

# 四川瑞迪佳源机械有限公司

## 新增铝件产品阳极氧化生产线

### 竣工环境保护验收意见

2022年10月30日，四川瑞迪佳源机械有限公司组织召开四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线竣工环境保护验收会，会议成立验收工作组（名单附后），根据成都新创环保有限公司编制的《四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

**项目建设地点：**丹棱县机械产业园区（A区）机械东路

**项目建设性质：**改扩建

**项目产品及规模：**对厂区原有项目机加工产品联轴器和同步轮·爪式连接器铝件进行阳极氧化，氧化规模为2t/日。

##### 项目工程组成与建设内容：

利用四川瑞迪佳源机械有限公司原项目粗车和精车车间南侧厂房进行建设，原项目生产设备全部搬至厂房东北侧车间（现有项目产能不变）。扩建项目对厂房进行适应性改造，采用塑钢门窗和PP板隔离出120平方米的封闭式的车间。扩建项目生产车间内地面按照重点污染防渗要求进行防腐、防渗处理。并在防渗后的地面安装阳极氧化生产设备。

2022年8月，本次验收项目“四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线”正式竣工并具备竣工环境保护验收条件后，实际建设内容为：对厂区原有项目机加工产品联轴器和同步轮·爪式连接器铝件进行阳极氧化，氧化规模为2t/日。

##### （二）建设过程及环保审批情况

四川瑞迪佳源机械有限公司成立于 2008 年 3 月，位于丹棱县机械产业园区（A区）机械东路，公司主要进行机械零部件制造、销售。公司的“四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线环境影响报告书”（本次验收项目）的建设取得了环评批复（眉市环建函【2021】73 号），企业已完成排污许可重新申请并取得眉山市生态环境局核发的排污许可证（许可证编号：915114246714238726001U）。

本项目的建设已于 2022 年 8 月全面建设完成，具备竣工验收条件，在 2022 年 8 月 21~2022 年 11 月 20 日进行调试，项目在施工期和调试期间无环境投诉，无未解决的违法和处罚记录。

### （三）投资情况

项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 32 万元，占总投资的 21.3%。

### （四）验收范围

阳极氧化生产车间、餐厅及其相关配套设施设备、环保设施等。

## 二、工程变动情况

根据环保部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号，2015 年 6 月 4 日）及《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”。属于重大变化的应该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。

同时根据建设单位提供的情况说明和现场勘查，并对照《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），在实际建设过程中，本项目与环评主要存在以下变化之处：

### （1）地点

《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）中：“5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的”

项目实际建设地点不变，阳极氧化车间内部布局有一定变化，平面布局的变化未新增敏感点，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知中 5.重新选址相关内容判定，本项目总平面布置变化不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废气

项目产生的废气分为有组织废气和无组织废气。

项目废气污染物主要有阳极氧化过程中产生的酸雾、碱雾、污水处理站恶臭。

##### (1) 酸雾

项目化抛工序使用硫酸进行阳极氧化处理，由于反应过程较为剧烈，大量氢气分子在酸洗液中聚合，形成较小气泡；小气泡互相靠拢，组成较大气泡；大气泡迅速上升，携带硫酸逸出酸洗槽，释放到空中，形成酸雾污染。项目生产过程中除灰工序使用浓度为 15% 的硝酸，硝酸挥发形成硝酸雾（以氮氧化物表征）。铝件阳极氧化过程中产生的酸雾与生产过程中产生的其他酸雾一起通过水槽侧吸风收集后经喷淋塔酸碱中和处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。

##### (2) 碱雾

项目碱洗液配比在碱蚀槽侧边进行，碱液在配置过程中会产生碱雾，配置过程中产生碱雾量较小，所以配置过程中产生的碱雾与生产过程中产生的碱雾一起通过水槽上方集气罩收集后经喷淋塔酸碱中和处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放

