

# 汽车、摩托车零部件生产线项目 竣工环境保护验收监测报告表

和鉴检测验字[2019]第 2 号

建设单位： 内江铭源铝部件制造有限公司

编制单位： 四川和鉴检测技术有限公司

2019 年 12 月

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

---

建设单位法人代表：黄国元

编制单位法人代表：樊怀刚

项目负责人：韩建国

填 表 人：汪凌祥

建设单位：内江铭源铝部件制造有限公司  
(盖章)

电话：15884892888

传真：/

邮编：641200

地址：资中县水南镇凤翔东路16号

编制单位：四川和鉴检测技术有限公司(盖章)

电话：028-26026666

传真：0838-6185095

邮编：641300

地址：四川省资阳市雁江区外环路西三段139号  
2号楼4层

表一

|               |  |               |                        |    |       |
|---------------|--|---------------|------------------------|----|-------|
| 建设项目名称        | 汽车、摩托车零部件生产线   |               |                        |    |       |
| 建设单位名称        | 内江铭源铝部件制造有限公司  |               |                        |    |       |
| 建设项目性质        | 新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)   |               |                        |    |       |
| 建设地点          | 资中县水南镇凤翔东路 16 号  |               |                        |    |       |
| 主要产品名称        | 汽车、摩托车零部件  |               |                        |    |       |
| 设计生产能力        | 年产 3000 吨  |               |                        |    |       |
| 实际生产能力        | 年产 3000 吨  |               |                        |    |       |
| 建设项目环评时间      | 2018 年 11 月  | 开工建设时间        | 2018 年 11 月            |    |       |
| 调试时间          | 2019 年 1 月   | 验收现场<br>监测时间  | 2019 年 8 月 1 日、2 日、4 日 |    |       |
| 环评报告表<br>审批部门 | 资中县环境保护<br>局   | 环评报告表<br>编制单位 | 成都正检科技有限公司             |    |       |
| 环保设施<br>设计单位  | /  | 环保设施<br>施工单位  | /                      |    |       |
| 投资总概算         | 300 万元   | 环保投资总概算       | 7.04 万元                | 比例 | 2.34% |
| 实际总投资         | 300 万元   | 实际环保投资        | 9.94 元                 | 比例 | 3.31% |
| 验收监测依据        | <p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起</p> |               |                        |    |       |

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <p>实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>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，（2018年12月29日修订）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>9、资中县发展和改革委员会，川投资备【2018-511025-36-03-295586】FGQB-0189号，《四川省固定资产投资项目备案表》，2018年8月29日；</p> <p>10、成都正检科技有限公司，《内江铭源铝部件制造有限公司汽车、摩托车零部件生产线项目环境影响报告表》，2018年11月；</p> <p>11、资中县环境保护局，资中环许可[2018]92号，《关于汽车、摩托车零部件生产线项目环境影响报告表的批复》，2018年11月16日；</p> <p>12、验收监测委托书。</p> |
| <p><b>验收监测标准、标号、级别</b></p> | <p>废水：氨氮执行《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：甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表6中无组织排放浓度标准限值，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《四川省固</p>   |

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，其余监测项目执行《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。

有组织排放废气：颗粒物、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）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中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表4中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

厂界环境噪声：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。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

内江铭源铝部件制造有限公司在资中县水南镇凤翔东路 16 号投资 300 万元进行汽车、摩托车零部件生产线项目，租赁四川省内江市资中县资中经济开发区“回家工程”创新创业孵化园 6#楼一、二层作为厂房，占地面积约 3200 m<sup>2</sup>。项目新建 1 条汽车、摩托车零部件生产线，年生产汽车、摩托车零部件 3000 吨。

“汽车、摩托车零部件生产线”项目于 2018 年 8 月 29 日经资中县发展和改革局以川投资备[2018-511025-36-03-295586]FGQB-0189 号核准备案，2018 年 11 月成都正检科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018 年 11 月 16 日资中县环境保护局，以资中环许可[2018]92 号下达了审查批复。

“汽车、摩托车零部件生产线”项目于 2018 年 11 月开始建设，2019 年 1 月建成并投入生产，项目建成后拥有年生产汽车、摩托车零部件 3000 吨的能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，符合验收监测条件。

受内江铭源铝部件制造有限公司委托，四川和鉴检测技术有限公司于 2019 年 7 月对内江铭源铝部件制造有限公司“汽车、摩托车零部件生产线”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项目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，委托四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 8 月开展了现场监测，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于于资中县水南镇凤翔东路 16 号资中经济开发区“回家工程”创新创业孵化园 6#楼。孵化园南侧紧邻凤凰大道，西侧为新建厂房，北侧紧邻凤翔东路，隔凤翔东路为规划工业用地，东侧为规划工业用地。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目员工定员 25 人（均不在厂区食宿），实行 3 班制，每班工作 8 小时，全年生产 280 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、辅料（工具）仓库、铝锭堆放区、成品区、办公室及环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

## 1.2 验收监测范围

内江铭源铝部件制造有限公司“汽车、摩托车零部件生产线”项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、辅料（工具）仓库、铝锭堆放区、成品区、办公室及环保工程。（不包括机加工生产线）

## 1.3 验收监测内容

（1）废气监测；

- (2) 噪声监测；
- (3) 废水监测；
- (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

项目占地面积约 3200m<sup>2</sup>，项目投产后具备年生产汽车、摩托车零部件 3000 吨的能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

| 工程类别           |      | 建设内容  |   | 主要环境问题             |                     |
|----------------|------|---|---|--------------------|---------------------|
|                |      | 环评  | 实际  |                    |                     |
| 主体工程：铸造及机加工生产线 |      | 租用孵化园 6#（1F、2F）标准化厂房，厂房面积 3200m <sup>2</sup> ，配置射芯机、天然气熔化炉、电保温炉、除气机、浇铸机、锯床、电镐、淬火炉、回火炉、抛丸机、制氮机、空压机、台钻、数控机床、加工中心等设备。建设铝件铸造生产线和机加工生产线各一条，年产汽车、摩托车零部件共 3000 吨 |   | 噪声、铝屑、铝渣、残次品、废覆膜砂等 |                     |
| 辅助工程           | 冷却水池 | 位于淬火炉西（2.5m×2.5m×3m=18.75m <sup>3</sup> ），用于冷却淬火后的铸件  |   | 冷却废水               |                     |
|                | 供气房  | 位于厂房西南角房间，面积约 20m <sup>2</sup>  |   | /                  |                     |
| 公用工程           | 供电   | 设置配电柜接经济开发区孵化园电网，不设置备用发电机   |   | /                  |                     |
|                | 供水   | 接经济开发区孵化园供水管网   |   | /                  |                     |
|                | 供气   | 由资中县华润燃气有限公司安装天然气管道至本项目   |   | /                  |                     |
| 辅料（工具）仓库       |      | 位于厂房南侧：1F、2F 辅料仓库面积共约 40m <sup>2</sup> ；工具仓库面积共约 20m <sup>2</sup>   |   | /                  |                     |
| 铝锭堆放区          |      | 位于 1F 生产车间天然气熔化炉南侧，堆放铝锭（约 40m <sup>2</sup> ）  |   | /                  |                     |
| 成品区            |      | 2F 车间设置成品临时堆放区，不设置专用成品仓库  |   | /                  |                     |
| 办公室            |      | 位于车间南端，1F、2F 各 85m <sup>2</sup>   |   | 生活废水、生活垃圾、办公垃圾     |                     |
| 环保工程           | 废气   | 天然气燃烧、铝锭熔化  | 集气罩、风机、高温布袋除尘器、排气筒                          | 与环评一致              | 颗粒物、NO <sub>x</sub> |
|                |      | 制芯、浇铸   | 集气罩、风机、活性炭吸附装置、排气筒                          | 与环评一致              | 甲醛、酚类               |
|                |      | 氩弧焊接  | 墙上安装轴流风机                                    | 地上放置轴流风机           | 焊接烟尘                |
|                | 废水   | 员工生活  | 生活废水目前为经孵化园区内预处理池（1 座，30m <sup>2</sup> /座）进 | 与环评一致              | 生活废水                |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|  |           |   |                             |                         |
|--|-----------|---|-----------------------------|-------------------------|
|  |           | 入凤凰大道污水管网,经经济开发区污水收集池后泵送入资中市政污水管网,进入资中县城区污水处理厂处理达标后排入沱江;经济开发区污水处理厂建成后排入经济开发区污水管网,后排入经济开发区污水处理厂,经处理达标后排入沱江               |                             |                         |
|  | 员工洗手及拖把清洗 | 洗手台下建 0.25m <sup>3</sup> 隔油池 (隔油后与生活废水一起排放)   | 车间进行地面清扫,洗手废水进入园区预处理池,未建隔油池 | 含油废水                    |
|  | 生产运行      | 淬火冷却废水、铝件严密性测试废水均循环利用不外排;皂化液、切削液中所含废水循环利用不外排;脱模液大部分以喷雾形式蒸发,微量附着于产品表面  | 与环评一致                       | 生产废水                    |
|  | 危险固废及含油铝屑 | 二楼车间西北角落设置 3m <sup>2</sup> 的危险暂存间;紧邻危险暂存间南侧设置 8m <sup>2</sup> 含油铝屑堆放区(锯床及后续机加工产生含油铝屑);危险暂存间及含油铝屑堆放区需建围堰及地面重点防渗处理、塑胶桶若干个 | 危险暂存箱(用于暂存危险废活性炭)           | 废皂化液、废活性炭               |
|  | 生活垃圾      | 车间设置生活垃圾桶若干个  | 与环评一致                       | 生活垃圾桶、含油手套及抹布           |
|  | 一般固废      | 设置 20m <sup>2</sup> 一般固废堆放区,并设置 100cm 高挡墙   | 与环评一致                       | 铝渣、废覆膜砂、废包装材料、布袋除尘器收集粉尘 |

