

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河南永浩户外用品有限公司年产 100  
万套 (380 万件) 户外家具生产项目

建设单位 (盖章): 河南永浩户外用品有限公司

编制日期: 2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号：1681691839000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6uy9dw		
建设项目名称	河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目		
建设项目类别	18-036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南永浩户外用品有限公司		
统一社会信用代码	91411721M A 9N 0FPF78		
法定代表人（签章）	胡棕华		
主要负责人（签字）	胡棕华		
直接负责的主管人员（签字）	胡棕华		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南国瑞环境保护服务有限公司		
统一社会信用代码	91411700M A 9F 68Q49M		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李园园	2016035410352015411801000085	BH 009331	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
翟继博	全部	BH 060274	
李园园	审核	BH 009331	



# 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 河南国瑞环境保护服务有限公司（统一社会信用代码 91411700MA9F68QL9M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目 项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李园园（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352015411801000085，信用编号 BH009331），主要编制人员包括 李园园（信用编号 BH009331）、翟继博（信用编号 BH060274）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





## 编制单位承诺书

本单位 河南国瑞环境保护服务有限公司（统一社会信用代码 91411700MA9F68QL9M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

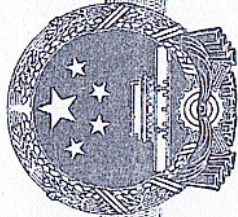
1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2023年4月18日







# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91411700MA9F68QL9M



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”，  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



名称 河南国瑞环境保护服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独  
资)

法定代表人 海家明

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2020年05月25日

营业期限 2020年05月25日至2050年05月24日

经营范围  
一般项目：安全咨询服务；安全技术防范  
系统设计施工服务；水利相关咨询服务；  
环境保护专用设备销售；环境保护监测；  
环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，  
凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省驻马店市驿城区淮河大道与薄  
山路交叉口西南侧华尔大厦2205号



登记机关

每年1月1日-6月30日公示年报信息；  
即时信息形成后20个工作日内进行公示

变更

2022年06月22日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://10.8.1.130:8081/TopIcis/CertTabPrint.do>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

2022-6-28



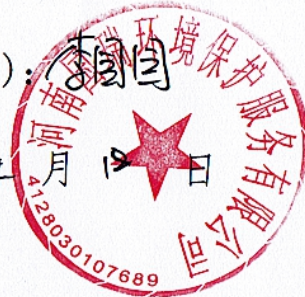
## 编制人员承诺书

本人李园园（身份证件号码412821198407272025）郑重承诺：本人在河南国瑞环境保护服务有限公司单位（统一社会信用代码91411700MA9F68QL9M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2023年4月19日







李园园

HP00019683

持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 李园园

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1984.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

日

12年 30月

签发日期: 2016

Issued on

管理号: 2016035410352

证书编号: HP00019683







## 河南省社会保险个人权益记录单 (2023)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	412821198407272025			
社会保障号码	412821198407272025	姓名	李园园	性别	女	
联系地址				邮政编码	450000	
单位名称	河南国瑞环境保护服务有限公司			参加工作时间	2006-12-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计储存额	本年账户 转入本金	本年账户 转入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	60922.17	1319.84	0.00	203	1319.84	62242.01

### 参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-11-01	参保缴费	2009-02-01	参保缴费	2006-12-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	4840	●	4840	●	4840	-
02	4840	●	4840	●	4840	-
03	3409	●	3409	●	3409	-
04	3409	●	3409	●	3409	-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2023.04.17 14:09:19

打印时间：2023-04-17



## 编制人员承诺书

本人翟继博（身份证件号码412825198808261031）郑重承诺：本人在河南国瑞环境保护服务有限公司单位（统一社会信用代码91411700MA9F68QL9M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2023年11月18日







## 河南省社会保险个人权益记录单 ( 2023 )

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	412825198808261031		
社会保障号码	412825198808261031	姓名	翟继博	性别	男
联系地址			邮政编码	463000	
单位名称	河南国瑞环境保护服务有限公司		参加工作时间	2016-02-01	

账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	3232.79	818.16	2803007	17	818.16	4050.95

参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-02-01	参保缴费	2016-02-01	参保缴费	2016-02-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3409	△		-	3409	-
02	3409	●	3409	●	3409	-
03	3409	●	3409	●	3409	-
04	3409	●	3409	●	3409	-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位的为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2023.04.17 14:10:48

打印时间：2023-04-17



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南永浩户外用品有限公司年产 100 万套（380 万件）户外家具生产项目		
项目代码	2304-411721-04-01-888688		
建设单位联系人	胡棕华	联系方式	18857488558
建设地点	河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角		
地理坐标	（ <u>114</u> 度 <u>2</u> 分 <u>52.660</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>20</u> 分 <u>53.404</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21-36.金属家具制造 213；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	西平县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2304-411721-04-01-888688
总投资（万元）	95000	环保投资（万元）	520
环保投资占比（%）	0.55%	施工工期	6 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是建设中，目前 1~4#生产车间及辅助用房已建设完成，生产设施及生产设备正在安装，5#生产车间尚未建设		
用地面积（m <sup>2</sup> ）	153333		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《西平县产业集聚区发展规划（2009-2020）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文号：《河南省发展和改革委员会关于西平县产业集聚区发展规划调整方案的批复》，豫发改工业〔2012〕2373号		



<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评：《西平县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》          审查机关：驻马店市环境保护局          审查文号：《驻马店市环境保护局关于西平县产业集聚区发展规划（2013~2020年）调整环境影响报告书的审查意见》，驻环审[2017]1号</p>
<p><b>规划及规划环境影响评价符合性分析：</b></p> <p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角。根据《西平县产业集聚区发展规划（2009-2020）》，用地属于工业用地，详见附件4；根据《西平县产业集聚区功能布局图》，项目位于高新技术产业区，与主导产业不冲突，不属于产业集聚区禁止和限制入驻的项目。</p> <p><b>2、规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>《西平县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》于2017年经驻马店市环境保护局批复（驻环审[2017]1号）。</p> <p>西平县产业集聚区规划范围调整为：东至东环路、西至规划的创业大道、南至南环路、北至启明路，规划面积14平方公里。</p> <p>（1）发展定位及目标</p> <p>发展定位——西平产业集聚区是豫南地区乃至河南省的重要产业基地；以农副产品精深加工、机械装备制造等为主导，积极发展高新技术产业，带动相关产业发展的循环经济示范区；集生产科研、物流商贸、文化展示于一体，功能齐全的现代化综合性城市新区。</p> <p>总体发展目标——西平县城市和产业融合发展，产业结构优化升级，工业化与城镇化的主要载体；基础设施及配套设施完善、生态环境优美的“宜业、宜居”的产城结合体；西平县乃至周边地区产业集聚区建设的示范区。</p> <p>（2）用地布局结构和功能分区</p> <p>规划西平县产业集聚区的总体空间结构概括为“四轴四区多中心”。</p> <p>“四轴”按主要功能可分为一条东西向的产业发展主轴和三条城市功能发展次轴，其中东西发展的产业联系轴线是指以迎宾大道为依托，贯穿产业集聚区西、中、东三个片区的联系轴线，既是产业景观大道，也是交通联系的主要东西通道，同时</p>	



迎宾大道现状是省道 331 线的一部分和京港澳高速公路西平连接线；三条城市发展功能发展次轴指现状的 107 国道、护城河路及铁东主干道所形成的南北向发展轴线，由北至南贯通连结城市生活、产业等功能区，远期规划为城市主干道和景观大道，同时也是产业集聚区主要交通干线，是一条带动南部城镇进一步发展的区域性发展轴线，是影响产业集聚区的发展及其空间布局结构的最重要因素之一。

“四区”主要指由 G107 和京广铁路自然分割的几部分，包括西部产业区、东部产业区、中部产业区和一个集中生活配套区。

“多中心”指产业集聚区配套服务中心，位于红澍河北侧，工业大道南侧、临建设路和解放路的核心区域，布置产业集聚区主要公共设施用地，为集聚区提供行政管理、科技研发、商业金融、文化娱乐、绿化休憩等中心区综合服务配套功能。另外在迎宾大道以北形成一个生活配套服务中心，不但方便居民生活服务，同时也是产业的配套服务区域。在其他产业片区内也布局了多个次中心，提供便捷的服务。

### （3）产业选择与布局

根据豫发改工业[2012]2373 号文《河南省发展和改革委员会关于西平县产业集聚区发展规划调整方案的批复》，西平县产业集聚区主导产业为：机械制造业和农副产品加工业。其中机械设备制造主要包括电力机械、液压机械和食品机械；农副产品精深加工主要包括小麦精深加工、玉米精深加工、秸秆加工和肉类精深加工。

在大力发展主导产业的同时，集聚区也可继续适当吸收主导产业以外的相关产业，进一步推进集聚区的各项建设，为远期的产业结构升级奠定基础。

产业布局——按照产业发展研究，整个产业集聚区按功能划分为五个产业功能区，分别为：以农副产品精深加工为主的产业集群区、以机械装备制造为主的产业集群区、以塑胶制品、塑胶模具为主的产业集群区、物流仓储和专业市场区、高新技术和第三产业集中区。

### （4）集聚区环境准入条件

项目与西平县产业集聚区规划环境准入相符性分析详见表 1-1 和表 1-2。

**表 1-1 鼓励、限制和禁止发展行业一览表**

类别	行业	内容	本项目
鼓励	农林类	食用菌菌种培育；绿色无公害饲料及添加剂研究开发；竹	本项目为户外家



		质工程材料、植物纤维工程材料生产及综合利用；	具加工项目，不属于鼓励类
	轻工	农产品深加工中副产物的综合利用；果汁、蔬菜汁饮料开发或生产及其原料基地建设；植物饮料类及植物蛋白饮料开发或生产；生物可降解塑料及其系列产品开发；农用塑料节水器材和农用多层薄膜开发、生产；新型、生态型（易降解、易回收、可复用）包装材料研发、生产；	
	机械	废旧电器、塑料、废旧橡胶回收利用设备制造；禽、畜类自动化养殖成套设备制造；秸秆综合利用关键设备制造；农业（棉花、水稻、小麦、玉米、豆类、薯类、草饲料等）收获机械制造；	
	其他服务类	电子商务、现代物流服务体系建设和以连锁经营形式发展的中小超市、便利店、专业店等新型零售业态；粮食、棉花、食糖、食用油、化肥、石油等重要商品的现代化仓储等物流设施建设；鲜活农产品冷链物流设施建设；	
限制	轻工	白酒生产线；酒精生产线（燃料乙醇项目除外）；使用传统工艺、技术的味精生产线；食糖生产项目；聚氯乙烯普通人造革生产线；农用薄膜生产项目；流延聚丙烯（cpp）薄膜生产项目；	本项目为户外家具加工项目，不属于限制类
	机械	电线、电缆制造项目（特种电缆及 500 千伏及以上超高压电缆除外）；普通剪板机、折弯机、弯管机制造项目；220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目；	
	农林类	粮食转化生物燃料乙醇和油菜转化生物柴油项目；	
禁止	轻工	每分钟生产能力小于 100 瓶（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线；年产 3 万吨以下酒精生产工艺及装置（废糖蜜制酒精除外）；年产 3 万吨以下味精生产工艺及装置；一次性发泡塑料餐具；以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料产品、聚乙烯、聚苯乙烯挤出泡沫塑料生产工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）；	本项目为户外家具加工项目，不属于禁止类

表1-2 西平县产业集聚区环境准入条件

类别	要求	本项目
鼓励行业	1、依托鲁洲生物、天中生物延伸产业链条等农副产品加工业及配套项目 2、依托现有企业进行产业升级的机械加工产业、废水排放量较小的农副产品精深加工项目 3、高新技术产业、现代物流项目 4、鼓励鸿伟食品、电力杆塔、凯威钢构等不符合主导产业布局的项目逐步搬迁转移至主导产业规划布局范围内	本项目为户外家具加工项目，不属于鼓励行业
限制行业	1、国家产业政策限制类项目 2、新鲜水耗量大、废水排放量大的项目 3、产生重金属类的电镀项目，涉重金属废水零排放 4、废气排放量大的工业项目 5、限制鸿伟食品、电力杆塔、凯威钢构等不符合主导产业布局的项目扩大生产规模	本项目为户外家具加工项目，不属于限制行业
禁止行业	1、不符合产业政策要求的项目，国家产业政策明令禁止的项目	本项目为户外家具加工项目，不属于禁止行业



	2、禁止国家产业政策明令禁止的项目入驻，禁止耗水量及废水排放量大、区域水资源、水环境无法承载的农副产品加工、造纸、有氰电镀项目。 3、禁止化工、制药等三类工业项目入驻，严格按项目主导产业定位和布局入驻	
允许行业	1、不属于禁止、限制、鼓励行业的其余行业均为允许行业 2、允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求	本项目为户外家具加工项目，属于允许行业
基本条件	1、应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求 2、工艺技术水平达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平 3、建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求 4、环保搬迁入驻的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求 5、符合产业集聚区主导产业定位和产业布局	本项目清洁生产水平较高，工艺水平先进，建设规模符合国家产业政策要求，项目选址符合产业集聚区主导产业定位和产业布局
总量控制	1、新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂 2、属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）	本项目污染物总量指标从西平县削减量中调剂
投资强度及容积率	满足国土资发〔2008〕24号文《关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》的要求	投资强度满足要求

本项目为金属家具制造项目，与园区主导产业不冲突；不属于准入条件中的限制行业和禁止行业，为允许行业，且满足基本条件和总量控制、投资强度等要求；项目用地性质为工业用地。因此，评价认为项目符合西平县产业集聚区发展规划和产业布局规划的要求。



## 其他符合性分析

### 1、产业政策相符性

经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，因此本项目建设符合国家产业政策的要求。

### 2、“三线一单”相符性分析

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函[2021]171号）、《驻马店市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（驻政[2021]18号）和《驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（驻环函[2021]26号），本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1-3 和表 1-4。

**表 1-3 项目与“三线一单”的符合性分析表**

“三线一单”		本项目	相符性
生态保护红线	自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林、水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、湿地等	项目用地不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	2022 年区域环境空气 PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM <sub>2.5</sub> 不满足二级标准要求，超标原因为工业、生活、交通废气排放造成；2022 年区域地表水红澍河-上蔡陈桥断面监测因子基本不能能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类要求。经采取环评建议措施后，各类废气均实现达标排放；项目废水经厂区污水处理站处理后能够满足西平县第三污水处理厂进水要求。项目建设不会触及环境质量底线		符合
资源利用上线	项目工艺水平先进，用电量、用水量、用气量满足要求，不会资源利用上线		符合
环境准入清单	驻马店市西平县生态环境准入清单要求见表 1-3	项目位于西平县产业集聚区内，与集聚区产业选择、发展方向不冲突	符合

**表 1-4 项目与西平县产业集聚区管控单元环境准入清单的符合性分析表**

管控单元分类	管控要求	本项目	相符性
重点管控单元	空间布局约束 1、禁止耗水量及废水排放量大、区域水资源、水环境无法承载的农副产品加工、造纸、有氰电镀项目。禁止化工、制药等三类工业项目入驻； 2、限制新鲜水耗量大、废水排放量大、废气排放量大的项目，限制产生重金属类的电镀项目，涉重金属废水要做到零排放； 3、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放； 4、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的机械制造和农	本项目为金属家具制造；项目用地为工业用地，符合产业集聚区土地利用规划；项目不属于管控要求的禁止类、限制类项目	符合



	副产品加工项目入驻； 5、严格落实规划环评及审查意见要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。		
污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。 2、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目为金属家具制造，属于国家重点行业，热风炉燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中其他炉窑排放限值要求；其他工序颗粒物、NMHC排放浓度能够满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）家具制造行业A级企业要求。	符合
资源利用效率	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 3、鼓励发展节水型低排放企业，限制发展高耗水高排放企业；集聚区内现有企业地下水取水井逐步进行关停，禁止企业或个人私自建设新的取水井。	项目清洁生产水平较高，项目工艺水平先进，用电量、用水量、用气量满足要求，不属于高耗水高排放企业；项目用水由集聚区供水管网提供。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

### 3、西平县集中式饮用水水源地保护区

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源地保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），西平县县城现有一个集中式饮用水水源地为自来水厂周范饮用水源地，位于西平县西郊周范一带，水源均为地下水，现有供水水井13个，13眼均在正常使用。

一级保护区为：以水源井为中心，以55m为半径的圆形组成的区域。

二级保护区分为两个区域：（1）引洪道以西区域：北以邢店水井、刘庄水井和潘庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域，东以引洪道为界，西以外围井邢店水井、蔡庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域，南以小洪河为界；（2）引洪道以东区域：南以小洪河为边界，其余部分以小田庄水井、大田庄水井和桂李庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域。

本项目位于西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角，在周范饮用水



源地东南侧约6.33km，不在其保护区范围内。

#### 4、与其他相关污染防治文件符合性分析

项目与省、市相关污染防治要求文件相符性详见表 1-5。

**表 1-5 项目与相关污染防治文件符合性分析一览表**

文件名称	与本项目相关条文	本项目情况	符合性
《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）、《驻马店市 2022 年大气、水、土壤污染防治和农业农村污染治理攻坚战实施方案》（驻环委办[2022]18 号）	<b>推进绿色低碳产业发展。</b> 落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输	项目为金属家具制造，属于重点行业；项目各项指标能满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）家具制造行业 A 级企业要求；涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆。固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理	相符
	<b>加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。</b> 各县区对汽车制造、木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。在房屋建筑和市政工程中，推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和道路交通标志全面使用低 VOCs 含量涂料。对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。加强涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准的检测与监管，组织开展生产、销售环节产品质量的联合检查，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。		相符
	<b>开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。</b> 运用好市生态环境局搭建的 VOCs 企业监管平台，摸清企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况，2022 年 4 月底前完成企业填报工作。对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力争 2022 年 6 月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。加强治理设施运		



	行维护管理，治理设施生产设施要做到“先启后停”。		
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）	严格建设项目环境准入：新建涉 VOCs 的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。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。	项目选址位于西平县产业集聚区内；项目为金属家具制造，属于国家重点行业，满足 A 级企业要求；涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆。固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理	相符
《河南省工业大气污染防治 6 个专项方案》（豫环文[2019]84号）	强化无组织排放控制：全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		相符
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	（1）深化重点工业点源污染治理。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化等重点行业超低排放改造；（2）加强 VOCs 全过程综合管控。建立完善石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。开展原油、成品油、有机化学品等储罐排查，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。完善行业和产品标准体系，扩大低（无）VOCs 产品标准的覆盖范围。全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，建立低 VOCs 含量产品标志制度。加强汽修行业综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度；（3）强化扬尘、恶臭等污染防治。加强施工扬尘管控，继续做好道路、水利等线性工程“散尘”治理，强化监督监管		相符
《河南省“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划》（豫政[2021]44号）	强化收集效果，减少无组织排放。对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行		符合
《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办	提升治理水平，全面达标排放。全面梳理采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业，要求企业 6 月 10 日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺，或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放		符合



