

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称： 年产 20 万套户外家具生产项目

建设单位（盖章）： 四川达通家具有限公司

编制日期：2020 年 9 月

国家生态环境部 制

四川省生态环境厅 印

《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。

建设项目基本情况

(表 1)

项目名称	年产 20 万套户外家具生产项目				
建设单位	四川达通家具有限公司				
法人代表	刘强	联系人	刘强		
通讯地址	达州市通川区东岳新型工业聚集区				
联系电话	17335553599	传真	/	邮政编码	635000
建设地点	达州市通川区东岳新型工业聚集区				
立项审批 部门	通川区发展和改革局	批准文号	川投资备 【2020-511702-21-03-492619】 FGQB-0108 号		
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别 及代码	金属家具制造 C2130 竹、藤家具制造 C2120	
占地面积 (平方米)	5500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	59	环保投资占 总投资比例	11.8%
投产日期	2020 年 11 月底				
工程内容及规模： 一、项目由来 随着社会的不断进步和发展，越来越多的人们在忙碌而又紧张的生活中乐意抽出一定的时间进行室外的休息与放松，以便放松调节心情、保持身心愉悦、维护生命保健、体能定期恢复，故而户外休闲成为了一种新的休闲方式，户外休闲用品需求量逐年增大。近年来，我国户外休闲用品行业的持续稳步发展，使得整个产业的生产销售、技术研发、质量效益得到全面提高，目前已经成为世界上最大的户外家具、户外休闲用品生产国及出口国。 河南省华东休闲用品有限公司位于河南省驻马店市平舆县，是专业户外家具厂，集设计、制造、销售于一体，经营户外家具十余年。公司主要经营金属户外休闲藤条家具，拥有自营产品出口亚洲、欧洲、美洲、澳大利亚等 100 多个国家和地区，具有成熟的海外市场。鉴于较好的市场前景，河南省华东休闲用品有限公司在达州市投资					

成立了四川达通家具有限公司，拟在达州市通川区东岳新型工业集聚区租用达州市陈信建材有限责任公司闲置厂房，投资 500 万元，新建“年产 20 万套户外家具生产项目”，主要生产户外椅子、桌子、太阳伞及茶几、柜子等户外家具，形成年产 20 万套户外家具的生产规模。

河南省华东休闲用品有限公司与达州市陈信建材有限责任公司签订了厂房租赁合同（见附件），租用已建成的闲置厂房及配套公辅设施，租用厂房已于 2018 年 1 月 5 日由四川陈信壹陆捌建材有限责任公司（该公司为达州市陈信建材有限责任公司等 5 家企业联合做环评时成立的公司）名义取得了达州市通川区环境保护局《关于钢化玻璃门窗不锈钢管生产线项目环境影响报告表的批复意见》（通区环审批[2018]3 号）。本项目于 2020 年 9 月 1 日取得达州市通川区东岳片区项目建设指挥部批准入驻证明；达州市通川区发展和改革局给予本项目备案（投资备案号：川投资备【2020-511702-21-03-492619】FGQB-0108 号），建设性质为新建。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及生态环境部令第 1 号的规定，本项目为户外家具生产，生产过程涉及喷漆工艺，年用油漆和稀释剂总共 5t/a，属于其中“十、家具制造业 27 家具制造——其他”，应编制环境影响报告表。为此，四川达通家具有限公司委托我公司承担该项目环境影响评价工作。按照国家环保法律、法规要求，我公司通过对项目所在地区环境进行现状调查和踏勘，并在对项目相关资料进一步整理和分析的基础上，根据环境影响评价技术导则等有关技术规范编制完成了本项目的环境影响报告表。

二、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（2019 年第 1 号修改单修订），本项目属于家具制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号文）的相关规定，不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策的规定属于允许类。项目已取得通川区发展和改革局出具的企业投资项目备案通知书（备案号：川投资备【2020-511702-21-03-492619】FGQB-0108 号），项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，

符合国家相关产业政策。

因此，本项目符合国家产业政策。

三、规划符合性及选址可行性

1、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）中“第四章大气污染防治措施”中“第二节工业污染防治”的相关要求，本项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）的符合性分析见下表。

《中华人民共和国大气污染防治法》 (2018年修订)相关要求	本项目情况	符合性
第四十四条：生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发有机物含量应当符合质量标准或要求；国家鼓励生产、进口、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目生产工艺涉及喷漆，使用的油漆和稀释剂均为市场购买的符合质量标准的产品，其苯系物及挥发有机物含量均符合相关质量标准要求。	符合
第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应采取措施减少废气排放。	项目生产过程中产生的挥发性有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后，尾气通过15m高的排气筒排放。	符合

2、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中“（3）木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。”

本项目使用能源为电，属于清洁能源，项目使用油漆和稀释剂为符合国家标准环保型产品，项目喷塑使用的树脂塑粉为符合国家标准环保型塑粉。项目喷烤漆和喷塑采用全自动喷涂、喷漆技术，喷烤漆和喷塑及喷塑烘烤固化等过程均在全封闭空间内进行，有机废气收集效率可达到95%，有机废气采用二级活性炭吸附处理，通过处理后实现达标排放。

因此，本项目建设满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

3、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）、《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发〔2013〕

32 号) 符合性

①《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 31 号)要求:“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…”。

②《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》(川办发〔2013〕32 号)指出:“加强重点行业污染治理。...突出抓好脱硫、脱硝、除尘、挥发性有机污染物等治理任务...大力削减挥发性有机物排放”。

本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后,尾气通过 15m 高的排气筒排放,有机废气收集效率大于 90%,处理效率不低于 90%。符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 31 号)和《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》(川办发〔2013〕32 号)相关要求。

4、与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》(2018-2020 年)的符合性

四川省挥发性有机物污染防治实施方案指出:“挥发性有机物污染防治的主要任务是加快实施工业源 VOCs 污染防治,加强全过程控制,推广使用低(无)VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。依法依规设置排放口,建立台账,记录 VOCs 产生、收集、处理、排放等情况。”

本项目在生产过程中使用的油漆、稀释剂及塑粉均为符合国家标准环保型产品,其中挥发性有机物的含量符合相关质量标准要求。喷烤漆和喷塑等过程均在全封闭空间中进行,产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后,尾气通过 15m 高的排气筒排放,有机废气收集效率大于 90%,处理效率不低于 90%,符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》中有关要求。

5、与四川省人民政府《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》(川府发[2019]4 号)符合性分析

新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目,从原辅材料和工艺过程大力推广使用低(无)VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶粘剂、油墨等原辅材料,配套改进生产工艺。扎实

推进重点领域 VOCs 治理。加强 VOCs 的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造。机械设备制造、家具制造等工业涂装类，包装印刷等行业 VOCs 综合治理。进一步加强化工等重点行业泄露监测与修复工作。

本项目在生产过程中使用的油漆、稀释剂及塑粉均为符合国家标准环保型产品，其中挥发性有机物的含量符合相关质量标准要求。喷烤漆和喷塑等过程均在全封闭空间中进行，产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，尾气通过 15m 高的排气筒排放，有机废气收集效率大于 90%，处理效率不低于 90%，符合四川省人民政府《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发[2019]4 号）中有关要求。

6、与达州市通川区东岳新型工业聚集区规划符合性分析

（1）项目用地符合性分析

根据东岳新型工业聚集区土地利用规划（附图 2）以及东岳新型工业聚集区产业规划（附图 3），项目所在地块规划用地性质为“工业用地”，功能分区为“北部新型工业集聚区”。本项目为户外家具制造，项目用地符合园区土地利用总体规划。

（2）项目与《达州市通川区东岳新型工业聚集区规划环境影响报告书》符合性分析

根据《达州市通川区环境保护局关于<达州市通川区东岳新型工业聚集区规划环境影响报告书>审查意见的函》（通区环函【2015】122 号，详见附件），本项目的建设与其符合性分析如下：

A、与园区产业规划符合性分析

达州市通川区东岳新型工业集聚区产业定位为以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造产业为主导，同时承接部分传统产业退城进郊的新型工业集聚区。

本项目为户外家具制造，属于轻工类工业企业。因此，项目的建设符合园区产业规划相符。

B、与园区行业准入要求符合性分析

根据规划及规划环评，工业集聚区鼓励和限制入驻企业类型如下：

1) 禁止及限制类企业

不符合国家产业政策、不满足行业准入条件的项目。

禁止引进对水环境影响严重的工业企业，如：屠宰、电镀、制革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业；禁止引进对大气环境影响严重的工业企业：电石、冶炼、焦化、煤化工、黄磷等对大气环境污染重的企业；以及其他重污染工业企业。

禁止引进技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均污溃生产水平的项目。

禁止引进与园区主导产业不相容的项目。

2) 鼓励类企业

在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平；清洁生产标准达到过优于国家先进水平的项目；轻工电子、新材料、节能环保、机械制造等产业符合现行国家产业政策行业，符合规划区规划产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。

3) 允许类企业

不排斥与区域或各产业片区主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业入驻。

4) 清洁生产门槛

入园企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，物耗、能耗、水耗等至少应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。

本项目为家具制造业，属于轻工类企业，符合园区规划产业，为园区允许入园行业类型。2020年9月1日达州市通川区东岳片区项目建设指挥部出具了入园证明，同意项目入驻。因此，项目的建设符合园区行业准入要求相符。

综上所述，本项目属于家具制造业，符合东岳新型工业聚集区规划产业定位，属于园区允许引进项目，符合规划产业布局要求，符合土地利用规划。

C、功能分区符合性分析

达州市通川区东岳新型工业集聚区功能分区布局：规划形成“一轴、一心、两片区”的总体布局结构。一轴：沿210国道的城镇产业发展轴；一心：东岳场镇生活服

务中心；两片区：北部综合工业区、南部新型工业区。北部加工贸易区：主要包括机械制造产业区和轻工电子产业区；南部新型工业集中区：主要包括新材料产业区和节能环保产业区。

本项目位于北部新型工业集聚区，该区主要包括机械制造产业区和轻工电子产业区。租用达州市陈信建材有限责任公司标准厂房，周围已入驻的企业均为建材生产企业，与周边企业相容。符合集聚区功能分区。

7、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部文件《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）的要求，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源使用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照。

（1）本项目与生态保护红线符合性分析

项目位于通川区东岳新型工业聚集区内，项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24 号）中所划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（2）本项目与环境质量底线符合性分析

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目建成投入使用后，无生产废水产生，所产生的各类污染物经过环保措施处理后均可实现达标排放，项目投产后对大气环境、水环境、声环境的影响较小，不会改变区域环境功能类别，项目建设符合区域环境功能区划要求，与区域环境相容。

因此，本项目的建设符合严守环境质量底线的要求。

（3）本项目与资源利用上线符合性分析

本项目为家具生产项目，所需资源主要为土地资源、水资源。本项目所在地块用地类型为工业用地，未涉及土地资源利用上线。本项目用水主要为生活用水，水源由

园区市政自来水管网供给。本项目用水量较小，未涉及水资源利用上线。

（4）本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目属于家具制造，包括金属家具制造 C2130 和竹、藤家具制造 C2120，属于建设项目环境影响评价分类管理名录中的“十、家具制造业 27 家具制造——其他”，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。对照《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》中相关内容确定：项目未列入区域准入负面清单内。

综上所述，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、符合环境质量底线要求，未涉及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，本项目的建设落实了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”的约束要求，体现了从源头防范区域环境污染和加快推进改善环境质量为核心的环保管理要求。因此，本项目建设与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求保持一致。

8、项目外环境关系及选址合理性

（1）外环境外系

本项目租用的厂房位于东岳新型工业聚集区，租用达州市陈信建材有限责任公司标准厂房，根据现场踏勘，项目外环境关系介绍如下：

本项目厂房北面为达州市陈信建材有限责任公司配套管理用房和库房，与本项目厂界距离 10m，隔配套用房北面为东岳电厂，其围墙与本项目厂房距离约 35m；项目东侧与达州市永正科技有限公司紧临，隔永正科技公司以东为园区其他厂房，主要钢化玻璃、塑钢门窗、铝合金门窗等；项目南侧约 15m 处为达州市陈信建材有限责任公司的厂房，以园区道路相隔；西侧紧邻 G210 国道，隔国道以西为沿街住户（11 户），与本项目厂界距离 25m。东岳镇场镇位于项目区西南面，本项目与最近居民距离约 165m。厂区道路交通基础设施建设相对完善，交通便利。目前，园区道路、给排水、光纤、等设施已经建设完毕，为本项目提供完备的配套服务。

项目周边无文物保护、风景名胜区等环境敏感目标，以工业为主，所在区域环境

情况相对简单，周围无重大环境制约因素，项目所在区域受纳水体双龙河位于项目区西南面，直线距离最近约680m，双龙河的水体功能均为灌溉，泄洪，无饮用水体功能。项目外环境关系见附图3。

本项目符合东岳新型工业聚集区产业规划，项目四周为标准厂房，分布企业主要为门窗等建材企业，与本项目性质相符，无大的环境制约因素。本项目施工期和营运期产生的废水、废气和噪声经治理达标后排放、固体废物经综合利用或妥善处置后，对环境影响不大。项目外环境关系简单，从环保角度分析，项目的建设不会制约周边企业的发展，对周边环境影响较小，本项目与周边外环境相容，项目选址合理。

四、项目概况

1、建项目基本情况

项目名称：年产 20 万套户外家具生产项目

建设单位：四川达通家具有限公司

建设性质：新建

建设地点：达州市通川区东岳新型工业聚集区

投资规模及资金来源：项目总投资 500 万元，资金来源：自筹。

2、生产规模及产品方案

本项目为年产 20 万套户外家具。每套户外家具包括椅子、凳子、茶几、桌子、太阳伞等。生产规模：具有年产椅子 20 万件，桌子 10 万件，脚凳 10 万件，茶几 10 万件，柜子 5 万件，太阳伞 10 万件的生产能力。

本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

产品名称	年产量
椅子	20 万件
桌子	10 万件
脚凳	10 万件
茶几	10 万件
柜子	5 万件
太阳伞	10 万件

3、建设内容

本项目系租用达州市陈信建材有限责任公司位于达州市通川区东岳新型工业聚集区内的厂房，其建筑面积约 5500m²。建设内容：建设成型车间、焊接车间、喷塑车间、编藤车间、平车车间、包装车间等。通过安装生产设备及环保设备，新建户外家具生产线。项目建成后，形成年产 20 万户外家具的生产能力。

本项目组成及主要环境问题见表 1-2 所示。

表 1-2 项目组成及主要环境问题一览表

项目名称		建设内容	主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	生产厂房	租用钢架结构厂房，建筑面积 5500m ² ，主要布置户外家具生产线。形成年产 20 万户外家具的生产能力。	噪声、固废	废气、噪声、固废	/
公用辅助工程	给排水	园区市政管网供水，年用水量约 4950m ³ ；排水依托已建成生活污水收集处理系统。	/	/	依托
	供电	市政电网供电。	/	/	依托
	消防系统	室外消防依托园区消防系统；厂房内设置消防栓和灭火器等消防设备。	/	/	依托
仓储	库房	不单独设置库房，根据工艺需要，在厂房内设置原辅料及成品堆放区。	/	/	/
办公设施	办公室	位于厂房内西南侧 1 号门左侧。	/	生活垃圾、生活污水	/
环保工程	废水处理	员工生活污水，依托已建的 20m ³ 的预处理池，预处理后通过园区污水管网排至东岳新型工业集聚区污水处理厂。	/	废水	依托
	废气处理	喷塑粉尘：设置独立密闭喷塑房，采用脉冲式静电喷塑设备，该设备自带脉冲静电收尘功能处理喷塑粉尘。除尘后通过 15m 排气筒（P1）排放。 有机废气：有机废气来自喷烤漆房和喷塑烘干固化房两部分，其中喷烤漆房和喷塑烘干固化房均为全封闭操作间。喷烤漆房出口处装有过滤棉，有机废气经管道引至有机废气处理装置（二级活性炭吸附）；烘干房门口上方安装集气罩，经集气罩收集通过管道引至有机废气处理装置处理后通过 15m 排气筒（P2）排放。 焊接烟尘：焊接车间配备数台移动式焊烟净化器，对焊接烟尘处理后达标排放。并在车间四周安装排气扇。	/	危废、噪声	新建
	噪声治理	选用低噪声设备、采用减震、厂房隔声等降噪措施。	/	/	新建
	固废处置	设置一般固废暂存点。边角料（废布料和废藤条）经收集后外售废品回收站；	/	固废	新建

		原辅材料的废旧包装材料收集后出售废品回收单位；移动式焊烟净化器收集粉尘出售其他单位回收利用；喷涂车间的单机滤芯回收装置收集塑粉收集后全部回用于喷塑过程；金属机加工收集金属屑粉尘出售废品回收站。			
		依托东岳新型工业聚集区配套生活垃圾收集点收集后由环卫部门统一清运。	/	固废	依托
		设置危废暂存间 1 间，约 10m ² ，废油漆稀释剂桶由厂家定期回收重复罐装利用，废活性炭、废过滤棉等经收集后存放在危险废物暂存间内，委托有资质危废处置单位定期清运、处置，危废暂存间的地面需进行重点防渗。	/	固废	新建

