

四川隆恒泰新材料科技有限公司

铝制品加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2022]第 56 号

建设单位： 四川隆恒泰新材料科技有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2023 年 1 月

建设单位法人代表： 王 恒
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 李 伟
填表人： 邓新夷

建设单位：四川隆恒泰新材料科技有
限公司（盖章）

电话：13990054962

传真：/

邮编：611500

地址：四川省成都市邛崃市天府新区
半导体材料产业功能区羊纵二路七号

A-4-3

编制单位：四川中衡检测技术有限公司
（盖章）

电话：028-81277808

传真：/

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江西路 702 号

表一

建设项目名称	四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目				
建设单位名称	四川隆恒泰新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	四川省成都市邛崃市天府新区半导体材料产业功能区羊纵二路七号 A-4-3				
主要产品名称	铝单板				
设计生产能力	年产铝单板 80 万平方米				
实际生产能力	年产铝单板 80 万平方米				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2022 年 6 月		
调试时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 9 月 27 日-28 日、 2022 年 11 月 11 日-12 日、 2022 年 12 月 12 日-13 日		
环评报告表 审批部门	成都市邛崃生 态环境局	环评报告表 编制单位	四川中衡科创安全环境科 技有限公司		
环保设施 设计单位	金鑫鸿仪环保有 限公司	环保设施 施工单位	金鑫鸿仪环保有限公司		
投资总概算	2500 万元	环保投资总概算	132 万元	比例	5.28%
实际总投资	1500 万元	实际环保投资	158 万元	比例	10.5%
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、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、生态环境部，公告 2018 第 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）；</p> <p>4、《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）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实</p>				

	<p>施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日起实施，（2021年12月24日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日修改）；</p> <p>9、邛崃市发展和改革委员会，川投资备[2203-510183-04-01-823024]FGQB-0099号，《四川省固定资产投资备案表》，2022.3.23；</p> <p>10、四川中衡科创安全环境科技有限公司，《四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目环境影响报告表》，2022.7；</p> <p>11、成都市邛崃生态环境局，成邛环承诺环评审[2022]24号，《关于四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目环境影响报告表（承诺制）的批复》，2022.6.17；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>地下水：标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中Ⅲ类标准限值。</p> <p>废水：氨氮标准参考执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中一级标准限值，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。</p> <p>无组织排放废气：生产车间外的颗粒物标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996表3中有车间厂房其他炉窑标准限值；其余点位的颗粒物标准执行《大气污染物综合</p>

排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值,非甲烷总烃标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值, VOCs 标准执行《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

有组织排放废气:颗粒物标准执行《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二级标准限值,固化废气排气筒(DA004)的 VOCs 标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值,固化废气排气筒(DA004)和脱水炉废气排气筒(DA005)的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物标准参照执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单(二)实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

工业企业厂界环境噪声:标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川隆恒泰新材料科技有限公司位于成都市邛崃市天府新区半导体材料产业功能区羊纵二路七号 A-4-3,租用成都市向阳家具材料有限公司已建 3#厂房约 12678 平方米,投资 1500 万元在厂房内进行“四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目”建设,不新增用地。主要建设内容为购买并安装铝单板加工的生产线。本项目建成后将达到年生产铝单板 80 万平方米的规模。

本项目于 2022 年 3 月 23 日取得了邛崃市发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》(川投资备[2203-510183-04-01-823024]FGQB-0099 号);2022 年 7 月

四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成《四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目环境影响报告表》；2022年6月17日成都市邛崃生态环境局以成邛环承诺环评审[2022]24号文下达了《关于四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目环境影响报告表（承诺制）的批复》。

四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目于2022年6月开工建设，2022年8月建设完成投入生产。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间项目正常生产，符合验收监测条件。

受四川隆恒泰新材料科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2022年9月对“四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目”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2022年9月27日~28日、2022年11月11日~12日、2022年12月12日~13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项目工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于成都市邛崃市天府新区半导体材料产业功能区羊纵二路七号A-4-3，系租赁成都市向阳家具材料有限公司已建厂房进行建设。根据现场调查，本项目北侧与成都市向阳家具材料有限公司紧邻，约81m为四川省志强玻璃有限公司，约263m为成都新视典家具有限公司，约310m为成都伟业家具有限公司，约276m为成都香典家私有限公司，约501m为成都市国鹰家具有限公司；西北侧约298m为成都东洋油墨有限公司，约413m为成都山林家具有限公司，约512m为成都金锐家居材料有限公司，约575m为四川泓瑞特新材料科技有限公司，约202m为成都家语家私有限公司；西侧约92m为自然秀家居，约401m为铂森家私，约409m为成都三泰家具有限公司；西南侧约150m为今彩家具，约382m为成都明邦家私有限公司，约486m为迪泰化工，约451m为森达博轩家具有限公司；南侧约8m为新禧珑钢家具有限公司，约283m为闲置厂房；东侧约9m为美时家具有限公司，约157m为博高合成材料有限公司，约406m为成都晖景能源科技有限公司；东北侧约301m为成都

爱得乐家具有限公司，约 355m 为精优点家私，约 422m 为百灵家具；东南侧约 54m 为成都金妆化工有限公司，约 141m 为成都银光科技有限公司，约 441m 为林卓家居有限公司，约 439m 为成都凯跃化工有限公司，约 570m 为成都光禾木业有限公司。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

公司劳动定员 80 人，本项目实行三班制作业，每班 8 小时，全年工作 300 天，年生产时间 7200h。本项目由主体工程、公辅工程、储运工程及其他、办公和生活设施和环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-3，主要原辅材料及能耗表见表 2-5。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目验收范围有：主体工程（生产车间）、公辅工程（供水系统、供电系统、供气系统、排水系统）、储运工程及其他（原材料堆放区、成品区、半成品区、液料库房、气泡膜堆放区）、办公和生活设施（办公及生活区、办公区）和环保工程（废水治理、废气治理、噪声治理、固废处置、地下水防治）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废水监测；
- （2）废气监测；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

四川隆恒泰新材料科技有限公司位于四川省成都市邛崃市天府新区半导体材料产业功能区羊纵二路七号 A-4-3，项目租用成都市向阳家具材料有限公司已建 3# 厂房，建筑面积约为 12678m²；租用成都市向阳家具材料有限公司已建办公楼面积 1962m²。本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 158 万元。该项目主要建设内容：购买并安装铝单板加工的生产线。本项目建成投产后将达到年产铝单板 80 万平方米的生产规模。

表 2-1 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	生产车间	建筑面积约 12678m ² ，1F，钢结构厂房；建设 2 条钣金加工生产线、1 条表面处理生产线。 钣金生产线： 钣金加工 A 线位于车间中部；钣金加工 B 线位于车间北面，钣金生产线主要是进行机械加工，设置有剪板机、激光切割机、开槽机、滚圆机、折弯机、空压机、打磨机、焊机等。 表面处理生产线：位于车间南侧，对钣金加工后的半成品进行表面处理、喷塑、烘干固化作业，主要设置有表面前处理区和喷塑区。 表面前处理区：位于生产车间内东侧中部，对钣金加工后喷塑前的工件进行脱脂、无铬钝化、水洗处理，共设 8 座表面前处理槽，按照工序依次为水洗槽、脱脂槽、水洗槽、水洗槽、水洗槽、无铬钝化槽、水洗槽、备用槽，设 1 台脱水炉烘干水汽。 喷塑区：位于生产车间内南侧，设置有喷粉房 1 间，高温固化炉 1 座。	与环评一致	噪声、废水、废气、固废
公辅工程	供水系统	由市政自来水管网提供。	与环评一致	/
	供电系统	由市政电网提供。	与环评一致	/

四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目竣工环境保护验收监测报告表

	供气系统	市政天然气管网供给。	与环评一致	/
	排水系统	厂区实行雨污分流排放。	与环评一致	/
储运工程及其他	原材料堆放区	各钣金生产线分别设置 1 处,用于铝板、塑粉等原材料的存放	与环评一致	/
	成品区	各钣金生产线分别设置 1 处,用于暂时存放成品	与环评一致	/
	半成品区	钣金加工 A 线设置 4 处,钣金加工 B 线设置 2 处,用于暂时存放各生产工序的半成品	与环评一致	/
	液料库房	位于生产车间西北侧,面积约 40m ² 用于存放脱脂剂、无铬钝化剂以及机械加工中使用的机油、切削液等化学品,重点防渗,设 10cm 围堰。	位于生产车间东北侧,面积约 25m ² 用于存放脱脂剂、无铬钝化剂以及机械加工中使用的机油、切削液等化学品,重点防渗,设 10cm 围堰。	/
	气泡膜堆放区	位于生产车间西北侧,用于包装用气泡膜的存放,占地面积约 138m ²	与环评一致	/
办公和生活设施	办公及生活区	生产车间内临时办公区位于车间内西北侧,占地面积约 118m ² 。	与环评一致	废水、固废
	办公区	租用成都市向阳家具材料有限公司已建办公楼面积 1962m ² ,用于办公。	与环评一致	废水、固废
环保工程	废水治理	生活污水:依托已建预处理池(容积 15m ³)处理后经市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。	与环评一致	/
		生产废水:本项目生产废水为脱脂清洗废水和钝化清洗废水,经厂区内污水处理站(采用“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”工艺,处理规模为 24m ³ /d)处理后,与生活污水一起排入市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。	与环评一致	污泥
	废气治理	切割、焊接、打磨、抛光废气:A 线、B 线均在车间内设置 1 个激光切割工位和 4 个焊接工位,打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间(四周软帘、顶部为钢架结构,面积均为 64m ²)。切割、焊接工序产生的废气经集气罩+烟尘净化装置(TA001、TA003)收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器(TA002、TA004)收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。	切割、焊接、打磨、抛光废气:A 线在车间内设置 1 个激光切割工位和 3 个焊接工位,B 线在车间内设置 3 个焊接工位,打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间(四周软帘、顶部为钢架结构,面积均为 64m ²)。切割、焊接工序产生的废气经集气罩和管道+烟尘净化装置(TA001、TA003)收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器(TA002、TA004)收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。	
喷塑废气:喷粉房半密闭,负压收集后的塑粉通过旋风除尘器+二级滤芯除尘器系统处理后通过 15m 高(DA003)排气筒排放。		与环评一致	废滤芯	

	<p>喷塑固化废气（包括固化天然气燃烧废气和固化有机废气）：固化炉配备2台低氮燃烧装置，在固化炉进出口上方设置集气罩，同时在固化炉上方设置抽风管道，塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过15m排气筒（DA004）排放。</p>	与环评一致	/
	<p>脱水炉天然气燃烧废气：配备1台低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过15m排气筒（DA005）排放。</p>	与环评一致	/
噪声治理	<p>选用低噪声设备；厂房隔声；基础减振；空压机房隔声、吸声；加强设备维护保养；合理布局。</p>	与环评一致	/
固废治理	<p>一般固废：车间内设置一般固废暂存区，建筑面积约为54m²，用于暂存一般固体废物。</p>	<p>一般固废：车间外设置一般固废暂存区，建筑面积约为30m²，用于暂存一般固体废物。</p>	/
	<p>危险废物：在生产车间西北侧设置危险废物暂存间（面积约40m²），危废暂存做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒），危险废物桶装加盖、分类暂存，并采取重点防渗处理，委托有危险废物处理资质的单位处理。</p>	<p>危险废物：在生产车间东北侧设置危险废物暂存间（面积约25m²），危废暂存做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒），危险废物桶装加盖、分类暂存，并采取重点防渗处理，委托南充嘉源环保科技有限公司处理。</p>	/
	<p>办公生活垃圾设置垃圾桶收集后，交环卫部门清运。</p>	与环评一致	/
噪声	<p>选用低噪声设备；合理布局；通过基础减震、建筑隔声降低噪声值</p>	与环评一致	噪声
地下水防治	<p>车间地面已采用混凝土硬化</p>	与环评一致	/
	<p>危废暂存间、液料库房：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗，设置10cm围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，四周设置导流沟和收集池。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s，其中危废暂存间渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。</p>	<p>危废暂存间、液料库房：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗，设置10cm围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，设置导流沟。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s，其中危废暂存间渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。</p>	/
	<p>表面前处理区：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆PVC材料）。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p>	<p>表面前处理区：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆PVC材料）。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p>	/
	<p>污水处理站：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗。污水管道尽量架空铺设，如采用地下管道，应加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐蚀、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p>	<p>污水处理站：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗。污水管道采用地下管道，加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐蚀、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p>	/

2.1.2 产品方案及规模

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	产品规格、尺寸	年产量	执行标准	用途	是否与环境一致
1	铝单板	厚度为 2.0mm-10mm, 尺寸根据客户需求裁剪、调整大小	80 万平方米 (5400t/a)	《建筑装饰用铝单板》 (GB/T23443-2009)	建筑装饰材料	一致

