

# 重庆市建设项目

## 环境影响报告表

建设项目名称 九龙坡区铜陶北路118号装饰工程项目投资项目

建设单位(盖章) 重庆市兄弟友谊家具有限公司

编制时间 2020年8月

重庆市生态环境局制

# 1.基本情况

表 1

项目名称	九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目										
建设单位	重庆市兄弟友谊家具有限公司										
法人代表	***			联系人			***				
联系电话	*****			邮政编码			401329				
通讯地址	重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号 38-39 栋										
建设地点	重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内）（经度 106°21'24.09"、纬度 29°21'45.72"）										
立项审批部门	重庆九龙坡区发展和改革委员会			批准文号			项目代码 2019-500107-21-03-086475				
建设性质	■新建 □改扩建 □技改			行业类别			C2110 木质家具制造业				
总投资	1000	万元	环保投资			72	万元	投资比例		7.2	%
占地面积	3478			平方米			总建筑面积		5000	平方米	
评价经费	/										
年能耗情况	煤	/			万吨			煤平均含硫量		/	%
	电	8	万度	油	/	吨	天然气	/	万标米 <sup>3</sup>		
用水情况 (万吨)	分 类			年用水量			年新鲜用水量		年重复用水量		
	生产用水			/			/		/		
	生活用水			0.0858			0.0858		0.00		
	合 计			0.0858			0.0858		0.00		

## 1.1 项目提出的背景、建设必要性和意义

重庆市兄弟友谊家具有限公司拟在重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内），投资 1000 万元，建设九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目。本项目建设方采用购买现有标准厂房第 38-39 栋厂房进行生产建设，占地面积约 3478m<sup>2</sup>，建筑面积约 5000m<sup>2</sup>，年生产护墙板 8000m<sup>2</sup>、门板 6000m<sup>2</sup>、柜子 8000m<sup>2</sup>、办公桌 500 件（其中加厚办公桌 50 件，一般办公桌 450 件）以及 LG 膜板 5000 件（其中 2500 件外卖，2500 件自用），项目不涉及喷漆工序，护墙板生产工艺主要为下料工序，门板、柜子、办公桌的生产工艺主要为下料、封边、开孔工序，LG 膜板的生产工艺主要为砂光、贴面工序。项目建成后，对增强企业实力，提高企业形象，具有积极作用。本项目已取得了“项目编码：

2019-500107-21-03-086475”《重庆市企业投资项目备案证》，详见附件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目应执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，该项目环境影响评价的工作形式为编制环境影响报告表。受建设方委托，重庆宁灵环保技术开发有限公司负责该项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我公司先后进行了现场环境调查和工程资料收集及环境—工程关系的分析。在这些工作的基础上，编制完成了《重庆市兄弟友谊家具有限公司九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目环境影响报告表》。

在该报告表的编制过程中，我们得到了重庆市九龙坡区生态环境局的悉心指导，得到了重庆市兄弟友谊家具有限公司的大力支持和帮助，在此一并致谢。

## 1.2 评价总体构思

(1) 本项目所在的九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房已完成了环评及验收手续，本次评价施工期着重考虑对拟建厂房内进行装修及设备安装的产排污情况，营运期着重考虑对标准厂房内的生产工艺做工程分析、环境影响分析与评价。

(2) 按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的技术要求，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 计算，确定该项目大气环境影响评价等级为二级。按照 (HJ2.2-2018) 要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(3) 本项目废水排入九龙园 C 区 L 分区一套污水一体化处理设备处理，为间接排放，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的技术要求，间接排放建设项目评价等级为三级 B，地表水环境影响评价作依托污水处理设施的环境可行性评价。

(4) 本项目属于木质家具制造，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本次评价不开展地下水环境影响评价，但仍提出地下水污染防治措施。

(5) 本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内，按照《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)的有关规定，项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，并且按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)评价等级划分，本项目声环境影响评价工作等级为三级。因此，本次评价按导则要求进行声环境影响分析，提出噪声防治措施。

(6) 本项目属于木质家具制造，项目占地面积 3478m<sup>2</sup>，周边环境主要为工业企业，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，土壤环境影响评价类别为 III 类，占地规模为小型，项目位于工业园区内，土壤环境敏感程度为不敏感，因此按 (HJ964-2018) 要求，本项目可不开展土壤环境影响评价，但本次评价仍提出土壤污染防治措施。

(7) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。本项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。根据 (HJ/T169-2018) 要求，本项目环境风险开展简单分析，作定性说明。

### 1.3 工程基本情况

项目名称：九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目；

项目性质：新建；

建设地点：重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内）。

项目用地：占地面积约 3478m<sup>2</sup>，建筑面积约 5000m<sup>2</sup>。

项目总投资：1000 万元。

生产规模：项目产品护墙板、柜子、办公桌均为定制产品（产品规格不定），预计年生产产品量分别为护墙板 8000m<sup>2</sup>、门板 6000m<sup>2</sup>、柜子 8000m<sup>2</sup>、办公桌 500 件（其中加厚办公桌 50 件，一般办公桌 450 件）、LG 膜板 5000 件（其中 2500 件外卖，2500 件自用）。

表 1-1 产品生产方案和生产规模

序号	产品名称	年产量	产品特征（型号规格）
1	护墙板	8000m <sup>2</sup>	定制
2	门板	6000 m <sup>2</sup>	2.44m*1.22m*18mm
3	柜子	8000 m <sup>2</sup>	定制
4	办公桌	500 件	定制（其中加厚办公桌 50 件，一般办公桌 450 件）
5	LG 膜板	5000 件	（其中 2500 件外卖，2500 件自用）2.44m*1.22m*18mm

工作制度及劳动定员：全年运营 240 天，生产制度为一班制，每班按照 8h 计；其中冷压工序年运营 30 天，每天 8h 计。预计全厂员工 20 人，其中生产人员 15 人，管理人员 5 人，住宿人员 15 人。

建设工期：4 个月。

### 1.4 建设内容

本项目建设方利用 2 栋标准厂房（第 38-39 栋厂房）进行生产，两栋厂房分别设有两层舍局部四层，呈矩形。第 38 栋第一层（含局部四层中的一层）用作生产 LG 膜板，设有砂

光机、热胶冷贴平贴面压机，第二层（含局部四层中的二层）主要设有自动封边机、数控雕刻机、推台锯、手动封边机、开孔机、冷压机等，局部四层中第三层、第四层设为宿舍区；第 39 栋第一层（含局部四层中的一层）主要为板材养身房、成品库房、配件库房（储存连接件、合页等五金配件），第二层（含局部四层中的二层）主要设有斜边封边机、开孔机、自动封边机、数控雕刻机等，局部四层中第三层为产品展厅、第四层设为宿舍区和办公室。本项目不设食堂。项目组成及内容一览表，见表 1-2。

表 1-2 项目组成及内容一览表

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
主体工程	第 38 栋 厂房	1 栋两层的标准厂房(层高 11.3m)局部设有四层(层高 16m), 占地面积 1176m <sup>2</sup> , 建筑面积 2500m <sup>2</sup> 。厂房第一层(含局部四层中的一层)用作生产 LG 膜板, 设有砂光机、热胶冷贴平贴面压机, 第二层(含局部四层中的二层)主要设有自动封边机、数控雕刻机、推台锯、手动封边机、开孔机、冷压机等, 局部四层中第三层、第四层设为宿舍区。	新建
	第 39 栋 厂房	1 栋两层的标准厂房(层高 11.3m)局部设有四层(层高 16m), 占地面积 1260m <sup>2</sup> , 建筑面积 2500m <sup>2</sup> 。厂房第一层(含局部四层中的一层)主要为板材养身房、成品库房、配件库房(储存连接件、合页等五金配件), 第二层(含局部四层中的二层)主要设有斜边封边机、开孔机、自动封边机、数控雕刻机等, 局部四层中第三层为产品展厅、第四层设为宿舍区和办公室。	新建
辅助工程	宿舍	宿舍区位于第 38 栋厂房的局部四层中的第三层及第四层内, 第 39 栋厂房的局部四层中的第四层内。	新建
	展厅	产品展厅位于第 39 栋厂房局部四层中的第三层内。	新建
	办公室	办公室位于第 39 栋厂房局部四层中的第四层内。	新建
公用工程	给水	市政给水管网供水, 新鲜用水量 0.0858 万 m <sup>3</sup> /a。	新建
	供电	有市政供电系统供电, 年用电量 8 万度。	新建
	压缩空气供应	由空压机提供压缩空气作为项目生产工序所用。	新建
环保工程	废气处理	本项目将第 38、39 栋厂房内下料、封边、开孔、砂光产生的粉尘收集后经一套布袋除尘器处理, 最后通过一根 17m 高(1#)排气筒屋顶排放。将第 38、39 栋厂房内封边、贴面及冷压产生的废气甲醛及非甲烷总烃收集后经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理, 最后通过一根 17m 高(2#)排气筒屋顶排放。	新建
	废水处理	项目第 38 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池(处理规模为 160m <sup>3</sup> /d)处理, 第 39 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)标准厂房 L12/02 地块内 3#生化池(处理规模为 48m <sup>3</sup> /d)处理, 均排入园区污水管网, 再进入 L 分区一套污水一体化处理设备(处理规模为 200m <sup>3</sup> /d)处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准, 最后排入大溪河。	新建
	噪声处理	隔声、减振、吸声等措施。	新建
	固废处理	一般工业固废送废品收购站处理; 生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。	新建
	危废处理	危险废物(废机油、含油废水、废过滤棉、废活性炭)送有危险废物资质的单位处理。	新建
储运工程	储存区	第 38 栋厂房第二层中部储存原料, 第 39 栋第一层作为成品库房储存护墙板、门板、柜子、办公桌、LG 膜板。东面为配件库房储存连接件、合页等五金配件。	新建

续表 1-2 项目组成及内容一览表

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
储运工程	运输	利用现有城市道路运输。	依托

### 1.5 总平面布置

本项目共利用 2 栋厂房（第 38-39 栋厂房）进行生产，共两层（含局部四层），呈矩形。项目内部布置情况如下：第 38 栋第一层（含局部四层中的一层）用作生产 LG 膜板，热胶冷贴平贴面压机布设在一层的南北侧，砂光机布设在一层的北侧；第二层（含局部四层中的二层）主要设有自动封边机、数控雕刻机、推台锯、冷压机、开孔机、手动封边机等，第二层北侧从东向西依次布置有推台锯、冷压机、自动封边机等，第二层中部设有原料储存区，第二层中部的西侧为打包区，第二层南侧由东向西依次布置有数控雕刻机、自动封边机、开孔机、手动封边机等；局部四层中第三层、第四层设为宿舍区；第 39 栋第一层（含局部四层中的一层）主要为板材养身房、成品库房、配件库房，第一层北侧布置板材养身房，第一层南侧布置成品库房，第一层东侧布置配件库房；第二层（含局部四层中的二层）主要设有斜边封边机、开孔机、自动封边机、数控雕刻机等，第二层的北侧由东向西依次布置了数控雕刻机、斜边封边机，第二层的南侧由东向西依次布置了数控雕刻机、自动封边机、开孔机；局部四层中第三层为产品展厅、第四层设为宿舍区和办公室。第 39 栋厂房外东北角拟设空压机。整个平面设计做到了功能分区明确的基础上，也保证了生产工艺流程布置顺畅。总体上看，布局功能分区明确，合理，利于生产作业。

项目所在 L12/02 地块标准厂房内总平面布置图，详见附图 2 及附图 8；项目第 38-39 栋厂房总平面布置图，详见附图 3-1~附图 3-5。

### 1.6 公用工程

#### （1）给水

本项目给水系统由市政供给，能够满足本项目生活用水需要。

#### （2）排水

本项目生活污水经生化处理后达《污水综合排放标准》三级标准，排入九龙园 C 区 L 分区一套污水一体化处理设备处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后，排入大溪河，最终排入长江。项目排水管网图，详见附图 2。

#### （3）供电

本项目供电系统由市政供给，年供电量为 8 万度，供电电源可靠，能满足本项目生产

和生活用电需要。

#### (4) 压缩空气供应

本项目由空压机提供压缩空气作为项目生产工序所用。

### 1.7 储运工程

本项目不储存润滑油和白乳胶，主要原料储存量情况见表 1-3。

表 1-3 主要原料贮存量一览表

序号	名称	贮存量	规格	状态	储存方式
1	颗粒板	500 张	2.44m*1.22m*18mm (39kg/张) 2.44m*1.22m*16mm (35kg/张) 2.44m*1.22m*9mm (21kg/张)	固态	堆存
2	实木多层板	500 张	2.44m*1.22m*18mm (39kg/张) 2.44m*1.22m*16mm (35kg/张) 2.44m*1.22m*9mm (21kg/张)	固态	堆存
4	热熔胶	220kg	22kg/桶	固态	桶装
5	铝合金封边条	1.25t	/	固态	捆装
6	PVC 封边条	3 万 m	/	固态	卷装
7	五金件 (合页、连接件)	500kg	/	固态	盒装
8	LG 膜	600 支	每支 3m	固态	卷装

### 1.8 主要设备

本工程主要设备，见表 1-4。

表 1-4 主要设备一览表

序号	名称	型号及规格	数量	用途	备注	
1	第 38 栋	推抬锯	/	1 台	下料	
2		数控雕刻机	NCG2812	1 台	下料、开孔	
3		开孔机	MZ-3A、KD-612	1 台	开孔	
4		砂光机	SFR-R1300V	1 台	砂平面	
5		热胶冷贴平贴面压机	JSL-φ240*1400	1 台	贴面	
6		冷压机	/	1 台	冷压	
7		自动封边机	NB8PCGM、KE-468JSGA、S86G370/7/A3GM	2 台	封边	
8		手动封边机	MF50S	1 台	封边	
9		手工修边机	/	2 个	小型手工修边	工具
1	第 39 栋	数控雕刻机	NCG2812, KN-2409K	2 台	下料、开孔	
2		开孔机	MZ-3A、KD-612	1 台	开孔	
3		自动封边机	NB8PCGM、KE-468JSGA、S86G370/7/A3GM	1 台	封边	
4		斜边封边机	450DT	1 台	封边	
5		手工修边机	/	3 个	小型手工修边	工具
1	拟设在第 39 栋房外东北角	螺杆空压机	30A	1 台	提供压缩空气	

注：本项目所选用的生产设备，不属于《促进产业结构调整暂行规定》、《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中限制、淘汰类的设备。

### 1.9 技术经济指标

本工程技术经济指标，见表 1-5。

表 1-5 本工程综合技术经济指标一览表

序	项目	计量单位	数值	备注
1	占地面积	m <sup>2</sup>	3478	/
2	建筑面积	m <sup>2</sup>	5000	/
3	生产规模	项目产品护墙板、柜子、办公桌均为定制产品（产品规格不定），预计年生产产品量分别为护墙板 8000m <sup>2</sup> 、门板 6000m <sup>2</sup> 、柜子 8000m <sup>2</sup> 、办公桌 500 件、LG 膜板 5000 件（其中 2500 件外卖，2500 件自用）。		
4	总投资	1000 万元，其中环保投资占 7.2%。		
5	建设工期	预计 4 个月。		

## 2.与项目有关的原有污染物情况分析

表 2

### 2.1 主要原辅材料及年消耗量

本工程主要原辅材料年消耗用量，见表 2-1。

表 2-1 主要原辅材料消耗用量一览表

序号	名称	单位	年耗量	来源
1	贴面颗粒板	张	11000	外购（厚度 18mm 占 60%、厚度 16mm 占 20%、厚度 9mm 占 20%）
2	贴面实木多层板	张	4780	
3	热熔胶	t	0.8	外购
4	铝合金封边条	m	4000	外购
5	PVC 封边条	万 m	10	外购
6	五金件（合页、连接件）	t	10	外购
7	LG 膜	张	5000	外购
8	润滑油	kg	2.0	外购，随用随买不储存
9	白乳胶	kg	50	外购，随用随买不储存

原辅料的成分：

表 2-2 主要原辅材料成分说明一览表

名称	原辅料成分
热熔胶	根据建设方提供的产品安全技术说明书 MSDS，本项目使用的热熔胶来自于德国胶王股份有限公司，主要成分是聚氨酯。根据深圳市计量质量检测研究院出具的热熔胶检验报告显示，检测依据是《环境标志产品技术要求 胶粘剂》（HJ2541-2016）（水基型建筑胶粘剂），游离甲醛和总挥发性有机物释放量未检出。检验报告及产品安全技术说明书 MSDS 详见附件。
贴面实木多层板	本项目所用贴面实木多层板，通标标准技术服务有限公司广州分公司（SGS）对项目所用的贴面实木多层板进行了检验检测（测试报告 NO.CANEC1915687401），贴面实木多层板甲醛未检出。检验报告详见附件。
贴面颗粒板	本项目所用贴面颗粒板，通标标准技术服务有限公司广州分公司（SGS）对项目所用的贴面颗粒板进行了检验检测（测试报告 NO.CANEC1915687402），贴面颗粒板甲醛含量为 5.4mg/100g。检验报告详见附件。
白乳胶	根据建设方提供的化学品安全技术说明书 MSDS，本项目使用的白乳胶是来自于成都市红蜘蛛白乳胶有限公司，主要为聚乙酸乙烯酯乳液，是由醋酸乙烯、聚乙烯醇等多种高分子材料采用先进工艺聚合而成，乳白色状态粘液，具有操作简便、固化速度快、粘结力强不燃烧等特点。根据成都产品质量检验研究院有限责任公司对项目所用的白乳胶进行了检验检测（检验检测报告编号 ASHA218Z01543），总挥发性有机物实测值为 35g/L，游离甲醛实测值为 0.1g/kg。检验检测报告详见附件。

### 2.2 与项目有关的原有污染情况分析

重庆市兄弟友谊家具有限公司拟在重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内）建设九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目。九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块已取得了“渝（九）环准【2015】107 号”《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》、“渝（九）环验【2017】006 号”《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》，详见附件。本项目无环境遗留问题。

### 3.所在地自然环境简况

表 3

#### 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）：

根据《重庆市九龙坡区环境质量报告书》（2017 年度）提及的自然环境简况如下：

##### 3.1.1 地理位置

重庆市九龙坡区位于重庆市主城区西大门，位于东经 106°14'52" ~106°32'55" ，北纬 29°15'29" ~29°33'44" 之间。东与渝中区相邻，南与大渡口区接壤，西与璧山县和江津区相连，北与沙坪坝区毗邻。南北最长 36.12km，东西最宽 30.4km，幅员面积 430.78km<sup>2</sup>，缙云山脉蜿蜒在西部边境，中梁山脉横亘在中部，把全区分成东部和西部两大部分。浩浩长江从西彭镇花果山入境，流经西彭、铜罐驿、九龙 3 镇南边，在谢家湾街道黄沙溪出境，域内流长约 30km。

重庆市兄弟友谊家具有限公司九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内），地块交通便利，地势优越。本项目地理位置图，详见附图 1。

##### 3.1.2 地形、地貌、地质

九龙坡区位于新华夏构造体系川东南弧形构造带华蓥山带状褶皱的南端，形成背斜式褶皱构造形态，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 3267.2~6196.8m。区内背斜成山，向斜经剥蚀后为丘陵，整体地形为中梁山——缙云山背斜之间的向斜浅丘地带，缙云山蜿蜒在西部边境，中部的中梁山脉将全区分分为东部和西部两大部分。区内整体地势由北向南趋斜，海拔高程一般在 250~450m。最高点标高 92.80m，最低点标高 169.25m，相对高差 523.55m。背斜中低山脉，核部石灰岩裸露，形成以溶蚀地貌为主的岩溶槽谷景观；两侧由上统坚硬的长石石英砂岩构成锯齿状裂峰山岭形成外山，地貌类型以侵蚀剥蚀为主。核部有厚层砂岩残留，形成“坪状”高丘或“台状”山景观；两翼地形开阔，以浑圆状中、低丘陵为主。东部地貌以浅丘为主，海拔 180~300m；西部地势西北高，东南低，西北大都为海拔 300~400 的浅丘平坝，东南大都为海拔 300m 以下的沿江河谷。

根据 2017 年《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》提及的所在区域地形地质地貌等相关内容如下：

评价区内地层结构简单，分布均匀，主要出露的地层为：根据本次工程地质测绘结合前期工作成果，评价区地层为第四系全新统人工填土层（Q<sub>4</sub><sup>ml</sup>），第四系全新统残坡积层（Q<sub>4</sub><sup>el+dl</sup>），

侏罗系上统遂宁组 (J<sub>2sn</sub>)。侏罗系中统沙溪庙组 (J<sub>2S</sub>)，不存在液化土层。主要岩性包括砂岩、泥岩和灰岩，岩层从新到老分布。

第四系人工填土 (Q<sub>4<sup>ml</sup></sub>)：主要由褐色、褐黄色的粉质粘土、砂、泥岩碎块石等组成，粒径大小不一，结构松散。主要分布在公路及居民点附近，厚度 1.0~3.0m 不等。以抛填为主，公路附近人工填土回填年限 5~8 年；居民区回填年限 10~20 年。

冲洪积粉质粘土 (Q<sub>4<sup>al+pl</sup></sub>)：紫灰~暗紫红色，松散，主要为含块石、碎石粉砂土层，块石主要为母岩碎块石，多为泥岩砂岩，粒径 30mm~2000mm 不等，含量约 30%，一般厚 2~8m。主要分布于河流溪沟两岸。

残坡积粉质粘土 (Q<sub>4<sup>el+dl</sup></sub>)：残坡积粉质粘土：主要呈黄褐色，呈软塑~可塑状，水田表表层部分呈流塑状。切面较为光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应，部分土层段砂质含量较高，含有少量的腐烂根须，部分含有 5%~15% 的碎石，成分以砂泥岩为主，揭示厚度 0.3~3.5m。

侏罗系上统遂宁组 (J<sub>2sn</sub>) 砂岩、泥岩：上部为鲜红色砂质泥岩与细砂岩，粉砂岩不等厚互层，中下部为棕红色泥岩夹粉砂岩，下部为砖红色砂岩、透镜状角砾岩，主要分布在场地位靠近南侧长江区域。

侏罗系中统沙溪庙组砂、泥岩：该层主要由紫红色泥岩及青灰~灰白色砂岩互层组成，主要分布在评价区中部。

上段为泥岩，粉砂质泥岩与厚层长石石英砂岩呈不等厚互层，夹岩屑亚长石石英砂岩，顶部砂岩胶结物中普遍含石膏。下段为紫红色泥岩、砂质钙质泥岩夹岩屑亚长石石英砂岩及长石石英砂岩，砂岩常有尖灭再现的现象，泥岩普遍含钙质硅质结核。

砂岩：灰褐色~黄褐色，局部呈青灰色，中细粒结构，中厚层~厚层状构造，局部呈巨厚层状~块状构造。岩石主要矿物由石英、长石、云母组成，多呈钙质胶结。强风化层呈碎块状，质较软。中风化岩芯完整，呈短~长柱状，岩质较硬。

泥质砂岩：灰褐色~暗紫红色，含泥中粒结构，多呈中厚层状构造，主要矿物由石英、长石、云母及泥质矿物组成，钙质胶结，强风化层呈碎块状，质较软。中风化岩芯完整，呈短~长柱状，岩质较硬。

泥岩：紫红色~暗紫红色，泥质结构，薄~中厚层状构造，主要由粘土矿物组成，局部含砂质钙质，裂隙不发育，强风化层呈碎块状，质软，手捏易碎。

规划区处于观音峡背斜西翼。规划区内岩层产状变化较，岩层产状  $245^{\circ}\angle 38^{\circ}\sim 44^{\circ}$ ，平均岩层倾角  $40^{\circ}$ ，区内无断层破碎带，规划区地质构造简单。

### 3.1.3 气候

本项目所在九龙坡区属中亚热带湿润气候区中的川渝盆地南部长江河谷区。全区气候温和，四季分明，具有多阴少晴、多雾少日照、冬暖夏热、春秋多变、降水充沛、盛夏炎热伏旱、秋冬连绵阴雨、空气湿润、风力微弱的典型季风性气候特点。区内年平均气温  $18.2^{\circ}\text{C}$ ，最低平均气温  $17.7^{\circ}\text{C}$ ，相差  $1.3^{\circ}\text{C}$ ，年平均气温比较稳定。极端最高气温  $42.2^{\circ}\text{C}$ ，出现在 1953 年 8 月 19 日；极端最低气温  $-1.8^{\circ}\text{C}$ ，出现在 1955 年 1 月 11 日。太阳总辐射多年平均为  $82.969$  千卡/平方厘米，较同纬度地区少，为全国低值中心，但年均有效生理辐射值实际利用率高，对作物生长有利。

