



**衢州永创铝业有限公司年产 50000  
吨铸造铝合金搬迁技改项目竣工环  
境保护阶段性验收监测报告**

浙环资验字（2018）第 32 号

项目名称:年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目

委托单位：衢州永创铝业有限公司

浙江环资检测科技有限公司

[www.zjhzkj.net](http://www.zjhzkj.net)

二零一八年五月

建设单位：衢州永创铝业有限公司

法人代表：黄陈奎

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

法人代表：陈武洁

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

审 定：

建设单位：衢州永创铝业有限公司

电话：13957015670

传真：/

邮编：321000

地址：衢州市龙海路 12 号

编制单位：浙江环资检测科技 有限公司

电话：0570-8765376

传真：0579-82495688-8008

邮编：321000

地址：衢州市衢江区华意路 8 号

# 目 录

1. 验收项目概况.....	1
1.1. 基本情况.....	1
1.2. 项目建设过程.....	1
1.3. 项目验收范围.....	1
1.4. 验收工作组织.....	2
2. 验收依据.....	2
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	2
2.2. 技术导则规范.....	3
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
3. 原有项目情况.....	3
3.1. 原有项目企业概况.....	3
3.2. 原有产品名称及规模.....	3
3.3. 原有项目生产设备.....	4
3.4. 原有项目目前情况.....	4
3.5 整改措施.....	4
4. 工程建设情况.....	4
4.1. 地理位置及平面布置.....	4
4.2. 建设内容.....	8
4.3. 主要原辅材料.....	9
4.4. 主要生产设备.....	10
4.5. 项目工程分析.....	11
4.6. 物料平衡图.....	16
4.7. 水平衡图.....	17
4.8. 项目变更情况.....	17
5. 环境保护设施.....	18
5.1. 污染物治理/处置设施.....	18
5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
6. 建设项目环评报告书的主要结论和审批部门审批决定.....	24
6.1 环评报告书主要结论.....	24

6.2 建设项目环评报告书的审批部门审批决定.....	26
7 验收执行标准.....	28
7.1 废水.....	28
7.2 废气.....	29
7.3 噪声.....	30
7.4 固废废物.....	30
7.5.总量控制指标.....	31
8 验收监测内容.....	31
8.1 环境保护设施调试效果.....	31
9 质量保证及质量控制.....	32
9.1 监测分析方法.....	32
9.2 监测仪器.....	33
10 验收监测结果.....	33
10.1 生产工况.....	33
10.2 环境保设施调试效果.....	34
10.3 污染物排放总量核算.....	42
10.4 污染物去除率汇总.....	42
11 环境管理检查.....	43
11.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	43
11.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	43
11.2.1 环保管理机构.....	43
11.2.2 环境保护的措施.....	44
11.2.3 环境监测计划的实施.....	44
11.2.4 环保环境事故风险应急预案及设施装备.....	44
11.3 排污口规范情况.....	46
11.4 环评污染治理措施落实情况调查.....	46
11.5 环评批复执行情况.....	47
12 验收监测结论.....	49
12.1 环境保设施调试效果.....	49
12.1.1 废水监测结论.....	49

12.1.2 废气监测结论.....	50
12.1.3 噪声监测结论.....	50
12.1.4 固废监测结论.....	50
12.1.5 总量结论.....	51
12.2 验收结论.....	51
12.3 建议.....	52
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	53
附图 1 项目平面布置图.....	54
附件 1、项目咨询服务意见.....	55
附件 2 备案通知书.....	56
附件 3 项目环评批复.....	57
附件 4 应急预案备案表.....	61
附件 5 固废处置合同.....	62
附件 6 检测期间工况.....	64
附件 7 委托函.....	66
附件 8 环保管理制度.....	67
附件 9 纳管协议.....	68
附件 10 不使用废铝承诺书.....	69
附件 11 检测数据报告.....	70
附件 12 天然气合同.....	84
附件 13 验收签到单.....	91
附件 14 专家意见.....	93

## 1. 验收项目概况

### 1.1. 基本情况

项目名称：年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目

项目性质：搬迁技改

建设单位：衢州永创铝业有限公司

建设地点：衢州市龙海路 12 号

### 1.2. 项目建设过程

衢州永创铝业有限公司创建于 2005 年，企业主要致力于生产铝制品、铝合金锭，企业老厂区位于衢江区春苑西路 31 号，由于老厂厂地有限，企业规模扩大，企业于 2014 年在衢江经济开发区龙海路 12 号新征土地 30 亩，新建标准厂房、仓库、综合楼等 13848m<sup>2</sup>。2014 年通过衢州市衢江区经济和信息化局备案（衢江经信技备案[2014]51 号，备案号 330000140918047159A），同年企业取得了衢州市区工业投资项目咨询服务意见同意（衢市工投资子 2014 第 58 号）。

2015 年衢州永创铝业有限公司委托浙江省天正设计工程有限公司完成了《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2015 年 7 月 30 日通过衢州市环境保护局（衢江分局）审批，文号为衢江环建[2015]34 号。搬迁技改完成后，老厂的反射炉、铸锭机均淘汰外卖，部分辅助设备如电子泵称、叉车、油罐等搬迁至新厂区，老厂区土地由开发区另行拍卖，本次技改项目环评计划设计 4 条 20t 熔炼炉，年产 50000 吨铝合金锭的产能，实际目前为 2 条熔炼炉，20t、30t 各一条（考虑到节能降耗等因素，其中一条熔炼炉由 20t 改为 30t），实际产能为 30000 吨铝合金锭，故本次验收为项目的阶段性验收。

搬迁技改项目 2015 年 8 月项目开工建设，2016 年 12 月项目建设完成，并投入试生产。

### 1.3. 项目验收范围

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）要求，衢州永创铝业有限公司委托浙江环资检测科技有限公司对“衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目”进行环保设施竣工阶段性验收监测。本次验收为年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目的阶段性验

收，浙江环资检测科技有限公司于 2017 年 10 月对项目进行了现场踏勘及监测，后由于废气环保设施改进，浙江环资检测科技有些公司于 2018 年 5 月对该项目废气进行补测，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于 2018 年 5 月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

#### 1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由衢州永创铝业有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测科技有限公司承担改项目验收监测和报告编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目环评计划年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目，目前实际年产 30000 吨铸造铝合金，已建内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市环境保护局关于《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》的审查意见（衢江环建[2015]34 号），于 2017 年 10 月 26 日~10 月 27 日进行现场取样和环保检查，由于企业对废气处理设施进行整改，我公司于 2018 年 5 月 4 日~5 月 5 日对废气处理设施进出口进行补测；并于 5 月份完成验收监测报告的编写。

## 2. 验收依据

### 2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2 修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令（2017）第 682 号]；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）

## 2.2. 技术导则规范

- (1) 环境保护部办公厅函环办环评函〔2017〕1529 号《关于公开征求〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）〉意见的通知》；
- (2) 《HJ 819-2017 排污单位自行监测技术指南 总则》（2017.4.25）；
- (3) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》；
- (4) 浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- (5) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；

## 2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 浙江省天正设计工程有限公司《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》（2015 年 7 月）；
- (2) 衢州市环境保护局衢江分局《关于衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢江环建〔2015〕34 号）；
- (3) 衢州市区工业投资项目咨询服务意见（衢市工投咨字 2014 第 38 号）；
- (4) 衢州市衢江区企业投资项目备案通知书（衢江经信技备案〔2014〕51 号）；
- (5) 衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环保设施竣工验收阶段性验收检测委托函。

## 3. 原有项目情况

### 3.1. 原有项目企业概况

衢州永创铝业有限公司创立于 2005 年，企业生产的产品主要为铝合金锭，原有项目厂址位于衢州市衢江区春苑西路 31 号，原有企业产品方案为年产铝合金锭 10000 吨，厂区设有 3 台 5 吨的反射炉及若干配套设施。目前企业已在衢江区龙海路 12 号征用了 21596 平方米的工业用地，作为企业迁扩建项目的生产经营场所。企业原有厂区设置劳动定员 10 人，采用一班制生产，年运营 260 天，现新厂区建成后，员工均换至新厂区就业，企业原有项目未编制过环境影响评价报告表。

### 3.2. 原有产品名称及规模

企业原有项目产品方案及规模见表 3-1。



表 3-1 产品名称及规模一览表 (单位: t/a)

产品名称	年实际产量
铝合金锭	10000

### 3.3. 原有项目生产设备

企业原有项目生产设备设施清单, 详见表 3-2。

表 3-2 原有厂区主要工程内容一览表

序号	原辅材料		消耗量 (t/a)	备注
1	铝锭		5858	铝含量 99%
2	废铝	生铝	1000	铝含量 83%
		熟铝	2000	铝含量 99.5%
3	金属硅		1000	99%
4	镁锭		200	99%
5	精炼剂		15	具体见表 4-4
6	电解铜		200	光亮铜丝

### 3.4. 原有项目目前情况

企业在衢江经济开发区龙海路 12 号新征土地 30 亩, 新建标准厂房、仓库、综合楼等 13848m<sup>2</sup>, 搬迁技改完成后, 老厂的反射炉、铸锭机均淘汰外卖, 部分辅助设备如电子泵称、叉车、油罐等搬迁至新厂区, 老厂区土地由开发区另行拍卖。

### 3.5 整改措施

企业原有项目已停产, 现已搬迁至新厂区, 因此原有厂区存在的问题无需整改。

## 4. 工程建设情况

### 4.1. 地理位置及平面布置

衢州市位于浙江西部, 市域范围在东经 118°01'~119°20', 北纬 28°14'~29°30'之间; 地处钱塘江上游, 金衢盆地西端, 浙、皖、赣、闽四省交界处, 东邻金华市, 北与杭州市及安徽省屯溪市为邻, 西与江西接壤, 南与丽水地区和福建省相接。项目位于衢州市衢江区龙海路 12 号, 周围环境概况见表 4-1。

**表 4-1 项目周围环境概况**

场界	距离	名称
东侧	相邻	彭胜文教
南侧	相邻	龙海路
西侧	相邻	工业用地
北侧	相邻	工业用地

项目地理位置见图4-1，项目周围关系图见图4-2，项目平面布置见图4-3。



图 4-1 项目地理位置图



图 4-2 项目周围位置关系图

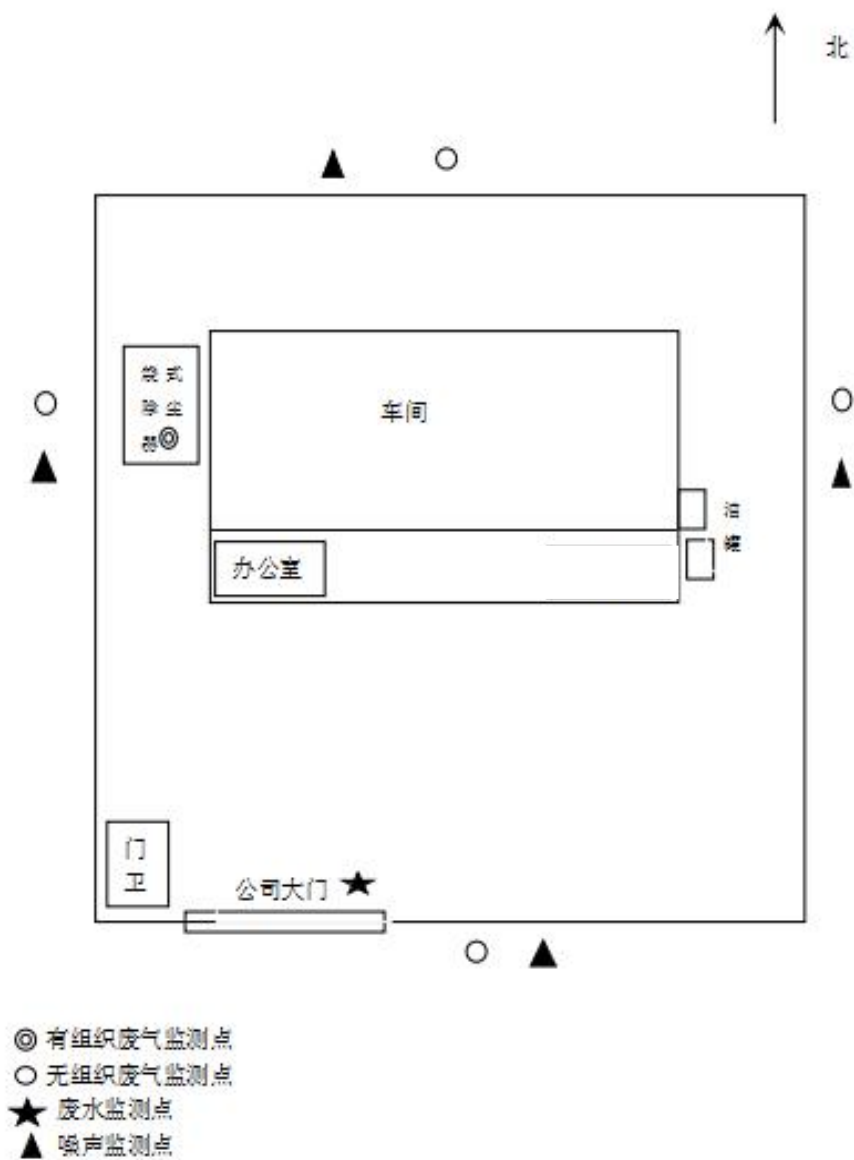


图 4-3 项目平面布置图

## 4.2. 建设内容

本建设项目现实际总投资约 3000 万元人民币，其中环保投资 300 万元左右，占总投资的 10%。项目于 2015 年 8 月开工建设，2016 年 12 月投入试生产。项目劳动定员 15 人，生产班制（两班制），年工作天数约为 300 天，每班 9 小时。

具体建设内容见下表。

表 4-2 项目建设内容及组成

项目名称		环评中规模	实际建设规模
主体工程	熔铸车间	总建筑面积 11030.76 平方米，一层钢结构	与环评一致
辅助工程	办公室	7 平方米位于厂区南侧，4 层钢结构，建筑面积 688.2 平方米	与环评一致
	生活设施	综合楼和车间分别设置卫生间，不设置宿舍和食堂	有宿舍，不设食堂
	成品贮存	位于主体厂房内	与环评一致
	原料贮存	位于主体厂房内	与环评一致
公用工程	氮站	不设置氮站，本次使用的高纯氮均外购	与环评一致
	冷却水循环系统	用于铝锭冷却，拟设置 4m <sup>3</sup> 沉淀池 1 座	铝锭冷却用水收集于传输带下方收集池，循环使用
	空压站	位于主体厂房内	与环评一致
	供电	均依托衢江区经济开发区供电管网	与环评一致
	供水	均依托衢江区经济开发区自来水供水管网	与环评一致
	供热	蓄热燃烧器，采用 0 号柴油供热	与环评一致

环保工程	废水处理	初期雨水池	80m <sup>3</sup> 初期雨水收集池一座，初期雨水经隔油沉淀后接入污水管网	初期雨水收集池设有切断阀
		生活污水	设置化粪池一座，经化粪池处理后接入污水管网	与环评一致
		铝锭冷却水	拟设置 4m <sup>3</sup> 沉淀池 1 座，冷却水沉淀后回用	4m <sup>3</sup> 冷却水收集于传输带下方，循环使用，不外排
		废气处理污水	沉淀后循环使用，定期纳入污水管网	喷淋废水循环使用，不外排
		应急水池	150m <sup>3</sup> 应急水池（包括油品泄漏及消防应急）一座	300m <sup>3</sup> 应急水池
	废气处理设施	布袋除尘 4 套，2 台回转炉和 2 台冷灰机各设置一套；旋流板塔+静电净化器一套，4 台熔炼炉+蓄热燃烧器共用一套，所有废气经分质处理后，通过 1 跟 25m 高排气筒排放	废气处理设施为“布袋除尘+碱喷淋”处理后，通过 25m 高排气筒排放	
	噪声治理	根据设备特性，采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等。	通过建筑物隔声、设备减震基础。	
	固废堆场	位于车间南侧储存，生活垃圾委托环卫部门处理，铝灰渣、废杂质等，外售综合利用	位于车间北侧储存，生活垃圾委托环卫部门处理，铝灰渣、废杂质等，外售综合利用。	

#### 4.3. 主要原辅材料

(1) 根据现场核查结果，项目实际年产量为 30000 吨铸造铝合金，未达到环评中设计产量 50000 吨铸造铝合金，项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料变化情况见表 4-3:

