

## 附图、附件、附表目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 项目敏感点分布图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 项目环保设施分布图
- 附图 6 监测布点图
- 附图 7 项目所在地控制性规划图

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 引用数据监测报告
- 附件 4 噪声监测报告
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 依托厂房竣工环境保护验收批复
- 附件 7 依托厂房环境影响评价文件批准书
- 附件 8 跟踪评价批复
- 附件 9 项目投资合同
- 附件 10 污水接纳协议

- 附表 1 地表水环境影响评价自查表
- 附表 2 大气环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 建设项目环评审批基础信息表

## 填报说明

《重庆市建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准，表中填标准号及达到类别或级别。

七、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。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、本表填报 4 份，报环境保护局审查，填写时字迹应工整清楚。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

**基本情况** **表 1**

项目名称	朗轩家具柜体、铝木门生产项目				
建设单位	重庆朗轩家具有限公司				
法人代表	李金城	联系人	黄喜凤		
联系电话	13399857872	邮政编码	401326		
通讯地址	重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号				
建设地点	重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号				
立项审批部门	九龙坡区发展和改革委员会	批准文号	2020-500107-21-03-123430		
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别	C2110 木质家具制造	
总投资	200 万元	环保投资	13 万元	投资比例	6.5%
占地面积	3450m <sup>2</sup>		总建筑面积	3450m <sup>2</sup>	
评价经费	/		万元		
年能耗情况	电	150000kw·h/a	油	/	天然气 /万 m <sup>3</sup>
用水情况 (万 t)	分类	年用水量	年新鲜用水量	年重复用水量	
	生产用水	0	0	0	
	生活及其他用水	0.078	0.078	0	
	合计	0.078	0.078	0	

**工程内容及规模:**

**1.1 项目由来**

重庆朗轩家具有限公司成立于 2020 年 1 月 15 日，是一家专门生产铝木门、柜体的家具厂。为了迎合家具家装制造业的市场需求，重庆朗轩家具有限公司拟投资 200 万元，在九龙坡区西彭工业园 D 区内建设“朗轩家具柜体、铝木门生产项目”（以下简称“拟建项目”），拟建项目租赁明珠床垫 3#部分厂房以及 2#综合楼 1F 共计 3450m<sup>2</sup>，其中厂房建筑面积 2750m<sup>2</sup>，综合楼 1F 建筑面积 700m<sup>2</sup> 作为展厅使用。拟建项目投入运营后计划年产铝木门 13500 套、柜体 30000m<sup>2</sup>。

重庆市九龙坡区发展和改革委员会对拟建项目进行了备案，备案编码：2020-500107-21-03-123430，同意项目建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关环境保护法律法规的规定。本项目主要生产工艺为木工加工和外购铝合金部件组装，不含喷漆工艺属于“十、家具制造业-27-其它”，该项目应进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。重庆晨之光环保科技有限公司受重庆朗轩家具

有限公司的委托，承担了拟建项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织技术人员进行现场调查和资料收集，在这些工作的基础上，编制完成了《朗轩家具柜体、铝木门生产项目环境影响报告表》。本次环境影响评价工作得到了重庆市九龙坡区生态环境局、重庆市西彭工业园区管理委员会的支持及重庆朗轩家具有限公司的大力支持，在此致谢！

## 1.2 评价整体构思

针对拟建项目排污特点，评价以污染物达标排放和总量控制为纲，分析预测项目建成后可能造成的环境影响，论证项目全过程的污染物控制水平和环保措施的经济技术可行性、科学性、客观地评述项目建设的环境可行性，为项目设计、运行和环境管理提供科学依据。

(1) 拟建项目建设性质为新建，项目施工期仅为生产设备、环保设施等的安装和调试，污染物产生量少，所以本次对施工期进行简单分析。

(2) 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，拟建项目运营期产生的废气主要为颗粒物和甲烷总烃，经 AERSCREEN 估算模型为**二级评价**，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(3) 拟建项目采用雨污分流排水制，生活污水依托租赁厂房已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入西彭园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排入**桥头河再进入长江**，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)，确定拟建项目地表水环境影响评价工作等级为**三级 B**，分析评价依托污水处理设施的环境可行性及水污染控制和水环境影响减缓措施有效性。

(4) 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A：拟建项目属于“109、锯材、木料加工、家具制造-其它（无电镀或喷漆工艺）”为IV类项目，不进行地下水环境影响评价。

(5) 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A，拟建项目为家具制造业，属III类项目，且拟建项目占地面积为 3450m<sup>2</sup>，占地规模为小型（≤5hm<sup>2</sup>），由导则表 4 可知，拟建项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(6) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B，确定本项目突发环境事件风险物质为机油、白乳胶，经计算，**Q 值为 0.027<1**，因此，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

## 1.3 评价范围

根据项目特征、区域环境特点及环境影响评价技术导则的规定，确定拟建项目的评价范

围。拟建项目的评价工作等级及评价范围详见表1.3-1。

**表1.3-1 评价工作等级及评价范围一览表**

序号	环境要素	评价工作等级	评价范围
1	环境空气	二级	以项目为中心，边长为5km的矩形
2	地表水环境	三级B	食堂用水依托租赁厂房隔油池（处理能力5m <sup>3</sup> /d）处理后，与生活污水一同经已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经西彭工业园污水处理厂处理达标后排入桥头河，最终排入长江
3	声环境	三级	厂界200m范围内
4	地下水环境	无	属于“109、锯材、木料加工、家具制造-其它（无电镀或喷漆工艺）”为IV类项目，不进行地下水环境影响评价
5	土壤环境	无	属III类项目，不开展土壤环境影响评价
6	生态环境	无	拟建项目位于园区内，不开展生态影响评价
7	环境风险	风险潜势为I	简单分析，不需要设置评价范围

#### 1.4 项目依托情况

根据现场调查，拟建项目租用重庆明珠床垫有限公司 3#部分厂房和 2#综合楼 1F，位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号，该厂房产于 2015 年 6 月取得了环境影响评价批准书（渝（九）环准[2015]104 号），2017 年 8 月进行建设项目竣工环境保护验收，并取得验收批复（渝（九）环验[2017]073 号）。

根据现场调查，现厂房已建的供电系统、供水系统与园区的电网、给水系统连通，且厂房已建设排水管网，接至生化池。项目供电、供水、排水等均依托园区现有设施。拟建项目具体依托关系详见下表统计。

拟建项目依托园区及已建厂房情况详见下表。

**表 1.4-1 拟建项目依托关系一览表**

序号	内容	建设情况	依托关系
1	供电	园区及厂房已有供电系统	依托原厂房已有市政设施
2	供水	园区及厂房已有供水系统	
3	排水	园区已有生活污水排水系统	
4	食堂	依托明珠床垫已建食堂，位于厂区展厅东北侧，食堂油烟通过抽油烟机进入油烟净化装置处理后达标排放。	拟建项目租赁明珠床垫有限公司厂房，两公司毗邻且朗轩公司用餐人数仅 7 人，已建食堂可容纳拟建项目就餐需求，食堂油烟通过抽油烟机进入油烟净化装置后达标排放。
5	宿舍	依托明珠床垫已建宿舍，位于厂区东南侧。	拟建项目租赁明珠床垫有限公司厂房，两公司毗邻且朗轩公司住宿人数仅 7 人，已建宿舍可容纳拟建项目住宿需求，且生化池容量可满足住宿生活污水量处理需求。
6	生活垃圾	厂房、办公室设置垃圾桶	依托原有环卫部门统一收集处理

7	污水处理	依托明珠床垫公司已建隔油池（5m <sup>3</sup> /d）、生化池（13m <sup>3</sup> /d）。目前隔油池处理食堂废水 2.97m <sup>3</sup> ，生化池处理生活污水 4.95m <sup>3</sup> ，隔油池、生化池分别还有 2.03m <sup>3</sup> 、5.08m <sup>3</sup> 余量，拟建项目进入隔油池及生化池最大排水量分别为 0.315m <sup>3</sup> 、2.34m <sup>3</sup> ，可以依托。	食堂废水依托明珠床垫公司已建隔油池（处理能力 5m <sup>3</sup> /d）处理后，与生活污水一同经明珠床垫公司已建生化池（处理能力 13m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，再经西彭园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河，再进入长江。
---	------	---	---

## 1.5 项目规模及内容

### 1.5.1 项目基本情况

项目名称：朗轩家具柜体、铝木门生产项目

建设单位：重庆朗轩家具有限公司

建设地点：重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号

占地面积：3450m<sup>2</sup>

建筑面积：3450m<sup>2</sup>

建设性质：新建

项目投资：200 万元，其中环保投资 13 万元

建设工期：1 个月

建设内容及规模：拟建项目在租赁厂房内建设 1 条柜体生产线和 1 条铝木门生产线。柜体生产线主要生产设备为 1 台开料机、2 台封边机、1 台打孔机，年产 30000m<sup>2</sup>柜体；铝木门生产线主要生产设备为 3 台开料机、2 台冷压机、2 台铣床、2 台切护角一体机，年产 13500 套铝木门。

### 1.5.2 生产规模及产品方案

拟建项目产品为铝木门和柜体两种，主要产品方案见表 1.5-1。

表 1.5-1 产品方案表

产品类型	家具名称	数量	备注
免漆家具	铝木门	13500 套/a	使用的原料板材为免漆多层实木板及免漆颗粒板，生产工艺不涉及喷漆
	柜体	30000m <sup>2</sup> /a	

### 1.5.3 建设内容及规模

项目组成详见表 1.5-2。

表 1.5-2 项目组成一览表

类别	工程内容		主要建设内容	备注
主体工程	柜体生	下料区	位于车间南侧，建筑面积约 140m <sup>2</sup> ，设开料机，按照设计图纸进行切料和雕刻。	新建
		封边区	位于车间中部，建筑面积约 120m <sup>2</sup> ，设封边机，进行柜体四周封边。	

产线	打孔区	位于车间北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，设侧孔机，进行木材出榫。		
	铝木门生产线	下料区	位于车间西南侧，建筑面积约 90m <sup>2</sup> ，设推台式开料机，进行裁锯开料。	
		装配区	位于车间中部，建筑面积约 40m <sup>2</sup> ，进行门板框架的初步安装及涂胶。	
		冷压机	位于车间西侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，进行木门冷压，将其固定。	
		拉槽区	位于车间北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，将木门边拉槽便于后续铝条组装	
	组装区	位于车间北侧，建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，进行铝条切割及成品铝木门、柜体的五金等配件组装。		
辅助工程	厂房办公室	位于厂房靠北侧出入口处，建筑面积约 50m <sup>2</sup>	新建	
	管理人员办公室	位于展厅内，建筑面积约 100m <sup>2</sup>		
	展厅	位于综合楼 1F，建筑面积 600m <sup>2</sup>		
	食堂	依托明珠床垫已建食堂，位于展厅东北侧，建筑面积约 180m <sup>2</sup>	依托	
	宿舍	依托明珠床垫已建宿舍楼，位于厂房东南侧	依托	
储运工程	板材存放区	位于厂房东南侧区域，建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，堆放原料木板	新建	
	配件存放区	位于办公室南侧，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，堆放五金配件等		
	铝木门成品库房	位于厂房北侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，堆放铝木门成品		
	柜体成品区	位于厂房北侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，堆放柜体成品		
	铝材存放区	位于厂房西北侧，建筑面积约 110m <sup>2</sup> ，堆放铝材		
公用工程	供水	依托重庆市九龙坡区西彭工业园区给水管网	依托	
	排水	实行雨污分流制；食堂废水依托明珠床垫公司已建隔油池（处理能力 5m <sup>3</sup> /d）处理后，与生活污水一同经明珠床垫公司已建生化池（处理能力 13m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，经西彭园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河再进入长江。		
	供电	市政电网供电		
环保工程	废气	①颗粒物：各产尘点粉尘经设备自带收集管道收集后引至中央布袋除尘器处理，再经 15m 高的 1#排气筒高空排放。风量：15000m <sup>3</sup> /h。 ②有机废气：热熔胶废气和白乳胶废气通过集气罩收集后经过“活性炭吸附”处理后，经 15m 高的 2#排气筒排放。风量：3000m <sup>3</sup> /h。	新建	
	废水	实行雨污分流制；食堂废水依托明珠床垫公司隔油池（处理能力 5m <sup>3</sup> /d）处理后，与生活污水一同经明珠床垫公司已建生化池（处理能力 13m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，经西彭园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河再进入长江。	依托	
	固废	一般固废	设置 1 个一般固废暂存间，位于厂房西北侧区域，暂存边角料、废包装材料、除尘灰等，建筑面积约 30 m <sup>2</sup> 。	新建
		危险废物	设置 1 个危险废物暂存间，位于固废间东侧，暂存废机油桶、沾油棉纱手套。建筑面积约为 10m <sup>2</sup> 。	新建
		生活垃圾	统一收集后由环卫部门清运	依托
	噪声	采取建筑隔声、基础减振等措施降低噪声影响	新建	

## 1.6 主要设备

拟建项目主要生产设备见表 1.6-1。

表 1.6-1 项目主要设备

序号	设备	规格/型号	套/台数
1	空压机	XJL-10A (1.06m <sup>3</sup> /min)	1
柜体生产线			
1	雕刻开料机	2800×1200/	1
2	封边机	6000×500/468J	1
3	封边机	6000×400KQT-368	1
4	侧孔机	NCD2T	1
铝木门生产线			
1	开料机	2800×1200/KS828-	1
2	推台式开料机	3000×3200/MJ6132B	2
3	冷压机	2800×1200/MH3248×60	2
4	切护角一体机	MJ-355	2
5	铣床	/	2

对照国家工信部《产业结构调整指导目录》（2019年本）以及《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一、二、三批）》，拟建项目设备均不属于淘汰落后设备。

### 1.7 劳动定员及工作制度

拟建项目劳动定员 30 人，其中管理人员 5 名，销售人员 5 名，生产人员 20 名。7 名生产人员依托重庆明珠床垫有限公司食宿。

年工作 300 天，工作人员为 1 班制，每班工作 8 小时。

### 1.8 公用工程

#### （1）给水

拟建项目依托厂区已建成的供水管网，项目无生产用水，主要为生活用水。

生活用水：拟建项目劳动定员 30 人，年工作 300 天。其中 7 人在厂区住宿，根据《重庆市城市生活用水定额》（2017 年修订版）员工人均用水以 50L/d 计，住宿人员按照 150L/d 计（销售人员不计算用水量）。则生活用水为 1.95m<sup>3</sup>/d，585m<sup>3</sup>/a；

食堂用水：拟建项目依托重庆明珠床垫有限公司食堂，食堂用水按照 25L/人次·餐计，共有 7 人在食堂就餐，每天提供两餐，则项目食堂用水量为 0.35m<sup>3</sup>/d，105m<sup>3</sup>/a。

清洁用水：拟建项目生产车间进行扫地清洁，展厅进行拖地清洁，展厅约 600m<sup>2</sup>，清洁用水以 0.5L/m<sup>2</sup>·d 算，则项目清洁用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d，90m<sup>3</sup>/a；

项目用排水情况详见表 1.8-1。

表 1.8-1 项目用排水情况

序号	用水项目	用水标准	规模	最大用水量		最大排水量	
				m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
1	生活用水	50L/d·人（住宿人员：150L/d·人）	25人（其中7人住宿）	1.95	585	1.755	526.5
2	食堂用水	25L/人次·餐	7人	0.35	105	0.315	94.5
3	地面清洁用水	0.5L/m <sup>2</sup> ·d	600m <sup>2</sup>	0.3	90	0.27	81
合计		/		2.6	780	2.34	702

注：排污系数按 0.9 计。

### (2) 排水

拟建项目采用雨污分流制，无生产废水，主要污水为生活污水、食堂废水、地面清洁用水。食堂废水依托重庆明珠床垫有限公司已建隔油池（处理能力 5m<sup>3</sup>/d）处理后，与生活污水一同经已建生化池（处理能力 13m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入西彭园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河再进入长江。

### (3) 供电

拟建项目供电依托原有厂房，能满足项目的生产、生活用电需要。

## 1.9 总平面布置

拟建项目租用重庆明珠床垫有限公司 3#部分厂房以及 2#综合楼 1F，厂房作为车间和库房，用地呈规则的矩形，地势平整。厂区设置两个出入口位于场地东侧。厂房北侧为一般固废间、危废间、成品库房及铝材堆放区，生产车间靠东侧为柜体加工区，由南向北依次布置开料机、封边机、打孔机；靠西侧为铝木门加工区，由南向北依次布置推台式开料机、冷压机、装配区、铣床、切割机、组装区、空压机；车间办公区位于靠北侧出入口处。2#综合楼为展厅，供顾客参观及选购。整个厂房布局合理，间距恰当。项目厂区功能区明确，工艺流程顺畅，总体布局合理。项目总平面布置图详见附图 4。

