

大前兴利金属门窗生产线技术改造项目（一期）

## 竣工环境保护验收监测（检查）报告表

宏茂环保（2020）第 0241 号

项目名称：大前兴利金属门窗生产线技术改造项目（一期）

建设单位：四川大前兴利门业有限公司

编制单位：四川省宏茂环保技术服务有限公司

编制时间：二零二一年一月



建设单位：四川大前兴利门业有限公司

法人代表：刘波

编制单位：四川省宏茂环保技术服务有限公司

法人代表：李列

项目负责人：彭丽琴

填表人：杜娟

建设单位：四川大前兴利门业有限公司

电话：13980870944

传真：/

邮编：612230

地址：成都现代工业港北片区港北四路 395 号

编制单位：四川省宏茂环保技术服务有限公司

电话：（028）64266044

传真：（028）64266044

邮编：612200

地址：四川省成都市高新区西区大道模具工业园  
B1 栋 2 楼





## 前言

### 原项目概况：

四川大前兴利门业有限公司于2012年投资2200万元在成都现代工业港北片区港北四路395号建设金属门窗生产线，总占地面积为42382m<sup>2</sup>，项目建成后达到年产5万樘防盗门的生产能力。并于2012年5月29日取得郫县环境保护局下发的《关于成都兴利机械制造有限公司金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（文号：郫环建[2012]035号）2013年12月通过了郫县环境保护局组织的竣工环保验收，验收批复文号：郫环验[2013]18号

### 本项目概况：

为了适应市场需求的变化，公司于2019年12月经郫都区行政审批局受理审批，备案号为：川投资备[2019-510124-33-03-413990]JXQB-0525号。在现有厂区已建的厂房内进行金属门窗生产线技术改造。通过调整车间布局，新增设备组建钢质防火门、钢木防火门生产线。技改后达到全厂钢质防盗门、防火门24万樘/年、铝合金门窗5万m<sup>2</sup>/年的生产能力。2020年3月，建设单位委托四川科仕曼环境科技有限公司编制了《大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表》并于2020年3月18日取得了成都市郫都生态环境局出具的《四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》

（郫环承诺环评审〔2020〕18号）。大前门业开始对全厂进行技改，技改后达到全厂钢质防盗门、防火门24万樘/年、铝合金门窗5万m<sup>2</sup>/年的生产能力。由于技改项目生产设备未全部安装完成，项目共分为两期建设，一期建设内容为除激光切割机及配套的除尘器和6个焊接工位未建设外，其余建设内容包括木工工序、喷塑工序、涂装工序、生活设施等均在一期全部建设完成，一期新招收员工40人。二期安装1台激光切割机及配套的除尘器和6个焊接工位，不新增劳动定员，其余建设内容全部依托一期工程，一期项目建设完成后实际生产能力为年产防火门9万樘/年、防盗门9万樘/年、铝合金门窗5万m<sup>2</sup>/年。**本次仅对一期项目进行验收，后续根据业务需要进行验收。**项目总投资800万元，环保总投资122万元，占投资的15.25%，其中项目一期总投资700万元，环保投资86万元，占一期总投资的12.29%。目前项目施工期已结束，无历史遗留问题。主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，符合验收监

测条件。

受四川大前兴利门业有限公司的委托，四川省宏茂环保技术服务有限公司按照相关的规定和要求，于2020年10月对本项目进行了现场勘察，并于2020年10月26日、10月27日、11月25日、11月26日对项目进行了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上协助企业编制完成了该项目竣工环境保护监测表。

**本次环境保护验收的范围：**

**1、主体工程**

生产车间（1#、2#、3#厂房）；

**2、辅助工程**

综合楼、办公室、原料库房、门卫室；

**3、公用工程**

供水、供电、供气；

**4、环保工程**

废气治理：中央除尘器一套、滤筒式除尘器2个、固定式烟尘净化器一套、4套有机废气净化系统（两级活性炭一套、喷淋+过滤棉+两级活性炭3套）、低氮燃烧1套（天然气锅炉）、热风炉低氮燃烧技术；

废水治理：污水处理站一座（生产废水）、生活污水预处理池一个，有效容积50m<sup>3</sup>、隔油池1个，有效容积为2m<sup>3</sup>；

固废治理：一般工业固废暂存间1个，面积20m<sup>2</sup>，危废暂存间2个，建筑面积共40m<sup>2</sup>；

噪声治理措施；

原有项目以新带老措施。

**验收监测内容包括：**

- （1）废气污染物排放浓度监测及总量核算；
- （2）废水污染物排放浓度监测及总量核算；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处置检查；
- （5）风险防范应急措施检查；
- （6）排污口规范化检查；

(7) 环境管理检查;

(8) 公众意见调查。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	大前兴利金属门窗生产线技术改造项目（一期）				
建设单位名称	四川大前兴利门业有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设地点	成都现代工业港北片区港北四路 395 号				
设计生产能力	年产防火门 12 万樘、防盗门 12 万樘、铝合金门窗 5 万 m <sup>2</sup>				
实际生产能力	年产防火门 9 万樘、防盗门 9 万樘、铝合金门窗 5 万 m <sup>2</sup>				
建设项目环评时间	2020.6	开工建设时间	2020.6		
调试时间	2020.8-2020.10	验收现场监测时间	2020.10.26-2020.10.27 2020.11.25-2020.11.26		
环评报告表审批部门	成都市郫都生态环境局	环评报告表编制单位	四川科仕曼环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	122	比例	15.25%
实际总概算	700 万元	环保投资	86	比例	12.29%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》主席令第 9 号（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号（2016 年 1 月 1 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 70 号（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号（2017 年 11 月 22 日）；</p>				

	<p>8、《成都市环境保护局关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》成环发〔2018〕8号（2018年5月2日）；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态部环境公告〔2018〕9号（2018年5月16日）；</p> <p>10、郫都区行政审批局受理审批，备案号为：川投资备〔2019-510124-33-03-413990〕JXQB-0525号；</p> <p>11、四川科仕曼环境科技有限公司编制的《大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表》（2020年3月）；</p> <p>12、成都市郫都生态环境局出具的《四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（郫环承诺环评审〔2020〕18号），2020年3月18日；</p>																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>（1）废水：排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>废水排放标准单位：mg/L，pH 除外</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">标准</th> <th style="width: 30%;">污染因子</th> <th style="width: 40%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD<sub>cr</sub></td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">动植物油</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氟化物</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B级标准。</td> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）废气：有机废气执行四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3、表4标准，其他污染因子排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。燃气锅炉和热风炉参照执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020表1标准。</p>	标准	污染因子	标准限值	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	pH	6-9	COD <sub>cr</sub>	500	SS	400	BOD <sub>5</sub>	300	动植物油	100	氟化物	20	石油类	20	《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B级标准。	NH <sub>3</sub> -N	45	总磷	8
标准	污染因子	标准限值																						
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	pH	6-9																						
	COD <sub>cr</sub>	500																						
	SS	400																						
	BOD <sub>5</sub>	300																						
	动植物油	100																						
	氟化物	20																						
	石油类	20																						
《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B级标准。	NH <sub>3</sub> -N	45																						
	总磷	8																						

**大气污染物排放标准限值**

污染物名称	有组织排放			无组织排放	
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界浓度最高点	1.0
VOCs	60	15	3.4	周界浓度最高点	2.0
锅炉	颗粒物	10	8	/	/
	二氧化硫	10	8	/	/
	氮氧化物	30	8	/	/

(3) 噪声：该项目在运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见下表。

**厂界噪声标准值表单位：Leq(dB)**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。

## 表二、建设项目工程概况

### 2.1 地理位置、平面布置及外环境关系

#### 地理位置

四川大前兴利门业有限公司位于成都现代工业港北片区港北四路 395 号, 实际建设地址与环评地址一致。项目地理位置见附图 1。

#### 平面布置

本项目厂区规划地块呈长方形, 其中东西长约 192m, 南北宽约 221m。根据生产使用要求, 结合场地的自然条件和交通运输、动力供应等状况, 因地制宜对厂区进行总体规划、合理布置, 项目生产车间布置于用地后侧, 前侧布置为办公楼、综合楼, 并在办公楼与生产区之间布设绿化用地, 增大了办公楼与生产车间对距离, 做到了厂区功能分区明确, 使厂区总平面布置做到了节约用地, 且有利于减轻生产车间对项目办公的影响。同时, 依据项目周边道路情况, 项目在港通北四路及港北四路分别设置了两个出入口, 确保了车道在厂内形成回路。

生产车间布置在办公楼后侧, 各生产加工单元呈流线型布设, 做到了物流顺畅, 人流短捷, 满足工艺流程需要, 并通过在项目生产车间周边和厂界围墙周边栽种大面积绿化, 以减轻本项目对外环境对污染影响。项目平面布置符合安全、环保和消防对要求。



图 2-1 总平图

### 外环境关系

本项目位于成都现代工业港北片区港北四路。根据现场调查，周围主要分布为机械加工企业。项目卫生防护距离内无居住区、学校、医院等环境敏感点，周边企业无从事食品加工、医药制造的企业，本项目建设无环境制约因素。项目外环境关系一览表如下：

表 2-1 项目外环境关系一览表

序号	企业名称	方位	距离	企业类别
1	东旭节能科技公司	北面	35m	照明灯具生产
2	弘迅电梯配件有限公司	北面	35m	电梯零部件制造
3	盼盼门业有限公司	东北面	56m	防盗门制造
4	筑盾人防设备有限公司	东面	24m	人防设备、五金门窗制造
5	成都通用兴达	东面	24m	通用电器柜加工



6	成都山海油脂有限公司	东南面	34m	食用油分装
7	蓝灵门窗公司	东南面	75m	铝合金门窗制造
8	成都深冷液化设备制造公司	南面	14m	液化设备制造
9	盛达利包装	南面	14m	纸质包装制品生产和印刷
10	中铁二局电务器材厂	西面	5m	铁路通信、信号、零部件制造
11	成都治远电器设备有限公司	西面	100m	高低压配电设备制造
12	鑫三合机电有限公司	西面	100m	航空机械零部件制造

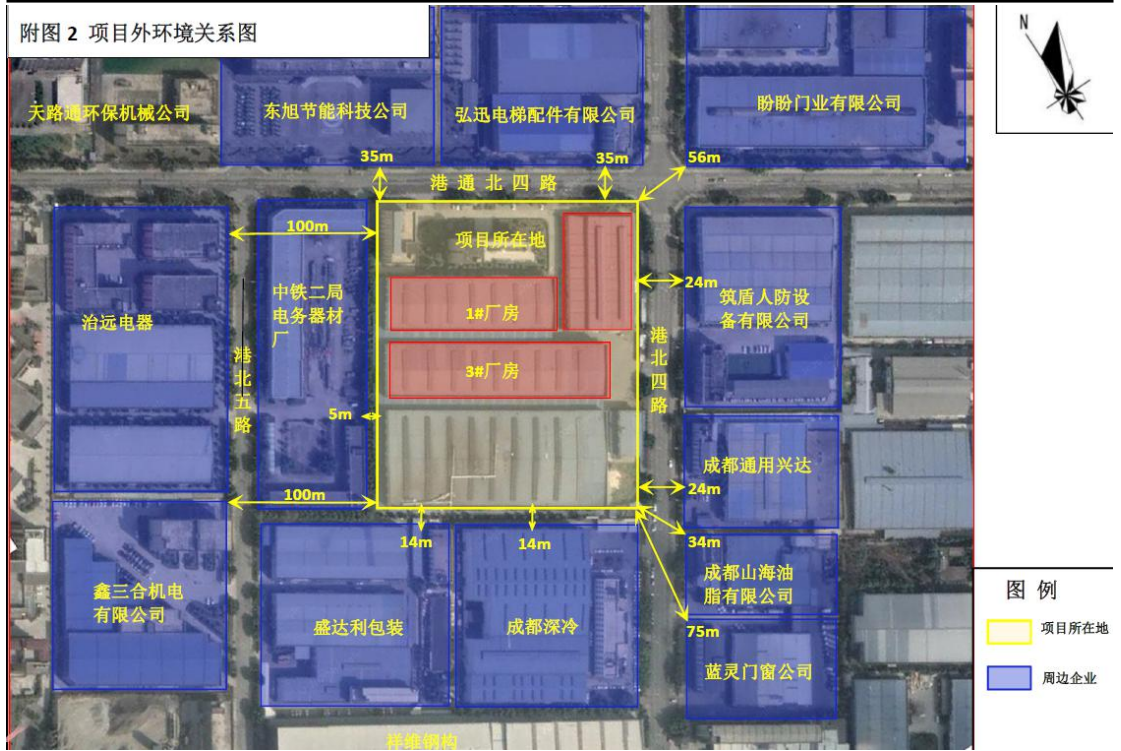


图 2-2 项目外环境关系图

## 2.2 项目建设概况

- (1) 项目名称：大前兴利金属门窗生产线技术改造项目；
- (2) 建设单位：四川大前兴利门业有限公司；
- (3) 建设地点：成都现代工业港北片区港北四路 395 号；
- (4) 中心坐标：经度 103.930353，纬度：30.807413；
- (5) 占地面积：42382m<sup>2</sup>；
- (6) 项目性质：技改。

### 2.2.2 建设项目建设投资、规模及生产制度

#### (1) 项目投资

项目总投资人民币 800 万元，其中环保投资 122 万元，占总投资的 15.25%，其中一期项目投资 700 万元，环保投资 86 万元，占一期总投资的 12.29%。

#### (2) 项目规模

项目设计技改后全厂年产防火门 12 万樘、防盗门 12 万樘、铝合金门窗 5 万 m<sup>2</sup> 的产能，项目一期实际产能为年产防火门 9 万樘、防盗门 9 万樘、铝合金门窗 5 万 m<sup>2</sup> 的产能，具体产品方案及产品规模见下表 2-2 所示。

表 2-2 产品方案一览表

类别	产品名称	喷胶及表面处理工艺		环评设计技改后全厂年产量		实际一期技改后年产量
		技改前	技改后	技改前	技改后	
防火门	钢质防火门	/	滴胶、喷塑	/	6 万樘	4 万樘
	钢木质防火门	/	滴胶、门框喷塑、门板采用免漆板	/	6 万樘	5 万樘
防盗门	喷塑门	/	喷胶、喷塑	/	4 万樘	3 万樘
	转印免漆门	/	喷胶、喷塑+木纹转	/	2 万樘	1 万樘
	转印门	喷胶、喷塑+木纹转印+油性面漆	喷胶、喷塑+木纹转印+水性面漆	4 万樘	5 万樘	4 万樘
	仿铜门	喷胶、喷塑+油性格里斯+油性面漆	喷胶、喷塑+油性格里斯+水性面	1 万樘	1 万樘	1 万樘
合计				5 万樘	24 万樘	18 万樘
铝合金门窗	/	无（不喷塑）	/	5 万平米	5 万平米	



**钢质防火门**  
(门框和面板均为镀锌板喷塑、门扇骨架为镀锌钢材、填充材料为防火芯板)

**钢木质防火门**  
(门框为镀锌钢材、面板为免漆板、门扇骨架为阻燃木材、填充材料为防火芯板)

	
<p style="text-align: center;"><b>油漆表面防盗门</b> （门框、面板和门扇骨架均为冷轧板，表面处理采用喷塑+木纹转印+喷漆处理、填充材料为蜂窝纸）</p>	<p style="text-align: center;"><b>木纹转印防盗门</b> （门框、面板和门扇骨架均为冷轧板，表面处理采用喷塑+木纹转印、填充材料为蜂窝纸）</p>
	
<p style="text-align: center;"><b>仿铜门</b> （门框、面板和门扇骨架均为镀锌板，表面处理采用喷塑+格里斯+喷漆处理填充材料为蜂窝纸）</p>	<p style="text-align: center;"><b>铝合金门窗</b> （外购已通过表面处理的铝型材加工+玻璃组装）</p>

图 2-3 产品图片

### 2.2.3 建设项目劳动定员及生产制度

劳动定员：员工定员 190 人。

工作制度：年工作 300 天，采取单班 8 小时工作制，夜间不生产。

### 2.2.4 项目主要建设内容

主要建设内容及产生环境问题详见表 2-3。

表 2-3 项目主要建设内容

工程分类	实施点位	设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	可能产生的环境问题	
				施工期	运营期