五、公用工程及辅助设施

1、给水

给水：本项目用水仅为生活用水，由园区管网供，自来水量为 16.5m³/d。

排水：园区采用分流制，清污分流、雨污分流。项目生产工艺不涉及用水。项目排放污水主要为员工生活污水，废排放量为 14.0m³/d，废水经已建的预处理池处理后经园区污水管网进入东岳新型工业集聚区污水处理厂，处理后达标排入双龙河。本项目污水预处理池依托达州市陈信建材有限责任公司已建成配套建设预处理池。

2、供电

本项目动力主要来自电能，用电由当地电网供应。

3、消防

按照《中华人民共和国消防条例》、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等法规要求，室外消防系统依托园区消防系统，室内主要消防设施有室内自动喷洒灭火给水设施、手提式灭火器等。

六、项目依托性分析

项目租用达州市陈信建材有限责任公司已建好的标准厂房及配套预处理池（20m³），该厂房产于 2018 年 1 月 5 日取得了环评批复（通区环审批[2018]3 号）。厂区道路交通基础设施建设相对完善，交通便利。目前，园区道路、给排水、光纤、等设施已经建设完毕，可为本项目提供完备的配套服务。经调查，项目所在园区污水处理厂已建成投运，区域污水管网已建成，本项目污水可沿市政污水管网进入东岳新型工业聚集区污水处理厂进行处理。本项目废水仅为员工生活污水，排水量较小（14.0m³/d），经预处理池处理后能够进入园区污水处理站处理后达标排放。因此，项

目依托相关设施可行。

七、原辅材料用量及能耗

项目原辅料均为外购，项目所有设备均使用电能。项目生产使用的主要原辅材料及能耗详见表 1-3。

表 1-3 原辅材料用量及能耗

类型	名称	年耗量	备注
主（辅）料	钢管	3000 t	市场外购
	PE 藤条	1000 t	市场外购
	树脂塑粉	800 t	市场外购
	油漆	3 t	市场外购
	稀释剂	2 t	市场外购
	精油	4 t	市场外购
	纸箱	2 万套	市场外购
	涤纶布	20 万 m	市场外购
	海绵	10 t	市场外购
	直立绵	10 t	市场外购
能耗	自来水	4950m ³	园区自来水管网
	电	20 万 kW·h	园区电网

主要原辅料性质：

（1）油漆和稀释剂

一般家具油漆使用包括底漆和面漆，其中油漆和稀释剂按照比例调配，油漆和稀释剂购买自市场符合国家标准环保型产品，根据一般木制家具油漆和稀释剂检测报告，各组分成分如表 1-4、表 1-5 所示。

表 1-4 油漆组分表

名称	含固量	溶剂			合计
含量（%）	80	乙酸丁酯	环乙酮	甲苯	
		14	3	3	100

表 1-5 稀释剂组分表

名称	异丁醇	环乙酮	苯	甲苯	二甲苯	合计
含量 (%)	20	15	5	30	30	100

(2) 塑粉

本项目使用的塑粉原料从市场外购，本项目所用的塑粉由聚酯树脂（70%）、固化剂（5%）、钛白粉（2%）和填料（23%）等组成，是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

八、项目主要设备

主要生产设备型号及数量详见表 1-6。

表 1-6 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
1	CO ₂ 气体保护焊机	MIG3000GBT	台	60
2	氩弧焊机	WSE-315	台	40
3	立磨机	YEZ-132SI-2	台	2
4	打磨机	220-50Hz	台	24
5	冲床	J23-10T	台	16
6	冲床	123-16T	台	4
7	油冲	LM-50NC	台	6
8	单弯机	DW-38NC	台	4
9	滚弯机	GY-50	台	2
10	双弯机	SW-38-90	台	4
11	切管机	YJ275Q	台	16
12	双工位铁条机		台	1
13	钻床	Z516	台	8
14	铝切机	255	台	8
15	手切机	J3G-400	台	2
16	电焊机		台	2
17	造齿修磨机	MSE450	台	2
18	砂轮机	32Z5	台	2
19	油压机	2T	台	8
20	空压机	2019	台	2
21	喷涂线	60 万卡	套	2

22	吸塑机	JB390	台	2
23	封口机		台	2
24	A4 杰克平车	GC896C-B4	台	6
25	杰克同步车	JK-6380C	台	48
26	金梭高车	SB-8B	台	8
27	杰克电剪	JK-T3	把	2
28	塞绵机	ESF001D-4	台	2
29	碎绵机	EFS005A-IC	台	2
30	四线车	GN7720E-514M	台	2
31	行吊	3T	台	2
32	打针机	2000 型	台	4
33	分纸机	2500 型	台	2
34	印刷机	3000 型	台	2
35	叉车	CPC45	辆	1

以上设备均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中禁止使用的落后、淘汰生产设备之列。

九、项目总图布置合理性分析

厂房为规则的长方形，厂房自西南至东北向，对外出入口有两个，分别位于西南侧（1 号门）和东北侧（4 号门）。厂房内整体分为东部区域和西部区域，东部区域自西南侧出入口至东北侧出入口，分别布置成型车间和焊接车间，车间内部以安全通道相隔；成型车间西侧与西部区域喷塑车间相邻，以厂房内 2 号门为车间连接口；焊接车间西侧与西部区域包装车间和编藤车间相邻，以厂房内 3 号门为连接口。办公室位于西南侧 1 号出入口左侧。

喷烤漆房位于喷塑车间内，喷烤漆房和喷塑生产线（包括喷涂、烘烤固化、冷却）均设置全封闭独立操作室，产生的有机废气经管道引至有机废气“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（P1）排放；喷塑生产线粉尘采用旋风除尘器+脉冲滤芯除尘器处理后通过 15m 排气筒（P2）排放；焊接车间焊接烟尘配备移动式焊烟净化器处理。项目各类废气分类处理后达标排放，对厂区和周围环境影响较小。项目生产工艺不涉及用水，废水为办公生活污水，依托达州市陈信建材有限责任公司已建预处理池处理后进入园区污水处理厂处理后达标排放。厂区高噪声设备采用隔声减震，风机房设置独立房间隔声，经隔声措施后厂界噪声达标，对区域声环境影响较小。

综上，本项目厂区内道路出口、功能分区以及生产设备布局均按生产工艺和环境影响合理布局，减少了物料在生产过程中搬运，便于环保设施的布置运营，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。

综上分析，厂区总平面布置和车间生产线工艺布置时，紧凑合理，物流通畅，运输路线便捷，平面布置合理。**项目总平面布置见附图 4。**

十、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 300 人，其中管理人员 40 人，不设食宿。

年工作日 300 天，每天单班 8 小时工作制，项目夜间不生产。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据调查，本项目为新建项目，租用达州市陈信建材有限责任公司已建标准厂房，该厂目前空置，无环境遗留问题。

1、地理位置

达州市位于四川省东北部，大巴山南麓。达州市地处北纬 30°92'～ 32°10'，东经 103°29'～108°23'之间。北接陕西安康，南与广安市接壤，东面及东南面与重庆市万州区城口县、开县及重庆市梁平县、垫江县相邻，西抵巴中市和南充市，是川渝陕四省（市）之交汇地。

达州市通川区东邻宣汉、其余与达县接壤，地理坐标为东经 107°20'37"～107°39'23"，北纬 31°7'30"～ 30°27'30"，东西宽 24.5 公里，南北长 28.8 公里，幅员面积 445 平方公里。

本项目位于达州市通川区东岳新型工业聚集区，项目地理位置见附图 1。

2、地形、地貌

达州市通川区处于川东平行岭谷，地势为背斜紧凑，行成低山，向斜宽敞，多形成丘陵谷地。地貌属侵蚀剥蚀低山、丘陵，兼有河谷、平坝。西部铁山为长条带状，东部雷音铺山呈长垣状；凤凰山南系台坪状，均为低山。州河由东北向西南绕城而过，把通川区分为东南、北西两部分。沿河谷形成河漫滩和一、二级阶地，最枯水位海拔 260m～269.9m。东部海拔高 748.3m～872.6m，南部海拔高 596.4m，西部海拔高 1068.5m，北部海拔高 790.5m，中部河谷一带较低。最高峰铁山大寨子海拔 1076.8m，最低点西外镇龙家庙村农场海拔 260m。蒲家镇位于通川区北部，地处川东褶皱平行岭谷区，除城镇区周围较平坦外，其余地区属丘陵地带，起伏不断，形如波浪。境内有溪沟 6 条，流程 34.5km，全境由南到北地势略有抬升，最高海拔 891.3m。

项目所在地构造上属新华夏构造体系，位于四川盆地边缘川东褶皱带中段。地质系华蓥山脉沿北东—南西方向延伸的低山丘陵体系。建设项目场地原属微丘陵地貌，地势高差较小。场地内地层主要为页岩，场地地基大部分 $f_k > 200\text{KPa}$ 的粘性土及消密状碎石土，由规范（GBJ-89）有关规定判定地基土类型中硬土，且场地覆盖层厚度 $d_{ov} > 9\text{m}$ ，为第四系松散沉积物覆盖，表层土质为页岩和卵石粘土类，地耐力为 $180 \sim 250\text{kn/m}^2$ ，工程区内无泥石流、岩崩、滑坡、危岩等特殊地质灾害现象，基岩整体稳定，适宜修建建筑物。

根据省地震局 1965 年起 10 年的观测：其震中位于渠县、达川区、万源市的地震（震级大于 2.5）共发生过 42 次，最大震级为 3.1 级，属无灾害性地震区。国家地震局《中国地震烈度区划图》（1990）的划分，区域地震基本烈度为 VI 度。

3、气候

达州市通川区属亚热带季风气候，其特点是四季分明，冬暖、春早、夏热、秋凉，无霜期长。多年平均气温 17.3℃，1 月平均气温 6.0℃，极端最低气温-4.7℃（1956 年 1 月）；7 月平均气温 27.9℃，极端最高气温 42.3℃（1953 年 8 月）。最低月均气温 2.5℃（1993 年 1 月），最高月均气温 40.6℃（2000 年 7 月）。平均气温年较差 1.5℃。生长期年平均 322 天。平均无霜期 311.9 天，最长达 354 天，最短为 238 天。多年平均日照时数 1328.2 小时，年总辐射 116.4 千卡/cm²。年平均降水量 1211.4mm，年平均降雨日数为 140.1 天，最多 168 天（1983 年），最少 117 天（1966 年）。极端年最大雨量 1698mm（1983 年），极端年最少雨量 730.7mm（1966 年）。降雨集中在每年 5 月至 10 月，7 月最多。项目区常年主导风向为东北风，频率 24.0%；其次为北北东风，频率为 10.0%；年静风率 21.5%。多年平均风速 1.7m/s，最大风速 17.0m/s，全年大风平均为 4.7d，大风次数春季最多，秋季较少，大风风向多偏北。大风频率及风速随高度增加而增加，山口河谷地带风较多较大。

4、水文

达州市境内水文较密集，河流属渠江上游的巴河水系和州河水系，铁山为两个水系的分水岭，铁山以西北属巴河水系，流域面积 1376Km²；铁山以东南属州河水系。

通川区地处川东平行岭谷区北端，境内山岭呈北东～南西走向。在地质构造上，通川区位于川东弧构造带内之华蓥山平行褶皱带北段。通川区境内的山区主要有西部铁山（最高 1068 米），东部雷音铺山（最高 747.5 米）及北部的魏家山（最高 890 米）；通川区内的丘陵面积占全区面积的 70%以上，海拔高度在 300 米～450 米之间，相对高差为 50～150 米。

项目区附近的地表水主要为双龙河，位于项目西面，发源于达州市通川区东岳镇魏家山，从复兴乡板桥沟进入市境后，再经西外乡在阁溪桥处汇入州河。在市境内长约 20.3km，河道比降 3.1‰，多年平均流量入口 10.1m³/s（李家堡），出口约 17.4m³/s

（阁溪桥），最大流量为 $50\text{m}^3/\text{s}$ ，一般年枯水流量约 $2.0\text{m}^3/\text{s}$ ，河床平均宽约 8m ，河床纵向坡度小、水浅，流速缓慢，最低水深约 0.3m ，最高水深约 6m 。河流水源主要是以降雨为主（约占四分之三），其次为铁山龙洞泉水，全年补给约占四分之一。从 1949-1985 年，河床增高约 1.3m 。双龙河主要功能为行洪、灌溉等，属 III 类水域，执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

5、植被及生物多样性

通川区属亚热带常绿阔叶林区，盆地内部亚热带松、栎林亚区，盆地东部油桐疏林、柏木林、马尾松林小区。以亚热带针叶树为主，马尾松林占林地总面积的 66.84% ，其次是柏木林、栎类，约占 8.61% 。部分地区还有以马桑、黄荆、巴茅的灌木林地。原有的常绿阔叶林绝大部分消失，现有的森林，基本是人为逆施演变的次生林和人工林。全区木本植物 57 科，其中 143 种已被人开发利用。自然植被约占全区总面积的 56% 。

通川区森林植被保护较好，从二十世纪的五十年代末到九十年代初，森林覆盖率由原来的 3.7% 上升到 24.84% ，平均每年上升 0.52% ，对维持全区生态平衡、保持水土、涵养水源、调节局部小气候起到很好作用。

通川区林业用地面积 15409.4hm^2 ，占总面积的 34.66% ；非林业用地 29055hm^2 ，占 65.34% 。森林覆盖率为 33.72% ，其中，有林地 14993.15hm^2 ，覆盖率为 27.42% ，灌木林地 191.07hm^2 ，覆盖率为 0.72% ，四旁占地 9810hm^2 ，覆盖率为 5.58% 。

境内现存的陆生野生动物资源共有兽类 2 目 3 科 4 种，两栖类 2 目 3 科 4 种，爬行类 1 目 2 科 5 种，鸟类 11 目 19 科 42 种。经调查，项目评价区域内人为活动频繁，现状为灌木丛，无需特殊保护的珍稀野生动、植物及古、大、珍奇树木。

经现状调查，本项目所在地为工业园区，人类活动频繁，评价区域内无国家和地方保护的野生动植物，无古树名木。

6、达州市通川区东岳新型工业聚集区（东岳新型工业集聚区）简介

（1）规划名称、范围及功能定位

规划区名称：达州市通川区东岳新型工业集聚区

规划区范围：东以达州市环城高速为界，北至魏兴接壤处，西至襄渝铁路复线以

东，南至双龙镇接壤处，规划面积 7.34km²。

功能定位：达州市通川区东岳新型工业集聚区定位发展成以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造产业为主导，同时承接部分传统产业退城进郊的新型工业集聚区。

（2）规划目标

规划目标：以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造产业为主导，辅以配套服务，强化工业级生产服务功能，着力将本规划区建设成为一个经济繁荣、设施配套齐全的新型工业集聚区。

新型工业区：依托通川区资源基础，借助区域产业分工的发展机遇和主城区“退二进三”的政策基础，发展以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造为主导产业的新型工业，打造魏复路经济带增长极核。

生态宜居区：充分利用现有自然资源环境，结合现有水系，建设完善高效的绿地景观系统，营造环境优美的生态宜居新区。以居住功能为主，适当放宽人均居住用地标准，结合行政办公、商贸市场等的建设，配置商业、商务、体育、旅游休闲、文化娱乐、教育等公平集约的公共服务设施体系，同时结合自然水体规划成系统的生态绿地和森林公园，形成服务功能完善、生活便利、适宜生活的宜居新区。

经济目标：实现工业产值 200 亿元。

（3）功能分区布局

规划形成“一轴、一心、两片区”的总体布局结构。

一轴：沿 210 国道的城镇产业发展轴；一心：东岳场镇生活服务中心；两片区：北部综合工业区、南部新型工业区。

北部加工贸易区：主要包括机械制造产业区和轻工电子产业区。

南部新型工业集中区：主要包括新材料产业区和节能环保产业区。

（4）土地利用规划

1) 居住用地：规划居住用地 24.28 公顷。

2) 公共管理及公共服务用地：规划公共设施总用地 13.29 公顷。

其中，行政办公用地（A1）面积为 0.26 公顷；文化设施用地（A2）面积为 10.59 公顷；教育科研用地（A3）面积为 1.41 公顷；医疗卫生用地（A5）面积为 1.03 公顷。

- 3) 商业服务业设施用地：规划商业服务业设施用地 67.22 公顷。
- 4) 工业用地：规划工业用地 261.83 公顷。
- 5) 物流仓储用地：规划物流仓储用地 17.43 公顷。
- 6) 交通设施用地：规划交通设施用地共 103.53 公顷。
- 7) 公用工程设施用地：规划公用工程设施用地 43.21 公顷。
- 8) 绿化用地：规划绿地面积 203.33 公顷，其中公园绿地 59.08 公顷，防护绿地 143.10 公顷，广场用地 1.15 公顷。

(5) 供水工程

根据《达州市城市总体规划（2011-2030）》、规划区区位及当地实际情况，规划由东岳片区北侧魏蒲片区规划水厂满足供水。同时将规划区供水管网与双龙及复兴片区供水管网连通以提高本规划区的供水安全。

供水水厂出水水质应符合《生活饮用水卫生标准（GB5749-2006）》的要求，对水质有特殊要求的相关企业单位可自行进一步处理解决。

(6) 排水工程

根据规划，在规划区南侧新建污水处理厂一座，进行统一污水处理排放，同时接纳双龙片区东侧组团及东岳镇污水排放，污水厂规划远期规模为 3.9m³/d，占地面积为 68 亩。规划区污水经规划截污干管收集后由规划污水处理厂集中处理，经处理达标后集中排放。污水处理厂出水水质须达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标后方可外排。

