

（辑庆齐飞）铝及铝合金棒材、型材生产项目 （二期）竣工环境保护验收监测报告

中衡检测验字〔2018〕383号

建设单位：四川齐飞铝业有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

二〇一八年十一月

建设单位法人代表：秦文友

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：刘玲

报告编写人：邓新夷

建设单位：四川齐飞铝业有限公司（盖章）

电话：18602859769

传真：/

邮编：618112

地址：中江县辑庆镇飞凤村2社、7社

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：0838-6185095

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市金沙江东路207号

目录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目由来	1
1.3 验收范围	2
1.4 验收监测内容	2
2 编制依据	3
3 建设项目概况	5
3.1 地理位置及外环境关系	5
3.2 项目建设概况	5
3.3 主要原辅材料及燃料	7
3.4 项目水平衡	8
3.5 生产工艺	9
3.6 项目变更情况	15
4 环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施	16
4.2 其他环境保护设施	19
4.3 环保设施投资及落实情况	19
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	20
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	21
6 验收监测评价标准	25
7 验收监测内容	26
7.1 环境保护设施调试运行效果	26
8 质量保证和质量控制	27
8.1 监测分析方法	27
8.2 人员能力	28
9 验收监测结果	29
9.1 生产工况	29
9.2 污染物排放监测结果	29
9.3 总量控制	33
10 验收监测结论	34
10.1 污染物排放监测结果及固废检查结果	36
10.2 建议	37

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系图

附图三 项目平面布置及监测布点图

附图四 项目现状图

附件：

附件 1 《企业投资项目备案通知书》（中江县发展和改革局，川投资备[51062313070901]0047 号，2013 年 7 月 23 日）；

附件 2 《关于四川齐飞铝业有限公司(辑庆齐飞)铝及铝合金棒材、型材生产项目执行环境标准的函》（中江县环境保护局，江环标函[2013]161 号），2013 年 8 月 12 日）；

附件 3 《关于四川齐飞铝业有限公司(辑庆齐飞)铝及铝合金棒材、型材生产项目环境影响报告书的批复》（中江县环境保护局，江环建函[2014]06 号，2014 年 1 月 16 日）

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 监测报告

附件 7 危废协议

附件 8 一期项目验收批复

附件 9 危废转运联单

附件 10 应急预案备案表

附件 11 真实性承诺说明

附件 12 公众意见调查表表样

附表：

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：（辑庆齐飞）铝及铝合金棒材、型材生产项目（二期）

建设单位：四川齐飞铝业有限公司

项目性质：新建

建设地点：中江县辑庆镇飞凤村 2 社、7 社。项目地理位置见附图一。

1.2 项目由来

随着国民经济高速发展和人民生活水平的不断提高，铝型材全行业的产量和消费量迅猛增长，四川齐飞铝业有限公司着眼于长远发展在中江县辑庆镇飞凤村 2 社、7 社投资建设铝及铝合金棒材、型材生产项目。

本项目分期进行建设及验收，2017 年 12 月，一期项目已建成运营并验收，验收范围包括：生产车间、公辅设备用房及办公楼等，一期建设型材加工的铝锭熔铸工艺生产线 1 条、铝棒挤压生产工艺生产线 5 条、静电喷涂工艺生产线 1 条、木纹转印工艺生产线 1 条、隔热穿条工艺生产线 1 条及相关设备、配套设施等。

2013 年 7 月 23 日，中江县发展和改革局对本项目下达了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51062313070901]0047 号）；2013 年 12 月绵阳市环境科学研究所编制完成该项目环境影响报告书；2014 年 1 月 16 日，中江县环境保护局以江环建函[2014]06 号文予以批复；2018 年 3 月 12 日，中江县环境保护局以江环验[2017]57 号文予以批复。目前二期项目主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2018 年 8 月，四川齐飞铝业有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对其（辑庆齐飞）铝及铝合金棒材、型材生产项目（二期）进行竣工环境保护验收工

作。四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 8 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收调查方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 8 月 14~15 日对该项目进行现场验收监测和调查，以监测数据和调查收集的有关资料为基础编制了《四川齐飞铝业有限公司铝及铝合金棒材、型材生产项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》。

1.3 验收范围

四川齐飞铝业有限公司“铝及铝合金棒材、型材生产项目（二期）”环境保护验收的对象包括主体工程、环保工程等。项目主体工程及辅助工程详见表 3-1。

1.4 验收监测内容

- （1）废水排放情况监测
- （2）废气排放情况监测
- （3）噪声排放情况监测
- （4）固体废物管理检查

2 编制依据

(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）；

(2) 中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（2018 年 5 月 15 日）；

(3) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；

(8) 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）；

(9) 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）；

(10) 《企业投资项目备案通知书》（中江县发展和改革局，川投资备[51062313070901]0047 号，2013 年 7 月 23 日）；

(11) 《(辑庆齐飞)铝及铝合金棒材、型材生产项目环境影响报告书》（绵阳

市环境科学研究所，2013 年 12 月）；

（12）《关于四川齐飞铝业有限公司(辑庆齐飞)铝及铝合金棒材、型材生产项目环境影响报告书的批复》（中江县环境保护局，江环建函[2014]06 号，2014 年 1 月 16 日）。

（13）四川齐飞铝业有限公司《委托书》，2018.08。

3 建设项目概况

3.1 地理位置及外环境关系

本项目位于中江县辑庆镇飞凤村 2 社、7 社，辑庆镇位于中江县城西南部，距中江县城 10km，距成都 49km，距青白江国际物流园区 20km。东西长 12km，南北长 9km，地理坐标为东经 104°37'，北纬 30°35'。东与玉兴镇、清河乡毗邻，南与兴隆镇相连，西与合兴乡交界，北与南山镇接壤。项目地理位置见附图 1。

本项目西南侧为四川华西九方电缆有限公司，西北侧临小山丘（乱子山），东侧为绿地（灌木地）。东侧距离本项目约 200m 为一条小河沟（约宽 20m），河沟周围分布有农田，厂界周围 500 米内无居民点。外环境关系见图 2。

3.2 项目建设概况

3.2.1 建设内容及规模

本项目为（辑庆齐飞）铝及铝合金棒材、型材生产项目二期工程，主要涉及的生产车间为生产车间二，布设表面处理生产线：氧化线 1 条、电泳线 1 条。生产规模为：年表面处理铝型材 10000t。

3.2.2 劳动定员和生产制度

项目建成后劳动定员 220 人，每天一到二班制，共生产 8-16 小时，年生产约 300 天。

3.2.3 项目总投资及环保投资

项目二期实际总投资 2000 万元，环保投资 518 万元，占总投资 25.9%。

3.2.4 项目建设情况

2013 年 7 月 23 日，中江县发展和改革局对本项目下达了《企业投资项目备

案通知书》（川投资备[51062313070901]0047号）。2013年12月绵阳市环境科学研究所编制完成该项目环境影响报告书。2014年1月16日，中江县环境保护局以江环建函[2014]06号文予以批复。项目于2017年9月开工建设，2018年7月建成投产。

