

年产 350 吨铝制品生产项目竣工环境保

护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 117 号

建设单位： 成都天亿华业机械设备制造有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 9 月

建设单位法人代表：张荣林

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：王 龙

填 表 人：吴郑南

建设单位：成都天亿华业机械设备制造有限
公司（盖章）

电话：13550094450

传真：/

邮编：641400

地址：四川省成都市简阳市工业园区贾家中
小企业园

编制单位：四川中衡检测技术有限公司
（盖章）

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号

表一

建设项目名称	年产 350 吨铝制品生产项目				
建设单位名称	成都天亿华业机械设备制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省成都市简阳市工业园区贾家中小企业园				
主要产品名称	铝制品				
设计生产能力	年产 350 吨铝制品				
实际生产能力	年产 350 吨铝制品				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2018 年 10 月	现场监测时间	2018 年 11 月 9 日~10 日		
环评报告表审批部门	简阳市环境保护局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	四川源洁环保科技有限公司	环保设施施工单位	四川源洁环保科技有限公司		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	12.5%
实际总投资	80 万元	实际环保投资	10.25 万元	比例	12.8%
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、国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《关于发布<建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 20 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》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>7、《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>8、《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>9、成都市生态环境局，成环发[2019]308号，关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知，（2019年8月26日）；</p> <p>10、四川省国环环境工程咨询有限公司，《年产350吨铝制品生产项目环境影响报告表》（2018年8月）；</p> <p>11、简阳市经济科技和信息化局，备案号：川投资备[2018-510185-33-03-240239]JXQB-0001号，《四川省技术改造投资项目备案表》（2018年1月2日）；</p> <p>12、简阳市环境保护局，简环建[2018]166号，《关于成都天忆华业机械设备制造有限公司年产350吨铝制品生产项目环境影响报告表的批复》（2018年9月5日）；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>无组织排放废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度监控限值，VOCs《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中无组织排放浓度限值的50%。</p> <p>有组织排放废气：烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中“金属熔化炉”二级标准的50%；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3中涉及有机溶剂生产和使用</p>

	<p>的其它行业排放限值的50%。</p> <p>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。</p> <p>环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类功能区噪声限值。</p>
--	---

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

成都天亿华业机械设备制造有限公司于2017年8月租赁成都兴东盛包装有限责任公司（现为四川瑞亿包装有限公司）位于简阳市贾家镇兴隆寺街（贾家中小企业园）的1#生产车间，并投资80万元新建年产350吨铝制品生产项目。项目建成后，达到年产机场、高铁椅子配件250t，汽车起动机、发动机配件100t的生产能力，本项目生产所需原材料不涉及铝合金，生产过程中不涉及金属冶炼、表面喷涂等工艺。

“年产350吨铝制品”项目于2018年1月2日经简阳市经济科技和信息化局立项备案（备案号：川投资备[2018-510185-33-03-240239]JXQB-0001号），2018年8月由四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《年产350吨铝制品生产项目环境影响报告表》，2018年9月5日简阳市环境保护局以“简环建[2018]166号”下达了对该项目环境影响报告表同意建设的批复。

“年产350吨铝制品”项目于2018年9月开始建设，2018年10月建成并投入生产。项目建成后形成了年产350吨铝制品的生产能力（其中机场、高铁椅子配件250t，汽车起动机、发动机配件100t）。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的75%以上，符合验收监测条件。

受成都天亿华业机械设备制造有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2018年10月对成都天亿华业机械设备制造有限公司的“年产350吨铝制品”项目进行了现场勘察及检查，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，四川中衡检测技术有限公司于

2018年11月9日~10日开展了现场监测，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报告表。

本项目租赁成都兴东盛包装有限责任公司位于简阳市贾家镇兴隆寺街（贾家中小企业园）的1#生产车间，本项目北侧紧邻四川瑞亿包装有限公司，隔四川瑞亿包装有限公司外为中国石油加油站，80m处为成都兴东盛包装有限责任公司3#生产车间（贴花手工盒生产）和柏林二期安置小区；东北侧45m处为沿街商铺，90m处为金龙焊接材料有限公司（焊丝、焊条等焊接材料生产）；东侧40m处为灵通工具有限有限公司（车刀生产），60m处为贾家小学操场，125m处为贾家小学教学楼；南侧70m处为2户农户；西侧88m处为一诺钢构（钢结构生产）；西北侧52m处为沿街商铺。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图3。

本项目员工15人，一班制，每班工作8小时，年工作300天。项目由主体工程、办公生活设施、辅助工程、公用工程及仓储工程、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2-3，产品方案见表2-4，项目水量平衡见图2-1。

1.2 验收监测范围

成都天亿华业机械设备制造有限公司的“年产350吨铝制品生产项目”验收范围有：主体工程、办公生活设施、辅助工程、公用工程及仓储工程、环保工程。详见表2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 噪声监测
- (2) 废气排放监测
- (3) 废水排放检查
- (4) 固废处置检查
- (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

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设规模		环境问题	备注		
	环评拟建	实际建成				
主体工程	生产车间	1 栋，1F，H=10m，建筑面积 1934m ² 。主要设热加工区、冷加工区、原材料暂存区、成品暂存区、模具维修区、办公区等	与环评一致	熔铝烟尘、脱模废气、金属粉尘、金属废料、噪声等	依托	
办公生活设施	办公区	位于生产车间内西侧，建筑面积 100m ²	与环评一致	生活污水、生活垃圾		
辅助工程	空压机房	1 间，位于生产车间东侧，内设 1 台空压机	与环评一致	噪声		
	脱模液循环水箱	1 个，有效容积 8m ³ ，位于生产车间东侧，用于冷却工件，同时利于脱模	与环评一致	/		
公用工程	供电	园区电网供电	与环评一致	/		
	供水	园区自来水管网供电	与环评一致	/		
仓储工程	原材料暂存区	1 个，位于生产车间中部，用于存放铝锭、包装材料等	与环评一致	/		
	辅料暂存区	1 个，位于生产车间东北侧，用于存放机油、切削液、脱模剂	与环评一致	环境风险		
	成品暂存区	1 个，位于生产车间中部，用于成品暂存	与环评一致	/		
环保工程	废气	布袋除尘器	1 台，用于处理熔铝烟尘，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放	1 台，用于处理熔铝烟尘，处理后的废气通过 1 根 17.5m 高排气筒（1#）排放	烟尘	
		汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统	1 套，用于处理脱模废气，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放	与环评一致	废催化剂、废活性炭	
	废水	预处理池	1 个，有效容积 10m ³ ，位于生产车间西南侧	与环评一致	污泥	依托
	固废	含油废金属屑暂存区	1 个，建筑面积 4m ³ ，位于生产车间东南侧，用于暂存含油废金属屑	与环评一致	环境风险	

