

建设项目竣工环境保护 验收监测表

(废水、废气污染防治设施)

中衡检测验字[2017]第 361 号

项目名称: 大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目

委托单位: 四川政科风机有限公司

四川中衡检测技术有限公司
2018 年 05 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：张翼

报告编写：张聪

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目				
建设单位名称	四川政科风机有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	离心式风机、轴流式风机、防火排烟阀门、风管、配件				
设计生产能力	离心式风机 1550 台/a、轴流式风机 2360 台/a、防火排烟阀门 1.2 万件/a、风管 6.3 万 m ² /台/a、配件 70 万件/a				
实际生产能力	离心式风机 1550 台/a、轴流式风机 2360 台/a、防火排烟阀门 1.2 万件/a、风管 6.3 万 m ² /台/a、配件 70 万件/a				
环评时间	2016 年 12 月	开工日期	2015 年 6 月		
投入生产时间	2015 年 11 月	现场监测时间	2017 年 11 月 01 日~02 日 2018 年 4 月 23 日~24 日		
环评表 审批部门	崇州市环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	24 万元	比例	2.4%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	25.36 万元	比例	2.536%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国环境保护部，国环规环评（2017）4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设</p>				

	<p>项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003年1月7日）；</p> <p>5、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006年6月6日）；</p> <p>6、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（2018年3月2日）；</p> <p>7、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》，2018.1.3；</p> <p>8、崇州市发展和改革局（川投资备【51018416053101】0112号），《非政府投资项目备案通知书》，2016.5.31；</p> <p>9、四川省国环环境工程咨询有限公司，《大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目环境影响报告表》，2016.12；</p> <p>10、崇州市环境保护局，崇环建评[2017]153号，《关于四川政科风机有限公司大型中央空调配套风机设备基地建设项目环境影响报告表的审查批复》，2017.4.6；</p> <p>11、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、编号、级别	<p>废气：无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值；有组织烟（粉）尘、氮氧化物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率</p>

	<p>二级标准；挥发性有机物（VOCs）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；饮食业油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p>
<p>1、前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>四川政科风机有限公司是一家生产风机和阀件的专业厂家，专业承接通风，空调工程的制作，安装，主要产品有离心式风机、轴流式风机、防火排烟阀等。公司于 2014 年 11 月投资 1000 万元，于成都崇州经济开发区崇安路 93 号开展大型中央空调配套风机设备生产线及配套设施建设项目，项目建成后达到年产值 3600 万元的生产能力。</p> <p>本项目不包含电镀、喷漆、酸洗等工艺，主要为产品的机加工。</p> <p>本项目建设所在地原为崇州川宏机械有限公司资产。2014 年 10 月，四川政科风机有限公司与四川川宏机械有限公司在平等自愿的基础上，经友好协商通过股权转让所得厂房进行大型中央空调配套风机设备生产。四川政科风机有限公司委托四川省国环环境工程咨询有限公司进行了本项目的环境影响评价工作。四川省国环环境工程咨询有限公司于 2016 年 12 月编制完成《大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 4 月 6 日取得崇州市环境保护局下发的《关于四川政科风机有限公司大型中央空调配套风机设备基地建设</p>	

项目环境影响报告表审查批复》（崇环建评【2017】153号）文件。在此基础上四川政科风机有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对该项目进行验收监测。

四川政科风机有限公司于2015年11月投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的75%以上。符合验收监测条件。

受四川政科风机有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2017年10月对“大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2017年11月01日~02日、2018年4月23日~24日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于成都崇州经济开发区崇安路93号，西侧240m为崇州市工业集中发展区主干道世纪大道，南侧紧邻崇安路，东侧260m为金鸡路。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图3。

本项目劳动定员53人，年工作日300天，实行8小时工作制，仅昼间生产。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表1-1，主要设备见表1-2，主要原辅材料及能耗表见表1-3。项目水量平衡见图1-1。

1.2 验收监测范围：

大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。详见表1-1。

1.3 验收监测内容：

（1）废气监测；

- (2) 废水监测；
- (3) 公众意见调查；
- (4) 环境管理检查。

备注：关于项目的噪声监测、固体废弃物排放情况及配套防治设施的内容另作文本予以阐述。

1.4 项目建设内容及规模：

项目名称：大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目

建设单位：四川政科风机有限公司

建设地点：成都崇州经济开发区崇安路 93 号

建设性质：新建

项目投资：总投资 1000 万元

产 品：主要从事大型风机生产

规 模：离心式风机 1550 台/a、轴流式风机 2360 台/a、防火排烟阀门 1.2 万件/a、风管 6.3 万 m² /a、配件 70 万件/a。

建设内容：该项目系经过股权转让所得厂房用于生产办公。项目总建筑面积为 7975.70m²，主要包括生产车间及办公室、门卫。项目生产车间主要包括机加工车间、喷塑车间、储存区等。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评	实际	
主体工程	机加工车间	建筑面积约 6132m ² ，1F，H=12.5m，分为焊接区、组装区、检测区、成品半成品堆放区等。	与环评一致	噪声、固废、废气
	喷塑车间	建筑面积约 850m ² ，1F，H=8.2m。	与环评一致	废气

大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目竣工环境保护验收监测表

辅助工程	存储区	位于机加工车间内。	与环评一致	固废
	办公	建筑面积约 30m ² , 1F	与环评一致	生活垃圾、生活废水
	食堂	食堂面积约 122m ² , 1F	与环评一致	生活垃圾、生活废水、油烟废气
	门卫	建筑面积约 20m ² , 1F	与环评一致	生活垃圾
公用工程	供水	地下水	市政供水	/
	供电	市政供电	与环评一致	/
	供气	煤气罐	与环评一致	/
	绿化	厂区绿化	与环评一致	/
环保工程	隔油池	1 个, 容积约为 1m ³ , 用于处理食堂含油废水。	设有 2 个 1m ³ 油水分离器, 分别位于厨房内水池和厨房外洗手池	废水、废油脂
	预处理池	1 个, 埋地式, 容积 10m ³	与环评一致	废水、污泥
	垃圾桶	厂区内设置垃圾桶, 经袋装收集后存于已建垃圾收集点	与环评一致	固废
	滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置	①滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置: 项目两个喷粉室各配备 3 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统, 即一级回收装置; 两个喷粉室共用一套旋风除尘器, 即二级回收装置。 ②对喷塑过程中滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置的排气孔进行整改, 在排气孔后加装 15m 排气筒, 尾气由 15m 高排气筒排放。	项目两个喷粉室各配备 6 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统, 即一级回收装置; 两个喷粉室各一套布袋除尘器, 即二级回收装置。尾气通过 16m 高排气筒高空排放。	喷塑粉尘
	活性炭吸附装置	①在固化箱上方设置集气罩, 用于有机废气的收集; ②同时设置一套活性炭吸附装置对有机废气进行吸附处理; ③经活性炭吸附后的尾气由 15m 高排气筒排放: 此处有机废气的排放与喷塑粉尘尾气的排放共用同一根 15m 高排气筒。	有机废气通过安装在固化箱上方的集气罩收集, 经过一套活性炭过滤器对有机废气进行过滤处理, 最后经 16m 高排气筒高空排放。	固化过程有机废气
独立封闭的焊接房负压抽风装置	①单独设置封闭的焊接区; 根据项目工艺流程及布局分析, 在机加工车间东侧中部靠墙位置和南侧靠墙位置各设置一个封闭的焊接房。 ②在两个焊接房内分别设置一套负压抽风装置, 排风经 15m 高排气筒排	设置 2 间封闭的焊接房, 焊接房内分别设置 3 个集气罩和 1 套负压抽风装置, 焊接烟尘经活性炭吸附后, 通过 2 根 16m 高	焊接烟尘	

		放。位于机加工车间东侧的焊接房单独设置一根 15m 高排气筒用于烟气的排放。位于机加工车间南侧的焊接房紧邻喷塑车间，因此，本焊接房与喷塑车间废气排放共用一套 15m 高排气筒	排气筒排放（位于南侧的焊接房废气单独通过一根 16m 的排气筒排放，未与喷塑车间公用排气筒）。	
	布袋除尘器	抛丸机设置于独立密闭的抛丸室内，抛丸粉尘由 1 套布袋除尘装置（抛丸机自带）收集处理后经 1 根 15m 高排气筒	抛丸机位于生产车间内，工件在抛丸机内仓封闭环境下进行表面清理，抛丸机自带布袋除尘装置，抛丸过程产生的废气通过喷塑车间 16m 高的排气筒排放。	抛丸粉尘
		等离子切割机配备布袋除尘器收集金属粉尘	与环评一致	金属粉尘
	油烟净化器	在食堂增设，用于餐饮油烟净化	与环评一致	油烟废气
	危废暂存间	在厂区内设置独立的危废暂存间用于废机油等危险废物的临时存储。	与环评一致	危废

