建设项目竣工环境保护验收监测报告

TEST REPORT

项目名称 project name	年产 2.5 万吨线杆加工项目
建设单位 project undertaker	贵州省六盘水双元铝业有限责任公司
编制单位 Report Prepared by	贵州中测检测技术有限公司

2019 年 3 月

说　　明

1、　本报告无公章、骑缝章无效。

2、　报告无建设单位法人代表、编制单位法人代表、项目负责人、报告编写人签名无效，报告自行涂改或删减无效。

3、　部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖公章。

4、　检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，对于报告内容中现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测时的状态与监测空间结果。

5、　报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。

6、　报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。

7、　对报告内容若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项 目 负 责 人（签字）：

项 目 审 核 人（签字）：

报 告 编 写 人（签字）：

建设单位（盖章）：	贵州省六盘水双元铝业有限责任公司	编制单位（盖章）：	贵州中测检测技术有限公司
电　　话：	13765276398	电　　话：	0851-33225108
传　　真：		传　　真：	0851-33223301
邮　　编：		邮　　编：	561000
地　　址：	贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村（贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有厂区内）	地　　址：	贵州省安顺市西秀区 产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91520402MA6GNMX16T

名　　称	贵州中测检测技术有限公司
类　　型	其他有限责任公司
住　　所	贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层
法定代表人	刘鎏
注册资本	贰仟万圆整
成立日期	2017年12月28日
营业期限	2017年12月28日至2037年12月27日
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。环境监测，污染物排放监测，公共场所卫生检测与卫生学评价，辐射检测，食品检测，药品检测，化工原料及产品质量的检测。

登记机关

2019 年01 月15 日

企业信用信息公示系统网址：gz.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：182412341061

名称：贵州中测检测技术有限公司

地址：贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

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责任由贵州中测检测技术有限公司承担。

许可使用标志

CMA

182412341061

发证日期：2018 年 07 月 13 日

有效期至：2024 年 07 月 12 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。

目 录

一、前言.....1
二、验收依据.....2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....2
2.3 建设项目环境影响报告书审批部门审批决定.....2
2.4 其他相关文件.....3
三、项目建设情况.....4
3.1、地理位置及平面布置.....4
3.2、建设内容.....5
3.4、生产工艺.....7
3.5、给水排水.....10
3.6、劳动定员、年运行时间及工作制度.....11
3.7、项目变动情况.....11
四、环境保护措施.....12
4.1、污染物治理、处置设施.....12
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....15
5.1、环境影响报告书（表）主要结论与建议.....15
5.2、审批部门审批决定.....15
5.3、环评及批复落实情况.....15
表 5-1 营运期污染防治措施落实情况表.....15
六、验收执行标准.....17
6.1、废气执行标准.....17
6.2、噪声执行标准.....17
6.3、固废执行标准.....17
七、验收监测内容.....18
7.1、环评环保验收一览表.....18
7.2、环境保护设施调试运行效果.....18
八、质量保证及质量控制.....20

8.1、监测分析方法.....20
8.2、监测仪器.....20
8.3、人员能力.....20
8.4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....20
8.5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....21
九、验收监测结果.....22
9.1、生产工况.....22
9.2、污染物排放监测结果.....22
十、环境管理检查.....25
10.1、环保设施调试运行效果.....25
10.2、工程建设对环境的影响.....26
10.3、总体结论.....27
10.4、建议.....27
附件 1、项目在贵州省六盘水双元铝业有限责任公司内的位置图.....29
附图 2、项目环保设备照片.....30
附图 3、采样布点图.....32
附图 4、铝灰堆放点.....33
附件 5、危废处置单位经营许可证.....33
附件 1、环评批复.....34
附件 2、委托书.....36
附件 3、工况表.....37
附件 4、危废处理协议.....40
附件 5、铝渣去向说明.....46
附件 6、环保管理制度.....47
附件 7、贵州省六盘水双元铝业有限责任公司污水检测报告.....48
附件 8、监测报告.....53

一、前言

铝合金线杆是电缆工业的重要基础材料，在国民经济中占据重要的地位。近几年来，随着国家电网投资规模加大，通信行业、铁路建设飞速发展，装备制造业振兴等众多利好因素，十分迫切需要大容量输、配电线路，极大地增加了国家电缆工业对铝导体材料的需求，也有力促进铝合金线杆市场良性发展。贵州省六盘水双元铝业有限责任公司依托贵州省六盘水双元铝业有限责任公司电解铝资源，利用贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有的 2#仓库厂房进行生产，不新增用地，投资建设年产 2.5 万吨线杆加工项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和环境保护部第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关规定以及的要求，贵州省六盘水双元铝业有限责任公司委托湖北荆环环保工程技术有限公司承担本项目的环境影响评价工作，湖北荆环环保工程技术有限公司于 2018 年 8 月完成了该项目的环境影响评价工作，2018 年 11 月 8 日取得了贵州省环境保护厅关于《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》的批复黔环审〔2018〕126 号。

依据国家建设项目竣工环境保护验收相关要求和规定，，贵州省六盘水双元铝业有限责任公司委托贵州中测检测技术有限公司负责该项目的竣工环境保护验收监测工作，贵州中测检测技术有限公司根据《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》、贵州省环境保护厅的批复和现场踏勘编写了本项目的验收监测方案，并于 2019 年 1 月 22 日和 2019 年 1 月 23 日进行现场采样，于 2019 年 3 月 20 日和 2019 年 3 月 21 日进行复测。编制了本项目的竣工环境保护验收监测报告。本次验收内容为年产 2.5 万吨线杆加工项目的铸轧生产线，冷轧生产线及配套设施。废气处理设备布袋除尘器，冷却水沉淀池等。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日；

（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日施行；

（5）《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》，2017 年 6 月 12 日；

（6）国家环保总局环发（1999）61 号文件《关于贯彻实施《建设项目环境保护管理条例》的通知》，1999 年 3 月 17 日；

（7）《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行；

（8）国家环保总局环发（2001）19 号文件《关于进一步加强建设项目环境保护工作的通知》，2001 年 2 月 21 日；

（9）《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，2017 年 6 月 19 日。

（10）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环境保护部环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 日；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日；

（3）《贵州省环境保护条例》2009 年 6 月 1 日；

（4）《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令，第 682 号，2017 年 10 月 1 日；

2.3 建设项目环境影响报告书审批部门审批决定

（1）湖北荆环环保工程技术有限公司编写的《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告

书》2018 年 8 月；

（2）贵州省环境保护厅关于《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》的批复黔环审〔2018〕126 号。

2.4 其他相关文件

（1）贵州莹月帆铝制品有限公司委托书，2019 年 1 月 22 日。

三、项目建设情况

3.1、地理位置及平面布置

利用公司现有的 2#仓库厂房进行生产，不新增用地。项目位于水城县董地街道文阁村、滥坝镇白腻村、钟山区老鹰山镇陆家坎村交界处，地理坐标为东经 105°01′54″，北纬 26°34′00″。公司厂区地势平坦，工程地质条件较好，厂区配套设施较为完善，厂区道路与东侧水纳路协接，厂区周边公路，交通方便，项目厂房由西向东分别是熔炼炉、铸轧冷却区、退火区和剪切分条区。项目地理位置见图 1，项目平面布置图见图 2.

图 1、项目地理位置图

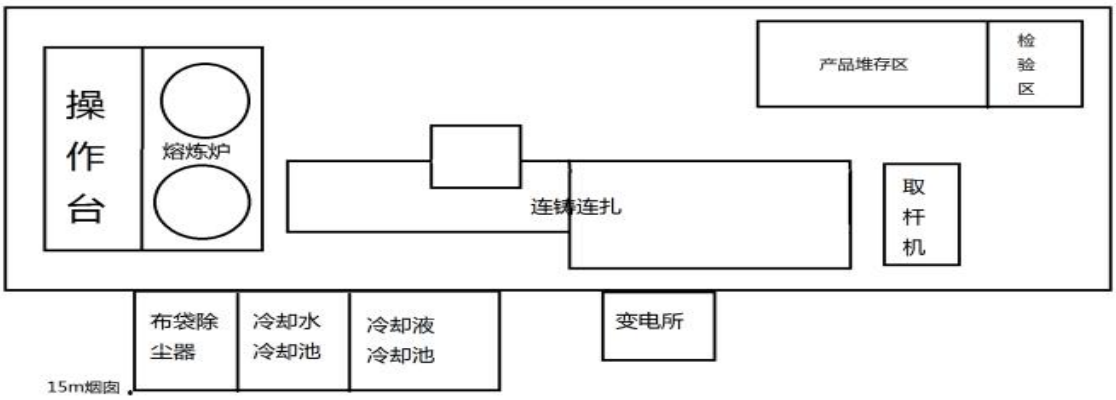


图 2、项目平面布置图

3.2、建设内容

项目名称：年产 2.5 万吨线杆加工项目

建设单位：贵州省六盘水双元铝业有限责任公司

项目性质：新建

建设地点：贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村（贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有厂区内）

投资总额：1000 万元

建设规模：年产 2.5 万吨铝线杆加工生产线。

项目利用现有 2000m^2 厂房建设年产 2.5 万吨线杆加工生产线一条。其中生产厂房 1 栋，为框架式结构，办公室依托贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有办公楼。按工艺流程依次布置。项目工程内容见表 3-1，项目主要设备见表 3-2，项目主要原料见表 3-3。

表 3-1　建设项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	熔炼区	生产厂房内西南部，设置2台熔铝炉（每台15t），配套设置炒渣池1座，主要设备为炒渣机1台，分离铝渣中的铝。
	铸轧区	位于生产厂房内中南部，紧邻熔炼区，设置1台连铸连轧机。
	检验区	位于生产厂房内东南部，主要用光谱仪对产品进行检验。
	包装区	生产厂房内东部，主要进行产品的包装。
	原料区	布置在生产厂房西北部，用于原辅材料的堆放。
	成品区	布置在生产厂房东北部，用于铝线杆产品的堆放。
辅助工程	溜槽过滤区	位于铸轧区南部厂房外，设置溜槽过滤箱一台，去除乳化油中的废渣。
	循环水池	位于铸轧区南部厂房外，冷却废水循环冷却后回用。
	除尘设备	位于熔炼区南部厂房外，设置布袋除尘设备1套，处理熔炼、炒渣产生的烟气。
依托工程	办公区	依托公司现有办公楼，不新建。
	食堂	依托公司现有食堂，不新建。
公用工程	给水工程	由公司管网引入。
	排水工程	厂区实行雨污分流制；雨水排入雨水管网；冷却水循环使用，生活污水排入公司现有污水处理站。
	供电工程	由公司变压器引入，项目设置变电所，变压器总功率4500kVA。
	供气工程	依托公司现有供气工程。
	道路工程	厂区已设置标准规范的水泥路面。
环保工程	废水治理	生产废水：冷却水循环使用，不外排
		生活污水：收集后输送至厂区现有一体化污水处理系统，处理达到《铝行业污染物排放标准》(GB25465-2010)表2中标准限值后外排，该污水处理系统设计规模为100m^3/d，目前运行规模最大约为50m^3/d
	废气治理	炒渣机、熔炼炉产生的废气经布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放；车间内车间通过墙上4个排气扇通风，降低无组织排放浓度。
	噪声治理	噪声主要为熔炼、制氮机、炒渣机、连铸连轧机等运转时候产生的噪声，通过采用低噪声设备以及隔音降噪措施，有效降低噪声对周围环境的影响。
	固废治理	炒渣依托公司现有危废暂存间，建筑面积为50m^2，废机油等委托贵州莹月帆铝制品有限公司一同交给具有相关危废处置资质的单位处置。

3-2　项目主要设备一览表

生产区域	设备名称	规格型号	数量
熔炼区	熔铝炉	15t	2台
	炒渣机		1台
	布袋除尘器		1台
	风机	风量35000m³/h	1台
	制氮机	全自动	1台
铸轧区	连铸连轧机		2台
	溜槽过滤箱		1台
检验区	光谱仪		1台
成品区	取杆机		1台
	叉车		1台
厂区	排风扇		4台
	循环冷却池	100m³	2个

表 3-3　项目主要原料一览表

序号	原辅材料名称		单位	单耗指标	消耗量	来源
1	铝液		t/a	1.01047	25000	利用公司自身生产的电解铝铝液，铝液中氟化物含量小于0.15mg/g（铝液）
2	不合格产品		t/a	0.00953	238.15	本项目产生的不合格产品
3	辅助合金	铝精炼剂	t/a	0.0015	37.5	外购
4		钛硼细化剂	t/a	0.0003	7.5	外购
5		铁添加剂	t/a	0.0009	22.5	外购
6		铜添加剂	t/a	0.0003	7.5	外购
7	乳化油		m³/a		10	外购
8	除渣剂		t/a		1.2	外购
9	包装纸		t/a		7.2	外购
10	水		m³/a		45210	公司现有水池引入
11	电		kwh/a		180万	公司现有变压器引入
12	天然气		m³/a		10万	公司现有供气管道接入