##### (3) 污水处理站废气

项目污水处理站污水处理过程中会有少量恶臭产生，主要污染物为硫化氢、氨等，污水处理站废气产生量少，无组织排放。

#### (二) 废水

本项目不新增劳动定员，废水主要为生产废水。生产废水经厂内废水处理站处理达协议标准后通过园区污水管网排入丹棱县（机械）工业园区污水处理厂处理后排放，污水处理厂尾水中 COD $\leq$ 40mg/m<sup>3</sup>、氨氮 $\leq$ 2.0mg/m<sup>3</sup>、其余指标达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）后排入丹棱河。

#### (三) 噪声

主要噪声源为空压机、制冷机组及废水处理设施泵组和废气处理设施风机的设备噪声，源强范围为 75-100dB(A)。为减小工程噪声对周围环境的影响，采取了以下降噪措施：

(1) 所有产噪设备均室内设置，利用墙体隔声减小噪声对外环境的影响；

(2) 合理布置噪声源，将废水处理系统布置于整个厂区中部，以利用距离的衰减从而减轻对厂界外的声环境影响；

(3) 选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；

(4) 对声源设备所在地，在不影响工艺流程、生产操作的前提下，可安装消声器等。

(5) 对通风系统风机等产噪设备基础设橡胶隔振垫，管道进出口加柔性软接，以减振降噪。

#### (四) 固废

项目产生过程中的固体废弃物包括一般固体废物和危险废物。一般固废主要为包装废弃物；危险废物主要有电镀槽过滤废渣及槽液、原料废包装材料、废水处理设施污泥。

根据现场调查，企业按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置。包装废弃物收集暂存至一般固废堆放区，外售废品回收站；危险废物分类收集后暂存在厂区危废暂存间内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

#### (五) 其他环境保护设施

根据现场踏勘、调查了解，本工程运营期环境风险防范设施主要包括以下几部分。

##### (1) 危险化学品存储、运输的防范措施

① 扩建项目运营后，公司进一步健全了公司的安全管理制度。

② 根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存；厂内设有砂土、灭火器等消防器材。

③ 提高员工的操作技术能力，持证（危险化学品操作许可证）上岗，配合劳保用品，熟悉危险化学品的性质，掌握危险化学品发生火灾、泄漏、烧伤等应急办法；定期对危险化学品从业人员进行培训，提高员工管理操作水平及防范意识。

④ 危险化学品与危险废物储存区设置围堰、地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施；建立危险化学品与危险废物管理台账，制定了《废弃物管理办法》及《化学物品管理办法》等管理制度；定期对危险化学品与危险废物储存场所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录。

⑤ 在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋

浴；对于危险化学品的运输，由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定标志，包装标志牢固、正确。

⑥运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援；化学品洒落地面、车板，及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。

## （2）废气风险防范措施

①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检及 pH 测试，如：碱液喷淋塔是否发生泄漏、药液药性是否正常等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

## （3）废水及表面处理车间风险防范措施

①针对阳极氧化生产线，生产区域地面铺设防渗水泥+玻璃钢（三布五油）+网格栅+槽体采用 PP 板或者不锈钢，减少发生破损的情况；镀槽下方还设有边沟，生产区域四周设置围堰及围挡措施，避免泄漏物料直接进入车间地面。

②加强废水处理设施、生产作业区及贮存区的日常巡查，定期检查及检测衔接管路、水槽、水池、桶体的安全性；严格按相关规程、手順数进行操作，检查；杜绝违章作业及设备超负荷运行现象。

③设置事故应急池(容量 80m<sup>3</sup>)，并在生产车间区域设置应急接收管道，一旦发生事故泄露，应停止所有生产，车间槽体泄露的废液将通过应急管道引至事故应急池内暂存。

## （4）消防安全及伴生事故防范措施

①车间消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产车间设置灭火器。

②分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志。

③定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路。

④定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。

#### (5) 原料库风险防范措施

- ①原料库严禁带明火及各种火种进入。
- ②原料库在主要位置配置灭火器材。
- ③及时对原料库的门窗关闭，贵重物料必须放入柜内并上锁。
- ④化学品存放区进行防渗、防腐处理并设置围堰。

