涂板材约 330 m^2 ，需使用吸塑胶 2 t ，约 120 桶胶水，因此空胶桶产量为 120 个/a，

项目一般固体废物现状为收集后暂存在原材料储存区，定期外售，但摆放混乱，不符合环保要求。环评要求：建立一般固废暂存间(15 m^2)，分类堆放，收集后定期外售

生活垃圾：本项目员工 30 人，均不在厂内住宿，一年工作 300 天，生活垃圾产生量按 $0.5 \text{ kg/人}\cdot\text{d}$ ，则生活垃圾产生量为 15 kg/d ， 4.5 t/a 。现状：其中收集后委托环卫部门处理，符合环保要求。

水帘柜残渣及废液：根据建设单位提供的资料，水帘柜用水循环使用不外排，水帘柜水箱一周定期加投一次絮凝剂，静置沉淀后将残渣打捞，清理后的上清液继续循环使用。水箱内利用水泵抽吸，液体定向流转循环，令到打捞清洗残渣更便捷彻底，打捞残渣量约为 0.01 t/次 ，合计 0.4 t/a 。残渣主要成为胶雾中不溶于水的成分，属于危险废物（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06）。

循环水中胶的浓度达到一定程度时，需要进行水箱清理，根据建设单位提供资料，喷胶房水帘柜每半年更换一次废水，因此更换废水量为 $17.28 \text{ m}^3/\text{a}$ ($0.058 \text{ m}^3/\text{d}$)，属于危险废物，废物类别为 HW12，废物代码 900-252-12。

经现场调查，企业设置了危废暂存间，环评要求产生的残渣以及定期更换的废液用危废专用容器分类收集后，暂存于危废暂存间 (4 m^2)，委托资质单位定期清运处置。

废活性炭：封边过程中有机废气经活性炭吸附处理后经排气筒外排，处理效率为 50%，有机废气处理量为 0.0064 t/a ，经活性炭吸附去除量为 0.0032 t/a ，活性炭饱和吸附率按照 25%计算，则废活性炭产生量为 0.016 t/a 。

覆膜及喷胶工序有机废气经经 1 套 UV 光氧一体机+活性炭吸附装置处理，总处理效率为 60%，其中 UV 光氧一体机去除效率按照 20%计。有机废气处理量为 0.0289 t/a ，经活性炭吸附去除量为 0.01156 t/a ，则废活性炭产生量为 0.0578 t/a 。

综上，废活性炭产生总量为 0.0738 t/a 。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49

其他废物，废物代码为 900-041-049 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。委托有资质单位处理，储存及转移管理要求同胶渣，不排放。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量																		
大气污染物	有组织	断料切割雕刻、打孔、打磨工段	颗粒物	0.0059t/a		0.083 mg/m ³ 、0.0059t/a																		
				0.013t/a		0.013t/a																		
	有组织	覆膜工序	非甲烷总烃	0.0011t/a		0.0004t/a																		
		喷胶工序 工序		0.017t/a		0.0068t/a																		
	无组织	覆膜工序	非甲烷总烃	0.0002t/a		0.0002t/a																		
		喷胶工序 工序		0.0004t/a		0.0004t/a																		
水污染物	生活污水	产生量	504m ³ /a		504m ³ /a																			
		COD	350mg/L	0.176t/a	350mg/L	0.176t/a																		
		BOD ₅	200mg/L	0.101t/a	200mg/L	0.101t/a																		
		SS	220mg/L	0.110t/a	220mg/L	0.110t/a																		
		NH ₃ -N	24mg/L	0.012t/a	24mg/L	0.012t/a																		
		总磷	5mg/L	0.002t/a	5mg/L	0.002t/a																		
		总氮	48mg/L	0.024t/a	48mg/L	0.024t/a																		
固体废物	一般生产固废	木材废边角料	2.83t/a		建立一般固废暂存间(15m ²)，分类堆放，收集后定期外售																			
		除尘器收集粉尘	0.111t/a																					
		废包装材料	1t/a																					
		空胶桶	120 个/a		定期交由厂家回收利用																			
	职工生活	生活垃圾	4.5t/a		由环卫部门统一处置																			
	危险废物	水帘柜残渣	0.4t/a		用危废专用容器收集后，暂存于危废暂存间(4m ²)，委托资质单位定期清运处置																			
		废活性炭	0.0738t/a																					
噪 声	项目运营期间主要噪声源为雕刻机（加工中心）、斜角锯、精密锯、打磨机、空压机以及变频风机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为85~90dB(A)之间，采用减振、隔振措施一般可使其噪声值削减15~30dB(A)。																							
主要生态影响：																								
建设地周围无天然植被，无国家重点保护的野生动、植物品种，项目的建设不会对生态环境产生较大影响。在企业营运过程中，应加强对厂区内的绿化工作。																								

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，根据现场调查，本项目租赁厂房，施工期主要为在车间内安装设备，工程量较小，施工期较短，且本项目已建成投入试运营，施工期已结束，施工期污染已消失。因此本评价仅评价项目运营期的环境影响。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

采用三捷公司 AERSCREEN 估算模式进行预测，本项目大气污染物推荐的评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