3.2.5 项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。一期已验收部分为：生产车间、公辅设备用房及办公楼等，型材加工的铝锭熔铸工艺生产线1条、铝棒挤压生产工艺生产线5条、静电喷涂工艺生产线1条、木纹转印工艺生产线1条、隔热穿条工艺生产线1条及相关设备、配套设施等。本次验收部分为生产车间二表面处理生产线。项目组成及主要环境问题见表3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题

	建设内容及规模		主要环境影响因子
	环评预计	实际建成	营运期
主体工程	生产车间二 总建筑面积 7803.71 m ² ，其中 L=93.48m，W=83.79m，H=11.0m。钢结构功能：表面处理车间；内布置表面处理生产线有：氧化线 2 条、电泳线 1 条、静电喷涂线 1 条；隔热穿条线 1 条，主要进行型材表面处理加工及穿隔热条。	总建筑面积 7803.71 m ² ，其中 L=93.48m，W=83.79m，H=11.0m。钢结构功能：表面处理车间；内布置表面处理生产线有：氧化线 1 条、电泳线 1 条、静电喷涂线 1 条；隔热穿条线 1 条，主要进行型材表面处理加工及穿隔热条。	酸性废水、槽渣等危废、粉尘、有机废气
环保工程	酸性及碱性废气：在氧化槽、碱蚀槽两侧加装抽气装置，将酸性及碱性气体抽出后高空排放；	表面处理产生的硫酸雾及碱雾经侧式吸气罩收集后经喷淋塔处理后再经 15 米高排气筒排放。	酸性废气 碱性废气
	生产废水处理站：采用物化处理工艺，处理站总规模 600m ³ ，日处理能力 200m ³ /d	表面处理产生的清洗废水中经生产废水处理站处理排放，采用物化处理工艺，日处理能力 1000m ³ /d。	生产废水
	生活污水预处理池及二级生化污水处理设备：处理能力 15m ³ /d，预处理池容积 30m ³	生活污水预处理池，处理能力 15m ³ /d，预处理池容积 30m ³ ，生活污水排入污水管网，最终进入辑庆污水处理厂处理	生活污水

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要能源消耗及原辅材料见表 3-2，主要设备见表 3-3。

表 3-2 项目原辅材料及能源消耗一览表

名称	单位	年耗量		备注	
		环评预计	实际建成		
原（辅）料	铝锭	t/a	45000	12000	环评设计为全厂原料用量，本次原辅材料消耗仅为铝型材生产用量
	镁锭	t/a	198	62	
	硅锭	t/a	132	43	
	铝棒	t/a	20000	2000	
	硫酸	t/a	210	210	二期
	片碱	t/a	200	5	
	着色剂（硫酸亚锡、硫酸镍、硫酸）	t/a	16	16	
	封孔剂（镍化物、氟化物）	t/a	16	16	
	电泳漆	t/a	300	300	一期
	固体静电粉末	t/a	300	100	
	无铬铬化剂	t/a	15	5	
	木纹纸	万m ² /a	1050	300	
	铝材清洗剂	t/a	/	2.2	
	隔热条	t/a	600	40	
	精炼剂	t/a	9	2	
	打渣剂	t/a	9	2	
能耗	氮气	瓶/a	3600	1200	
	新鲜水	m ³ /a	40163	20400	
	电	KWh/a	5×10 ⁷	2796600	
	天然气	m ³ /a	5.12×10 ⁶	449310	

表 3-3 项目主要设备表（单位：台/套）

车间或生产线	设备名称	规格或能力	数量(台/套)		备注
			环评预计	实际建成	
熔铸车间	熔铸炉	25t/批	2	1	一期项目
	结晶器	/	2	2	
	冷却槽	/	5	8	
	冷却塔	/	1	1	
	铝灰分离机	/	0	1	
挤压车间	挤压机	600t	6	3	
	挤压机	1000t	3	2	
	挤压机	2000t	1	0	
	时效炉	9 框	2	2	
	切割机	/	2	2	
	冷却塔	/	1	1	

氧化	氧化硅	15000A 交流电	4	5	二期项目
	除油槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	碱蚀槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	中和槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	氧化槽	1.5m*7.5m*2.1m	4	5	
	循环降温槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	水洗槽	1.5m*7.5m*2.1m	7	7	
电泳	电泳槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	电泳硅	1500A 交流电	2	2	
	R1 槽（回收）	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	R2 槽（回收）	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	水洗槽	1.5m*7.5m*2.1m	4	4	
	纯水机	400t/d	4	4	
	固化炉	长 80 米	1	1	
电解着色	电解槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	2	
	着色硅	10000A 交流电	2	2	
	封孔槽	1.5m*7.5m*2.1m	1	1	
	水洗槽	1.5m*7.5m*2.1m	2	2	
静电喷涂	烘干房	/	1	1	一期项目
	喷涂房	/	2	1	
木纹转印	木纹转印真空炉	28m*25m*3m	1	1	
穿条	滚齿机	/	1	1	
	穿条机	/	1	1	
	压合机	/	1	1	
包装	检测仪	/	2	1	
	包装机	/	2	1	
	输送机	/	2	1	