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 环评拟购置  |          |     | 实际购置   |          |     |
|----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|
|    | 设备名称   | 规格型号     | 数量  | 设备名称   | 规格型号     | 数量  |
| 1  | 射芯机    | PPC600   | 6 台 | 射芯机    | PPC600   | 6 台 |
| 2  | 天然气熔化炉 | CTM-500  | 3 台 | 天然气熔化炉 | CTM-500  | 2 台 |
| 3  | 保温电炉   | 坩埚式      | 6 台 | 保温电炉   | 坩埚式      | 4 台 |
| 4  | 浇铸机    | /        | 4 台 | 浇铸机    | /        | 1 台 |
| 5  | 除气机    | /        | 1 台 | 除气机    | /        | 1 台 |
| 6  | 大车床    | /        | 1 台 | 大车床    | /        | 1 台 |
| 7  | 锯床     | /        | 3 台 | 锯床     | /        | 3 台 |
| 8  | 电镐     | /        | 2 台 | 电镐     | /        | 2 台 |
| 9  | 淬火炉    | CLC-80-6 | 1 台 | 淬火炉    | CLC-80-6 | 1 台 |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|    |        |                   |     |        |                   |     |
|----|--------|-------------------|-----|--------|-------------------|-----|
| 10 | 回火炉    | GB10067.488       | 1 台 | 回火炉    | GB10067.488       | 1 台 |
| 11 | 抛丸机    | Q3120             | 2 台 | 抛丸机    | Q3120             | 2 台 |
| 12 | 制氮机    | /                 | 1 台 | 制氮机    | /                 | 1 台 |
| 13 | 螺杆式空压机 | /                 | 1 台 | 螺杆式空压机 | /                 | 1 台 |
| 14 | 台钻     | /                 | 6 台 | 台钻     | /                 | 6 台 |
| 15 | 数控车床   | CJK-6130          | 6 台 | 数控车床   | CJK-6130          | 0 台 |
| 16 | 加工中心   | /                 | 2 台 | 加工中心   | /                 | 0 台 |
| 17 | 储气罐    | /                 | 2 个 | 储气罐    | /                 | 2 个 |
| 18 | 压力泵    | 2.5MPa            | 1 个 | 压力泵    | 2.5MPa            | 0 个 |
| 19 | 试水桶    | 0.8m <sup>3</sup> | 2 个 | 试水桶    | 0.8m <sup>3</sup> | 0 个 |
| 20 | 胶盆     | 0.4m×0.4m×0.4m    | 5 个 | 胶盆     | 0.4m×0.4m×0.4m    | 0 个 |
| 21 | 胶筐     | 0.5m×0.5m×0.5m    | 3 个 | 胶筐     | 0.5m×0.5m×0.5m    | 0 个 |

### 2.1.3 项目变更情况

项目生产线减少、主要设备数量减少，办公室及成品区发生变化、项目废水、废气处理设施发生变化，危废暂存方式发生变化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 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

| 类别                         | 环评要求  | 实际建设              | 变动情况说明          |
|----------------------------|---|-------------------|-----------------|
| 主体工程：<br>铸造及机<br>加工生产<br>线 | 租用孵化园 6#（1F、2F）标准化厂房，厂房面积 3200m <sup>2</sup> ，配置射芯机、天然气熔化炉、电保温炉、除气机、浇铸机、锯床、电镗、淬火炉、回火炉、抛丸机、制氮机、空压机、台钻、数控车床、加工中心等设备。建设铝件铸造生产线和机加工生产线各一条，年产汽车、摩托车零部件共 3000 吨 | 未新建机加工生产线，其余与环评一致 | 根据实际情况，满足项目生产所需 |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|           |   |  |                                    |   |
|-----------|---|--|------------------------------------|---|
| 辅料（工具）仓库  | 位于厂房南侧：1F、2F 辅料仓库面积共约 40m <sup>2</sup> ；工具仓库面积共约 20m <sup>2</sup>   |  | 位于厂房南侧：1F 辅料仓库面积约 20m <sup>2</sup> | 根据实际情况，满足项目生产所需                           |
| 成品区       | 2F 车间设置成品临时堆放区，不设置专用成品仓库  |  | 成品临时堆放于 1F，不设置专用成品仓库               | 成品临时堆放区发生变化，不新增产污，满足生产所需                  |
| 办公室       | 位于车间南端，1F、2F 各 85m <sup>2</sup>   |  | 位于车间南端，1F 为 85m <sup>2</sup>       | 根据实际情况，满足生产所需                             |
| 废水        | 员工洗手及拖把清洗   | 洗手台下建 0.25m <sup>3</sup> 隔油池（隔油后与生活废水一起排放） | 车间进行地面清扫，洗手废水进入园区预处理池，未建隔油池        | 洗手废水产生量极少，排入园区预处理池处理                      |
| 废气        | 氩弧焊接  | 墙上安装轴流风机                                   | 地上放置轴流风机                           | 不新增产污，满足生产所需                              |
| 危险固废及含油铝屑 | 二楼车间西北角落设置 3m <sup>2</sup> 的危废暂存间；紧邻危废暂存间南侧设置 8m <sup>2</sup> 含油铝屑堆放区（锯床及后续机加工产生含油铝屑）；危废暂存间及含油铝屑堆放区需建围堰及地面重点防渗处理、塑胶桶若干个 |  | 危废暂存箱；含油铝屑堆放区已新建围堰及地面重点防渗处理        | 无机加工生产线，含油铝屑及危废产生量减少，满足生产所需               |
| 主要设备      | 天然气熔化炉 3 台  |  | 天然气熔化炉 2 台                         | 项目生产线减少、设备相对减少，污染物的产生减少，根据项目实际运行，满足项目生产所需 |
|           | 保温电炉 6 台  |  | 保温电炉 4 台                           |   |
|           | 浇铸机 4 台   |  | 浇铸机 1 台                            |   |
|           | 数控车床 6 台  |  | 数控车床 0 台                           |   |
|           | 加工中心 2 台  |  | 加工中心 0 台                           |   |
|           | 压力泵 1 个   |  | 压力泵 0 个                            |   |
|           | 试水桶 2 个   |  | 试水桶 0 个                            |   |
|           | 胶盆 5 个  |  | 胶盆 0 个                             |   |
| 胶筐 3 个    |   | 胶筐 0 个                                     |                                    |   |

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

| 项目  | 原辅料名称 | 单位               | 年耗量    |         | 来源      |
|-----|-------|------------------|--------|---------|---------|
|     |       |                  | 环评     | 实际      |         |
| 原材料 | 铝锭    | 吨                | 3100   | 3100    | 外购      |
| 辅料  | 不锈钢丸  | 吨                | 3      | 3       | 外购      |
|     | 氮气    | m <sup>3</sup>   | 1200   | 1200    | 自制      |
|     | 覆膜砂   | 吨                | 10     | 10      | 外购      |
|     | 除渣剂   | 吨                | 0.66   | 0.66    | 外购      |
|     | 焊条    | 吨                | 0.2    | 0.2     | 外购      |
|     | 水性脱模剂 | 吨                | 0.6    | 0.6     | 外购      |
|     | 皂化液   | 吨                | 0.3    | 0.3     | 外购      |
|     | 切削液   | 吨                | 0.3    | 0       | 外购      |
|     | 黄油    | 吨                | 0.05   | 0.05    | 外购      |
|     | 柴油    | 吨                | 0.4    | 0       | 外购      |
|     | 包装麻袋  | 个                | 4300   | 4300    | 外购      |
| 能源  | 天然气   | 万 m <sup>3</sup> | 80     | 60      | 外购      |
|     | 水     | m <sup>3</sup>   | 877.86 | 454.888 | 孵化园管网供给 |
|     | 电     | 万度               | 100    | 100     | 孵化园供电系统 |