## 1.10 主要技术经济指标

项目主要技术经济指标见表 1.10-1。

表 1.10-1 项目主要技术经济指标

序号	项目		单位	规模
1	建筑面积	生产车间	m <sup>2</sup>	2750
		展厅		700
2	生产规模	铝木门	套/a	13500
		柜体	m <sup>2</sup> /a	30000
3	年工作时间		天	300
4	劳动定员		人	30

5	总投资	万元	200
6	其中环保投资	万元	13

原辅材料名称及年消耗量 表 2

2.1 产品的主要原辅材料名称及年消耗数量

2.1.1 项目主要原辅材料

项目主要原辅材料名称及年消耗数量详见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要原辅材料名称及年消耗数量

序号	名称	单位	年消耗量	包装形式及规格	储存量	备注
铝木门生产线						
1	免漆多层实木板	t/a	194.4t (16200 张)	(1.22×2.44×0.005 m) /张	6t (500 张)	0.8t/m <sup>3</sup> ,12kg/张
2	免漆颗粒板	t/a	291.6t (24300 张)		12t (1000 张)	0.8t/m <sup>3</sup> , 12kg/张
3	铝材	万米	13.5	6m/条	1.5 万米	/
4	白乳胶	t/a	2.025	20kg/桶	10 桶	/
5	桥洞力学板	张	20000	1.975×0.8×0.033m	2000	/
6	机油	L/a	30	2.5L/桶	/	/
柜体生产线						
1	免漆多层实木	t/a	211.7t (5040 张)	(1.22×2.44×0.018 m) /张	21t (500 张)	0.8t/m <sup>3</sup> , 42kg/
2	免漆颗粒板	t/a	317.5t (7560 张)		42t (1000 张)	0.8t/m <sup>3</sup> , 42kg/
3	封边条	m/a	50000 (5000 圈)	100m/圈	10000m (100 圈)	/
4	热熔胶	t/a	2 (80 袋)	25kg/袋	0.25t (10 袋)	/
5	包装纸皮	张	20000	3m <sup>2</sup> /张	1000	/

2.1.2 主要原辅材料理化性质和危险特性

表 2.1-2 主要原辅材料理化性质和危险特性

序号	名称	理化性质	危险性
1	热熔胶	熔融粘度：7500CPs/180℃，软化点：85℃正负不超过 5℃，加德纳颜色：0±0.2，初粘性：>15#铜球，剥离强度：>4.5N/in <sup>2</sup> ，推荐温度：160℃-180℃，软化点 105℃，闪点>150℃。热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧剂等成分组成。高聚物树脂 40~50%；老化助剂 0.1~0.4%；增粘助剂 20-40%；填料 30~40%。	热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物；熔融后的热熔胶，呈浅棕色或白色。它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。
2	白乳胶	分子式为 C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> ，其在常温下是无色透明液体，易挥发，带有特殊甜味，可与醇、醚相溶混，不溶于脂肪烃，微溶于水沸点 73℃，自然点 427℃，爆炸极限 2.6-13.4%（体积），空气中允许浓度极限 0.2mg/m <sup>3</sup> 。低毒、无腐蚀，可在室温下干燥、粘合面柔软、抗冲击、耐老化性能优良。	无色黏稠液，无臭，无味，有韧性和塑性。在醋酸的存在下，以过氧化苯甲酰为引发剂，醋酸乙烯进行本体聚合，白乳胶广泛用于木器、胶合板、水泥砂浆、纸张、布、皮革等的粘接。

## 2.2 与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建项目为新建项目，租用重庆明珠床垫有限公司 3#部分厂房和 2#综合楼 1F，位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号，该厂房产于 2015 年 6 月取得了环境影响评价批准书（渝（九）环准[2015]104 号），2017 年 8 月进行建设项目竣工环境保护验收，并取得验收批复（渝（九）环验[2017]073 号）。拟建项目建设前厂房为重庆明珠床垫有限公司成品库房，无环境遗留问题。给排水管网、供电、道路等配套建设齐全，无原有污染情况。该地块用地性质为工业用地。根据现场踏勘，项目周边的环境条件对拟建项目的建设无大的制约因素，周边以生产加工企业为主，无自然保护区、名胜古迹等。

### 3.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 3.1.1 地理位置

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号，九龙坡区位于重庆市主城区西南部，地跨东经 106°15'至 106°35'，北纬 29°15'至 29°35'，幅员面积 432km<sup>2</sup>，与渝中区、沙坪坝区、璧山区和江津区接壤，与南岸区、巴南区隔江相望。南北最长 36.12km，东西最宽 30.4km。西彭镇位于东经 106°15'~106°21'，北纬 29°15'~29°23'，地处重庆市九龙坡区西南部，距主城区约 35 公里，东与铜罐驿镇接壤，南与长江相邻，西与江津区相连，北与陶家镇、巴福镇毗邻。镇区内有成渝铁路、绕城高速公路（外环高速）、白彭公路、小湾立交、津马横线、西彭三环路纵横交错，轻轨 5 号线可直达江津区，成渝铁路货运站、长江货运港、黄碾物流港是通往各地的重要陆上通道和物资集散地。具体位置见附图 1。

#### 3.1.2 地形、地貌与地质

九龙坡区位于川东南弧形构造带华蓥山帚状褶皱东南延部分。主要特点为背斜紧密，两翼不对称，断裂构造不太发育。出露地层为沉积岩，出露地层总厚度 13207.2-6196.8m。地震烈度为六度。九龙坡区内地势由东北向西南倾斜，海拔高程多在 300-400m 之间，最高点标高 424.4m，最低点标高 97.2m。地貌上背斜构造一般形成中低山脉，中部石灰岩裸露，形成以溶蚀地貌为主的岩溶槽谷景观，地貌类型以剥蚀为主。中部有厚层砂岩残留，形成“高丘”台状山景观；两翼地形开阔，以浑圆状中、低丘陵为主。

拟建项目所在地位于九龙坡背斜西翼，属浅丘地貌类型，呈平台和坡坎相间。岩层产状：地层倾向 190°，倾角 11°，构造简单。岩层中裂缝少量发育，呈闭合状，倾角陡为 75~85°。该地地势平坦，地质现状稳定，无崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）和《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）附录 A.0.1 的规定，项目区地震基本烈度为 VI 度，属一般地震地区。

#### 3.1.3 气候、气象

九龙坡区属于四川盆地亚热带季风湿润气候区的盆地南部长江河谷区，从纬度位置看，是全球的副热带高压带，气候应干热少雨，但由于受东亚季风环境影响显著，因此具有明显的季风气候特点。其气候特征是：气候温和、雨量充沛、冬暖春早、秋短夏长、初夏多雨、盛夏炎热多伏旱、秋多阴雨、雨热同季、无霜期长、湿度大、风速小、云雾多、日照少的气候特点。

极端最高气温：42.2℃

极端最低气温：-2.4℃  
 年均相对湿度：80%  
 年平均降雨量：1151.5mm  
 最大日均降雨量：192.9mm  
 最大小时降雨量：65.2mm  
 年平均雷暴日：28.3d  
 年日照时数：1259.5h  
 年平均雾日数：68.3d  
 历年平均气压：98.39KPa  
 无霜期：320-350d  
 平均风速：1.5m/s  
 静风频率：33%  
 主导风：NNE29%

### 3.1.4 水文

九龙坡区属长江水系和嘉陵江水系。长江从西彭镇花果山入境，流经西彭镇和铜罐驿镇，由西向东经大渡口，进入九龙坡区东部，至渝中区黄沙溪出境。长江干流流经九龙坡区长度约 30km，多年平均过境水量 2775.50 亿 m<sup>3</sup>。九龙坡区境内河流流域面积大于 10km<sup>2</sup> 的有 4 条，其中长江水系有三条(桃花溪、跳蹬河、溪沟)，嘉陵江水系一条(梁滩河)。

A、B 标准分区内东南侧分布有桥头河，桥头河发源于西彭镇流水岩水库，在西彭镇下塘坊处汇入长江，全长 7.96km，流域面积 14.27km<sup>2</sup>，西彭工业园区污水处理厂、西彭镇污水处理厂尾水及西南铝企业污水处理设施尾水均排入桥头河，最终汇入长江。

### 3.1.5 区域水文地质条件

#### (1) 地下水类型及水文地质特征

西彭工业园区内主要出露基岩为侏罗系上沙溪庙组和中统遂宁组的砂岩及泥岩，以及零星、分散的第四系人工填土层、残坡积层和河流冲积层土层。依据地下水的赋存条件、水力性质，将规划范围内地下水分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙孔隙水和基岩网状风化裂隙水三个类。

#### A 松散岩类孔隙水

河流冲积层孔隙潜水：

在滚子坝、糖房坝长江一级堆积阶地底部推移质粉砂、砂砾石层中富存孔隙潜水，存有

统一的潜水面，并与河水互补，其上覆 30 余米厚悬移质黄色砂质粘土层不透水，隔断了地表水与地下水之间的联系；高出长江江面 70~80 附近丘顶的中更新统(Q2<sup>al</sup>)河流冲积层仅残数米砂砾石不利于地下水蓄存。

#### 人工填土和残坡积孔隙水：

西彭园区地形破碎丘陵起伏，其赋存于第四系全新统残坡积层、人工填土层的孔隙水必然规模小，运动方向多变，分散不连续，它只是大气降雨渗入地下向基岩裂隙孔隙水和基岩网状风化裂隙水转移的一个过程，将它视为基岩网状风化裂隙水层组成部分，不单独立项论述。

#### B 一般碎屑岩裂隙孔隙水

基岩裂隙水主要赋存于侏罗系中统上沙溪庙组(J2s)砂岩裂隙中，该类地下水的含水岩组为一套以泥岩夹砂岩、或砂岩与泥岩不等厚互层的河、湖相沉积岩。砂岩中的裂隙是地下水储存、运移的主要通道，泥岩为相对隔水层。基岩裂隙水主要接受大气降水补给，储存于砂岩层中，当每个含水砂岩体均为不透水的泥岩所隔，使每个含水层构成了独立的含水单元，各自形成补给、径流、排泄系统。大气降水和地表水通过暴露地表部分所发育的纵、横张裂隙系统下渗，随地形由高向低处运移，直至裂隙不发育的岩层下限为止，在沟谷切至该含水层时就以泉的形式注入沟溪河。裂隙水多呈层状分布，局部具承压性。A 标准分区内该地层倾角小于 8°，除露头面大的砂岩有充分的大气降水补给外，下伏砂岩因露头面小缺少补给，基岩裂隙水贫乏。泉水多从砂岩底泥岩隔水层面渗出地表，单孔流量 100~500t/d，泉流量在 0.05~0.5L/s，一般井深 39m。

#### C 基岩风化带网状裂隙水(红层承压水)

基岩网状风化裂隙水主要赋存于泥岩、粉砂岩为主，偶夹细砂岩层侏罗系遂宁组中，也存在园区内侏罗系上沙溪庙组地表风化带中。大气降水是主要补给来源，补给区的范围与各含水岩组的出露范围一致。大气降水和地表水通过岩层露头孔隙裂隙垂直下渗，随地形由高向低处运移，因园区丘陵起伏、地形破碎，坡面短小，其径流途径短，具就近补给、就地排泄特点。网状风化裂隙水均限制在一定的范围内，不具大范围的水力联系，以河流、河谷、缓坡、两侧连绵山体山包和山与山之间相连的鞍部构成一个小小的相对独立的水文地质单元。一个丘陵、山地区流域，从分水岭至河口，存在着若干个即相对独立又存在水力联系的风化裂隙水单元，它们与地表水系共同构成一个具有独立的补、径、排系统的水文地质单元。遂宁组泥岩网状风化裂隙发育泉流量小于 0.05L/s，径流模数小于 1.km<sup>2</sup>。

#### 红层承压水富集块段：

从前述地下水的一些特征可以看出区内红层地下水富水性弱，分布普遍但不均一。由于 B 区所在的地形切割程度和地貌形态特征制约地下水的补给与排泄，地形连续性好，高程落差大，有汇集降水与地表迳流的良好条件，利于地下水富集；从含水层来看，上沙溪庙组(J2s)中具有层次较多的分布较稳定的砂岩层，且所处构造部位适中，赋存较富一些的裂隙层间水，也有利于地下水富集。

## (2) 地下水的补给、径流、排泄

### A 松散岩类孔隙水

河谷川道松散层潜水，主要由大气降水和下伏基岩地下水补给，近河地段与河流地表水有互补关系，即洪水期河水补给地下水，枯水期地下水补给河水。

地下水流向基本与地形坡向一致，即由分水岭地段流向沟谷，最终汇入长江。由于福存条件差异，地下水局部流向变化较大。总体而言，由于地形破碎，地势高低悬殊松散层地下水具有径流途径短，水循环交替较强烈，矿化作用弱的特点。除河漫滩及阶地区地下水以补给地表水方式排泄外，其他均以井的形式排泄。

### B 侏罗系沙溪庙组地下水

侏罗系沙溪庙组基岩裂隙水，赋存于园区内侏罗系上沙溪庙组地表风化带中。浅循环带以补给区与排泄区均在浅部为特征，补给区居地形较高的露头地带，排泄区居低洼地段，高处地段获得降水及地表水渗入后，向低洼处运移，随埋深加大而径流趋于滞缓。

## 3.1.6 生态环境

### 1、植被及植物资源

九龙坡区地处亚热带湿润季风气候区，水热资源丰富，土壤气候适宜，有利于多种植物终年生长。本地区主要植物有栲刺果、枫香、栲树、栎类等，群落结构简单。

#### (1) 植被

区域内土地多为紫色土，森林覆盖率约为 9%，植被结构主要有亚热带常绿阔叶林、暖性针叶林、竹木、常绿阔叶灌丛、亚热带草坡等。主要树种有松类、马尾松、杉木等。竹林分布较广，土壤较瘠薄的山地生长较差，沿河岸、阴湿沟谷、住宅周围土壤较深厚，生长较好。主要有黄竹、慈竹、楠竹、凤尾竹、水竹。常绿阔叶灌丛主要以次生性灌丛为主，分布较小。主要以红子、野蔷薇、野桐、马桑为主。亚热带草坡主要分布在荒山和山坡弃耕地中。荒山以每年生长的茅草草本为主。弃耕地以一年生白蒿草草本为主。人工植被以田边、村旁树为主。

#### (2) 动物

九龙坡区优越的自然环境，为野生动物提供了适宜的栖息环境，野生动物资源丰富。兽类主要有黄鼬、鼬獾、刺猬、野兔、松鼠等。鸟类主要有白鹭、池鹭、翠鸟、画眉、四声杜鹃、麻雀、山斑鸠、白鹡鸰、喜鹊、岩燕、岩鸽、猫头鹰等。项目所途经路段，主要是农田和耕地，森林覆盖率极低，不能为野生动物提供适宜的栖息环境，野生动物出没很少。

## 2、水土流失

九龙坡区是典型的农业大区，全区人多地少，土地利用率高，据 2000 年全国土壤侵蚀遥感调查，水土流失面积达 1010km<sup>2</sup>，占幅员面积的 55.19%。水土流失面积中：轻度流失面积 614.7km<sup>2</sup>，占流失面积的 60.9%；中度流失面积 280.7km<sup>2</sup>，占流失面积的 27.8%；强度流失面积 101km<sup>2</sup>，占流失面积的 10%；极强度流失面积 13.4km<sup>2</sup>，占流失面积的 1.3%。

## 3.2 西彭工业园区情况

### 3.2.1 园区概况

重庆市西彭工业园区是国家省级经济技术开发区、重庆市市级直管工业园区，先后被国家部委认定为国家新型工业化示范工厂、国家铝加工高新技术产业化工厂、国家火炬计划轻合金特色产业工厂、国家加工贸易梯度转移重点承接地示范园区，总规划面积 65km<sup>2</sup>，近期可开发面积 30km<sup>2</sup>，以发展航空航天、交通运输、装备制造、建筑建材、电子电器、包装印刷等深加工为重点，产业门类齐全，区位优势明显，配套基础完备。

#### (1) 交通

公路及轨道：园区西侧有外环高速公路通过，可通过园区内设有的一座互通式立交桥抵达；另白彭一级公路、华福快速通道将园区与主城相连。规划中的轨道五号线由北至南纵贯园区，并设有交通换乘站。

铁路：成渝铁路从园区南边通过，设有黄磛、铜罐驿两个货运站。园区内建有多条铁路专用线；已动工的渝黔铁路新线及规划中的襄渝铁路将引入园区，并设置车站；北距全国 18 个铁路集装箱编组站之一的土主站仅 28km，铁路交通便捷。