3.3、主要原辅材料及燃料

总物料平衡表见表3-4。

表3-4　建设项目物料平衡一览表

投入量			产出量		
序号	物料	年消耗量(t/a)	序号	物料	产出量(t/a)
1	铝液（含不合格产品）	25500	1	合格产品	25000
2	除渣剂	1.2	2	不合格产品	238.15
3	铝精炼剂	37.5	3	熔炼炉金属烟尘	12.79
4	钛硼细化剂	7.5	4	扒渣	386.71（含铝液64.45）
5	铁添加剂	22.5	5	过滤废渣	3
6	铜添加剂	7.5	6		
	合计	25576.2		合计	25576.2

3.4、生产工艺

本项目为铝合金型材加工项目，其生产工艺流程为：利用贵州省六盘水双元铝业有限责任公司自身生产的电解铝铝液为主要原材料，经熔炼配制生产出来的符合标准要求的铝线杆。熔炼炉结构图见图3，工艺路线见图4。

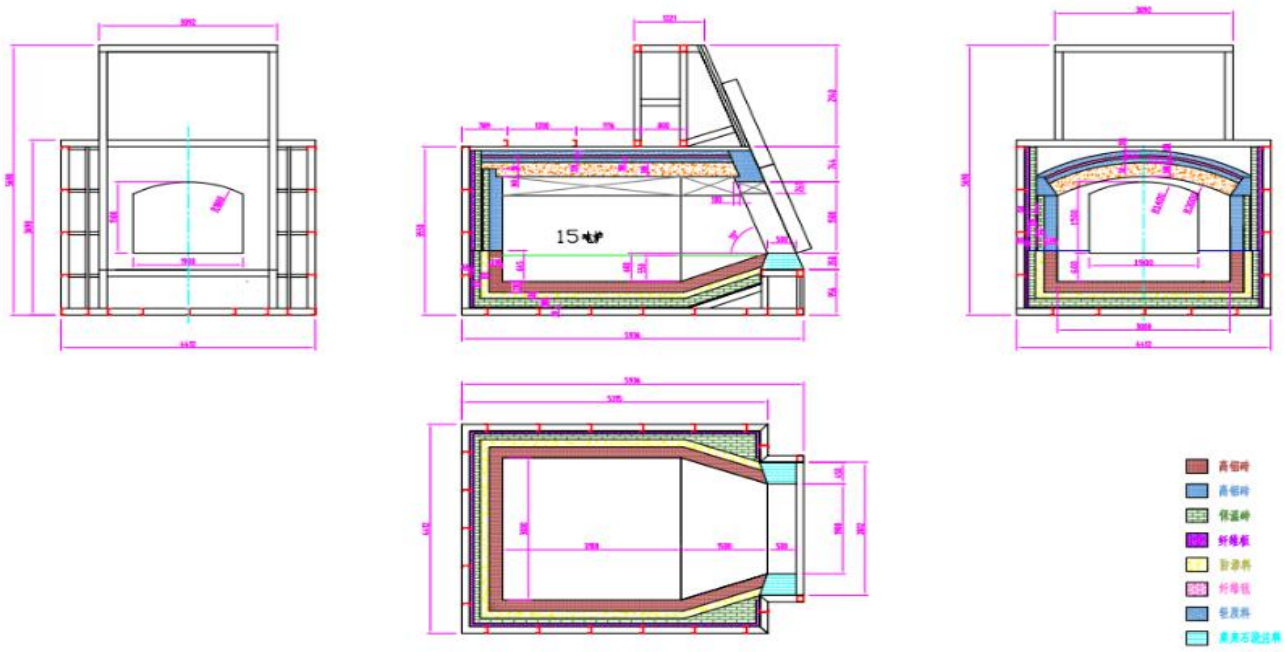


图3　15吨熔炼炉结构图

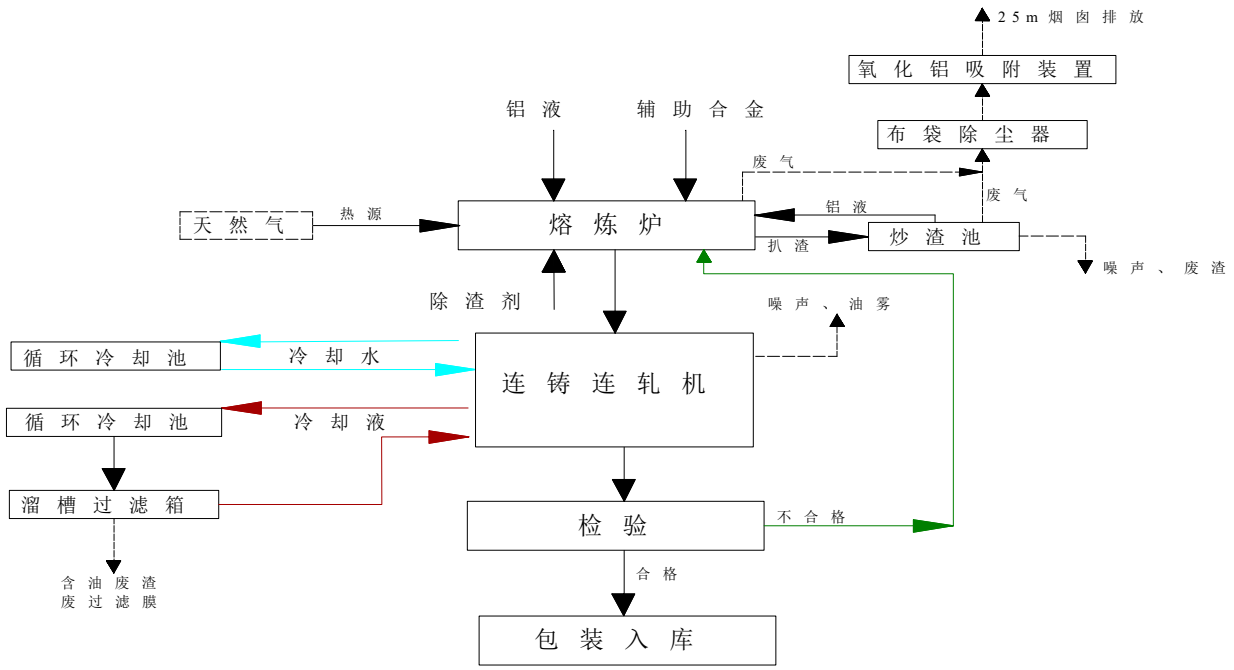


图 4　铝合金型材生产工艺及产污节点图

3.4.1、工艺流程说明

（1）配料：本项目利用贵州省六盘水双元铝业有限责任公司自身生产的电解铝铝液为主要原材料，铝液由保温铝台包（5 吨）装载，经铝台包专用车运至本项目熔铝炉。项目根据合金成分的要求，用电解铝液（含不合格产品）和中间合金（主要为铝精炼剂、钛硼细化剂、铁添加剂及铜添加剂，比例为 5：1：3：1）等进行配料，配料比例为 340：1，将配料加入熔铝炉中熔炼，加料过程采用复合料车机械化装料。项目采用电解铝液作为主要原料，省去了铝锭重新熔化过程，不仅可以减少金属的烧损，提高成品率，而且可以节约能耗，降低生产成本。由于电解铝液存在的熔体过热、含气量高、晶核数量少、夹渣多等问题，因此项目通过控制电解铝液体料的配料量和采用高效的铝熔体处理技术解决铸锭气孔多、夹渣多、晶粒粗大、裂纹等质量问题，从而达到控制合金成分和杂质含量符合标准要求。

（2）熔炼炉熔炼工艺：铝液在熔炼炉熔炼过程包括加热、搅拌、炉前分析调整、精炼除气、扒渣、静置等工序，具体如下：

①加热：配料熔化主要生产设备为 2 台 15t 的熔铝炉，采用天然气作为燃料，由计算机全程控制，调节燃气与助燃空气比例、控制炉膛压力和温度（保持炉内温度不低于 720℃）；燃烧系统采取直接加热的方式，燃气装置采用自动切换蓄热式烧嘴技术，加快炉内燃气和炉料的对流传热，加快熔化速度，提高热效率。

②搅拌：项目熔炼炉共用一套底置式永磁搅拌装置进行搅拌（加有除渣剂），底置永磁搅拌装置设有轨道移动装置，每次同时为两台相邻的熔炼炉进行搅拌，搅拌的目的：

a、提高合金化元素熔化和溶解的速度，均匀成分。因为铜、铁铝合金金属的溶解是在与铝液接触界面处开始的，在局部形成高浓度聚集区，只有不断搅拌，使聚集区和贫乏区产生对流，才能加速金属的溶解，并使成分均匀。

b、均匀温度，避免熔体局部过热。在热量从金属液面自上向下传递，热金属处在金属液上层，冷金属液处在下层，上、下层金属液间的温差不能经过热的对流来达到均衡。这种温差常达 100～200℃，并随熔池深度和热源高度增大而增加。因此，只有通过搅拌来加强热的传递和均匀成分。

c、熔炼炉中加有除渣剂，搅拌过程可吸附熔剂、金属氧化物和其他非金属夹杂物所组成的熔渣。

搅拌的要求是应平稳不起浪花，不留死角，并保证足够的时间。

③炉前分析调整：在熔炼过程中可能由于各种原因而造成合金成分的变化，因而在合金

化元素都加完之后，对熔体成分进行调整，使其符合控制标准要求。

④精炼除气：项目设置一套全自动自制氮气机，具有内置高纯度氮气发生器的氮气存储柜。项目采用 N_2-熔剂混吹精炼法对铝液进行精炼和除气，其原理为向炉内混吹氮气和粉状熔剂（精炼剂），利用熔剂的吸附作用破坏气泡表面的氧化膜，以增加除气精炼的效果。用氮气进行吹气精炼时，具有操作方便、环保安全、成本低廉的特点，但精炼效果受氮气纯度的制约。一般制氮即使采用很严格的纯化措施，也总会含有一定量的水分和氧气。这种气体吹入铝液后，在吹入的气泡表面会形成薄而致密的氧化膜，从而阻碍熔体中的氢进入气泡内，使除气率大打折扣，因此，在吹入氮气的同时引进一定量的粉状熔剂时，则气泡表面被熔化的熔剂膜所包围，不仅隔断了气泡中水分和氧气与铝液的接触，使之不能形成氧化膜，而且，即使有氧化物生成，也会被熔剂膜所吸附，从而有效的提高精炼的效果。精炼后的铝液无需添加覆盖剂抗氧化。

⑤扒渣：当炉料全部熔化后，在熔体表面会形成一层由熔剂、金属氧化物和其他非金属夹杂物所组成的熔渣。在进行下一步熔炼作业之前，必须将这层熔渣除掉。其目的是①防止熔体夹渣；②减少熔体吸气的机会(因为熔渣是水蒸气的良好载体)；③加强传热，提高升温速度(因为熔渣导热性差)。在精炼和扒渣过程中铝熔体表面覆盖除渣剂，其成分主要为氯化钠、氯化钾等盐类，具有熔点低，密度低的特点，覆盖在铝熔体表面将形成一层熔融的隔离层，使铝液与炉气隔离，保护铝液不被炉气氧化，同时扒渣时有利于渣子与金属很好的分离，以减少渣中金属损失。

⑥静置：精炼扒渣后的铝液在熔炼炉中进行静置，静置过程需要熔炼炉保持恒温，静置的作用主要是调整熔体的温度均匀。

⑦炒渣：扒渣过程产生的废渣中带有部分铝，废渣进入炒渣池，在炒渣机离心搅拌作用下使得废渣与铝分离，铝回用于生产，废渣主要为金属氧化物和其他非金属夹杂物，为一般工业固废。

（3）铸造：项目选用连续铸造机作为铸造设备，其具有承载量大、控制精度高、铸造运行平稳、铸造速度可无级调速、自动化程度高等优点。连续铸造过程采用水冷冷却（间接冷却），冷却后的产品为圆锭。铸造过程中产生的冷却水经冷却后循环利用（循环量为 100m^3/h），冷却水更换周期为 1 年，作为清净下水直接排放。

铸造件进轧机进行热轧，为保护铸轧件表面光滑及冷却，热轧过程使用冷却液（油水比例为 7:3）。冷却液经过滤膜过滤和静置后，循环使用（循环量为 100m^3/h），冷却液更换周期为两年，过滤膜更换周期为半年。