根据现场调查，目前达州市通川区东岳新型工业集聚区污水处理厂已建成投运，项目废水可以进入污水处理厂处理后达标排放。

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018):“6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境部门统一发布的水环境状况信息。”;根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018):“6.2.1.1 项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。”

根据建设项目所在地理位置,环保目标及水文气象特征,项目区域地表水环境、大气环境均引用达州市生态环境局发布的《2019 年达州市环境状况公报》进行评价。厂界噪声委托四川省工业环境监测研究院进行现状监测。

一、环境空气质量现状

1、区域空气质量现状评价

项目位于达州市通川区,根据达州市生态环境局官方网站 2020 年 6 月 5 日发布的《2019 年达州市环境状况公报》,2019 年全市空气质量日均值达标率为 91.3%(实况),较上年提高 2.9 个百分点(2018 年实况为 88.4%)。市城区及各县(市)空气质量达标率为 82.5%~97.0%,其中,宣汉县 94.5%,万源市 97.0%,开江县 93.7%,渠县 91.5%,大竹县 88.8%,市城区 82.5%。全市环境空气中主要污染物 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。市城区 SO₂、CO、O₃ 年评价结果达标,NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年评价结果超标;各县(市)SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 年评价结果均达标;PM_{2.5} 年评价结果除大竹县超标外,其余各县(市)均达标。

本项目所在区域通川区为环境空气质量不达标区。

2、大气环境质量限期达标规划

目前《达州市大气环境质量限期达标规划(2018-2030 年)》已发布实施,根据规划,大气质量限期达标战略:

(1) 总体战略

以大气环境质量达标为核心,以 PM_{2.5} 作为重点控制对象,实施空气质量达标战略,

包括：优化产业结构和布局，推进能源结构调整，深化火电超低排放、工业锅炉、建材行业、冶金行业治理整顿，有效控制扬尘、移动源、秸秆焚烧的污染排放，加快推进VOCS综合整治，促进多污染物协同控制及区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

（2）分阶段战略

近期（2018-2020 年）：协同减排促改善，实现空气质量初步改善。“十三五”期间，通过调整优化产业结构和布局、优化能源结构，强化污染减排，逐步推进大气污染源头控制；加快淘汰落后和化解过剩产能，提高行业准入的技术和规模门槛，减轻污染排放负荷；全面取缔、整治分散燃煤锅炉，推动煤炭清洁利用、热电联产，实现煤炭消费总量控制；将重点行业工业企业治污减排作为大气环境质量改善的重要着力点，通过提升污染物排放控制技术和管理水平、增强企业的污染治理能力等手段，大幅降低大气污染物排放量；通过淘汰黄标车、油品升级、机动车排放标准升级等综合管理措施，提升机动车综合管理水平，减少机动车尾气排放；通过控制扬尘污染、控制秸秆露天焚烧、控制餐饮油烟污染等手段深化面源综合治理，大力减少颗粒物排放量；通过全面落实“减排、控煤、抑尘、治车、控秸”等综合措施，切实有效减少污染物排放量。到 2020 年，实现 PM2.5、PM10 浓度明显下降，其余指标全部达标，重污染天气显著降低，环境空气质量得到初步改善。

中长期（2021-2030 年）：调整结构促转型，力争空气质量稳定达标。在不断巩固和深化“十三五”大气污染防治工作成效的基础上，进一步优化产业格局和严格环境准入，实施更为深入、更具针对性的减排措施，以大气环境质量达标倒逼产业转型。具体包括：逐步调整产业结构和布局；调整能源结构；优化城市功能和空间布局；发展清洁产业和循环经济；逐步实现大气污染控制从末端治理到源头控制过渡，强化源头控制等。以空间格局及产业布局优化为切入点，通过严格环境准入、企业搬迁、落后产能淘汰等差别化管理倒逼能源结构和产业结构优化升级，引导经济绿色低碳、循环发展。通过全面落实更为深入、更具针对性的大气污染防治措施，力争到 2030 年实现空气质量稳定达标。

二、地表水环境质量现状

本项目污水通过预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后通过园区市政污水管网排入东岳新型工业集聚区污水处理厂，处理达标后排入双龙河。

项目区受纳水体为双龙河，双龙河最终汇入州河。地表水环境质量现状引用《2020年8月达州市地表水水质月报》中双龙河汇入州河后的万家河监测断面水质现状监测结果分析：

（1）监测断面：万家河断面。

（2）监测因子：21项评价指标，包括 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

（3）地表水环境质量现状评价

根据《2020年8月达州市地表水水质月报》，2020年8月万家河断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准限值要求，项目区地表水环境质量现状良好。

表 3-1 2020 年 8 月达州市河流水质评价结果表

河流名称	断面名称	所在地	规定类别	本月类别	上月类别	上年同期	本月主要污染指标/超标倍数
巴河	江陵	达川	III	III	IV	III	——

注：1.地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》。

2.21项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

3.超过III类水质标准的指标为断面污染指标。

三、声学环境质量

环评委托四川省工业环境监测研究院于2020年9月10日至9月11日对项目所在地北侧和南侧场界噪声进行了现状监测，项目所在地噪声昼夜间各监测值均满足GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准要求。噪声监测布点见附图3。

表 3-2 监测结果统计表

单位：Leq dB(A)

检测时段 监测点位	2020 年 9 月 10 日		2020 年 9 月 11 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间

1 #	项目北厂界	58	47	58	47
2 #	项目南厂界	57	47	58	48
标准限值		65	55	65	55

由表 3-2 可知：项目各监测点昼夜间噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，声环境质量状况较好。

四、生态环境质量现状

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，项目区域为规划的工业用地，厂房外主要是其它厂房和办公生活设施、魏复路以及少数居民。

受人类活动的影响，评价区域野生动物多为一些常见的非保护性动物（如鼠、兔、蛇等），项目区范围内无大型野生动物。根据现场调查，项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。

综上所述，项目区域生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、项目外环境关系

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区厂区内，项目厂房北面为达州市陈信建材有限责任公司配套管理用房，与本项目厂界距离 10m，隔配套用房北面为东岳电厂，其围墙与本项目厂房距离约 35m；项目东侧与达州市永正科技有限公司紧临，隔永正科技公司以东为园区其他厂房，主要钢化玻璃、塑钢门窗、铝合金门窗等；项目南侧约 15m 处为达州市陈信建材有限责任公司的厂房，以园区道路相隔；西侧紧邻 G210 国道，隔国道以西为沿街住户（11 户），与本项目厂界距离 25m。东岳镇场镇位于项目区西南面，本项目与最近居民距离约 165m。项目所在区域接纳水体双龙河位于项目区西南面，直线距离最近约 680m，双龙河的水体功能均为灌溉、泄洪，无饮用水体功能。

2、主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标为：

1) 地表水环境保护目标

本项目最终接纳水体为双龙河，保护其水质和水体功能不因本项目而发生变化。

2) 大气环境保护目标

项目区环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。保护区域大气环境满足二类功能区要求。

3) 声环境保护目标

环境保护级别：项目区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区。保护区域声环境功能不发生变化。

项目的主要环境保护目标见下表。

表 3-3 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	位 置	距 离	规模、功能	环境功能
环境空气 和声环境	国道 210 沿街住户	西北面	25m	11 户居民	《声环境质量标准》3 类标准、《环境空气质量标准》二级标准
	东岳镇场镇居民	西南面	165-800m	居民集聚区	
地表水	双龙河	西南面	680m	小河，水体功能为农灌及泄洪	《地表水环境质量标准》III类

评价适用标准

(表 4)

环 境 质 量 标 准	本项目执行环境质量标准如下：				
	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。				
	表 4-1 环境空气质量标准			单位：μg/m³	
	项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀
	1 小时平均值	500	200	/	/
	24 小时平均值	150	80	75	150
	年均值	60	40	35	70
	2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。				
	表 4-2 地表水环境质量标准			单位：mg/L	
	项目	标准值			
pH（无量纲）	6~9				
COD _{Cr}	≤20				
BOD ₅	≤4				
NH ₃ -N	≤1.0				
石油类	≤0.05				
粪大肠菌群（个/L）	≤10000				
3、噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。					
表 4-3 环境噪声标准值表			单位：dB（A）		
时段	昼间		夜间		
声环境功能区类别					
3 类	65		55		

染 物 排 放 标 准	本项目执行的污染物排放标准如下：				
	1、有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）表 3 中家具制造行业标准，其余废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，标准值见表 4-4、表 4-5。				
	表 4-4 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准				
	污染物名称	有组织排放限值			无组织排放 浓度限值
		排气筒高度	最高允许排放浓度	排放速率	
	VOCs	15m	60mg/m³	3.4kg/h	2.0mg/m³
	苯	15m	1mg/m³	0.2kg/h	0.1mg/m³

总 量 控 制 标 准	根据本项目实际情况，本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。 (1) 废水 本项目水污染物排放总量依托东岳新型工业聚集区污水处理厂，总量控制已计入污水处理厂。 废水：本项目外排废水进入市政管网的 COD、NH₃-N、总磷量如下： COD: 0.67t/a, NH₃-N: 0.06t/a, 总磷: 0.01t/a。 (2) 废气 本项目特征污染物为有机废气，根据处理后排放浓度估算有机废气排放量：VOCs: 0.42t/a。
--	--

一、工艺流程简述（图示）：

根据该工程项目特点，建设项目环境影响因素的产生可分为两个阶段，即工程建设施工期和生产营运期。

1、施工期工艺流程

本项目为租赁达州市陈信建材有限责任公司已建的标准厂房进行设备安装生产，施工期仅进行厂房内设备安装，由于不进行房屋土建施工和厂房装修，施工期工程内容为设备安装和工程验收，将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量工人洗手污水等污染物。施工期工艺流程图见下图 5-1.

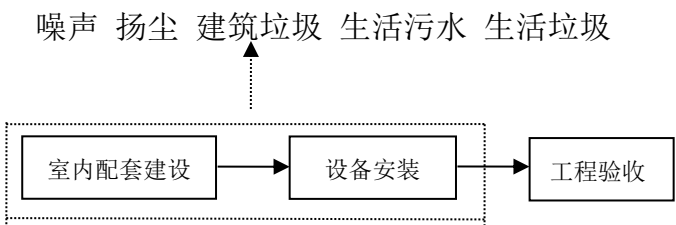


图 5.1 施工期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

设备安装调试：包括生产设备的安装和调试等，主要污染物是施工机械产生的噪声、扬尘、废旧包装材料、施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。

2、运营期工艺流程

本项目运营期生产户外家具，具体产品包括椅子、桌子、脚凳、茶几、柜子、太阳伞等户外家具。根据项目实际生产产品情况将项目分为太阳伞、藤条类户外家具两部分介绍。

其生产工艺流程及产污环节分析分别如下。

(1) 太阳伞生产工序及产污环节图

太阳伞主要以钢材为支架，辅以涤纶布等原材料，通过切割、打孔、焊接、缝纫等工艺进行生产制作，其中金属支架根据需要进行喷漆或者喷塑。

其生产工艺与产污环节图如下：

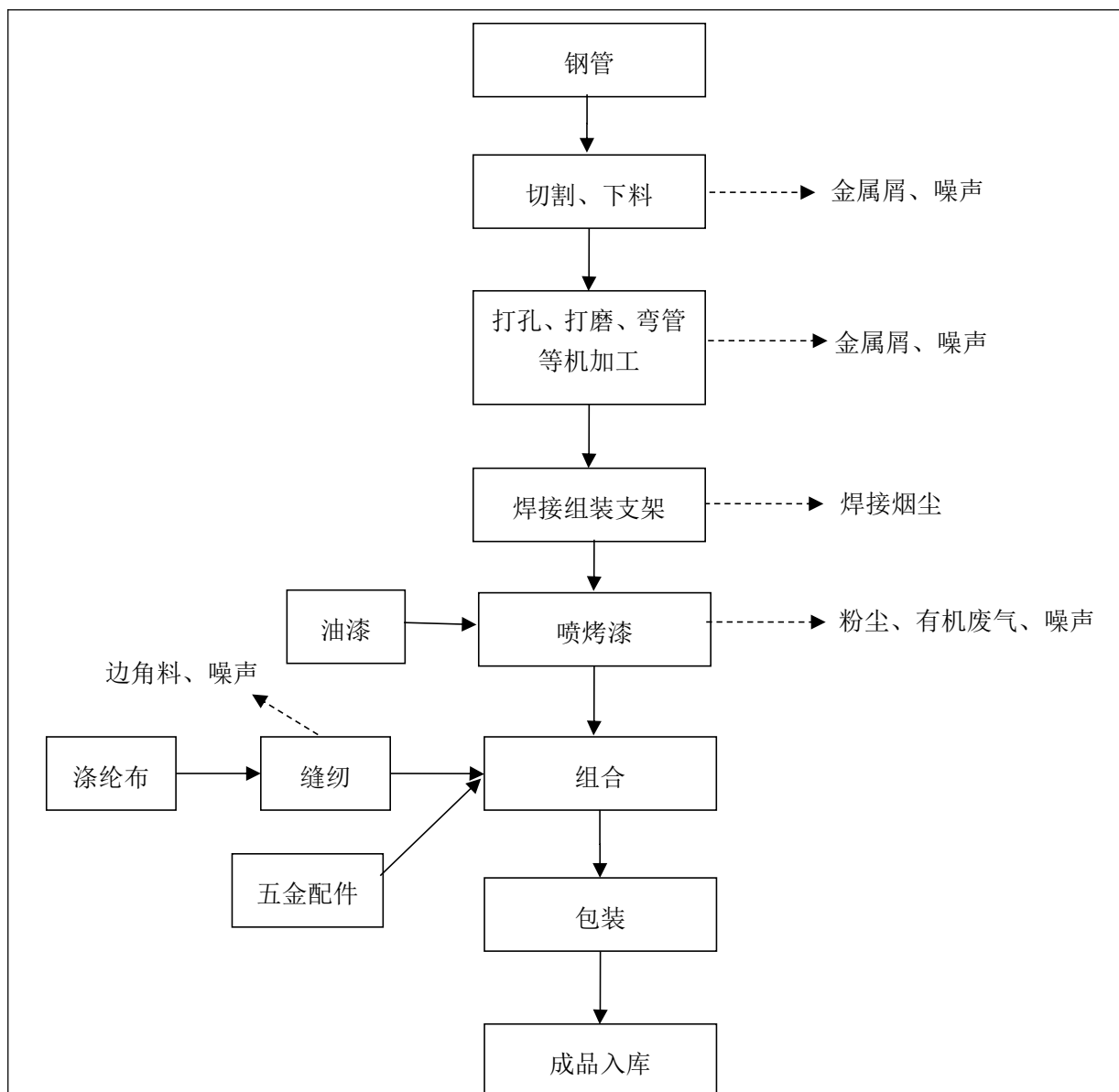


图 5-2 太阳伞生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1) 切割、下料

利用切管机将钢管进行切割。断料过程会产生金属屑、噪声。

2) 打孔、打磨、弯管等机加工

通过冲床、打磨机、弯管机等设备对钢管进行机加工生产太阳伞支架，该过程主要产生金属屑、噪声。

3) 焊接组装支架

对金属零部件通过焊接组装成伞骨支架，该过程会产生焊接烟尘。

4) 喷漆

对太阳伞金属支架零部件进行喷漆表面处理，喷烤漆房全封闭独立空间加工。该过程涉及加热部分全部使用电能，该工序产生的污染物为有机废气、噪声。

5) 伞面制作（缝纫）

对外购的原料涤纶布进行缝纫加工，生产伞面。该工序产生噪声和废布条等。

6) 组合成型

将太阳伞支架和伞面通过螺丝等零部件进行组合制作而成为成品太阳伞。

7) 包装入库

经检验合格的成品包装入库。

（2）藤条家具生产工序及产污环节

工艺流程简述：

1) 切割、下料

利用切管机将钢管进行切割，断料。断料过程会产生金属屑、噪声。

2) 打孔、打磨、弯管、焊接等机加工

使用双弯机、冲床等其他机械设备进行弯管、冲孔等成型加工；然后进行焊接组装，打磨焊缝。该过程主要产生金属屑、焊接烟尘、噪声。

3) 喷塑、烘干

成型加工后的产品需要进行喷塑加工。喷塑全过程包括喷塑和烘干程序，喷塑为全封闭喷塑房，采用脉冲静电喷涂塑粉的方式对金属部件进行喷塑；随后进入烘房固化，烘房采用电热干燥，使塑粉和工件结合，紧紧固化在工件表面，使产品具有耐腐蚀、耐磨损的特性。喷塑工作时间为 8h。烘房全封闭，烘烤固化后自然降温冷却，待工件温度冷却至室温方打开烘房取出工件。该工序会产生喷塑粉尘、烘干有机废气。