主体工程	1#厂房	建筑面积 4196m <sup>2</sup> , 1F, 局部为 2F。拆除原有防盗门钣金加工线, 对生产线重新布局。购置设备组建钢质入户防火门生产线 1 条、钢质通道防火门生产线 1 条、钢木质防火门生产线 1 条、铝合金门窗加工线 1 条。	同环评	施工废水 施工扬尘 施工噪声 施工固废	喷胶废气、胶合废气、木工粉尘、噪音、废边角料、废矿物油
	2#厂房	建筑面积 3376m <sup>2</sup> , 1F。新增冲压设备和激光切割设备 2 台, 组建门扇冲压线 1 条, 主要进行门扇的切割下料、冲压成型、压花等工序。	新增激光切割设备 1 台, 其余内容与环评一致		噪音、切割烟尘、废矿物油
	3#厂房	建筑面积 5487m <sup>2</sup> , 1F。购置设备, 设置防盗门冲压、焊接、热压胶合、装配工序; 设置门扇前处理、涂装工序。流水线设置如下: 表面处理喷淋流水线 1 条、涂装流水线 1 条 (含喷塑房 1 个、烘干隧道 2 条、油性底漆喷房 1 个、水性面漆喷房 2 个、木纹转印区 1 个)、门扇冲压焊接线 2 条, 热压胶合装配流水线 1 条。	同环评		前处理废水、喷塑粉尘、喷漆废气、烘干废气、胶合废气、焊接烟尘、噪声
	4#厂房	建筑面积 9950m <sup>2</sup> , 1F。拆除原有防盗门涂装加工线 (含喷塑和喷漆), 设备进行淘汰处置后, 厂房做空置处理。	同环评		/
辅助工程	综合楼	建筑面积 2694m <sup>2</sup> , 5F, 混凝土框架结构, 主要设置职工倒班宿舍、职工食堂	同环评		生活污水、生活垃圾、食堂含油废水、食堂油烟、餐厨垃圾
	办公室	建筑面积 4118m <sup>2</sup> , 6F, 混凝土框架结构, 主要设置办公室、产品展厅、产品研发中心	同环评		生活污水、生活垃圾
	仓储	设置原材料库房 1 座, 位于厂区东面, 1F, 建筑面积 516m <sup>2</sup>	同环评		/
	门卫室	建筑面积 5m <sup>2</sup> , 1F, 砖混结构	同环评		/

公用工程	供水	市政自来水管网	同环评	/
	供电	市政电网	同环评	/
	供气	市政天然气管网	同环评	/
环保工程	废气治理	木工工序设备配设集气罩，设中央除尘器1套，工艺为旋风布袋除尘。	同环评	/
		激光切割机上方设集气罩；设置滤筒式除尘器2个	设置一个激光切割机，配备1个滤筒式除尘器	/
		焊接工位上方设集气罩；设固定式烟尘净化器	设置8个焊接工位，焊接工位上方设8个集气罩	/
		淘汰原有喷塑工艺及原有滤筒式除尘器，新增旋风布袋除尘1套	喷塑工段带滤筒式除尘器一套	/
		1#厂房设置有机废气净化系统1个（1#有机废气净化），净化工艺采用两级活性炭吸附。服务于喷胶工序、淋涂工序、热压工序。	同环评	/
		3#厂房设置有机废气净化系统3个（2#、3#、4#有机废气净化），净化工艺采用喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭。2#有机废气净化系统服务于1#水性面漆房，3#有机废气净化系统服务于2#水性面漆房，4#有机废气净化系统服务于油性底漆房+1#烘干隧道+2#烘干隧道。	同环评	/
	废水治理	生产废水污水处理站1座，处理工艺为酸碱中和+絮凝沉淀+斜管沉淀，污水处理站设计处理规模为20m <sup>3</sup> /d	同环评	/
		生活污水预处理池1个，有效容积50m <sup>3</sup> ；食堂隔油池1个，有效容积为2m <sup>3</sup> 。	同环评	/
	固废暂存间	一般工业固废暂存间1个，面积20m <sup>2</sup>	同环评	/

		拆除原有危废暂存间，新增危废暂存间 1 个，建筑面积 20m <sup>2</sup> 。	新增危废暂存间 2 间，总建筑面积 40m <sup>2</sup>	/
噪声防治		高噪声设备设置减震基础，厂房隔声	同环评	/
		空压机房墙体采用隔声材料，设置隔声门窗	同环评	/
地下水防治		重点防渗区：危废暂存间采用 2 毫米厚高密度聚乙烯膜+防渗混凝土+防渗托盘；危化品库房防渗层为防渗混凝土+环氧树脂+防渗托盘；生活预处理池、隔油池、污水处理站等污水处理构筑物池体采用钢筋抗渗混凝土做底板和池壁。	危废暂存间采用丙纶防水材料+防渗混凝土+防渗托盘防渗，其余同环评	/
		一般防渗区：主要为生产车间内除重点防渗区以外的其他区域，采取地面硬化+环氧地坪	一般防渗区：主要为生产车间内除重点防渗区以外的其他区域，采取防渗混凝土防渗	/

### 2.3 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备情况表

序号	生产线	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际一期建设数量	备注
1	防盗门生产线	门扇开平线	/	3 套	3 套	利旧
2		冲床 40T	/	9 台	9 台	新增
3		门框开平线	/	1 套	1 套	利旧
4		门扇压花机	3600T 双动	1 台	1 台	新增
5		门扇压花机	2000T 双动	1 台	1 台	利旧
6		数控剪板机	6*3000	3 台	3 台	新增
7		轧机	ZM1	3 台	3 台	新增
8		数控折弯机	100/3200	16 台	16 台	新增
9		折弯机	WE67Y-30/1600	7 台	7 台	利旧
10		冲床	63T	11 台	11 台	利旧
11		冲床	80T	14 台	14 台	新增
12		45°数控锯角机	YHJJ-300	1 台	1 台	新增
13		数控开槽机	LBC1250*4000	2 台	2 台	利旧
14		数控激光切割机	MK4015F	2 台	1 台	新增
15		数控转塔冲	1181-5A	1 台	1 台	新增
16		滚槽机		3 台	3 台	利旧

17		深喉冲床	猫眼	2 台	2 台	新增
18		剪板机	6*2500	3 台	3 台	利旧
19		45°切角机	双头	1 台	1 台	利旧
20		门框液压机	GJY32-1800T	1 台	1 台	新增
21		数控开槽机	QR-C4000*2000 *3	1 台	1 台	新增
22		磨床	M7130	1 台	1 台	利旧
23		铣床	25*1200	1 台	1 台	利旧
24		台式钻床	/	1 台	1 台	利旧
25		4500T 双动压机	/	1 台	1 台	利旧
26		多层热压机胶合机	12 层热压	6 台	6 台	新增
27		翻边机	/	6 台	6 台	利旧
28		焊机	/	18 台	9 台	利旧
29		焊机	/	10 台	5 台	新增
30		热压机	/	4 台	4 台	利旧
31		喷胶机	/	2 台	2 台	新增
32		空压机	15KW	3 台	3 台	利旧
33		螺杆式空气压缩机	100-2000KW	4 台	4 台	新增
34		喷淋式前处理流水线	/	1 条	1 条	新增
35		塑粉喷房	6m	1 个	1 个	新增
36		烘干隧道	16m	2 条	2 条	新增
37		挂式喷漆流水线	含喷漆房 3 个	1 条	1 条	新增
38		冲床	25T	19 台	19 台	新增
39		剪板机	4*2500	1 台	1 台	新增
40		面板轧机	锁/铰	2 台	2 台	新增
41		折边机	1200	11 台	11 台	新增
42	防火门生产线	热压胶合机	/	1 台	1 台	新增
43		燃气锅炉	2t/h	1 台	1 台	新增
44		自动淋胶机	面/背	1 组	1 组	新增
45		20 层冷压机	2500*1000	4 台	4 台	新增
46		全自动打包机	2500	15 台	15 台	新增
47		DQ31 外开框轧机	/	4 台	4 台	新增
48		行车	5T	1 台	1 台	新增
49		45°切角机	内开	2 台	2 台	新增
50		折弯机	WE67Y100/2500	1 台	1 台	新增
51		折弯机	W67Y-63/2500	1 台	1 台	新增
52		空压机	CW320-1.25	1 台	1 台	新增
53		木条浸泡装置	9.4m³	1 套	1 套	新增
54		真空增压加温木材防火助燃处理	刀具 6000 mm	1 台	1 台	新增

		设备				
55		推台锯	3000*80	2台	2台	新增
56		冷压机	MH3248*60T	2台	2台	新增
57		喷胶机	/	1台	1台	新增
58		往复锯	MJ6230	1台	1台	新增
59		立式单轴木工铣床	MX5122B	2台	2台	新增
60		木门锁孔机	HL2000D	1台	1台	新增
61		烫印一体封边机	YT304D-JD	1台	1台	新增
62		单头直榫开榫机	MD2018	1台	1台	新增
63		宽带砂光机	MSG1000	1台	1台	新增
64		修边机	M7-500	1台	1台	新增
65		鸿鑫平开锁孔模	/	1台	1台	新增
66		金立星格条机	JLX-2017-09164	1台	1台	新增
67		金立星锁口铣床	JLX-2016-00946	1台	1台	新增
68		小型圆盘精密转盘切割机	JLX-300	1台	1台	新增
69		双头高精密切割锯	JLX-2017-07755	1台	1台	新增
70		大型圆盘精密转盘切割机	JLX-355	1台	1台	新增
71		开齿穿条一体机	KC-100	1台	1台	新增
72		滚压复合机	GY-100	1台	1台	新增
73		金立星端面铣床	JLX-2017-08422	1台	1台	新增
74		金立星压线铣床	KSC100*100	1台	1台	新增

## 2.4 主要原辅料及燃料

表 2-5 原辅料能源消耗表

	项目	环评设计用量 (t/a)	一期实际用量 (t/a)	规格	材质	厚度	来源
主要原辅料	冷板 (卷)	4800	3600	2100*100000	DX51D	0.7mm	外购
	镀锌钢板	2000	1500	2100*100000	DX51D	0.7mm	外购
	彩钢板	2800	2100	2100*100000	DX51D	0.7mm	外购
	木料	300	225	2100*12	香杉木	60mm	外购
	免漆板	20000 张/年	15000 张/年	2440*1220	中密度纤维板	30mm	外购
	防火芯板	7200m <sup>3</sup> /a	5400m <sup>3</sup> /a	2100*1200	菱镁	50mm	外购
	珍珠岩填芯料	300m <sup>3</sup> /a	225m <sup>3</sup> /a	2000*900	菱镁	48mm	外购
	蜂窝纸	11 万条/a	8.25 万条/a	/	/	/	/
	蜂窝板	22 万条/a	16.5 万条/a	/	/	/	/
	铝合金型材	100	75	/	/	/	/



本体型聚氨酯胶粘剂	90	67.5	桶装	聚氨酯胶	/	/
粉末涂料	69.23	51.92	袋装	聚氨酯	/	/
转印胶	6.6	4.95	桶装	/	/	/
水溶性低温快干哑光清漆	33.0	24.75	桶装	/	/	/
水性金属漆	6.6	4.95	桶装	/	/	/
油性丙烯酸色漆	2.025	1.52	桶装	/	/	/
磷化液	10	7.5	桶装	锌系磷酸盐	/	/
脱脂剂	4.2	3.15	桶装	氢氧化钠	/	/
表调剂	0.5	0.315	桶装	硫酸钛、碳酸钠、氟化钠	/	/
矿物油	3	2.25	桶装	/	/	/
焊丝	12	9		钨极	0.8mm	外购
防火胶条	15000 米/a	11250 米/a	12/15	聚氨乙稀	20mm	外购
防火阻燃剂	10	7.5	/	聚磷酸铵	/	外购
合页	20000 付/a	15000 付/a	126*50	钢	30mm	外购
闭门器	10000 台/a	7500 台/a	B3/B2	钢	/	外购
防火锁	10000 把/a	7500 把/a	200*83	钢	25mm	外购
管井锁	5000 付/年	3750 付/年	146*95	钢	25mm	外购
转印纸	49.5 万 m <sup>3</sup> /a	37.125 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	/	外购
用电量	96 万度/年	80 万度/年	/	/	/	/
水	10812m <sup>3</sup> /a	10821m <sup>3</sup> /a	/	/	/	/
天然气	20 万 m <sup>3</sup> /a	20 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	/	/

#### 原辅材料理化性质简述:

1) 本体型聚氨酯胶粘剂: 聚氨酯胶粘剂的合成原料主要是低聚物多元醇和二异氰酸酯, 属于无溶剂胶粘剂的一种, 根据成份检测报告显示其总挥发性有机物含量为 16.7g/L, 苯系物均未检出。该类型胶粘剂固体含量高、低粘度、粘合力强, 属于环保型胶粘剂。

2) 粉末涂料: 本品成分为饱和纯聚酯树脂 (端羧基饱和聚酯树脂) 50%以上、固化剂 (HAA 炔烷基酰胺/TGIC 异氰尿酸三缩水甘油酯) 4-5%、颜料 (钛

白粉、钛青兰、钛青绿、铁红、铁黄等) 0-30%、助剂等(流平剂、砂纹剂、消光剂等)、填料(硫酸钡), 颜料、填料、助剂等具体含量视外观要求而定。不含砷、硒、铅、六价铬、汞、镉、铊、铍等重金属, 符合 ROHS 检测标准。

3) 脱脂剂: 本品为混合类化学物品, 由氢氧化钠(10%-30%)、氢氧化钾(5%-10%)。不自燃, 没有爆炸危险性。防止泄露, 避免污染环境。

4) 表调剂: 表调剂的主要成分是硫酸钛(20%)、碳酸钠(30%)、氟化钠(50%)。主要克服皮膜粗化现象, 消除金属工件经强碱性脱脂或强酸性除锈所引起的腐蚀不均等缺陷, 提高磷化速度缩短处理时间, 使金属工件在磷化过程中产生结晶致密均匀的磷酸盐皮膜, 同时增强耐蚀性能, 提高涂膜附着力与降低磷化沉渣等。

5) 磷化液: 本项目选用锌系磷酸盐, 主要成份为:  $Zn$ 、 $H_2PO_3$ 、 $NO_3$ 、 $H_3PO_4$ 、促进剂等。形成的磷化膜主体组成(钢铁件):  $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ 、 $Zn_2Fe(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ 。不含铬、镍等重金属物质。

## 2.5 水源及水平衡

### (1) 给水

项目用水由市政管网供给。

### (2) 排水

室外排水采取雨污分流制。室外雨水经加盖明沟收集后排入厂外市政雨水管网, 生活污水经预处理池处理达标后排入园区污水管网, 生产废水经污水处理站处理达三标后排入园区污水管网。