[2022]24号)	化燃烧装置 (RCO)”处理
------------	-------------------

### 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性详见表 1-6。

**表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性一览表**

类别	要求	本项目情况	相符性
基本要求	产生 VOCs 的生产或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经收集系统和（或）处理设施后排放。如不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施或其他有效污染控制措施。	涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆。固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理	符合
	生产工艺设备、废气收集系统以及 VOCs 处理设施应同步运行		符合
废气收集系统	考虑生产工艺、操作方式以及废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 无组织排放废气进行分类收集	满足要求	符合
	废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定。对于外部罩，在距排风罩开口面最远的 VOCs 无组织排放位置，按 GB/T16758 规定的方法测量吸入风速，应保证不低于 0.3m/s		符合
	废气收集系统宜保持负压状态（绝对压力低于环境大气压 5kPa）。若处于正压状态，则应按照标准第 5 章的规定进行泄漏检测。	废气收集系统保持负压状态	符合
VOCs 处理设施	VOCs 宜优先采用冷凝（冷冻）、吸附等技术进行回收利用。不宜回收时，采用吸附、吸收、燃烧（焚烧、氧化）、生物等技术或组合技术进行净化处理。	涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆。固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理	符合
	吸附装置的操作温度、吸附剂再生/更换周期和更换量等应符合设计文件的要求。		符合
	燃烧（焚烧、氧化）装置的燃烧温度、停留时间应符合设计文件的要求，并安装温度在线监控设备。如采用催化氧化装置，其催化剂更换周期应符合设计文件的要求。		符合
VOCs 排放要求	对排气筒中的 VOCs 进行监测，其 TOC（待国家监测方法标准发布后实施）和 NMHC 排放浓度均不得超过 120mg/m <sup>3</sup>	NMHC 最大排放浓度为 13.8mg/m <sup>3</sup>	符合
	排气筒高度不应低于 15m，其具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度为 15m	符合
	当适用不同大气污染物排放标准的污染物合并排气筒排放时，应执行排放标准中规定的最	NMHC 排放满足家具行业 A 级企业绩效分级要求	符合



	严格限值		
--	------	--	--

## 6、与企业绩效分级要求相符性分析

根据《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办[2022]9 号）要求，“重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平”。本项目为金属家具制造项目，属于国家重点行业，应执行 A 级绩效水平要求。项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）家具制造行业 A 级企业要求相符性见表 1-7。

表 1-7 项目与家具制造行业 A 级企业要求相符性一览表

基本 要求	家具制造行业	本项目	相符性
差异化 指标	A 级企业		
原辅材料	使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求	涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆。其中，水性漆和粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求	符合
生产工艺	80%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	项目产品使用高效涂装设备	符合
无组织排放	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目使用的水性漆、溶剂型油漆等原辅材料采用桶装密闭存储，原辅材料调配、使用、等过程在密闭空间内进行，喷涂、烘干工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统进行处理	符合
	开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺	切割、焊接、打磨粉尘等各产尘工序对应的产尘点经吸尘管负压收集后经中央袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒	A 级



废气治理工艺	1、溶剂型涂料：涂饰（含 UV 涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理；2、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧），NMHC 排放速率<2kg/h 末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理	固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理	符合
排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20 mg/m <sup>3</sup> ；且所有污染物稳定达到地标排放限值	PM、NMHC 最大排放浓度分别为 8.55、13.8mg/m <sup>3</sup>	符合
监测监控水平	重点排污企业风量大于 10000 m <sup>3</sup> /h 的主要排放口 <sup>a</sup> 安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上	项目不属于重点排污企业	符合
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；6、涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等）	本次评价即为取得环评批复文件，待项目正式投产，项目将按要求完善环保档案	符合
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录（一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录）；5、燃料（天然气）消耗记录	待项目正式投产，项目将按要求完善台账记录，达到 A 级企业要求	符合
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	项目按 A 级企业及以上要求进行人员配置	符合
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	项目运输方式按 A 级企业及以上要求进行	符合
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	项目运输监管按 A 级企业及以上要求进行	符合
减排措施	鼓励结合实际，自主采取减排措施。	项目减排措施按照 A 级企业要求进行	符合
注 1： <sup>a</sup> 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ10272019）确定			

### 7、与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》要求相符性分析

项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T1946-2020）相符性分析详见表 1-8。



**表 1-8 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性一览表**

类别	要求	本项目情况	相符性
总体要求	新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求	项目选址位于驻马店市西平县产业集聚区内	符合
	VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求	项目 VOCs 排放满足 DB41/1951-2020《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 家具制造业要求和总量控制要求	符合
源头控制	涂料选择 强化源头替代。宜采用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量涂料，及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂，替代溶剂型涂料、清洗剂	项目涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆	符合
	涂装工艺、设备选择 推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数；采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂	项目采用紧凑式、自动喷漆方式	符合
过程控制	贮存过程 VOCs 原辅材料应存储于密闭容器内，并存放于封闭空间；确保 VOCs 原辅材料贮存过程中容器加盖、封口，无破损、无泄漏，保持密闭	项目水性漆、油漆、喷胶和白乳胶均采用密封桶装	符合
	调配过程 VOCs 原辅材料的调配应在密闭装置或封闭空间内进行，计量、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理	水性漆、油漆计量、搅拌、调配均在二次密封喷漆间进行，废气引入 VOCs 处理设施	符合
	输送过程 VOCs 原辅材料应采用密闭管道或采用密闭容器输送；VOCs 原辅材料在贮存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时修复和处置	水性漆、油漆均采用密闭容器贮存；一旦发现泄露，及时处置	符合
	涂装过程 (1) 喷枪选择。根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪。(2) 喷涂操作。降低喷枪压力和喷涂速率并保持平衡，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离宜 15~20cm，喷枪运行速度宜 0.4~0.7m/s。(3) 换色作业。准确控制换色涂料用量，缩短换色时间；(4) 装备设施。涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至 VOCs 处理设施。无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至 VOCs 处理设施；(5) 涂料回收。对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用	项目采用小型喷枪；喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离为 15~20cm，喷枪运行速度为 0.4~0.7m/s；喷漆房、烘干房均为密闭间，VOCs 引入 VOCs 处理装置；喷涂设备设有回收涂料设施；	符合
	清洗过程 (1) 合理控制有机清洗剂用量，少量多次清洗；(2) 集中清洗应在密闭装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的 VOCs 废气应收集处理；(3) 使用后的有机清洗剂应放入密闭容器，回收储存；(4) 清洗完成后，沾染有	项目不涉及	符合



		机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器，减少无组织排放		
末端治理	控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，配置的 VOCs 处理设施处理效率不低于 $\geq 80\%$	固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理，VOCs 去除效率可达 90%以上	符合
	废气收集	（1）企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；（2）喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理，采用溶剂型涂料时，烘干废气宜单独收集处理；（3）废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态；（4）废气收集系统采用排风罩的，应符合 GB/T16758 的规定，距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s	喷图、烘干工段采取“密闭喷涂间和烘干房”集气措施，喷涂、烘干工段保持微负压；风速为 $\geq 0.3\text{m/s}$	符合
	预处理	（1）预处理工艺应根据废气的成分、性质、污染物的含量和后续 VOCs 处理设施要求等因素进行选择；（2）喷涂废气应设置有效的漆雾预处理装置，可采用过滤、洗涤等方式预处理后，送入后续 VOCs 处理设施；（3）进入吸附装置的废气温度宜 $< 40^\circ\text{C}$ ；（4）涂装废气送入后续 VOCs 处理设施前，应将有机物浓度控制在其爆炸极限下限的 25%以下；（5）过滤装置两端应装设压差变送器，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	漆雾设过滤棉预处理措施，进入活性炭吸附装置废气温度为常温	符合
	处理工艺选择	（1）根据附录 A，溶剂型涂料喷，宜选用湿式除尘或干式过滤+活性炭吸附/脱附+常规催化燃烧或蓄热催化燃烧工艺；水性涂料及低 VOCs 含量溶剂型涂料，宜选用湿式除尘或干式过滤+活性炭吸附/脱附+常规催化燃烧或蓄热催化燃烧工艺；（2）当废气中 VOCs 具有回收价值且浓度大于 $1500\text{mg/m}^3$ 时，宜进行回收利用并实现达标排放；（3）喷涂、晾干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理工艺，小风量的可采用固定床活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾干废气一并处理。若采用活性炭进行吸附，不应采用超过 $120^\circ\text{C}$ 热空气吹扫脱附；（4）使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧工艺单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装	项目涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料，小分部采用溶剂型油漆。固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理；VOCs 产生浓度小于 $1500\text{mg/m}^3$ ，不具备回收条件；项目溶剂型涂料生产线烘干废气采取单独	符合

	置	处理工艺	
二次污染防治措施	(1) 废涂料桶、废有机溶剂、涂料渣以及其它含 VOCs 的废料, 暂存过程中逸散的 VOCs 应采取有效措施达到 GB37822 规定; (2) 废有机溶剂、涂料渣、废过滤棉、废吸附剂、废催化剂以及其它含 VOCs 的废料, 按危险废物处置要求进行暂存、处理; (3) 对于热力燃烧过程中产生的含硫、氮等的无机废气, 以及治理过程中产生的含有机物废水, 应处理后达标排放	项目危废暂存间为密闭状态, 危废暂存满足 GB18597 要求	符合
环境管理	(1) 建立全过程防治制度; (2) 规范污染治理设施的运行维护; (3) 建立企业监测监控制度	项目制定相关全过程管理制度、污染治理设施运行维护制度、监测监控制度	符合

### 8、与《家具制造工业污染防治可行技术指南》要求相符性分析

项目与《家具制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1180-2021) 相符性分析详见表 1-9。

**表 1-9 与《家具制造工业污染防治可行技术指南》相符性一览表**

类别	要求	本项目情况	相符性
原辅料替代技术	水性涂料替代技术, 适用金属家具和竹藤等的涂装工序	项目产品为金属家具, 使用的涂料大部分采用低 VOCs 水性涂料及粉末涂料, 小分部采用溶剂型油漆	符合
	水性黏胶剂替代技术。该技术主要适用于金属家具、竹藤和软体的拼板、拼接、封边、贴面饰、组装等工序	项目产品为金属家具, 无需黏胶剂	符合
	固体热熔胶替代技术, 适用金属家具的封边工序	项目产品为金属家具, 无需热熔胶	符合
设备或工艺革新技术	自动喷涂技术, 主要适用于连续自动化生产的家具制造企业或集中式喷漆工厂涂装序	项目喷漆采用自动喷涂技术	符合
除尘技术	袋式除尘技术, 金属家具制造企业机加工、漆面打磨等序的除尘	切割、焊接、打磨粉尘等各产尘工序对应的产尘点经吸尘管负压收集后经中央袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒	符合
	干式过滤技术, 适用于水性涂料装工序漆雾的治理及湿式除尘后的除湿	漆雾采用水旋喷漆室处理措施	符合
VOCs 治理措施	家具制造典型的 VOCs 治理措施为“吸附浓缩+RCO”工艺	固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理, 电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置 (RCO)”处理	符合



<p>固体废物综合利用和处置技术</p>	<p>木屑、木材、金属、布料、海绵等边角一般固体废物优先资源化利用；危险废物委托有资质单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）</p>	<p>金属、布料、海绵边角料外售废品站；危险废物委托有资质单位处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）收集、暂存、转运</p>	<p>符合</p>
<p>环境管理措施</p>	<p>按照 HJ1027 的要求建立并保存台账</p>	<p>按照 HJ1027 要求建立并保存台账</p>	<p>符合</p>
	<p>无组织排放控制措施：（1）含 VOCs 原辅材料应贮存于密闭的容器或包装袋中；（2）盛装含 VOCs 原辅材料的容器或包装袋应存放于室内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装含 VOCs 原辅材料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；（3）贮存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好；（4）含 VOCs 的危险废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖、封口，保持密闭，存放于安全、合规场所，并及时转运、处置。危险废物的贮存应满足 GB18597 的要求；（5）存放过含 VOCs 原辅材料及含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间；（6）含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出</p>	<p>项目水性漆、油漆均采用密封桶装，车间存放（设有防渗措施）；废漆桶、胶桶封口密闭，危废暂存满足 GB18597 要求</p>	<p>符合</p>
	<p>输送过程控制措施：转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭管道输送方式或桶泵等给料方式密闭投加，减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散</p>	<p>水性漆、油漆均采用密闭容器贮存；一旦发现泄露，及时处置</p>	<p>符合</p>
<p>环境管理措施</p>	<p>使用过程控制措施：（1）VOCs 物料在调配、涂装、施胶、干燥、清洗等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，产生的废气通过排气柜或集气罩等收集后排至 VOCs 废气处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集；（2）减少涂料、胶粘剂等含 VOCs 原辅材料的手工调配量，缩短现场调配和待用时间；（3）鼓励使用集中供漆、高效涂装/施胶工艺或设备，严格按照涂装/施胶规范操作条件进行操作，加强对生产工人的技能培训，尽可能提高涂料/胶粘剂的利用率；（4）喷漆房和干燥房应设立独立密闭带收集管道的车间，应注意人员出入时随手关门，减少无组排放；（5）对于可回收涂料的涂装工艺/设备，如辊涂/淋涂、往复式喷涂箱等，在涂装作业中应设立涂料回收装置，回收未涂装到工件上的涂料，回收的涂料可重新用于生产中；（6）根据生产需要和 workflows，合理控制使用涂装设备清洗剂</p>	<p>漆调配、涂装、干燥、喷漆均在密闭车间进行；涂料为自动调配；项目采用自动喷漆；喷漆、烘干间设独立密闭带收集管道；喷涂设备设有回收涂料设施；染有涂料的废抹布于密封桶内存储</p>	<p>符合</p>

	的用量,避免清洗剂的一次性大量使用;(7) 沾染有涂料的废抹布等应放入密闭容器,防止 VOCs 的逸散		
	污染防治设施应按规范运行,并定期进行维护和管理	污染防治设施按照规范运行,并定期进行维护和管理	符合

## 9、项目选址可行性分析

本项目为金属家具制造业,选址位于西平县产业聚集区金凤大道与义岗路交叉口东南角,周边无风景名胜区,不在西平县集中式饮用水水源地保护区范围内。

本项目位于西平县产业聚集区高新技术产业园,项目用地性质为工业用地,与园区主导产业不冲突,符合西平县产业聚集区土地利用总体规划及产业布局要求,满足“驻马店市三线一单”生态环境分区管控要求,满足西平县产业集聚区环境准入条件。

项目周边已入驻企业为生活垃圾焚烧发电企业、医疗废物处理企业、畜牧设备加工企业等,本项目建设及运营不会对周边企业产生影响。项目营运期间在落实相应的污染防治措施后,废气、废水、噪声能够达标排放,固废能够合理处置,对周边环境敏感点影响较小。

综上所述,本项目选址较为合理。



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>河南永浩户外用品有限公司注册成立于 2022 年 11 月 10 日，原公司名称为：河南尤特里欧户外用品有限公司，主要经营范围：一般项目：产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；家具制造；家具零配件生产；木材加工；金属制日用品制造；金属材料销售；金属制品销售。</p> <p>河南尤特里欧户外用品有限公司投资 200000 万元，在河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角义岗路 2 号，新建“河南尤特里欧户外用品有限公司年产 380 万件户外休闲家具建设项目”，占地面积 100000m<sup>2</sup>，建筑面积 80000 m<sup>2</sup>，主要进行户外休闲家具的生产加工，主要建设内容为：生产车间、仓库、办公生活用房及基础设施等。主要生产工艺为：原料、机加工（切管、压管、钻孔等）、焊接、打磨、表面处理、喷塑、烘干固化、裁剪缝纫、组装、手编、包装、成品等，设计生产规模为：年产 380 万件户外家具。2022 年 12 月 20 日，驻马店市生态环境局西平分局以西环评表（2022）36 号文对该项目环境影响报告表进行批复。</p> <p>该项目在建设过程中，实际建设内容发生变动，建设单位名称变更为：河南永浩户外用品有限公司，项目名称变更为：河南永浩户外用品有限公司年产 100 万套（380 万件）户外家具生产项目。变更后项目占地面积 153333m<sup>2</sup>，建筑面积 135000 m<sup>2</sup>。主要建设内容增加产业培训基地和物流配送基地，变更后主要建设内容为：生产车间、仓库、办公生活用房、产业培训基地、物流配送基地及基础设施等。生产工艺增加彩绘和喷漆工序，其他工序保持不变，生产工艺变更为：原料、机加工（切管、压管、钻孔等）、焊接、打磨、表面处理（脱脂、酸洗、磷化）、电泳/喷塑、烘干固化、彩绘、喷漆、裁剪缝纫、组装、手编、包装、成品等。设计生产规模不变，仍为年产 380 万件户外家具。</p> <p>项目变动情况详见表 2-1。</p>													
	<p><b>表 2-1 项目变动情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 30%;">原环评内容</th> <th style="width: 30%;">实际建设情况</th> <th style="width: 15%;">变动类别</th> <th style="width: 20%;">是否为重大变动</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>建设单位：河南尤特里欧户外用品有限公司</td> <td>建设单位：河南永浩户外用品有限公司</td> <td>建设单位名称变动</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>					序号	原环评内容	实际建设情况	变动类别	是否为重大变动	1	建设单位：河南尤特里欧户外用品有限公司	建设单位：河南永浩户外用品有限公司	建设单位名称变动
序号	原环评内容	实际建设情况	变动类别	是否为重大变动										
1	建设单位：河南尤特里欧户外用品有限公司	建设单位：河南永浩户外用品有限公司	建设单位名称变动	否										

2	项目占地面积 100000m <sup>2</sup> ，建筑面积 80000 m <sup>2</sup>	项目占地面积 153333m <sup>2</sup> ，建筑面积 135000 m <sup>2</sup>	占地面积及建 筑面积增加	否
3	建设内容：生产车间、 仓库、办公生活用房及 基础设施等	建设内容：生产车间、仓 库、办公生活用房、产业 培训基地、物流配送基地 及基础设施等	新增产业培训 基地、物流配送 基地	否
4	生产工艺：原料、机加 工（切管、压管、钻孔 等）、焊接、打磨、表 面处理、喷塑、烘干固 化、裁剪缝纫、组装、 手编、包装、成品等	生产工艺：原料、机加工 （切管、压管、钻孔等）、 焊接、打磨、表面处理（脱 脂、酸洗、磷化）、电泳 /喷塑、烘干固化、彩绘、 喷漆、裁剪缝纫、组装、 手编、包装、成品等	新增彩绘、喷漆 工序，导致新增 排放污染物种 类	是

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》及环办环评函〔2020〕688号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》的有关规定，本项目在建设过程中生产工艺变动属重大变动，需重新报批环境影响评价文件。本项目为金属家具生产项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“十八、家具制造业 21-36.金属家具制造 213”类别，其中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”应编制报告书，“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”应编制报告表。根据企业提供资料，本项目不涉及电镀工艺，喷塑工序塑粉（固体涂料）年用量为120吨，电泳工序电泳漆（水性涂料）年用量为48吨；彩绘喷漆工序彩绘油用量为0.495吨、金油用量为3.465吨、稀释剂用量为3.96吨，均为溶剂型涂料，年总用量为7.92吨（低于10吨），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目应编制环境影响报告表。