（1）粉尘

项目运营期断料切割雕刻、打孔和打磨工段均会产生部分粉尘，主要产尘设备见表 7-1。

表 7-1 主要产尘设备情况一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	雕刻机（加工中心）	4 台	用于雕刻、打孔两个工段
2	打磨机	1 台	用于打磨
3	精密锯	2 台	用于断料切割工段

①源强

根据源强核算，本项目粉尘产生量为 0.130t/a，产生速率为 0.054kg/h。

②措施及可行可靠性分析

项目断料切割雕刻、打孔和打磨工段粉尘收集及处理措施：

项目已建成，根据企业设计，粉尘采用中央除尘系统进行处理。每个产尘设备配置一根吸气管（吸气管可随产尘点移动），共 7 根，所有管网、管道直径大小均为等速，匀压设计；使每个吸尘口风速均达到 25-28m/s，达到最佳吸尘效果，官网上均设有清灰阀门（检查门）。车间内产生的粉尘由相应的吸尘管及阀门、支管在风机的吸引下进入主风管然后进入布袋除尘器，被除尘设备过滤后的粉尘通过灰斗卸料器直接落入料仓内，净化后的气体经 1 根 15m 高排气筒排放，符合环保要求。

根据建设单位提供的除尘器设计说明书，除尘系统总风量约为 30000m³/h，粉尘的处理效率取 95%，项目吸尘管收集效率取 90%，因此吸尘管收集的粉尘总量为 0.117/a，粉尘排放总量为 0.0059t/a，排放速率为 0.0025kg/h，排放浓度为 0.083mg/m³。未被捕集

的粉尘量为 0.013t/a，经车间通风无组织排放。项目粉尘的产生和排放情况见表 5-1。

本项目采取的 HNMC 脉冲除尘器具体技术参数见下表：

表 7-2 项目脉冲除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术参数
1	除尘器型号	HNMC
2	处理风量	28000~35000m ³ /h
3	过滤面积	160 m ²
4	过滤风速	2m/min
5	出口含尘浓度	≤30mg/Nm ³
6	室数	2
7	滤袋总数	270 条
8	滤袋规格	φ138×3000
9	滤袋材质	涤纶针刺毡（防静电）
10	滤袋骨架	φ138×2950
11	脉冲阀型号	1.5" 直角式
12	脉冲阀个数	12
13	设备阻力	1200-2500Pa
14	压缩空气压力	0.3~0.4 MPa
15	压缩空气耗量	0.5-1Nm ³ /min
16	除尘器承受负压	5000Pa
17	设备漏风率	≤3%

项目废气处理工艺见下图：

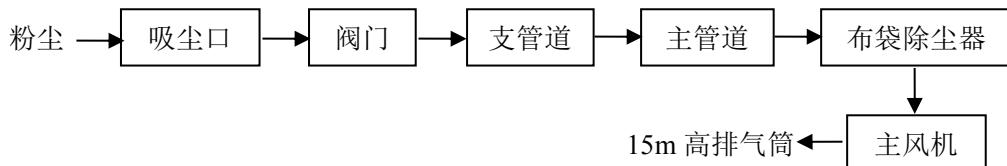


图 7-1 粉尘处理工艺流程图

综上所述，经过除尘处理措施后，项目含尘废气中的主要污染物指标能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求（即颗粒物排放浓度低于 120mg/m³），实现达标排放。

（2）非甲烷总烃

①源强

根据工程分析，覆膜和喷胶工序在一个车间，覆膜、喷胶工段产生的非甲烷总烃总产生量为 0.0193t/a，最大产生速率为 0.0307kg/h。

②措施及可行可靠性分析

项目已建成，现状项目在封边机上方分别设置一个集气罩（集气效率 85%），并设置活性炭吸附箱，废气处理效率约为 50%，废气经活性炭吸附后，经管道引入布袋除尘系统，最终与粉尘废气一起经 15m 高排气筒外排。

现状在每个覆膜机工位处分别设置 2 个集气罩，将有机废气经集气罩收集后（收集效率取 85%）与水帘柜喷胶过程中产生的有机废气（经管道收集效率 98%）经收集后统一经过 1 套 UV 光氧一体机+活性炭吸附装置处理，有机废气配套风机风量为 17000m³/h，有机废气处理效率约为 60%，废气经收集处理后最终经 15m 高排气筒排放。

项目非甲烷总烃的产生和排放情况见表 5-3。

高效节能水帘柜工作原理（已建）：在风机的牵引下，胶雾及废气随气流进入水帘柜；由于水帘板与水面距离经过优化设计，在离心风机牵引力作用下，气流压力高速提升，在水帘柜内原本平静的水面随之迅速掀起层层的波浪，与水帘板顺流而下的水帘相遇从而形成 45 度夹角，对胶雾进行初效无缝夹击冲洗吸附，从而达到净化目的。