项目变更情况：

（1）项目实际现在为市政供水，未使用地下水。

（2）环评中两个喷塑室分别配备 3 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统，且两个喷塑室共用一套旋风除尘器。实际建设两个喷塑室各配备 6 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统，两个喷塑室各配备一套布袋除尘器。两个喷塑室产生的废气通过一根 16m 高排气筒高空排放。

（3）项目固化箱实际设置一个集气罩及一套活性炭过滤器对有机废气进行收集过滤处理，处理后的有机废气通过喷塑室的 16m 排气筒高空排放。

（4）项目设置两间单独封闭的焊接房，焊接房内分别设置 3 个集气罩和 1 套负压抽风装置，焊接烟尘经过活性炭吸附处理后通过 2 根 16m 高排气筒排放（位于南侧的焊接房实际单独设置一根 16m 高排气筒，未与喷塑车间废气共用一根 16m 高排气筒）。

(5) 环评中抛丸机设置于独立密闭的抛丸室内，实际建设抛丸机位于车间内。工件在抛丸机内仓封闭环境下进行表面清理，抛丸机自带的布袋除尘装置对工件表面清理过程中产生的金属粉尘进行收集后通过喷塑室的 16m 高烟囱高空排放。

表 1-2 主要设备一览表 (单位: 台)

序号	环评拟建		实际建成	
	设备名称	数量	设备名称	数量
1	摇臂钻床	4	摇臂钻床	4
2	剪板机	3	剪板机	3
3	折边机	3	折边机	3
4	共板加强机	1	共板加强机	1
5	二氧化碳气体保护焊机	14	二氧化碳气体保护焊机	14
6	抛丸机	1	抛丸机	1
7	可倾压力机	4	可倾压力机	4
8	咬边机	1	咬边机	1
9	空气等离子切割机	2	空气等离子切割机	2
10	翻边机	1	翻边机	1
11	卷板机	1	卷板机	1
12	旋压机	1	旋压机	1
13	动平衡机	1	动平衡机	1
14	弯角铁兰机	1	弯角铁法兰机	1
15	脉冲式喷粉室	2	脉冲式喷粉室	2
16	固化箱	1	固化箱	1

表 1-3 主要原辅材料消耗情况表

产品	环评预测		实际消耗	
	名称	年耗量	名称	年耗量
离心式风机原辅料	镀锌铁板	400t	镀锌铁板	400t
	叶轮	1200 件	叶轮	1200 件
	元钢	1200 根	元钢	1200 根
	轴承	200 套	轴承	200 套
	角钢	75t	角钢	75t
	槽钢	15t	槽钢	15t
轴流式风机原辅料	钢板	350t	钢板	350t
	电机	2300 台	电机	2300 台
	塑粉	4.0t	塑粉	4.0t
防火排烟阀门原辅料	钢板	420t	钢板	420t
	元条	12t	元条	12t

	执行机构	21600 件	执行机构	21600 件
	塑粉	4.5t	塑粉	4.5t
风管原辅料	镀锌铁板	100t	镀锌铁板	100t
公用原辅材料	焊丝	7.2t/a	焊丝	7.2t/a
	焊接保护气	1200 瓶/a	焊接保护气	1200 瓶/a
	机油	0.4t/a	机油	0.4t/a
	包装材料	若干	包装材料	若干
供能	液化气	12t/a	液化气	12t/a
	自来水	1660.5m ³ /a	自来水	1660.5m ³ /a
	电	19 万 kw · h	电	19 万 kw · h