区内多年平均降雨量为  $1088.8\text{mm}$ ，最高  $1518.7\text{mm}$ ，最低  $644.3\text{mm}$ ，降雨比较充沛，但年际年内变化大，易出现旱涝现象。地面蒸发量为  $600\text{mm}/\text{年}$ 左右，与同期降雨比较，降雨量大于蒸发量，气候偏湿。

### 3.1.4 水文特征

九龙坡区河流属于长江水系。长江干流自西彭入境，由西向东经大渡口区，至渝中区黄沙溪出境。流经区内长度约  $30\text{km}$ ，多年平均过境水量约  $2775.50$  亿立方米。区内流域面积大于  $10\text{km}^2$  的河流有 4 条，其中 1 条为嘉陵江水系、3 条为长江水系，均不通航。

大溪河发源于江津市双福街道赶山寺，流经本区石板镇、陶家镇、铜罐驿镇，在铜罐驿镇的祠堂弯注入长江。全长  $40.95$  千米，区境内长  $22.35$  千米。流域面积  $199.05$  平方千米，区境内面积  $134.95$  平方千米。年均径流量  $0.7013$  亿立方米，平均坡降  $1.2\%$ ，总落差  $200$  米。

根据 2017 年《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》提及的所在区域地下水的相关内容如下：

九龙园区所在区域属构造剥蚀低山丘陵地貌，主要由山包、斜坡、平坝和冲沟组成。总体地势北高南低。区内主要大的地表水体为长江和大溪河，区内季节性冲沟较发育，大气降水大部分顺着斜坡、冲沟等排入大溪河；小部分降水顺着裂隙、节理等渗入地下，由北往南排入大溪河中。

区域地下水按其赋存条件、含水层的水理性质和水力特征分为：松散岩类孔隙潜水，基岩（红层）裂隙水，基岩风化裂隙水。区域内地下水和地表水交替频繁，动态变化大，主要

受大气降水控制。

### 3.2 生态环境

九龙坡区内土壤类型有五个大类。即：水稻土、潮土、紫色土、石灰土、黄壤土。其中，水稻土和紫色土占全区土壤面积的 81.7%。这类土壤适合耕种，有利农作物和森林植被的生长。全区土地面积为 1131294.6 亩，其中耕地面积为 444668.4 亩，林地面积为 27779.1 亩，水域面积 53658.2 亩。

区内矿产资源储藏十分丰富，有煤、磷铁、硫铁、石灰石、石膏、天青石、方解石、白云石、矽石、石英砂、耐火粘土等，另外还有砂岩、河沙、卵石等。特别是非金属矿，品位高、储量大。其中，石灰石 20 亿吨，石膏 10 亿吨、煤上亿吨。

境内自然条件复杂，植被层次丰富，种类繁多。天然生长的森林植被有 7 个植被型。维管束植物有 198 科，776 属，1422 种。

九龙坡区共记载陆生野生动物 234 种，隶属于 26 目，63 科，159 属。其中，两栖类 12 种（1 目，4 科，8 属）。爬行类 24 种（2 目，8 科，16 属）。鸟类 163 种（16 目，35 科，106 属），兽类 35 种（7 目，15 科，29 属）。

园区内无自然保护区、高级疗养区和风景名胜区。

### 3.3 九龙园 C 区

#### 3.3.1 园区概况

重庆市九龙工业园区 C 区规划总面积为 15.46km<sup>2</sup>，其中工业用地面积为 4.6374km<sup>2</sup>，工业用地主要分为工业启动区（面积 2.5651km<sup>2</sup>）和 L 分区工业区（面积 2.0723km<sup>2</sup>），工业区规划主导产业为汽车和摩托车、工程机械及智能装备、节能环保产业，预计 2022 年实现工业总产值 320 亿元。规划人口规模约为 15.8 万人。目前，重庆市九龙园 C 区启动区工业用地大部分已实施，现已累计入驻大型企业约 10 多家，大部分均已投产。如隆鑫、柳工、赛力盟、龙江、庆铃、旺龙、徐工、北奔、聚兴等企业。同时一、二期重庆旺龙实业（集团）有限公司厂内入住了一些小型的企业。主要以机械加工企业为主，园区目前水、电、管网等基础设施已建设完成，废水进入重庆九龙园区污水处理厂处理后达标外排。除东侧的九龙西苑小区、东南侧的陶家公租房、南侧 119 指挥中心外，其余的居住、商业用地等均未实施。由于目前九龙园区 C 区启动区工业用地 204.82hm<sup>2</sup> 面积已基本使用完全，因此，九龙园区 C 区的发展逐步向南面 L 分区工业区进行拓展。L 分区工业区内目前有陶家镇历史遗留工业企业约 30 家，

其余为居住用地和未建设用地。另外，规划区 L 分区工业区北面紧邻部分区块为陶家镇历史建设部分工业企业，如双胞胎饲料厂、齿轮制造厂、针织城厂房等，该地块用地为规划的居住用地，随着规划推进，该部分用地内企业会逐步搬迁至园区工业用地内。

### 3.3.2 产业定位

九龙园区 C 区发展与西部城建设紧密结合，努力建设成为以现代制造业为龙头的集汽车、摩托车及配件产业群、机电一体化产业群、新能源新材料环保产业、装备制造业和商贸服务于一体的现代化产业新城和现代加工制造业战略基地。将重点发展汽车、工程机械产业，延伸主导产业链，并发展智能装备制造业，培育新的经济增长点，同时加快陶家商圈建设，把 C 区打造成为装备制造及都市新型工业产业聚集地和生活配套完善、生态宜居的城市区域，成为九龙西城乃至重庆市产城融合的典范。

本规划区工业用地主要分为北部工业启动区和南部 L 分区工业区，规划产业定位为汽车和摩托车、工程机械及智能装备、节能环保产业。

#### (1) 汽车和摩托车产业

在已有北奔汽车、隆鑫、庆铃汽车、黄河摩托等企业的基础上，形成以汽车整车、专用车、特种汽车，车用压缩机、汽车车身钢板、发动机进排气门、曲轴、密封件等相关配件、变速箱、三元催化、消音器、离合器、齿轮、油箱、机油泵、蓄电池、内饰件、座椅、汽车电子和摩托车发动机车架、灯具等零部件加工等为主的产业链条。同时拥有变压器、电缆等生产企业。

#### (2) 工程机械及智能装备

九龙园区 C 区在已有工程机械装备企业如徐工重庆工程机械、柳工重庆西南工程机械、重庆赛力盟电机公司、重庆金辰机械制造有限公司等基础上，形成工程机械及智能装备及其配套零部件生产加工等企业。

#### (3) 节能环保产业

九龙园区 C 区节能环保产业已具有一定产业基础，园区已集聚了隆鑫沃佩都市电动车、徐工环卫专用车、柳工再制造、大成国际节能环保产业园（即龙鼎企业中心）、赛力盟电机、中煤气、中节能清洁能源等重点节能环保产业项目。园区将合理优化节能环保产业总体布局，整合产业发展资源，围绕隆鑫等龙头企业，以大成节能环保产业园（即龙鼎企业中心）项目为核心，发展相应的节能环保产业，引进锂电池等环保节能装备生产企业。

九龙园区 C 区用地规划见附图 7。

### 3.3.3 园区产业布局和基础设施建设

根据工业园区规划的主导产业，园区北部启动区为已建成片区，南部 L 分区工业区总体分为两个大功能产业片区：包括汽车和摩托车及工程机械及智能装备产业片区、节能环保产业园。

#### (1) 工业用地规划

规划区工业用地面积共计 412.05hm<sup>2</sup>，占规划用地面积的 27.98%，除部分用地 14.26hm<sup>2</sup>为工业兼容教育科研设计用地，其余用地均为二类工业用地。

#### (2) 居住用地规划

规划范围内居住用地均为二类居住用地，用地总面积为 368.57hm<sup>2</sup>，占建设用地面积的 25.03%，主要分布在规划用地中部和东北部。

#### (3) 公共管理与公共服务用地

规划区内公共管理与公共服务用地面积为 139.72hm<sup>2</sup>，占建设用地的 9.49%。主要为行政办公用地、文化设施用地、中小学用地及医疗卫生用地。

#### (4) 商业服务设施用地

规划区内商业服务业设施用地面积为 70.4hm<sup>2</sup>，占建设用地的 4.78%。主要为规划的园区内商业用地及加油加气站设施用地等。

#### (5) 市政公用设施用地

规划区内市政公用设施用地总用地面积 24.23hm<sup>2</sup>，占建设用地的 1.65%。其中考虑电力服务需要，规划新增 1 座 110 千伏陶南变电站、1 座 110 千伏石板变电站、1 座 110 千伏陶东变电站、1 座 110 千伏陶北变电站。规划区内规划新建两座垃圾转运站。规划区内现有两处污水处理厂和一座临时污水处理设施，并将在南面陶家生活污水处理厂旁新建一座陶家工业污水处理厂。

九龙园 C 区 L 分区临时污水处理设施：设置一个临时污水处理设施（目前已建成并已取得环评批复），主要服务九龙园 C 区 L 分区内入驻企业产生的工业废水和生活污水，待陶家镇工业污水处理厂建成后，临时污水处理设施停止运行并拆除。九龙园 C 区 L 分区临时污水处理设施处理规模为 200m<sup>3</sup>/d，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，最终排入长江。规划区内各企业对第一类污染物在车间或车间处理设施排放

口达到相应的第一类污染物最高允许排放浓度要求，排放废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准或相应的行业标准后排入排水分区内的污水处理厂。

本项目废水主要为生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内生化池处理，均排入园区污水管网，再进入九龙园 C 区 L 分区临时污水处理设施（现取名为九龙园 C 区 L 分区一套污水一体化处理设备）处理，最后排大溪河。

#### （6）道路广场用地

园区内规划道路广场总用地面积 291.16hm<sup>2</sup>，占建设用地的 19.77%。主要为规划的城市道路用地及交通场站用地。

#### （7）绿地

规划区内绿地包括公共绿地及防护绿地，总用地面积 166.43hm<sup>2</sup>，占建设用地的 11.30%。结合对跳蹬河保护与景观整治形成滨河绿化带，结合北部深沟子水库设置城市级休闲滨水公园，并连通白彭路防护绿地，形成绿脉绵延，点线交织的城市绿网。

在核心商业区内部保留大面积绿地，形成尺度宜人的商业环境。在坡度较大的地区控制建设，规划为山地公园，沿纵一路、经五路、白彭路等主次道路侧控制 10~20m 防护绿带，并结合对规划区内水体的保护设置小游园。

### 3.4 《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》“三线一单”

#### 3.4.1 生态空间清单

结合区域主体功能定位，园区规划范围内没有依法划定的生态红线，在规划范围内不涉及禁止建设区；但根据规划范围内各地块规划情况，存在对生活空间环境安全具有重要意义的其他区域，设置为限制建设区，详表 3-1。

表 3-1 生态空间管制清单表

类别	序号	所含空间单元(规划区块编号或名称)	面积 m <sup>2</sup>	现状用地类型	四至范围	管控要求	
生态空间	限制建设区	1	L1-02/02 西面 200m 范围	64000	M2	见图	布置污染较轻的一类工业企业或仓储用地
		2	L5/02 西面 200m 范围	52800	M2	见图	
		3	L8/02 西面 200m 范围	44800	M2	见图	
		4	L06/02 南面 50m 范围	11000	M2	见图	设置防护隔离带
		5	L3-02/02 西南面 50m 范围	2500	M2	见图	
		6	L10-01/02 西面 50m 范围	7000	M2	见图	
		7	L09-01/02 北面 50m 范围	13000	M2	见图	
	面积小计			195100			
生态空间面积合计			195100				

## 3.4.2 环境质量底线清单

在园区开发过程中确保周边环境质量满足相应划定的环境质量目标，是园区开发的底线，基于环境质量底线及区域开发强度确定区域污染物排放总量管控限值。

表 3-2 园区环境质量底线

水环境质量				
序号	所在流域水体	断面名称	水质现状	规划目标
1	长江	大溪河汇入长江上游 500m 处	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类
		大溪河汇入长江下游 5000m 处	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
大气环境质量				
项目	PM <sub>10</sub>	二氧化硫		二氧化氮
现状		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准		非甲烷总烃 (VOCs)
规划目标		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准		低于 2.0mg/m <sup>3</sup>
土壤环境质量				
项目	《土壤环境质量标准》(GB15618-95) 二级标准中所有重金属因子			
现状	《土壤环境质量标准》(GB15618-95) 二级标准要求			
规划目标	《土壤环境质量标准》(GB15618-95) 二级标准			

表 3-3 产业园区污染物排放总量管控限值 单位: t/a

规划期			规划近期	
			总量	环境质量变化趋势, 能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD	现状排放量	0	增加, 满足质量底线
		总量管控限值	613.23	
		削减量	/	
	NH <sub>3</sub> -N	现状排放量	0	
		总量管控限值	61.32	
		削减量	/	
	TP	现状排放量	0	
		总量管控限值	6.13	
		削减量	/	
石油类	现状排放量	0		
	总量管控限值	12.26		
	削减量	/		
大气污染物总量管控限值	SO <sub>2</sub>	现状排放量	3.36	增加, 满足质量底线
		总量管控限值	19.68	
		削减量	/	
	NO <sub>x</sub>	现状排放量	17.515	
		总量管控限值	72.52	
		削减量	/	
	颗粒物	现状排放量	30.489	
		总量管控限值	94.55	
		削减量	/	
	非甲烷总烃 (VOCs)	现状排放量	154.5	
		总量管控限值	348	
		削减量	/	

续表 3-3 产业园区污染物排放总量管控限值 单位: t/a

规划期		规划近期	
		总量	环境质量变化趋势, 能否达环境质量底线
大气 污染 物总 量管 控限 值	苯系物	现状排放量	34.33
		总量管控限值	57.33
		削减量	/
	HCl	现状排放量	2.059
		总量管控限值	2.595
		削减量	/
危险废物管控总量 限值		现状排放量	371.66
		总量管控限值	2000
		削减量	0

### 3.4.3 资源利用上线清单

根据园区发展目标、产业定位及规模分析, 园区主要利用的资源涉及水资源、土地资源等, 结合区域资源赋存情况及园区开发资源占用情况, 园区发展不涉及资源的“瓶颈”, 区域各类资源可满足园区的发展需要。具体资源利用情况见表 3-4。

表 3-4 资源利用上线清单

项目		规划近期
水资源利用上限	用水总量上限	58000m <sup>3</sup> /d
	工业用水量上限	12434m <sup>3</sup> /d
土地资源利用上限	土地资源总量上限	15.46km <sup>2</sup>
	建设用地总量上限	14.7256km <sup>2</sup>
土地资源利用上限	工业用地总量上限	4.6374km <sup>2</sup>

### 3.4.4 环境准入负面清单

根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》及《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》, 重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响评价将结合区域资源禀赋、环境容量、环境敏感特性等方面, 制定环境保护负面清单, 从行业、工艺、产品、规模等方面提出禁止及限制要求, 拟定环境准入负面清单, 具体园区环境准入负面清单见表 3-5。

表 3-5 规划区环境准入负面清单一览表

序号	类别	负面清单		备注
		禁止类	限制类	
1	行业	排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目; 单纯电镀行业; 危险废物处置设施项目; 存在严重环境安全风险的产业项目; 印染业、化学原料药、造纸生产等重污染行业和其它不符合国家产业政策的项目, 以及超出环境资源承载力的项目;	-	重庆市产业投资禁投清单(2014年版); 重庆市电镀准入条件

续表 3-5 规划区环境准入负面清单一览表					
序号	类别		负面清单		备注
			禁止类	限制类	
总体要求			属于《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本中淘汰类	属于《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本中限制类	《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本
2	生产工艺	汽车和摩托车、工程机械及智能装备	涉及排放重 属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）生产工艺；	-	重庆市产业投资禁投清单（2014年版）
			未设置挥发性有机物削减设施的溶剂型涂料表面涂装生产线	-	大气污染防治行动计划
			新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目		重庆市工业项目环境准入规定（修订）
3	产品	汽车和摩托车制造	不满足国家现行尾气排放标准汽车整车产品；低速汽车（三轮汽车、低速货车）；4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；排放标准国三及以下的机动车用发动机	-	重庆市产业投资禁投清单（2014年版）；大气污染防治行动计划
		节能环保产业	糊式锌锰电池、镉镍电池；	-	重庆市产业投资禁投清单（2014年版）
4	废水排放因子		废水含难降解的有机物，《危险化学品目录（2015版）》中所界定的“三致”（致突变、致畸和致癌）污染物，含汞、镉、铬、砷、铅等五类重金属污染物及放射性污染物的工业项目；	-	重庆市产业投资禁投清单（2014年版）
5	清洁生产水平		清洁生产水平低于国家清洁生产标准的国内先进水平	-	重庆市工业项目环境准入规定（修订）

### 3.5 《九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 号宗地项目环境影响报告书》引进企业类型

根据《九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 号宗地项目环境影响报告书》及批复提及引进企业类型：以机械加工、汽摩配件、机电类行业为主，不涉及涂装、电镀、冶炼、铸造、化工、制药等重污染类项目。本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房，九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 号宗地属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内，项目属于木质家具制造，符合九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 号宗地“不涉及涂装、电镀、冶炼、铸造、化工、制药等重污染类项目”的要求。

#### 4.区域环境质量现状

表 4

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

##### 4.1.1 环境空气质量现状

##### （1）评价基准年筛选

根据本项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择 2019 年作为评价基准年。

##### （2）环境空气质量达标区判定

按照《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，项目所在区域为空气质量二类功能区，大气环境质量应执行二级标准。

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内），根据《2019 年重庆市生态环境状况公报》，本项目所在九龙坡区污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>）环境空气质量达标情况，见表 4-1。

表 4-1 区域环境空气质量现状评价表

指标	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	10.0	PM <sub>2.5</sub> 不达标， 则区域为不达标区。
	百分位日平均或 8h 平均质量浓度	/	/	/	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	36μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	90	
	百分位日平均或 8h 平均质量浓度	/	/	/	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	78.6	
	百分位日平均或 8h 平均质量浓度	/	/	/	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	39μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	111.4	
	百分位日平均或 8h 平均质量浓度	/	/	/	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	
	第 95 百分位日平均质量浓度	1.2mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	30.0	
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	/	/	/	
	第 90 百分位日最大 8h 平均质量浓度	159μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	99.4	

由公报可知，项目所在区域 PM<sub>2.5</sub> 环境质量现状不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求，区域为不达标区。

### (3) 基本污染物环境空气质量现状评价

#### ①基本污染物监测数据来源

本次基本污染物环境空气质量现状评价采用重庆市九龙坡区环境保护局公开发布的《2018 年度重庆市九龙坡区环境质量报告书》中九龙坡区白市驿例行监测点的环境空气质量现状数据，监测点位置见附图 6-1。

#### ②数据的有效性分析

对照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）及《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本次收集的各基本污染物监测数据符合上述标准要求。

#### ③基本污染物环境空气质量现状评价

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），本项目基本污染物环境空气质量现状评价结果见表 4-2。

表 4-2 项目基本污染物环境空气质量现状评价表

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率%	24h 平均浓度超标频率/%	达标情况
	X	Y							
白市驿	631592.15	325865.71	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13.3	/	达标
				24h 平均质量浓度最大值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15.3	0.0	
			NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	82.5	/	超标
				24h 平均质量浓度最大值	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>118.8</b>	0.8	
			PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	85.7	/	超标
				24h 平均质量浓度最大值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	226 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>150.7</b>	1.1	
			PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>114.3</b>	/	超标
				24h 平均质量浓度最大值	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	164 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<b>218.7</b>	7.7	
			CO	年平均质量浓度	/	/	/	/	达标
				24h 平均质量浓度最大值	4 mg/m <sup>3</sup>	1.7 mg/m <sup>3</sup>	42.5	0.0	

续表 4-2 项目基本污染物环境空气质量现状评价表

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率%	24h 平均浓度超标频率/%	达标情况
	X	Y							
白市驿	63159 2.15	325865 7.71	O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	/	/	/	/	超标
				日最大 8h 滑动平均质量浓度	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	252 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	157.5	10.7	

上表分析可知，2018 年白市驿例行监测点位监测结果表明，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度超标。SO<sub>2</sub> 24h 平均质量浓度最大值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 SO<sub>2</sub>24 小时平均浓度二级标准要求；NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>24 小时平均浓度二级标准要求；CO 24h 平均质量浓度最大值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 CO 24 小时平均浓度二级标准要求；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均质量浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度二级标准要求。监测结果中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 24 小时平均浓度超标频率分别为 0.0%、0.8%、1.1%、7.7%、0.0%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均浓度超标频率为 10.7%。

#### 限期达标规划：

根据“九环委办【2019】5 号”重庆市九龙坡区生态环境委员会办公室关于印发《重庆市九龙坡区大气环境质量限期达标规划》的通知，九龙坡区主要通过规划的实施，分两个阶段逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度达标为核心，环境空气质量进一步改善，2025 年实现全区环境空气质量达标（即环境空气质量监测站点基本评价项目年评价结果达标）。**近期目标（2020 年）：**根据《城市大气环境质量限期达标规划编制技术指南（试行）》要求，到 2020 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度比 2015 年下降 20%以上，空气质量优良天数力争达到 300 天，其他指标达标。**远期目标（2025 年）：**根据《城市大气环境质量限期达标规划编制技术指南（试行）》要求，到 2025 年，实现 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达标，空气质量优良天数应稳定在 300 天以上，环境空气质量六项指标全部达标。**近期战略（2018~2020 年）：**落实煤炭消费总量控制，切实控制工业煤炭消费量，淘汰“三高两低”企业，加快污染企业环保搬迁；加强工业企业末端治理，推进石化行业泄露检测与修复技术；推动实施在用机动车 I/M 制度，控制机动车尤其是柴油车污染物排放总量。近期主要减排控制任务中，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）以能源结构调整和居民生活燃煤控制为主，氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和可挥发性

有机物（VOC<sub>s</sub>）以工业源和交通源控制为主，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）以扬尘源控制为主。**远期战略（2021~2025年）**：进一步巩固“十三五”污染治理成果，大幅扩大清洁能源比例，严控煤炭消费总量；逐步消除过剩产能，严格环境准入，提升重点行业排放标准，深入挖掘氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可挥发性有机物（VOC<sub>s</sub>）的减排潜力；全面实施在用机动车 I/M 制度，控制移动源污染物排放总量；严格执行扬尘管理办法，有效控制生活源污染排放，逐步开展农业源污染排放控制。**重点任务与措施**中提到：“第一节 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。第二节 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。第三节 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。第四节 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。第五节 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。第六节 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。第七节 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。第八节 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。”通过以上措施，以改善区域环境空气质量为目标，以削减污染物排放总量为主线，深化产业、能源及污染结构调整，促进工业企业大气污染物全面稳定达标排放，实施多污染源多污染物协同控制和分阶段减排策略，促进经济社会与生态环境的协调、可持续发展，最终实现全区环境空气质量达标。

#### （4）其他污染物环境空气质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，其他污染物环境质量现状数据，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据

的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。本次其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状数据采用《重庆市九龙工业园区 C 区 L 分区规划（修编）环境影响报告书》于 2020 年 4 月 3 日-4 月 9 日连续 7 天对项目西北面的 B1 监测点骄杨理想城、B2 友爱康居村安置房处的监测数据，每天监测 4 次。本项目距离西北面的 B1 监测点骄杨理想城最近约 1900m，距离西北面的 B2 监测点友爱康居村安置房处最近约 704m。本次其他污染物（甲醛）环境质量现状数据采用《重庆佰庆新材料科技有限公司年产 50 万张饰面板项目》于 2019 年 8 月 5 日-8 月 11 日连续 7 天对项目西北面的 B1' 监测点陶跳路北侧居民的监测数据（详见附件“渝大安（环）检【2019】第 914 号”《检测报告》），每天监测 4 次。本项目距离西北面的 B1' 监测点陶跳路北侧居民最近约 720m。因此，本项目引用其他污染物（非甲烷总烃、甲醛）环境质量现状数据可行。