### 2.2.2 项目水平衡

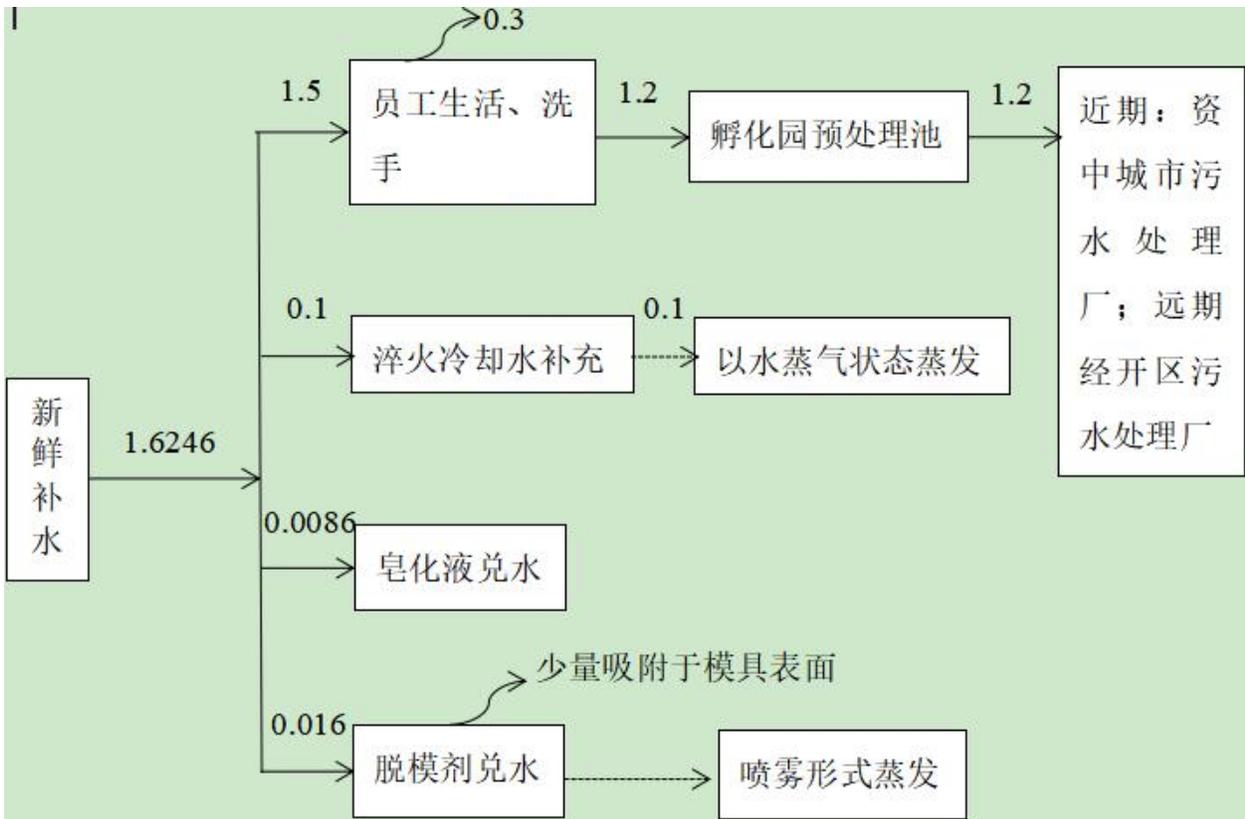


图 2-1 项目水平衡图 单位:m<sup>3</sup>/d

### 2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目砂芯模型铸造工艺主要工艺流程：

1、熔化：把铝锭放入天然气熔化炉中升温熔化，形成熔体的过程，熔化温度为 700 度。项目采用 3 套天然气熔化炉（每套包括 1 台天然气熔化炉和 2 台保温电炉），天然气熔化炉 24 小时全天运行，理论上，每天熔化量=0.5 吨/炉×1 炉/3 小时（包括除渣、出料等辅助工序）×24 小时×3 台=12 吨，年产量=12 吨/天×280=3360 吨。但由于产品市场需求及设备停机维护等原因，并非所有熔化炉均全年满足满负荷运转，为了匹配后续加工过程产生节奏，通常熔化、保温时间较长，总体上其设备配置满足设计产能需求，按设计产能 3000 吨/年的产品产能要求。该工序产生主要污染物为天然气燃烧产生的烟气、铝锭熔化时产生的烟尘、噪声。

2、精炼：将除渣剂撒落于铝水表面，并将除气机旋转部位置入天然气熔化炉中。并在天然气熔化炉中加入高纯度（99.99%）氮气以除去铝水中的氢气：氮气被吹入铝水后，形成许多细小的气泡，气泡在上浮的过程中，铝水中的氢气被吸入气泡中，氧化物夹杂被吸附在气泡表面，随着气泡被带至熔体表面，氧化物夹杂形成表面浮渣，氢气则逸出进入大气；加入除渣剂以除去铝水中杂质，除渣剂成分主要为氯化钠（熔点 810 度）、氯化钾（熔点 770 度）、氯化镁（熔点 720 度，氯化镁在不通电情况下不会分解）为主，熔点均高于精炼温度，则熔炼过程中无 HCL 产生。待除渣除气后，将铝水人工舀至电保温炉。该工序产生主要污染物为铝渣及噪声。

3、制芯：本项目部分产品（30 吨）需要制作砂芯模型。本项目采用热芯盒制芯机制备砂芯，制芯机加热到 250 度左右，固化时间为 30-100 秒，射砂压力 0.15-0.6 MPa，目的在于使贴近的芯盒表面的砂料加热，缩短制芯时间。由于覆膜砂中含酚醛树脂，酚醛树脂受热分解温度约为 300 度，而项目制芯时工作温度为 250 度，在加热固化过程中酚醛树脂不会分解，但会挥发微量的游离态甲醛和酚类气体。因此，

该工序产生主要污染物为甲醛和酚类、噪声。

4、砂芯模型（内模）与钢模具（外模）组合：将砂芯模型放入钢模具下模相关位置，再将钢模具上下模具合上。该工序产生主要污染物为噪声。

5、浇铸：

1）模具只有钢模具（无砂芯模型作为内模）将精炼后的铝水浇入钢模具中，经自然冷却、固化即得到铸件。在生产新规格产品时，浇铸前，需用天然气燃烧产生热量预热模具（预热时间约为 10 分钟，且一般 4-5 天换一次模具），且为了有利于模具脱模，浇铸前需在模具内壁涂沫一次脱模液。本项目脱模剂为水性脱模剂，无有机废气产生。在脱模过程中，95%以上的脱模剂遇高温以水蒸汽形式挥发。因此，该工序产生主要污染物噪声、少量天然气燃烧废气。

2）模具有钢模具（外模）和砂芯模型（作为内模）将熔炼工段后的铝水浇入已组合好砂芯模型的钢模具中，经自然冷却、固化即得到铸件。同理在生产新规格产品时浇铸前，外钢模具需用天然气燃烧产生热量预热模具具（预热时间约为 10 分钟，且一般 4-5 天换一次模具），且为了有利于模具脱模，浇铸前需在钢模具内壁用喷枪喷脱模液。浇铸过程中由于覆膜砂中的酚醛树脂内游离的甲醛和酚类受热溢出，在浇铸过程中会挥发微量的游离态甲醛和酚类气体。因此，该工序产生主要污染物为甲醛和酚类、噪声。

6、震动落砂：待铸件自然冷却后，将铝铸件固定于基座上面，再利用电镐震动将铝铸件里面覆膜砂震落掉。该工序产生主要污染物为废覆膜砂、噪声。

7、锯浇冒口、去毛刺：先利用锯床将铸件浇冒口锯掉，再由人工用锉刀将铸件边角毛刺手工锉去。锯浇冒口会产生边角料、含油铝屑、噪声；手工去毛刺会产生极少量铝屑。

8、热处理：将去除毛刺后的铸件放入淬火炉里，淬火炉升温到 500 度并恒温 6 小时，打开炉子，产品在 20 秒内放入冷却水池中，冷却 10 分钟后取出铸件；待

铸件水滴滴干后放入回火炉中，升温到 170 度，恒温 6 小时，再取出铸件。淬火废水经自然冷却。由于水池中水受热会产生水蒸气挥发掉，需定期补充新鲜水。该工序不产污染物，只有水蒸汽产生，水蒸汽自然挥发。

9、抛丸：抛丸机内电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用，将不锈钢弹丸抛向工件的表面，主要清除铸件表面的氧化皮，使工件的表面达到一定的细腻度，使工件变得美观；同时增加工件内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生主要污染物为铝粉尘、噪声。