4) 藤条编制

喷塑烘干后的工件需采用藤条进行编织，经手工编织后，进行人工修整，待组装。该工序产生废藤条。

5) 缝纫

将海绵、涤纶布等原料根据产品规格尺寸进行裁剪缝纫，裁剪缝纫工序主要产生边角料。

6) 组装、包装：将加工成型的管件、各五金配件以及缝纫后的海绵垫子等按照设计要求组合一起，送包装、捆包，送至成品暂存区，待销。

7) 成品入库

经检验合格的成品装入纸箱入库待售。

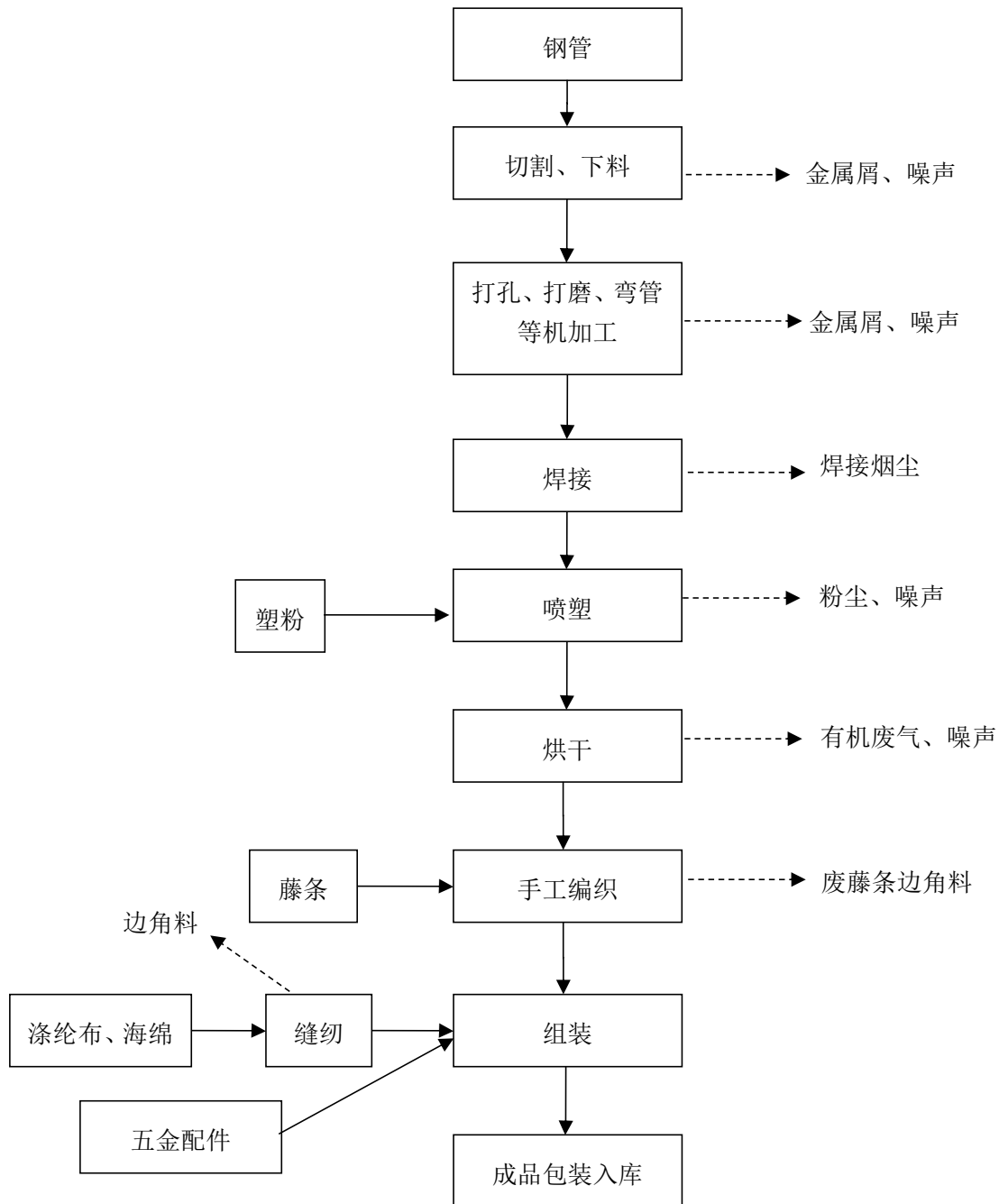


图 5-3 藤条类户外家具工艺流程及产污环节示意图

二、水平衡

本项目生产工艺不涉及用水，厂区不设食宿，项目用水分为办公用水，总用水量

约为 4950m³/a。

本项目定员 300 人，年工作 300 天。不设宿舍和食堂。根据《四川省地方标准 用水定额》（DB51/T 2138—2016）办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 55L/d.人，估算办公生活日用水量约 16.5m³/d、4950m³/a。排水量按用水量 85%计算，生活污水排放量 14.0m³/d，4207.5m³/a。本项目生活污水依托达州市陈信建材有限责任公司已建预处理池预处理后排入园区市政污水管网进入东岳新型工业集聚区污水处理厂处理后达标排入双龙河。

项目水平衡图见下图。

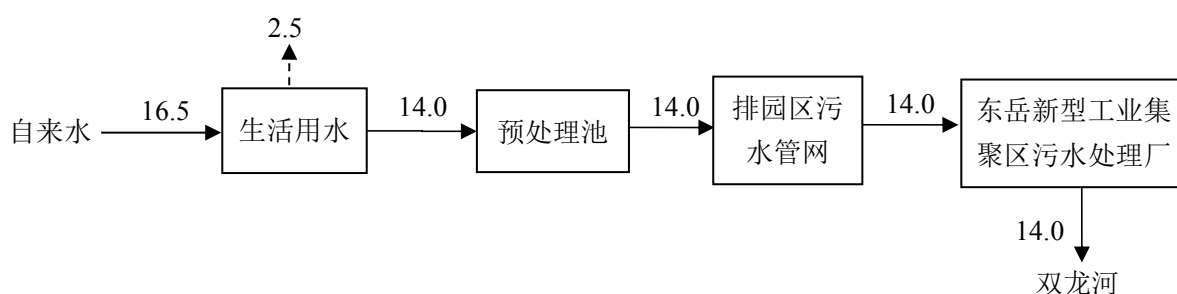


图 5-4 项目营运期用水量供需平衡图 单位：m³/d

三、物料平衡

1、挥发性有机物（VOCs）平衡

本项目 VOCs 主要来自喷塑烘干固化和喷烤漆过程，结合运营期污染物排放源强分析，运营期 VOCs 平衡如图 5-5 所示。

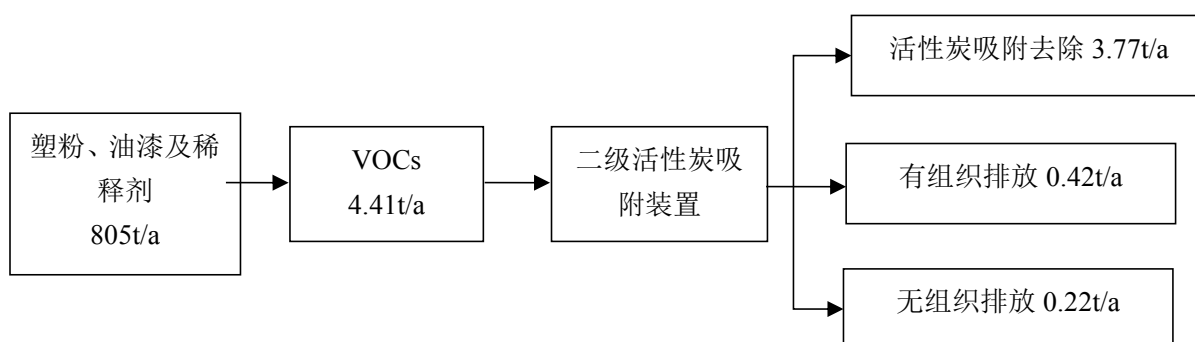


图 5-5 VOCs 物料平衡 单位 t/a

（2）苯系物平衡

本项目苯系物主要来自喷烤漆过程，结合运营期污染物排放源强分析，运营期苯系物平衡如图 5-6、图 5-7、图 5-8 所示。

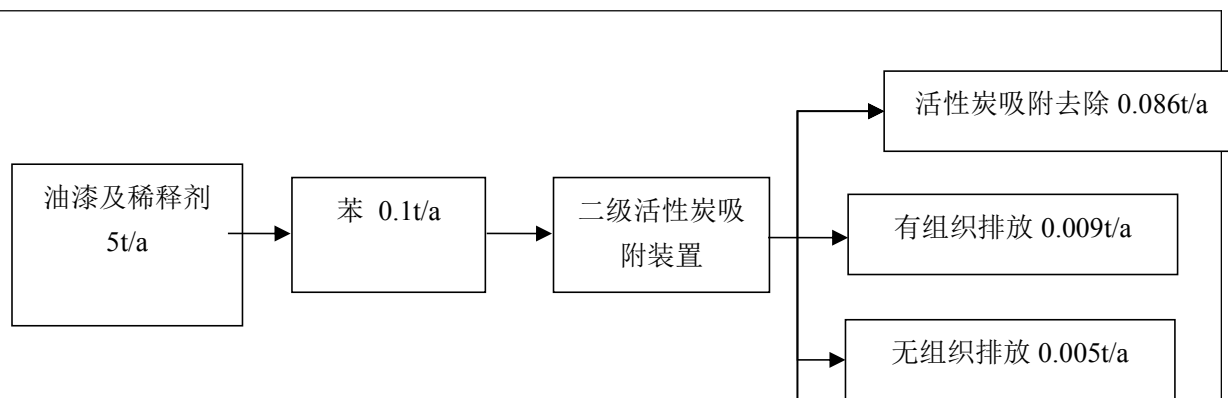


图 5-6 苯物料平衡 单位 t/a

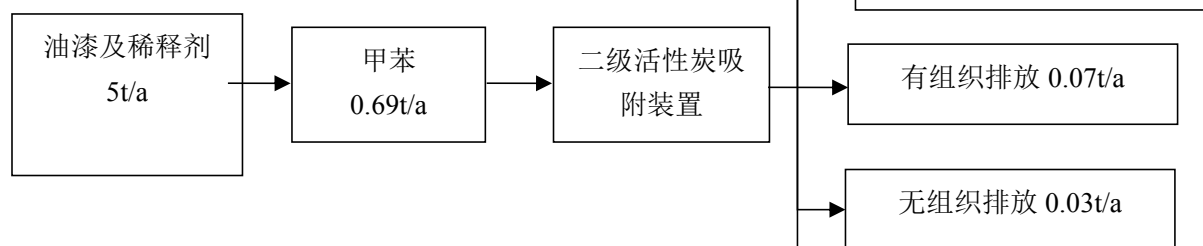


图 5-7 甲苯物料平衡 单位 t/a

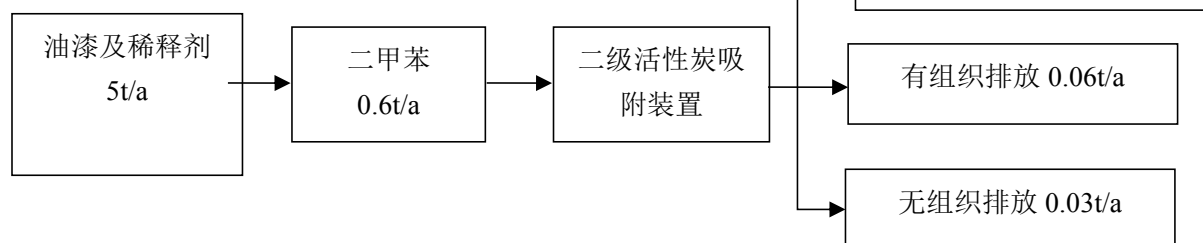


图 5-8 二甲苯物料平衡 单位 t/a

四、施工期污染物排放及治理措施

本项目租赁达州市陈信建材有限责任公司已建标准厂房进行设备安装生产，本项目仅进行设备安装，全部施工时间约 1 个月。

设备安装采用直接进行设备安放固定。环境影响主要表现为：钻机、电锤等运行产生噪声、扬尘、废弃包装材料和安装工人生活污水等。

总之，施工期对环境的影响主要表现为：施工扬尘、施工噪声、生活污水、生活垃圾及废弃包装材料等，这些影响存在于整个施工过程中，但不同污染因子在不同施工阶段污染强度不同。

1、施工扬尘

施工期来往运输设备的车辆以及设备安装过程中产生的扬尘将造成大气中 TSP 值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：进出车辆带泥砂量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。扬尘不但污染空气，对人体健康产生影响，也覆盖植物叶面，不仅影响景观，而且影响植物生长。抑制建筑扬尘的产生对大气环境和动植物十分必要。采取以下治理措施，可以有效抑制扬尘。

①经常冲洗进出口道路，保持道路清洁；晴天对进出道路适当洒水降尘。

②施工结束后，对废弃包装材料等固体废物运输车辆采取密闭运输，防止物料沿途抛撒。

③对施工工人进行环保教育，文明施工。

本项目施工量较小，仅为设备安装涉及打钻等产生扬尘，且在封闭的厂房内施工，扬尘产生量较小，运输设备车辆交通扬尘通过采取有效抑制扬尘措施后，对环境的影响较小。

2、固体废物

本项目不进行基础工程开挖，无弃土量；不进行厂房装修，施工期仅为设备安装。产生的固体废物为包装设备的包装材料，产生量约 50kg，临时堆放于厂房内，施工结束后全部外运出售给废品回收站。

3、施工期废水

施工期无涉水工程，不产生施工废水，废水主要为安装工人洗手等生活用水，产生污水依托租用厂房已建的预处理池处理后进入园区污水管网进入东岳新型工业集聚区污水处理厂最终处理达标排入双龙河。

（4）施工噪声：本项目使用的主要施工机械设备有：电钻、电锤、载重汽车等，均系强噪声源。主要施工机械产生噪声情况见表 5-1。

表 5-1 施工作业主要产生噪声设备噪声级

设备名称	噪声测距（m）	噪声级 dB（A）
电钻	10	85
电锤	10	80
载重汽车	10	75

治理措施：对施工期噪声治理主要采取管理措施。

①高噪声工种禁止夜间施工。

②高噪声施工材料加工点尽量远离场外敏感点。

③进出运输车限速，禁止鸣笛。

五、营运期主要污染排放及治理措施

1、废气排放及治理

本项目废气包括喷塑粉尘、有机废气、焊接烟尘、金属粉尘。

(1) 喷塑粉尘

项目喷塑工序采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，使用粉末100%的固体粉末涂料，主要成分为聚酯树脂。静电喷涂是将粉末在密闭的喷粉室内进行，喷塑工序中产生的大气环境污染物主要是静电喷粉粉尘，每日喷塑时间约为8h。参考《涂装技术实用手册(第二版)》(机械工业出版社,2005.4),喷枪喷粉沉积效率>80%，滤芯回收装置回收效率可以达到99%以上。即喷塑粉尘产生量约占粉末涂料用量的20%（即喷粉时粉尘附着率按80%计）。本项目塑粉消耗量约800t/a，则喷塑粉尘产生量约为160t/a，喷塑为间断操作，年工作时间数约2000小时，粉尘产生速率80kg/h。

采取措施：在喷粉室内设置一套单级脉冲滤芯回收装置，该装置主要由集粉桶、回收风机、储气罐、自动反吹清粉装置、滤芯、自动反吹脉冲控制仪、电磁阀、排风管等组成。处理后发废气由排风管引至车间顶部通过15m排气筒排放。

单级脉冲滤芯回收装置工作原理：

生产时，喷涂作业在密闭的喷粉室内进行，室内含尘气体进入滤芯回收装置，粉尘吸附在滤芯外层，被过滤的清洁空气通过滤芯最后由排气管排处车间进入大气，滤芯工作状态为自动脉冲清灰。其清灰过程为：清灰开始，打开电磁脉冲阀，净化后的压缩空气输入文氏管，压缩空气便会被注入滤芯。吸附在滤芯外层的粉末在受到这股强力气流反吹后便会落入滤芯底部的集粉桶内。采用压缩空气对滤芯进行高压自动反吹，呈周期性瞬性时动作，脉冲宽度、脉冲间隔、脉冲周期可根据要求，通过脉冲控制仪设定实现自动控制。该回收装置具有以下优点：回收效率高，滤芯回收装置回收效率可以达到99%以上；对不同颜色配备相应的可换背包，背包更换方便、快捷满足多种颜色的喷涂回收；滤芯材质为聚脂，过滤效果好，滤芯垂直安装使气流自由通过四周，整个滤芯的过滤面积得到更充分的利用；工作状态自动脉冲清灰，大大减轻了滤芯的负担，有效地延长了滤芯的寿命；回收装置中的聚脂滤芯使用寿命长，为4000小时。