本项目其他污染物环境空气质量引用监测点位基本信息一览表，见表 4-3。项目大气监测点位图，详见附图 6-2。

表 4-3 项目引用监测点位基本信息一览表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
B1 骄杨理想城	631149	3250854	非甲烷总烃	2020 年 4 月 3 日-4 月 9 日	NW	1900
B2 友爱康居村安置房处	631816	3249375			NW	704
B1' 陶跳路北侧居民	631343	3249614	甲醛	2019 年 8 月 5 日-8 月 11 日	NW	720

本项目引用监测点位的非甲烷总烃和甲醛环境质量现状评价结果见表 4-4。

表 4-4 项目引用监测点位其他污染物环境空气质量监测结果统计表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	现状浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
B1 骄杨理想城	631149	3250854	非甲烷总烃	1h	2.0 mg/m <sup>3</sup>	0.735~0.895	44.75	0.0	达标
B2 友爱康居村安置房处	631816	3249375				0.756~0.918	45.90	0.0	达标
B1' 陶跳路北侧居民	631343	3249614	甲醛	1h	50μg/m <sup>3</sup>	7.41×10 <sup>-3</sup> L	14.8	0.0	达标

由上表可以看出，本次 B1 监测点骄杨理想城非甲烷总烃 1h 平均浓度范围为 0.735~0.895mg/m<sup>3</sup>，最大浓度占标率为 44.75%，B2 监测点友爱康居村安置房处非甲烷总烃 1h 平均浓度范围为 0.756~0.918mg/m<sup>3</sup>，最大浓度占标率为 45.90%，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）要求；本次 B1' 监测点陶跳路北侧居民甲醛 1h 平均浓度范围为 7.41×10<sup>-3</sup>L mg/m<sup>3</sup>，最大浓度占标率为 14.8%，满足《环境影响评价技

术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

#### 4.1.2 地表水环境质量现状

本项目第 38 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池(处理规模为 160m<sup>3</sup>/d)处理,第 39 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)标准厂房 L12/02 地块内 3#生化池(处理规模为 48m<sup>3</sup>/d)处理,均排入园区污水管网,再进入 L 分区一套污水一体化处理设备(处理规模为 200m<sup>3</sup>/d)处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准,最后排入大溪河。企业产生的废水需要经过预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入 L 分区一套污水一体化处理设备,企业的特殊污染物按规定由企业自身处理,在车间或厂区排放口达标后排入 L 分区一套污水一体化处理设备。本项目生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮,无有毒有害的特征水污染物,依托的 L 分区一套污水一体化处理设备处理污染物已涵盖了本项目生活污水污染物。

流经项目所在园区的河流为大溪河,最后汇入长江。根据《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》中地表水环境的相关内容:“按照《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要求》(渝环发【2009】110 号)项目所在地大溪河全流域取消水域功能,园区规划环评按大溪河无水域功能进行评价。”本次评价按大溪河无水域功能进行评价。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),长江(主城区段)属 III 类水域,应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准。

本次地表水环境质量现状评价采用重庆市九龙坡区环境保护局公开发布的《2019 年度重庆市九龙坡区环境质量报告书》中大溪河弯河嘴断面水质状况以及 2018 年重庆市大渡口区生态环境监测站在长江丰收坝断面的地表水例行监测数据,本次评价根据其监测数据对本项目所在区域水环境现状进行评价,见表 4-3。

监测项目: pH、溶解氧、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类、汞、总磷、阴离子表面活性剂(LAS)共 9 项。项目监测布点图,见附图 6-1,附图 6-2。

采用水质指数法进行计算,按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准进行评价,计算公式如下:

(1) pH 的指数计算公式:

$$S_{pH_j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_{pH_j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad (pH_j > 7.0)$$

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

$pH_j$ ——pH 值实测统计代表值；

$pH_{sd}$ ——评价标准中 pH 值的下限值；

$pH_{su}$ ——评价标准中 pH 值的上限值。

(2) 溶解氧 (DO) 的指数计算公式：

$$S_{DO_j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO_j} = |DO_f - DO_j| / (DO_f - DO_s) \quad DO_j > DO_f$$

式中： $S_{DO_j}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$DO_j$ ——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

$DO_s$ ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

$DO_f$ ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$ ；

S——实用盐度符号，量纲为 1；

T——水温，℃。

(3) 一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

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

$S_{i,j}$ ——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 j 点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{s,i}$ ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

表 4-5 2019 年大溪河弯河嘴断面水质监测数据表 单位：mg/L

监测点	项目(监测因子)	测定值 $C_{ij}$	各项因子符合水域功能
大溪河 弯河嘴断面	pH	7.46~7.69	I 类
	溶解氧	7.22 mg/L	II 类
	COD	21 mg/L	IV 类
	BOD <sub>5</sub>	1.8 mg/L	I 类
	氨氮	1.25 mg/L	IV 类
	石油类	0.11 mg/L	IV 类
	总磷	0.39 mg/L	V 类
	汞	0.04 μg/L	I 类
	阴离子表面活性剂 (LAS)	0.09 mg/L	I 类

由表 4-5 可知，2019 年大溪河弯河嘴断面水质监测因子 COD、总磷、氨氮、石油类指标较高，其它指标有所降低。

表 4-6 2018 年长江丰收坝断面水质监测数据表 单位: mg/L

监测点	项目(监测因子)	测定均值 $C_{ij}$	标准值 $C_{ij}$	标准指数 $S_{i,j}$
长江丰收坝断面	pH	8.03	6~9	0.52
	溶解氧	8.92mg/L	$\geq 5$ mg/L	0.20
	COD	7.0mg/L	$\leq 20$ mg/L	0.35
	BOD <sub>5</sub>	0.66mg/L	$\leq 4$ mg/L	0.165
	氨氮	0.076mg/L	$\leq 1.0$ mg/L	0.076
	石油类	0.01mg/L	$\leq 0.05$ mg/L	0.20
	总磷	0.08mg/L	$\leq 0.2$ mg/L	0.40
	汞	0.000018 mg /L	$\leq 0.0001$ mg/L	0.18
	阴离子表面活性剂 (LAS)	0.033mg/L	$\leq 0.2$ mg/L	0.165

由表 4-6 可知, 2018 年长江丰收坝断面水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域水质标准要求。

#### 4.1.3 声环境质量现状

本项目按照《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)以及已批复的《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》的有关规定执行, 项目所在区域为 3 类声环境功能区, 项目应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 噪声评价方法采用与标准值比较评价法。

本项目采用 2020 年 6 月 19 日-6 月 20 日重庆大安检测技术有限公司对项目 C1、C2 噪声监测点进行的监测数据(详见附件“渝大安(环)检【2020】第 332 号”《检测报告》), C1 项目场地北面场界处, C2 项目南面场界处, 环境噪声(昼、夜间), 连续监测 2 天, 每天昼夜间各监测 1 次。同时, 本项目引用了 2019 年 11 月 11 日-11 月 12 日重庆大安检测技术有限公司对重庆麦博工贸有限责任公司东北侧设置的噪声监测点 C2' (即为本项目东南侧场界处)进行的监测数据(详见附件“渝大安(环)检【2019】第 1517 号”《检测报告》), 环境噪声(昼、夜间), 连续监测 2 天, 每天昼夜间各监测 1 次。本项目周边环境未发生改变, 本评价可直接引用检测报告(“渝大安(环)检【2019】第 1517 号”)中噪声监测点 C2'。噪声监测结果见表 4-5。本项目噪声监测点位布置图, 详见附图 6-1。

表 4-7 噪声监测结果一览表

监测时间	监测点	昼间		夜间	
		测量值	标准值	测量值	标准值
2020 年 6 月 19 日-6 月 20 日	C1	52	65	42~43	55
	C2	53~54	65	42~43	55
2019 年 11 月 11 日-11 月 12 日	C2'	52~54	65	45~46	55
主要声源		/			

根据监测结果显示, 项目场界所在地环境噪声昼夜间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。

#### 4.1.4 生态环境

建设项目所在区域属城市生态系统，结构简单。无珍稀动植物分布。

#### 4.2 环境保护目标

从项目所在地周边环境来看，项目周边均为九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期L12/02地块标准厂房，项目东北面厂界外约44m为重庆固冠科技有限公司（主要进行铝制汽车变速器壳体试制件样品和设备配件样品的研究设计生产）、约65m为重庆幅顿传动公司（闲置未生产）、约85m为重庆尚润食品有限公司（主要生产火锅底料），项目东面厂界外约35m为重庆保仕达汽车用品有限公司（研发生产专车专用真皮方向盘套、航空软包等汽车用品制造企业）、约35m为油机机械工业（中国）有限公司（闲置未生产）、约30m为重庆赤丹科技有限公司（摩托车线圈组装），项目东南面厂界外约29m为重庆维冠混泥土有限公司（仅作为办公使用），项目南面厂界外约14m为重庆麦博工贸有限责任公司（医疗设备零件加工），项目西面厂界外约15m为重庆通瑞过滤设备有限公司（机械设备加工）、约15m为重庆临沃工程机械有限公司（闲置未生产），项目西北面厂界外约16m为柯伊赛浴缸（生产浴缸），项目北面厂界外约10m为重庆保军机械配件有限公司（军用设备机加工）。

项目东面厂界外约 2.7km 为中梁山山脉，南面厂界外约 1.8km 为大溪河。东面厂界外约 900m 为石堡村农户（约 50 人），东北面厂界外约 720m 为龙塘凶农户（1 户、约 4 人）、约 1.8km 为兴福村农户（50 户、约 165 人），东南面厂界外约 1.39km 为铁心桥农户（约 50 人）、约 1.4km 为平地房农户（约 60 人）、约 2.0km 为陈家垭口农户（15 户、约 50 人）、约 2.5km 为黄金堡农户（约 150 人）、约 2.6km 为零星农户区（约 100 人），南面厂界外约 175m 为友爱村（约 150 人）、约 2km 为二郎滩集中居民点（约 60 户、约 240 人）、2.1km 为新合村委会（约 30 人），西南面厂界外约 1.2km 为九龙桥温泉度假酒店（约 150 人）、约 1.2km 为溪畔家园（40 户、约 128 人）、约 1.26km 为香河国际（228 户、约 730 人）、约 2.28km 为马岚垭村（约 50 人）、约 2.4km 为宝华村委会（约 30 人）、约 2.7km 为宝华村（约 20 户、约 80 人）、约 2.9km 为西彭镇长石村卫生室（约 40 人）、约 2.99km 为长石村农民新村（约 90 户、约 300 人）、约 3.0km 为康居花园（约 800 人），西面厂界外约 1.15km 为陶怡路社区居委会（约 30 人），西北面厂界外约 710m 为陶家镇小学校（老校区）（约 400 人）、约 730m 为九龙坡区陶家中学（约 1800 人）、约 1.0km 为天桥湾安置房（333 户、约 1066 人）、约 1.1km 为陶家镇小学校（新校区）（约 1200 人）、约 1.27km 为旭城公园府邸（726 户、约 2324 人）、约 1.3km 为陶家镇政府（约 50 人）、约 1.5km 为恒大林溪郡（1280 户、约 4096 人）、约 1.52km 为陶家镇

白果康居村（约230人）、约1.56km为金银湾安置房（约1500人）、约1.58km为九龙坡阳光星座（601户、约1924人）、约1.83km为阳光山水苑（518户、1600人）、约1.84km为缙香小镇公园里（850户、约2720人）、约1.86km为常青藤缙香小镇（125户、约400人）、约1.9km为骄杨理想城（约10000人），北面厂界外约400m为友爱村15组（约4户、约16人）、约554m为友爱康居村安置房处（约212户、约680人）。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园，主要环境敏感点示意表见表4-8，本项目周边环境现状图，详见附图4。项目周边敏感点图详见附图5。

表4-8 本项目周围环境敏感点一览表

序号	坐标/m		保护对象	保护内容		相对厂址方位及距离/m	环境影响因素		
	X	Y		户数	人数		大气	地表水	声
1	632621	3248917	石堡村农户	/	约 50 人	东面厂界外约 900m	√	-	-
2	632312	3249400	龙塘凼农户	1 户	约 4 人	东北面厂界外约 720m	√	-	-
3	633033	3250257	兴福村农户	50 户	约 165 人	东北面厂界外约 1.8km	√	-	-
4	633008	3248247	铁心桥农户	/	约 50 人	东南面厂界外约 1.39km	√	-	-
5	632840	3248051	平地房农户	/	约 60 人	东南面厂界外约 1.4km	√	-	-
6	633721	3247868	陈家垭口农户	15 户	约 50 人	东南面厂界外约 2.0km	√	-	-
7	634079	3247829	黄金堡农户	/	约 150 人	东南面厂界外约 2.5km	√	-	-
8	633990	3247457	零星农户区	/	约 100 人	东南面厂界外约 2.6km	-	-	-
9	631655	3248722	友爱村	/	约 150 人	南面厂界外约 175m	√	-	√
10	631586	3246858	二郎滩集中居民点	约 60 户	约 240 人	南面厂界外约 2km	√	-	-
11	631546	3246765	新合村委会	/	约 30 人	南面厂界外约 2.1km	√	-	-
12	630398	3248806	九龙桥温泉度假酒店	/	约 150 人	西南面厂界外约 1.2km	√	-	-
13	630438	3248859	溪畔家园	40 户	约 128 人	西南面厂界外约 1.2km	√	-	-
14	630377	3248765	香河国际	228 户	约 730 人	西南面厂界外约 1.26km	√	-	-
15	629400	3248488	马岚垭村	/	约 50 人	西南面厂界外约 2.28km	√	-	-
16	629406	3247951	宝华村委会	/	约 30 人	西南面厂界外约 2.4km	√	-	-
17	629206	3247595	宝华村	约 20 户	约 80 人	西南面厂界外约 2.7km	√	-	-
18	629962	3246507	西彭镇长石村卫生室	/	约 40 人	西南面厂界外约 2.9km	-	-	-
19	629985	3246365	长石村农民新村	约 90 户	约 300 人	西南面厂界外约 2.99km	-	-	-
20	629286	3246834	康居花园	/	约 800 人	西南面厂界外约 3.0km	-	-	-
21	630501	3248894	陶怡路社区居委会	/	约 30 人	西面厂界外约 1.15km	√	-	-

续表4-8 本项目周围环境敏感点一览表

序号	坐标/m		保护对象	保护内容		相对厂址方位及距离/m	环境影响因素		
	X	Y		户数	人数		大气	地表水	声
22	631175	3249558	陶家镇小学校(老校区)	/	约400人	西北面厂界外约710m	√	-	-
23	631313	3249627	九龙坡区陶家中学	/	约1800人	西北面厂界外约730m	√	-	-
24	630565	3249003	天桥湾安置房	333户	约1066人	西北面厂界外约1.0km	√	-	-
25	630474	3249068	陶家镇小学校(新校区)	/	约1200人	西北面厂界外约1.1km	√	-	-
26	630667	3249923	旭城公园府邸	726户	约2324人	西北面厂界外约1.27km	√	-	-
27	630347	3249015	陶家镇政府	/	约50人	西北面厂界外约1.3km	√	-	-
28	630380	3250007	恒大林溪郡	1280户	约4096人	西北面厂界外约1.5km	√	-	-
29	631046	3250410	陶家镇白果康居村	/	约230人	西北面厂界外约1.52km	√	-	-
30	631133	3250460	金银湾安置房	/	约1500人	西北面厂界外约1.56km	√	-	-
31	630649	3250264	九龙坡阳光星座	601户	约1924人	西北面厂界外约1.58km	√	-	-
32	630690	3250595	阳光山水苑	518户	1600人	西北面厂界外约1.83km	√	-	-
33	630043	3249961	缙香小镇公园里	850户	约2720人	西北面厂界外约1.84km	√	-	-
34	629727	3249057	常青藤缙香小镇	125户	约400人	西北面厂界外约1.86km	√	-	-
35	631149	3250854	骄杨理想城	/	约10000人	西北面厂界外约1.9km	√	-	-
36	631823	3249372	友爱村15组	4户	约16人	北面厂界外约400m	√	-	-
37	631816	3249375	友爱康居村安置房处	212户	约680人	北面厂界外约554m	√	-	-
38	634638	3249516	中梁山山脉	/	/	东面厂界外约2.7km	-	-	-
39	631859	3247044	大溪河	全流域取消水域功能		南面厂界外约1.8km	-	√	-

表4-9 本项目外环境企业一览表

序号	名称	方位	距离	备注
1	重庆固冠科技有限公司	东北面	44m	生产汽车变速器壳体主要进行铝制汽车变速器壳体试制件样品和设备配件样品的研究设计生产
2	重庆幅顿传动公司	东北面	65m	闲置未生产
3	重庆尚润食品有限公司	东北面	85m	主要生产火锅底料
4	重庆保仕达汽车用品有限公司	东面	35m	研发生产专车专用真皮方向盘套、航空软包等汽车用品制造企业
5	油机机械工业(中国)有限公司	东面	35m	闲置未生产
6	重庆赤丹科技有限公司	东面	30m	摩托车线圈组装
7	重庆维冠混泥土有限公司	东南	29m	仅作为办公使用
8	重庆麦博工贸有限责任公司	南面	14m	医疗设备零件加工
9	重庆通瑞过滤设备有限公司	西面	15m	机械设备加工
10	重庆临沃工程机械有限公司	西面	15m	闲置未生产
11	柯伊赛浴缸	西北面	16m	生产浴缸
12	重庆保军机械配件有限公司	北面	10m	军用设备机加工

## 5.评价使用标准

表 5

分类	大气	水	噪声
环境质量现状	项目所在区域 PM <sub>2.5</sub> 环境质量现状不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求, 区域为不达标区。监测结果中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 24 小时平均浓度超标频率分别为 0.0%、0.8%、1.1%、7.7%、0.0%; O <sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均浓度超标频率为 10.7%。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)要求; 甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。	大溪河无水域功能, 2019 年大溪河弯河嘴断面水质监测因子 COD、总磷、氨氮、石油类指标较高, 其它指标有所降低。2018 年长江丰收坝断面水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域水质标准要求。	满足《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、河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域水质标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
污染物排放标准	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准; 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-1996) 一级 B 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

### 5.1 环境质量标准

#### 5.1.1 环境空气

表 5-1 环境空气质量标准[部分]

污染物	取值时间	浓度限值(二级)		
		1 小时平均	24 小时平均	年平均
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )		500μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )		200μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>
一氧化碳 (CO)		10 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	/
臭氧 (O <sub>3</sub> )		200μg/m <sup>3</sup>	日最大 8 小时平均 160μg/m <sup>3</sup>	/
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)		/	150μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)		/	75μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>
甲醛		50 μg/m <sup>3</sup>	/	/

根据河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准中非甲烷总烃的 1 小时平均浓度限值为 2.0mg/m<sup>3</sup>。

#### 5.1.2 地表水环境

表 5-2 地表水环境质量标准[部分]

mg/L

序号	项目	标准值				序号	项目	标准值			
		I类	II类	III类	IV类			I类	II类	III类	IV类
1	pH	6~9				4	石油类	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.5
2	溶解氧	≥7.5	≥6	≥5	≤0.4	5	总磷	≤0.02	≤0.1	≤0.2	≤0.3
3	COD	≤15	≤15	≤20	≤30	6	汞	≤0.00005	≤0.00005	≤0.0001	≤0.001

续表 5-2 地表水环境质量标准[部分]

mg/L

序号	项目	标准值				序号	项目	标准值			
		I类	II类	III类	IV类			I类	II类	III类	IV类
7	BOD <sub>5</sub>	≤3	≤3	≤4	≤6	9	阴离子表面活性剂(LAS)	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.3
8	氨氮	≤0.15	≤0.5	≤1.0	≤1.5						

### 5.1.3 声环境

按照《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）以及已批复的《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》的有关规定执行，项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 5-3 声环境质量标准[部份] dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

## 5.2 排放标准

### 5.2.1 废气

通过对比《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值中非甲烷总烃特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）6.0mg/m<sup>3</sup> 以及《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中表 3 企业边界大气污染物浓度限值中非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup>，本次评价从严考虑，企业厂界非甲烷总烃选择《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中表 3 企业边界大气污染物浓度限值。

表 5-4 家具制造业大气污染物排放标准[部分] mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		最高允许排放速率 (kg/h)	
		主城区		主城区	排放速率 50%
1	颗粒物	50		3.50	1.75
2	非甲烷总烃	30		5.40	2.70
3	甲醛	25		0.26	0.13

表 5-5 家具制造业大气污染物排放标准[部分] mg/m<sup>3</sup>

监控位置	颗粒物	非甲烷总烃	甲醛
厂界	1.0	4.0	0.2

### 5.2.2 废水

根据已批复的《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及审查意见中提及，规划区南面 L 分区建设了一套临时污水一体化设备（现取名为一套污水一体化处理设备），处理规模为 200m<sup>3</sup>/d，目前入驻企业经该污水一体化处理设备处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排入大溪河。

表 5-6 污水综合排放标准 (GB8978-1996)

单位: mg/L

污染物	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N
三级	500	400	45

\*注: 氨氮源于《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准。

表 5-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)

单位: mg/L

污染物	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N
一级 B 标准	60	20	8 (15)

\*注: 氨氮指标括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 5.2.3 噪声

施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 参见表 5-8; 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 参见表 5-9。

表 5-8 建筑施工厂界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)

单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

表 5-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

单位: dB (A)

	类别	昼间	夜间
标准值	3	65	55

### 5.2.4 固体废物

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求。

**6.1 施工期污染环节及污染物：**

本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内），属于工业用地，本项目施工期污染物产生及排放情况如下：

**6.1.1 施工计划和施工周期**

本项目施工期间主要拟在现有厂房内进行装修及设备安装，整个施工周期约为 4 个月。

**6.1.2 施工期主要污染工序及环节：****（1）废水**

本项目是在现有生产厂房内进行装修及设备安装，施工过程中产生的废水主要为施工人员的生活污水。根据工程施工安排，预计施工人员每天最多可达 10 人，生活用水量按 100L/d·人，污水产生系数按 0.9 计，则污水量为 90L/d·人，因而，将产生生活污水 0.9m<sup>3</sup>/d，主要污染物浓度 COD350mg/L，氨氮 25mg/L，SS250mg/L。施工人员产生的生活污水量小，经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内生化池处理后排入园区污水管网，进入 L 分区一套污水一体化处理设备处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最后排入大溪河。

**（2）废气**

本项目是在现有生产厂房内进行装修及设备安装，施工过程中产生的废气主要为装修产生的粉尘、装修废气及运输车辆运行产生的扬尘。装修废气主要来自墙体的粉刷及内屋的装修所用的涂料和油漆中的有机废气，属无组织排放。粉尘为切割、电钻工序产生的；施工期运输车辆运行产生的扬尘，无组织排放。

**（3）噪声**

本项目是在现有生产厂房内进行装修及设备安装，施工过程中产生的噪声主要为装修噪声及设备安装噪声，其噪声主要来自于装修时使用的空压机、电锯、切割机等施工机械设备。

**（4）固体废物**

本项目是在现有生产厂房内进行装修及设备安装，施工过程中产生的固废主要为装修工人日常生活产生的生活垃圾和施工中的废弃建筑材料，主要包括废木料、废钢材等。废弃建筑材料估计有 0.5m<sup>3</sup>，送附近建筑渣场处置。施工人员生活垃圾分类收集，生活垃圾排放量约 5kg/d(以 0.5kg/人·d 计)，由环卫部门统一收集。

### 6.2 营运期污染环节及污染物:

本项目主要生产护墙板、LG 膜板、门板、柜子、办公桌，其生产工艺及产污环节如下:

#### 6.2.1 工艺流程及产污环节

##### (1) 护墙板生产工艺

护墙板生产工艺是将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求，采用数控雕刻机进行下料，经数控雕刻机下料后产生的废边角料可再利用的，采用推台锯下料，最后得到产品护墙板包装出货。