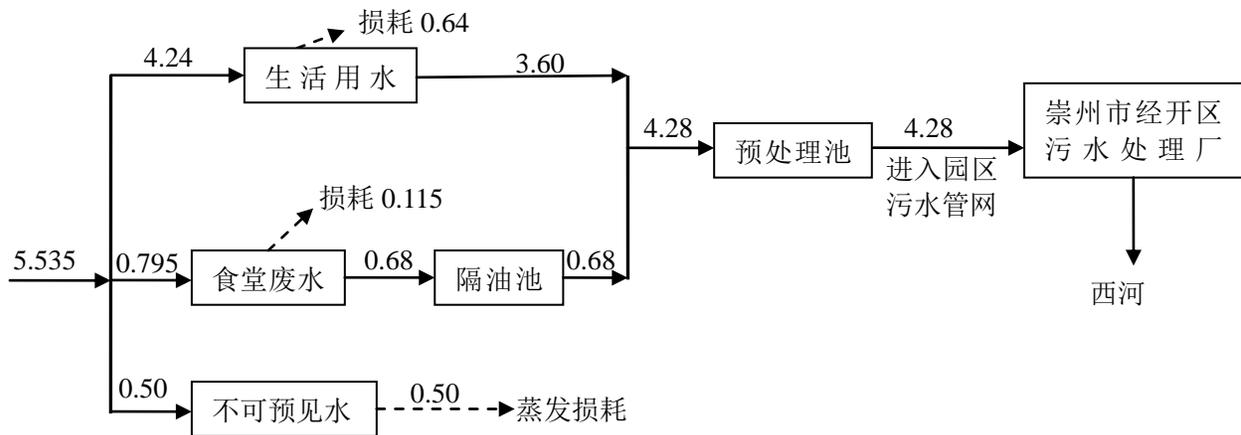


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 项目营运期工艺流程及产污位置

项目从事风机的生产，主要工艺为机加工、喷塑，然后进行组装、调试检验后成品进行包装待出库。项目生产工艺流程及产污节点分析图如下所示。

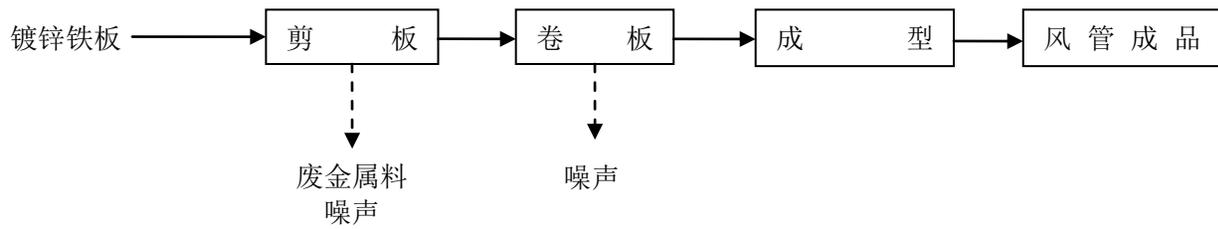


图 2-1 风管制作工艺流程及产污节点图

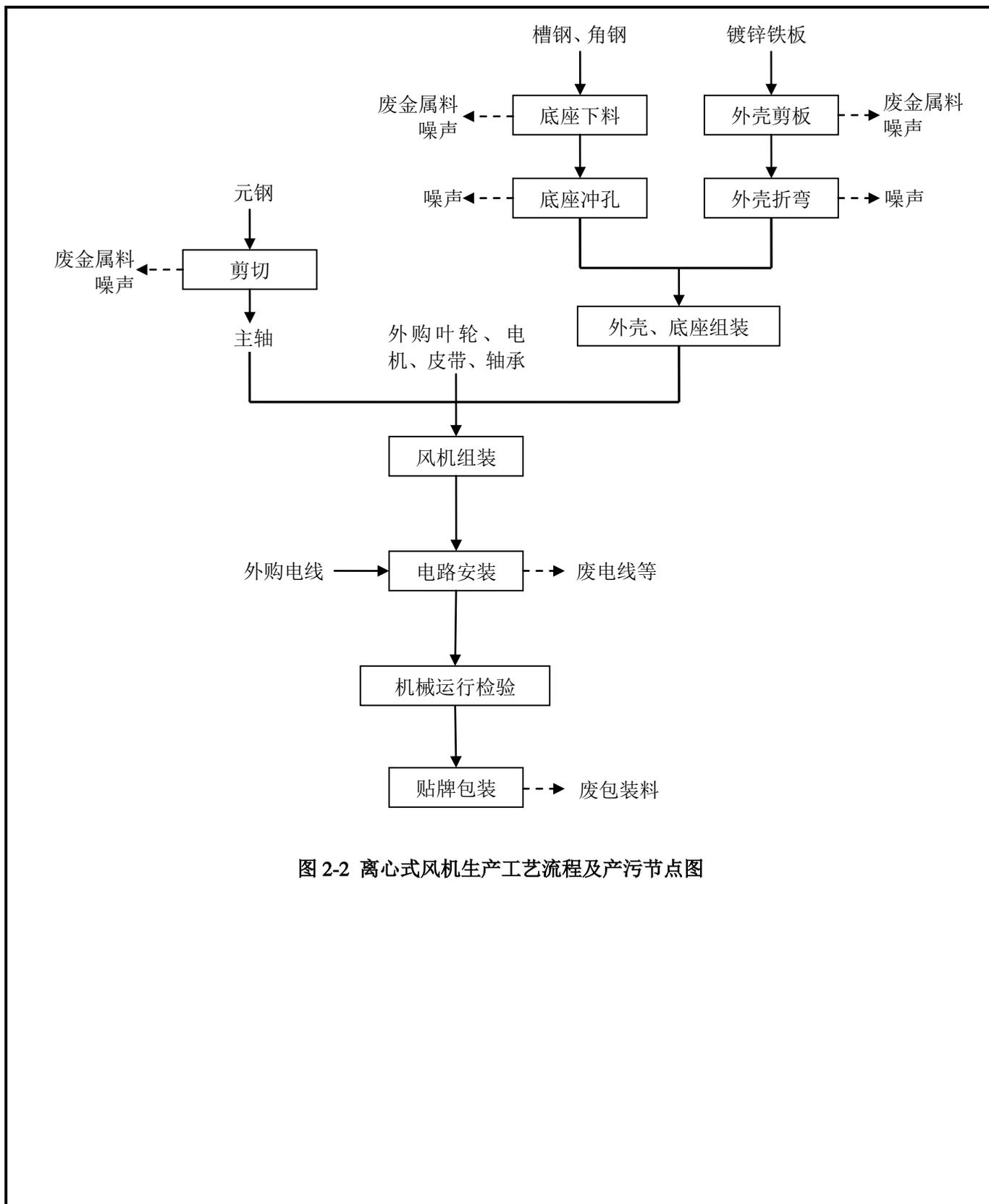
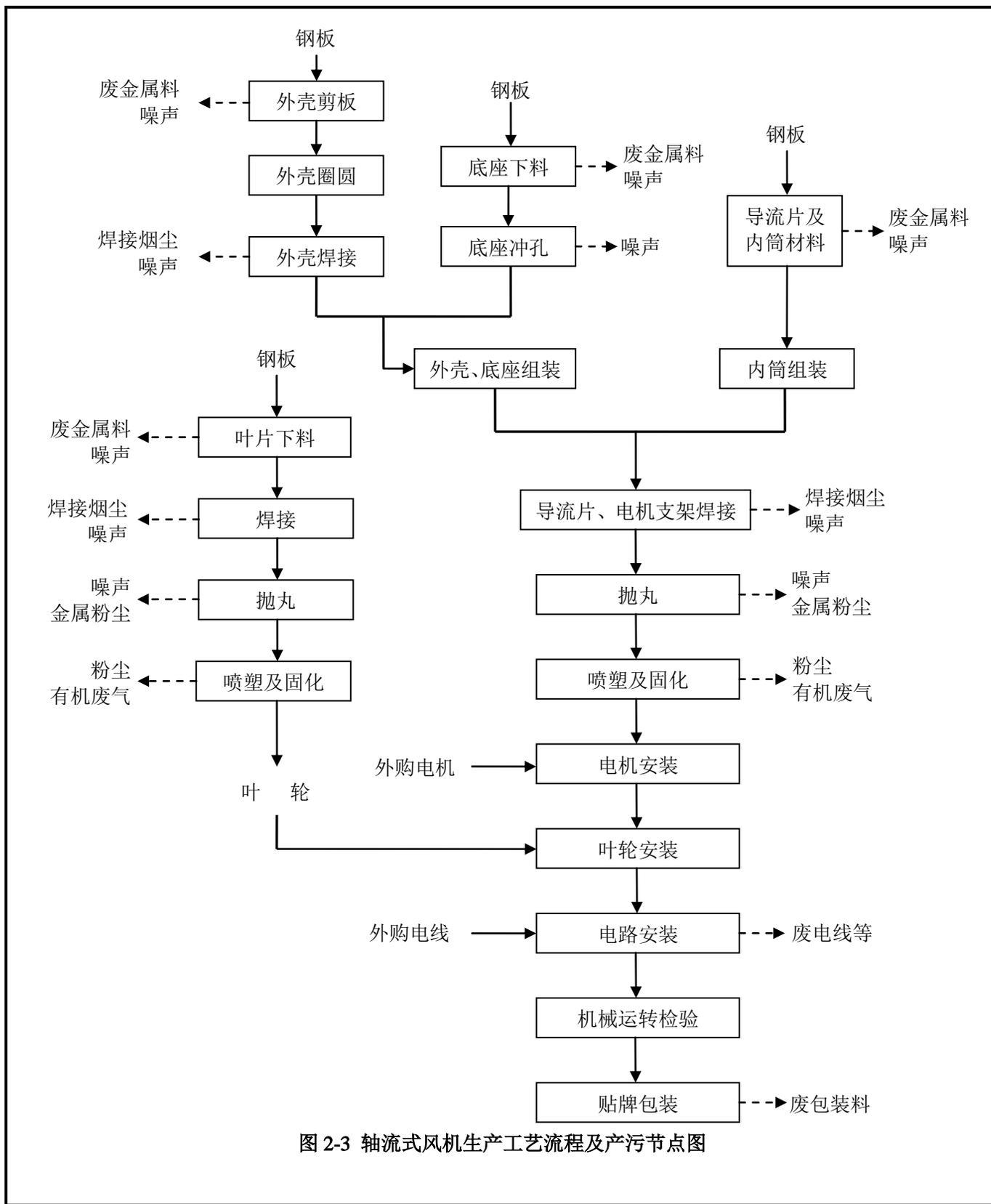