2.1.3 项目主要设备介绍

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	环评拟建			实际建成			使用工序	是否与环境一致	
	设备名称	型号/规格	数量	设备名称	型号/规格	数量			
1	剪板机	QC12K-4*4000	2 台	剪板机	QC12K-4*4000	2 台	钣金	是	
2	数控塔冲床	HPC-3078	2 台	数控塔冲床	HPC-3078	2 台		是	
3	雕刻机	MK2050-2	7 台	雕刻机	MK2050-2	5 台		减少 2 台	
4	光纤激光切割机	HLE-2560	2 台	光纤激光切割机	HLE-2560	1 台		减少 1 台	
5	打包机		2 台	打包机		2 台		是	
6	数控板料折弯机	PBA-110/4100	7 台	数控板料折弯机	PBA-110/4100	7 台		是	
7	铝单板开槽机	XHS-9719	2 台	铝单板开槽机	XHS-9719	2 台		是	
8	滚圆机	W11-4*4180	2 台	滚圆机	W11-4*4180	2 台		是	
9	氩弧焊机	WSE-500	8 台	氩弧焊机	WSE-500	6 台		减少 2 台	
10	打磨机		12 台	打磨机		12 台		是	
11	抛光机		8 台	抛光机		8 台		是	
12	压力机	JB23-16	5 台	压力机	JB23-16	5 台		是	
13	螺柱焊机	CD6N	4 台	螺柱焊机	CD6N	4 台		是	
14	永磁变频螺杆式空气压缩机	SCR30APM-8	3 台	永磁变频螺杆式空气压缩机	SCR30APM-8	3 台		是	
15	冷冻式压缩空气干燥机	ZL-6GW	3 台	冷冻式压缩空气干燥机	ZL-6GW	3 台		是	
16	储气罐	JR20K1186	3 个	储气罐	JR20K1186	3 个		是	
17	脱脂槽	7.5m×1.6m×2m	1 个	脱脂槽	7.5m×1.6m×2m	1 个		表面 前处理	是
18	水洗槽	7.5m×1.6m×2m	5 个	水洗槽	7.5m×1.6m×2m	5 个			是
19	无铬钝化槽	7.5m×1.6m×	1 个	无铬钝化槽	7.5m×1.6m	1 个			是

		2m			×2m			
20	备用槽	7.5m×1.6m× 2m	1 个	备用槽	7.5m×1.6m ×2m	1 个		是
21	门式起重机		1 台	门式起重机		1 台		是
22	脱水炉		1 个	脱水炉		1 个	喷塑	是
23	喷粉房		1 个	喷粉房		1 个		是
24	固化炉		1 台	固化炉		1 台		是
25	龙工内燃叉车	CPC35	2 辆	龙工内燃叉车	CPC35	2 辆	/	是

2.1.4 项目变更情况

通过现场踏勘，本项目建成后与环评阶段建设内容存在一定的差异，本次通过列表分析的方式，从性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等方面进行对比分析，具体内容如下表。

表 2-4 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	新建	新建	无	/	无变动
规模	年产铝单板 80 万平方米	年产铝单板 80 万平方米	无	/	无变动
地点	四川省成都市邛崃市天府新区半导体材料产业功能区羊纵二路七号 A-4-3	四川省成都市邛崃市天府新区半导体材料产业功能区羊纵二路七号 A-4-3	无	/	无变动
生产工艺	铝单板总体生产工艺：铝板→钣金加工→表面前处理→喷塑→组装→喷塑产品。 钣金加工生产工艺：铝板→开料→冲切→铝板成型→焊接→打磨→组装→抛光。 表面前处理生产工艺：钣金后的铝单板→水洗→脱脂→水洗→水洗→无铬钝化→水洗→沥水。 喷塑生产工艺：表面前处理后的铝板→水分烘干→喷塑→烘干固化→包装入库。	铝单板总体生产工艺：铝板→钣金加工→表面前处理→喷塑→组装→喷塑产品。 钣金加工生产工艺：铝板→开料→冲切→铝板成型→焊接→打磨→组装→抛光。表面前处理生产工艺：钣金后的铝单板→水洗→脱脂→水洗→水洗→无铬钝化→水洗→沥水。 喷塑生产工艺：表面前处理后的铝板→水分烘干→喷塑→烘干固化→包装入库。	无	/	无变动
环保措施	废水： 生活污水：依托已建预处理池（容积 15m ³ ）处理后经市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。 生产废水：本项目生产废水为脱脂清洗废水和钝化清洗废水，经厂区内污水处理	废水： 生活污水：依托已建预处理池（容积 15m ³ ）处理后经市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。 生产废水：本项目生产废水为脱脂清洗废水和钝化清洗废水，经厂区内污水处理站（采	无	/	无变动

<p>站（采用“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”工艺，处理规模为 24m³/d）处理后，与生活污水一起排入市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。</p>	<p>用“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”工艺，处理规模为 24m³/d）处理后，与生活污水一起排入市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。</p>			
<p>废气： 切割、焊接、打磨、抛光废气：A 线、B 线均在车间内设置 1 个激光切割工位和 4 个焊接工位，打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间（四周软帘、顶部为钢架结构，面积均为 64m²）。切割、焊接工序产生的废气经集气罩+烟尘净化装置（TA001、TA003）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器（TA002、TA004）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。 喷塑废气：喷粉房半密闭，负压收集后的塑粉通过旋风除尘器+二级滤芯除尘器系统处理后通过 15m 高（DA003）排气筒排放。 喷塑固化废气（包括固化天然气燃烧废气和固化有机废气）：固化炉配备 2 台低氮燃烧装置，在固化炉进出口上方设置集气罩，同时在固化炉上方设置抽风管道，塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放。 脱水炉天然气燃烧废气：配备 1 台低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（DA005）排放。</p>	<p>废气： 切割、焊接、打磨、抛光废气：A 线在车间内设置 1 个激光切割工位和 3 个焊接工位，B 线在车间内设置 3 个焊接工位，打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间（四周软帘、顶部为钢架结构，面积均为 64m²）。切割、焊接工序产生的废气经集气罩和管道+烟尘净化装置（TA001、TA003）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器（TA002、TA004）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。 喷塑废气：喷粉房半密闭，负压收集后的塑粉通过旋风除尘器+二级滤芯除尘器系统处理后通过 15m 高（DA003）排气筒排放。 喷塑固化废气（包括固化天然气燃烧废气和固化有机废气）：固化炉配备 2 台低氮燃烧装置，在固化炉进出口上方设置集气罩，同时在固化炉上方设置抽风管道，塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放。 脱水炉天然气燃烧废气：配备 1 台低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（DA005）排放。</p>	<p>A 线减少一个焊接工位，B 线减少一个激光切割工位，减少一个焊接工位</p>	<p>激光切割机和氩弧焊机数量减少，因此工位减少，满足生产所需</p>	<p>不新增污染物，不属于重大变动</p>
<p>噪声： 选用低噪声设备；厂房隔声；基础减振；空压机房隔声、吸声；加强设备维护保养；合理布局。</p>	<p>噪声： 选用低噪声设备；厂房隔声；基础减振；空压机房隔声、吸声；加强设备维护保养；合理布局。</p>	<p>无</p>	<p>/</p>	<p>无变动</p>

	<p>固废: 一般固废: 车间内设置一般固废暂存区, 建筑面积约为54m², 用于暂存一般固体废物。 危险废物: 在生产车间西北侧设置危险废物暂存间(面积约40m²), 危废暂存做好“四防”(防风、防雨、防渗、防晒), 危险废物桶装加盖、分类暂存, 并采取重点防渗处理, 委托有危险废物处理资质的单位处理。 办公生活垃圾设置垃圾桶收集后, 交环卫部门清运。</p>	<p>固废: 一般固废: 车间外设置一般固废暂存区, 建筑面积约为30m², 用于暂存一般固体废物。 危险废物: 在生产车间东北侧设置危险废物暂存间(面积约25m²), 危废暂存做好“四防”(防风、防雨、防渗、防晒), 危险废物桶装加盖、分类暂存, 并采取重点防渗处理, 委托有危险废物处理资质的单位(南充嘉源环保科技有限公司)处理。 办公生活垃圾设置垃圾桶收集后, 交环卫部门清运。</p>	<p>固废暂存区和危废间位置变化, 面积减小</p>	<p>根据车间实际情况布置, 满足实际情况所需</p>	<p>没有导致环境保护防护距离范围变化, 且卫生防护距离范围内未新增敏感点。不属于重大变动。</p>
	<p>地下水: 车间地面已采用混凝土硬化。 危废暂存间、液料库房: 地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗, 设置10cm围堰, 设置不锈钢托盘进行防渗, 并将废空桶作为应急收容设施, 四周设置导流沟和收集池。等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1.0×10⁻⁷cm/s, 其中危废暂存间渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。 表面前处理区: 地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗, 同时槽体进行防渗(槽体采取钢结构+外部包覆PVC材料)。等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1.0×10⁻⁷cm/s。 污水处理站: 地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗。污水管道尽量架空铺设, 如采用地下管道, 应加强地下管道及设施的固化和密封, 采用防腐、防爆材料, 防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p>	<p>地下水: 车间地面已采用混凝土硬化。 危废暂存间、液料库房: 地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗, 设置10cm围堰, 设置不锈钢托盘进行防渗, 并将废空桶作为应急收容设施, 设置导流沟。等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1.0×10⁻⁷cm/s, 其中危废暂存间渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。 表面前处理区: 地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗, 同时槽体进行防渗(槽体采取钢结构+外部包覆PVC材料)。等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1.0×10⁻⁷cm/s。 污水处理站: 地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗。污水管道采用地下管道, 加强地下管道及设施的固化和密封, 采用防腐、防爆材料, 防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p>	<p>危废间内未设置收集池</p>	<p>危废间内设置了导流沟和空桶, 一旦发生泄漏, 流入导流沟中, 再收集至空桶中。且危废暂存间设置了托盘和围堰, 泄漏后难以流出危废暂存间。(导流沟、空桶、托盘和围堰的容积之和约为3m³, 危废间内暂存的液体危废包括废机油、集水池浮油和废切削液, 三种液体危废的最大储量约为2m³, 因此即使液体危废泄漏也能确保不流出危废暂存间。)</p>	<p>不会导致环境风险防范能力降低, 不属于重大变动。</p>
<p>平面布局</p>	<p>项目实际平面布局与环评平面布局发生一定变动</p>			<p>根据实际情况布设</p>	<p>没有导致环境保护防护距离范围变化,</p>

且卫生防护距离范围内未新增敏感点。不属于重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》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。与环评相比，本项目变动情况见上表，对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）的要求，本项目变动情况，不属于重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表

项目	环评预测		实际消耗		成分、规格	用途	来源
	名称	年耗量	名称	年耗量			
原料	铝板	5684t	铝板	5684t	Al	铝单板加工	外购
辅料	氩气	30 瓶	氩气	30 瓶	Ar, 15L/钢瓶	焊接	外购
	铝焊丝	0.1t	铝焊丝	0.1t	Al	焊接	外购
	切削液	0.5t	切削液	0.5t	/	雕刻机冷却	外购
	机油	1t	机油	1t	矿物油类	维修、保养	外购
	角码	9500000 个	角码	9500000 个	/	组装	外购
	铆钉	19000000 个	铆钉	19000000 个	Al、Fe 等	组装	外购
	加强筋	180 吨	加强筋	180 吨	/	组装	外购
	脱脂剂	2.5t	脱脂剂	2.5t	氟硅酸 ≤15.1%、表面活性剂 ≤10.5%、乙二醇单丁醚 <0.2%、氟化氢铵 <6.2%、硫酸 ≤5%、水 >63%；20kg/桶	表面前处理	外购

	无铬钝化剂	2.5t	无铬钝化剂	2.5t	有机树脂 <15%、硅烷 偶联剂 ≤5.0%、硫脲 <0.5%、硝酸 锆<6.0%、氟 化氢铵 <3.0%、水 <70.5%； 20kg/桶	表面前处理	外购
	聚酯粉末涂料 (塑粉)	40t	聚酯粉末涂料 (塑粉)	40t	20kg/箱	喷塑	外购
	保护膜	960000m ²	保护膜	960000m ²	/	包装	外购
	气泡膜	960000m ²	气泡膜	960000m ²	/	包装	外购
废 水 处 理 药 剂	氯化钙	1.4t/a	氯化钙	1.4t/a	/	废水处理	外购
	PAM	0.56t/a	PAM	0.56t/a	/	废水处理	外购
	A 剂 (除粘剂)	7.5t/a	A 剂 (除粘剂)	7.5t/a	成分：水、三 聚氰胺。其电 荷极高，对漆 滴能产生很强 的吸引力。	废水处理	外购
	B 剂 (悬浮剂)	3.75t/a	B 剂 (悬浮剂)	3.75t/a	成分：水、有 机聚合物。使 凝集基团在 系统中上浮 速度加快。	废水处理	外购
能 源	电	380000 Kw·h	电	380000 Kw·h	/	/	/
	水	2283.5t/a	水	2283.5t/a	/	/	/
	天然气	25 万 m ³ /a	天然气	25 万 m ³ /a	/	/	/

备注：本项目所用铝焊丝为无铅焊丝，具体成分如下表所示。公司承诺在日常生产过程中均采用无铅的铝焊丝（见附件 11）。

表 2-6 铝焊丝主要化学成分组成

组分	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Al	其他
含量%	0.048~ 0.058	0.444~ 0.467	0.074~ 0.082	<0.05	<0.05	<0.05	0.020~ 0.024	≥99.00	<0.15

