



162412340160

# 建设项目竣工环境保护 验收检测报告表

编号：GZRSK-234（2017）

项目名称： 耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）

委托单位： 贵州华科铝材料工程技术研究有限公司

检测类别： 建设项目竣工环境保护验收检测

贵州瑞思科环境科技有限公司

2017年7月17日



# 检测报告声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

The results relate only to the items tested.

- 3、本报告涂改无效。

This report shall not be altered

- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of GZRSK.

- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of GZRSK.

- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

- 7、若对检测结果有异议，于收到报告起十五日之内提出。

If the testing results, to receive the report within 15 days.

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



贵州省社会环境监测机构  
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅

委托单位： 贵州华科铝材料工程技术研究有限公司

承担单位： 贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人： 沈卫

现场负责人： 吴玉文

分析负责人： 余有信

报告编写： 马凯

审 核： 李春兰

签 发： 梁莎

### 建设项目及其环境保护基本情况

建设项目名称	耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）				
建设单位名称	贵州华科铝材料工程技术研究有限公司				
建设项目地址	贵阳市白云铝及铝加工基地				
建设项目主管部门	/				
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"/>				
环评时间	2011年3月	开工日期	2011年9月		
投入试生产时间	2015年1月	现场检测时间	2017年7月10日—7月11日		
环评报告表审批部门	贵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	贵阳市环境保护研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10117.34万元	环保投资总概算	274万元	比例	2.7%
实际总投资	10117.34万元	实际环保投资	274万元	比例	2.7%
验收检测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日； 2、国务院253号令《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29日； 3、国家环境保护总局13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002年2月1日； 4、贵阳市环境保护研究所《耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）环境影响报告表》，2011年3月； 5、贵阳市环境保护局关于对《耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）环境影响报告表》的审批意见，2011年4月21日。 6、贵阳市环境保护局关于同意《贵州华科铝材料工程技术研究有限公司耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）铝合金中厚板生产线试生产》的函，2015年1月22日。				
验收检测标准、标号、级别	废水：执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准； 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。				

## 一、项目基本情况

贵州华科铝材料工程技术研究有限公司成立于 2009 年 5 月 18 日，注册地址为贵州省贵阳市白云区，由贵州铝厂、贵州大学、贵州科学院三个法人股东与创新团队股东共同组建。贵州华科铝材料工程技术研究有限公司经营范围为研发、生产、销售高性能铝合金、铝基复合材料、有色金属及其复合材料、无机非金属材料及制品等高新技术产品，包括高性能铝合金及铝基复合材料锭、棒、型材、板材、铸造产品，高纯铝材料、钢铁热浸镀用铝合金锭，高性能铜、锌合金及其复合材料锭、棒、型材、板材、铸造产品，高性能炭—石墨材料及制品，高性能陶瓷材料及制品，研发铝工业节能环保关键共性技术。

依据贵阳市环境保护局对《耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）环境影响报告表》的审批意见及关于同意《贵州华科铝材料工程技术研究有限公司耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）铝合金中厚板生产线试生产》的函，受贵州华科铝材料工程技术研究有限公司委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收检测工作。根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、国家环境保护总局第 13 令《建设项目环境保护验收管理办法》等文件的要求，贵州瑞思科环境科技有限公司工作人员于 2017 年 7 月 8 日对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了该项目检测工作实施方案。根据检测方案确定的内容，贵州瑞思科环境科技有限公司工作人员于 2017 年 7 月 10 日—2017 年 7 月 11 日对该项目进行验收检测，根据检测结果编制了该项目环境保护验收检测报告表。项目地理位置见图 1。