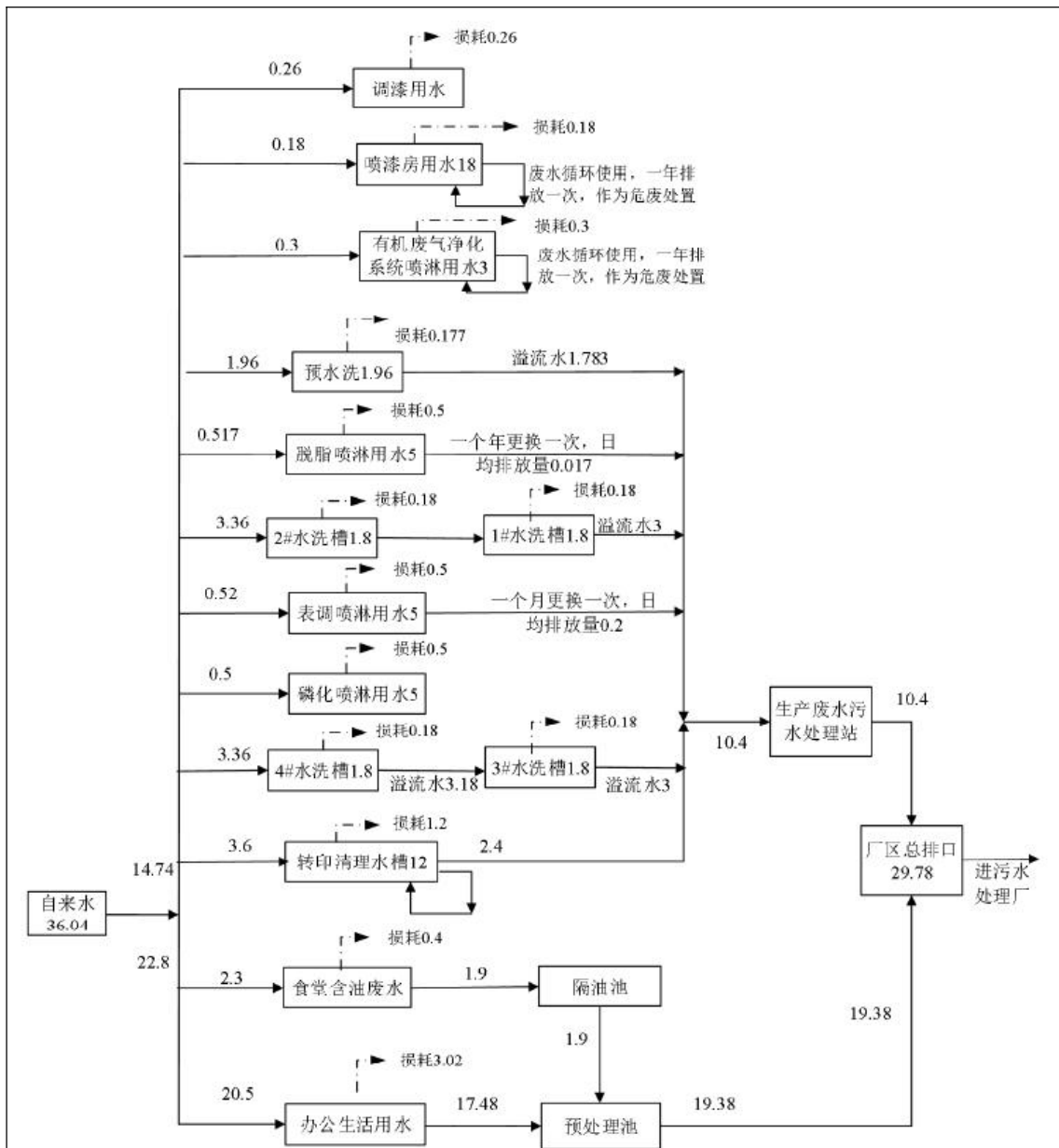


图 2-4 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 2.6 工艺流程

### 一、工艺流程及产污位置

#### 1、钢质防火门工艺流程及污染环节图

钢质防火门生产可分为门扇加工、门框加工和总装三部分。

门扇加工：本项目钢质防火门的门扇采用镀锌钢板为原料，原料为卷材，在厂区冲压车间内进行开卷、压花、剪板下料为单个板材后，采用压力机冲压成型。然后送入涂装车间进行表面处理（脱脂、表调、磷化和水清洗，详细工艺见图 5-2）后，进行喷塑加工并经烘烤固化（温度 195℃-205℃，烘烤时间 25 分钟），

完成后对面、背板进行滴胶并在中间填充防火芯板，然后进入热压机（加热温度 60℃）进行压制 90 分钟。

门框加工：外购镀锌板在冲压车间剪板下料后，冷卷直接经折弯及成型后进行切 45°角冲孔，之后进行焊接、打磨，然后送入涂装车间进行表面处理（脱脂、表调、磷化和水清洗）后，进行喷塑加工并经烘烤固化（温度 195o-205o，烘烤时间 25 分钟）

总装：最后将加工成型的防火门门扇和门框，以及外购的锁具等配件，采用螺丝、螺帽进行总装，校门后检验合格的包装入库等待发货。

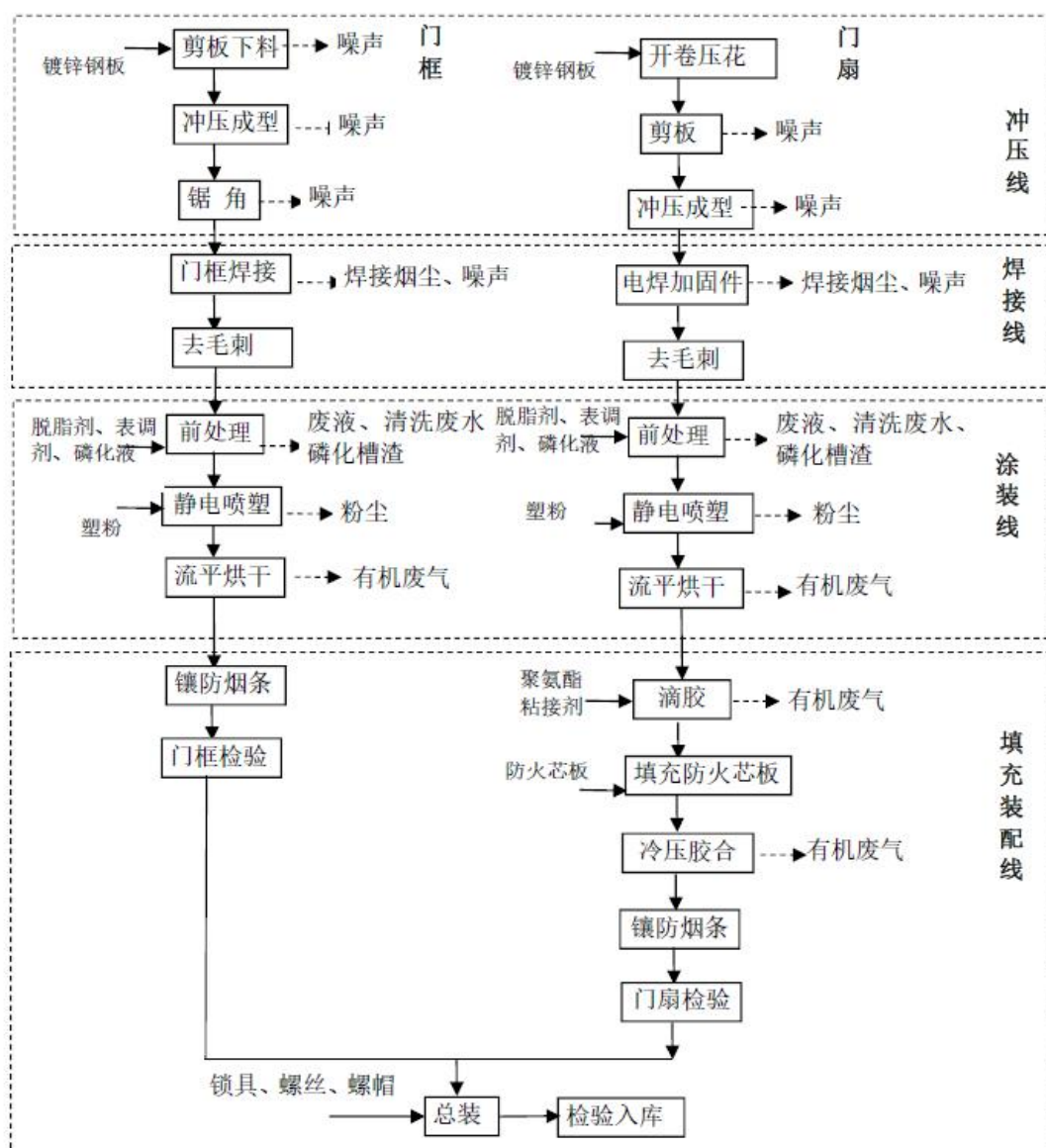


图 2-5 钢质防火门工艺流程及产污环节图

前处理工艺详述：

前处理即为镀锌板的表面进行脱脂、表调、磷化工艺以提高产品表面的塑粉附着力。前处理工序采用机械自动化喷淋方式，流水线作业，喷淋后采用沥干方式，不加热烘干。喷淋液体暂存于喷淋柜下方的储液槽内，预水洗工段储液槽为2m<sup>3</sup>，清洗工段储液槽为1.8m<sup>3</sup>，脱脂、表调、磷化工段储液槽为5m<sup>3</sup>。脱脂工序的主要污染物为石油类，漂浮再储液箱液面上方，采用机械刮油的方式将浮油清理出来作为危废处置。脱脂液1年更换一次，更换后的碱性废水排入污水处理站进行处理。磷化工段磷化液不更换，采用打渣的方式定期清理磷化槽渣作为危废处置。表调工序的表调液一个月更换一次，更换后的废水进入污水处理站进行处理。脱脂和磷化处理后采用两级水喷淋的方式进行表面冲洗，为了增加水的重复利用率，本项目采用自动化控制补水装置，安装pH值测试仪和水阀开关电磁阀，当2#清洗水槽液体pH>7.5~8时开始补水（自来水）；补水过程中的产生的溢流水进入1#清洗水槽，1#清洗水槽溢流水通过管线排入污水处理站。3#和4#清洗水槽的运作方式与上述1#、2#水槽相同。预清洗水槽的溢流水直接排放不回用。根据同类企业运行数据统计，日均溢流清洗水量约为8m<sup>3</sup>。具体工艺流程图如下：

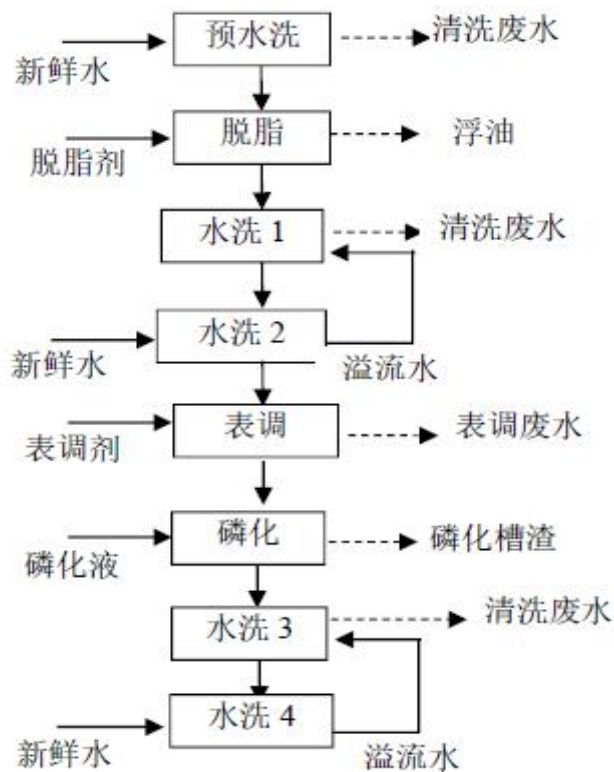


图 2-6 前处理工艺流程及产污节点图

喷塑工艺详述：

表面处理后的门框、门扇经人工悬挂在喷塑流水线上送喷塑房进行自动喷粉。本项目技改后采用机械自动化静电喷塑工艺替代原有人工静电喷涂工艺，以此提高喷塑效率和上粉率。静电喷塑工艺原理为：利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件表面，当其表面粉末涂料达到一定厚度后，由于静电排斥作用而不再吸附。该工艺的上粉率可以达到 80%，可以有效提高塑粉的喷涂效率。喷塑后的工件送入固化烘道烘烤（温度一般为 160~180℃），塑料粉末由于高温作用而熔融、流平、固化，在工件表面形成坚硬的涂膜，烘烤加热采用天然气热风炉。最后，喷塑完毕的工件在自然条件下冷却后，进入下一个处理工序。

## **2、钢木质防火门工艺流程及污染环节图**

钢木质防火门生产可分为门扇加工、门框加工和总装三部分。

门扇加工：钢木质防火门的门扇采用免漆板为原料，支撑框架采用木条加工制作。外购的木料首先在厂区内进行阻燃处理。将木材送入阻燃罐中，加入阻燃剂进行浸泡处理后，将阻燃剂泵回储液箱，木材自然晾干。木料进入木材加工线进行木料裁切、内架制作、面板

裁切加工：防火芯板进行喷胶后与面板粘合，上冷压机压制 6 小时左右，压制好后对门扇进行精裁、封边、开锁孔。

门框加工：外购彩钢板剪板下料后，直接经折弯及成型后进行切 45°角冲孔，之后进行焊接、打磨，然后送入涂装车间进行表面处理（脱脂、陶化和水清洗）后，进行喷塑加工并经烘烤固化（温度 195°-205°，烘烤时间 25 分钟），与钢质防火门涂装工艺相同。

总装：最后将加工成型的木质门扇和钢制门框，以及外购的锁具等配件，采用螺丝、螺帽进行总装，校门后检验合格的包装入库等待发货。

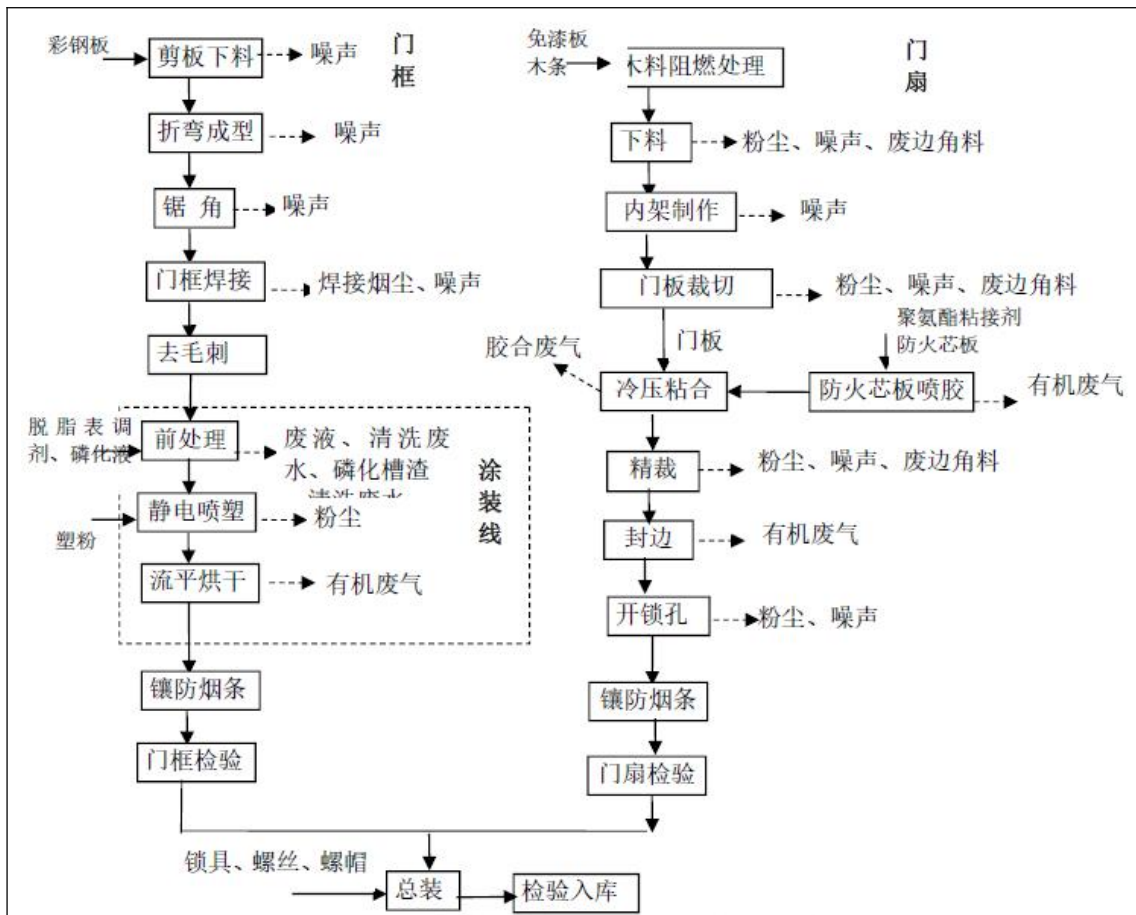


图 2-7 钢木质防火门工艺流程及产污环节图

### 3、防盗门生产工艺流程

防盗门生产采用的原料为镀锌钢板、填充材料为珍珠岩填芯料。根据门表面的图案和纹理不同，大致可分为喷塑门、转印免漆门、转印门、仿铜门，四种产品的主体生产工艺一致，表面涂装工艺不同。防盗门的门扇和门框钣金加工部分与上述钢质防火门基本一致，主要对其表面涂装工艺进行详述。其工艺进行描述如下：

#### (1) 钣金加工

**门扇：**门扇采用镀锌钢板为原料，原料为卷材，在厂区冲压车间内进行开卷、压花、剪板下料为单个板材后，采用压力机冲压成型。然后送入钣金加工车间进行折边、冲孔、淋胶、填充填芯料、进入热压机进行压制 90 分钟。热压工序采用燃气锅炉生产热蒸汽，热蒸汽通过间接加热方式给热压机供热。