图 2-2 离心式风机生产工艺流程及产污节点图



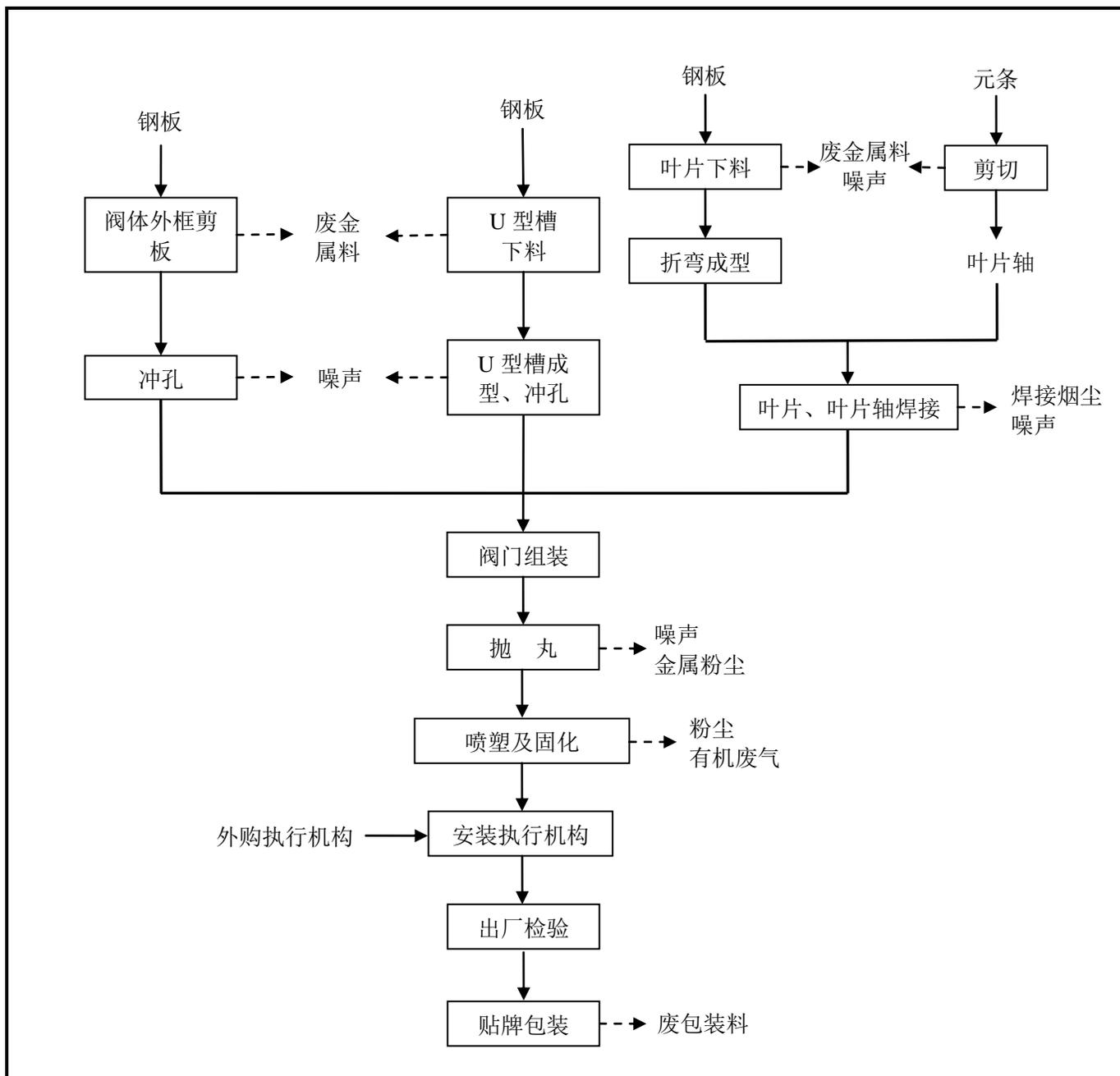


图 2-4 防火排烟阀门生产工艺流程及产污节点图

主要工艺简述如下：

(1) 下料

根据各种产品要求不同，将原材料切割成不同大小的半成品，主要是对已有原料划各部加工线，并进行粗切割。对厚度在 16mm 以下的直线形工件采用剪切方法

下料,对非直线形工件及厚度大于 16mm 的直线形工件均采用等离子切割方法下料,对有剖口的工件也采用等离子切割。

(2) 成型

本工序是将切割成不同大小的原材料,通过卷板机、折弯机、翻边机等设备做成一定的形状并进行矫正。

(3) 冲孔等冷加工

所谓冷加工,通常指金属的切削加工,即用切削工具从金属材料(毛坯)或工件上切除多余的金属层,从而使工件获得具有一定形状、尺寸精度和表面粗糙度的加工方法。我们平常所说的车、铣、刨、磨、镗、拉、钻、插,也就是车削、铣削、刨削、磨削、镗削、拉削、钻削和插削等加工方法就属于冷加工的范畴。本项目冷加工是指利用刨床、车床、立铣床、摇臂钻床等设备进行加工,然后对冷作加工完的部件进行组装。

(4) 焊接

将各个部件用焊机进行焊接,为了保护环境、提高焊接质量和工作效率、减轻劳动强度,项目采用 CO₂ 气体保护焊。主要环境问题为焊接烟尘。

(5) 抛丸

对产品表面进行清理,设备为抛丸机。该工序是组装后的产品进行去毛刺处理,使其表面具有一定的光滑度,满足最终产品要求,为产品涂装的预处理工序。主要环境问题是设备噪声、粉尘。

(6) 喷塑及固化

机加工完成后的工件进入喷塑区待喷塑,不需喷塑的产品直接进入下道工序。本项目喷塑工序在喷塑车间内进行,项目将制作好的工件送入脉冲式静电喷粉室用静电喷塑设备把塑粉涂到工件表面,在静电作用下,粉末会均匀地吸附于工件表面,

形成粉状的涂层。本工程共设 2 个脉冲回收喷粉室，未被工件吸附的粉未经滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置处理后由排气孔排出，该过程会产生部分粉尘。

各零部件在喷粉室中完成粉末喷涂后进入封闭式固化箱，采用液化气加热方式，温度为 160-180℃（塑粉分解温度约为 300℃），保温 20 分钟。固化完成后的工件从固化箱中取出，自然晾干。

本项目所用的热固性粉末涂装是由分子量小的粉末树脂组成，在加热烘烤的条件下，发生化学交联反应，得到性能良好的涂膜。在固化过程产生少量的挥发性气体。

（7）组装及检验

将各部件组装组合，形成最终产品。对成型的产品进行机械运行、出厂检验，合格产品包装入库或出厂。

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放（废水、废气）

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期间产生的废水主要为生活污水，生产不用水。

治理措施：项目废水排放量为 $4.28\text{m}^3/\text{d}$ ，废水（洗手废水和餐饮废水先经油水分离器处理）经过预处理池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入园区污水管网，最后经过崇州市经开区污水处理厂处理后最终排入西河。

3.2 废气的产生、治理及排放

3.2.1 有组织废气：

（1）喷塑粉尘

喷塑过程中，静电喷塑枪喷射出的粉末涂料大部分吸附于工件的表面上，塑粉在工件表面喷塑达到一定厚度时，由于静电排斥作用，工件表面不再吸附塑粉，将有塑粉外散，过量部分的粉末涂料则滞留在喷粉室内空气中。

治理措施：本项目设置两个脉冲式喷粉室，采用滤芯过滤系统加布袋除尘构成的二级回收装置对静电喷涂粉末进行回收。两个喷粉室各配备 6 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统，即一级回收装置；两个喷粉室各用一套布袋除尘器，即二级回收装置。经二级回收装置处理后的尾气通过 1 根 16m 高排气筒高空排放。此处喷塑粉尘的排放与固化箱有机废气和抛丸机粉尘共用同一根 16m 高排气筒。

（2）喷塑固化过程有机废气

项目设置一个固化箱，固化过程会有有机废气产生。

治理措施：在固化箱上方设置集气罩，用于有机废气的收集。收集的有机废气通过安装一套活性炭过滤器净化处理后通过一根 16m 高排气筒排放。此处有机废气的排放与喷塑粉尘和抛丸机粉尘共用同一根 16m 高排气筒。

（3）焊接烟尘

本项目设置有两间焊接房进行焊接工艺。焊接工序产生的废气主要是焊接烟尘。

治理措施：分别位于机加工车间东侧中部靠墙位置和南侧靠墙位置设置两个封闭式焊接房。在两个焊接房内分别设置 3 个集气罩和 1 套负压抽风装置，焊接烟尘经过活性炭吸附处理后通过 2 根 16m 高排气筒排放。

（4）抛丸粉尘

本项目焊接工序过后将使用抛丸机对工件进行表面打磨清理，进行去毛刺处理，抛丸作业过程中将产生粉尘。

治理措施：工件在抛丸机内仓封闭环境下进行表面清理，且抛丸机自带集气装置和布袋除尘装置。抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后的通过 1 根 16m 高排气筒排放。此处抛丸粉尘与喷塑粉尘和喷塑固化过程有机废气的尾气共用同一根 16m 高排气筒排放。

（5）等离子切割机金属粉尘

本项目设有 2 台等离子切割机，等离子切割机工作过程中会产生少量的金属粉尘。

治理措施：2 台等离子切割机均设有正压集气装置，金属粉尘通过集气收集后经布袋除尘器处理，最后分别通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。

（6）食堂油烟

本项目设有食堂，供员工就餐，食堂烹饪过程会产生油烟废气。

治理措施：食堂厨房已安装油烟净化器，对食堂油烟进行收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

3.2.2 无组织废气：

(1) 下料、冲孔等金属粉尘

项目的下料、冲孔等机加工过程中使用剪板机、摇臂钻床等设备，将会产生少量的金属粉尘。

治理措施：通过合理规划布局，自然通风及加强管理，金属粉尘通过自然沉降，项目所测无组织颗粒物尘能够满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 液化气燃烧废气