图 1 项目地理位置图

项目总平面图及验收检测点位图见图 2。

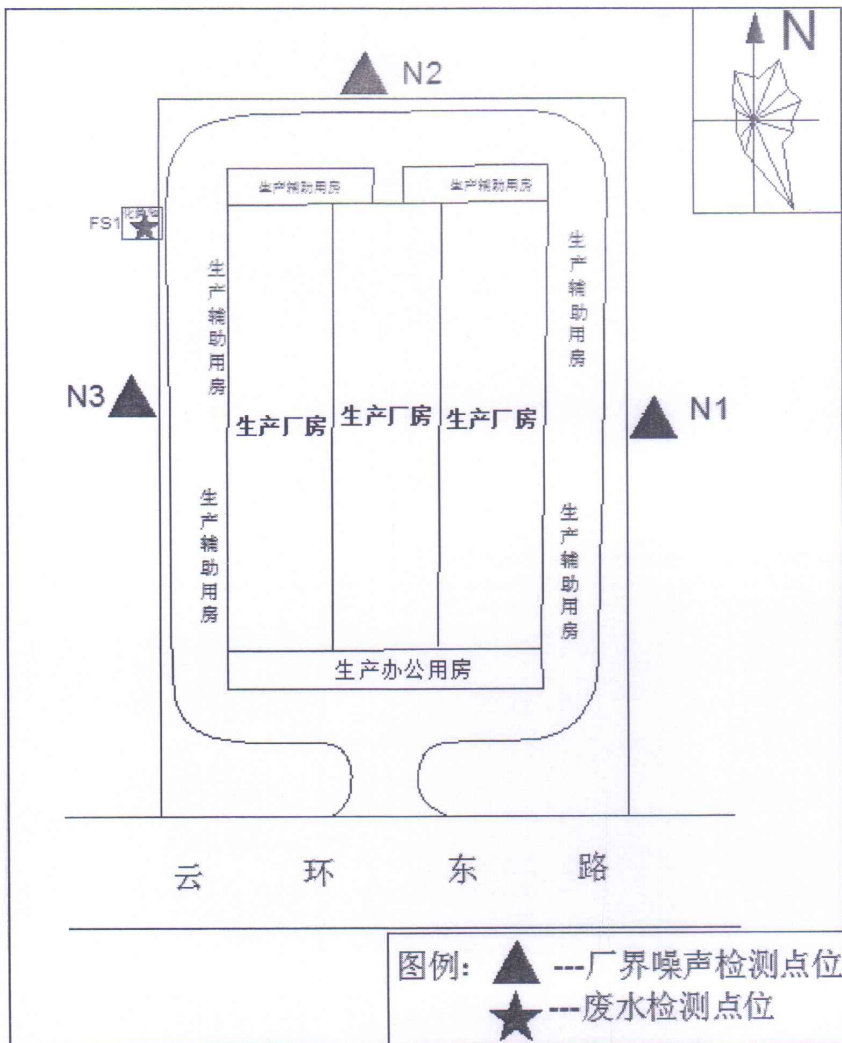


图 2 项目总平面图及验收检测点位图



## 主要生产工艺及污染物产出流程

### 1、铝合金铸锭熔铸及中厚板加工工艺

本项目在贵州铝厂附近建设，且贵州铝厂为该公司法人股东，电解原铝液供应可靠，故本项目采用电解原铝液利用贵州铝厂厂内现有生产线直接配料。在熔铝炉内完成铝及铝合金熔体的合金化、成分的分析 and 扒渣，大大减少熔体中的含渣量；在保温炉（亦称作静置炉）内完成除气精炼、静置、调温，从而保证了熔体净化质量，产品质量相对稳定，控制熔体的铸造温度也较为精确。（本项目中的铝合金熔铸生产线暂缓建设）

铝合金中厚板加工生产线通过锻压及加工方式，将固溶处理后的铝合金扁铸锭加工成为中厚板。（本项目中的铝合金中厚板加工生产线已建设完成投运）

### 2、铝合金铸件铸造工艺

本项目采用重力铸造和低压铸造。

重力铸造属传统铸造工艺，是让铝合金液体在重力作用下充填铸型，结晶凝固，铸型大多采用金属型。该方法工艺简单，设备费用低，操作简单，但其生产效率低（每小时约 5-6 件），劳动强度大，特别是金属利用率低。低压铸造是利用较低的气体压力（约 0.08-0.12Mpa）将液态金属通过升液管填充到铸型内，并使铸件在一定压力下结晶凝固。所需压力取决于熔池液面和铸型高度之间的水平差。该法充型平稳，排气通畅，铸件表面质量好，组织致密，生产效率高，金属利用率高，低压铸造机的自动化程度高。（本项目中的铝合金铸件生产线暂缓建设）