护墙板主要生产工艺及产污环节示意图见图 6-1。

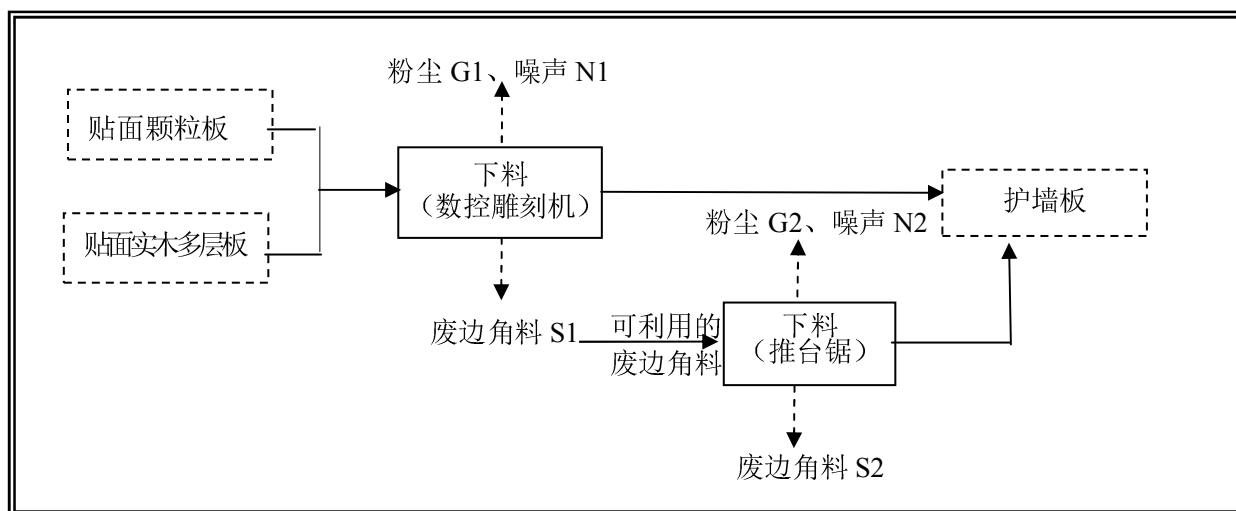


图 6-1 护墙板生产工艺流程及产污环节示意图

##### (2) LG 膜板生产工艺

LG 膜板生产工艺是将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求，先采用砂光机砂光，再用 LG 膜、热熔胶与贴面颗粒板和贴面实木多层板经热胶冷贴平贴面压机（加热到 140°C）贴面，人工去边，最后得到 LG 膜板放到板材养身房内放置 7 天（空调保持温度在 25 度左右），50%LG 膜板外卖，剩下的 50%LG 膜板自用。LG 膜板主要生产工艺及产污环节示意图见图 6-2。

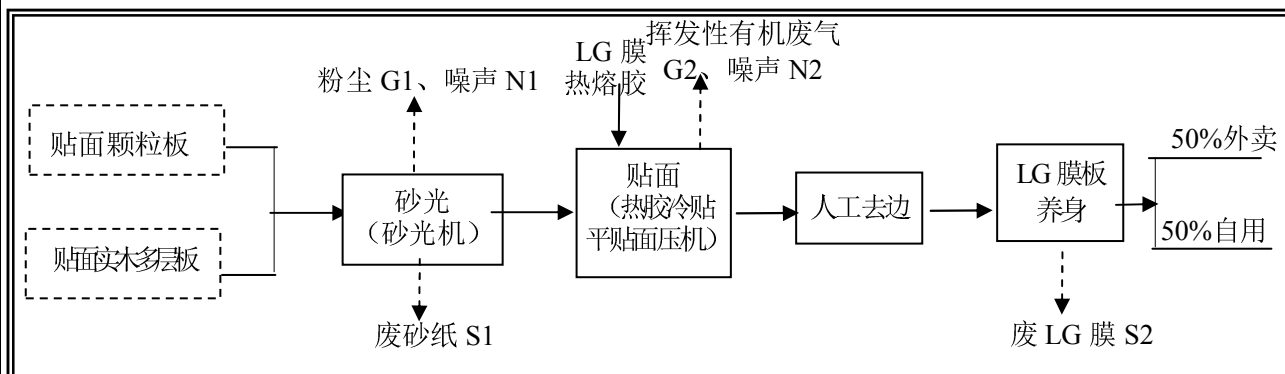


图 6-2 LG 膜板生产工艺流程及产污环节示意图

## (3) 门板生产工艺

门板生产工艺是将自用 LG 膜板、或贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求，经数控雕刻机下料，90%的原料板材直接采用 PVC 封边条和热熔胶经自动封边机（加热到 140℃）对木板边廓四周进行封边（包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光），最后门板包装入库；10%的原料板材采用铝合金封边条经手动封边机对木板边廓四周嵌入封边，不使用胶粘贴，最后得到产品门板包装入库。

门板主要生产工艺及产污环节示意图 6-3。

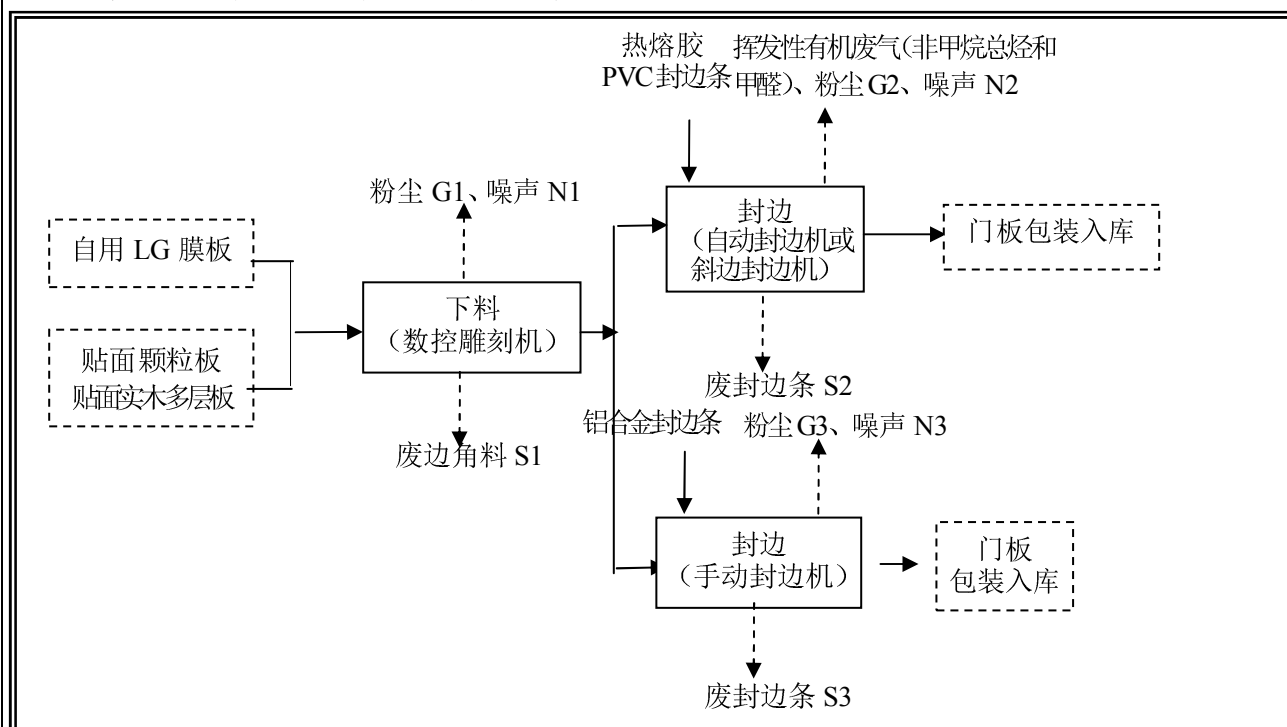


图 6-3 门板生产工艺流程及产污环节示意图

## (4) 柜子生产工艺

柜子生产工艺是将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求，经数控雕刻机下料，再采用 PVC 封边条和热熔胶经自动封边机（加热到 140℃）对木板边廓四周进行封边（包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光），然后采用六面钻进行开孔，最后得到产品柜子包装入库。

柜子主要生产工艺及产污环节示意图 6-4。

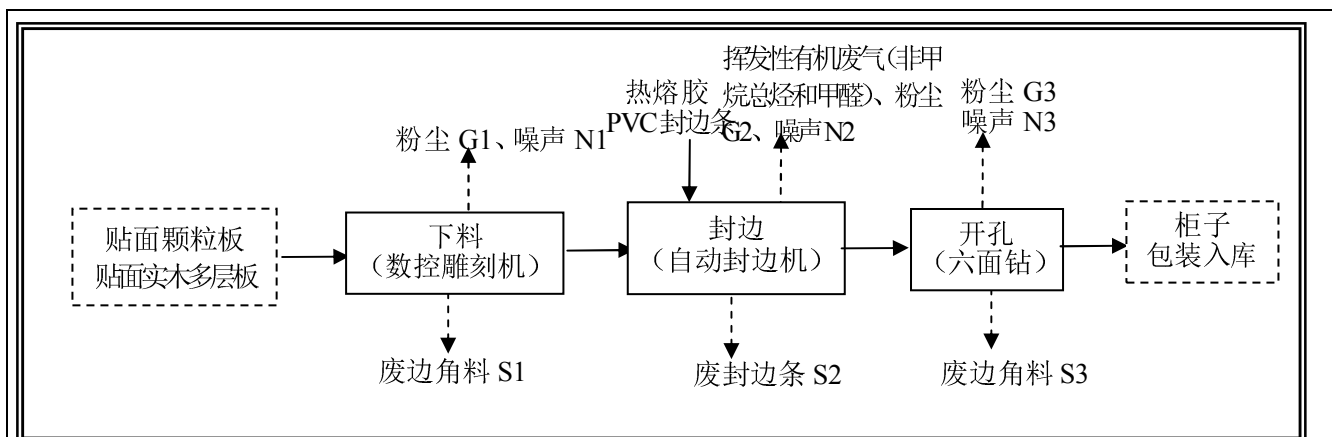


图 6-4 柜子生产工艺流程及产污环节示意图

(5) 办公桌生产加工工艺

一般情况下90%的办公桌生产工艺是将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求，经数控雕刻机下料，再采用PVC封边条和热熔胶经自动封边机（加热到140℃）对木板边廓四周进行封边（包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光），然后采用六面钻进行开孔，最后得到产品柜子包装入库；10%加厚办公桌生产工艺是将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求，经数控雕刻机下料，使用白乳胶刷在剩余边角料上与板材通过冷压机进行粘贴形成加厚桌面，再采用PVC封边条和热熔胶经自动封边机（加热到140℃）对木板边廓四周进行封边（包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光），然后采用六面钻进行开孔，最后得到产品柜子包装入库。

办公桌主要生产工艺及产污环节示意图6-5。

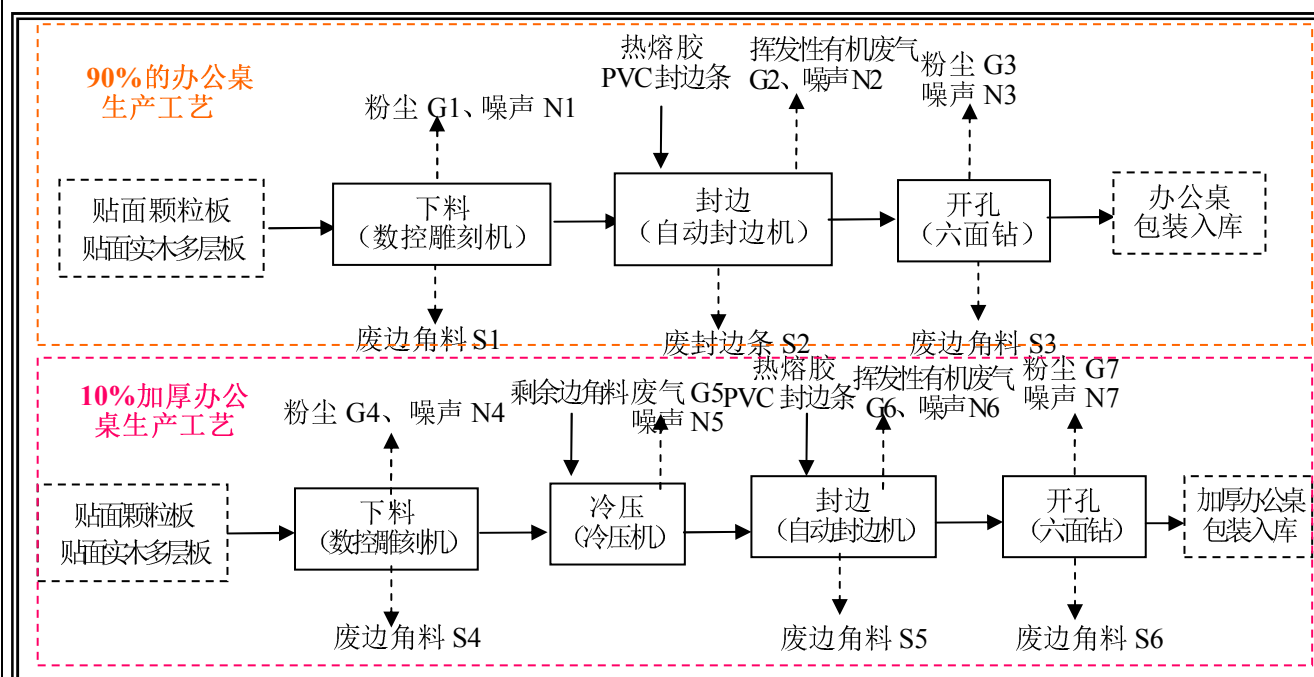


图 6-5 办公桌生产工艺流程及产污环节示意图

表 6-1 主要生产工艺说明及产污环节分析一览表

生产工艺	工序	工艺说明	污染物产生情况			
			废水	废气	噪声	固废
护墙板生产工艺流程	下料	将原料贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求,采用数控雕刻机进行下料,经数控雕刻机下料后产生的废边角料可再利用的,采用推台锯下料。该工序会产生粉尘G1-G2、噪声N1-N2、废边角料S1-S2。	/	粉尘 G1-G2	N1-N2	废边角料 S1-S2
LG 膜板生产工艺流程	砂光	将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求,先采用砂光机砂光(使用砂纸),该工序会产生粉尘G1、噪声N1。	/	粉尘 G1	N1	废砂纸 S1
	贴面	经砂光后,再用 LG 膜与贴面颗粒板和贴面实木多层板经热胶冷贴平贴面压机进行贴面,该工序会使用热熔胶,电加热到 140℃。该工序会产生挥发性有机废气(甲醛和非甲烷总烃)G2、噪声 N2。	/	挥发性有机废气(甲醛和非甲烷总烃)G2	N2	/
	人工去边	贴面之后的产品需要将多余的 LG 膜人工去除,该过程会产生废 LG 膜 S1。	/	/	/	废 LG 膜 S2
	LG 膜板养身	将 LG 膜板放到板材养身房内放置 7 天(空调保持温度在 25 度左右)。	/	/	/	/
门板生产工艺流程	下料	将自用 LG 膜板或贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求,经数控雕刻机下料,该工序会产生粉尘 G1、噪声 N1、废边角料 S1。	/	粉尘 G1	N1	废边角料 S1
	封边(自动封边机)	90%的原料板材直接采用 PVC 封边条和热熔胶经自动封边机(电加热到 140℃)对木板边廓四周进行封边(包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光),封边工序会产生挥发性有机废气(甲醛及非甲烷总烃)及粉尘 G2、噪声 N2、废封边条 S2。	/	挥发性有机废气(甲醛和非甲烷总烃)、粉尘 G2	N2	废封边条 S2
	封边(手动封边机)	10%的原料板材采用铝合金封边条经手动封边机对木板边廓四周嵌入封边,不使用胶粘贴,该工序会产生粉尘 G3、噪声 N3、废封边条 S3。	/	粉尘 G3	N3	废封边条 S3
	包装入库	封边后的产品进行包装入库。	/	/	/	/
柜子生产工艺流程	下料	将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求,经数控雕刻机下料,该工序会产生粉尘 G1、噪声 N1、废边角料 S1。	/	粉尘 G1	N1	废边角料 S1
	封边(自动封边机)	采用 PVC 封边条和热熔胶经自动封边机(加热到 140℃)对木板边廓四周进行封边(包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光),封边工序会产生挥发性有机废气(甲醛和非甲烷总烃)及粉尘 G2、噪声 N2、废封边条 S2。	/	挥发性有机废气(甲醛和非甲烷总烃)、粉尘 G2	N2	废封边条 S2
	开孔	采用六面钻进行开孔,该工序会产生粉尘 G3、噪声 N3、废边角料 S3。	/	粉尘 G3	N3	废边角料 S3
	包装入库	开孔后的产品进行包装入库。	/	/	/	/
办公桌生产工艺流程	下料	将贴面颗粒板和贴面实木多层板按照客户定制要求,经数控雕刻机下料膜该工序会产生粉尘 G1、G4,噪声 N1、N4,废边角料 S1、S4。	/	粉尘 G1、G4	N1、N4	废边角料 S1、S4

续表 6-1 主要生产工艺说明及产污环节分析一览表

生产工艺	工序	工艺说明	污染物产生情况			
			废水	废气	噪声	固废
办公桌生产工艺流程	冷压	使用白乳胶刷在剩余边角料上与板材通过冷压机进行粘贴形成加厚桌面，该工序会产生粉尘 G5、噪声 N5。	/	挥发性有机废气（甲醛和非甲烷总烃）G5	N5	/
	封边（自动封边机）	采用 PVC 封边条和热熔胶经自动封边机（电加热到 140℃）对木板边廓四周进行封边（包括预铣、自动涂胶粘边、再齐头、修边、刮边及抛光），封边工序会产生挥发性有机废气（甲醛和非甲烷总烃）及粉尘 G2、G6，噪声 N2、N6，废封边条 S2、S5。	/	挥发性有机废气（甲醛和非甲烷总烃）、粉尘 G2、G6	N2、N6	废封边条 S2、S5
	开孔	采用六面钻进行开孔，该工序会产生粉尘 G3、G7，噪声 N3、N7，废边角料 S3、S6。	/	粉尘 G3、G7	N3、N7	废边角料 S3、S6
	包装入库	开孔后的产品进行包装入库。	/	/	/	/

## 6.2.2 营运期产排污分析

### (1) 废气 G

#### ① 下料、封边、开孔、砂光产生的粉尘

拟建项目在下料、封边（包括预铣、齐头、修边、刮边及抛光）、开孔过程会产生粉尘，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（初稿）：“211 木质家具制造行业系数手册中机加工工艺下料工段颗粒物产污系数为 345g/t-原料，末端治理为袋式除尘，末端治理技术效率约 90%。本项目原料贴面颗粒板和贴面实木多层板年用量 15780 张（厚度 18mm 占 60%、厚度 16mm 占 20%、厚度 9mm 占 20%），其中 2500 张用作生产 LG 模板（厚度 18mm）后外卖，并不涉及下料、封边及开孔工序，厚度 18mm 以 39kg/张计、厚度 16mm 以 35kg/张计、厚度 9mm 以 21kg/张计，原料年用量共计 448.488t，则粉尘产生量为 0.155t/a。

拟建项目在生产 LG 模板时会采用砂光机砂光，本项目使用贴面颗粒板和贴面实木多层板共 5000 张板材（厚度 18mm 以 39kg/张计），则本项目 LG 模板原料年用量为 195t。参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》中胶合板切削及磨光颗粒物产生系数为 0.05kg/t 原料，则本项目砂光粉尘产生量为 9.75kg/a。

项目在下料、封边、开孔、砂光等工序粉尘产生量共计 0.165t/a，拟设置集尘设施，设计总风量为 20000m<sup>3</sup>/h，废气经集尘设施收集（收集效率约 90%），再由一套布袋除尘器处理（保守考虑处理效率约 90%），最后通过一根 17m 高（1#）排气筒屋顶排放。则粉尘有组织排放量为 0.0149t/a（0.008kg/h）。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010

年修订):“2011 锯材加工业产排污系数表, 车间不装除尘设备的带锯制材, 经产污系数与排污系数核算比较后, 在车间不装除尘设备时重力沉降效率约 85%。由于项目粉尘无组织产生量为 0.0165t/a(0.0086kg/h), LG 模板砂光时产生的粉尘主要为纸屑颗粒物并不是木屑颗粒物, 不考虑重力沉降, 因此粉尘通过重力沉降的粉尘量为 0.013t/a (0.007kg/h), 粉尘无组织排放量为 0.0033t/a (0.0016kg/h)。

本项目涉及两栋厂房, 根据建设方提供的资料, 第 38 栋厂房和第 39 栋厂房使用贴面板材的年用量各占一半, 因此, 本项目第 38 栋厂房粉尘无组织排放量为 0.00165t/a(0.0008kg/h), 第 39 栋厂房粉尘无组织排放量为 0.00165t/a (0.0008kg/h)。

②封边、贴面产生的挥发性有机废气(甲醛、非甲烷总烃)以及冷压产生的挥发性有机废气(甲醛、非甲烷总烃)

A、封边、贴面产生的挥发性有机废气——本项目封边工序是将原料贴面颗粒板和贴面实木多层板直接采用 PVC 封边条和热熔胶(电加热到 140℃)对木板边廓四周进行自动涂胶粘边, 贴面工序是采用 LG 膜和热熔胶(电加热到 140℃)对贴面颗粒板和贴面实木多层板进行热胶冷贴平贴面压机贴面, 主要废气来源于热熔胶在封边、贴面工序过程会产生挥发性有机废气(主要为非甲烷总烃), 以及原料贴面颗粒板和贴面实木多层板在封边、贴面工序过程会产生挥发性有机废气(主要为甲醛和非甲烷总烃)。

根据深圳市计量质量检测研究院出具的热熔胶检验报告显示, 检测依据是《环境标志产品技术要求 胶粘剂》(HJ2541-2016)(水基型建筑胶粘剂), 游离甲醛和总挥发性有机物释放量未检出, 但本次评价基于保守考虑按照《环境标志产品技术要求 胶粘剂》(HJ2541-2016)中表 3 水基型建筑胶粘剂中有毒有害物质的限量要求, 本项目热熔胶属于聚氨酯类, 没有对游离甲醛作要求, 总挥发性有机物要求 $\leq 40\text{g/L}$ 。因此, 本次评价保守考虑热熔胶的总挥发性有机物为 40g/L。按照热熔胶产品安全使用说明书中热熔胶密度为  $1.35\text{g/cm}^3$ , 本项目热熔胶使用量为 0.8t/a, 则本项目热熔胶为 592.59L。本项目热熔胶产生的总挥发性有机物(主要为非甲烷总烃)量为 23.7kg/a。

根据通标标准技术服务有限公司广州分公司(SGS)出具的贴面实木多层板和贴面颗粒板的测试报告显示, 贴面实木多层板甲醛未检出, 贴面颗粒板甲醛含量为 5.4mg/100g, 本项目贴面颗粒板年用量为 11000m<sup>3</sup>(厚度 18mm 占 60%、厚度 16mm 占 20%、厚度 9mm 占 20%), 厚度 18mm 以 39kg/张计, 厚度 16mm 以 35kg/张计, 厚度 9mm 以 21kg/张计, 年重量为 380.6t/a,

则贴面颗粒板甲醛产生量为 20.55kg/a。

参照《小型环境舱设计制作与人造板 VOC 释放特性研究》(东北林业大学 李爽 沈隽), 以贴面中密度纤维板作为实验材料, 边部用铝质胶带密封, 板材实际散发表面积按双面计(即表面积  $0.015\text{m}^2$ ), 放入 15L 小型环境舱中采集贴面中密度纤维板 VOC 气体 3L, 通过检测分析出在环境舱内第 1 天时贴面中密度纤维板释放 VOC (不含甲醛) 浓度为  $76.865\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。由上述实验过程可知, 实木多层板表面积  $0.015\text{m}^2$  则 VOC (不含甲醛, 以非甲烷总烃计) 产生量为  $0.23\mu\text{g}$ 。本项目贴面颗粒板和贴面实木多层板年用量 15780 张, 规格为  $1.22\text{m}\times 2.44\text{m}$ , 则贴面颗粒板和贴面实木多层板表面积按双面计为  $93947.81\text{m}^2$ 。因此, 本项目贴面颗粒板和贴面实木多层板产生的 VOC 量 (不含甲醛) 为  $1.44\text{g}/\text{a}$ , VOC 产生量 (含甲醛, 以非甲烷总烃计) 为  $20.5514\text{kg}/\text{a}$ 。