喷涂室生产及粉末回收原理见下图。

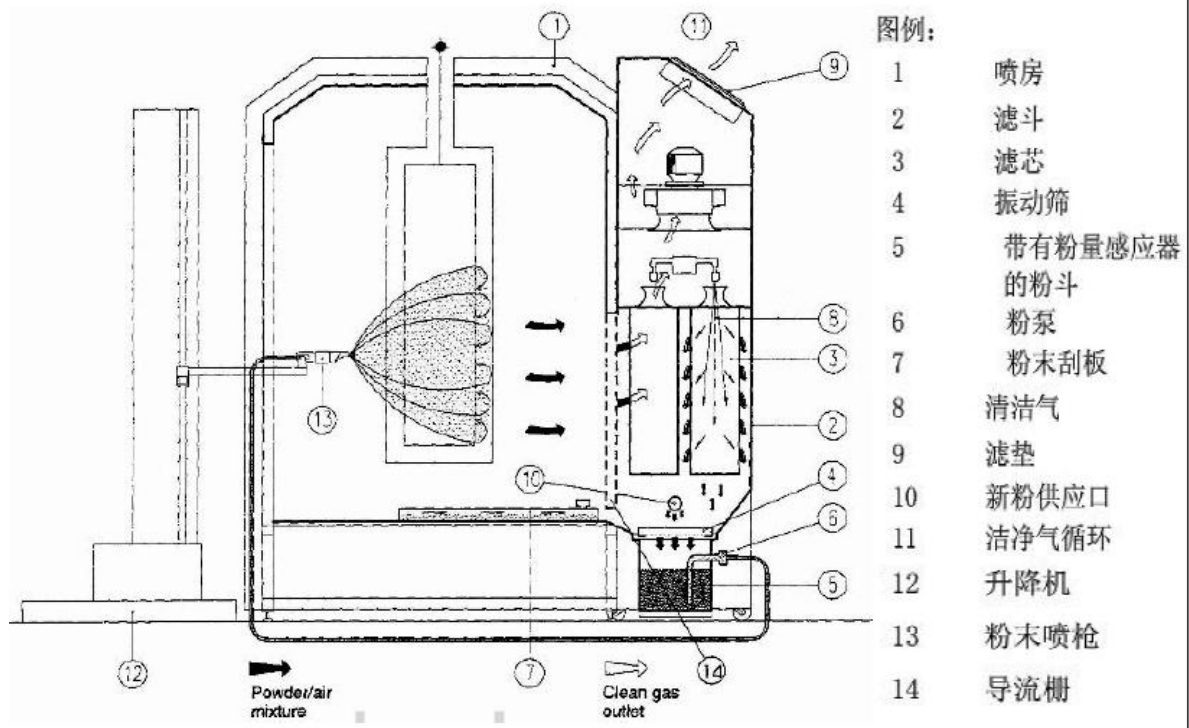


图 5-9 喷涂室生产及粉末回收原理图

单级滤芯回收装置配套风机功率为 18.5KW，脉冲气压为 0.5~0.6Mpa，处理风量为 10000m³/h，滤芯回收达 99%。喷塑机内喷塑废气收集效率 100%，粉尘回收利用率可达 99%，喷塑粉尘经收集处理后，通过 15m 排气筒（P1）排放。粉尘全部为有组织排放，粉尘排放量为 1.6t/a（0.8kg/h），排放浓度为 80mg/m³，回收利用率约为 158.4t/a。粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（颗粒物排放浓度低于 120mg/m³，排放速率小于 3.5kg/h）的要求。

（2）焊接烟尘

项目在生产过程中需进行焊接，焊接主要采用氩弧焊、混合气体保护焊。焊接过程会产生一定量的焊接烟尘，焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。根据《焊接技术手册》（王文翰主编）中有关资料，焊接烟尘中主要是有害物质为 Fe₂O₃ 和 SiO₂ 等，其中含量最多的为 Fe₂O₃，一般占烟尘总量的 45%，其次是 SiO₂，其含量占 10~20%。焊接烟尘主要来自焊条，少量来自被焊工件。项目焊接工序采用焊条作为焊接材料，焊条用量约为 0.4t/a，焊接为间断操作，最大年工作时间数约 100 小时。参照《焊接工作的劳动保护》焊条熔化时的产生系

数，6.8~7.2g/kg，本次取中间值 7g/kg。则焊接产生的焊接烟尘量为 2.8kg/a，焊接烟尘排放速率 0.028kg/h。

采取措施：

本项目厂区设置了焊接车间，根据同类企业经验，焊接区设置焊接烟尘净化器。焊接烟尘净化器是针对机械加工厂等相关行业焊接作业时产生烟尘、粉尘油雾需处理而设计的轻便高效的除尘器。具有净化效率高、噪声低、使用灵活、占地面积小等特点。通过对焊接烟气收集处理和加强车间内空气流通后，能够保证车间内有良好的作业环境，对环境影响较小。

环评要求在焊接车间设置数台移动式焊烟净化器，移动式焊烟净化器的捕集率考虑为 80%，去除率可达 95%以上，焊接烟尘经收集处理后在厂内以无组织形式排放。

项目焊接烟尘产生量为 2.8kg/a。经捕集和去除后，项目焊接烟尘的排放量为 0.112kg/a，焊烟净化器未捕集到无组织烟尘的排放量 0.56kg/a，故项目焊接过程中烟尘总排放量 0.672kg/a，项目的焊接工作 100h/a，故项目焊接烟尘的排放 0.0067kg/h。在厂内以无组织焊接烟尘通过车间机械通风排出厂外后能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准达标排放。

（3）金属屑粉尘

金属屑粉尘主要来源于钢管的切割下料和打磨钻孔等工序产生的金属粉尘，因其比重大，易沉降，不易扩散，污染物的发生量较小，最终的去向滞留在车间的各加工点附近，最终形成固体废物，定期外售废品回收公司。根据同类项目预测，机加工粉尘按机加工量 0.1%计，项目年使用钢管约为 3000t/a，其金属粉尘的产生量约 3t/a。该粉尘的化学成分主要为金属铁或钢，比重大，易沉降，不易扩散，约有 99%的粉尘通过自然沉降散落在工件附近；约有 1%，即 0.03t/a 的金属粉尘通过无组织形式排放。

（4）有机废气

本项目有机废气来自两部分：喷烤漆和喷塑烘干固化阶段。

1) 喷烤漆阶段

喷烤漆过程设专业封闭式喷烤漆房，生产过程中喷漆以及烤漆均在烤漆房内进行，运行时处于负压状态。项目使用厂家指定的环保型油漆和稀释剂，油漆耗用量约 3t/a，使用前按照比例进行油漆与稀释剂的混合调漆，稀释剂使用量 2t/a。根据《四川省挥发

性有机物污染防治实施方案》中的《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》，选用密封式调漆罐调漆，通过压力泵、管道输送油漆到喷漆位，否则在调漆点安装废气收集系统。要求项目调漆采用密闭调漆罐，管道输送油漆到喷漆房。喷烤漆房在喷烤漆过程中，油漆及助剂内的有机溶剂将全部挥发，挥发出来的主要物质为苯、甲苯、二甲苯，其中乙酸乙酯、异丁醇和环乙酮等组分将挥发形成 VOCs。

表 5-2 油漆组分表

名称	含固量	溶剂			合计
含量 (%)	80	乙酸丁酯	环乙酮	甲苯	
		14	3	3	100

表 5-3 稀释剂组分表

名称	异丁醇	环乙酮	苯	甲苯	二甲苯	合计
含量 (%)	20	15	5	30	30	100

类比同类项目及工艺要求，喷漆和烤漆同在独立环境中进行，有机溶剂在喷、烤漆中全部挥发出来，有机废气产生量详见下表 5-4。

表 5-4 有机废气产生量表

种类	耗量 (t/a)	苯	甲苯	二甲苯	VOCs
		t/a	t/a	t/a	t/a
油漆	3	0	0.09	0	0.51
溶剂	2	0.1	0.6	0.6	0.7
合计	/	0.1	0.69	0.6	1.21

2) 喷塑烘干固化阶段

静电喷塑后的烘烤固化会产生少量的烘烤废气，烘房为全密闭烘房，烘干固化完成后待冷却至室温后方打开烘房，项目使用的是聚酯环氧树脂混合型粉末涂料(不含溶剂成分)，静电粉末喷涂后的粉体烘烤固化温度为 186℃，固化时间 25-30min。资料显示聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上，本项目加热烘干工序，温度在控制在 180-220℃ 之间，低于分解温度，但会有少量受热分解产生气态单体，主要是烃类和烷烃类等有机污染废气，这些废气是一种成分很复杂的混合气体，往往给人以恶臭的感觉。因此，在生产过程中应避免加热温度过高。各类废气的产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确的定量计算，本评价简化为以 VOCs 计算。

依据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报，2016 年第 12 期），喷塑固化工序产生的有机废气（VOCs 计）约占塑粉用量的 3‰~6‰

（本项目取 4‰）。本项目喷塑塑粉使用量消耗量约 800t/a，固化烘烤工序为间断操作，年工作时间约为 2000h，则估算 VOCs 产生速率为 1.6kg/h，VOCs 产生量约 3.2t/a。本项目烘干房为全封闭烘干房，烘烤固化后待工件自然降温冷却至室温，方打开烘干房取出工件，在烘干房打开取工件时候将有少量有机废气散逸。

故本项目有机废气产生总量为：VOCs 4.41t/a、苯 0.1t/a、甲苯 0.69t/a、二甲苯 0.6t/a。

治理措施：

本项目设置 1 套有机废气处理装置，根据《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》，家具行业有机废气处理采用组合工艺处理更为适宜，环评要求有机废气处理装置采用“二级活性炭吸附”装置处理，经处理后尾气经管道引至 15m 排气筒（P2）排放。

环评要求对喷漆房出口处安装过滤棉过滤漆雾，然后通过管道将废气引入“二级活性炭吸附”装置处理，配套风机风量 5000m³/h；喷塑烘干房有机废气通过管道引至“二级活性炭吸附”装置处理，配套风机风量 5000m³/h。有机废气经“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放。有机废气收集率大于 95%，二级活性炭吸附设备去除效率可达 90%，配套风机总风量 10000m³/h。年工作时间 300 天每天 8 小时，则经处理后有组织排放 VOCs 0.42t/a、排放速率 0.175kg/h、排放浓度 17.5mg/m³，苯 0.009t/a、排放速率 0.004kg/h、排放浓度 0.4mg/m³，甲苯 0.07t/a、排放速率 0.029kg/h、排放浓度 2.9mg/m³，二甲苯 0.06t/a、排放速率 0.025kg/h、排放浓度 2.5mg/m³，有机废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）家具制造排放限值要求。未收集到废气以无组织排放形式散逸排放，无组织排放量约：VOCs 0.22t/a、苯 0.005t/a、甲苯 0.03t/a、二甲苯 0.03t/a，由于项目生产过程中均在车间内进行，仅少量无组织排放逸散至车间外。

表 5-5 有机废气治理前后产生及排放量表

种类		苯	甲苯	二甲苯	VOCs
产生量（t/a）		0.1	0.69	0.6	4.41
活性炭带走（t/a）		0.086	0.59	0.51	3.77
排放量（t/a）	有组织	0.009	0.07	0.06	0.42
	无组织	0.005	0.03	0.03	0.22
	合计	0.014	0.10	0.09	0.64
排放速率（kg/h）	有组织	0.004	0.029	0.025	0.175
排放浓度（mg/m³）	有组织	0.4	2.9	2.5	17.5
（DB51/ 2377-2017）	排放速率（kg/h）	0.2	0.4	0.6	3.4

家具制造排放限值	排放浓度 (mg/m ³)	1	5	15	60
----------	---------------------------	---	---	----	----

废气治理设施须经专业环保设计单位进行设计施工，运营期定期维护，吸附饱和的活性炭必须及时更换，确保废气处理设施高效运行。

活性炭用量：根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22—0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附有机废气量为 0.25kg，项目有机废气的去除量约 4.956t/a，经计算活性炭使用量约 19.824t/a，废活性炭产生量为 4.956t/a+19.824t/a=24.78t/a。为确保活性炭吸附塔吸附处理有机废气的效率，建设单位需安排专人定期对活性炭吸附情况做定量监测，随时掌握其是否达到吸附饱和状态，达到饱和状态后立即更换活性炭，每个月必须检查一次活性炭吸附装置是否正常运行，每三个月更换一次活性炭。要求环保治理设施做好运行台账。

本项目废气产生及排放情况统计见表 5-6。

表 5-6 营运期废气排放情况统计表

污染环节	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
喷塑、喷漆	VOCs	4.41	喷漆房出口处安装过 滤棉过滤漆雾，然后通 过管道将废气引入“二 级活性炭吸附”装置处 理；喷塑烘干房有机废 气通过管道引至“二级 活性炭吸附”装置处 理。有机废气经“二级 活性炭吸附”处理后， 通过1 根15m排气筒 （P2）排放。	有组织	0.42	0.175	17.5		
				无组织	0.22	0.092	/		
喷漆	苯	0.1		有组织	0.009	0.004	0.4		
				无组织	0.005	0.002	/		
	甲苯	0.69		有组织	0.07	0.029	2.9		
				无组织	0.03	0.012	/		
				二甲苯	0.6	有组织	0.06	0.025	2.5
						无组织	0.03	0.012	/
下料、 钻孔、 打磨	金属 屑粉 尘	3	金属粉尘成分主要为 金属铁或钢，比重大， 易沉降，不易扩散，约 有99%的粉尘通过自 然沉降散落在工件附 近，收集后出售废品回 收站	无组织	0.03	0.012	/		
焊接	焊接 烟尘	0.0028	在焊接车间设置1台移 动式焊烟净化器，，焊 接烟尘经收集处理后	无组织	0.000672	0.0067	/		

			在厂内以无组织形式排放				
喷塑	喷塑粉尘	160	喷塑工序采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，在喷粉室内设置一套单级脉冲滤芯回收装置，喷塑粉尘经处理后通过15m排气筒排放。	有组织	1.6	0.8	80

2、废水排放及治理

本项目生产不涉及用水，营运期的废水为办公区生活污水。本项目办公室设置于厂房内，办公生活污水均依托达州市陈信建材有限责任公司已建预处理池处理后，通过园区市政污水管网进入东岳新型工业集聚区污水处理厂处理后达标排入双龙河。

根据水平衡分析，本项目职工生活污水排放量 14m³/d，4207.5m³/a。根据现场调查东岳新型工业集聚区污水处理厂采用二级生化处理工艺，已建成投运，近期污水处理规划量为 3.5 万 m³/d。本项目废水仅为员工生活污水，排水量较小（14.0m³/d），经预处理池处理后能够进入东岳新型工业集聚区处理后达标排放。

项目运行期废水产生及排放情况见下表。

表 5-7 项目废水产生及排放情况

废水性质			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
生活污水	污水量 m³/a		4207.5				
	处理前	浓度（mg/L）	320	180	220	20	4
		产生量（t/a）	1.346	0.757	0.926	0.084	0.017
	处理后	浓度（mg/L）	160	80	150	15	2.5
		产生量（t/a）	0.673	0.337	0.631	0.063	0.011
	预处理池去除率（%）		50	56	32	25	38
《污水综合排放标准》 （GB8978—96）三级标准			500	300	400	/	/

3、噪声

（1）主要噪声源

项目运营期噪声主要为生产过程中设备的运行噪声，主要来自为双弯机、单弯机、冲床、钻床、空压机等设备的运行噪声等设备，经类比分析，项目噪声声源强度介于 75~90dB(A)。项目主要产噪设备均位于室内，高噪声设备设置有减振基础，风机、空压机设置独立隔声房。噪声源强见表 5-8。

表 5-8 项目各主要产噪设备分布及源强表

序号	设备名称	噪声值 dB(A)	治理措施	数量 (台)	采取措施后噪声值 dB (A)
1	单弯机	75~80	①设备减震、降噪； ②厂房隔声； ③高噪设备集中摆放，远离厂界； ④昼间生产，夜间不生产； ⑤风机、空压机等设置隔声房独立安放	4	60~70
2	滚弯机	75~80		2	60~70
3	双弯机	75~80		4	65~75
4	冲床	80~90		20	65~75
5	钻床	80~90		8	65~75
6	焊机	75~80		102	60~70
7	喷塑生产线	75~80		2	60~70
8	喷漆房	70~80		1	60~70
9	切割机	75~80		26	60~70
10	油压机	80~90		8	60~70
11	空压机	80~90		2	60~70
12	打磨机	80~90		28	65~75
13	配套风机	80~90		4	60~70

(2) 治理措施:

根据项目生产线布置情况、项目生产工艺、以及对比同类型企业的生产现状等情况分析，为使本项目噪声达标排放，降低噪声对西侧国道以西临街居民的噪声影响，本项目通过以下措施降低噪声值：

在满足生产工艺要求的条件下，主要噪声源应相对集中，与低噪声区域分开布置，并远离周围的敏感点。设备均位于厂房内，尽量远离厂界，并加强设备的维护和保养。建议对于噪声较大的设备如空压机设置隔声房，设置基础减震，并加设减振垫，以防治振动产生噪音；对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行；合理安排生产时间，项目仅昼间生产，夜间不生产。通过选用低噪声设备，合理布置，并对强噪声源采取减震措施，车间采用高窗布置，生产加强管理，避免装卸料产生的瞬间噪声影响周边声学环境，经设备减震、厂房隔声和自然衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）要求。

4、固体废物

项目营运期产生的固废分为一般固废和危险固废。

(1) 一般固废

本项目一般固废主要包括生活垃圾、边角料、废旧包装材料、各除尘系统收集的粉尘等。

①生活垃圾

办公生活垃圾以 300 人/d 计，产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，营运天数为 300 天，产生生活垃圾 45t/a。交由东岳镇环卫部门统一清运处置。

②边角料

本项目边角料包括废布料、废藤条，类比同类型企业，边角料产生量约为使用原料用量的 0.2%，本项目年使用藤条约为 1000t/a、涤纶布 20 万 m/a（折合约 2t/a），则工序所产生废边角料约 2.004t/a（废藤条 2t/a、废布料 0.004t/a），经收集后外售废品回收站。