### 3、铝合金型材挤压工艺

挤压按坯料温度区分有热挤压、温挤压和冷挤压 3 种。热挤压广泛用于生产铝、铜等有色金属的管材和型材等。（本项目中的铝合金型材挤压生产线暂缓建设）

工艺流程及污染物产出流程见图 3、图 4、图 5、图 6。

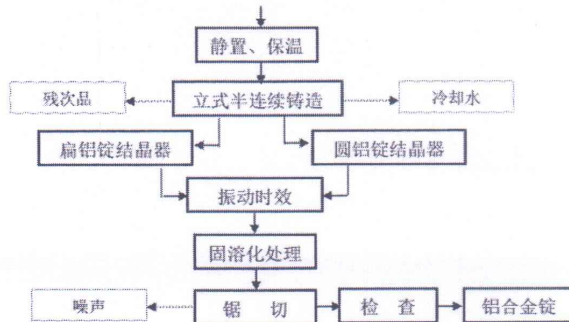


图 3 铝合金铸锭生产工艺流程图

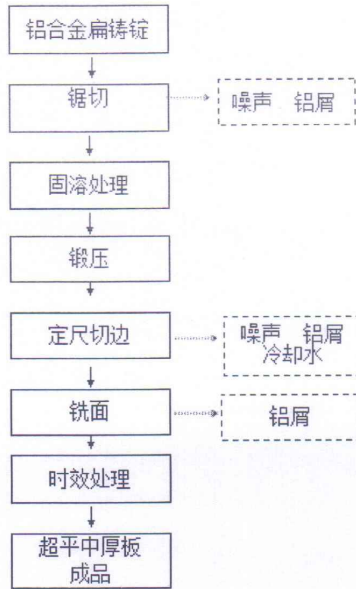


图 4 中厚板加工生产线工艺流程图

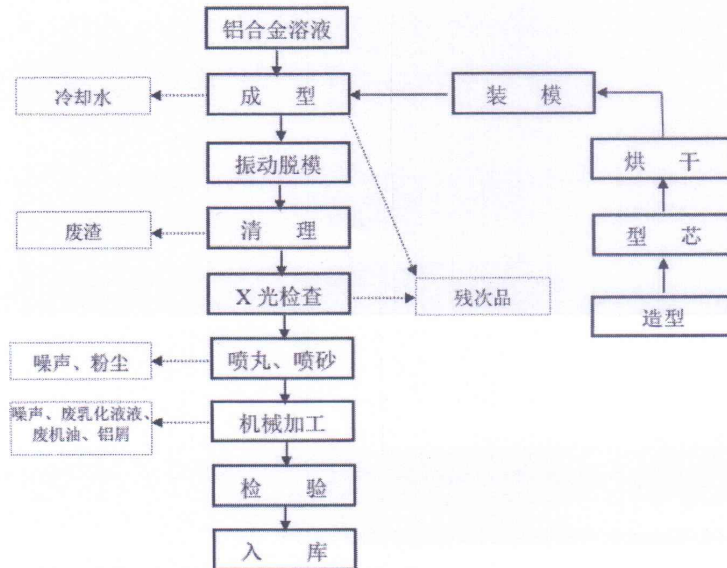


图 5 铝合金铸件生产工艺流程图

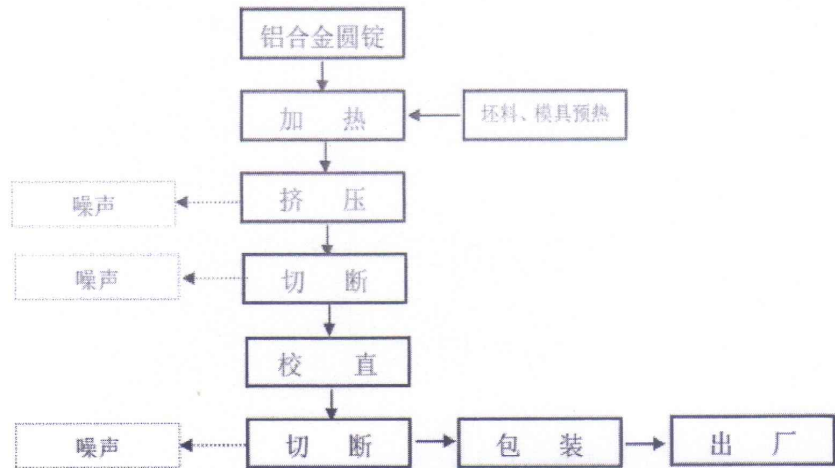


图6 铝合金挤压型材生产工艺流程图

#### 4、污水处理工艺

污水处理工艺流程见图7。

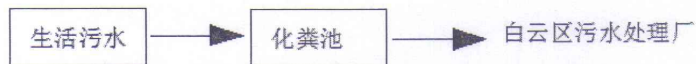


图7 污水处理工艺流程

#### 5、环保设施建成情况对比表

贵州华科铝材料工程技术研究有限公司环保设施建成情况见表1。

表 1 贵州华科铝材料工程技术研究有限公司环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	食堂含油废水经隔油池处理，与其它生活污水一起经地理式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求后全部用于绿化，雨天不能用于绿化时排入贵州铝厂东片区废水处理回用系统。	营运期项目范围内实行雨污分流，冷却水循环使用，生活污水，地坪冲洗废水经处理后部分回用于绿化，剩余部分达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准通过园区截污管网进入贵州铝厂东片区废水处理回用系统。项目试运行意见同意该项目生活污水处理方式，变更为经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网经提升泵排入白云区污水处理厂处理。	本项目中食堂未投入使用，未产生含油废水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网经提升泵站排入白云区污水处理厂处理。
废气	喷丸工序采用的喷丸机自带除尘设施，粉尘通过引风机引入脉冲布袋除尘器内，除尘效率99%以上，然后通过15m高的排气筒排入大气。	营运期采取有效措施防治大气污染，确保喷丸、喷砂工序产生的废气经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，食堂油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放。	耐热高强韧铝合金熔铸锭生产线、耐热高强韧铝合金铸件生产线以及挤压生产线暂缓建设。本项目中食堂未投入使用，未产生饮食业油烟。