UV 光氧一体机（已建）：当废气进入等离子光解一体机净化设备内时，先经过等离子体化学反应过程，即电子首先从电场获得能量，通过激发或电离将能量转移到分子或原子中去，获得能量的分子或原子被激发，同时有部分分子被电离，从而成为活性基团；之后这些活性基团与分子或原子、活性基团与活性基团之间相互碰撞后生成稳定产物和热。（在外加电场的作用下，介质放电产生的大量携能电子轰击污染物分子，使其电离、解离和激发，然后便引发了一系列复杂的物理、化学反应，使复杂大分子污染物转变为简单小分子安全物质，或使有毒有害物质转变成无毒无害或低毒低害的物质，从而使污染物得以降解去除。）然后部分有机废气再通过破坏、分解、催化氧化把污染气体分解为无毒无害无味气体。采用 C 波段光线强裂污染气体分子链，改变物质分子结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无害物质，如水和二氧化碳等。O₃ 强催化氧化剂进行废气催化氧化，可有效地杀灭细菌，将有毒有害物质破坏且改变成为低分子无害物质。在 C 波段激光刺激催化剂涂层产生活性，强化催化氧化作用。在分解过程中产生高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O-+O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧），众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。O₃ 也为强催化氧化剂进行废气催化氧化，裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，达到脱臭及杀

灭菌的目的。

活性炭吸附装置（已建）：当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附装置，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学健力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附装置后，进入设备排尘系统，净化气体经15m高排气筒高空达标排放。

经过上述环保措施处理后，封边工序有组织排放的非甲烷总烃量为0.0032t/a，排放速率为0.0053kg/h，排放浓度为0.15mg/m³，覆膜及喷胶工序有组织排放的非甲烷总烃量为0.0072t/a，排放速率为0.0116kg/h，排放浓度为0.68mg/m³，满足《陕西省挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中木质家具制造的有组织排放限值（非甲烷总烃排放限值40mg/m³）。

（2）有组织废气环境影响分析

① 估算模式

本项目使用经过国家环境保护部环境工程评估中心推荐的AERSCREEN估算模式进行估算，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模型AERMOD预测，本项目评价等级为二级，推荐评级等级见下表7-3：

表7-3 AERSCREEN估算模式推荐的评价等级

排气筒	污染因子	最大落地浓度(ug/m ³)	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m ³)	占标率(%)	D10%(m)	推荐评价等级
P1	颗粒物	0.29659	73	150	0.20	0	III
	非甲烷总烃	0.63555	73	2000	0.03	0	III
P2	非甲烷总烃	1.5899	155	2000	0.08	0	III

② 评价因子及评价标准

表7-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(ug/m ³)	标准来源
颗粒物(PM ₁₀)	24小时平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单
非甲烷总烃	24小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准 详解》

③污染源参数及估算模型参数

本项目污染源参数见表7-5，估算模型参数见表7-6。

表7-5 评价因子点源参数调查清单

排气筒	污染物	排放工序	污染物源强 (kg/h)	X坐标 (Pxm)	Y坐标(Pym)	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气出口温度(K)	年排放小时数 (h)
P1	颗粒物	切割、打磨等	0.0025	299019.34	3822142.42	407	15	1.0	293	2400
	非甲烷总烃	封边	0.0053							600
P2	非甲烷总烃	覆膜、喷胶	0.0116	299026.30	3822117.53	407	15	0.6	293	1800

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
最高环境温度/摄氏度		42
最低环境温度/摄氏度		-10
是否考虑地形		否
是否考虑岸线薰烟		否

④估算结果与分析

根据估算模式计算，颗粒物正常排放工况下估算结果具体见表 7-7。

表 7-7 1#排气筒颗粒物有组织污染物估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 Ci(ug/m ³)	浓度占标率 Pi (%)	下风向预测浓度 Ci(ug/m ³)	浓度占标率 Pi (%)
10	0.008277	0.00	0.0177364	0.00
73 (max)	0.29659	0.20	0.63555	0.00
100	0.25956	0.20	0.5562	0.00
150	0.17047	0.10	0.365293	0.00
200	0.11615	0.10	0.248893	0.00
250	0.13538	0.10	0.2901	0.00
300	0.16146	0.10	0.345986	0.00
350	0.15878	0.10	0.340243	0.00
400	0.15206	0.10	0.325843	0.00
450	0.14366	0.10	0.307843	0.00
500	0.13483	0.10	0.288921	0.00
600	0.11797	0.10	0.252793	0.00
700	0.10517	0.10	0.225364	0.00
800	0.094365	0.10	0.202211	0.00
900	0.087148	0.10	0.186746	0.00
1000	0.080485	0.10	0.172468	0.00
1100	0.074443	0.00	0.159521	0.00
1200	0.06901	0.00	0.147879	0.00
1300	0.065303	0.00	0.139935	0.00
1400	0.06219	0.00	0.133264	0.00
1500	0.059201	0.00	0.126859	0.00
2000	0.047295	0.00	0.101346	0.00
2500	0.038926	0.00	0.0834129	0.00

最大落地浓度	0.29659	0.20	0.63555	0.00
--------	---------	------	---------	------

由以上估算结果可知，正常工况下项目加工车间 1#排气筒有组织排放的颗粒物最大落地浓度在距离污染源 73m 处，颗粒物最大贡献浓度值为 0.29659ug/m³、占标率为 0.20%；非甲烷总烃最大落地浓度在距离污染源 73m 处，颗粒物最大贡献浓度值为 0.63555ug/m³、占标率为 0.00%；