表 4-3 项目主要原辅材料及燃料用量对照一览表

序号	名称	环评年用量（满负荷，年产 50000 吨铸造铝合金）	环评中年用量（满负荷折算实际年产 30000 吨铸造铝合金）	实际年用量（现年产 30000 吨铸造铝合金，折算成满负荷年产 50000 吨铸造铝合金）	备注
1	铝锭	43700t/a	26220t/a	26220t/a	与环评一致
2	硅	5000t/a	3000t/a	2900t/a	与环评基本一致
3	镁锭	500t/a	300t/a	200t/a	少于环评
4	精炼剂	75t/a	45t/a	30t/a	少于环评
5	电解铜	1000t/a	600t/a	500t/a	少于环评
6	柴油	2529t/a	1517t/a	1500t/a	与环评基本一致
7	电解锰	/	/	300t/a	环评未统计
8	氮气	30 万标方/年	18 万标方/年	19 万标方/年	与环评基本一致
9	碱	/	/	1t/a	环评未统计

(2) 部分原辅材料成分见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 精炼剂具体成分

化学元素	K	Na	Cl	Ca	Si
含量：%	12.3~13.6	21.1~23.3	35.2~38.9	2.7~3.0	1.3~1.5
化学元素	Al	N	C	O	
含量：%	1.6~1.8	14.9~16.3	0.28~0.31	2.3~2.9	

表 4-5 电解铜具体成分

成分	Cu	As	Sb	Bi	Fe	Pb	Sn	Ni
平均比例（%）	99.95	0.0015	0.0015	0.006	0.0025	0.002	0.001	0.002
成分	Zn	S	P	杂质				
平均比例（%）	0.002	0.0025	0.001	余量				

#### 4.4. 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，因企业目前市场原因，产量未达环评中产量，目前实际产量为 30000 吨铝合金，主要生产设备变化情况，具体见表 4-6。

表 4-6 主要生产设备变化情况清单

序号	环评情况	公司实际情况	备注

	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	蓄热式熔铝炉 20t	4 台	蓄热式熔铝炉	2 台	20t 一台、30 吨一台
2	全自动铸锭机	2 台	全自动铸锭机	2 台	与环评一致
3	回转炉	2 台	回转炉	2 台	与环评一致
4	冷灰机	2 台	冷灰机	2 台	与环评一致
5	自动叠锭机	2 台	自动叠锭机	1 台	少于环评
6	叉车	3 辆	叉车	6 辆	比环评多
7	电子泵秤	5 台	电子泵秤	4 台	比环评少
8	储油罐 30m <sup>3</sup>	1 个	储油罐	2 个	一备一用
9	空压机	1 台	空压机	3 个	比环评多两台

## 4.5. 项目工程分析

### 4.5.1 生产工艺

本项目本项目主要原料外购的铝锭，加入少量的合金及添加剂，通过熔化、精炼、铸锭等生产工艺生产标准硅铝系铝合金锭。具体生产工艺流程见图 4-4。



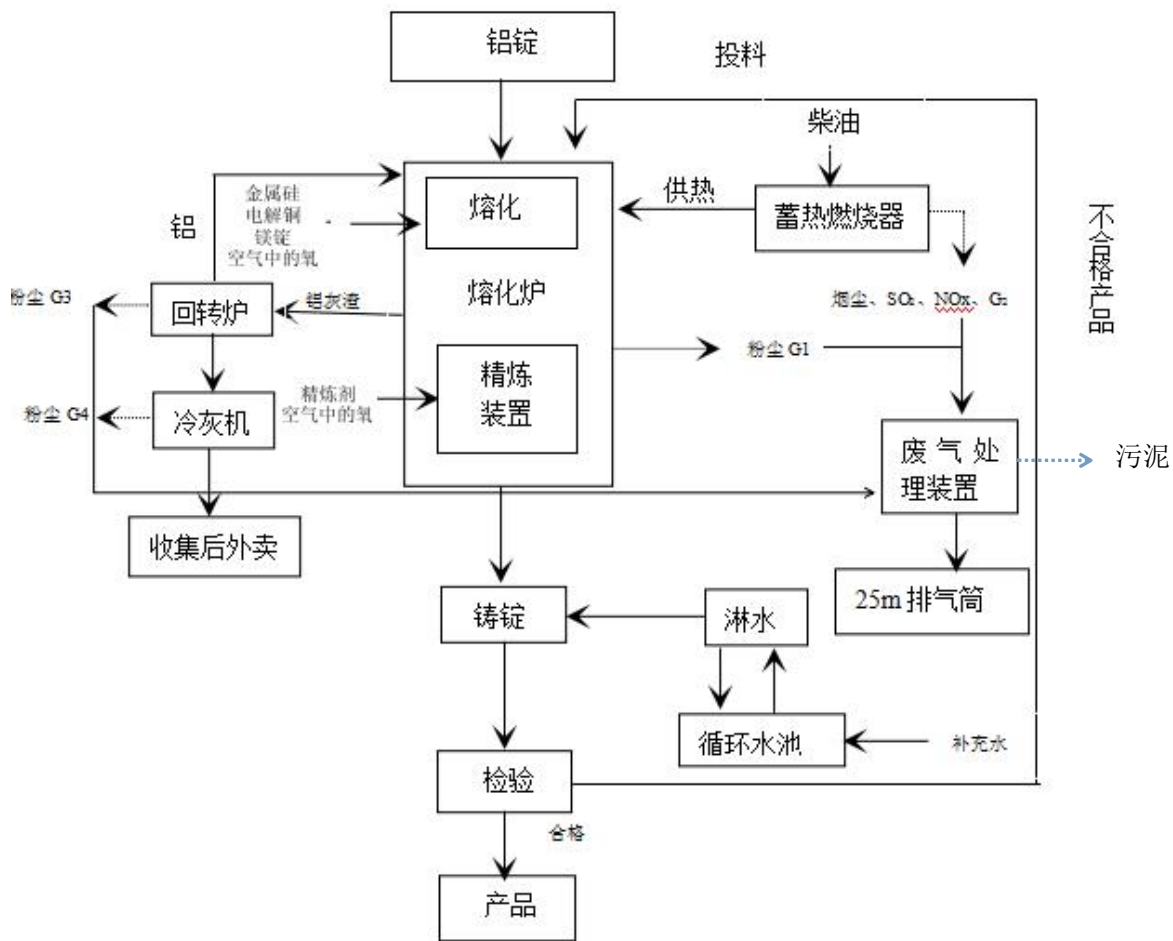


图 4-4 生产工艺流程及产污环节示意图

#### 4.5.2 熔炼炉型配置方案及工作原理

设备组成：环评中设计为 20T 矩形蓄热式熔炼炉 1 台，XRT250 蓄热式燃烧器系统 1 套，共配备 4 套蓄热式熔炼炉；实际目前为 20T 矩形蓄热式熔炼炉 1 台，配备 XRT250 蓄热式燃烧器系统 1 套，30T 矩形蓄热式熔炼炉 1 台，配备 XRT250 蓄热式燃烧器系统 1 套，共配备 2 套蓄热式熔炼炉。

表 4-7 实际炉型配置方案

炉型	数量	主要配置	主要功能
20T 矩形蓄热式熔炼炉	一台	额定容量：20T • 配置炉门内腔：2500×1000 • 炉门升降：双链条电动升降 • 配置 2-XRT250 蓄热式燃油燃烧器交替使用	• 配置电动升降斜炉门便于人工加料扒渣，操作方便。 • 配置蓄热式燃烧系统操作方便，简单。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 配置炉体以内排烟管道 <math>\phi 600/\phi 350</math></li> <li>• 配置高温气动烟阀 <math>\phi 600/\phi 350</math></li> <li>• 控制系统配置：             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 燃烧系统自动控制：自动点火、火焰检测、熄火保护等</li> <li>2. 温度控制：炉膛温度控制、铝液温度控制</li> <li>3. PLC 程序控制</li> <li>4. 触摸屏面板操作</li> </ol> </li> </ul>	<p>工艺参数可直接设置，温控精度高，能耗低，炉压稳定等。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 连续测量显示铝液温度，炉膛温度、排烟温度</li> <li>• 熔化各种废铝固体料；</li> <li>• 承担合金调配、取样分析；</li> <li>• 承担升温、保温、精炼扒渣与铸造；</li> <li>• 向铸造设备提供纯净铝液；</li> </ul>
<p>30T 矩形蓄热式熔炼炉</p>	<p>一台</p>	<p>额定容量：30T</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 配置炉门内腔：3200×1000</li> <li>• 炉门升降：双链条电动升降</li> <li>• 配置 2-XRT250 蓄热式燃油燃烧器交替使用</li> <li>• 配置炉体以内排烟管道 <math>\phi 600/\phi 350</math></li> <li>• 配置高温气动烟阀 <math>\phi 600/\phi 350</math></li> <li>• 控制系统配置：             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 燃烧系统自动控制：自动点火、火焰检测、熄火保护等</li> <li>2. 温度控制：炉膛温度控制、铝液温度控制</li> <li>3. PLC 程序控制</li> <li>4. 触摸屏面板操作</li> </ol> </li> </ul>	<p>配置电动升降斜炉门便于人工加料扒渣，操作方便。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 配置蓄热式燃烧系统操作方便，简单。工艺参数可直接设置，温控精度高，能耗低，炉压稳定等。</li> <li>• 连续测量显示铝液温度，炉膛温度、排烟温度</li> <li>• 熔化各种废铝固体料；</li> <li>• 承担合金调配、取样分析；</li> <li>• 承担升温、保温、精炼扒渣与铸造；</li> <li>• 向铸造设备提供纯净铝液；</li> </ul>

蓄热是熔炼炉工作原理如下图 4-5，4-6。

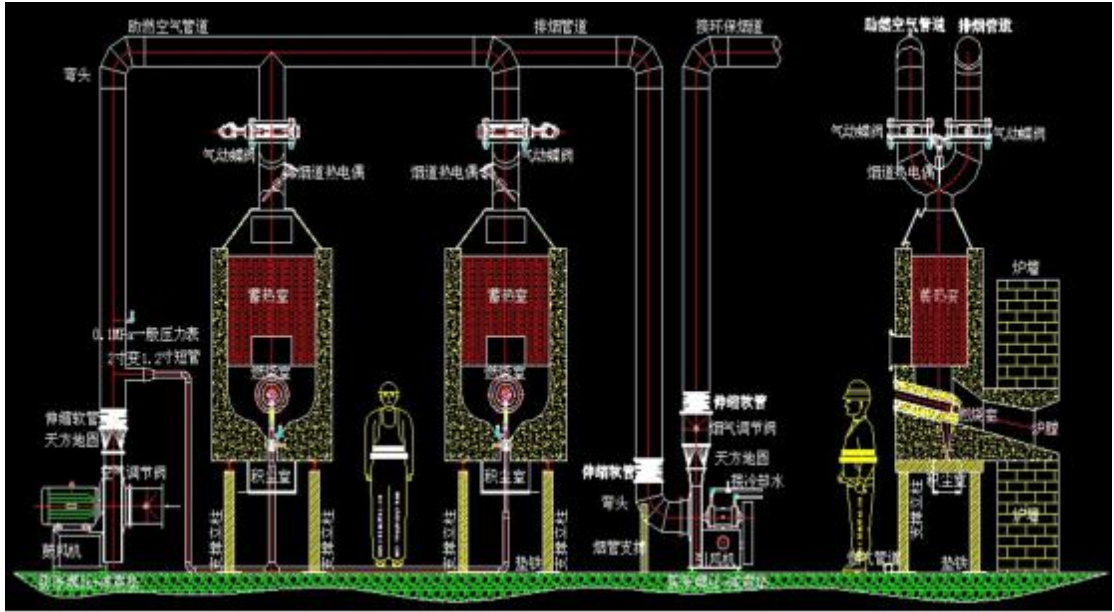


图 4-5 熔炼炉工作原理

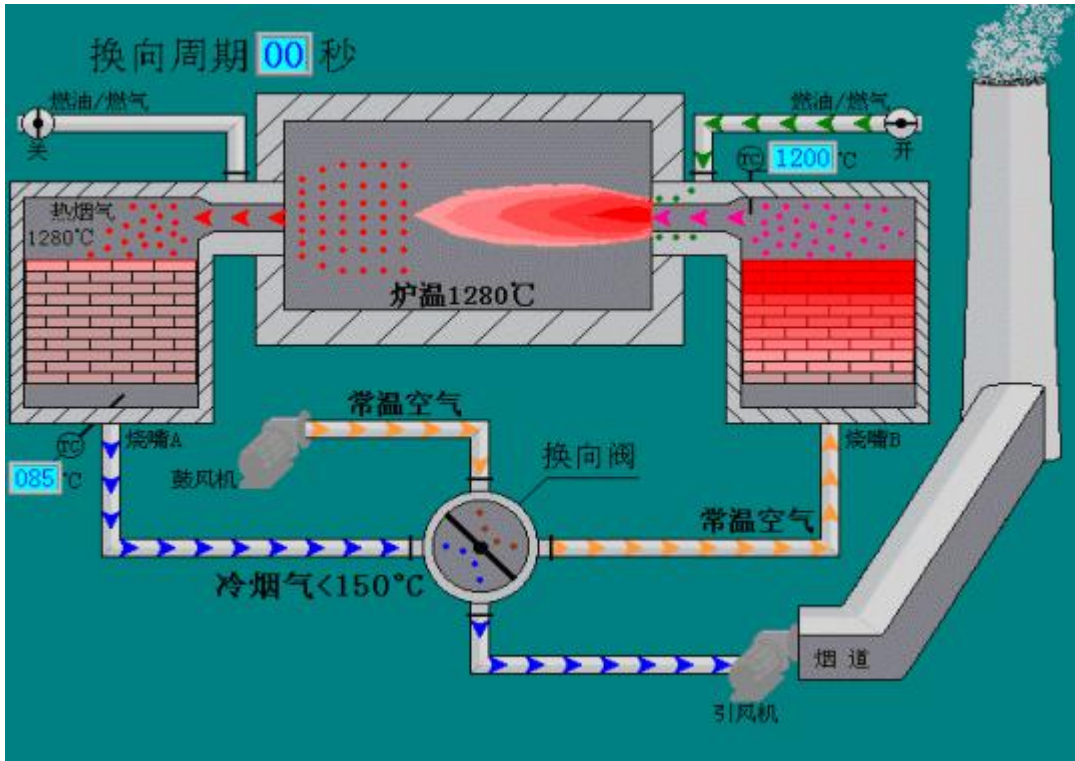


图 4-6 熔炼炉工作原理

### 4.5.3 工艺流程简述

#### 1、熔化

纯铝锭经预热窑预热后在热态下直接加入熔化炉中熔化，同时在熔化过程中加入金属硅、铜、镁锭等辅料。熔化炉配套的蓄热燃烧器采用轻质柴油进行加热。

将入炉的铝料熔化成液态，熔化温度保持在 700℃~800℃左右（铝的熔点 660.4℃，铝合金熔点 570℃~600℃），生产周期约为 4 小时。铝熔化之后，要进行搅拌，加快铝液的热传递，提高热效率。搅拌可以加速使炉渣漂浮到熔体表面，形成炉渣(铝灰)，铝灰及时耙出。熔铝炉中烟气高达 700℃~800℃左右，热烟气经过换热装置，热烟气重新回到蓄热燃烧器内，外排烟气降低为 150℃左右。

## 2、精炼、静置

熔化之后的铝熔体要进行精炼，精炼是在静置炉中进行的，主要包括造渣、除气，变质处理等。本项目采用氮气作除气剂，除去熔体中的氧化物夹杂及气体。项目氮气均外购，厂区不设置制氮设备。

铝熔体耙完铝灰后，得到纯净的铝液，铝料经熔化工序熔化后送精炼、静置炉进行精炼处理。熔化工序熔化铝料将有粉尘产生，同时熔化工序采用轻质柴油加热。

经过以上处理之后，铝合金熔体要经过一段时间的静置，使熔体中的夹杂上浮，进一步的净化铝液。静置时间约为 10-20 分钟，然后开始铸锭。

氯盐的精炼作用主要是基于氯盐与铝熔体的置换反应，其中主要的是氯盐与铝作用时生成  $AlCl_3$  的反应。

## 3、铸锭

铸锭是在机械化的铸锭机上进行的。为了使合金锭快速冷却，并获得较好的表面，在合金锭表面凝固之后要立即喷淋水进行冷却。铝锭脱模之后码成垛、打捆，即可以用叉车运进仓库。

铝锭冷却水循环利用。冷却后的铝锭经输送带输送至叠锭机，使用叠锭机以获得表面质量良好的标准铝锭。

## 4、回转炉处理

熔化工序和精炼工序产生的铝渣（含铝率约为 10%）一起送回转炉进行进一步的处理，回转炉为圆筒状，直径约 2 米，利用铝渣自燃原理产生的热能进行运转，运转过程中炉内温度保持 800℃左右。回转炉工作过程中不停的翻转，以此将铝渣中铝料（液态）收集在一起，收集的铝液通过回转炉出口流出，并送熔化工序与原材料铝料一起进行熔化处理。本项目共设置两套铝渣分离装置，目前每个熔铸炉配 1 台回转炉。回转炉对熔炼炉产生的铝渣进行抄灰