固废	在机械加工中的废机油、金属切削废液（废乳化液），属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）进行暂存，必须交由贵州省固体废物管理中心进行处置，严禁随意倾倒，向环境排放；铝屑回收利用；残次品送回贵州铝厂重新熔炼；喷砂和喷丸废气治理产生的废渣回收利用；铸造清理产生的废渣回收利用。职工生活产生的生活垃圾送贵阳市比例坝垃圾填埋场进行处理。	营运期铝屑、残次品等固体废物回收利用不外排，废机油、废乳化液等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行暂存，定期交由有资质的单位进行处理，生活垃圾集中收集后及时送往指定垃圾填埋场处理。	本项目在机械加工产生中的废机油、金属切削废液（废乳化液）在暂存后交由具备资质的单位处置；铝屑回收利用；残次品送回冶炼厂重新熔炼；本项目中铝合金熔铸、铸件生产线暂缓建设，无喷砂和喷丸废气治理产生的废渣及铸造清理产生的废渣；职工生活产生的生活垃圾送贵阳市比例坝垃圾填埋场进行处理。
噪声	本项目所采取的措施是选用低噪声设备、厂房车间进行合理布局；空气压缩机、喷砂机、喷丸机设置单独的操作间并进行隔声；机加工车间各种机械设备（铣床等）采取厂房隔声、基础减振等措施和厂房外绿化；冷却塔设置隔声屏等，布置在厂房楼顶并远离居民点。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	营运期相关机械设备应采取降噪减振措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放》（GB12348-2008）2类要求。	本项目选用低噪声设备、厂房车间进行合理布局；机加工车间各种机械设备（铣床等）采取厂房隔声、基础减振等措施和厂房外绿化；本项目中铝合金熔铸、铸件生产线、挤压生产线暂缓建设，无喷砂机、喷丸机、冷却塔等设备。

## 主要污染源、污染物处理和排放流程

### 主要污染源、污染物处理和排放流程：

#### 1、水污染物及环保设施

本项目产生的水污染物主要是生产废水和生活污水。

本项目生产废水主要为循环水系统的定期排污水，属清洁废水汇入厂区排水管网。生活污水来自办公楼、车间卫生间、洗手池等处，与生产污水一起经化粪池、沉淀池处理达标后，经厂区内污水管网排入园区内市政设施管网。

#### 2、噪声污染及环保设施

本项目空压机噪声设置于独立机房内，排气管设消声器，以降低噪声对外界环境的影响。锯切机设备噪声值属间断性噪声，在设备安装时进行基础减振处理，以减轻对厂界噪声的影响。对噪声较高风机，采取安装消音器、以降低其噪声对周围环境的影响。

#### 3、固体废物及处理情况

生产过程中产生的工业固废主要有铝屑，以及极少量废液压油、废乳化液，铝屑回收后定点存放，后期按规定重熔利用或联系出售；废弃液压油、乳化液按照标准进行暂存，定期交由有资质的单位进行处理；包装物废料及工作人员产生的少量生活垃圾，由专人收集，按当地环卫部门要求清运到指定垃圾场处理，不会对环境产生不利影响。

## 环评主要结论、建议、环评批复及试运行意见

环评主要结论、建议及环评批复：

### 一、环评总结论

#### 1、大气环境影响评价结论

本项目的生产过程中产生的大气污染物主要是喷丸废气、涂装生产工艺过程产生的废气和食堂油烟废气。喷砂工序废气量为 6000m<sup>3</sup>/h（1200 万 m<sup>3</sup>/a），粉尘产生浓度为 4000mg/m<sup>3</sup>，产生量为 24kg/h（48t/a）。

项目采用的喷砂机自带除尘设施，粉尘通过引风机（处理风量 6000m<sup>3</sup>/h）引入脉冲布袋除尘器内，除尘效率 99%以上，然后通过 15m 高的排气筒排入大气。经除尘处理后，粉尘的排放浓度为 40mg/m<sup>3</sup>，排放量为：0.48t/a，排放速率为：0.24kg/h。