3.4 项目水平衡

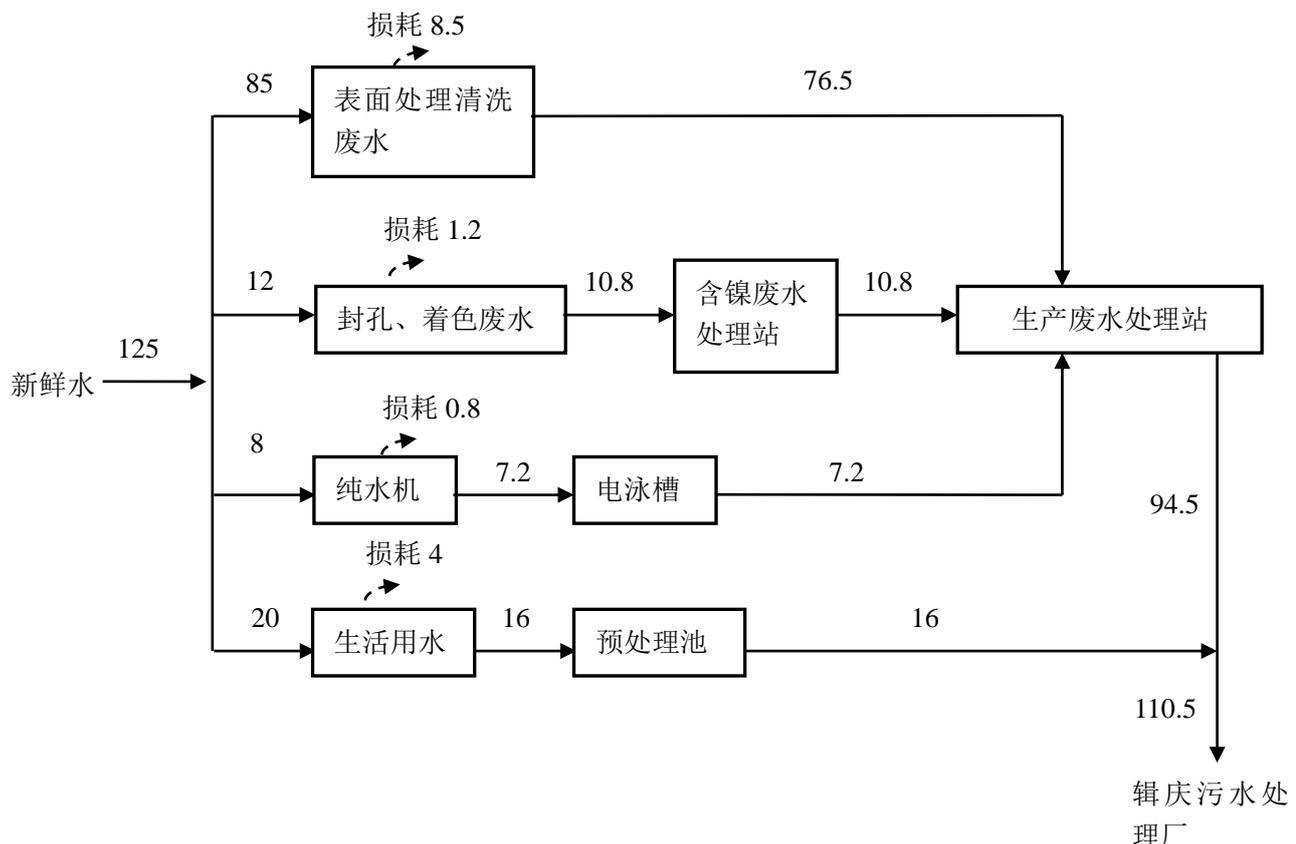


图 3-1 项目总用水量平衡图 m³/d

3.5 生产工艺

本项目原料为铝锭，经熔铸加工成铝棒，再挤压成型材，经过表面处理工艺后在进行加工成品。本项目熔铸及挤压等工艺已在一期项目验收，本次验收仅包含表面处理工艺。本期项目工艺流程及产物环节见图 3-2。

(1) 氧化（电泳）着色

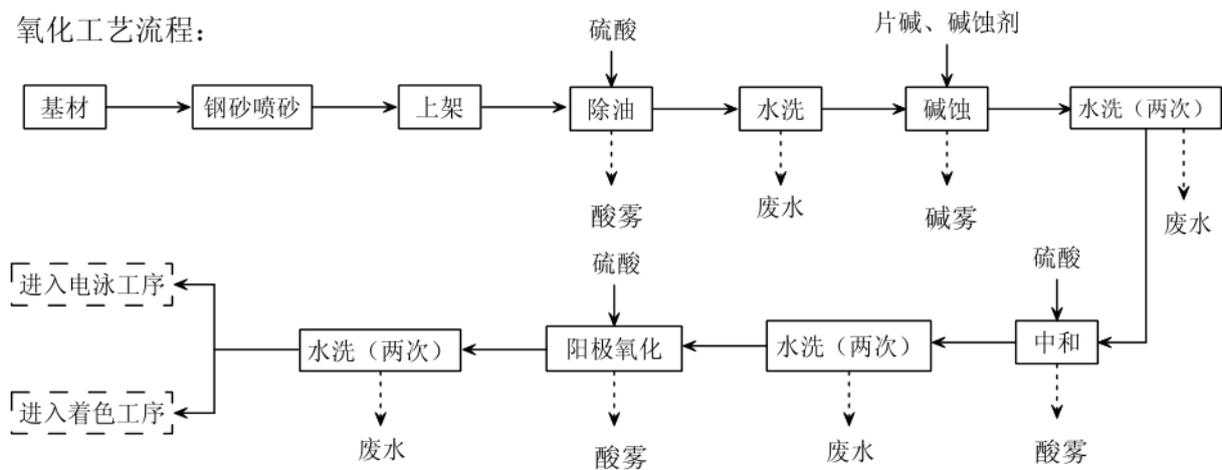


图 3-2 表面处理之氧化工艺流程及产污节点图

备注：除油槽、碱蚀槽、氧化槽的槽液由于型材加工过程中被带走而损失，因此，根据实际工艺运行情况需要添加少量的槽液，添加频率和添加量根据实际情况确定。在氧化槽之间设一个循环冷却槽。各槽液只存在添加情况，不排放

电泳工艺流程：

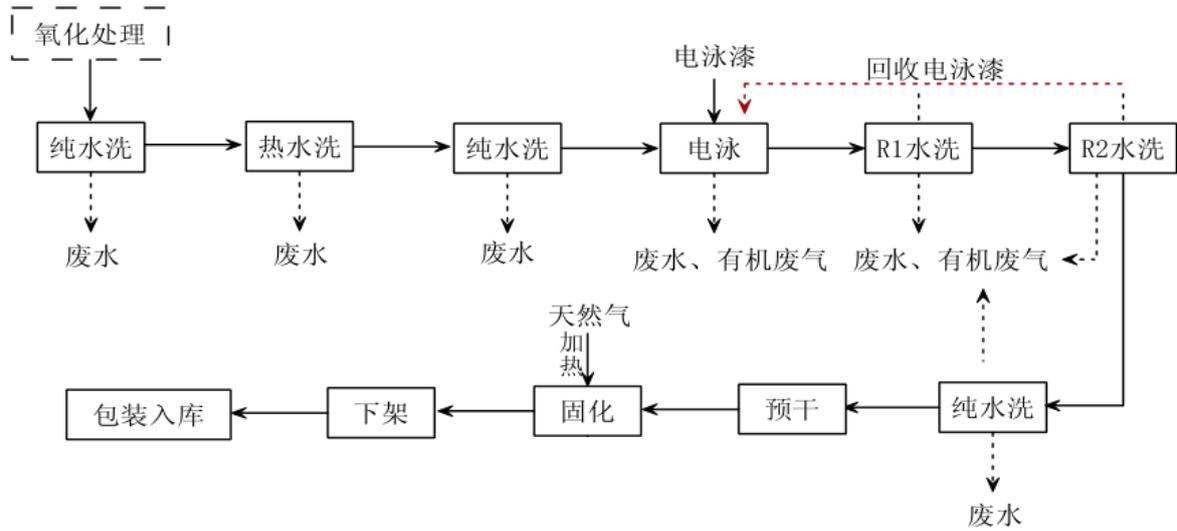


图 3-3 表面处理之电泳工艺流程及产污节点图

备注：电泳槽的槽液由于型材加工过程中被带走而损失，因此，根据实际工艺运行情况需要添加少量的槽液，添加频率和添加量根据实际情况确定。在电泳槽之后设两个电泳漆回收装槽。各槽液只存在添加情况，不排放。