2.2.2 项目水平衡

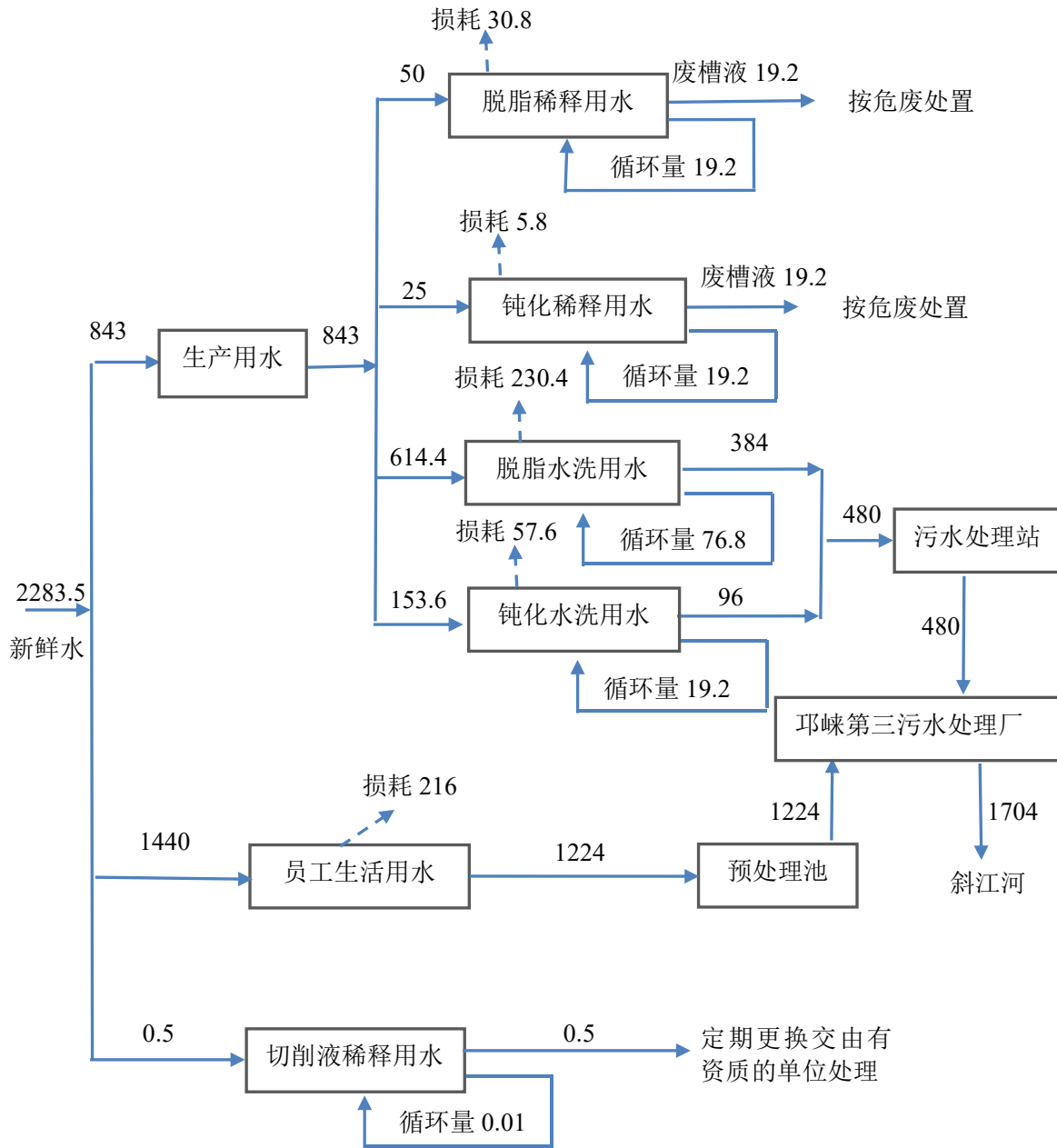


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节 (处理工艺流程图)

(一) 工艺流程介绍

项目生产产品为铝单板 (80 万 m²/a)，其主要工序为钣金加工、表面前处理、喷塑、组装等，其总体工艺流程见下图所示：

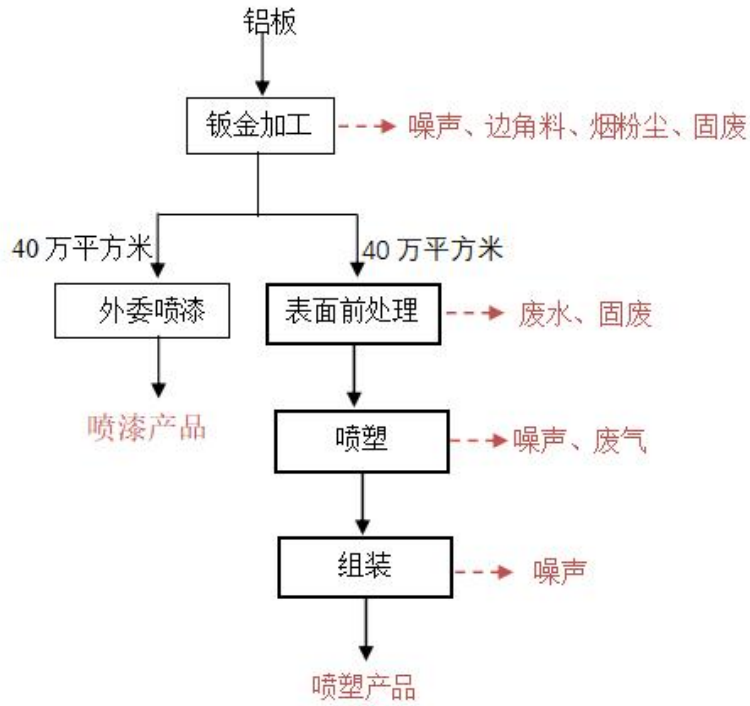


图 2-2 项目运营期生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

1、钣金加工生产工艺流程

本项目共设置 2 条钣金加工生产线，用于铝单板产品的钣金加工生产，其工艺流程及产污环节见下图所示。

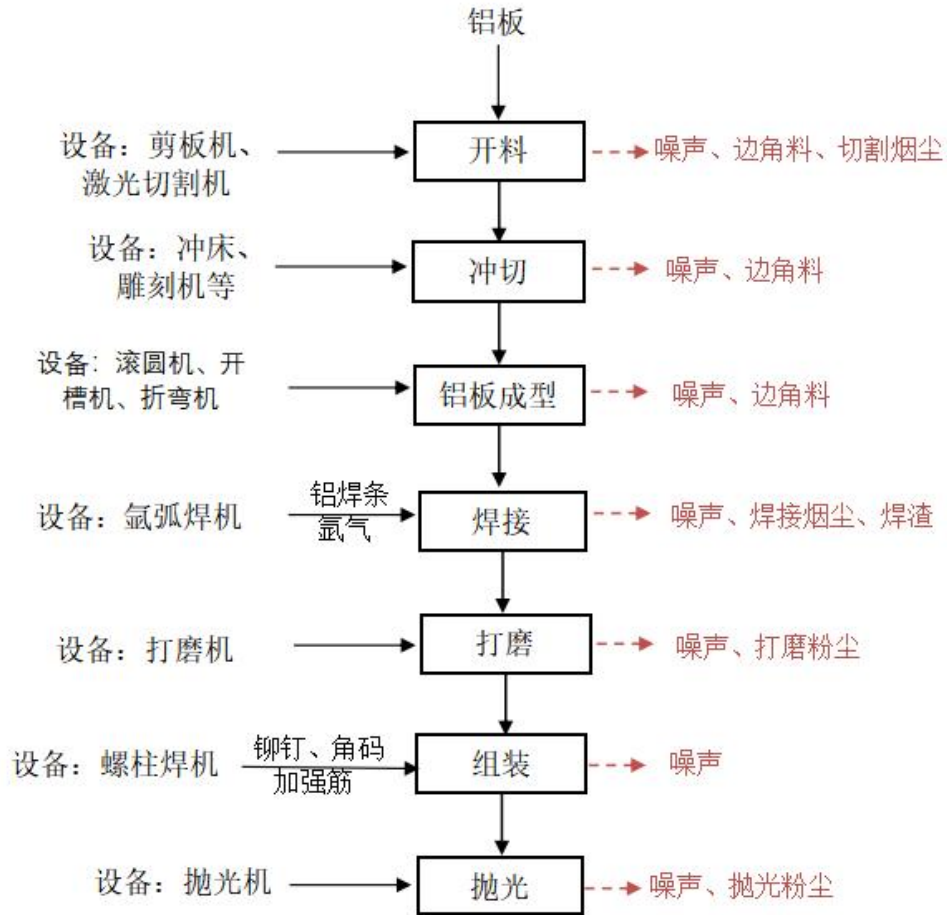


图 2-3 铝单板钣金工艺流程及产污环节图

铝单板钣金工艺流程简述：

(1) 开料：将外购原料铝板使用剪板机、激光切割机进行切割下料形成铝单板，使其表面尺寸满足产品设计要求，下料过程确保边缘剪切平整，无毛刺、无错位。本工序产生的污染物有：切割烟尘、噪声、边角料等。

(2) 冲切、铝板成型：根据产品成型要求对下料好的铝单板使用数控塔冲床、雕刻机、滚圆机、开槽机、折弯机等机械加工设备进行加工，使其满足产品尺寸、角度要求。本工序产生的污染物有：噪声、边角料。

本项目雕刻机运行过程中会使用切削液，为湿式加工，故不考虑雕刻粉尘。因此此过程主要是产生金属碎屑等边角料，不产生粉尘。

(3) 焊接：机加工处理后的铝单板若边角有缝隙，则需要对缝隙进行焊接。

本项目使用的焊接设备为氩弧焊机。本工序产生的污染物有：噪声、焊接烟尘和焊渣。

(4) 打磨：针对焊接后的铝单板，利用打磨机对焊接部位进行打磨，使其更平整。本工序产生的污染物有：噪声、打磨粉尘。

(5) 组装：经打磨后的铝单板根据图纸要求在设备上安装铆钉、角码等。本工序产生的污染物有：噪声。

(6) 抛光：组装后的铝单板通过抛光机进行进一步细磨处理，以达到表面光滑，呈镜面的样子。本工序产生的污染物有：噪声、抛光粉尘。

铝板钣金加工完成后，进入表面前处理工序。

2、表面前处理工序

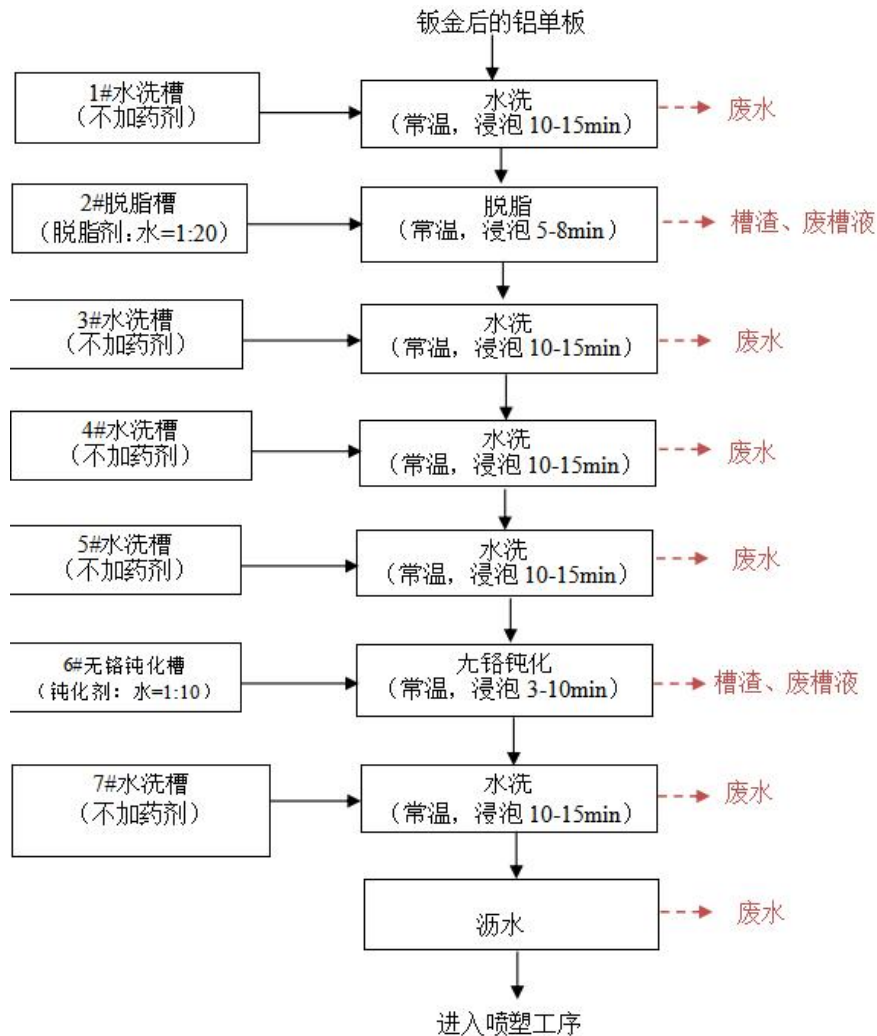


图 2-4 铝单板表面前处理生产工艺流程及产污环节图

铝单板表面前处理工艺流程简介：

本项目表面前处理使用的脱脂剂、无铬钝化剂均不含重金属。

①脱脂

经过金属加工工序的半成品进入脱脂工序。项目外购铝材清洗脱脂剂原液，与自来水配成溶液（1:20）置于脱脂槽中（水槽规格为 7.5m×1.6m×2.0m，实际水量约 19.2m³），浸泡 5-10min，以除去铝板表面的油污和氧化膜。本项目使用脱脂剂主要成分为氟硅酸≤15.1%、表面活性剂≤10.5%、乙二醇单丁醚<0.2%、氟化氢铵<6.2%、硫酸≤5%、水>63%，脱脂剂与水的配比为 1：20，脱脂剂年用量为 2.5t。槽液循环使用，定期补充。一年倒一次槽，清理槽渣，同时更换槽液，更换的废槽液做危废处理。此工序产污主要为槽渣、废槽液。