喷砂工序废气量为 6000m<sup>3</sup>/h（1200 万 m<sup>3</sup>/a），粉尘产生量为 4000mg/m<sup>3</sup>，产生量为 24kg/h（48t/a）。项目采用的喷砂机自带除尘设施，粉尘通过引风机（处理风量 6000m<sup>3</sup>/h）引入脉冲布袋除尘器内，除尘效率 99%以上，然后通过 15m 高的排气筒排入大气。经除尘处理后，粉尘的排放浓度为 40mg/m<sup>3</sup>，排放量：0.48t/a，排放速率为：0.24kg/h。

项目食堂设有 4 个灶眼，每天食堂工作时间为 3 小时，油烟气的排放量为 3000m<sup>3</sup>/h，油烟产生浓度约 12mg/m<sup>3</sup>，经静电式油烟净化器处理后，油烟的排放浓度约为 2.0mg/m<sup>3</sup>。

项目所产生的废气经处理后对环境空气保护目标——大泥窝村民点、小泥窝村民点、刘庄村村民点和贵州铝厂的家属区的影响较小。

#### 2、水环境影响评价结论

项目所产生的废水主要是冷却水和生活污水等。

生活污水主要污染物 SS、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，食堂含油废水经隔油池处理，与其它生活污水一起经一体化生活污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求后排入贵州铝厂东片区废水处理回用系统。设备冷却（间接冷却）水量：990000m<sup>3</sup>/a（3960m<sup>3</sup>/d），补充新鲜水量为 4950m<sup>3</sup>/a（198m<sup>3</sup>/d），其中仅水温有所升高，水质与自来水差不多，主要是热污染，经冷却塔冷却后循环使用。冷却循环水定期排放 2m<sup>3</sup>/d，属于净污水，含盐分

和 SS 较高，经沉淀后可作为地板冲洗用水或直接排放，在循环使用过程中损失  $196\text{m}^3/\text{d}$ 。冲洗地坪废水产生量  $400\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.6\text{m}^3/\text{d}$ )，其主要污染物 SS、COD、 $\text{BOD}_5$  等，其产生浓度为  $\text{SS}150\text{mg/L}$ 、 $\text{COD}100\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 50\text{mg/L}$ ，排入生活污水处理系统进行处理。由于机械加工业中难免有机油跑、冒、滴、漏现象发生，雨水冲刷使得其含有石油类，应在雨水排放系统设置隔油池，其容积不得小于  $10\text{m}^3$ 。可减小石油类对自然受纳水体——刘庄河的影响。

项目所产生的废水经处理后对地表水环境保护目标——刘庄河和麦架河的影响较小。

### 3、声环境影响评价结论

项目建成后噪声源主要有：各种机械加工设备、空气压缩机、喷砂机、喷丸机和冷却塔等。噪声声压值为  $75\sim 105\text{dB}$  (A)。

本项目所采取的措施是选用低噪声设备、厂房车间进行合理布局；空气压缩机、喷丸机设置单独的操作间并进行隔声；机加工车间各种机械设备（车、铣、磨、钻床等）采取厂房隔声、基础减振等措施和厂房外绿化；冷却塔设置隔

声屏等，布置在厂房楼顶并远离居民点。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。所以项目产生的噪声对声环境保护目标——大泥窝村民点、小泥窝村民点、刘庄村村民点和贵州铝厂的家属区的影响是可以接受的。

### 4、固体废物影响评价结论

主要固体废物是机械加工产生的铝屑、废机油、金属切削废液（废乳化液）、残次品、喷砂及喷丸废气治理产生的废渣、铸造清理产生的废渣和职工生活垃圾。

在机械加工中的废机油  $0.22\text{t/a}$ 、金属切削废液（废乳化液） $0.2\text{t/a}$ ，属于危险废物，必须交由贵州省固体废物管理中心进行处置，不得随意倾倒，向环境排放。铝屑  $20\text{t/a}$  回收利用。残次品按 3% 计为  $624\text{t/a}$ ，可送回贵州铝厂重新熔炼。喷砂、喷丸废气治理产生的废渣量为  $52.47\text{t/a}$  回收利用。铸造清理产生的废渣  $104\text{t/a}$  回收利用。

职工所产生的生活垃圾量为  $40\text{t/a}$ ，生活垃圾送贵阳市比例坝垃圾填埋场进行处理。综上所述，本项目用地符合贵阳市的总体规划，并具有较明显的社会-经济-环境综合效益，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。

在做到本环评提出的各种污染防治措施后，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

## 5、总结论

综上所述，本项目用地符合贵阳市的总体规划，并具有较明显的社会-经济-环境综合效益，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。在做到本环评提出的各种污染防治措施后，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