本项目喷塑固化过程和食堂均采用灌装石油液化气作为能源，其使用过程会产生燃烧废气。

治理措施：采用清洁能源；合理布局；利用窗户和门进行自然通风。

(3) 喷塑固化过程无组织有机废气

项目固化箱在工作过程中会有少部分有机废气无组织排放，根据环评报告表，本项目 VOCs 卫生防护距离划定喷塑车间边界起 50m 范围。

经现场调查了解，在卫生防护距离 50m 内无住户、医院等敏感点。

3.3 处理设施（废水、废气）

本项目总投资 1000 万元，环保投资 25.36 万元，其中废水治理和废气治理投资 21.7 万元，占总投资的 2.17%。

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资	备注
废水治理	污水已建预处理池（10m ³ ）	0.5	与环评一致	0.5	/
	隔油池（1m ³ ）	0.5	两个小型油水分离器	0.5	分别位于洗手池和厨房水池
	项目内部雨污水管道	0.5	与环评一致	0.5	/
废气治理	①塑粉粉尘采用滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置；②对喷塑过程中滤芯过滤加旋风除尘构的二级回收装置排气孔进行整改，在排气孔后加装 15m 排气筒，尾气由 15m 高排气筒排放。③将喷塑车间由厂区北部移至厂区南部。	12.0	喷塑车间位于厂区南部。塑粉粉尘采用滤芯过滤加布袋除尘构成的二级回收装置；经滤芯过滤加旋风除尘构的二级回收装置处理后的尾气通过 16m 排气筒排放。	12.0	喷塑粉尘、固化有机废气和抛丸粉尘共用 1 根排气筒
	①在固化箱上方设置集气罩，用于有机废气的收集；②同时设置一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。③将喷塑车间由厂区北部移至厂区南部。	3.0	固化箱设置在喷塑车间内，于厂区南部。固化箱上方设置集气罩，用于有机废气的收集；同时设置一套活性炭过滤器处理后经 16m 高排气筒排放	3.5	喷塑粉尘、固化有机废气和抛丸粉尘共用 1 根高排气筒
	①设置独立封闭的焊接房；②在焊接房内分别设置一套负压抽风装置，排风经 15m 高排气筒排放。	2.0	两间独立封闭式焊接房，在焊接房内分别设置一套负压抽风装置，排风经 16m 高排气筒排放。	3.0	2 根旱烟排气筒
	等离子切割机配备布袋除尘器	0.3	2 台等离子切割机通过集气收集后，经布袋除尘器处理分别通过 1 根 15m 高排气筒排放	0.3	1 根金属粉尘排气筒

	抛丸粉尘由抛丸机自带布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒排放	1	抛丸粉尘由抛丸机自带布袋除尘装置处理后经 16m 高排气筒排放	1.0	喷塑粉尘、固化有机废气和抛丸粉尘共用 1 根高排气筒
	食堂油烟通过油烟净化器处理后由专用外置烟道高空排放	0.4	食堂油烟通过油烟净化器处理后由专用外置 15m 高烟道高空排放	0.4	1 根油烟排气筒
环境风险	加强风险管理, 制定环境风险应急预案	0.5	与环评一致	1.0	/
合计		20.7		22.7	

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
大气污染物	喷塑房	喷塑粉尘	①滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置: 项目两个喷粉室各配备 3 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统, 即一级回收装置; 两个喷粉室共用一套旋风除尘器, 即二级回收装置。②对喷塑过程中滤芯过滤加旋风除尘构成的二级回收装置的排气孔进行整改, 在排气孔后加装 15m 排气筒, 尾气由 15m 高排气筒排放。	项目两个喷粉室各配备 6 个塑粉回收滤筒构成滤芯过滤系统, 即一级回收装置; 两个喷粉室各一套布袋除尘器, 即二级回收装置。尾气通过 16m 高排气筒高空排放。	外环境
		固化过程有机废气	①在固化箱上方设置集气罩, 用于有机废气的收集; ②同时设置一套活性炭吸附装置对有机废气进行吸附处理; ③经活性炭吸附后的尾气由 15m 高排气筒排放: 此处有机废气的排放与喷塑粉尘尾气的排放共用同一根 15m 高排气筒。	有机废气通过安装在固化箱上方的集气罩收集, 经过一套活性炭过滤器对有机废气进行过滤处理, 最后经 16m 高排气筒高空排放。	外环境
	焊	焊接烟尘	①单独设置封闭的焊接区; ②在焊接房内分别设置一套负压抽风装置, 排风经 15m 高排气筒排放。	设置 2 间封闭的焊接房, 焊接房内分别设置一套负压抽风装置, 通过活性炭吸附处理后经 2 根 16m 高排气筒排放。	外环境

大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目竣工环境保护验收监测表

	等离子切割机	金属粉尘	布袋除尘器，车间加强通风及时清扫	2台等离子切割机设有正压集气装置收集后，通过布袋除尘器处理，最后分别通过15m高排气筒排放。	外环境
	抛丸机	金属粉尘	设置独立密闭的丸室，1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒	抛丸机位于车间内，工件在抛丸机内仓封闭环境下进行表面清理，抛丸机自带布袋除尘装置，经布袋除尘器收集后的尾气通过喷塑车间16m高排气筒高空排放。	外环境
	食堂	液化石油燃烧废气	加强管理、自然扩散	落实	外环境
		油烟	油烟净化装置	落实	外环境
水污染物	生活废水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	污水经预处理池处理（餐饮废水必须先经隔油池进行处理）后进入市政管网，最后进入崇州经开区污水处理厂处理后排放。	洗手废水和餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一起进入预处理池处理，处理后排入园区污水管网，经崇州经开区污水处理厂处理最终排入西河	西河

表四

4、环评结论、建议及要求

4.1 区域环境质量现状评价结论

（一）环境空气

本项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 标准指数值均小于 1.0，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域大气环境质量现状良好。

（二）地表水环境

评价河段各评价因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

4.2 环境影响分析结论

（一）大气环境

本项目废气排放量较小，且采取相应治理措施后可实现达标外排，加之采用能源均为清洁能源，且项目位于工业区内，因此本项目废气排放不会对项目所在区域大气环境质量造成明显不利影响。

（二）地表水的影响

本项目外排废水为生活废水。项目废水（食堂废水先经油池处理）进入预处理池内处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入经开区市政污水管网，最后经过崇州市经开区污水处理厂处理后最终排入西河。

4.3 产业政策符合性

本项目为大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目，属于风机、风扇制造[C3462]类。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订本）和国务院

关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号）中的规定，项目不属于限制类和淘汰类项目。本项目设备、规模和工艺不在其限制类和淘汰类之列；也不属于工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）中的淘汰装备和产品；故本项目为允许类项目。

崇州市发展和改革局出具了《关于四川政科风机有限公司大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目非政府投资项目备案通知书》（川投资备案【51018416053101】0112号），明确项目的建设符合国家现行产业政策。

4.4 项目规划符合性和选址合理性分析

（1）规划符合性分析

本项目选址于成都崇州经济开发区，根据成都崇州经济开发区管理委员会出具的有关本项目的情况说明，本项目与规划相符。

（2）项目选址与外环境相容性分析

本项目对外环境无特殊要求。本项目位于崇州市经济开发区内，西、北、及东面均为厂房，南面为崇安路，且项目所在地的环境质量现状良好，周围环境对本项目无制约因素，供水、供电、供气、通讯、道路等公用设施等服务系统均能满足本项目建设的配套需要。

经现场调查，本项目不属于基本农田保护区，所在地周围1km范围内无风景名胜、旅游景区、军事管理区、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。根据现场踏勘，项目位于崇州市工业集中区内，西侧240m为崇州市工业集中发展区主干道世纪大道，南侧紧邻崇安路，东侧

260m 为金鸡路。从外环境关系情况看，厂址西侧从北至南依次为成都希福生物科技有限公司以及成都俊祥机械；南面隔着崇安路为路尚工业园；东侧为丰丰二期项目，从北到南依次为丰丰二期（饲料加工厂）以及丰丰二期（羽绒制品厂），丰丰二期项目再往东为金鸡路；北侧紧邻派林隆家私，再往北为丰丰食品一期，距本项目 120m。

本项目为机加工项目，生产过程中不涉电镀、喷漆、酸洗等工艺，无生产废水。生产过程中的废气为喷塑过程产生的少量粉尘和有机废气，生产量均很小。周边敏感企业丰丰一期食品厂位于项目的上风向，成都希福生物科技有限公司位于项目的侧风向，且经调整厂区平面布局后，项目相对对其影响较大的喷塑车间位于丰丰食品厂和希福科技所划定的卫生防护距离之外。本项目不属于产生重污染大气污染物的企业，经相关措施治理后对周边环境影响较小。

综上所述，本项目在此建设符合成都崇州经济开发区园区产业定位要求，符合区域规划环评中入园企业环境门槛及环境准入条件要求，符合用地规划要求。

4.5 清洁生产分析

项目建设的本身就是有利于提高能源资源综合利用水平，是走可持续发展之路，较好的贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产，因此，本项目的建设基本符合清洁生产原则。

4.6 环评主要结论

四川政科风机有限公司大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合崇州市经济开发区规划要求，总平面

布置基本合理。工程采取的污染防治措施和本评价要求的对策经济技术可行，在环保设施连续稳定运行，确保污染物稳定达标排放的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则。因此，本评价认为，只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

4.7 环评要求及建议

1、项目在运行中应确保足够的环保资金，确保污染治理措施落实到位，并定期对环保设施进行检修，保证其正常运转，若出现非正常情况，必须立即停止生产。

2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

3、按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料，技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放。