10、检验：采用人工方式对产品外观尺寸进行检验。经检验合格的产品进入机加工工序，残次品收集回炉重新熔化。该工序产生主要污染物为残次品。

从图 2-2、图 2-3 可知有砂芯模型时会多制芯、模具组合及震动落砂三个工艺。其工艺流程及产污位置图见图 2-2、2-3。

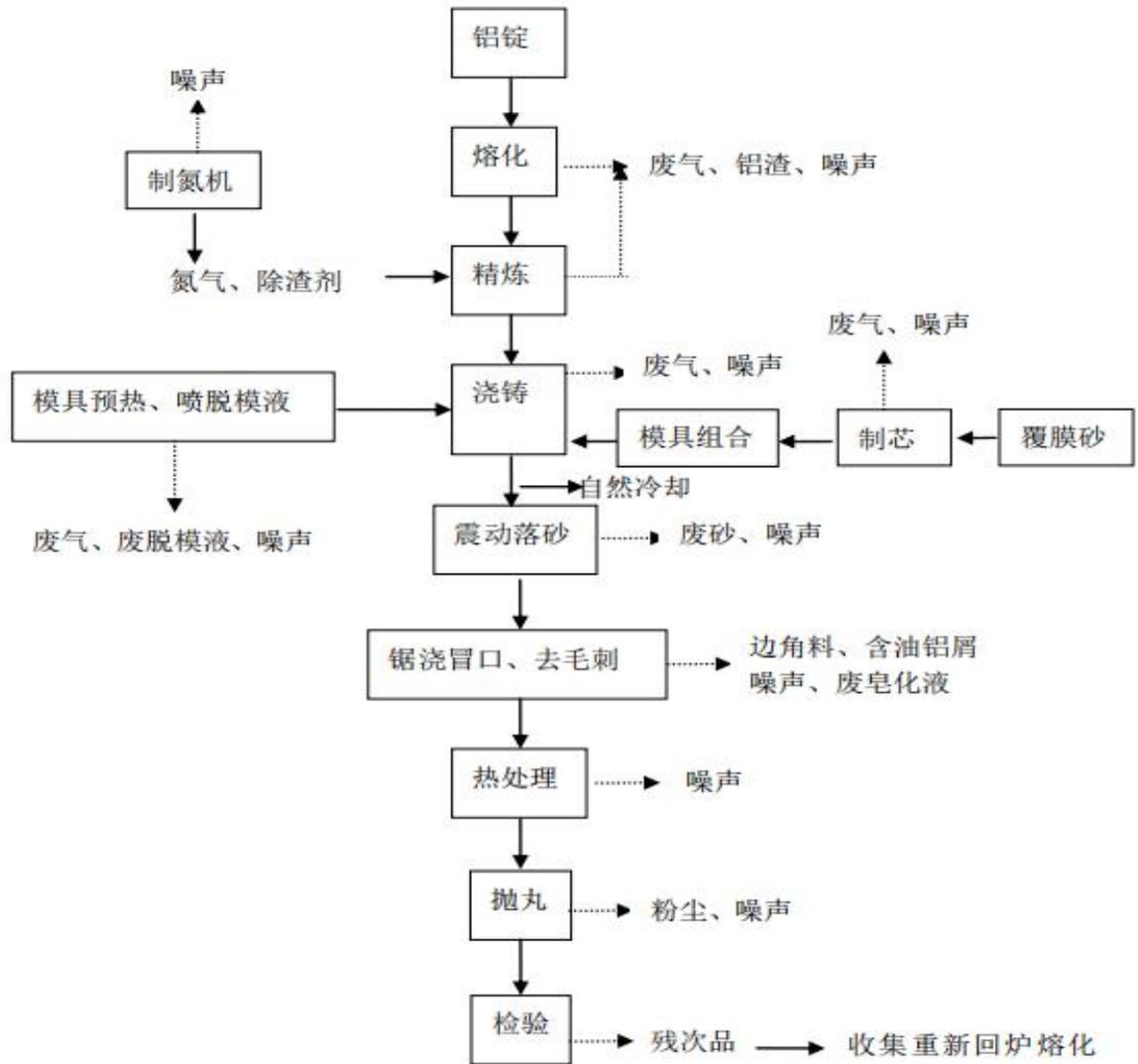


图 2-2 项目营运期有砂芯模型时铸造生产工艺流程及产污位置图

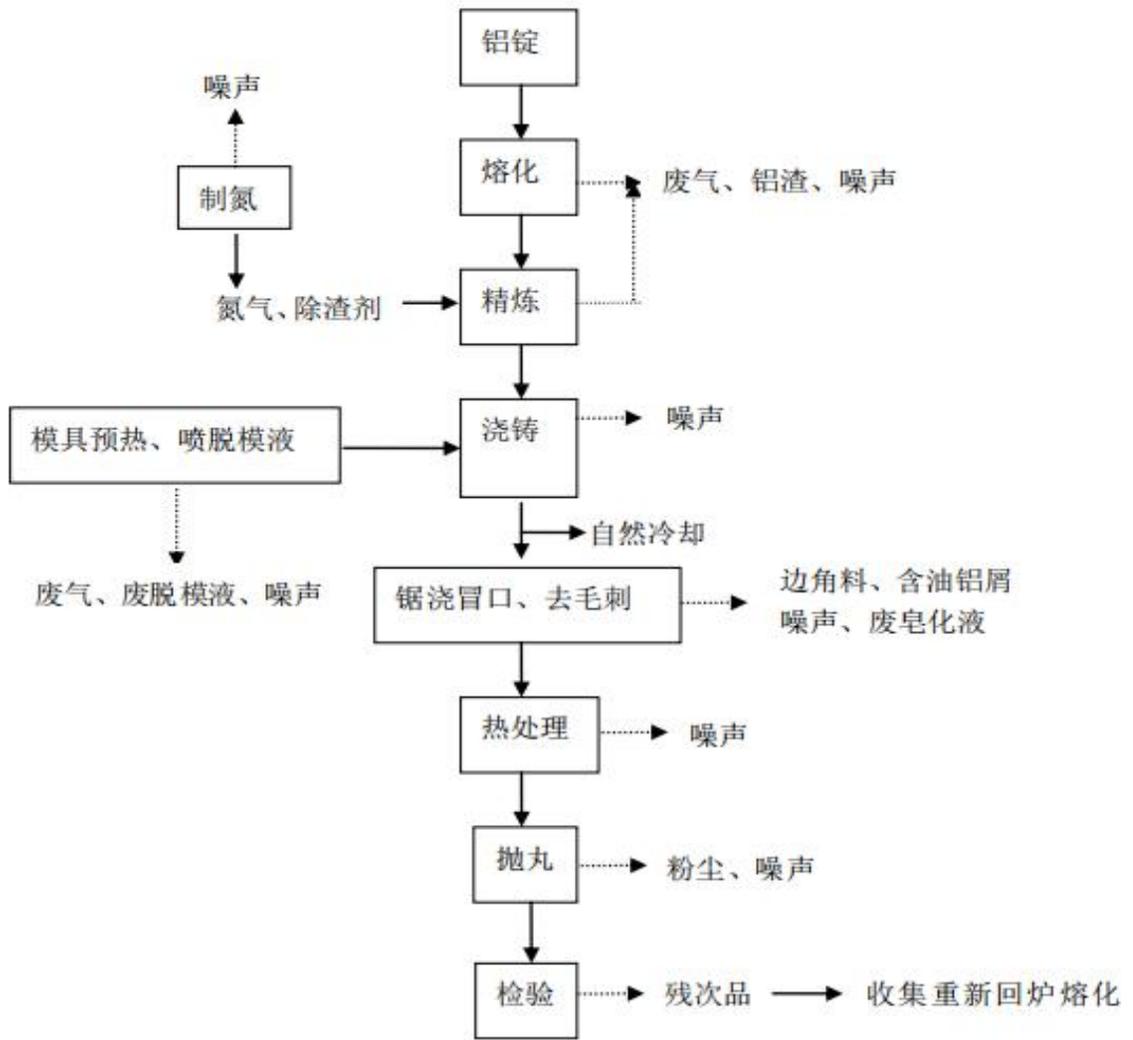


图 2-3 项目营运期无砂芯模型时铸造生产工艺流程及产污位置图

## 表三

**3 主要污染源、污染物处理和排放****3.1 废水的产生、治理及排放**

本项目生产厂房地面不清洗，采用清扫方式。项目废水产生于淬火冷却废水、喷脱模液（需兑水）、皂化液（需兑水）、员工生活废水、洗手产生的含油废水。

治理措施：项目淬火冷却废水循环使用不外排；脱模液（脱模剂兑水）中水以喷雾形式蒸发；皂化液废水经设备自带循环系统循环利用不外排；项目外排废水为员工生活废水、员工洗手废水，洗手废水与生活废水一起排放。

本项目洗手废水与生活废水（产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d）一起经孵化园区预处理池处理后排入凤凰大道污水管网，进入经济开发区污水收集池后再经泵送入资中县市政污水管网，进入资中县城区污水处理厂处理后排入沱江。

**3.2 废气的产生、治理及排放**

本项目运营期废气主要为天然气燃烧产生的 NO<sub>2</sub>、烟尘、铝锭熔化烟尘、制芯与浇铸工序过程中产生的游离甲醛和游离酚、抛丸粉尘等。

**(1) 天然气燃烧产生的 NO<sub>x</sub>、烟尘**

本项目熔化炉使用天然气作燃料，铝水浇铸前模具需预热，预热为天然气燃烧产生热量加热模具，天然气燃烧将产生废气，据天然气供应商提供的资料，所用天然气不含硫，则项目天然气燃烧不产生 SO<sub>2</sub>，主要污染物为 NO<sub>x</sub>、烟尘。

治理措施：经集气罩收集后再经 20m 高排气筒排放。

**(2) 铝锭熔化烟尘**

本项目铝锭在高温熔化过程中会产生少量烟尘，主要是金属氧化物 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。

治理措施：在天然气熔化炉上方设置集气罩进行收集，收集后经耐高温布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒排放。

**(3) 制芯与浇铸工序过程中产生的游离甲醛和游离酚**

项目制芯与浇铸工序过程中会产生少量的游离甲醛和游离酚。

治理措施：制芯与浇铸工序产生甲醛、酚类通过集气罩收集后经活性炭吸附装置（效率为 80%）净化处理后经 20m 高排气筒排放。

#### （4）抛丸粉尘

项目抛丸机抛出的高速弹丸在清理或强化铸件表面时会产生一定的粉尘。

治理措施：抛丸粉尘经自带布袋除尘器收集后无组织排放。

#### （5）焊接烟尘以及模具维修打磨粉尘

项目在修补密封性不良的铝件以及模具维修焊接中会产生少量的焊接烟尘和打磨粉尘。

治理措施：设置轴流风机，加强车间通风后呈无组织排放。

### 3.2.1 卫生防护距离

根据环境影响评价报告表，项目设定以厂界边界为起点向外延伸 100m 的范围为卫生防护距离，根据现场踏勘，项目厂界各方向约 100m 范围内无居民、学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，满足 100m 卫生防护距离要求。

### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声主要来源于生产时射芯机、天然气熔化炉、电保温炉、除气机、浇铸机、抛丸机、淬火炉、回火炉、锯床、制氮机、螺杆式空压机、电镐、台钻等设备噪声。

治理措施：通过选购低噪声设备，底座设减震垫，房间隔声、加强维护保养管理等来降噪。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目产生的固废主要分一般固废和危险废物。一般固废主要有边角料、残次品、铝渣、铝屑、废覆膜砂、废包装料、布袋除尘器收集粉尘、办公生活垃圾、含油手套及抹布；危险废物主要有废皂化液、废活性炭。

#### （1）一般固体废物：

- ①边角料、残次品：产生量为 30t/a。收集后回炉再利用。
- ②铝渣：铝渣产生量为 65t/a。统一收集后外售金属回收公司。
- ③铝屑：产生量为0.63t/a。统一收集后外售金属回收公司。
- ④布袋除尘器收集粉尘：产生量为0.2945t/a。统一收集后外售金属回收公司。
- ⑤废覆膜砂：产生量为 10t/a。收集后交由覆膜砂供应商回收处置。
- ⑥废包装料：产生量为 1.5t/a。收集后外售废品回收公司。
- ⑦办公生活垃圾：产生量为 7t/a。收集后交由孵化园环卫清运。
- ⑧含油手套及抹布：产生量为0.05t/a。收集后混入生活垃圾一起交由孵化园环卫清运。

(2) 危险废物：

①废皂化液：产生量为0.01t/a。收集后暂存于危废暂存箱，待一定量后交由有资质单位处理。

②废活性炭：产生量为0.1664t/a。收集后暂存于危废暂存箱，待一定量后交由有资质单位处理。

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 | 废弃物名称     | 排放量       | 废物类别 | 处理方法                   |                                |
|----|-----------|-----------|------|------------------------|--------------------------------|
| 1  | 边角料、残次品   | 30t/a     | 一般固废 | 收集后回炉再利用               |                                |
| 2  | 铝渣        | 65t/a     |      | 统一收集后外售金属回收公司          |                                |
| 3  | 铝屑        | 0.63t/a   |      | 收集后交由覆膜砂供应商回收处置        |                                |
| 4  | 废覆膜砂      | 10t/a     |      | 统一收集后外售金属回收公司          |                                |
| 5  | 废包装料      | 1.5t/a    |      | 收集后交由孵化园环卫清运           |                                |
| 6  | 布袋除尘器收集粉尘 | 0.2945t/a |      | 收集后混入生活垃圾一起交由孵化园环卫清运   |                                |
| 7  | 办公生活垃圾    | 7t/a      |      | 危险废物【HW09（900-006-09）】 | 统一收集后分类暂存于危废暂存箱，待一定量后交由有资质单位处理 |
| 8  | 含油手套及抹布   | 0.05t/a   |      |                        | 危险废物【HW49（900-041-49）】         |
| 9  | 废皂化液      | 0.01t/a   |      |                        |                                |
| 13 | 废活性炭      | 0.1664t/a |      |                        |                                |