	危废暂存区	1 个，建筑面积 4m ³ ，位于生产车间东南侧，用于暂存危险废物	与环评一致	环境风险
--	-------	--	-------	------

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表 单位：台

序号	环评拟购置			实际购置			用途
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
1	熔化炉	0.5t 钢壳无芯超音频感应电炉	2	熔化炉	0.5t 钢壳无芯超音频感应电炉	2	熔化工序
2	压铸机	/	2	压铸机	/	2	压铸工序
3	线切割机	/	2	线切割机	/	2	模具维修
4	平面磨床	/	1	平面磨床	/	1	
5	铣床	/	3	铣床	/	3	
6	车床	/	1	车床	/	1	
7	钻床	/	6	钻床	/	6	
8	空压机	/	1	空压机	/	1	/
9	水泵	/	1	水泵	/	1	/

现有设备满足项目正常运行过程

2.1.3 项目变更情况

和环评相比，项目主体工程变动情况为熔铝烟尘的废气处理设施排气筒高度由 15m 变为 17.5m，不新增产污，不属于重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-3 所示，产品方案见表 2-4 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

产品	项目	消耗量				形态	使用工序	储存位置
		环评		实际				
		名称	消耗量	名称	消耗量			
机场、高铁椅子配件	主(辅)料	铝锭	260t/a	铝锭	260t/a	固体	熔化工序	原材料暂存区
		包装材料	0.7t/a	包装材料	0.7t/a	固体	包装工序	
		脱模剂	1.7t/a	脱模剂	1.7t/a	液体	冷却脱模工序	辅料暂存区
		氮气	0.7m ³ /a	氮气	0.7m ³ /a	气体	压铸工序	/
汽车		铝锭	110t/a	铝锭	110t/a	固体	熔化工序	原材料

起动机、发动机配件		包装材料	0.3t/a	包装材料	0.3t/a	固体	包装工序	暂存区
		脱模剂	0.7t/a	脱模剂	0.7t/a	液体	冷却脱模工序	辅料暂存区
		氮气	0.3m ³ /a	氮气	0.3m ³ /a	气体	压铸工序	/
模具维修		切削液	0.24t/a	切削液	0.24t/a	液体	线切割、平面磨工序	辅料暂存区
		刀片	10 个/a	刀片	10 个/a	固体	车、铣等工序	原材料暂存区
/		机油	0.12t/a	机油	0.12t/a	液体	设备维护、保养	辅料暂存区
/	能源	电	150000 kW·h/a	电	150000 kW·h/a	/	/	园区电网
/	水量	自来水	406.8m ³ /a	自来水	324.3m ³ /a	/	/	园区管网

表 2-4 产品方案

序号	产品名称	产量	类别	尺寸	用途
1	机场、高铁椅子配件	250t/a	边框	700mm×560mm×40mm	用于机场、高铁椅子
			椅子足	600mm×250mm×100mm	用于机场、高铁椅子
2	汽车起动机、发动机配件	100t/a	起动机外壳	130mm×120mm×100mm	用于汽车起动机
			发动机外壳	230mm×160mm×70mm	用于汽车发动机

表 2-5 项目用水估算表

名称	日最大容量	用水标准	最大日用水量 (m ³ /d)	排污系数 (%)	污水排放量 (m ³ /d)	备注
切削液稀释用水	/	切削液与水按照 1:20 的比例进行稀释	0.016m ³ /d	/	/	经过滤后循环使用，不外排
脱模液配制用水（即冷却用水）	/	脱模剂与水按照 1:30 的比例进行配制	0.24m ³ /d	/	/	循环使用，不外排
生活用水	15 人	0.055m ³ /人·d	0.825m ³ /d	0.8	0.66	目前依托四川瑞亿包装有限公司的预处理池处理后，交由当地农户用于农肥使用。待后期园区污水处理厂建成后，废水达标经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理
总计	/	/	1.081	/	0.66	/

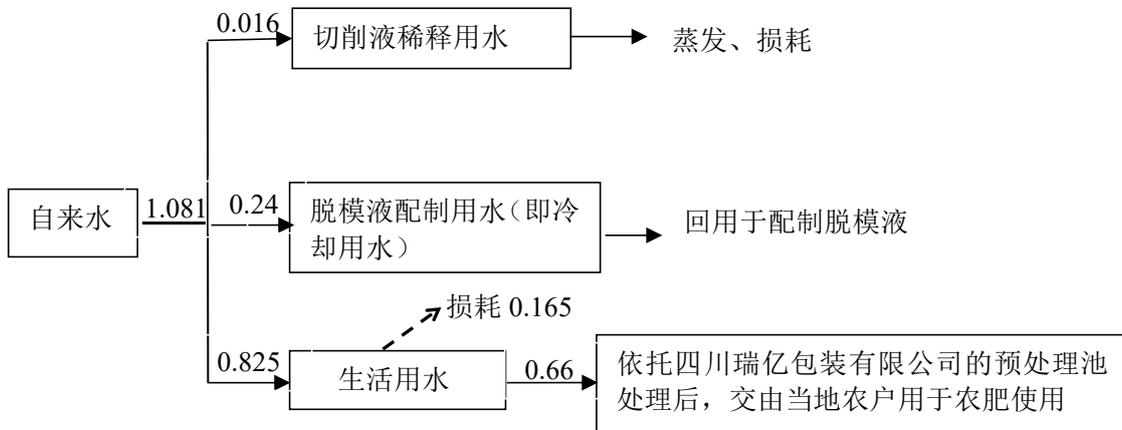


图 2-1 水平衡图 单位: m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目主要从事铝制品生产，本项目生产所需原材料不涉及铝合金，生产过程中不涉及金属冶炼、表面喷涂等工艺。本生产工艺及产污环节图见图2-2，生产工艺及产污简述如下：