（4）检验、出售：对冷却后的产品进行检验，经探伤、检查后合格的产品堆放在成品区外售，不合格产品返回熔炼炉工序利用。检验合格的成品包装存库外售。

3.4.2、主要污染物排放情况

（1）废气

项目在扒渣、除气搅动过程中会产生烟尘、氟化物，天然气燃烧会产生烟尘、二氧化硫和氮氧化物，炒渣过程中会产生烟尘，项目在生产过程中不添加含氟添加剂，原料含氟量很低，燃烧采用天然气，属于清洁能源，废气中主要污染因子为烟尘，因此采取布袋除尘器，废气经过布袋除尘器处理后由 15m 高烟囱排放。连驻连扎过程中产生的油雾经过车间厂房上的 4 个排气扇抽排至厂房外无组织排放，食堂产生的油烟经过油烟净化器处理后由专用管道排放。

（2）废水

项目在生产过程中不产生废水，机械冷却水经沉淀池（250m^3）沉淀后循环使用，食堂废水经隔油沉淀池预处理后同经化粪池处理的生活污水进入公司现有一体化污水处理设施处理后排入岔河

（3）固废

布袋除尘器器产生的粉尘和炒渣经收集后给循环，扎制油冷却过滤系统产生的废渣和全厂产生的废机油经收集暂存于危险废物暂存间后委托贵州莹月帆铝制品有限公司一同交于郑州顺源废物处置有限公司处理，职工垃圾集中收集由环卫部门处理，包装过程中产生的废包装收集后外售，检验不合格产品返回熔炼炉。

3.5、给水排水

给水：本项目用水主要为冷却循环用水、员工办公用水、食堂用水、绿化用水，利用公司现有供水管网。

排水：建设项目无生产废水产生，循环冷却水回用，不外排；餐饮废水经公司厂区现有隔油池预处理后同生活污水进入一体化污水处理设施处理达到《铝行业污染物排放标准》(GB25465-2010)表 2 中标准限值后排入岔河。

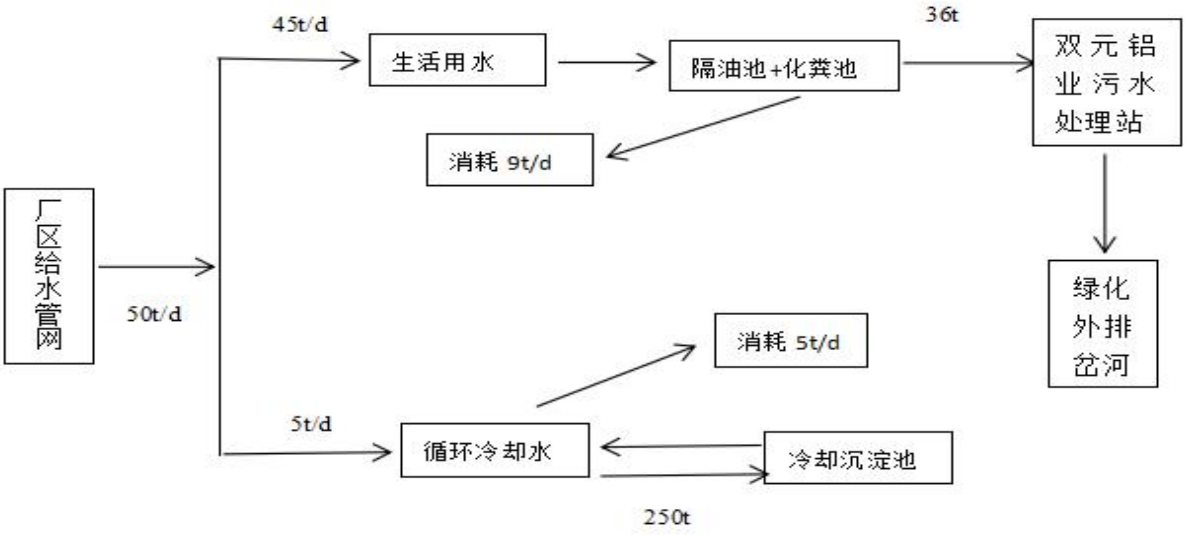


图 3-3　项目水平衡图

3.6、劳动定员、年运行时间及工作制度

本项目劳动定员 30 人，管理人员 3 人，工人 27 人。采用四班三运转制，每班 8 小时，年工作日 330 天。

3.7、项目变动情况

建设项目新建项目，实际建设与环评要求是基本一致，建设年产 2.5 万吨线杆加工生产线一条。其中生产厂房 1 栋，为框架式结构，办公室依托公司现有办公楼，环评要求采用氧化铝干法净化系统+布袋除尘器处理净化，项目废气采用布袋除尘器处理，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和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》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”。项目原材料含氟量低，在生产过程中不添加含氟添加剂，项目在未安装氧化铝干法净化系统情况下能满足氟化物达标排放，对周围环境产生的影响较小，未进入重大变更范围，因此该变更不属于重大变更。

四、环境保护措施

4.1、污染物治理、处置设施

4.1.1、废水

（1）生活污水

建设项目办公、食宿均依托公司原有的办公楼、食堂和寝室，不新建，项目食堂废水经隔油沉淀池预处理后同经化粪池处理的生活污水一同进入公司现有地埋式一体化污水处理设施处理达到《铝行业污染物排放标准》(GB25465-2010)表 2 中标准限值后排入岔河。

（2）生产废水

项目生产过程用水主要为冷却水，无生产废水产生，冷却水用于生产过程中机械设备的冷却使用，冷却水经过 250m³ 沉淀池冷却后循环使用，不外排。

项目废水主要污染物及治理、排放情况见表 4-1。

表4-1　废水排放及治理措施

污染源	治理措施	排向
厕所、厨房	化粪池，隔油池+一体化污水处理设备	绿化+岔河
生产车间	沉淀池	循环使用

4.1.2、废气

本项目大气污染物主要为生产过程中熔炼炉产生的烟气、天然气燃烧产生的烟气和少量的无组织废气。

（1）熔炼炉产生的烟尘

熔炼炉生产加热、扒渣、除气过程产生含尘烟气，每座熔炼炉炉口设置集气罩，集气罩集气效率为95%，在熔炼炉加热、扒渣、精炼除气时由全自动控制风机进行抽风集气，含尘气体经四套集气罩收集，经布袋除尘器净化后由15m高排气筒排放。

（2）天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘

项目天然气燃烧产生的烟气和熔炼炉产生的烟气一同经布袋除尘器净化后由15m高排气筒排放。

（3）炒渣机产生的烟尘

炒渣机产生的烟尘经集气罩抽送至烟气管道一同进入布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。

（4）无组织油雾、粉尘

项目无组织废气主要为生产车间在加料时候溢出的烟尘、炒渣废气和油雾等，废气通过安装在车间墙上的4个排风扇抽至厂房外进行无组织排放。

项目废气主要污染物及治理、排放情况见表4-2。

表4-2　废气排放及治理措施

污染源	污染物	排放形式	治理措施
熔炼炉	二氧化硫、氮氧化物、粉尘、氟化物	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m 烟囱
厂房	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氟化物	无组织	4 个排风扇无组织排放

4.1.3、噪声

项目正常运营主要噪声源为炒渣机、制氮机、连铸连轧机、冷轧机、横剪机、风机等产生设备噪声。项目设备选用低噪声设备，并设置减振垫、合理布局等措施，降低噪声对周围环境的影响。

表4-3　噪声排放及治理措施

污染源	污染物	排放形式	治理措施
人类活动	噪声	间断	/
设备		间断	采用低噪声设备，合理布局，减振降噪

4.1.4、固体废物

本项目的固废主要为员工的生活垃圾、炒渣机产生的废渣、布袋除尘器收尘、切割产生的边角料和不合格产品、包装过程中产生废包装纸、硅藻土吸附过程中产生的含油废渣和废硅藻土（过滤渣）等。

切割产生的边角料、不合格产品：集中收集后返回熔炼炉工序，不外排。

包装过程中产生废包装纸：集中收集后，外售相关废品收购企业。

布袋除尘器收尘和炒渣机产生的废渣：公司回用与生产。

含油废渣和废硅藻土（过滤渣）：暂存于危险废物暂存间，委托贵州莹月帆铝制品有限公司一同交给具有相关危废处置资质的单位处置。

生活垃圾：集中收集后，定期交环卫部门运至垃圾填埋场进行卫生填埋处置。

4.2、其他环保设施

4. 2. 1、环境风险防范设施

本项目产生的风险主要来环保设施非正常工况下发生超标排放，将使区域内的大气环境受

到污染，并影响周围居民的人体健康。为此，建设单位应采取切实有效的环境风险防范措施；

（1）项目突发环境事件应急预案尚未备案，正在编制中，项目应加紧完善该制度；

（2）加强沉淀池施工建设，确保沉淀池质量达标，防止因质量不达标导致沉淀池破损，废水外溢。

（3）加强人员管理，定期对布袋除尘器、沉淀池进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生。

（4）做好风险应急防范措施，针对厂区布袋除尘器、生产车间铝液事故排放风险情景，制定相应的应急救援方案，第一时间采取相应的应急防范措施，减少环境风险事故对周围环境的影响。

（6）危险废物暂存间做好防渗处理，一旦发生泄漏，立即处理，不泄漏到外环境。

（7）建设单位必须加强管理，确保布袋除尘器设备正常运行，一旦发生故障，应立即停产检修。检修完毕后，确保布袋除尘器设备正常运行，方能继续运营生产。

4.2.2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目排污口开口符合规范，环保设备运行正常，本次验收期间未对在线监测装置进行要求。

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

总体结论

年产 2.5 万吨线杆加工项目位于水城县经济开发区，符合国家产业政策和区域环境保护规划，对于促进地方经济发展具有积极意义。项目采取的生产工艺为同行业的清洁生产工艺，在拟采取的各项污染治理措施和风险防范措施前提下，废气、废水污染物可做到达标排放，固体废物可得到妥善处理处置，评价区域内的环境空气、地表水及声环境质量可控制在相应的环境质量标准内。从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

要求与建议

（1）建设单位生产中加强环保设施的运行管理，引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

（2）建设单位应认真贯彻执行清洁生产的有关政策，以预防为主，从源头削减污染，提高资源利用效率，对生产环节实行全过程的控制。

（3）在满足工艺参数条件的前提下，尽可能使用不含镍的封孔、着色剂。

（4）建议做好厂区的的防洪工作。

5.2、审批部门审批决定

详见附件 1

5.3、环评及批复落实情况

环评及批复落实情况见表5-1

表 5-1　营运期污染防治措施落实情况表

项目		环评要求措施措施	实际治理措施	落实情况
大气环境	熔炼废气（含天然气燃烧烟气）	烟气经集气罩收集后（收集效率大于95%）经布袋除尘器（除尘效率大于99%，风量 35000m³/h）+氧化铝干法净化系统净化（净化效率大于 95%）处理后通过 15m 高排气筒排放，外排烟气中烟尘、氟尘中含氟量、SO_2 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)表 2 二级标准要求；氯气、NO_2 排放浓度满足《大气污染物综	烟气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，经检测，有组织烟尘、氟尘中含氟量、SO_2 排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)表 2 二级标准要求；氮氧化物、氯气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。	已落实
	炒渣池烟气			已落实