工艺参数：脱脂槽共 1 座（2#），尺寸为 7.5m×1.6m×2.0m，有效水深 1.6m，有效容积 19.2m³，操作温度为常温，操作时间 5~8min。

②水洗

水洗是表面处理的中间工序，能去除金属表面各工序的处理液、避免相互之间污染与破坏，水洗的质量直接影响到铝材的后续喷塑效果。为清除铝单板表面残留的脱脂剂和其他杂质，除油后的铝单板由行车吊装，在水洗池内进行 10~15min 的浸泡清洗。此工序产污主要为清洗废水。

工艺参数：水洗槽共 5 座（1#、3#、4#、5#、7#），每座尺寸均为 7.5m×1.6m×2.0m，水深 1.6m，有效容积 19.2m³，操作温度为常温，操作时间为 10~15min/单槽。

③无铬钝化

钝化是为了提高涂层与铝型材之间的结合力。经过钝化处理的铝材，表面形成一层 0.5~1.0μm 的化学氧化膜，该膜层有许多细小的腐蚀孔。静电粉末喷涂后，涂层材料已渗入微孔中，经烘烤和固化处理，这些喷涂材料将牢牢嵌入氧化层微孔中，使涂层与基体很难剥离，从而实现喷涂材料对工件的长期保护。本项目使用无铬钝化剂主要成分为有机树脂<15%、硅烷偶联剂≤5.0%、硫脲<0.5%、硝酸锆<6.0%、

氟化氢铵<3.0%、水<70.5，属于无铬无磷钝化液，无铬钝化剂与水的配比为 1: 10，无铬钝化剂年用量为 2.5t。铝与其中的锆盐反应生成 $[2AlOF \cdot 3ZrOF_2]$ ，为钝化膜的主要成分。槽液循环使用，定期补充。一年倒一次槽，清理槽渣，同时更换槽液，更换的废槽液做危废处理。此工序产污主要为槽渣、废槽液。

工艺参数：无铬钝化槽共 1 座（6#），尺寸为 7.5m×1.6m×2.0m，水深 1.6m，有效容积 19.2m³，操作温度为常温，操作时间 3~10min。

④沥水

将清洗后的铝单板放入沥水池自然沥水，沥水时间 3min。此工序沥水池内的沥水可导入 7#水洗槽池作清洗水回用，不产生清洗废水。

3、喷塑工序

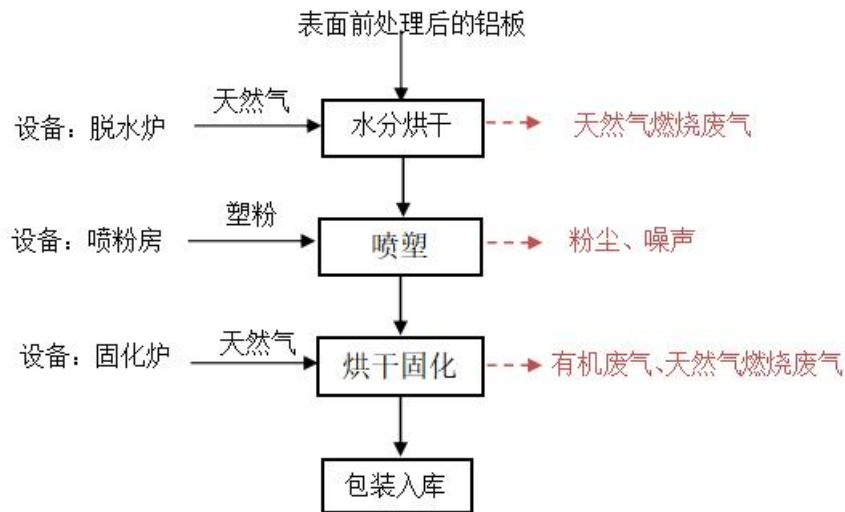


图 2-5 铝单板喷塑生产工艺流程及产污环节图

铝单板喷塑工艺流程简介：

(1) 水分烘干

清洗后的铝单板跟随输送链进入隧道式脱水炉（外形尺寸：30.0×1.85×4.65m），水分烘干烘道恒温段的加热方式是燃气直接加热，通过热风循环风机及循环管道，将烘道内的空气通过燃烧室循环加热，快速升温（100-120℃）。烘干时间 10 分钟，除去表面残留的水分，为后续工序做好准备。热风循环方式为下送、上回方式，利用了热空气自然上升的原理，使得热风更自然，更均匀，可以节能降耗。烘道的总

体热风调整由送、回风槽、废气排放等合理的分布及调节而决定，它们的合理布置能形成合理的热风流向。而且送风风槽的出风口配置调风板，使得烘道的温度更具可调性，确保烘道的工艺温度。该工序产生的污染物主要为天然气燃烧废气。

(2) 喷塑：项目铝单板经过表面处理后进行喷塑处理，本项目采用静电粉末喷涂，在喷粉房中进行。需喷粉产品在烘干后通过链条输送，自动送至半封闭式喷粉室进行静电粉末喷涂。静电喷涂设备：该设备利用电晕放电现象使涂料吸附在工件上。其工艺过程为：涂料由供料系统压缩空气送入静电喷涂设备（喷枪），在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，涂料由喷嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电作用，被吸附到与其极性相反的工件上。随着喷上的涂料增多，电荷集聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不能继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的涂料涂层然后加热使涂料熔融、流平、固化，即在工件表面上形成坚硬的涂膜。本工序产生的污染物有：粉尘、噪声。

(3) 烘干固化

喷塑完成的工件由悬挂链条牵引至固化炉进行固化，利用天然气燃烧机为固化炉烘道提供热量，加热方式为直接加热。固化温度控制在 $200\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，固化过程经过升温、保温、冷却 3 个阶段，涂层的胶化主要发生在保温段，固化时间约 20min。本工序产生的污染物为塑粉固化废气（含固化有机废气和天然气燃烧废气）。

(4) 包装入库

经固化后的铝单板经检验后在表面各铺盖一层保护膜和气泡膜包装后入库，等待交付。

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目废水主要包括生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员为 80 人,办公生活过程中会产生生活污水,产生量为 4.08m³/d,主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

治理措施:依托成都市向阳家具材料有限公司已建预处理池(15m³)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,通过市政污水管网进入邛崃市第三污水处理厂进行处理,在邛崃市第三污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂排放浓度限值后排入斜江河。

(2) 生产废水

生产废水包括脱脂清洗废水和无铬钝化清洗废水。本项目单槽废水排放量为 19.2m³/次,各水洗槽交替排放,废水主要污染物为:pH、COD、SS、NH₃-N、石油类、氟化物、总磷、阴离子表面活性剂等。

治理措施:项目在车间内建设 1 座生产废水处理站,处理工艺为“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”,处理能力 24m³/d,对项目产生的生产废水进行预处理,处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,再经市政污水管网排入邛崃市第三污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂排放浓度限值后排入斜江河。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期间废气主要为烟(粉)尘(切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、抛光粉尘)、喷塑粉尘、喷塑固化废气、脱水炉天然气燃烧废气。

(1) 烟(粉)尘(切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、抛光粉尘)

项目运营过程中两条钣金生产线（A线和B线）的激光切割和焊接工序会产生烟尘，打磨和抛光工序会产生粉尘。A线设置1台激光切割机、3个固定焊接工位、1间打磨抛光房；B线设置3个固定焊接工位、1间打磨抛光房。

治理措施：A线的激光切割机为封闭式的，产生的切割烟尘通过管道直接收集，在每条钣金生产线的焊接工位上方分别设置上吸式集气罩，A线共计3个、B线共计3个，对切割烟尘、焊接烟尘进行收集，收集后的烟尘分别通过TA001和TA003烟尘净化装置进行处理，A线切割烟尘、焊接烟尘经集气罩收集后通过管道进入TA001烟尘净化装置处理后由15m高排气筒DA001排气筒高空排放，B线焊接烟尘经集气罩收集后通过管道进入TA003烟尘净化装置处理后由15m高排气筒DA002排气筒高空排放。2条钣金生产线分别设置有一间打磨抛光房，打磨、抛光作业全部在打磨抛光房内进行。打磨抛光房顶部为钢架结构，四周设置软帘，打磨抛光房采取负压抽风收集打磨抛光房内的粉尘，A线打磨、抛光粉尘进入布袋除尘器（TA002）处理后由15m高排气筒（DA001）排放，B线打磨、抛光粉尘进入布袋除尘器（TA004）处理后由15m高排气筒（DA002）排放。

（2）喷塑粉尘

喷塑在喷粉房（本项目喷粉房四周密闭设置，仅留进出口，方便工件进出）内进行机械自动喷涂，喷塑过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物。

治理措施：本项目喷粉房采取负压抽风收集喷塑粉尘，并配套1套旋风除尘器+二级滤芯除尘器装置处理喷塑粉尘，处理后由15m高排气筒（DA003）排放。

（3）喷塑固化废气

喷塑固化废气包括喷塑固化天然气燃烧烟气和固化有机废气。喷塑固化炉天然气燃烧机采用直接加热方式，天然气燃烧废气主要污染物为SO₂、NO_x、颗粒物。本项目喷塑后固化过程中塑粉受热会产生挥发性有机物。

治理措施：本项目固化炉四周密闭设置，仅留进出口，方便工件进出。在固化炉进出口上方设置集气罩，同时在固化炉上方设置抽风管道，固化天然气燃烧废气

和有机废气经集气罩收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放。

（4）脱水炉天然气燃烧废气

本项目脱水炉采用天然气作为燃料，脱水炉天然气燃烧废气主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物。

治理措施：本项目脱水炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经负压收集后通过 15m 排气筒（DA005）直接排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声主要为工业噪声，即生产设备和辅助设备产生的设备噪声，主要包括切割机、冲床、剪板机、开槽机、空压机等设备噪声。

治理措施：采取厂房隔声，选用低噪声设备，基础减振，加强设备维护保养，合理布局，高噪声设备远离厂界等措施降噪。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期固体废物主要为一般固废（生活垃圾、废边角料、除尘器收集除尘灰、焊渣、废滤芯、废包装材料）及危险废物（废机油及桶、废含油抹布和手套、废脱脂剂、钝化剂包装桶、脱脂和无铬钝化槽渣、脱脂及钝化倒槽废槽液、污水处理设施污泥、集水池浮油、废活性炭、废切削液、废过滤棉）。

（1）一般固体废物

- ①生活垃圾：产生量约为 15.36t/a，由垃圾桶收集后交由环卫部门清运。
- ②废边角料：产生量约为 284t/a，经统一收集后，外售废品回收站。
- ③除尘器收集除尘灰：产生量约为 19t/a，属于一般固废，外售废品回收站。
- ④焊渣：产生量约 0.05t/a，属于一般固废，经统一收集后由废品回收站回收。
- ⑤废滤芯：产生量约 0.1t/a，更换下来的废滤芯由滤芯提供的厂家统一回收处理。
- ⑥废包装材料：产生量约 1t/a，交由废品回收站回收。

(2) 危险废物

①废机油及桶：本项目在机修过程中会产生废机油及桶，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》，废机油及桶属于《国家危险废物名录》（2021 版年）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物非特定行业”中的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

②废含油抹布和手套：本项目在机修过程中会产生废含油抹布和手套约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），废含油抹布和手套属于“HW49 其他废物非特定行业”中的“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”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

③废脱脂剂、钝化剂包装桶：表面处理会产生废脱脂剂、钝化剂包装桶，产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版年），废脱脂剂、钝化剂包装桶属于“HW49 其他废物非特定行业”中的“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”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

④脱脂和无铬钝化槽渣：槽渣主要来源于喷涂前处理中的脱脂、无铬钝化工序，产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），脱脂、无铬钝化槽渣属于“HW17 表面处理废物”中的“336-064-17 金属或塑料表面酸（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”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

⑤脱脂及钝化倒槽废槽液：本项目表面前处理脱脂及钝化倒槽废槽液每 1 年更换一次，脱脂槽及无铬钝化槽总容积为 38.4m³，因此，脱脂及钝化倒槽废液总产生量为 38.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），脱脂、无铬钝化倒槽废槽

液属于“HW17 表面处理废物”中的“336-064-17 金属或塑料表面酸（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”，每次更换槽液后，直接将废槽液交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

⑥污水处理设施污泥：项目污水处理站在运营过程中会产生一定量的污泥，产生量约为 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），污水处理站污泥属于“HW17 表面处理废物”中的“336-064-17 金属或塑料表面酸（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”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

⑦集水池浮油：项目污水处理站在运营过程中集水池会产生一定量的浮油，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），集水池浮油属于“HW09 油水混合物”中的“900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

⑧废活性炭：项目废气处理设施在运营过程中会产生废活性炭，本项目活性炭填充量为 2t，每年更换一次，因此废活性炭产生量约为 2.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），废活性炭属于“HW49 其他废物”中的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

⑨废切削液：项目雕刻机在运行过程中会产生废切削液，产生量约为 1.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中的“900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

⑩废过滤棉：项目废气治理设施在运营过程中会产生废过滤棉，产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版年），废过滤棉属于“HW49 其他废