①熔化

本项目设置2台（1备1用）额定熔铝量为0.5t的熔化炉，用于高温熔铝锭，熔化炉采用钢壳无芯超音频感应电炉，每天运行4.5h。铝锭放入超音频感应电炉后，通电将炉内温度升高至650℃，并维持该温度1.5h，使铝锭达到熔点后熔化为铝液。同时，本项目超音频感应电炉自带化学成分分析仪和金属液温度测量仪，化学分析仪可检测出金属液化学成分，金属液温度测量仪可随时掌握金属液温度变化。该过程产生的主要污染物为熔铝烟尘、噪声。

②压铸

本项目设置2台压铸机用于铝液压铸成型，压铸机采用冷压室压铸机。铝液加入压铸机注射头后，通过氮气对注射头加压至0.9MPa，使铝液高速压入精密金属模具内，铝液在压力作用下凝固成型。该过程产生的主要污染物为噪声。

③冷却、脱模

本项目设置1个8m³的水箱，利用脱模液对压铸成型后的铝制品进行冷却、脱模，脱模液由脱模剂和水按照1：30的比例配制而成，经管道输送至喷嘴。在铝液加入压铸机注射头进行压铸前，向模具内表面喷射脱模液；压铸完成后，向模具外表面喷射脱膜液。喷射及压铸过程中脱模液受高温挥发，挥发率按90%计，剩余脱模液经压铸机周边布置的排水沟收集后送至水箱，循环使用，不外排。该过程产生的主要污染物为脱模废气。

④去料头

本项目利用榔头对脱模后的产品浇口进行人工去除。该过程产生的主要污染物为废边角料、噪声。

⑤去毛刺

本项目利用锉刀对产品毛刺进行人工去除。该过程产生的主要污染物为废边角料、噪声。

⑥包装

对加工完成的产品进行人工打包、装箱。该过程产生的主要污染物为废包装材料、噪声。

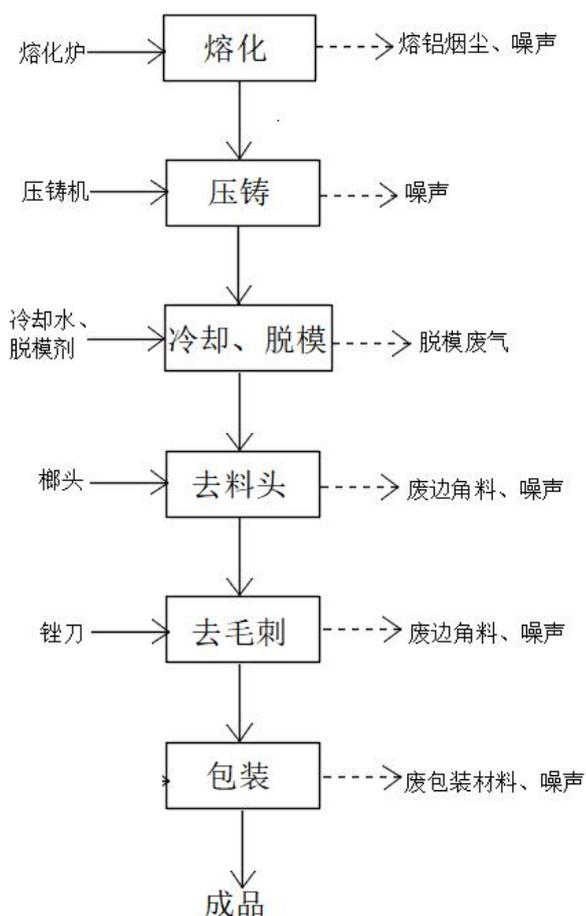


图 2-2 铝制品生产工艺及产污环节图

同时，本项目营运期模具均采用金属模具，为外购成品，厂区内不进行模具生产，仅进行简单维修。本生产工艺及产污环节图见图2-3，生产工艺及产污简述如下：

①线切割

本项目设置 1 台线切割机，线切割机是利用电火花的瞬时高温使金属局部熔化而被腐蚀掉。在线切割工序时，利用切削液对模具表面进行冷却、防锈，切削液在使用前需与水按照 1：20 的比例进行稀释，使用后的切削液经过滤后循环使用，不外排。该过程产生的主要污染物为含油废金属屑、噪声。

②平面磨

本项目设置 1 台平面磨床，平面磨床是利用砂轮表面磨削模具表面、沟壑等。在平面磨工序时，利用切削液对模具表面进行冷却、防锈，切削液在使用前需与水

按照 1: 20 的比例进行稀释，使用后的切削液经过滤后循环使用，不外排。该过程产生的主要污染物为含油废金属屑、噪声。

③铣床、钻床、车床

根据不同模具维修需要，利用车床车刀对旋转的工件进行车削加工造型，利用铣床铣刀加工工件上的多种表面，或利用钻床钻头打孔。该过程主要污染物为噪声、固废、粉尘。该过程产生的主要污染物为废边角料、金属粉尘、噪声。