受河南永浩户外用品有限公司委托，我单位承担了河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

## 2、基本情况

项目主要组成及建设内容见表2-2。



表 2-2 项目组成及建设内容

工程分类	项目组成	建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	占地面积 21420m <sup>2</sup> , 1F, 建筑面积 21420m <sup>2</sup> , 机加工、焊接车间, 部分用于原料库	新建
	2#生产车间	占地面积 21420m <sup>2</sup> , 1F, 建筑面积 21420m <sup>2</sup> , 表面处理及涂装车间, 东北侧设污水处理区	新建
	3#生产车间	占地面积 21420m <sup>2</sup> , 1F, 建筑面积 21420m <sup>2</sup> , 用作成品库	新建
	4#生产车间	占地面积 21420m <sup>2</sup> , 1F, 建筑面积 21420m <sup>2</sup> , 用作组装车间	新建
	5#生产车间	占地面积 32700m <sup>2</sup> , 1F, 建筑面积 32700m <sup>2</sup> , 用作产业培训基地和物流配送基地	新建
辅助工程	1#辅助用房	占地面积 1385m <sup>2</sup> , 3F, 建筑面积 4155m <sup>2</sup> , 用作员工餐厅	新建
	2#辅助用房	占地面积 1385m <sup>2</sup> , 3F, 建筑面积 4155m <sup>2</sup> , 用作编藤车间	新建
	3#辅助用房	占地面积 1385m <sup>2</sup> , 3F, 建筑面积 4155m <sup>2</sup> , 用作厂区办公楼	新建
	4#辅助用房	占地面积 1385m <sup>2</sup> , 3F, 建筑面积 4155m <sup>2</sup> , 用作裁剪缝纫车间	新建
公用工程	给水	依托市政供水	新建
	供电	依托市政供电	新建
	排水	项目排水实行清污分流、雨污分流制, 本项目产生的生活污水和生产废水经处理后排入西平县第三污水处理厂, 处理达标后排放	新建
环保工程	废水处理	生活污水: 隔油池 (40m <sup>3</sup> /d)、化粪池 (40m <sup>3</sup> /d) 及配套管网; 电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水: 电泳废水处理站 (10m <sup>3</sup> /d) 及配套管网; 脱脂废水、酸洗废水、磷化废水: 综合废水处理站 (40m <sup>3</sup> /d) 及配套管网	新建
	废气处理	①切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘: 收尘装置+中央除尘系统+15m 高排气筒 (DA001); ②酸洗废气: 集气装置+酸雾吸收装置+15m 高排气筒 (DA002) ③1#洗喷一体线喷塑粉尘: 收尘系统+旋风收尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA003); ④2#洗喷一体线及 1#、2#、3#喷塑线喷塑粉尘: 分别经“收尘系统+旋风收尘器+袋式除尘器”处理, 经 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放; ⑤1#洗喷一体线固化废气: 喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA005); ⑥2#洗喷一体线及 1#、2#、3#喷塑线固化废气: 喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高	新建

	排气筒 (DA006) ; ⑦电泳及烘干、彩绘喷漆及烘干 VOCs 废气: 水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置 (RCO) +15m 高排气筒 (DA007) ; ⑧1#~4#热风炉: 低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA008); ⑨5#~20#热风炉: 低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA009)	
噪声治理	基础减震、厂房阻隔、绿化降噪	新建
固废处理	一般固废暂存间 (100m <sup>2</sup> )、危废暂存间 (20m <sup>2</sup> )	新建

### 3、主要产品及产量

主要产品及产量情况见表 2-3。

表 2-3 主要产品一览表

序号	产品	单位	设计产量	备注
1	户外家具	万件/a	380	折合 100 万套/年, 主要为: 沙发、椅子、桌子等

### 4、主要设备

项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	备注
1	冲床	45	/
2	钻床	45	/
3	切割机	30	/
4	弯管机	60	/
5	裁剪机	10	/
6	焊机	150	/
7	自动焊机	12	/
8	打磨机	100	/
9	喷淋线	1	主要进行脱脂、酸洗和磷化处理
10	电泳线	1	主要进行电泳涂装
11	喷塑线	3	主要进行静电喷塑粉
12	洗喷一体线	2	脱脂、硅烷化、烘干、喷塑、固化一体线
13	纯水制备设备	1	进行纯水制备, 设计制备能力为 5m <sup>3</sup> /h
14	喷漆线	1	封闭喷漆室, 主要进行彩绘和喷金油



15	烘干室	10	喷塑线、电泳线、喷漆线各配备一座烘干室，喷塑前共用 1 个烘干室，每条洗喷一体线配备 1 个烘干室和 1 个固化室
16	天然气热风炉	20	每座烘干室设置 2 台热风炉，单台热功率为 100 万大卡，采用低氮燃烧技术
17	平车	75	/
18	包装线	20	/
19	空压机	8	/
20	叉车	20	/

### 5、原辅材料及能源消耗情况

(1) 项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原材料名称	单位	年耗	备注
原辅材料	钢材	t/a	10000	/
	铝材	t/a	5400	/
	布料	t/a	500	/
	焊丝	t/a	48	/
	二氧化碳	罐/a	1000	/
	液压油	t/a	0.5	/
	切削液	t/a	0.6	/
	链条	t/a	180	/
	仿藤	t/a	240	/
	大藤	t/a	60	/
	塑粉	t/a	120	环氧树脂粉末 35%，饱和聚酯树脂 35%，光亮剂 1%，流平剂 1%，高亮钙 26.2%，颜料 0.8%，消泡剂 1%
	电泳漆	t/a	48	固体份 45%、VOC <sub>s</sub> 5%、去离子水 50%
	彩绘油	t/a	0.495	固体份 75%(氨基树脂、颜料 75%)、溶剂 25%(其中二甲苯 3%、甲苯 2%、石脑油 5%、醋酸丁酯 15%)
金油	t/a	3.465	固体份 75%(丙烯酸树脂 75%)、溶	

				剂 25%(其中甲苯 5%、丁醇 14%、乙二醇丁酯 4%、石脑油 2%)
	稀释剂	t/a	3.96	溶剂 100%(其中甲苯 10%、二甲苯 15%、异丁醇 25%、溶剂油 10%、醋酸丁酯 40%)
	酸洗剂	t/a	50	外购, 10%稀硫酸
	脱脂剂	t/a	15	碳酸钠 10%、氢氧化钠 20%、LAS 20%、水 50%、其它 1%
	磷化剂	t/a	20	磷酸 35~40%, 氧化锌 10~15%, 磷酸锌 5~10%, 不含重金属
	硅烷化剂	t/a	6	/
资源能源	水	m <sup>3</sup> /a	11692.4	市政供水
	电	万 kW·h/a	300	市政电网
	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	300	市政天然气管网

电泳漆：本项目电泳漆为水性漆，色浆乳液，组分为：固体份 45%(环氧树脂 20%、聚酰胺树脂 10%、聚醚树脂 2%、高岭土 13%)、去离子水 50%、VOC<sub>s</sub> 5% (乙二醇丁醚 5%)。乙二醇乙醚，分子式：C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>，外观与性状：无色液体，几乎无气味，分子量：90.12，蒸汽压 0.51kPa/20℃，闪点：43℃，熔点：-70℃，沸点：135.1℃，溶解性：与水混溶，可混溶于醇等大多数有机溶剂，密度(D4)0.925-0.935，相对密度(水=1)0.94；相对密度(空气=1)3.10；稳定性：稳定。

(2) 项目油性漆主要成分及理化性质详见表 2-6。

表 2-6 油性漆的主要成分及理化性质一览表

名称	甲苯	二甲苯	醋酸丁酯
	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> , 分子量 92.14	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> , 分子量 106.17	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> , 分子量 116.16
外观气味	无色透明液体，有类似苯的芳香气味	无色透明液体，有类似甲苯的芳香气味	无色透明液体，有果香气味的液体
特征	熔点：-94.9℃ 沸点：110.6℃ 闪点：4℃ 饱和蒸汽压：4.89kPa/30℃	熔点：-25.5℃ 沸点：144.4℃ 闪点：25℃ 饱和蒸汽压：1.16kPa/25℃	熔点：-3.59℃ 沸点：126.1℃ 闪点：27℃ 饱和蒸汽压：2.0kPa/25℃
相对密度(水=1)	0.87	3.66	0.88



溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多种有机溶剂	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂	微溶于水，能与醇、醚等一般有机溶剂混溶
危险特征	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃	其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着火回燃
健康危害	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜炎及咽充血、头痛、恶心、头晕、胸闷、呕吐、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，肝肿大，女工有月经异常，皮肤干燥、皲裂、皮炎	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用；长期作用可影响肝、肾功能。急性中毒：病人有咳嗽、流泪、结膜充血等重症者有幻觉、神志不清等，有时有癔病样发作。慢性中毒：病人有神经衰弱综合征的表现，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎
毒性	属低毒性，LD <sub>50</sub> ：5000mg/kg（大鼠经口）	属低毒性，LD <sub>50</sub> ：4000mg/kg（大鼠经口）；	属低毒性，LD <sub>50</sub> ：5620mg/kg（大鼠经口）

### (3) 油性漆消耗量核算

根据企业提供资料，需要进行喷漆的户外家具量为 5.5 万件/年，每件家具的喷漆面积约为 0.9m<sup>2</sup>，彩绘油、金油、稀释剂用量分别为 10、70、80g/m<sup>2</sup>。项目油性漆消耗量核算情况详见表 2-7。

表 2-7 油性漆消耗量一览表

类别	彩绘油	金油	稀释剂
喷涂量（万件）	5.5	5.5	5.5
喷涂面积（m <sup>2</sup> /件）	0.9	0.9	0.9
单位面积用量（g/m <sup>2</sup> ）	10	70	80
油漆用量（t/a）	0.495	3.645	3.96

## **6、劳动定员及工作制度**

本项目为新建项目，劳动定员 1000 人。每天生产 8h，全年生产 300 天。

## **7、公用工程**

### **(1) 给水排水工程**

本项目由市政工程供水，项目运营期间的用水主要为生产用水和生活用水。生产废水经厂区污水处理站处理后，生活废水经隔油池、化粪池处理后，通过西平县产业集聚区污水管网排至西平县第三污水处理厂。

### **(2) 供电工程**

本项目用电主要为生产设备用电及生活用电，年耗电量 300 万 kW·h，由市政工程电网供电。

### **(3) 供气工程**

烘干工序均使用天然气燃烧产生的热风提供烘干热源，员工食堂也使用天然气清洁能源，由产业集聚区天然气管网供给，气源为西气东输气，能够满足项目生产生活需要。

## **8、平面布置**

项目位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角义岗路 2 号，根据选址所在位置和用地条件，在厂区西侧紧临义岗路布置主大门，便于车辆、人流集散和出入。根据工艺及防火要求，本工程的总平面布置将生产协作密切的车间组织在一起，力求做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通。项目平面布置较为合理。项目平面布置见附图 2。

## 一、生产工艺流程

营运期户外家具生产工艺流程如图 2-1 所示。

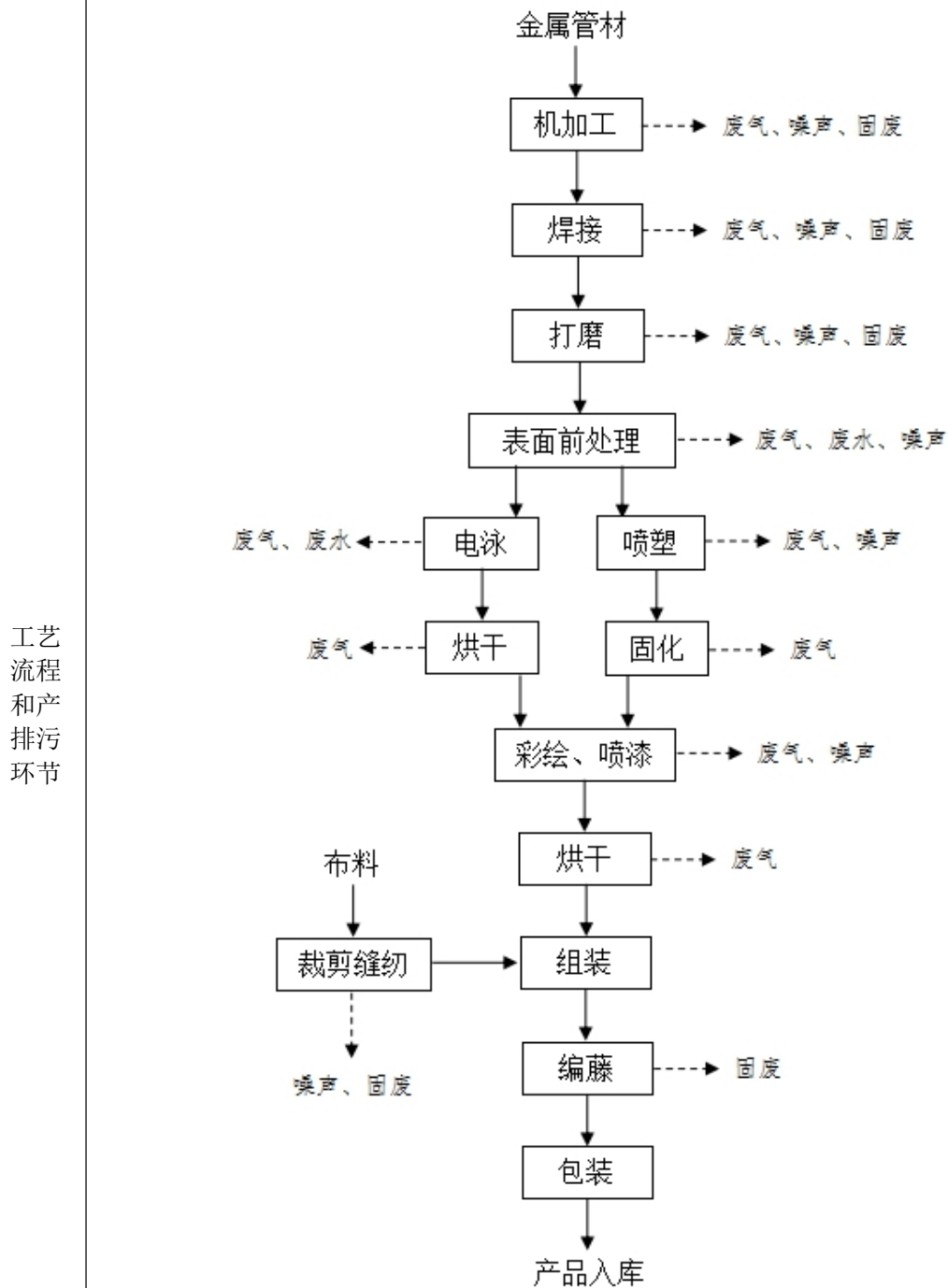


图 2-1 本项目户外家具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程概述：

### (1) 机加工

本项目外购原料钢管材，采用全自动切割机切割成需要尺寸，采用冲床、



钻床、弯管机等对原料进行机加工，得到符合设计要求的工件。切割过程产生的粉尘经负压收集后，送中央除尘系统处理。

#### (2) 焊接

机加工之后的各组件送至焊接区，对需要焊接的部件采用焊机进行焊接。焊接烟尘经负压收集后，送中央除尘系统处理。

#### (3) 打磨

使用打磨机对焊接口进行打磨，以清除工件表面少量的毛刺、粗糙和不平整度，增加涂层的附着力。打磨工序在机加工车间封闭打磨间内进行，采用干式打磨工艺，打磨粉尘经负压收集后，送中央除尘系统处理。

#### (4) 表面前处理

本项目表面前处理主要包括脱脂、酸洗、磷化或硅烷化、烘干四道工序。

①喷淋脱脂。打磨后的工件需进行脱脂处理，即采用脱脂液（氢氧化钠、碳酸钠等）溶去工件表面上的油脂，脱脂液喷淋到槽上方输送线上的工件上，槽内脱脂液经配套油水分离器分离，废油被收集作为危废委托有资质单位处置，分离后的液体仍回流到槽中用于脱脂。脱脂喷淋槽（容积 3m<sup>3</sup>）平时只补充脱脂液和清水，每 10 天倒槽一次。脱脂后需要进行 1 道喷淋水洗，喷淋水落入下部水槽，废水连续排放，进入综合废水处理站处理。

②酸洗。酸洗工序使用的是酸洗剂，主要成分为稀硫酸。酸洗除锈原理是通过渗透层与形成锈渍的媒介物质发生络合反应，能迅速破坏、剥落金属表面的附着物，形成可沉降分离和过滤分离的铁泥，从而达到清除锈蚀的目的。酸洗液不排放，定期补充。酸洗池中酸洗过程从金属件上剥离落下的沉渣一年清理一次，酸洗池池底沉渣作为危废，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。酸洗喷淋槽（容积 3m<sup>3</sup>）中需定期补充酸洗剂和新鲜水，每 30 天排放一次。酸洗处理后共需进行 2 道水洗(喷淋水洗)，喷淋水落入下部水槽，废水连续排放，进入综合废水处理站处理。

③磷化或硅烷化。磷化或硅烷化的目的是给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；用于涂装前打底，一方面起暂时保护的作用，另一方面增加金属基体与涂层之间的结合力。磷化剂的主要成分为铝盐、硅烷、醋酸、水，磷化温度为室温。槽液通过循环，定期除渣，保证磷化液的稳定，保证槽

内磷化渣的浓度在 300ppm 以内，磷化喷淋槽（容积 3m<sup>3</sup>）平时只补充磷化液和清水，每 10 天倒槽一次。磷化后需要进行 1 道喷淋水洗，喷淋水落入下部水槽，废水连续排放，进入综合废水处理站处理。

④烘干。部分工件采用喷塑工艺。表面处理清洗后需对工件进行烘干，然后才可以进行喷塑，机件由人工挂在悬挂的导轨上，自动进入烘干室，导轨采用了封闭措施，项目烘干工段使用的热源为烘箱炉产生的热空气，烘箱炉以天然气为燃料，在烘干过程中会有天然气燃烧废气排放，燃烧废气经排气筒排放。

#### （5）电泳、烘干

经表面前处理后的工件，根据不同产品需求，部分工件进行电泳涂装，其余部分工件进行喷塑涂装。

电泳前用 2 道水洗（1 道水洗、1 道纯水洗），避免前道工序杂质及盐份带入电泳槽污染漆槽，影响漆膜。2 道水洗均采用喷淋方式，喷淋水落入下部水槽，废水连续排放，进入电泳废水处理站处理。

电泳处理是将工件浸入电泳漆槽内，通以直流电，电泳水性涂料中带正电荷的胶体离子移动到阴极，到工件表面失去电荷并沉积于其表面，在工件表面形成均匀连续的涂膜。当涂膜达到一定厚度（漆膜电阻大到一定程度），工件表面形成绝缘层，电泳涂装结束。电泳完成后的构件被送入 UF（超滤洗）循环水 3 级逆流漂洗，依次通过 UF1 池-UF2 池-UF3 池共计 3 次超滤液清洗后送入固化烘干工序。

工件漂洗过程采用超滤措施，回收大部分的电泳漆（3 级回收装置）。超滤液采用与工件移动的反方向依次进入 UF3 池-UF2 池-UF1 池，最后经回流管回流至电泳槽。超滤液的主要成分为水性电泳漆和水，浓度变化趋势为 UF3 池 < UF2 池 < UF1 池，UF3 的超滤液近似为纯水。为去除水性电泳漆中的杂质，电泳槽配套过滤机对电泳槽内水性电泳漆进行连续循环过滤，过滤后回流至电泳槽。通过控制电泳槽内水性电泳涂料的浓度和用量，即可保证整个电泳-超滤系统水性电泳涂料循环使用，定期补充水性电泳漆和水即可，因此该工序无废水产生。

经过 UF（超滤洗）循环水 3 级逆流漂洗后还需经 2 道纯水洗，2 道纯水洗均采用喷淋槽方式，喷淋水落入下部水槽，废水连续排放，进入电泳废水处

理站处理。

为保证工件的质量,电泳水洗后需要烘干,使电泳漆牢固的附着在工件上。本项目烘干固化采用天然气热风炉直接加热烘干。烘干固化温度在180~200℃,本项目电泳漆采用水性电泳漆,电泳漆中含有少量乙二醇乙醚,在烘干过程中,水分以及乙二醇乙醚会挥发出来,产生有机废气送废气处理设施(活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置)处理后,经15米高排气筒外排。天然气燃烧废气主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>,经同一个排气筒外排。烘干后的电泳工件自然冷却后进入下一步彩绘、喷漆工序。