## 二、建议

1、加强对生产人员的环保教育；加强生产全过程的环境管理，使环保设施正常运行，以确保各项污染物达标排放，避免发生事故性排放影响环境；建立健全管理制度。

2、规范排污口（源）管理，只能设一个废水排污口，设立环保标志牌。

3、环保设施安装完毕，应由环保主管部门验收后，方可投入使用。

## 三、环评批复

贵阳市环境保护局《关于贵州华科铝材料工程技术研究有限公司耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）》的审批意见（筑环表[2011]42号）摘要如下：

根据贵州华科铝材料工程技术研究有限公司耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）环境影响报告表含污染防治专项的结论和建议及专家审查意见，原则同意该项目在贵阳市白云区铝及铝加工基地建设，并提出如下要求：

1、项目总投资 10115.92 万元，年产耐热高强韧铝合金 2 万吨，未经我局批准，不得擅自改变项目内容和规模，涉及电池辐射的建设内容应另行办理审批手续。

2、施工期水经处理后回用，不得随意外排，避免对周围环境造成影响。营运期项目范围内实行雨污分流，冷却水循环使用，生活污水，地坪冲洗废水经处理后部分回用于绿化，剩余部分达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准通过园区截污管网进入贵州铝厂东片区废水处理回用系统。

3、施工期采取有效措施防止扬尘，减少对其周围大气环境的影响。营运期采取有效措施防治大气污染，确保喷丸、喷砂工序产生的废气经处理达到《大气



污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，食堂油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放。

4、加强施工期环境保护，防止水土流失，对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所，营运期铝屑、残次品等固体废物回收利用不外排，废机油、废乳液等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行暂存，定期交由有资质的单位进行处理，生活垃圾集中收集后及时送往指定垃圾填埋场处理。

5、加强施工期环境管理，采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，减少对周外环境的影响，合理安排施工时间，施工噪声达到《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）的要求。营运期相关机械设备应采取降噪减震措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。

6、营运期应加强对污染防治措施的日常他维护和管理，保证长期稳定运行，污染物稳定达标排放。

7、严格执行项目“三同时”制度，确保环保投资，落实报告中提出的污染防治措施，项目建成后，按规定程序向我局提出试运行申请，经我局现场查验同意后方可投入试运行，自试运行之日起3个月内，向我局申请项目竣工环保验收，经验收合格后方可投入正式运行。该项目环境日常监督管理有白云区环境保护局负责。

8、本项目若5年后才开工建设，则需报我局重新审核；若本项目最终实际投资超过申报投资额或生产工艺、规模超出审批范围，则本环评文件批复自行作废，项目需重新申报。

#### 四、项目试运行意见

贵阳市环境保护局关于同意贵州华科铝材料工程技术研究有限公司耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）铝合金中厚板生产线试生产的函（筑环函[2015]6号），摘要如下：

贵州华科铝材料工程技术研究有限公司：

你单位报来《耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）铝合金中厚板生产线试生产线的报告》收悉。2014年12月15日，我局会同市环境监察支队、白云区环境保护局对你单位进行现场检查并提出了整改要求。根据你单位报来的

整改情况报告及白云区环境监察大队对你单位整改落实情况的核查意见，经我局研究，同意给你单位耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）已建成的铝合金中厚板生产线投入试生产，试生产时间为三个月（2015年1月22日至2015年4月21日）。现将有关意见函复如下：

### 1、项目基本情况及变更内容

该项目选址位于白云区铝及铝加工基地，根据我局关于耐热高强韧铝合金加工生产线建设项目（一期）的批复文件（筑环表[2011]42号），项目工程内容包括：新建耐热高强韧铝合金锭生产线，新建综合厂房、办公楼、食堂等生活用房及公用辅助设施。目前，已建成耐热高强韧铝合金锭生产线加工铝合金中厚板，综合厂房、办公楼、食堂等，耐热高强韧铝合金铸件生产线及挤压生产线暂缓建设。厂区生活污水由经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入贵州铝厂东片区废水处理系统，变更为经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网经提升泵站排入白云区污水处理厂处理。

### 2、项目试运行意见

（1）同意你单位已建成耐热高强韧铝合金锭生产线加工铝合金中厚板的生产线投入试生产。目前暂缓建设的耐热高强韧铝合金铸件生产线及挤压生产线后期建成后，再向我局申请试运行，经我局现场检查同意后，方可投入试运行。

（2）同意该项目生活污水的处理方式，变更为经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网经提升泵站排入白云区污水处理厂处理。

### 3、试生产期间认真落实下列要求：

（1）在试生产中认真落实各项环境保护措施和环境风险防范措施，确保配套的环保设施与主体工程同时投入试运行。建立健全环保规章制度及运行台账，规范排污口设置，确保环保设施正常运行，污染物稳定达标排放，防止环境污染事故发生。