本项目封边、贴面过程产生的非甲烷总烃量为  $44.2514\text{kg}/\text{a}$  ( $0.023\text{kg}/\text{h}$ )、甲醛量为  $20.55\text{kg}/\text{a}$  ( $0.0107\text{kg}/\text{h}$ )。

B、冷压产生的挥发性有机废气——本项目生产加厚办公桌时, 会使用白乳胶刷在剩余边角料上与板材通过冷压机进行粘贴形成加厚桌面, 冷压工序使用白乳胶会产生挥发性有机废气 (主要为甲醛和非甲烷总烃)。

据建设方提供的化学品安全技术说明书 MSDS, 主要为聚乙酸乙烯酯乳液。根据成都产品质量检验研究院有限责任公司对项目所用的白乳胶进行了检验检测 (检验检测报告编号 ASHA218Z01543), 总挥发性有机物实测值为  $35\text{g}/\text{L}$ , 游离甲醛实测值为  $0.1\text{g}/\text{kg}$ 。根据成都市红蜘蛛白乳胶有限公司提供的白乳胶密度为  $1.1914\text{g}/\text{mL}$ , 本项目白乳胶使用量为  $0.05\text{t}/\text{a}$ , 则本项目白乳胶为  $41.97\text{L}$ 。本项目白乳胶产生的总挥发性有机物 (主要为非甲烷总烃) 量为  $1.469\text{kg}/\text{a}$ , 甲醛量为  $5\text{g}/\text{a}$ 。

本项目封边、贴面及冷压工序产生的非甲烷总烃量为  $45.7204\text{kg}/\text{a}$  ( $0.0291\text{kg}/\text{h}$ )、甲醛产生量为  $20.555\text{kg}/\text{a}$  ( $0.0107\text{kg}/\text{h}$ )。项目拟对封边机、冷压机设置集气设施、对热胶冷贴平贴面面压机设置密闭集中收集, 废气经收集 (根据《重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》木质家具制造行业有机废气收集率不低于 90%, 则本次评价要求本项目收集率达到 90%), 设计总风量为  $14000\text{m}^3/\text{h}$ , 将第 38、39 栋厂房内有机废气全部收集后再经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理, 最后通过一根 17m 高 (2#) 排气筒屋顶排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 吸附装置净化效率不得低于 90%, 因此, 本评价保守设定一套过滤棉+活性炭吸附装置的处理效率为 90%, 则甲醛、非甲烷总烃有组织排放

量分别为 1.85kg/a (0.001kg/h)、4.1148kg/a (0.0026kg/h)，无组织排放量分别为 2.0555kg/a (0.0011kg/h)、4.5720kg/a (0.0029kg/h)。

本项目涉及两栋厂房，根据建设方提供的资料，第 38 栋厂房和第 39 栋厂房使用贴面板材的年用量各占一半，第 38 栋使用热熔胶占 85%，第 39 栋使用热熔胶占 15%，另外，第 38 栋拟设冷压机使用白乳胶。因此，本项目第 38 栋厂房甲醛、非甲烷总烃无组织排放量分别为 1.028kg/a (0.00055kg/h)、3.1889kg/a (0.0022kg/h)，第 39 栋厂房甲醛、非甲烷总烃无组织排放量分别为 1.0275kg/a (0.00055kg/h)、1.383kg/a (0.0007kg/h)。

营运期废气污染物一览表详见表 6-2。

表 6-2 本项目废气污染物排放一览表

废气来源	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	工作 时间 h	排 气 筒 编 号	产生量			治 理 措 施	净 化 效 率 (%)	排放量		
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
下料、封边、开孔、砂光	粉尘 (有组织)	20000	1920	1#	3.87	0.0774	0.1485	经一套布袋除尘器装置处理，通过一根17m高(1#)排气筒屋顶排放。	90	0.40	0.008	0.0149
封边、贴面、冷压	甲醛	12000	1920/240	2#	0.69	0.0096	0.0185	经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，通过一根17m高(2#)排气筒屋顶排放。	90	0.07	0.001	0.00185
	非甲烷总烃				1.87	0.0262	0.0411			0.19	0.0026	0.00411
下料、封边、开孔、砂光、贴面 (第38栋厂房)	粉尘 (无组织)	/	1920	/	/	0.0008	0.00165	/	/	/	0.0008	0.00165
	甲醛 (无组织)	/	1920	/	/	0.00055	0.001	/	/	/	0.00055	0.001
	非甲烷总烃 (无组织)	/	1920/240	/	/	0.0022	0.0032	/	/	/	0.0022	0.0032
下料、封边、开孔、砂光、贴面 (第39栋厂房)	粉尘 (无组织)	/	1920	/	/	0.0008	0.00165	/	/	/	0.0008	0.00165
	甲醛 (无组织)	/	1920	/	/	0.00055	0.001	/	/	/	0.00055	0.001
	非甲烷总烃 (无组织)	/	1920/240	/	/	0.0007	0.0014	/	/	/	0.0007	0.0014

## (2) 废水 W

本项目不对厂房地面进行湿法清洁，无生产废水产生。本项目生产人员 15 人，管理人员 5 人，住宿人员 15 人，设办公室及宿舍，会产生生活污水。参照《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2003) (2009 年版)，项目生产人员用水取 50L/人·班，管理人员取 50L/人·班，

宿舍人员取 150L/人·d, 生活污水按用水量的 90%计, 生活污水污染物主要控制 COD、SS、氨氮, 其浓度分别为 500mg/L、400mg/L、50mg/L。核算结果见下表:

表 6-3 拟建项目营运期用水量及排水量核算一览表

序号	用水类别	用水标准	使用数量	最大用水量	总排水量
1	生产人员用水	50L/人·班	15人, 1班	0.75m <sup>3</sup> /d	0.675m <sup>3</sup> /d
2	管理人员用水	50L/人·班	5人, 1班	0.25m <sup>3</sup> /d	0.225m <sup>3</sup> /d
3	宿舍人员用水	150L/人·d	15人	2.25m <sup>3</sup> /d	2.025m <sup>3</sup> /d
4	未预见用水	总用水量的 10%		0.325m <sup>3</sup> /d	0.2925m <sup>3</sup> /d
合计	/	/		3.575m <sup>3</sup> /d	3.2175m <sup>3</sup> /d
		240 天		858.00m <sup>3</sup> /a	772.20m <sup>3</sup> /a

本项目厂产生的生活污水量为 3.2175m<sup>3</sup>/d, 本项目两栋厂房人数各占一半, 项目第 38 栋厂房的生活污水 (1.60875m<sup>3</sup>/d) 经九龙节能环保产业园 (龙鼎企业中心) 标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池 (处理规模为 160m<sup>3</sup>/d) 处理, 第 39 栋厂房的生活污水 (1.60875m<sup>3</sup>/d) 经九龙节能环保产业园 (龙鼎企业中心) 标准厂房 L12/02 地块内 3#生化池 (处理规模为 48m<sup>3</sup>/d) 处理, 均排入园区污水管网, 再进入 L 分区一套污水一体化处理设备 (处理规模为 200m<sup>3</sup>/d) 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准, 最后排入大溪河。

营运期污水水质一览表详见表 6-4。

表 6-4 营运期污水水质一览表

项目	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	项目内容	项目废水水质(mg/L)		
			COD	SS	NH <sub>3</sub> -N
员工 生活污水	772.2	处理前浓度 (mg/L)	500	400	50
		产生量(t/a)	0.386	0.309	0.039
		生化池处理后浓度 (mg/L)	450	400	35
		排放量(t/a)	0.347	0.232	0.027
		L 分区一套污水一体化处理设备处理后浓度 (mg/L)	60	20	8
		排放量(t/a)	0.046	0.015	0.006

### (3) 噪声 N

本项目噪声源主要为雕刻机、推台锯、开孔机、封边机、砂光机、热胶冷贴平贴面压机、螺杆式空压机等设备产生, 参照建设单位提供的设备参数及噪声环评助手中工业设备噪声级, 噪声级约为 68~85dB (A)。主要设备噪声级见表 6-5。

表 6-5 项目主要设备噪声级及降噪措施

序号	声源设备	台数	源强 dB(A)	降噪措施	采取降噪措施后的声级 dB(A)
1	雕刻机	3	70~75	设于厂房内, 合理布局, 对门窗进行密闭隔声, 对设备基座减震。	55~60
2	推台锯	1	80~85		65~70

续表 6-5 项目主要设备噪声级及降噪措施

序号	声源设备	台数	源强 dB(A)	降噪措施	采取降噪措施后的声级 dB(A)
3	开孔机	2	80~85	设于厂房内，合理布局，对门窗进行密闭隔声，对设备基座减震，空压机拟在独立房间内。	65~70
4	封边机（手动、自动、斜边）	5	70~75		55~60
5	砂光机	1	70~75		55~60
6	热胶冷贴平贴面压机	1	65		50
7	冷压机	1	65		50
8	螺杆式空压机	1	68~78		48~58

#### (4) 固废 S

本项目下料、开孔过程会产生废边角料，贴面过程会产生废 LG 膜，封边过程会产生废封边条，砂光产生的废砂纸，空压机更换出来的废机油及产生的含油废水，布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘，过滤棉+活性炭吸附装置产生的废过滤棉、废活性炭，员工会产生生活垃圾。

根据建设方提供的技术资料，废边角料产生量约 172.989t/a，废 LG 膜产生量为 82.16kg/a，废封边条产生量为 80kg/a，砂光产生的废砂纸产生量为 2 张（规格 1.25m\*2m），送废品收购站处理；空压机产生的含油废水量为 0.04t/a，空压机更换出来的废机油产生量约为 0.15t/a，分别属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）中废物类别 HW09 废物代码 900-007-09 号、HW08 废物代码 900-249-08 号危废，送有危险废物资质的单位处理；布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘产生量为 161.696kg/a，送废品收购站处理；过滤棉+活性炭吸附装置产生的废过滤棉、废活性炭，每 3 个月更换一次，废过滤棉产生量为 20kg/a，废活性炭产生量为 166kg/a，均属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）中废物类别 HW49 废物代码 900-041-49 号危废，送有危险废物资质的单位处理；生活垃圾产生量约为 4.2t/a，由环卫部门统一收集后处理。本项目危险废物汇总表，详见表 6-6。

表 6-6 项目固体废弃物排放情况一览表

名称	产生量	处置措施	特性
废边角料	172.989t/a	送废品收购站处理	一般固废
废 LG 膜	82.16kg/a	送废品收购站处理	一般固废
废封边条	80kg/a	送废品收购站处理	一般固废
废砂纸	2 张/a（规格 1.25m*2m）	送废品收购站处理	一般固废
含油废水	0.04t/a	送有危险废物资质的单位处理	危险废物
废机油	0.15t/a	送有危险废物资质的单位处理	危险废物
布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘	161.696kg/a	送废品收购站处理	一般固废
废过滤棉	20kg/a	送有危险废物资质的单位处理	危险废物
废活性炭	166kg/a	送有危险废物资质的单位处理	危险废物
生活垃圾	4.2t/a	由环卫部门统一收集后处理	一般固废

表 6-7 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	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	含油废水	HW09	900-007-09	0.04	空压机	液态	含油	含油	1周	毒性	送有危废资质的单位处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.15	空压机	液态	含油	含油	2-3个月	毒性	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02	过滤棉+活性炭吸附装置	固态	甲醛 非甲烷总烃	甲醛 非甲烷总烃	3个月	毒性 感染性	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.166	过滤棉+活性炭吸附装置	固态	甲醛 非甲烷总烃	甲醛 非甲烷总烃	3个月	毒性 感染性	

### 6.3 非正常工况下排污分析

本项目因管理不善乃等非正常工况时，过滤棉+活性炭吸附装置、布袋除尘器处理效率降低，其大气污染对外界环境的影响比较明显。过滤棉+活性炭吸附装置、布袋除尘器出现事故工况时，保守考虑净化效率为50%，通过排气筒外排的污染物（粉尘、甲醛、非甲烷总烃）排放情况。本项目非正常工况下废气污染物排放一览表，详见表6-8。

表 6-8 非正常工况下本项目废气污染物排放一览表

污染物	排放点	产生量			净化效率(%)	排放量		
		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
粉尘	1根17m (1#)排气筒	3.87	0.0774	0.1485	50	1.935	0.0387	0.0743
甲醛	1根17m (2#)排气筒	0.69	0.0096	0.0185		0.343	0.0048	0.0093
非甲烷总烃		1.92	0.0262	0.0411		0.94	0.0131	0.0206

### 6.4 总图布置方案与外环境关系分析

#### (1) 项目周边布置情况

从项目所在地周边环境来看，本项目周边邻近企业均为标准厂房、工况企业，总体来看，项目周边相对不敏感。

#### (2) 项目内部布置情况

本项目利用2栋厂房（第38-39栋厂房）进行生产，共两层（设有局部四层）。第38栋第一层（含局部四层中的一层）用作生产LG膜板，热胶冷贴平贴面压机布设在一层的南北侧，砂光机布设在一层的北侧；第二层（含局部四层中的二层）主要设有自动封边机、数控雕刻机、推台锯、冷压机、开孔机、手动封边机等，第二层北侧从东向西依次布置有推台锯

、冷压机、自动封边机等，第二层中部设有原料储存区，第二层中部的西侧为打包区，第二层南侧由东向西依次布置有数控雕刻机、自动封边机、开孔机、手动封边机等；局部四层中第三层、第四层设为宿舍区；第 39 栋第一层（含局部四层中的一层）主要为板材养身房、成品库房、配件库房，第一层北侧布置板材养身房，第一层南侧布置成品库房，第一层东侧布置配件库房；第二层（含局部四层中的二层）主要设有斜边封边机、开孔机、自动封边机、数控雕刻机等，第二层的北侧由东向西依次布置了数控雕刻机、斜边封边机，第二层的南侧由东向西依次布置了数控雕刻机、自动封边机、开孔机；局部四层中第三层为产品展厅、第四层设为宿舍区和办公室。第 39 栋厂房外东北角拟设空压机。危险废物暂存场所约  $8\text{m}^2$ ，设于第 38 栋厂房的第一层西北面。整个平面设计做到了功能分区明确的基础上，也保证了生产工艺流程布置顺畅。总体上看，布局功能分区明确，合理，利于生产作业。

### （3）对外环境的影响分析

项目在下料、封边、开孔、砂光等工序粉尘拟设置集尘设施（集尘软管），经收集再由一套布袋除尘器处理，通过一根 17m 高（1#）排气筒屋顶排放；项目封边、贴面、冷压过程产生的非甲烷总烃、甲醛，拟对封边机及冷压机拟设置集气设施（集气罩）、热胶冷贴平贴面面压机拟设置密闭集中收集，废气经收集后再经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根 17m 高（2#）排气筒屋顶排放。本项目生产厂房距离东北面的重庆尚润食品有限公司最近距离约为 85m，本项目生产作业厂房不在该厂 50m 范围内，并且本项目处于下风向，产生的废气量小，同时拟采取收集处理措施。本项目产生的废气对外环境影响较小。项目第 38 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池（处理规模为  $160\text{m}^3/\text{d}$ ）处理，第 39 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 3#生化池（处理规模为  $48\text{m}^3/\text{d}$ ）处理，均排入园区污水管网，再进入 L 分区一套污水一体化处理设备（处理规模为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最后排入大溪河，对外环境影响小。噪声经隔声建筑等降噪措施处理后对外环境影响小。固废妥善处理，不产生二次污染。因此，本项目废气、废水、噪声及固废在采取上述措施后，对外环境的影响小。

因此，从项目与外环境的关系上看，项目总体布局是合理、可行的，能最大限度地缓解项目对环境的影响。

续表 6-13

表 6-9 本项目废气、废水、固废污染物排放情况一览表

废气 污染物 (G)	编号	污染源 名称	排放量 10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> / h	粉尘		甲醛		非甲烷总烃		/		/		/		排放口参数			排放 规律	排放 去向
				(kg/h)	(mg/ m <sup>3</sup> )	(kg/h )	(mg/ m <sup>3</sup> )	(kg/ h)	(mg/ m <sup>3</sup> )	(kg/h )	(mg/ m <sup>3</sup> )	(kg/h )	(mg/ m <sup>3</sup> )	(kg/h )	(mg/ m <sup>3</sup> )	高度 /m	直径 /m	温度 /°C		
G1	G1	粉尘	2.0	0.008	0.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	17	0.6	25	间歇	环境 空气
		甲醛	1.4	/	/	0.001	0.07			/	/	/	/	/	/	17	0.6	25	间歇	
		非甲烷总烃		/	/	/	/	0.0026	0.19	/	/	/	/	/	/					
		合计	/	0.008	0.40	0.001	0.07	0.0026	0.19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
废水 污染物 (W)	编号	污染源 名称	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	COD		SS		NH <sub>3</sub> -N		/		/		/		/		排放 规律	排放 去向	
				kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L					
	W1	生活污水	772.2	1.45	450	0.97	300	0.11	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	间歇	污水生化 处理
	合计	772.2	1.45	450	0.97	300	0.11	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
固体 废物 (S)	编号	污染源名称	废边角料	废 LG 膜	废封边条	废砂纸	含油废水	废机油	布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘	废过滤棉	废活性炭	生活垃圾	排放 规律	排放 去向						
			t/a	kg/a	Kg/a	张/a	t/a	t/a	kg/a	kg/a	kg/a	t/a								
	S1	废边角料	172.989	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	间歇	废品收 购站					
	S2	废 LG 膜	/	82.16	/	/	/	/	/	/	/	/	间歇							
	S3	废封边条	/	/	80	/	/	/	/	/	/	/	间歇							
	S4	废砂纸	/	/	/	2	/	/	/	/	/	/	间歇							
	S5	含油废水	/	/	/	/	0.04	/	/	/	/	/	间歇	有危废 资质单 位处理						
	S6	废机油	/	/	/	/	/	0.15	/	/	/	/	间歇							
	S7	布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘	/	/	/	/	/	/	161.696	/	/	/	间歇	废品收 购站						
	S8	废过滤棉	/	/	/	/	/	/	/	20	/	/	间歇	交危废 资质单 位处理						
S9	废活性炭	/	/	/	/	/	/	/	/	166	/	间歇								
S10	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.2	间歇	环卫收 集							

## 7. 主要污染物产生及预计排放情况

表 7

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
水污染物	员工生活 污水	COD	500 mg/m <sup>3</sup>	0.386t/a	60 mg/m <sup>3</sup>	0.046t/a
		SS	400 mg/m <sup>3</sup>	0.309t/a	20 mg/m <sup>3</sup>	0.015t/a
		NH <sub>3</sub> -N	50 mg/m <sup>3</sup>	0.039t/a	8 mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a
大气污染物	下料、封 边、开孔 、砂光工序	粉尘 (有组织)	3.87mg/m <sup>3</sup>	0.1485t/a	0.40mg/m <sup>3</sup>	0.0149t/a
		粉尘 (第38栋无组织)	/	0.00165t/a	/	0.00165t/a
		粉尘 (第39栋无组织)	/	0.00165t/a	/	0.00165t/a
	封边、贴 面、冷压 工序	甲醛 (有组织)	0.69mg/m <sup>3</sup>	0.0185t/a	0.07mg/m <sup>3</sup>	0.00185t/a
		甲醛 (第38栋无组织)	/	0.001t/a	/	0.001t/a
		甲醛 (第39栋无组织)	/	0.001t/a	/	0.001t/a
		非甲烷总烃 (有组织)	1.87mg/m <sup>3</sup>	0.0411t/a	0.19mg/m <sup>3</sup>	0.00411t/a
		非甲烷总烃 (第38栋无组织)	/	0.0032t/a	/	0.0032t/a
		非甲烷总烃 (第39栋无组织)	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a
噪声	设备噪声	机械噪声	68~85 分贝		昼间≤65dB	
					夜间≤55dB	
固废	项目	废边角料	172.989t/a		送废品收购站处理	
		废 LG 膜	82.16kg/a		送废品收购站处理	
		废封边条	80kg/a		送废品收购站处理	
		废砂纸	2 张/a (规格 1.25m*2m)		送废品收购站处理	
		含油废水	0.04t/a		送有危险废物资质的单位处理	
		废机油	0.15t/a		送有危险废物资质的单位处理	
		布袋除尘器及自然沉 降收集的粉尘	161.696kg/a		送废品收购站处理	
		废过滤棉	20kg/a		送有危险废物资质的单位处理	
		废活性炭	166kg/a		送有危险废物资质的单位处理	
		生活垃圾	4.2t/a		由环卫部门统一收集后处理	
其他	采取绿化、地面硬化等技术措施					

### 主要生态影响、保护措施及预期效果（不够时可增加篇幅）

本项目所处区域处于城市生态系统。评价范围内没有珍稀动植物存在，也没有需要保护的物种和地方特有物种。评价范围的植被以农作物、道路两旁行道树和杂树杂草为主。项目建成后，本项目污染物主要为在下料、封边、开孔、砂光等工序产生的粉尘、封边及贴面、冷压过程产生的甲醛及非甲烷总烃、员工生活污水、设备噪声、废边角料、废 LG 膜、废封边条、废砂纸、含油废水、废机油、布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾等环境污染物，污染物均达标或经有效处置，对区域生态环境的影响很小。

### 8.1 施工期环境影响分析

本项目施工期间主要拟在现有厂房内进行装修及设备安装，主要环境影响分析如下：

#### 8.1.1 大气环境影响分析

扬尘产生主要是来源于建筑垃圾及建筑材料运输过程中，扬尘具有流动性、瞬时性和无组织性。本工程装修工程均在室内作业，在进行室内装修时把门窗关闭，并定期进行洒水降尘，可极大防止扬尘流动，对周围环境造成影响较小。

本项目使用的室内装修材料中不可避免的含有甲醛、氨、苯等挥发性物质，这些装修材料均会持续的向室内释放有害化学物质，造成室内环境空气污染。为减少室内空气污染，建议采取以下措施减轻环境影响：

- 1)装修中应选用符合国家标准室内装饰和装修材料，以便从源头控制污染源。
- 2)装修后不宜立即投入使用，应通风换气保持室内空气流通，以使室内污染物释放到不危害人体健康的浓度以下。
- 3)保持室内空气流通，选用确实有效的室内空气净化装置，以消除室内的有害气体。
- 4)在室内有选择性的进行花草种植，绿化室内环境。

采取上述措施后，可基本消除装修造成的环境影响，使室内环境控制在可接受的范围内。

#### 8.1.2 地表水环境影响分析

本项目施工人员产生的生活污水量小，经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内生化池处理后排入园区污水管网，最后排入 L 分区一套污水一体化处理设备处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标，最后排入大溪河，本项目对地表水大溪河的影响小。

#### 8.1.3 噪声环境影响分析

装修期间主要噪声源由敲打声、电钻、切割机及设备安装时所产生的。其噪声值85dB(A)左右，由于是室内施工封闭较好，声音传至室外衰减值一般为10~15dB(A)，则装修工具室外噪声值为 70~75dB(A)。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）声源几何发散衰减计算方法，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

经计算，项目在装修阶段，距施工现场2m处昼间，20m处夜间达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），夜间不装修。为了减少影响，装修时应尽量控制空压机、电钻等高噪声工具的使用时间（高噪声机具应该错开使用时间，不同时使用），尽量进行全封闭施工，以减轻噪声对外环境的干扰。

#### 8.1.4 固废环境影响分析

对装修产生的废弃建筑材料应及时清理运往指定的建筑渣场，生活垃圾送生活垃圾处理场处置。废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，交送有危险废物处置资质的专业机构处置。