#### (6) 喷塑、固化

将磷化水洗并烘干后的部分工件送入喷塑固化工序。喷塑是将塑粉喷涂在零件上的一种表面处理方法,是静电喷涂的一种。采用热固性环氧树脂粉,经静电喷涂吸附在工件表面,再经高温(180~200℃)烘烤后熔融固定在工件表面的一种工艺。喷塑系统主要由喷枪、箱体、自动回收系统和供粉系统组成。

供粉系统把压缩空气与粉筒内的塑粉充分混合后成为流体状并通过流体泵输送到静电喷枪中,喷枪的枪体内带有高压发生器,可以在枪尖处产生高达10万伏的电压,将枪尖附近区域的空气电离:从喷枪中喷出的粉体通过电离区域时带上负电荷,通过电场力的作用塑粉被吸附到接地的工件表面,并形成一层粉膜:当达到一定厚度时,由于产生静电排斥作用,便不继续吸附,从而使整个工件获得一定厚度的塑粉涂层。喷塑设备自带塑粉回收系统,是套圆筒形的玻璃纤维过滤装置(其作用相当于布袋除尘),喷塑过程处于负压状态,未附着到工件表面的塑粉由回收系统收集,经旋风收尘器+袋式除尘器处理后,经15米高排气筒外排。收集的塑粉回用于喷粉工序。

全自动静电喷塑流水线配套烘干固化室,采用天然气热风炉直接加热烘干,加热温度为180℃~200℃,在烘干过程中,塑粉受热会产生少量有机废气收集后送废气处理设施(活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置)处理后,经15米高排气筒外排。天然气燃烧废气主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>,经同一个排气筒外排。烘干后的喷塑工件自然冷却后进入下一步彩绘、喷漆工序。

#### (7) 彩绘、喷漆

经电泳烘干或喷塑固化后的工件进入彩绘、喷漆工序,彩绘主要通过人工



方式将彩绘油刷在工件表面，以形成特定的纹理效果，在封闭彩绘室内进行；喷漆是通过自动喷漆设备，在工件表面喷涂一层金油（即罩光漆），以增加工件表面的光泽度，在封闭喷漆室内进行。彩绘、喷漆过程产生的有机废气经抽风系统收集后送废气处理设施（活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置）处理后，经15米高排气筒外排。

彩绘喷漆后的工件，进入烘干室，进行烘干固化。烘干室采用天然气热风炉直接加热烘干，加热温度为140℃~160℃，在烘干过程中，产生有机废气收集后送废气处理设施（活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置）处理后，经15米高排气筒外排。天然气燃烧废气主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，经同一个排气筒外排。烘干后的工件自然冷却，进入组装工序。

#### （8）裁剪缝纫

将布料按照设计要求进行裁剪缝纫，送入组装工序。

#### （9）组装

将烘干后的工件和裁剪缝纫布料进行组装，得到半成品家具。

#### （10）编藤

对家具半成品进行手工编藤，完成后即得到成品。

#### （11）包装

对成品质检和包装后，送入成品库。

### 二、产污环节：

根据项目工艺流程并结合项目厂区实地勘查结论，本项目主要污染因素有废气、废水、固体废物和噪声等。

（1）废气：切割烟尘，焊接烟尘，打磨粉尘，酸洗废气，喷塑粉尘，固化废气，电泳及烘干废气，彩绘喷漆及烘干废气，热风炉废气。

（2）废水：表面前处理废水，电泳废水，纯水制备废水，生活废水。

（3）噪声：机械设备运行过程产生的噪声。

（4）固废：金属废料，废布料，焊渣，中央除尘系统收集粉尘，废包装材料，废石英砂、废活性炭和废反渗透膜，水性漆废漆桶，槽渣，油性漆漆渣，废溶剂桶，废机油、废液压油、废切削液，废UV灯管，废活性炭，废催化剂，生活垃圾。

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>
---------------------	------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气</b>				
	<p>本项目位于河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角，根据大气功能区划分原则，建设项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用2022年西平县环境空气监测站点的监测数据，环境空气质量统计结果见表3-1。</p>				
	表3-1 2022年西平县环境空气质量统计结果				
	监测项目	年平均值	评价标准	占标率/%	达标情况
	SO <sub>2</sub> (μg/Nm <sup>3</sup> )	12	60	12.0	达标
	NO <sub>2</sub> (μg/Nm <sup>3</sup> )	23	40	57.5	达标
	PM <sub>10</sub> (μg/Nm <sup>3</sup> )	67	70	95.7	达标
	PM <sub>2.5</sub> (μg/Nm <sup>3</sup> )	41	35	117	不达标
	CO-95 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.7	4	17.5	达标
	O <sub>3</sub> 8h-90 (μg/Nm <sup>3</sup> )	107	160	66.9	达标
<p>由表3-1可知，2022年西平县环境空气质量6项基本因子中，SO<sub>2</sub>年平均值、NO<sub>2</sub>年平均值、PM<sub>10</sub>年平均值、CO 24小时平均第95百分位数对应的日均浓度值、O<sub>3</sub>日均值第90百分位数对应的日均浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>年平均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。因此，本项目所在区域环境空气为不达标区。PM<sub>2.5</sub>超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。</p> <p>根据《驻马店市2022年大气、水、土壤污染防治和农业农村污染治理攻坚战实施方案》（驻环委办[2022]18号），通过持续调整优化产业结构、深入调整能源结构、持续调整交通运输结构、优化调整用地结构、强化工业企业大气污染综合治理、深化挥发性有机物污染综合治理、提升重污染天气应急管控能力、强化基础能力建设八项主要任务的有序推进，坚决打赢蓝天保卫战。通过采取以上措施，可有效改善区域大气环境质量。</p>					
<b>2、地表水环境</b>					
<p>本项目废水排放去向为：项目生产废水经污水处理站处理后，生活污水经</p>					



厂区化粪池处理后，经厂区废水总排口排入集聚区污水管网，再进入西平县第三污水处理厂进一步处理，排入红澍河。距本项目厂址最近的下游断面为红澍河-上蔡陈桥断面。评价引用驻马店市环保局网站公示的 2022 年 1~12 月份《全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中的红澍河-上蔡陈桥断面监测数据对区域地表水环境质量进行分析评价，红澍河-上蔡陈桥断面的水质监测结果统计详见表 3-2。

表 3-2 地表水现状监测统计与评价结果（单位：mg/L）

断面名称	监测项目	监测值	标准值	超标率
红澍河-上蔡陈桥断面（2022年1月~7月）	COD	13.4~18.6	30	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.806~1.36	1.5	0
	总磷	0.138~0.195	0.3	0
红澍河-上蔡陈桥断面（2022年8月~12月）	COD	13.8~18.3	20	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.72~1.04	1.0	20%
	总磷	0.100~0.173	0.2	0

从表 3-2 监测统计结果可知，2022 年 1 月到 7 月，红澍河-上蔡陈桥断面的 COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷现状监测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值要求；2022 年 8 月到 12 月，红澍河-上蔡陈桥断面的 NH<sub>3</sub>-N、总磷现状监测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求；10 月份 NH<sub>3</sub>-N 现状监测值出现超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

根据《驻马店市 2022 年大气、水、土壤污染防治和农业农村污染治理攻坚战实施方案》（驻环委办[2022]18 号），通过持续打好城市黑臭水体治理攻坚战、着力打好洪汝河生态保护治理攻坚战、推进河湖水生态环境治理与修复、统筹做好其他水生态环境保护工作四项主要任务的有序推进，可有效改善区域地表水环境质量。

### 3、声环境现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需要对声环境现状进行监测。

#### 4、生态环境现状

本项目位于河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角，调查范围内原生植被较少，生态环境以人工绿化为主，生态功能相对较弱，调查范围内未涉及国家和省级保护的珍贵野生动、植物。

根据现场调查，项目周边环境保护目标和保护级别见下表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	方位	与本项目距离 (m)	保护级别
大气环境	西平创亿驾校	西北	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	李庄村	南侧	400	
地下水	项目位置所在区域	/	/	《地下水质量标准》 (GB14848-2017) III类标准
声环境	项目东、南厂界	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
	项目西、北厂界	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a类标准

环境保护目标

### 1、废气

本项目切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、酸洗废气、喷塑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值及无组织排放监控浓度限值、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）家具制造行业A级企业要求；涂装废气（电泳烘干废气、喷塑固化废气、彩绘喷漆及烘干废气）排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1中家具制造业排放限值、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）家具制造行业A级企业要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中其他炉窑排放限值及豫环攻坚办[2017]162号《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》中工业企业边界挥发性有机物排放建议值，详见表3-4。

表 3-4 废气污染物排放标准

序号	污染物	标准级别	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值
				排气筒 (m)	标准限值	
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 二级	120	15	3.5	1.0
		环办大气函 [2020]340号	10	/	/	/
2	硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 二级	45	15	1.5	1.2
3	非甲烷总烃	环办大气函 [2020]340号	20	/	/	/
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 DB41/1951-2020 及豫环攻坚办 [2017]162号	50	15	/	2.0(厂界外) 6.0(厂区内)
4	甲苯	DB41/1951-2020 及豫环攻坚办 [2017]162号	20	15	/	0.6
5	二甲苯			15	/	0.2
6	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB41/1066-2020	30	15	/	/
7	SO <sub>2</sub>		200		/	/
8	NO <sub>x</sub>		300		/	/

污染物排放控制标准



## 2、废水

项目生产废水经污水处理站处理后，生活污水经厂区化粪池处理后，经厂区废水总排口排入集聚区污水管网，再进入西平县第三污水处理厂进一步处理，排入红澍河。项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准及西平县第三污水处理厂进水水质标准，详见表3-5。

表 3-5 废水污染物排放标准

序号	污染物	单位	污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准	西平县第三污水处理厂进水水质标准
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	COD	mg/L	500	300
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	150
4	SS	mg/L	400	200
5	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/	40
6	石油类	mg/L	20	/
7	动植物油	mg/L	100	/
8	总磷	mg/L	/	3.0
9	阴离子表面活性剂	mg/L	20	/

## 3、噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准限值。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界	类别	昼间	夜间
东、南厂界	3类	65	55
西、北厂界	4类	70	55

## 4、固体废物

本项目一般工业固体废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。

总量控制指标	<p>根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制指标如下。</p> <p>(1) 本项目废水污染物出厂排放量为：COD 3.994t/a，氨氮 0.323t/a；排入外环境量为：COD 1.03t/a，氨氮 0.103t/a。</p> <p>(2) 本项目大气污染物排放总量为：SO<sub>2</sub> 1.20 t/a，NO<sub>x</sub> 2.090t/a，VOC<sub>s</sub> 0.4933t/a。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房及基础设施建设已经完成，目前正在进行生产设备的安装，主要在室内进行，基本不存在施工期环境影响，所以本次评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>根据工程分析，该项目建成后的运营期主要环境污染因素有废气、废水、固废及噪声等，以下就项目运营期污染物的排放对环境的影响进行简要分析。</p> <p><b>一、环境空气影响分析</b></p> <p><b>1、废气产排情况分析</b></p> <p>本项目废气主要为：切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘，酸洗废气，喷塑粉尘，固化废气，电泳及烘干废气，彩绘喷漆及烘干废气，热风炉燃烧废气。</p> <p><b>1.1 切割烟尘、焊接烟尘及打磨粉尘</b></p> <p>在下料切割工序中会产生一定量的切割烟尘，主要为颗粒物。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，2010年9月），切割烟尘产生系数为1‰的原材料使用量，本项目金属管材原材料使用量为15400t/a，经核算切割烟尘产生量为15.4t/a。经负压收集后，送中央除尘系统处理。</p> <p>焊接烟尘主要来源于CO<sub>2</sub>气体保护焊和氩气保护焊工位，气体保护焊主要产生污染物有焊接烟尘，烟尘中主要污染物为Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、MnO、SiO<sub>2</sub>。焊接工序废气源强核算根据《焊接技术手册》及有关资料推荐的经验排放系数进行核算。根据《焊接技术手册》及有关资料推荐的经验排放系数，烟尘的产污系数为5.8~8.0g/kg焊丝，本项目焊丝用量为48t/a，按照烟尘的产生量为8.0g/kg焊丝进行计算，则本项目焊接烟尘产生量为0.384t/a、0.16kg/h。经负压收集后，送中央除尘系统处理。</p> <p>打磨工序使用打磨机对焊接口进行打磨，以清除工件表面少量的毛刺、粗糙和不平整度，增加涂层的附着力。打磨工序在除尘室内进行，采用干式打磨工艺。</p>



打磨粉尘的产生量系数按照 2.0g/kg 焊丝进行计算，则本项目打磨粉尘产生量为 0.096t/a，经负压收集后，送中央除尘系统处理。

综上分析，切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘产生总量为 15.88t/a，经负压收集后，送中央除尘系统处理，送中央除尘系统处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放。评价建议除尘器配套风机风量不小于 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 90%计，除尘效率以 99%计，除尘器年运行时间为 2400h。未被收集的粉尘经封闭厂房沉降隔绝后，排放量减少 80%，故无组织粉尘排放量为 0.318t/a。

经核算，本项目切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘废气产排情况一览表见表 4-1。

表 4-1 切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘废气排放情况一览表

类型	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
有组织	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	14.292t/a 5.96kg/h 596mg/m <sup>3</sup>	0.143t/a 0.0596kg/h 5.96mg/m <sup>3</sup>	负压收尘系统+中央除尘系统+15m高排气筒（DA001）
无组织	颗粒物	/	1.588t/a 0.662kg/h	0.318t/a 0.133kg/h	厂房封闭

由表 4-1 可知，本项目切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘废气经收集处理后，烟尘废气排放口（DA001）颗粒物排放速率为 0.0596kg/h、排放浓度为 5.96mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤3.5kg/h），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）家具制造行业 A 级企业要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。故切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

## 1.2 酸洗废气

本项目营运期酸洗工序采用喷淋酸洗工艺，酸洗剂为外购的 10%稀硫酸，酸雾蒸发量确定依据按《环境统计手册》中介绍的方法计算，其计算公式为：

$$G_z = M(0.000352 + 0.000786U) \times P \times F$$

其中：G<sub>z</sub>-液体发生量，kg/h； M-液体分子量，98；

U-蒸发液体表面上的空气流速，应以实测数据为准，无条件实测时，可取 0.2~0.5 或查表确定，此次取 0.35；

P-相应于液体温度下空气中饱和蒸汽分压力，mmHg（10%的稀硫酸表面温度为 20℃时的蒸汽分压力：16.6mmHg）；

F-蒸发面的面积，m<sup>2</sup>（本项目采用喷淋酸洗，酸洗喷淋区尺寸为1.5m×2.0m×3.4m，则液体蒸发面总的表面积为5.1m<sup>2</sup>）。

硫酸雾=G<sub>Z</sub>-G<sub>水</sub>，20℃时水蒸气的蒸发量为0.5L/m<sup>2</sup>·h

根据以上参数进行计算，本项目硫酸雾的产生量为3.65kg/h，酸洗工序年运行时间为2400h，则硫酸雾年产生量为6.37t/a。根据酸洗工艺特点，项目拟在酸洗喷淋间顶部安装集气罩，收集效率按90%计，通过引风机（风量不低于10000m<sup>3</sup>/h）收集后进入一套酸雾处理装置，通过碱喷淋对产生的硫酸雾进行吸收，吸收处理率约为95%。处理后废气经15m高排气筒（DA002）排放。未被收集的硫酸雾以无组织形式排放，无组织排放量为0.637t/a。

经核算，酸洗废气产生及排放情况见表4-2。

表4-2 酸洗废气产生及排放情况一览表

类型	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
有组织	硫酸雾	10000m <sup>3</sup> /h	5.733t/a 2.39kg/h 239mg/m <sup>3</sup>	0.287t/a 0.120kg/h 12.0mg/m <sup>3</sup>	集气装置+酸雾吸收装置+15m高排气筒（DA002）
无组织	硫酸雾	/	0.637t/a 0.265kg/h	0.637t/a 0.265kg/h	封闭喷淋线

由表4-2可知，酸洗废气经收集处理后，酸洗废气排放口（DA002）硫酸雾排放速率为0.120kg/h、排放浓度为12.0mg/m<sup>3</sup>，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值（排放浓度≤45mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤1.5kg/h）。故酸洗废气经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

### 1.3 喷塑粉尘

本项目部分工件经磷化水洗后采用喷塑工艺，喷涂剂为环氧树脂塑粉，在喷涂过程中会产生少量粉尘废气。根据企业提供资料，本项目设有3条喷塑线和2条洗喷一体线，塑粉总用量为120t/a，其中单条洗喷一体线塑粉用量为15t/a，单条喷塑线塑粉用量为30t/a。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中2130金属家具制造行业系数表，喷塑粉工序粉尘产生系数为0.39kg/kg-涂料，故单条洗喷一体线粉尘产生量为5.85t/a，单条喷塑线粉尘产生量为11.7t/a。

喷塑粉尘废气通过喷塑线配套的收尘系统收集后，经旋风除尘器及袋式除尘器处理后，经15m高排气筒排放，收集的塑粉回收利用。评价建议除尘系统配套风机风量不小于5000m<sup>3</sup>/h，除尘效率以99%计，除尘器年运行时间为2400h。

其中 1#洗喷一体线位于 1#生产车间，单独设置一排气筒（DA003），2#生产车间内的 3 条喷塑线和 2#洗喷一体线共用一根排气筒（DA004）。

经核算，本项目喷塑粉尘废气产排情况一览表见表 4-3。

表 4-3 喷塑粉尘废气排放情况一览表

来源	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
1#洗喷一体线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	5.85t/a 2.44kg/h 488mg/m <sup>3</sup>	0.0585t/a 0.0244kg/h 4.88mg/m <sup>3</sup>	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA003）
2#洗喷一体线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	5.85t/a 2.44kg/h 488mg/m <sup>3</sup>	0.4095t/a 0.171kg/h 8.55mg/m <sup>3</sup>	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器
1#喷塑线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	11.7t/a 4.88kg/h 976mg/m <sup>3</sup>		收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器
2#喷塑线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	11.7t/a 4.88kg/h 976mg/m <sup>3</sup>		收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器
3#喷塑线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	11.7t/a 4.88kg/h 976mg/m <sup>3</sup>		收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器

由表 4-3 可知，本项目喷塑粉尘排放口 1（DA003）颗粒物排放浓度为 4.88mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.0244kg/h，喷塑粉尘排放口 2（DA004）颗粒物排放浓度为 8.55mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.171kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤3.5kg/h），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）家具制造行业 A 级企业要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。故喷塑粉尘经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

#### 1.4 固化废气

喷塑后的工件需送入固化室进行加热固化，将喷塑完成的半成品送入烘干室进行烘烤，固化温度为 180℃，固化时间为 5 分钟，将塑粉固定到部件表面。固化室通过热风炉产生的热风间接加热，以天然气为燃料，将热空气通过循环系统送入固化室。固化过程会少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。

本项目设有 3 条喷塑线和 2 条洗喷一体线，塑粉总用量为 120t/a，其中单条洗喷一体线塑粉用量为 15t/a，单条喷塑线塑粉用量为 30t/a。根据《第二次全国

污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2130 金属家具制造行业系数表，固化工序非甲烷总烃产生系数为 10kg/t-涂料，故单条洗喷一体线非甲烷总烃产生量为 0.15t/a，单条喷塑线非甲烷总烃产生量为 0.30t/a。