物”中的“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”，暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	来源	废弃物名称	产生量	废物识别	处置方式
1	办公生活	生活垃圾	15.36t/a	一般固废	由垃圾桶收集后交由环卫部门清运
2	生产过程	废边角料	284t/a	一般固废	经统一收集后，外售废品回收站
3	除尘器	除尘器收集除尘灰	19t/a	一般固废	外售废品回收站
4	生产过程	焊渣	0.05t/a	一般固废	经统一收集后由废品回收站回收
5	生产过程	废包装材料	1t/a	一般固废	交由废品回收站回收
6	除尘	废滤芯	0.1t/a	一般固废	由滤芯提供的厂家统一回收处理
7	设备维护	废机油及桶	0.05t/a	HW08	分类存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理
8	设备维护	废含油抹布和手套	0.05t/a	HW49	
9	表面前处理	废脱脂剂、钝化剂包装桶	0.5t/a	HW49	
10	表面前处理	脱脂和无铬钝化槽渣	0.5t/a	HW17	
11	表面前处理	脱脂及钝化倒槽废槽液	38.4t/a	HW17	每次更换槽液后，直接将废槽液交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理
12	污水处理	污水处理设施污泥	1t/a	HW17	分类存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理
13	污水处理	集水池浮油	0.1t/a	HW09	
14	废气治理设施	废活性炭	2t/a	HW49	
15	雕刻	废切削液	1t/a	HW09	
16	废气治理设施	废过滤棉	0.5t/a	HW49	

3.5 地下水、土壤污染防治措施

本项目采取“源头控制、分区防渗”的措施进行地下水和土壤污染防治。

(一) 源头控制措施

(1) 加强环境管理，防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”。正常生产过程中加强巡检及时处理污染物“跑、冒、滴、漏”，同时加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。

(2) 对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染

物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（二）分区防渗措施

将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区两类地下水污染防治区域。

重点防渗区防渗措施：

危废暂存间、液料库房：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料防渗，设置 10cm 围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，设置导流沟。

表面前处理区：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆 PVC 材料）。

污水处理站：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗。污水管道采用地下管道，加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐蚀、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。

一般防渗区防渗措施：

生产车间内除重点防渗区外的生产区域：地面采取防渗混凝土硬化作为一般防渗措施。

3.6 其他环境保护措施

3.6.1 环境风险防范措施

本项目环境风险事故包括液体物料泄漏；火灾事故产生的次生、伴生污染物；环保设施故障引起污染。本项目采取的环境风险防范措施如下：

（2）液体物料泄漏防范措施

①液料库房、表面前处理区、危废间地面全部重点防渗、防腐处理，液料库房和危废间设置围堰，围堰高度大于10cm。

②在贮存和使用危险化学品的过程中，严格根据《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）中要求，做到以下几点：

◆贮存仓库配备专业知识的技术人员，库房及场所设专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品。

◆化学品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。

◆库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应的消防设施。

◆使用危险化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器迅速移至安全区域。

◆仓库工作人员进行培训，经考核合格后持证上岗。

③危废暂存间严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防风、防雨、防腐和防渗“四防”措施，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，从而避免其中的液态危废泄漏后对土壤及地下水造成明显影响。同时，危废暂存间废机油等液态废物储存在密闭的容器中，容器放置于铁的托盘内。

④液料库房和危废暂存间设置空桶，一旦发生液体物料泄漏，及时将泄漏的液体物料转移至空桶内暂存，确保液体物料不排出厂区。

（2）火灾事故防范措施

①设立环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案，定期进行应急预案演练。

②厂房内确保良好的自然通风，在生产车间设置排风扇，以有利于防火、防爆。各功能区分区布置，保证消防通道畅通。

③喷塑作业场所的耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）设计建设。并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）和《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2017）等标准、规范的要求设计消防系统，配备了必要的消防器材。

④加强管理，禁止明火。液料库房、危废间、喷粉房杜绝携带任何火种进入，

严禁在车间内吸烟，禁止违章动火等。在醒目位置设置“严禁烟火”、“禁止吸烟”等安全警告标志。液料库房、危废间、喷粉房采用防爆开关，防爆灯具、防爆电器，并配备消防器材。

⑤定期检查电气线路、电气设备，消除安全隐患；每月检查一次消防器材，确保消防器材性能完好。

⑥针对火灾产生的消防废水，本项目表面前处理工序设置一个备用槽，平时空置，容积为24m³，同时企业配备足够数量的应急沙袋、水泵和水带。发生火灾时，采用应急沙袋封堵厂区内雨水排放口和污水排放口，同时采用沙袋拦截消防废水，用水泵和水带将消防废水抽至备用槽暂存，确保消防废水不外排。最终采用专用罐车将消防废水拉至污水处理厂进行处理。

(3) 环保设施故障环境风险防范措施

①废气处理设施

◆有机废气处理设施、除尘器出现故障时，暂停钣金加工、喷塑及固化作业，待故障解除后，方可继续生产。

◆加强设备的检修及保养，使设备达到预期的处理效果。

②污水处理站

本项目表面处理槽体设置阀门，当污水处理站发生故障时，关闭表面处理槽体的阀门，停止向污水处理站排水，待处理系统故障解除后，再运行。本项目表面前处理工序设置一个备用槽，平时空置，容积为24m³。企业在污水处理站排口设置截断阀门，同时厂区内配备足够数量的应急沙袋、水泵和水带。污水处理站发生故障时，首先关闭污水处理站排口的截断阀门，避免废水外排，若废水溢出或者泄漏，采用应急沙袋封堵厂区内雨水排放口和污水排放口，同时采用沙袋拦截废水，用水泵和水带将废水抽至备用槽暂存，确保废水不外排。待污水处理站故障解除后再将废水排入污水处理站处理达标排放排入市政污水管网。

3.6.2 环境管理检查

(1) 环境保护档案管理情况检查

项目环保档案由办公室负责管理，负责登记归档并保管。

(2) 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了《环保管理制度》，配备有环保管理人员，明确了环保管理人员的环保职责，明确了总经理为公司环境保护工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行统筹安排、合理布局。

(3) 《突发环境事件应急预案》检查

四川隆恒泰新材料科技有限公司制定了《突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 7 月 8 日报送成都市邛崃生态环境局备案，备案号 510183-2022-075-L。建立健全公司突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，提高公司应对突发环境污染事故的能力。公司建立了突发性环境污染事故应急救援队，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

3.7 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、抛光粉尘	25	钣金生产线 A 线在车间内设置 1 个激光切割工位和 3 个焊接工位，B 线在车间内设置 3 个焊接工位，打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间（四周软帘、顶部为钢架结构，面积均为 64m ² ）。切割、焊接工序产生的废气经集气罩+烟尘净化装置（TA001、TA003）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器（TA002、TA004）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。	25
	喷塑粉尘	10	喷粉房半密闭，负压收集后的塑粉通过旋风除尘器+二级滤芯除尘器系统处理后通过 15m 高（DA003）排气筒排放。	36

四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目竣工环境保护验收监测报告表

	喷塑固化废气 (包括有机废气和天然气燃烧废气)	固化炉配备 2 台低氮燃烧装置,在固化炉进出口上方设置集气罩,同时在固化炉上方设置抽风管道,塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒 (DA004) 排放。	40	固化炉配备 2 台低氮燃烧装置,在固化炉进出口上方设置集气罩,同时在固化炉上方设置抽风管道,塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒 (DA004) 排放。	40
	脱水炉天然气燃烧烟气	配备 1 台低氮燃烧装置,天然气燃烧废气通过 15m 排气筒 (DA005) 排放。	2	配备 1 台低氮燃烧装置,天然气燃烧废气通过 15m 排气筒 (DA005) 排放。	2
废水	生活废水	依托已建预处理池 (15m ³) 处理达标后排入市政污水管网最终进入邛崃市第三污水处理厂处理达标后排入斜江河	-	依托已建预处理池 (15m ³) 处理达标后排入市政污水管网最终进入邛崃市第三污水处理厂处理达标后排入斜江河	-
	生产废水	经厂区内污水处理站 (处理工艺为“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”,处理规模为 24m ³ /d) 处理达标后排入市政污水管网最终进入邛崃市第三污水处理厂处理达标后排入斜江河	15	经厂区内污水处理站 (处理工艺为“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”,处理规模为 24m ³ /d) 处理达标后排入市政污水管网最终进入邛崃市第三污水处理厂处理达标后排入斜江河	15
噪声	设备噪声	选用低噪声设备; 厂房隔声; 基础减振; 空压机房隔声、吸声; 加强设备维护保养; 合理布局	5	选用低噪声设备; 厂房隔声; 基础减振; 空压机房隔声、吸声; 加强设备维护保养; 合理布局	5
固废	生活垃圾	由垃圾桶收集后交由环卫部门清运	0.5	由垃圾桶收集后交由环卫部门清运	0.5
	废边角料	车间内设置一般固废暂存间,废边角料经统一收集后,外售废品回收站; 除尘器收集除尘灰外售废品回收站; 焊渣和废包装材料交由废品回收站回收	2.0	车间外设置一般固废暂存间,废边角料经统一收集后,外售废品回收站; 除尘器收集除尘灰外售废品回收站; 焊渣和废包装材料交由废品回收站回收	2.0
	除尘器收集除尘灰				
	焊渣				
	废包装材料				
	废滤芯	由滤芯提供的厂家统一回收处理	-	由滤芯提供的厂家统一回收处理	-
	废机油及桶	设置独立封闭式危废暂存间,建筑面积 40m ² , 分类收集后暂存, 定期交由有资质的单位进行处置	10.0	设置独立封闭式危废暂存间,建筑面积 25m ² , 分类收集后暂存, 定期交由南充嘉源环保科技有限公司进行处置	10.0
	废含油抹布和手套				
废脱脂剂、钝化剂包装桶					
脱脂和无铬钝化槽渣					

	脱脂及钝化倒槽废槽液				
	污水处理设施污泥				
	集水池浮油				
	废活性炭				
	废切削液				
	废过滤棉	/	/		
地下水防治措施	危废暂存间、液料库房	为独立房间，地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗，设置10cm围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，四周设置导流沟和收集池。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废暂存间渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	15	为独立房间，地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗，设置10cm围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，设置导流沟。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废暂存间渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	15
	表面前处理区域	地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆PVC材料）。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。		地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆PVC材料）。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	
	污水处理站	地面防渗层采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗。污水管道尽量架空铺设，如采用地下管道，应加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。		地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗。污水管道采用地下管道，加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	
	一般防渗区	生产车间内除重点防渗区外的生产区域采取防渗混凝土进行防渗，确保等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数可满足 K≤10 ⁻⁷ cm/s		生产车间内除重点防渗区外的生产区域采取防渗混凝土进行防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数可满足 K≤10 ⁻⁷ cm/s	
风险防范及应急措施	设置消火栓、灭火器等消防器材	1.0	设置消火栓、灭火器等消防器材	1.0	
	消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修保养		消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修保养		
	加强风险管理，配备环保管理人员，编制环境应急预案，定期组织应急演练	3.5	加强风险管理，配备环保管理人员，已编制环境应急预案，定期组织应急演练	3.5	
环境监测	接受当地生态环境部门的指导和管理；定期做好环境监测计划	3.0	接受当地生态环境部门的指导和管理；定期做好环境监测计划	3.0	
合计		132		158	

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类型	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	烟粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	TA001 烟尘净化装置 +TA002 布袋除尘器+15m 排气筒	TA001 烟尘净化装置+TA002 布袋除尘器+15m 排气筒	外环境
	烟粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	TA003 烟尘净化装置 +TA004 布袋除尘器+15m 排气筒	TA003 烟尘净化装置+TA004 布袋除尘器+15m 排气筒	外环境
	喷塑粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	旋风除尘器+二级滤芯除尘 器+15m 排气筒	旋风除尘器+二级滤芯除尘器 +15m 排气筒	外环境
	固化废气排气筒 (DA004)	VOCs、颗粒 物、SO ₂ 、 NO _x	低氮燃烧+气旋塔+干式过 滤+活性炭浓缩+催化燃烧 +15m 排气筒	低氮燃烧+气旋塔+干式过滤+ 活性炭浓缩+催化燃烧+15m 排 气筒	外环境
	脱水炉废气排 气筒 (DA005)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 排气筒	低氮燃烧+15m 排气筒	外环境
水污 染物	废水总排口 (DW001)	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 氟化物、 LAS、石油 类等	生产废水经厂区内污水处 理站（采用“隔油+调节+ 气浮+沉淀+过滤+吸附”工 艺，处理规模为 24m ³ /d）处 理后，与经预处理池处理后 的生活污水一起排入市政 污水管网排放至邛崃市第 三污水处理厂处理达标排 入斜江河。	生产废水经厂区内污水处理站 （采用“隔油+调节+气浮+沉 淀+过滤+吸附”工艺，处理规 模为 24m ³ /d）处理后，与经预 处理池处理后的生活污水一起 排入市政污水管网排放至邛崃 市第三污水处理厂处理达标排 入斜江河。	斜江河
噪声	厂界噪声	设备运行噪 声	选用低噪声设备；厂房隔 声；基础减振；空压机房隔 声、吸声；加强设备维护保 养；合理布局	选用低噪声设备；厂房隔声； 基础减振；空压机房隔声、吸 声；加强设备维护保养；合理 布局	外环境
固体 废物			1.一般固废：建设单位设置一般固废暂存间，用于一般固废的暂存。员工生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门清运；废边角料经统一收集后，外售废品回收站；除尘器收集除尘灰外售废品回收站；焊渣和废包装材料交由废品回收站回收；废滤芯由滤芯提供的厂家统一回收处理。 2.危险废物：设置危废暂存间，危险废物暂存间应进行封闭和防盗处理，采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜措施防渗，设置 10cm 围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，四周设置导流沟和收集池，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻¹⁰ cm/s。产生的废机油及桶、废含油抹布和手套、废脱脂剂、钝化剂包装桶、脱脂和无铬钝化槽渣、脱脂及钝化倒槽废槽液、污水处理设施污泥、集水池浮油、废活性炭、废切削液等经危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。	1.一般固废：建设单位设置一般固废暂存间，用于一般固废的暂存。员工生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门清运；废边角料经统一收集后，外售废品回收站；除尘器收集除尘灰外售废品回收站；焊渣和废包装材料交由废品回收站回收；废滤芯由滤芯提供的厂家统一回收处理。 2.危险废物：设置危废暂存间，危险废物暂存间进行封闭和防盗处理，采用防渗混凝土+人工防渗材料防渗，设置 10cm 围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，	/