电解着色工艺流程：

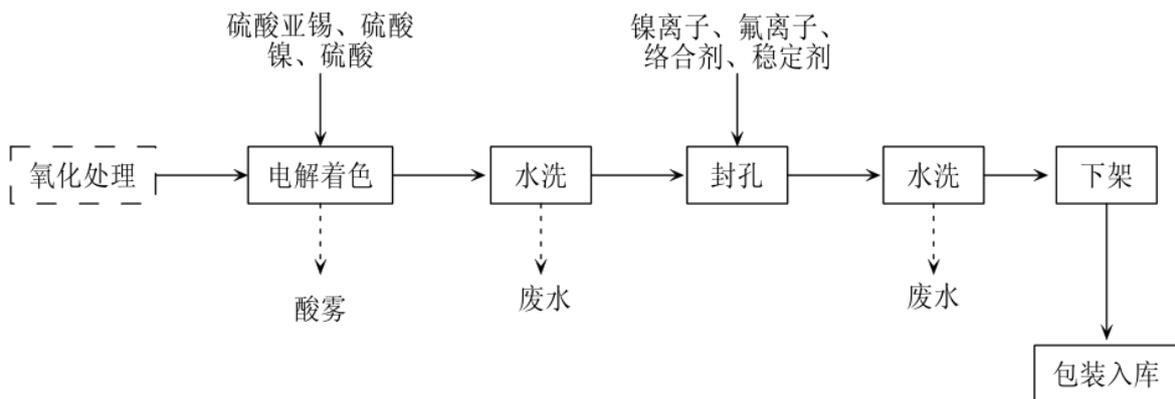


图 3-4 表面处理之电解着色工艺流程及产污节点图

备注：本项目采用冷封孔工艺。电解着色槽槽液由于处理过程损失，因此根据实际工艺情况确定添加频率和添加量，整个过程无废液外排。

工艺流程简述:

①表面氧化

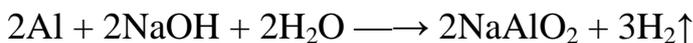
就是将铝型材的表面进行氧化加工处理,也叫前处理,使之形成所需的颜色和光泽。不同的铝型材其表面处理工序或多或少,本项目表面处理工艺采用阳极表面氧化处理工艺,根据客户需求,部分型材进行氧化着色处理,部分型材进行氧化电泳处理,主要工序有除油、碱蚀、中和、氧化、电泳、固化、着色、封孔等,分述如下:

A 氧化工艺:

除油 首先将型材扎成一排,放入脱脂槽中除脂、脱腊、除自然氧化膜,除油后再放入水洗槽中经过水洗,水洗 1 道,槽液的成分是硫酸。

水洗 目的是清洗掉型材表面的污物和残留的脱脂液,以避免污染碱蚀槽。

碱蚀 除油处理后,通过碱蚀工序,可为型材表面增光增亮,目的是进一步除掉制品表面的自然氧化膜使基体金属表面裸露出来,还有整平表面和使表面产生砂面的作用。碱蚀之后放入水洗槽中经过水洗,水洗 2 次,槽液的成分是片碱和碱蚀剂。添加剂的作用是使型材表面浸蚀均匀,防止槽液结垢。



水洗 目的是清洁型材表面和清除残留的碱蚀液,碱蚀后若不清洗,不仅会污染中和槽,而且结垢后所形成的腐蚀痕即便返工也无法将其去除。

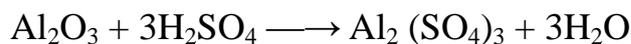
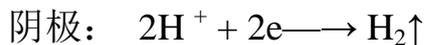
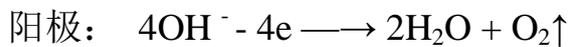
中和 铝材经碱蚀水洗后,由于铝材表面呈碱性,经酸洗中和可彻底去除油污,保证铝材的光洁度后才能进入下道工序处理,中和后进行水洗 2 道。槽液的

成分是硫酸。

水洗 目的是去除残留的碱蚀液，避免污染氧化槽。

氧化 本项目共 4 个阳极氧化槽，在氧化槽之间设 1 个循环槽，以降低氧化槽内槽液温度，从而保持工况，槽液的成分是硫酸。以铝基材为阳极，置于电解液中通电，阳极产生氧原子，氧原子有很强的氧化性，在铝基材表面生成一层性能优良的氧化铝保护层。

阳极氧化基本机理：



氧化之后进入水洗槽水洗 2 道，之后根据客户需求进入电解着色或电泳工艺。

水洗 第一道水洗停留数分钟可以加快着色速度，水洗的 PH 值为 1.5-2.5，第二道水洗停留则会减慢着色速度，水洗的 PH 值为 3.5-5.0。

B 电泳工艺：

铝材的氧化膜在户外长期使用时，容易腐蚀，耐久性差，因此，表面氧化处理完成后进一步通过电泳涂装的方法来提高铝型材的装饰性能及使用年限。电泳是电泳涂料在阴阳两极，施加于电压作用下，带电荷之涂料离子移动到阴极，并与阴极表面所产生之碱性作用形成不溶解物，沉积于工件表面。电泳涂层透明度高，既具有高装饰性又可突出铝型材本身的金属光泽。本项目使用的电泳漆为水溶性电泳漆，电泳槽液主要成分是 3-6% 丙烯酸树脂+1-3% 异丙醇+0.5-1.5% 乙

二醇单丁醚及纯水。电泳涂装操作过程如下：

纯水洗及热水洗 充分水洗，避免前道工序之酸、碱及盐份带入电泳槽污染漆槽，影响漆膜。纯水电导率小于 $5\mu\text{s}$ 。

电泳 在计量好电压及时间下，形成电泳膜。

纯水回收 电泳后的型材带有较多的电泳漆，经二级纯水洗，由于水洗后电泳漆浓度较高，为减少漆液浪费，进行电泳漆回收，而回收后的废水排放。

固化 使漆膜在高温 160°C -- 180°C 下熟化，固化，用时 30 分钟。

包装入库 烘烤完成后，即将型材从扎排上取下，经检测剔出不合格产品，然后包装入库，铝型材生产过程即完成。

C 电解着色：

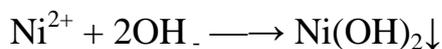
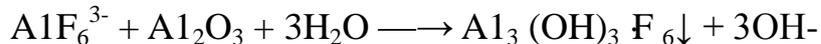
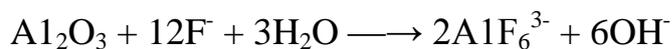
着色 着色就是在铝材表面电解镀上一层锡或镍，使铝材表面更具金属光泽和质感，着色剂主要由硫酸亚锡、硫酸镍、硫酸、着色添加剂。电解着色之后进行 1 道水洗。

采用交流电，其反应机理为：铝在硫酸溶液中进行阳极氧化处理之后，在制品表面上成一层人工氧化膜，这层氧化膜的最外表是多孔性的，称多孔质层，而氧化膜的底层与铝基体相联接处，则是致密的氧化铝薄层，也称活性层或阻挡层，把这种带有阳极氧化膜的铝材浸入含硫酸亚锡、硫酸镍的电解液中，并作为一个电极(因用交流电)，而另一极可以用与电解液所含金属盐相同的纯金属板或石墨、不锈钢板等。当两电极同时通以交流电时，(一般是在低电压和低电流密度的条件下)，铝制品就自动地变成阴极，而且从其上面释放出氢气，同时溶液中的锡、镍离子在铝制品附近形成强烈的离子浓度差，并通过多孔质层深入到活化性层上，交替地承受剧烈的还原作用和缓慢的氧化作用，也即活化性层强烈地