		合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求		
	油雾（以非甲烷总烃表征）	车间加装排风扇，加强通风，无组织有机废气排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	项目在车间安装了 4 个排气扇，无组织粉尘和油雾排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准限值；非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值。	已落实
	无组织排放烟气			已落实
	食堂油烟	依托公司现有复合式油烟净化器处理，净化效率 80%以上。处理后的烟气通过排烟道至食堂屋顶专用烟道排放	项目食堂依托公司原有食堂。	已落实
水环境	生产废水	餐饮废水经厂区现有隔油池预处理后同生活污水进入公司现有一体化污水处理设施处理达到《铝行业污染物排放标准》(GB25465-2010)（GB8978-1996）一级标准后排入岔河	生活污水和餐饮废水经一体化污水处理设施处理达到《铝行业污染物排放标准》(GB25465-2010)表 2 中标准限值后绿化，剩余的排入岔河。	已落实
	冷却水	冷却后循环使用，不外排	冷却水全部冷却后循环使用，不外排。	已落实
噪声	设备运行噪声	在设备选型时，尽可能选用同功率低噪声的设备，安装时采取减震、消声、封闭围护、隔音等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	项目在设备选型时，选用同功率低噪声的设备，安装时采取了减震、消声、封闭围护、隔音等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	已落实
固废	炒渣池废渣	集中收集后外售给其他相关废渣回收利用的企业，不外排	集中收集后公司回用。	已落实
	布袋除尘器收尘			已落实
	不合格产品	集中收集后返回熔炼炉工序，不外排	集中收集后返回熔炼炉工序，不外排	已落实
	废包装	集中收集后，外售相关废品收购企业	集中收集后，外售相关废品收购企业。	已落实
	危险固废 含油废渣	依托公司现有危险废物暂存间，位于电机房西北角，占地 50m^2，本项目危险废物可运至该危险废物暂存间暂存，定期交由有资质的危险废物集中处置中心处置	暂存于危险废物暂存间，委托贵州莹月帆铝制品有限公司一同交给具有相关危废处置资质的单位处置。	已落实
	危险固废 废过滤膜			已落实
	危险固废 废机油			已落实
要求与建议		（1）建设单位生产中加强环保设施的运行管理，引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。	本项目 2019 年 3 月 1 日制定了相应的环保管理规章制度，现项目环保档案管理工作由公司张泽勇负责。	已落实
		（2）建设单位应认真贯彻执行清洁生产的有关政策，以预防为主，从源头削减污染，提高资源利用效率，对生产环节实行全过程的控制。	项目按照清洁生产要求，布袋除尘粉尘和铝渣回收利用，减少了污染物外排。	已落实
		（3）在满足工艺参数条件的前提下，尽可能使用不含镍的封孔、着色剂。	项目目前未使用含镍的封孔和着色剂	已落实
		（4）建议做好厂区的的防洪工作。	厂区按要求做好了相应的防洪工作	已落实

六、验收执行标准

根据《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》和《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》的批复黔环审〔2018〕126 号中的相关要求及实际情况，项目验收执行标准如下：

6.1、废气执行标准

项目无组织粉尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值。有组织烟尘、氟化物、SO_2执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)表2二级标准要求；氮氧化物和氯气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，具体标准限值见表6-1。

表6-1　废气执行标准

因子		限值	限值来源
无组织废气	非甲烷总烃	4.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）无组织排放标准
	氟化物	0.02mg/m^3	
	颗粒物	25mg/m^3	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准
有组织	氮氧化物	240mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）二级排放标准
		0.77kg/h	
	氯气	65mg/m^3	
		0.0936kg/h	
	氟化物	6mg/m^3	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)二级排放标准
	烟尘	100mg/m^3	
	二氧化硫	850mg/m^3	

6.2、噪声执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-2。

表 6-2　噪声执行标准

因子	限值 dB(A)		限值来源
噪声	昼间：60	夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

6.3、固废执行标准

固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单，危险废物执行《危险废物暂存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

七、验收监测内容

7.1、环评环保验收一览表

表 7-1　环保设施验收一览表

序号	污染源	污染物	污染治理设施	验收标准
废气	熔炼炉	SO_2、氮氧化物、烟尘、氯气、含氟烟尘	集气罩+布袋除尘器+氧化铝干法净化系统+15m 排气筒	SO_2、烟尘、氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)表 2 二级标准要求；氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
	炒渣池	烟尘		
	连铸连轧机组	油雾（以非甲烷总烃表征）	排风扇，4 套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值
	厂房	无组织粉尘		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准限值
废水	连铸连轧机组	冷却水	冷却水循环池（1 座，100m^3）	--
		冷却液	冷却液水循环池（1 座，100m^3）	--
噪声	设备噪声	噪声 75~95dB(A)	采取减震、消声、封闭围护、隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
固废	生产车间	一般固废	一般固废暂存间（1 座，10m^2）	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单
		危险废物	依托公司现有危险废物暂存间，位于电机房西北角，占地 50m^2，	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
	办公、生活	办公、生活垃圾	移动式密闭型垃圾箱，1 个	/
厂区防渗	防渗		对各循环水池、污水处理池、车间内地坪、污水收集、输送管道、一般固废暂存间进行防渗处理	《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）

7.2、环境保护设施调试运行效果

7.2.1 废气

（无组织）

监测点位：项目厂房外东、南、西、北各设置 1 个监测点。

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃。

监测频次：每天监测 3 次，连续监测 2 天。

执行标准：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）无组织排放标准；颗粒物《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准。

（有组织）

监测点位：布袋除尘排口。

监测项目：二氧化硫、氮氧化物、粉尘、氟化物、氯气。

监测频次：每天监测 3 次，连续监测 2 天。

执行标准：二氧化硫、粉尘、氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)二级排放标准；氮氧化物、氯气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）二级排放标准。

7.2.2、噪声

监测点位：整体大厂厂界东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12378-2008）2类标准。

八、质量保证及质量控制

8.1、监测分析方法

项目监测分析方法，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m³
	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	0.0005mg/m³
氮氧化物	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位分解法 HJ 57-2017	1mg/m³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m³
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.1mg/m³
烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	0.001mg/m³
二氧化硫	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	1mg/m³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12378-2008）	27dB(A)

8.2、监测仪器

项目监测使用仪器，见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号
颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922
氮氧化物、二氧化硫、烟尘、氟化物、氯气	全自动烟（尘）气测试仪	YQ3000-C
噪声	多功能声级计	AWA6228+

8.3、人员能力

本次验收监测现场采样人员均通过本公司培训考核，考核通过并持有上岗证。

8.4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）验收监测期间要求企业保证正常生产作业，环保设施运行正常。

（2）严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质 量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行。

（3）气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

（4）在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

（5）现场监测保证2名监测人员，监测人员均持证上岗。

（6）监测数据和报告实行三级审核制度。

8.5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）严格按照《环境噪声检测技术规范结构传播固定设备室内噪声》（HJ707-2014）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等技术规范和要求进行监测。

（2）现场监测保证2名监测人员参加，监测人员均持证上岗。

（3）监测时测量仪器配置防风罩，测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。

（4）声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

九、验收监测结果

2019 年 1 月 22 日至 23 日、2019 年 3 月 20 日至 21 日，我公司对该项目的污染源排放现状实施了连续 2 天的现场检测，监测期间，该企业运营正常、设备运行稳定，各项环保设施运行正常。

9.1、生产工况

按设计年生产来计算，验收期间现场监测工况为 92.4%-96.4%。验收监测期间工况表见表 9-1。

表 9-1　工况运行情况一览表

日期	设计产量	监测期间产量	运行负荷%
2019.1.22	2.5 万吨	70 吨/天	92.4
2019.1.23		73 吨/天	96.4
2019.3.20		68.5 吨/天	90.4
2019.3.21		68.5 吨/天	90.4

9.2、污染物排放监测结果

（1）废气

项目废气监测结果见表 9-2 和表 9-3

9-2　无组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果（单位 mg/m³）						标准限值	是否达标
		2019.1.22			2019.1.23				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
颗粒物	厂界 1#监测点	0.201	0.167	0.218	0.151	0.184	0.201	25.0	达标
	厂界 2#监测点	0.167	0.184	0.201	0.218	0.201	0.184	25.0	达标
	厂界 3#监测点	0.234	0.251	0.285	0.268	0.285	0.234	25.0	达标
	厂界 4#监测点	0.268	0.285	0.234	0.251	0.268	0.285	25.0	达标
非甲烷总烃	厂界 1#参照点	0.40	0.50	0.44	0.31	0.34	0.33	4.0	达标
	厂界 2#监测点	0.36	0.38	0.29	0.34	0.34	0.39	4.0	达标
	厂界 3#监测点	0.41	0.53	0.41	0.27	0.22	0.38	4.0	达标
	厂界 4#监测点	0.39	0.27	0.32	0.15	0.24	0.35	4.0	达标
备注	1、监测厂界范围：本项目所在的车间厂房外； 2、监测期间气象条件：2019.1.22，阴；2019.1.23，阴； 3、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准。								

表 9-3　有组织废气监测结果一览表

监测项目		监测时间						标准限值	是否达标
		2019.3.20			2019.3.21				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
工况流量 m^3/h		26952	26758	27357	26424	27036	27430	—	—
标杆流量 m^3/h		18475	18335	18737	17758	18170	18443	—	—
烟尘	实测浓度（mg/m^3）	8.51	9.52	8.88	9.39	8.17	8.54	100	达标
烟气流量 m^3/h		27913	27913	27913	26419	26419	26419	—	—
标杆流量 m^3/h		19150	19150	19150	17761	17761	17761	—	—
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	ND	1	6	ND	1	2	850	达标
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	3	4	4	4	3	4	240	达标
	排放速率（kg/h）	0.0575	0.0766	0.0766	0.0710	0.0533	0.0710	0.77	达标
烟气流量 m^3/h		26603	26311	28971	28200	28439	26869	—	—
标杆流量 m^3/h		18423	18223	20068	19643	19871	18752	—	—
氟化物	总浓度（mg/m^3）	0.87	1.11	0.89	1.14	1.08	1.15	6	达标
备注	1、管道高 15m，内径 0.5m； 2、“ND”表示检出结果低于仪器最低检测限值； 3、执行标准：氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放限值；二氧化硫、烟尘、氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。								

表 9-4　有组织废气监测结果一览表

监测项目		监测时间						标准限值	是否达标
		2019.1.22			2019.1.23				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
工况流量 m^3/h		25640	26253	26508	26813	24966	27258	—	—
标杆流量 m^3/h		19692	20181	20398	20670	19203	20964	—	—
氯气	实测浓度（mg/m^3）	0.6	0.3	0.5	ND	0.3	0.3	65	达标
	排放速率（kg/h）	0.0118	0.00605	0.0102	/	0.00576	0.00629	0.0936	达标
备注	1、管道高 15m，内径 0.5m； 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限； 3、执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放限值								

由表 9-2、9-3 和 9-4 监测结果可以表明，验收监测期间，项目有组织排放废气氮氧化物和氯气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放限值；二氧化硫、烟尘、氟化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求，无组织排放废气非甲烷总烃、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准。

（2）噪声

表 9-5　整体大厂厂界噪声监测结果一览表

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值，dB(A)		主要声源	是否达标
			测定结果	执行标准		
噪声监测结果	2019.1.22	厂界东外 1m	44.8	60（昼）	机械噪声	达标
		厂界南外 1m	51.6			达标
		厂界西外 1m	52.0			达标
		厂界北外 1m	48.4			达标
		厂界东外 1m	43.5	50（夜）	机械噪声	达标
		厂界南外 1m	48.9			达标
		厂界西外 1m	47.8			达标
		厂界北外 1m	46.6			达标
	2019.1.23	厂界东外 1m	44.3	60（昼）	机械噪声	达标
		厂界南外 1m	51.3			达标
		厂界西外 1m	52.4			达标
		厂界北外 1m	48.3			达标
		厂界东外 1m	43.2	50（夜）	机械噪声	达标
		厂界南外 1m	49.1			达标
		厂界西外 1m	47.9			达标
		厂界北外 1m	46.9			达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；
2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。
4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速（m/s）	夜间最大风速（m/s）
2019.1.22	阴	1.9	1.8
2019.1.23	阴	1.7	1.8

由表 9-5 监测结果可以表明，验收监测期间，该项目厂界四周昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

十、环境管理检查

10.1、环保设施调试运行效果

10.1.1、环保设施处理效率监测结果

查阅贵州省环境保护厅关于《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》的批复，黔环审〔2018〕126 号，上述文件未对本项目环境保护设施处理效率作出要求。

10.1.2、污染物排放监测结果

10.1.2.1、废水

项目严格执行雨污分流，项目生产废水主要为设备冷却水。在铸轧设置一套冷却水循环系统，冷却水全部冷却后循环使用，不外排。生活污水和餐饮废水依托贵州省六盘水双元铝业有限责任公司原有的厕所和食堂，故本次验收不对项目废水进行监测。

10.1.2.2、废气

验收监测期间，项目主要污染物为生产过程中熔炼炉产生的烟气等，项目食堂依托六盘水双元铝业有限责任公司原有食堂，熔炼炉产生的烟气经布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。检测表明，无组织粉尘排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）无组织排放标准限值；含氟粉尘和非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值。有组织烟尘、氟尘中含氟量、SO_2 排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)表 2 二级标准要求；氮氧化物和氯气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

10.1.2.3、噪声

验收监测期间，项目正常运营主要噪声源为炒渣机、制氮机、连铸连轧机、冷轧机、横剪机、风机等产生设备噪声。项目设备选用低噪声设备，并设置减振垫、合理布局等措施，降低噪声对周围环境的影响。监测结果表明，项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