其中 1#洗喷一体线位于 1#生产车间，配套的烘干固化室单独设置“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA005）”废气处理设施 1 套，用于处理固化废气的收集处理，引风机风量不低于 3000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率按 90%计，废气处理效率按 85%计。废气处理设施年运行时间为 2400h。2#生产车间内的 3 条喷塑线和 2#洗喷一体线配套的烘干固化室，共用 1 套“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA006）”废气处理设施，用于处理固化废气的收集处理，引风机风量不低于 10000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率按 90%计，废气处理效率按 85%计。废气处理设施年运行时间为 2400h。经核算，固化废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 固化废气产生及排放情况一览表

来源	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
1#洗喷一体线固化室	有组织非甲烷总烃	3000 m <sup>3</sup> /h	0.135t/a 0.0563kg/h 18.8mg/m <sup>3</sup>	0.0203t/a 0.0084kg/h 2.82mg/m <sup>3</sup>	喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA005）
	无组织非甲烷总烃	/	0.015t/a 0.0063kg/h	0.015t/a 0.0063kg/h	/
2#洗喷一体线固化室及 1#、2#、3#固化室	有组织非甲烷总烃	10000 m <sup>3</sup> /h	0.945t/a 0.393kg/h 39.3mg/m <sup>3</sup>	0.142t/a 0.059kg/h 5.90mg/m <sup>3</sup>	喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA006）
	无组织非甲烷总烃	/	0.105t/a 0.0438kg/h	0.105t/a 0.0438kg/h	/

由表 4-4 可知，本项目固化废气排放口 1（DA005）非甲烷总烃排放浓度为 2.82mg/m<sup>3</sup>，固化废气排放口 2（DA006）非甲烷总烃排放浓度为 5.90mg/m<sup>3</sup>，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 中家具制造业排放限值要求（非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）家具制造行业 A 级企业要求（非甲烷总烃≤20mg/m<sup>3</sup>）。故固化废气经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。



### 1.5 电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气

项目电泳采用阳极电泳工艺，采用涂料为环保型阳极电泳漆，为环保型水性涂料，含有少量有机溶剂，主要成分为乙二醇丁醚等，含量约占电泳漆总量的 5%。本项目电泳漆年用量为 48t/a，则电泳漆中挥发性有机物含量为 2.4t/a，以非甲烷总烃计，在电泳及烘干过程中挥发形成有机废气，通过负压收集后送“过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理后，经 15 米高排气筒（DA007）排放。收集效率按 90%计，废气处理效率按 95%计。未收集部分以无组织形式排放，排放量为：非甲烷总烃 0.24t/a。

经过电泳或喷塑之后的工件进入彩绘喷漆工序。彩绘工序采用的彩绘油用量为 0.495t/a，其中固体份约占 75%（氨基树脂、颜料 75%）、溶剂约占 25%（其中二甲苯 3%、甲苯 2%、石脑油 5%、醋酸丁酯 15%）；喷漆工序采用的金油用量为 3.465t/a，其中固体份约占 75%（丙烯酸树脂 75%）、溶剂 25%（其中甲苯 5%、丁醇 14%、乙二醇丁酯 4%、石脑油 2%）；喷漆工序采用的稀释剂用量为 3.96t/a，主要成分为：甲苯 10%、二甲苯 15%、异丁醇 25%、溶剂油 10%、醋酸丁酯 40%。经核算，本项目喷漆过程中漆雾产生量按固体份的 25%计，为 0.65t/a；彩绘、喷漆及烘干工序溶剂成分全部挥发，故挥发性有机物产生总量为 4.95t/a，以非甲烷总烃计，其中甲苯+二甲苯产生量为 1.19t/a。

彩绘室、喷漆室、烘干室均采用封闭负压设计，通过负压收集后送“过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理后，经 15 米高排气筒（DA007）排放。与电泳及烘干工序产生的有机废气共用一套废气处理设施。评价建议引风机风量不低于 10000m<sup>3</sup>/h，有机废气收集效率按 90%计，废气处理效率按 95%计。本项目喷漆室为水旋喷漆室，产生的漆雾经水旋+过滤棉处理后，去除率按 95%计。废气处理设施年运行时间为 2400h。未收集部分以无组织形式排放，排放量为：漆雾颗粒 0.065t/a、非甲烷总烃 0.495t/a、甲苯+二甲苯 0.119t/a。

经核算，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气产排情况见表 4-5。

表 4-5 电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气产排情况一览表

类型	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
有组织	漆雾颗粒	10000m <sup>3</sup> /h	0.585t/a 0.244kg/h 24.4mg/m <sup>3</sup>	0.0293t/a 0.0122kg/h 1.22mg/m <sup>3</sup>	水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃

	非甲烷总烃		6.615t/a 2.76kg/h 276mg/m <sup>3</sup>	0.331t/a 0.138kg/h 13.8mg/m <sup>3</sup>	烧装置 (RCO) +15m 高排气筒 (DA007)
	甲苯+二甲苯		1.071t/a 0.446kg/h 44.6mg/m <sup>3</sup>	0.0536t/a 0.0223kg/h 2.23mg/m <sup>3</sup>	
无组织	漆雾颗粒	/	0.065t/a 0.0271kg/h	0.065t/a 0.0271kg/h	/
	非甲烷总烃		0.735t/a 0.306kg/h	0.735t/a 0.306kg/h	/
	甲苯+二甲苯		0.119t/a 0.0496kg/h	0.119t/a 0.0496kg/h	/

由表 4-7 可知，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气经收集处理后，喷漆废气排放口 (DA007) 漆雾颗粒排放浓度为 1.22mg/m<sup>3</sup>，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值 (颗粒物≤120mg/m<sup>3</sup>)，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 (2020 年修订版)》(环办大气函[2020]340 号) 家具制造行业 A 级企业要求 (非甲烷总烃≤10mg/m<sup>3</sup>)；非甲烷总烃排放浓度为 13.8mg/m<sup>3</sup>，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 表 1 中家具制造业排放限值要求 (非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>)，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 (2020 年修订版)》(环办大气函[2020]340 号) 家具制造行业 A 级企业要求 (非甲烷总烃≤20mg/m<sup>3</sup>)；甲苯+二甲苯排放浓度为 2.23mg/m<sup>3</sup>，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 表 1 中家具制造业排放限值要求 (甲苯+二甲苯≤20mg/m<sup>3</sup>)。故电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

### 1.6 热风炉燃烧废气

根据企业提供的资料，本项目共设有 3 条喷塑线、2 条洗喷一体线、1 条电泳线、1 条喷漆线，每条喷塑线配备 1 个固化室，喷塑前共用 1 个烘干室，每条洗喷一体线配备 1 个烘干室和 1 个固化室，电泳及喷漆之后各配备 1 个烘干室，故本项目共设有 10 个烘干 (固化) 室。每个烘干 (固化) 室配套 2 台天然气热风炉 (单台热功率为 583kW) 对工件进行间接加热，燃烧废气单独排放，经核算，单台热风炉天然气消耗量为 62.5m<sup>3</sup>/h。烘干 (固化) 工序每天运行 8 小时，年运行 2400 小时，故单台热风炉天然气用量为 15 万 m<sup>3</sup>/a。天然气燃烧污染因子为颗

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。根据《环境保护使用数据手册》、《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中燃气锅炉产污系数表，采用国内领先低氮燃烧技术，天然气燃烧大气污染物排放系数见表 4-6。

表 4-6 天然气燃烧污染物排放系数

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	107753
	颗粒物	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	2.4
	二氧化硫	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	0.02S <sup>①</sup>
	氮氧化物	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	6.97

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量 (S) 的形式表示的，其中含硫量 (S) 是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本次核算 S 取二类气标准，200mg/m<sup>3</sup>。

根据天然气燃烧大气污染物排放系数核算，本项目单台天然气热风炉燃烧废气中污染物的产生量为：颗粒物 0.036t/a、SO<sub>2</sub> 0.060t/a、NO<sub>x</sub> 0.1045t/a。

本项目 1#洗喷一体线位于 1#生产车间，其烘干室及固化室配套的 4 台天然气热风炉燃烧废气通过管道引至一根 15 高排气筒（燃烧废气排放口 1，DA008）集中排放。其他 8 个烘干室及固化室配套的 16 台天然气热风炉燃烧废气通过管道引至一根 15 高排气筒（燃烧废气排放口 2，DA009）集中排放。

经核算，本项目天然气热风炉燃烧废气产排情况详见表 4-7。

表 4-7 天然气热风炉燃烧废气产排情况一览表

来源	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
1#~4# 热风炉	颗粒物	2694m <sup>3</sup> /h	0.144t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	0.144t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA008)
	SO <sub>2</sub>		0.240t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	0.240t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		0.418t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	0.418t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	
5#~20# 热风炉	颗粒物	10775m <sup>3</sup> /h	0.576t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	0.576t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA009)
	SO <sub>2</sub>		0.960t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	0.960t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		1.672t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	1.672t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	

由表 4-7 可知，燃烧废气排放口 1 和燃烧废气排放口 2 废气污染物排放浓度分别为：颗粒物 22.3mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 37.1mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 64.7mg/m<sup>3</sup>，均能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 中其他炉窑排放限值要求（颗粒物 ≤30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> ≤200mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> ≤300mg/m<sup>3</sup>）。经核算，本项目天然气

热风炉燃烧废气污染物排放总量为：颗粒物 0.720t/a、SO<sub>2</sub> 1.200t/a、NO<sub>x</sub> 2.090t/a。

## 2、本项目废气产排情况汇总

本项目废气污染物产排情况汇总详见表 4-8，废气治理设施信息表详见表 4-9，废气排放口基本情况详见表 4-10。

表 4-8 废气污染物产生及排放情况一览表

来源	污染物	废气量	产生情况	排放情况	排放浓度限值
切割、焊接、打磨	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	14.292t/a 5.96kg/h 596mg/m <sup>3</sup>	0.143t/a 0.0596kg/h 5.96mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
酸洗工序	硫酸雾	10000m <sup>3</sup> /h	5.733t/a 2.39kg/h 239mg/m <sup>3</sup>	0.287t/a 0.120kg/h 12.0mg/m <sup>3</sup>	45mg/m <sup>3</sup>
1#洗喷一体线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	5.85t/a 2.44kg/h 488mg/m <sup>3</sup>	0.0585t/a 0.0244kg/h 4.88mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
2#洗喷一体线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	5.85t/a 2.44kg/h 488mg/m <sup>3</sup>	0.4095t/a 0.171kg/h 8.55mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
1#喷塑线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	11.7t/a 4.88kg/h 976mg/m <sup>3</sup>		
2#喷塑线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	11.7t/a 4.88kg/h 976mg/m <sup>3</sup>		
3#喷塑线	颗粒物	5000m <sup>3</sup> /h	11.7t/a 4.88kg/h 976mg/m <sup>3</sup>		
1#洗喷一体线固化室	非甲烷总烃	3000m <sup>3</sup> /h	0.135t/a 0.0563kg/h 18.8mg/m <sup>3</sup>	0.0203t/a 0.0084kg/h 2.82mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>
2#洗喷一体线固化室及1#、2#、3#固化室	非甲烷总烃	10000m <sup>3</sup> /h	0.945t/a 0.393kg/h 39.3mg/m <sup>3</sup>	0.142t/a 0.059kg/h 5.90mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>
电泳及烘干、彩绘喷漆及烘干工序	漆雾颗粒	10000m <sup>3</sup> /h	0.585t/a 0.244kg/h 24.4mg/m <sup>3</sup>	0.0293t/a 0.0122kg/h 1.22mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃		6.615t/a 2.76kg/h 276mg/m <sup>3</sup>	0.331t/a 0.138kg/h 13.8mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>
	甲苯+二甲苯		1.071t/a 0.446kg/h 44.6mg/m <sup>3</sup>	0.0536t/a 0.0223kg/h 2.23mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>
1#~4#热风炉	颗粒物	2694m <sup>3</sup> /h	0.144t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	0.144t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	30mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>		0.240t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	0.240t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>		0.418t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	0.418t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	300mg/m <sup>3</sup>



5#~20#热风炉	颗粒物	10775m <sup>3</sup> /h	0.576t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	0.576t/a 22.3mg/m <sup>3</sup>	30mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>		0.960t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	0.960t/a 37.1mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>		1.672t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	1.672t/a 64.7mg/m <sup>3</sup>	300mg/m <sup>3</sup>
无组织	颗粒物	/	1.653t/a 0.698kg/h	0.383t/a 0.160kg/h	1.0mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	/	0.637t/a 0.265kg/h	0.637t/a 0.265kg/h	1.2mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	/	0.855t/a 0.356kg/h	0.855t/a 0.356kg/h	2.0mg/m <sup>3</sup>
	甲苯+二甲苯	/	0.119t/a 0.0496kg/h	0.119t/a 0.0496kg/h	甲苯: 0.6mg/m <sup>3</sup> 二甲苯: 0.2mg/m <sup>3</sup>

表 4-9 废气治理设施信息表

工序	治理措施	处理效率 (%)	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	是否为可行技术
切割、焊接、打磨	负压收尘系统+中央除尘系统+15m 高排气筒 (DA001)	颗粒物 99%	10000	是
酸洗工序	集气装置+酸雾吸收装置+15m 高排气筒 (DA002)	硫酸雾 95%	10000	是
1#洗喷一体线	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA003)	颗粒物 99%	3000	是
2#洗喷一体线	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA004)	颗粒物 99%	5000	是
1#喷塑线	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA004)	颗粒物 99%	5000	是
2#喷塑线	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA004)	颗粒物 99%	5000	是
3#喷塑线	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA004)	颗粒物 99%	5000	是
1#洗喷一体线固化室	喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA005)	非甲烷总烃 90%	3000	是
2#洗喷一体线固化室及 1#、2#、3# 固化室	喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA006)	非甲烷总烃 90%	10000	是
电泳及烘干、彩绘喷漆及烘干工序	水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置 (RCO) +15m 高排气筒 (DA007)	颗粒物 99% 非甲烷总烃 90% 甲苯+二甲苯 90%	10000	是
1#~4#热风炉	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA008)	/	/	是
5#~20#热风炉	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA009)	/	/	是
无组织	厂房封闭	颗粒物 80%	/	是

表4-10 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型
DA001	烟尘废气排放口	东经114°2'57.24" 北纬 33°20'58.32"	15	0.4	20	一般排放口
DA002	酸洗废气排放口	东经114°2'57.66" 北纬33°20'54.48"	15	0.4	20	一般排放口
DA003	喷塑粉尘排放口1	东经114°2'59.02" 北纬 33°20'58.32"	15	0.3	20	一般排放口

DA004	喷塑粉尘排放口2	东经114°3'0.22" 北纬33°20'58.32"	15	0.5	20	一般排放口
DA005	固化废气排放口1	东经114°3'1.34" 北纬 33°20'58.32"	15	0.3	20	一般排放口
DA006	固化废气排放口2	东经114°2'58.36" 北纬 33°20'54.48"	15	0.5	20	一般排放口
DA007	喷漆废气排放口	东经114°2'59.14" 北纬 33°20'54.48"	15	0.5	20	一般排放口
DA008	燃烧废气排放口1	东经114°3'0.22" 北纬 33°20'54.48"	15	0.3	120	一般排放口
DA009	燃烧废气排放口2	东经114°3'1.46" 北纬 33°20'54.48"	15	0.5	120	一般排放口

经核算，本项目重点大气污染物排放总量为：SO<sub>2</sub> 1.20 t/a、NO<sub>x</sub> 2.09t/a、VOC<sub>s</sub> 0.4933t/a。

### 3、废气处理措施合理性分析

本项目为金属家具生产项目。切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘经负压收集后，送中央除尘系统处理后，经 15m 高排气筒排放。酸洗废气经酸洗喷淋间顶部集气罩收集后，进入酸雾处理装置，通过碱喷淋对产生的硫酸雾进行吸收，处理后废气经 15m 高排气筒排放。喷塑粉尘废气通过喷塑线配套的收尘系统收集后，经旋风除尘器及袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。固化废气通过“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”废气处理设施处理后，经 15m 高排气筒排放。电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气通过负压收集后，送“过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理后，经 15 米高排气筒排放。天然气热风炉采用国内领先低氮燃烧技术，燃烧废气通过管道引至 15 高排气筒排放。各排放口废气污染物排放浓度均满足相应标准限值要求，实现达标排放，对周边环境空气影响较小。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019），集尘罩、中央除尘、袋式除尘为机加工车间及打磨粉尘的污染防治可行技术，喷淋塔+UV 光催化氧化+活性炭吸附、水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）为涂装废气的污染防治可行技术，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）家具制造行业 A 级企业要求中的废气治理工艺及排放限值要求；亦符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T1946-2020）挥发性有机物处理工艺要求。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

#### 4、废气污染源监测计划

表 4-11 废气污染源监测计划一览表

污染源	监测位置		监测项目	监测频次	备注
有组织	DA001	烟尘废气排放口	颗粒物	1次/半年	委托有资质检测机构进行监测
	DA002	酸洗废气排放口	硫酸雾	1次/半年	
	DA003	喷塑粉尘排放口1	颗粒物	1次/半年	
	DA004	喷塑粉尘排放口1	颗粒物	1次/半年	
	DA005	固化废气排放口1	非甲烷总烃	1次/半年	
	DA006	固化废气排放口2	非甲烷总烃	1次/半年	
	DA007	喷漆废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯+二甲苯	1次/半年	
	DA008	燃烧废气排放口1	氮氧化物	1次/月	
			颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1次/年	
DA009	燃烧废气排放口2	氮氧化物	1次/月		
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1次/年		
无组织	厂界		颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1次/半年	
	涂装工段旁		颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1次/季度	

#### 5、非正常工况分析

项目非正常工况为开停车、生产系统压力突然增大、环保设备处理率下降问题等。其中，对环境影响较大的工况主要为环保设备处理率下降工况。

本项目切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘采用中央除尘系统处理，酸洗废气采用酸雾处理装置处理，喷塑粉尘废气采用“旋风除尘器+袋式除尘器”处理，固化废气采用“喷淋塔+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理。若建设单位的管理不善，烟气处理系统故障停运，会导致烟气处理系统去除率下降。

经调查，烟气处理系统故障停运情况出现频次大约为2次/年，每次持续2h。非正常工况下，各污染物去除率取0%。非正常工况下的排放情况详见表4-12。

表 4-12 非正常工况有组织废气排放情况

污染源	污染物	排放情况	浓度限值
-----	-----	------	------

		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	(mg/m <sup>3</sup> )
切割、焊接、打磨工序	颗粒物	596	5.96	23.84	10
酸洗工序	硫酸雾	239	2.39	9.56	45
1#洗喷一体线	颗粒物	488	2.44	9.76	10
2#洗喷一体线	颗粒物	855	17.1	68.4	10
1#喷塑线	颗粒物				
2#喷塑线	颗粒物				
3#喷塑线	颗粒物				
1#洗喷一体线固化室	非甲烷总烃	18.8	0.0563	0.2252	20
2#洗喷一体线固化室及1#、2#、3#固化室	非甲烷总烃	39.3	0.393	1.572	20
电泳及烘干、彩绘喷漆及烘干工序	漆雾颗粒	24.4	0.244	0.976	10
	非甲烷总烃	276	2.76	11.04	20
	甲苯+二甲苯	44.6	0.446	1.784	20

由表 4-12 可知，非正常工况下，各污染物排放浓度均超出相应排放限值要求，不能达标排放，会对局部环境空气造成较大影响。

本项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现故障的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