吸引锡、镍离子，并与在那里产生的负静电荷之间反复发生放电和析出金属微粒或金属氧化物，并沉积在氧化膜微细孔的底部 3-6 μm 处，金属微粒析出量约为 0.01g/dm²。这些微粒通常呈毛发状、球状或粒状，其直径 100-150，长度为数微米，在光线作用下这些金属微粒发生衍射就使氧化膜呈现各种颜色。

封孔 其主要作用是将铝材表面细小毛孔实施封闭，使铝材起到耐腐蚀作用。槽液的成分主要是镍离子、氟离子、再加上少量杂质离子的络合剂、封孔液 PH 值稳定剂。封孔后进行 1 道水洗。

反应机理：氟化镍与氧化铝和水反应生成具有封孔作用的氟铝化物和镍的氢氧化物，在氧化膜中沉积引起膜孔阻塞，从而达到封孔的目的。上述反应产物分别由水合反应、水解反应和化学转化反应生成。



待晾干后，即将型材从扎排上取下，经检测剔出不合格产品，然后包装入库，铝型材生产过程即完成。

综上所述，阳极表面氧化处理主要就是借助电解、电镀和氧化反应原理来完成。表面处理工序所有的槽液都不排放，生产消耗后按比例补充。每个工序完成后即进行一或二道水洗，水洗槽产生的废水每天排放，定量补充。此外，槽中产生的沉淀渣定期进行排渣和压渣处理。

3.6 项目变更情况

环评拟建表面处理车间设氧化线 2 条，实际建设 1 条；环评拟建生产废水处理站处理能力 200m³/d，实际处理能力 1000m³/d。但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《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》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 3-5。

表 3-5 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设
主体工程	表面处理车间；内布置表面处理生产线有：氧化线 2 条、电泳线 1 条、静电喷涂线 1 条	表面处理车间；内布置表面处理生产线有：氧化线 1 条、电泳线 1 条、静电喷涂线 1 条
环保工程	生产废水处理站：采用物化处理工艺，日处理能力 200m ³ /d	生产废水处理站：采用物化处理工艺，日处理能力 1000m ³ /d

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 表面处理废水

氧化、电泳车间用水主要是水洗用水，水洗废水排入生产废水处理站处理，经处理后排入污水管网，最终进入辑庆污水处理厂。槽液内部利用，不外排。

由于总镍是一类污染物，项目对含镍废水单独预处理。含镍废水在车间内采取化学沉淀法处理后排入生产废水处理站。

含镍废水处理工艺见下图：

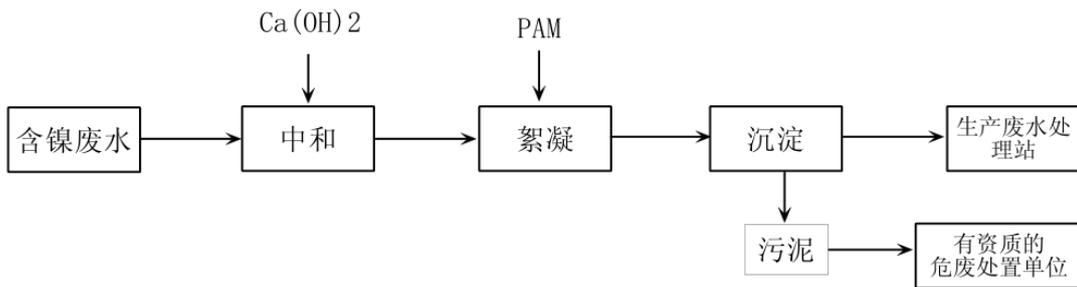


图 4-1 含镍废水处理工艺

生产废水处理工艺流程简述：采用中和—凝聚—沉淀工艺。

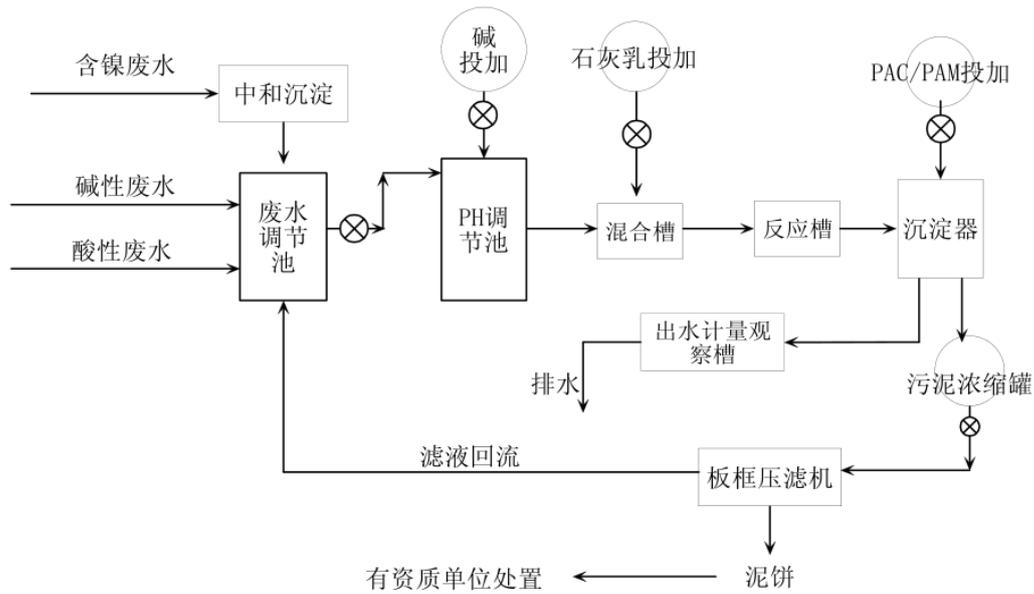


图 4-2 生产废水处理工艺

(2) 软水制备废水

电泳工艺水洗槽为纯水，项目软水制备系统产生的清下水直接排入雨水管网，阳离子交换树脂反再生废水显弱酸性，排入生产废水处理系统一并处理。

(3) 生活污水

项目生活废水经预处理池处理后排入污水管网，最终进入辑庆污水处理厂处理。

4.1.2 废气

本项目废气主要为表面处理废气。

(1) 硫酸雾废气：表面处理车间反应过程中会产生氢气，在槽液中形成酸雾。酸雾经酸槽两侧抽风系统收集后经洗涤塔处理后由 15m 排气筒排放。

(2) 碱蚀废气：产生于表面处理车间的碱蚀槽，产生原理与酸雾相同。碱雾经碱槽两侧抽风系统收集后经洗涤塔处理后由 15m 排气筒排放。

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为表面处理车间风机、泵、污水处理站产生的噪声等。

治理措施：项目将设备全部布置在车间内，选用低噪声设备，对噪声设备进行减震和隔声处理。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要有：生产废水处理污泥与生活垃圾。

(1) 生产废水处理污泥：生产废水处理污泥包含含镍废水预处理污泥与槽渣，产生量 36t/a。定期打捞后存于危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司处理。