水路：园区毗邻长江，水路交通便捷。依托黄磛码头、铜罐驿码头和九龙坡集装箱港的地理优势，可停靠 5000t 级货轮并实现江海联运。紧邻园区的黄磛物流港区是重庆主城“三工厂四港区”之一的重要物流工厂，建成可实现 130 万 TEU、300 万吨杂散货、50 万辆商品车和 10 万辆载重气车滚装。

航空：园区距江北机场 52km，约 40min 车程，可方便达到全国各地。

### 3.2.2 园区范围及规模

重庆市西彭工业园区一期包含西彭组团 A、B、C、D 标准分区，整个工业园区现状总规

划面积 2901.9hm<sup>2</sup>，规划范围包括西彭组团 A、B、C、D、F、J、L 七个标准分区，其中 A、B、C、D 标准分区较为集中，面积为 2332.23hm<sup>2</sup>，工业用地面积为 662.5hm<sup>2</sup>，属一期开发区域。A 标准分区东以规划 44m 城市主干道为界，南以长江西彭段为界，西以外环高速公路为界，北以西庆路道路中心线为界，总规划面积 8.91km<sup>2</sup>。B 标准分区北以 D 标准分区为界，东以铝城北路及铝城南路为界，南以永安路、庆西路为界，西至西彭物资有限公司、西彭养老院和西铝厂仓库一线，总规划面积 3.48km<sup>2</sup>。C、D 标准分区东至西彭镇外环线，西至重庆市绕城高速公路，北至元明场、黄荆堡变电站，南面与 A 标准分区相接，总规划面积为 10.93km<sup>2</sup>。

人口规模：预测规划区总居住人口约 24.1 万人。

### 3.2.3 园区定位

根据重庆市环境保护局关于重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函（渝环函【2017】1124 号）：A 标准分区规划以工业、居住及仓储为主，主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造、金属交易市场及仓储物流产业；B 标准分区规划为以居住功能为主的城市中心区、西南铝加工基地。主要布置铝精深加工，规划保留现状西铝各分厂、车间，保留重庆渝西化工厂；C 标准分区为商务生活配套区；D 标准分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产业。

园区应不断优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面控制清单，严格建设项目环境准入。D 标准分区内不宜进一步引进食品企业，现有食品企业不宜增产、增污。严格限制高能耗、高水耗及水污染物排放量大的工业企业，引入项目清洁生产水平不得低于国内先进水平。不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。

拟建项目租赁厂房位于西彭工业园 D 标准分区，D 标准分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产业。根据《重庆市西彭工业园一期规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（渝环函【2017】1124 号）可知西彭园区 D 标准分区禁止引进食品企业、禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目、禁止建设造纸、印染、化工、化学原料药、排放重金属 5 以及存在严重环境安全风险的项目、禁止电镀等排放重金属（汞、醇、）污染物的企业入驻。拟建项目主要从事木质家具制造加工的生产，且无电镀、喷涂工艺，不属于西彭园区禁止引入的项目，符合园区产业定位以及园区规划环评批复的相关要求。项目进驻园区前和园区进行了充分的沟通，取得重庆市九龙坡区发展和改革委员会下发的备案证，项目代码为 2020-500107-21-03-123430

### 3.2.4 园区污水处理设施建设情况

重庆市九龙坡区西彭工业园区工业污水处理厂位于西彭工业园区 A64-3/01 地块，占地面积 3490m<sup>2</sup>，设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d。污水处理厂于 2014 年 9 月通过验收，目前运行正常。总服务面积约 6.87km<sup>2</sup>，包括 A 标准分区中的工业区及 D 标准分区，目前 A 标准分区规划区内铝城大道以西工业区污水管网部分覆盖，沿铝城大道铺设污水主干管（管径 DN500，长约 3.84km），规划区西北侧未开发区域敷设有临时工业污水管（管径 DN300，长约 1.15km），工业区（除西南铝冷连轧铝板带）污废水均通过市政污水管网接入西彭工业园区工业污水处理厂集中处理。D 标准分区内沿西彭北路、三环路、铝城大道等已建成的市政道路敷设有污水管网（管径 DN500，长约 7.44km）。污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入长江。

4.1 区域环境质量现状

4.1.1 环境空气质量现状

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号）规定，项目所在地为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

拟建项目采用《2019年重庆市生态环境状况公报》中九龙坡数据开展环境空气质量达标区判断。

区域空气质量现状评价见表 4.1-1。

表 4.1-1 2019 年度九龙坡区空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
SO <sub>2</sub>		6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>		36	40	90	达标
PM <sub>2.5</sub>		39	35	111	超标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	日均浓度的第 95 百分位数	1.2	4	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	159	160	99.4	达标

根据以上数据分析，项目所在区域 PM<sub>2.5</sub> 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区域标准，故项目所在区域属不达标区。

重庆市九龙坡区生态环境局公布的《重庆市九龙坡区大气环境质量限期达标规划》中“措施与行动”方案中明确减缓的方案如下：

①提高能源效率，优化能源结构：控制煤炭消费总量、提升能源利用效率、推进煤炭清洁利用、加快清洁能源替代利用、实施工业企业标准化管理、推进建筑节能和绿色建筑。

②优化产业布局，推进绿色发展：优化产业布局、严格环保准入、优化工业结构。

③强化监督管理，控制交通污染：严格新车排放标准、加强联合执法力度、加强重型柴油车环保达标监管、加快淘汰老旧机动车、加强汽油车环保达标监管、推进机动车尾气治理示范工程、改善车用燃油品质并加强达标监管、强化非道路移动机械污染控制、推进机动船舶污染防治、大力发展新能源汽车、加快推进公共交通。

④加大防治力度，控制工业污染：非金属矿物制品行业综合防治、深化工业源挥发性有机物污染防治、环保溶剂使用全面提速。加快推进“散乱污”企业综合整治。加强污染源监督监测。强化污染企业台账管理。

⑤提升管理水平，控制扬尘污染：控制施工扬尘，控制道路扬尘，控制建筑渣土消纳场扬尘，控制生产经营中的扬尘、粉尘、烟尘，减少城市裸露土地。

⑥加大治理力度，控制生活污染：加强餐饮油烟污染治理。控制生活类挥发性有机物污染。烧烤和烟熏腊肉综合防治。严控露天焚烧行为。

⑦加强综合利用，控制农业污染：加强生物质燃烧管理。减少化肥使用过程氨排放。控制畜禽养殖氨污染。

⑧增强大气污染监管能力：建立健全大气污染防治工作机制。完善环境管理政策。提升环境监管能力。加大环保执法力度。推动公众参与。

在九龙坡区执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

#### 4.1.2其他污染物环境质量现状

##### (1) 环境空气质量监测资料

本次评价非甲烷总烃引用重庆开创环境监测有限公司对西南铝业（集团）有限责任公司“铝加工技术改造项目”进行的大气环境质量监测结果（开创环（检）字[2020]第 HP038 号），对评价区环境空气质量进行实地监测数据，监测报告详见附件 3-2。监测点位于项目西南侧的渝西中学处，距离拟建项目 2300m，监测时间为 2020 年 3 月 12~3 月 18 日，满足时效性要求，周边环境未发生重大变化，引用数据可行。

##### (2) 监测因子

非甲烷总烃

##### (3) 监测时间与频率

连续监测 7 天，4 次/天。

##### (4) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

$C_i$ ——第 i 个污染物的监测浓度值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## (5) 监测结果及分析

其它污染物现状监测结果及评价见表 4.1-2 所示。

表 4.1-2 其他污染物现状监测及评价结果 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

点位	监测时间	监测项目	浓度范围	标准限值	超标率%	最大浓度值占标率%	达标情况
渝西中学	2020年3月12日~3月18日	非甲烷总烃	0.56~0.72	2.0	0	36	达标

根据统计结果分析, 非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量——非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 的浓度限值。

#### 4.1.3 地表水环境质量现状

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4号) 以及《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》(渝环发[2009]110号), 生活污水依托租赁厂房已建生化池处理后, 经西彭工业园污水处理厂处理达标后排入桥头河, 最终排入长江。桥头河未划分水域功能, 桥头河汇入长江口上游 500m 至大溪河河口长江段(约 10km) 执行 II 类水域水质标准。拟建项目所在区域为桥头河至大溪河口区域, 执行 II 类水域标准。

本次评价引用重庆国环环境监测有限公司(报告编号: CQGH20201960) 监测的地表水数据, 监测断面位于桥头河汇入长江口下游 1000m 处, 监测时间为 2020 年 7 月 13 日~2020 年 7 月 15 日, 引用数据有效。监测报告见附件 3-1。

监测因子: pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类;

监测时间: 2020 年 7 月 13 日-15 日;

监测断面: W1 位于桥头河汇入长江口下游 1000m 处

##### (1) 评价方法

地表水环境质量现状评价采用水质指数法, 定义如下:

①一般水质因子(随水质浓度增加而水质变差的水质因子)

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中:  $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在第 j 点的实测浓度值,  $\text{mg}/\text{L}$ ;

$C_{si}$ ——评价因子 i 的水质评价标准限值,  $\text{mg}/\text{L}$ 。

②特殊水质因子

pH 值的标准指数:

$$S_{\text{pH}_j} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}} \quad \text{pH}_j \leq 7.0$$

$$S_{\text{pH}_j} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{\text{su}} - 7.0} \quad \text{pH}_j > 7.0$$

式中： $S_{\text{pH}_j}$ ——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$\text{pH}_j$ ——pH 值实测统计代表值；

$\text{pH}_{\text{sd}}$ ——评价标准中 pH 值的下限值；

$\text{pH}_{\text{su}}$ ——评价标准中 pH 值的上限值。

## (2) 监测结果及评价

具体监测结果数据及评价结果见表 4.1-3。

**表 4.1-3 监测数据统计及分析结果表 单位：mg/L**

断面	指标	pH(无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
桥头河汇入长江 口下游1000m处 (W1)	标准值	6~9	15	3	0.5	0.05
	监测值	7.01~7.03	12~13	2.6~2.8	0.134~0.186	0.02~0.03
	S <sub>ij</sub>	/	0.8~0.86	0.86~0.93	0.268~0.372	0.4~0.6

根据表 4.1-3 的统计及分析结果，各污染因子水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水域标准的限值要求。

### 4.1.4 声环境质量现状

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环【2018】326 号），拟建项目选址于九龙坡区西彭工业园区，属于 3 类声环境功能区。执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

2020 年 6 月 15 日至 6 月 16 日重庆中质环环境监测中心对项目周边声环境质量进行了监测（中质环（检）字【2020】第 20200609-01 号）。

①监测点位：共设 4 个监测点位，分别为东厂界（N1）、南厂界（N2）、西厂界（N3）、北厂界（N4）。

②监测因子：Leq（A）

③监测时间：2020 年 6 月 15 日至 16 日，连续监测 2 天，每天昼、夜各监测一次

④监测结果：

**表 4.1-4 噪声环境质量监测结果统计单位：dB（A）**

监测时间	监测点位	监测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2020 年 6 月 15 日	N <sub>1</sub>	52.3	43.6	65	55
	N <sub>2</sub>	55.3	44.4		
	N <sub>3</sub>	53.0	43.9		

	N <sub>4</sub>	58.4	44.3		
2020年6月16日	N <sub>1</sub>	53.3	46.5		
	N <sub>2</sub>	51.5	46.2		
	N <sub>3</sub>	51.5	46.1		
	N <sub>4</sub>	53.1	45.8		

监测结果表明，项目所在区东、南、西、北侧噪声值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，区域声环境质量良好。

#### 4.1.5 生态环境质量现状

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道9号，西彭工业园区D区内，项目周围无其他名胜古迹、自然保护区、风景名胜区等重大环境保护对象。拟建项目所在地目前生态环境良好。

#### 4.2 环境保护目标（列出名单及保护级别）

##### 4.2.1 周边环境关系

拟建项目位于西彭镇森迪大道9号（西彭工业园区D区内），属工业建成区，四周均为工业企业，项目周围有重庆明珠床垫有限公司、重庆乐贝鲜食品有限公司等。项目周围外环境情况详见下表4.2-1。

表 4.2-1 周边外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离（m）	备注
1	重庆明珠床垫有限公司	E	10	床垫等家具制造
2	重庆乐贝鲜食品有限公司	W	60	蛋糕、月饼等食品生产
3	重庆川南减震器有限公司	E	207	减震器生产
4	重庆新三鼎食品有限公司	S	180	调味料生产
5	重庆红天下食品有限公司	SE	145	泡菜、酱菜生产
6	重庆铝王铝业有限公司	SE	187	铝制品制造

##### 4.2.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘，拟建项目区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。项目周边主要环境保护目标见表4.2-2。

表 4.2-2 项目环境保护目标

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X	Y					
1	渝西中学	-690	-1414	约2000人	大气环境	二类功能区	SW	2300
2	元通村	-74	-662	约1000人			N	922
3	西彭镇	515	-815	约50000人			SE	1660
4	森迪时代	187	305	约2000人			NE	472

续表 4

5	帽合村	209	560	约1000人			NE	794
6	团房村	1307	-124	约200人			E	2125
7	合心村	1714	752	约500人			NE	2179
8	长石村	1114	1608	约1000人			NE	2468
9	真武宫村	447	1810	约1000人			N	2375
10	平安坝村	-933	1539	约500人			NW	2393
11	国家电网营业厅	350	203	约50人			NE	407
12	长江	1363	-2709	地表水	地表水环境	地表水环境II类区	SE	5200

评价使用标准 表 5

分类	大气	地表水	噪声
环境质量现状	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO 年平均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，但 PM <sub>2.5</sub> 年平均值未满足标准，项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类水域标准。	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
环境质量标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；非甲烷总烃参照河北省《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 限值。	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类水域标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
污染物排放标准	重庆市地方标准《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)表 2、表 3 中主城排放限值。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准；《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

**5.1 环境质量标准**

**5.1.1 环境空气**

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃参照河北省《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 限值，见表 5.1-1。

**表 5.1-1 《环境空气质量标准》 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物类型	污染物名称	平均时间	浓度限值	执行标准
			二级标准	
基本污染物	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	75μg/m <sup>3</sup>	
	CO	24h 平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1h 平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	24h 平均	160μg/m <sup>3</sup> (日最大 8 小时平均)		
	1h 平均	200μg/m <sup>3</sup>		
特征污染物	非甲烷总烃	1h 平均	2.0mg/m <sup>3</sup>	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

### 5.1.2 地表水环境质量标准

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）以及《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发[2009]110号），桥头河未划分水域功能，桥头河汇入长江口上游 500m 至大溪河河口长江段（约 10km）执行 II 类水域水质标准。

**表 5.1-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002）mg/L**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
II 类标准值	6~9（无量纲）	15	3	0.5	0.05

### 5.1.3 声环境

拟建项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》GB3096-2008）3 类标准。

**表 5.1-3 声环境质量标准（GB3096-2008）等效声级 Leq:dB**

标准类别	标准限值	
	昼间	夜间
3 类标准	65	55

## 5.2 污染物排放标准

### 5.2.1 废气

项目生产过程中产生的有组织废气执行《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）表 2 中主城区排放限值，无组织废气执行表 3 浓度限值，具体详见表 5.2-1。

**表 5.2-1 家具制造业大气污染物排放标准**

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	厂界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	50	3.5	15m	1.0
非甲烷总烃	30	5.40	15m	4.0

食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（GB50/859-2018）标准要求，具体标准值见下表。

**表 5.2-3 餐饮业大气污染物排放标准规模划分**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 <sup>8</sup> J/h）	1.67, <5.00	≥5000, <10	≥10
对应排气罩灶面投影面积（m <sup>2</sup> ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积（m <sup>2</sup> ）	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数（座）	≤75	>75, ≤150	>150

注 1：基准灶头不足 1 个按 1 计；

注 2：就餐位>150 的餐饮服务业企业每增加 40 个视为增加 1 个基准灶头数。

**表 5.2-4 餐饮业大气污染物排放标准规模划分**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	油烟：1.0；非甲烷总烃：10.0		

净化设施最低去除率 (%)	油烟≥90 非甲烷总烃≥65	油烟≥90 非甲烷总烃≥75	油烟≥90 非甲烷总烃≥85			
<b>5.2.2 废水</b>						
<b>表 5.2-5 废水排放标准 单位: pH无量纲 其他 (mg/L)</b>						
污染物	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准	6~9	30	100	70	15	20
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	300	500	400	45*	100
<b>5.2.3 噪声</b>						
<b>表 5.2-6 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>						
排放标准及标准号	最大允许排放值					
	昼间 (dB)	夜间 (dB)				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55				
<b>5.2.4 固废</b>						
<p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告 (公告 2013 年第 36 号)”中的有关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001); 生活垃圾由环卫部门统一收集处置。</p>						