10.1.2.4、固废

本项目的固废主要为员工的生活垃圾、炒渣机产生的废渣、布袋除尘器收尘、切割产生的

边角料和不合格产品、包装过程中产生废包装纸、硅藻土吸附过程中产生的含油废渣和废硅藻土（过滤渣）等。

切割产生的边角料、不合格产品：集中收集后返回熔炼炉工序，不外排。

包装过程中产生废包装纸：集中收集后，外售相关废品收购企业。

布袋除尘器收尘和炒渣机产生的废渣：公司回用与生产。

含油废渣和废硅藻土（过滤渣）：暂存于危险废物暂存间，委托贵州莹月帆铝制品有限公司一同交给具有相关危废处置资质的单位处置。

生活垃圾：集中收集后，定期交环卫部门运至垃圾填埋场进行卫生填埋处置。

10.1.2.5、环境管理的制定及执行情况

本项目 2019 年 3 月 1 日制定了相应的环保管理规章制度，现项目环保档案管理工作由公司张泽勇负责。管理制度主要针对生产过程中产生"三废"的处理问题，明确责任人，明确在环保设备发生故障时项目生产环节应停止工作，以及项目危险废物的处置，现项目环保档案管理工作由公司环保部门负责，项目环保管理制度具体见附件 6。

10.1.2.6、环保设施的运行及维护情况

本项目的环保设施、设备的维护由公司环保部门负责，定期对布袋除尘器等废气处理系统、沉淀池以及其他环保设施进行巡检，在巡检过程中发现设备有异常情况时及时进行维修，要求将维修情况进行记录，确认检修结果，确保设备正常运转。

10.2、工程建设对环境的影响

项目无废水外排，废气主要为熔炼炉有组织废气和少量无组织废气，监测结果表明，无组织粉尘排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）无组织排放标准限值；含氟粉尘和非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值。有组织烟尘、氟尘中含氟量、SO_2 排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)表 2 二级标准要求；氮氧化物和氯气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。噪声监测表明，生产期间，噪声对周边环境影响较小，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

贵州省六盘水双元铝业有限责任公司年产 2.5 万吨线杆加工项目各项环保设施已按照环

评报告书及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

10.3、总体结论

项目固体废物基本得到妥善处置，验收监测期间该工程各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，基本能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，该建设项目能够达到竣工环境保护验收条件。

10.4、建议

（1）项目加强对循环水池的维护和防渗检查，防治沉淀池废水对周围环境造成污染；

（2）项目应加强对废气处理系统的维护，保证废气达标排放；

（3）项目应做好危废处理台账记录，严禁随意排放；

（4）项目应完善相应的应急管理制度，加强应急事件的演练。

年产 2.5 万吨线杆加工项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。现企业满足工程竣工环境保护验收条件，建议企业自行组织工程竣工环境保护验收。

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

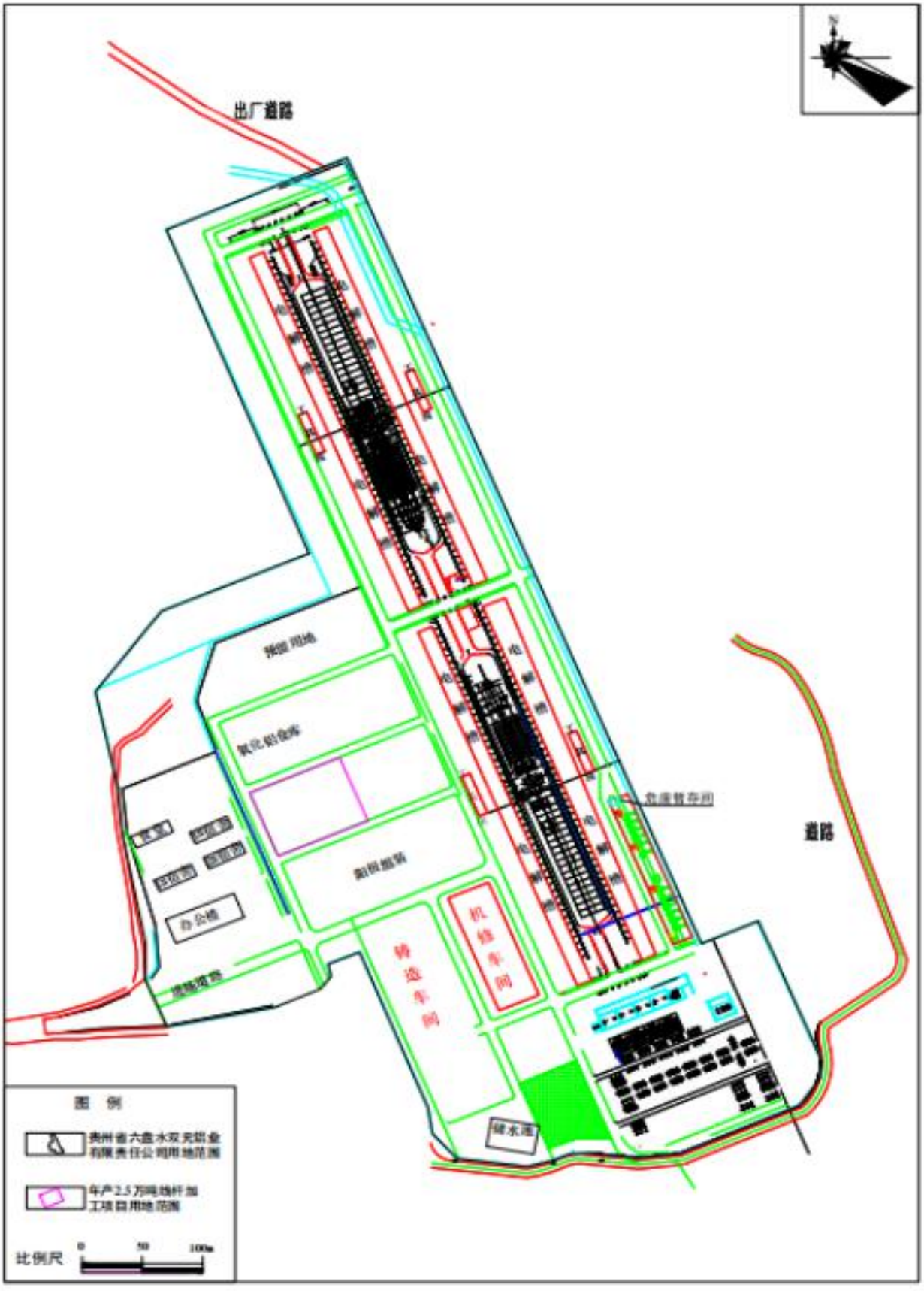
填表单位（盖章）：贵州中测检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 2.5 万吨线杆加工项目			项目代码	2018-520225-32-03-020438	建设地点	贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村（贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有厂区内）					
	行业类别（分类管理名录）	H49 合金制造			建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造				项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力	2.5 万吨			实际生产能力	2.5 万吨		环评单位		湖北荆环环保工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	贵州省环境保护厅			审批文号	黔环审〔2018〕126 号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期	2018.8			竣工日期	2018.11		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位			本工程排污许可证编号					
	验收单位				环保设施监测单位	贵州中测监测技术有限公司		验收监测时工况		大于 75%			
	投资总概算（万元）	1000			环保投资总概算（万元）	65		所占比例（%）		6.5			
	实际总投资（万元）	1000			实际环保投资（万元）	74		所占比例（%）		7.4			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	23	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	20	
	新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时	365天			
运营单位		贵州省六盘水双元铝业有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收监测时间	2019.1.22-23　2019.3.20-21			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气				180243.36		180243.36			180243.36			+180243.36
	二氧化硫				0		0			0			0
	烟尘				1.27		1.27			1.27			+1.27
	工业粉尘												
	氮氧化物				0.180		0.180			0.180			+0.180
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年排放量—吨/年。

附件 1、项目在贵州省六盘水双元铝业有限责任公司内的位置图

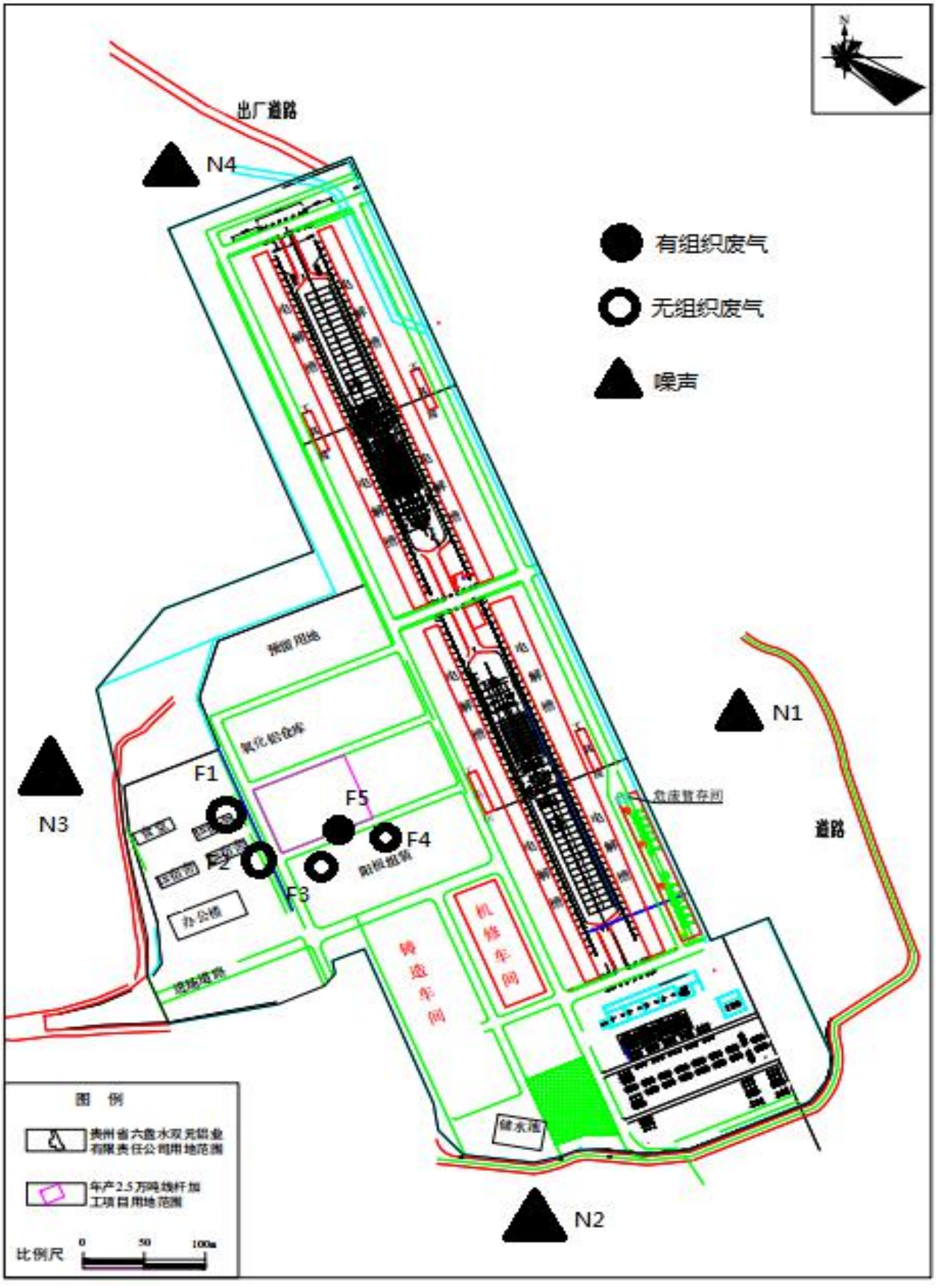


附图 2、项目环保设备照片

富
菱

化安全生产防

附图 3、采样布点图



附图 4、铝灰堆放点

附件 5、危废处置单位经营许可证

ZHB

河南省危险废物经营许可证

豫环 许可危废字 96 号

仅限贵州莹月帆铝制品有限公司环保备案用

企业名称：郑州顺源废物处置有限公司
企业地址：荥阳市城关乡洪界村 310 国道与庙王路
组织机构代码：914101823MA3X4XLQ0E
法定代表人姓名：楚发旺
法定代表人住所：荥阳市城关乡洪界村 310 国道与庙王路
经营场所负责人：鲁金长
经营场所地址：荥阳市城关乡洪界村 310 国道与庙王路

危险废物类别：HW08
危险废物代码：900-213-08
经营范围：废硅藻土
经营规模：10000 吨/年
经营方式：综合经营
初次申领时间：二〇一八年九月二十九日