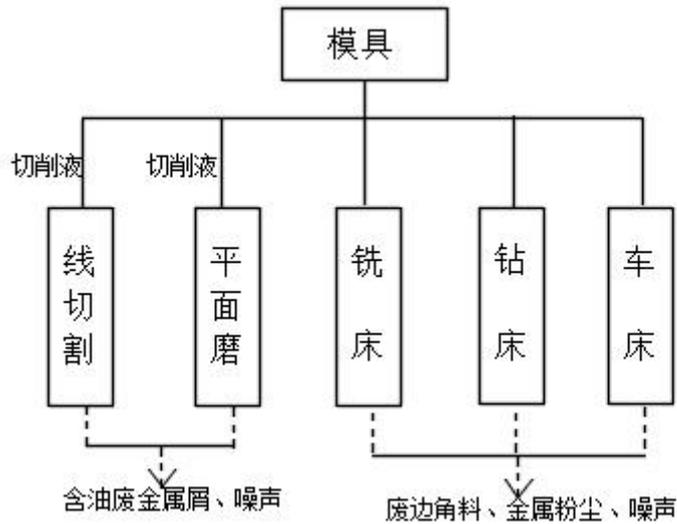


图 2-3 模具维修生产工艺及产污环节图

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

本项目营运期产生的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要来源于脱模液。生活污水主要是办公洗手用水，厂内员工均不在厂区食宿。

治理措施：脱模液由脱模剂与水按比例配制而成，每天最大用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却脱模过程中大部分脱模液受高温挥发，剩余脱模液经压铸机周边布设的排水沟收集后送至水箱，循环使用不外排。生活污水产生量为 $0.66\text{m}^3/\text{d}$ ，目前依托四川瑞亿包装有限公司的预处理池处理后，交由当地农户用于农肥使用。待后期园区污水处理厂建成后，废水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。

3.2 废气的产生、治理及排放

(1) 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为熔化过程中产生的熔铝烟尘和压铸过程中产生的脱模废气（ VOC_s ）。

治理措施：熔铝烟尘经熔化炉上方设置的集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒（1#）排放。脱模废气经压铸机上方的集气罩收集后经 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒（2#）排放。

(2) 无组织废气

本项目产生的无组织废气为模具维修过程中车、铣、钻工序产生的少量金属粉尘。

治理措施：自然沉降+厂房阻隔+自然通风无组织排放。

卫生防护距离检查：根据环境影响报告表，本项目以生产车间向外延伸划定卫生防护距离为 50m，根据现场勘探，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点（见附图三）。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声污染源主要来自于压铸机、空压机、平面磨床、钻床等设备噪声和模具维修时产生的工作噪声。

治理措施：采用低噪声设备、厂房隔音、产噪设备基础减振、优化车间布局等措施降低噪声影响。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要为一般固体废物和危险废物，一般固体废物包括办公生活垃圾、废边角料、废包装材料、含油废金属屑、废刀片、预处理池污泥、除尘器收尘灰、废催化剂，危险废物包括废棉纱手套、废活性炭、废切削液、原料空桶（切削液空桶和脱模剂空桶）。

（1）办公生活垃圾：产生量约 3.84t/a，由环卫部门清运处理。

（2）废边角料产生量约 15.0t/a，含油废金属屑产生量约为 0.5t/a，废刀片产生量约为 10 个/a，废包装材料产生量约 0.1t/a，除尘器收尘灰产生量约为 0.05t/a，收集后外售给废旧物资回收单位。

（3）预处理池污泥：产生量约为 0.02t/a，由当地农户负责清掏用于农肥使用。

（4）废催化剂：产生量约为 0.01t/a，交由设备厂商定期更换回收。

（5）废棉纱手套：产生量约为 0.005t/a，暂存于危险废物暂存间，目前交由四川省中明环境治理有限公司处置。

（6）废活性炭：产生量约为 2.4t/a（满负荷生产状态下），暂存于危险废物暂存间，目前交由四川省中明环境治理有限公司处置。

（7）废切削液：产生量约为 0.24t/a，暂存于危险废物暂存间，目前交由四川省中明环境治理有限公司处置。

（8）原料空桶：产生量约为 0.36t/a，交由厂家回收重新灌装后再次使用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1：以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，故原料空桶可不作为固体废物的管理，交由厂家回收重新灌装后再次

使用是可行的。

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

类别	废弃物名称	废物鉴别	废物代码	危险特性	排放量	产生工序	处置去向
固废	办公生活垃圾		/	/	3.84t/a	生产人员	由环卫部门清运处理
	废边角料	一般固废	/	/	15.0t/a	去料头、去毛刺、车、铣、钻	收集后外售给废旧物资回收单位
	含油废金属屑		/	/	0.5t/a	线切割、平面磨	
	废刀片		/	/	10 个/a	车、铣等	
	废包装材料		/	/	0.1t/a	包装	
	除尘器收尘灰		/	/	0.05t/a	熔铝烟尘处理	
	预处理池污泥		/	/	0.02t/a	预处理池	目前依托四川瑞亿包装有限公司的预处理池处理后，由当地农户负责清掏用于农肥使用
	废催化剂		/	/	0.01t/a	脱模废气处理	交由设备厂商定期更换回收
	废活性炭	危险废物 HW49	900-041-49	T/In	2.4t/a	脱模废气处理	设立危险废物暂存间存放危险废物，目前交由四川省中明环境治理有限公司处置
	废切削液	危险废物 HW09	900-006-09	T	0.24t/a	线切割、平面磨	
	废棉纱手套	危险废物 HW49	900-041-49	T/In	0.005t/a	生产	
	原料空桶	/	/	/	0.36t/a	生产原料	交由厂家回收重新罐装再次用于原始用途

3.5 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	环评拟建		实际建成	
	规模	投资	规模	投资
废气治理	熔化炉上方设集气罩，并设置 1 台布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（P1）	1.0	熔化炉上方设集气罩，并设置 1 台布袋除尘器+1 根 17.5m 高排气筒（1#）	6.65
	压铸机上方设集气罩，并设置 1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统+1 根 15m 高排气筒（P1）	5.0	压铸机上方设集气罩，并设置 1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统+1 根 15m 高排气筒（2#）	
废水治理	预处理（1 个，容积 10m ³ ）	依托	预处理（1 个，容积 10m ³ ）	依托
噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声、安装减振垫	0.5	选用低噪声设备、厂房隔声、安装减振垫	0.5
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；预处理池污泥交由环卫部门清运处理；可回收废物外售废旧资源回收站	0.5	生活垃圾交由环卫部门清运处理；预处理池污泥由当地农户负责清掏用于农肥使用；可回收废物外售废旧资源回收站	0.1
	设 1 个辅料暂存区，采取重点防渗，采用专用容器分类收集	0.5	设 1 个辅料暂存区，采取重点防渗，采用专用容器分类收集	0.5
	设 1 个含油废金属屑暂存区，采取重点防渗，采用专用容器收集，最终外售废旧资源回收站	0.5	设 1 个含油废金属屑暂存区，采取重点防渗，采用专用容器收集，最终外售废旧资源回收站	0.5