回收废铝后，排出的铝渣经冷却机冷却处理后送铝渣处理系统进一步回收铝渣中的废铝。

### 5、铝灰冷却

回转炉处理后的铝渣进冷灰机进行冷却处理，冷灰机采用循环冷却水间接水冷。

### 4.6. 物料平衡图

项目环评中年产 50000 吨铸造铝合金，实际目前项目年产为 30000 吨铸造铝合金，物料平衡分析按年产 30000 吨铸造铝合金分析，物料平衡如下图 4-7。

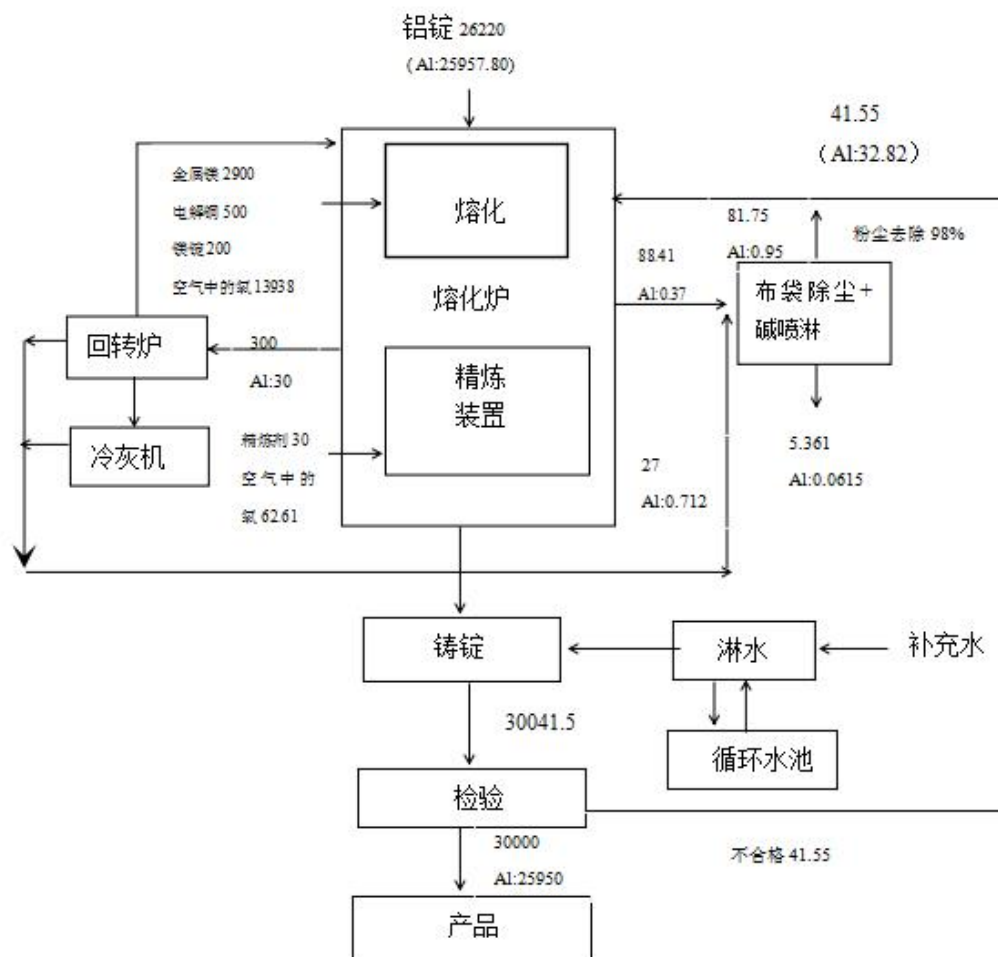


图 4-7 项目物料平衡图

### 4.7. 水平衡图

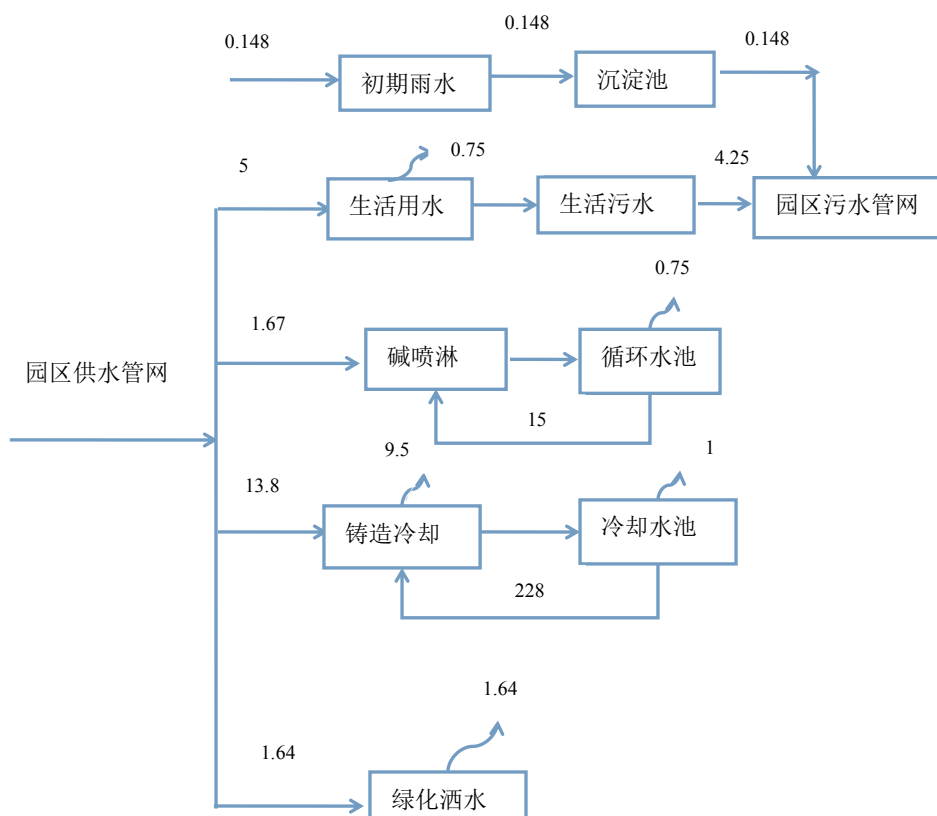


图 4-8 水平衡图 (t/d)

### 4.8. 项目变更情况

该工程在建设过程中，建设内容与环评及批复相比存在如下变动情况：

1. 环评及环评批复中建设内容为 4 条 20t 熔炼炉，项目目前实际建设 2 条熔炼炉（20t、30t 各一条），考虑到节能降耗等因素，其中一条熔炼炉由 20t 改为 30t，实际产能为 30000 吨。

2. 环评及环评批复中的废气处理设施建设内容为 2 台回转炉和 2 台冷灰机各设置一套布袋除尘设备；4 台熔炼炉+4 套蓄热燃烧器共用一套旋流板塔+静电

净化器，所有废气经分质处理后，通过一根 25m 排气筒高排。实际废气处理设施为 2 台回转炉和 2 台冷灰机以及 2 台熔炼炉+2 套蓄热燃烧器产生的废气统一收集再经“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理后，通过 25m 排气筒高排。

3. 废水产生及处理情况变更：环评及环评批复要求初期雨水收集沉淀后纳管，实际收集沉淀后回用作冷却水使用，不外排；环评及环评批复要求柴油罐地面冲洗、检修水经预处理后纳管，实际柴油罐底部设置围堰，上部设置雨棚，无冲洗水产生，尚未有检修废水产生；环评中企业拟每日对铸造冷却水定期排放一部分并定期加入新鲜水，可直接作为清洗水排入下水管，实际企业经沉淀后循环使用定期补充，不外排；环评及批复中废气处理设施喷淋水定期更换外排，实际喷淋废水定期补充新鲜水，不外排。企业承诺即将停止使用柴油，用天然气替换，故项目以后不产生柴油罐冲洗、检修废水，也不产生废气处理设施喷淋水。

项目无重大变更。

## 5. 环境保护设施

### 5.1. 污染物治理/处置设施

#### 5.1.1. 废水

本项目废水主要为初期雨水、废气处理喷淋水、生活污水。铸造冷却系统产生的废水循环使用，定期补充，不外排。

##### (1) 初期雨水

生产车间中产生的含金属粉尘在降雨过程中会被雨水冲刷进入地表径流，形成初期雨水，初期雨水纳入初期雨水池，沉淀后纳管。据现场勘察，企业设有初期雨水池，且设有切断阀，初期雨水收集做为冷却水，循环使用，不外排。

##### (2) 废气处理设施喷淋水

环评中本项目熔铝炉产生的废气和蓄热燃烧器产生的废气最终经过旋流板塔（加碱）+静电净化处理系统处理后 25m 排气筒排放，实际本项目产生的废气通过“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理，据现场核查，喷淋水循环使用，不外排。

##### (3) 生活污水

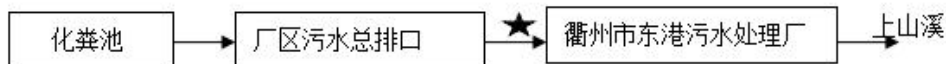
本项目劳动定员 15 人，据核查，本项目生活用水量 1500t/a，排放系数按 85% 计，则排放量为 1275t/a。

(4) 柴油罐地面冲洗、检修水

环评中柴油罐所在围堰一般一周冲洗一次，检修一般为一年两次，年产生柴油地面冲洗水废水和检修废水量为 24.5t/a。实际项目柴油罐所在围堰不冲洗，尚未检修，且柴油罐下方设有围堰，冲洗废水和检修废水暂未产生。

(5) 铸造冷却水

铸造冷却水一般情况下循环使用，为了防止循环多次后盐类升高而降低冷却效果，环评中企业拟每日对冷却水定期排放一部分并定期加入新鲜水，可直接作为清洗水排入下水管；据核查，企业循环用水定期补充，不外排。



注：★——废水监测点位

图 5-1 废水检测点位图

5.1.2. 废气

本项目废气主要为本项目生产环节产生的废气工序主要有：熔化工序及精炼工序产生的烟气；回转炉产生的粉尘；铝渣回收处理工序产生的粉尘；柴油罐因大小呼吸会产生非甲烷总烃废气（本项目在车间东侧设置 30m<sup>3</sup> 柴油储罐两个（一用一备））。

(1) 熔化工序及精炼工序产生的烟气（G1，G2）

① 燃烧废气（G2）

本项目熔化和精炼、静置炉均采用柴油为蓄热燃烧器燃料，燃烧过程中产生烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

② 熔铸粉尘（G1）

本项目熔化及精炼工序中产生的粉尘。

③ 熔铸 HCl（G1）

精炼废气主要是熔炼炉中后期喷入的精炼剂产生。其中主要的是氯盐与铝作用时生成 AlCl<sub>3</sub> 的反应，铝液脱氢时会产生少量 HCl。



环评中熔化工序及精炼工序产生的废气一并进入“旋流板塔+静电净化器”处理后，通过 25m 高排气筒排放，实际本项目熔化工序及精炼工序产生的废气一并进入“布袋除尘器+碱喷淋”处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放。

#### (2) 回转炉粉尘 (G3)

本熔化及精炼工序产生的铝渣送回转炉进一步处理，铝渣利用自身的热量无需加热，处理过程中将产生粉尘。环评中回转炉设置一套耐高温布袋除尘装置处理后接入熔炼废气处理措施之后的 25m 排气筒排放 (G3)，实际因布袋除尘规模可处理回转炉粉尘，故回转炉粉尘与熔化工序及精炼工序产生的废气共用一套“脉冲式袋除尘器+碱喷淋”处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放。

#### (3) 冷灰机粉尘 (G4)

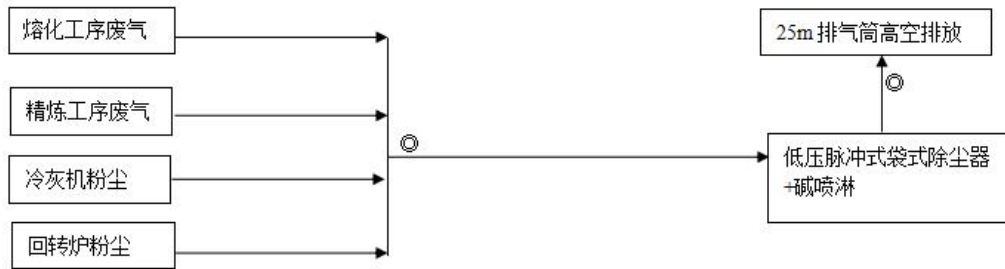
回转炉处理后的铝渣进冷灰机进行冷却处理，铝灰冷却过程将产生粉尘，本项目共设置 2 个回转炉，配套建设 2 台冷灰机。环评中环评中每台冷灰机设置一套布袋除尘器，冷灰机产生粉尘经集尘罩收集通过布袋除尘装置处理后接入熔炼废气处理措施之后的 25m 排气筒排放 (G4)，实际因布袋除尘规模可处理冷灰机粉尘，故冷灰机粉尘经集气罩收集后与回转炉粉尘、熔化工序及精炼工序产生的废气共用一套“脉冲式袋除尘器+碱喷淋”处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放。

#### (4) 柴油罐呼吸废气 (G5)

本项目设置两个的柴油储存罐（一用 30m<sup>3</sup> 一备 20m<sup>3</sup>），罐内定期储存柴油量为 25t。本项目柴油罐在装卸柴油过程中会因大小呼吸而挥发非甲烷总烃废气，为无组织排放。



图 5-2 废气处理设施



注：◎——污染源废气监测点位

图 5-3 废气检测点位图

### 5.1.3. 噪声

项目主要噪声设备为辅助工程和生产车间等，本项目主要噪声源设备有熔化炉、铸造机、回转炉、空压机等生产设备，一级风机、水泵等公用设备，企业通过合理布局、置于室内；以建筑隔声为主、距离衰减为辅；且选择低噪声设备的方法降低噪声。

### 5.1.4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、铝灰、铝渣等。固废储存位于车间北侧，面积为 30m<sup>2</sup>，具体产生情况见 5-1，治理措施见表 5-2。

表 5-1 项目固废产生情况汇总表

序号	环评预测固废种类	实际产生情况	产生工序	主要成分	属性
1	铝灰	已产生	除尘器、铝渣回收	氧化铝等金属氧化物	一般固废
2	铝渣	已产生	铝渣回收	氧化铝等金属氧化物	一般固废
3	污泥	已产生	废气处理喷淋废水循环使用，沉淀产生	盐、SS	一般固废
4	生活垃圾	已产生	员工生活	废纸、塑料等	一般固废

表 5-2 固废处置情况汇总表

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		环评预测情况（折算成年产 30000t 铸造铝合金）	实际产生情况（年产 30000 吨铸造铝合金）		备注
		产生量	处置方式	产生量	产生量	处置方式	
1	铝灰	40t/a	外卖水泥厂做为原料	24t/a	30t/a	委托福建省大田县万隆贸易有限公司处置	多于环评
2	铝渣	417t/a		250t/a	260t/a		与环评基本一致
3	污泥	188t/a		113t/a	50t/a		少于环评
4	生活垃圾	14.85t/a	统一清运	/	4.95t/a	统一清运	少于环评

## 5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 3000 万，环境保护投资共 300 万，环境保护投资占总投资的 10%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 5-3。

表 5-3 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

项目	实施部位	环评治理内容	环评环保投资（万元）	实际治理措施和设施	实际环保投资（万元）
废水治理	厂区	雨污分流、清污分流系统完善，污水管道，规范化排污口及清下水口	10	雨污分流、清污分流系统完善，污水管道，规范化排污口及清下水口	10
废气治理	生产车间	旋流板塔（加碱）+静电净化	139	布袋除尘+碱喷淋	270
	生产车间	布袋除尘器	6		
	生产车间	通风换气	10	通风换气	1
	储罐区	冷凝器	2	/	/
噪声治理	车间	安装消声、隔音装置，加强对设备的维护	35	安装消声、隔音装置，加强对设备的维护	10
固废处置	厂区	暂存库设置，固废分类收集堆放	3	暂存库设置，固废分类收集堆放	1
	厂外	生活垃圾由环卫部门清运处理	0.5	生活垃圾由环卫部门清运处理	/
其他	储油罐、污水处理中和沉淀池等	防渗措施	10	应急池、废气处理喷淋水	8
合计			215.5	/	300