③废包装材料

本项目废包装材料主要来源于原材料的废包装材料等，废包装材料产生量约为 0.8t/a，经收集后外售废品收购站。

④各类除尘系统收集的粉尘

本项目除尘系统包括移动式焊烟净化器、喷塑车间滤芯回收装置、金属机加工收集的金属屑粉尘三部分。移动式焊烟净化器收集粉尘约 0.002t/a，收集后出售其他单位回收利用；喷涂车间的喷涂室内设置的单机滤芯回收装置，其收集喷涂工序产生的塑粉约 158.4t/a，收集后直接储存在该装置的集粉桶内，然后全部回用于喷塑过程；金属机加工收集金属屑粉尘约 2.97t/a，收集后出售废品回收站。

(2) 危险废物

①废油漆桶、稀释剂桶

根据业主提供数据，废油漆桶、稀释剂桶产生量约为 1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 版）中 HW49 号：其他废物，其废物代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），经收集后存放在危险废物暂存间内，厂家定期回收重复罐装利用。

②废活性炭

活性炭吸附能力为 25kg（有机废气）/100kg（活性炭）。废活性炭量为废气量与活性炭量之和，则本项目废活性炭量为 24.78t/a。属于《国家危险废物名录》中的 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中非特定行业的“900-402-06 和 900-404-06 中所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质”废物代码 900-406-06，拟送有资质的危险废物集中处置中心进行处理处置。

③废过滤棉

项目喷烤漆工序产生的有机废气先通过过滤棉吸附过滤掉漆雾 0.208t/a。为确保废气能顺利通过过滤介质进入处理装置，过滤棉需定期更换，过滤棉的更换周期约为 3 月一次，则每年产生含漆渣的废过滤材料约 0.5t 左右。废过滤棉（含吸附的漆雾）由铁桶收集后暂存于危废暂存间。

项目产生固体废物的种类、产生量、性质和措施见下表。

表 5-9 项目固废产生情况统计

序号	种类	产生量	性质	处理措施
1	边角料	2.004t/a	一般废物	经收集后外售废品回收站
2	废包装材料	0.8t/a		经收集后外售废品回收站
	焊烟粉尘	0.002t/a		收集后出售其他单位回收利用
	塑粉	158.4t/a		全部回用于喷塑工序
3	金属屑粉尘	2.97t/a		收集后出售废品回收站
4	生活垃圾	45t/a		交由东岳镇环卫部门统一清运处置
5	废活性炭	24.78t/a	危险废物	分类收集后，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置
6	废过滤棉	0.5t/a		
7	漆渣	0.208t/a		
8	废油漆桶、稀释剂桶	1t/a		暂存于危废暂存间，由厂家回收利用

本项目危险废物必须送有资质处置单位处置。

危险废物的临时收集贮存、转移、处置均应按照环发[2001]199 号《危险废物污染防治技术政策》要求进行，在项目区内临时贮存期间并须按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求进行，与本项目有关的要点为：

①危险废物要存放于防风、防雨、防晒的库房内；

②基础必须防渗；

③应当使用符合标准的容器盛装危险废物，盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 所示的标签；

⑤危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》中相关规定设置警示标志，并对警示标志定期检查和维修；

⑥危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

另外还需考虑运输过程中的事故防范，危险废物必须采用专用袋外加专用箱包装和专用厢式运输车辆运输，一般由代处理单位专用车辆收集，项目单位不得擅自运输。

同时项目单位应按照《危险废物转移联单管理办法》，申领、填写、运行联单，并按规定期限向环境保护行政主管部门报送联单，在规定的存档期限保管联单，接受有管辖权的环境保护行政主管部门对联单运行情况进行检查。

项目单位应建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，必须依照协议保证危险废物运送到相应的代处理单位进行处理。

5、地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610—2016)，本项目为报告表，根据导则项目属于IV类项目。本环评根据国家相关法律法规等要求，提出地下水污染防治措施：

（1）源头控制

项目在运行过程中可能对地下水环境造成影响的污染源主要为喷塑车间（喷漆房设于该车间）、原材料及产品库房液体物料泄漏。因此，在生产过程中应加强管理杜绝此现象的发生。针对本项目工程特点，提出以下源头控制措施：

1）生产运行开始前进行试运行，检查设备、管线、污水处理构筑物的是否存在“跑冒滴漏”现象；

2）生产运行前相应部门应该制定详细的开工方案，确保装置在开工和正常生产过

程中运行平稳，避免“跑冒滴漏”的现象发生；

3) 在生产操作过程中，争取做到日常操作双人确认，关键操作两级确认，杜绝由于工艺操作失误造成“跑冒滴漏”；

4) 相关部门应加强日常巡检工作，及时发现“跑冒滴漏”，尤其是对易泄露部位和重点设备要实施特保特护，避免“跑冒滴漏”出现、扩大；

5) 相关部门对设备设施检查、维护，要制定严格的检修标准、周期和考核标准，落实责任人，检查、维修人员要按照相关标准认真执行，定检后要验收，并做好记录；

6) 加强设备防腐蚀管理，明确装置重点部位及监测方案，及时消除因设备腐蚀导致的“跑冒滴漏”；

7) 建设项目发生大量泄漏导致生产装置局部或大范围停工的，参照危险化学品不可控级“跑冒滴漏”进行处理；

8) 建设项目严重和不可控”跑冒滴漏“应急管理应结合自身实际情况，制定泄漏应急预案，尽量减少物质泄漏导致装置大面积停工，防止在生产装置调整过程中发生次生事故。

(2) 分区防治措施

本项目租用已建成标准厂房，根据建设单位提供平面布置和现场勘查，结合本项目各生产环节及构筑物对地下水造成污染的风险程度，依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）地下水污染防渗分区参照表，本环评提出项目分区防渗情况见下表。

表 5-10 本项目分区防渗情况及整改要求一览表

区域名称	分区类别	现状	进一步采取的防渗措施	防渗能力	备注
办公生活区	简单防渗区	硬化混凝土地面防渗	地面硬化	地面硬化	已建
生产车间	一般防渗区	硬化混凝土地面防渗	硬化混凝土地面防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	已建
油漆、稀释剂存放区	重点防渗区	硬化混凝土地面防渗	在地面与裙角增加不低于 2mmHDPE防渗	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} cm/s$	新建

			膜。油漆、稀释剂乳液暂存区四周设置泄漏液收集沟，收集沟铺设2mmHDPE防渗膜		
危废暂存间			在地面与裙角增加不低于2mmHDPE防渗膜。废活性炭采用塑料包覆暂存，并在废活性炭存放容器下设置不锈钢托盘	等效2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	新建

综上，在采取上述措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染土壤和地下水，本项目建设不会对地下水造成明显影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表 6)

内容 类型	排放源		污染物名 称	处理前		处理后	
				产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
大气 污 染 物	施工期	厂 房 内	施工扬尘	少量		施工区环境空气质量现状良好，废气扩散条件较好，不会对该地区形成大气污染危害。	
	运营期	喷塑、喷漆	VOCs	4.41t/a		有组织 0.42t/a，无组织 0.22t/a	
		喷漆	苯	0.1t/a		有组织 0.009t/a，无组织 0.005t/a	
			甲苯	0.69t/a		有组织 0.07t/a，无组织 0.03t/a	
			二甲苯	0.6t/a		有组织 0.06t/a，无组织 0.03t/a	
		打磨、切割、下料等区域	金属屑粉尘	3t/a		无组织 0.03t/a	
		焊接	焊接烟尘	0.0028t/a		无组织 0.000672t/a	
	喷塑	喷塑粉尘	160t/a		有组织 1.6t/a		
水 污 染 物	施工期	生活污水	生活污水	少量		利用厂内已建卫生间	
	运营期	废 水	废水量	4207.5m³/a		4207.5m³/a	
			COD	1.35t/a	320 mg/L	0.67t/a	280mg/L
			NH ₃ -N	0.08t/a	20 mg/L	0.06t/a	15 mg/L
			总磷	0.02t/a	4mg/L	0.01t/a	2.5mg/L
固 体 废 物	施工期	废弃包装材料	20kg		出售废品回收站		
	运营期	边角料	2.004t/a		经收集后外售废品回收站		
		废包装材料	0.8t/a		经收集后外售废品回收站		
		焊烟粉尘	0.002t/a		收集后出售其他单位回收利用		
		塑粉	158.4t/a		全部回用于喷塑工序		
		金属屑粉尘	2.97t/a		收集后出售废品回收站		
		生活垃圾	45t/a		交由东岳镇环卫部门统一清运处置		
		废活性炭	24.78t/a		分类收集后，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置		
		废过滤棉	0.5t/a				
		漆渣	0.208t/a				
		废油漆桶、稀释剂桶	1t/a		暂存于危废暂存间，由厂家回收利用		
噪 声	施工期	施工机械噪声	70~75dB（A）		场界昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)		

	运营期	设备噪声	70~90dB（A）	厂界昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
主要生态影响： 项目所在区域为工业区，该区域人类活动频繁，无珍稀动植物。项目租用达州市陈信建材有限责任公司标准厂房进行设备安装生产。施工期仅为设备安装，不进行土建施工；项目运行期产生的废气、废水、噪声、固废通过治理后，对生态环境产生较小影响。 项目建设未对区域生态环境产生不良影响，无须特殊的生态保护措施。				

环境影响分析

(表 7)

一、施工期环境影响分析

本项目租赁达州市陈信建材有限责任公司标准厂房，通过安装设备、配套设施、生产线进行家具生产。施工期仅进行设备安装。

由于本项目不进行土建施工、不进行厂房装修，施工期仅有设备安装，且在标准厂房内施工。因此只要通过加强管理、严格按照施工操作规范进行施工，认真实施本报告表提出的施工期污染防治措施，则可使项目施工期的噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，使项目施工期对周边环境的影响降到最低。本项目施工期较短，约 1 个月，施工期结束后，项目施工期的环境影响也随之消除。

二、运行期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气包括喷塑粉尘、有机废气、焊接烟尘、金属粉尘。喷塑工序采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，在喷粉室内设置一套单级脉冲滤芯回收装置处理后废气由排风管引至车间顶部通过 15m 排气筒（P1）排放；在焊接车间设置数台移动式焊烟净化器，焊接烟尘经收集处理后在厂内以无组织形式排放；金属粉尘比重大，易沉降，不易扩散，约有 99%的粉尘通过自然沉降散落在工件附近，少量金属粉尘通过无组织形式排放；喷烤漆房和喷塑烘干固化房有机废气经收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（P2）达标排放。

本项目 1#、2#排气筒高度为 15m，属于有组织排放点源。本项目少量无组织排放散逸于厂房内，经自然沉降后约有 10%散逸至厂房外无组织废气较少。

因此本环评针对有组织排放点源和无组织面源进行预测。

1、项目污染源情况

本项目正常工况下污染源情况如下表所示：

表 7-1 正常工况下烤漆房排气筒有组织污染源参数

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源 P2	107.48629	31.32257	357.9	15.0	0.6	20.0	22.0	VOCs	0.175	kg/h

	107.48629	31.32257	357.9	15.0	0.6	20.0	22.0	苯	0.004	kg/h
	107.48629	31.32257	357.9	15.0	0.6	20.0	22.0	甲苯	0.029	kg/h
	107.48629	31.32257	357.9	15.0	0.6	20.0	22.0	二甲苯	0.025	kg/h
点源 P1	107.48633	31.32281	357.9	15.0	0.6	20.0	22.0	TSP	0.8	Kg/h

表 7-2 正常工况下项目 1#面源无组织污染源参数

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
面源	107.48616	31.32235	357.9	110	40	15.0	TSP	0.0187
	107.48616	31.32235	357.9	110	40	15.0	VOCs	0.092
	107.48616	31.32235	357.9	110	40	15.0	苯	0.002
	107.48616	31.32235	357.9	110	40	15.0	甲苯	0.012
	107.48616	31.32235	357.9	110	40	15.0	二甲苯	0.012

1) 评价因子和评价标准筛选

根据工程分析，本次选择项目污染源正常排放的主要污染物作为本次大气影响评价因子，具体因子为：苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）、粉尘（TSP）。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中未包含的污染物，可参照附录 D 中的浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	标准值(μg/m³)	标准来源	备注
VOCs	1200.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D	根据导则要求,参考附录 D 中 TVOC 标准值 (600) 的 2 倍
二甲苯	200.0		/
苯	110.0		/
甲苯	200.0		/
TSP	900	(GB3095-2012)	根据导则要求,日平均质量浓度限值的 3 倍

(2) 评价工作等级表

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），评价工作等级按表 5.2-4

的分级判据进行划分。同一项目有多个排放源（两个及以上）时，则按各污染物分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

表 7-4 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

（3）估算模型参数

本次大气环境影响预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 模型进行预测，计算各预测因子最大落地地面浓度值。根据项目所在地环境特点，项目估算模型参数详见下表：

表 7-5 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(城市人口数)	/
最高环境温度		42.3 °C
最低环境温度		-4.7 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3、主要污染源估算模型计算结果

预测结果见下表：

表 7-6 本项目正常工况下废气污染物预测结果表（点源）

下风向距离	点源 P1		点源 P2							
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)	二甲苯浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二甲苯占标率(%)	苯浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯占标率(%)	甲苯浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲苯占标率(%)	TVOC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC 占标率(%)
10	1.27	0.14	0.04	0.02	0.01	0.01	0.05	0.02	0.28	0.02
25	9.28	1.03	0.29	0.15	0.05	0.04	0.34	0.17	2.03	0.17
50	36.49	4.05	1.14	0.57	0.18	0.17	1.32	0.66	7.98	0.67
100	58.31	6.48	1.82	0.91	0.29	0.27	2.11	1.06	12.76	1.06

150	66.44	7.38	2.08	1.04	0.33	0.3	2.41	1.2	14.54	1.21
200	73.71	8.19	2.3	1.15	0.37	0.34	2.67	1.34	16.12	1.34
500	40.58	4.51	1.27	0.63	0.2	0.18	1.47	0.74	8.88	0.74
800	35.08	3.9	1.1	0.55	0.18	0.16	1.27	0.64	7.67	0.64
1000	30.27	3.36	0.95	0.47	0.15	0.14	1.1	0.55	6.62	0.55
1500	23.9	2.66	0.75	0.37	0.12	0.11	0.87	0.43	5.23	0.44
2000	18.89	2.1	0.59	0.3	0.09	0.09	0.68	0.34	4.13	0.34
2500	16.28	1.81	0.51	0.25	0.08	0.07	0.59	0.3	3.56	0.3
下风向最大浓度	73.71	8.19	2.3	1.15	0.37	0.34	2.67	1.34	16.12	1.34
下风向最大浓度出现距离	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 7-7 本项目正常工况下废气污染物预测结果表（面源）

下风向距离	矩形面源									
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占 标率(%)	二甲苯 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二甲苯 占标率 (%)	苯浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯占标 率(%)	甲苯浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲苯占 标率(%)	VOCs 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VOCs 占 标率(%)
10	6.87	0.76	2.7	1.35	0.45	0.41	2.7	1.35	20.67	1.72
25	8.28	0.92	3.25	1.62	0.54	0.49	3.25	1.62	24.88	2.07
50	11.56	1.28	4.53	2.27	0.76	0.69	4.53	2.27	34.76	2.9
93	13.62	1.51	5.34	2.67	0.89	0.81	5.34	2.67	40.95	3.41
100	13.56	1.51	5.32	2.66	0.89	0.81	5.32	2.66	40.77	3.4
150	11.22	1.25	4.4	2.2	0.73	0.67	4.4	2.2	33.75	2.81
175	10.07	1.12	3.95	1.97	0.66	0.6	3.95	1.97	30.28	2.52
200	9.18	1.02	3.6	1.8	0.6	0.55	3.6	1.8	27.59	2.3
250	7.84	0.87	3.08	1.54	0.51	0.47	3.08	1.54	23.59	1.97
500	4.86	0.54	1.91	0.95	0.32	0.29	1.91	0.95	14.63	1.22
600	4.27	0.47	1.68	0.84	0.28	0.25	1.68	0.84	12.85	1.07
800	3.49	0.39	1.37	0.68	0.23	0.21	1.37	0.68	10.48	0.87
1000	2.98	0.33	1.17	0.58	0.19	0.18	1.17	0.58	8.96	0.75
1500	2.24	0.25	0.88	0.44	0.15	0.13	0.88	0.44	6.73	0.56
2000	1.83	0.2	0.72	0.36	0.12	0.11	0.72	0.36	5.5	0.46
2500	1.56	0.17	0.61	0.31	0.1	0.09	0.61	0.31	4.7	0.39
下风向	13.62	1.51	5.34	2.67	0.89	0.81	5.34	2.67	40.95	3.41

最大浓度										
下风向最大浓度出现距离	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 7-8 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
点源 P1	TSP	900.0	73.71	8.19	/
点源 P2	二甲苯	200.0	2.30	1.15	/
	苯	110.0	0.37	0.34	/
	甲苯	200.0	2.67	1.34	/
	TVOC	1200.0	16.12	1.34	/
面源	TSP	900.0	13.62	1.51	/
	二甲苯	200.0	5.34	2.67	/
	苯	110.0	0.89	0.81	/
	甲苯	200.0	5.34	2.67	/
	TVOC	1200.0	40.95	3.41	/

注：标准确定根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.2.2 中规定，对 GB3095 及地方环境质量标准中未包含的污染物可参照附录 D 限值。对仅有 8h、日平均质量浓度限值的，可按 2 倍、3 倍则算为 1h 平均质量浓度限值。