	设 1 个危废暂存区间，采取重点防渗，采用专用容器分类收集，交资质单位处理，并签订危废处置协议	0.5	设 2 个危废暂存区间，采取重点防渗，采用专用容器分类收集，交资质单位处理，并签订有危废处置协议	0.5
地下水防渗	重点防渗区采用+2mm 厚 HDPE 防渗层；一般防渗区采用黏土+防渗混凝土；简单防渗区采用一般水泥地面硬化	0.5	重点防渗区采用+2mm 厚 HDPE 防渗层；一般防渗区采用黏土+防渗混凝土；简单防渗区采用一般水泥地面硬化	0.5
环境风险	安装消防设施，设置禁火标志，建立原料进出库记录，设置空桶作临时收容设施，设置警示标识，设置防渗围堰，制定化学品内部管理方案和风险应急预案	1.0	安装消防设施，设置禁火标志，建立原料进出库记录，设置空桶作临时收容设施，设置警示标识，设置防渗围堰，制定有风险应急预案	1.0
合计	--	10.0	--	10.25

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	熔化工序	熔铝烟尘	1 台布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (P1)	熔化炉上方设集气罩，并设置 1 台布袋除尘器+1 根 17.5m 高排气筒 (1#)	外环境
	冷却脱模工序	脱模废气	1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统+1 根 15m 高排气筒 (P1)	压铸机上方设集气罩，并设置 1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统+1 根 15m 高排气筒 (2#)	
	车、铣、钻工序	金属粉尘	自然沉降+厂房阻隔+自然通风	自然沉降+厂房阻隔+自然通风	
废水	生活污水	COD、BOD5、SS、NH3-N、TP	依托成都兴东盛包装有限责任公司已建预处理池处理后排入园区污水管网	目前依托四川瑞亿包装有限公司的预处理池处理后，交由当地农户用于农肥使用。待后期园区污水处理厂建成后，废水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。	外环境
噪声	生产设备	设备噪声	厂房隔声，采取减振、消音措施	厂房隔声，采取减振、消音措施	--
固废	去料头、去毛刺、车、铣、钻工序	废边角料	定期外售至废旧物资回收单位	定期外售至废旧物资回收单位	--
	线切割、平面磨工序	含油废金属屑	定期外售至废旧物资回收单位	定期外售至废旧物资回收单位	
	车、铣等工序	废刀片	定期外售至废旧物资回收单位	定期外售至废旧物资回收单位	
	包装工序	废包装材料	定期外售至废旧物资回收单位	定期外售至废旧物资回收单位	
	生产人员	生活垃圾	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理	
	预处理池	预处理池污泥	环卫部门定期清掏处理	由当地农户负责清掏用于农肥使用	
	熔铝烟尘处理	除尘器收尘灰	定期外售至废旧物资回收单位	定期外售至废旧物资回收单位	

脱模废气处理	废催化剂	定期交由厂家更换回收	定期交由厂家更换回收
机械维护、保养	废棉纱手套	交具有资质单位处理	目前交由有资质的四川省中明环境治理有限公司处置
生产原料	原料空桶	交具有资质单位处理	交由厂家回收重新罐装再次用于原始用途
含油废金属屑暂存	废切削液	交具有资质单位处理	目前交由有资质的四川省中明环境治理有限公司处置
脱模废气处理	废活性炭	交具有资质单位处理	目前交由有资质的四川省中明环境治理有限公司处置

表四

4 环评结论与建议

4.1 环评可行性结论

成都天亿华业机械设备制造有限公司年产 350 吨铝制品生产项目位于简阳市贾家镇兴隆寺街（贾家中小企业园）。项目建设符合国家产业政策，符合简阳市贾家镇总体规划和简阳市工业园区贾家工业集中区规划要求。项目选址合理，总图布置合理，满足清洁生产的要求。废水、废气、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 环评要求及建议

1、建设单位必须严格落实本环评中提出的污染防治措施措施，确保各类污染物处置妥当，实现稳定达标排放。

2、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检验。

3、加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环保设施有效运行及治理效率。

4、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。

5、企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。

4.3 环评批复（简环建[2018]166 号）

你公司报送的《年产 350 吨铝制品生产项目环境影响报告表》及专家评审意见已收悉。经研究。现批复如下：

一、项目基本情况

项目位于简阳市工业园区贾家中小企业园。项目建设主要内容：1.主体工程（生产车间，1F，建筑面积 1934m²；2.辅助工程（空压机房，脱模液循环水箱）；3.

办公及生活设施（办公区，建筑面积 100m²）；4.公用工程（供电、供水）；5. 仓储工程（原材料暂存区、辅料暂存区、成品暂存区）；6.环保工程。项目总占地面积 1934m²，项目总投资 80 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例 12.5%。

项目经简阳市经济和信息化局登记备案（备案号：川投资备[2018-510185-33-03-240239]JXQB-0001 号），符合国家当前产业政策。项目取得了简阳国土资源局出具的《国有土地使用证》（简国用[2013]01830 号），项目用地性质为工业用地，同时，简阳工业园区贾家中小企业园出具了同意入驻的证明，项目用地和规划取得了相关许可。在全面落实报告表提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意你公司报告表中所列建设项目的性质、规模和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）严格按“报告表”要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。

（二）落实废水处理措施。营运期，生活污水依托成都兴盛包装有限公司已建预处理池处理后经园区污水管网，在园区污水处理厂建成前排入园区一体化污水处理设施达标后排放，在园区污水处理厂建成后排入园区污水处理厂处理达标后排放。