### 3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

| 项目   | 环评拟建              |  | 实际建成 |   | 备注   |          |
|------|-------------------|--|------|---|------|----------|
|      | 内容                | 投资   | 内容   | 投资  |      |          |
| 废水治理 | 生活废水              | 项目主要利用孵化园区的预处理池。生活废水经预处理池处理后近期排入资中县城市污水处理厂，远期排入经济开发区污水处理厂                      | /    | 项目主要利用孵化园区的预处理池。生活废水经预处理池处理后近期排入资中县城市污水处理厂，远期排入经济开发区污水处理厂 | /    | 依托       |
|      | 员工洗手、拖把清洗产生含油废水   | 洗手台下方设置 0.25m <sup>2</sup> 隔油池，含油废水经隔油池隔油后再排入园区预处理池                            | 0.1  | 未新建隔油池，洗手废水排入园区预处理池                                       | /    | 新增       |
|      | 生产废水              | 除脱模液中废水蒸发外去，其他生产废水循环利用不外排  | 0.2  | 除脱模液中废水蒸发外去，其他生产废水循环利用不外排                                 | 0.2  | 新增       |
| 废气治理 | 天然气燃烧废气+铝锭熔化烟尘    | 集气罩、风机（6000m <sup>3</sup> /h 排风量）、布袋除尘器、15m 高排气筒                               | 3.0  | 集气罩、风机、布袋除尘器、20m 高排气筒                                     | 6.0  | 新增       |
|      | 射芯机、浇铸机处覆膜砂中甲醛、酚类 | 集气罩、风机（总风量为 20000 m <sup>3</sup> /h）、15m 高排气筒、活性炭吸附装置                          |      | 集气罩、风机、20m 高排气筒、活性炭吸附装置                                   |      | 新增       |
|      | 抛丸粉尘              | 布袋除尘器  | /    | 布袋除尘器   | /    | 新增（设备自带） |
|      | 焊接烟尘              | 墙上安装轴流风机   | 0.04 | 地面设置轴流风机  | 0.04 | 新增       |
| 固废治理 | （含油）铝屑            | 设置含油铝屑堆放区，建围堰，作重点防渗；机修区、锯床区、冷却水池、台钻、数控车床、加工中心区、清洗区作一般防渗处理                      | 0.8  | 已设置含油铝屑堆放区，建围堰，作重点防渗；机修区、锯床区、冷却水池、台钻作一般防渗处理               | 0.8  | 新增       |
|      | 铝渣、废覆膜砂、废包装料      | 设置一般固废堆放区，加设 100cm 高挡墙   | 0.2  | 设置一般固废堆放区，加设 100cm 高挡墙                                    | 0.2  | 新增       |
|      | 生活垃圾、含油手套及抹布      | 设置垃圾桶，收集后交孵化园区环卫统一清运   | 0.7  | 设置垃圾桶，收集后交孵化园区环卫统一清运                                      | 0.7  | 新增       |
|      | 废皂化液、废活性炭、        | 新建 3m <sup>2</sup> 危废暂存间，对危废暂存间进行重点防渗，对危废暂存间设置围堰；危废收集后暂存于危废暂存间，待一定量后交由危废资质单位处置 | 0.5  | 新建危废暂存箱，对危废暂存箱内进行重点防渗；危废收集后暂存于危废暂存间，待一定量后交由危废资质单位处置       | 0.5  | 新增       |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|      |      |                               |      |                               |      |    |
|------|------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|----|
| 噪声治理 | 设备噪声 | 选用低噪声设备；合理布局机器设备；独立房间隔声；基础减震等 | 1.5  | 选用低噪声设备；合理布局机器设备；独立房间隔声；基础减震等 | 1.5  | 新增 |
| 合计   |      |                               | 7.04 | 合计                            | 9.94 |    |

表 3-3 污染源及处理设施对照表

| 类别   | 污染源            | 污染物名称               | 环评要求   | 实际落实                                | 排放去向       |
|------|----------------|---------------------|--|-------------------------------------|------------|
| 废水   | 员工生活、员工洗手及拖把清洗 | 生活废水、洗手及拖把清洗含油废水    | 洗手及拖把清洗含油废水经隔油池处理后与生活废水一同汇入预处理池                        | 洗手废水与生活废水一同汇入园区预处理池                 | 资中县城区污水处理厂 |
|      | 生产运行中          | 生产废水                | 脱模液中废水蒸发，其他生产废水循环利用                                    | 脱模液中废水蒸发，其他生产废水循环利用                 | 外环境        |
| 废气   | 天然气燃烧+铝锭熔化     | NO <sub>2</sub> 、烟尘 | 集气罩、风机（6000m <sup>3</sup> /h 排风量）、15m 高排气筒             | 集气罩、风机、15m 高排气筒                     | 外环境        |
|      | 抛丸             | 粉尘                  | 设备自带布袋除尘器  | 设备自带布袋除尘器                           | 外环境        |
|      | 制芯及浇铸          | 甲醛、酚类               | 集气罩、风机（系统排风量为 20000m <sup>3</sup> /h）、15m 高排气筒、活性炭吸附装置 | 集气罩、风机、15m 高排气筒、活性炭吸附装置             | 外环境        |
|      | 氩弧焊接           | 焊接烟尘                | 墙上安装轴流风机   | 地面设置轴流风机                            | 外环境        |
| 固体废物 | 生产固废           | 边角料、残次品             | 收集后回炉重新利用  | 收集后回炉重新利用                           | /          |
|      |                | 铝屑、布袋除尘器收集粉尘        | 收集后外售金属回收公司  | 收集后外售金属回收公司                         |            |
|      |                | 铝渣                  | 收集后外售金属回收公司  | 收集后外售金属回收公司                         |            |
|      |                | 废包装料                | 收集后外售废品回收公司  | 收集后外售废品回收公司                         |            |
|      |                | 生活垃圾                | 收集后交由孵化园环卫清运   | 收集后交由孵化园环卫清运                        |            |
|      |                | 含油手套及抹布             | 收集后混入生活垃圾一起交由孵化园环卫清运                                   | 收集后混入生活垃圾一起交由孵化园环卫清运                |            |
|      |                | 废皂化液、废活性炭           | 收集暂存于危废暂存间，待一定量后交由有资质单位处置                              | 分类暂存于危废暂存区，待一定量后交由有资质单位处理           |            |
| 噪声   | 设备运行           | 设备运行噪声              | 选用低噪声设备，设备底部加减震垫，合理布局，设置单独房间隔声、加强维护保养                  | 通过选购低噪声设备，底座设减震垫，房间隔声、加强维护保养管理等来降噪。 | 外环境        |

**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**

内江铭源铝部件制造有限公司“汽车、摩托车零部件生产线”项目选址于资中县水南镇凤翔东路16号资中县经济开发区“回家工程”创新创业孵化园6#楼一、二层作为厂房进行建设。项目建设符合国家产业政策，符合当地总体规划，选址合理。项目采用的生产工艺先进、成熟、可靠，符合清洁生产要求。项目采取的“三废”及噪声污染治理均经济可行，营运过程严格落实报告中提出的环保措施，保证各类污染物持续稳定达标排放，同时认真加强环保设施管理及维护，能满足国家和地方环境保护法规和标准要求，对评价区域环境质量的影响不明显。在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施及对策的前提下，本项目在资中县水南镇凤翔东路16号资中县经济开发区“回家工程”创新创业孵化园6#楼一、二层作为厂房选址建设，从环保角度而言可行。

**4.2 环评要求及建议**

(1) 项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保措施。各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

(2) 加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

(3) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

**4.3 环评批复【资中环许可（2018）92号】**

内江铭源铝部件制造有限公司：

你公司报送的《汽车、摩托车零部件生产线项目环境影响报告表》（以下简称

报告表)已收悉。经研究,现批复如下:

一、同意专家组评审意见。项目选址在资中县水南镇凤翔东路16号。项目主要建设内容为:项目租赁资中县经开区“回家工程”创新创业孵化园6#标准厂房3200平方米,新建“汽车、摩托车零部件生产线”项目,建设一条铸造生产线及一条机加工生产线,并配套建设相关环保设施和辅助设施,给排水、供电等公用工程由“回家工程”创新创业孵化园统一提供,天然气供气由资中县华润燃气有限公司安装天然气管道至本项目供气房。项目总投资300万元,其中环保投资7.04万元,设计年生产汽车、摩托车零部件3000吨。

资中县发改局以川投资[2018-511025-36-03-295586]FGQB-0189号备案同意,资中县经开区“回家工程”创新创业孵化园项目有资中县住房和城乡建设局出具的选址意见书等相关手续。本项目符合国家现行产业政策和资中县城市总体规划和土地利用规划,符合资中经开区产业定位。若项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、建设内容和拟采取的环保措施建设和运行,对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此,我局同意报告表结论。你单位应按照报告表中所提出的各项环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作:

(一)必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则,落实项目环保资金,落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的设计,将环保措施纳入招标、施工承包合同中。

(二)加强施工期环境管理。优化施工时序、施工方案和施工总平面布置,强化施工现场管理,有效控制和减少施工期环境污染。根据《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》(川办发[2013]32号)、《资中县建设工程扬尘污染防治管理办法》(资中府发〔2014〕25号)文件要求,认真落实施工期扬尘污染防治措施,严格执行“六不准、六必须”;选用低噪声施工机械设备,实行规范施工、