装修时对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响将至最低，施工结束后，其影响基本可消除。

### 8.2 营运期环境影响分析

#### 8.2.1 大气环境影响分析

本项目在下料、封边、开孔、砂光等工序会产生粉尘，拟设置集尘设施（集尘软管），拟将第38、39栋厂房内粉尘全部收集后再由一套布袋除尘器处理，最后通过一根17m 高（1#）排气筒屋顶排放，粉尘排放浓度能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）的要求，粉尘排放速率能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）其高度对应的排放速率的50%要求。

本项目封边、贴面、冷压过程会产生非甲烷总烃、甲醛，拟对封边机及冷压机拟设置集气设施（集气罩）、热胶冷贴平贴面面压机拟设置密闭集中收集，拟将第38、39栋厂房内有机废气全部收集后再经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根17m 高（2#）排气筒屋顶排放，甲醛和非甲烷总烃排放浓度能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）的要求，甲醛和非甲烷总烃排放速率能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）其高度对应的排放速率的50%要求。封边、贴面、冷压过程产生的有机废气设置集气设施排至废气收集处理系统，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

**排气筒高度设置合理性分析：**本项目拟设 2 根（1#-2#）排气筒，排气筒高度均为 17m，排气筒半径 200m 范围内的周边建筑物有标准厂房（局部三层层高 16m）及友爱村（最高 2 层约 6m），与项目所在地标高基本一致，设置的这 2 根排气筒（1#、2#）高度

不能满足《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017):“排气筒半径 200m 范围内的周边建筑物 3m 以上”,但能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》:“不能达到该要求的排气筒,按其高度对应的排放速率的 50%执行”的要求。因此,本项目拟设的 2 根(1#-2#)排气筒,1#、2#排气筒拟设于第 38 栋厂房与第 39 栋厂房之间,距离敏感点较远,该排气筒位置设置合理。排气筒位置详见项目总平面布置示意图,附图 2。

## 大气环境影响预测与评价

### 1、评价等级及评价范围

#### (1) 评价因子和评价标准筛选

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的技术要求,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,本次评价选取评价因子为:粉尘、甲醛、非甲烷总烃。

表 8-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
粉尘	8: 00-12:00 13: 30-17: 30	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 小时平均)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
甲醛	8: 00-12:00 13: 30-17: 30	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 小时平均)	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
非甲烷总烃	8: 00-12:00 13: 30-17: 30	2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ (1 小时平均)	河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

#### (2) 评价等级判定

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的技术要求,采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 分别计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。根据项目污染源调查结果,分别计算项目污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物),及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。 $P_i$  计算公式如下:

$$P_i = C_{ii} \times 100\%$$

式中:  $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。见表 8-1。

点源参数表见表 8-2,面源参数表见表 8-3,估算模型参数表见表 8-4,主要污染源估算模型计算结果见表 8-5~表 8-7。

表 8-2 点源参数表

编号	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	烟气流量/(m <sup>3</sup> /h)	烟气温度/°C	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)		
		X	Y								粉尘	甲醛	非甲烷总烃
1	1#	631705	3248934	268	17	0.6	20000	25	1920	正常工况	0.008	/	/
2	2#	631704	3248940	268	17	0.6	14000	25	1920	正常工况	/	0.001	0.0026

表 8-3 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源Y向长度/m	面源X向宽度/m	与正向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)		
		X	Y								粉尘	甲醛	非甲烷总烃
1	第38栋厂房	631659	3248943	266	21	56	0	11	1920	正常工况	0.0008	0.00055	0.0022
2	第39栋厂房	631658	3248910	267	21	60	0	11	1920	正常工况	0.0008	0.00055	0.0007

表 8-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	5万
最高环境温度/°C		42.2
最低环境温度/°C		-1.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 8-5 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	粉尘(正常工况, 1#点源)		甲醛(正常工况, 2#点源)		非甲烷总烃(正常工况, 2#点源)	
	预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	2.10E-03	0.47	2.68E-04	0.54	6.96E-04	0.03
<b>11</b>	<b>2.18E-03</b>	<b>0.48</b>	<b>2.77E-04</b>	<b>0.55</b>	<b>7.21E-04</b>	<b>0.04</b>
50	1.14E-03	0.25	1.43E-04	0.29	3.72E-04	0.02
100	8.56E-04	0.19	1.07E-04	0.21	2.78E-04	0.01
200	4.72E-04	0.10	5.90E-05	0.12	1.53E-04	0.01
300	3.11E-04	0.07	3.89E-05	0.08	1.01E-04	0.01
400	2.22E-04	0.05	2.77E-05	0.06	7.21E-05	0.00
500	1.68E-04	0.04	2.11E-05	0.04	5.47E-05	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	<b>2.18E-03</b>	<b>0.48</b>	<b>2.77E-04</b>	<b>0.55</b>	<b>7.21E-04</b>	<b>0.04</b>
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/		/		/	

表 8-6 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 /m	粉尘 (正常工况, 第38栋面源)		甲醛 (正常工况, 第38栋面源)		非甲烷总烃 (正常工况, 第38栋面源)	
	预测质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	预测质量浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	预测质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%
10	5.25E-04	0.12	3.61E-04	0.72	1.44E-03	0.07
<b>29</b>	<b>7.28E-04</b>	<b>0.16</b>	<b>5.00E-04</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00E-03</b>	<b>0.10</b>
50	5.96E-04	0.13	4.10E-04	0.82	1.64E-03	0.08
100	2.85E-04	0.06	1.96E-04	0.39	7.82E-04	0.04
200	1.17E-04	0.03	8.04E-05	0.16	3.22E-04	0.02
300	6.81E-05	0.02	4.68E-05	0.09	1.87E-04	0.01
400	4.63E-05	0.01	3.18E-05	0.06	1.27E-04	0.01
500	3.42E-05	0.01	2.35E-05	0.05	9.41E-05	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	<b>7.28E-04</b>	<b>0.16</b>	<b>5.00E-04</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00E-03</b>	<b>0.10</b>
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/		/		/	

表 8-7 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 /m	粉尘 (正常工况, 第39栋面源)		甲醛 (正常工况, 第39栋面源)		非甲烷总烃 (正常工况, 第39栋面源)	
	预测质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	预测质量浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	预测质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%
10	5.13E-04	0.11	3.53E-04	0.71	4.49E-04	0.02
<b>31</b>	<b>7.12E-04</b>	<b>0.16</b>	<b>4.90E-04</b>	<b>0.98</b>	<b>6.23E-04</b>	<b>0.03</b>
50	6.00E-04	0.13	4.12E-04	0.82	5.24E-04	0.03
100	2.86E-04	0.06	1.97E-04	0.39	2.50E-04	0.01
200	1.17E-04	0.03	8.06E-05	0.16	1.02E-04	0.01
300	6.81E-05	0.02	4.69E-05	0.09	5.96E-05	0.00
400	4.63E-05	0.01	3.18E-05	0.06	4.05E-05	0.00
500	3.42E-05	0.01	2.35E-05	0.05	3.00E-05	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	<b>7.12E-04</b>	<b>0.16</b>	<b>4.90E-04</b>	<b>0.98</b>	<b>6.23E-04</b>	<b>0.03</b>
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/		/		/	

根据计算结果, 项目各污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P<sub>max</sub>=1.0%, 确定该项目大气环境影响评价等为二级, 二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km。项目大气评价范围图及敏感目标分布图, 详见附图 5。

## 2、污染物排放量核算

二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

### (1) 有组织排放量核算

表 8-8 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/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
一般排放口					
1	1#	粉尘	400	0.008	0.0149
2	2#	甲醛	70	0.001	0.00185
3		非甲烷总烃	190	0.0026	0.00411
一般排放口合计		粉尘			0.0149
		甲醛			0.00185
		非甲烷总烃			0.00411
有组织排放合计					
有组织排放合计		粉尘			0.0149
		甲醛			0.00185
		非甲烷总烃			0.00411

## (2) 无组织排放量核算

表 8-9 大气污染物无组织排放量核算表

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/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
					标准名称	浓度限值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	1#	下料、封边、开孔、砂光	粉尘	经一套布袋除尘器装置处理, 通过一根17m高(1#)排气筒屋顶排放。	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)	1000	0.0033
2	2#	封边、贴面、冷压	甲醛	经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理, 通过一根17m高(2#)排气筒屋顶排放。	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)	200	0.002
3			非甲烷总烃			4000	0.0046
无组织排放总计							
无组织排放总计						粉尘	0.0033
						甲醛	0.002
						非甲烷总烃	0.0046

## (3) 项目大气污染物年排放量核算

表 8-10 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	粉尘	0.0182
2	甲醛	0.00385
3	非甲烷总烃	0.00871

## (4) 非正常排放量核算

表 8-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	布袋除尘器处理效率降低为50%	粉尘	1935	0.0387	0.5	1	加强维护管理, 设置独立电表, 确保废气处理设施正常运行, 避免处理效率降低

续表 8-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间/ /h	年发生频次/次	应对措施
2	2#排气筒	过滤棉+活性炭吸附装置处理效率降低为 50%	甲醛	343	0.0048	0.5	1	加强维护管理，设置独立电表，确保废气处理设施正常运行，过滤棉、活性炭及时更换，避免处理效率降低
3			非甲烷总烃	940	0.0131	0.5	1	

### 8.2.2 地表水环境影响分析

本项目废水排入九龙园 C 区 L 分区一套污水一体化处理设备处理，为间接排放，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的技术要求，间接排放建设项目评价等级为三级 B，地表水环境影响评价作依托污水处理设施的环境可行性评价。

本项目不对厂房地面进行湿法清洁，无生产废水产生。项目第 38 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池（处理规模为  $160\text{m}^3/\text{d}$ ）处理，第 39 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 3#生化池（处理规模为  $48\text{m}^3/\text{d}$ ）处理，均排入园区污水管网，再进入 L 分区一套污水一体化处理设备（处理规模为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最后排入大溪河。本项目废水对地表水环境影响小。

**本项目依托污水处理设施的可行性分析：**本项目生活污水总排水量为  $3.2175\text{m}^3/\text{d}$ ，其中第 38 栋、第 39 栋厂房的生活污水排水量分别为  $1.60875\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1.60875\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、SS、氨氮，分别依托标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池和 3#生化池处理，处理规模分别为  $160\text{m}^3/\text{d}$ 、 $48\text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理量分别约为  $25\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，均有富余容量接纳本项目的生活污水，因此本项目依托 L12/02 地块内 2#、3#生化池进行废水处理可行；同时本项目在 L 分区一套污水一体化处理设备的集水范围内，L 分区一套污水一体化处理设备的处理能力为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理量约为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目排水量小，该处理设施有富余容量接纳本项目的生活污水，依托 L 分区一套污水一体化设备进行废水处理可行。

#### 建设项目废水污染物排放信息表

##### 1、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

**表 8-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮	L分区一套污水一体化处理设备	间歇排放	2#、3#	生化池	生化	2# 3#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

## 2、废水排放口基本情况表

表 8-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准/浓度限值/(mg/L)
1	2#	106°21'30.45"	29°21'49.37"	0.077	L分区一套污水一体化处理设备	间歇排放	8: 00-12:00 13: 30-17: 30	L分区一套污水一体化处理设备	COD	60
									SS	20
	3#	106°21'30.01"	29°21'44.27"						氨氮	8

## 2、废水污染物排放执行标准表

表 8-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	2#、3# 生化池	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮源于《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准。	500
		SS		400
		氨氮		45

## 3、废水污染物排放信息表

表 8-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	2#、3# 生化池	COD	450	0.0014	0.347
		SS	300	0.001	0.232
		氨氮	35	0.0001	0.027
全厂排放口合计		COD			0.347
		SS			0.232
		氨氮			0.027

## 8.2.3 地下水环境影响分析

本项目属于木质家具制造,按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,地下水环境影响评价项目类别为IV类,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此,本次评价不开展地下水环境影响评价,但仍提出地下水污染防治措施。

本次评价将项目厂区分成简单防渗区域和重点防渗区。重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料泄漏到地面或地下的区域,包括危废暂存场所等;简单防渗区域是指厂区

内地面。简单防渗区域：由于污染较小，本项目厂区地面拟全部进行硬化处理，机械设备摆放区域中设备下面设置接油盘。重点防渗区：主要考虑危废暂存场所，重点防渗区基础必须防渗，危险废物暂存场所按照 GB18597-2001 及其修改单（2013 年）防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s；危险废物暂存场所内（暂存废活性炭、废过滤棉、空压机产生的废机油及含油废水等），均采用专用容器分类暂存、设置围堰及托盘进行拦截保护，实现双层保护。

综上所述，建设项目在落实好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运行管理，本项目污染物得到有效处理，对地下水影响较小。本项目所在区域水文地质图，详见附图 8。

### 8.2.4 声环境影响分析

本项目按照《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）的有关规定，项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，并且按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）评价等级划分，本项目声环境影响评价工作等级为三级。

#### 8.2.4.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为雕刻机、推台锯、开孔机、封边机、砂光机、热胶冷贴平贴面压机、螺杆式空压机等设备产生，参照建设单位提供的设备噪声值参数，噪声级约为 68~85dB (A)。

表 8-16 项目主要设备噪声级 单位：dB (A)

第 38 栋厂房内主要设备噪声与厂房距离								
序号	设备名称	台数	工况	设备声级 dB (A)	距离 (m)			
					到房东面	到房南面	到房西面	到房北面
1	数控雕刻机	1	间歇	70~75	8	1.5	41.5	17.5
2	推台锯	1	间歇	80~85	4	16.6	44	2.4
3	自动封边机	2	间歇	70~75	20.5	1.5	8	1.5
4	手动封边机	1	间歇	70~75	45	1.5	5	17.5
5	开孔机	1	间歇	80~85	36	1.5	15	17.5
6	砂光机	1	间歇	70~75	15	17.5	27	1.5
7	热胶冷贴平贴面压机	1	间歇	65	12	2	7	1.5
8	冷压机	1	间歇	65	14	17.5	38.5	1.5
第 39 栋厂房内主要设备噪声与厂房距离								
序号	设备名称	台数	工况	设备声级 dB (A)	距离 (m)			
					到房东面	到房南面	到房西面	到房北面
1	数控雕刻机	2	间歇	70~75	10	17.5	44	1.5
2	自动封边机	1	间歇	70~75	25	1.5	21	17.5
3	斜边封边机	1	间歇	70~75	25	17.5	15	1.5
4	开孔机	1	间歇	80~85	47	1.5	6	17.5

将设备设于厂房内，合理布局，对门窗进行密闭隔声，对设备基座减震，降噪效果可达到约 15dB (A)；螺杆式空压机拟设于第 39 栋厂房外东北角，设备噪声级约为 68~78dB (A)，设在独立房间内，采取隔声降噪和设备基础减震后，降噪效果可达到约 20dB (A)。

表 8-17 项目内第 38 栋、39 栋厂房分别到项目厂界距离 单位：m

第 38 栋厂房到项目厂界距离			
距离 (m)			
厂房东面 到东厂界	厂房南面 到南厂界	厂房西面 到西厂界	厂房北面 到北厂界
0	31	0	0
第 39 栋厂房到项目厂界距离			
距离 (m)			
厂房东面 到东厂界	厂房南面 到南厂界	厂房西面 到西厂界	厂房北面 到北厂界
0	0	0	31
螺杆式空压机拟设于第 39 栋厂房外东北角与厂界距离			
厂房东面 到东厂界	厂房南面 到南厂界	厂房西面 到西厂界	厂房北面 到北厂界
0	21	58	29

#### 8.2.4.2 预测方法

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)附录 A 工业噪声预测计算模式。本项目雕刻机、推台锯、开孔机、封边机、砂光机、热胶冷贴平贴面压机等设备设于室内，采用室内声源等效室外声源声功率计算方法，厂房西面设置门，东、南、北面设有窗户；螺杆式空压机设备设于室外，采用户外声传播衰减计算方法；敏感点处采用点声源几何发散衰减计算方法。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中户外声传播衰减计算方法，本评价噪声环境影响预测选择以下模式：

##### ① 噪声户外声传播衰减计算模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB(A)；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB(A)；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB(A)；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB (A)。

本次评价计算时忽略  $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$  和  $A_{misc}$ , 主要考虑距离衰减和声屏障引起噪声衰减。

②室内声源等效室外声源声功率计算方法:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

③声源几何发散衰减计算方法:

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

④噪声贡献值计算:

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中:

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

### 8.2.4.3 厂界及敏感点噪声预测结果及评价

本项目夜间不生产, 预测分析项目厂界及距离项目最近敏感点噪声, 预测结果详见表 8-18。

表 8-18 厂界及敏感点噪声预测结果表 单位: dB (A)

项目	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
现状值	/	/	/	/	/	/	/	/
贡献值	59.1	/	60.9	/	50.1	/	59.1	/
预测值	/	/	/	/	/	/	/	/
达标分析	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/
标准限值	厂界昼间执行 65dB (A)							

经噪声预测可知, 项目东面、南面、西面、北面场界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求。

本项目南面有标准厂房 (重庆麦博工贸有限责任公司) 阻隔, 本项目噪声经过建筑物阻隔及距离衰减后, 对项目最近的敏感点友爱村的昼间噪声影响能满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

### 8.2.5 土壤环境影响分析

本项目属于木质家具制造，周边环境主要为工业企业，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018) 附录 A，土壤环境影响评价类别为 III 类，占地规模为小型，土壤环境敏感程度为不敏感，因此按 (HJ964-2018) 要求，本项目可不开展土壤环境影响评价，但本次评价仍提出土壤污染防治措施。

**土壤防控措施：**本次评价将项目厂区分分为简单防渗区域和重点防渗区。简单防渗区域：由于污染较小，本项目厂区地面拟全部进行硬化处理，机械设备摆放区域中设备下面设置接油盘。重点防渗区：主要考虑危废暂存场所，重点防渗区基础必须防渗，危险废物暂存场所按照 GB18597-2001 及其修改单（2013 年）防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s；危险废物暂存场所内（暂存废过滤棉、废活性炭、空压机产生的废机油及含油废水等），均采用专用容器分类暂存、设置围堰及托盘进行拦截保护，实现双层保护。项目占地范围内采取绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物为主。建设单位应加强环境管理，认真落实防控措施，防止土壤环境污染情况发生。

### 8.2.6 固体废弃物对环境的影响及防治措施分析

按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，本项目下料、开孔过程产生的废边角料，贴面过程产生的废 LG 膜，封边过程产生的废封边条，砂光产生的废砂纸，送废品收购站处理；空压机产生的含油废水以及更换出来的废机油属于危废，送有危险物资质的单位处理；布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘送废品收购站处理；过滤棉+活性炭吸附装置产生的废过滤棉、废活性炭属于危废，送有危险物资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。因此，本项目产生的固废对外环境影响小。

#### 危险废物暂存场所污染防治措施

危险废物临时贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单（2013 年）建设，做好以下防范措施：

- 1、地面与裙角采用坚固、防渗材料建造；
- 2、有具备安全照明设施和观察窗口；

3、基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；

4、衬里放在一个基础或底座上；

5、衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能设计到的范围；

6、衬里材料与堆放危险废物相容；

7、不相容的危险废物不能堆放在一起；

8、总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏群脚或储漏盘，防漏群脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

9、存放装载危险废物的容器的地方必须有耐腐蚀性的硬化地面，且表面无裂缝；

10、有防风、防雨、防晒措施；

11、按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求标示环保标志；

12、贮存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防设施护；

13、贮存间周围应划定禁止活动的范围。

14、危险废物的产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

危险废物的转运：

（1）危险废物运输应严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

（2）危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可证的运输单位完成。

本项目废机油及含油废水、废过滤棉、废活性炭等危废的暂存点位置，详见附图 3-1。本项目按上述要求设置危废暂存间、大小为 8m<sup>2</sup> 及符合危险废物暂存场所污染防治措施，做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，设置托盘及围堰进行拦截保护，实现双层保护，设置危险废物标志，应满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求。危险废物妥善处置，联单制，不污染环境。

表 8-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废 暂存间	废机油	HW08	900-249-08	第 38 厂一 层的 西北 角	8m <sup>2</sup>	容器、 托盘	0.5t	3 个月
2		含油废水	HW09	900-007-09					
3		废过滤棉	HW49	900-041-49					
4		废活性炭	HW49	900-041-49					

**一般工业固废暂存场所污染防治措施：**按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013 年）的规定和要求设置一般工业固废暂存场所，并且设置一般工业固废暂存场所的存放、运行管理以及环境保护图形标志等。

### 8.3 非正常工况防范措施

#### 8.3.1 非正常工况分析

本项目污染源在非正常工况下进行的排污，造成对外环境的影响，应立即停止生产。

- 1、当过滤棉+活性炭吸附装置、布袋除尘器发生故障时，造成废气不能达标排放。
- 2、企业管理不善，处理效率迅速降低，过滤棉+活性炭吸附装置、布袋除尘器不能正常运行。
- 3、因废气异常不能达标排放时，会造成人员头晕、胸闷等废气接触不适现象。

#### 8.3.2 防范措施

①对过滤棉+活性炭吸附装置、布袋除尘器设置独立电表，过滤棉、活性炭勤更换，每 3 个月更换一次，确保能够正常运行，避免处理效率降低，每班生产人员要严格按照《过滤棉+活性炭吸附装置操作规程》、《布袋除尘器操作规程》等其他工艺设备技术操作规程进行生产操作。

②每班生产监督员监督生产工艺的操作程序是否正常，如不正常要及时进行检查。

③每班生产监督员之间、班组之间在交接班时要交接清楚，双方认可无遗留问题后方可交接，并有记录可查。

④安全环保员每天对现场工艺设备进行检查，对发现的问题及时进行整改。

⑤发现废气有异常，必须进行检查，过滤棉+活性炭吸附装置、布袋除尘器是否安装到位。

⑥做好定期检查维护保养，使其处于良好状态。

⑦建立完善各项制度：人员不齐不交班，设备运行情况不清不交接，上班遗留问题交待（书面）不清不交接；生产监督员每班不少于 1 人；检查制度。

综上所述，本项目建设单位生产中应切实加强管理，避免非正常工况发生。

## 8.4 环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求,环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### 8.4.1 评价依据

#### 8.4.1.1 风险调查

本项目在原料库房会储存热熔胶(储存量 220kg),储存状态为固态;不储存白乳胶,随买随用,白乳胶刷在边角料与板材之间在进行冷压;不储存润滑油和白乳胶,随买随用,但生产过程中设备内存在润滑油 2kg,具有泄漏风险。

#### 8.4.1.2 风险潜势初判

##### (1) 危险物质数量与临界量的比值(Q)的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C,危险物质数量与临界量的比值(Q)确定。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,则按下式进行计算:

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

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ ——每种危险物质的最大存在量, t。

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

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

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

Q 的确定见下表。

表 8-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该物质 Q 值
1	润滑油	/	0.002	2500	0.0000008
2	热熔胶	/	0.22	/	/
3	白乳胶	/	0.05	/	/
项目 Q 值 $\Sigma = 0.0000008$					

通过表 8-20 计算可知,本项目  $Q < 1$ 。

##### (2) 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C,当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。因此,本项目  $Q < 1$ ,环境风险潜势为 I。

### 8.4.1.3 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 风险潜势为 I, 开展简单分析, 作定性说明。

### 8.4.2 环境敏感目标概况

泄漏影响途径主要为地表水、土壤及地下水。本项目周围主要环境敏感目标分布情况, 详见表 4-8。

### 8.4.3 环境风险识别

#### 8.4.3.1 物质危险性识别

项目生产设备内涉及的危险物质为润滑油, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B, 属于油类物质, 可燃物质。

#### 8.4.3.2 生产设施危险性识别

生产过程中易因润滑油泄漏遇明火而引发火灾及爆炸等事故。

#### 8.4.3.3 储运风险识别

储存: 本项目不储存润滑油。

运输: 运输过程、装卸过程由专门供货商负责。

### 8.4.4 环境风险分析

#### 8.4.4.1 泄漏事故分析

本项目生产过程中设备内存在润滑油等, 存在量小, 本次评价考虑润滑油在生产过程泄漏时对环境的影响。在发生事故时, 厂房地面采取了防渗处理, 能防止泄漏液体渗漏, 设备下方设置接油托盘进行拦截保护。采取上述措施后均能将泄漏物质限定在厂房内。将泄漏的物质先经吸油毡等吸附处理后, 再进行地面擦拭清理。废吸油毡作为危废处理。