4.8 环评批复

一、项目属于补评。该符合国家产业政策和崇州经开区总体规划，在全面落实报告表和本批复提出的各项生态保护及污染方尺措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局原则同意你单位该项目环境影响报告表中列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、严格总量和排污权指标使用控制。项目主要污染物总量控制指标分别为：厂区排污口化学需氧量 0.642 吨/年、氨氮 0.045 吨/年；经崇州市经开区污水处理厂处理后化学需氧量为 0.064 吨/年、氨氮 0.006 吨/年，该指标纳入崇州市经开区污水处理厂总量控制指标中调剂解决。VOCs 为 0.0097 吨/年。

三、按照《崇州市发展和改革局非政府投资项目备案通知书》（川投资备【51018416053101】0112 号）批准的内容进行建设。项目利用原崇州川宏机械有限公司已建厂房和公辅设施进行适应性改造，总投资 5000 万元，其中环保投资 24 万元。项目建设主要内容：

1、主体建设为：机加工车间（2F，建筑面积 61312m²）设置焊接区、组装区、检测区、成品半成品堆放区等，喷塑车间（1F，建筑面积 850m²）。

2、配套设施建设为：原辅材料堆放区、办公室、食堂、住宿和供电、供水设施等。

3、污染处理设施建设为：生活废水预处理池 1 个（10m³）、隔油池 1 个（1m³）、“滤芯+旋风除尘”喷塑粉尘二级回收处理装置 1 套、有机废气活性炭吸附处理装置 1 套、抛丸机布袋除尘器、等离子切割布袋除尘器、一个固废暂存间、危废暂存间（2m²）、油烟净化器等。

项目建成后将形成年产离心式风机 1550 台/年、轴流式风机 2360 台/年、

防火排烟阀门 12000 间/年、风管 6.3 万 m²/年、配件 70 万件/年的生产能力。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。

五、严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

固化炉燃料必须使用液化天然气作为燃料；焊接工区和抛丸室密闭；焊接工序不得使用含铅焊条（丝）；项目不得设置酸洗、阳极氧化、钝化、电镀、喷漆等金属表面处理工序。

1、严格废水设施建设和工艺调试。项目区实行雨污分流，清污分流。食堂含油废水经食堂隔油池处理后，与其它生活废水一并经预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经开发区污水处理厂处理达标排入西河。

2、严格落实废气处理措施。喷塑工序产生的粉尘经 1 套“滤芯+旋风除尘”喷塑粉尘二级回收处理装置达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后，由 1 根 15 米高的排气筒排放。烘干固化工序产生的有机废气经收集后，经 1 套有机废气活性炭吸附装置处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后，经喷塑工序 15 米高的排气筒排放。

焊接工序产生的烟尘经负压收集后，由 1 根 15 米高的排气筒达标排放。抛丸工序产生的粉尘经自带布袋除尘器收集后，经焊接烟气 15 米高的排气筒排放。

切割下料工序产生的金属粉尘经 1 台布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后，由 1 根 15 米高的排气筒

排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至楼顶高空排放。

3、严格落实噪声污染防治措施。剪板机、电焊机、切割机、抛丸机等主要产噪设备通过采用厂房隔声降噪、减震和选用先进的低噪声设备及合理布局等措施进行控制，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

4、加强固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理。废金属边角料、废包装材料等集中收集至固废暂存间，定期交由具有处置能力的企业进行处置。废机油、废活性炭等危险废弃物，采取集中收集，严格落实防扬散、防流失、防渗漏的“三防”措施，规范暂存，设置规范的标牌、标识，实行专人管理和“五联单”制度，定期交由具体危废处理资质的单位处置；生活垃圾统一由所在地城管部门收集处理。严禁在厂内燃煤和焚烧各类固体。

5、严格环境污染风险防范。须做好危废暂存间等重点区域的防扬散、防流失、防渗漏的“三防”措施，防止事故污染地下水。

6、严格执行卫生防护距离要求。本项目以喷塑车间边界为起点划定50米卫生防护距离，在此范围内不得新建居民区、学校、医院等敏感项目。

7、严格按照环评报告中提出的优化项目总平要求，将喷塑、固化、抛丸车间调整到厂区南侧，远离希福公司，并不得影响希福公司正常生产经营。

8、严格落实报告表提出的其他环保措施及要求。

六、优化车间总平布局，将喷塑车间由厂区北部调整到厂区南部，减

少对西侧希福科技的影响。

七、项目主体工程和环保设施竣工后，必须按照规定申请环境保护竣工验收，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

八、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

4.9 废水、废气验收监测标准

1. 执行标准

根据执行标准，废水中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准，其余指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度排放限值；有组织烟（粉）尘、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；挥发性有机物（VOCs）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；饮食业油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

2. 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准					
废气	生产车间	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值；《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值				标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准）（DB12/524-2014）表 2 中的标准；《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18484-2001）小型规模标准			
		项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率标准 (kg/h)	项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率标准 (kg/h)				
		颗粒物	有组织：120， 无组织：1.0	4.0	颗粒物	有组织：120， 无组织：1.0	3.5				
		氮氧化物	有组织：20	0.88	氮氧化物	有组织：240	0.77				
	VOCs	有组织：60	4.1	VOCs	有组织：50	1.5					
	厨房	饮食油烟	有组织：2.0	/	饮食油烟	有组织：2.0	/				
废水	办公生活	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；				标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 规定的三级标准，			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)		
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400		
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	--		
	BOD ₅	300	动植物油	100	BOD ₅	300	动植物油	100			
<p>3.总量控制指标</p> <p>根据环评报告表及环评批复要求，本项目设置总量控制指标为：COD：0.642t/a，NH₃-N：0.045t/a，VOCs：0.0097t/a。</p>											

--

表五

5 验收监测内容（废水、废气）

5.1 验收期间工况情况

2017年11月01日~02日、2018年4月23日~24日，四川政科风机有限公司，生产负荷率均能达到设计的生产能力的75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量 (件/天)	实际产量 (件/天)	运行负荷%
2017.11.1	离心式风机	5 台	5 台	100
2017.11.1	轴流式风机	8 台	8 台	100
2017.11.1	防火排烟阀门	40 件	40 件	100
2017.11.1	风管	210m ²	210m ²	100
2017.11.2	离心式风机	5 台	5 台	100
2017.11.2	轴流式风机	8 台	8 台	100
2017.11.2	防火排烟阀门	40 件	40 件	100
2017.11.2	风管	210m ²	210m ²	100
2018.4.23	离心式风机	5 台	5 台	100
2018.4.23	轴流式风机	8 台	8 台	100
2018.4.23	防火排烟阀门	40 件	40 件	100
2018.4.23	风管	210m ²	210m ²	100
2018.4.24	离心式风机	5 台	5 台	100
2018.4.24	轴流式风机	8 台	8 台	100
2018.4.24	防火排烟阀门	40 件	40 件	100
2018.4.24	风管	210m ²	210m ²	100

5.2 质量保证和质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生

的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先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。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 废气监测

5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	厂界上风向 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#		监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#		监测 2 天，每天 3 次
5		焊接排气筒 1#	颗粒物、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
6		焊接排气筒 2#		监测 2 天，每天 3 次
7		喷塑工序排气筒 3#	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
8		1#等离子切割排气筒	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
9		2#等离子切割排气筒	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
10		厨房	油烟排口 4#	饮食业油烟

5.3.2 废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001 mg/m ³

表 5-4 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
挥发性有机物（VOC _s ）	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	/
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

5.3.3 监测结果

表 5-5 无组织排放废气监测结果表，单位：mg/m³

项目	点位	11月01日				11月02日				标准限值
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
颗粒物	第一次	0.095	0.169	0.208	0.150	0.094	0.137	0.141	0.231	1.0
	第二次	0.097	0.115	0.140	0.171	0.137	0.191	0.189	0.189	
	第三次	0.079	0.253	0.172	0.287	0.135	0.255	0.269	0.229	

监测结果表明，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

表 5-6 有组织排放废气焊接排气筒（1#）监测结果表，单位：mg/m³

项目		点位	焊接排气筒（1#） 排气筒高度 16m，测孔距地面高度 11m				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
烟（粉）尘	11 月 01 日	标干流量（m ³ /h）	7008	6942	6942	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	21.1	12.1	9.77	14.3	120
		排放速率（kg/h）	0.148	0.0838	0.0678	0.0999	4.0
	11 月 02 日	标干流量（m ³ /h）	6902	6968	6984	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	4.05	10.3	8.00	7.44	120
		排放速率（kg/h）	0.0279	0.0717	0.0559	0.0518	4.0
氮氧化物	11 月 01 日	标干流量（m ³ /h）	7008	6942	6942	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	240
		排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.88
	11 月 02 日	标干流量（m ³ /h）	6902	6968	6984	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	240
		排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.88