（三）落实“报告表”提出的废气治理设施，确保大气污染物达标排放。施工期，严格按照《大气污染防治行动计划》、《四川省灰霾污染防治实施方案》（川办发[2013]78 号）相关要求采取防尘措施。营运期，熔铝烟尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒达标排放；脱模废气经“1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统”处理后通过 15m 高排气筒达标排放；金属粉尘通过自然沉降、厂房阻隔、通风等方式处理后达标排放。

（四）固体废物应严格按照“报告表”中的处置措施落实去向。营运期，废边角料、含油废金属屑、废刀片、废包装材料、除尘器收尘灰等一般固废定期外售废

旧物资回收单位；生活垃圾、预处理池污泥交由市环卫部门统一清运处理；废催化剂交由厂家更换回收；废原料桶、废切削液、废活性炭等危险废物交由有资质单位处理。

（五）严格落实噪声污染防治措施，禁止噪声扰民、扬尘污染及其他原因因施工造成的扰民事件。营运期，设备噪声通过隔声、减振、消音等措施处理达标后排放。

（六）强化环境风险防范和应急措施。制定并落实应急预案和风险防范措施，杜绝污染事故的发生。加强环境风险防范工作，确保项目对环境的安全。

（七）项目建设应注意解决好的其他其他问题，结合环评报告表及专家评估意见予以落实。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，环境保护设施及对策措施必须按规定程序开展环境保护验收，验收合格并办理排污许可证后，项目方可正式投入运营。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

四、请简阳市环境监察执法大队负责该项目日常的环境保护监督监察工作。

五、行政复议于行政诉讼权利告知

建设单位认为本批复侵犯其合法权益的，可以自收到文件之日起六十日内向简阳市人民政府或者成都市环境保护局提起行政复议，也可以自收到文件之日其六个月内向简阳市人民法院行政诉讼。

4.4 验收监测标准

1. 执行标准

无组织排放废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值，VOCs《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 中无组织排放浓度限值的 50%。

有组织排放废气：烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中“金属熔化炉”二级标准的 50%；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 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放限值的 50%。

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。

环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类功能区噪声限值。

2.标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准			
有组织废气	熔化工序	标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中“金属熔化炉”二级标准的 50%		标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中“金属熔化炉”二级标准的 50%	
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	
		烟（粉）尘	75		烟（粉）尘	75	
	冷却脱模工序	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排放限值的 50%		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排放限值的 50%	
		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）
		VOCs	30	3.4	VOCs	30	3.4
无组织废气	车、铣、钻、熔化工序	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值		标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值	
		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	
	冷却脱模工序	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 中无组织排放浓度标准限值的 50%		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 中无组织排放浓度标准限值的 50%	
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	
		VOCs	1.0		VOCs	1.0	
厂界环境	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1	

噪声		中 3 类功能区标准		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
环境 噪声	设备噪 声	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

(3) 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：

VOCs: 0.3696t/a

工业烟（粉）尘：0.0466t/a

污水经预处理池处理后排入园区污水处理厂：COD：0.1403t/a，NH₃-N：
0.0126t/a，TP：0.0022t/a

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	厂界上风向 1#	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#		监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#		监测 2 天，每天 3 次

(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
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³

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	熔化工序	熔化排气筒 (1#)	烟 (粉) 尘	监测 2 天，每天 3 次
2	冷却脱模工序	脱模排气筒 (2#)	VOCs	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 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³
烟 (粉) 尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/

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、频次	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界东侧外 1m 处	监测 2 天, 每天昼夜各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	ZYJ-W022 AWA6228+多功能噪声分析仪
厂界南侧外 1m 处				
厂界西侧外 1m 处				
厂界北侧外 1m 处				
厂界东侧外贾家小学		《声环境质量标准》	GB3096-2008	ZYJ-W022 AWA6228+多功能噪声分析仪
车间厂界南侧外农户				

(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标准》	GB12348-2008	ZYJ-W022 AWA6228+多功能噪声分析仪
环境噪声	《声环境质量标准》	GB3096-2008	ZYJ-W022 AWA6228+多功能噪声分析仪

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

2018 年 11 月 9 日~10 日，成都天亿华业机械设备制造有限公司“年产 350 吨铝制品生产项目”正常生产，生产负荷率均达到 75%以上（为 103%），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	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018.11.9	铝制品	1.17t/d	1.20t/d	103%
2018.11.10	铝制品	1.17t/d	1.20t/d	103%

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/m³

项目 \ 点位		11 月 09 日				11 月 10 日				标准限值
		厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	
挥发性有 机物 (VOCs)	第一次	0.44	0.71	0.49	0.70	0.38	0.60	0.41	0.54	1.0
	第二次	0.39	0.58	0.56	0.47	0.46	0.47	0.71	0.53	
	第三次	0.57	0.59	0.68	0.60	0.34	0.57	0.65	0.81	
颗粒物	第一次	0.111	0.130	0.148	0.130	0.204	0.242	0.223	0.241	1.0
	第二次	0.111	0.167	0.130	0.130	0.223	0.262	0.260	0.241	
	第三次	0.130	0.149	0.149	0.167	0.222	0.278	0.260	0.279	

根据表 7-2，监测结果表明，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度均符合《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，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测挥发性有机物（VOCs）浓度均符合

《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 中无组织排放浓度标准限值的 50%。

表 7-3 有组织废气监测结果表 单位: mg/m³

项目、时间			1#熔化排气筒 排气筒高度 17.5m, 测孔距地面高度 6m				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
烟(粉)尘	标干流量(m ³ /h)	11月09日	1146	1217	1140	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)		<20 (3.03)	<20 (3.57)	<20 (3.36)	<20 (3.32)	75
	排放速率(kg/h)		3.47×10 ⁻³	4.35×10 ⁻³	3.83×10 ⁻³	3.88×10 ⁻³	-
烟(粉)尘	标干流量(m ³ /h)	11月10日	1260	1219	1279	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)		<20 (4.14)	<20 (2.86)	<20 (2.72)	<20 (3.24)	75
	排放速率(kg/h)		5.21×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	-