(2) 生活垃圾：产生量 160t/a，由环卫部门统一清运。

4.1.4 地下水污染防治

项目对生产车间、废水处理站、事故贮存池池等进行了硬化、防渗、防腐、防漏处理。

1、事故贮存池：底层用 PC30 防渗漏商混浇注 30cm 厚。墙壁外用 PC30 防渗漏商混浇注。用水泥浆和粘结胶粉打底一层，用环氧树脂玻璃钢网铺设一层。第二层到第四层都是用防腐油膏在上面刷一层，用环氧树脂玻璃钢网铺设一层。界面剂加盖一层。

2、危废暂存间：危险废物暂存间采取防渗处理措施，其地面基础防渗。

3、生产车间：防渗漏混凝土 15cm 厚。

4、废水处理站：废水处理站采用四层环氧树脂玻璃钢防腐。先将水池彻底清理干净。用水泥浆和粘结胶粉打底一层，用环氧树脂玻璃钢网铺设一层。第二层到第四层都是用防腐油膏在上面刷一层，用环氧树脂玻璃钢网铺设一层。界面

剂加盖一层。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施检查

本项目风险事故主要为铝材清洗剂使用中产生的泄漏，铝熔炼时铝液失去控制造成的人员伤亡及爆炸安全。但不构成重大危险源。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。企业已建立较完备的事故应急系统，编制了事故应急预案，可对各类环境风险事故进行有效处理。

4.3 环保设施投资及落实情况

本项目总投资为 2000 万元，实际环保投资 539 万元，占总投资的 26.9%。

环保设施（措施）及投资见表 4-2。

表 4-2 环保设施（措施）及投资一览表（单位：万元）

项目	环评预计			实际建成		
	治理措施	数量（台/套）	投资	治理措施	数量（台/套）	投资
废气治理	处理槽两侧吸收装置	6	10	表面处理废气经侧式吸气管罩收集后经喷淋塔处理后再经 15 米高排气筒排放	2	3
	车间通风装置	--	5	与环评一致	--	5
废水治理	含镍废水预处理	1	20	与环评一致	1	20
	生产废水处理站	1	50	生产废水处理站	1	400
	生活污水化粪池	1	8	与环评一致	1	9
	生活污水处理站	1	20	污水管网	/	1
	地下水防渗	--	40	与环评一致	--	40
噪声治理	隔声房(墙)、声屏障	--	20	与环评一致	--	20
固废治理	危废暂存池	1	25	危废暂存间	1	1
厂区绿化	种花、种草、种树	--	40	厂区绿化	--	40
合计			238			539

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 环评可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和区域发展规划。建设单位对可能影响环境的污染因素按环评要求采取合理、有效的处理措施后，可保证生产过程中的生产废水、生产废气、厂界噪声等达标排放，固废零排放，可把对环境的影响控制在最低的限度，同时经过加强管理和落实风险措施后，发生风险的几率很小，则本项目的建设将不至于对周围环境产生明显影响。

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，落实有关的环保措施，尤其是生产废水、生产废气和危险废物的处理、处置措施必须落实，相应的环保措施须经当地环保部门验收后，整个项目方可投产使用。在此条件下，本项目的选址和建设从环保角度而言是可行的。

5.1.2 环评建议

1. 加强生产工作的日常管理，提高清洁生产水平，不断改进各种节能、节水措施，最大可能将处理过的废水回用到生产用水中。
2. 安装废水在线监测系统。
3. 根据行业特点，切实加强对生产工人的劳动保护。
4. 合理规划厂区布局，搞好厂区绿化建设。
5. 重视操作工人的培训，提高工人素质，重视硫酸、片碱等危险物品在储运和生产过程中的安全，重视煤气发生站的安全管理和操作，严格操作规程以防止发生泄漏、爆炸事故，切实加强风险管理。
6. 建议安全生产、公安消防、劳动卫生、环保等主管部门加大对本项目的

管理和执法力度。

5.2 审批部门审批决定

四川齐飞铝业有限公司：

一、根据《建设项目环境影响报告书》的结论、专家审查意见，我局原则同意该项目在中江县辑庆飞凤村2社、7社的选址点进行建设。

二、项目建设概况：项目经中江县发展的改革局（川投资备[51062313070901]0047号）备案，符合国家相关产业政策，符合辑庆镇总体规划。项目总投资7900万元，环保投资121万元，拟建设年加工铝合金型材7000吨，铝及铝合金棒材1000吨的生产线，项目主要建筑面积21290平方米。

三、项目建设应重点做好以下工作

（一）落实废水处理措施

- 1、该项目厂区内实行雨、污水分流，规范总排污口。
- 2、施工废水应通过沉淀池处理后循环使用，不外排。
- 3、营运期产生的生活废水及生产废水应经污水处理设施处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准及《电镀污染物排放标准》（GB21900-1996）表2 规定的排放限值。

（二）落实废气污染防治措施

1、施工期产生的扬尘应采取喷洒水降尘措施，同时对进出施工场地的车辆进行冲洗、控制车辆行驶速度、禁止装载超出车厢体、并遮盖运输，严禁运输沿途抛洒泥土砂石。

2、营运期产生的废气应集中收集，经有效处理。大气污染物排放应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《工业炉窑大气污染物排

放标准》（GB9078-1996）表2、表4中规定的排放限值。

（三）控制噪声对周围环境影响

1、各种机械设备应有防振降噪措施，生产车间合理布局。

2、运营期噪声应不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准规定的昼夜60分贝，夜间50分贝的限值。

（四）落实固体废物处理措施

1、施工期弃土、建筑，装修废渣应采取相应的处置措施，建设单位应要求施工单位实行标准化施工，各类建筑废渣（材料）应收集，定点堆放、统一回收利用，不得随意外排。

2、生产过程中产生的危险废物应集中，统一贮存，回收利用，不能回收利用的送有危险废物资质的单位处置，禁止将危险废物随意堆放和倾倒。

3、生活垃圾应纳入园区环卫清运系统，不得造成二次污染。

（五）落实生态保护措施

1、严格控制项目用地规模，节约和集约利用土地。

2、施工中剥离的表土应妥善存放，回用作为区域绿化用土，施工建筑垃圾须运至经有关主管部门同意的场所，并按照有关规定进行处置。

3、合理布局项目区域内绿化建设，减少水土流失，将项目用地所造成的原植被生态影响降低到最低程度，通过绿化建设，优化区域内空气质量。

（六）强化风险防范措施

1、全面落实危险化学品贮存运输规定，设立危险废物堆放区并设标志牌。

2、落实风险事故预案。

3、落实安全管理制度，及早发现杜绝事故发生，防治因安全事故而造成环

境污染事故。

四、项目建设注意事项

(一)、项目开工前，必须依法完善相关行政许可手续。

(二)、项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设单位应接受并配合中江县环境监察大队对该项目“三同时”制度执行情况的现场监察。

(三)、本批文下达之日起5年内有效。如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(四)、禁止在项目所划卫生防护距离内修建居民区、学校、医院及食品企业等敏感环境保护目标。

(五)、建设单位必须在试运行前向我局书面提交运行申请，经审查同意后方可进行试运行。项目试运行三个月内，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。否则，将按国务院《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