正常情况下，生产车间产生的颗粒物对周围大气环境的贡献值和占标率都很小，对周围环境影响较小。

表 7-8 2#排气筒非甲烷总烃有组织污染物估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 Ci(ug/m ³)	浓度占标率 Pi (%)
10	0.000093129	0.00
50	0.095079	0.00
100	1.0937	0.10
150	1.5877	0.10
155	1.5899	0.10
200	1.4664	0.10
250	1.2622	0.10
300	1.1614	0.10
350	1.1206	0.10
400	1.0551	0.10
450	0.98653	0.00
500	0.94117	0.00
600	0.84108	0.00
700	0.74784	0.00
800	0.66751	0.00
900	0.5997	0.00
1000	0.54264	0.00
1100	0.49473	0.00
1200	0.45467	0.00
1300	0.42033	0.00
1400	0.39059	0.00
1500	0.36458	0.00
2000	0.28409	0.00
2500	0.24146	0.00
最大落地浓度	1.5899	0.10

由以上估算结果可知，正常工况下项目加工车间 2#排气筒有组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度在距离污染源 155m 处，非甲烷总烃最大贡献浓度值为 1.5899ug/m³、占标率为 0.10%；正常情况下，生产车间产生的非甲烷总烃对周围大气环境的贡献值和占标率都很小，对周围环境影响较小。

（3）无组织废气环境影响分析

本项目无组织粉尘的产生点主要在木料断料切割雕刻、打孔和打磨工段产生的集气罩未有效收集的粉尘，根据工程分析无组织粉尘排放量为 0.013t/a，排放速率为

0.0054kg/h。无组织的有机废气主要产生于喷胶及覆膜工段，根据工程分析无组织的有机废气排放量为0.0006t/a，排放速率为0.0008kg/h。

无组织排放参数清单见表7-9。

表7-9 加工车间无组织污染源排放情况一览表

污染物		面源长宽高 (m)				排放速率 (kg/h)
污染工序	污染因子	生产车间	长 60m	宽 40m	高 8m	0.0054
切割、雕刻、打孔、打磨	颗粒物					0.0008
喷胶、覆膜	非甲烷总烃					

使用经过国家环境保护部环境工程评估中心推荐的AERSCREEN估算模式进行预测，推荐评级等级见下表7-10：

表7-10 AERSCREEN估算模式推荐的评价等级

污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
PM ₁₀	10.5825	70	150	7.06	0	二级
非甲烷总烃	2.1165	70	2000	0.10	0	三级

无组织污染物估算模式结果见表7-11。

表7-11 加工车间无组织污染物估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 Ci(ug/m ³)	浓度占标率 Pi (%)	下风向预测浓度 Ci(ug/m ³)	浓度占标率 Pi (%)
70 (max)	10.5185	7.00	2.1165	0.11
100	9.212	6.10	1.8424	0.09
200	6.0105	4.00	1.2021	0.06
300	4.81735	3.20	0.96347	0.05
400	3.93215	2.60	0.78643	0.04
500	3.36015	2.20	0.67203	0.03
600	2.9556	2.00	0.59112	0.03
700	2.652	1.80	0.5304	0.03
800	2.41445	1.60	0.48289	0.02
900	2.22275	1.50	0.44455	0.02
1000	2.06425	1.40	0.41285	0.02
1100	1.9307	1.30	0.38614	0.02
1200	1.8163	1.20	0.36326	0.02
1300	1.71715	1.10	0.34343	0.02
1400	1.68435	1.10	0.33687	0.02

1500	1.667	1.10	0.3334	0.02
1600	1.64365	1.10	0.32873	0.02
1700	1.61605	1.10	0.32321	0.02
1800	1.58565	1.10	0.31713	0.02
1900	1.5534	1.00	0.31068	0.02
2000	1.52015	1.00	0.30403	0.02
2100	1.48635	1.00	0.29727	0.01
2200	1.4525	1.00	0.2905	0.01
2300	1.4189	0.90	0.28378	0.01
2400	1.3857	0.90	0.27714	0.01
2500	1.35315	0.90	0.27063	0.01
最大落地浓度	10.5185	7.00	2.1165	0.11

由以上估算结果可知，正常工况下项目加工车间无组织排放的粉尘、非甲烷总烃最大落地浓度在距离污染源70m处，颗粒物的最大贡献浓度值为10.5185 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率为7.00%，非甲烷总烃的最大贡献浓度值为2.1165 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率为0.11%，对周围大气环境的贡献值和占标率都很小，对周围环境影响较小。

2、废水污染源强及防治措施

项目正常运营后，不涉及生产用水，水帘柜用水循环使用，只需定期清理打捞不外排。因此废水主要为员工生活废水。

（1）污水防治措施

项目无生产废水产生，运营期废水主要来自职工的生活污水，根据项目的用水量一览表，项目污水产生量为 504 m^3/a ，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。本项目水污染物产生和处理后源强详见表 5-4。

由上表可知，本项目生活污水排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。经泾河新城第一污水处理厂处理达标后排入泾河，在运营期污水对周边水环境不会产生直接不利的影响。