**门框：**外购镀锌板在冲压车间剪板下料后，冷卷直接经折弯及成型后进行切 45° 角冲孔，之后进行焊接、去毛刺。

门框和门扇分别送入涂装车间进行表面处理后，再进行总装。

## (2) 表面涂装

①**喷塑门**：表面涂装工艺与质防火门涂装工艺相同，含前处理工段和静电喷塑工段。

②**转印免漆门**：木纹转印前需进行喷塑处理，再进行木纹转印加工。喷塑表面涂装工艺与质防火门涂装工艺相同，不再赘述，详细介绍木纹转印加工工艺：

木纹转印是在喷塑后的门扇上形成所需防木质条纹。转印工序经人工在门扇涂转印胶后黏贴转印纸，送烘干隧道进行烘烤（烘烤温度约 160℃，采用热风炉间接加热），烘烤后转印纸上的条纹印制在门扇表面，采用人工撕纸的方式撕下转印纸，然后门扇上喷淋线采用水喷淋的方式清理表面残留的碎纸块。

③**转印门**：转印门是在木纹转印的基础上喷面漆，在门扇上形成一层保护膜，提高门的耐用性能。本项目面漆采用水溶性低温快干哑光清漆为原料，工件经人工悬挂在喷漆流水线上送入喷漆房进行自动喷漆，喷漆后再进入烘干隧道进行表面烘干处理。项目技改后采用自动静电旋杯喷涂工艺，利用金属杯高速旋转产生离心力是涂料雾化，旋杯上带有负高压静电荷，在电场和离线力的作用下，涂料粒子成弧状迅速向接地良好的工件表面吸附，上漆率可以达到 80%。技改后设置 2 个水性面漆房，均为水旋式漆房，漆房预留工件进出口各一个，顶部设置负压抽风机，风口位于漆房两侧，漆雾和有机废气经水帘净化后，进入有机废气净化系统进行处理。

④**仿铜门**：本项目仿铜门由于工艺需求，目前无有效的水性涂料可以替代油性格里斯形成表面的仿铜效果，本次技改项目保留原有油性格里斯作为仿铜门的底漆使用。底漆喷涂方式与面漆一致，在喷漆流水线上设置 1 个专用油性底漆喷房，为水旋式漆房。仿铜门面漆技改后采用水性金属漆，面漆喷涂工序与转印门共用 2 个水性面漆喷房开展面漆喷涂作业。

## (3) 装配入库

喷涂后的门框、门扇人工搬运至组装区，经工人进行锁具、铰链、猫眼等装配，覆膜打包入库。



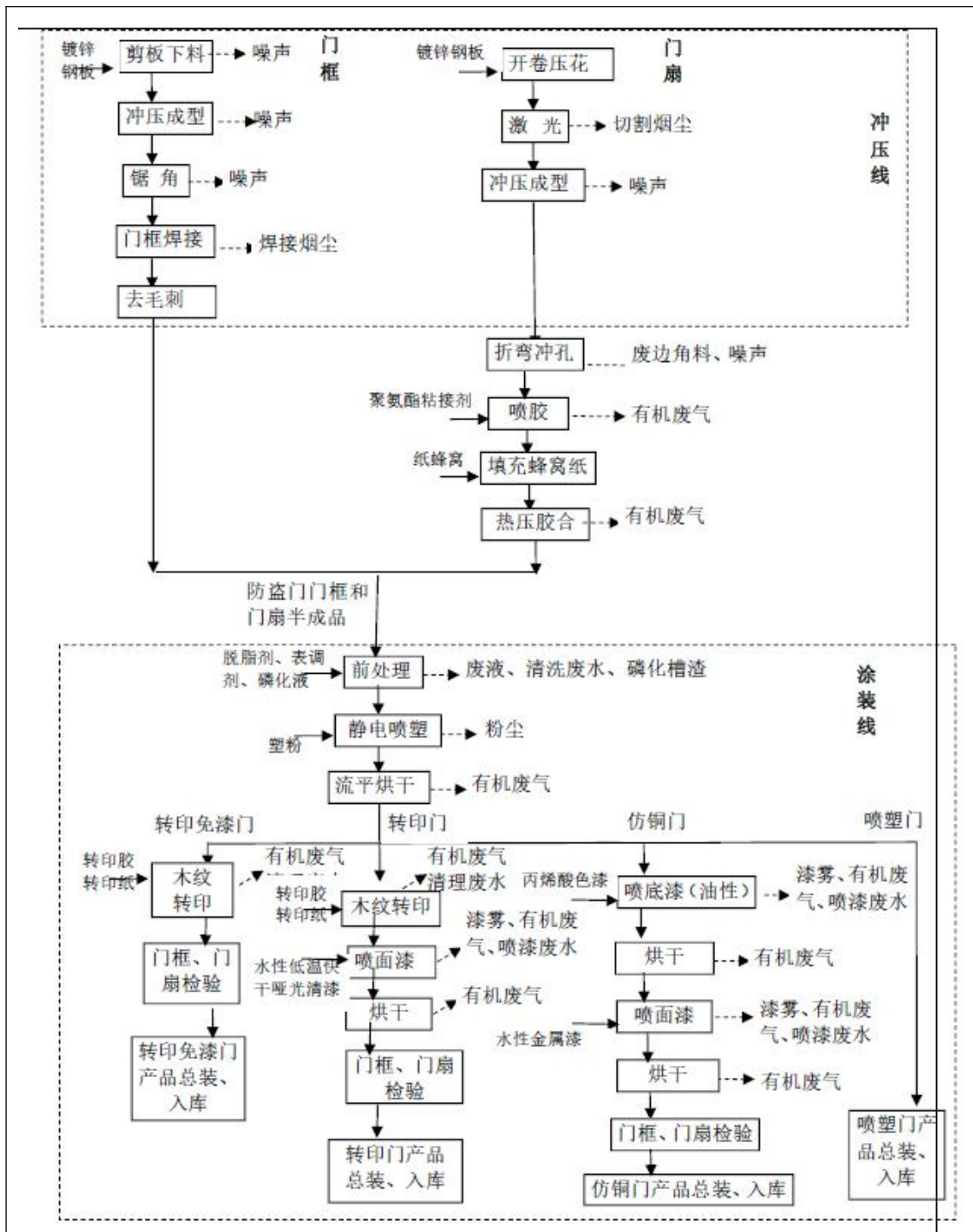


图 2-8 防盗门生产工艺流程及产污环节示意图

#### 4、铝合金门窗生产工艺流程

①切割下料：用双头断料锯将铝合金型材裁切成需要的规格尺寸，过程中会产生废边角料、噪声、粉尘。

②钻铣五金件安装槽：钻铣排水孔和气压平衡孔等，要求排水孔的直径为5mm，长为30mm，排水孔不宜设置在有增强型钢的腔内，也不能穿透设置增强

型钢的腔室。

③**安装密封条、五金件**：密封条要预留胶条收缩松位尺寸，角度转弯处要到位，不可以圆弧形完成。将五金件固定在五金件安装槽上，以便于将框和扇两者通过五金件装配成铝合金成品。

④**组角**：组角机是铝合金专用设备，适用于铝合金 90°角连接，由组角油缸推动组角滑板，组角滑板向前运动，同时推动左右冲铆轴，由冲铆轴上的组角刀实现对铝合金 90°角连接。

⑤**安装玻璃**：将购买的规格玻璃与塑钢框架进行组合。再使用手动打胶机对玻璃与框架连接处进行打胶密封，打胶后自然晾干，不加热。

⑥**安装扣条**：用压条锯将玻璃压条下料并安装在框架上。最后检验入库

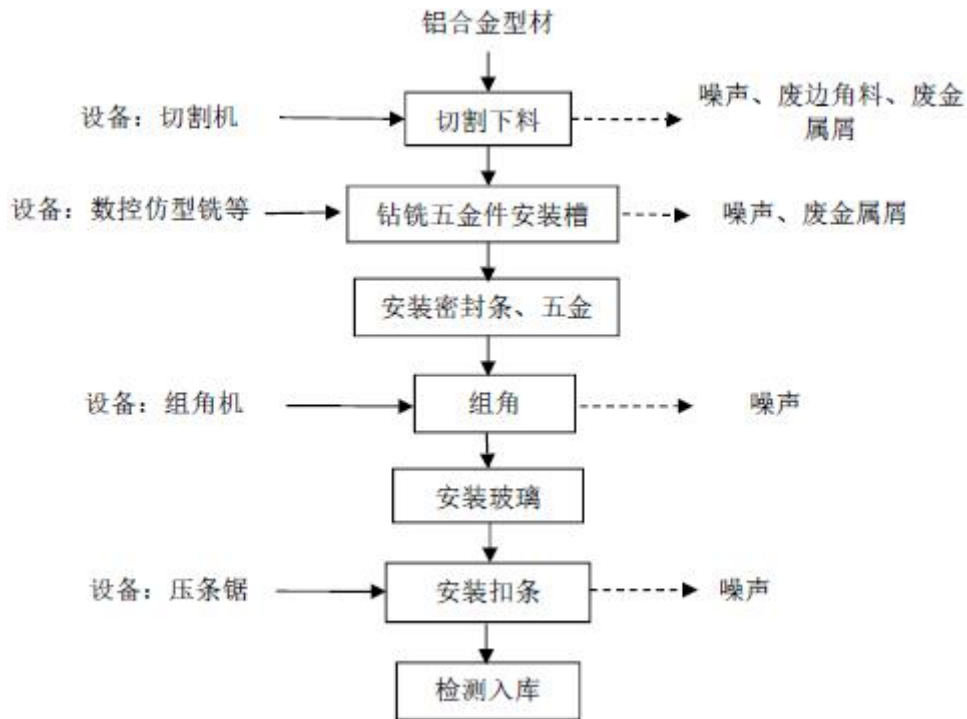


图 2-9 铝合金门窗生产工艺流程及产污环节示意图

## 2.7 项目变动情况

根据现场调查，并对照本项目的环评报告表。项目变动情况见下表 2-6。

环评设计建设情况	实际建设情况	是否属于重大变动	变更说明
设置密闭喷塑房负压集气+布袋除尘+15m高排气筒	密闭喷塑房经负压集气+滤筒式除尘处理后混同喷漆废气一同通过15m高排气筒排放	否	采用滤筒式除尘器收集粉尘，收集的粉尘回用于塑粉工段，未收集的粉尘与喷漆工段通过一根 17m高排气筒排放至大气，经检测报告可知，颗粒

			物能做到达标排放。
生活污水+生产废水一起通过废水总排口排放	生活污水与生产废水通过不同的排放口排放	否	将生产废水和生活污水分开排放,有利于及时发现污染物超标情况,找到超标原因,便于监管
拆除原有危废暂存间,新增1间危废暂存间,建筑面积20m <sup>2</sup> ,危废暂存间地面铺设防渗层,防渗方式为2毫米厚高密度聚乙烯膜+防渗混凝土,危废暂存区域设置防渗托盘。一般防渗区采用防渗混凝土+环氧地坪	拆除原有危废暂存间,新增2间危废暂存间,建筑面积共40m <sup>2</sup> ,危废暂存间采用混凝土+丙纶防水材料+防渗混凝土+防渗托盘,四周设置导流沟和收集槽,收集泄漏的危废,一般防渗区为防渗混凝土防渗	否	本次新增2间危废暂存间,建筑面积共40m <sup>2</sup> ,能满足危废暂存需要,且建设单位定期委托有资质单位清理,采用混凝土+丙纶防水材料+防渗混凝土+防渗托盘防渗,能有效防止危废泄漏。
喷漆废气经废气处理措施处理后由15m排气筒排放	经17m排气筒排放	否	排气筒高度增加,有利于污染物的扩散,对环境成正影响

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中的相关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。综上所述，以上变动情况不属于环评批复中“项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治设施、生态保护措施”等重大变更情况。

### 表三、主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废气污染物源强及排放情况

##### (1) 木料加工粉尘

###### ① 污染物产生情况

本项目营运期木质粉尘主要来源于钢木质防火门木材开料、铣型、钻孔、木磨等加工过程（1#厂房）。

###### ② 采取的污染治理措施

建设单位在厂区排钻、镂铣机等生产设备上方设置集气罩，推台锯和雕刻机设置抽风气管对木工粉尘进行收集，经处理后的木质粉尘通过一根 15m 高排气筒排放。

##### 木料加工粉尘治理设施现状：



集气罩



中央除尘器+排气筒

##### (2) 激光切割烟尘

###### ① 污染物产生情况

技改后防盗门门扇下料激光切割的方式，切割过程中有少量烟尘产生。

###### ② 采取的污染治理措施

一期项目在 2#厂房新增 1 台激光切割机，在激光切割机上方设置集气罩对烟尘进行收集，收集后引至滤筒式除尘器进行处理，经处理后的烟尘通过一根



15m 高排气筒排放。

**激光切割烟尘治理设施现状：**



激光切割机



滤筒式除尘器+排气筒

**(3) 焊接烟尘**

**① 污染物产生情况**

本项目技改后各产品门扇焊接、加固件焊接工段布置于 3# 厂房中，设置固定焊接工位。焊接中用到的辅料主要为无铅焊丝，二氧化碳等保护气体由供气站提供。

**② 采取的污染治理措施**

建设单位一期项目设置了固定焊接工位 8 个，在焊接工位的上方设置集气罩，通过集气罩抽风的方式将焊接烟尘统一送入固定式烟尘净化器进行处理。净化后的尾气由 15 米排气筒进行排放。

**焊接烟尘治理设施现状：**



固定式烟尘净化器

#### (4) 喷塑粉尘

##### ① 污染物产生情况

本项目喷塑工段采用静电喷涂，机械自动喷涂工艺，为流水线作业。原料采用热固性粉末涂料，喷涂工序的上粉率为 80%，涂料年使用量为 150t/a，塑料粉尘的产生量为 30t/a，回收的塑粉全部回用于喷塑工段继续使用，因此塑粉的年消耗量为 120t/a。

##### ② 采取的污染治理措施

在 3# 厂房重新设置喷塑系统。喷塑系统含静电喷房 1 个，门框、门扇经人工悬挂在喷塑流水线上送喷塑系统进行自动喷粉。采用机械自动化静电喷塑工艺，喷塑系统配备有专用滤筒式除尘系统，收集的塑粉回用于喷塑工段，以实现资源的回收再利用。采用铝合金玻璃房将喷塑系统密闭，采用密闭抽风方式收集粉尘。净化后的尾气由喷漆废气排气筒进行排放，将喷塑粉尘与喷漆废气合并一根排气筒排放，经检测报告可知，颗粒物能做到达标排放。合并示意图见涂装工序治理现状图。

**喷塑粉尘治理设施现状：**



静电喷塑房

#### (5) 喷胶、胶合有机废气

##### ① 污染物产生情况

由于本项目门扇芯板的粘接选用本体型聚氨酯胶粘接剂，防火门生产采用淋涂的方式淋在门板上涂粘接剂；防盗门目前部分采用喷胶的方式将粘接剂喷在门扇两侧，再填充粘接纸蜂窝，部分采用淋涂的方式粘接填芯板（技改后取消防盗门淋涂方式，原有淋涂设备转入防火门生产线使用），在此过程中会产生有机废气。

##### ② 采取的污染治理措施

在淋涂室上方增设废气收集管道，采用密闭抽风的方式将有机废气收集进入活性炭吸附系统进行处理，确保有机废气收集效率达到 90%，活性炭吸附净化效率达到 90%。

2) 由于热压机体型较大，无法设置密闭房间，建设单位在热压机上方设置集气罩，将有机废气收集后集中送入活性炭吸附系统进行处理。

3) 针对新增的防盗门喷胶工段，固定喷胶工位，工位上方设置集气罩，将有机废气收集后，送入活性炭吸附系统进行处理。

4) 在 1# 厂房北侧设置有机废气两级活性炭吸附系统 1 个，将有机废气进行吸附处理后，尾气通过 15 米排气筒进行有组织排放。

**喷胶、胶合有机废气治理现状：**



喷胶工序



治理设施

### (6) 涂装工序有机废气

#### ①污染物产生情况

- 1) 一期项目喷漆工段设置喷漆房 3 个，采用流水线自动化喷涂方式。
- 2) 项目技改后设置天然气烘干隧道 2 个，热源为天然气，采用间接加热的方式。
- 3) 项目木纹转印加热位于烘干隧道中。