（2）自试生产之日起委托有资质的环境监测部门进行环境保护验收监测，备齐竣工环境保护验收文件资料，按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》相关规定向我局申请该建设项目竣工环境保护验收。

## 五、情况说明

本项目耐热高强韧铝合金熔铸锭生产线、耐热高强韧铝合金铸件生产线以及挤压生产线暂缓建设，已建成投运的铝合金中厚板加工生产线污染物排放主要为噪音、生活污水及铝屑等固废，不产生粉尘、烟气；本项目食堂尚未投入使用，无饮食业油烟产生。因此，本次验收检测主要针对铝合金中厚板加工生产线进行废水及噪声的验收检测。

## 验收检测评价标准及内容

### 一、验收检测评价标准

根据环评报告表执行标准并结合贵阳市环境保护局对该项目环评报告表的批复，验收检测评价标准如下。

#### 1、废水

废水验收检测评价标准见表 2。

表 2 废水验收检测评价标准

序号	检测项目	标准限值	单位	验收检测标准
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级标准
2	化学需氧量	500	mg/L	
3	五日生化需氧量	300	mg/L	
4	悬浮物	400	mg/L	
5	动植物油	100	mg/L	
6	阴离子表面活性剂	20	mg/L	
7	氨氮	—	mg/L	

#### 2、噪声

厂界噪声验收检测评价标准见表 3。

表 3 厂界噪声验收检测评价标准

单位：dB(A)

检测项目	类别	标准限值	验收检测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准
		夜间：50	

### 二、验收检测内容

#### 1、质量保证和质量控制

验收检测期间要求被检测单位保证正常生产作业，要求环保设施必须运行正常，且生产负荷达到设计生产能力的 75%以上。检测报告及所有原始记录所使用的计量单位都采用中华人民共和国法定计量单位。严格按照贵州瑞思科环境科技有限公司质量管理体系文件及国家相应的环境检测技术规范要求实施全过程质量控制和质量保证；采样、分析仪器均在强制检定有效期内；现场检测人员和分析人员均通过环境检测人员考核持证上岗。

现场检测时，必须进行现场照相，作为检测资料保存。

## 2、废水检测方法及其内容

废水检测分析方法见表 4。

表 4 废水检测分析方法一览表

检测项目	分析方法	仪器编号	仪器名称	仪器型号	方法来源	方法检出限
水温（℃）	温度计法	/	温度计	/	GB13195-91	0.1
pH（无量纲）	玻璃电极法	RSKHJ201512	pH 计	PHS-25 数显	GB 6920-86	0.01
化学需氧量（mg/L）	重铬酸盐法	/	酸式滴定管	/	GB 11914-89	5
五日生化需氧量（mg/L）	稀释与接种法	/	酸式滴定管	/	HJ 505-2009	0.5
悬浮物	重量法	RSKHJ201506	电子天平	FR124CN	GB 11901-89	—
氨氮（mg/L）	纳氏试剂分光光度法	RSKHJ201515	可见分光光度计	721	HJ 535-2009	0.025
动植物油（mg/L）	红外分光光度法	RSKHJ201510	红外测油仪	MH-6	HJ 637-2012	0.01
阴离子表面活性剂（mg/L）	亚甲蓝分光光度法	RSKHJ201515	可见分光光度计	721	GB 7494-87	0.05

废水验收检测内容见表 5。

表 5 废水验收检测内容

检测点位	测点编号	检测项目	检测频次
污水处理设施出口	FS1	水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮	检测 2 天 每天 4 次 检测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00

注：污水处理设施进口不满足采样要求，故不检测污水处理设施进口指标。

## 3、噪声检测方法及其内容

噪声检测点布设在项目厂界外 1 米处，噪声检测内容如表 6 所示，噪声检测点位如图 2 所示。

表 6 噪声检测内容

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
N1	厂界东侧	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续检测 2 天 昼间、夜间各检测 1 次
N2	厂界北侧		
N3	厂界西侧		

注：本项目南侧为公路，主要为交通噪声，因此不检测南侧噪声。

## 三、验收检测结果及评价

1、验收检测工况

验收检测期间公司生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定，满足验收检测期间生产负荷达到设计生产能力75%以上的要求，验收检测期间工况情况见表7。