（2）化粪池依托可行性分析

由于本项目生活污水水量少，水质简单，依托陕西吉安线缆有限公司已建化粪池。根据现场调查及西部工业物流园提供的信息，本项目与园区其他已有项目共用该化粪池，化粪池容积为 50 m^3 ，本项目日污水量为 1.68 m^3/d ，根据园区管理会提供的信息，

厂区其他项目现有员工约 70 人，日污水量为 $3.92\text{m}^3/\text{d}$ ，日污水量共 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ，远小于化粪池容积。因此，项目的生活污水排入该化粪池是可行的。污水经化粪池收集后排入市政污水管网，最终排入泾河新城第一污水处理厂。

（3）泾河新城第一污水处理厂接纳项目污水的可行性分析

①污水处理厂位置及规模

泾河新城第一污水处理厂坐落于陕西咸阳市泾阳县泾干镇先锋村南 500 米，该污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1.50 万立方米。自 2010 年 9 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.38 万立方米。

本项目位于西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号，目前项目周边市政管网已铺设到位，项目污水可接入该污水处理厂处理。

②污水处理工艺介绍及出水水质标准

泾河新城第一污水处理厂采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 A²/O 处理工艺，污泥采用浓缩、离心一体脱水处理，出水采用紫外线消毒，出水排放执行《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排水去向为泾河。

③ 项目排污对污水处理厂的影响

本项目污水排放量仅为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ，均为生活污水。据调查，该污水厂目前处理规模约 1.5 万 m^3/d ，尚未满负荷运行，可以接纳本项目的废水。加之仅为生活污水，污染负荷较低，对污水厂的处理负荷冲击较小，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述，项目位于泾河新城第一污水处理厂服务范围内，污水处理厂有足够的处理能力，项目外排污水符合污水处理厂进水水质要求，且周边已配套有完善的污水收集系统。因此，污水排入泾河新城第一污水处理厂处理是可行的。

3、地下水环境影响分析

本项目属于家具制造项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》，本项目家具制造不涉及电镀或喷漆工艺编制报告表，属于地下水环境影响评价项目类别中的Ⅳ类项目，因此，不开展地下水环境影响评价。

4、噪声污染源及防治措施

（1）生产设备噪声源强

项目运营期间主要噪声源为雕刻机（加工中心）、斜角锯、精密锯、打磨机以及变频风机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为 85~90dB（A）。具体噪声源强见表 5-5。

项目现状：本项目现已建成，生产设备均布置于厂房内，变频风机放置于南侧厂墙外，设备在采用基础减振厂房隔声等降噪措施后，可一定程度上减轻对周边声环境的影响，符合环保要求。

（2）噪声预测影响

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。

② 室外点源

噪声在室外传播采用点声源的几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

③预测点的等效声级（Leq）计算公式

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）。

（3）预测结果

本项目在采取以上治理措施后，所产生的噪声传至厂界预测结果详见表 7-12。

表 7-12 噪声传至厂界预测结果一览表

设备名称	治理后 噪声源强 dB(A)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北	
		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)
雕刻机	65	32	34.9	28	36.1	30	35.5	15	41.5
斜角锯	65	12	43.4	20	39.0	50	31.0	23	37.8
精密锯	65	55	30.2	38	33.4	17	40.4	5	51.0
打磨机	70	28	41.1	20	44.0	34	39.3	23	42.8
空压机	70	35	39.3	15	45.5	27	41.1	28	41.1
变频风机	65	30	35.5	23	37.8	32	34.9	20	39.0
合成贡献值	/		46.0	/	46.9	/	44.2	/	52.4
注：	项目仅在昼间生产，评价仅针对昼间设备运行过程产生的噪声对周边的环境影响进行预测。								

由上表可看出，设备噪声通过基础减振及车间隔声等降噪措施后，再衰减至厂界后，西、南、北厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间≤60dB(A)），东厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求（昼间≤70dB(A)）。且项目厂界 200m 无敏感点，因此，

根据预测结果，项目运营对周边声环境影响较小。

5、固体废物

本项目固体废物主要为除尘器收集粉尘、废边角料、废包装材料、空胶桶、生活垃圾以及水帘柜残渣。

废边角料：废边角料产生量按原料量 1%计， 283.36t/a ，则废边角料产生量为 2.83t/a ；

除尘器收尘：本项目粉尘产生量为 0.117t/a ，吸尘管收集效率取 90%，除尘器处理效率为 95%，因此除尘器收集的粉尘约为 0.1111t/a 。

废包装材料：根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 1t/a ；

空胶桶：项目喷胶工段所使用的水性真空吸塑胶， 20kg/桶 ，液态，每桶可喷涂板材约 330 m^2 ，需使用吸塑胶 2t ，约 120 桶胶水，因此空胶桶产量为 120 个/a，

项目一般固体废物现状为收集后暂存在原材料储存区，定期外售，但摆放混乱，不符合环保要求。环评要求：建立一般固废暂存间(15m^2)，分类堆放，收集后定期外售

生活垃圾：本项目员工 30 人，均不在厂内住宿，一年工作 300 天，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg/人}\cdot\text{d}$ ，则生活垃圾产生量为 15kg/d ， 4.5t/a 。现状：其中收集后委托环卫部门处理，符合环保要求。