## 6.建设项目环评报告书的主要结论和审批部门审批决定

### 6.1 环评报告书主要结论

浙江省天正设计工程有限公司《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金技改项目环境影响报告书》的主要结论、建议：

#### 6.1.1 环境现状及环境影响评价结论

##### 1.环境现状

##### (1) 水环境质量现状

建设项目附近水体为罗樟源，最终纳污水体为下山溪，最终排入衢江。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2006)，区域地表水体属Ⅲ类多功能水体，根据检测结果，现状水质因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，区域地表水环境较好。

##### (2) 大气环境质量现状

根据环境功能区划，常规空气污染因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃执行大气污染物综合排放标准详解。

由评价结果可知，各监测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃监测结果均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，项目所在地环境空气质量能满足二类功能区要求。

##### (3) 声环境质量现状

根据项目周围环境，可以认为，目前项目所在地地块声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

#### 6.1.2 环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响评价结论

本项目废水排放量为 4.92t/d，污水处理厂目前尚有 0.4 万 t/d 的处理余量，本项目排放废水量约占目前污水厂处理余量的 0.12%，且项目的废水水质简单，同时排放污染物浓度经厂区预处理后达到纳管标准。因此，本项目废水的排放对其污水处理厂工艺的处理效率和出水水质的影响不大，衢州市东港污水处理厂处理规模可容纳本项目废水，且项目废水量不会对衢州市东港污水处理厂产生负荷冲击。

(2) 大气环境影响评价结论

TSP、HCl、NO<sub>x</sub> 各敏感点处的地面小时浓度最大贡献值及敏感点地面浓度最大贡献值无超标现象，但明显大于正常排放情况。故建设单位应加强对废气处理设施的日常管理，杜绝废气事故性排放，一旦发现废气处理设施出现异常情况时应立即停产检修并采取应急处理措施进行处理，可以在短时间内解决故障，所以不会对环境造成持续性影响。

(3) 固废影响分析结论

本项目固废处置率为 100%，固废对环境的影响较小。另外，要求企业加强对产生的固体废弃物的分类集中收集放置工作，各类固废严禁露天堆放。企业必须严格按照环评提出的上述措施执行，严禁私自处理。本项目固废废物处置符合国家技术政策，因此只要企业严格落实上述的固废处置措施，并按照环评要求进行完善，预计项目产生的固废可以做到无害化处理，不会对周围环境造成不利影响。

(4) 声环境影响评价结论

根据预测计算，通过合理布置和采取有效的隔音降噪措施，本项目周界及环境敏感点噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准值要求，预计不会对周围环境产生明显不利影响。

6.1.3 项目污染防治措施结论

项目环评要求的污染防治措施见表 6-1。

表 6-1 环评要求的污染防治措施清单

环保工程	废水处理	初期雨水池	80m <sup>3</sup> 初期收集池一座，初期雨水经隔油沉淀后接入污水管网
		生活污水	设置化粪池一座，经化粪池处理后接入污水管网
		铝锭冷却水	拟设置 4m <sup>3</sup> 沉淀池 1 座，冷却水沉淀后回用
		废气处理污水	沉淀后循环使用，定期纳入污水管网
		应急水池	150m <sup>3</sup> 应急水池（包括油品泄漏及消防应急）一座
	废气处理设施	布袋除尘 4 套，2 台回转炉和 2 台冷灰机各设置一套；旋流板塔+静电净化器一套，4 台熔炼炉+蓄热燃烧器共用一套，所有废气经分质处理后通过一根 25m 排气筒排放。	

	噪声治理	根据设备特性，采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等。
	固废堆场	于车间南侧储存，生活垃圾委托环卫部门处理；铝灰渣、废杂质等外售综合利用。

#### 6.1.4 “以新带老”整改措施

企业原有项目已停产，现已搬迁至新厂区，因此原有厂区存在的问题无需整改。

#### 6.1.5 环评总结论

本项目的建设符合国家及地方产业发展规划，对当地经济发展具有一定的促进作用；本项目位于衢州市衢江区经济开发区，项目建设符合城市总体规划和生态功能区划要求；本项目建设符合各项环评审批原则；要求建设单位认真落实本报告中提出的各项环保管理和防范措施、经治理后污染物能够做到达标排放，从预测的结果来看本次项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，对周围环境的影响处于可接受范围内。同时项目较原年产 1 万吨铝合金锭老厂区相比，本项目虽产量增加，但主要污染物排放量较原厂低，对环境的影响呈正效益为主。因此，本报告认为，严格执行环保“三同时”、认真落实各项污染防治措施、做好风险防范措施，从环保角度分析本项目是可行的。

### 6.2 建设项目环评报告书的审批部门审批决定

根据衢州市环境保护局衢江分局《关于衢州市永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢江环建[2015]34 号），批复意见如下：

（1）根据公司委托浙江省天正设计工程有限公司编制的《衢州市永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》、衢州市衢江区企业投资项目备案通知书（衢江经信技备案[2014]51 号）、衢州市区工业投资项目咨询服务意见（衢市工投咨字 2014 第 58 号）、项目公示、公众调查情况、报告书专家评审意见，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告书基本结论。

(2) 本项目为搬迁技改项目。建设地点：衢江区龙海路 12 号。建设内容：年产 50000 吨铸造铝合金。环评报告书提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的依据。

(3) 项目实行清污、雨污分流。做好柴油储罐区、厂区废水管网、废水处理池、初期雨水收集池及固体废物暂存场的防腐、防漏、防渗处理。铸造冷却废水循环使用，定期更换外排。废气处理废水、生活污水、初期雨水、柴油罐地面冲洗水及更换的冷却循环水分别经预处理预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并纳入园区污水管网，由东港污水处理厂处理达到（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排放。厂区只能设置一个污水总排口，排污口必须按照规范建设，外排污水都必须经过此污水口排放。外排清下水必须符合相关要求。

(4) 本项目设置 4 条熔炼生产线，熔化炉和精炼炉必须采用轻质柴油为燃料。车间内安装排风扇，加强机械通风。根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。熔化炉、回转炉排放废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中有色金属熔炼炉相关标准，燃油产生的氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉燃油污染物排放标准，对《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中未做要求及其他废气，冷灰机粉尘排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，柴油罐产生的呼吸废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃标准。

(5) 项目建设合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对超标声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

(6) 厂区固体废物临时堆放场所必须规范建设，有防止雨水冲刷和废液渗漏的措施，避免造成二次污染，固体废物应分类堆放，防止交叉污染，尽可能实现资源的综合利用。

(7) 制定并落实应急预案及相关措施，应急制度、应急设施、应急物资配置要落实到位。按规范设置清下水（雨水）排放系统应急切断阀门；原材料储存区应设置围堰，并在原材料储罐区、生产装置周边设置物料泄漏应急截流沟，确保事故应急过程中产生的消防废水或泄漏的物料能送回厂区应急池，防



止随雨水、清下水系统排入环境中，并按规范要求建设环境风险事故应急池。根据环评报告计算，项目须设置一个容积大于 150 立方米的事事故应急池。

(8) 施工期间应加强环保管理工作。严格控制土石方和物料装卸、运输、堆放过程中的扬尘污染，配备足够的洒水车、篷布等防尘设备，经常洒水，有效控制施工期粉尘污染。施工期产生污水、生活废水统一收集沉淀后委托环卫部门定期槽罐车清理外运。严禁夜间（晚 22:00-凌晨 6:00）违规建筑施工，如因工程需要连续施工的，需到环保部门办理夜间施工环保审批手续，并公告周围群众知晓。对不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声施工标准》（GB12523-2011）进行场界噪声控制，尽量减少施工期噪声影响。

(9) 本项目污染物排放总量控制指标为二氧化硫 3.77 吨/年、氮氧化物 9.28 吨/年，其中 8.38 吨/年氮氧化物为新增排放量。根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（国函办【2012】146 号）相关规定，以及《衢州永创铝业有限公司建设项目主要污染物总量平衡方案表》，氮氧化物在的替代比例为 1:1.5。项目替代所需的 12.57 吨/年氮氧化物由衢州市衢江区兴安新型建材厂关停削中予以安排。核定的污染物总量控制指标必须通过排污权有偿使用和交易获取。

(10) 完善企业环保管理机构、管理制度和环保岗位责任制；认真记录各类台账，落实环保长效管理，减少无组织废气排放，并杜绝各类事故性污染物排放事件的发生。

(11) 根据环评报告书计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。

(12) 项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

## 7 验收执行标准

### 7.1 废水

#### (1) 废水

项目无生产废水产生，生活废水经预处理后各项指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准后排入开发区污水管网，由衢州市东港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入上山溪，具体标准见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 污水综合排放标准

序号	污染物	三级标准
1	pH	6~9
2	SS	400mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	300mg/L
4	COD <sub>cr</sub>	500mg/L
5	氨氮*	35mg/L
6	动植物油	100mg/L

\*注：氨氮参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

表 7-2 城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	pH	6~9
2	SS	10mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	10mg/L
4	COD <sub>cr</sub>	50mg/L
5	氨氮	5（8）mg/L
6	石油类	1mg/L

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## 7.2 废气

项目熔化炉、回转炉排放废气参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 及表 4 中有色金属熔炼炉相关标准，燃油产生的 NO<sub>x</sub> 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 中新建锅炉燃油污染物排放标准，对《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）未作要求及其他废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，柴油储罐产生的呼吸废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃标准。具体标准见表 7-3。

表 7-3 大气污染物综合排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限值	标准来源
-----	-----	----------------------------------	-----------	--------------------	-----------------	------

熔化炉 回转炉	SO <sub>2</sub>	850		-	-	《工业炉窑 大气污染物排放 标准》GB9078- 1996（有色金属 熔化炉）
	烟 （粉） 尘	100	-	-	5	
	NO <sub>x</sub>	250		-	-	《锅炉大气 污染物排放标 准》GB13271- 2014 燃油标准
其他	粉尘	120	15	3.5	1	《大气污染物 综合排放标 准 》 （ GB16297- 1996）
			20	5.9		
			25	14.45		
	NO <sub>x</sub>	240	20	1.3	0.12	
			25	2.85		
	非甲烷 总烃	120	15	10	4.0	
HCl	100	20	0.43	0.2		
		25	0.915			

### 7.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 7-4。

表 7-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB (A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3	65	55

### 7.4 固废废物

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单。

## 7.5.总量控制指标

根据浙江省天正设计工程有限公司《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》、衢州市环境保护局衢江分局《关于衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢江环建[2015]34 号）可知：

本项目污染物排放总量不得突破环评报告中预测排放总量：二氧化硫 3.77 吨/年、氮氧化物 9.28 吨/年。

本项目其中 8.38 吨/年氮氧化物为新增量，根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（浙环发【2012】10 号）、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（国函办【2012】146 号）相关规定，氮氧化物的替代比例为 1:1.5，项目替代所需的 12.57 吨/年氮氧化物由衢州市衢江区兴安新型建材厂关停中予以安排。

## 8 验收监测内容

### 8.1 环境保护设施调试效果

本次验收监测对项目工艺废气、厂界噪声进行监测。具体监测内容见表 8-1，监测点位布置示意图见图 8-1。

表 8-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	厂区污水总排口	pH、动植物油、SS、氨氮、CODcr	4 次/天	2 天
有组织废气	“低压脉冲袋式除尘器+碱喷淋”废气处理设施进口	粉尘、二氧化硫、氮氧化物、HCl	3 次/天	2 天
	“低压脉冲袋式除尘器+碱喷淋”废气处理设施排气筒口	粉尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、HCl	3 次/天	2 天
无组织废气	无组织排放源上下风向	TSP、非甲烷总烃、HCl	4 次/天	2 天
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧外 1m	L <sub>Aeq</sub>	昼夜各 1 次	2 天
	厂界南侧外 1m			
	厂界西侧外 1m			
	厂界北侧外 1m			

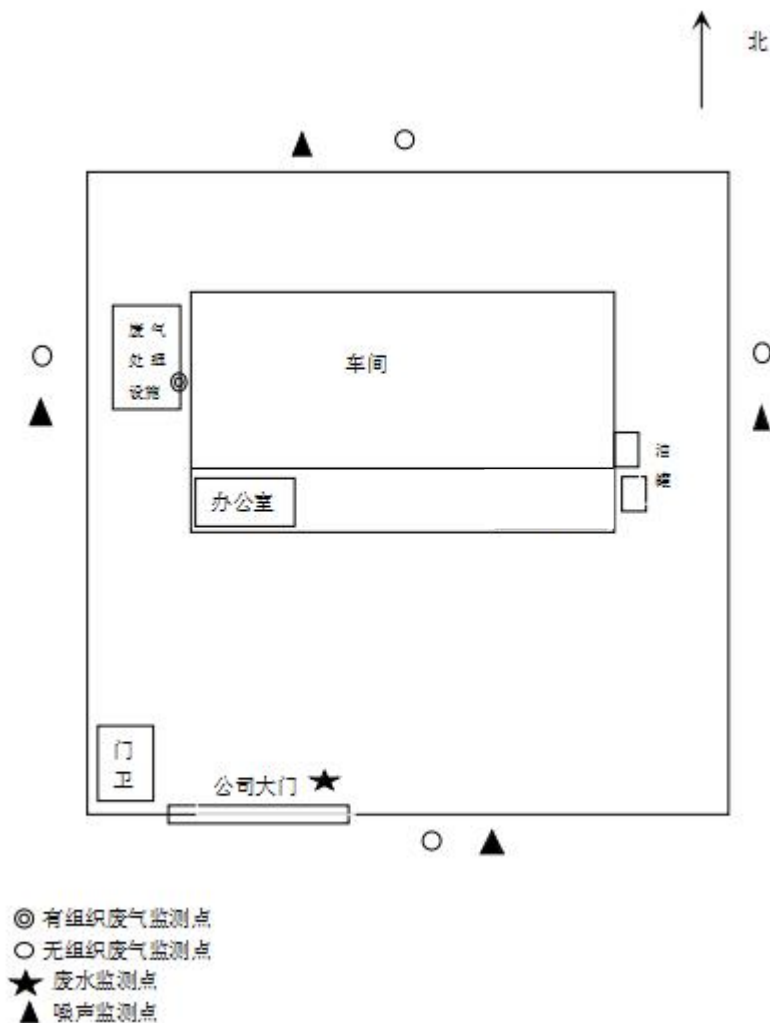


图 8-1 监测点位布置示意图

## 9 质量保证及质量控制

### 9.1 监测分析方法

表 9-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	废 水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989
3		COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ 828-2017
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
5		动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012
6	废	气象参数	大气污染物无组织排放监测技术导则 风向和风速的简易测定	HJ/T 55-2000

7	气	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测定方法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局
8		HCl	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
9		颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995
10		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
11		二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2000
12		烟尘	锅炉烟尘测试方法	GB/T 5468-1991
13		林格曼黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）
14	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

## 9.2 监测仪器

表 9-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	档案编号	是否在有效期	检测限
原子吸收分光光度计	AAS9000-M	STT-EQU-009	是	扫描波长范围：190—900nm。波长准确度：±0.25nm。波长重复性：0.1nm。光谱带宽：0.1、0.2、0.4、0.7、1.4 nm。
气相色谱仪	GC-2014C	HZJC-027	是	/
噪声统计分析仪	AWA6228	HZJC-001	是	测量范围：28dB-130dB (A)

## 10 验收监测结果

### 10.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿）的有关规定和要求，通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 10-1。

表 10-1 监测工况表

检测日期	检测时产量 (t/d)	设计生产能力	占设计能力百分比 (%)
2017.10.26	100	设计年产 50000 吨铸造铝合金，目前年产 30000 吨铸造铝合金，100 吨/天	100%
2017.10.27	100		100%
2018.5.4	100	设计年产 50000 吨铸造铝合金，目前年产 30000 吨铸造铝合金，100 吨/天	100%
2018.5.5	98		98%

备注：监测期间的生产负荷均达到 75%以上，属于正常生产状况，符合建设项目竣工环保验收监测对工况要求。

## 10.2 环保设施调试效果

### 10.2.1 废气监测结果

**有组织废气：**由于企业废气处理设施整改，故废气检测进行一次补测，5月4日-5月5日对项目废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为“脉冲式布袋除尘器+碱喷淋”设施进出口，热风炉废气处理设施进出口，废气污染源监测结果见表 10-2。