#### ②采取的污染治理措施

在 3#厂房安装 3 套有机废气净化系统，净化系统均由废气收集系统和两级活性炭吸附系统组成。喷漆房采用水帘+喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭工艺净化漆雾和有机废气。由于项目仿铜门产量较低，油性底漆喷漆房使用率低，底漆喷漆废气与烘干隧道有机废气并入 4#有机废气净化装置一起处理。活性炭吸附装置设置两级吸附，废气处理系统末端共用 1 根距地面 17 米排气筒进行有机废气排放，喷塑粉尘与喷漆废气经同一根排气筒合并排放，合并示意图见下图。

#### 涂装工序有机废气治理现状

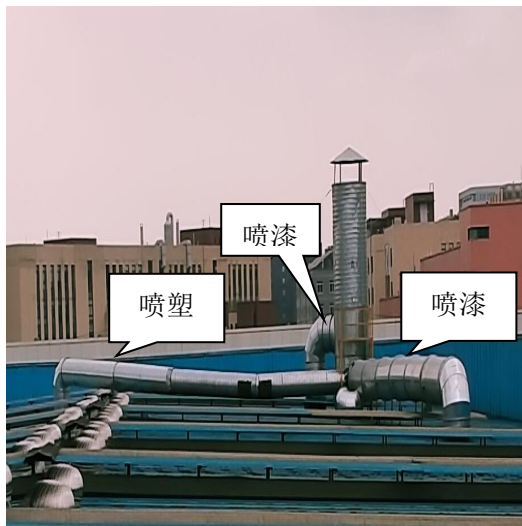




漆房



喷涂线



排气筒合并示意图



涂装工序+喷塑工序排气筒

### (7) 天然气燃烧有机废气

#### ① 污染物产生情况

项目烘干隧道采用 1 台天然气热风炉和 1 台 2t/h 的燃气锅炉间接加热空气对烘干隧道补充热能，因此会产生天然气燃烧废气。

#### ② 采取的污染措施

燃气锅炉加装低氮燃烧装置，热风炉采用低氮燃烧技术，热风炉天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放，燃气锅炉通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

#### 天然气燃烧有机废气治理现状



热风炉排气筒（检测孔位于下方）



锅炉排气筒

### (8) 食堂油烟

本项目设有一个食堂，食堂采用天然气和电为能源，油烟经油烟净化器处理后引入楼顶排放。



食堂油烟排气筒

### 3.1.2 废水的产生、治理及排放

#### (1) 废水产生情况

生产废水：项目产生的生产废水主要为前处理清洗废水和转印后清理废水。

前处理废水：本项目外购的镀锌板、冷轧板经物理加工之后附着有少量油污，为了增强塑粉的附着力，在喷涂前需要进行前处理，前处理工艺为脱脂+表调+磷化。前处理工序采用机械自动化喷淋方式，流水线作业。喷淋液体暂存于喷淋柜下方的储液槽内，预水洗工段储液槽为  $2\text{m}^3$ ，清洗工段储液槽为  $1.8\text{m}^3$ ，脱脂、表调、磷化工段储液槽为  $5\text{m}^3$ 。脱脂液 1 年更换一次，更换后的碱性废水排入

污水处理站进行处理（折合为日均排放量  $0.017\text{m}^3/\text{d}$ ）；表调工序的表调液一个月更换一次，更换后的废水进入污水处理站进行处理（折合为日均排放量  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ）。磷化工段磷化液不更换，采用打渣的方式定期清理磷化槽渣作为危废处置。

脱脂和磷化处理后采用两级水喷淋的方式进行表面冲洗，为了增加水的重复利用率，本项目采用自动化控制补水装置，安装 pH 值测试仪和水阀开关电磁阀，当 2#清洗水槽液体  $\text{pH}>7.5\sim 8$  时开始补水（自来水）；补水过程中产生的溢流水进入 1#清洗水槽，1#清洗水槽溢流水通过管线排入污水处理站。3#和 4#清洗水槽的运作方式与上述 1#、2#水槽相同。预清洗水槽的溢流水直接排放不回用。

喷漆废水：项目设置水帘湿式喷漆房 3 个（水性面漆喷漆房 2 个、油性底漆喷漆房 2 个）。各喷漆房底设置 1 个循环水池，蓄水量分别为  $6\text{m}^3$ ，喷漆房循环水池中的废水循环使用，定期添加絮凝剂打捞漆渣。

项目喷漆房分别设置有机废气净化系统 1 个，采用两级水喷淋的方式去除漆雾，净化系统喷淋水箱容积为  $1\text{m}^3/\text{个}$ ，共计 3 个。喷淋水中添加絮凝剂，定期打捞漆渣。喷漆房废水和喷淋塔废水约一年清理排放一次，排放量占总水量的 50%，排放后采用桶装收集，作为危废处置，不排入污水处理站。

转印后清理废水：项目木纹加热固化转印后，采用人工撕纸的方式清除木纹贴纸，清除后会有少量废纸屑附着在门扇表面，在进入下一步加工工序前，需采用水喷淋的方式清理表面杂质，清理过程采用机械化自动喷淋，喷淋工段的循环水池容积为  $12\text{m}^3$ ，喷淋水循环使用一周外排一次，排水量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水：本项目总计劳动定员 190 人。项目设置宿舍和食堂各一处，所有员工均在厂内就餐，且有部分人在厂内住宿（有淋浴设施），生活污水排放量  $19.38\text{m}^3/\text{d}$ 。

## （2）治理措施

生产废水：目前厂区设置有污水处理站 1 座，处理工艺为酸碱中和+絮凝沉淀+斜管沉淀，污水处理站处理规模为  $15\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水经废水处理站处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网。



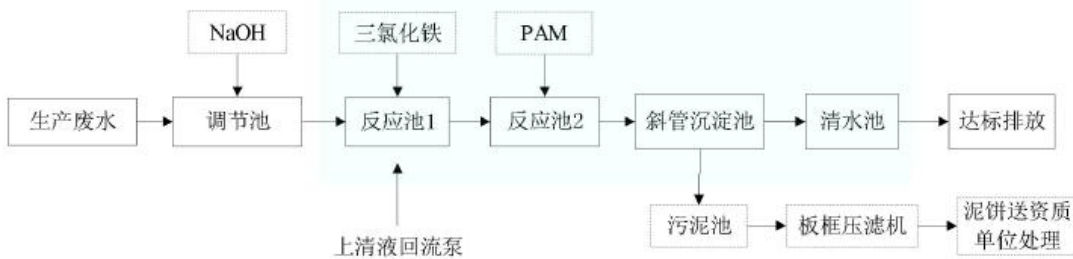


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

生活污水：厂区北面设置有生活污水预处理池 1 个，有效容积为 50m<sup>3</sup>，主要收集综合楼与倒班宿舍、食堂的生活污水进行预处理。食堂西侧设置有隔油池 1 个，有效容积为 2m<sup>3</sup>，食堂含油废水经过隔油池处理后和生活污水一起进入预处理池，经处理达标后排入市政管网。

**废水治理现状：**



废水处理站



生活污水排口

**3.3 噪声的产生、治理及排放**

项目高噪污染源主要包括冲压机、剪板机、推台锯、四面刨床、断料机、折弯机、空压机、引风机等。主要的噪声源如下：

表 3-1 设备噪声情况

工段	噪声源	声源特征	声级 dB (A)
防盗门钣金工序	冲压机	连续、稳定	80-90
防盗门钣金工序	剪板机	连续、稳定	70-80
防火门木加工工序	推台锯	连续、稳定	80-90
防火门木加工工序	四面刨床	连续、稳定	70-80
防火门木加工工序	断料机	连续、稳定	80-90
防盗门加工工序	折弯机	连续、稳定	70-80
防火门下料工序	冲压机	连续、稳定	80-90
表面涂装工序	空压机	连续、稳定	70-80

废气净化系统	风机	连续、稳定	80-85
--------	----	-------	-------

**本项目采用的减噪措施有：**

A、合理布局，主要噪声设备均布置在车间内，利用厂房进行隔声，并尽量布置在平面的中央，利用距离进行噪声衰减；

B、选用低噪声设备，充分选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身的噪声；

C、对高噪声设备设置减震基础，冲压机、剪板机、断料机等生产设备基座已采取减震隔振等措施，加强设备管理，保持设备的良好运行状态。

D、设置空压机房，墙体采用隔声材料，设置隔声门窗。

E、新增的除尘系统、有机废气净化系统引风机布局在厂区中央，设置隔声罩。

F、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转是产生的高噪声现象；

**3.4 固废的产生及治理**

项目运营后产生的固体废物主要有一般固废和危险废物。

一般废物主要是生活垃圾、废边角料、食堂餐饮垃圾。危险废物主要是废机油、废矿物油、表面处理槽渣、磷化废液、废活性炭、废漆桶、废胶桶。

**1) 一般固体废物**

**(1) 废木料**

主要来源于木料切割下料、压刨、铣型、钻孔等工艺过程，其主要为木屑、木刨花和废弃边角料约 23.47t/a。集中收集后外卖用作生物质燃料外售回用。

**(2) 中央除尘器收集的木尘灰**

中央除尘器除尘系统收集木尘灰 14.56t/a，集中收集外卖用作生物质燃料。

**(3) 金属废料**

主要来源于冷轧板、镀锌板、铝合型材锯切下料、铣削、钻孔等工艺过程，其主要为金属废边角料。则项目金属废料的产生约为 6.912t/a，统一收集后外售废品回收公司。

**(4) 塑粉**

喷塑粉尘回收装置收集的塑粉量为 20t/a，塑粉收集后回到喷塑工段使用，

不外排。

#### (5) 办公生活垃圾

项目二期不在新增员工数，故项目一期劳动定员 190 人、生活垃圾产生量按 0.5kg/d.人计，则项目的生活垃圾产生量为 95kg/d，即 28.5t/a。生活垃圾经塑料袋装集中收集后由市政环卫部门统一清运处理。

表 3-2 一般工业固体废物产生及处置情况

废物名称	来源	环评设计产生量 (t/a)	一期实际产生量 (t/a)	处置方式
废木料	木加工段	31.29	23.47	集中收集后外卖用作生物质燃料
木尘灰	除尘系统	19.42	14.56	
金属废料	切割、下料、钻孔	9.6	6.912	外售废品回收公司
塑粉	喷塑	27.93	20	收集后回到喷塑工段使用
生活垃圾	厂区员工	28.5	28.5	环卫部门统一清运处理

## 2) 危险废弃物

### (1) 漆渣 (3t/a)

本项目采用水旋式漆房，喷漆过程中在漆房的循环水中加入絮凝剂对漆雾进行收集形成漆渣，漆渣的年产生量约为 3t/a（其中水性漆漆渣 2.6t/a，油性漆漆渣 0.4t/a）。根据《国家危险废物名录》（2016 版），中“HW12 染料、涂料废物/非特定行业/900-252-12 使用油漆、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”。漆渣经定期打捞后，收集在专用容器内暂存于厂内危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

### (2) 喷漆房废水 (3t/a)

喷漆房废水的年产生量约为 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），中“HW12 染料、涂料废物/非特定行业/900-252-12 使用油漆、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，排放后采用桶装收集，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

### (3) 表面处理槽渣及废液 (6t/a)

脱脂槽、表调槽、磷化槽液体循环使用，定期打渣；磷化槽液约半年更换一次。废磷化槽液产生量为 6t/a，均属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中的 HW17 表面处理废物中的 336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除

锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣、废溶剂桶和废水处理污泥。收集在专用容器内暂存于厂内危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

#### (4) 污水处理站污泥 (0.75t/a)

生产废水污水处理站主要处理表面处理的清洗废水，污水处理站污泥产生量约为 0.75t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中的 HW17 表面处理废物中的 336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥。收集在专用容器内暂存于厂内危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

#### (5) 废活性炭 (10t/a)

本项目活性炭吸附系统中的填料，废活性炭的产生量为 10t/a。其属于《国家危险废物名录（2016 版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

#### (6) 废矿物油 (0.5t/a)

项目设备维护过程中将产生废机油，产生量约为 0.3t/a，属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）中的 HW08：废矿物油与含矿物油废物中 900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废油。脱脂工段撇油装置收集的废油约 0.5t/a，属于 HW08：废矿物油与含矿物油废物中 900-210-08 油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）。收集废矿物油类分别储存在专用容器内暂存于厂内危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

#### (7) 废化学品包装桶 (0.8t/a)

项目矿物油、粘接剂、转印胶、油性漆、水性漆等废化学品包装桶产生量约 0.8t/a，属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）中的 HW49：其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，暂存于厂内危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

表 3-3 危险废物产生及处置情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	环评设计产生量(吨/年)	一期实际产生量(t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
漆渣	HW12	336-064-17	8.3	3	喷漆工序	固态	漆渣	油漆	每天	T/C	专用容器分类收集,在厂区东侧,面积为40m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间暂存,定期委托有资质的单位处置
喷漆房废水	HW12	336-064-17	10.5	3	喷漆工序	液态	涂料废物	涂料废物	一年	T/C	
表面处理槽液及槽渣	HW17	336-064-17	12	6	脱脂、表调、磷化	半固	NaOH、磷酸盐	NaOH、磷酸盐	每月	T/C	
污水处理站污泥	HW17	336-064-17	1.0	0.75	污水处理	半固	油、SS	PH、油	每月	T/C	
废活性炭	HW49	900-041-49	28.17	10	有机废气净化	固	C	VOCs	半年	T/C	
废机油	HW08	900-249-08	0.5	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1年	T、I	
废化学品包装桶	HW49	900-041-49	1.34	0.8	拼版、组装	固态	包装桶、沾染的胶	沾染的胶	每天	T	

4) 治理措施:

①设置危废暂存间 2 个, 位于厂区东面, 面积 40m<sup>2</sup>。

②危废暂存间地面采用丙纶防渗材料+防渗混凝土+防渗托盘防渗, 危废分区暂存, 暂存区域下方设置导流沟和收集槽收集渗漏液体。暂存间按要求设置标志标牌。

③与四川省中明环境治理有限公司签订了危废处置协议, 处置内容应涵盖 WH08 类、HW12 类、HW17 类、HW49 类。

④建立危废管理台账, 落实管理责任, 危废转运过程严格执行五联单管理制



度。

### 3.5 地下水污染防治措施

#### 1) 厂区防渗分区

重点防渗区：主要为表面处理工段、危废暂存间、危化品库房、生活预处理池、隔油池、污水处理站。

一般防渗区：主要为生产车间内除重点防渗区以外的其他区域；

简单防渗区：办公生活区域。

#### 2) 治理措施

①危废暂存间地面铺设防渗层，防渗方式为混凝土+丙纶防水材料+防渗混凝土+防渗托盘防渗，危废暂存间四周设置导流沟+收集槽。

②危化品库房采用防渗混凝土+环氧树脂防渗。

③前处理工序、喷漆工序地面进行了重点防渗，防渗方式采用防渗混凝土地面硬化+环氧地坪。

#### (1) 一期项目分区防渗表

表 3-4 项目一期地下水防渗分区表

分区类型	防渗等级要求	一期治理措施	
重点防渗	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$	混凝土+丙纶防水材料+防渗混凝土+防渗托盘防渗，危废暂存间四周设置导流沟+收集槽。
	危化品库房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	环氧树脂+防渗托盘防渗
	厂房内前处理工段、喷漆工段		防渗混凝土+环氧树脂
	污水处理构筑物		钢筋抗渗混凝土
一般防渗	生产车间内除重点防渗区以外的其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	防渗混凝土地面硬化
简单防渗	办公区域	/	水泥地面硬化

#### (2) 一般固废暂存间和危险废物暂存间标识标牌与分类处置

表 3-5 标识标牌与分类处置

序号	名称	实际采取措施
1	一般固废暂存间	做到防风、防雨并设置一般固废标识标牌
2	危废暂存间	危废暂存间已进行封闭，并采取“三防”措施，实现分类存放，同时已设标识牌

地下水防渗措施现状图片：



一般固废暂存间



危废暂存间



危废暂存间防渗（混凝土+丙纶防水材料+防渗混凝土+防渗托盘）



化学品库房防渗（防渗混凝土+环氧树脂漆+围堰）

### 3.6 环保设施投资情况

本工程设计环保投资约 122 万元，占工程总投资（800 万元）的 15.25%，实际一期环保投资 86 万元，占一期实际投资（700 万元）的 12.29%，环保投资及其建设内容见下表。

表 3-6 环保投资（措施）及投资估算一览表 单位：万元

类别	环评设计环保措施	一期实际环保措施	环评估算投资	一期实际投资
废气治理	木工工序：木加工设备设置粉尘收集措施；.设置中央除尘器 1 套，除尘工艺为旋风布袋除尘	同环评	10	6
	切割工序：激光切割机上方设置集气罩；设置滤筒式除尘器 2 个	设激光切割机 1 台，滤筒式除尘器 1 个	5	3