有效期限：二〇一八 年 九 月二十九 日至二〇二三 年 九 月 二十八日

注：其他要求详见附件

发证机关：（盖章）

二〇一八 年 九 月 二十九日

河南省环境保护厅制

附件 1、环评批复

贵州省环境保护厅

黔环审〔2018〕126 号

贵州省环境保护厅关于对年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书的批复

贵州省六盘水双元铝业有限责任公司:

你公司报来的《年产 2.5 万吨线杆加工项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及有关材料收悉。经研究，同意《报告书》及其技术评估意见（黔环评估书〔2018〕140 号）。

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1.认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2.建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在平台网站上备案。

二、主动接受监督

—1—

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目日常环境监督管理工作由水城县环境保护局负责。

贵州省环境保护厅 行政审批服务专用章

2018 年 11 月 8 日

（此件公开发布）

抄送：贵州省环境监察局，贵州省环境工程评估中心，六盘水市环境保护局，水城县环境保护局，湖北荆环环保工程技术有限公司。

贵州省环境保护厅办公室　　2018 年 11 月 8 日印发

共印 15 份

—2—

附件2、委托书

委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及黔环审[2018]1263批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展建设项目环境保护竣工验收监测工作。

委托单位(盖章)：

2019年 1月 22日

附件3、工况表

CTT-JS-BG-430

监测期间企业生产工况记录表

任务单号：　　日期：2019.1.22

企业名称（公章）			地址	六盘水市水城县老厚山镇109	
法人代表	莫厚涛	联系人	李忠良	联系电话	18188276088
行业类别		建厂时间	2018		
年平均生产时间	330	每天生产时间	24		
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况	运行负荷（%）		
铝线杆	2.5万吨/年	70t	92.4		
废气					
设备名称	熔炼炉	设备型号规格	—		
净化设施名称	布袋除尘	设备型号规格	—		
启用时间	2018.8	监测期间运行情况	正常	排气筒高度（米）	15m
正常生产燃料耗量	吨/小时	监测期间燃料耗量	10m³/h 吨/小时		
引风量	35000~40000 立方米/小时	鼓风量	立方米/天		
废水					
处理设备名称	沉淀池	台（套）数			
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天		
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年		
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天		
排往何处（水体名称）					

主要噪声源

设备名称	型号	功率	运行情况	
			开（台）	停（台）
炒炼机	—	—	1	—
连续连轧机	—	—	1	—
制氢机	—	—	1	—
烟囱机	—	—	1	—
通风机	—	—	4	—
备注				

填表人：　　审核人：　　第　页　共　页

CTT-JS-BG-430

监测期间企业生产工况记录表

任务单号：　　日期：2019.1.23

企业名称（公章）				地址	六盘水市水城县老鹰山镇109
法人代表	黄庆涛	联系人	李忠良	联系电话	18188276088
行业类别		建厂时间		298	
年平均生产时间	330	每天生产时间		24	
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况		运行负荷（%）	
铝线木干	25万吨/年	73t		96.36	

废气					
设备名称	熔焊炉	设备型号规格			
净化设施名称	布袋除尘	设备型号规格			
启用时间	2018.8	监测期间运行情况	正常	排气筒高度（米）	15m
正常生产燃料耗量	吨/小时	监测期间燃料耗量		10m³/h	吨/小时
引风量	3500-4600立方米/小时	鼓风量			立方米/天

废水			
处理设备名称	沉淀池	台（套）数	
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天
排往何处（水体名称）			

主要噪声源				
设备名称	型号	功率	运行情况	
			开（台）	停（台）
炮速机	/	/	1	/
连续连轧机	/	/	1	/
制线机	/	/	1	/
拉丝机	/	/	1	/
退火机	/	/	4	/
备注				

填表人：　　审核人：　　第　页　共　页

监测期间企业生产工况记录表

任务单号：　　日期：2019.3.20

企业名称（公章）	贵州省六盘水双元铝业有限责任公司		地址	六盘水市水城县董地级图村	
法人代表	黄厚涛	联系人	李忠良	联系电话	18188276088
行业类别		建厂时间	2018		
年平均生产时间	330	每天生产时间	24		
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况	运行负荷（%）		
铝线杆	2.5万吨/年	68.5t/d	90.0%		

废气

设备名称	火客火东火户	设备型号规格			
净化设施名称	布袋除尘	设备型号规格			
启用时间	2018.8	监测期间运行情况	正常	排气筒高度（米）	15
正常生产燃料耗量	吨/小时	监测期间燃料耗量	吨/小时		
引风量	立方米/小时	鼓风量	立方米/天		

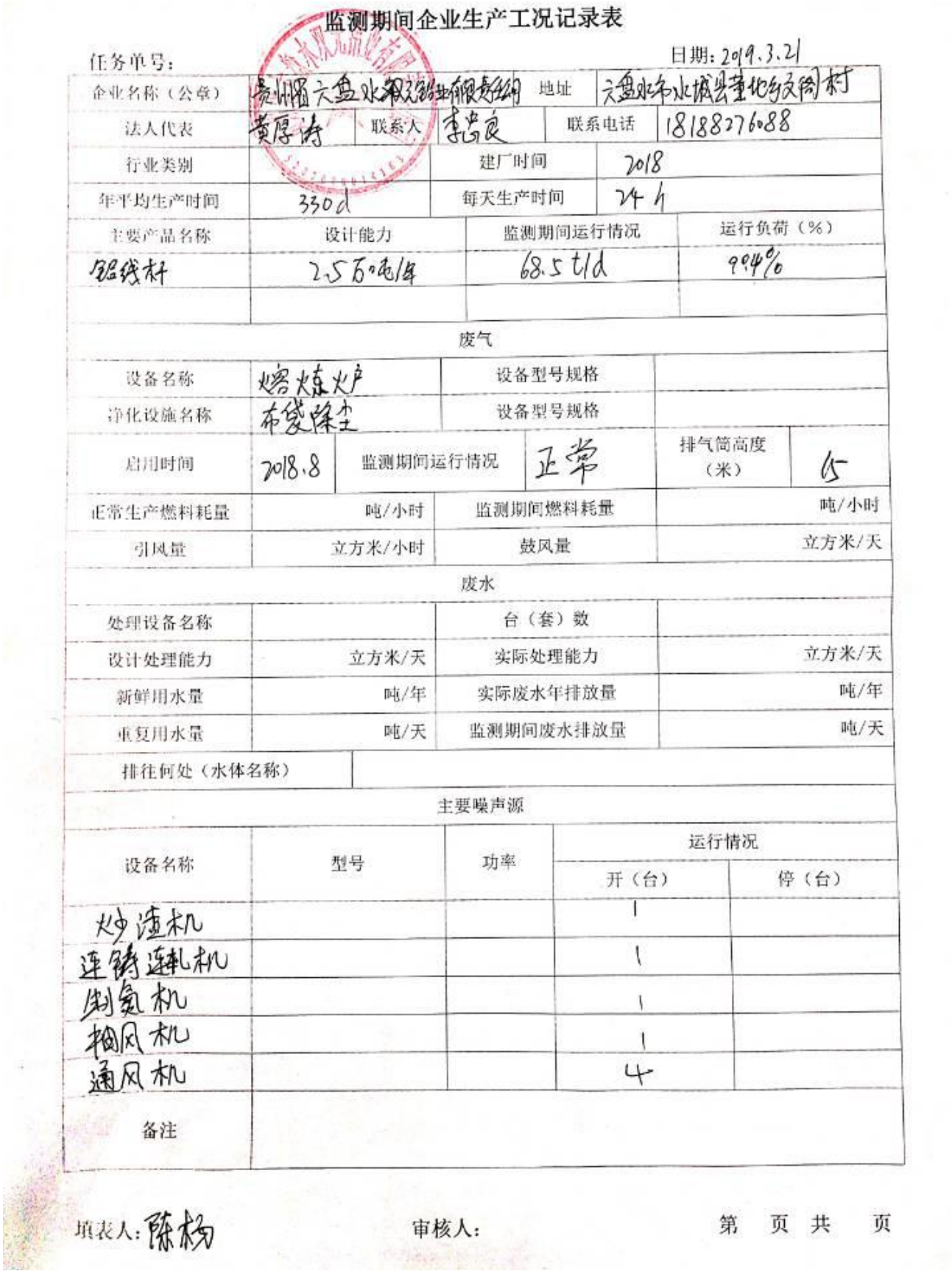
废水

处理设备名称		台（套）数	
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天
排往何处（水体名称）			

主要噪声源

设备名称	型号	功率	运行情况	
			开（台）	停（台）
炒渣机			1	
连铸连轧机			1	
制底氮机			1	
抽风机			1	
通风机			4	
备注				

填表人：陈杨　　审核人：　　第　页　共　页



监测期间企业生产工况记录表

任务单号：　　日期：2019.3.21

企业名称（公章）	贵州福六盘水[illegible]有限责任公司			地址	六盘水市水城县董地乡汉阳村
法人代表	黄厚涛	联系人	李志良	联系电话	18188276088
行业类别			建厂时间	2018	
年平均生产时间	330d		每天生产时间	24 h	
主要产品名称	设计能力		监测期间运行情况		运行负荷（%）
铝线杆	2.5万吨/年		68.5 t/d		99.4%

废气

设备名称	熔炼炉		设备型号规格		
净化设施名称	布袋除尘		设备型号规格		
启用时间	2018.8	监测期间运行情况	正常	排气筒高度（米）	15
正常生产燃料耗量	吨/小时		监测期间燃料耗量		吨/小时
引风量	立方米/小时		鼓风量		立方米/天

废水

处理设备名称		台（套）数	
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天
排往何处（水体名称）			

主要噪声源

设备名称	型号	功率	运行情况	
			开（台）	停（台）
炒渣机			1	
连铸连轧机			1	
制氨机			1	
抽风机			1	
通风机			4	
备注				

填表人：陈杨　　审核人：　　第　页　共　页

附件4、危废处理协议

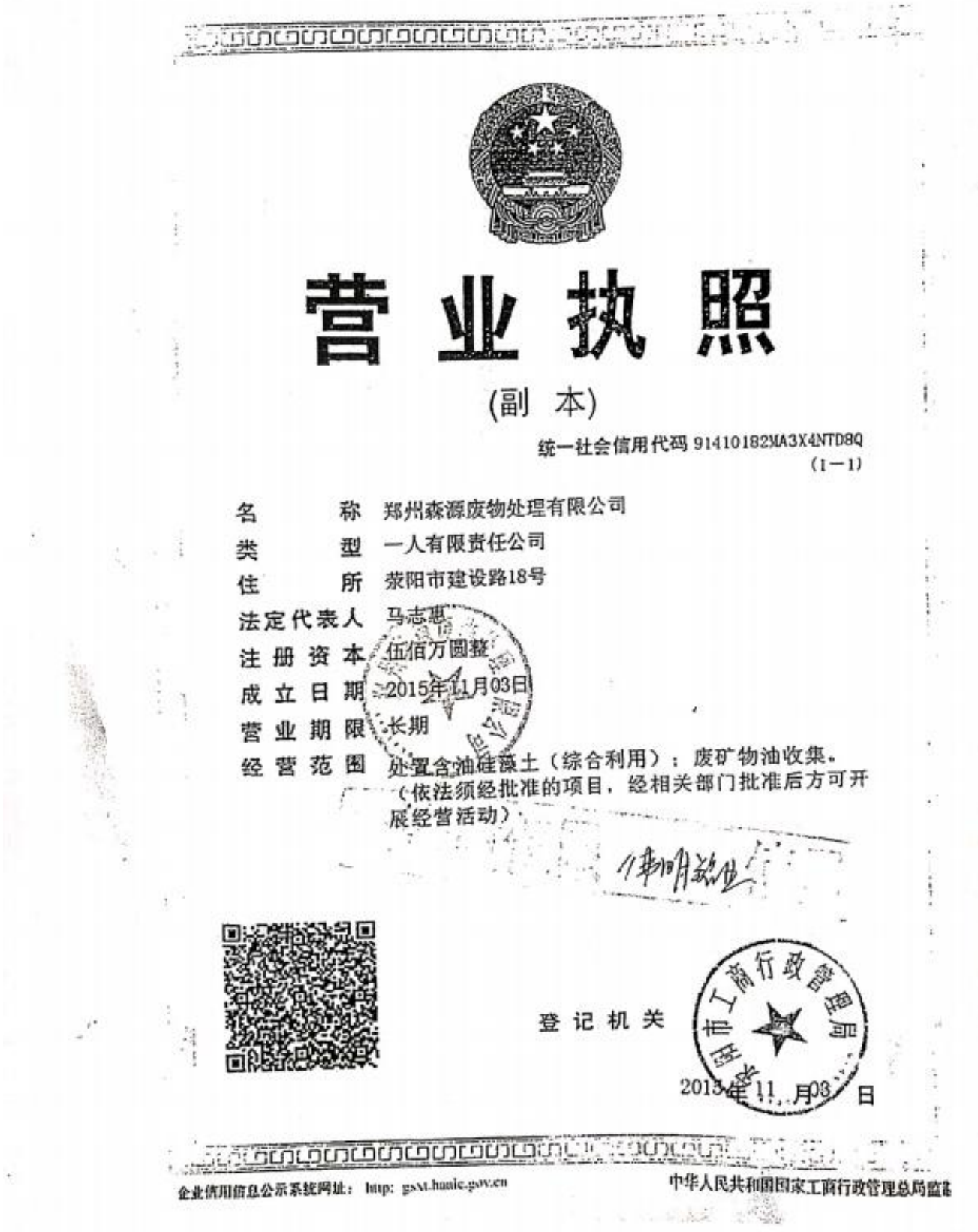
接 受 函

贵州省六盘水双元铝业有限责任公司

贵公司申请函已获悉，为方便、简捷地处理贵公司“年产 2.5 万吨线杆加工项目”产生的含油危险废物，经我公司董事会研究决定，原则同意贵公司“年产 2.5 万吨线杆加工项目”产生的含油危险废物集中暂存后（危废暂存间由贵公司设置），与我公司的含油危险废物定期统一交由郑州顺源废物处置有限公司处置，费用各自负责各自公司产生的金额。