表 10-2 有组织废气监测结果

测试位置	燃柴油快速节能熔铝炉+铝灰分离器+布袋除尘+碱水喷淋处理设施进口					
	2018年5月4日			2017年5月5日		
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m³/h)	114363	110020	108572	115087	116534	111468
标干流量 (N.d.m³/h)	93401	89854	88671	93700	94878	90753
烟温 (°C)	48	48	48	49	49	49
含氧量 (%)	19.0	18.9	19.0	18.9	19.2	19.0
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m³)	<15	<15	<15	<15	<15	<15
排放速率 (kg/h)	0.701	0.674	0.665	0.703	0.712	0.681
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>0.68</b>			<b>0.70</b>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m³)	25	22	20	28	26	22
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m³)	219	183	175	233	253	192
排放速率 (kg/h)	2.34	1.98	1.77	2.62	2.47	2.00
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>2.03</b>			<b>2.36</b>		
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	17.2	16.8	16.4	17.1	17.5	16.3
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	150	140	144	142	170	143
排放速率 (kg/h)	1.61	1.51	1.45	1.60	1.66	1.48
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>1.52</b>			<b>1.58</b>		

氯化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.1	11.8	11.6	11.9	12.4	11.7
排放速率 (kg/h)	1.04	1.06	1.03	1.12	1.18	1.06
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>1.04</b>			<b>1.12</b>		
测试位置	燃柴油快速节能熔铝炉+铝灰分离器布袋除尘+碱水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2018年5月4日			2018年5月5日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	107125	105677	107849	109296	106401	104953
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	89085	87881	89687	90287	87895	86699
烟温 (°C)	26	26	26	28	28	28
含氧量 (%)	19.3	19.1	19.2	19.1	19.4	19.3
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<15	<15	<15	<15	<15	<15
<b>标准 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>850</b>			<b>850</b>		
<b>是否达标</b>	<b>达标</b>			<b>达标</b>		
排放速率 (kg/h)	0.668	0.659	0.673	0.677	0.659	0.650
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>0.667</b>			<b>0.662</b>		
<b>去除率%</b>	<b>1.9</b>			<b>5.4</b>		
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	16	16	18	15	17
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	185	147	156	166	164	175
<b>平均浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>163</b>			<b>168</b>		
<b>标准 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>240</b>			<b>240</b>		
排放速率 (kg/h)	1.60	1.41	1.43	1.63	1.32	1.47
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>1.48</b>			<b>1.47</b>		
<b>标准</b>	<b>2.85</b>			<b>2.85</b>		
<b>去除率%</b>	<b>27</b>			<b>37.7</b>		
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.18	3.91	4.15	4.47	4.24	3.64
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43.0	36.0	40.3	41.2	46.4	37.5
<b>平均浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>39.8</b>			<b>41.6</b>		
<b>标准</b>	<b>100</b>			<b>100</b>		
排放速率 (kg/h)	0.372	0.344	0.372	0.404	0.373	0.316
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>0.36</b>			<b>0.36</b>		
<b>标准</b>	<b>14.45</b>			<b>14.45</b>		
<b>去除率%</b>	<b>78</b>			<b>77</b>		
氯化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.23	4.06	4.12	4.23	4.14	4.28
<b>平均浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>4.14</b>			<b>4.22</b>		
<b>标准</b>	<b>100</b>			<b>100</b>		
排放速率 (kg/h)	0.377	0.357	0.370	0.382	0.364	0.371
<b>平均值 (kg/h)</b>	<b>0.368</b>			<b>0.372</b>		
<b>标准</b>	<b>0.915</b>			<b>0.915</b>		
<b>去除率%</b>	<b>64.6</b>			<b>66.8</b>		
林格曼黑度 (级)	1			1		



标准	$\leq 1$	$\leq 1$
----	----------	----------

**监测结果表明：**（1）“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，二氧化硫最大日平均排放浓度 $<15\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大日平均排放浓度均值为 $41.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度均为 1（级）；均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中有色金属熔化炉标准的要求：颗粒物排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ （因熔化炉、回转炉及冷灰机共用一根排气筒，故颗粒物采取从严标准）、二氧化硫排放浓度 $\leq 850\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 $\leq 1$ （级）。氮氧化物最大日平均排放浓度均值为 $168\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大日平均排放浓度均值为 $4.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求：氮氧化物排放浓度 $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ （因熔化炉、回转炉及冷灰机共用一根排气筒，故氮氧化物采取从严标准），氯化氢排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，二氧化硫排放速率均值分别为 $0.686\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.688\text{kg}/\text{h}$ ；排放速率无具体评价标准，故未作进一步评价。氮氧化物的最大日平均排放速率为 $1.48\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物的最大日平均排放速率为 $0.36\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢的最大日平均排放速率为 $0.372\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物、颗粒物、氯化氢的排放速率均值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 25m 高烟筒的排放标准的要求：氮氧化物排放速率 $\leq 2.85\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物 $\leq 14.45\text{kg}/\text{h}$ ，氯化氢 $\leq 0.915\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）两天检测期间，二氧化硫的平均去除率为 3.65%，氮氧化物的去除率为 32.4%，TSP 的去除率为 78%，HCl 去除率为 65.7%。

（3）本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物，根据核查，企业每天生产 2 班次，其中每个班次炉子燃烧 3 个小时，精炼除渣 1 个小时，铸锭 3 个小时，铝灰铝渣出来后先进回转炉进行渣铝分离，分离出来的铝回到大炉子里，分离后的铝灰进入冷灰机进行冷却，时间为 30min，即二氧化硫、氮氧化物每天产生时间为 6 小时，以年生产 300 天计，计年产生时间为 1800 小时，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 $1.196\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放量为 $2.66\text{t}/\text{a}$ ，项目目前产量为 30000 吨，项目设计产量 50000 吨，产量为设计产量的 60%，故二氧化硫、氮氧化物总量满足本项目总量控制指标要求的 60%，即：二氧化硫 $\leq 3.77 \times 60\% = 2.26$  吨/年、氮氧化物 $\leq 9.28 \times 60\% = 5.57$  吨/年。

**无组织废气：**5月4日-5月5日对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测补测，监测点位为无组织排放源上下风向，废气污染源监测结果见表10-3，气象参数见表10-4。

**表 10-3 无组织废气监测结果**

检测时间		检测点位	检测项目		
			TSP	氯化氢	非甲烷总烃
5月4日	08:30-09:30	1#东厂界	0.091	<0.025	2.02
	10:30-11:30		0.074	<0.025	2.01
	12:30-13:30		0.056	<0.025	2.16
	14:30-15:30		0.073	<0.025	2.27
	08:30-09:30	2#西北厂界	0.165	<0.025	2.78
	10:30-11:30		0.149	<0.025	2.22
	12:30-13:30		0.184	<0.025	2.53
	14:30-15:30		0.130	<0.025	2.48
	08:30-09:30	3#西厂界	0.220	<0.025	2.61
	10:30-11:30		0.169	<0.025	2.42
	12:30-13:30		0.202	<0.025	2.56
	14:30-15:30		0.186	<0.025	2.86
	08:30-09:30	4#西南厂界	0.131	<0.025	2.72
	10:30-11:30		0.149	<0.025	2.36
	12:30-13:30		0.203	<0.025	2.20
	14:30-15:30		0.168	<0.025	2.17
5月5日	08:30-09:30	5#西厂界	0.073	<0.025	1.84
	10:30-11:30		0.092	<0.025	2.16
	12:30-13:30		0.074	<0.025	2.23
	14:30-15:30		0.055	<0.025	2.03
	08:30-09:30	6#东北厂界	0.183	<0.025	2.00
	10:30-11:30		0.131	<0.025	2.28
	12:30-13:30		0.166	<0.025	2.38
	14:30-15:30		0.148	<0.025	2.54
	08:30-09:30	7#东厂界	0.239	<0.025	2.72
	10:30-11:30		0.151	<0.025	2.81
	12:30-13:30		0.167	<0.025	2.52

	14:30-15:30		0.203	<0.025	2.16
	08:30-09:30	4#东南厂界	0.251	<0.025	2.44
	10:30-11:30		0.168	<0.025	2.67
	12:30-13:30		0.221	<0.025	2.67
	14:30-15:30		0.149	<0.025	2.82

表 10-4 气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5月4日	08:30-09:30	1#东厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
	08:30-09:30	2#西北厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
	08:30-09:30	3#西厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
	08:30-09:30	4#西南厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
5月5日	08:30-09:30	5#西厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云
	08:30-09:30	6#东北厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云
	08:30-09:30	7#东厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云

	12:30-13:30	4#东南厂界	1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云
	08:30-09:30		0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云

**监测结果表明：**2天检测期间，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物的最高浓度为0.251mg/m<sup>3</sup>，氯化氢的最高浓度<0.025mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的最高浓度为2.86mg/m<sup>3</sup>，各污染物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：颗粒物≤1.0 mg/m<sup>3</sup>，氯化氢≤0.2mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>。

### 10.2.2 噪声监测结果

10月26日-10月27日对项目噪声排放进行了2天监测，监测点位为厂界四周，噪声监测分析结果见表10-5，噪声源监测结果见表10-6。

表 10-5 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
10月26日	1#东厂界外1米	10:12	55.2	22:06	47.2
	2#南厂界外1米	10:25	51.5	22:19	46.7
	3#西厂界外1米	10:34	59.8	22:31	54.2
	4#北厂界外1米	10:50	58.6	22:43	53.9
<b>执行标准</b>		/	<b>65</b>	/	<b>55</b>
<b>达标情况</b>		/	<b>达标</b>	/	<b>达标</b>
10月27日	1#东厂界外1米	09:38	53.2	22:16	48.7
	2#南厂界外1米	09:49	52.1	22:25	46.2
	3#西厂界外1米	09:57	59.2	22:36	54.6
	4#北厂界外1米	10:11	58.3	22:47	53.7

执行情况	/	65	/	55
达标情况	/	达标	/	达标

表 10-6 噪声源检测结果

检测日期	检测位置	发声类型	离声源距离 (m)	检测时间	检测值 dB (A)
10 月 26 日	5#风机	稳态	1.0	11:05	91.2
10 月 27 日	5#风机	稳态	1.0	10:27	91.4

监测结果表明：2 天检测期间，公司厂界各检测点所测噪声昼间测得值为 51.5~59.8dB，夜间测得值范围为 46.2~54.6dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声排放限值的要求：昼间 ≤65dB，夜间 ≤55dB。

### 10.2.3 废水监测结果

10 月 26 日-10 月 27 日对项目废水排放进行了 2 天监测，监测点位为厂区污水总排口，废水监测分析结果见表 10-7，10-8。

表 10-7 监测结果表 单位：pH 值为无量纲，其它为 mg/L

采样位置	废水排放口							
	10 月 26 日				10 月 27 日			
样品编号	FS201710 26009	FS201710 26010	FS201710 26011	FS201710 26012	FS201710 27009	FS201710 27010	FS201710 27011	FS201710 27012
采样时间	11:00	11:10	13:20	13:30	09:00	09:30	14:10	14:20
样品性状	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊	液、微黄、微浊
pH	7.34	7.29	7.35	7.42	7.45	7.52	7.39	7.39
COD <sub>cr</sub>	100	110	108	125	110	95	112	108
氨氮	29.8	27.8	28.5	27.3	28.3	29.1	30.2	28.0

悬浮物	42	39	45	47	36	43	39	47
动植物油	0.91	0.87	0.83	0.93	0.89	0.83	0.92	0.90

表 10-8 废水监测结果统计表 单位：pH 值为无量纲，其它为 mg/L

污染物名称		pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	动植物油	悬浮物	
厂 区 污 水 总 排 口	10 月 26 日	范围	7.29-7.42	100-125	27.3-29.8	0.83-0.93	39-47
		日均值	/	111	28.4	0.89	43
		执行标	6~9	500	35	100	400
		达标情	达标	达标	达标	达标	达标
	10 月 27 日	范围	7.39-7.52	95-112	28.0-30.2	0.83-0.92	36-47
		日均值	/	106	28.9	0.89	41
		执行标	6~9	500	35	100	400
		达标情	达标	达标	达标	达标	达标

**监测结果评价：**2 天检测期间，公司污水总排口所采水样中 pH 值范围为 7.29-7.52，化学需氧量、动植物油类、悬浮物最大日均值浓度分别为 111mg/L、0.89mg/L、43mg/L，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准的要求：pH6~9，COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L，动植物油 ≤100mg/L，悬浮物≤400mg/L；氨氮最大日均值浓度为 28.9mg/L，符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求：NH<sub>3</sub>-N≤35mg/L。

#### 10.2.4 固废

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、铝灰、铝渣等。固废储存位于车间北侧，分类储存，面积为 30m<sup>2</sup>，并设有相应的标识标牌。

表 10-9 固废产生情况汇总

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		环评预测情况（折算成年产 30000t 铸造铝合金）	实际产生情况（年产 30000 吨铸造铝合金）		备注
		产生量	处置方式	产生量	产生量	处置方式	

1	铝灰	40t/a	外卖水泥厂做为原料	24t/a	30t/a	委托福建省大田县万隆贸易有限公司处置	多于环评
2	铝渣	417t/a		250t/a	260t/a		与环评基本一致
3	污泥	188t/a		113t/a	50t/a		少于环评
4	生活垃圾	14.85t/a	统一清运	/	4.95t/a	统一清运	少于环评

### 10.3 污染物排放总量核算

(1) “脉冲式布袋除尘器+碱喷淋”处理设施出口二氧化硫、氮氧化物排放速率均值分别为 0.665kg/h、1.475kg/h，蓄热式熔铝炉年燃烧时间约 1800h，则二氧化硫、氮氧化物产生量分别为：1.196t/a、2.66t/a。

本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 1.196t/a，氮氧化物排放量为 2.66t/a，二氧化硫、氮氧化物均满足本项目总量折合实际产量总量控制指标要求：二氧化硫  $\leq 3.77 \times 0.6 = 2.262$  吨/年、氮氧化物  $\leq 9.28 \times 0.6 = 5.568$  吨/年。

(2) 本项目废水污染物的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，根据项目废水年排放量 1275t/a 及东港污水处理厂出口排放标准核算，本项目化学需氧量排放量为 0.06t/a，氨氮 0.006t/a，均符合本项目环评中化学需氧量、氨氮的排环境总量：COD<sub>Cr</sub>  $\leq 0.1$ t/a，NH<sub>3</sub>-N  $\leq 0.024$ t/a。

表 10-10 环评批复污染因子总量控制要求对比表

序号	污染因子	实际全厂排放总量 (t/a)	环评批复排放总量 (t/a)	环评批复总量折算年产 30000 吨铸造铝合金排放总量 (t/a)	是否达标
1	二氧化硫	1.196	3.77	2.262	是
2	氮氧化物	2.66	9.28	5.568	是

### 10.4 污染物去除率汇总

表 10-11 污染物去除率汇总

污染因子	进口平均排放速率 kg/h	出口平均排放速率 kg/h	去除率%
SO <sub>2</sub>	0.69	0.6645	3.65
NO <sub>x</sub>	2.195	1.475	32.4
TSP	1.55	0.36	78
HCl	1.08	0.37	65.7

## 11 环境管理检查

### 11.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

衢州永创铝业有限公司创建于 2005 年，企业主要致力于生产铝制品、铝合金锭，企业老厂区位于衢江区春苑西路 31 号，由于老厂厂地有限，企业规模扩大，企业于 2014 年在衢江经济开发区龙海路 12 号新征土地 30 亩，新建标准厂房、仓库、综合楼等 13848m<sup>2</sup>。2014 年通过衢州市衢江区经济和信息化局备案（衢江经信技备案[2014]51 号，备案号 330000140918047159A），同年企业取得了衢州市区工业投资项目咨询服务意见同意（衢市工投资子 2014 第 58 号）。

2015 年衢州永创铝业有限公司委托浙江省天正设计工程有限公司完成了《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2015 年 7 月 30 日通过衢州市环评审批，文号为衢江环建[2015]34 号。本次技改项目计划产能年产 50000 吨铝合金锭的产能力，目前实际产能为 30000 吨铝合金锭，本次验收为项目的阶段性验收。

搬迁技改项目 2015 年 8 月项目开工建设，2016 年 12 月项目建设完成，并投入试生产。浙江环资检测科技有限公司于 2017 年 10 月对项目进行了现场踏勘，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于 2018 年 5 月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

### 11.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

#### 11.2.1 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。

环境保护管理小组成员组成：组长：公司董事长，副组长：公司总经理

组员：公司环保科、安全科、设备科、质管科、生产科、供应科

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境



保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

### 11.2.2 环境保护的措施

①建立环境污染事故应急处理机构和工作方案，并指定有专人负责管理，定期检查。

②开展有环境保护特色的宣传教育活动，公共场所设置有环保宣传标语、口号。

③公司内所有污染源能够得到有效的治理和控制。

④废水、废气、噪声达标排放，定期监测。

⑤固废的处理：所有的生活垃圾定期由环卫人员拉到垃圾场处理；一般固废分类收集、专人管理，外卖水泥厂处理。

### 11.2.3 环境监测计划的实施

浙江环资检测科技有限公司根据衢州永创铝业有限公司年度监测计划要求，每年对公司重点环保装置进行废水、废气、噪声监测。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