表 5-7 有组织排放废气焊接排气筒（2#）监测结果表，单位：mg/m³

项目		点位	焊接排气筒（2#） 排气筒高度 16m，测孔距地面高度 11m				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
烟（粉）尘	11月01日	标干流量（m ³ /h）	8682	8581	8763	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	3.45	4.07	7.95	5.16	120
		排放速率（kg/h）	0.0299	0.0349	0.0697	0.0449	4.0
	11月02日	标干流量（m ³ /h）	8964	9146	9106	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	6.11	12.0	9.89	9.34	120
		排放速率（kg/h）	0.0548	0.110	0.0901	0.0849	4.0
氮氧化物	11月01日	标干流量（m ³ /h）	8682	8581	8763	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	240
		排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.88
	11月02日	标干流量（m ³ /h）	8964	9146	9106	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	240
		排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.88

监测结果表明，该项目生产车间焊接工序经焊接排气筒（1#、2#）排放的有组织烟（粉）尘和氮氧化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准。

表 5-8 有组织排放废气喷塑工序排气筒（3#）监测结果表，单位：mg/m³

项目		点位	喷塑工序排气筒（3#）				标准 限值
			排气筒高度 16m，测孔距地面高度 11m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
烟（粉）尘	11月01日	标干流量（m ³ /h）	8308	8237	8210	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	5.10	9.28	12.1	8.82	120
		排放速率（kg/h）	0.0424	0.0764	0.0991	0.0726	4.0
	11月02日	标干流量（m ³ /h）	8239	8212	8194	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	8.25	5.86	7.24	7.12	120
		排放速率（kg/h）	0.0680	0.0481	0.0593	0.0585	4.0
挥发性有机物（VOC _s ）	11月01日	标干流量（m ³ /h）	8308	8237	8210	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	0.553	0.855	1.10	0.837	60
		排放速率（kg/h）	4.59×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³	6.89×10 ⁻³	4.1
	11月02日	标干流量（m ³ /h）	8239	8212	8194	-	-
		排放浓度（mg/m ³ ）	0.898	1.30	1.26	1.15	60
		排放速率（kg/h）	7.40×10 ⁻³	0.0107	0.0103	9.43×10 ⁻³	4.1

监测结果表明，该项目生产车间喷塑工序排气筒 3#排放的有组织烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准。挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

表 5-9 有组织食堂油烟排气筒 4#监测结果表，单位：mg/m³

项目		点位	油烟排口 (4#)					标准 限值	
			排气筒高度 15m, 出口直径长×宽: 0.3m×0.3m						
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	
饮食业 油烟	11月01日	烟气流量 (m ³ /h)	1740	1682	1873	1902	1889	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.206	0.079	0.082	0.098	0.108	0.115	2.0
		排放速率 (kg/h)	7.41× 10 ⁻⁴	2.84× 10 ⁻⁴	2.96× 10 ⁻⁴	3.54× 10 ⁻⁴	3.88× 10 ⁻⁴	4.13× 10 ⁻⁴	-
	11月02日	烟气流量 (m ³ /h)	1892	1853	1844	1866	1860	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.093	0.053	0.041	0.053	0.037	0.055	2.0
		排放速率 (kg/h)	3.53× 10 ⁻⁴	1.92× 10 ⁻⁴	1.47× 10 ⁻⁴	1.91× 10 ⁻⁴	1.34× 10 ⁻⁴	2.03× 10 ⁻⁴	-

监测结果表明, 该项目有组织排放废气食堂油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。

表 5-10 有组织排放废气 1#等离子切割机排气筒监测结果表, 单位: mg/m³

项目		点位	1#等离子切割机排气筒				标准 限值
			排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
烟(粉)尘	04月23日	标干流量 (m ³ /h)	2484	2418	2396	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (6.67)	<20 (11.5)	<20 (16.9)	<20 (11.7)	120
		排放速率 (kg/h)	0.0166	0.0277	0.0405	0.0283	3.5
	04月24日	标干流量 (m ³ /h)	2440	2353	2200	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (7.25)	<20 (10.9)	<20 (4.07)	<20 (7.60)	120
		排放速率 (kg/h)	0.0192	0.0256	8.95×10 ⁻³	0.0179	3.5

监测结果表明, 该项目 1#等离子切割机排气筒烟(粉)尘浓度监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和

最高允许排放速率二级标准。

表 5-11 有组织排放废气 2#等离子切割机排气筒监测结果表, 单位: mg/m^3

项目		点位	1#等离子切割机排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4m				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
烟(粉)尘	04月23日	标干流量 (m^3/h)	797	786	906	-	-
		排放浓度 (mg/m^3)	<20 (5.13)	<20 (10.4)	<20 (15.0)	<20 (10.2)	120
		排放速率 (kg/h)	4.09×10^{-3}	8.20×10^{-3}	0.0136	8.64×10^{-3}	3.5
	04月24日	标干流量 (m^3/h)	801	883	898	-	-
		排放浓度 (mg/m^3)	<20 (11.0)	<20 (13.2)	<20 (3.82)	<20 (9.34)	120
		排放速率 (kg/h)	8.82×10^{-3}	0.0116	3.43×10^{-3}	7.96×10^{-3}	3.5

监测结果表明, 该项目 2#等离子切割机排气筒烟(粉)尘浓度监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

5.4 废水监测

5.4.1 废水监测点位、项目及频率

表 5-12 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	污水总排口	pH 值(无量纲)、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	每天 3 次, 监测 2 天

5.4.2 废水监测方法

表 5-13 废水监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 PH 计法	《水和废水监测分析方法》第四版增补版	ZHJC-W374 SX-620 笔式 PH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

5.4.3 废水监测结果

表 5-14 废水监测结果表，单位：mg/L

项目 \ 点位	生活废水排口						标准限值
	11 月 01 日			11 月 02 日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值（无量纲）	7.64	7.66	7.65	7.58	7.57	7.58	6~9
化学需氧量	59.1	62.5	57.4	64.2	59.1	65.9	500
五日生化需氧量	21.0	20.4	22.1	23.2	22.8	23.4	300
氨氮	21.2	21.4	21.3	20.8	21.3	21.0	45
悬浮物	12	13	13	11	14	12	400

动植物油	0.07	0.10	0.09	0.08	0.09	0.13	100
------	------	------	------	------	------	------	-----

监测结果表明，生活废水排口所测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

5.5 环评、验收监测因子对照（废水、废气）

环评、验收监测因子对照见表 5-15。

表 5-15 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	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
废水	生活污水	COD、氨氮、	COD、氨氮、	石头堰、羊头堰	污水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油
废气	生产车间	颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物	颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物	项目所在区域环境	上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点、焊接排气筒 1#和 2#、喷塑工序排气筒 3#、食堂油烟排口 4#	颗粒物、烟（粉）尘、氮氧化物、VOCs、饮食油烟

表六

6 环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：四川政科风机有限公司成立了环保组织机构，平时由厂长负责环保管理工作。

2.环境管理制度：四川政科风机有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 总量控制

根据环评报告表及环评批复要求，本项目设置总量控制指标为：COD：0.642t/a，NH₃-N：0.045t/a，VOCs：0.0097t/a。

本次验收监测，COD：0.079t/a，氨氮：0.027t/a，VOCs：0.0086t/a，均小于环评的总量控制指标。

表 6-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	废水总量	1284	1284
	COD	0.642	0.079
	氨氮	0.045	0.027
废气	VOCs	0.0097	0.0086

注：固化箱工作过程中会产生 VOCs，固化箱上方设有集气罩，VOCs 经集气罩收集后通过活性炭过滤器处理后再经 16m 高排气筒高空排放，固化箱每天工作时间约 3.5h，年工作日 300 天。