水帘柜残渣及废液：根据建设单位提供的资料，水帘柜水箱定期加投絮凝剂，会产生喷胶残渣，产生量合计 0.4t/a 。残渣主要成为胶雾中不溶于水的成分，属于危险废物（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06）。

循环水中胶的浓度达到一定程度时，需要进行水箱清理，根据建设单位提供资料，喷胶房水帘柜每半年更换一次废水，因此更换废水量为 $17.28\text{m}^3/\text{a}$ ($0.058\text{ m}^3/\text{d}$)，属于危险废物，废物类别为 HW12，废物代码 900-252-12。

经现场调查，企业设置了危废暂存间，环评要求产生的残渣以及定期更换的废液用危废专用容器分类收集后，暂存于危废暂存间 (4m^2)，委托资质单位定期清运处置。

废活性炭：本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附装置，根据计算，封边工序经活性炭吸附去除有机废气量量为 0.0032 t/a ，活性炭饱和吸附率按照 25%计算，则废活性炭产生量为 0.016 t/a 。

覆膜及喷胶工序经活性炭吸附去除有机废气的量为 0.01156t/a ，则废活性炭产生量为 0.0578 t/a 。

综上，废活性炭产生总量为 0.0738 t/a 。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-049 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。委托有资质单位处理，储存及转移管理要求同胶渣，不排放。

本项目固废产生一览表见表 7-13。

表 7-13 固体废物产生量一览表

序号	类别	项目	产生量	处理处置措施
固体废物	一般生产固废	木材废边角料	2.83t/a	建立一般固废暂存间(15m ²)，分类堆放，收集后定期外售
		除尘器收集粉尘	0.1111t/a	
		废包装材料	1t/a	
	职工生活	空胶桶	120 个/a	定期交由厂家回收利用
危险废物		生活垃圾	4.5t/a	由环卫部门统一处置
		水帘柜残渣	0.4t/a	用危废专用容器收集后，暂存于危废暂存间 (4m ²)，委托资质单位定期清运处置
		废活性炭	0.0578t/a	

厂区一般固体废弃物暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 中的第 I 类一般工业固体废物标准规定设置。本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达 100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

现状建设单位已经建成了一间建筑面积为 4m² 的危废暂存间，将上述危险废物分类收集于暂存间内，定期由有资质单位回收处置。并需严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 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。危险废物厂区暂存时必须满足以下要求：

a、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中有关规定，有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 的专用标志。

b、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔隔断。

c、应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

d、贮存库容量的设计应考虑工艺运行的要求并应满足设备大修(一般以 15 天为宜)。

e、墙面应防吸附，用于存放装载液体、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。

危险废物贮存容器应符合下列要求：

a、应使用符合国家标准的容器盛装危险废物。

b、贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

c、贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。

d、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

综上，危险废物在采取以上环保措施后，均可做到妥善处理，符合相关环保要求，对周围环境影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目属于家具制造，根据《环境影响评价导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业中的其他用品制造，判定土壤环境影响评价类别为III类，本项目占地面积为 2147 m²，属于小型项目，且本项目周边 50m 范围内无土壤、居民点等环境敏感目标。依据污染影响形型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。具体判定见表 7-14。

表 7-14 土壤评价污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 占地规模 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环保投资预算

本项目环保投资 25.7 万元，占项目总投资 500 万元的 5.14%，项目环保投资情况见下表。

表 7-15 项目环保投资一览表

项目	污染源	污染物	环保设施	投资金额（万元）
废气治理	断料切割雕刻、打孔、打磨工段	粉尘	7 根吸尘管+1 套中央布袋除尘系统，收集效率≥90%，净化效率≥95%	13
	封边废气	非甲烷总烃	1 套集气罩+活性炭吸附箱，收集效率≥90%，净化效率≥50%	2
	覆膜、喷胶工段	非甲烷总烃	4 套集气罩+1 套集气管道+水帘柜+1 套 UV 光氧一体机+活性炭吸附装置+15m 排气筒，收集效率≥85%（集气管收集率 98%），净化效率≥85%，排气筒高 15m，出口内径 1.0m	6
废水治理	生活污水	COD、BOD ₅	依托原厂区化粪池（50m ³ ）	/

		SS、NH ₃ -N、总磷、总氮		
噪声治理	生产过程	噪声	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔音	0.7
固体废弃物治理	一般固废	除尘器收集粉尘、废边角料、废包装材料、空胶桶	固废暂存间	3.5
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处置	/
	危险废物	水帘柜残渣 废活性炭	用危废专用容器收集后，暂存于危废暂存间(4m ²)，委托资质单位定期清运处置	0.5
合计				25.7

8、环境管理及监测计划

(1) 环境管理

本项目的污染物排放水平与车间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 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

② 加强对生产人员的环保教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③ 建立全厂设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

④ 企业可建立一套《IS014000 环境管理手册》，制定出相关的“环境方针”、“环境目标”、“环境指标”，并按照“运行控制程序”进行严格实施，在遵守有关环境法律、法规的前提下，树立良好的社会形象，实现经济效益与社会效益、环境效益的统一。