监测项目：废水、废气、噪声。

主要监测内容及频率：①监测点位：生活污水总排口，监测内容：pH 值、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、石油类，监测频率：1 次/年；②监测点位：废气处理设施排气筒出口，监测内容分别为：烟尘、二氧化硫、氮氧化物，HCl，林格曼黑度，监测频率：1 次/年；③监测点位：厂界四周，监测内容：等效连续 A 声级，监测频率：1 次/年；④固废分类处置情况。

### 11.2.4 环保环境事故风险应急预案及设施装备

企业已制定环境应急预案，并已备案（330803201810）；并配备应急控制设备，包括应急防控设施：初期雨水切断（控制）装置、应急池等。应急池位于车间东侧。同时配备了应急处置装备，包括应急通讯装备、应急交通装置、应急监测装备、应急电源、应急照明工具、个人防护装备、应急医疗装备等。

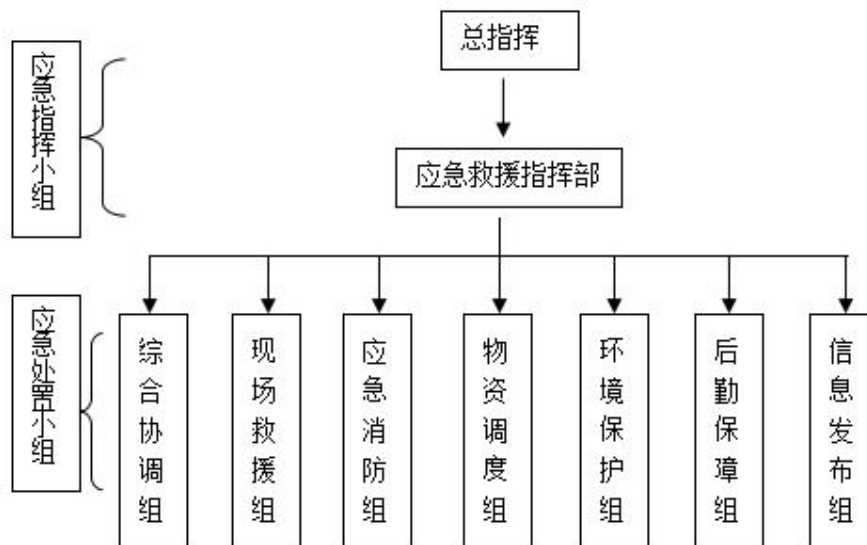


图 11-1 企业应急机构网络图

表 11-1 应急设施与应急物资

物资类别	设施与物资	数量	用途	存放位置
消防物资	泡沫灭火器	20 只	火灾抢险	各个消防柜橱
急救物资	工厂急救包	2 套	急救	车间
防护物资	安全帽	1 顶/人	个人防护	相关人员配备
	劳保鞋	1 双/人	个人防护	相关人员配备
	防尘口罩	1 个/人	个人防护	相关人员配备
监测物资	废水采样瓶	30 个	应急监测	门卫
	精密 PH 试纸	1 盒	应急监测	门卫
环境风险应急设施	应急池	1 个	应急储存	厂房外东侧
	皮带	若干	应急清理	机修仓库
	发电机	1 个	应急清理	机修仓库
	泵	1 个	废水转移	仓库
	报警器	1 个	应急报警	全厂
	应急手电筒	5 个	夜间应急	车间、门卫
	扩音喇叭	2 个	应急疏散 现场指挥	办公室、门卫

物资类别	设施与物资	数量	用途	存放位置
	围堰、排水明沟等防止液体流散的措施			按要求设置
	雨污分流、清污分流系统及阀门切换系统			雨污分流，具备阀门切换系统

### 11.3 排污口规范情况

项目排水实行雨污分流、清污分流。雨水排入市政雨水管网；生活废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入开发区污水管网，最终废水排入衢州市东港污水处理厂，处理后排入上山溪。

### 11.4 环评污染治理措施落实情况调查

本项目环评污染治理措施落实情况见表 11-2。

表 11-2 本项目环评污染治理措施汇总表

序号	污染物	污染源污染物	环评建议治理措施	企业实际治理措施
1	废水	/	厂区实行雨、污分流的排水方式，雨水收集后经园区排水管网汇集后排入市政雨水管网。	厂区实行雨、污分流的排水方式，雨水收集后经园区排水管网汇集后排入市政雨水管网。
		生活废水	经沼气净化池装置处理达标后排放，入衢州市东港污水处理厂进一步集中处理达标排放。	经化粪池处理后，纳管送衢州市东港污水处理厂进一步集中处理达标排放。
2	熔化精炼废气	熔铸粉尘	收集后经旋流板塔+静电净化器处理后 25m 排气筒高空排放	收集后“经脉冲式布袋除尘器+碱喷淋”处理后通过 25m 排气筒高空排放。
		熔铸 HCl		
	燃烧烟气	烟尘、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>		
	回转炉粉尘	TSP	收集后通过布袋除尘设施处理后接入熔炼废气处理措施之后的 25m 排气筒高空排放	
	冷灰机	TSP		

	粉尘			
	柴油罐呼吸废气	非甲烷总烃	/	/
3	固废	铝灰、铝渣	外卖给水泥厂作为原料	外卖福建省大田县万隆贸易有限公司处置
		生活垃圾	卫生填埋，统一清运	委托环卫部门统一清运
4	噪声		合理布局，设备选用低噪声设备，设备安装时采取有效的消声降噪措施，加强厂区绿化。	企业合理布局，并选用低噪声设备，加装防震垫等降噪措施。

### 11.5 环评批复执行情况

对照衢州市环境保护局衢江分局《关于衢州市永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢江环建[2015]34 号），公司执行情况见表 11-2。

表 11-2 项目环评批复意见落实情况表

批复意见	落实情况
1.本项目为搬迁技改项目。建设地点：衢江区龙海路 12 号。建设内容：年产 50000 吨铸造铝合金。环评报告书提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的依据。	项目地点位于龙海路 12 号，实际建设内容为：年产 30000 吨铸造铝合金。
2、项目实行清污、雨污分流。做好柴油储罐区、厂区废水管网、废水处理池、初期雨水收集池及固体废物暂存场的防腐、防漏、防渗处理。铸造冷却废水循环使用，定期更换外排。废气处理废水、生活污水、初期雨水、柴油罐地面冲洗水及更换的冷却循环水分别经预处理预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并纳入园区污水管网，由东港污水处理厂处理达到（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排放。厂区只能设置一个污水总排口，排污口必须按照规范建设，外排污水都必须经过此污水口排放。外排清下水必须符合相关要求。	项目实行清污、雨污分流。已做好柴油储罐区、厂区废水管网、废水处理池、初期雨水收集池及固体废物暂存场的处理。铸造冷却废水循环使用，不外排。生活污水、生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并纳入园区污水管网，由东港污水处理厂处理达到（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排放。厂区设置一个污水总排口，外排污水都经过此污水口排放。初期雨水经沉淀后，做为冷却水循环使用，不外排，铸造冷却循环使用水不外排，柴油罐无地面冲洗。

<p>3、本项目设置 4 条熔炼生产线，熔化炉和精炼炉必须采用轻质柴油为燃料。车间内安装排风扇，加强机械通风。根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。熔化炉、回转炉排放废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中有色金属熔炼炉相关标准，燃油产生的氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉燃油污染物排放标准，对《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中未做要求及其他废气，冷灰机粉尘排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，柴油罐产生的呼吸废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃标准。</p>	<p>本项目目前设置 2 条熔炼生产线，熔化炉和精炼炉采用轻质柴油为燃料。车间通风系统良好，各工序产生的废气收集后通过“布袋除尘+碱喷淋”处理，通过 2 天检测，二氧化硫最大日平均排放浓度<math>&lt;15\text{mg}/\text{m}^3</math>，颗粒物最大日平均排放浓度均值为 <math>41.6\text{mg}/\text{m}^3</math>，林格曼黑度均为 1（级）；均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中有色金属熔化炉标准的要求。氮氧化物最大日平均排放浓度均值为 <math>168\text{mg}/\text{m}^3</math>，氯化氢最大日平均排放浓度均值为 <math>4.22\text{mg}/\text{m}^3</math>，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求。</p> <p>“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，氮氧化物的最大日平均排放速率为 <math>1.48\text{kg}/\text{h}</math>；颗粒物的最大日平均排放速率为 <math>0.36\text{kg}/\text{h}</math>；氯化氢的最大日平均排放速率为 <math>0.372\text{kg}/\text{h}</math>；氮氧化物、颗粒物、氯化氢的排放速率均值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 25m 高烟筒的排放标准的要求。</p> <p>2 天检测期间，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物的最高浓度为 <math>0.251\text{mg}/\text{m}^3</math>，氯化氢的最高浓度<math>&lt;0.025\text{mg}/\text{m}^3</math>，非甲烷总烃的最高浓度为 <math>2.86\text{mg}/\text{m}^3</math>，各污染物均符合相应无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求。</p>
<p>4、项目建设合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对超标声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。</p>	<p>2 天检测期间，公司厂界各检测点所测噪声昼间测得值为 51.5~59.8dB，夜测得值范围为 46.2~54.6dB，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声排放限值的要求。</p>
<p>5、厂区固体废物临时堆放场所必须规范建设，有防止雨水冲刷和废液渗漏的措施，避免造成二次污染，固体废物应分类堆放，防止交叉污染，尽可能实现资源的综合利用。</p>	<p>厂区固体废物临时堆放场按规范建设，位于车间内部。</p>

<p>6、制定并落实应急预案及相关措施，应急制度、应急设施、应急物资配置要落实到位。按规范设置清下水（雨水）排放系统应急切断阀门；原材料储存区应设置围堰，并在原材料储罐区、生产装置周边设置物料泄漏应急截流沟，确保事故应急过程中产生的消防废水或泄漏的物料能送回厂区应急池，防止随雨水、清下水系统排入环境中，并按规范要求建设环境风险事故应急池。根据环评报告计算，项目须设置一个容积大于 150 立方米的事事故应急池。</p>	<p>已制定应急预案并已备案（330803201810），已设置初期雨水应急切断阀门；柴油储存罐已设置围堰，项目已设置容积为 300 立方米的事事故应急池。</p>
<p>7、本项目污染物排放总量控制指标为二氧化硫 3.77 吨/年、氮氧化物 9.28 吨/年，其中 8.38 吨/年氮氧化物为新增排放量。根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（国函办【2012】146 号）相关规定，以及《衢州永创铝业有限公司建设项目主要污染物总量平衡方案表》，氮氧化物在的替代比例为 1:1.5。项目替代所需的 12.57 吨/年氮氧化物由衢州市衢江区兴安新型建材厂关停削中予以安排。核定的污染物总量控制指标必须通过排污权有偿使用和交易获取。</p>	<p>根据检测结果及运行时间核算，本项目污染物排放总量为二氧化硫，氮氧化物分别为 1.196t/a、2.66t/a，符合环评批复中总量折算为 30000 吨铸造铝合金的总量，二氧化硫 2.262 吨/年，氮氧化物 5.568 吨/年，已通过交易取得排污权。</p>
<p>8、完善企业环保管理机构、管理制度和环保岗位责任制；认真记录各类台账，落实环保长效管理，减少无组织废气排放，并杜绝各类事故性污染物排放事件的发生。</p>	<p>企业设有完整的环保管理结构、管理制度和环保岗位制度；建立各类台账，未发生事故性污染物排放事件。</p>
<p>9、项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。</p>	<p>未发生重大变化，符合手续</p>

## 12 验收监测结论

### 12.1 环境保护设施调试效果

#### 12.1.1 废水监测结论

2 天检测期间，公司污水总排口所采水样中 pH 值范围，化学需氧量、动植物油类、悬浮物最大日均值浓度，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准的要求；氨氮最大日均值浓度，符合浙江省

地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。

### 12.1.2 废气监测结论

两天监测期间，“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，二氧化硫最大日平均排放浓度，颗粒物最大日平均排放浓度，林格曼黑度均为 1（级）；均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中有色金属熔化炉标准的要求：颗粒物排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度 $\leq 850\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 $\leq 1$ （级）。氮氧化物最大日平均排放浓度，氯化氢最大日平均排放浓度，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准要求：氮氧化物排放浓度 $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，二氧化硫排放速率无具体评价标准，故未作进一步评价。氮氧化物的最大日平均排放速率；颗粒物的最大日平均排放速率；氯化氢的最大日平均排放速率；氮氧化物、颗粒物、氯化氢的排放速率均值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 25m 高烟筒的排放标准的要求：氮氧化物排放速率 $\leq 2.85\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物 $\leq 14.45\text{kg}/\text{h}$ ，氯化氢 $\leq 0.915\text{kg}/\text{h}$ 。

两天监测期间，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物的最高浓度，氯化氢的最高浓度，非甲烷总烃的最高浓度为，各污染物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

两天检测期间，二氧化硫的平均去除率为 3.65%，氮氧化物的去除率为 32.4%，TSP 的去除率为 78%，HCl 去除率为 65.7%。

### 12.1.3 噪声监测结论

2 天检测期间，公司厂界各检测点所测噪声昼夜间测得值，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼夜环境噪声排放限值的要求：昼间 $\leq 65\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

### 12.1.4 固废监测结论

项目生产过程中产生固废，一般固废储存位于生产车间北侧，面积为  $30\text{m}^2$ 。

表 12-1 固废产生情况汇总

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		环评预测情况（折算成年产 30000t 铸造铝合金）	实际产生情况（年产 30000 吨铸造铝合金）		备注
		产生量	处置方式	产生量	产生量	处置方式	
1	铝灰	40t/a	外卖水泥厂做为原料	24t/a	30t/a	委托福建省大田县万隆贸易有限公司处置	多于环评
2	铝渣	417t/a		250t/a	260t/a		与环评基本一致
3	污泥	188t/a		113t/a	50t/a		少于环评
4	生活垃圾	14.85t/a	统一清运	/	4.95t/a	统一清运	少于环评

### 12.1.5 总量结论

本项目废水污染物的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，根据项目废水平年排放量及东港污水处理厂出口排放标准核算，本项目化学需氧量排放量为 0.06t/a，氨氮 0.006t/a，均符合本项目环评中化学需氧量、氨氮的排环境总量： $COD_{Cr} \leq 0.1t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.024t/a$ 。

本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 1.196t/a，氮氧化物排放量为 2.66t/a，二氧化硫、氮氧化物均满足本项目总量折合实际产量总量控制指标要求： $二氧化硫 \leq 3.77 \times 0.6 = 2.262$  吨/年、 $氮氧化物 \leq 9.28 \times 0.6 = 5.568$  吨/年。

### 12.2 验收结论

根据现场勘察及两天监测，项目在工况在 75%以上时，废气、废水、噪声均达到国家有关排放标准要求，且项目产生的固废符合固废产生处置利用情况；该项目目前产量核定的污染物排放总量符合环评批复总量控制按目前实际产量比例的总量要求；该项目环保设施建设、运行情况及处理效率均正常运行；符合“三同时”验收要求。