		<p>并将废空桶作为应急收容设施，设置导流沟，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-10} cm/s$。产生的废机油及桶、废含油抹布和手套、废脱脂剂、钝化剂包装桶、脱脂和无铬钝化槽渣、脱脂及钝化倒槽废槽液、污水处理设施污泥、集水池浮油、废活性炭、废切削液、废过滤棉等危险废物暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限公司处理。</p>	
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>厂区内实行分区防渗治理措施：危废暂存间、液料库房、表面前处理区、污水处理站采取重点防渗；生产车间地面除重点防渗区外其他区域为一般防渗区。</p>	<p>厂区内实行分区防渗治理措施：危废暂存间、液料库房、表面前处理区、污水处理站采取重点防渗；生产车间地面除重点防渗区外其他区域为一般防渗区。</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强有机废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。</p>	<p>加强有机废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。</p>	<p>/</p>

表四

4 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 环评主要结论**

本项目符合国家产业发展政策，项目建设区域无明显环境制约因素，项目拟采取的污染防治措施经济、技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能；项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本次评价认为，本项目在全面落实环评要求的环保治理措施前提下，项目建设可行。

4.2 环评批复

四川隆恒泰新材料科技有限公司：

你公司关于《四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目环境影响报告表》（下称《报告表》）的报批申请收悉。经审查，现作如下批复。

一、根据《成都市环境保护局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》（成环发[2018]449号）要求，我局未对《报告表》进行实质审查，公示期结束即出具本批复。《报告表》编制机构及主要编制人员对环评结论终身负责。你公司须严格履行承诺事项，切实承担生态环境保护主体责任。

二、根据四川中衡科创安全环境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。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任，并按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律法规规定做好验收工作。纳入排污许可证管理的行业，必须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。

四、本项目涉及的安全生产、职业防护等工作须严格遵守国家相关法律法规政策，严格落实市应急局等有关部门的监督管理要求。

五、成都市邛崃生态环境保护综合行政执法大队将该项目纳入“双随机”抽查范围，天府新区新能源新材料产业功能区发展服务局负责该项目日常生态环境保护监督管理工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准：

地下水：标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准限值。

废水：氨氮标准参考执行《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。

无组织排放废气：生产车间外的颗粒物标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房其他炉窑标准限值；其余点位的颗粒物标准执行《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标准限值，非甲烷总烃标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值，VOCs 标准执行《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

有组织排放废气：颗粒物标准执行《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二级标准限值，固化废气排气筒（DA004）的 VOCs 标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，固化废气排气筒（DA004）和脱水炉废气排气筒（DA005）的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物标准参照执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单

(二) 实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

工业企业厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。。

4.4.2 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				
废水	生产过程、办公生活	标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 氨氮参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准				标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 氨氮、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 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 值 (无量纲)	6~9	氟化物	20	pH 值 (无量纲)	6~9	氟化物	20	
		悬浮物	400	LAS	20	悬浮物	400	LAS	20	
		BOD ₅	300	氨氮	15	BOD ₅	300	氨氮	45	
		化学需氧量	500	总磷	-	化学需氧量	500	总磷	8	
		石油类	20	总氮	-	石油类	20	总氮	70	
地下水	生产过程	标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准				标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准		
		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 (无量纲)	6.5-8.5	铁	≤0.3	pH 值 (无量纲)	6.5-8.5	铁	≤0.3	
		总硬度	≤450	挥发酚	≤0.002	总硬度	≤450	挥发酚	≤0.002	
		溶解性总固体	≤1000	耗氧量	≤3.0	溶解性总固体	≤1000	耗氧量	≤3.0	
		硫酸盐	≤250	氨氮	≤0.50	硫酸盐	≤250	氨氮	≤0.50	
		氯化物	≤250	钠	≤200	氯化物	≤250	钠	≤200	
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	氟化物	≤1.0	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	氟化物	≤1.0	
		菌落总数 (CFU/	≤100	汞	≤0.001	菌落总数 (CFU/	≤100	汞	≤0.001	

		mL)			mL)				
		亚硝酸盐(以N计)	≤1.00	砷	≤0.01	亚硝酸盐(以N计)	≤1.00		
		硝酸盐(以N计)	≤20.0	镉	≤0.005	硝酸盐(以N计)	≤20.0		
		氰化物	≤0.05	铬(六价)	≤0.05	氰化物	≤0.05		
		铅	≤0.01	镁	-	铅	≤0.01		
		钙	-	碱度(重碳酸盐)	-	钙	-		
		钾	-	碱度(碳酸盐)	-	钾	-		
废气	生产车间	标准	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值要求。厂界VOCs执行《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无组织排放标准限值。厂区内有机废气无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。生产车间外颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中限值。			厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值要求。厂界VOCs执行《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无组织排放标准限值。厂区内有机废气无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。生产车间外颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中限值。			
		项目	排放浓度(mg/m ³)			项目	排放浓度(mg/m ³)		
		颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
		VOCs	2.0			VOCs	2.0		
		NMHC	6			NMHC	6		
		颗粒物	5			颗粒物	5		
		标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs执行《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及表5中排放限值；天然气燃烧废气参照《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》限值要求。			颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs执行《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及表5中排放限值；天然气燃烧废气参照《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》限值要求。			
		项目	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	项目	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5				

		VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4
		颗粒物	30	/	颗粒物	30	/
		二氧化硫	200	/	二氧化硫	200	/
		氮氧化物	300	/	氮氧化物	300	/
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）3类标准	
		项目	标准限值 dB（A）		项目	标准限值 dB（A）	
		昼间	65		昼间	65	
		夜间	55		夜间	55	
<p>备注：根据本项目环评报告，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。由于《中华人民共和国生态环境部关于有关排放标准的回复意见》中明确指出“《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）并不适用于企业向工业废水集中处理厂排放废水的情况。”因此，本次验收监测，氨氮参考执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准限值，TP、TN 执行邛崃市第三污水处理厂的进水水质要求，经查邛崃市第三污水处理厂的进水水质要求为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。综上，本次验收监测，废水氨氮参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，其余各项指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。</p>							

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

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、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

9、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。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测频率
1	生产车间、 办公生活	废水总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、 化学需氧量、石油类、氟化物、阴 离子表面活性剂、氨氮、总磷、总 氮	监测 2 天，每天 4 次

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 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	水质 pH 值的测定 电 极法	HJ1147-2020	ZHJC-W279 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测 定 快速消解分光光度 法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光 光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择 电极法	GB7484-1987	ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	/
阴离子表面活 性剂	水质 阴离子表面活性 剂的测定 亚甲蓝分光 光度法	GB7494-1987	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.05mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳 氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼 酸铵分光 光度法	GB11893-1989	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱 性过硫酸钾消解紫外 分光光度法	HJ636-2012	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见 分光光度计	0.05mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测频率
1	生产车间	生产车间外*	颗粒物	监测 2 天, 每天 3 次
2		厂区内涂装工段车间外	非甲烷总烃	
3		厂界下风向 1#	颗粒物、VOCs	
4		厂界下风向 2#	颗粒物、VOCs	
5		厂界下风向 3#	颗粒物、VOCs	
6		烟粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	
7		烟粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	
8		喷塑粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	
9		固化废气排气筒 (DA004)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	
10		脱水炉废气排气筒 (DA005)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	

备注：*指监测点位位于生产车间外门窗排放口。

6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气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
VOCs (以非甲烷总烃计)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W827 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W827 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m ³

表 6-5 有组织排放废气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
颗粒物	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 及修改单	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	/
VOCs (以非甲烷总烃计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W745/ ZHJC-W1345 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W827 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³

二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪	3mg/m ³
颗粒物	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 及修改单	ZHJC-W745/ ZHJC-W1345 GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	/
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	ZHJC-W1227 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W1225 BT125D 电子天平	1.0mg/m ³

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼间 1 次	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W237 HS6288B 噪声频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

6.4 地下水监测

6.4.1 地下水监测点位、项目及频率

表 6-7 废水监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测频率
1	生产车间	厂区西北侧地下水井	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、挥发酚、耗氧量、氨氮、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、钙、钾、镁、碱度（重碳酸盐）、碱度（碳酸盐）	监测 2 天，每天 2 次

6.4.2 地下水监测方法

表 6-8 地下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	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W279 SX-620 笔式 pH 计	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-1987	25.0mL 酸式滴定管	/
溶解性 总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2006	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	/
硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.018mg/L
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.007mg/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感 耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.6μg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 流动注 射-4-氨基安替比林分光光度 法	HJ825-2017	ZHJC-W698-02 BDFIA-8000 全自动流动注 射分析仪	0.001mg/L
耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989	25.0mL 棕色酸式 滴定管	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.025mg/L
钠	水质 32 种元素的测定 电感 耦合等离子体 发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.03mg/L
总大肠 菌群	第 5 篇 第 2 章 第 5 (1) 节 水中总大肠菌群的测定 多 管发酵法	《水和废水监测分析 方法》(第四版增补版)	ZHJC-W1279 DHP-600BS 电热恒温培养 箱	/
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿 计数法	HJ1000-2018	ZHJC-W1279 DHP-600BS 电热恒温培养 箱	/
亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.005mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.004mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 流动注 射-分光光度法 4.2.1 异烟酸- 巴比 妥酸法	HJ823-2017	ZHJC-W698-01 BDFIA-8000 全自动流动注 射分析仪	0.001mg/L
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.006mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铍和锑的 测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W450 PF52 原子荧光 光度计	0.04μg/L

砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W003 PF52 原子荧光光度计	0.3μg/L
镉	第3篇 第4章 第7(4)节 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)	ZHJC-W798 iCE3500 原子吸收分光光度计	0.10μg/L
铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标	GB/T5750.6-2006	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.004mg/L
铅	第3篇 第4章 第16(5)节 石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)	ZHJC-W798 iCE3500 原子吸收分光光度计	0.70μg/L
钙	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.02mg/L
钾	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.07mg/L
镁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.02mg/L
碱度(重碳酸盐)	第3篇 第11章 第12(1)节 酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)	25.0mL 酸式滴定管	/
碱度(碳酸盐)	第3篇 第11章 第12(1)节 酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)	25.0mL 酸式滴定管	/

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2022年9月27日~28日、2022年11月11日~12日、2022年12月12日~13日四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目正常运行生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计规模 (m ² /d)	实际规模 (m ² /d)	运行负荷 (%)
2022.9.27	铝单板	2666.7	2500	93.7
2022.9.28	铝单板	2666.7	2500	93.7
2022.11.11	铝单板	2666.7	2600	97.5
2022.11.12	铝单板	2666.7	2600	97.5
2022.12.12	铝单板	2666.7	2550	95.6
2022.12.13	铝单板	2666.7	2550	95.6

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	09月27日				标准限值	结果评价
	废水总排口					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH值(无量纲)	6.2	6.4	6.5	6.3	6~9	达标
悬浮物	94	87	96	102	400	达标
五日生化需氧量	58.5	66.8	62.6	61.6	300	达标
化学需氧量	299	295	292	288	500	达标
石油类	1.66	1.63	1.66	1.63	20	达标
氟化物	19.0	19.8	17.5	18.3	20	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
氨氮	3.64	3.24	3.83	3.58	15	达标
总磷	0.11	0.10	0.10	0.10	-	达标
总氮	4.11	4.30	4.50	4.84	-	达标

结论: 本次废水氨氮监测结果符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中一级标准限值, 其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

表 7-3 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	09月28日				标准限值	结果评价
	废水总排口					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	6.4	6.2	6.6	6.3	6~9	达标
悬浮物	83	87	98	89	400	达标
五日生化需氧量	59.2	65.4	61.3	63.3	300	达标
化学需氧量	258	262	253	257	500	达标
石油类	1.10	1.10	1.08	1.07	20	达标
氟化物	18.8	19.4	18.5	18.1	20	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
氨氮	2.88	3.52	3.24	3.38	15	达标
总磷	0.09	0.10	0.09	0.09	-	达标
总氮	3.82	4.20	4.11	3.90	-	达标

结论: 本次废水氨氮监测结果符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值, 其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

监测结果表明, 废水总排口所测氨氮监测结果符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值, 其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

7.2.2 无组织废气监测结果

表 7-4 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目 \ 点位	生产车间外*						标准限值	结果评价
	09月27日			09月28日				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
颗粒物	0.114	0.134	0.114	0.114	0.134	0.115	5	达标

结论: 本次无组织排放废气监测结果均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房其他炉窑标准限值。

备注: *指监测点位位于生产车间外门窗排放口。

表 7-5 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目	厂区内涂装工段车间外						标准 限值	结果 评价
	09月27日			09月28日				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
非甲烷总烃	0.33	0.28	0.35	0.60	0.47	0.29	6	达标