## 6.1 施工期

本项目租用现有厂房，施工期仅需进行室内装修、设备安装及调试。施工人员不在场地内食宿，仅产生少量生活垃圾和生活污水，施工期环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等。本项目施工期对环境的影响小而且是短期的，随着工程竣工环境影响也随之消除，因此，本次评价简要分析施工期环境影响。

(1)废气：室内装修及设备安装过程有少量扬尘产生。

(2)废水：本项目施工人员直接雇佣当地工人，现场不提供食宿，不设施工营地，施工期间仅产生生活废水，依托厂区现有污水处理设施处理后进入园区污水处理厂处理。

(3)噪声：本项目因不涉及土建工程，施工过程中无需动用大量噪声强度较大的车辆和施工机械，施工期的噪声主要来源于部分设备的运输和安装。在实际施工过程中，噪声在传播过程中由于各种建筑隔声、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，实际噪声值很小，而且设备安装产生的影响是暂时的，随施工期结束而消失。

(4)固体废物：施工期的固体废弃物主要为装修过程产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后由施工方统一清运妥善处理。生活垃圾交环卫部门清运。

工程施工期工序流程及产排污环节见图 6-1 所示。

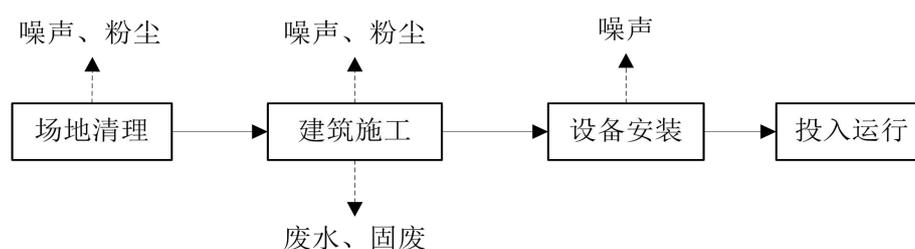


图 6-1 拟建项目施工期工序流程及产排污环节

## 6.2 运营期

### 6.2.1 生产工艺流程及产污点

拟建项目主要利用机械并辅以人工的方式对外购的原料实木进行加工，生产出成套家具成品。拟建项目柜体生产与铝木门生产共用厂内部分设备。其生产工艺详见图 6-2，6-3。

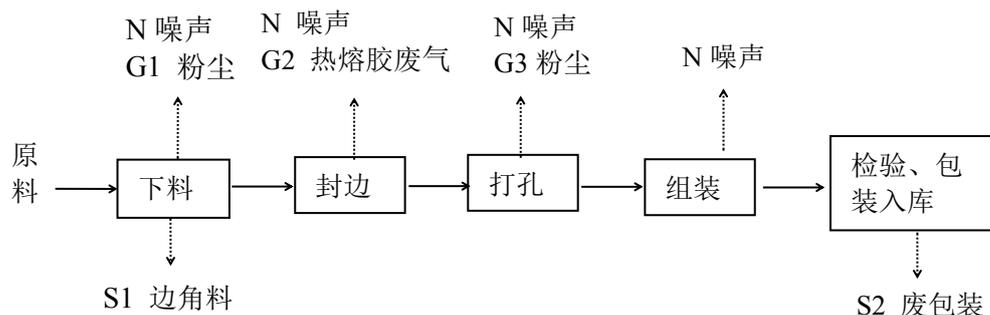


图 6-2 免漆柜体生产工艺流程及产污环节

**工艺流程简述：**

**下料：**将外购的木材经精裁锯开料后，得到所需尺寸和形状的木材。该工序有 G1 木材加工粉尘、S1 边角料和 N 噪声产生。

**封边：**外购封边条，装在封边机卡槽内，加热热熔胶，使其融化并对木料板件进行粘合封边。该工序有少量 G2 热熔胶废气和 N 噪声产生。

**打孔：**根据规格要求，木材半成品进行出榫、排孔钻孔。该工序有 G3 木材加工粉尘、和 N 噪声产生。

**组装：**利用外购的五金配件将板材组装在一起，配上拉手，此过程不使用粘合剂，此过程中会产生 N 噪声。

**检验包装入库：**由人工对成品进行检验，合格产品用纸皮进行包装，入库，暂存于产品库。该工序会产生 S2 废包装。

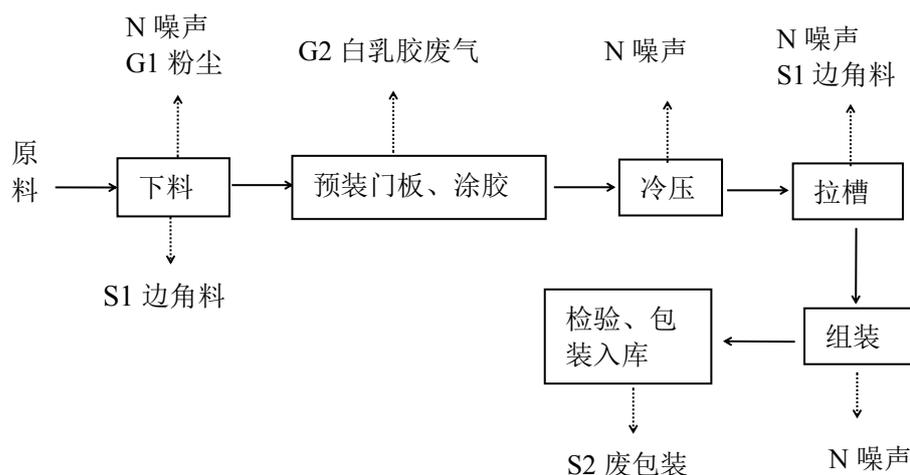


图 6-3 免漆铝木门生产工艺流程及产污环节

### 工艺流程简述

下料：将外购的木材经精裁锯开料后，得到所需尺寸和形状的木材。该工序有 G1 木材加工粉尘、S1 边角料和 N 噪声产生。

预装门板、涂胶：经开料得到所需的木板尺寸，利用两张板材，并将小木方和桥洞力学板填充在两张木板之间，将白乳胶均匀涂抹在木板上，初步组装木门框架。此工序会产生少量挥发性 G2 白乳胶废气

冷压：使用冷压机将上述木门框架压制紧实。此工序会产生 N 噪声。

拉槽：木材半成品进行出榫，便于组装铝框。该工序有 S1 边角料和 N 噪声产生。

组装：利用外购的五金配件和铝材将板材组装在一起，此过程不使用粘合剂，此程中会产生 N 噪声。

检验包装入库：由人工对成品进行检验，合格产品用纸皮进行包装，入库，暂存于产品库。该工序会产生 S2 废包装。

### 6.2.2 运营期排污分析

#### 1. 废气

拟建项目产生的生产废气为木材加工过程产生的粉尘；板材封边、粘合产生的有机废气。

##### (1) 木工粉尘

拟建项目木材使用总量为  $1269\text{m}^3/\text{a}$ ，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“211 木质家具制造行业”中实木、人造板机加工下料环节颗粒物产污系数为  $150\text{g}/\text{m}^3$ ，则拟建项目颗粒物产生量为  $0.191\text{t}/\text{a}$ 。厂区下料、打孔、封边各产尘点分别由设备自带收集管道收集后，进入布袋除尘器处理后通过  $15\text{m}$  排气筒高空排放（收集效率为  $80\%$ ，处理效率为  $95\%$ ）。设计风量为  $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，管道内径为  $0.6\text{m}$ 。则项目木工粉尘收集量为  $0.153\text{t}/\text{a}$ ，处理量为  $0.145\text{t}/\text{a}$ ，有组织排放量  $0.008\text{t}/\text{a}$ ，排放速率约为  $0.0032\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $0.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，未收集量  $0.038\text{t}/\text{a}$ 。

##### (2) 有机废气（以非甲烷总烃计）

拟建项目有机废气包括封边热熔胶废气和白乳胶废气。

封边机生产时间为  $5\text{h}/\text{d}$ ，白乳胶涂抹时间  $3\text{h}/\text{d}$ ，年工作时间为  $300\text{d}$ 。

① 柜体生产中会进行封边（将热熔胶融化粘合木材与封边条），加热温度约  $160^\circ\text{C}\sim 200^\circ\text{C}$ 。加热过程中，热熔胶受热分解出挥发性有机物，以非甲烷总烃计。拟建项目热熔胶年用量为  $2\text{t}/\text{a}$ ，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“211 木质

家具制造行业”中固体热熔胶粘剂挥发性有机物污染物产生系数为 1.5g/kg 胶粘剂，则本项目封边过程中有机废气产生量约为 0.003t/a，有机废气经集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理后，由 2#排气筒排放（收集效率 80%，处理效率为 40%）。

②铝木门生产过程中冷压工序前需涂白乳胶初步粘合，根据业主提供资料一套门涂抹量约为 150g，年用量约为 2.025t，拟建项目使用白乳胶为水基型胶水，主要成分为聚醋酸乙烯酯乳液。根据白乳胶 MSDS 可知，本项目白乳胶不含苯、甲苯、二甲苯，符合《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）标准要求。拟建项目涂白乳胶过程会产生少量有机废气。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“211 木质家具制造行业”中水性胶粘剂挥发性有机物污染物产生系数为 4.84g/kg 胶粘剂，则本项目涂白乳胶过程中有机废气产生量约为 0.0098t/a，有机废气经集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理后，由 2#排气筒排放（收集效率 80%，处理效率为 40%）。

拟建项目于两台封边机涂抹热熔胶处及涂抹白乳胶处分别设置集气罩（共 3 个），在集气罩上安装废气收集管道经“活性炭吸附装置”处理后，由 2#排气筒排放（收集效率 80%，处理效率为 40%）。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=(10x^2+F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>0</sub>——吸气口的平均风速，m/s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸气口的距离，m

本项目正常生产时集气罩距木工粉尘散发点距离（x）可控制在约 0.18m；集气罩面积（F）约 0.09m<sup>2</sup>；根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为 0.5~1.0m/s，本项目 V<sub>x</sub> 取 0.6m/s。计算得集气罩要求的最小风量为 0.2484m<sup>3</sup>/s，即 894.24m<sup>3</sup>/h，则单个集气罩取值 1000m<sup>3</sup>/h。共设置集气罩 3 个，合计风量为 3000m<sup>3</sup>/h。项目热熔胶废气收集量为 0.0024t/a，处理量为 0.00096t/a，有组织排放量 0.00144t/a，排放速率约为 0.001kg/h，排放浓度为 0.32mg/m<sup>3</sup>，未收集量 0.0006t/a；白乳胶废气收集量为 0.0078t/a，处理量为 0.0031t/a，有组织排放量 0.0047t/a，排放速率约为 0.0052kg/h，排放浓度为 1.74mg/m<sup>3</sup>，未收集量 0.00196t/a。

拟建项目位于西彭工业园区D区，周边均为工业企业，西北侧60m处、南侧180m处、东南侧155m处为食品企业，九龙坡区风向NNE风向为主，为保证对周边食品企业无影响，拟将排气筒设置于厂房西侧。根据重庆市地方标准《家具制造业大气污染物排放标准》

（DB50/757-2017）中“新建喷房、自动化涂装线的排气筒不应低于15m”“新建喷房、自动化涂装线排气筒除遵守表2对应的排放速率限值外，还应高出半径200m范围内周边建筑物3m以上”拟建项目无喷房、自动化涂装线，因此排气筒设置为15m。

项目厂区废气主要污染物排放情况见表 6.2-1、6.2-2。

**表 6.2-1 无组织废气排放情况统计表单位：t/a**

污染物生产工序	非甲烷总烃	颗粒物
木工	0	0.038
封边	0.0006	0
涂胶	0.00196	0
排放量合计 t/a	0.00256	0.038
排放速率 kg/h	0.00258	0.0159

**表 6.2-2 有组织废气产生及排放情况统计表**

污染源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	拟采取的治理措施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
木工加工	颗粒物	5.3	0.08	0.191	布袋除尘器+15m 高排气筒	0.21	0.0032	0.0076
柜体封边	非甲烷总烃	0.67	0.002	0.003	活性炭吸附+15m 高排气筒	0.32	0.001	0.00144
铝木门涂胶	非甲烷总烃	3.63	0.011	0.0098	活性炭吸附+15m 高排气筒	1.74	0.0052	0.0047

## 2.废水

拟建项目用水为生活用水，无生产用水。

生活用水：拟建项目劳动定员 30 人，年工作 300 天。其中 7 人在厂区住宿，根据《重庆市城市生活用水定额》（2017 年修订版）员工人均用水以 50L/d 计，住宿人员按照 150L/d 计（销售人员 5 人不计算用水量）。则生活用水为 1.95m<sup>3</sup>/d，585m<sup>3</sup>/a；

食堂用水：拟建项目依托重庆明珠床垫有限公司食堂，食堂用水按照 25L/人次·餐计，共有 7 人在食堂就餐，每天提供两餐，则项目食堂用水量为 0.35m<sup>3</sup>/d，105m<sup>3</sup>/a。

清洁用水：拟建项目生产车间进行扫地清洁，展厅进行拖地清洁，展厅约 600m<sup>2</sup>，清洁用水以 0.5L/m<sup>2</sup>·d 算，则项目清洁用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d，90m<sup>3</sup>/a；

则生活污水综合排放量为 2.34m<sup>3</sup>/d（702m<sup>3</sup>/a）。污染物以 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油为主。食堂用水依托已建隔油池（处理能力 5m<sup>3</sup>/d）处理后，与生活污水一同经已

建生化池（处理能力 13m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，经西彭园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入长江。

拟建项目水平衡图及产排情况见图6-4及表6.2-3。

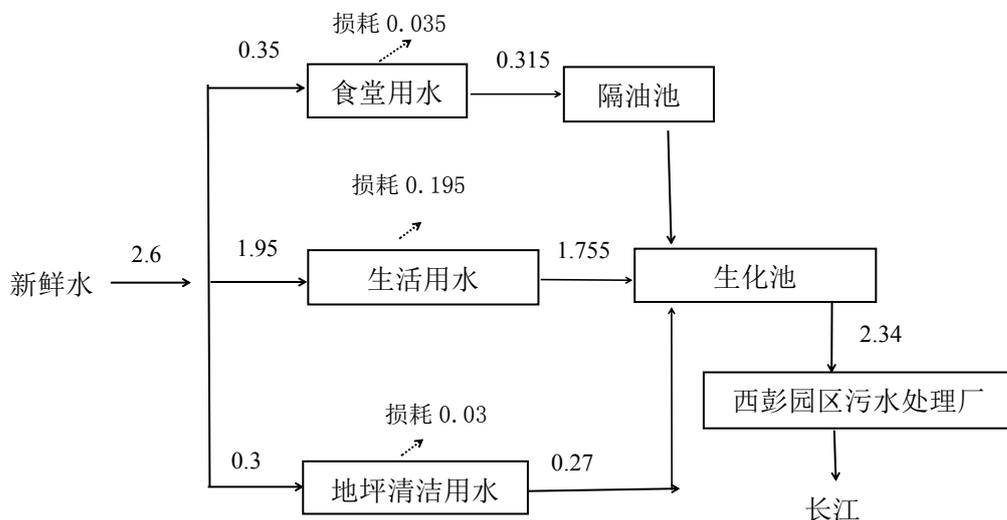


图 6-4 项目水平衡分析图 单位：m<sup>3</sup>/d  
表6.2-3 拟建项目废水产生和排放情况一览表

废水量	污染物	产生情况		防治措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
食堂用水 (94.5m <sup>3</sup> /a)	COD	800	0.0756	经已建隔油池处理后进入已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB978-1996)三级标准后进入市政管网	500	0.04725
	BOD <sub>5</sub>	400	0.0378		300	0.02835
	SS	500	0.0473		400	0.0378
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.0043		45	0.0042525
	动植物油	300	0.0284		100	0.00945
地面清洁用水 (81m <sup>3</sup> /a)	COD	500	0.0405	经已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入市政管网	500	0.0405
	BOD <sub>5</sub>	350	0.0285		300	0.0243
	SS	600	0.0486		400	0.0324
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.0036		45	0.003645
生活污水 (526.5m <sup>3</sup> /a)	COD	500	0.2633	经市政管网排入园区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准	100	0.0702
	BOD <sub>5</sub>	300	0.2106		30	0.02106
	SS	400	0.2808		70	0.04914
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.03159		15	0.01053
综合废水 (702m <sup>3</sup> /a)	动植物油	13.5	0.00945		10	0.00702