(备注: *表示: 括号内的数据为烟(粉)尘实际测得值, 根据《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 修改单要求, 采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时, 测定结果表示为<20mg/m³。“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。)

表 7-4 有组织废气监测结果表 单位: mg/m³

项目、时间			2#脱模排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5.5m				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
挥发性有机物(VOCs)	标干流量(m ³ /h)	11月09日	5032	5045	5068	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		1.06	1.65	0.98	1.23	30
	排放速率(kg/h)		5.34×10 ⁻³	8.32×10 ⁻³	4.99×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	3.4
挥发性有机物(VOCs)	标干流量(m ³ /h)	11月10日	5053	5053	5042	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)		1.27	1.58	2.38	1.75	30

	排放速率 (kg/h)		6.43×10^{-3}	8.01×10^{-3}	0.0120	8.82×10^{-3}	3.4
--	-------------	--	-----------------------	-----------------------	--------	-----------------------	-----

根据表 7-3，监测结果表明，布设的有组织浓度排放监控点所测烟（粉）尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 中表 2 中金属熔化炉最高允许排放浓度二级标准限值的 50%。

根据表 7-4，布设的有组织浓度排放监控点所测挥发性有机物（VOCs）排放浓度和排放速率均符合《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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度标准限值的 50%和最高允许排放速率。

7.2.2 噪声监测结果

表 7-5 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	11 月 09 日	昼间	62.1	昼间 65 夜间 55
		夜间	51.1	
	11 月 10 日	昼间	62.6	
		夜间	50.8	
2# 厂界南侧外 1m 处	11 月 09 日	昼间	61.8	
		夜间	50.9	
	11 月 10 日	昼间	61.9	
		夜间	50.4	
3# 厂界西侧外 1m 处	11 月 09 日	昼间	57.2	
		夜间	49.6	
	11 月 10 日	昼间	57.1	
		夜间	50.0	
4# 厂界北侧外 1m 处	11 月 09 日	昼间	58.1	
		夜间	50.2	

	11 月 10 日	昼间	58.5	
		夜间	50.4	

从表 7-5 可以看出，监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 57.1~62.6dB (A)之间，夜间噪声分贝值在 49.6~51.1dB (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。

表 7-6 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
5# 厂界东侧外贾家小学	11 月 09 日	昼间	48.1	昼间 65 夜间 55
		夜间	45.3	
	11 月 10 日	昼间	49.0	
		夜间	46.1	
6# 车间厂界南侧外农户	11 月 09 日	昼间	46.5	昼间 65 夜间 55
		夜间	45.7	
	11 月 10 日	昼间	48.4	
		夜间	45.5	

从表 7-6 可以看出，监测结果表明，环境噪声测点昼间噪声分贝值在 46.5~49.0dB (A)之间，夜间噪声分贝值在 45.3~46.1dB (A)之间，均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

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：
VOCs: 0.3696t/a，工业烟（粉）尘：0.0466t/a，污水经预处理池处理后排入园区污水处理厂：COD: 0.1403t/a，NH₃-N: 0.0126t/a，TP: 0.0022t/a。

本次验收对污染物总量进行了核算（其中污水用于农肥，本次未进行监测，未对总量进行核算），废气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。

$$\text{VOCs: } 7.52 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 8 \text{h/d} \times 300 \text{d/a} \times 10^{-3} = 0.0180 \text{t/a}$$

$$\text{烟（粉）尘: } 3.97 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 8 \text{h/d} \times 300 \text{d/a} \times 10^{-3} = 0.0095 \text{t/a}$$

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
废气	VOCs	0.3696t/a	0.0180t/a
	烟（粉）尘	0.0466t/a	0.0095t/a

8.2 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

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	严格按“报告表”要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。	已落实。 已按“报告表”要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护。
2	落实废水处理措施。营运期，生活污水依托成都	已基本落实。

	<p>兴盛包装有限公司已建预处理池处理后经园区污水管网，在园区污水处理厂建成前排入园区一体化污水处理设施达标后排放，在园区污水处理厂建成后排入园区污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>目前依托四川瑞亿包装有限公司的预处理池处理后，交由当地农户用于农肥使用。待后期园区污水处理厂建成后，废水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。</p>
3	<p>落实“报告表”提出的废气治理设施，确保大气污染物达标排放。施工期，严格按照《大气污染防治行动计划》、《四川省灰霾污染防治实施方案》（川办发[2013]78号）相关要求采取防尘措施。营运期，熔铝烟尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒达标排放；脱模废气经“1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统”处理后通过 15m 高排气筒达标排放；金属粉尘通过自然沉降、厂房阻隔、通风等方式处理后达标排放。</p>	<p>已落实。 本项目施工期已结束。营运期的熔铝烟尘经布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒（1#）达标排放；脱模废气经“1 套汽水分离器+UV 光催化+活性炭吸附系统”处理后通过 15m 高排气筒（2#）达标排放；金属粉尘通过自然沉降、厂房阻隔、通风等方式处理后达标排放。</p>
4	<p>固体废物应严格按照“报告表”中的处置措施落实去向。营运期，废边角料、含油废金属屑、废刀片、废包装材料、除尘器收尘灰等一般固废定期外售废旧物资回收单位；生活垃圾、预处理池污泥交由市环卫部门统一清运处理；废催化剂交由厂家更换回收；废原料桶、废切削液、废活性炭等危险废物交由有资质单位处理。</p>	<p>已落实。 废边角料、含油废金属屑、废刀片、废包装材料、除尘器收尘灰等一般固废定期外售废旧物资回收单位；生活垃圾交由市环卫部门统一清运处理；预处理池污泥由当地农户负责清掏用于农肥使用；废催化剂交由厂家更换回收；原料空桶交由厂家回收重新罐装再次用于原始用途，废切削液、废活性炭、废棉纱手套等危险废物交由有资质单位四川省中明环境治理有限公司处理。</p>
5	<p>严格落实噪声污染防治措施，禁止噪声扰民、扬尘污染及其他原因因施工造成的扰民事件。营运期，设备噪声通过隔声、减振、消音等措施处理达标后排放。</p>	<p>已落实。 设备噪声通过隔声、减振、消音等措施处理达标后排放。</p>
6	<p>强化环境风险防范和应急措施。制定并落实应急预案和风险防范措施，杜绝污染事故的发生。加强环境风险防范工作，确保项目对环境的安全。</p>	<p>已落实。 制定有应急预案。</p>
7	<p>项目建设应注意解决好的其他其他问题，结合环评报告表及专家评估意见予以落实。</p>	<p>已落实。 已按照环评报告表及专家意见落实相关内容。</p>