(1) 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

(2) 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

(3) 出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。

## 二、水环境影响分析

### 1、项目用水排水分析

本项目用水环节主要有脱脂、脱脂后水洗、酸洗、酸洗后水洗、磷化、磷化后水洗、电泳、电泳后水洗、喷漆室循环水池、喷涂废气水喷淋塔、酸洗废气水



喷淋塔、纯水制备及职工生活。

### (1) 脱脂

脱脂喷淋槽（容积：3m<sup>3</sup>）平时只补充脱脂液和清水，每 10 天倒槽一次，脱脂废液排放量为 2m<sup>3</sup>/次（折合 0.2m<sup>3</sup>/d）。脱脂过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。脱脂后需要进行 1 道喷淋水洗，喷淋水落入下部水槽，喷淋水循环使用，废水定时排放，排放量为 0.5m<sup>3</sup>/h、4m<sup>3</sup>/d。脱脂后水洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。故单个脱脂工序用水量为 4.6m<sup>3</sup>/d，废水量为 4.2m<sup>3</sup>/d。本项目共设有 2 条洗喷一体线（进行脱脂和硅烷化处理）和 1 条表面处理线（进行脱脂、酸洗、磷化处理），因此全厂脱脂工序用水量为 13.8m<sup>3</sup>/d，废水量为 12.6m<sup>3</sup>/d。通过污水管道送厂区综合废水处理站处理。

### (2) 酸洗

本项目表面处理线中设有酸洗工序，采用喷淋酸洗工艺，酸洗剂为外购的 10%稀硫酸。酸洗喷淋槽（容积：4m<sup>3</sup>）中需定期补充酸洗剂，每 30 天排放一次，酸洗废液排放量为 3m<sup>3</sup>/次（折合 0.1m<sup>3</sup>/d）。酸洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。酸洗处理后共需进行 2 道水洗(喷淋水洗)，喷淋水落入下部水槽，喷淋水循环使用，废水定时排放，排放量为 1.0m<sup>3</sup>/h、8m<sup>3</sup>/d。酸洗后两道水洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。因此酸洗工序总用水量为 8.5m<sup>3</sup>/d，废水量为 8.1m<sup>3</sup>/d。通过污水管道送厂区综合废水处理站处理。

### (3) 磷化及硅烷化

磷化喷淋槽（容积：3m<sup>3</sup>）平时只补充磷化液和清水，每 10 天倒槽一次，磷化废液排放量为 2m<sup>3</sup>/次（折合 0.2m<sup>3</sup>/d）。磷化过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。磷化后需要进行 1 道喷淋水洗，喷淋水落入下部水槽，喷淋水循环使用，废水定时排放，排放量为 0.5m<sup>3</sup>/h、4m<sup>3</sup>/d。磷化后水洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。故单个磷化工序用水量为 4.6m<sup>3</sup>/d，废水量为 4.2m<sup>3</sup>/d。本项目共设有 2 条洗喷一体线（进行脱脂和硅烷化处理）和 1 条表面处理线（进行脱脂、酸洗、磷化处理），因此全厂磷化及硅烷化工序用水量为 13.8m<sup>3</sup>/d，废水量为

12.6m<sup>3</sup>/d。通过污水管道送厂区综合废水处理站处理。

#### (4) 电泳

电泳前用 2 道水洗（1 道水洗、1 道纯水洗），避免前道工序杂质及盐份带入电泳槽污染漆槽，影响漆膜。2 道水洗均采用喷淋槽方式，喷淋水落入下部水槽，喷淋水循环使用，废水定时排放，排放量为 0.3m<sup>3</sup>/h、2.4m<sup>3</sup>/d。两道水洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.1m<sup>3</sup>/d，由纯水补充，补水量 0.1m<sup>3</sup>/d。

本项目电泳漆使用时需要加入纯水，根据企业提供资料及实际建设情况，电泳漆：水=1:0.3，本项目电泳漆用量为 48t/a，电泳用纯水量为 0.048m<sup>3</sup>/d、14.4m<sup>3</sup>/a。电泳后还需经 2 道纯水洗，2 道纯水洗均采用喷淋槽方式，喷淋水落入下部水槽，喷淋水循环使用，废水连续排放，排放量为 0.3m<sup>3</sup>/h、2.4m<sup>3</sup>/d。两道水洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.1m<sup>3</sup>/d，由纯水补充，补水量为 0.1m<sup>3</sup>/d。

综上分析，本项目电泳工序用水量为 5.048m<sup>3</sup>/d（其中纯水用量为 3.848m<sup>3</sup>/d，新鲜水用量为 1.2m<sup>3</sup>/d），废水排放量为 4.8m<sup>3</sup>/d。通过污水管道送厂区电泳废水处理站处理。

#### (5) 喷漆室循环水池

本项目共设置一个封闭喷漆室，循环水池容积为 10m<sup>3</sup>，废水每 30 天排放一次，排水量为 10m<sup>3</sup>/次，则喷漆室循环水池废水产生量为 0.33m<sup>3</sup>/d。喷漆室循环水量为 80m<sup>3</sup>/d、24000m<sup>3</sup>/a，损耗以 1%计，则损耗量为 0.8m<sup>3</sup>/d、240m<sup>3</sup>/a。故喷漆室循环水池用水量为 1.13m<sup>3</sup>/d、340m<sup>3</sup>/a，废水产生总量为 0.33m<sup>3</sup>/d、100m<sup>3</sup>/a。通过污水管道送厂区电泳废水处理站处理。

#### (6) 固化废气水喷淋塔

本项目固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒”废气处理设施进行处理，共设置 2 套。单个水喷淋塔循环水池容积为 1m<sup>3</sup>，废水每 10 天排放一次，废水产生量为 30m<sup>3</sup>/a。单个水喷淋塔循环水量为 8m<sup>3</sup>/d、2400m<sup>3</sup>/a，损耗以 1%计，则损耗量为 0.08m<sup>3</sup>/d、24m<sup>3</sup>/a。故本项目喷涂废气水喷淋塔总用水量为 0.36m<sup>3</sup>/d、108m<sup>3</sup>/a，废水产生总量为 0.20m<sup>3</sup>/d、60m<sup>3</sup>/a。通过污水管道送厂区电泳废水处理站处理。

#### (7) 酸洗废气水喷淋塔

本项目酸洗废气采用“喷淋塔+15m 高排气筒”废气处理设施进行处理。喷淋

塔循环水池容积为  $1\text{m}^3$ ，废水每 10 排放一次，废水产生量为  $30\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔循环水量为  $8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗以 1% 计，则损耗量为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。故酸洗废气水喷淋塔总用水量为  $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 、 $54\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生总量为  $0.10\text{m}^3/\text{d}$ 、 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。通过污水管道送厂区电泳废水处理站处理。

#### (8) 纯水制备

根据前述分析，本项目纯水总用量为  $3.848\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1154.4\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目纯水制备率为 80%，则本项目制纯水设备用水量为  $4.81\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1443\text{m}^3/\text{a}$ ，则纯水制备系统排污水量为  $0.962\text{m}^3/\text{d}$ 、 $288.6\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水为清净下水，可用于喷漆室循环水池及废气水喷淋塔循环水池补水。

#### (9) 职工生活

本项目设计劳动员工共 1000 人，均不在厂区内住宿，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)的用水定额参数，员工生活用水定额按  $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  计，年工作 300 天，经计算，本项目员工生活用水量为  $30\text{m}^3/\text{d}$ 、 $9000\text{m}^3/\text{a}$ 。污水产生系数以 0.85 计，则生活污水产生量  $25.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7650\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目食堂提供 1000 名职工就餐，用餐时间为 300 天/年。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，非经营性食堂用水量按每人每天 5L 计算，则本项目食堂用水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1500\text{m}^3/\text{a}$ )。污水产生系数以 0.85 计，则食堂废水产生量  $4.25\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1275\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上分析，本项目生活用水总量为  $35\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10500\text{m}^3/\text{a}$ ，生活废水产生总量为  $29.75\text{m}^3/\text{d}$ 、 $8925\text{m}^3/\text{a}$ ，通过污水管道送厂区隔油池及化粪池处理。

本项目水平衡图详见图 4-1。

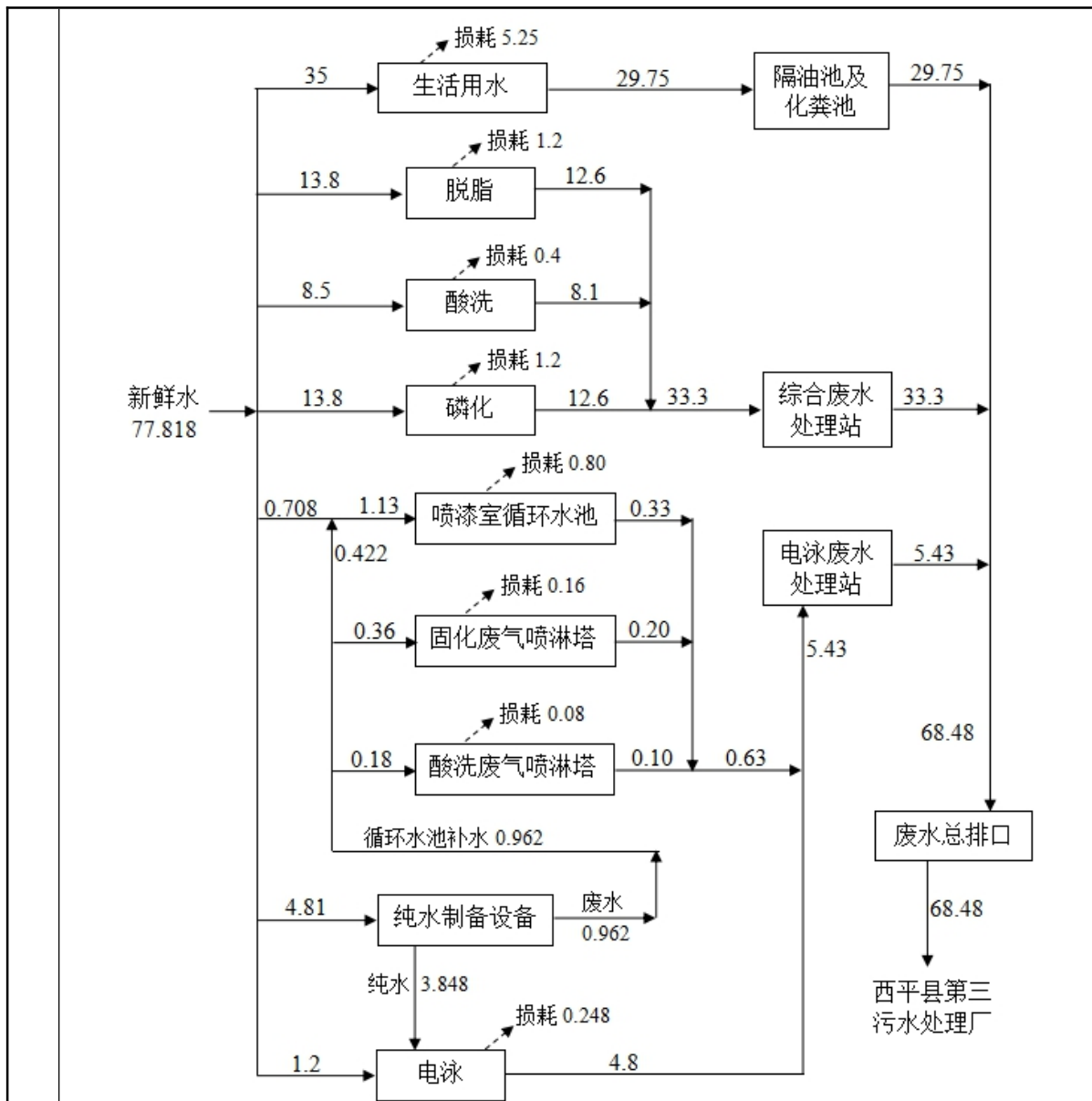


图 4-1 本项目水平衡图 (m³/d)

## 2、废水污染防治措施

### (1) 生产废水

根据企业提供资料，将电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水收集后送电泳废水处理站处理，脱脂废水、酸洗废水、磷化废水收集后送综合废水处理站处理。各废水污染物浓度参考《河南东威智能科技有限公司年产 10 万辆新能源电动车项目环境影响报告书》中各生产废水实际监测数据，本项目各生产废水类型及污染物产生源强详见表 4-13。



表 4-13 生产废水类型及污染物源强

废水类型	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度 (单位: mg/L, pH 除外)							
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS
电泳废水	4.8	4.21	1570	390	104	10.9	/	/	/
喷漆废水	0.33	7.16	4670	900	824	14.8	/	/	/
酸洗喷淋 废水	0.10	7.75	843	260	312	12.0	/	/	/
固化喷淋 废水	0.20	7.10	1540	420	810	12.0	/	/	/
<b>混合废水 1</b>	<b>5.43</b>	<b>4.56</b>	<b>1744</b>	<b>420</b>	<b>178</b>	<b>11.2</b>			
脱脂废水	12.6	6.70	540	360	130	12.0	/	16.3	5.0
酸洗废水	8.1	2.97	304	87.2	57	12.2	/	22.8	/
磷化废水	12.6	7.11	87	21.2	53	12.3	14.5	12.9	/
<b>混合废水 2</b>	<b>33.3</b>	<b>5.95</b>	<b>311</b>	<b>165</b>	<b>83</b>	<b>12.2</b>	<b>5.5</b>	<b>16.6</b>	<b>1.89</b>

①电泳废水处理站

根据企业提供资料,电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水通过废水管道送至厂内电泳废水处理站进行处理,设计处理工艺为:“调节-混凝-沉淀-pH调节-水解酸化-接触氧化-二次沉淀”。本项目电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水产生总量为 5.43m<sup>3</sup>/d,污水处理站设计处理规模按废水产生量的 1.2 倍设计,故设计处理规模应不小于 6.52m<sup>3</sup>/d,建议污水处理站设计处理规模为 10m<sup>3</sup>/d。同时配套建设容积为 30m<sup>3</sup>事故水池一座,用于电泳废水处理站事故情况下电泳废水的暂存。

经电泳废水处理站的废水,经厂区废水总排口,通过市政污水管网进入西平县第三污水处理厂处理。电泳废水处理站废水处理情况详见表 4-14。

表 4-14 电泳废水处理站废水处理情况表

项目	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度 (单位: mg/L, pH 除外)					
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
电泳废水处理站进水	5.43	4.56	1744	420	178	11.2	
调节池、混凝槽、沉淀槽、pH调节槽	处理效率 (%)	/	/	20	20	60	/
	出水	5.43	7.16	1395	336	71.2	11.2
水解酸化槽	处理效率 (%)	/	/	40	40	20	/
	出水	5.43	6.84	837	202	57.0	11.2

接触氧化槽	处理效率 (%)	/	/	80	70	20	40
	出水	5.43	7.12	167	60.6	31.8	6.72
二沉槽	处理效率 (%)	/	/	/	/	20	/
	出水	5.43	7.22	167	60.6	45.6	6.72
电泳废水处理站出水		5.43	7.20	167	60.6	45.6	6.72
废水排放标准		/	6~9	300	150	200	40
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标

从表 4-14 可知，本项目电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水经厂区电泳废水处理站处理后，外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和西平县第三污水处理厂收水要求。

### ②综合废水处理站

根据企业提供资料，脱脂废水、酸洗废水、磷化废水通过废水管道输送至厂内综合废水处理站进行处理，设计处理工艺为：“调节-混凝-沉淀-气浮-pH 调节”。本项目脱脂废水、酸洗废水、磷化废水产生总量为 33.3m<sup>3</sup>/d，综合废水处理站设计处理规模按废水产生量的 1.2 倍设计，故设计处理规模应不小于 39.96m<sup>3</sup>/d，建议综合废水处理站设计处理规模为 40m<sup>3</sup>/d。同时配套建设容积为 120m<sup>3</sup> 事故水池一座，用于综合废水处理站事故情况下生产废水的暂存。

经综合废水处理站处理后的综合废水，经厂区废水总排口，通过市政污水管网进入西平县第三污水处理厂处理。综合废水处理站废水处理情况详见表 4-15。

表 4-15 综合废水处理站废水处理情况表

项目	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度 (单位: mg/L, pH 除外)								
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS	
综合废水处理站进口	33.3	5.95	311	165	83	12.2	5.5	16.6	1.89	
调节池、混凝槽、沉淀槽、	处理效率 (%)	/	/	20	20	50	/	20	30	20
	出水	33.3	6.02	249	132	41.5	/	4.4	11.6	1.51
气浮反应槽、pH 调节槽	处理效率 (%)	/	/	40	40	50	20	40	50	30
	出水	33.3	7.24	149	79.2	20.8	9.76	2.64	5.8	1.06
综合废水处理站出口	33.3	7.24	149	79.2	20.8	9.76	2.64	5.8	1.06	
废水排放	/	6~9	300	150	200	40	3.0	20	20	

标准									
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从表 4-15 可知，脱脂废水、酸洗废水、磷化废水经厂区综合废水处理站处理后，外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和西平县第三污水处理厂收水要求。

### （2）生活废水

本项目生活污水产生量为 29.75m<sup>3</sup>/d，根据类比，生活污水中各项水污染产生物浓度分别为：COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 180mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 600mg/L、TP 3.0mg/L。经“隔油池及化粪池”预处理后，排入西平县第三污水处理厂进一步处理后达标排放。本项目生活污隔油池水、化粪池容积按 1.2 倍设计，化粪池设计容积不小于 35.7m<sup>3</sup>，评价建议隔油池及化粪池设计容积为 40m<sup>3</sup>，经隔油池及化粪池预处理后生活废水排放情况列于表 4-16。

表 4-16 本项目生活废水排放情况表

项目	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度（单位：mg/L）					
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	TP
处理前	43.35	300	180	200	25	120	3.0
处理后	43.35	250	120	150	24	12	2.5
废水排放标准	/	300	150	200	40	100	3.0
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从表 4-16 可知，本项目废水经厂区隔油池及化粪池处理后，外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和西平县第三污水处理厂收水要求。因此本项目生活废水污染防治措施可行。

### 3、厂区废水总排放口废水汇总情况

表 4-17 厂区废水总排放口废水汇总情况一览表

废水类型	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物排放浓度（单位：mg/L，pH 除外）								
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	总磷	石油类	LAS
混合废水 1	5.43	7.20	167	60.6	45.6	6.72	/	/	/	/
混合废水 2	33.3	7.24	149	79.2	20.8	9.76	/	2.64	5.8	1.06
生活废水	29.75	/	250	120	150	24	12	2.50	/	/
废水总排口	68.48	7.23	194	95	79	15.7	5.2	2.37	2.82	0.52
废水排放标准	/	6-9	300	150	200	40	100	3.0	20	20

达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放总量 (t/a)	20544	/	3.994	1.962	1.622	0.323	0.107	0.049	0.058	0.011

由表 4-17 可知，本项目废水总排口外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和西平县第三污水处理厂收水要求。本项目废水污染物出厂排放量为：COD 3.994t/a，氨氮 0.323t/a；排入外环境量为：COD 1.03t/a，氨氮 0.103t/a。

#### 4、厂区废水总排放口基本情况

表 4-18 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
1	电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水、	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	西平县第三污水处理厂	间断排放	TW001	电泳废水处理站	调节-混凝-沉淀-pH调节-水解酸化-接触氧化-二次沉淀	DW001	☑是	☑企业总排
2	脱脂废水、酸洗废水、磷化废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、石油类、LAS		间断排放	TW002	综合废水处理站	调节-混凝-沉淀-气浮-pH调节			
3	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油		间断排放	TW003	生活废水处理设施	隔油池、化粪池			