**3.噪声**

拟建项目噪声设备主要为开料机、冷压机、封边机、打孔机等设备，其噪声值为75~85dB（A），噪声源强如表 6.2-4 所示：

**表 6.2-4 项目主要噪声源强一览表**

序号	设备名称	单台噪声源强 (dB)	数量 (台)	降噪措施	采取降噪措施后的声级 dB (A)
1	推台式开料机	80	2	建筑隔声 基础减震	65
2	开料机	80	1		65
3	冷压机	80	2		65
4	切割机	75	2		60
5	雕刻开料机	80	1		65
6	封边机（带预铣）	80	1		65
7	封边机	75	1		60
8	侧孔机	80	1		65
9	铣床	75	2		60
10	空压机	85	1		70
11	风机	85	2		70

**4.固废****(1) 一般工业固废****①边角料**

项目下料、雕刻、拉槽过程中会产生部分边角废料，根据建设单位提供资料，产生量约占原料使用量的 2%。项目原料使用量约为 1015.3t/a，则边角料产生量为 20.3t/a，根据业主提供资料，统一收集后外售给物资回收单位。

**②废包装**

根据业主提供资料，拟建项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售给物资回收单位。

**③木工尘渣**

拟建项目木工工序会产生木屑与粉尘，产尘量为 0.191t/a，经布袋除尘器收集处理，布袋除尘器收集效率为 80%，收集量为 0.153t/a，处理效率为 95%，处理量为 0.145t/a。则木工尘渣年产生量为 0.145t/a，收集后外售给物资回收单位。

**(2) 危险废物****①废白乳胶桶**

根据业主提供资料，白乳胶年用量为 2.025t，规格为 20kg/桶，则拟建项目废白乳胶桶产生量为 105 个/a，空桶重量约为 2kg/个，则废白乳胶桶年产量为 0.21t。暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

### ②废活性炭

一般活性炭对类似有机物的吸附能力约为 25kg（废气）/100kg（活性炭），本项目有机废气经收集后经活性炭吸附装置处理（活性炭吸附效率约 40%），根据项目有机废气产生量估算，活性炭吸附有机废气量为 0.0041t/a，则活性炭用量为 0.0164t/a。废活性炭产生量约为 0.0205t/a。

活性炭每 6 个月进行一次更换，每次更换收集暂存于危废暂存间定期交由有危险废物处理资质单位处理。

### ③废刷子

项目组装、冷压工序刷胶时会产生少量的废刷子。根据业主提供资料，项目废刷子产生量约 0.01t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

### ④沾油棉纱手套

根据业主提供资料，拟建项目设备维护产生的沾油绵纱手套为 0.005t，分类收集暂存至危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

### ⑤废机油桶

生产过程中使用的机油规格为 2.5L/桶，每个油桶按 0.2kg 计，则项目废油桶产生量为 0.0024t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

### (3) 生活垃圾

厂区劳动定员共 30 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/人·天计，生活垃圾产生量为 12.5kg/d，3.75t/a（不包括销售人员）。

项目固废产生及处置情况见表 6.2-5。

表 6.2-5 固体废物一览表

污染源	污染物	废物属性	产生量 t/a	废物代码	处理措施
固废	边角料	一般固废	20.3	/	收集后外售给物资回收单位
	除尘器除尘灰		0.145	/	
	废包装		0.5	/	
	废机油桶	危险废物	0.0024	HW49（900-041-49）	分类收集后，委托有资质单位处置
	废白乳胶桶		0.21	HW49（900-041-49）	
	废活性炭		0.0205	HW49（900-041-49）	

	废刷子		0.01	HW49 ( 900-041-49 )	
	沾油棉纱手套		0.005	HW49 ( 900-041-49 )	
生活固废	生活垃圾	一般固废	3.75	/	环卫部门处理

表 6.2-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	来源	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油桶	HW49	900-041-49	0.0024	设备润滑、维修	固态	矿物油	1月/次	T/In	分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。
2	沾油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.005	设备润滑、维修	固态	矿物油	1月/次	T/In	
3	废白乳胶桶	HW49	900-041-49	0.21	涂胶	固态	白乳胶	每天/次	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.0205	有机废气处理	固态	活性炭	每半年/次	T/In	
5	废刷子	HW49	900-041-49	0.01	涂胶	固态	白乳胶	每月/次	T/In	

主要污染物产生及预计排放情况

表 7

类型内容	排放源（编号）	污染物名称	产生情况		排放情况	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
废气	1#排气筒	颗粒物	5.3mg/m <sup>3</sup>	0.191	0.21mg/m <sup>3</sup>	0.0076
	2#排气筒	热熔胶废气	0.67	0.003	0.32	0.00144
		白乳胶废气	3.63	0.0098	1.74	0.0047
	无组织	颗粒物		0.038		0.038
		非甲烷总烃		0.00256		0.00256
废水	综合废水（702m <sup>3</sup> /a）	COD	500	0.351	100	0.0702
		BOD <sub>5</sub>	300	0.2106	30	0.02106
		SS	400	0.2808	70	0.04914
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.03159	15	0.01053
		动植物油	13.5	0.00945	10	0.00702
固废	生产车间	一般固体废物	边角料	20.3t/a	收集后外售给物资回收单位	
			除尘器除尘灰	0.145t/a		
			废包装	0.5t/a		
	生产车间	危险废物	废机油桶	0.0024t/a	由有危险废物处理资质单位处理	
			废白乳胶桶	0.21t/a		
			废活性炭	0.0205t/a		
			废刷子	0.01t/a		
	生产车间	生活垃圾分类	沾油棉纱手套	0.005t/a	收集后由环卫部门统一清运处理	
生活垃圾			3.75t/a			
噪声	生产设备	噪声	70~85dB	昼间≤65dB 夜间≤55dB		

主要生态影响、保护措施及预期效果(不够时可增加篇幅):

施工期主要为设备安装，不涉及土建等工程。根据现场踏勘，项目厂区四周均为工业企业，所在地无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地分布等生态敏感区及珍稀动植物分布；生态结构较简单、植被以人工种植为主。营运期用清洁能源电，对产生的废气、废水、固废采取了有效的措施进行处理，不会对当地生态环境造成影响，生态环境维持现有水平。

## 8.1 施工期环境影响及防治措施简要分析

### 8.1.1 水环境影响及防治措施分析

本项目施工人员直接雇佣当地工人，现场不提供食宿，不设施工营地，施工期间仅产生生活废水，经已建生化池处理后进入园区污水处理厂处理。

因此，施工活动不会对场地周围的水环境产生影响。

### 8.1.2 大气环境影响及防治措施分析

项目施工期扬尘的排放量较小且施工期大气污染物对区域大气环境影响将随着施工期结束而结束。

因此，施工期扬尘对周围环境影响较小。

### 8.1.3 声环境影响及防治措施分析

施工噪声主要来源于设备安装噪声。在施工过程中采取合理安排施工时间，禁止夜间作业等措施，施工方应加强管理，另外，施工方应加快施工作业进度，缩短施工期时间。

综上所述，通过采取上述措施，施工期噪声不会对场地周围的声环境产生明显影响，且随着施工活动的结束而消失。

### 8.1.4 固体废弃物影响及防治措施分析

施工期产生的固体废物主要有生活垃圾和少量机械包装材料，由环卫部门统一清运。

施工期固体废物经上述妥善处理后可确保不对环境造成二次污染，施工期产生的固体废物对环境的影响较小。

综上所述，项目施工期间，对环境存在一定的影响。施工结束后，以上影响即可消除。

## 8.2 运营期环境影响分析与防治措施分析

### 8.2.1 大气污染源分析

拟建项目废气主要为木工粉尘（以颗粒物计）；使用热熔胶与白乳胶产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。粉尘通过集气罩收集后引入布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒高空排放。非甲烷总烃进行无组织排放。

#### 1、废气环境影响分析

##### （1）评价等级判断

①评价因子：颗粒物、非甲烷总烃

②评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

表 8.2-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
颗粒物 (以 $\text{PM}_{10}$ 评价)	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	参考河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

## (2) 污染源参数

拟建项目废气为有组织、无组织排放，排放源均在厂房范围内，因此本次评价以排气筒为点源、以厂房为面源进行核算。污染源及污染物排放参数情况见表 8.2-2 和表 8.2-3。

表 8.2-2 多边形面源参数表

编号	污染物名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
1	颗粒物	0	40	60	13	2400	正常	0.0159
2	非甲烷总烃	0	40	60	13	/	正常	0.00258

表 8.2-3 点源参数表

编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/( $\text{m}^3/\text{s}$ )	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	颗粒物	-30	11	0	15	0.6	14.7	25	2400	正常	0.0032
2	非甲烷总烃	-22	11	0	15	0.2	15	25	/	正常	0.0062

## (3) 估算模型参数

项目所排放的大气污染物主要为颗粒物，采用推荐估算模型 EIAProA (AERSCREEN 模型) 进行预测，该模式中潜入多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，其计算出的地面浓度值大于进一步预测模式计算结果。按照导则规定，评价的预测计算内容为污染物最大地面浓度，可直接采用该模式进行预测评价。估算模式参数表见表 8.2-4，采用估算软件计算出的地面浓度预测结果。

表 8.2-4 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	50 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		42.2 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-2.4 $^{\circ}\text{C}$

土地利用类型		城市用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

## (4) 评价等级确定

项目大气影响评价等级判定见下表。

表 8.2-5 评价等级判定一览表

排放口编号	污染物	最大浓度落地点 (m)	C <sub>max</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	评价等级
1#排气筒	颗粒物	100	0.22	0.05	三级
2#排气筒	非甲烷总烃	100	0.42	0.04	三级
厂房	颗粒物	49	5.73	1.27	二级
	非甲烷总烃	45	0.95	0.08	三级

综合以上分析，拟建项目P<sub>max</sub>最大值为面源排放的颗粒物，C<sub>max</sub>为5.73ug/m<sup>3</sup>，P<sub>max</sub>值为1.27%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定拟建项目大气环境影响评价工作等级为二级，只需对污染物排放量进行核算，无需进一步预测评价。

## (5) 污染物核算

## ①有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 8.2-6。

表8.2-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	0.21	0.0032	0.0076
2	2#排气筒	热熔胶废气	0.32	0.001	0.00144
		白乳胶废气	1.74	0.0052	0.0047
有组织排放总计		颗粒物			0.0076
		非甲烷总烃			0.00614

## ②无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 8.2-7。

表8.2-7 大气污染物无组织排放量核算

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	厂界	木工加工	颗粒物	加强车间 通风	重庆市地方标准 《家具制造业大气 污染物排放标准》 (DB50/757-2017) 主城排放限值；	1000	0.038
2	厂界	封边废气、白 乳胶废气	非甲烷 总烃		4000	0.00256	
无组织排放总计			颗粒物		0.038		
			非甲烷总烃		0.00256		

### (6) 大气防护距离的计算

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)，评价采用EIAProA(AERSCREEN模型)模拟评价基准年内，拟建项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布。经预测，项目不需要设置大气环境防护距离。

### 8.2.2 地表水污染物的影响分析

根据工程分析：项目废水主要为生活污水、食堂废水、地面清洁废水，废水排放总量为  $2.34\text{m}^3/\text{d}$  ( $702\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染因子为 COD、BOD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油，拟建项目食堂用水依托重庆明珠床垫有限公司已建隔油池(处理能力  $5\text{m}^3/\text{d}$ )处理后，与生活污水一同经已建生化池(处理能力  $13\text{m}^3/\text{d}$ )处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，进入园区污水处理厂，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排放至桥头河再进入长江。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 5.2.2.2 条，拟建项目废水为间接排放，地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。项目的生活污水经处理后排放，对地表水环境影响较小。

#### 隔油池、生化池依托可行性分析：

拟建项目食堂废水最大日排量为  $0.315\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水最大日排量为  $2.34\text{m}^3/\text{d}$ ，污染因子主要包括 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油。污染物浓度较低，依托重庆明珠床垫有限公司于 2017 年 8 月进行竣工环境保护验收，并取得验收批复(渝(九)环验[2017]073 号)的隔油池(处理能力为  $5\text{m}^3/\text{d}$ )、生化池(厌氧工艺、处理能力为  $13\text{m}^3/\text{d}$ )处理，拟建项目依托的隔油池目前处理量为  $2.97\text{m}^3/\text{d}$ ，生化池目前处理量为  $7.92\text{m}^3/\text{d}$ ，隔油池尚有  $2.03\text{m}^3/\text{d}$ ，生化池尚有  $5.08\text{m}^3/\text{d}$  余量，完全能够接纳拟建项目产生的废水量。由于拟建项目与明珠床垫有限公司都仅产生生活废水，可生化性较强，污水经生化处理处理后能够实现达标排放。

#### 西彭园区污水处理厂接纳拟建项目污水的可行性分析：

重庆市九龙坡区西彭工业园区工业污水处理厂位于西彭工业园区 A643/01 地块，占地面积 3490m<sup>2</sup>，设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d。污水处理厂于 2014 年 9 月通过验收，目前运行正常。总服务面积约 6.87km<sup>2</sup>，包括 A 标准分区中的工业区及 D 标准分区，目前 A 标准分区规划区内铝城大道以西工业区污水管网部分覆盖，沿铝城大道铺设污水主干管（管径 DN500，长约 3.84km），规划区西北侧未开发区域敷设有临时工业污水管（管径 DN300，长约 1.15km），工业区（除西南铝冷连轧铝板带）污废水均通过市政污水管网接入西彭工业园区工业污水处理厂集中处理。D 标准分区内沿西彭北路、三环路、铝城大道等已建成的市政道路敷设有污水管网（管径 DN500，长约 7.44km）。污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入长江。

### 8.2.3 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次噪声预测模式采用导则推荐的工业噪声源衰减公式。

本次考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

式中：L<sub>r</sub>——噪声受点 r 处的等效声级，dB；

L<sub>r0</sub>——噪声受点 r<sub>0</sub> 处的等效声级，dB；

r——噪声受点 r 处与噪声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——噪声受点 r<sub>0</sub> 处与噪声源的距离，m；

叠加计算值：

$$Leq = 10 \lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)

#### (2) 预测噪声源强

为了减少高噪声设备对周围环境产生的影响，同时为了使拟建项目产生的噪声在厂界处达标排放，拟建项目拟采取如下治理措施：

- 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声设备；
- 2) 对产生机械噪声的设备，在设备与地面之间安装减振装置；
- 3) 合理布局生产车间，设备安装时注意动静平衡的调试，机械设备加强维修保养，适时添加机油防止机械磨损。

为简化分析，将拟建项目主要噪声源经治理后传至厂房外的声级值视为一个点声源，仅考虑距离衰减。假定各噪声源以自由声场的形式传播，从最为不利的情况出发，即当噪声源同时运行时，根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析拟建项目对声学环境的影响。噪声源对各厂界的影响，采取措施后降低 15dB，预测结果可见下表。

表 8.2-8 拟建项目噪声值叠加情况 单位：dB (A)

噪声源	数量 (台)	噪声 源强	东面厂界		南面厂界		西面厂界		北面厂界	
			距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
推台式开料机	2	68	40	36	12	46.4	30	38.5	124	26.1
开料机	1	65	36	33.9	8	46.9	34	34.4	128	22.9
冷压机	2	68	38	36.4	28	39.1	15	44.5	106	27.5
铣床	2	63	38	31.4	32	32.9	15	39.5	102	22.8
切割机	2	63	34	32.4	40	31.0	8	44.9	91	23.8
雕刻开料机	1	65	30	35.5	8	46.9	37	33.6	121	23.3
封边机(带预铣功能)	1	65	20	39.0	20	39.0	25	37.0	104	24.7
封边机	1	60	18	34.9	23	32.8	27	31.4	101	19.9
侧孔机	1	65	15	41.5	38	33.4	25	37.0	90	25.9
空压机	1	70	35	39.1	38	38.4	11	49.2	90	30.9
风机	2	73	38	41.4	28	44.1	15	49.5	106	32.5
贡献值	/	/	47.8		51.7		54.2		37.3	
标准限制	昼间：65dB (A) 夜间：55dB (A)									

根据上表预测结果分析，拟建项目在运营期产生的噪声，在采取相应的防噪和降噪措施后，拟建项目厂界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 3 类标准限值。拟建项目周边 200m 范围内无学校、医院、居民等敏感点，因此，本次评价认为拟建项目采取相应的噪声防治措施后对周边声环境影响小。