贵州[illegible]铝制品有限公司

2022 年 8 月 22 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410182MA3X4NTD8Q

(1-1)

名　　称　郑州森源废物处理有限公司

类　　型　一人有限责任公司

住　　所　荥阳市建设路18号

法定代表人　马志惠

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2015年11月03日

营业期限　长期

经营范围　处置含油硅藻土（综合利用）；废矿物油收集。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　荥阳市工商行政管理局

2015年11月03日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

废物处理处置及工业服务合同

编号：

甲 方：贵州荣月帆铝制品有限公司

地 址：贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村

乙 方：郑州顺源废物处置有限公司

地 址：荣阳市城关乡洪界村310国道向西100米；

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的危险废物连同包装物必须得到恰当的处置。经洽谈，乙方作为河南省危险废物处置的专业机构，受甲方委托处理生产过程中产生的危险废物。双方签订如下协议：

第一条、危险废物处置内容和价格

废物名称	废物代码	废物类别	废物数量	形态	包装方式	包装要求	单价（元/吨）（含运费）
过滤废渣	900-213-08	HW08	30	固态	袋装	密封无泄漏	1000

第二条、甲乙双方责任与义务

甲方责任与义务：

（一）合同期间，甲方生产过程中产生的对应废物连同包装物交由乙方处理，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

（二）危险废物的包装、贮存及标识应符合国家对危废处置包装有关技术规范的要求。

（三）保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同；

2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器；

4、其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

（四）根据固废管理规定要求进行转移处置。

乙方责任与义务：

（一）应提供营业执照、组织机构代码、税务登记证、资质许可证及相关证照。

（二）在运输时，给甲方提供相关技术规范指导，确保运输安全。

第1页共3页

（三）乙方根据商定的运输时间，及时接收甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施。

（四）与甲方共同办理危险废物转移联单，移入地手续由乙方负责。

第三条、交接废物有关责任

（一）必须按《危险废物转移联单》中内容标准要求交接危险废物。

（二）若发生意外或者事故，在危险废物转移出甲方厂区之前，责任由甲方承担；在运输过程中责任由承运方承担；在危险废物转移至乙方厂区后，责任由乙方承担。

第四条、危废的计重

在甲方厂区内过磅称重，由甲方提供计重单据支付相关费用；

第五条、联单的管理

（一）五联单的使用管理按省环保厅对五联单的管理办法执行。

（二）甲方须保证“发运人签字”一栏由“发运人”本人填写，“发运人”对联单上由“废物移出（产生）单位填写”的“第一部分”的准确性、真实性负责。

（三）甲方在称重后，在联单上填写重量，每种废物的重量必须填写清楚，精确到公斤。

第六条、费用的结算

结算时间：合同签订后甲方在处置前五个工作日内支付乙方处置费（含运费）30000元整（叁万圆整）；若实际处置量小于合同约定的处置量，则剩余部分按照合同签订的单价将相应的处置费用退还给甲方；若实际处置量超出合同约定的处置量，则超出部分乙方按照合同约定的单价收取甲方相应的处置费用。

乙方收款信息如下

乙方收款单位名称：郑州顺源废物处置有限公司

收款开户银行名称：中国银行股份有限公司郑州上街区支行

收款银行账号：258547763519

第七条、合同的违约责任

（一）合同双方中一方违反本合同 的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

（二）合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的直接经济损失。

第八条、合同的变更、续签和解除

（一）本合同的修订、补充须经双方协商并以书面协议作出。

第2页 共3页

（二）未经对方书面同意，甲方或乙方不得将本合同规定的权利和义务转移给第三方，如确需转让，应经甲、乙双方协商解除本合同。

（三）本合同期满时，如双方同意，可续签合同。

（四）有下列情形之一的，可以解除合同：

（1）在财务结算完毕，各自责任明确履行之后，经双方协商一致；

（2）因不可抗力致使不能实现本合同目的；

（3）在合同有效期内，甲方或乙方不履行主要义务，或有其他违约行为致使本合同不能实现；

（4）甲方或乙方因企业合并、分立、破产等致使本合同不能履行时；

（5）国家法律、地方行政法规规定的其他情形；

（五）合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第九条、合同其他事宜

（一）本合同有效期为 壹 年，自 2018 年 08 月 20 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

（二）本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

（三）本合同经双方法人代表或者委托代理人签名并加盖公章生效。

（四）未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章

代表签字：

联系电话：[illegible]76878

传　　真：

日期：2018 年 08 月 15 日

乙方盖章

代表签字：

联系电话：0371-64936699

传　　真：0371-64936699

日期：2018 年 08 月 15 日

第3页共3页

附件 5、铝渣去向说明

关于“年产 2.5 万吨线杆加工项目”生产过程中产生的铝渣去向说明

我公司“年产 2.5 万吨线杆加工项目”在生产过程中产生的铝渣经炒渣回收铝金属后，少量残余物质通过如下途径循环利用：

1、制作阳极保护环进入电解槽；

2、作为阳极覆盖料进入电解槽。

特此说明。

贵州省六盘水双元铝业有限责任公司

2018 年 11 月 30 日

附件 6、环保管理制度

贵州安润吉材料科技有限公司环保管理制度

一、目的

为防止环境污染和生态平衡的破坏，同时为给员工创建适宜的工作环境，保障群众健康，促进企业经济的发展，适应社会发展的需要，确保生产过程中的污染物经处理后达标排放，尽可能减小生产对周围环境的影响，特制定本环境保护管理制度。

二、范围：生产过程中产生"三废"的环节。

三、责任人：

总经理：张泽勇

安环部：林保国、吴新友、岳天超

四、内容：

4.1"三废"定义：生产过程中产生的对周围环境造成污染或有害影响的废水、废气、废渣。

4.2 公司安环部具体负责日常的"三废"治理和环境保护工作，确保达标排放。

4.3 设立"三废"处理人员岗位负责制，实行严格的奖、罚制度。

4.4 生产厂房负责维护环保治理设施，在环保治理设施一旦出现故障时，有"三废"外排的生产工序必须停产，以杜绝污染物排放的出现。

4.5 定期进行环保技术业务培训，以提高操作人员的技术素质水平。

4.6 搞好工厂绿化，改善生产区及周围环境，接受各级环保部门的监督、检查和指导。

4.7 废气方面：保温炉燃烧产生的烟气污染物经袋式除尘处理。

4.8 车间产生的铝渣采取交由有资质方进行处理的方式，不另设堆放场。

4.9 公司内危险品必须按照有关危险品的管理规定贮存、保管以及处理等，不得对生产区及其周围环境造成污染。

贵州安润吉材料科技有限公司

2019 年 3 月 1

附件 7、贵州省六盘水双元铝业有限责任公司污水检测报告

CMA
172412340773

检 测 报 告

报告编号：第【2018315】号

项目名称：贵州省六盘水双元铝业有限责任公司年产 10 万吨电解铝环保改造工程自行监测项目

委托单位：六盘水双元铝业有限责任公司

报告日期：2019 年 1 月 2 日

贵州瑞恩检测技术有限公司

声 明

1.由委托方自行采样送样时，本报告仅对来样负责；由本机构采样的，本报告对采样时段样品负责。

2.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和 CMA 章无效。

3.本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。

4.本报告出具的数据有涂改或缺页无效。

5.未经本机构书面批准，不得复制本公司检验检测报告。

6.对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。但对于不能保存或逾期的样品，本公司不予受理。

7.本报告不得用于广告宣传。

单位名称：贵州瑞恩检测技术有限公司

地　　址：贵州省贵阳市白云区九龙湾街 131 号办公大楼 6 层 1 号

电　　话：0851-84606343

传　　真：0851-84606343

邮　　编：550014

1、任务由来

受六盘水双元铝业有限责任公司委托，贵州瑞恩检测技术有限公司于 2018 年 12 月 20 日对贵州省六盘水双元铝业有限责任公司年产 10 万吨电解铝环保改造工程自行监测项目进行现场采样。根据现场检测及实验室分析结果，编制本检测报告。

2、检测内容

（1）检测点位、项目、频次等基本情况见下表 2-1。

表 2-1 检测点位项目及检测频次

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水处理设施排口FS1	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、动植物油	1天，3次/天

（2）检测分析方法、方法来源及分析仪器见下表 2-2。

表 2-2 检测分析方法及方法来源

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01(pH 值)	pH 计 PHS-3E	RNT/YQ-022-01
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	具塞滴定管	002
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计 UV-5800	RNT/YQ-018-01
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 BSA124S	RNT/YQ-008-01
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外-可见分光光度计 UV-5800	RNT/YQ-018-01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计 UV-5800	RNT/YQ-018-01
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-150B-Z	RNT/YQ-036-01

检测项目	分析方法及依据	方法检出限	检测仪器	
			仪器型号与名称	仪器编号
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L	红外测油仪 H860	RNT/YQ-044-01

（3）检测项目样品信息表见下表 2-3。

表 2-3 实验室检测项目样品信息表

序号	检测点位置	样品编号	采样日期	样品状态	规格	数量	送样人	送样日期	收样人
1	生活污水处理设施排口 FS1	2018315FS1-1-1（~21）	2018.12.20	标签清晰封存完好	塑料瓶 5000mL	10 瓶	梅洪明	2018.12.20	范明琴
					玻璃瓶 9500mL	13 瓶			

3、评价标准

《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)；

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。

4、质量控制与质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的环境监测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

（1）为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相应技术规范、标准、方法进行；

（2）样品在检测过程中采取全程序空白样分析、实验室平行样分析、实验室空白样分析、质控样分析等质控措施；

（3）所有检测仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护；

（4）检测人员均通过公司上岗考核合格。

5、检测结果

表 5-1　废水检测结果

检测点位置	检测项目	结果 2018.12.20 第一次	第二次	第三次	均值	铝工业污染物排放标准 (GB25465-2010)	单位	是否达标
生活污水处理设施排口 FS1	pH	7.14	7.15	7.14	7.14	6~9	无量纲	达标
	悬浮物	20	18	21	20	30	mg/L	达标
	化学需氧量	16	18	17	17	60	mg/L	达标
	氨氮	5.03	5.04	5.09	5.05	8.0	mg/L	达标
	总磷	0.26	0.22	0.21	0.23	1.0	mg/L	达标
	总氮	6.02	6.62	6.37	6.34	15	mg/L	达标
	五日生化需氧量	4.0	4.0	4.0	4.0	20	mg/L	达标
	动植物油	0.18	0.15	0.18	0.17	10	mg/L	达标

注：（1）检测项目五日生化需氧量、动植物油排放标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准

附：现场采样照片

生活污水处理设施排口 FS1

——报告结束——

报告编制：　　审核：　　签　发：

签发日期：2019.1.2

贵州中测检测技术有限公司检验检测专用章

第 3 页 共 3 页

附件 8、监测报告

中测检测 Centre Testing Technology

CMA 182412341061

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 Report No	中[检]201901107
项目名称 Name	年产 2.5 万吨线杆加工项目
委托单位 Client	贵州省六盘水双元铝业有限责任公司

编 制 Compiled By	周丁	签 发 Approved By	
审 核 Inspected By	周建威	签发人职位 Post	质量负责人
检测日期 Test Date	2019.1.23-2019.3.22	签发日期 Approved Date	2019.3.25