⑤ 建立完善的环保台账，对日常环保设施运行情况进行记录、管理。

⑥ 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，并结合泾河新城环保局的相关要求，企业应及时、如实地公开其环境信息，应当在单位内部建立环境信息公开制度，制定专门机构负责环境信息公开的日常工作。

污染源排放清单见表 7-16：

表 7-16 污染源排放清单

污 染 物	排放因子	产生源强		削减量 (t/a)	排放源强		备注
		产生浓度	产生量		排放浓度	排放量	
废气	粉尘	/	0.130t/a	0.1111	0.083mg/ m ³	0.0059t/a	7 根吸尘管+1 套 中央布袋除尘系 统+15m 排气筒
					/	0.013t/a	无组织排放

	非甲烷总烃	/	0.0262t/a	0.014	0.68mg/m ³	0.0104t/a	4套集气罩+1套集气管道+水帘柜+1套UV光氧一体机+活性炭吸附装置+15m排气筒,收集效率≥85% (集气管收集率98%),净化效率≥60%,排气筒高15m,出口内径0.5m
							/ 0.0017t/a 无组织排放
废水	COD	350mg/L	0.176t/a	0	350mg/L	0.176t/a	排入泾河新城第一污水处理厂,最终排水去向为泾河
	BOD ₅	200mg/L	0.101t/a	0	200mg/L	0.101t/a	
	SS	220mg/L	0.110t/a	0	220mg/L	0.110t/a	
	NH ₃ -N	24mg/L	0.012t/a	0	24mg/L	0.012t/a	
	总磷	5mg/L	0.002t/a	0	5mg/L	0.002t/a	
	总氮	48mg/L	0.024t/a	0	48mg/L	0.024t/a	
固废	废边角料	/	2.83t/a	2.83t/a	/	0	建立一般固废暂存间(15m ²),分类堆放,收集后定期外售
	除尘器收尘	/	0.1111t/a	0.1111t/a	/	0	
	废包装材料	/	1t/a	1t/a	/	0	
	空胶桶	/	120个/a	120个/a	/	0	定期交由厂家回收利用
	生活垃圾	/	4.5t/a	4.5t/a	/	0	由环卫部门处置
	水帘柜残渣	/	0.4t/a	0.4t/a	/	0	用危废专用容器收集后,暂存于危废暂存间(4m ²),委托资质单位定期清运处置
	废活性炭	/	0.0578t/a	0.0578t/a	/	0	

环保设施清单见表 7-17:

表 7-17 环保设施清单

污染要素	污染源		环保设施	排放标准
废气	粉尘		7根吸尘管+1套中央布袋除尘系统,收集效率≥90%,净化效率≥95%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相关排放限值
	有机废气	封边工序	1套集气罩+活性炭吸附箱,收集效率≥90%,净化效率≥50%	
		喷胶、覆膜工序	4套集气罩+1套集气管道+水帘柜+1套UV光氧一体机+活性炭吸附装置+15m排气筒,收集效率≥85% (集气管收集率98%),净化效率≥60%,排气筒高15m,出口内径0.5m	《陕西省挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表1中木质家具制造的排放限值
废水	生活废水		依托原厂区已建化粪池(50m ³)	《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) B 级标准
固废	一般	除尘器收	一般固废暂存间(15m ²)	一般固废参照《一般工业固体废物

	固废	尘、废边角料、废包装材料、空胶桶		贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单相关规定。
	办公生活	生活垃圾		
	危险废物	水帘柜残渣 废活性炭		

(2) 环境监测计划

①环境监测工作组织

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托有资质的环境监测单位进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

②监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)以及本项目运营期的环境污染特点，环境监测主要包括对项目产生的噪声、废气的定期监测；不定期对固废处置进行检查，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见表7-18。

表 7-18 运营期环境监测计划一览表

类别	序号	监测项目	监测地点及频次
污染源监测	1	废气	(1) 监测项目：非甲烷总烃、粉尘； (2) 监测频率：半年1次； (3) 监测点：厂界四周、排气筒。
	2	噪声	(1) 监测项目：LAeq； (2) 监测频率：半年1次； (3) 监测点：厂界。
	3	固体废弃物	(1) 监测项目：固体废弃物排放量及处置方式 (2) 监测频率：不定期

八、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	断料切割雕刻、打孔、打磨工段	粉尘	7根吸尘管+1套中央布袋除尘系统, 收集效率≥90%, 净化效率≥99%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关排放限值	
	封边工序	非甲烷总烃	1套集气罩+活性炭吸附箱, 收集效率≥90%, 净化效率≥50%	《陕西省挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中木质家具制造的排放限值	
	覆膜和喷胶工段		4套集气罩+1套集气管道+水帘柜+1套UV光氧一体机+活性炭吸附装置+15m排气筒, 收集效率≥85% (集气管收集率98%), 净化效率≥60%, 排气筒高15m, 出口内径0.5m		
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	依托原厂区已建化粪池(50m ³)	《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)B级标准	
固体废物	生产过程	木材废边角料	收集后暂存于一般固废暂存间(15m ²), 定期外售	资源化, 无害化, 维护良好的内部环境和城市环境卫生	
		除尘器收尘			
		废包装材料			
		空胶桶	定期交由厂家回收利用		
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处置		
	危险废物	水帘柜残渣	用危废专用容器收集后,暂存于危废暂存间(4m ²)委托资质单位定期清运处置		
		废活性炭			
噪声	设备噪声	雕刻机、斜角锯、精密锯、打磨机、空压机、变频风机	基础减震、车间隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	