### (3) 防治措施

- ①满足生产工艺的前提下，从声源上控制选择低噪声和符合国家和行业标准的设备。
- ②保持设备良好的运转状态，加强机器的维护和管理，减弱噪声对厂界的影响。
- ③采用隔声降噪技术。各种机加工设备均利用厂房进行建筑隔声，将噪声影响控制在较小范围内。
- ④主要设备基础均减震，降低震动噪声。设备噪声经墙体隔声及基础减震后，能有效降低。
- ⑤加强厂区绿化，减弱噪声对厂界的影响。

综上，采取以上措施后，拟建项目对声环境影响可接受。

#### 8.2.4 固体废弃物环境影响分析

拟建项目产生的固体废物为生活垃圾、一般固废和危险废物，各类固体废物的处理处置及其环境影响分析如下：

##### (1) 一般工业固废

###### ①边角料

项目下料、雕刻、拉槽过程中会产生部分边角废料，根据建设单位提供资料，产生量约占原料使用量的 2%。项目原料使用量约为 1015.3t/a，则边角料产生量为 20.3t/a，根据业主提供资料，统一收集后外售给物资回收单位。

###### ②废包装

根据业主提供资料，拟建项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售给物资回收单位。

###### ③木工尘渣

拟建项目木工工序会产生木屑与粉尘，产尘量为 0.191t/a，经布袋除尘器收集处理，布袋除尘器收集效率为 80%，收集量为 0.153t/a，处理效率为 95%，处理量为 0.145t/a。则木工尘渣年产生量为 0.145t/a，收集后外售给物资回收单位。

厂房西北侧设置 1 个 30m<sup>2</sup>的一般固体废物暂存场所，收集暂存一般工业固废，定期分类处置。

##### (2) 生活垃圾

厂区劳动定员共 30 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/人·天计，生活垃圾产生量为 15kg/d，4.5t/a，经收集后交由当地环卫部门统一处理。

##### (3) 危险废物

###### ①废白乳胶桶

根据业主提供资料，白乳胶年用量为 2.025t，规格为 20kg/桶，则拟建项目废白乳胶桶产生量为 105 个/a，空桶重量约为 2kg/个，则废白乳胶桶年产量为 0.21t。暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

###### ②废活性炭

一般活性炭对类似有机物的吸附能力约为 25kg（废气）/100kg（活性炭），本项目有机废气经收集后经活性炭吸附装置处理（活性炭吸附效率约 40%），根据项目有机废气产生量

估算，活性炭吸附有机废气量为 0.0041t/a，则活性炭用量为 0.0164t/a。废活性炭产生量约为 0.0205t/a。

活性炭每 6 个月进行一次更换，每次更换收集暂存于危废暂存间定期交由有危险废物处理资质单位处理。

### ③废刷子

项目组装、冷压工序刷胶时会产生少量的废刷子。根据业主提供资料，项目废刷子产生量约 0.01t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

### ④含油棉纱手套

根据业主提供资料，拟建项目设备维护产生的沾油绵纱手套为 0.005t，分类收集暂存至危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

### ⑤废机油桶

生产过程中使用的机油规格为 2.5L/桶，每个油桶按 0.2kg 计，则项目废油桶产生量为 0.0024t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

拟在厂房西北侧设置一个约为 10m<sup>2</sup>的危废间，暂存危险废物。危险废物分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。危废暂存间按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求设置：危险废物临时贮存场所需具有防渗漏、防流失、防扩散措施，并由专人管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，拟建项目危险废物暂存点选址可行性详见下表。

表8.2-9 危险废物暂存点选址可行性分析

要求	符合性
地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	拟建项目地质结构稳定，抗震防烈度为 6，符合要求。
设施底部必须高于地下水最高水位	高于地下水最高水位，符合要求
应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。	不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，符合要求。
应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	位于易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外，符合要求。
应位于居民中心常年最大风频的下风向	拟建项目常年最大风频为东北，居民中心位于东南面及南面，符合要求。
基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	拟建项目危废暂存点为混凝土地面，厚度 $> 2$ mm，并在地面设置防渗涂料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，符合要求。

拟建项目危废暂存点为混凝土地面，厚度 $>2\text{mm}$ ，并在地面设置防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，对地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响小。

结合项目所用原辅材料及产生的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物在收集、暂存、转运过程中应注意：

①危险废物收集容器应存放在符合安全和环保要求的专门场所以及室内特定区域，危险废物贮存设施都必须按环境保护图形标志《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，应避免高温、日晒、雨淋、远离火源等。

②危险废物在收集过程中应严格按照操作规程进行处置，以免造成二次污染。

③危险废物应定期处置，由专人负责管理，移交危险废物，建设方必须提前向环境保护行政主管部门书面报告，并提供危险废物接受单位、运输单位的《危险废物经营许可证》副本及危险废物转移、贮存、利用、处置合同；严格执行危险废物转移联单制度，填写危险废物转移联单（每转移一车、船/次同类危险废物，填写一份联单），加盖公章后将第一联副联存档，第一联正联和其他各联交付运输单位随危险废物运行；危险废物转移联单保存期限为5年。

④危险废物的转运应交由有资质的公司进行，转运过程中应合理选线，降低可能发生事故的可能性；危废的转移必须执行国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》。

综上所述，采取上述固废处理处置措施后，拟建项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，满足环保要求，不会对环境造成二次污染。

### 8.3 环境风险分析与防范

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ168-2018），风险评价的目的旨在通过风险度的分析，对项目建设和运行过程中可能存在的事故隐患提出防范措施和事故后应急措施，为工程设计和安全生产提供依据，将风险的可能性和危害性降到最小程度。

#### 8.3.1 风险调查

##### ①风险源调查

根据拟建项目的原辅材料和生产过程涉及化学物质情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 临界量所涉及风险物质以及《危险化学品目录》（2015年版）和《重点环境管理危险化学品名录》（环办【2014】33号）文件，识别出发生事故后可能对环境产生风险的化学物质。

表 8.3-1 企业环境风险物质识别

序号	物质名称	CAS 号	主要危险性					是否属于风险物质
			毒性	易燃性	易爆性	腐蚀性	其它	
1	机油	/	√	√	/	/	/	是
2	白乳胶	/	√	√	/	/	/	是

## ②环境敏感点目标调查

拟建项目评价范围内不涉及自然保护区及饮用水源保护区等环境保护目标，具体环境敏感目标概况见下表，环境敏感目标分布见附图。

表 8.3-2 环境敏感目标概况

序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X	Y					
1	渝西中学	-690	-1414	约 2000 人	大气环境	二类功能区	SW	2300
2	元通村	-74	-662	约1000人			N	922
3	西彭镇	515	-815	约 50000 人			SE	1660
4	森迪时代	187	305	约2000人			NE	472
5	帽合村	209	560	约1000人			NE	794
6	团房村	1307	-124	约200人			E	2125
7	合心村	1714	752	约500人			NE	2179
8	长石村	1114	1608	约1000人			NE	2468
9	真武宫村	447	1810	约1000人			N	2375
10	平安坝村	-933	1539	约500人			NW	2393
11	国家电网营业厅	350	203	约50人			NE	407
12	长江	1363	-2709	地表水	地表水环境	地表水环境 II 类区	SE	5200

## 8.3.2 风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>—为每种危险物质的最大存在总量，t；

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中危险物质判别依据, 拟建项目风险物质数量及临界量比值详见下表。

**表 8.3-3 危险物质贮存情况一览表**

序号	风险物质名称	储存量	临界量	比值 (Q)
1	机油	0.0025t	2500t	0.000001
2	白乳胶	0.2t	7.5t	0.027
合计				0.027

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),  $Q < 1$  直接判定项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析, 即在描述危险物质、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。

### 8.3.3 评价等级及评价范围

根据《建设项目环境风评价技术导则》HJ169-2018, 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据拟建项目风险物质数量及临界量比值 ( $Q=1 \times 10^{-6}$ ) 可直接判定项目环境风险潜势为 I。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 II, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

根据分析, 拟建项目风险潜势判定为 I, 仅需进行简单分析。

### 8.3.4 环境风险识别

#### (1) 物质危险性识别

拟建项目运营期所涉及的主要危险化学品为: 机油、白乳胶。

#### (2) 生产过程中的风险识别

拟建项目生产过程中潜在的分析事故类型, 见表 8.3-4。

**表 8.3-4 生产过程中潜在的分析事故类型**

序号	风险位置	发生形式	产生原因	可能的后果
1	配件区	泄露	人为失误或容器破损	火灾、中毒、水污染等

#### (3) 储运风险识别

拟建项目主要涉及的风险物质为机油、白乳胶, 存放于配件区, 拟建项目的风险事故类型主要为机油等泄漏, 因为风险物质储存量较小, 发生泄漏其影响扩散范围也较小。

### 8.3.5 源项分析

#### (1) 事故类型分析

根据前述环境风险识别，拟建项目主要存在的事故类型有：机油发生泄漏、遇明火发生火灾事故。

#### (2) 项目最大可信事故

最大可信事故是指，在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目生产、贮存、运输等过程中，存在诸多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，只能考虑对环境危害最大的事故风险。本次风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂区外周围环境造成污染危害的事故。根据项目风险识别，项目对环境危害最严重的事故为机油发生泄漏遇明火导致火灾。

### 8.3.6 环境风险后果分析

#### (1) 泄漏

机油、白乳胶储存于配件区，最大储存量 0.2025t，因而其影响主要集中在泄漏区域，对外部环境影响较小。其泄漏出来的物料可先经过纱布或灰渣等吸附处理后，对周边环境影响较小。

#### (2) 火灾

火灾主要由于油品泄漏遇明火或高温引起的火灾事故。此类火灾发生时，在热辐射的作用下，人或设备、设施、建筑物都有可能遭受不同程度的伤害和破坏。

### 8.3.7 环境风险防范措施

总图布置和建筑安全防范措施。

拟建项目总图布置严格执行相关规范要求，所有构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂房区域进行危险区划分。厂房区域实行人、货流分开；在厂房总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。

#### (2) 生产过程中的风险防范措施

①根据公司实际情况，建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；厂房应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

②厂房内一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间地面需设置防风、防雨、防晒、防流失等措施，设置托盘等措施进行收集，地面硬化且采取防渗防腐处理，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏；储存区和生产区长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。

### (3) 暂存过程中的风险防范措施

桶装物料存放时，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备。暂存区应具有良好的排风通风措施。

### (4) 其它风险防范措施

根据相关事故案例分析，管理混乱、物料装卸不规范等也是导致风险事故的常见原因，故建设单位一定要采取相应措施防范此类事故发生。

①加强巡检，定期对包装桶、设备、阀门进行检查、维修。

②加强对废包装桶等危险废物的管理，废弃包装桶应收集并妥善暂存，交由有资质单位处置。

③发生泄漏后，事故处置过程中产生的含油沙土、废棉纱等及时有效收集并送有资质单位进行处置。

④厂区雨水与污水总排水设置截断阀。厂区火灾事故抢救前，切断总排水口截断阀。火灾抢救过程中形成的抢救废水，采用厂区管道、污水管道进行收集，确保抢救废水不外泄造成环境污染。待火灾事故处理后，抢救废水集中收集，按危废处理。厂区雨水与污水管道待抢救废水处置完善后，再投入使用。

(5) 火灾引发次生/伴生污染物防范措施厂区内发生火灾事故时，在灭火过程中会有部分不燃烧或燃烧不完全的物料伴随着消防废水产生，若采用泡沫灭火或干粉灭火，还将伴生各种废灭火剂、废泡沫等固体废物。一旦发生火灾并产生消防废水，应立即采用沙袋拦截，防止消防废水进入雨水，将其控制在厂区内，同时应立即关闭雨水阀门。

在事故得到控制后，消防废水经泵抽出后交危险废物单位处置，其他拦截、堵漏材料统一收集，按照危险废物处置要求进行处理。

**8.3.8 风险评价结论**

拟建项目环境风险简单分析及结论见表 8.3-5。

**表 8.3-5 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	朗轩家具柜体、铝木门生产项目				
建设地点	( ) 省	(重庆) 市	(九龙坡) 区	( ) 县	(西彭工业园 D 区) 园区
地理坐标	经度	108.73033	纬度	29.449307	
主要危险物质及分布	白乳胶、机油储存于配件区				
环境影响途径及危害后果	白乳胶泄露，因储存量较小，且白乳胶流动性不强，如泄露其影响扩散范围也较小；机油泄漏，因为风险物质储存量较小，发生泄漏其影响扩散范围也较小。				
分析防范措施要求	1.白乳胶、机油置于托盘中，防止泄露；并设置相应的消防措施，如灭火器、消防沙等。 2.加强管理、宣传、教育，及时发现问题并通报管理人员进行解决，减少事故发生几率和避免事故发生。				

综上所述，项目运行过程中存在的环境风险，通过加强管理，建立相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，环境风险影响可以得到有效的避免和控制。从环境风险角度分析，在严格落实本风险评价提出的各项防范措施的前提下，项目的环境风险是可接受的。

**8.4 产业政策及规划符合性****8.4.1 产业政策符合性**

项目为 C2110 木质家具生产项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。故项目建设符合国家产业政策。拟建项目已取得重庆市九龙坡区发改委下发的重庆市企业投资项目备案证，项目代码：2020-500107-21-03-123430，因此，评价认为拟建项目的建设符合国家产业政策要求。

**8.4.2 与《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2018]541 号）符合性分析**

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭园区内，对照《重庆市产业投资准入工作手册》，拟建项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》的“不予准入类”、“限制准入类”项目。具体分析见下表。

**表 8.4-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析**

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》“不予准入类”规定	拟建项目对比分析	分析结果
（一）全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目。	不属于《重庆市

续表 8

2	烟花爆竹生产	拟建项目不属于烟花爆竹生产项目。	产业投资准入工作手册》全市范围内不予准入的项目。
3	400KA 以下电解铝生产线	拟建项目不属于 400KA 以下电解铝生产线项目。	
4	单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。	拟建项目不属于单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机项目。	
5	天然林商业性采伐	拟建项目不属于天然林商业性采伐项目。	
6	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	拟建项目不属于资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。拟建项目建设区域具有相应的环境容量。	
7	不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	拟建项目不属于煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	
（二）重点区域范围内不予准入的产业			
1	四山保护区域内的工业项目。	拟建项目不在该范围内。	拟建项目不属于重点区域范围内不予准入的项目。
2	长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	拟建项目不属于重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	
3	未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。	拟建项目不属于化工项目。	
4	大气污染防治重点控制区域内，燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。	拟建项目不属于燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。	
5	主城区以外的各县城城区及其主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。	拟建项目不属于燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。	
6	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	拟建项目不属于开垦种植农作物项目。	
7	饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。	拟建项目不在该范围内	
8	生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚	拟建项目不涉及重金属排放	

	集区涉重金属排放项目。		
9	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目（除在建项目外）。	拟建项目不属于化工项目	
10	修改为长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。	拟建项目不在该范围内	
11	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。		
12	主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。		
13	主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。		
14	主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目。		
15	长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。		
16	东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）。		
（三）限制准入类			
1	长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。	/	拟建项目不属于限制准入类项目。
2	大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。	拟建项目不属于大气污染严重项目	
3	其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。	拟建项目不属于缺水区域，且不属于高耗水的工业项目。	
4	合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	拟建项目不属于对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	
5	东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。	拟建项目不属于易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。	
分析结果表明，拟建项目符合重庆市产业投资准入要求。			
<b>8.4.3 与《重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）符合性分析</b>			
<b>表 8.4-2 《重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析</b>			
序号	严格工业布局和准入的通知	项目情况	符合性
1	优化空间布局 对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范	项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号（工业园区内），不在上述区域范围内。	符合

	围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。		
2	新建项目入园 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改的项目，不得办理项目核准和备案手续	项目位于西彭工业园区内。	符合
3	严格产业准入 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	项目从事家具生产，不属于上述严格控制项目。	符合

#### 8.4.4 《重庆市工业项目环境准入规定》中环境准入条件分析

根据《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（2012），对项目环境准入规定的符合性分析见表 8.4-3。

表 8.4-3 重庆市工业项目环境准入规定符合性分析一览表

序号	渝办发[2012]142号《重庆市工业项目环境准入规定（修订版）》环境准入条件	拟建项目与重庆市工业项目环境准入规定的符合性分析	是否符合
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	拟建项目符合产业政策相关规定，项目未采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，污染防治技术成熟可行。	符合
2	新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道9号（工业园区内），根据清洁生产分析，拟建项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道9号（工业园区内）。选址符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。	符合
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	拟建项目不会对饮用水源带来安全隐患，不属于化工、造纸、印染工业项目，不排放剧毒物质和持久性有机污染物。	符合