6.3 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-2。

表 6-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	固化炉须燃料须使用液化天然气作为燃料；焊接工区和抛丸室密闭；焊接工序不得使用含铅焊条（丝）；项目不得设置酸洗、阳极氧化、钝化、电镀、喷漆等金属表面处理工序。	基本落实。 固化炉燃料使用液化天然气为燃料；设有两间独立密闭焊接房，焊接工序未使用含铅焊条（丝）；抛丸机位于车间内；项目生产过程不涉及酸洗阳极氧化、钝化、电镀、喷漆等金属表面处理工序。
2	严格废水设施建设和工艺调试。项目区实行雨污分流，清污分流。食堂含油废水经食堂隔油池处理后，与其它生活废水一并经预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经开发区污水处理厂处理达标排入西河。	已落实。 项目食堂含油废水经油水分离器处理后，与其它生活废水一并经预处理池预处理后排入污水管网，进入污水处理厂处理最终排入西河。本次所测废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。
3	严格落实废气处理措施。喷塑工序产生的粉尘经 1 套“滤芯+旋风除尘”喷塑粉尘二级回收处理装置达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后，由 1 根 15 米高的排气筒排放。烘干固化工序产生的有机废气经收集后，经 1 套有机废气活性炭吸附装置处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后，经喷塑工序 15 米高的排气筒排放。 焊接工序产生的烟尘经负压收集后，由 1 根 15 米高的排气筒达标排放。抛丸工序产生的粉尘经自带布袋除尘器收集后，经焊接烟气 15 米高的排气筒排放。 切割下料工序产生的金属粉尘经 1 台布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后，由 1 根 15 米高的排气筒排放。 食堂油烟经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至楼顶高空排放。	已落实。 喷塑工序产生的粉尘经 1 套“滤芯+布袋除尘”喷塑粉尘二级回收处理后通过 1 根 16m 高排气筒排放。 烘干固化工序产生的有机废气经收集后，经 1 套有机废气活性炭过滤器处理后通过 1 根 16m 高排气筒排放。 抛丸工序产生的粉尘经自带布袋除尘器收集后，经 16 米高的排气筒排放。 （喷塑工序、烘干固化工序和抛丸工序尾气共用 1 根 16m 高排气筒） 两间焊接房产生的烟尘经负压收集后，分别经 1 根 16 米高的排气筒达标排放。 2 台等离子切割机产生的金属粉尘经集气收集后经布袋除尘器处理，最后分别通过 1 根 15 米高的排气筒达标排放。 食堂油烟经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至楼顶高空排放。
4	严格环境污染风险防范。须做好危废暂存间等重点区域的防扬散、防流失、防渗漏的“三防”措施，防止事故污染地下水。	已落实。 危废暂存间位于生产车间北侧，使用独立房间作为危废暂存间。危废暂存间内使用托盘进行防渗。危废暂存间已做重点防渗。

5	严格执行卫生防护距离要求。本项目以喷塑车间边界为起点划定 50 米卫生防护距离，在此范围内不得新建居民区、学校、医院等敏感项目。	已落实。 项目划定 50 米卫生防护距离内未新建居民区、学校、医院等敏感项目。
6	严格按照环评报告中提出的优化项目总平要求，将喷塑、固化、抛丸车间调整到厂区南侧，远离希福公司，并不得影响希福公司正常生产经营。	已落实。 已优化项目总平布置，喷塑、固化、抛丸车间已调整到厂区南侧。
7	严格落实报告表提出的其他环保措施及要求。	基本落实。 项目各项环保措施及要求已基本落实，废水、废气和噪声监测均能达标，固体废物去向明确。

6.4 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.5 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.6 环境风险安全措施检查

本项目涉及的主要环境风险危害物质为石油液化气，风险事故风险类型为石油液化气泄露遇明火发生爆炸和火灾，项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。项目涉及易燃物质的存放，做好防火措施，易燃区严格禁火，发生火灾的概率也很小。一旦发生事故时严格落实各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。

6.7 公众意见调查

本次公众意见调查对项目周围的群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

表 6-3 被调查人员基本信息表

姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
王*	女	32	初中	普工	139****5366	成都丰丰食品有限公司
赵*	女	41	小学	勤杂工	186****9963	成都路尚工业园区
王**	女	29	高中	资料员	156****3301	崇州唐人街 87 号
陈*	男	33	初中	技工	80****670	
王*	男	40	初中	普工	133****8293	
褚**	男	50	小学	普工		
黄**	男	51	初中	普工	134****3345	
程*	男	31	高中	司机	183****1868	崇州市梓潼镇真武村 24
何*	男	23	大专	销售员	182****2639	祥诚建设
尤**	男	48	小学	包装工	180****3745	崇安路 192 号
李**	男	28	初中	搬运工	138****6939	崇安路 136 号
杨*	男	27	初中	司机	138****6237	中南街 75 号
易**	男	53	小学	搬运工	139****0225	金鸡生活广场
蒋**	男	52	小学	搬运工	151****8115	金鸡生活广场
蒲**	男	44	初中	搬运工	189****1921	永康东路
杜**	女	31	初中	销售员	181****6681	唐人街
杨**	女	50	小学	清洁工	159****3786	金鸡生活广场
赵**	女	58	初中	保洁	158****7798	辰居路 12 号
陈*	女	39	高中	库管	138****6238	唐安中路 44 号
李*	男	37	大专	人事	177****2247	学府新街 33#
毛**	男	50	初中	普工	183****9153	中南街 76 号
何*	女	43	初中	普工	137****9187	崇州唐人街
陈*	男	32	初中	安装工	185****4368	金鸡生活广场
郑*	男	28	高中	安装工	187****6519	辰居路 13 号
王*	男	42	初中	安装工	151****3516	唐人街
王*	男	41	初中	组装工	158****6328	金鸡路
杨*	女	45	小学	清洁	180****1777	金鸡生活广场
杨*	男	44	小学	搬运工	159****6967	永康东路
杨*	男	23	高中	销售员	135****9715	金鸡生活广场
杨*	男	43	小学	搬运工	130****7672	唐人街

表 6-4 被调查人员基本情况统计表

序号	被调查人员职业构成比			被调查人员文化程度构成比			被调查人员构成比男领导		
	职业	人数	构成比	文化程度	人数	构成比	年龄	人数	构成比
1	工人	21	70.0%	大专以上	2	6.7%	15-19	0	0.0%
2	技工	1	3.3%	中专	0	0.0%	20-29	6	20.0%
3	司机	2	6.7%	高中	5	16.6%	30-39	7	23.3%
4	管理	3	10.0%	初中	14	46.7%	40-49	10	33.4%
5	其他	3	10.0%	小学	9	30.0%	50 以上	7	23.3%
6	合计	30	100%	合计	30	100%	合计	30	100%

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响。100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。100%的被调查公众认为项目对环境无影响。100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意。100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响。100%的被调查公众对本项目的环保工作满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 6-5。

表 6-5 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	0	0
		有影响不可接受	0	0
		无影响	30	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	无影响	30	100
		水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
没有影响	30	100		
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	不清楚	0	0
		满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	无所谓	0	0
		有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0

大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目竣工环境保护验收监测表

		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表七

7 验收监测结论、主要问题及建议

7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 11 月 1 日~2 日、2018 年 4 月 23 日~24 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川政科风机有限公司生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

7.2 废水、废气污染物及排放情况

1、生活废水排口所测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

2、废气：布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值；布设 2 个有组焊接排气筒 1#和 2#监控点所测烟（粉）尘、氮氧化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；布设 1 个有组织喷塑工序排气筒 3#监控点所测烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准，挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度

和最高允许排放速率标准限值；布设 1 个有组织饮食业油烟 4#监控点所测测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。布设 2 个有组织 1#和 2#等离子切割机排气筒监控点所测烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

3、总量控制指标：

根据环评报告表及环评批复要求，本项目设置总量控制指标为：COD：0.642t/a，NH₃-N：0.045t/a，VOCs：0.0097t/a。

本次验收监测，COD：0.079t/a，氨氮：0.027t/a，VOCs：0.0086t/a，均小于环评的总量控制指标。

4、环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

5、调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。100%的被调查公众对本项目的环保工作满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川政科风机有限公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。本项目总投资 1000 万元，环保投资 25.36 万元，其中废水治理和废气治理投资 21.7 万元，占总投资的 2.17%。无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度标准要求；有组织排中烟（粉）尘、氮氧化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度

和最高允许排放速率二级标准；有组织挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机化合物排放标准》DB51/2377-2017表3中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；有组织排放饮食业油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。生活污水（含油废水先经油水分离器进行隔油处理）经预处理池处理后，排入园区污水管网。项目附近群众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.3 主要建议

（1）加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 执行标准

附件 3 关于《大型中央空调配套风机设备生产基地建设项目环境影响报告表》的批复

附件 4 委托书

附件 5 环境监测报告

附件 6 工况证明

附件 7 公众意见调查表

附件 8 应急预案备案回执

附件 9 建设单位提供材料真实性承诺书

附件 10 污水进入市政雨、污水管系统的说明

附件 11 焊条成分说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表