文明施工；施工期生活污水依托“回家工程”创新创业孵化园项目现有处理设施妥善处置；建筑垃圾送政府指定地点堆存，生活垃圾收集后委托资中县城环卫部门统一处置。

（三）按照“报告表”的要求，认真落实废水污染防治措施。经开区污水处理厂建成投运前，洗手废水及地面清扫时拖把清洗产生废水经隔油处理后与生活污水一起进入经开区应急污水处理工程处理，再排放至资中县城市污水处理厂进行处理；资中经开区污水处理厂建成投运后，项目所有废水经预处理后进入资中经开区污水处理厂处理后达标排放。

（四）严格按照“报告表”有关要求，落实和优化各项废气处理设施建设，确保大气污染物稳定达标排放。项目天然气燃烧烟尘、铝锭熔化烟尘通过布袋除尘器除尘后与天然气燃烧产生  $\text{NO}_x$  一起经 15m 高排气筒排放；甲醛和酚类经收集后由活性炭吸附后再经 15m 高排气筒排放；抛丸粉尘通过抛丸机自带布袋除尘器除尘；加强车间通风。

（五）按照“报告表”的要求，认真落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取减震、合理布局、隔声等措施，电镐、制氮机进行单独隔音，加强设备维修保养，确保厂界噪声达标。

（六）按照“报告表”的要求和“资源化、无害化、减量化”原则，落实固体废物的处置、综合利用措施。项目生产车间的边角料、残次品收集后回炉重新利用；铝屑、布袋除尘器收集的粉尘、铝渣和废包装料经收集后分区存放于一般固废暂存区；办公生活垃圾、含油手套及抹布收集后交由环卫清运；废皂化液、废切削液、隔油池油污、废柴油、废活性炭收集暂存于项目区危废暂存间，送有危废资质单位处置。暂存间采取防风、防雨、防渗漏的“三防”措施，并建立管理台帐，积极有效妥善处理，严格实行危险废物转移联单制度。

（七）严格按照报告表要求，设置危废储存专用仓库等风险防范措施，控制环

境风险的发生及其影响；按照《突发环境事件应急预案管理方法》制定有效的环境风险应急预案，确保安全生产，防止因其事故导致环境污染；加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件应配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

（八）加强清洁生产管理，进一步降低物料、能耗消耗水平，加强运营管理，提高企业清洁生产及其管理水平，最大限度减少污染物的排放。

（九）本项目总量控制指标为：COD： $\leq 0.0268\text{t/a}$ ；NH<sub>3</sub>-N： $\leq 0.002\text{t/a}$ ；NO<sub>x</sub>： $\leq 1.3471\text{t/a}$ ；甲醛： $\leq 0.0032\text{t/a}$ ；酚类： $\leq 0.00672\text{t/a}$ ；颗粒物： $\leq 0.0383\text{t/a}$ 。

三、项目建设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。建设项目竣工后，你单位应按照规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

该报告表经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批报告表，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，该报告表应当报有审批权的环保部门重新审核。

四、请资中县环境监察执法大队负责施工和生产期间的环境保护监督检查工作，请资中经开区管委会加强项目日常监管工作。

#### 4.4 验收监测标准

##### 4.4.1 执行标准

废水：氨氮执行《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：甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放浓度标准限值，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）

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，其余监测项目执行《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。

有组织排放废气：颗粒物、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）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中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表4中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

厂界环境噪声：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。

#### 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 |  |                |
|-------|-------|---------------|--|----------------|------|--|----------------|
|       |       | 标准            | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 排放速率<br>(kg/h) | 标准   | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 排放速率<br>(kg/h) |
| 有组织废气 | 生产过程  | 标准            | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值 |                | 标准   | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值 |                |
|       |       | 项目            | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 排放速率<br>(kg/h) | 项目   | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 排放速率<br>(kg/h) |
|       |       | VOCs（以非甲烷总烃计） | 60   | 6.8            | VOCs | 60   | 6.8            |
|       |       | 标准            | 《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                           |                | 标准   | 《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                           |                |
|       |       | 项目            | 排放浓度   | 排放速率           | 项目   | 排放浓度   | 排放速率           |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|         |      |  |   |             |                                 |   |             |
|---------|------|--|---|-------------|---------------------------------|---|-------------|
|         |      |  | (mg/m <sup>3</sup> )  | (kg/h)      |                                 | (mg/m <sup>3</sup> )  | (kg/h)      |
|         |      | 颗粒物  | 120   | 3.0         | 颗粒物                             | 120   | 3.0         |
|         |      | 氮氧化物   | 240   | 0.6         | 氮氧化物                            | 240   | 0.6         |
|         |      | 标准   | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值 |             | 标准                              | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值 |             |
|         |      | 项目   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       | 排放速率 (kg/h) | 项目                              | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       | 排放速率 (kg/h) |
|         |      | 甲醛   | 5   | 0.3         | 甲醛                              | 5   | 0.3         |
| 无组织废气   | 生产过程 | 标准   | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值                      |             | 标准                              | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值                      |             |
|         |      | 项目   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       |             | 项目                              | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       |             |
|         |      | 颗粒物  | 1.0   |             | 颗粒物                             | 1.0   |             |
|         |      | 氮氧化物   | 0.12  |             | 氮氧化物                            | 0.12  |             |
|         |      | 标准   | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值       |             | 标准                              | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值       |             |
|         |      | 项目   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       |             | 项目                              | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       |             |
|         |      | VOCs (以非甲烷总烃计)                                 | 2.0   |             | VOCs (以非甲烷总烃计)                  | 2.0   |             |
|         |      | 标准   | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放浓度标准限值           |             | 标准                              | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放浓度标准限值           |             |
|         |      | 项目   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       |             | 项目                              | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                                       |             |
|         |      | 甲醛   | 0.1   |             | 甲醛                              | 0.1   |             |
| 厂界环境噪声  | 机械设备 | 标准   | 《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                   |             | 标准                              | 《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                   |             |
|         |      | 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  |             |
| 生活废水、生产 | 标准   | 氨氮标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标 |   | 标准          | 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准 |   |             |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|    |            |  |          |                  |            |     |          |                  |
|----|------------|--|----------|------------------|------------|-----|----------|------------------|
| 过程 |            | 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 |          |                  |            |     |          |                  |
|    | 项目         | SS   | COD      | BOD <sub>5</sub> | 项目         | SS  | COD      | BOD <sub>5</sub> |
|    | 排放浓度(mg/L) | 400  | 500      | 300              | 排放浓度(mg/L) | 400 | 500      | 300              |
|    | 项目         | 氨氮   | pH值(无量纲) | 动植物油             | 项目         | 氨氮  | pH值(无量纲) | 动植物油             |
|    | 排放浓度(mg/L) | 45   | 6-9      | 100              | 排放浓度(mg/L) | /   | 6-9      | 100              |
|    | 项目         | 石油类  |          |                  | 项目         | 石油类 |          |                  |
|    | 排放浓度(mg/L) | 20   |          |                  | 排放浓度(mg/L) | 20  |          |                  |

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) 现场采样和测试应严格按照《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》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，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，应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) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 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。

(7) 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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(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 废气监测

## 6.1.1 无组织废气

## (1) 无组织废气监测点位、项目及时间频次

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及时间频次

| 序号 | 污染源  | 监测点位     | 监测项目                          | 监测时间、频次        |
|----|------|----------|-------------------------------|----------------|
| 1  | 生产过程 | 项目上风向 1# | 颗粒物、甲醛、氮氧化物<br>VOCs (以非甲烷总烃计) | 监测 2 天, 每天 3 次 |
| 2  |      | 项目下风向 2# |                               | 监测 2 天, 每天 3 次 |
| 3  |      | 项目下风向 3# |                               | 监测 2 天, 每天 3 次 |
| 4  |      | 项目下风向 4# |                               | 监测 2 天, 每天 3 次 |

## (2) 无组织废气分析方法

表 6-2 无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                    |
|-------------------------|-------------|----------------|--------------------------------|------------------------|
| 挥发性有机物<br>(以非甲烷<br>总烃计) | 气相色谱法       | HJ604-2017     | ZHJC-W004<br>GC9790II气相色谱仪     | 0.07mg/m <sup>3</sup>  |
| 甲醛                      | 乙酰丙酮分光光度法   | GB/T15516-1995 | ZHJC-W142<br>723 可见分光光度计       | /                      |
| 颗粒物                     | 重量法         | GB/T15432-1995 | ZHJC-W027<br>ESJ200-4A 全自动分析天平 | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 氮氧化物                    | 盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ479-2009     | ZHJC-W422<br>723 可见分光光度计       | 0.005mg/m <sup>3</sup> |

## 6.1.2 有组织废气

## (1) 有组织废气监测点位、项目及时间频次

表 6-3 有组织废气监测点位、项目及时间频次

| 序号 | 污染源  | 监测点位  | 监测项目                       | 监测时间、频次        |
|----|------|-------|----------------------------|----------------|
| 1  | 生产过程 | 废气排气筒 | 颗粒物、甲醛、氮氧化物、VOCs (以非甲烷总烃计) | 监测 2 天, 每天 3 次 |

## (2) 有组织废气分析方法

**表 6-4 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                   |
|-------------------------|---------------------------------|----------------|---|-----------------------|
| 挥发性有机物<br>(以非甲烷总<br>烃计) | 气相色谱法                           | HJ38-2017      | ZYJ-W065<br>GH-60E型自动烟尘烟气测试仪<br>ZHJC-W004<br>GC9790II气相色谱仪      | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
| 甲醛                      | 乙酰丙酮分光光度<br>法                   | GB/T15516-1995 | ZYJ-W065<br>GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪<br>ZHJC-W142<br>723 可见分光光度计       | /                     |
| 颗粒物                     | 固定污染源排气中<br>颗粒物测定与气态<br>污染物采样方法 | GB/T16157-1996 | ZYJ-W065<br>GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪<br>ZHJC-W027<br>ESJ200-4A 全自动分析天平 | /                     |
| 氮氧化物                    | 定电位电解法                          | HJ693-2014     | ZYJ-W065<br>GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪                                   | 3mg/m <sup>3</sup>    |