#### 8.4.4.2 火灾爆炸事故影响分析

火灾主要由于润滑油泄漏遇明火或高温引起的火灾及爆炸事故。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。同时, 在燃烧时会形成烟雾扩散, 引起环境空气的污染。项目润滑油存在生产设备内, 采取了火灾风险防范措施。因此其火灾风险事故相对较小。

### 8.4.5 环境风险防范措施及应急要求

#### 8.4.5.1 环境风险管理

(1) 按相关法规规定, 在厂区内生产厂房、原料区等配套完善消防系统, 配齐消防设施(包括干粉灭火器、室外消火栓), 对各种消防器材应定期进行检查, 对过期、损坏、失效的消防器材应及时更换, 有消防和火灾报警系统。

(2) 建立健全并严格执行检查制度, 要做好记录。

(3) 加强设备维护, 严格执行操作规程, 作好个人防护; 禁止违章操作, 即时检查、检修电气线路和电器设施, 照明采用安全电压, 严格作业规程。

(4) 厂区内应配备应急疏散通道及避难所, 在厂区内设置“绿色通道”紧急疏散标示, 并加强对员工的安全、防护与自救教育, 厂区内需储备正压式呼吸器。

(5) 对生产过程中可能出现的机械、电气、雷击、坍塌等伤害, 应严格按有关法律法规和标准规范, 做好防范。

(6) 职工都应熟知防火知识、火灾类型及其扑灭方法, 还会使用各种消防工具, 一旦发现火警, 尤其在电器附近着火时, 应立即切断电源, 以防火灾蔓延和产生电击事故。当工作服上着火时切勿惊慌奔跑, 应就地打滚将火熄灭。

#### 8.4.5.2 风险事故防范措施

##### (1) 储存设施风险防范措施

项目设有危废暂存间 1 处, 主要暂存废机油及含油废水等, 企业须对危废暂存间采取防渗措施, 设置托盘及围堰进行拦截保护, 实现双层保护, 防止液态废油渗入地下或外泄至暂存间外。

##### (2) 生产设施及环保设施风险防范措施

生产设备所在地面采取防渗处理, 能防止泄漏液体渗漏, 设备下方设置接油托盘进行拦截保护, 泄露的油品全部摊铺在厂房托盘内, 不会泄漏出厂房。

由专人负责日常环境管理工作, 制订“环保管理人员职责”和“生产设施及污染防治措施”制度, 加强生产设施、废气治理设施的监督和管理; 加强生产设施、废气处理设施及设备的定期检修和维护工作, 发现事故隐患, 及时解决, 一旦不能及时解决, 立即停止生产。

#### 8.4.5.3 突发环境事件应急预案编制要求

建设单位应编制企业突发环境事件环境风险评估及应急预案, 定期应急演练。

**应急预案:** 对可能发生的事故, 公司应制订事故应急预案, 以应对可能发生的应急

危害事故，一旦发生事故，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理，同时并与安全防火部门和紧急救援中心的应急预案衔接，统一采取救援行动。事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知车间总经理办公室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；事故发生后应立即通知当地安全、环保、消防、医院等部门，协同事故救援与监控。

表 8-21 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区、储存区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂指挥部：负责现场全面指挥 工厂专业救援队伍：负责事故控制、救援、善后处理 地区指挥部：负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散 地区专业救援队伍：负责对工厂专业救援队伍的支持。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	防火灾、爆炸事故应急措施、设备与材料，主要为消防器材； 危险物质泄漏控制设备：泄漏控制工具、探测设备、喷淋设备、封堵设备等 个人防护设备：防护服、手套、靴子、呼吸保护装置等 医疗支持设备：担架、氧气、急救箱等 应急电力设备：主要为备用的发动机。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

#### 8.4.6 分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，开展简单分析，作定性说明。本项目生产过程中设备内存在润滑油，存在量小，生产设备所在地面采取防渗处理，能防止泄漏液体渗漏，设备下方设置接油托盘进行拦截保护，泄露的油品全部摊铺在厂房托盘内，不会泄漏出厂房。项目利用危废暂存间主要暂存废机油及含油废水等，对危废暂存间采取防渗措施，设置托盘及围堰进行拦

截保护，实现双层保护，防止液态废油渗入地下或外泄至暂存间外。建设单位在做好上述环境泄漏风险防范措施时，还应做好其他风险防范措施避免生产安全事故并定期应急演练，在满足上述条件下本项目风险在可接受水平。

建设项目环境风险简单分析见表 8-22。

表 8-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目				
建设地点	(/)省	(重庆)市	(九龙坡)区	(/)县	九龙园区 C 区 L 分区内
地理坐标	经度	106°21'24.09"	纬度	29°21'45.72"	
主要危险物质及分布	润滑油存在于生产设备内，设备位于第 38-39 栋厂房内。				
环境影响途径及危害后果	泄漏影响途径主要为地表水、土壤及地下水。				
风险防范措施要求	本项目生产过程中设备内存在润滑油，存在量小，生产设备所在地面采取防渗处理，能防止泄漏液体渗漏，设备下方设置接油托盘进行拦截保护，泄露的油品全部摊铺在厂房托盘内，不会泄漏出厂房。项目利用危废暂存间主要暂存废机油及含油废水等，对危废暂存间采取防渗措施，设置托盘及围堰进行拦截保护，实现双层保护，防止液态废油渗入地下或外泄至暂存间外。建设单位在做好上述环境泄漏风险防范措施时，还应做好其他风险防范措施避免生产安全事故并定期应急演练。				

### 8.5 项目对外环境（东北面的重庆尚润食品有限公司）的影响分析

重庆尚润食品有限公司位于项目的东北面，主要生产火锅底料，已办理环评手续，该厂环评报告提出：“标准厂房管理单位引进入驻企业时建议在本项目上风向和周边 50m 范围内不设大气污染性生产企业和放射性物质及其他扩散性污染源，不得有昆虫大量滋生的潜在场所，避免危及项目产品及安全。”

本项目生产厂房距离东北面的重庆尚润食品有限公司最近距离约为 85m，本项目生产作业厂房不在该厂 50m 范围内，并且本项目处于下风向，产生的废气量小，同时拟采取收集处理措施。

因此，本项目产生的废气对外环境影响可以接受。

## 9.产业政策符合性分析

表 9

### 9.1 产业政策符合性分析

根据《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, 属于允许类, 符合《产业结构调整指导目录》(2019 年本)相关规定。

### 9.2 项目与园区产业定位、入园符合性分析以及与《九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 号宗地项目环境影响报告书》引进企业类型的符合性分析

本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房(属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内), 本项目属于木质家具制造项目。

重庆市九龙工业园区 C 区发展定位主要为发展汽车、摩托车配件制造、机械、光电、自动控制设备、电子通讯、环保产业等, 严禁引入高污染项目, 限制引入高能耗、高水耗项目。九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 号地块属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内, 入驻企业以机械加工、汽摩配件、机电类行业为主, 不涉及涂装、电镀、冶炼、铸造、化工、制药等重污染类项目。

本项目不属于高污染、高能耗、高水耗项目, 符合园区产业定位要求; 并且项目不涉及涂装、电镀、冶炼、铸造、化工、制药等重污染类项目, 符合九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 号宗地的入驻企业的要求。项目所在地土地利用规划图详见附图 7。

### 9.3 项目与《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

表 9-1 项目与《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析表

序号	《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及其审查意见	项目符合性	结论
1	严格环境准入、合理控制产业规模。落实报告书提出的环境准入负面清单, 严格管控园区的排放总量。	项目符合环境准入负面清单。	符合要求
2	优化产业布局。园区后续发展中, 尽量按行业集中布局, 避免行业间的交叉干扰, 工业用地与居住用地间设置必要的绿化隔离带。园区南面 L 分区二类工业用地西面临近居住用地的 200m 范围内的工业用地(L1-022、L502、L802)在企业入驻时应考虑布置污染较轻的一类工业企业或仓储企业; 园区南部 L 分区内居住用地周边 50m 范围内建议布设轻污染的生产型企业(一类工业企业)、办公附属设施或仓储企业。涉及环境保护距离的企业或项目的防护距离不得超过工业园区规划范围。	项目位于九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 地块标准厂房, 距离周边居住区较远, 且本项目不涉及环境保护距离。	符合要求
3	关于大气污染防治。规划区位于重庆市主城区, 禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目, 涉及涂装工序的项目应当按照规定安装、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。	项目不属于燃煤、高污染燃料的项目, 不涉及涂装工序。	符合要求
4	关于地表水污染防治。强化对大溪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、排放重金属以及存在严重环境安全风险的项目。完善园区管网建设, 减少排入大溪河污染物总量, 加快对九龙园区污水处理厂进行提标改造, 出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排放; 加快园区内截污管网工程建设, 提高污水集中收集率、处理率; 尽快启动陶家工业污水处理厂的建设, 其排水应通过管道引至大学城水厂饮用水源保护区下游排放, 该污水处理厂建成投运及相应管网引至大学城取水口饮用水源二级保护区下游排放前, 南部 L 分区原则上不得建设新增生产废水排放的项目, 现有工业企业污水排入已建临时污水一体化设备进行集中处理, 达标排放。	项目不产生生产废水, 生活污水经九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)标准厂房 L12/02 地块内生化池处理后排入园区污水管网, 进入 L 分区一套污水一体化处理设备处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准, 最后排入大溪河。	符合要求

续表 9-1 项目与《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析表

序号	《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及其审查意见	项目符合性	结论
5	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。	本项目属于木质家具制造，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不开展地下水环境影响评价，不开展监测。	符合要求
6	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，规划区应禁止电镀等排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）污染物的企业入驻，开展现有企业土壤跟踪监测工作，根据监测结论，完善相应的土壤污染防治要求。	项目危险废物临时贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设。	符合要求

#### 9.4 项目与《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》“三线一单”的符合性分析

本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内），不属于生态保护红线范围，项目所在区域满足环境质量底线，区域各类资源可满足园区的发展需要，不属于重庆市九龙工业园区 C 区环境准入负面清单中禁止类、限制类，符合园区“三线一单”的要求。

#### 9.5 项目与《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）符合性

表 9-2 重庆市工业项目环境准入规定（修订）符合性分析表

条款号	环境准入条件	项目的准入条件符合性	结论
(四)	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。	本项目符合产业政策，未采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，未建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	满足要求
(五)	本市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。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	满足要求
(六)	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。	本项目选址符合产业发展规划、符合城乡总体规划、符合土地利用规划。本项目属于工业项目，项目在重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设。	满足要求
(七)	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。 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区，不属于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。本项目不在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区，新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	满足要求
(八)	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。 在主城区及其主导风上风向 10 公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向 5 公里范围内，严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。	本项目不属于在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目。本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内，未使用燃煤锅炉。	满足要求
(九)	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减排任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目选址区域有相应的环境容量，新增主要污染物排放量不影响污染物总量减排计划的完成。	满足要求
(十)	新建、改建、扩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，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。	本项目废气量小也不排放二氧化硫和氮氧化物，并且项目所在地已制定了大气环境质量限期达标规划。	满足要求

续表 9-2 重庆市工业项目环境准入规定（修订）符合性分析表

条款号	环境准入条件	项目的准入条件符合性	结论
(十一)	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。	本项目不排放重金属铅、汞、镉、铬和砷。	满足要求
(十二)	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不存在重大环境安全隐患。	满足要求
(十三)	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，资源环境绩效水平应达到本规定要求（各主要行业资源环境绩效水平限值见附件）。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	满足要求

从表 9-2 来看，本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内）建设，能够满足《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）的要求。

### 9.6 项目与《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 号文）的符合性分析

表 9-3 项目与《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》的符合性分析

序号	重庆市产业投资准入政策	本项目符合性	结论
(二)	产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类目录。 不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。 限制准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品，并按照“行业限制+区域限制”的方式制定。	本项目属于木质家具制造项目，不属于不予准入类和限制准入类项目。	符合要求
(三)	产业投资准入政策适用于我市境内的内外资企业投资。列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。	本项目不属于不予准入的产业。	符合要求
二 (一)	二、不予准入类 (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。 2. 烟花爆竹生产。 3. 400KA 以下电解铝生产线。 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。 5. 天然林商业性采伐。 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。 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。	本项目不属于全市范围内不予准入的产业。	符合要求
二 (二)	(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。 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。 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。 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。	本项目不属于四山保护区，不使用煤和重油为燃料的工业项目，不排放重金属污染物。	符合要求

续表 9-3 项目与《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》的符合性分析

序号	重庆市产业投资准入政策	本项目符合性	结论
二 (二)	<p>5. 主城区以外的各区县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。</p> <p>6. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>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及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。</p> <p>8. 生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。</p> <p>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)。</p> <p>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。</p> <p>11. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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)。</p>	本项目不属于四山保护区, 不使用煤和重油为燃料的工业项目, 不排放重金属污染物。	符合要求
三	<p>三、限制准入类</p> <p>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)。</p> <p>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。</p> <p>3. 其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不属于限制准入类, 不属于大气污染严重项目, 不属于使用燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。	符合要求

根据重庆市发展和改革委员会印发的“渝发改投(2018)541号文”《重庆市产业投资准入工作手册》, 本项目不属于不予准入和限制准入类项目, 因此, 本项目建设符合重庆市产业投资准入的规定。

### 9.7 项目与《重庆市发展和改革委员会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

表 9-4 与关于严格工业布局和准入的通知的符合性分析

序号	严格工业布局和准入的通知	本项目符合性	结论	
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。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于对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。	满足要求

续表 9-4 与关于严格工业布局和准入的通知的符合性分析

序号	严格工业布局和准入的通知	本项目符合性	结论
2	新建有污染物排放的工业项目，除在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（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设，属于木质家具制造项目，不属于对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。	满足要求
3	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。新建或扩建上述项目，必须符合国家和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。		满足要求

### 9.8 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作方案》的通知（渝环【2017】252 号）以及关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知的符合性分析

#### 9.8.1 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：“二、源头控制和过程控制 第（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。”

本项目封边、贴面、冷压产生的甲醛及非甲烷总烃，收集后经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后一根排气筒排放。项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

#### 9.8.2 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作方案》的通知（渝环【2017】252 号）以及关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知的符合性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：四、主要任务第（一）条加大产业结构调整力度中第 2 款 严格建设项目环境准入：“提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。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，安装高效处理设施。第（二）条加快实施工业源 VOCs 污染防治。第 3 款加大工业涂装 VOCs 治理力度。（3）木质家具制造行业。加强废气收集与处

理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。第 5 款因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。

根据关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的通知（渝环【2017】252 号）：五、主要任务 第（一）条加大产业结构调整力度中第 2 款：“严格建设项目环境准入。重点区域要实行 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，安装高效治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。2020 年底前，重点区域要严格限制石油化工、有机化工、包装印制、工业涂装等四大行业核准、备案、审批新建和扩大产能的涉高 VOCs 排放建设项目。”第（二）条加快实施工业源 VOCs 污染防治。第 4 款加大工业涂装 VOCs 治理力度。（2）木质家具制造业。加强废气收集与治理，有机废气收集效率不低于 90%；建设吸附燃烧等高效治理措施，实现达标排放。

根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知：“三、控制思路与要求（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设施通风量。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。”

本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内, 根据《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》及其审查意见, 九龙工业园区 C 区有非甲烷总烃 (VOCs) 容量, 同时根据表 4-4 非甲烷总烃监测数据最大浓度占标率为 45.9%, 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)。本项目封边、贴面及冷压工序均使用低 VOC 含量的原料热熔胶、白乳胶, 其产生的甲醛及非甲烷总烃, 收集后经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理, 最后一根 17m 排气筒排放, 有机废气收集率能够达到 90%。项目的建设符合《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的通知 (渝环【2017】252 号) 以及关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知的要求。

### 9.8.3 与关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则 (试行)》的通知的符合性分析

表 9-5 与关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则 (试行)》的通知的符合性分析

序号	《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则 (试行)》的通知	本项目符合性	结论
1	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目, 不属于在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目, 不属于在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目, 不属于在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。不属于在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	满足要求
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目, 不属于在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目, 不属于在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。不属于在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	满足要求
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目, 不属于在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目, 不属于在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。不属于在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	满足要求
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。不属于在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目, 不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	满足要求
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目, 不属于在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目, 不属于在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目, 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	满足要求
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目, 不属于在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目, 不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目, 不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 不属于新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目, 不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	满足要求
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目, 不属于在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目, 不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目, 不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 不属于新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目, 不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	满足要求
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 不属于新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目, 不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	满足要求
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目, 不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	满足要求
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设, 属于木质家具制造项目, 不属于新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目, 不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	满足要求

### 9.8.4 与《长江经济带生态环境保护规划》的符合性分析

表 9-6 与《长江经济带生态环境保护规划》的符合性分析

序号	《长江经济带生态环境保护规划》	本项目符合性	结论	
1	六、全面推进环境污染治理，建设宜居城乡环境。实施城市空气质量达标计划。全面推进长江经济带 126 个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机等主要污染物综合防治。地级及以上城市建成区基本淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉，完成 35 蒸吨及以上燃煤锅炉脱硫脱硝除尘改造、钢铁行业烧结机脱硫改造、水泥行业脱硝改造、平板玻璃天然气燃料替代及脱硝改造。实施燃煤电厂超低排放改造工程和清洁柴油机行动计划。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物综合整治工程。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，鼓励发展天然气汽车，加快推进使用新能源汽车。	本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设，属于木质家具制造项目，项目不设置燃煤锅炉，项目下料、封边、开孔、砂光产生的粉尘经收集后再经一套布袋除尘器处理，最后通过一根 17m 高排气筒屋顶排放；封边、贴面及冷压产生的甲醛及非甲烷总烃经收集后再经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根 17m 高排气筒屋顶排放。	满足要求	
2	六、全面推进环境污染治理，建设宜居城乡环境。推进区域大气污染联防联控。以长江三角洲地区三省一市、成渝城市群和湘鄂两省城市为重点，积极推进区域大气污染联合防治，防治区域复合型大气污染。优化能源结构，严格控制煤炭消费总量，加大煤炭清洁利用力度。到 2020 年，煤炭消费总量控制在 12 亿吨以下。加强机动车污染防治，统一区域防治标准。积极推广液化天然气等清洁能源动力船舶，推进码头和船舶岸电设施建设和改造。建立统一协调的船舶污染监管机制。统一城市空气质量监测运行管理方式，实现区域空气质量监测信息互通和共享。加大长江三角洲地区以及江西、湖南、重庆、四川等地区酸雨防治力度，加强贵州、重庆、四川、云南等地区汞排放治理。 推进成渝城市大气污染防治。持续完善成渝城市群大气污染防治协作机制。压缩水泥等行业过剩产能，限制高硫分、高灰分煤炭开采使用，加快川南地区城市产业升级改造。加大重庆、成都等中心城市的工业源、移动源、生活源污染治理力度。加大秸秆焚烧控制力度。到 2020 年，重庆、四川煤炭消费总量不超过 2015 年水平，重庆酸雨污染明显减轻。		满足要求	
3	七、强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险。加强环境风险评估。强化企业环境风险评估，2018 年底前，完成沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，为实施环境安全隐患综合整治奠定基础。开展干流、主要支流及湖库等累积性环境风险评估，划定高风险区域，从严实施环境风险防控措施。开展工业园区、饮用水水源、重要生态功能区环境风险评估试点。2017 年，在重庆等地开展风险评估综合试点示范。沿江重大环境风险企业应投保环境污染责任保险。		满足要求	
4	八、创新大保护的生态环保机制政策，推动区域协同联动。（一）健全生态环境协同保护机制—完善环境污染联防联控机制。推动制定长江经济带统一的限制、禁止、淘汰类产业目录，加强对高耗水、高污染、高排放工业项目新增产能的协同控制。在长江流域严格执行船舶污染物排放标准。研究建立规划环评会商机制，将流域上下游地区意见作为相关地区重大开发利用规划环评编制和审查的重要参考依据。重大石化、化工、有色、钢铁、水泥项目环评以及重大水利水电等规划环评，应实施省际会商。探索建立跨省界重大生态环境损害赔偿制度。推进水权、碳排放权、排污权交易，推行环境污染第三方治理。推进省际间环境信息共享。		本项目位于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内建设，属于木质家具制造项目，不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业，不属于高耗水、高污染、高排放工业项目，不属于在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，不属于在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。	满足要求
5	八、创新大保护的生态环保机制政策，推动区域协同联动。（三）强化生态优先绿色发展的环境管理措施—实行负面清单管理。长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。			满足要求

## 9.9 选址合理性分析

### (1) 用地情况

本项目位于重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内）建设，项目所在地属于园区工业用地范畴。

### (2) 环境容量情况

项目所在区域  $PM_{2.5}$  环境质量现状不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，区域为不达标区。项目所在区域基本污染物中  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、CO 24 小时平均浓度超标频率分别为 0.0%、0.8%、1.1%、7.7%、0.0%； $O_3$  日最大 8 小时滑动平均浓度超标频率为 10.7%。本次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）要求；甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。大溪河无水域功能，2019 年大溪河弯河嘴断面水质监测因子 COD、总磷、氨氮、石油类指标较高，其它指标有所降低。2018 年长江丰收坝断面水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域水质标准要求。项目场界所在地环境噪声昼夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

### (3) 与相关政策的符合性分析

本项目符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》相关规定，符合园区产业定位要求以及符合九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 号宗地的入驻企业的要求，不属于生态保护红线范围，项目所在区域满足环境质量底线，区域各类资源可满足园区的发展需要，不属于重庆市九龙工业园区 C 区环境准入负面清单中禁止类、限制类，符合园区“三线一单”的要求，能够满足《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）的要求，本项目建设符合重庆市产业投资准入的规定，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》以及《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的通知（渝环【2017】252 号）以及关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知的要求，符合关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》以及《长江经济带生态环境保护规划》的通知。

### (4) 项目周边环境情况

本项目周边邻近企业均为标准厂房、工况企业，总体来看，项目周边相对不敏感。

## (5) 项目对外环境的影响

项目在下料、封边、开孔、砂光等工序粉尘拟设置集尘设施（集尘软管），经收集再由一套布袋除尘器处理，通过一根 17m 高（1#）排气筒屋顶排放；项目封边、贴面及冷压过程产生的非甲烷总烃、甲醛，拟对封边机及冷压机拟设置集气设施（集气罩）、热胶冷贴平贴面压机拟设置密闭集中收集，废气经收集后再经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根 17m 高（2#）排气筒屋顶排放。本项目生产厂房距离东北面的重庆尚润食品有限公司最近距离约为 85m，本项目生产作业厂房不在该厂 50m 范围内，并且本项目处于下风向，产生的废气量小，同时拟采取收集处理措施。本项目产生的废气对外环境影响较小。项目第 38 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池处理，第 39 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 3#生化池处理，均排入园区污水管网，再进入 L 分区一套污水一体化处理设备（处理规模为 200m<sup>3</sup>/d）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最后排入大溪河，对外环境影响小。噪声经隔声建筑等降噪措施处理后对外环境影响小。固废妥善处理，不产生二次污染。因此，本项目废气、废水、噪声及固废在采取上述措施后，对外环境的影响小。

综上所述，本项目选址是合理的、可行的。

## 10.拟采取的污染防治措施及预期治理效果

表 10

内容类型	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
大气污染物	下料、封边、开孔、砂光等工序	粉尘	废气收集，经一套布袋除尘器处理，最后通过一根 17m 高(1#)排气筒屋顶排放。	60	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)
	封边贴面冷压工序	甲醛、非甲烷总烃	废气收集，经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根 17m 高(2#)排气筒屋顶排放。		《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮	经生化处理	生化池依托园区	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求
固废	项目内	废边角料	送废品收购站处理	2	符合环保要求
		废 LG 膜	送废品收购站处理		符合环保要求
		废封边条	送废品收购站处理		符合环保要求
		废砂纸	送废品收购站处理		符合环保要求
		含油废水	送有危险废物资质的单位处理		符合环保要求
		废机油	送有危险废物资质的单位处理		符合环保要求
		布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘	送废品收购站处理		符合环保要求
		废过滤棉、废活性炭	送有危险废物资质的单位处理		符合环保要求
		生活垃圾	由环卫部门统一收集后处理		符合环保要求
噪声	设备噪声	噪声	隔声减振措施	5	昼间≤65dB、夜间≤55dB
其他	绿化及景观等			5	减尘、降噪
合计				72	占总投资的 7.2%