表7 验收检测期间工况情况

检测日期	设计生产能力（吨/d）	实际生产能力（吨/d）	生产负荷（%）
2017-07-10	40	32	80
2017-07-11	40	31.2	78

注：本项目验收检测期间工况由厂家提供。

2、废水验收检测结果及评价

废水验收检测结果见表8。

表8 处理设施出口废水验收检测结果 单位：mg/L（pH：无量纲、水温：℃）

检测日期	检测点位	检测时段	样品编号	水温	pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	动植物油	阴离子表面活性剂
2017-07-10	污水处理设施出口	10:00	FS1-234(2017)071001	18.2	6.85	77	235	23.55	68.5	0.38	0.98
		12:00	FS1-234(2017)071002	19.8	7.05	84	190	26.90	56.3	0.40	0.76
		14:00	FS1-234(2017)071003	21.3	7.35	71	210	19.37	73.5	0.32	0.85
		16:00	FS1-234(2017)071004	20.7	6.98	80	180	19.16	60.2	0.42	0.52
		平均值及范围		20.0	6.85~7.35	78	204	22.25	64.6	0.38	0.78
2017-07-11	污水处理设施出口	10:00	FS1-234(2017)071101	18.9	6.74	65	220	22.59	57.2	0.36	0.85
		12:00	FS1-234(2017)071102	20.9	6.95	70	188	24.23	72.6	0.39	0.55
		14:00	FS1-234(2017)071103	21.5	7.02	78	192	19.37	64.1	0.46	0.73
		16:00	FS1-234(2017)071104	21.2	7.31	74	173	26.36	80.6	0.36	0.60
		平均值及范围		20.6	6.74~7.31	72	193	23.14	68.6	0.39	0.68
		评价标准		—	6~9	400	500	—	300	100	20

用水量：287.5 吨/月（由企业提供）

由检测结果可见，该项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮等检测项目排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

3、噪声检测结果及评价

噪声检测结果见表 9。

表 9 噪声检测结果 单位：dB(A)

检测点位	检测地点	检测日期	样品编号	检测结果			
				检测时段	测量值	修正值	背景值
N1	厂界东侧	2017-07-10	N1-234(2017)071001	昼间	57.8	56.8	49.2
N2	厂界北侧		N2-234(2017)071001		58.9	57.9	
N3	厂界西侧		N3-234(2017)071001		57.2	56.2	
N1	厂界东侧		N1-234(2017)071002	夜间	48.1	47.1	40.6
N2	厂界北侧		N2-234(2017)071002		49.5	48.5	
N3	厂界西侧		N3-234(2017)071002		48.5	47.5	
N1	厂界东侧	2017-07-11	N1-234(2017)071101	昼间	58.1	57.1	50.4
N2	厂界北侧		N2-234(2017)071101		59.4	58.4	
N3	厂界西侧		N3-234(2017)071101		57.6	56.6	
N1	厂界东侧		N1-234(2017)071102	夜间	48.4	47.4	39.6
N2	厂界北侧		N2-234(2017)071102		49.1	48.1	
N3	厂界西侧		N3-234(2017)071102		47.6	46.6	
标准限值		昼间：60		夜间：50			

由检测结果可见，验收检测期间该项目噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

## 环保检查结果

### 一、环境管理规章制度、环保机构、人员及职责：

建立了环保制度，设立专职环保技术人员负责公司环境保护工作的管理。

### 二、环保设施运行、维护情况：

验收监测期间各环保设施工作正常；公司派专人定期检查设施的运行情况。

### 三、“三同时”执行情况检查：

进行验收检测时，本项目已处于运营期。

### 四、本项目废水处理情况调查：

本项目生产废水主要为循环水系统的定期排污水，属清洁废水汇入厂区排水管网。生活污水来自办公楼、车间卫生间、洗手池等处，与生产污水一起经化粪池、沉淀池处理达标后，经厂区内污水管网排入园区内市政设施管网。

### 五、本项目噪声处理情况调查：

本项目空压机噪声设置于独立机房内，排气管设消声器，以降低噪声对外界环境的影响。锯切机设备噪声值属间断性噪声，在设备安装时进行基础减振处理，以减轻对厂界噪声的影响。对噪声较高风机，采取安装消音器、以降低其噪声对周围环境的影响。

### 六、本项目固体废弃物处置情况调查：

生产过程中产生的工业固废主要有铝屑，以及极少量废液压油、废乳化液，铝屑回收后定点存放，后期按规定重熔利用或联系出售；废弃液压油、乳化液按照标准进行暂存，定期交由有资质的单位进行处理；包装物废料及工作人员产生的少量生活垃圾，由专人收集，按当地环卫部门要求清运到指定垃圾场处理，不会对环境产生不利影响。



## 检测结论及建议

### 检测结论：

验收检测期间，该项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮等检测项目排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准。

### 建议：

- 1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理规章制度；
- 3、严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；
- 4、加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。



附图 1

验收检测现场图