表 4-19 项目废水排放情况一览表

名称	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	厂区排放浓度 (mg/L)	排入管网量 (t/a)	污水厂排水浓度 (mg/L)	排入外环境量 (t/a)
COD	57924	194	3.994	50	1.03
氨氮		15.7	0.323	5	0.103

表 4-20 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物	排放标准 (mg/L)
DW001	东经 114°2'50.78"	北纬 33°20'58.27"	57924	西平县第三污水处理厂	间断排放	/	西平县第三污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								氨氮	5
								总磷	0.5
石油类	1.0								



								动植物油	1.0
								LAS	0.5

### 5、废水治理措施可行性分析

西平县第三污水处理厂建设在县城东南郊，在红澍河北岸，西平县第一污水处理厂北侧，设计总处理模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，近期已建成处理模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，和第一污水处理厂的收水范围一致。收集处理洪河以东的东城区全部的工业废水和生活污水，收水范围为：东至东环路、南到红澍河以南延伸 500m、西到 107 国道、北面以洪河为界。目前废水处理量为 1.2 万 m<sup>3</sup>/d。

西平县第三污水处理厂设计处理工艺为：预处理+生化+深度处理工艺。其中生化分别采用多模式 A/A/O 工艺，深度处理工艺采用高效沉淀+转盘过滤工艺。设计进水标准为：COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、氨氮 40mg/L、SS200mg/L、TN 50mg/L、TP 3.0mg/L，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)水污染物一级 A 标准执行，即 COD50mg/L、BOD<sub>5</sub>10mg/L、氨氮 5（8）mg/L、SS10mg/L、TN 15mg/L、TP 0.5mg/L。尾水排入红澍河。

本项目位于西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角义岗路2号，项目厂区周边污水管网已铺设完成，周边其他企业或单位污水已进入污水管网；项目厂区废水总排口各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和西平县第三污水处理厂进水标准要求；项目废水排水总量为 68.48m<sup>3</sup>/d，约占污水处理厂设计处理余量的0.38%，占比较小。

因此，本项目废水经厂区污水处理站处理后，通过污水管网进入西平县第三污水处理厂处理，是可行的，对周边地表水环境影响较小。

### 6、废水污染源监测计划

表 4-21 废水污染源监测计划一览表

监测位置		监测项目	监测频次	备注
DW001	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类、动植物油、LAS	1 次/半年	委托有资质检测机构进行监测
YS001	雨水排放口	COD	排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测	

### 三、声环境影响分析

(1) 高噪声设备噪声源强调查

本项目运行期间的噪声源主要为冲床、钻床、切割机、打磨机、各类泵、空压机、风机运行的噪声。根据类比调查，其噪声值在 80-90dB (A)，设备噪声经基础减震、厂房阻隔、绿化降噪等措施后，降噪效果明显。主要设备噪声源强调查清单见表 4-22。

表4-22 项目主要设备噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	冲床	45	85	基础减震、消声、厂房阻隔	76	443	0	10	65	昼	15	50	1
2		钻床	45	85		80	430	0	10	65	昼	15	50	1
3		切割机	30	90		75	448	0	5	76	昼	15	61	1
4		打磨机	100	90		90	420	0	18	65	昼	15	50	1
5		泵	12	80		240	453	0	3	71	昼	15	56	1
6		空压机	8	90		260	420	0	15	67	昼	15	52	1
7		风机	10	85		275	450	0	5	71	昼	15	56	1

备注：空间相对位置以厂区西南角位置为坐标原点。相同设备选取距室内边界距离最近的 1 台为例。

(2) 噪声影响预测与评价

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

①噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：L—总声压级，dB(A)；L<sub>i</sub>—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

②噪声衰减模式

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

式中：L(r<sub>0</sub>)—距声源的 r<sub>0</sub> 处的噪声值，dB(A)；

r—关心点距声源的距离，m；

L(r)—距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本次评价噪声预

测需要预测项目运营期厂界噪声贡献值。厂界噪声贡献值见表 4-23。

表 4-23 厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

序号	厂界	噪声贡献值/dB (A)	噪声标准/dB (A) 昼	达标情况
1	东厂界	42.7	65	达标
2	南厂界	36.8	65	达标
3	西厂界	48.5	70	达标
4	北厂界	53.2	70	达标

由表 4-23 可知, 在采取相应的噪声治理措施后, 东、南厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 西、北厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求。故项目投入运行后对周边声环境影响较小。评价建议企业在日常生产中应加强对高噪声设备的管理, 定期进行维护保养, 确保各种噪声防护措施落实到位。

### (3) 噪声监测计划

表 4-24 噪声监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次	备注
厂界	L <sub>Aeq</sub>	1 次/半年	委托有资质检测机构进行监测

## 四、固体废弃物环境影响分析

本项目固废主要为生产性固废和生活垃圾, 生产性固废又分为一般固废和危险废物。

### 1、生活垃圾

本项目劳动定员 1000 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人, 年工作日 300 天, 则员工生活垃圾产生量为 0.5t/d、150t/a。生活垃圾在厂内采用垃圾桶或垃圾箱分类收集, 委托环卫部门定期清运至垃圾焚烧发电厂处置。

### 2、一般固废

(1) 金属废料: 根据类比调查及同类行业金属加工材料利用率的一般情况, 金属废料产生量约占使用量的 1%, 为 154t/a, 收集后暂存于一般固废间, 定期外售处置。

(2) 废布料: 本项目在布料裁剪过程中会产生一定量的边角料, 其产生量

约占使用量的 1%，为 5t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(3) 焊渣：项目焊渣产生量约占焊丝使用量的 1%，为 0.48t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(4) 中央除尘系统收集粉尘：根据中央除尘系统处理效率进行核算，收集粉尘量为 14.149t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(5) 废包装材料：本项目原辅材料用量较大，废包装材料较多，产生量为 4t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(6) 废石英砂、废活性炭和废反渗透膜：纯水制备过程产生废石英砂、废活性炭和废反渗透膜，产生量约 0.5t/a，均不含有毒有害物质，更换后全部交由原料供应商回收处置。

(7) 水性漆废漆桶：本项目使用的电泳漆为水性漆，废漆桶不属于危险废物，产生量为 0.4t/a，由厂家回收利用。

### 3、危险废物

(1) 废机油及废液压油：本项目机械加工设备使用过程中会产生废机油，产生量为 0.3t/a；液压设备使用过程中会产生废液压油，产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废机油和废液压油属于危险废物，危废类别为：“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(2) 废切削液：本项目金属件机械加工过程会产生废切削液，产生量为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废切削液属于危险废物，危废类别为：“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-204-08 使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(3) 槽渣：本项目脱脂槽、酸洗槽、水洗槽、电泳槽等会产生槽渣，每年清洗 1 次，产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，槽渣属于危险废物，危废类别为：“HW17 表面处理废物”中的“336-064-17 金属和塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”。收集后暂存于危废暂存间，定期委

托有资质单位处置。

(4) 油性漆漆渣：本项目彩绘及喷漆过程油性漆漆渣产生量为 0.22t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），油性漆漆渣属于危险废物，危废类别为：“HW12 染料、涂料废物”中的“900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(5) 废溶剂桶：废溶剂桶主要包括废稀释剂桶、废酸桶、废脱脂剂桶、废磷化剂桶、废油性漆桶等，本项目废溶剂桶产生量为 2.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废溶剂桶属于危险废物，危废类别为：“HW49 其他废物”中的“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”。经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(6) 废光氧催化灯管：喷塑固化废气采用“喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理，每年对损坏灯管更换一次，每次更换约 60 个，则废光氧催化灯管产生量约为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废光氧催化灯管属于危险废物，废物类别为：“HW29 含汞废物中的 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(7) 废活性炭：本项目固化废气采用“喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，活性炭吸附容量为 0.3~0.4kg/kg，本项目取 0.3kg/kg，UV 光催化氧化装置去除效率按 40%计，进入 UV 光催化氧化装置的非甲烷总烃量为 1.08t/a，则经 UV 光催化氧化装置处理后非甲烷总烃量为 0.72t/a；活性炭去除效率按 75%计，则活性炭吸附的污染物量为 0.486t/a，经核算活性炭用量为 1.62t/a，废活性炭产生量为 2.106t/a；为保证废气处理效率，评价建议每 30 天更换一次活性炭，每次更换量为 0.162t。电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理，为保证吸附浓缩装置处理效率，有机废气处理装置中的活性炭需进行定期更换。活性炭装填量为 2m<sup>3</sup>，活性炭每年更换一次，废活性炭产生量为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，危废类别为：“HW49 其他废物”中的“900-039-49 VOC<sub>s</sub>治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。



收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(8) 废催化剂

为保证催化燃烧装置(RCO)的处理效率，装置中的催化剂需进行定期更换，催化剂的规格为0.1m<sup>3</sup>(约0.2t)，催化剂每年全部更换一次，故废催化剂产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版)，废催化剂属于危险废物，危废类别为：“HW50 废催化剂”中的“772-007-50”类危险废物。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况汇总情况详见表4-25。

表 4-25 固废产生及处置情况一览表

固废名称	固废类别	产生量 (t/a)	处置措施
生活垃圾	一般固废	150	委托环卫部门清运处置
金属废料	一般固废	154	外售处置
废布料	一般固废	5a	
焊渣	一般固废	0.48	
中央除尘系统 收集粉尘	一般固废	14.149	
废包装材料	一般固废	4	
废石英砂、废活性炭 和废反渗透膜	一般固废	0.5	
水性漆废漆桶	一般固废	0.4	
废机油及废液压油	危险废物	0.8	暂存于危废暂存间，委托有 资质单位处置
废切削液	危险废物	0.4	
槽渣	危险废物	0.5	
油性漆漆渣	危险废物	0.22	
废溶剂桶	危险废物	2.4	
废光氧催化灯管	危险废物	0.12	
废活性炭	危险废物	4.106	
废催化剂	危险废物	0.2	

表 4-26 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及废液压油	HW08	900-249-08	0.8	生产	液态	矿物油		1年	T/In	20m <sup>2</sup> 危废暂存
2	废切削液	HW08	900-204-08	0.4		液态	矿物油		1年	T/In	
3	槽渣	HW17	336-064-17	0.5		固体	NMHC		1月	T/In	

4	油性漆漆渣	HW12	900-252-12	0.22	有机废气处理	固体	漆渣	1天	T/In	间
5	废溶剂桶	HW49	900-041-49	2.4		固体	有机物	1天	T/In	
6	废光氧催化灯管	HW29	900-023-29	0.12		固体	汞金属	1年	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	4.106		固体	有机物	1月	T/In	
8	废催化剂	HW50	772-007-50	0.2		固体	钛金属	1年	T/In	

企业拟设置一处 100m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，环境管理要求如下：

①一般固废堆场应做好地面硬化，贮存场必须有防雨、防渗、防流失的“三防”措施。应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设计。

②必须有硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

③应满足“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）要求；地面须作硬化处理，防渗系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，地面防渗总体采取防渗混凝土防渗，混凝土防渗层的强度等级不应小于 C15，水灰比不宜大于 0.50。

危险废物管理要求：

在危险废物的储存及运输过程中，严格管理，保证危险废物的储存、运输装置的密封性，严禁跑、冒、滴、漏等现象出现，以免造成对水环境和大气环境的影响。危险废物储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物等分开存放不可混储混运，搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。

①危险废物的贮存

本项目拟设置一座面积为 20m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，用于危险废物的收集及暂存，暂存的危险废物定期交由有危险废物处置资质的单位处理。本项目危废暂存间基本情况详见表 4-27。

表 4-27 本项目危险废物暂存间基本情况一览表

序号	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废机油及废液压油	HW08	900-249-08	2号厂房内	20m <sup>2</sup>	桶装	20t	90d
2	废切削液	HW08	900-204-08			桶装		90d
3	槽渣	HW17	336-064-17			袋装		90d
4	油性漆漆渣	HW12	900-252-12			桶装		90d

5	废溶剂桶	HW49	900-041-49			/	90d
6	废光氧催化灯管	HW29	900-023-29			袋装	90d
7	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	90d
8	废催化剂	HW50	772-007-50			袋装	90d

### ②危险废物的收集

项目危废收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间内部转运。

项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

a.根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

b.制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

c.危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

d.在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

e.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

### ③危险废物的暂存要求

a.危险废物贮存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；

b.危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》；

c.危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理（两把钥匙分别由两个危废负责管理，不得一人管理）；

d.不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写；

e.危废暂存间采取的防渗措施如下：危废暂存间地面基础采取防渗措施，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到  $10^{-10}$ cm/s；危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危废相容；各种危废存放于各自的密封装置中，在危废暂存间暂存。

④企业须健全危废相关管理制度，并严格落实

a.企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危废统计、收集、暂存、转运和管理工作，对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危废管理；

b.企业须建立危废收集操作规程、危废转运操作规程、危废暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

c.企业须对危废暂存间张贴警示标示，危废包装物张贴警示标签；

d.规范危废统计、建立危废收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危废情况的记录，记录上须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

⑤危废在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

a.必须将危废装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装；

b.盛装危废的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危废相容（不相互反应）；

c.危废贮存前应进行检验，确保同预定接收的危废一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；

d.必须定期对所贮存的危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

### ⑥危废的转运

项目危废转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危废运输过程给环境带来污染。危废的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

a.危废的运输由持有危废经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

b.项目危废运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）执行。运输单位承运危废时，应在危废包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

c.危废运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危废的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

d.危废转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的相关规定，规范危废转移；另外，评价要求项目按照《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文〔2012〕18 号文）的相关要求，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告。

e.废物处置单位的运输人员必须掌握危废运输的安全知识，了解所运载危废性质、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

综上所述，本项目产生的固体废物经上述措施处置后，均能得到合理处理处置，不会对周围环境造成二次污染。

### 五、地下水及土壤环境影响分析

项目对地下水、土壤的影响分析详见表 4-28。

表4-28 地下水、土壤影响情况一览表

污染源	污染物	污染途径	防控措施
污水处理站	各生产废水	下渗	污水处理站、化料间、危废暂存间地面，在混凝土硬化的基础上，刷环氧树脂防渗，防渗系数达到
化料间	酸洗剂、脱脂剂、磷化剂、硅烷化剂、电泳漆、彩绘油、金油、	下渗	



	稀释剂等		10 <sup>-10</sup> cm/s
危废间	废机油、废液压油、废切削液等 危险废物	下渗	

由表 4-25 可知，经采取以上污染防治措施，可有效降低项目对地下水和土壤环境的影响。因此，评价认为项目建设对区域地下水和土壤影响较小。

## 六、环境风险分析

### 1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目生产过程中涉及的物质等进行危险性识别。本项目风险源调查主要包括对项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集了解危险物质的物理化学特性资料，进行生产设施风险识别和生产过程涉及的物质风险识别。生产设施主要包括生产工艺、贮运、公用工程设施及作业环境、环保工程、消防等系统。根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本次项目的环境风险主要为涂装车间化料间的酸洗剂、脱脂剂、磷化剂、硅烷化剂、电泳漆、彩绘油、金油、稀释剂等物料及危废间的废机油、废液压油、废切削液等危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B《突发环境事件风险物质及临界量表》及《企业突发环境事件风险分级方法》中附录 A《突发环境事件风险物质及临界量清单》，酸洗剂主要成分为硫酸，临界量为 10t；脱脂剂、磷化剂、硅烷化剂、电泳漆属于危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2），临界量为 200t；彩绘油、金油、稀释剂为危害健康急性毒性物质（类别 2、类别 3），临界量为 50t；废机油、废液压油、废切削液属于油类物质，临界量为 2500t。本项目各风险物质最大贮存量及与临界量比值详见表 4-29。

**表 4-29 风险物质最大贮存量及与临界量比值**

序号	物质名称	最大贮存量 qi (t)	临界量 Qi (t)	qi/Qi
1	硫酸（10%）	3	10	0.3
2	脱脂剂、磷化剂、 硅烷化剂、电泳漆	20	200	0.1
3	彩绘油、金油、稀 释剂	2.1	50	0.042
4	废机油、废液压油、 废切削液	1.2	2500	0.00048
合计				0.44248

由表 4-26 可知,本项目的临界量比值  $Q=0.44248<1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定,当  $Q<1$  时,环境风险潜势为 I。因此本项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),风险潜势为 I,可开展简单分析。因此本次评价进行环境风险简单分析。对危险物质的环境影响途径、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

本项目的风险类型主要为火灾、爆炸及有毒有害物质泄漏等三种。当发生火灾、爆炸时,会对周围目标(企业、村落)人员生命、财产安全产生危害;同时,火灾、爆炸事故后的泄漏物、洗消水若进入周围农田、水体会对环境产生污染。此外,油漆、酸洗剂等挥发出有害的挥发性有机物,在环保设施运行不稳定或完全失效下,大量有害物质不能得到收集、处置,而是扩泄漏到周围环境空气中,长时间吸入会对人群健康产生危害。

### (1) 生产车间风险识别

项目喷涂车间生产中使用的涂料主要有电泳漆、油性漆。涂料中均含有少量的有机挥发组分。项目的涂料的火灾危险类别为甲类 B 类,生产中烘干室温度为 140-160 摄氏度,生产环境及装置可能由于以下原因,引起燃爆危险。

①涂料在贮存和输送过程中,金属容器接地不良或进料控制不当,物料流速过快(大于  $1\text{m/s}$ ),易产生静电火花,发生燃爆危险。

②喷漆室及烘干室过程中可因通风不良造成易燃易爆气体聚集,遇静电火花,安全装置失灵、违章动火、电气火花均有可能发生燃爆事故。因此喷漆作业过程是危险程度高,危害程度严重的作业。

③涂装设备内部表面、作业场所地面附着的漆垢:污染涂料和有机溶剂的废弃物,遇明火存在火灾危险。

④烘干室通风不良可造成易燃易爆气体聚集,温度超限,存在燃爆危险。

⑤项目烘干室燃烧机使用天然气作为热源,如燃烧机突然熄火,气阀又继续进气的情况下,炉膛内蓄热,温度很高,甚至烟道的温度也很高,超过燃气的引燃温度,有可能发生气体燃爆。再若燃气在炉膛内燃烧不完全,产生的一氧化碳在烟道中也有可能发生二次燃烧或爆炸的危险。

### (2) 危险废物暂存间风险识别

项目产生的危险废物堆存在厂区危险废物暂存间，危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求建设，地面采取了防渗措施，并设置了导流沟等配套应急设施。危废间中的危险废物为临时存放，定期交危废处置单位清运，出现环境风险事故的可能很小。

### （3）环保设施风险识别

本项目切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘采用中央除尘系统处理，酸洗废气采用酸雾处理装置处理，喷塑粉尘废气采用“旋风除尘器+袋式除尘器”处理，固化废气采用“喷淋塔+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处理，电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气采用“水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置（RCO）”处理。若建设单位的管理不善，烟气处理系统故障停运，会导致烟气处理系统去除率下降，各污染物排放浓度均超出相应排放限值要求，不能达标排放，会对局部环境空气造成较大影响。

## 3、环境风险分析

### （1）火灾爆炸事故后果分析

发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。油漆涂料中所含有机挥发份等主要成分为碳氢化合物，充分燃烧后生成CO<sub>2</sub>和水，伴有少量的CO、烟尘和携带少量未燃尽的物料，在消防水的喷淋压制下，对周围大气环境影响不大。从环境保护的角度出发，项目燃烧爆炸类事故，风险防范的重点为事故状态下伴有泄漏物料的消防水可能对水体环境的污染。