### 12.3 建议

1、平时应加强对废气处理设施的管理与维护，确保其处理效果，保证各污染物均能长期稳定达标排放；

2、平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。

3、做好设备减震、减噪，避免对周围环境产生影响。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司

填表人（签字）： 张双燕

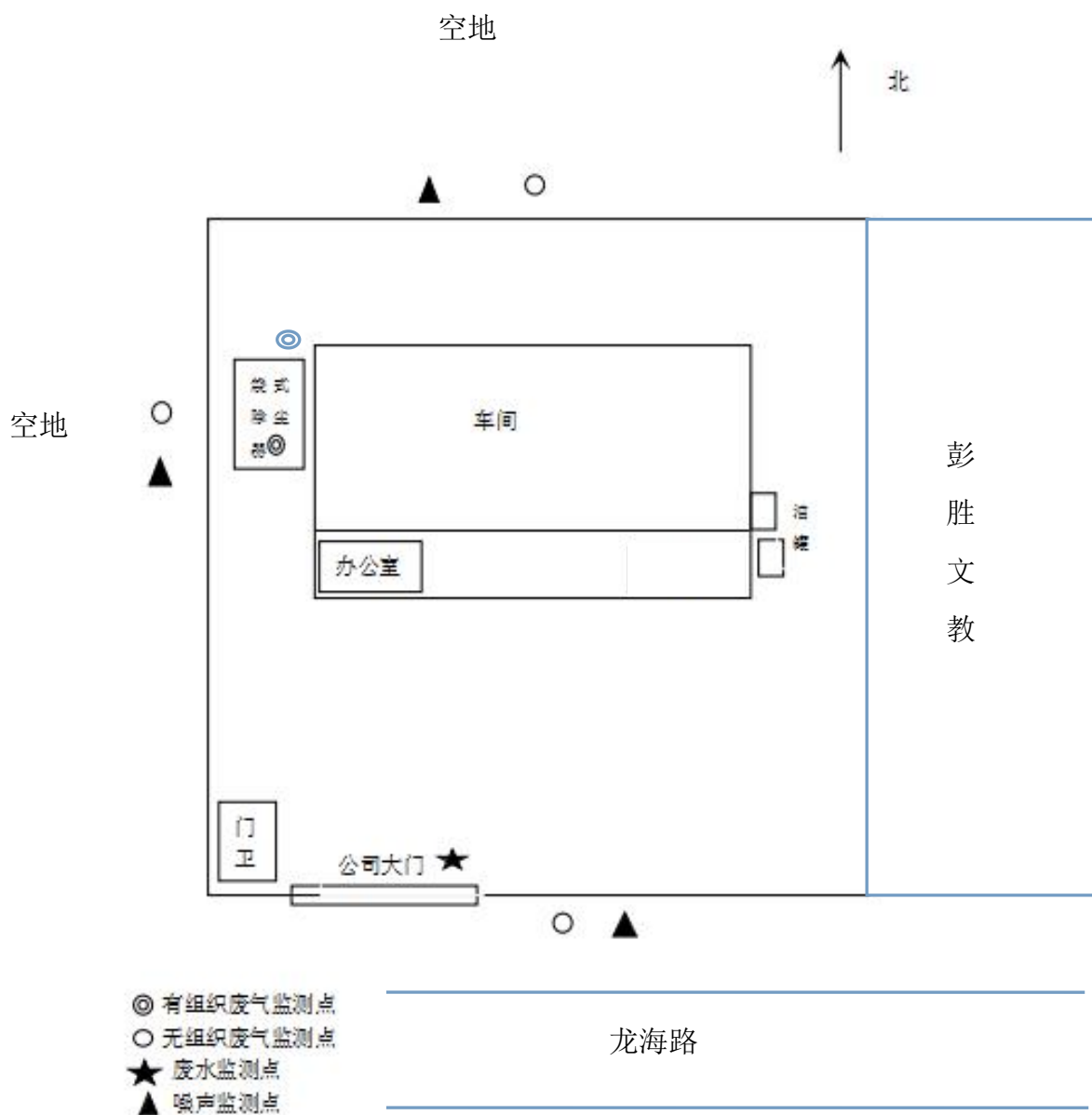
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目				项目代码				建设地点		衢江区龙海路 12 号		
	行业类别 (分类管理名录)		32 有色金属冶炼和压延加工业				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁技改						
	设计生产能力		年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目				实际生产能力		年产 30000 吨铸造铝合金搬迁技改项目		环评单位		浙江省天正设计工程有限公司		
	环评文件审批机关		衢州市环境保护局				审批文号		衢江环建[2015]34 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2015.5				竣工日期		2016.12		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位		浙江蓝威环保科技设备有限公司				环保设施施工单位		浙江蓝威环保科技设备有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位		浙江环资检测科技有限公司				环保设施监测单位		浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况		99.5%		
	投资总概算(万元)		14000				环保投资总概算(万元)		215.5		所占比例(%)		1.5		
	实际总投资(万元)		3000				实际环保投资(万元)		300		所占比例(%)		10		
	废气治理(万元)		10	废气治理(万元)		271	噪声治理(万元)		10	固体废物治理(万元)		1	绿化及生态(万元)		其他(万元)
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					
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间					
污染物排放达与总量控制(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										0.145	0.165			
	化学需氧量			109	500						0.06	0.1			
	氨氮			28.7	35						0.006	0.024			
	废气														
	二氧化硫			<15	850	1.242	0.046	1.196	(2.262) 3.77		1.196	(2.262) 3.77			
	氮氧化物			166	240	3.951	1.291	2.66	(5.568) 9.28		2.66	(5.568) 9.28			
	TSP			40.7	100	3.255	2.499	0.756	8.97		0.756	8.97			
	工业固体废物					0.004	0.004	0	0		0	0			
	与本项目有关的其他特征污		HCl	4.18	100							/	/	/	
		非甲烷总烃									/	/	/		

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-万标米<sup>3</sup>/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。

公司网址： www.zjhkzj.net

附图 1 项目平面布置图



### 衢州市区工业投资项目咨询服务意见

(同意类)

衢市工投咨字 2014 第 58 号


提交时间	2014 年 6 月 3 日	会议地点	市行政服务中心三楼会议室
参加咨询服务的部门和人员	<p>市经信委杨思骏、吴建银、钟剑军，市环保局吴清华、张琛，市市场监管局傅根荣，市安监局杨根山，市行政服务中心曹云，市招商办万晓玲，市消防支队王洪建，市能源监察支队方宏东，集聚区规划分局吴琛，集聚区国土分局余建平，衢江区经信局朱宏，衢江开发区徐亮亮，衢江区环保分局杨建云。</p> <p>会议由市经信委副主任杨思骏主持。</p>		
咨询服务意见			
<p>1、该项目符合国家产业政策，原则同意衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目在衢江经济开发区实施，建议业主参加衢江经济开发区 A-27-1 地块公开出让。</p> <p>2、项目建设必须符合《铝行业规范条件》要求，必须采用先进的工艺技术和装备，不得采用国家禁止和淘汰类设备，原材料采用原铝（铝锭），不得使用废铝。</p> <p>3、项目实施前按规定开展环评、安评、能评，切实加强生产现场管理，认真落实三废治理措施，并严格按环评要求做好环境保护工作，安全、消防、劳动和职业卫生等严格按国家规范执行。</p> <p>4、业主向衢江开发区作出固定资产投资（1.1 亿元）、亩产税收（66 万元）以及按期完成等承诺书，并交衢江区项目决策咨询领导小组办公室备案。由衢江开发区和税务部门负责承诺书情况的监督执行。</p> <p>5、环保、经信、工商、安监、消防、规划、国土、住建、质监、电力等各相关部门按衢政发〔2012〕44 号文件规定办理手续，为项目建设提供简便、优质服务。</p> <p style="text-align: right;">市咨询服务办（签章）</p> <p style="text-align: right;">2014 年 6 月 5 日</p>			
本意见有效期限：2014 年 6 月至 2015 年 6 月。			

附件 2 备案通知书

浙江省工业投资项目备案通知书

备案号: 330000140918047159A

本地文号: 衢江经信技备案[2014]51号

项目单位	衢州永创铝业有限公司	法定代表人	黄陈奎
建设项目名称	年产50000吨铸造铝合金搬迁技改项目	项目所属行业	金属制品业
拟建地址	衢州市衢江区龙海路12号	建设起止年限	2014年9月至2016年9月
主要建设内容及规模(生产能力)	项目主要采用原铝(铝锭)+合金元素——铝水——铸锭——检测——包装入库技术或工艺,购置蓄热式化铝炉、全自动铸造机、全自动叠锭机、全自动光谱分析仪等国产设备。项目建成后形成年产50000吨铸造铝合金的生产能力,产品具有单位能耗比现有技术降低30%以上、烟气排放降低60%以上、生产损耗降低5%以上的特点,实现销售收入80000万元,利税2000万元,项目总用地面积21596平方米,项目建筑面积13848.68平方米,其中:新增用地面积21596平方米。		
项目总投资	总投资:14000万元;固定资产投资:11000万元(土建4000万元,设备4000万元,安装800万元,工程建设其他费用600万元,预备费800万元,建设期利息800万元);铺底流动资金3000万元。		
企业投资项目主管部门意见	准予备案,有效期壹年。请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后,及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。若其他法律法规有规定,请企业据此备案通知书,向国土资源、环境保护、节能管理、职业病防治、城市规划、建设管理、金融等部门办理相关许可手续。   (盖章) 2014年09月30日		

备注:

- 1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算,有效期内项目未开工建设的,项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报,备案通知书自动失效。
- 2、已备案项目发生变更的,应办理相应的变更手续。

# 衢州市环境保护局文件

衢江环建（2015）34 号

## 关于衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁 技改项目环境影响报告书的审查意见

衢州永创铝业有限公司：

由你公司提交的《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》及申请和承诺书收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省天正设计工程有限公司编制的《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》、浙江省企业投资项目备案通知书（衢江经信技备案【2014】51 号）、衢州市区工业投资项目咨询服务意见（衢市工投咨字 2014 第 58 号）、项目公示、公众调查情况、报告书专家评审意见，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评

报告书基本结论。

二、本项目为搬迁技改项目。建设地点：衢州市衢江区龙海路12号。建设内容：年产50000吨铸造铝合金。环评报告中提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的依据。

三、你公司必须全面落实环评报告提出的污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、项目实行清污、雨污分流。做好柴油储罐区、厂区废水管网、废水处理池、初期雨水收集池及固体废物暂存场的防腐、防漏、防渗处理。铸造冷却废水循环使用，定期更换外排。废气处理废水、生活污水、初期雨水、柴油罐地面冲洗水及更换的冷却循环水分别经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (新扩改)三级标准后一并纳入园区污水管网，由东港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放。厂区只能设置一个污水总排口，排污口必须按规范要求建设，外排废水都必须经此排污口排放。外排清下水必须符合相关要求。

2、本项目设置4套熔炼生产线。熔化炉和精炼炉必须采用轻质柴油为燃料。车间内安装排风扇，加强机械通风。根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。熔化炉、回转炉排放废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中有色金属熔炼炉相关标准，燃油产生的氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉燃油污染物排放标准，对《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中未作要求及其他废气、冷灰机粉尘排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，



柴油储罐产生的呼吸废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃标准。

3、项目建设应合理布局,并尽可能选取低噪声设备,对超标声源须采取有效的隔音、降噪措施,确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。

4、厂区固体废物临时堆放场所必须规范建设,有防止雨水冲刷和废液渗漏的措施,避免造成二次污染。固体废物应分类堆放,防止交叉污染,尽可能实现资源综合利用。

5、制订并落实应急预案及相关措施,应急制度、应急设施、应急物资配置要落实到位。按规范设置清下水(雨水)排放系统应急切断阀门;原材料储存区应设置围堰,并在原材料储罐区、生产装置周边设置物料泄漏应急截流沟,确保事故应急过程中产生的消防废水或泄露的物料能送回厂区应急池,防止随雨水、清下水系统排入环境中,并按规范要求建设环境风险事故应急池。根据环评报告计算,项目须设置一个容积大于150立方米的事故应急池。

6、施工期间应加强环保管理工作。严格控制施工期土石方和物料装卸、运输、堆放等过程的扬尘污染,配备足够的洒水车、篷布等防尘设备,经常洒水,有效控制施工期粉尘污染。施工期间产生污水、生活废水统一收集经沉淀后委托环卫部门定期槽罐车清运处理。严格禁止夜间(晚22:00-凌晨6:00)违规建筑施工,确因工程需要连续施工的,须到环保部门办理夜间施工环保审批手续,并公告周围群众知晓。对不同施工阶段,应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行场界噪声控制,尽量减少施工期噪声影响。

四、本项目污染物排放总量控制指标为二氧化硫 3.77 吨/年,氮氧化物 9.28 吨/年,其中 8.38 吨/年氮氧化物为新增排放



量。根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（浙环发【2012】10号）、《重点区域大气污染防治“十二五规划”》（国函办【2012】146号）相关规定，以及《衢州永创铝业有限公司建设项目主要污染物总量平衡方案表》，氮氧化物的替代比例为1:1.5。项目替代所需的12.57吨/年氮氧化物由衢州市衢江区兴安新型建材厂关停剂中予以安排。核定的污染物总量控制指标必须通过排污权有偿使用和交易获取。

五、完善企业环保管理机构、管理制度和环保岗位责任制，认真记录各类台账，落实环保长效管理，减少无组织废气的排放，并杜绝各类事故性污染物排放事件的发生。

六、根据环评报告书计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。

七、项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满5年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。原址生产线必须在该项目试生产前全部停止生产。项目试生产前，须到我局备案，试生产期满前，须按规定向我局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。项目“三同时”监督管理工作由衢州市环境保护行政执法支队衢江大队负责。



本文件共打印12份，其中建设单位6份，我局留档4份，环评单位留档1份，备查1份

附件 4 应急预案备案表

### 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：330203201810 号

单位名称	衢州永创铝业有限公司		
法定代表人	黄陈奎	经办人	黄陈奎
联系电话	13957015670	传 真	
单位地址	衢州市衢江区龙海路 15 号		

你单位上报的：根据评估小组的评估结论，《衢州永创铝业有限公司突发环境事件应急预案》，符合要求，予以备案。

  
2018 年 5 月 9 日

注：环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

附件 5 固废处置合同

熔铝灰渣及环保沉降湿灰处置合同

供方：衢州永创铝业有限公司  
需方：大田县万隆贸易有限公司

合同编号：ASJF-2018-177  
签订地点：大田县  
签订时间：2018年5月1日

一、产品名称、商标、型号、厂家、数量、金额、供货时间及数量：

产品名称	产地	单位	数量 (吨)	单价 (元)	金额 (元)	交货时间及数量
熔铝灰渣及 环保沉降湿灰		吨	2400	128	307200	每月供应量以需方通知为准，月需求量不超过月供应量上下浮动50%以内的，均为合理需求，供方应确保供应。

备注：按实际到货数量结算，一票结算含税，含物资及运费。

二、质量要求技术标准：供方对质量负责的条件和期限： $Al_2O_3 \geq 55\%$ ，碱含量 $\leq 2.5\%$ ，附着水 $\leq 20\%$ ，不含杂质（每日一个综合样）。

三、交（提）货地点、方式：供方负责送货到大田县万隆贸易有限公司 熔铝灰渣及环保沉降湿灰堆场交货。

四、运输方式及费用负担：汽运，供方负责送到，运输费及卸车费等一切费用由供方负责。

五、合理损耗及计算方式：以需方地磅过磅计量为准，水分超出 20%的扣除实物重量。

六、验收标准、方法及提出异议期限：质量以需方化验室取样化验为准，异议期限为到货 20 日内。

七、结算方式及期限：当月到货，次月结算，供方全额开具增值税专用发票一票结算。

八、违约责任：

1.产品质量：(1)  $Al_2O_3 \geq 55\%$ ，每下降 0.1%，每吨单价扣除 0.5 元/吨。(2)碱含量 $\leq 2.5\%$ ，每上升 0.1%，扣 0.5 元/吨。(3)当  $20.00\% < \text{附着水} \leq 25.00\%$  时，按 1:1 比例扣除相应的实物重量。当附着水 $> 25.00\%$  时，超过部分按 1: 1.2 比例扣除相应的实物重量。

2.如果供方在合同期内不能完成需方通知的计划供应数量，即视为供方严重违反本合同，需方有权单方解除本合同而不承担任何提前解约责任。

3.供方违约而致使需方单方解除本合同的，需方书面解除通知送达或视为送达供方后，本合同即行解除，届时，需方将供方的履约保证金作为违约金予以没收。

九、解决合同纠纷方式：双方友好协商解决，若协商不成则向合同签订地点人民法院提起诉讼。

十、其它约定事项：(1)发票抬头需方单位名称为：大田县万隆贸易有限公司；(2)合同单价为一票含税到厂地板交货价；(3)合同期内价格不变，数量根据需方需求可以增减；(4)在厂内汽车行驶要遵守生产厂的指挥和管理，运输过程中要遵守生产厂对安全、环保方面的要求；(5)本合同生效后，原合同同时终止。

十一、本合同有效期限：2018 年 5 月 1 日至 2019 年 4 月 30 日。

十二、本合同壹式肆份，供方壹份需方叁份，双方签字盖章后生效。

<p>单位名称：衢州永创铝业有限公司 单位地址：浙江省衢州市衢江区龙海路12号 法定代表人： 委托代理人： 电话：0570-3375178 税号：9133 0803 7707 0586-76 开户行：中行衢江支行 账号：350 658 341 386 邮政编码：324022</p>	<p>单位名称：大田县万隆贸易有限公司 单位地址：大田县凤山东路36号 法定代表人： 委托代理人： 电话：0598-8736869 税号：91350425399368017B 开户行：大田县岩城信用社 账号：9030725010010000114300 邮政编码：366100</p>
---	--