5	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	根据拟建项目的总量控制得出结论，拟建项目建成后，新增排污量不会影响污染物总量减排计划的完成。	符合
6	新建、改建、工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按拟建项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。	项目所在区域的大气、水环境主要污染物现状浓度占标率均未达到 90%以上。	符合
7	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	拟建项目不属于重金属加工企业。	符合
8	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	拟建项目不存在重大环境安全隐患。	符合
9	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准	项目污染物排放均达到国家和地方规定的污染物排放标准。	符合

分析结果表明，项目符合重庆市工业项目环境准入规定要求。

#### 8.4.5 与重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的符合性分析

拟建项目与重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的符合性对比分析详见表 8.4-4。

**表 8.4-4 与重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的符合性分析**

与项目相关的要求	拟建项目情况	符合性
新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理措施。	拟建项目不喷漆，热熔胶、白乳胶 VOCs 含量低。	符合
新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	拟建项目位于西彭园区	符合
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%。在平面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。加强废气收集与治理，有机废气收集效率不低于 90%；建设吸附燃烧高效治理设施，实现达标排放。	拟建项目不使用油漆	符合

由表 8.4-4 可知，拟建项目“符合重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的的要求”。

#### 8.4.6 与《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》可行性分析

根据《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发[2013]86号）：“调整优化产业结构，推动产业转型升级”、“严格项目环境准入，优化产业空间布局”、“加快调整能源结构，提高能源利用效率”、“加强工业大气污染治理，减少企业污染物排放”等。

拟建项目不属于高污染、高耗能、过剩、淘汰落后产业；项目位于九龙坡区西彭工业园区，生产过程中使用清洁能源；主要污染物能够实现达标排放。综上所述，拟建项目符合《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发[2013]86号）要求。

#### 8.4.7 与西彭工业园区规划符合性分析

根据《重庆市西彭工业园一期规划环境影响跟踪评价报告书》中西彭工业园区对项目入园条件控制规定，总体上优先引进与园区产业定位相符、环境空气影响较小、水污染物排放量较小的项目，以及能促使该区域形成语环经济产业链的项目，项目位于西彭工业园内，西彭园区以中铝西南铝企业为基础，以发展高新技术产业为核心，铝材精深加工为重点，着力打造“中国铝加工之都、重庆大工业新基地和西部新城优势城市组团”。拟建项目生产铝木门，足以体现项目及西彭园区特色。

拟建项目为木质家具制造加工项目，D标准分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产业。不属于西彭工业园区禁止引入项目，有机污染物产生较小，排放的废气采取有效治理措施，经处理后的污染物对环境的影响较小，拟建项目不属于高污染、高能耗企业，故拟建项目符合西彭工业园区规划。

拟建项目租赁已建工业厂房，用地符合西彭工业园区控制性规划。

#### 8.4.8 与西彭工业园区跟踪规划环评审查意见符合性分析

项目与《重庆市西彭工业园一期规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（渝环函【2017】1124号）的符合性分析见表 8.4-5。

表 8.4-5 规划环境影响评价和审查意见符合性分析表

序号	规划环评和审查意见及内容	项目情况	符合性
1	（一）严格环境准入 园区应不断优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上限、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。D标准分区内不宜进一步引进食品企业，现有食品企业不宜增产、增污。严格限制高能耗、高水耗及水污染物排放量大的工业企业，引入项目清洁生产水不得低于国内先进水平。不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。	拟建项目为木质家具制造加工项目，不属于食品及高能耗、高水耗及水污染物排放量大的工业企业，项目清洁生产可达国内先进水平，项目不属于园区禁止入园的企业。	符合

2	<p>(二) 优化产业布局</p> <p>项目布局和引入产业时, A 标准分区南侧规划的仓箭用地(长江岸线 1km 范围, 其涉及 A87、A88、A90、61 地块)禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业; 合理安排生活空间, A41-2/03、A41-1/03 地块调整为非居住、学校、医院用地; B01-11/01 用地性质得整为工业、仓箭、市政设施等其它性质用地。合理保护生态空间, 后续开发建设将桥头河绿化带扩至 30m 滋围。</p>	<p>拟建项目不涉及上述范围。</p>	<p>符合</p>
3	<p>(三) 关于大气污染防治规划区位于重庆市主城区, 规划区禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目; 涉及涂装工序的机加项目、企业, 应当按照规定安装、使用污染防治设施, 采用低毒、低挥发性原辅材料, 鼓励采用水性涂料等环保型涂料, 规划区严格实施 VOCs 排放总量控制。</p>	<p>拟建项目不使用燃煤及其他高污染燃料; 拟建项目不涉及喷漆。</p>	<p>符合</p>
4	<p>(四) 关于地表水污染防治</p> <p>强化对桥头河地表水环境的保护, 规划区禁止建设造纸、印染、化工、化学原料药、排放重金属 5 以及存在严重环境安全风险的项目。加快园区排 6 水管网建设, 实现 D 标准分区企业废水纳入西彭工业园区工业污水处理厂处理; 暂未接入园区污水管网收集范围内的企业必须自行处理达外排环境标准方可排放; 接入园区污水管网收集范围内的企业, 外废水经自行处理达《污水综合排放标准 (GB8978-1996) 三级标准后排入市政管网, 经截流管网进入西彭工业园区工业污水处理厂处理后达标排放。现有西彭镇城镇污水处理厂应尽早实施提标改造和扩建; 规划区域不得新增工业企业 TP 排放量, 西彭工业园区污水处理厂应增加除磷工艺, 为规划区腾出 TP 排污量。</p>	<p>拟建项目不属于禁止建设的项目, 项目产生的废水主要为生活污水, 依托重庆明珠床垫有限公司生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政管网, 最后进入西彭工业园区污水处理厂处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>
5	<p>(五) 重视地下水污染防治采取源头控制为主的原则, 落实分区、分级防渗措施, 防止规划实施对区域地下水环境的污染。开展现有企业地下水跟踪监测工作, 根据监测结论, 完善相应的地下水污染防治措施。</p>	<p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 拟建项目属于 IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。危废间做“四防”处理。</p>	<p>符合</p>
6	<p>(六) 重视土壤污染防治入园企业的危化品、危险废物应贮存在可以防风、防雨、防渗的设施内, 避免雨水直接接触物料, 规划区应禁止电镀等排放重金属(汞、醇、)污染物的企业入驻, 开展现有企业土袋跟踪监测工作, 根据监测结论, 完善相应的土壤污染防治要求。</p>	<p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 本次评价不分析土壤环境影响。危废间做“四防”处理。</p>	<p>符合</p>
7	<p>(七) 提高清洁生产水平坚持源头防控, 但导循环经济, 提高清洁生产水平, 从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求, 不断提升园区内工业企业的清洁生产水平, 新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。</p>	<p>拟建项目可达到清洁生产国内先进水平。</p>	<p>符合</p>

8	<p>(八) 强化环境风险管控</p> <p>强化环境风险防范体系，建立园区级风险防控体系，完善环境风险防范措施和应急预案，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。西彭工业园区污水处理厂应增建 1 座容积不小于 1700m<sup>2</sup>的事故池或增大现有调节池的容量，确保满足事故废水暂存的需要。</p>	<p>拟建项目制定严格风险管控措施。</p>	符合
9	<p>(九) 加强环境管理</p> <p>严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度特别应强化对标准厂房内企业的环境监管；园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。</p>	<p>拟建项目执行环评和“三同时”制度。园区有安全环保部，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，保护管理工作。</p>	符合

#### 8.4.9 与“三线一单”符合性

拟建项目与规划环评中“三线一单”的符合性分析见表 8.4-6。

表 8.4-6 项目与园区规划“三线一单”的符合性分析表

项目	规划环评情况	拟建项目情况	符合性
生态保护红线	<p>西彭工业园区不在生态红线保护区域。所属的西彭工业园区为 2003 年批准成立的特色工业园区，不属于新布局工业园区。</p>	<p>拟建项目位于西彭工业园区 D 标准分区，未涉及生态保护红线。</p>	符合
环境质量底线	<p>①地表水环境质量底线：规划区长江段水环境质量不恶化。②大气环境质量底线：区域大气环境质量满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准。二甲苯限值满足原《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气有害物质最高容许浓度；非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准限值。③土壤：规划区土壤满足《土壤环境质量标准（GB15618-1995）》中二级标准。</p>	<p>所在区域大气属于不达标区。根据《2019 重庆市生态环境状况公报》中“措施与行动”方案，在重庆市范围内（包括九龙坡区）执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本次评价不分析土壤环境影响，对土壤无影响。</p>	符合
资源利用上线	<p>以改善环境质量、保障生态安全为目的，确定水资源利用上线，以工业园区后续规划实施后年用水总量 1723 万 m<sup>3</sup> 为上限管控要求。</p>	<p>项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，年新鲜用水量 531m<sup>3</sup>/a，用水量不会突破园区水资源利用上线。</p>	符合
环境准入负面清单	<p>行业清单：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修订）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》和《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》中所列淘汰类、禁止类项目；工艺清单：电镀等排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物工艺，禁止引进使用煤和重油为燃料的工业项目，磷化等 TP 排放量大的工艺。</p>	<p>拟建项目符合国家产业政策，无淘汰类生产设备，无重金属及持久性污染物排放，无 TP 排放。</p>	符合

#### 8.5 项目选址合理性分析

### (1) 规划符合性

拟建项目租赁重庆明珠床垫有限公司重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号 3#部分厂房和 2#综合楼 1F，西彭工业园 D 标准分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产业。拟建项目属于 C2110 木质家具制造项目，符合重庆市西彭工业园区 D 标准分区的功能定位。

### (2) 项目所在地基础设施情况

拟建项目所在的重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号，交通便利、给排水、供电等各项基础配套措施完备，可满足项目的建设需要。

### (3) 环境质量现状

环境空气：根据重庆市生态环境局官方网站公布的《2019 年重庆市生态环境状况公报》可知，项目所在区域环境空气质量为不达标区，采取《2019 年重庆市生态环境状况公报》中“措施与行动”后有所减缓。

地表水：西彭工业园区污水处理厂排污口所在的长江段，桥头河汇入长江口下游 1000m 处执行 II 类水域标准，水污染因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水域标准的限值要求。

声环境：环境噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

### (4) 周边环境情况

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号，不存在与项目相关的原有污染。项目周边均为园区工业厂房，周边无特殊敏感目标。拟建项目西北侧距离约 60m 处为乐贝鲜食品公司，九龙坡区风向为 NNE，因此乐贝鲜公司位于拟建项目上风向，废气不会对乐贝鲜公司造成影响。

综上所述，建设项目建设符合园区规划，区域环境现状满足项目建设要求，对周边环境影响较小。因此，从环境环保的角度考虑，拟建项目的选址合理。

## 8.6 项目总平面布局合理性分析

拟建项目租用重庆明珠床垫有限公司 3#部分厂房以及 2#综合楼 1F，厂房作为车间和库房，用地呈规则的矩形，地势平整。厂区设置两个出入口位于场地东侧。厂房北侧为一般固废间、危废间、成品库房及铝材堆放区，生产车间靠东侧为柜体加工区，由南向北依次布置开料机、封边机、打孔机；靠西侧为铝木门加工区，由南向北依次布置推台式开料机、冷压机、装配区、铣床、切割机、组装区、空压机；车间办公区位于靠北侧出入口处。2#综合楼

为展厅，供顾客参观及选购。整个厂房布局合理，间距恰当。项目厂区功能区明确，工艺流程顺畅，总体布局合理。

拟采取的防治措施及预期治理效果

表 9

类型内容	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	治理投资（万元）	预期治理效果
废气	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	5	达标排放
	2#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒	5	达标排放
	厂界	颗粒物	加强车间通风，无组织排放	/	符合环保要求
非甲烷总烃					
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	食堂用水依托已建隔油池（处理能力 5m <sup>3</sup> /d）处理后，与生活污水一同经已建生化池（处理能力 13m <sup>3</sup> /d）处理进入西彭园区污水处理厂处理达标后，最终排入桥头河再进入长江。	依托	达标排放
固体废物	一般工业固废	边角料、木工除尘灰、废包装材料	设置一般工业固废暂存区，分类收集后外售物资回收单位。	/	满足相关环保要求
	危险废物	废机油桶、白乳胶桶、废活性炭、废刷子、含油手套棉纱	设置危废暂存间，分类收集后分区储存，交由有资质单位处置。	1	满足相关环保要求
生活垃圾	生活垃圾		收集后交由环卫部门统一清运	1	满足相关环保要求
噪声	生产车间	设备噪声	建筑隔声，基础减振	1	满足相关环保要求
合计				13	/

9.1 污染治理工艺流程及可行性分析

9.1.1 废水污染防治措施

拟建项目食堂用水依托明珠床垫公司已建隔油池处理后，与生活污水一同经已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，通过市政管网进入园区污水处理厂达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入桥头河再进入长江。

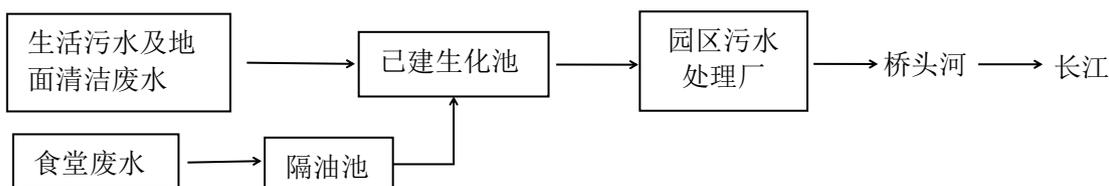


图 9-1 拟建项目废水处理工艺

### 9.1.2 废气污染防治措施

拟建项目产生的废气主要为下料、打孔、锯切过程中产生的粉尘；热熔胶、白乳胶产生的有机废气。

粉尘通过设备自带的收集管道收集经中央布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒高空排放，设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h；

有机废气设置的集气罩收集后经“活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，设计风量为 6000m<sup>3</sup>/h。

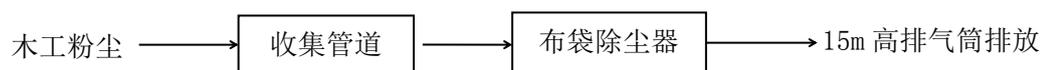


图9-2 粉尘处理工艺



图9-3 有机废气处理工艺

### 9.1.3 噪声污染防治措施

根据预测结果分析，拟建项目厂界噪声均达标，项目营运期噪声对周围环境影响较小。本次环评提出以下噪声治理措施进一步减少噪声对周围环境影响：

- 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- 2) 对产生机械噪声的设备，在设备与地面之间安装减振装置；
- 3) 合理布局生产车间，设备安装时注意动静平衡的调试，机械设备加强维修保养，适时添加机油防止机械磨损；

综上所述，在采取相应的噪声防治措施后厂界噪声昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。因此，本次评价认为拟建项目的设备噪声对周围声环境影响小。

### 9.1.4 固废污染防治措施

拟建项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险固体废物，实行分类收集和处置。

生活垃圾：在厂区生活区设置设 1 个垃圾收集点，经收集后交由当地环卫部门统一处理。

一般工业固废：分类收集后，暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位。

危险废物：拟建项目在厂房西北侧设置 1 个危废暂存点，面积约  $10\text{m}^2$ ，暂存产生的危险废物。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），暂存间采取“四防”措施，地面防渗处理，防渗层采用 2mm 厚的防渗材料，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{ cm/s}$ ，并张贴危险废物标识，派专人管理，设置危险废物台账。拟建项目产生的危险废物定期交由危废处置资质单位处置，并签订危废协议。

采取上述固废处理处置措施后，拟建项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，对周边环境影响小。

## 9.2 环境管理与监测计划

### 9.2.1 环境管理

为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好拟建项目所在区域的环境保护作业，本次环评要求拟建项目设置环保管理部门，配合相关工作人员，负责组织、协调和监督环境保护工作，加强与环保部门的联系。主要职责包括：

① 执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，协助制订与实施工程环境保护规划，配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施设计内容及工程环保设施的竣工验收。

② 根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定项目环境管理条例，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。

③ 负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

### 9.2.2 监测计划

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对项目生产过程中的污染源和周围环境进行定期监测，以了解项目污染治理设施的运行情况，为拟订正确的环境保护计划提供依据，监测重点是对项目生产过程中的污染源进行监测。固定污染源采样点设在排气筒上，排气筒上设置采样孔和采样监测平台，采样孔位置的设置按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)执行；无组织排放采样监测点的数目和位置按照 GB16297—1996 附录 C 执行，即于无组织排放源的上风向设参照点，下风向设监控点；参照点应以不受被测无组织排放源影响，可以代表监控点的背景浓度为原则，参照点设 1 个；监控点应设于周界浓度最高点，为了确定浓度的最高点，监控点设置在主导风向的下风向。监控点和参照点距无组织排放源最近距离不应小于 2m。监测计划如下：