生态保护措施及预期效果：

本项目租赁工业厂房，无新增土建工程，对生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

陕西红棉花家居用品有限公司投资 500 万元于陕西省西咸新区泾河新城泾干街办吉元大街南段 6 号建设红棉花家具的设计、生产、安装项目。公司租用陕西吉安线缆有限公司的已建厂房（1F，2147m²）及配套办公住宿楼（3F，340m²），新建一条家具生产线，主要布置加真空吸膜机、雕刻机、精密锯、打磨机、封边机等机械设备。项目设计年产家具 300 套（衣柜柜体 10000m²，橱柜柜体 100m²，木门 40000m²）。

项目总投资 500 万元，其中环保投资 25.7 万元，占总投资额的 5.14%。

2、产业政策

本项目属于木质家具制造，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。因此，项目符合国家当前的产业政策。

3、选址可行性分析

本项目交通便利、基础设施完善。最近的敏感目标为项目西北侧的蒙家村（约 398m），切割断料、打孔、打磨工段会产生少量粉尘，封边、喷胶覆膜工段会产生少量有机废气，通过采取一系列的环保措施后，各项污染物均能够实现达标排放，对周围环境敏感目标影响较小。因此项目选址可行。

4、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

①区域环境质量达标情况：根据陕西省生态环境厅办公室 2019 年 1 月发布的《2018 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 四项因子均超标，因此，项目所在区域为不达标区。

②非甲烷总烃浓度可以满足《大气污染物综合排放标准 详解》中的相关标准，说明周边环境空气质量良好。

（2）声环境质量现状

项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

5、运营期环境影响分析结论

（1）废气

本项目运营过程中产生的废气主要为木料断料切割雕刻、打孔、打磨工段产生的粉尘以及封边、覆膜、喷胶过程中产生的非甲烷总烃。车间内产生的粉尘由相应的吸尘管

及阀门、支管在风机的吸引下进入主风管然后进入布袋除尘器，被除尘设备过滤后的粉尘通过灰斗卸料器直接落入料仓内，净化后的气体经 1 根 15m 高排气筒排放，处理实现达标排放。项目在封边机上方分别设置一个集气罩（侧吸风），并设置活性炭吸附箱，废气经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放。同时覆膜机、水帘柜在设备后部通风口处设置集气罩和集气管道，将有机废气收集后统一经过 1 套 UV 光氧一体机+活性炭吸附装置处理，最终经 15m 高排气筒排放。经采取以上治理措施后，项目运营过程对周围环境空气影响较小。

（2）废水

本项目不涉及生产用水，水帘柜用水循环使用，只需定期清理打捞不外排。因此本项目产生的废水主要为职工生活污水。

生活污水产生总量为 $504\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量少，水质简单，可生化性好。项目污水经原厂区化粪池收集后排入市政污水管网，最终经泾河新城第一污水处理厂处理后排入泾河。通过上述措施处理后，项目产生的废水对环境影响较小。

（3）噪声

运营期所产生的噪声主要来源于设备噪声。对于产噪设备采取基础减振、车间隔声等措施进行防治，以减少其对周围环境的影响。

（4）固废

本项目固体废物主要为除尘器收集粉尘、废边角料、废包装材料、空胶桶、生活垃圾、水帘柜残渣以及废活性炭。

项目除尘器收集粉尘、废边角料、废包装材料收集后暂存在一般固废区，定期外售；生产过程产生的空胶桶暂存后交由厂家回收利用；生活垃圾由当地环卫部门定时清理；水帘柜残渣以及废活性炭采用危废专用容器收集后委托资质单位定期清运处置。

综上所述，项目运营期固废均得到合理处置。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址基本合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保各类污染物稳定达标排放后，本项目的建设从环境保护方面来看是可行的。

二、要求及建议

1、要求

（1）项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位未来如需增

加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

（2）生活垃圾设置垃圾桶，委托环卫部门处置，不得随意倾倒；

（3）加强对废气处理设施的定期检修，保证废气达标排放。

2、建议

（1）认真落实本环评中涉及的要求和其他可行性建议。

（2）项目设计严格按照相关的设计规范进行。运营时期必须严格按操作进行。

（3）加强职工上岗培训制度，提高安全防范意识。

（4）加强绿化，美化环境。

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：

公章

经办人：年月日

注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图一 项目所在地理位置图

附图二 园区土地利用规划图

附图三 项目与外环境关系图

附图四 项目总平面布置图

附图五 大气、噪声现状监测点位图

附图六 地表水现状监测点位图

附件 1 委托书

附件 2 立项批准文件

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

附表《建设项目环评审批基础信息表》

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特性和当地环境特征，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、声环境影响专项评价

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专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。