结论: 本次无组织排放废气监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值。

表 7-6 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目	点位	厂界	厂界	厂界	标准 限值	结果 评价	
		下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#			
VOCs (以非甲烷 总烃计)	09月27 日	第一次	0.31	0.29	0.28	2.0	达标
		第二次	0.25	0.20	0.30		
		第三次	0.22	0.23	0.25		
	09月28 日	第一次	0.44	0.42	0.44		
		第二次	0.43	0.58	0.57		
		第三次	0.67	0.47	0.34		
颗粒物	09月27 日	第一次	0.173	0.152	0.172	1.0	达标
		第二次	0.153	0.172	0.172		
		第三次	0.153	0.153	0.172		
	09月28 日	第一次	0.172	0.172	0.153		
		第二次	0.172	0.153	0.153		
		第三次	0.172	0.153	0.172		

结论: 本次无组织排放废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 监测结果均符合《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值, 总悬浮颗粒物监测结果均符合《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标准限值。

监测结果表明, 生产车间外所测无组织颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污

染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房其他炉窑标准限值。厂区内涂装工段车间外所测无组织非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值。厂界下风向所测无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。厂界下风向所测无组织 VOCs 排放浓度满足《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

7.2.3 有组织废气监测结果

表 7-7 有组织排放废气监测结果表

项目		09 月 27 日				标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒 (DA001)					
		排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m					
点位		第一次	第二次	第三次	均值		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	9785	9781	9847	/	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (2.58)	<20 (7.73)	<20 (5.64)	<20 (5.32)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0252	0.0756	0.0555	0.0521	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《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限值。

表 7-8 有组织排放废气监测结果表

项目		09 月 28 日				标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒 (DA001)					
		排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m					
点位		第一次	第二次	第三次	均值		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	9389	9631	9510	/	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (5.38)	<20 (3.66)	<20 (2.65)	<20 (3.90)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0505	0.0352	0.0252	0.0370	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《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限值。

表 7-9 有组织排放废气监测结果表

项目		09月27日				标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒 (DA002) 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		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	10883	10838	10850	/	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (6.86)	<20 (3.45)	<20 (5.17)	<20 (5.16)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0747	0.0374	0.0561	0.0561	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《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限值。

表 7-10 有组织排放废气监测结果表

项目		09月28日				标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒 (DA002) 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		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	10425	10488	10465	/	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (4.79)	<20 (4.14)	<20 (4.17)	<20 (4.37)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0499	0.0434	0.0436	0.0456	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《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限值。

表 7-11 有组织排放废气监测结果表

项目		11月11日				标准 限值	结果 评价
		喷塑粉尘排气筒 (DA003) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 12m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	25227	24836	23935	/	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (3.46)	<20 (3.56)	<20 (1.85)	<20 (2.96)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0873	0.0884	0.0443	0.0733	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《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限值。

表 7-12 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11月12日				标准 限值	结果 评价
			喷塑粉尘排气筒 (DA003) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 12m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	24474	25084	23175	/	-	-	
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (1.44)	<20 (2.45)	<20 (1.92)	<20 (1.94)	120	达标	
颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.0352	0.0615	0.0445	0.0471	3.5	达标	

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《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限值。

表 7-13 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11月11日				标准 限值	结果 评价
			固化废气排气筒 (DA004) 进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
VOCs (以非甲烷 总烃计)	标干流量 (m ³ /h)	18779	17610	18468	/			
	排放浓度 (mg/m ³)	1.69	2.03	1.51	1.74			
	排放速率 (kg/h)	0.0317	0.0357	0.0279	0.0318			

表 7-14 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11月11日				标准 限值	结果 评价
			固化废气排气筒 (DA004) 出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 13m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	12046	12052	12177	/	-	-	
	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	

	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	12046	12052	12177	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	4	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	18	未检出	未检出	未检出	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0434	未检出	未检出	未检出	-	-
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	12046	12052	12177	/	-	-
	实测浓度* (mg/m ³)	<20 (2.01)	<20 (3.02)	<20 (2.24)	<20 (2.42)	-	-
颗粒物	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (9.93)	<20 (13.3)	<20 (9.54)	<20 (10.9)	30	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0242	0.0364	0.0273	0.0293	-	-
VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m ³ /h)	12046	12052	12177	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.46	0.44	0.41	0.44	60	达标
	排放速率 (kg/h)	5.54×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	4.99×10 ⁻³	5.28×10 ⁻³	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单 (二) 实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

表 7-15 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		11 月 12 日			
		固化废气排气筒 (DA004) 进口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2m			
		第一次	第二次	第三次	均值
VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m ³ /h)	17986	18469	17663	/
	排放浓度 (mg/m ³)	3.79	3.97	2.31	3.36
	排放速率 (kg/h)	0.0682	0.0733	0.0408	0.0608

表 7-16 有组织排放废气监测结果表

项目		11月12日				标准 限值	结果 评价
		固化废气排气筒（DA004）出口 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 13m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量（m ³ /h）	14552	14785	14723	/	-	-
	实测浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物	标干流量（m ³ /h）	14552	14785	14723	/	-	-
	实测浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	300	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
颗粒物	标干流量（m ³ /h）	14552	14785	14723	/	-	-
	实测浓度*（mg/m ³ ）	<20（3.26）	<20（2.56）	<20（2.89）	<20（2.90）	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	<20（12.6）	<20（9.88）	<20（10.8）	<20（11.1）	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.0474	0.0379	0.0425	0.0426	-	-
VOCs（以非 甲烷总烃计）	标干流量（m ³ /h）	14552	14785	14723	/	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.38	0.29	0.42	0.36	60	达标
	排放速率（kg/h）	5.53×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³	6.18×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单（二）实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

表 7-17 有组织排放废气监测结果表

项目		11月11日				标准 限值	结果 评价
		脱水炉废气排气筒（DA005） 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 13.5m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量（m ³ /h）	355	310	343	/	-	-
	实测浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-

氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	355	310	343	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	300	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	355	310	343	/	-	-
	实测浓度* (mg/m ³)	<20 (8.51)	<20 (6.10)	<20 (5.49)	<20 (6.70)	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	30.9	21.5	<20 (19.4)	23.9	30	达标
	排放速率 (kg/h)	3.02×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	-	-

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单（二）实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

表 7-18 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		11月12日				标准 限值	结果 评价
		脱水炉废气排气筒（DA005） 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 13.5m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	458	395	422	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	458	395	422	/	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	300	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	458	395	422	/	-	-
	实测浓度* (mg/m ³)	<20 (4.96)	<20 (5.77)	<20 (4.50)	<20 (5.08)	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (19.1)	22.3	<20 (17.4)	<20 (19.6)	30	达标
	排放速率 (kg/h)	2.27×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	-	-

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单（二）实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

监测结果表明，烟粉尘排气筒、喷塑粉尘排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率满足《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限值。固化废气排气筒 VOCs 排放浓度和排放速率满足

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。固化废气排气筒和脱水炉废气排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中的限值要求。

根据表 7-7~表 7-18 的监测结果可知，颗粒物的排放浓度属于低浓度，因此四川中衡检测技术有限公司于 2022 年 12 月 12 日~13 日采用《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》（HJ836-2017）的方法对排气筒排放的颗粒物再次进行监测，监测结果如下：

表 7-19 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12 月 12 日	标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒（DA001） 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 5m		
颗粒物	标干流量（m ³ /h）	9501	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.0105	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果符合《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限值。

表 7-20 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12 月 13 日	标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒（DA001） 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 5m		
颗粒物	标干流量（m ³ /h）	9416	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	1.4	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.0132	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果符合《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限值。

表 7-21 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12 月 12 日	标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒（DA002） 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 4m		
颗粒物	标干流量（m ³ /h）	9170	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	1.7	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.0156	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果符合《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限值。

表 7-22 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月13日	标准 限值	结果 评价
		烟粉尘排气筒 (DA002) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4m		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	10305	-	-
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0134	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果符合《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限值。

表 7-23 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月12日	标准 限值	结果 评价
		喷塑粉尘排气筒 (DA003) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 12m		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	12470	-	-
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.0	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0125	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果符合《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限值。

表 7-24 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月13日	标准 限值	结果 评价
		喷塑粉尘排气筒 (DA003) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 12m		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	12622	-	-
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.0	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0126	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果符合《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限值。

表 7-25 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月12日	标准 限值	结果 评价
		固化废气排气筒 (DA004) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 13m		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	8032	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	1.3	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	5.2	30	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0104	-	-

结论: 本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单(二)实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

表 7-26 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月13日	标准 限值	结果 评价
		固化废气排气筒 (DA004) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 13m		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	8520	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	1.2	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	4.8	30	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0102	-	-

结论: 本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单(二)实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

表 7-27 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月12日	标准 限值	结果 评价
		脱水炉废气排气筒 (DA005) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 13.5m		
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	381	-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	6.1	30	达标
	排放速率 (kg/h)	5.72×10 ⁻⁴	-	-

结论: 本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单(二)实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

表 7-28 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		12月13日		标准 限值	结果 评价
		脱水炉废气排气筒 (DA005) 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 13.5m			
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	423		-	-
	实测浓度 (mg/m ³)	1.3		-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	5.0		30	达标
	排放速率 (kg/h)	5.50×10 ⁻⁴		-	-

结论: 本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》二、任务清单(二)实施工业炉窑污染全面治理中的限值要求。

根据表 7-19~表 7-28 的监测结果可知, 烟粉尘排气筒、喷塑粉尘排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率满足《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限值。固化废气排气筒和脱水炉废气排气筒颗粒物排放浓度满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中的限值要求。

7.2.4 废气治理设施处理效率

根据有组织废气验收监测结果计算可知废气主要污染物处理效率如下表所示。

表 7-29 废气处理效率统计表

废气名称	处理设施	监测日期	主要污染物	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	处理效率	平均处理效率
固化废气	气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧	2022.11.11	VOCs	0.0318	0.00528	83.4%	87.3%
		2022.11.12		0.0608	0.00533	91.2%	

备注: 废气处理设施处理效率=(进口排放速率-出口排放速率)/进口排放速率*100%

7.2.5 厂界噪声监测结果

表 7-30 厂界环境噪声监测结果单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#厂界东侧外 1m 处	9月27日	昼间	58	昼间 65 夜间 55
		夜间	53	
	9月28日	昼间	58	
		夜间	52	
2#厂界南侧外 1m 处	9月27日	昼间	63	
		夜间	53	

	9月28日	昼间	61
		夜间	52
	9月27日	昼间	62
		夜间	52
3#厂界西侧外1m处	9月28日	昼间	62
		夜间	51
	9月27日	昼间	63
		夜间	54
	9月28日	昼间	62
		夜间	52
4#厂界北侧外1m处			

结论：本次昼间工业企业厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

监测结果表明，厂界四周 1#~4#点位昼间、夜间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

7.2.6 地下水监测结果

表 7-31 地下水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	厂区西北侧地下水井				标准 限值	结果 评价
		09月27日		09月28日			
		第一次	第二次	第一次	第二次		
pH 值（无量纲）		7.9	7.8	8.0	7.9	6.5-8.5	达标
总硬度		352	357	308	346	≤450	达标
溶解性总固体		470	490	440	458	≤1000	达标
硫酸盐		34.3	41.2	40.9	37.9	≤250	达标
氯化物		26.9	32.8	35.7	35.6	≤250	达标
铁		0.0671	0.0349	0.0629	0.0377	≤0.3	达标
挥发酚		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.002	达标
耗氧量		2.5	2.0	2.5	2.3	≤3.0	达标
氨氮		0.478	0.423	0.490	0.498	≤0.50	达标
钠		25.1	28.7	24.3	24.3	≤200	达标
总大肠菌群（MPN/100mL）		2	<2	2	2	≤3.0	达标
菌落总数（CFU/mL）		46	36	13	11	≤100	达标
亚硝酸盐（以 N 计）		0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00	达标
硝酸盐（以 N 计）		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤20.0	达标

氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	达标
汞	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001	达标
砷	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	≤0.01	达标
镉	1.0×10 ⁻⁴ L	1.0×10 ⁻⁴ L	1.0×10 ⁻⁴ L	1.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005	达标
铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
铅	7.0×10 ⁻⁴ L	7.0×10 ⁻⁴ L	7.0×10 ⁻⁴ L	7.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01	达标
钙	111	85.9	107	92.8	-	-
钾	1.25	1.27	1.26	1.26	-	-
镁	13.9	14.3	14.2	14.4	-	-
碱度（重碳酸盐）	273	276	295	292	-	-
碱度（碳酸盐）	0	0	0	0	-	-

结论：本次地下水监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。

监测结果表明，厂区西北侧地下水井地下水各项监测指标监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评报告，本项目投运后全厂设置污染物总量控制指标为：

COD（企业排口）：0.8520t/a；

氨氮（企业排口）：0.0767t/a；

总磷（企业排口）：0.0136t/a；

颗粒物（有组织）：1.0973t/a；

VOCs（有组织）：0.0086t/a；

SO₂（有组织）：0.0276t/a；

NO_x（有组织）：0.2151t/a；

本次验收监测，项目废水污染物排放总量为：

COD： $275.5\text{mg/L} \times 1704\text{t/a} \div 10^6 = 0.4695\text{t/a}$ ；

氨氮： $3.14\text{mg/L} \times 1704\text{t/a} \div 10^6 = 0.0058\text{t/a}$ ；

总磷： $0.10\text{mg/L} \times 1704\text{t/a} \div 10^6 = 0.0002\text{t/a}$ 。

本次验收监测，项目废气污染物排放总量为：

颗粒物：

$0.0119\text{kg/h} \times 4800\text{h/a} + 0.0145\text{kg/h} \times 4800\text{h/a} + 0.0126\text{kg/h} \times 1800\text{h/a} + 0.0103\text{kg/h} \times 1600\text{h/a} + 0.000561\text{kg/h} \times 1800\text{h/a} = 0.1669\text{t/a}$ ；