	焊接工序：设固定焊接工位，上方设集气罩；设置固定式烟尘净化器 1 个	同环评	7	4
	喷塑工序：淘汰原有滤筒式除尘器，新增旋风布袋除尘 1 套	新购滤筒式除尘器 收集塑粉	8	4
	1#厂房：设置有机废气净化系统 1 个（1#有机废气净化），净化工艺采用两级活性炭吸附	同环评	12	10
	喷胶工序：设置固定喷胶工位，上方设集气罩，负压集气将有机废气送入 1#有机废气净化系统进行处理。	同环评	2	1
	淋涂工序：淋涂室上方增设废气收集管道，引入 1#有机废气净化系统进行处理	同环评	2	1
	热压工序：热压机上方设置集气罩，增设废气收集管道，引入 1#有机废气净化系统	同环评	3	1
	1#水性面漆房：设置 2#有机废气净化装置，净化工艺采用水帘+喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭	同环评	15	12
	2#水性面漆房：设置 3#有机废气净化装置，净化工艺采用水帘+喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭	同环评	15	12
	油性底漆房+1#烘干隧道+2#烘干隧道：设置 4#有机废气净化装置，净化工艺采用喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭	同环评	15	12
	烘干隧道热风炉：采用低氮燃烧技术，设 15m 排气筒直接排放	同环评	2	2
	燃气锅炉：锅炉加装低氮燃烧装置，设 15m 排气筒直接排放	同环评	5	5
废水治理措施	生产废水污水处理站 1 座，处理工艺为酸碱中和+絮凝沉淀+斜管沉淀，污水处理站设计处理规模为 20m <sup>3</sup> /d，	同环评	/	/
	生活污水预处理池 1 个，有效容积为 50m <sup>3</sup> ；食堂隔油池 1 个，有效容积为 2m <sup>3</sup> 。	同环评	/	/
	排污口规范化整改，整改后厂区设总排口 1 个，位于港北四	厂区设生活污水和生产废水共 2 个排	4	/

	路	放口		
噪声治理措施	高噪声设备设置减震基础，厂房隔声	同环评	5	2
	空压机房墙体采用隔声材料，设置隔声门	同环评	/	/
固废治理措施	一般工业固废暂存间 1 个，面积 20m <sup>2</sup>	同环评	/	/
	拆除原有危废暂存间，新增危废暂存间 1 个，建筑面积 20m <sup>2</sup>	新增危废暂存间 2 个，建筑面积 40m <sup>2</sup>	2	2
	与资质单位签订危废处理协议（含 WH08 类、HW12 类、HW17 类、HW49 类）	同环评	1	1
地下水防护措施	危废暂存间采用 2 毫米厚高密度聚乙烯膜+防渗混凝土+防渗托盘，可以满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s 的要求。危化品库房防渗层为防渗混凝土+环氧树脂+防渗托盘；生活预处理池、隔油池、污水处理站等污水处理构筑物池体采用钢筋抗渗混凝土做底板和池壁，可以满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求	危废暂存间采用防渗混凝土+丙纶防渗材料+防渗混凝土+防渗托盘+导流沟+收集槽可以满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s 的要求，危化品库房防渗层为防渗混凝土+环氧树脂+围堰；生活预处理池、隔油池、污水处理站等污水处理构筑物池体采用钢筋抗渗混凝土做底板和池壁，可以满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求	4	6
	一般防渗区：主要为生产车间内除重点防渗区以外的其他区域，采取地面硬化+环氧地坪，可以满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求。	一般防渗区：主要为生产车间内除重点防渗区以外的其他区域，采取防渗混凝土硬化防渗，可以满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求	/	/
风险防范措施	配备消防设施，危化品库房、危废暂存间、表面处理工序、喷漆工序地面进行防渗、防腐处理，	已制定应急预案并取得备案通知：510124-2020-058-L	5	2

	并设置有防渗托盘和备用空桶作为收容设施。制定突发环境风险应急预案		
合计		122	86

### 3.7 项目“以新带老”措施落实情况

项目“以新带老”措施落实对照表

表 3-7 项目“以新带老”措施落实对照表

原有措施存在问题	环评提出“以新带老”措施	实际落实情况
厂区 3#厂房设置门框和加固件焊接工序，焊接过程会产生焊接烟尘，仅通过安装工业壁扇，加强通风等措施来减缓焊接烟尘排放对大气环境的影响。该措施无法确保焊接烟尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求，	拆除现有焊接工位，重新布局设置焊接工段，固定焊接工位，工位上方安装集气罩，设置焊接烟尘集中净化处理系统，净化后的废气 15 米排气筒排放。	已落实，验收期间固定焊接工位，工位上方安装集气罩，设置焊接烟尘集中净化处理系统，净化后的废气 15 米排气筒排放。
厂区 4#厂房喷漆房采用水帘式漆房，喷漆废气经水帘吸附漆雾后，采用 15 米排气筒进行直接排放，不满足现行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的排放要求。	4#厂房喷漆设备拆除后在 3#厂房中新建喷漆房及有机废气净化设施，喷漆废气经水帘除漆雾后，增设有机废气净化设施，采用两级活性炭吸附。	已落实，验收期间喷漆废气经水帘+喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭
4#厂房喷塑后塑粉干燥和漆膜干燥采用同一个烘干隧道炉进行，烘干过程采用天然气为燃料，烘干有机废气经收集后，由 15 米排气筒直接排放。不满足现行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的排放要求	4#厂房烘干隧道拆除后在 3#厂房中新建烘干隧道两条，烘干有机废气经收集后，增设有机废气净化设施，采用两级活性炭吸附，处理达标后由 15 米排气筒排放。	已落实，验收期间新建两条烘干隧道，喷塑后塑粉干燥和漆膜干燥采用同一个烘干隧道炉进行，有机废气经收集后，增设有机废气净化设施，采用两级活性炭吸附，处理达标后由 15 米排气筒排放。
喷胶工序和热压胶合位于 1#厂房中，喷胶工作工段采用玻璃罩进行密闭；喷胶工序采用无组织排放的方式，胶合过程采用热压机进行热压胶合，胶合过程产生的有机废气也采用无组织排放的方式。不满足现行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的排放要求	胶合工序设置集气罩，有机废气经收集后，采用两级活性炭吸附，处理达标后由 15 米排气筒排放。	已落实，胶合工序设置集气罩，有机废气经收集后，采用两级活性炭吸附，处理达标后由 15 米排气筒排放。
设置有废水排口两个	进行排污口规范化设置，将生活污水经预处理后，引至厂区东面港北四路的	设置两个废水排放口，根据本次验收检测可知，两个废水排口的各

	生厂区总排口进行排放。	项水质浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准
与四川省中明环境治理有限公司签订了危废处置协议（含 WH08 类、HW12 类、HW49 类），可以确保所有的固体废物去向合理。目前该危废处置协议已到期	重新与资质单位签订危废处置协议。	已落实，已与中明四川省中明环境治理有限公司签订了危废处置协议

## 表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

#### 一、结论

四川大前兴利门业有限公司于 2019 年 12 月提交了《四川省技术改造投资项目备案表》，经郫都区行政审批局受理审批，备案号为：川投资备[2019-510124-33-03-413990]JXQB-0525 号。拟在现有厂区已建的厂房内进行金属门窗生产线技术改造。通过调整车间布局，新增设备组建钢质防火门、钢木防火门生产线。本次技改后新增防火门 12 万樘/年、防盗门 7 万樘/年、铝合金门窗 5 万 m<sup>2</sup>/年的生产能力，达到全厂钢质防盗门、防火门 24 万樘/年、铝合金门窗 5 万 m<sup>2</sup>/年的生产能力。

#### （一）项目产业政策、规划符合性及选址合理性

##### （1）产业政策的符合性

本项目主要产品为防火门、防盗门、铝合金门窗等，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》本项目的产品、生产工艺和设备，均不属于限制类、淘汰类之列，本项目为允许类产业。且同时本项目经郫都区行政审批局以川投资备[2019-510124-33-03-413990]JXQB-0525 号文件对本项目进行备案，项目建设符合国家现行产业政策。

##### （2）规划的符合性

本项目为金属门的加工制造，项目水性漆占油漆使用总量的 96%，不属于园区环境准入负面清单内项目，符合成都现代工业港北片区拓展区入区行业要求和产业定位。本项目在原有厂房内进行技术改造，不改变土地使用功能。项目已取得郫县国土资源局的国土证（郫国用 2007 第 211 号），其土地用途为“工业用地”。同时，根据成都现代工业港北片区及拓展区用地布局规划图可以确认，项目用地属于园区内工业用地。因此，本项目建设符合郫都区土地利用规划。

##### （3）选址的符合性

本项目位于成都现代工业港北片区港北四路。根据现场调查，周围主要分布为机械加工企业。项目卫生防护距离内无居住区、学校、医院等环境敏感点，周边企业无从事食品加工、医药制造的企业，本项目建设无环境制约因素。

#### （二）环境质量现状评价结论

项目拟建区域内的地表水环境质量、环境空气质量、声环境质量、土壤环境质量良好，分别符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求。总体来讲，项目所在区域环境质量较好。

### （三）环境影响评价结论

#### ①地表水环境影响评价

本项目污水经市政污水管网进入合作污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 排入清水河。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3—2018),本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。本次技改项目依托现有厂区污水治理措施可实现达标排放;本项目属于成都市合作污水处理厂的排水接管范围,且经现场调查,本项目周边已建道路配备有完善的雨、污水管网,且污水管网已与成都市合作污水处理厂接通,市政配套设施较为完善。本公司已取得了郫都区水务局颁发的《城镇污水排入排水管网许可证》,项目废水排放去向明确。不会对地表水环境质量造成明显影响。

#### ②大气环境影响评价

按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目大气评价等级应为二级。评价确定项目的卫生防护距离为：分别以1#厂房边界和2#厂房边界为起点，划定100m范围的卫生防护距离。根据外环境关系调查，该范围内主要是周边企业，无学校、医院、居民集中居住区等敏感点，不涉及环保搬迁。

#### ③声环境影响评价

本项目主要产噪设备为断料锯、剪板机、冲床、引风机、空压机等生产设备。根据预测，本项目通过采取综合降噪措施后，项目厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。因此，项目营运后，所在区域环境噪声现状不会发生明显的变化。

#### ④固体废物环境影响评价

技改项目拟淘汰原有危废暂存间，新增危废暂存间2个，位于厂区东北侧，建筑面积约40m<sup>2</sup>，各类危废分区暂存。危废暂存间满足“四防”（防风、防雨、



防晒、防渗漏)要求,同时设置有警示标识、标牌并设置防渗托盘收集渗滤液。本公司已经与四川省中明环境治理有限公司签订了危废处置协议

⑤地下水环境影响评价

本项目属于《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中IV类建设项目,可不开展地下水环境影响评价。技改项目在落实好各项分区防渗的前提下,本项目污染物得到有效处理,对地下水水质影响较小。

⑥土壤环境影响评价

按照《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)本项目评价等级确定为二级。本项目土壤环境各监测点中,各监测点位的各项指标均能达到建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB/36600-2018)》中的风险筛选值标准,项目区域土壤环境质量良好。建议企业做好废气污染防治设施的维护及检修;严格做好分区防渗措施,从多方面降低项目建设对土壤环境的影响,并提出了土壤环境跟踪监测计划。

(四)污染防治措施有效性分析结论

本环评提出的废水、废气、固废、噪声防治措施和生态恢复措施,在经济、技术上可行,措施有效,建设单位应将各项措施落实到实处。

(五)总量控制

本项目建成后总量控制污染物排放量建议指标如下:

表 4-1 总量控制建议指标

类别	污染物	现有项目已批复总量 (t/a)		项目一期实际排放总量(t/a)	
废气	粉尘	4.842		0.9600	
	VOCs	0.7433		0.5604	
	SO <sub>2</sub>	0.020		0.0072	
	NO <sub>x</sub>	0.374		0.0540	
		厂区排口排放量	进地表水排放量	厂区排口排放量	进地表水排放量
废水	COD	4.4676	/	1.2820	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.4020	/	0.2222	/
	TP	0.0715	/	0.0673	/

(六)环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018),项目风险评价等级为简单分析。本项目在运行过程中,可能存在泄漏等风险事故。企业制定了

较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案。此外，企业今后需要进一步加强管理和监控，将泄漏风险事故率降到最低点；项目在发生风险事故后如能立即启动厂区事故应急预案及工业园区风险事故应急联动预案，确保事故不扩大，项目的风险处于可防控水平，项目从环境风险角度分析可行。

## 二、建议

1、建立环境管理机构，强化环境管理。建设单位应认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《清洁生产促进法》等国家和地方环境保护方针、政策、法律、法规、条例，把“三同时”制度落到实处，治理好“三废”污染；建立企业环境管理制度，制定环境保护目标，规划好实施方案，贯彻环境保护“首长负责制”，灌输“以人为本、与人类共存，与环境相依”的现代化企业思想理念，促进环境与社会经济的协调发展。

2、建设单位应加强对员工的安全教育，随时对厂区的安全消防设施进行检查，定期对员工进行培训，杜绝意外事故的发生。

3、建设单位应为车间操作人员配备相应的防粉尘、防噪声的劳保防护用品，减少对职工身体健康的影响。

4、加强生产设备的定期检修和维护工作，确保各项污染防治措施的正常运行，保证污染物达标排放，对除尘器净化尾气应进行定期监控。

5、加强厂区及周边绿化，配备应急堵漏等设施，防止废水进入地表水体。

### 4.2 审批部门审批决定（环评批复原文抄录）

**四川大前兴利门业有限公司：**

你公司关于《四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据四川科仕曼科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境 污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表，同时应当严格落实报告表提

出的防治污染和防止生态破坏的措施,严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后,应按规定开展环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入生产或者使用。

## 表五、验收执行标准

根据四川科仕曼环境科技有限公司编制的《大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表》，2020年3月18日取得的成都市郫都生态环境局出具的《四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（郫环承诺环评审〔2020〕18号）经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

表 5-1 环评验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准				
有组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
	颗粒物	120	3.4	15	颗粒物	120	3.4	15
	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3“电子产品制造”标准			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3“电子产品制造”标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
	VOCs	60	3.4	15	VOCs	60	3.4	15
	标准	《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020 表 1 “高污染禁燃区内”标准			标准	《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020 表 1 “高污染禁燃区内”标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
	颗粒物	10	/	8	颗粒物	10	/	15
	二氧化硫	10	/	8	二氧化硫	10	/	15

	氮氧化物	30	/	8	氮氧化物	30	/	15
无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
	颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表5“其他”标准			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表5“其他”标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
	VOCs	2.0			VOCs	2.0		
	标准	《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020表1标准			标准	《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020表1标准		
	项目	周界外浓度排放最高 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	周界外浓度排放最高点(mg/m <sup>3</sup> )		
	颗粒物	/			颗粒物	/		
	二氧化硫	/			二氧化硫	/		
氮氧化物	/			氮氧化物	/			
油烟	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
	油烟	2.0			油烟	2.0		
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准			标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准		
	项目	排放浓度 (mg/L)			项目	排放浓度 (mg/L)		
	pH	6~9			pH	6~9		
	SS	400			SS	400		
	CODcr	500			CODcr	500		
	BOD <sub>5</sub>	300			BOD <sub>5</sub>	300		
	/	/			石油类	20		
	/	/			氟化物	20		
	/	/			动植物油	100		
	标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准			标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准		
项目	排放浓度 (mg/L)			项目	排放浓度 (mg/L)			

	总磷	8	总磷	8
	NH <sub>3</sub> -N	45	NH <sub>3</sub> -N	45

表 5-2 噪声验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准			
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准	
	昼间	65dB(A)	夜间	55dB(A)	昼间	65dB(A)	夜间 55dB(A)

表 5-3 固废执行标准

类型	环评标准		验收标准	
一般固废	标准	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单	标准	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单
危险废物	标准	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)	标准	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)

## 表六、验收监测质量保证及质量控制

### 6.1 监测分析方法

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-1-6-4。

表 6-1 废水检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	pH 计 HM-SY-QJ-008	-
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平 HM-SY-QJ-012	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧测定仪 HM-SY-QJ-016	0.5 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	-	4 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 HM-SY-QJ-005	0.06 mg/L
动植物油类				
氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 HM-SY-QJ-002	0.006 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.025 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	可见分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.01 mg/L
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	pH 计 HM-SY-QJ-008	-