项目环评批复落实检查对照见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求的落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目厂区内实行雨、污水分流，规范总排污口。施工废水应通过沉淀池处理后循环使用，不外排。营运期产生的生活废水及生产废水应经污水处理设施处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准及《电镀污染物排放标准》(GB21900-1996)表 2 规定的排放限值。	已落实 该项目厂区内实行雨、污水分流。施工废水应通过沉淀池处理后循环使用，不外排。营运期产生的生活废水及生产废水应经污水处理设施处理后，排入污水管网，最终进入辑庆污水处理厂处理。
2	施工期产生的扬尘应采取洒水降尘措施，同时对进出施工场地的车辆进行冲洗、控制车辆行驶速度、禁止装载超出车厢体、并遮盖运输，严禁运输沿途抛洒泥土砂石。	已落实 严格按照施工期的措施执行，施工期已结束，
3	营运期产生的废气应集中收集，经有效处理。大气污	已落实

	染物排放应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 中规定的排放限值。	表面处理产生的硫酸雾及碱雾经侧式吸气管罩收集后经喷淋塔处理后再经 15 米高排气筒排放。
4	各种机械设备应有防振降噪措施，生产车间合理布局。 施工期噪声应不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定的昼夜 60 分贝，夜间 50 分贝的限值。	已落实 项目将设备全部布置在车间内，对噪声设备进行减震和隔声处理。
5	施工期弃土、建筑，装修废渣应采取相应的处置措施，建设单位应要求施工单位实行标准化施工，各类建筑废渣（材料）应收集，定点堆放、统一回收利用，不得随意外排。	已落实 严格执行固废处置措施。设有固废暂存点。
6	生产过程中产生的危险废物应集中，统一贮存，回收利用，不能回收利用的送有危险废物资质的单位处置，禁止将危险废物随意堆放和倾倒。生活垃圾应纳入园区环卫清运系统，不得造成二次污染。	已落实 项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。项目产生的处理槽含铝废渣及生产污泥交由四川省中明环境治理有限公司有限公司处置。项目设有危废暂存间，设置有标识标牌。
7	严格控制项目用地规模，节约和集约利用土地。施工中剥离的表土应妥善存放，回用作为区域绿化用土，施工建筑垃圾须运至经有关主管部门同意的场所，并按照有关规定进行处置。合理布局项目区域内绿化建设，减少水土流失，将项目用地所造成的原植被生态影响降低到最低程度，通过绿化建设，优化区域内空气质量。	已落实 施工期无遗留环境影响。优化绿化建设。
8	全面落实危险化学品贮存运输规定，设立危险废物堆放区并设标志牌。落实风险事故预案。落实安全管理制度，及早发现杜绝事故发生，防治因安全事故而造成环境污染事故。	已落实 制定有风险事故预案，严格执行环保管理制度。项目产生的处理槽含铝废渣及生产污泥交由四川省中明环境治理有限公司有限公司处置。项目设有危废暂存间，设置有标识标牌。

6 验收监测评价标准

根据环评执行标准并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测与环评执行标准对照表

类型	污染源	验收标准			环评标准				
有组织废气	酸槽	标准	《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008 表 5 中排放浓度限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		
		项目	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	30	项目	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	/
无组织废气		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	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	0.12	项目	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	0.12
厂界噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准			项目	《工业企业厂界环境排放标准》GB12348-90 中 2 类功能区标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		
废水	含镍废水、生产废水	标准	含镍废水处理站排口监测项目镍标准执行《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008 表 2 中排放浓度限值；其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。			标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级排放标准。		
		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 值	6~9	镍	0.5	pH 值	6~9	镍	1.0
		铝	3.0	悬浮物	400	铝	/	悬浮物	70
		CODcr	500	氨氮	/	CODcr	100	氨氮	15
		总磷	/	石油类	3.0	总磷	1.0	石油类	3.0
		氟化物	20	色度	-	氟化物	10	色度	-
		BOD ₅	300	硫化物	1.0	BOD ₅	20	硫化物	1.0

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

废水监测点位、监测因子、监测频次见表7-1。

表 7-1 废水监测项目及频次

监测点位	监测因子	频次
含镍废水进出口	镍	3次/天，2天
生产废水排口	镍、铝、pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、氟化物、色度、五日生化需氧量、硫化物	
污水总排口	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油	

7.1.2 废气

无组织排放监测点位、监测因子、监测频次见表7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容表

监测点位	编号	监测项目	频次
厂界上风向	1#	硫酸雾	3次/天，2天
厂界下风向	2#~3#		

有组织排放监测点位、监测因子、监测频次见表7-3。

表 7-3 有组织废气监测内容表

监测点位	编号	监测项目	频次
表面处理酸雾排口	1#	硫酸雾	3次/天，2天

7.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次见表7-4。

表 7-4 噪声监测内容

监测点位	监测时间	编号	监测项目	频次
厂界外四周	2天	1#~4#	厂界噪声	连续2天，昼夜各1次

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

(1) 废水监测分析方法

表 8-1 废水监测方法、方法来源、检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T11912-1989	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
铝	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP7200	0.009mg/L
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补	ZHJC-W384 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/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
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB/T7484-1987	ZHJC-W009 PXS-270 离子浓度计	0.05mg/L
色度	稀释倍数法	GB/T11903-1989	/	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱	0.5mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489-1996	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/L

(2) 无组织废气分析方法

表 8-2 无组织监测方法、方法来源、检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
----	------	------	---------	-----

硫酸雾	离子色谱法	HJ544-2016	ZHJC-W157 CIC-100 离子色谱仪	0.005mg/m ³
-----	-------	------------	----------------------------	------------------------

(3) 有组织废气分析方法

表 8-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硫酸雾	离子色谱法	HJ544-2016	ZHJC-W209 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.2mg/m ³

(4) 噪声分析方法

表 8-3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	使用仪器	方法来源
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	ZHJC-W302/ ZHJC-W648 HS6288B 噪声频谱分析仪	GB12348-2008

8.2 人员能力

参加本次验收项目的采样人员、实验室分析人员均经过上岗考核，具备相应的采样和检测能力。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2018年8月14日、15日，12月20日、21日验收监测及调查期间，项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。根据现场工况监督，该项目验收期间运行负荷达到设计负荷的75%以上，满足环保验收监测对工况的要求，生产负荷见表9-1。

表 9-1 验收期间工况

日期	生产产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷 (%)
2018.8.14	表面处理铝型材	33.3t	30t	90
2.18.8.15	表面处理铝型材	33.3t	30t	90

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

废水监测结果见表9-2~9-5。

表 9-2 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目	点位	综合污水处理站排口						标准 限值
		08月14日			08月15日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
镍		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
铝		0.050	0.051	0.052	0.137	0.152	0.168	3.0
pH值(无量纲)		7.32	7.46	7.48	7.82	7.68	7.62	6~9
悬浮物		11	14	12	15	11	13	50
化学需氧量		28.1	29.9	31.7	33.5	37.1	38.9	80
氨氮		1.24	1.25	1.26	1.30	1.32	1.33	15
总磷		0.067	0.057	0.061	0.047	0.042	0.045	1.0