VOCs： $0.00531\text{kg/h} \times 1600\text{h/a} = 8.496\text{kg/a}$ ；

SO₂ 未检出，未核算总量。

NO_x 未检出，未核算总量。

本项目污染物排放量，均小于核定总量控制指标。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放总量	达标情况
废水	COD	0.8520t/a	0.4695t/a	达标
	氨氮	0.0767t/a	0.0058t/a	达标
	总磷	0.0136t/a	0.0002t/a	达标

废气	颗粒物	1.0973t/a	0.1669t/a	达标
	VOCs	0.0086t/a	0.0085t/a	达标
	SO ₂	0.0276t/a	/	达标
	NO _x	0.2151t/a	/	达标

8.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

8.3 环保管理制度及环保机构设置情况

企业建立了环境保护管理制度，规定了环保的工作任务及各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理，制定环保管理制度，建立了环保档案。

8.4 环境风险防范及突发环境事件应急预案情况

四川隆恒泰新材料科技有限公司已制定了《突发环境事件应急预案》，并于2022年7月8日报送成都市邛崃生态环境局备案，备案号510183-2022-075-L。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目在运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉。

8.5 雨（清）污分流情况

本项目实行雨污分流。

8.6 环保设施（措施）的管理、运行及维护情况

本项目环保设施主要包括污水处理设施及污水管网、雨水管网、废气治理设施、固危废存放场所等。各项环保设施实施专人管理制度，管理有序，运行正常，维护良好。

8.7 卫生防护距离设置情况

本项目以生产车间边界为起点划定50m范围，根据现场踏勘调查，项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感点。

8.8 排污许可办理情况

四川隆恒泰新材料科技有限公司属于金属制品业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，企业生产涉及通用工序简化管理的，因此属于简化管理。四川隆恒泰新材料科技有限公司于 2022 年 7 月 7 日取得了《排污许可证》（编号：91510183MA7JRG7B21001U）。

8.9 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 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

项目	环评及其批复要求	实际落实情况
大气污染物	<p>切割、焊接、打磨、抛光废气：A 线、B 线均在车间内设置 1 个激光切割工位和 4 个焊接工位，打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间（四周软帘、顶部为钢架结构，面积均为 64m²）。切割、焊接工序产生的废气经集气罩+烟尘净化装置（TA001、TA003）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器（TA002、TA004）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。</p> <p>喷塑废气：喷粉房半密闭，负压收集后的塑粉通过旋风除尘器+二级滤芯除尘器系统处理后通过 15m 高（DA003）排气筒排放。</p> <p>喷塑固化废气（包括固化天然气燃烧废气和固化有机废气）：固化炉配备 2 台低氮燃烧装置，在固化炉进出口上方设置集气罩，同时在固化炉上方设置抽风管道，塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放。</p> <p>脱水炉天然气燃烧废气：配备 1 台低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（DA005）排放。</p> <p>脱水炉天然气燃烧废气：配备 1 台低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（DA005）排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>切割、焊接、打磨、抛光废气：A 线在车间内设置 1 个激光切割工位和 3 个焊接工位，B 线在车间内设置 3 个焊接工位，打磨抛光均在车间内设置 1 间打磨抛光间（四周软帘、顶部为钢架结构，面积均为 64m²）。切割、焊接工序产生的废气经集气罩和管道+烟尘净化装置（TA001、TA003）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。打磨抛光工序产生的废气经负压抽风收集+布袋除尘器（TA002、TA004）收集处理后经 DA001、DA002 分别排放。</p> <p>喷塑废气：喷粉房半密闭，负压收集后的塑粉通过旋风除尘器+二级滤芯除尘器系统处理后通过 15m 高（DA003）排气筒排放。</p> <p>喷塑固化废气（包括固化天然气燃烧废气和固化有机废气）：固化炉配备 2 台低氮燃烧装置，在固化炉进出口上方设置集气罩，同时在固化炉上方设置抽风管道，塑粉固化天然气燃烧废气和有机废气经集气罩和抽风管道收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭浓缩+催化燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放。</p> <p>脱水炉天然气燃烧废气：配备 1 台低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（DA005）排放。</p>
水污染物	<p>生活污水：依托已建预处理池（容积 15m³）处理后经市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。</p> <p>生产废水：本项目生产废水为脱脂清洗废水和钝化清洗废水，经厂区内污水处理站（采用“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”工艺，处理规模为 24m³/d）处理后，与生活污水一起排入市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂</p>	<p>已落实。</p> <p>生活污水：依托已建预处理池（容积 15m³）处理后经市政污水管网排放至邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。</p> <p>生产废水：本项目生产废水为脱脂清洗废水和钝化清洗废水，经厂区内污水处理站（采用“隔油+调节+气浮+沉淀+过滤+吸附”工艺，处理规模为 24m³/d）处理后，与生活污水一起排入市政污水管网排放至</p>

	处理达标排入斜江河。	邛崃市第三污水处理厂处理达标排入斜江河。
固体废物	一般固废：车间内设置一般固废暂存区，建筑面积约为 54m ² ，用于暂存一般固体废物。 危险废物：在生产车间西北侧设置危险废物暂存间（面积约 40m ² ），危废暂存做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒），危险废物桶装加盖、分类暂存，并采取重点防渗处理，委托有危险废物处理资质的单位处理。 办公生活垃圾设置垃圾桶收集后，交环卫部门清运。	已落实。 一般固废：车间外设置一般固废暂存区，建筑面积约为 30m ² ，用于暂存一般固体废物。 危险废物：在生产车间东北侧设置危险废物暂存间（面积约 25m ² ），危废暂存做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒），危险废物桶装加盖、分类暂存，并采取重点防渗处理，委托南充嘉源环保科技有限公司处理。 办公生活垃圾设置垃圾桶收集后，交环卫部门清运。
噪声	选用低噪声设备；厂房隔声；基础减振；空压机房隔声、吸声；加强设备维护保养；合理布局。	已落实。 选用低噪声设备；厂房隔声；基础减振；空压机房隔声、吸声；加强设备维护保养；合理布局。
地下水防渗	危废暂存间、液料库房：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜措施防渗，设置 10cm 围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，四周设置导流沟和收集池。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废暂存间渗透系数 ≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	已落实。 危废暂存间、液料库房：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗，设置 10cm 围堰，设置不锈钢托盘进行防渗，并将废空桶作为应急收容设施，设置导流沟。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废暂存间渗透系数 ≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。
	表面前处理区：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜措施防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆 PVC 材料）。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	已落实。 表面前处理区：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗，同时槽体进行防渗（槽体采取钢结构+外部包覆 PVC 材料）。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。
	污水处理站：地面防渗层采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜措施防渗。污水管道尽量架空铺设，如采用地下管道，应加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐蚀、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	已落实。 污水处理站：地面防渗层采用防渗混凝土+人工防渗材料措施防渗。污水管道采用地下管道，加强地下管道及设施的固化和密封，采用防腐蚀、防爆材料，防止发生沉降引起渗漏。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。

8.9 公众意见调查

本次公众意见调查对公司周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

表 8-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	王**	女	28	大专	无	138****5994	羊安镇
2	陈**	男	38	初中	设计员	136****6482	泉水
3	李*	女	35	初中	质检	139****4110	羊安镇
4	王*	男	28	初中	无	180****2913	高埂
5	王**	女	27	初中	统计员	182****4068	红光
6	王**	男	25	小学	无	176****0484	羊安
7	罗**	女	44	大专	无	183****5643	羊安
8	罗**	女	26	高中	文员	158****6702	牟礼

9	李*	男	24	高中	无	150****5631	羊安
10	林**	男	20	本科	文员	156****8654	回龙
11	林*	男	23	大专	普工	183****1379	牟礼
12	罗**	女	19	高中	员工	178****0813	羊安
13	罗**	男	39	初中	员工	193****9905	羊安
14	何*	男	42	初中	操作工	137****8559	羊安
15	郑*	女	38	高中	普工	181****6158	羊安镇
16	杨*	男	38	小学	员工	135****8064	金彩家具
17	万**	女	49	高中	无	158****9844	泉水
18	余*	女	21	高中	文员	135****8257	羊安
19	李*	女	25	大专	普工	180****2167	牟礼
20	李*	男	27	高中	普工	130****0635	羊安
21	程*	男	44	初中	普工	159****1777	仁和
22	母**	女	56	小学	普工	137****4222	羊安
23	余**	女	47	职高	/	139****9010	羊安
24	王**	女	22	大专	/	183****8296	羊安街道
25	颜**	男	23	大专	设计	187****1181	羊安
26	何**	男	22	大学	设计	130****0125	羊安
27	余*	男	28	大专	设计	139****7685	羊安
28	兰*	男	25	中专	/	177****2716	羊安
29	王**	女	28	高中	/	158****2677	羊安
30	万**	女	36	大专	会计	138****0292	羊安

调查结果表明:

93.3%的被调查公众表示支持项目建设; 6.7%的被调查公众表示不关心项目建设。

6.7%的被调查公众表示本项目施工期对自己的工作、学习、生活有影响, 可接受; 93.3%的被调查公众表示本项目施工期对自己的工作、学习、生活无影响。

6.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响, 可接受; 93.3%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。

16.7%被调查公众认为项目对环境没有影响; 83.3%被调查公众不清楚项目对环境的影响。

96.7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意, 3.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示基本满意。

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。

调查结果表明见表 8-4。

表 8-4 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	28	93.3
		反对	0	0
		不关心	2	6.7
		有影响可接受	2	6.7
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响不可接受	0	0
		无影响	28	93.3
		正影响	0	0
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	有负影响可接受	2	6.7
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	28	93.3
		水污染物	0	0
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	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	5	16.7
		不清楚	25	83.3
		满意	29	96.7
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
		有正影响	30	100
6	本项目是否有利于本地区的经济发展	有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	0	0
		满意	30	100
7	您对本项目的环保工作总体评价	基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
		其它意见和建议	无人提出意见和建议	

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议**9.1 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”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2022 年 9 月 27 日-28 日、2022 年 11 月 11 日-12 日、2022 年 12 月 12 日-13 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，四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目正常生产，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：监测结果表明，废水总排口所测氨氮监测结果符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

2、废气：监测结果表明，生产车间外所测无组织颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房其他炉窑标准限值。厂区内涂装工段车间外所测无组织非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值。厂界下风向所测无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。厂界下风向所测无组织 VOCs 排放浓度满足《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

烟粉尘排气筒、喷塑粉尘排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率满足《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限值。固化废气排气筒 VOCs 排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓

度和最高允许排放速率标准限值。固化废气排气筒和脱水炉废气排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中的限值要求。

3、噪声：监测结果表明，厂界四周 1#~4#点位昼间、夜间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

4、固体废弃物排放情况：

生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门清运；废边角料、除尘器收集除尘灰外售废品回收站；焊渣经统一收集后由废品回收站回收；废滤芯更换下来的废滤芯由滤芯提供的厂家统一回收处理；废包装材料交由废品回收站回收。

废机油及桶、废含油抹布和手套、废脱脂剂、钝化剂包装桶、脱脂和无铬钝化槽渣、污水处理设施污泥、集水池浮油、废切削液、废过滤棉分类收集暂存于危废暂存间内，交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理；脱脂及钝化倒槽废槽液每次更换槽液后，直接将废槽液交由南充嘉源环保科技有限公司进行处理。

5、地下水：厂区西北侧地下水井地下水各项监测指标监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值。

6、总量控制：

根据环评报告，本项目投运后全厂设置污染物总量控制指标为：COD（企业排口）：0.8520t/a；氨氮（企业排口）：0.0767t/a；总磷（企业排口）：0.0136t/a；颗粒物：1.0973t/a；VOCs：0.0086t/a；SO₂：0.0276t/a；NO_x：0.2151t/a。

本次验收监测，项目污染物排放总量为：COD（企业排口）：0.4695t/a；氨氮（企业排口）：0.0058t/a；总磷（企业排口）：0.0002t/a；颗粒物：0.1669t/a；VOCs：0.0085t/a；SO₂：未检出；NO_x：未检出。均小于核定总量控制指标。

9.1.2 公众意见调查

93.3%的被调查公众表示支持项目建设；6.7%的被调查公众表示不关心项目建

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，四川隆恒泰新材料科技有限公司铝制品加工项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 158 万元，环保投资占总投资比例为 10.5%。本次验收所测废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物采取了相应处置措施。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。

9.2 主要建议

- 1、做好固体废物的暂存管理和委托处理工作。
- 2、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。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附文：

需要说明的其他事项

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目监测布点图

附图 4 项目车间平面布置及分区防渗图

附图 5 项目卫生防护距离图

附图 6 项目现状

附图 7 项目竣工日期公示

附图 8 项目设施调试日期公示

附图 9 项目网上公示

附件：

附件 1 四川省固定资产投资项目备案表

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 工况说明

附件 5 验收监测报告

附件 6 危废处置协议

附件 7 公众参与意见调查表

附件 8 排污许可证

附件 9 应急预案备案表

附件 10 真实性承诺

附件 11 无铅焊丝承诺

附件 12 自主验收意见