## 6.2 噪声监测

### (1) 噪声监测点位、项目及时间频次

**表 6-5 噪声监测点位、时间、频次**

| 监测点位       | 监测时间、频率                 | 监测方法                 | 方法来源         | 使用仪器及编号                         |
|------------|-------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------|
| 项目东侧外 1m 处 | 监测 2 天, 每天昼<br>夜各监测 1 次 | 《工业企业厂界环<br>境噪声排放标准》 | GB12348-2008 | ZYJ-W016<br>HS6288B 噪声频谱分析<br>仪 |
| 项目南侧外 1m 处 |                         |                      |              |                                 |
| 项目西侧外 1m 处 |                         |                      |              |                                 |
| 项目北侧外 1m 处 |                         |                      |              |                                 |

### (2) 噪声分析方法

**表 6-6 噪声监测方法、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                     |
|--------|--------------------|--------------|-----------------------------|
| 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放<br>标准 | GB12348-2008 | ZYJ-W016<br>HS6288B 噪声频谱分析仪 |

### 6.3 废水监测

#### (1) 废水监测点位、项目及频率

表 6-7 废水监测项目、点位及频率

| 序号 | 监测点位  | 监测项目                          | 监测频率          |
|----|-------|-------------------------------|---------------|
| 1  | 废水总排口 | pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、石油类 | 每天 4 次，监测 2 天 |

#### (2) 废水监测点位、项目及时间频率

表 6-8 废水监测方法、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       |
|---------|-----------|----------------------|--|-----------|
| pH 值    | 便携式 pH 计法 | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） | ZHJC-W359<br>SX-620 笔式 pH 计                              | /         |
| 悬浮物     | 重量法       | GB/T11901-1989       | ZHJC-W027<br>ESJ200-4A 全自动分析天平                           | 4mg/L     |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法    | HJ505-2009           | ZHJC-W161<br>SPX-150B 生化培养箱<br>ZHJC-W808<br>MP516 溶解氧测量仪 | 0.5mg/L   |
| 化学需氧量   | 重铬酸盐法     | HJ828-2017           | 50mL 棕色酸式滴定管   | 4mg/L     |
| 石油类     | 红外分光光度法   | HJ637-2018           | ZHJC-W005<br>OIL460 型红外分光测油仪                             | 0.06mg/L  |
| 氨氮      | 纳氏试剂分光光度法 | HJ535-2009           | ZHJC-W142<br>723 可见分光光度计                                 | 0.025mg/L |

## 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

2019年8月1、2、4日，汽车、摩托车零部件生产线项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上（为80%、80%、84%），环保设施正常运行。

表 7-1 验收监测生产负荷表 单位:t/d

| 日期       | 产品名称      | 设计产量 | 实际产量 | 运行负荷 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 2019.8.1 | 汽车、摩托车零部件 | 10.7 | 8.56 | 80%  |
| 2019.8.2 | 汽车、摩托车零部件 | 10.7 | 8.56 | 80%  |
| 2019.8.4 | 汽车、摩托车零部件 | 10.7 | 9.00 | 84%  |

## 7.2 验收监测及检查结果

## 7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 项目                          | 点位   |     | 厂界<br>上风向 1# | 厂界<br>下风向 2# | 厂界<br>下风向 3# | 厂界<br>下风向 4# | 标准<br>限值 |
|-----------------------------|------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
|                             |      |     |              |              |              |              |          |
| 挥发性<br>有机物<br>(以非甲烷<br>总烃计) | 8月1日 | 第1次 | 0.65         | 0.78         | 1.02         | 1.03         | 2.0      |
|                             |      | 第2次 | 0.82         | 1.08         | 1.22         | 1.16         |          |
|                             |      | 第3次 | 0.38         | 0.60         | 0.63         | 0.84         |          |
|                             | 8月4日 | 第1次 | 0.20         | 0.39         | 0.54         | 0.52         |          |
|                             |      | 第2次 | 0.31         | 0.84         | 0.71         | 0.71         |          |
|                             |      | 第3次 | 0.46         | 0.62         | 0.68         | 0.50         |          |
| 颗粒物                         | 8月1日 | 第1次 | 0.056        | 0.131        | 0.112        | 0.131        | 1.0      |
|                             |      | 第2次 | 0.076        | 0.152        | 0.191        | 0.153        |          |
|                             |      | 第3次 | 0.076        | 0.151        | 0.151        | 0.189        |          |
|                             | 8月2日 | 第1次 | 0.057        | 0.114        | 0.132        | 0.095        | 1.0      |
|                             |      | 第2次 | 0.075        | 0.132        | 0.151        | 0.132        |          |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|      |         |       |       |       |       |       |      |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|      |         | 第 3 次 | 0.056 | 0.094 | 0.113 | 0.113 |      |
| 甲醛   | 8 月 1 日 | 第 1 次 | 0.011 | 0.021 | 0.032 | 0.021 | 0.1  |
|      |         | 第 2 次 | 0.011 | 0.032 | 0.021 | 0.021 |      |
|      |         | 第 3 次 | 0.011 | 0.021 | 0.021 | 0.021 |      |
|      | 8 月 2 日 | 第 1 次 | 0.011 | 0.043 | 0.032 | 0.032 |      |
|      |         | 第 2 次 | 0.021 | 0.032 | 0.032 | 0.043 |      |
|      |         | 第 3 次 | 0.032 | 0.043 | 0.043 | 0.054 |      |
| 氮氧化物 | 8 月 1 日 | 第 1 次 | 0.061 | 0.082 | 0.085 | 0.067 | 0.12 |
|      |         | 第 2 次 | 0.049 | 0.073 | 0.068 | 0.069 |      |
|      |         | 第 3 次 | 0.057 | 0.068 | 0.071 | 0.060 |      |
|      | 8 月 2 日 | 第 1 次 | 0.071 | 0.082 | 0.095 | 0.074 |      |
|      |         | 第 2 次 | 0.071 | 0.077 | 0.076 | 0.082 |      |
|      |         | 第 3 次 | 0.056 | 0.078 | 0.090 | 0.082 |      |

根据表 7-2 监测结果表明，布设的 4 个无组织排放浓度监控点所测颗粒物、氮氧化物均符合《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限值，VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《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，甲醛浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放浓度标准限值。

表 7-3 有组织废气监测结果表

| 项目 | 点位 | 8 月 1 日                        | 标准<br>限值 |
|----|----|--------------------------------|----------|
|    |    | 废气排气筒<br>排气筒高度 20m,测孔距地面高度 15m |          |
|    |    |                                |          |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|                          |                            | 第1次                   | 第2次                   | 第3次                   | 均值                    |     |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                            | 6222                  | 5916                  | 6236                  | -                     | -   |
| 颗粒物                      | 排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> ) | <20 (2.16)            | <20 (1.89)            | <20 (1.80)            | <20 (1.95)            | 120 |
|                          | 排放速率 (kg/h)                | 0.0134                | 0.0112                | 0.0112                | 0.0119                | 3.0 |
| 氮氧化物                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 16                    | 19                    | 18                    | 18                    | 240 |
|                          | 排放速率 (kg/h)                | 0.10                  | 0.11                  | 0.11                  | 0.11                  | 0.6 |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                            | 6099                  | 6092                  | 6072                  | -                     | -   |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)         | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 4.94                  | 7.14                  | 7.29                  | 6.45                  | 60  |
|                          | 排放速率 (kg/h)                | 0.0301                | 0.0435                | 0.0442                | 0.0393                | 6.8 |
| 甲醛                       | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 0.064                 | 0.052                 | 0.052                 | 0.056                 | 5   |
|                          | 排放速率 (kg/h)                | 3.88×10 <sup>-4</sup> | 3.18×10 <sup>-4</sup> | 3.17×10 <sup>-4</sup> | 3.41×10 <sup>-4</sup> | 0.3 |

表 7-4 有组织排放废气监测结果表

| 项目                       | 点位                         | 8月2日                           |            |            |            | 标准<br>限值 |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|------------|------------|----------|
|                          |                            | 废气排气筒<br>排气筒高度 20m,测孔距地面高度 15m |            |            |            |          |
|                          |                            | 第1次                            | 第2次        | 第3次        | 均值         |          |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                            | 6119                           | 6168       | 6152       | -          | -        |
| 颗粒物                      | 排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> ) | <20 (3.66)                     | <20 (3.64) | <20 (4.38) | <20 (3.89) | 120      |
|                          | 排放速率 (kg/h)                | 0.0224                         | 0.0224     | 0.0269     | 0.0239     | 3.0      |
| 氮氧化物                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 19                             | 17         | 20         | 19         | 240      |
|                          | 排放速率 (kg/h)                | 0.12                           | 0.10       | 0.12       | 0.11       | 0.6      |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                            | 6076                           | 6121       | 6113       | -          | -        |
| 甲醛                       | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 0.075                          | 0.087      | 0.075      | 0.079      | 5        |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|  |             |                      |                      |                      |                      |     |
|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
|  | 排放速率 (kg/h) | 4.58×10 <sup>4</sup> | 5.32×10 <sup>4</sup> | 4.61×10 <sup>4</sup> | 4.84×10 <sup>4</sup> | 0.3 |
|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|

表 7-5 有组织排放废气监测结果表

| 项目                       |                           | 8月4日                  |       |        |       | 标准<br>限值 |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|--------|-------|----------|
|                          |                           | 废气排气筒                 |       |        |       |          |
|                          |                           | 排气筒高度 20m,测孔距地面高度 15m |       |        |       |          |
| 点位                       |                           | 第1次                   | 第2次   | 第3次    | 均值    |          |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 6076                  | 6121  | 6113   | -     | -        |
| 挥发性<br>有机物 (以非甲烷<br>总烃计) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 16.5                  | 16.9  | 16.2   | 16.6  | 60       |
|                          | 排放速率 (kg/h)               | 0.100                 | 0.104 | 0.0991 | 0.101 | 6.8      |

根据表 7-3~7-5 监测结果表明, 所测 VOCs (以非甲烷总烃计) 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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值, 甲醛符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值, 其余监测项目均符合《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。