石油类	0.63	0.65	0.64	0.60	0.55	0.57	3.0
氟化物	9.33	9.70	9.33	8.98	9.33	9.33	10
色度（倍）	1	1	1	1	1	1	-
五日生化需氧量	9.0	8.9	10.0	10.4	11.5	11.8	300
硫化物	未检出	0.007	未检出	未检出	未检出	0.005	1.0

表 9-3 废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目 \ 点位	废水总排口						标准 限值
	12月20日			12月21日			
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
pH值(无量纲)	7.27	7.31	7.26	7.21	7.25	7.28	6~9
悬浮物	47	42	44	45	46	41	400
化学需氧量	133	126	139	131	126	128	500
氨氮	34.8	34.5	34.8	34.4	34.0	34.8	-
动植物油	0.15	0.18	0.17	0.13	0.15	0.16	100
五日生化需氧量	36.4	40.2	38.7	40.8	35.6	37.6	300

表 9-4 含镍废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目 \ 点位	含镍废水预处理设施进口					
	12月20日			12月21日		
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
镍	0.600	0.578	0.636	0.607	0.607	0.636

表 9-5 含镍废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目 \ 点位	含镍废水预处理设施出口		标准 限值
	12月20日	12月21日	

	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
镍	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
单位产品（镀件镀层） 基准排水量（L/m ² ）	3			3			200

从表9-4~9-5可以看出，验收监测期间，含镍废水处理站进口所测镍有检出，含镍废水处理站出口所测镍浓度未检出，出口浓度满足《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008表2中排放浓度限值；从表9-2~9-3可以看出，验收监测期间，废水总排口监测点位所测镍、铝、氟化物浓度满足《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008表2中排放浓度限值；pH值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油、五日生化需氧量满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

9.2.2 废气

项目废气监测结果见表 9-6~9-7。

表 9-6 无组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目 \ 点位		08 月 14 日				08 月 15 日				标准限值
		厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	
硫酸雾	第 1 次	0.014	0.016	0.016	0.018	0.009	0.010	0.015	0.011	1.2
	第 2 次	0.010	0.024	0.016	0.025	0.006	0.007	0.023	0.025	
	第 3 次	0.011	0.016	0.015	0.016	0.011	0.016	0.015	0.014	

从表 9-6 可以看出，验收监测期间，项目无组织废气污染物所测硫酸雾满足《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。

表 9-7 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目 \ 点位		表面处理酸雾排气筒开口处 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 7m		标准 限值
		08 月 14 日	08 月 15 日	

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
标干流量 (m ³ /h)		5994	6487	6331	-	6423	6242	6375	-	-
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	0.60	未检出	0.60	0.45	0.62	0.58	0.57	30
	排放速率 (kg/h)	未检出	3.89 ×10 ⁻³	未检出	3.89 ×10 ⁻³	2.89 ×10 ⁻³	4.24 ×10 ⁻³	3.70 ×10 ⁻³	3.61 ×10 ⁻³	-
阳极氧化基准排气量 (m ³ /m ²)		2.5				2.5				18.6

从表 9-7 可以看出，验收监测期间，项目有组织废气污染物所测硫酸雾满足硫酸雾排放浓度标准执行《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008 表 5 中排放浓度限值。

9.2.3 噪声

项目噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	08 月 14 日	昼间	54.8	昼间 60 夜间 50
		夜间	47.7	
	08 月 15 日	昼间	55.8	
		夜间	42.1	
2# 厂界南侧外 1m 处	08 月 14 日	昼间	56.7	
		夜间	46.6	
	08 月 15 日	昼间	56.6	
		夜间	43.7	
3# 厂界西侧外 1m 处	08 月 14 日	昼间	57.2	
		夜间	48.3	
	08 月 15 日	昼间	58.2	

		夜间	42.0
4# 厂界北侧外 1m 处	08 月 14 日	昼间	56.7
		夜间	47.5
	08 月 15 日	昼间	56.8
		夜间	44.1

从表 9-8 可以看出，验收监测期间，厂界昼夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）2 类标准要求。

9.3 总量控制

根据项目环评及批复，本项目无总量控制指标。

10 公众意见调查

10.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

10.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

10.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设和生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民。

10.4 调查结果

项目共发放问卷调查表 30 份，调查对象为周边的居民及企业单位工作人员，收回有效公众意见调查表 30 份，回收率为 100%。调查结果见表 10-1。

表 10-1 公众意见调查统计表

问题	选择	选择人数（人）	比例（%）
1、您对该项目是否了解？	很了解	5	16.7
	了解	25	83.3
	不了解	0	0
2、该项目的建设是否给您生活环境带来了不良影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0

	影响较重	0	0
3、您认为该项目废水对您的生活是否产生影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
4、您认为该项目废气对您的生活是否产生影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
5、您认为该项目噪声对您的生活是否产生影响	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
6、您对该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？	没有影响	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
7、您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	30	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

项目公众意见调查结果表明：

- (1) 16.7%的被调查公众对项目很了解，83.3%的被调查公众对项目了解。
- (2) 100%的被调查公众认为项目的建设没有对生活环境带来不良影响。
- (3) 100%的被调查公众认为项目的废水对生活无影响。
- (4) 100%的被调查公众认为项目的废气对生活无影响。
- (5) 100%的被调查公众认为项目的噪声对生活无影响。
- (6) 100%的被调查公众认为项目的固体废物对周围环境没有和生活、工作无影响。
- (7) 100%的公众对项目环保治理措施表示满意。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果及固废检查结果

10.1.1 废水

验收监测期间，含镍废水处理站进口所测镍有检出，含镍废水处理站出口所测镍浓度未检出，出口浓度满足《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008表2中排放浓度限值；废水总排口监测点位所测镍、铝、氟化物浓度满足《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008表2中排放浓度限值；pH值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油、五日生化需氧量满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

10.1.2 废气

验收监测期间项目无组织废气污染物所测硫酸雾满足《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。

有组织废气污染物所测硫酸雾满足硫酸雾排放浓度标准执行《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008 表 5 中排放浓度限值。

10.1.3 噪声

验收监测期间，厂界昼夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）2 类标准要求。

10.1.4 固体废物

生产废水处理污泥包含含镍废水预处理污泥与槽渣。定期打捞后存于危废暂存间后交四川省中明环境治理有限公司处理。生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上所述，四川齐飞铝业有限公司“（辑庆齐飞）铝及铝合金棒材、型材生产项目（二期）”在建设过程中执行了环评制度和“三同时”制度，环保审批手续完备。环评及环评批复要求的各项环保措施基本落实。并建立有相应的环保管理制度和应急预案。

在验收监测期间工况和环保设施正常运行的状态下，无组织废气监测项目硫酸雾及有组织废气监测项目硫酸雾最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准表2之规定。

各厂界噪声监测点等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）(2类)。废水总排口测镍、铝、pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、氟化物浓度满足《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008表2中排放浓度限值；其余监测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

固体废物妥善处置。

建议通过验收。

10.2 建议

（1）加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，做到污染物长期稳定达标排放。

（2）认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生。

（3）加强对危险废物的管理。

（4）若后期进行三期项目建设或扩大产能，应及时进行验收。