### （2）漆类、酸洗剂等泄露后果分析

漆类、酸洗剂储存过程可能发生的事故有容器破损或者倾倒导致物料散落于地面，其中有毒组分主要是其中含有的甲苯、二甲苯，挥发出来的甲苯、二甲苯经呼吸道被人体吸入，影响人体健康。如发生泄漏进入地下水，对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到污染将难以治理。本项目油漆、酸洗剂储存喷涂车间存放区，车间生产中待用的原料暂存小，车间地面为水泥硬化地面，可确保泄漏物质不会进入地下水体。各漆类的泄露量有限，且仅局限于涂装车间局部区域，不会进入外环境和水体。在做好车间地面防渗，出现泄漏后及时收集处理的前提下，项目漆类等涂料泄漏对周围环境的影响很小，影响可控。

### （3）洗消废水影响分析及收集处理措施

项目有使用油性漆、酸洗剂等液体物料，火爆炸事故处理过程中产生的洗消废水中有可能混杂了项目生产相关的物料，如未燃尽的固体物料、泄露的漆类等，具有较大的不确定性。如果大量的消防废水进入厂区的雨水管网后直接排入雨水管网，进入附近河流沟渠，会对水体造成一定的环境影响。为此，建设单位应采取应急措施，一旦产生消防废水，应立即关闭雨水截水阀，将消防废水引入事故应急池暂时储存；通过预处理，打捞去除其中漂浮的未燃尽物料以及混杂的漆类等后，通过厂区污水处理站适时处理。

#### 4、风险防范措施

##### (1) 涂料的储存及使用管理

项目在生产过程中将使用到油性漆、酸洗剂等液体，该部分物品在车间堆放时桶装堆垛不可过高，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。生产过程应密闭，全面通风。有机溶剂使用时可能接触其蒸气时，应佩戴自吸过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。

##### (2) 生产设施风险防范措施

1) 每天对车间设备，特别是加热设备、电器设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；对喷漆车间的员工进行上岗培训，使其了解喷漆作业中应该注意的具体事项，特别车间应禁止烟火（抽烟）。

2) 喷涂车间应采用电气防爆；日常中加强通风换气。

3) 喷漆车间应严格按照建国家相关建筑防火等级要求进行建设，并按照消防等级要求，配备相应充足的消防设施（如灭火器、消防水管等）及应急救援物资。

4) 喷漆作业场所的公用建筑物、电气装置、通风净化设备、机械设备等应该符合国家有关劳动安全卫生标准，相互配套，做到喷漆作业场所整体安全。

5) 对喷漆作业人员进行就业前健康检查，每年进行一次职业健康检查，对喷漆作业人员应按国家有关规定，定期进行复查。

6) 根据喷漆作业现场不同的有害因素，发给喷漆作业人员适用、有效的防护用品，如面罩、手套、工作服、清洗剂等。

##### (3) 大气环境风险防范措施

1) 设备购买阶段，应优选符合国家的有关要求、质量可靠、技术成熟稳定的废

气收集及处理设备（包括排风设施、活性炭吸附装置、有机气体净化装置）以及处理效果好的废气处理介质（如优质、吸附效果好的漆雾过滤棉及活性炭）。

2) 日常生产中做好废气收集、处理设备的维护管理，建立环保设备运行台账。加强管理，及时打捞清除水旋系统中的漆渣、更换吸附装置中的活性炭，保证处理效率。

3) 日常生产中加强巡视检查，一旦发现废气收集、处理设施（装置）出现故障或问题，应及时处理。在废气收集、处理设备故障维修期间，根据故障情况采取限产或停产措施，减少或停止废气产排。

#### （4）水环境风险防范措施

设置容积为一座容积 50m<sup>3</sup> 和一座容积 300m<sup>3</sup> 的应急事故池，用于废水处理站事故状态下电泳废水和综合废水的收集，使其不直接排出厂外，满足需要。若厂区生产过程中出现物料泄漏事故时，尽快补漏并将泄漏物料进行统一收集；若生产区发生泄漏事故，立即暂停生产，尽快通知专业人员进行处理，并将泄漏物料进行统一收集；待事故处理完毕后，对其所在区域进行冲洗，并将事故冲洗废水经厂内收集后汇聚于应急事故池暂存；若发生火灾爆炸事故，会产生大量消防废水，应按照相关规范要求将消防废水通过截流、导排系统引入应急事故池；事故得到控制后，建设单位委托有资质的检测单位对事故池废水进行检测，然后根据检测结果采取相应的处理措施进行妥善处理，防止事故废水未经处理直接对受纳水体产生影响。

一旦发生污水处理设施事故，应立即停止生产，在进行应急救援之前，必须先关闭污水排放口的应急阀门，打开连接应急池管道的阀门，将废水收集至应急池，确保事故废水不会进入外环境。为了避免废水事故排放，针对废水事故性排放的诱因，评价建议采取以下措施：

1) 建议在车间进出大门处加强围挡，设置略高出地面的水泥围堰；避免事故下洗消水顺着进出口流淌至车间外地面。

2) 事故状态下，应对该车间周围厂区道路上的下水管道（井盖）进行临时围挡（如沙袋等），同时对车间区域的雨水沟进行临时封堵；防止洗消水顺着雨水检查进入雨水管道。

3) 事故中应加强洗消废水的收集，收集后统一排入事故池暂存，进行专门处理，严禁外排。



## 5、突发环境事件应急措施

### (1) 发生危险化学品泄漏事故应急处理措施

- 1) 最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。
- 2) 发生事故的部门、车间立即组织人员尽快查明泄漏原因和泄漏部位，尽量采取通过关闭阀门，切断物料的措施，切断泄漏源或减少泄漏量，并立即报告。
- 3) 部门或车间负责人接到事故报警后应立即赶到事故现场，首先组织查明泄漏原因、泄漏部位，并根据泄漏危害程度决定是否需局部或全部停止生产，是否需要外部增援。
- 4) 保卫人员负责现场警戒，切断所有火源，必要时切断电源，无关人员严禁入内。

### (2) 发生火灾、爆炸事故应急处理措施

- 1) 最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。
- 2) 事故发生后，相关生产岗位人员应立即撤离。同时，保卫人员负责现场警戒，切断所有火源，必要时切断电源，无关人员严禁入内。
- 3) 发生事故的部门、车间立即组织人员灭火，用消防水带、干粉灭火器等灭火，控制火势的发展，并立即报告。
- 4) 火灾发生时，将剩余未泄漏的油漆、稀释剂从火场移到空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色必须马上撤离。灭火剂采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
- 5) 若油漆、稀释剂等物料发生火灾爆炸，伴有消防用水，立即关闭该区域内雨水管道切断阀，若该切断阀遭到破坏或无法靠近时，则立即关闭厂区雨水总排放口附近的切断阀，严格控制事故情况下含油漆涂料的消防水进入河道污染水环境。

## 6、本项目环境风险简单分析内容表

**表4-30 项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	河南永浩户外用品有限公司年产 380 万件户外休闲家具项目	
建设地点	河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角	
地理坐标	东经 114°2 '52.660"，北纬 33°20 '53.404"	
主要危险物质及分布	硫酸（10%）、脱脂剂、磷化剂、硅烷化剂、电泳漆、彩绘油、金油、稀释剂	化料间
	废机油、废液压油、废切削液	危废间

	各类生产废水	污水管道及污水处理站
环境危害途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	化料间内各物料发生泄漏事故可能危害地表水、地下水；此外彩绘油、金油、稀释剂发生泄漏可能导致发生火灾爆炸事故会危害局部大气环境；危废间内废机油、废液压油、废切削液可能危害地表水、地下水	
风险防范措施要求	<p>①化料间、危废间、污水处理站地面，在混凝土硬化的基础上，刷环氧树脂防渗，防渗系数达到 <math>10^{-10}</math>cm/s；</p> <p>②加强化料间和危废间的进出库记录，落实环境管理制度；</p> <p>③日常生产中做好废气收集、处理设备的维护管理，建立环保设备运行台账。加强管理，及时打捞清除水旋系统中的漆渣、更换吸附装置中的活性炭，保证处理效率；</p> <p>④加强人员培训，做好废水处理站的运行维护，确保废水经处理后达标排放，避免废水处理站事故的发生；</p> <p>⑤设置容积为一座容积 <math>50\text{m}^3</math> 和一座容积 <math>300\text{m}^3</math> 的应急事故池，用于废水处理站事故状态下电泳废水和综合废水的收集；</p> <p>⑥编制事故应急预案，按照应急预案要求配备应急人员和物资；</p> <p>⑦定期进行应急演练，提升企业人员应急水平。</p>	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	切割、焊接、打磨	颗粒物	负压收尘系统+中央除尘系统+15m 高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求及(环办大气函[2020]340号)家具制造行业 A 级企业要求
	酸洗废气	硫酸雾	集气装置+酸雾吸收装置+15m 高排气筒 (DA002)	
	1#洗喷一体线喷塑废气	颗粒物	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA003)	
	2#洗喷一体线及 1#、2#、3# 喷塑线喷塑废气	颗粒物	收尘系统+旋风除尘器+袋式除尘器, 4 套; 15m 高排气筒 (DA004)	
	1#洗喷一体线固化废气	非甲烷总烃	喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA005)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 表 1 中家具制造业排放限值要求及(环办大气函[2020]340号)家具制造行业 A 级企业要求
	2#洗喷一体线及 1#、2#、3# 喷塑线固化废气	非甲烷总烃	喷淋塔+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA006)	
	电泳及烘干废气、彩绘喷漆及烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯+二甲苯	水旋喷漆室+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置(RCO)+15m 高排气筒 (DA007)	
	1#~4#热风炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA008)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 中其他炉窑排放限值要求
	5#~20#热风炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA009)	
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	隔油池(40m <sup>3</sup> )、化粪池(40m <sup>3</sup> )及配套管网	《污水综合排放标准》(GB89781996)表 4 三级标准及西平第三污水处理厂进水水质要求
	电泳废水、喷漆废水、酸洗喷淋废水、固化喷淋废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	电泳废水处理站(10m <sup>3</sup> /d)及配套管网	
	脱脂废水、酸洗废水、磷化废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、石油类、LAS	综合废水处理站(40m <sup>3</sup> /d)及配套管网	

声环境	生产设备	等效声级	基础减震、厂房阻隔、 厂区绿化	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类及 4 类标准限值
固体废物	垃圾桶若干，一般固废间一座（100m <sup>2</sup> ）；危废暂存间一座（20m <sup>2</sup> ）			
土壤及地下水污染防治措施	化料间、危废间、污水处理站地面，在混凝土硬化的基础上，刷环氧树脂防渗，防渗系数达到 10 <sup>-10</sup> cm/s			
生态保护措施	厂区绿化			
环境风险防范措施	设置容积为一座容积 30m <sup>3</sup> 和一座容积 120m <sup>3</sup> 的应急事故池，用于废水处理站事故状态下生产废水的收集；编制事故应急预案，按照应急预案要求配备应急人员和物资；定期进行应急演练，提升企业人员应急水平			
其他环境管理要求	设置环境管理部门，落实环境监测计划			

## 六、结论

河南永浩户外用品有限公司年产 100 万套（380 万件）户外家具生产项目符合国家产业政策，在评价要求或企业设计的措施的基础上，项目废水、废气、噪声和固废均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，该项目建设可行。



# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		硫酸雾				0.287		0.287	+0.287
		颗粒物				1.3603		1.3603	+1.3603
		SO <sub>2</sub>				1.20		1.20	+1.20
		NO <sub>x</sub>				2.09		2.09	+2.09
		VOCs				0.4933		0.4933	+0.4933
废水		COD				1.03		1.03	+1.03
		NH <sub>3</sub> -N				0.103		0.103	+0.103
固体废物		生活垃圾				150		150	+150
		一般固废				173.529		173.529	+173.529
危险废物		危险废物				8.746		8.746	+8.746

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。



附图一 项目地理位置图





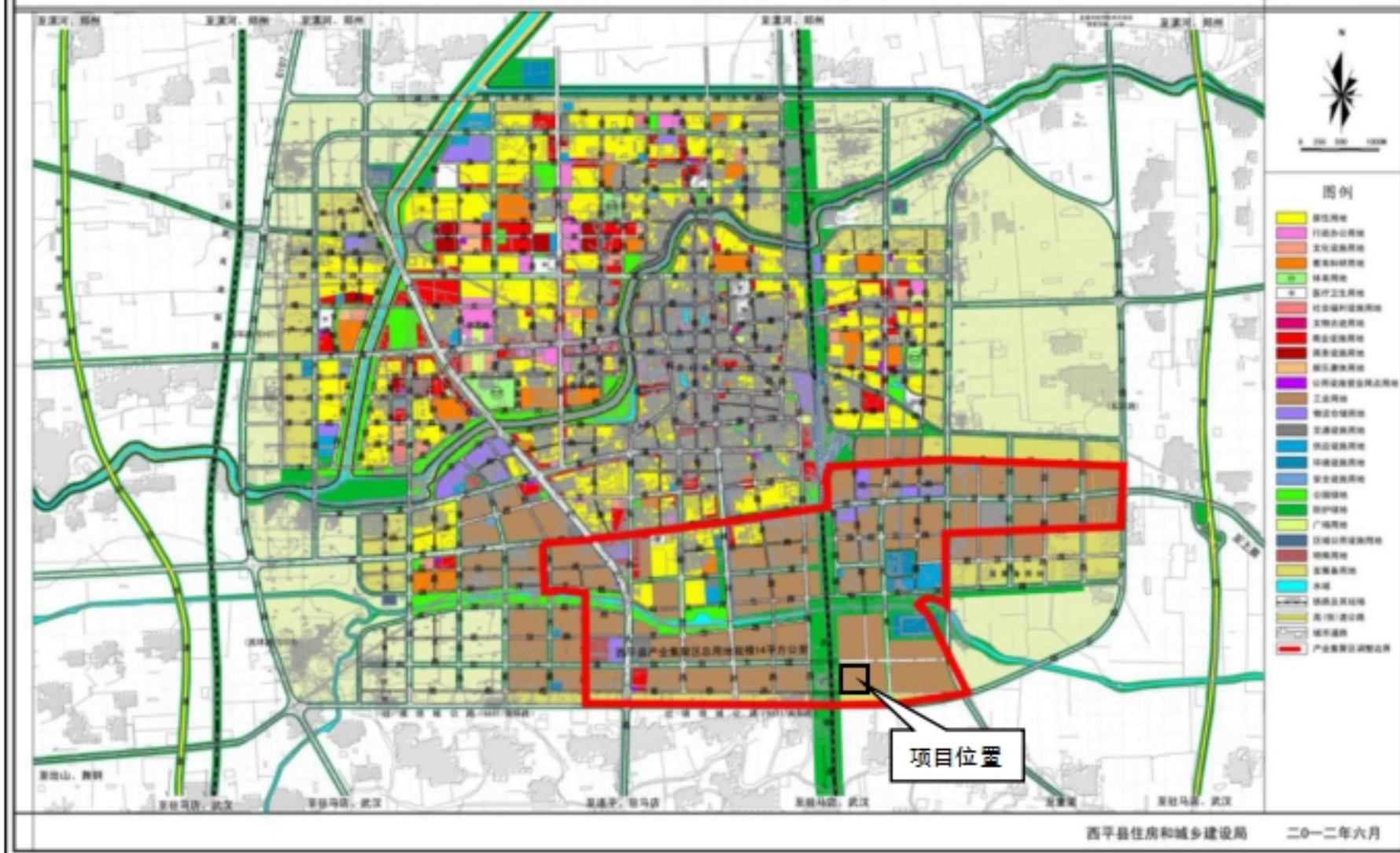
附图二 项目周边环境示意图





# 西平县产业集聚区总体发展规划（调整）

空间位置图



附图四 西平县产业集聚区总体发展规划图（调整）

# 河南省西平县产业集聚区空间发展规划修编 (2013-2030)

■ 产业功能布局图



图例

- 标准化厂房辅以机械制造
- 生活居住区
- 高新技术产业区
- 水域
- 规划边界
- 物流仓储集中区
- 机械制造辅以农业加工
- 农副产品精加工辅以机械制造
- 道路用地
- 铁路用地

驻马店市城乡规划勘测设计院

编制日期 2013年5月 图幅编号 07

附图五 西平县产业集聚区产业功能布局图





项目东侧（农田）



项目南侧（农田）



项目西侧（万华畜牧设备公司）



项目北侧（金凤大道）

附图六 本项目四周环境照片

# 委 托 书

河南国瑞环境保护服务有限公司：

我单位投资建设的河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目，现经环境主管部门审查，须编制环境影响评价报告。据此，我单位委托贵公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定、标准，以及环境保护主管部门的要求，进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告。

建设单位（盖章）：河南永浩户外用品有限公司



2023年4月18日

# 河南省企业投资项目备案证明

**项目代码:** 2304-411721-04-01-706320

**项目名称:** 河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目

**企业(法人)全称:** 河南永浩户外用品有限公司

**证照代码:** 91411721MA9NOFPF78

**企业经济类型:** 私营企业

**建设地点:** 驻马店市西平县驻马店市西平县柏城金凤大道与义岗路交叉口东南角义岗路2号

**建设性质:** 新建

**建设规模及内容:** 规模: 年生产100万套（380万件）户外家具生产基地, 该项目占地230亩, 占地面积153333平方米, 建筑面积135000平方米, 主要生产户外家具产品。主体工程包括: 生产车间、仓库、办公生活用房、产业培训基地、物流配送基地及基础设施等。主要生产工艺: 原材料管材-机加工（切管、压管、钻孔等）、焊接-打磨-表面处理（脱脂、酸洗、磷化）-电泳/喷塑-烘干固化-彩绘-喷漆-裁剪缝纫-组装-手编-包装-成品。主要生产设备: 激光切割机、弯管机、焊接机、打磨机、喷粉线、电泳线、喷漆线、裁剪机及配套环保设备等。

**项目总投资:** 95000万元

**企业声明:** 本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2023年04月17日



## 责任声明

驻马店市生态环境局西平分局：

按照相关法律法规，我单位委托河南国瑞环境保护服务有限公司对“河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目”进行环境影响评价。目前该项目环境影响报告表已编制完成，并根据审查意见修改完善。

经查询，河南国瑞环境保护服务有限公司为全国环境影响评价信用平台备案的环评单位，编制人员环评从业资质真实有效。经审查环评文件，确保其真实、可靠。

我单位对提供环评资料的真实性负责，对环评文件的内容和结论负责。如环评文件发生严重质量问题，我单位愿意承担相关的法律责任。

特此声明！

河南永浩户外用品有限公司

2023年4月19日



## 溶剂型涂料消耗量情况说明

我单位“河南永浩户外用品有限公司年产100万套（380万件）户外家具生产项目”中的少部分产品需进行彩绘及喷漆工序。根据核实，需要进行喷漆的户外家具量为5.5万件/年，每件家具的喷漆面积约为 $0.9\text{m}^2$ ，溶剂型涂料彩绘油、金油、稀释剂单位面积用量分别为10、70、 $80\text{g}/\text{m}^2$ 。项目溶剂型涂料消耗量核算情况详见下表。

项目	彩绘油	金油	稀释剂
喷涂量（万件）	5.5	5.5	5.5
喷涂面积（ $\text{m}^2/\text{件}$ ）	0.9	0.9	0.9
单位面积用量（ $\text{g}/\text{m}^2$ ）	10	70	80
油漆用量（t/a）	0.495	3.465	3.96

河南永浩户外用品有限公司

2023年4月19日