通过采用 AERSCREEN 估算模式对项目正常工况下废气排放情况进行计算结果显示，在正常工况下，本项目 Pmax 最大值出现为点源 P1 排放的 TSP Pmax 值为 8.19%，Cmax 为 $73.71\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2018）“8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。”的规定，需要对本项目废气污染物排放量进行核算，主要包括有组织排放量核算、无组织排放量核算、大气污染物年排放量核算及非正常排放量核算。具体内容如下。

（1）项目正常排放下排放情况如下表所示

表 7-9 正常排放下大气污染物排放量核算表

排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织排放				
排气筒 P1	TSP	1.6	0.8	80
排气筒 P2	VOCs	0.42	0.175	17.5
	苯	0.009	0.004	0.4
	甲苯	0.07	0.029	2.9
	二甲苯	0.06	0.025	2.5
无组织排放				
面源	TSP	0.0306	0.0187	/
	VOCs	0.22	0.092	/
	苯	0.005	0.002	/
	甲苯	0.03	0.012	/
	二甲苯	0.03	0.012	/

(2) 非正常排放下大气污染物排放情况

项目非正常工况主要考虑废气收集处理设施维护不到位等出现故障的情况，收集率、处理效率为 0 计算，全部以无组织排放。项目非正常排放核算详见下表 7-10。

表 7-10 非正常排放下大气污染物排放量核算表

排放源	污染物	非正常排放量 (t/a)	非正常排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
无组织排放				
面源	TSP	163.0028	67.92	1500
	VOCs	4.41	1.84	23.75
	苯	0.1	0.042	/
	甲苯	0.69	0.287	/
	二甲苯	0.6	0.25	/

4、建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-11。

表 7-11 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	评价等级	一级□	二级☑	三级□

等级 与范围	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km ☒		
评价 因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a □		
	评价因子	其他污染物（TSP、VOCs、苯、甲苯、二甲苯）			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价 标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准□		附录 D ☒		其他标准□
现状 评价	环境功能区	一类区□		二类区 ☒		一类区和二类区□		
	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□		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□				不达标区 ☒		
污染 源调 查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气 环境 影响 预测 与评 价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2 000 □	EDMS/A EDT □	CALPUF F □	网格模 型 □	其他 □
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km □		
	预测因子	预测因子（TSP、VOCs、苯、甲苯、二甲苯）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□		
	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：（TSP、VOCs、苯、甲苯、二甲苯）			无组织废气监测 ☒ 有组织废气监测 ☒		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ ）			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□						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	苯：0.014t/a；甲苯：0.1t/a；二甲苯：0.09t/a；VOCs：0.64t/a						
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项								

大气环境保护距离

根据国家有关规定，凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放均属无组织排放，工业企业应采用合理的生产工艺流程，加强生产管理与设备维护，最大限度地减少有害气体的无组织排放。项目运营期会有少量的无组织排放废气产生。

根据导则 HJ2.2-2018 的要求，采用导则推荐模式中的大气环境保护距离模式计算项目各无组织废气污染源的最大浓度小于环境质量标准，因此，项目无组织排放无超标点，不需设置大气防护距离。

(3) 无组织排放控制要求

①、提高废气处理系统收集效率，尽可能减少废气无组织排放。

②、逐步加强有机废气排放源收集处置措施，提高普及率，减少无组织有机废气排放浓度。

③、生产期间尽量保证门窗关闭，减少无组织废气散逸出厂外，每日清扫厂房，保证地面卫生，减少无组织废气产生。

2、水环境影响分析

(1) 项目废水排放情况及评价等级判定

本项目生产过程不涉及用水，排水为职工办公生活污水，职工生活污水经达州市陈信建材有限责任公司已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经园区污水管网进入东岳新型工业集聚区污水处理厂处理达标后，排入双龙河。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价等级判定，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

表 7-12 水污染影响型建设项目评价等级判定

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 $W/(\text{无量纲})$
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	—

(2) 废水处理环境可行性分析

本项目废水排放量为 14.0m³/d，4207.5m³/a。根据现场调查，东岳新型工业聚集区污水处理厂采用二级生化处理工艺，已建成投运，近期污水处理规划量为 3.5 万 m³/d，本项目废水仅为员工生活污水，排水量较小，经已建的 20m³ 预处理池处理后能够进入东岳新型工业聚集区污水处理厂处理后达标排放。

综上，项目废水依托园区污水处理系统处理可行。故本项目废水排放去向合理，对地表水环境不会产生明显的不良影响。综上，本项目污水排放去向合理可行。

3、声环境影响分析

(1) 预测范围及标准

项目位于工业区，预测范围为以建设项目边界向外 200m 范围内，采用《声环境质量标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB(A））。

(2) 预测与评价

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的要求，进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景值叠加后的预测值作为评价量。

项目噪声评价以各预测点所受的项目工程噪声贡献值作为评价量。本环评预测生产设备对厂界噪声贡献值，然后进行叠加后分析厂界噪声达标情况。项目西面分布有居民，最近居民位于厂界西面国道 210 西侧，与本项目厂界距离约 25m，同时对敏感点进行噪声预测。

(3) 声源强度分析

项目主要的噪声源是项目在生产中使用的噪声较大的设备，噪声值约为 75~90dB（A）。对于产噪较大的设备如空压机及废气处理设施风机均置于室内，通过基础减震和车间内墙隔声，达到减噪的作用；对于震动大的设备如冲床等，则将布设在距离敏感点较远的位置，通过厂房建筑物吸声和距离衰减，风机房设置隔音间，同时加装消声器、隔声罩和脚座设减震器等减震措施，减少其影响；定期对生产设备进行保养和维护，减少机械摩擦、磨损和震动，降低其噪声强度。

表 7-13 噪声源强及治理一览表

序号	设备名称	噪声值 dB（A）	治理措施	降噪效果
----	------	-----------	------	------

1	单弯机	75~80	①设备减震、降噪； ②厂房隔声； ③高噪设备集中摆放，远离厂界； ④昼间生产，夜间不生产； ⑤风机、空压机等设置隔声房独立安放	≥30
2	滚弯机	75~80		≥30
3	双弯机	75~80		≥30
4	冲床	80~90		≥30
5	钻床	80~90		≥30
6	焊机	75~80		≥30
7	喷塑生产线	75~80		≥30
8	喷漆房	70~80		≥30
9	切割机	75~80		≥30
10	油压机	80~90		≥30
11	空压机	80~90		≥30
12	打磨机	80~90		≥30
13	配套风机	80~90		≥30

(4) 声环境影响预测

按照“导则”中推荐的预测模式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——距噪声源为 p 米处受声点噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距噪声源为 r_0 米处受声点噪声预测值，dB(A)；

r ——受声点距离声源的预测距离，m；

r_0 ——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

噪声叠加模式：

$$L_{1+2} = 10 \lg(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10})$$

式中： L_{1+2} ——两个 A 声级分贝数 L_1 与 L_2 之和，

L_1 ——声源 1 的声级分贝数，

L_2 ——声源 2 的声级分贝数。

(5) 预测结果

最不利的情况是所有声源设备同时运行，分析经距离衰减后厂界噪声贡献值。在仅考虑距离衰减的情况下，厂界噪声贡献值见表 7-14。

表 7-14 厂界噪声预测结果表

厂界	噪声源	贡献值(dB)	标准值(dB)	
			昼间	夜间
东	空压机、风机、推台锯等生产设备	53.5	65	55
南		51.3	65	55
西		50.6	65	55
北		52.9	65	55

项目所有设备均布设在厂房内，并选用低噪声设备，通过安装减振垫，厂房隔声以及距离衰减后，可实现达标排放。本项目位于工业园区内，周边无居民等噪声敏感点，本项目夜间不生产，项目噪声对周边声环境影响较小。

本项目夜间不生产，背景值利用本项目北侧噪声监测值，该区域由于受 G210 国道交通噪声影响，区域背景值较高，居民为临街居民，所在声功能区为 4a 类。对项目西面最近居民房昼间噪声预测见表 7-15：

表 7-15 敏感点噪声预测值 单位：dB(A)

背景值	贡献值	噪声预测值	4a 类标准值	2 类标准
			昼间	昼间
57	45.1	57.2	70	60

敏感点噪声预测，叠加背景值后敏感点处噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类和 2 类标准。

综上，本项目布局合理，夜间不生产，采取相应的降噪隔声措施后，能实现项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间限值的要求，叠加背景值后最近居民房处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。故本项目噪声对周边环境的影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目一般固废主要包括生活垃圾、边角料、废旧包装材料、除尘系统收集粉尘，危险废物包括废活性炭、废油漆桶、稀释剂桶、废过滤棉。生活垃圾由厂房内垃圾桶收集后，清运至园区垃圾收集点，由东岳镇环卫部门统一清运；边角料（废布料和废藤条）经收集后外售废品回收站；原辅材料的废旧包装材料收集后出售废品回收单位；移动式焊烟净化器收集粉尘出售其他单位回收利用；喷涂车间的单机滤芯回收装置收

集塑粉收集后全部回用于喷塑过程；金属机加工收集金属屑粉尘出售废品回收站。本项目危险废物厂内设置危废暂存间，危废分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

要求设置专门的危险废物暂存间，并设置标识牌，该暂存区域需根据《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）中危险废物的堆放原则，对暂存间进行防渗，修建围堰，“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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ”。根据废物的性质不同，将废物收集在符合标准的容器内，并加上标签，定期交由有相关资质的单位进行处理，移交严格执行危废联单制度。同时危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管理。

项目产生的各危险废物应定期交由相应的资质单位运输处置。要求本项目危险废物委托有资质单位处置，待项目建成运营时须与处置单位签订处置协议。

同时评价要求，加强对各危险废物的管理，应当对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年。设置危险废物台账，危险废物转运实施转移联单制度。

综上所述，本项目产生的固废去向明确，可有效防止固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，均能得到妥善处置，不会对周围环境造成影响。

5、地下水环境影响分析

按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A（地下水环境影响评价行业分类表）对照，本项目编制报告表，属于“N109、锯材、木片加工、家具制造 其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，**本次评价不对地下水环境影响进行评价。**

本项目生产过程涉及油漆和稀释剂，是一种低黏度乳状液体树脂；另外项目有机废气治理涉及废活性炭产生。为防止化学品存放和危险废物暂存过程的跑、冒、滴、漏污染土壤和地下水，本环评根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目地下水污染防治措施如下：

(1) 本次环评要求对全厂进行分区管理、分区防渗。将危废暂存间和化学品物质（油漆和稀释剂）暂存区设为重点防渗区，生产车间设为一般防渗区，办公生活区为简单防渗区。

(2) 重点防渗区：在地面与裙角铺设 2mmHDPE 防渗膜。油漆和稀释剂暂存区四周设置泄漏液收集沟，收集沟铺设 2mmHDPE 防渗膜，防治事故状态下乳液渗漏污染土壤及地下水；危废暂存间设置独立小房间，废活性炭采用塑料包覆暂存；废水沉淀池的池底、池壁也应作重点防渗处理，避免危险废物渗漏。

(3) 严格加强厂区及车间内部环境管理，严禁废渣乱堆乱弃，杜绝张乱差。

(4) 根据《四川省家具制造行业挥发性有机物控制技术指南》相关要求，选用密封式调漆罐调漆，通过压力泵、管道输送油漆到喷漆位，否则在调漆点安装废气收集系统。环评要求项目调漆采用密闭调漆罐，管道输送油漆到喷漆房。杜绝调漆、加料过程中的滴、漏等情况产生。

6、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）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目土壤影响评价类别属于“制造业”中“其他用品制造”中“其他”，为 III 类项目。

本项目位于东岳新型工业集聚区，系在工业园区范围，本项目周边均为工业企业用地。本项目占地面积 5500m²，占地规模属于小型；项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，土壤环境影响评价类别为 III 类项目，根据导则中表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	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。

因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

土壤防治措施参照地下水污染防治措施执行。

三、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），本次风险评价的重点是：通过分析拟建项目所需主要物料的危险性、识别主要危险单元、找出风险事故原因及其对环境产生的影响，最后提出风险防范措施和应急预案。

1、评价依据

（1）风险调查

本项目主要原辅料涉及化学品包括树脂塑粉、油漆和稀释剂，其中树脂塑粉为防爆产品，不属于危险化学品；油漆和稀释剂中含有乙酸丁酯、苯、甲苯、二甲苯，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 重点关注的危险物质。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目不涉及工艺系统危险，油漆和稀释剂中危险物质日常存放为密闭存放，不会挥发出来，仅喷烤漆过程涉及危险物质排放。项目油漆和稀释剂年总用量为 5t，产生的废气中 VOCs 4.41t/a、苯 0.1t/a、甲苯 0.69t/a、二甲苯 0.6t/a。

（2）环境风险潜势划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。建设项目环境风险潜势划分依据如下：

表 7-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中毒危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

（3）P 的分级确定

①Q 值确定

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）来进行临界量比值计算。

1) 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

2) 当存在多种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物的最大存在总量 (t);

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量 (t)。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

表 7-18 物质危险源辨识表

物质名称	涉及风险物质类别	临界量 (T)	每小时最大存在量 (T)	Q 值
有机废气	乙酸乙酯	10	以 VOCs 计 0.175	0.0175
	苯	10	0.004	0.0004
	甲苯	10	0.029	0.0029
	二甲苯	10	0.025	0.0025

厂区不存放, 随废气外排。

本项目 $Q=0.233$, $Q < 1$, 风险潜势为 I。

(4) 评价工作等级划分

根据以上划定结果, 本项目可开展简单分析。

表 7-19 环境风险评价等级划分表

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

简单分析: 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

2、环境风险识别

根据风险产生的因素, 产生的环节和原因。本项目产生的环境风险主要有以下三点:

- (1) 油漆和稀释剂储存及使用过程产生的泄漏;
- (2) 生产使用过程可能遇到明火发生的火灾或爆炸事故, 造成的二次污染;
- (3) 有机废气治理设施故障导致污染物未经处理直接排放。

3、风险事故环境影响分析

1) 油漆和稀释剂泄漏

本项目油漆和稀释剂存放于专有存放区，存放过程盛装桶破损，存放不当或使用过程操作不当等导致泄漏并积聚在车间内，若泄漏事故严重影响范围扩大至车间外，从而污染周围的环境。油漆和稀释剂一旦泄漏到环境中，下渗进入土壤和地下水，将污染土壤和地下水。

2) 电器火灾的影响分析

由于各种原因造成火灾、爆炸事故不完全燃烧产生的 CO 等气体对大气环境产生不利影响。本项目主要原料涤纶布、油漆等均为可燃性物质，一旦发生火灾，油漆在高温下容易分解，其分解温度为 395°C，分解后会产生有毒物质。将会对环境、周围人群造成不同程度的影响和伤害。各种原因造成火灾、爆炸事故消防救援过程产生的消防废水若处置不当将会对周边地表水体产生影响。

3) 环保设施故障导致污染物未经处理直接排放

企业废气治理粉尘、有机废气处理系统非正常运行，未起到预计的处理效果，导致粉尘、有机废气处理效率下降，粉尘、有机废气排放量增加，影响周围大气环境。

3、环境风险防范措施和应急预案

(1) 风险防范措施

针对本项目储存和使用原辅材料的性质以及“三废”排放特征，本项目环境风险防范措施重点在于防油漆和稀释剂泄漏和防治厂区火灾等事故。本环评提出以下环境风险管理及风险防范措施要求：

①严格明火管理，严禁吸烟、动火，消除电气火花。

②严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求，按有关安全规定配备使用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之处迅速扑灭；配备必要的救灾防毒器具及防护用品。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不得堆放物品和杂物。

③管线的强度结构设计按相关设计规范执行，在管线壁厚设计中适当考虑腐蚀裕量，增加管道壁厚，提高管线抗腐蚀能力，保证系统安全。

④定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

⑤企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

⑥油漆和稀释剂存放区重点防渗，四周设置防渗收集沟，地面和裙角重点防渗，并加强日常巡检管理，杜绝了液体类物质泄漏事故发生。通过加强管理，每天人工巡查，如遇油漆和稀释剂物质泄露，能够做到及时发现，及时处理，可将泄漏影响范围控制在库房内，影响控制在最小程度。厂内配备必要应急物资，如收集桶、吸油棉等应急物资。

⑦加强废气处理设施运行管理。废气等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

⑧本项目厂区外部消防依托园区消防系统，厂内配备灭火器等消防器材。

（2）应急预案设置

预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失大小。工程建成后，应建立健全本工程事故应急救援网络。本评价要求企业要和本工程在重大事故时可能造成不良影响的周边企业组成联合事故应急网络，抢险用具配置、急救方案确定中均要求同时考虑。本报告列出预案框架，以供企业在制定事故应急预案时作参考。

①预案制定前的准备

制定危险源及其潜在的危险危害。主要包括危险品的状态、数量、危险特征、工艺流程，发生事故时的可能途径、事故性质、危害范围、发生频率、危险等级，并确定一般、重大灾害事故危险源。本工程可能发生的事故主要为火灾和危险化学品（树脂乳液物质）泄漏事故，重大事故的后果主要为人员接触有毒物质发生的危害、火灾爆炸事故的危害。

②预案的主要内容

A、应急计划区

对厂区平面布置进行介绍，对项目生产、使用、贮存和运输化学危险品的数量、危险性质及可能引起重大事故进行初步分析，详细说明厂区危险化学品的数量及分布，确定应急计划区并给出分布图。