### 7.2.2 噪声监测结果

表 7-6 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 | 8月1日 | 昼间 | 55  | 昼间 65<br>夜间 55 |
|              |      | 夜间 | 44  |                |
|              | 8月2日 | 昼间 | 55  |                |
|              |      | 夜间 | 47  |                |
| 2#厂界南侧外 1m 处 | 8月1日 | 昼间 | 56  |                |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|              |              |      |    |                |
|--------------|--------------|------|----|----------------|
|              |              | 夜间   | 46 | 昼间 65<br>夜间 55 |
|              |              | 8月2日 | 昼间 |                |
| 8月1日         | 夜间           |      | 46 |                |
|              | 3#厂界西侧外 1m 处 | 8月1日 | 昼间 |                |
| 夜间           |              |      | 47 |                |
| 8月2日         |              | 昼间   | 57 |                |
|              |              | 夜间   | 47 |                |
| 4#厂界北侧外 1m 处 | 8月1日         | 昼间   | 56 |                |
|              |              | 夜间   | 46 |                |
|              | 8月2日         | 昼间   | 56 |                |
|              |              | 夜间   | 47 |                |

从表 7-6 监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 55~58dB (A)之间，夜间噪声分贝值在 44~47dB (A)之间，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。

7.2.3 废水监测结果

表 7-7 废水监测结果 单位: mg/L

| 项目 \ 点位    | 废水总排口 |      |      |      |      |      |      |      | 标准<br>限值 |
|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
|            | 8月1日  |      |      |      | 8月2日 |      |      |      |          |
|            | 第1次   | 第2次  | 第3次  | 第4次  | 第1次  | 第2次  | 第3次  | 第4次  |          |
| pH 值 (无量纲) | 7.46  | 7.28 | 7.31 | 7.36 | 7.34 | 7.28 | 7.41 | 7.36 | 6~9      |
| 悬浮物        | 11    | 13   | 9    | 10   | 10   | 12   | 9    | 9    | 400      |
| 五日生化需氧量    | 8.4   | 8.4  | 9.6  | 8.8  | 8.8  | 8.6  | 9.5  | 8.8  | 300      |
| 化学需氧量      | 31    | 32   | 36   | 33   | 36   | 34   | 36   | 35   | 500      |

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 石油类 | 0.14  | 0.14  | 0.13  | 0.15  | 0.22  | 0.24  | 0.13  | 0.11  | 20 |
| 氨氮  | 0.135 | 0.159 | 0.147 | 0.156 | 0.155 | 0.317 | 0.161 | 0.208 | 45 |

根据表 7-7 监测结果表明，项目废水总排口所测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮符合《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。

## 表八

## 8 总量控制及环评批复检查

## 8.1 总量控制

根据环境影响评价报告表及其批复，本项目相关污染物总量控制指标为：

废水排放总量指标为：COD：≤0.0268t/a；NH<sub>3</sub>-N：≤0.002t/a；

废气排放总量指标为：NO<sub>x</sub>：≤1.3471t/a；甲醛：≤0.0032t/a；酚类：≤0.00672t/a；

颗粒物：≤0.0383t/a。

本次验收对污染物总量进行了核算，项目污染物排放总量符合环评报告表提出的总量控制指标的要求。

污染物总量排放情况见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

| 类别 | 项目                       | 排放总量       |           |
|----|--------------------------|------------|-----------|
|    |                          | 环评总量控制     | 实际排放量     |
| 废水 | COD                      | 0.0268t/a  | 0.012     |
|    | NH <sub>3</sub> -N       | 0.002t/a   | 0.00006   |
| 废气 | NO <sub>x</sub>          | 1.3471t/a  | 0.1848    |
|    | 甲醛                       | 0.0032t/a  | 0.000037  |
|    | 酚类（以 VOC <sub>s</sub> 计） | 0.00672t/a | 0.0063135 |
|    | 颗粒物                      | 0.0383t/a  | 0.030072  |

## 8.2 环评批复检查

本项目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 8-1。

表 8-1 环评及批复文件执行情况检查表

| 序号 | 环评批复要求   | 实际落实情况  |
|----|--|---|
| 1  | 按照“报告表”的要求，认真落实废水污染防治措施。经开区污水处理厂建成投运前，洗手废水及地面清扫时拖把清洗产生废水经隔油处理后与生活污水一起进入经开区应急污水处理工程处理，再排放至资中县城市污水处理厂进行处理；资中经开区污水处理厂建成投运后，项目所有废水经预处理后进入资中经开区污水处理厂处理后 | 已落实。<br>经开区污水处理厂建成投运前，洗手废水与生活污水一起进入经开区应急污水处理工程处理，再排放至资中县城市污水处理厂进行处理；资中经开区污水处理厂建成投运后，项目所有废水经预处理后进入资中经开区污水处理厂处理后达标排放。 |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | 达标排放。   |  |
| 2 | 严格按照“报告表”有关要求，落实和优化各项废气处理设施建设，确保大气污染物稳定达标排放。项目天然气燃烧烟尘、铝锭熔化烟尘通过布袋除尘器除尘后与天然气燃烧产生NOX一起经15m高排气筒排放；甲醛和酚类经收集后由活性炭吸附后再经15m高排气筒排放；抛丸粉尘通过抛丸机自带布袋除尘器除尘；加强车间通风。  | 已落实。<br>项目天然气燃烧烟尘、铝锭熔化烟尘通过布袋除尘器除尘后与天然气燃烧产生NOX一起经15m高排气筒排放；甲醛和酚类经收集后由活性炭吸附后经15m高排气筒排放；抛丸粉尘通过抛丸机自带布袋除尘器除尘；地面设置轴流风机加强车间通风排气。  |
| 3 | 按照“报告表”的要求，认真落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取减震、合理布局、隔声等措施，电镐、制氮机进行单独隔音，加强设备维修保养，确保厂界噪声达标。   | 已落实。<br>项目选用低噪声设备，采取减震、合理布局、隔声等措施，电镐、制氮机进行单独隔音，加强设备维修保养，确保厂界噪声达标。  |
| 4 | 按照“报告表”的要求和“资源化、无害化、减量化”原则，落实固体废物的处置、综合利用措施。项目生产车间的边角料、残次品收集后回炉重新利用；铝屑、布袋除尘器收集的粉尘、铝渣和废包装料经收集后分区存放于一般固废暂存区；办公生活垃圾、含油手套及抹布收集后交由环卫清运；废皂化液、废切削液、隔油池油污、废柴油、废活性炭收集暂存于项目区危废暂存间，送有危废资质单位处置。暂存间采取防风、防雨、防渗漏的“三防”措施，并建立管理台帐，积极有效妥善处理，严格实行危险废物转移联单制度。 | 已落实。<br>项目生产车间的边角料、残次品收集后回炉重新利用；铝屑、布袋除尘器收集的粉尘、铝渣和废包装料经收集后分区存放于一般固废暂存区；办公生活垃圾、含油手套及抹布收集后交由环卫清运；废皂化液、废活性炭收集暂存于项目区危废暂存箱，送有危废资质单位处置。暂存箱内采取防风、防雨、防渗漏的“三防”措施，建立管理台帐，积极有效妥善处理，严格实行危险废物转移联单制度。 |

### 8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围居民共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

- ①100%的被调查公众表示支持项目建设；
- ②100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响
- ③100%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；

响；

- ④100%的被调查公众认为项目主要环境影响内容表示无影响；
- ⑤100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；
- ⑥100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响；
- ⑦100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；
- ⑧所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

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

汽车、摩托车零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

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

## 表九

**9 验收监测结论、主要问题及建议****9.1 验收监测结论**

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

本次验收报告是针对 2019 年 8 月 1、2、4 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，内江铭源铝部件制造有限公司“汽车、摩托车零部件生产线”项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

**各类污染物及排放情况****(1) 废气：**

监测结果表明，布设的 4 个无组织排放浓度监控点所测颗粒物、氮氧化物均符合《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限值，VOCs（以非甲烷总烃计）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，甲醛符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放浓度标准限值。

废气排气筒所测 VOCs（以非甲烷总烃计）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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，甲醛符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，其余监测项目均符合《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。

**(2) 噪声：**

监测结果表明，厂界环境噪声均符合《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。

(3) 废水：

监测结果表明，项目废水总排口所测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮符合《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。

(4) 固体废弃物排放情况：

本项目产生的固废主要分一般固废和危险废物。一般固废主要有边角料、残次品、铝渣、铝屑、废覆膜砂、废包装料、布袋除尘器收集粉尘、办公生活垃圾、含油手套及抹布；危险废物主要有废皂化液、废活性炭。

边角料、残次品收集后回炉再利用；铝渣、铝屑、布袋除尘器收集粉尘统一收集后外售金属回收公司；废覆膜砂收集后交由覆膜砂供应商回收处置；废包装料收集后外售废品回收公司；办公生活垃圾收集后交由孵化园环卫清运；含油手套及抹布收集后混入生活垃圾一起交由孵化园环卫清运。废皂化液、废活性炭收集后暂存于危废暂存区，待一定量后交由有资质单位处理。

(5) 总量控制指标：

根据环境影响评价报告表及其批复，本项目相关污染物总量控制指标为：废水排放总量指标为：COD：≤0.0268t/a；NH<sub>3</sub>-N：≤0.002t/a；废气排放总量指标为：NO<sub>x</sub>：≤1.3471t/a；甲醛：≤0.0032t/a；酚类（以 VOCS 计）：≤0.00672t/a；颗粒物：≤0.0383t/a。本次验收对污染物总量进行了核算，项目当前污染物排放符合环评报告表提出的项目总量控制指标的要求。

(6) 调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；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，内江铭源铝部件制造有限公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、废水、厂界环境噪声均满足相关标准，固体废物

采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

1. 严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、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. 做好危险废物的收集管理及处置，做好台账制度的管理。

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面图及监测布点图

附图 4 现状照片

**附件：**

附件 1 立项备案

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 工况表

附件 5 监测报告

附件 6 公众意见调查表

附件 7 危废承诺书

附件 8 废水接纳函

附件 9 应急预案

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表