### 10.2 防治措施及预期效果

#### 10.2.1 废气防治措施及治理工艺流程图

(1) 下料、封边、开孔、砂光粉尘—经一套布袋除尘器处理后，一根 17m 高(1#)排气筒屋顶排放。

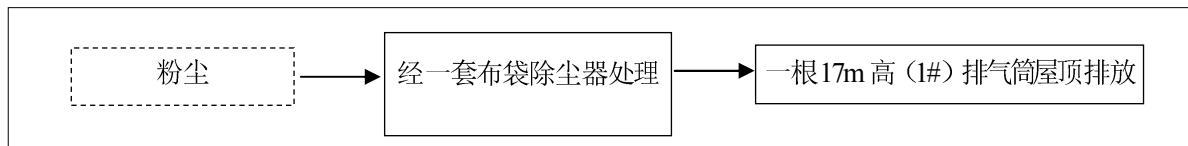


图 10-1 项目粉尘治理工艺流程图

(2) 封边、贴面及冷压有机废气—经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理后，一根 17m 高(2#)排气筒屋顶排放。

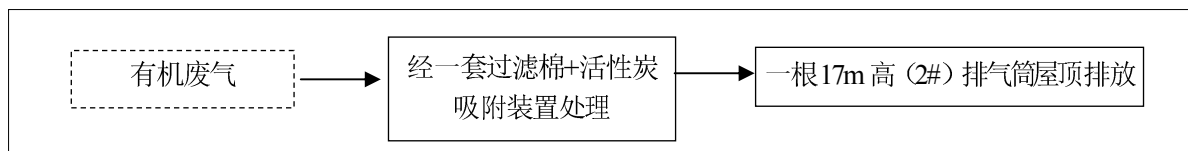


图 10-2 项目有机废气治理工艺流程图

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019):“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。”因此, 本评价认为项目废气采用上述措施处理, 技术成熟, 运行稳定, 污染物可以达标排放, 是可行的。本项目废气处理措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的要求。

### 10.2.2 废水防治措施及治理工艺流程图

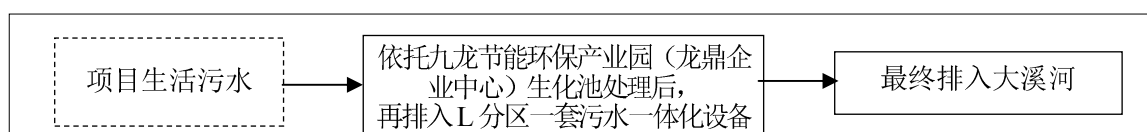


图 10-3 项目废水治理工艺流程图

因此, 本评价认为项目废水采用上述措施处理, 技术工艺成熟, 运行稳定, 污染物可以达标排放, 是可行的。

### 10.2.3 噪声防治措施

本项目主要噪声源为雕刻机、推台锯、开孔机、封边机、砂光机、热胶冷贴平贴面压机、螺杆式空压机等设备产生, 建议采取以下防治措施:

(1) 在设计中, 尽量选用技术先进、性能良好、高效节能, 低噪声环保型设备, 并维持设备处于良好的运转状态, 从源头上控制噪声源。

(2) 在平面布局时, 将噪声源设备集中布置在离厂界距离较远的位置, 以降低噪声对厂界的影响。

(3) 在传播途径上加以控制, 对噪声设备进行隔声降噪处理。

(4) 定期维护保养设备及降噪设施, 确保正常运行。

采取以上措施后, 厂界昼夜间噪声可以达标。因此项目噪声防护措施可行。

### 10.2.4 固废防治措施

按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则, 本项目一般工业固废送废品收购站处理; 危险废物送有危险物资质的单位处理; 生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。



## 12.1 环境管理

### 12.1.1 环境管理机构设置及管理职责

为使本公司投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，重庆美诺实业有限公司应建立以项目主要负责人的环保管理网络体系。设置专门或兼职的环境管理机构，但必须有 1 人以上的专人负责日常环保管理工作，主要职责有：

- (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行员工环保专业知识的教育。
- (2) 组织制订环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行。
- (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- (4) 参加环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查。
- (5) 每季度对各环保设施运行情况全面检查一次。

(6) 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。

按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）相关要求，建立环境管理台账记录制度等。本项目环保管理责任主体为重庆市兄弟友谊家具有限公司。

### 12.1.2 环保管理制度、人员培训及定岗

(1) 环保管理制度：公司应根据环保管理要求制订《岗位责任制》、《安全责任制及安全操作规程》、《岗位经济责任制考核表》、《操作规程》等一系列管理制度。

(2) 人员培训：公司应对污染治理设施的操作工在上岗前均应通过专业知识培训，对必须掌握的技能进行应知应会考试。

(3) 定岗情况：配备环保专职人员 2 人，其中包括环保管理员和污染治理操作工各 1 人。

## 12.2 环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定监测计划。

本项目的废气、废水、噪声监测可委托有资质的单位进行。

### ①噪声

监测项目：昼、夜间等效声级

监测点位：场界

监测频率：验收监测一次，以后每季度监测一次，夜间生产的要监测夜间噪声

### ②废气

废气有组织排放：

A. 监测项目：废气量、粉尘

监测点位：一根 17m（1#）排气筒排口监测点位 以及处理设施的进口设监测点

监测频率：验收监测一次，以后每半年监测一次

B. 监测项目：废气量、甲醛、非甲烷总烃

监测点位：一根 19m（2#）排气筒排口

监测频率：验收监测一次，以后每半年监测一次

废气无组织排放：

A、监测项目：粉尘、甲醛、非甲烷总烃

监测点位：按 HJ/T55 设在单位周界外 10m 范围内的浓度最高点

监测频率：验收监测一次，以后每一年监测一次

### ③废水

监测项目：COD、SS、氨氮

监测点位：2#、3#生化池排污口

监测频率：验收监测一次

表 12-1 废气、废水、噪声监测计划表

有组织废气监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1 根 17m（1#）排气筒排口以及处理设施的进口	废气量、粉尘	验收监测一次，以后每半年监测一次	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
1 根 17m（2#）排气筒排口以及处理设施的进口	废气量、甲醛、非甲烷总烃	验收监测一次，以后每半年监测一次	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
无组织废气监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
按 HJ/T55 设在单位周界外 10m 范围内的浓度最高点	粉尘 非甲烷总烃 甲醛	验收监测一次，以后每一年监测一次	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
噪声监测计划			
监测点位	监测点位	监测点位	监测点位
场界	昼、夜间等效声级	验收监测一次，以后每季度监测一次，夜间生产的要监测夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

续表 12-1 废气、废水、噪声监测计划表

废水监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
2#、3#生化池排污口	COD、SS、氨氮	验收监测一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

### 12.3 排污口规整

根据重庆市规整排污口（源）技术要求，本项目排污口设置内容如下：

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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》(GB/T16157-1996)，废气采样位置应该是“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”。对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。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。

固体废物：

(1) 一般固体废弃物设置专用贮存、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) 固体废物的处置、贮存、堆放场应分别立标。

排污口立标要求：

排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌，排污口标志牌是对排污单位排放污染物实施监测采样和监督管理的法定标志。标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。

### 12.4 竣工验收及管理要求

#### 12.4.1 竣工验收总体要求

本项目环保设施竣工验收及管理要求一览见表 12-2。

表 12-2 环保设施竣工验收内容及管理要求一览表

内容	时段	验收项目	验收内容	要求
废气	营运期	粉尘	将第 38、39 栋厂房内下料、封边、开孔、砂光产生的粉尘收集后经一套布袋除尘器处理，最后通过一根 17m 高（1#）排气筒屋顶排放。	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
		甲醛 非甲烷总烃	将第 38、39 栋厂房内封边、贴面、冷压产生的废气甲醛及非甲烷总烃收集后经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根 17m 高（2#）排气筒屋顶排放。	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
废水	营运期	生活污水	项目第 38 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 2# 生化池（处理规模为 160m <sup>3</sup> /d）处理，第 39 栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房 L12/02 地块内 3# 生化池（处理规模为 48m <sup>3</sup> /d）处理，均排入园区污水管网，再进入 L 分区一套污水一体化处理设备（处理规模为 200m <sup>3</sup> /d）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最后排入大溪河。	COD、SS、氨氮达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声	营运期	设备噪声	采用低噪声设备，采取隔声减振措施，合理布局。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	营运期	废边角料	送废品收购站处理	不污染环境
		废 LG 膜	送废品收购站处理	
		废封边条	送废品收购站处理	
		废砂纸	送废品收购站处理	
		布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘	送废品收购站处理	
		生活垃圾	由环卫部门统一收集后处理	
		废过滤棉	送有危险废物资质的单位处理	按要求设置危废暂存间、大小为 8m <sup>2</sup> 及符合危险废物暂存场所污染防治措施。妥善处置，联单制，不污染环境。
		废活性炭	送有危险废物资质的单位处理	
		含油废水	送有危险废物资质的单位处理	
废机油	送有危险废物资质的单位处理			
环境风险	营运期	本项目生产过程中设备内存在润滑油，存在量小，生产设备所在地面采取防渗处理，能防止泄漏液体渗漏，设备下方设置接油托盘进行拦截保护，泄露的油品全部摊铺在厂房托盘内，不会泄漏出厂房。项目利用危废暂存间主要暂存废机油等，对危废暂存间采取防渗措施，设置托盘及围堰进行拦截保护，实现双层保护，防止液态废油渗入地下或外泄至暂存间外。建设单位在做好上述环境泄漏风险防范措施时，还应做好其他风险防范措施避免生产安全事故并定期应急演练。		

### 12.4.2 污染物排放清单

#### 1、项目组成

本项目主要组成部分，见表 1-2。

#### 2、主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况，见表 2-1。

#### 3、主要环境保护措施

本项目采取的主要环境保护措施及风险防范措施，见表 10。

#### 4、排放清单

本项目污染物排放清单，见表 12-3-表 12-7。

表 12-3 污染物排放清单（废气）

污染源	排放标准及标准号	污染因子	排气筒高度	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 50% (kg/h)	排放量 (t/a)
下料、封边、开孔、砂光	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)	粉尘	17m	50	1.75	0.0149
封边、贴面、冷压	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)	甲醛	17m	25	0.13	0.00185
		非甲烷总烃		30	2.70	0.00411

表 12-4 污染物排放清单（废水）

污染源	排放标准及标准号	污染因子	标准浓度限值 (mg/L)	标准浓度限值计算的日排放量 (kg/d)	标准浓度限值计算的年排放量 (t/a)	预测浓度限值 (mg/L)	预测浓度限值计算的日排放量 (kg/d)	预测浓度限值计算的年排放量 (t/a)
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (废水排口)	COD	500	1.608	0.386	450	1.446	0.347
		SS	400	1.288	0.309	300	0.967	0.232
		氨氮	45	0.146	0.035	35	0.113	0.027
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准 (进入环境)	COD	60	0.192	0.046	60	0.192	0.046
		SS	20	0.063	0.015	20	0.063	0.015
		氨氮	8	0.025	0.006	8	0.025	0.006

表 12-5 污染物排放清单（噪声）

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

表 12-6 污染物排放清单（固废）

固体废物名称和种类	固体废物产生量	固体废物主要成分	主要成分含量 (%)		处置方式及数量 (吨/年)		
			最高	平均	方式	数量	占总量%
废边角料	172.989t/a	/	/	/	送废品收购站处理	172.989t/a	100
废 LG 膜	82.16kg/a	/	/	/	送废品收购站处理	82.16kg/a	100
废封边条	80kg/a	/	/	/	送废品收购站处理	80kg/a	100
废砂纸	2 张/a (规格 1.25m*2m)	/	/	/	送废品收购站处理	2 张/a (规格 1.25m*2m)	100
布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘	161.696kg/a	/	/	/	送废品收购站处理	161.696kg/a	100
生活垃圾	4.2 t/a	/	/	/	由环卫部门统一收集后处理	4.2 t/a	100

表 12-7 污染物排放清单（危废）

固体废物名称和种类	固体废物产生量	固体废物主要成分	主要成分含量 (%)		处置方式及数量 (吨/年)		
			最高	平均	方式	数量	占总量%
含油废水	0.04t/a	/	/	/	有危废资质的单位处理	0.04t/a	100
废机油	0.15t/a	/	/	/	有危废资质的单位处理	0.15t/a	100
废过滤棉	20kg/a	/	/	/	有危废资质的单位处理	20kg/a	100
废活性炭	166kg/a	/	/	/	有危废资质的单位处理	166kg/a	100

### 13.1 结论

#### 13.1.1 项目概况

重庆市兄弟友谊家具有限公司拟在重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房（属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内），建设九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目。本项目建设方采用购买现有标准厂房第 38-39 栋厂房进行生产建设，占地面积约 3478m<sup>2</sup>，建筑面积约 5000m<sup>2</sup>，年生产护墙板 8000m<sup>2</sup>、门板 6000m<sup>2</sup>、柜子 8000m<sup>2</sup>、办公桌 500 件（其中加厚办公桌 50 件，一般办公桌 450 件）以及 LG 膜板 5000 件（其中 2500 件外卖，2500 件自用），项目不涉及喷漆工序，护墙板生产工艺主要为下料工序，门板、柜子、办公桌的生产工艺主要为下料、封边、开孔工序，LG 膜板的生产工艺主要为砂光、贴面工序。本项目不设食堂。项目建成后，对增强企业实力，提高企业形象，具有积极作用。本项目已取得了“项目编码：2019-500107-21-03-086475”《重庆市企业投资项目备案证》。全年运营 240 天，生产制度为一班制，每班按照 8h 计；其中冷压工序年运营 30 天，每天 8h 计。预计全厂员工 20 人，其中生产人员 15 人，管理人员 5 人，住宿人员 15 人。建设工期预计 4 个月。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 72 万元，占 7.2%。

#### 13.1.2 项目与相关政策、规划的符合性

本项目符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》相关规定，符合园区产业定位要求以及符合九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 号宗地的入驻企业的要求，不属于生态保护红线范围，项目所在区域满足环境质量底线，区域各类资源可满足园区的发展需要，不属于重庆市九龙工业园区 C 区环境准入负面清单中禁止类、限制类，符合园区“三线一单”的要求，能够满足《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）的要求，本项目建设符合重庆市产业投资准入的规定，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》以及《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的通知（渝环【2017】252 号）以及关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知的要求，符合关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》以及《长江经济带生态环境保护规划》的通知。

#### 13.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的环境问题

(1)项目所在区域为环境空气质量二类功能区，环境空气质量：项目所在区域 PM<sub>2.5</sub>

环境质量现状不满足《环境空气质量标准》GB3095-2012)的二级标准要求,区域为不达标区。项目所在区域基本污染物中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 24小时平均浓度超标频率分别为0.0%、0.8%、1.1%、7.7%、0.0%;O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均浓度超标频率为10.7%。本次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)要求;甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

(2)大溪河无水域功能,长江(主城区段)属III类水域,应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准。地表水环境质量:2019年大溪河弯河嘴断面水质监测因子COD、总磷、氨氮、石油类指标较高,其它指标有所降低。2018年长江丰收坝断面水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准要求。

(3)项目所在区域为3类声环境功能区,声环境质量:项目场界所在地环境噪声昼夜间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

### 13.1.4 周边环境及环境敏感目标

从项目所在地周边环境来看,项目周边均为九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期L12/02地块标准厂房,项目东北面厂界外约44m为重庆固冠科技有限公司(主要进行铝制汽车变速器壳体试制件样品和设备配件样品的研究设计生产)、约65m为重庆幅顿传动公司(闲置未生产)、约85m为重庆尚润食品有限公司(主要生产火锅底料),项目东面厂界外约35m为重庆保仕达汽车用品有限公司(研发生产专车专用真皮方向盘套、航空软包等汽车用品制造企业)、约35m为油机机械工业(中国)有限公司(闲置未生产)、约30m为重庆赤丹科技有限公司(摩托车线圈组装),项目东南面厂界外约29m为重庆维冠混凝土有限公司(仅作为办公使用),项目南面厂界外约14m为重庆麦博工贸有限责任公司(医疗设备零件加工),项目西面厂界外约15m为重庆通瑞过滤设备有限公司(机械设备加工)、约15m为重庆临沃工程机械有限公司(闲置未生产),项目西北面厂界外约16m为柯伊赛浴缸(生产浴缸),项目北面厂界外约10m为重庆保军机械配件有限公司(军用设备机加工)。项目东面厂界外约2.7km为中梁山山脉,南面厂界外约1.8km为大溪河。东面厂界外约900m为石堡村农户,东北面厂界外约720m为龙塘幽农户、约1.8km为兴福村农户,东南面厂界外约1.39km为铁心桥农户、约1.4km为平地房农户、约2.0km为陈家垭口农户、约2.5km为黄金堡农户、约2.6km为零星农户区,南面厂界外约175m为友爱村、

约 2km 为二郎滩集中居民点、2.1km 为新合村委会，西南面厂界外约 1.2km 为九龙桥温泉度假酒店、约 1.2km 为溪畔家园、约 1.26km 为香河国际、约 2.28km 为马岚垭村、约 2.4km 为宝华村委会、约 2.7km 为宝华村、约 2.9km 为西彭镇长石村卫生室、约 2.99km 为长石村农民新村、约 3.0km 为康居花园，西面厂界外约 1.15km 为陶怡路社区居委会，西北面厂界外约 710m 为陶家镇小学校（老校区）、约 730m 为九龙坡区陶家中学、约 1.0km 为天桥湾安置房、约 1.1km 为陶家镇小学校（新校区）、约 1.27km 为旭城公园府邸、约 1.3km 为陶家镇政府、约 1.5km 为恒大林溪郡、约 1.52km 为陶家镇白果康居村、约 1.56km 为金银湾安置房、约 1.58km 为九龙坡阳光星座、约 1.83km 为阳光山水苑、约 1.84km 为缙香小镇公园里、约 1.86km 为常青藤缙香小镇、约 1.9km 为骄杨理想城，北面厂界外约 400m 为友爱村 15 组、约 554m 为友爱康居村安置房处。

### 13.1.5 环境保护措施及环境影响

#### 1、废气

本项目在下料、封边、开孔、砂光等工序会产生粉尘，拟设置集尘设施，拟将第38、39栋厂房内粉尘全部收集后再由一套布袋除尘器处理，最后通过一根17m 高（1#）排气筒屋顶排放，粉尘排放浓度能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）的要求，粉尘排放速率能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）其高度对应的排放速率的50%要求。

本项目封边、贴面、冷压过程会产生非甲烷总烃、甲醛，拟对封边机及冷压机拟设置集气设施、热胶冷贴平贴面面压机拟设置密闭集中收集，拟将第38、39栋厂房内有机废气全部收集后再经一套过滤棉+活性炭吸附装置处理，最后通过一根17m 高（2#）排气筒屋顶排放，甲醛和非甲烷总烃排放浓度能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）的要求，甲醛和非甲烷总烃排放速率能够满足《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）其高度对应的排放速率的50%要求。封边、贴面、冷压过程产生的有机废气设置集气设施排至废气收集处理系统，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

#### 2、废水

本项目不对厂房地面进行湿法清洁，无生产废水产生。项目第38栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房L12/02地块内2#生化池（处理规模为160m<sup>3</sup>/d）处理，第39栋厂房的生活污水经九龙节能环保产业园（龙鼎企业中心）标准厂房L12/02地

块内 3#生化池（处理规模为 48m<sup>3</sup>/d）处理，均排入园区污水管网，再进入 L 分区一套污水一体化处理设备（处理规模为 200m<sup>3</sup>/d）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最后排入大溪河。本项目废水对地表水环境影响小。

本项目依托标准厂房 L12/02 地块内 2#生化池和 3#生化池可行，同时本项目在 L 分区一套污水一体化处理设备的集水范围内，依托 L 分区一套污水一体化设备进行废水处理可行。

### 3、噪声

本项目噪声源主要为雕刻机、推台锯、开孔机、封边机、砂光机、热胶冷贴平贴面压机、螺杆式空压机等设备产生，采取厂房隔声降噪和设备基础减震措施。经噪声预测可知，项目东面、南面、西面、北面场界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。经过建筑物阻隔及距离衰减后，对项目最近的敏感点友爱村昼间噪声影响能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

### 4、地下水及土壤

本次评价将项目厂区分分为简单防渗区域和重点防渗区。重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料泄漏到地面或地下的区域，包括危废暂存场所等；简单防渗区域是指厂区内地面。简单防渗区域：由于污染较小，本项目厂区地面拟全部进行硬化处理，机械设备摆放区域中设备下面设置接油盘。重点防渗区：主要考虑危废暂存场所，重点防渗区基础必须防渗，危险废物暂存场所按照 GB18597-2001 及其修改单（2013 年）防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s；危险废物暂存场所内（暂存废过滤棉、废活性炭、空压机产生的废机油及含油废水等），均采用专用容器分类暂存、设置围堰及托盘进行拦截保护，实现双层保护。项目占地范围内采取绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物为主。建设单位应加强环境管理，认真落实防控措施，防止地下水及土壤环境污染情况发生。

### 5、固废

按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，本项目下料、开孔过程产生的废边角料，贴面过程产生的废 LG 膜，封边过程产生的废封边条，砂光产生的废砂纸，送废品收购站处理；空压机产生的含油废水以及更换出来的废机油属于危废，送有危险物资质的单位处理；布袋除尘器及自然沉降收集的粉尘送废品收购站处理；过滤棉+活性炭吸附装置产生的废过滤棉、废活性炭属于危废，送有危险物资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。因此，本项目产生的固废对外环境影响小。

## 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 本项目  $Q < 1$ , 环境风险潜势为 I, 开展简单分析, 作定性说明。本项目生产过程中设备内存在润滑油, 存在量小, 生产设备所在地面采取防渗处理, 能防止泄漏液体渗漏, 设备下方设置接油托盘进行拦截保护, 泄露的油品全部摊铺在厂房托盘内, 不会泄漏出厂房。项目利用危废暂存间主要暂存废机油等, 对危废暂存间采取防渗措施, 设置托盘及围堰进行拦截保护, 实现双层保护, 防止液态废油渗入地下或外泄至暂存间外。建设单位在做好上述环境泄漏风险防范措施时, 还应做好其他风险防范措施避免生产安全事故并定期应急演练, 在满足上述条件下本项目风险在可接受水平。

### 13.1.6 选址合理性分析

通过项目用地情况、环境容量情况、与相关政策的符合性分析、项目周边环境情况、项目对外环境的影响等方面分析后, 本项目选址是合理的、可行的。

### 13.1.7 总量控制指标

本项目废气: 颗粒物: 0.0149t/a; 甲醛: 0.00185t/a; 非甲烷总烃: 0.00411t/a。废水 COD: 0.046t/a;  $\text{NH}_3\text{-H}$ : 0.006t/a。总量指标按照“渝环发【2017】249号”《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》的要求执行。

### 13.1.8 环保治理措施及投资

本项目总投资 1000 万元, 环保投资 72 万元, 占工程投资的 7.2%, 所采用环保治理措施从工艺上、技术上来看是可行的。

### 13.1.9 综合结论

重庆市兄弟友谊家具有限公司拟在重庆市九龙坡区铜陶北路 118 号九龙节能环保产业园(龙鼎企业中心)一期 L12/02 地块标准厂房第 38-39 栋厂房(属于重庆市九龙坡区九龙园区 C 区 L 分区内), 建设九龙坡区铜陶北路 118 号装饰工程项目投资项目。项目符合国家产业政策、符合园区产业定位及《重庆市工业项目环境准入规定》(修订)的要求。项目建设单位在承诺全面落实本报告表所提出的各项污染防治措施及风险防范措施且搞好营运期环保设施的正常运行及维护管理的前提下, 从环境保护角度看, 该项目建设可行。

## 13.2 建议

1、加强对环保治理设施的维护和管理, 确保污染治理设施正常运行和污染物达标排放, 避免发生扰民事件。

2、当项目实际的建设内容、生产规模、产品方案等因素有较大变动建设时, 建设方应按项目建设程序重新报批。