B、指挥机构及人员

主要包括指挥人员的名单、职责、临时替代者，不同事故时的不同指挥地点，常规值班表。

C、预案分级响应条件

根据工程特征，规定预案的级别及分级响应程序。

D、应急求援保障

规定并明确应急设施、设备与器材，并落实专人管理。

E、报警、通讯联络方式

主要包括事故报警电话号码、通讯、联络方法、较远距离的信号联络，突发停电、雷电暴雨等特殊情况下的报警、通讯、联络。

F、应急措施

包括两个方面，一是应急环境监测、抢险、救援和控制措施，由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部提供决策依据；二是应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材，包括事故现场、临近区域及控制防火区域，明确控制和清除污染措施及相应设备。

制定不同事故时不同救援方案和程序（例如火灾爆炸应急方案和程序、停水、电气应急措施等），并配有清晰的图示，明确职工自救、互救方法，规定伤员转运途中的医护技术要求，制定医护人员的常规值班表、详细地址和联络途径，确定现场急救点并设置明显标志。

G、人员撤离计划

包括人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制及撤离组织计划，明确事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，制定医疗救护程序。

详细规定本厂事故情况下紧急集结点及周边居民区的紧急集结点，确定紧急事故

情况下的安全疏散路线，并注意与周边企业配合沟通。

H、事故应急救援关闭程序与恢复措施

规定应急状态终止程序，提出事故现场善后处理和恢复措施及邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

I、应急培训计划

应急计划制定后，要定期安排人员进行培训与演练，必要时包括附近的居民。

J、公众教育和信息

对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

4、风险结论

本项目运行期间最有可能发生的风险类型为化学品泄漏和火灾造成的二次污染，但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。

综上所述，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表 8)

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	施 工 期	厂 房 内	施工扬尘	在封闭的厂房内施工，扬尘产生量较小；对运输车辆加强管理	对周围大气环境影响影响较小
	运 营 期	生 产 车 间	有机废气	喷漆房出口处安装过滤棉，然后通过管道将废气引入“二级活性炭吸附”装置处理；喷塑烘干房有机废气通过管道引至“二级活性炭吸附”装置处理。有机废气经“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 排气筒(P2)排放。	满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/ 2377—2017 家具制造排放限值要求，对周围大气环境影响影响不大。
			喷塑粉尘	喷塑工序采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，在喷粉室内设置一套单级脉冲滤芯回收装置，喷塑粉尘经处理后通过 15m 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，对周围大气环境影响影响不大。
			金属屑粉尘	金属粉尘成分主要为金属铁或钢，比重大，易沉降，不易扩散，约有99%的粉尘通过自然沉降散落在工件附近，收集后出售废品回收站	
			焊接烟尘	在焊接车间设置数台移动式焊烟净化器，焊接烟尘经收集处理后在厂内以无组织形式排放	
水 污 染 物	施 工 期	安装工人洗手废水		依托已建预处理池预处理后排市政污水管网，进入东岳新型工业集聚区污水处理厂，处理达标后排入双龙河	达标排放对地表水影响较小
	运 营 期	办 公 食 宿 区	办公生活污水		
固 体 废 物	施 工 期	厂 房 内	废包装材料	出售给废品回收站	综合利用，合理处置，不会造成二次污染
	运 营 期	生 产 车 间	边角料	经收集后外售到废品回收站	分类收集，分类综合利用，合理处置，不会造成二次污染
			废包装材料	经收集后外售到废品回收站	
			焊烟粉尘	收集后出售其他单位回收利用	
			塑粉	全部回用于喷塑工序	
			金属屑粉尘	收集后出售废品回收站	
			生活垃圾	交由园区环卫部门统一清运处置	
			废活性炭	分类收集后，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置	
			废过滤棉	交由有资质单位处置	

			漆渣	暂存于危废暂存间，由厂家回收利用	
			废油漆桶、稀释剂桶		
噪声	施工期	厂房内	施工机械噪声	厂房隔声	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）要求
	运营期	生产车间	设备噪声	选用性能好、噪音低的设备、加装减震垫、基座加固、各设备均布设于标准厂房内	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

一、生态保护措施及预期效果

本项目位于达州市通川区东岳新型工业聚集区内，土地性质为工业用地。项目实施后，废气经废气处理设备处理后各种污染物均能作到了达标排放。固体废物回收利用，不会造成二次污染。因此，不会对区域生态环境产生不良影响，无须特殊的生态保护措施。

二、总量控制

本项目不产生二氧化硫、氮氧化物。本项目污水处理依托东岳新型工业集聚区污水处理厂，总量控制已计入污水处理厂。

废水：本项目外排废水进入市政管网的 COD、NH₃-N、总磷量如下：

COD：0.67t/a，NH₃-N：0.06t/a，总磷：0.01t/a。

本项目特征污染物为有机废气，根据处理后排放浓度估算有机废气排放量：VOCs：0.42t/a。

三、环境管理与监测计划

（一）环境管理

1、环境管理的基本任务和措施

公司应建立专门的环境管理机构，在原材料的使用，生产计划、生产工艺、技术质量、人员和环保资金投入等方面加强管理，将生产目标和环境保护的目标和任务融为一体，争取“三个效益”的有机统一。环境管理的措施可概括为：

（1）以治本为主，在生产过程中控制污染物的产生，兼顾末端治理，达标排放，降低末端治理成本；

（2）尽量选用无污染、少污染的原料和燃料，最大限度地将污染物消除在生产

工艺前和生产过程中；

(3) 坚持环境效益和经济效益双赢的目标；

(4) 把环境管理纳入到生产管理中，建立有环境考核指标的岗位责任制和管理职责；提高环境管理工作的有效性；

(5) 保证本项目原料、成品运输车辆进出的卫生，防止机油泄漏，保持生产车间的安全与卫生。

2、建立环境管理体系

(1) 企业环境管理工作实行主管厂长负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。

(2) 建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员 1 名，具体制定环境管理方案并实施运行；负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。

(3) 以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。

(4) 按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。

(5) 按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。

3、环境管理制度

建立和完善环境管理制度，是企业环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度主要有：

(1) 环境管理岗位责任制；(2) 环保设施运行和管理制度；(3) 环境污染事故应急和处理制度；(4) 生产环境管理制度。

4、环境管理制度具体内容

(1)、环境管理岗位责任制：设置 1~2 人专人负责项目环境保护组织工作，接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项管理工作的执行情况，接受环境保护主管部门的检查，定期上报各项管理工作的执行情况；组织制定工厂内各分项环保管理规章制度，并监督执行。

(2)、环保设施运行和管理制度：建立废气处理设施管理制度，专人负责检修维

护废气处理设施，保证处理效果，确保达标排放；建设环保设施管理台账。

(3)、环境污染事故应急和处理制度：建立健全突发环境风险应急处理制度，开展环境风险评估和突发环境事故应急预案。

(4)、生产环境管理制度：建立厂区规范化生产要求，杜绝厂区脏乱差现象。

(5)、挥发性有机物排放控制制度：严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），建立管理台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

（二）规范化排污口

排污口应根据《排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，规范化设置：

废水：本项目厂区无废水排放，故无污水排放口。

废气：本项目的废气排放口为 15m 高排气筒，设置监测孔和采样平台，并在醒目处设置环境保护图形标志牌、排污口标志。

固体废物：设置专用临时堆放场，具备防火、防腐蚀、防流失等防范措施，防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。

（三）环境监测

本项目营运阶段需设专（兼）职环保人员 1 名，负责环境保护宣传教育和监督检查；加强与环保部门的联系；负责落实环境监测计划。本项目环境监测委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目营运期监测计划见表 8-1。

表 8-1 营运期环境监测计划表

监测要素	监测点位	监测项目	监测频次	监测机构	备注
废气	1#排气筒	颗粒物	每年 1 次，每次 2 天	有资质环境监测单位	污染源达标监测
	2#排气筒	VOCs、苯、甲苯、二甲苯	半年 1 次，每次 2 天		
	厂界无组织废气	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	每年 1 次，每次 2 天		
噪声	厂界	厂界噪声	每季度 1 次，每次 2 天。 昼夜各测一次		

四、投资估算

本项目总投资 500 万元，环保投资 59 万元，占工程总投资的 11.8%。项目租用现有标准厂房，环保投资主要为运行期环保投资。

项目环保投资及其建设内容见表 8-2。

表 8-2 工程环保设施及投资估算一览表

项目	污染源	治理措施	投资估算 (万元)
废水治理	生活污水	依托达州市陈信建材有限责任公司生活污水处理系统收集处理	/
大气治理	有机废气 粉尘	喷塑粉尘：采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，在喷粉室内设置一套单级脉冲滤芯回收装置，该装置主要由集粉桶、回收风机、储气罐、自动反吹清粉装置、滤芯、自动反吹脉冲控制仪、电磁阀、排风管等组成。处理后废气由排风管引至车间顶部通过 15m 排气筒（P1）排放。 有机废气：喷漆房出口处安装过滤棉过滤漆雾，然后通过管道将废气引入“二级活性炭吸附”装置处理；喷塑烘干房有机废气通过管道引至“二级活性炭吸附”装置处理。有机废气经“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放。 焊接烟尘：在焊接车间设置数台移动式焊烟净化器，移动式焊烟净化器的捕集率考虑为 80%，去除率可达 95%以上，焊接烟尘经收集处理后在厂内以无组织形式排放。 金属屑粉尘：勤打扫散落在工件附近的金属粉尘，降低随人员走动带出车间。 车间四周安装排气扇。	40
噪声治理	运行设备 噪声	选用低噪声设备，生产设备合理布局，基座减震隔声，空压机、风机设置隔音房	5
固废治理	一般固废	固废堆存设施（含防腐防渗措施），生活垃圾市政清运，其余一般固废分类收集暂存，及时清运外售综合利用。	1
	危险废物	危废收集桶收集，设置危废暂存间，地面应重点防渗处理。设置危废标识，送专门的危废处置单位处置	3
地下水		分区防渗，重点防渗区（危废暂存区和油漆稀释剂存放点、各废水处理池管沟等）地面硬化，重点防渗，铺设防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，同时四周设置收集沟。	10
合计			59

五、竣工环境保护验收要求

本项目竣工环境保护“三同时”验收要求如下：

表 8-3 竣工环境保护验收要求表

类别	治理对象	环保设施	效果及要求
废气	有机废气	喷塑粉尘： 采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，在喷粉室内	《四川省固定污染源大气

	粉尘	设置一套单级脉冲滤芯回收装置，该装置主要由集粉桶、回收风机、储气罐、自动反吹清粉装置、滤芯、自动反吹脉冲控制仪、电磁阀、排风管等组成。处理后发废气由排风管引至车间顶部通过 15m 排气筒（P1）排放。 有机废气：喷漆房出口处安装过滤棉过滤漆雾，然后通过管道将废气引入“二级活性炭吸附”装置处理；喷塑烘干房有机废气通过管道引至“二级活性炭吸附”装置处理。有机废气经“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放。 有机废气处理系统包括 1 套活性炭吸附装置、配套集气罩、废气收集引入管道和 1 根高 15m 排气筒（2#排气筒）。 焊接烟尘：在焊接车间设置 1 台移动式焊烟净化器。	挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）表 3 中家具制造行业标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗粒物 120mg/m³、无组织排放 1.0mg/m³）
废水	地下水	分区防渗，危废暂存间、油漆和稀释剂储存间重点防渗	不会对地下水产生影响
固废	一般固废、危险废物	设置 1 个一般固废堆存设施（含防腐防渗措施）；1 个危废暂存间，并进行重点防渗，签订危废处置协议	分类收集暂存，合理处置
噪声	设备噪声	设备基础减振，降噪隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

结论及建议

(表 9)

一、结论

1、项目概况

四川达通家具有限公司投资 500 万元，位于达州市通川区东岳新型工业聚集区，通过租用达州市陈信建材有限责任公司标准厂房进行设备安装生产，本项目建设内容主要为购买和安装设备、设施、生产线，进行成套户外家具生产。项目建成后，形成年产 20 万户外家具的生产能力。达州市通川区发展和改革局给予本项目备案(投资备案号：川投资备【2020-511702-21-03-492619】FGQB-0108 号)，建设性质为新建。

2、国家产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017) (2019 年第 1 号修改单修订)，本项目属于家具制造，根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》(国发(2005)40 号文)的相关规定，不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策的规定属于允许类。项目已取得通川区发展和改革局出具的企业投资项目备案通知书(备案号：川投资备【2020-511702-21-03-492619】FGQB-0108 号)，项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。

因此，本项目符合国家产业政策。

3、规划符合性及选址可行性

本项目使用能源为电，属于清洁能源，项目使用油漆和稀释剂为符合国家标准环保型产品，项目喷塑使用的树脂塑粉为符合国家标准环保型塑粉。项目喷烤漆和喷塑采用全自动喷涂、喷漆技术，喷烤漆和喷塑及喷塑烘烤固化等过程均在全封闭空间内进行，有机废气收集效率可达到 95%，有机废气采用二级活性炭吸附处理，通过处理后实现达标排放。因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》、《四川省挥发性有机物污染防治实施方

案》、《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》等相关规范要求。

本项目为家具制造项目，属于园区规划产业中允许入园项目，同时园区出具入园证明文件，同意本项目租用厂房进行家具生产活动。因此，本项目符合四川东岳新型工业聚集区产业定位要求。

项目周围主要为园区厂房，与本项目性质相符，本项目建设对环境影响小，本项目的建设不会制约周边企业的发展，项目选址与周围环境相容，选址合理。

4、环境现状结论

(1) 大气：根据《2019 年达州市环境状况公报》，所在区域通川区为环境空气质量不达标区，通川区 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年评价结果超标。

(2) 地表水：根据《2020 年 8 月达州市地表水水质月报》，区域地表水断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准限值要求，项目区地表水环境质量现状良好。

(3) 声环境：项目评价区域声环境质量良好，各测点的噪声值昼间、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

5、运行期对环境的影响与防治措施

5.1 地表水环境影响及防治措施

本项目无生产用水，排水为生活污水，生活污水依托达州市陈信建材有限责任公司已建生活污水处理系统，经预处理池处理后经园区污水管网进入东岳新型工业集聚区污水处理厂处理后达标排入双龙河。

本项目投入运营后对地表水环境质量不会产生影响。

5.2 大气环境影响分析及防治措施

本项目有机废气经二级活性炭吸附装置吸附处理后经 15m 排气筒排放；喷塑工序采用静电喷粉工艺，设置全封闭脉冲静电喷塑房内进行，在喷粉室内设置一套单级脉冲滤芯回收装置，喷塑粉尘经处理后通过 15m 排气筒排放；在焊接车间设置 1 台移动式焊烟净化器，焊接烟尘经收集处理后在厂内以无组织形式排放；金属粉尘成分主要为金属铁或钢，比重大，易沉降，不易扩散，约有 99% 的粉尘通过自然沉降散落在工件附近，收集后出售废品回收站。废气经处理后有机废气污染物排放满

足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/ 2377—2017 家具制造业排放要求，粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，对周围大气环境影响影响不大。

综上，本项目运营期对大气环境影响很小。

5.3 声环境影响分析及防治措施

本项目选用先进的低噪音设备，各设备均布设于标准厂房内，并在安装时采取橡胶减震垫、合理布局以及厂房隔声等措施，经预测项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，采取措施后不会对周边企业及声环境产生影响。

5.4 固体废物影响分析

本项目一般固废主要包括生活垃圾、边角料、废旧包装材料、除尘系统收集粉尘，危险废物包括废活性炭、废油漆桶、稀释剂桶、废过滤棉。生活垃圾厂房内垃圾桶收集后清运至园区垃圾收集点，由东岳镇环卫部门统一清运；边角料（废布料和废藤条）经收集后外售废品回收站；原辅材料的废旧包装材料收集后出售废品回收单位；移动式焊烟净化器收集粉尘出售其他单位回收利用；喷涂车间的单机滤芯回收装置收集塑粉收集后全部回用于喷塑过程；金属机加工收集金属屑粉尘出售废品回收站。本项目危险废物厂内设置危废暂存间，危废分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

项目的各项固体废物去向明确，危废暂存于危废暂存间，在严格采取以上措施情况下，项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

6、总量控制

本项目废气不涉及二氧化硫、氮氧化物。本项目污水处理依托东岳新型工业集聚区污水处理厂，总量控制已计入该污水处理厂。

废水：本项目外排废水进入市政管网的 COD、NH₃-N、总磷量如下：

COD：0.67t/a，NH₃-N：0.06t/a，总磷：0.01t/a。

本项目特征污染物为有机废气，根据处理后排放浓度估算有机废气排放量：VOCs：0.42t/a。

7、环境风险

项目营运期间发生环境风险事故的概率极小，企业现有风险防范及应急措施有效、可行，可将风险事故造成的危害降至最低，达到可接受水平。

故从环境风险角度分析，本项目实施可行。

8、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关的规划，选址合理。所产生的各项污染物排放量较少，且经治理后均可达标排放；满足总量控制要求；项目完成后不会改变区域的环境功能；无重大环境风险影响。评价认为，本项目只要落实评价提出的各项污染治理措施，严格按设计要求规范施工，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 区域规划图

附图 3 厂区总平面布置图

附图 4 工艺流程及产污环节图

附图 5 项目外环境关系及噪声监测布点图

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 项目备案证明

附件 4 入园证明

附件 5 厂房租赁协议

附件 6 园区规划环评批复

附件 7 监测报告