表 6-2 固定污染源废气检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	电子天平 HM-SY-QJ-015	1.0 mg/m <sup>3</sup>
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004-01	0.07 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合 测定仪 HM-XC-QJ-003-03 HM-XC-QJ-003-04	3 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物		HJ 693-2014		3 mg/m <sup>3</sup>

表 5-3 无组织废气检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及修 改单	电子天平 HM-SY-QJ-012	0.001 mg/m <sup>3</sup>
VOCs（以非甲烷总烃计）	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004-01	0.07 mg/m <sup>3</sup>

表 5-4 噪声检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 HM-XC-QJ-004-02 声级校准器 HM-XC-QJ-007-01

## 6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

4、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5、气体的采集

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

6、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

7、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。



## 表七、验收监测内容

### 7.1 废气监测内容

表 7-1 有组织废气排放监测内容一览表

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
固定污染源废气	2# 木工粉尘排气筒	颗粒物	3 次/天， 检测 2 天
	3# 激光切割烟尘废气排气筒		
	4# 焊接烟尘排气筒		
	6# 胶合废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	
	7# 喷漆烘干废气排气筒	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	
	8# 热风炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	9# 天然气锅炉废气排气筒		
	10# 食堂油烟排气筒	油烟	5 个样品/天，检测 2 天

表 7-2 无组织废气排放监测内容一览表

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
无组织废气	11# 周界西北侧内 3m 处	颗粒物、VOCs （以非甲烷总烃计）	3 次/天， 检测 2 天
	12# 周界北偏西侧外 3m 处		
	13# 周界东侧外 3m 处		

### 7.2 废水监测内容

表 7-3 废水排放监测内容一览表

检测类别	点位名称	检测项目	检测频次
废水	1# 生产废水排放口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油类、氟化物、氨氮、总磷	4 次/天，连续检测 2 天
	18# 生活污水排放口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油类、氨氮、总磷	

### 7.3 噪声监测内容

表 7-4 噪声监测内容

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
噪声	14# 厂界西北侧外 1m 处	厂界噪声	昼间 2 次/天, 检测 2 天
	15# 厂界东南侧外 1m 处		
	16# 厂界东侧外 1m 处		
	17# 厂界东北侧外 1m 处		

#### 7.4 废气、废水主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照

主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位的对照见表 7-5。

表 7-5 废气、废水主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照表

污染类型	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面 (点位)	验收监测断面 (点位)	验收监测污染因子
有组织废气	颗粒物	颗粒物	木工粉尘排气筒	木工粉尘排气筒	颗粒物
	颗粒物	颗粒物	激光切割烟尘排气筒	激光切割烟尘排气筒	颗粒物
	颗粒物	颗粒物	焊接烟尘排气筒	焊接烟尘排气筒	颗粒物
	颗粒物	颗粒物	喷塑粉尘排放口	/	/
	VOCs	VOCs	胶合废气排气筒	胶合废气排气筒	VOCs
	颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs	喷漆烘干废气排气筒	喷漆烘干废气排气筒	颗粒物、VOCs
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	热风炉排气筒	热风炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃气锅炉排气筒	燃气锅炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
油烟	油烟	食堂油烟排气筒	食堂油烟排气筒	油烟	

无组织 废气	颗粒物、 VOCs	颗粒物、锡及 其化合物、 VOCs	周界	周界北侧外 3m 处 周界西侧外 3m 处 周界南侧外 3m 处	颗粒物、锡及 其化合物、 VOCs
废水	pH、悬浮 物、五日 生化需氧 量、 化学需氧 量、氨氮、 总磷	pH、悬浮物、 五日生化需氧 量、 化学需氧量、 氨氮、 总磷	废水总排口	生产废水排放口	PH、COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS、 总磷、石油 类、氟化物
				生活污水排放口	PH、COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS、 总磷、动植物 油

## 表八、验收监测结果及评价

### 8.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，一期项目主体工程 and 环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，2020年10月26日-10月27日检测时，由于热风炉燃烧不充分，导致颗粒物数据超标，于11月25日-11月26日对热风炉进行复测，两次工况证明见附件，项目验收监测期间工况具体数据见表8-1。

表8-1 项目验收监测期间产量核实

检测日期	一期设计产量	项目一期实际产量	生产负荷%
2020.10.26	防火门 300 樘/天；防盗门 300 樘/天；铝合金门窗 166.7m <sup>2</sup> /天	防火门 240 樘/天；防盗门 240 樘/天；铝合金门窗 133m <sup>2</sup> /天	80
2020.10.27	防火门 300 樘/天；防盗门 300 樘/天；铝合金门窗 166.7m <sup>2</sup> /天	防火门 240 樘/天；防盗门 240 樘/天；铝合金门窗 133m <sup>2</sup> /天	80
2020.11.25	防火门 300 樘/天；防盗门 300 樘/天；铝合金门窗 166.7m <sup>2</sup> /天	防火门 384 樘/天；防盗门 240 樘/天；铝合金门窗 133m <sup>2</sup> /天	80
2020.11.26	防火门 300 樘/天；防盗门 300 樘/天；铝合金门窗 166.7m <sup>2</sup> /天	防火门 384 樘/天；防盗门 240 樘/天；铝合金门窗 133m <sup>2</sup> /天	80

### 8.2 废气排放监测

表8-2 固定污染源废气检测结果

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果			限值		评价	
				标干流量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
2020.10.26	2# 木工粉尘排气筒	15	颗粒物	1	12852	4.0	0.051	120	3.5	达标
				2	12853	4.4	0.057			
				3	12904	3.9	0.050			
				均值	-	4.1	0.053			
	3# 激光切割烟尘废气排气筒	15	颗粒物	1	3865	9.6	0.037	120	3.5	达标
				2	4087	7.3	0.030			
				3	4014	5.3	0.021			
				均值	-	7.4	0.029			
	4# 焊接烟尘排气筒	15	颗粒物	1	8605	3.8	0.033	120	3.5	达标
				2	8721	4.7	0.041			
				3	8944	5.3	0.047			

				均值	-	4.6	0.040				
	6# 胶合 废气排气 筒	15	VOCs (以非 甲烷总烃计)	1	10278	4.35	0.045	60	3.4	达标	
2				10025	4.25	0.043					
3				10064	4.17	0.042					
均值				-	4.26	0.043					
	7# 喷漆 烘干废气 排气筒	17	颗粒物	1	72164	5.8	0.42	120	4.5	达标	
2				73837	4.4	0.32					
3				74799	4.0	0.30					
均值				-	4.7	0.35					
			VOCs (以非 甲烷总烃计)	1	72164	2.38	0.17	60	4.8	达标	
2				73837	2.74	0.20					
3				74799	2.51	0.19					
均值				-	2.54	0.19					
2020.10.27	2# 木工 粉尘排气 筒	15	颗粒物	1	11311	6.3	0.071	120	3.5	达标	
				2	12116	5.2	0.063				
				3	12064	7.2	0.087				
				均值	-	6.2	0.074				
		3# 激光 切割烟尘 废气排气 筒	15	颗粒物	1	4401	4.2	0.018	120	3.5	达标
	2				4356	4.0	0.017				
	3				4317	4.0	0.017				
	均值				-	4.1	0.017				
		4# 焊接 烟尘排气 筒	15	颗粒物	1	9206	4.1	0.038	120	3.5	达标
	2				9135	5.2	0.048				
	3				9131	3.8	0.035				
	均值				-	4.4	0.040				
		6# 胶合 废气排气 筒	15	VOCs (以非 甲烷总烃计)	1	10241	5.26	0.054	60	3.4	达标
	2				10574	5.04	0.053				
	3				10620	5.12	0.054				
	均值				-	5.14	0.054				

7# 喷漆 烘干废气 排气筒	17	颗粒物	1	69258	4.8	0.33	120	4.5	达标	
			2	69766	4.5	0.31				
			3	72518	3.7	0.27				
			均值	-	4.3	0.30				
	VOCs (以非 甲烷总烃计)			1	69258	2.28	0.16	60	4.8	达标
				2	69766	2.72	0.19			
				3	72518	2.52	0.18			
				均值	-	2.51	0.18			

表-8-2 固定污染源废气检测结果续表

检测日期	检测位置	排气筒 高度 m	检测项目	检测结果				限值	评价	
				标干 流量 m³/h	含氧量 %	实测浓度 mg/m³	排放浓度 mg/m³	排放 浓度 mg/m³		
2020.10.26	8# 热风 炉排气 筒	15	颗粒物	1	1011	16.9	4.6	19.6	10	达标
				2	1019	15.7	5.6	18.5		
				3	926	15.4	6.0	18.8		
				均值	-	-	5.4	19.0		
		二氧化硫	1	1011	16.9	ND	6	10	达标	
			2	1019	15.7	ND	5			
			3	926	15.4	ND	5			
			均值	-	-	ND	5			
	氮氧化物	1	1011	16.9	ND	6	30	达标		
		2	1019	15.7	5	17				
		3	926	15.4	6	19				
		均值	-	-	4	14				
	9# 天然 气锅炉 废气排 气筒	15	颗粒物	1	252	5.6	7.8	8.9	10	达标
				2	256	5.8	8.5	9.8		
				3	254	5.8	8.1	9.3		
				均值	-	-	8.1	9.3		
二氧化硫		1	252	5.6	ND	ND	10	达标		
		2	256	5.8	ND	ND				
		3	254	5.8	ND	ND				
		均值	-	-	ND	ND				

			氮氧化物	1	252	5.6	26	30	30	达标
				2	256	5.8	23	26		
				3	254	5.8	24	28		
				均值	-	-	24	28		
2020.10.27	8# 热风机排气筒	15	颗粒物	1	996	16.6	4.1	16.3	10	达标
				2	988	18.2	3.1	19.4		
				3	1012	17.0	4.2	18.4		
				均值	-	-	3.8	18.0		
		二氧化硫	1	996	16.6	ND	6	10	达标	
			2	988	18.2	ND	9			
			3	1012	17.0	ND	7			
			均值	-	-	ND	7			
	氮氧化物	1	996	16.6	ND	6	30	达标		
		2	988	18.2	ND	9				
		3	1012	17.0	5	22				
		均值	-	-	ND	12				
	9# 天然气锅炉废气排气筒	15	颗粒物	1	254	6.0	7.5	8.8	10	达标
				2	255	5.9	6.6	7.6		
				3	258	5.4	6.7	7.5		
				均值	-	-	6.9	8.0		
		二氧化硫	1	254	6.0	ND	ND	10	达标	
			2	255	5.9	ND	ND			
			3	258	5.4	ND	ND			
			均值	-	-	ND	ND			
氮氧化物		1	254	6.0	21	25	30	达标		
		2	255	5.9	22	25				
		3	258	5.4	24	27				
		均值	-	-	22	26				
执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；非甲烷总烃执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3；锅炉、热风机颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020 表 1 标准									
注：“ND”表示测定结果低于分析方法检出限，统计结果以 1/2 检出限参与计算										

表 8-2 固定污染物废气检测结果续表

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果				
				标干流量 m <sup>3</sup> /h	含氧量 %	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
2020.11.25	1# 热风炉 废气排气筒	15	颗粒物	1	737	12.4	4.0	8.1
				2	775	13.7	3.9	9.3
				3	569	13.5	3.6	8.4
				均值	-	-	3.8	8.6
			二氧化硫	1	737	12.4	ND	3
				2	775	13.7	ND	4
				3	569	13.5	ND	4
				均值	-	-	ND	4
			氮氧化物	1	737	12.4	13	26
				2	775	13.7	12	29
				3	569	13.5	8	19
				均值	-	-	11	25
2020.11.26	1# 热风炉 废气排气筒	15	颗粒物	1	928	12.2	3.4	6.8
				2	968	12.8	3.2	6.8
				3	733	14.1	3.6	9.1
				均值	-	-	3.4	7.6
			二氧化硫	1	928	12.2	ND	3
				2	968	12.8	ND	3
				3	733	14.1	ND	4
				均值	-	-	ND	3
			氮氧化物	1	928	12.2	13	26
				2	968	12.8	5	11
				3	733	14.1	6	15
				均值	-	-	8	17

表 8-2 固定污染物废气检测结果续表

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	检测结果	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	评价
------	------	---------	------	------	------------------------	----



				标干流量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>			
2020.10.26	10# 食堂 油烟排气 筒	15	油烟	1	7187	ND	2.0	达标
				2	7268	0.8		
				3	7328	0.7		
				4	7248	0.7		
				5	7749	0.2		
				均值	-	0.6		
2020.10.27	10# 食堂 油烟排气 筒	15	油烟	1	7342	0.7	2.0	达标
				2	7724	0.7		
				3	7848	0.7		
				4	7596	0.7		
				5	7509	0.2		
				均值	-	0.6		
执行标准	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2							
注：根据 GB18483-2001 要求，22# 油烟净化器中的实测浓度“0.037”小于最大值的四分之一，数据无效，舍去。								

表 8-3 无组织废气检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/m <sup>3</sup>			限值 mg/m <sup>3</sup>	评价
			1	2	3		
2020.10.26	11# 周界西北侧内 3m 处	颗粒物	0.307	0.422	0.283	1.0	达标
	12# 周界北偏西侧外 3m 处		0.499	0.334	0.336		
	13# 周界东侧外 3m 处		0.443	0.390	0.475		
	11# 周界西北侧内 3m 处	VOCs（以 非甲烷总 烃计）	1.32	1.55	1.24	2.0	达标
	12# 周界北偏西侧外 3m 处		1.50	1.39	1.59		
	13# 周界东侧外 3m 处		1.29	1.21	1.26		
2020.10.27	11# 周界西北侧内 3m 处	颗粒物	0.524	0.305	0.332	1.0	达标
	12# 周界北偏西侧外 3m 处		0.383	0.413	0.361		
	13# 周界东侧外 3m 处		0.464	0.438	0.383		
	11# 周界西北侧内 3m 处	VOCs（以 非甲烷总 烃计）	1.07	1.22	1.06	2.0	达标
	12# 周界北偏西侧外 3m 处		1.22	1.30	1.29		
	13# 周界东侧外 3m 处		1.25	1.11	1.32		

	12# 周界北偏西侧外 3m 处		1.50	1.39	1.59		
	13# 周界东侧外 3m 处		1.29	1.21	1.26		
执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5“其他”标准。						

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术有限公司检测报告宏茂检字[2020]第 101301 号。

由表 8-2 和 8-3 可以看出：在 2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日、2020 年 11 月 25 日-2020 年 11 月 26 日验收监测期间，有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，非甲烷总烃满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3“表面涂装”标准；锅炉、热风炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020 表 1 “高污染燃料禁燃区内”标准。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5“其他”标准。

### 8.3 废水排放监测

表 8-4 废水检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/L					限值 mg/L	评价
			1	2	3	4	均值		
2020.10.26	1# 生产废水 排放口	pH（无量纲）	7.71	7.66	7.84	7.69	-	6~9	达标
		悬浮物	28	31	27	26	28	400	达标
		五日生化需氧量	5.6	4.8	5.4	5.3	5.3	300	达标
		化学需氧量	36	37	38	36	37	500	达标
		石油类	0.54	0.66	0.61	0.79	0.65	20	达标
		动植物油类	0.72	0.90	0.97	0.49	0.77	100	达标
		氟化物	12.0	12.1	12.4	12.6	12.3	20	达标
		氨氮	7.92	7.72	8.42	7.66	7.93	45	达标
		总磷	7.39	7.60	7.56	7.64	7.55	8	达标
	18# 生活污水 排放口	pH（无量纲）	7.43	7.38	7.46	7.44	-	6~9	达标
	悬浮物	330	363	309	330	333	400	达标	

		五日生化需氧量	101	106	103	97.1	102	300	达标
		化学需氧量	252	235	252	241	245	500	达标
		动植物油类	1.93	2.23	2.09	2.08	2.08	100	达标
		氨氮	40.8	42.5	41.0	42.1	41.6	45	
2020.10.27	1# 生产废水排放口	pH (无量纲)	7.88	7.64	7.75	7.77	-	6~9	达标
		悬浮物	50	43	39	47	45	400	达标
		五日生化需氧量	6.4	7.3	5.8	5.9	6.4	300	达标
		化学需氧量	34	38	34	34	35	500	达标
		石油类	0.78	0.76	0.58	0.54	0.66	20	达标
		动植物油类	0.49	0.66	0.83	0.94	0.73	100	达标
		氟化物	11.9	12.0	13.3	13.4	12.6	20	达标
		氨氮	7.80	8.05	7.57	7.48	7.72	45	达标
		总磷	7.64	7.56	7.61	7.68	7.62	8	达标
	18# 生活污水排放口	pH (无量纲)	7.33	7.39	7.31	7.35	-	6~9	达标
		悬浮物	328	343	316	329	329	400	达标
		五日生化需氧量	97.4	99.6	102	108	102	300	达标
		化学需氧量	242	249	251	233	244	500	达标
		动植物油类	2.16	1.67	1.76	2.05	1.91	100	达标
	氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中执行标准B级标准;其余所检指标执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准。								