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工及住户共发放调查表 30 份，收回 30

份，回收率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

调查结果表明：

(1) 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；

(2) 16.7%的被调查公众表示本项目的施工期对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可接受，83.3%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；

(3) 26.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，3.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响可接受，3.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响不可接受，66.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；

(4) 16.7%的被调查公众认为本项目的主要环境影响是噪声，60%的被调查公众表示本项目无环境影响，23.3%的被调查公众表示不清楚项目的主要环境影响；

(5) 86.7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，10%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示一般，3.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓；

(6) 36.7%的被调查者认为项目有利于本地区的经济发展，33.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响；30%的被调查者不清楚项目对本地区的经济发展影响；

(7) 83.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，13.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意，3.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价无所谓；

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 8-3。

表 8-3 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
2	本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响	有影响，可接受	5	16.7
		有影响，不可接受	0	0
		无影响	25	83.3
3	本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响	有正影响	8	26.7
		有负影响，可接受	1	3.3
		有负影响，不可接受	1	3.3
		无影响	20	66.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	5	16.7
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	18	60
		不清楚	7	23.3
5	您对本项目的环境保护措施效果满意吗	满意	26	86.7
		一般	3	10
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.3
6	本项目是否有利于本地区的经济发展	有正影响	11	36.7
		有负影响	0	0

		无影响	10	33.3
		不知道	9	30
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	25	83.3
		基本满意	4	13.3
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.3
8	其他意见及建议	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”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 11 月 9 日~10 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，年产 350 吨铝制品生产项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况**(1) 废气：**

根据表 7-2，监测结果表明，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测挥发性有机物（VOCs）浓度均符合《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 中无组织排放浓度标准限值的 50%。

根据表 7-3，监测结果表明，布设的有组织浓度排放监控点所测烟（粉）尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 中表 2 中金属熔化炉最高允许排放浓度二级标准限值的 50%。

根据表 7-4，布设的有组织浓度排放监控点所测挥发性有机物（VOCs）排放浓度和排放速率均符合《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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度标准限值的 50%和最高允许排放速率。

(2) 噪声：

从表 7-5 可以看出，监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 57.1~62.6dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 49.6~51.1dB（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。从表 7-6 可以看出，监测结果表明，环境噪声测点昼间噪声分贝值在 46.5~49.0dB (A) 之间，夜间噪声分贝值在 45.3~46.1dB (A) 之间，均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

(3) 废水排放检查

本项目营运期产生的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要来源于脱模液。生活污水主要是办公洗手用水，厂内员工均不在厂区食宿。

治理措施：脱模液由脱模剂与水按比例配制而成，每天最大用水量约为 0.5m³/d，冷却脱模过程中大部分脱模液受高温挥发，剩余脱模液经压铸机周边布设的排水沟收集后送至水箱，循环使用不外排。生活污水产生量为 0.66m³/d，目前依托四川瑞亿包装有限公司的预处理池处理后，交由当地农户用于农肥使用。待后期园区污水处理厂建成后，废水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。

(4) 固体废弃物排放检查

项目营运期固废主要为一般固体废物和危险废物，一般固体废物包括办公生活垃圾、废边角料、废包装材料、含油废金属屑、废刀片、预处理池污泥、除尘器收尘灰、废催化剂，危险废物包括废棉纱手套、废活性炭、废切削液。

办公生活垃圾由环卫部门清运处理，废边角料、含油废金属屑、废刀片、废包装材料、除尘器收尘灰收集后外售给废旧物资回收单位，预处理池污泥由当地农户负责清掏用于农肥使用，废催化剂交由设备厂商定期更换回收，废棉纱手套、废活性炭、废切削液暂存于危险废物暂存间，目前交由四川省中明环境治理有限公司处置，原料空桶交由厂家回收重新利用。

(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：VOCs: 0.3696t/a，工业烟（粉）尘：0.0466t/a，污水经预处理池处理后排入园区污水处理厂：COD: 0.1403t/a，NH₃-N: 0.0126t/a，TP: 0.0022t/a。

本次验收对污染物总量进行了核算（其中污水用于农肥，本次未进行监测，未对总量进行核算），VOC_S: 0.0180t/a, 烟（粉）尘: 0.0095t/a。因此，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：93.3%的被调查公众表示支持项目建设。83.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，无人提出其它意见和建议。

综上所述，在建设过程中，成都天亿华业机械设备制造有限公司“年产 350 吨铝制品生产项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、废水、噪声均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民和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。

9.3 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. 做好危险废物的运行管理及处置，做好台账制度的整理。

附图：

附图 1 地理位置示意图

附图 2 项目总平面图

附图 3 项目外环境关系及监测布点图

附图 4 现状照片

附件：

附件 1 四川省技术改造投资项目备案表

附件 2 《简阳市环境保护局关于成都天亿华业机械设备制造有限公司年产 350 吨铝制品生产项目环境影响报告表的批复》

附件 3 委托书

附件 4 工况表

附件 5 公众意见调查表

附件 6 危险废物处置协议

附件 7 监测报告

附件 8 废气处理设备购销合同

附件 9 农肥协议

附件 10 环境应急预案

附件 11 环境管理制度

附件 12 供应商脱模剂桶回收再利用协议

附件 13 验收情况的说明

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表