贵州中测检测技术有限公司 检验检测专用章

贵州中测检测技术有限公司

说　　明

1、 本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。

3、 部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检测专用章。

4、 检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。

6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。

7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。

8、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地　　址：贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

邮　　编：561000

电　　话：0851-33225108

传　　真：0851-33223301

网　　址：www.ctt-sino.com

贵州中测检测技术有限公司

检 测 结 果

一、检（监）测方案

1、检测因子、检测方法及使用仪器信息一览表见下表一和表二

表一 检测因子一览表

样品类别		监测点名称	监测项目	检测频次
空气和废气	无组织废气	F1-厂界 1#监测点	颗粒物、非甲烷总烃	连续 2 天 每天采样 3 次
		F2-厂界 2#监测点		
		F3-厂界 3#监测点		
		F4-厂界 4#监测点		
	有组织废气	F5-布袋除尘器排放口	粉尘、氟化物、氮氧化物、二氧化硫、氯气	连续 2 天 每天采样 3 次
声环境	噪声	N1-厂界东侧外 1m	厂界噪声	连续监测 2 天， 昼间、夜间各 1 次
		N2-厂界南侧外 1m		
		N3-厂界西侧外 1m		
		N4-厂界北侧外 1m		

表二 检测方法及仪器一览表

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
空气和废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平 (ATY224/FX-0201)	0.001mg/m³
	非甲烷总烃*	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	灵华 GC9890B 型气相色谱仪/ZC-0403-0006	0.07mg/m³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	酸度计 (PHS-3C/FX-1501)	0.06mg/m³
		环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	酸度计 (PHS-3C/FX-1501)	0.0005mg/m³
	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	万分之一分析天平 (ATY224/FX-0201)	0.001mg/m³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位分解法 HJ 57-2017	烟尘烟气综合采样器 /XC-2401	1mg/m³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气综合采样器 /XC-2401	1mg/m³
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	T6 新世纪型紫外可见分光光度计/ZC-0403-0071	0.1mg/m³
声环境	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 （AWA6228/XC-0301）	27dB(A)

二、样品状态、数量等信息

表三 样品信息一览表

检测类别		检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态
空气和废气	无组织废气	F1-厂界 1#监测点	2019.1.22 至 2019.1.23	8 个铝箔气袋 8 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
		F2-厂界 2#监测点		8 个铝箔气袋 8 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整

贵州中测检测技术有限公司

		F3-厂界 3#监测点		8 个铝箔气袋 8 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
		F4-厂界 4#监测点		8 个铝箔气袋 8 张滤膜	样品密封完好 记录信息完整
	有组织废气	F5-布袋除尘器排放口	2019.3.20 至 2019.3.21	24 只吸收液、8 张滤膜、8 个滤筒	样品密封完好 记录信息完整
声环境	噪声	N1-厂界东外 1m	2019.1.22 至 2019.1.23	0 份	记录信息完整
		N2-厂界南外 1m		0 份	记录信息完整
		N3-厂界西外 1m		0 份	记录信息完整
		N4-厂界北外 1m		0 份	记录信息完整

三、质量保证及质量控制措施

按照国家标准按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6、检测报告实行三级审核。

四、检（监）测数据

4.1、噪声检测结果

声环境检测结果一览表

采样环境条件	2019.1.22		阴 监测期间最大风速 1.9m/s				标准限值		达标情况
	2019.1.23		阴 监测期间最大风速 1.8m/s						
检测点编号及位置	主要声源		检测结果 L_{eq}[dB（A）]						
			2019.1.22		2019.1.23				
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	—
N1-厂界东侧外 1m	机械噪声	机械噪声	44.8	43.5	44.3	43.6	60	50	达标
N2-厂界南侧外 1m	机械噪声	机械噪声	51.6	48.9	51.3	43.2	60	50	达标
N3-厂界西侧外 1m	机械噪声	机械噪声	52.0	47.8	52.4	49.1	60	50	达标
N4-厂界北侧外 1m	机械噪声	机械噪声	48.4	46.6	48.3	47.9	60	50	达标
备注	1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。								

4.2、废气检测结果

无组织废气检测结果一览表（一）

检测项目 \ 检测点位 采样日期		检测结果												标准限值	达标情况
		F1-厂界 1#监测点			F2-厂界 2#监测点			F3-厂界 3#监测点			F4 厂界 4#监测点				
		2019.1.22			2019.1.22			2019.1.22			2019.1.22				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
颗粒物（mg/m³）		0.201	0.167	0.218	0.167	0.184	0.201	0.234	0.251	0.285	0.268	0.285	0.234	25	达标
非甲烷总烃*（mg/m³）		0.40	0.50	0.44	0.36	0.38	0.29	0.41	0.53	0.41	0.39	0.27	0.32	4.0	达标
天气参数	温度（℃）	3.1	6.7	3.5	3.2	6.6	3.4	3.1	6.7	3.3	3.2	6.7	3.5	—	—
	气压（kPa）	81.89	81.73	81.82	81.87	81.72	81.81	81.89	81.73	81.82	81.90	81.74	81.87	—	—
	风速（m/s）	1.4	1.6	2.0	1.4	1.7	1.6	1.6	1.2	1.5	1.7	1.4	1.5	—	—
	风向（°）	143.2	135.7	131.8	128.1	130.3	129.7	129.2	138.7	130.5	140.1	137.2	129.2	—	—
备注	1、“*”表示为分包给有资质单位分析项目。 2、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准。														

无组织废气检测结果一览表（二）

检测项目 \ 检测点位 采样日		检测结果												标准限值	达标情况
		F1-厂界 1#监测点			F2-厂界 2#监测点			F3-厂界 3#监测点			F4 厂界 4#监测点				
		2019.1.23			2019.1.23			2019.1.23			2019.1.23				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
颗粒物（mg/m³）		0.151	0.184	0.201	0.218	0.201	0.184	0.268	0.285	0.234	0.251	0.268	0.285	25	达标
非甲烷总烃*（mg/m³）		0.31	0.34	0.33	0.34	0.34	0.39	0.27	0.22	0.38	0.15	0.24	0.35	4.0	达标
天气参数	温度（℃）	2.7	5.9	3.0	2.6	6.0	3.1	2.6	5.8	3.0	2.7	5.7	2.9	—	—
	气压（kPa）	81.90	81.82	81.87	81.89	81.72	81.85	81.88	81.62	81.78	81.87	81.60	81.84	—	—
	风速（m/s）	1.6	1.2	1.9	1.7	1.3	2.0	1.7	1.4	2.0	1.4	1.9	1.8	—	—
	风向（°）	137.8	139.2	147.1	142.7	135.9	129.7	145.3	127.2	135.9	123.7	137.5	139.2	—	—
备注	1、“*”表示为分包给有资质单位分析项目。 2、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996)无组织排放标准。														

贵州中测检测技术有限公司 第 57 页 共 59 页

年产 2.5 万吨线杆加工项目

有组织废气检测结果一览表（一）

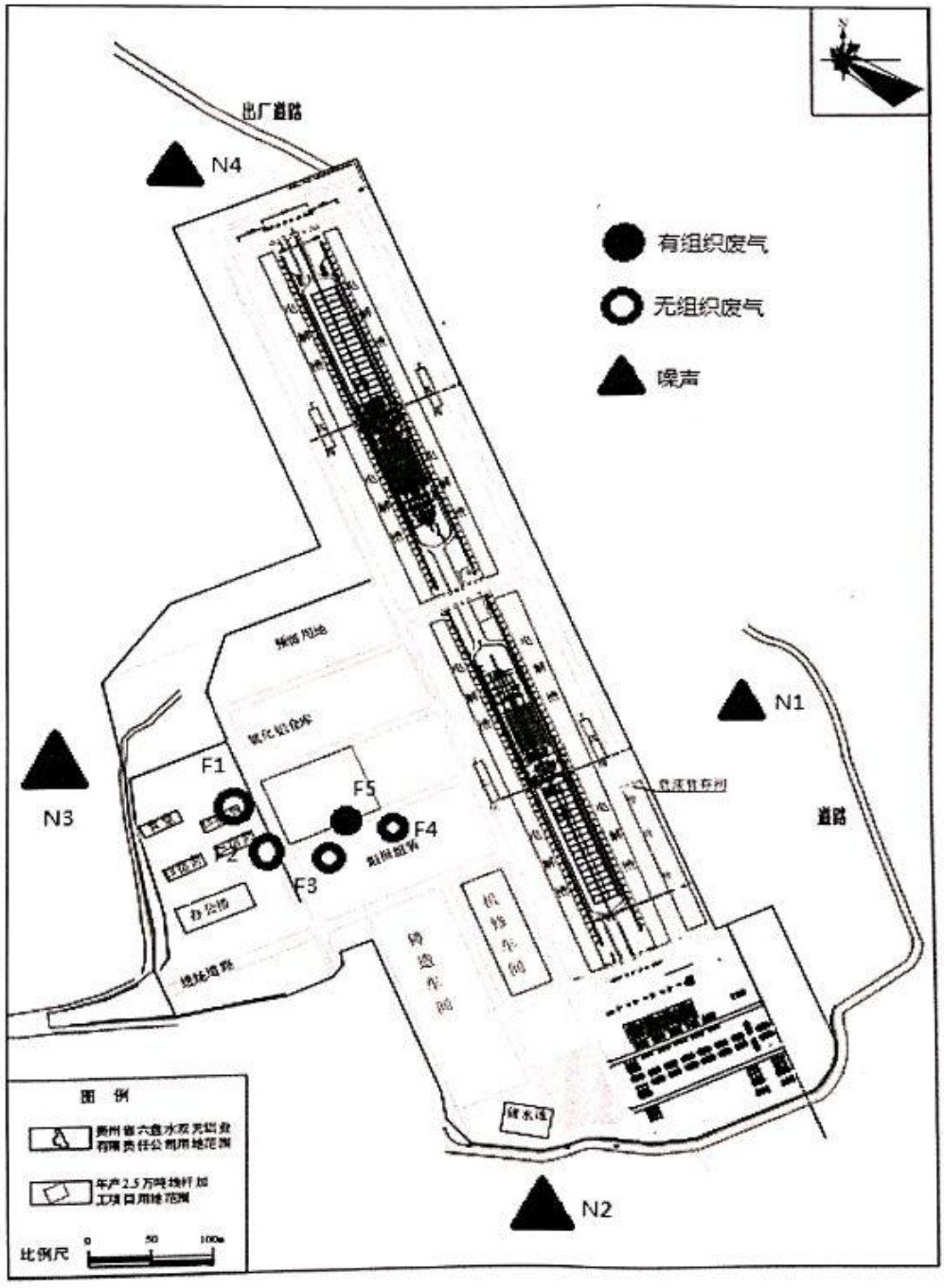
监测项目		监测时间						标准限值	是否达标
		2019.3.20			2019.3.21				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
工况流量 m³/h		26952	26758	27357	26424	27036	27430	—	—
标杆流量 m³/h		18475	18335	18737	17758	18170	18443	—	—
烟尘	实测浓度（mg/m³）	8.51	9.52	8.88	9.39	8.17	8.54	100	达标
烟气流量 m³/h		27913	27913	27913	26419	26419	26419	—	—
标杆流量 m³/h		19150	19150	19150	17761	17761	17761	—	—
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	1	6	ND	1	2	850	达标
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	3	4	4	4	3	4	240	达标
	排放速率（kg/h）	0.0575	0.0766	0.0766	0.0710	0.0533	0.0710	0.77	达标
烟气流量 m³/h		26603	26311	28971	28200	28439	26869	—	—
标杆流量 m³/h		18423	18223	20068	19643	19871	18752	—	—
氟化物	总浓度（mg/m³）	0.87	1.11	0.89	1.14	1.08	1.15	6	达标
备注	1、管道高 15m，内径 0.5m； 2、“ND”表示检出结果低于仪器最低检测限值； 3、执行标准：氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放限值；二氧化硫、烟尘、氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。								

有组织废气监测结果一览表（二）

监测项目		监测时间						标准限值	是否达标
		2019.1.22			2019.1.23				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
工况流量 m³/h		25640	26253	26508	26813	24966	27258	—	—
标杆流量 m³/h		19692	20181	20398	20670	19203	20964	—	—
氯气	实测浓度（mg/m³）	0.6	0.3	0.5	ND	0.3	0.3	65	达标
	排放速率（kg/h）	0.0118	0.00605	0.0102	/	0.00576	0.00629	0.0936	达标
备注	1、管道高 15m，内径 0.5m； 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限； 3、执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放限值								

贵州中测检测技术有限公司

4.3、现场点位图如下所示：



报告结束

贵州中测检测技术有限公司