⑤当出现生产废水事故排放时，所有废水和危化品均暂存于事故应急池中，待废水处理系统恢复正常并对其进行处理达标后外排。

⑥在污水处理站内设有一个有效容积为 80m<sup>3</sup>的事故池，满足项目废水至少 12h 的暂存需求。当污水处理站发生故障停运时，废水应集中在事故池内暂存，待污水处理站恢复正常后，将事故池中暂存的废水排入后续处理设施处理达标后排放。

#### 4、卫生防护距离落实情况调查

扩建项目以污水处理站为边界向外100m范围形成的包络线划定卫生防护距离，划定后全厂卫生防护距离为以污水处理站为边界及发黑、磷化车间为边界向外100m范围形成的包络线。卫生防护距离范围内无人居住、学校、医院等敏感目标，不涉及居民搬迁；项目卫生防护距离与环评及批复要求一致，满足卫生防护距离要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

**1、废水：**本项目污水处理站出口废水所测指标的排放浓度均符合园区污水处理厂协议标准后排入市政污水管网。

#### **2、废气：**

项目有组织硫酸雾、氮氧化物能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值；无组织氨、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放限值；无组织硫酸雾和氮氧化物能够《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

综上废气治理措施可行。

#### **3、厂界噪声**

经检测，企业厂界及噪声敏感点昼间噪声值为 57~64dB（A），监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

#### 4、固体废物

根据现场调查，公司按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置。包装废弃物收集暂存至一般固废堆放区，外售废品回收站；危险废物分类收集后暂存在厂区危废暂存间内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

采取上述治理措施后，各项固体废物均可得到资源化利用或无害化处置，可有效防止对周围环境造成二次污染，治理措施可行。

#### 5、污染物排放总量

根据《四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线环境影响报告书》，项目各污染物总量为：

有组织：氮氧化物 0.0233 吨/年；

化学需氧量：0.0783 吨/年，氨氮 0.0039 吨/年。

根据监测结果和进行核算，项目各污染物排放均符合项目环评批复及总量控制指标文件的要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目生产废水经厂区污水处理站处理后排入丹棱县（机械）工业园区污水处理厂处理达标后排放，对周边地表水体基本无影响；项目废气经处理后达标排放，不会对区域环境空气质量造成明显不利影响；各噪声源经减振、隔声后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；各类固体废弃物均得到了妥善处置，不会产生二次污染；地下水采取有效的分区防渗措施，可防止地下水环境污染。

#### 六、验收结论

根据验收监测及调查，项目建设符合国家相关产业政策和地方发展规划，四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线审查、审批手续完备。建设过程中落实了环评报告书及批复中的各项污染防治措施，各污染物均可达标排放，符合总量控制基本原则，环境风险处于可控制水平。项目建设对周围环境影响较小。项目具备验收条件，竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续要求

- 1、加强生产过程的环境保护管理；
- 3、做好各类固体废物和危险废物的收集、管理、处置，及时转移危险废物，

并做管理台账。

3、要求企业后续对废气处理效率进行例行监测。

#### 八、验收组人员信息

验收人员信息见附表。



# 四川瑞迪佳源机械有限公司新增铝件产品阳极氧化生产线

## 竣工环境保护验收组名单

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	苏峰	四川瑞迪佳源机械有限公司	副总经理	苏峰	建设单位
副组长	张树柳	有限公司	行政副经理	张树柳	
成员	肖再亮	环评中心	高工	肖再亮	特邀专家
	符松凯	四川省环保科技研究院	高工	符松凯	
	王明	四川省环保科技研究院	高工	王明	
成员	王明	成都新创环保有限公司	工程师	王明	其他成员

四川瑞迪佳源机械有限公司