注:表中监测数据引自四川省宏茂环保技术有限公司检测报告宏茂检字[2020]第101301号。

由表8-4可知:在2020年10月26日-2020年10月27日验收监测期间,废水排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类和氟化物的排放浓度及pH值范围满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准要求;氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准要求。

#### 8.4 噪声监测

表8-5 工业企业厂界环境噪声检测结果表

检测日期	检测位置	检测项目	检测时段	主要声源	测量值 dB(A)	限值 dB(A)	评价
------	------	------	------	------	--------------	-------------	----

					1	2		
2020.10.26	14# 厂界西北侧外 1m 处	工业企业 厂界噪声	昼间	风机	58	56	65	达标
	15# 厂界东南侧外 1m 处			交通	59	61	65	达标
	16# 厂界东侧外 1m 处				61	63	65	达标
	17# 厂界东北侧外 1m 处				60	61	65	达标
2020.10.27	14# 厂界西北侧外 1m 处	工业企业 厂界噪声	昼间	风机	61	58	65	达标
	15# 厂界东南侧外 1m 处			交通	60	59	65	达标
	16# 厂界东侧外 1m 处				64	63	65	达标
	17# 厂界东北侧外 1m 处				64	63	65	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。							

注：表中监测数据引自四川省宏茂环保技术有限公司检测报告宏茂检字[2020]第 101301 号。

检测结果表明：在 2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

### 8.5 污染物排放总量核算

本项目建成后污染物排放总量见下表：

表 8-6 总量控制对照表

项目	污染物	总量控制文件 (t/a)	一期实际排放量 (t/a)
大前兴利金属 门窗生产线技 术改造项目（一 期）	化学需氧量	4.4676	1.2820
	氨氮	0.4020	0.2222
	总磷	0.0715	0.0673
	粉尘	4.842	0.9600
	VOCs	0.7433	0.5604
	SO <sub>2</sub>	0.020	0.0072
	NO <sub>x</sub>	0.374	0.0540

注：该项目污染物排放浓度和速率以监测两天的平均值计，生产废水排水量为 15m<sup>3</sup>/d，生活污水排水量为 15.3m<sup>3</sup>/d，年生产 300 天，一天工作 8h。

项目一期各污染物排放量计算如下：

废水：

生产废水：

$$\text{CODcr} = 15\text{m}^3/\text{d} \times 36\text{mg}/\text{L} \times 300\text{d} \times 10^{-6} = 0.162\text{t}/\text{a}$$

氨氮= $15\text{m}^3/\text{d}\times 7.825\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.0352\text{t}/\text{a}$

总磷= $15\text{m}^3/\text{d}\times 7.585\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.0353\text{t}/\text{a}$

**生活污水:**

CODcr= $15.3\text{m}^3/\text{d}\times 244.5\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=1.12\text{t}/\text{a}$

氨氮= $15.3\text{m}^3/\text{d}\times 40.8\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.187\text{t}/\text{a}$

总磷= $15.3\text{m}^3/\text{d}\times 6.995\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.032\text{t}/\text{a}$

**总和:**

CODcr= $0.162\text{t}/\text{a}+1.12\text{t}/\text{a}=1.2820\text{t}/\text{a}$

氨氮= $0.0352\text{t}/\text{a}+0.187\text{t}/\text{a}=0.2222\text{t}/\text{a}$

总磷= $0.0353\text{t}/\text{a}+0.032\text{t}/\text{a}=0.0673\text{t}/\text{a}$

**废气:**

**颗粒物:**

木工粉尘排气筒:  $0.0635\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.1524\text{t}/\text{a}$

激光切割烟尘废气排气筒  $0.023\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.0552\text{t}/\text{a}$

焊接烟尘排气筒:  $0.040\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.096\text{t}/\text{a}$

喷漆烘干废气排气筒:  $0.265\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.636\text{t}/\text{a}$

热风炉排气筒:  $0.0065\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.0156\text{t}/\text{a}$

天然气锅炉废气排气筒:  $0.002\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.0048\text{t}/\text{a}$

**颗粒物总和:**

$0.1524\text{t}/\text{a}+0.0552\text{t}/\text{a}+0.096\text{t}/\text{a}+0.636\text{t}/\text{a}+0.0156\text{t}/\text{a}+0.0048\text{t}/\text{a}=0.96\text{t}/\text{a}$

**VOCs:**

胶合废气排气筒:  $0.0485\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.1164\text{t}/\text{a}$

喷漆烘干废气排气筒:  $0.185\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.444\text{t}/\text{a}$

VOCs 总和:  $0.1164\text{t}/\text{a}+0.444\text{t}/\text{a}=0.5604\text{t}/\text{a}$

**二氧化硫:**

热风炉排气筒:  $0.003\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.0072\text{t}/\text{a}$

天然气锅炉废气排气筒二氧化硫未检出

**氮氧化物:**

热风炉排气筒:  $0.0155\text{kg}/\text{h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.0372\text{t}/\text{a}$

天然气锅炉废气排气筒： $0.0065\text{kg/h}\times 8\text{h}\times 300\text{d}\times 10^{-3}=0.0156\text{t/a}$

氮氧化物总和： $0.0372\text{t/a}+0.0156\text{t/a}=0.0264\text{t/a}$

由上表及计算过程可知，污染物一期实际排放总量均满足环评的总量要求。

## 表九 环境管理检查

### 9.1 环保机构、人员及职责检查

四川大前兴利门业有限公司的环保工作由总经理直接领导，同时配置了兼职环保管理人员，主要负责全厂日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。公司制定了《环境保护管理制度》、《突发性环境事件应急预案》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

### 9.2 环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）由公司办公室统一保管。

### 9.3“三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

公司于 2019 年 12 月经郫都区行政审批局受理审批，备案号为：川投资备[2019-510124-33-03-413990]JXQB-0525 号。2020 年 3 月，建设单位委托四川科仕曼环境科技有限公司编制了《大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表》并于 2020 年 3 月 18 日取得了成都市郫都生态环境局出具的《四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（郫环承诺环评审〔2020〕18 号）。

本项目配套建设的环境保护设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。执行了建设项目环境管理制度及环境保护“三同时”制度，各项环保审批手续和档案齐全。

### 9.4 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 9-1。

表 9-1 环评及批复中环保措施落实情况对照表

项目	环评及批复要求	落实情况
废水	生产废水：目前厂区设置有污水处理站 1 座，处理工艺为酸碱中和+絮凝沉淀+斜管沉淀，污水处理站设计处理规模为 20m <sup>3</sup> /d，实际处理规模为 15m <sup>3</sup> /d。满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。 生活污水：厂区北面设置有生活污水预处理池 1 个，有效容积为 50m <sup>3</sup> ，主要收集综合楼与倒班宿舍、食堂的生活污水进行预处理。食堂西侧设置	已落实。 生活污水和生产废水分别经不同的处理措施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由厂区两个排口排入市政管网。

	有隔油池 1 个，有效容积为 2m <sup>3</sup> ，食堂含油废水经过隔油池处理后和生活污水一起进入预处理池，经处理达标后排入市政管网。	
废气	<p>木工加料粉尘：在厂区排钻、镂铣机等生产设备上方设置集气罩，推台锯和雕刻机设置下抽风气管对木工粉尘进行收集，经处理后的木质粉尘通过一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>激光切割烟尘：在激光切割机上方设置集气罩对烟尘进行收集，收集后引至滤筒式除尘器进行处理，经处理后的烟尘通过一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>焊接烟尘：设置了固定焊接工位 8 个，在焊接工位的上方设置集气罩，通过集气罩抽风的方式将焊接烟尘统一送入固定式烟尘净化器进行处理。净化后的尾气由 15 米排气筒进行排放。</p> <p>喷塑粉尘：采用铝合金玻璃房将喷塑系统密闭，采用密闭抽风方式收集粉尘。净化后的尾气由除尘器除尘后由 15m 排气筒排放。</p> <p>喷胶、胶合有机废气：在 1#厂房北侧设置有机废气两级活性炭吸附系统 1 个，将有机废气进行吸附处理后，尾气通过 15 米排气筒进行有组织排放。</p> <p>涂装工序有机废气：喷漆房采用水帘+喷淋+过滤棉干燥+两级活性炭工艺净化漆雾和有机废气。</p> <p>天然气燃烧有机废气：经低氮燃烧装置燃烧后分别由排气筒排放</p>	已落实。喷塑粉尘经收尘除尘后经喷漆废气排气筒一起排放
噪声	落实噪声控制措施，确保厂界达标	已落实。通过厂房隔声、距离衰减等确保厂界达标
固废	项目产生一般固废交环卫清运、回用于生产或外售，危险废物统一收集后交由有资质单位处置。	已落实。项目产生一般固废交环卫清运、回用于生产或外售，危险废物统一收集后交由四川省中明环境治理有限公司处置。
地下水和土壤	严格落实地下水 and 土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染	已落实。严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染
环境风险	强化风险防范措施。落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全	已落实。按照有关消防规范要求设置灭火器、消防水泵等消防器材和设施，并按要求制定应急预案

## 9.5 公众意见调查

验收期间对项目周围居民及员工进行调查，发放公众意见调查表 30 份，收



回公众意见调查表 30 份。调查人群年龄从 29~59 岁，文化程度从小学到高中，均在附近居住或工作。经统计对该项目环保表示较满意的人员有 12 人，很满意的有 18 人。公众意见调查表见附件，调查结果统计见表 9-2。

表 9-2 公众意见调查统计表 单位：人

调查内容		调查结果				
被调查者居住地与该工程的距离		200m 内	200m~1km	1km~5km	5km~	未填写
		0	0	20	10	0
您对该项目环保工作的态度		很满意	较满意	不满意		不清楚
		2	28	0		0
该项目 建设对 您的主 要影响 体现在	生活方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	工作方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	娱乐方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	学习方面	有正影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0

表 9-3 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码
1	杨**	女	34	大专	134****8919
2	刘*	男	37	本科	136****1651
3	肖*	女	32	高中	135****9895
4	曾*	女	24	大专	187****9385
5	庞**	女	34	高中	134****1288
6	李*	男	32	大专	183****2712
7	赵**	女	23	大专	139****2648
8	蒋*	女	30	中专	180****4224
9	闫*	女	29	高中	134****0566
10	朱*	女	30	中专	135****3627
11	朱**	男	42	高中	137****3891
12	卢*	女	40	高中	135****0885
13	黄**	男	55	中学	184****9845
14	刘**	男	43	高中	136****6805
15	王**	女	43	初中	151****0122
16	彭*	男	33	高中	133****1935

17	刘**	女	40	高中	151****1530
18	周**	男	39	初中	180****9713
19	周**	男	51	中学	136****9215
20	袁*	男	49	高中	134****2733
21	徐**	女	40	高中	135****0139
22	杨**	女	55	初中	/
23	赵**	男	30	大专	/
24	蒋**	男	33	高中	151****6068
25	徐**	男	43	初中	135****7953
26	蒋**	男	58	初中	173****4686
27	刘*	女	39	大专	135****2797
28	谢**	女	21	大专	187****5763
29	许*	女	32	大专	157****5470
30	伍**	女	43	大专	157****6483

### 9.6 卫生防护距离内敏感点检查

项目位于工业园区内，以 1#厂房边界和 3#厂房边界为起点，划定 100m 范围的卫生防护距离和以 2#厂房边界为起点划定 50m 范围内无居民等敏感点分布，满足卫生防护距离的要求。

### 9.7 应急措施检查

企业已制定突发环境事件应急预案并已在环保部门备案（备案号：510124-2020-058-L），已在其中明确规定相关人员的职责和应对各种突发事故的处理措施。

## 表十、验收监测结论

四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目（一期）执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行基本正常，公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

本验收监测表针对 2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日、11 月 25 日-11 月 26 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

### （1）工况结论

2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日、11 月 25 日-11 月 26 日，验收监测期间，生产工况符合相关要求，监测结果具有代表性。

### （2）废气检测结论

在 2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日、11 月 25 日-11 月 26 日验收检测期间，有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，非甲烷总烃满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 标准。锅炉、热风炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB51/2672—2020 表 1 标准，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5“其他”标准。食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关要求。

### （3）废水检测结论

在 2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日验收检测期间，废水排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、氟化物的排放浓度及 pH 值范围满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求；氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

### （4）噪声检测结论

在 2020 年 10 月 26 日-2020 年 10 月 27 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1

中3类标准要求。

#### **(5) 固废检查结论**

验收检查期间，一般固废管理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求；危险废物管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求。

#### **(6) 总量控制结论**

在验收监测期间，项目一期污染物化学需氧量实际排放量为1.2820t/a；氨氮实际排放量为0.2222t/a，总磷实际排放量为0.0673t/a，颗粒物实际排放量为0.96t/a，VOCs实际排放量为0.5604t/a，二氧化硫实际排放量0.0072t/a，氮氧化物实际排放量0.0264t/a，均低于总量控制文件中总量控制指标要求。

#### **(7) 验收结论**

该项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施，按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。依据验收监测报告可知，该项目采取的环保设施、措施行之有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，建议“四川大前兴利门业有限公司大前兴利金属门窗生产线技术改造项目（一期）”通过验收。

### **建议**

- 1、加强对环保设施的日常维护和管理，确保环保设施有效运行，防止环境污染事故的发生；不断改进完善环境保护管理制度。
- 2、完善环保相关台账资料，定期校核。
- 3、委托有资质的环境监测机构定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

## 注释

### 附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 厂区总平面布置及污染源排放图

附件 4 车间平面布局图

附图 5 环保设施图片

### 附件

附件 1 投资项目备案表

附件 2 项目环境影响报告表批复

附件 3 危废处置协议

附件 4 工况说明

附件 5 公众意见调查表及公参真实性承诺

附件 6 应急预案备案表

附件 7 四川省宏茂环保技术服务有限公司检测报告、检测单位资质

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		大前兴利金属门窗生产线技术改造项目（一期）				项目代码		/		建设地点		成都现代工业港北片区港北北路395号				
	行业类别（分类管理名录）		金属门窗制造业（C3465）				建设性质		☑新建☐改扩建☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E103° 56'09.06", 30°46'07.15"				
	设计生产能力		年产防火门12万樘、防盗门7万樘、铝合金门窗5万m <sup>2</sup>				实际生产能力		年产防火门11.52万樘、防盗门6.72万樘、铝合金门窗5万m <sup>2</sup>		环评单位		四川科仕曼环境科技有限公司				
	环评文件审批机关		成都市郫都生态环境局				审批文号		郫环承诺环评审（2020）18号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2020.5				竣工日期		2020.10		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		四川省宏茂环保技术服务有限公司				环保设施监测单位		四川省宏茂环保技术服务有限公司		验收监测时工况		正常				
	投资总概算（万元）		800				环保投资总概算（万元）		122		所占比例（%）		15.25				
	实际总投资		700				实际环保投资（万元）		86		所占比例（%）		11.5				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		71.5	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时长		2400h					
运营单位		四川大前兴利门业有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91510124564495934U		验收时间		2020年11月					
污染物排放与总量控制（工业项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		1.35	/	/	0.909	/	0.909	/	/	0.909	/	/	/			
	化学需氧量		5.13	/	500	1.2820	/	1.2820	/	/	1.2820	/	/	/			
	氨氮		0.33	/	45	0.2222	/	0.2222	/	/	0.2222	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		0.0157	/	10	0.0072	/	0.0072	/	/	0.0072	/	/	/			
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘		0.69	/	120	0.96	/	0.96	/	/	0.96	/	/	/			
	氮氧化物		0.427	/	30	0.0540	/	0.0540	/	/	0.0540	/	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
与项目有关的其他特征污染物		总磷	/	/	8	0.0673	/	0.0673	/	/	0.0673	/	/	/			
		VOCs	/	/	60	0.5604	/	0.5604	/	/	0.5604	/	/	/			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升