#### (1) 废气监测

有组织废气

监测点：1#排气筒进出口采样口处各设 1 个点

监测项目：颗粒物

监测频率：验收监测一次，以后一年一次

监测点：2#排气筒进出口采样口处各设 1 个点

监测项目：非甲烷总烃

监测频率：验收监测一次，以后一年一次

无组织废气

监测点：厂界上风向、下风向各设一个点

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃

监测频率：验收监测一次，以后一年一次

### (2) 噪声监测

监测点：厂界噪声（监测点位于各厂界 1m 处）

监测项目：昼间等效 A 声级

监测频率：验收监测一次，以后每季度监测一次，昼夜间各监测 2 次，连续监测 2 天。

### (3) 废水监测

监测点位：依托的生化池总排水口

监测项目：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油

监测频率：验收监测一次，以后每季度监测一次

监测目的是为了控制项目实施后的污染源及环境质量状况，防止污染事故的发生，为环境管理提供依据。根据项目排污特点，监测重点为废气、废水和噪声，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）进行监测。项目正常运行期环境监测工作可委托具有监测能力和资质的监测公司进行常规监测。监测计划见表 9.2-1。

表 9.2-1 环境监测计划表

监测项目	监测因子	监测位置	监测频次	监测机构
废气	1#排气筒	颗粒物	1#排气筒进出口监测点	竣工验收时监测一次，以后每年监测一次
	2#排气筒	非甲烷总烃	2#排气筒进出口监测点	竣工验收时监测一次，以后每年监测一次
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	厂界上风向、下风向各设一个点	竣工验收时监测一次，以后每年监测一次
废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	生化池总排放口	竣工验收时监测一次，以后每季度监测一次	委托有资质的环境监测机构按计划实施监测
噪声	等效 A 声级	厂界四周外 1 米	1 次/季度	

### 9.2.3 排污口规范化要求

根据《重庆市排污口设置管理办法》(渝府发[2005]36号)、《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26号)及《排污口规范化整治方案》(渝环发[2002]27号),本项目应进行排污口规范化设置与管理,现就拟建项目废气、噪声、固废提出如下要求:

#### (1) 废气

①有组织排放的废气。对其排气筒数量、高度和泄露情况进行整治,进行编号并设置标志。

②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口,采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。根据《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007),废气排放口采样孔设置的位置“应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游方向不小于3倍直径处”。采样口位置无法满足规范要求的,其位置由当地环境监测部门确认。采样口必须设置常备电源。

#### (2) 噪声

①工业企业厂界噪声监测点应在厂界外1m、高度1.2m以上的噪声敏感处;

②在固定噪声源对外界影响最大处设置监测点。

#### (3) 废水

项目废水依托租赁厂房现有生化池处理达标后进入园区污水处理厂,项目不新增废水排放口。

#### (4) 固体废物

①一般固体废弃物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地,应采取不定时喷洒等防治措施。

②危险废物应设置专门堆放场地并有防流散、防流失,防渗漏等防治措施,并按规范设置标志牌。

③除综合利用外,固体废弃物的处置、贮存、堆放场应分别立标志牌于边界线上。

#### (5) 排污口标志要求

排污口应设环保标志牌,按照《重庆市规整排污口技术要求》进行制作。般污染物排放口设置提示标志牌,排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口(采样点)附近且醒目处,高度为标志牌上缘离地面2m,排污口附近1m范围内有建筑物的,设平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置(如方形标志牌、计量装置、

监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地环境监理单位同意并办理变更手续。

#### 9.2.4 环保设施竣工验收

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）要求及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环〔2017〕14 号）的规定，拟建项目正式生产前，建设单位应自行组织项目的环境保护验收竣工。建设项目需要配套建设者固体废物污染防治设施的，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目固体废物污染防治设施进行验收。

建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况。参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测报告结论负责。

项目竣工验收环保要求内容及要求见表 9.2-2。

表 9.2-2 拟建工程环保验收内容一览表

项目	验收位置	验收因子		处理措施	要求
废水	生化池出口	食堂废水、生活污水、地面清洁废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	食堂废水经已建隔油池处理后同生活污水、地面清洁废水一起进入已建生化池处理，再进入西彭工业园区污水处理厂处理达标后排放至长江。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准；COD≤500mg/L；BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L；SS≤400mg/L；NH <sub>3</sub> -N≤45mg/L；
废气	1#排气筒	颗粒物		经设备自带的收集管道进入布袋除尘器，处理后经 15m 高排气筒高空排放。	重庆市地方标准《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）；颗粒物≤50mg/m <sup>3</sup> 。
	2#排气筒	非甲烷总烃		经设置的集气罩收集后经“活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	重庆市地方标准《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）；非甲烷总烃≤30mg/m <sup>3</sup> 。
	厂界	颗粒物	非甲烷总烃	无组织排放进入大气环境。	重庆市地方标准《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）；颗粒物≤1mg/m <sup>3</sup> ；非甲烷总烃≤4mg/m <sup>3</sup> 。

续表 9

噪声	厂界	等效 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、隔声降噪、距离衰减。	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准。
固体废物	/	一般固废	分类收集后，暂存一般固废暂存间，定期外售给物资回收单位。	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修改单）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改清单内容。
		生活垃圾	环卫清运	
		危废（废机油桶、废白乳胶桶、废活性炭、废刷子、含油棉纱手套）	危废暂存间设置在厂房西北侧，建筑面积为 10m <sup>2</sup> ，采取“三防”措施，将危险废物用专用容器分类收集后放置托盘中且地面进行防渗防腐处理。定期交由有危废处理资质的单位处理。	
环境风险	1.危废间设置托盘，防止泄露；并设置相应的消防措施，如灭火器、消防沙等。 2.加强管理、宣传、教育，及时发现问题并通报管理人员进行解决，减少事故发生几率和避免事故发生。			

污染物总量控制

表 10

控制项目	产生量	处理量	排放量	允许排放量	处理前浓度	预测排放浓度	允许排放浓度
<b>废气</b>							
颗粒物	0.191	0.145	0.0076		5.3	0.21	50
热熔胶废气	0.003	0.00096	0.00144		0.67	0.32	30
白乳胶废气	0.0098	0.0031	0.0047		3.63	1.74	30
<b>废水</b>	0.0702						
COD	0.351	0.2808	0.0702		500	100	100
BOD <sub>5</sub>	0.2106	0.18954	0.02106		300	30	30
SS	0.2808	0.23166	0.04914		400	70	70
NH <sub>3</sub> -N	0.03159	0.02106	0.01053		45	15	15
动植物油	0.00945	0.00243	0.00702		13.5	10	20
<b>固体废物</b>							
边角料	2.03×10 <sup>-3</sup>	2.03×10 <sup>-3</sup>	0	收集后外售给物资回收单位			
木工除尘灰	1.45×10 <sup>-5</sup>	1.45×10 <sup>-5</sup>	0				
废包装材料	5×10 <sup>-5</sup>	5×10 <sup>-5</sup>	0				
废机油桶	2.4×10 <sup>-7</sup>	2.4×10 <sup>-7</sup>	0	交由有危险废物处理资质单位处理			
废白乳胶桶	2.1×10 <sup>-5</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	0				
废活性炭	2.05×10 <sup>-6</sup>	2.05×10 <sup>-6</sup>	0				
废刷子	1×10 <sup>-6</sup>	1×10 <sup>-6</sup>	0				
沾油棉纱手套	5×10 <sup>-7</sup>	5×10 <sup>-7</sup>	0				
生活垃圾	3.75×10 <sup>-4</sup>	3.75×10 <sup>-4</sup>	0	收集后由环卫部门统一清运处理			

注：凡涉及十二种总量控制的污染物和特征污染物必须填写。

单位：废气量：万标 m<sup>3</sup>/a；废水：万 m<sup>3</sup>/a；固废量：万 t/a；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为 kg/a，其它项目均为 t/a。废水浓度：mg/L；废气浓度：mg/Nm<sup>3</sup>

### 10.1 总量控制

根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》中的要求：现有和新建的工业企业，污染物指标包括污水（化学需氧量、氨氮）、废气（二氧化硫、氮氧化物）以及工业垃圾（一般工业固体废物）。拟建项目排放的主要污染物中COD、氨氮应纳入总量控制指标，结合拟建项目实际情况，项目外排污废水经市政管网进入园区污水处理厂处理。处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入长江。

表 10.1-1 项目总量管理指标一览表 单位：t/a

污染物类型	项目	污染物产生量	出厂总量指标	进入环境总量指标
废水	COD	0.379	0.351	0.0702
	NH <sub>3</sub> -N	0.0316	0.2106	0.01053
废气	颗粒物	0.191	0.0076	
	非甲烷总烃	0.0128	0.00614	

由上表可知，项目废水总量控制指标为：COD：0.0702t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.01053t/a；废气总量控制指标为：颗粒物：0.0076t/a；非甲烷总烃：0.00614t/a。根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》（渝环发[2017]249号），拟建项目污水及废气总量按照相关要求有偿使用。

### 10.2 污染物排放清单

表 10.2-1 工程组成、总量指标及风险防范措施

工程组成	原辅料	废水污染物排放总量	废气污染物排放总量	固体废物污染物排放总量	主要风险防范措施
项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程，依托工程。建成后年产13500套铝木门，13000m <sup>2</sup> 柜体，主体工程一次建成。	详见表2.1-1	拟建项目食堂废水依托已建隔油池（处理能力5m <sup>3</sup> /d）处理后，与生活污水一同经已建生化池（处理能力13m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网排入西彭污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入长江。COD0.0702t/a、氨氮0.01053t/a。	本项目有组织颗粒物：0.0076t/a；非甲烷总烃：0.00614t/a 无组织颗粒物：0.038t/a，无组织非甲烷总烃：0.00256t/a	生活垃圾3.75t/a，交给环卫部门处理；边角料20.3t/a，废包装材料0.5t/a，木工除尘灰0.145t/a，统一收集后外售给物资回收单位；废机油桶0.0024t/a，废白乳胶桶0.21t/a，废活性炭0.0205t/a；废刷子0.01t/a；沾油手套0.005t/a，定期交给有资质的单位处理。	“三防（防渗、防扩散、防流失）”措施，加强管理

#### 1. 废水

污染源	排放标准	污水排放量	污染因子	污染物进入市政管网的量（t/a）	污染物排入环境的量（t/a）
综合	《污水综合排放标准》	702m <sup>3</sup> /a	COD	0.351	0.0702

废水	(GB8978-1996) 三级标准, 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准	(2.34m <sup>3</sup> /d)	BOD <sub>5</sub>	0.2106	0.02106
			SS	0.2808	0.04914
			NH <sub>3</sub> -N	0.03159	0.01053
			动植物油	0.00945	0.00702

注: 氨氮三级标准排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准执行。

## 2. 废气

排放口编号	排放标准及标准号	污染因子		有组织排放			无组织排放浓度限制 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
				排气筒高度 m	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
1#排气筒	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)	颗粒物		15	0.21	0.0032	/	0.0076
2#排气筒		热熔胶废气	非甲烷总烃	15	0.32	0.001	/	0.00614
		白乳胶废气			1.74	0.0052		
厂房		颗粒物		/	/	/	1.0	0.038
	非甲烷总烃		/	/	/	4.0	0.00256	

## 3. 噪声

排放标准及标准号	最大允许排放值		备注
满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	昼间 (dB)	夜间 (dB)	厂界
	65	55	

## 4. 固体废弃物

名称及种类	产生量 (t/a)	主要成分	处置方式及数量 (t/a)		
			方式	数量	占比
一般工业固废	20.945	边角料、木工除尘渣、废包装	统一收集外售回收单位处理	20.945	100%
危险废物	0.2479	废油桶、沾油手套	危废间暂存后交由有资质单位处理	0.2479	100%
生活垃圾	3.75	生活垃圾	收集后统一委托当地环卫部门处置	3.75	100%

## 11.1 结论

### 11.1.1 项目概况

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 9 号，租赁重庆明珠床垫有限公司 3#部分厂房以及 2#综合楼 1F，拟投资 200 万元建设“朗轩家具铝木门、柜体生产项目”。项目厂房建筑面积为 2750m<sup>2</sup>，综合楼建筑面积为 700m<sup>2</sup>，共计 3450m<sup>2</sup>，主要从事铝木门、柜体生产，项目建成后，预计实现年产铝木门 13500 套，柜体 30000m<sup>2</sup>。拟建项目全年生产 300 天，实行 1 班制，每班 8h。项目总投资 200 万元，其中环保投资 13 万元。

### 11.1.2 与相关产业政策及规划的符合性

拟建项目为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类项目，符合《重庆市人民政府关于进一步深化投资体制改革的意见》，满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（2012）中的相关要求和规定；且重庆市九龙坡区发展和改革委员会对拟建项目进行了备案，备案编码：2020-500107-21-03-123430，因此项目符合国家产业政策。

### 11.1.3 选址合理性

拟建项目租赁厂房位于西彭工业园 D 标准分区，**西彭园区以中铝西南铝企业为基础，以发展高新技术产业为核心，铝材精深加工为重点，着力打造“中国铝加工之都、重庆大工业新基地和西部新城优势城市组团”**。拟建项目生产铝木门，足以体现项目及西彭园区特色。D 标准分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产业。项目主要从事木质家具制造加工的生产，不属于西彭园区禁止引入的项目，符合园区产业定位以及园区规划环评批复的相关要求。交通便利，给排水、供电、供气等各项基础配套措施完备，可满足项目的建设需要。项目周边均为园区工业厂房，周边无特殊敏感目标。因此，从环境环保的角度考虑，拟建项目的选址合理。

### 11.1.4 环境质量现状

本次评价 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 引用《2019 年重庆市生态环境状况公报》中九龙坡数据，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃数据引用重庆开创环境监测有限公司对西南铝业（集团）有限责任公司“铝加工技术改造项目”进行的大气环境质量监测结果（开创环（检）字[2020]第 HP038 号），满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）浓度限值；项目所在区域桥头河汇入长江口下游 1000m 属于 II 类水域，水污染因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水

域标准的限值要求；噪声监测点昼夜均不超标，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，所在地声环境质量良好。项目周边内无保护文物、风景名胜区、饮用水源地等生态环境敏感点。

### 11.1.5 环境影响分析结论

#### （1）废气

通过工程分析可知，拟建项目产生的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。木工粉尘通过设备收集装置进入布袋除尘器处理后，由 15m 排气筒引至高空排放。非甲烷总烃（热熔胶、白乳胶废气）通过集气罩收集后由活性炭吸附处理通过 15m 高排气筒排放。

#### （2）废水

拟建项目无生产废水产生；主要为食堂废水、生活污水、清洁用水。食堂用水依托租赁厂房隔油池处理后，与生活污水一同经已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经西彭工业园污水处理厂处理达标后排入桥头河，最终排入长江项目的生活污水经处理后排放，对地表水环境影响较小。

#### （3）噪声

拟建项目生产期间噪音主要来源于生产车间机械设备运行时噪声。经预测，厂内各噪声源经降噪、隔声、减振处理并经车间墙壁屏蔽后，项目产生的噪声在厂界处均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，项目营运期对周围声环境影响较小。

#### （4）固体废物

一般固体废物：主要为边角料、除尘灰、废包装材料统一收集外售给物资回收单位，危险废物主要为废机油桶、废白乳胶桶、废活性炭、废刷子、沾油手套分类收集后暂存危废间，交由有危险废物处理资质单位处理；生活垃圾由市政环卫部门统一清运。

### 11.1.6 总量控制

项目废水总量控制指标为：COD：0.0702t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.01053t/a；废气总量控制指标为：有组织颗粒物：0.0076t/a；有组织非甲烷总烃：0.00614t/a。总量指标按照《重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案》（渝府办发[2014]178号）及《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）的通知》（渝环发[2015]45号）相关规定执行，拟建项目总量指标应以竞价的方式从重庆联合产权交易所获得。

### 11.1.7 综合结论

综上所述，“朗轩家具柜体、铝木门生产项目”建设符合国家产业政策，符合重庆市工业项目环境准入规定，符合西彭工业园区入园条件；生产工艺先进，设备布局合理；在认真落实环评及环境管理部门意见提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放，对环境影响较小，不会改变区域环境功能，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

### 11.2 建议

(1) 建设单位应认真落实环保“三同时”，加强运营期的环保管理，设专人负责环保设施的维护管理，确保治理实施的正常运转和污染物的达标排放。保证污染防治措施正常有效的实施。

(2) 加强隔声减振处理，减少项目在生产过程中产生的噪声对周边环境的影响。

(3) 当项目实际的建设内容、生产规模、产品方案等与本环评有较大变动时，建设单位应依法重新报批环评文件。