# 营业执照

统一社会信用代码 91350425399368017B

名称	大田县万隆贸易有限公司
类型	有限责任公司
住所	福建省三明市大田县均溪镇凤山东路56号B幢504房
法定代表人	罗朝文
注册资本	伍佰万圆整
成立日期	2014年05月28日
营业期限	2014年05月26日至2044年05月25日
经营范围	石灰石、铁矿石、水泥熟料、水泥石灰材料、石膏、粘土、工业废渣、切渣、木渣、尾矿渣、煤矸石、空压用气的销售。 (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  
2017



请于每年1月1日至6月30日登录福建省工商系统网上年报系统申报

### 检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，检测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的 75%或负荷达 75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目设计产能	占设计能力百分比
10月26号	100吨	设计年产 50000 吨铸造铝合金，实际年产 30000 吨铸造铝合金，以年生产 300 计， 100 吨/天	100%
10月27号	100吨		100%

备注：检测期间的生产负荷均达到 75%以上，符合建设项目竣工环保验收检测对工况要求。



衢州水创铝业有限公司

2017年10月28号



## 检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，检测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的75%或负荷达75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目现设计产能	占设计能力百分比
5月4号	100吨	设计年产50000吨铸造铝合金，实际年产30000吨铸造铝合金，以年生产300计，100吨/天	100%
5月5号	98吨		98%

备注：检测期间的生产负荷均达到75%以上，符合建设项目竣工环保验收检测对工况要求。



衢州永创铝业有限公司

2018年5月6号

关于委托浙江环资检测科技有限公司  
开展衢州永创铝业有限公司年产50000吨铸  
造铝合金搬迁技改项目环保设施竣工阶段  
性验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

衢州永创铝业有限公司（企业名称）年产50000吨铸造  
铝合金搬迁技改项目阶段性验收（项目名称）及环境保护设  
施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收  
检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护阶段性验  
收检测。

联系人：黄陈奎

联系电话：13957015670

联系地址：浙江开发区龙海路12号

邮政编码：324022



# 衢州永创铝业有限公司

## 环 保 管 理 制 度



二〇一七年八月



## 纳管情况证明

兹有衢江经济开发区企业衢州永创铝业有限公司已按要求进行管网改造，雨污分流，厂区污水管已接入园区道路污水管网。

特此证明。

浙江衢江经济开发区管委会

2018年5月4日



# 承诺书

我公司承诺在正常的生产过程中使用原铝作为主要原材料，不使用废铝。

承诺人：衢州永创铝业



2018年4月21日



# 检测 报告

*Test Report*

浙环检气字(2018)第 051001 号

项目名称：年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目  
废气、无组织废气委托检测（验收检测）  
委托单位：衢州永创铝业有限公司

浙江环资检测科技有限公司



# 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废气、无组织废气 检测类别: 委托检测  
委托方及地址: 衢州永创铝业有限公司  
委托日期: 2018年5月2日 检测方: 浙江环资检测科技有限公司  
检测地点: 衢州永创铝业有限公司厂界四周、燃柴油快速节能熔铝炉+铝灰分离器布袋除尘+碱水喷淋处理设施进出口  
检测方式: 现场检测 检测日期: 2018年5月4日-5日  
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室

仪器名称及仪器编号:

- (1)仪器名称: 崂应 3012H 型智能烟尘(气)测试仪 (A08294948X)
- (2)仪器名称: V-5000 可见分光光度计 (AC1411062)
- (3)仪器名称: 电子天平 (B617393843)
- (4)仪器名称: GC-6890A 气相色谱仪 (HZJC-026)
- (5)仪器名称: 鼓风干燥箱 (31994)
- (6)仪器名称: 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 (Q31027027、Q03846902、Q03847175、Q03863967)
- (7)仪器名称: 数码测烟望远镜 QT203A-16
- (8)仪器名称: DYM3 空盒气压表 (14103012)
- (9)仪器名称: YGY-QXY 手持气象仪 (YG14102310T0036)
- 00 仪器名称: 恒温恒湿培养箱 (WS150III)

检测方法依据:

- (1)环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)
- (2)环境空气 总烃、甲烷和非甲烷烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ604-2017)
- (3)环境空气 氟化氢的测定 硫酸汞分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007年)
- (4)测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007年)
- (5)大气污染物无组织排放监测技术导则 风向和风速的简易测定 (HJ/T 55-2000)
- (6)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)
- (7)固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)
- (8)固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ 693-2014)
- (9)固定污染源排气中氟化氢的测定硫酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)

## 检测结果

表1 气象条件

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5月4日	08:30-09:30	1#东厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
	08:30-09:30	2#西北厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
	08:30-09:30	3#西厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
	08:30-09:30	4#西南厂界	0.8	东风	18	100.92	多云
	10:30-11:30		1.2	东风	22	100.75	多云
	12:30-13:30		1.5	东风	26	100.41	多云
	14:30-15:30		1.4	东风	27	100.29	多云
5月5日	08:30-09:30	5#西厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云
	08:30-09:30	6#东北厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云
	08:30-09:30	7#东厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云
	08:30-09:30	4#东南厂界	0.9	西风	23	100.56	多云
	10:30-11:30		0.8	西风	25	100.37	多云
	12:30-13:30		1.3	西风	27	100.25	多云
	14:30-15:30		1.2	西风	27	100.23	多云

表2 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测时间		检测点位	检测项目		
			颗粒物	氯化氢	非甲烷总烃
5月4日	08:30-09:30	1#东厂界	0.091	<0.025	2.02
	10:30-11:30		0.074	<0.025	2.01
	12:30-13:30		0.056	<0.025	2.16
	14:30-15:30		0.073	<0.025	2.27
	08:30-09:30	2#西北厂界	0.165	<0.025	2.78
	10:30-11:30		0.149	<0.025	2.22
	12:30-13:30		0.184	<0.025	2.53
	14:30-15:30		0.130	<0.025	2.48
	08:30-09:30	3#西厂界	0.220	<0.025	2.61
	10:30-11:30		0.169	<0.025	2.42
	12:30-13:30		0.202	<0.025	2.56
	14:30-15:30		0.186	<0.025	2.86
	08:30-09:30	4#西南厂界	0.131	<0.025	2.72
	10:30-11:30		0.149	<0.025	2.36
	12:30-13:30		0.203	<0.025	2.20
	14:30-15:30		0.168	<0.025	2.17
5月5日	08:30-09:30	5#西厂界	0.073	<0.025	1.84
	10:30-11:30		0.092	<0.025	2.16
	12:30-13:30		0.074	<0.025	2.23
	14:30-15:30		0.055	<0.025	2.03
	08:30-09:30	6#东北厂界	0.183	<0.025	2.00
	10:30-11:30		0.131	<0.025	2.28
	12:30-13:30		0.166	<0.025	2.38
	14:30-15:30		0.148	<0.025	2.54
	08:30-09:30	7#东厂界	0.239	<0.025	2.72
	10:30-11:30		0.151	<0.025	2.81
	12:30-13:30		0.167	<0.025	2.52
	14:30-15:30		0.203	<0.025	2.16
	08:30-09:30	4#东南厂界	0.251	<0.025	2.44
	10:30-11:30		0.168	<0.025	2.67
	12:30-13:30		0.221	<0.025	2.67
	14:30-15:30		0.149	<0.025	2.82



表3 废气检测结果

测试位置	燃柴油快速节能熔铝炉+铝灰分离器+布袋除尘+碱水喷淋处理设施进口					
	2018年5月4日			2018年5月5日		
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	114363	110020	108572	115087	116534	111468
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	93401	89854	88671	93700	94878	90753
烟温 (°C)	48	48	48	49	49	49
含氧量 (%)	19.0	18.9	19.0	18.9	19.2	19.0
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<15	<15	<15	<15	<15	<15
排放速率 (kg/h)	0.701	0.674	0.665	0.703	0.712	0.681
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25	22	20	28	26	22
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	219	183	175	233	253	192
排放速率 (kg/h)	2.34	1.98	1.77	2.62	2.47	2.00
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.2	16.8	16.4	17.1	17.5	16.3
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	150	140	144	142	170	143
排放速率 (kg/h)	1.61	1.51	1.45	1.60	1.66	1.48
氯化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.1	11.8	11.6	11.9	12.4	11.7
排放速率 (kg/h)	1.04	1.06	1.03	1.12	1.18	1.06
测试位置	燃柴油快速节能熔铝炉+铝灰分离器布袋除尘+碱水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2017年10月26日			2017年10月27日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	107125	105677	107849	109296	106401	104953
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	89085	87881	89687	90287	87895	86699
烟温 (°C)	26	26	26	28	28	28
含氧量 (%)	19.3	19.1	19.2	19.1	19.4	19.3
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<15	<15	<15	<15	<15	<15
排放速率 (kg/h)	0.668	0.659	0.673	0.677	0.659	0.650
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	16	16	18	15	17
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	185	147	156	166	164	175
排放速率 (kg/h)	1.60	1.41	1.43	1.63	1.32	1.47
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.18	3.91	4.15	4.47	4.24	3.64
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43.0	36.0	40.3	41.2	46.4	37.5
排放速率 (kg/h)	0.372	0.344	0.372	0.404	0.373	0.316
氯化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.23	4.06	4.12	4.23	4.14	4.28
排放速率 (kg/h)	0.377	0.357	0.370	0.382	0.364	0.371
林格曼黑度 (级)	1					

编制: 毛和兴校核: 李利批准人: 李利批准日期: 2018.5.10

浙江环资检测科技有限公司

第4页共4页





# 检测报告

Test Report

浙环检水字(2017)第3383号

项目名称：年产50000吨铸造铝合金搬迁技改项目  
废水委托检测(验收检测)

委托单位：衢州永创铝业有限公司



浙江环资检测科技有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 衢州永创铝业有限公司  
 委托日期: 2017年10月24日 采样方: 浙江环资检测科技有限公司  
 采样日期: 2017年10月26日-27日 采样方式: 现场采样  
 采样地点: 衢州永创铝业有限公司废水排放口  
 检测地点: 浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室  
 检测日期: 2017年10月26日-27日  
 仪器名称及仪器编号:  
 (1)仪器名称: 精密 pH 计 (600408N0014080437)  
 (2)仪器名称: V-5000/72 可见分光光度计 (AC1411062)  
 (3)仪器名称: 标准 COD 消解器 (1001)  
 (4)仪器名称: 鼓风干燥箱 (31994)  
 (5)仪器名称: ME204 电子天平 (B617393843)  
 (6)仪器名称: 红外分光测油仪 (1411126129)  
 检测方法依据:  
 (1)水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)  
 (2)水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)  
 (3)水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)  
 (4)水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)  
 (5)水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2012)

## 检测结果

表 1 检测结果表 单位: pH 为无量纲, 其他 mg/L

采样位置	废水排放口							
采样日期	10月26日				10月27日			
样品编号	FS201710 26009	FS201710 26010	FS201710 26011	FS201710 26012	FS201710 27009	FS201710 27010	FS201710 27011	FS201710 27012
采样时间	11:00	11:10	13:20	13:30	09:00	09:30	14:10	14:20
样品性状	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油	液、微黄、 微油
pH	7.34	7.29	7.35	7.42	7.45	7.52	7.39	7.39
COD <sub>Cr</sub>	100	110	108	125	110	95	112	108
氨氮	29.8	27.8	28.5	27.3	28.3	29.1	30.2	28.0
悬浮物	42	39	45	47	36	43	39	47
动植物油	0.91	0.87	0.83	0.93	0.89	0.83	0.92	0.90

编制: 毛相华 校核: \_\_\_\_\_

批准人: 王江平 批准日期: 2017.11.2



# 检测报告

Test Report

浙环检噪字(2017)第468号

项目名称：年产50000吨铸造铝合金搬迁技改

项目噪声委托检测（验收检测）

委托单位：衢州永创铝业有限公司

浙江环资检测科技有限公司



浙江环资

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声                      检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 衢州永创铝业有限公司  
 委托日期: 2017年10月24日          检测方: 浙江环资检测科技有限公司  
 检测地点: 衢州永创铝业有限公司四周东、南、西、北厂界外1米处及噪声源  
 风机共5个检测点  
 检测方式: 现场检测                      检测日期: 2017年10月26日-27日  
 仪器名称及仪器编号:  
 (1)仪器名称: AWA6228 多功能声级计(100457)  
 (2)仪器名称: AWA6221A 型声校准器(1003873)  
 (3)仪器名称: YGY-QXY 气象包(YG14102310T0036)  
 检测方法依据:  
 (1) 工业企业厂界噪声环境噪声排放标准(GB 12348-2008)

## 检测结果

表1 气象条件

采样日期	采样位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
10月26日	1#东厂界外1米	1.0	东风	20	101.41	晴
	2#南厂界外1米	1.0	东风	20	101.41	晴
	3#西厂界外1米	1.0	东风	20	101.41	晴
	4#北厂界外1米	1.0	东风	20	101.41	晴
10月27日	1#东厂界外1米	1.1	东风	21	101.36	晴
	2#南厂界外1米	1.1	东风	21	101.36	晴
	3#西厂界外1米	1.1	东风	21	101.36	晴
	4#北厂界外1米	1.1	东风	21	101.36	晴

表2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
10月26日	1#东厂界外1米	10:12	55.2	22:06	47.2
	2#南厂界外1米	10:25	51.5	22:19	46.7
	3#西厂界外1米	10:34	59.8	22:31	54.2
	4#北厂界外1米	10:50	58.6	22:43	53.9
10月27日	1#东厂界外1米	09:38	53.2	22:16	48.7
	2#南厂界外1米	09:49	52.1	22:25	46.2
	3#西厂界外1米	09:57	59.2	22:36	54.6
	4#北厂界外1米	10:11	58.3	22:47	53.7

表3 噪声源检测结果

检测日期	检测位置	发声类型	离声源距离 (m)	检测时间	检测值 dB (A)
10月26日	5#风机	稳态	1.0	11:05	91.2
10月27日	5#风机	稳态	1.0	10:27	91.4

编制: 毛梅江

校核: 陈利

批准人: 汪峰

批准日期: 2017.11.2





表2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
10月26日	1#东厂界外1米	10:12	55.2	22:06	47.2
	2#南厂界外1米	10:25	51.5	22:19	46.7
	3#西厂界外1米	10:34	59.8	22:31	54.2
	4#北厂界外1米	10:50	58.6	22:43	53.9
10月27日	1#东厂界外1米	09:38	53.2	22:16	48.7
	2#南厂界外1米	09:49	52.1	22:25	46.2
	3#西厂界外1米	09:57	59.2	22:36	54.6
	4#北厂界外1米	10:11	58.3	22:47	53.7

表3 噪声源检测结果

检测日期	检测位置	发声类型	离声源距离 (m)	检测时间	检测值 dB (A)
10月26日	5#风机	稳态	1.0	11:05	91.2
10月27日	5#风机	稳态	1.0	10:27	91.4

编制: 毛梅江

校核: 陈利

批准人: 汪峰

批准日期: 2017.11.2





编号：

管道燃气供气协议

衢州新奥燃气发展有限公司

# 管道燃气供气协议

(工商户)

用气方(甲方): 衢州永创铝业有限公司

地址: 衢江区龙海路12号

电话:

供气方(乙方): 衢州新奥燃气发展有限公司

地址: 世纪大道890号

电话: 0570-3042888

邮编:

传真:

邮编: 324000

传真:

合同编号:

联系人: 黄振奎

联系电话: 13957015670

经办人: 柯珂

联系电话: 15657005055

为改善城市能源结构,明确供、用气双方的权利和责任,确定正常的供用气程序,安全、合理地使用管输燃气,根据《中华人民共和国合同法》及《城镇燃气管理条例》法律法规规定,经供、用气双方友好协商,特订立本协议(以下称“本协议”)以便共同遵守。

## 第一条 供气地点、压力、交付点及通气时间

1. 供气地点: 龙海路12号

2. 供气压力: 在计划用气条件下,供气压力为(0.2—0.4) Mpa

3. 供气质量: 乙方所提供天然气应符合GB17820-2012《天然气》中所规定的II类天然气。

4. 通气时间: 工程竣工验收合格后,由甲方通知乙方,乙方在接到通知后7天内进行置换通气。

5. 交付点: 乙方将所供天然气交付于甲方的交付点为调压设施。

## 第二条 用气计划

1. 年度计划: 甲方在每年12月1日前将下一年度用气计划提交给乙方,作为衔接下一年度双方用气计划的依据。

2. 季度计划: 甲方在每个季度的开始前,提前至少20日向乙方提交该季度每个月的用气计划。

3. 甲方如在用气计划外新增用气量,须提前提交用气申请,在取得乙方的同意后,方可安排新增用气计划,否则不予以供应超出计划外气量。

## 第三条 计量管理

1. 计量气量：按照标准立方米结算（20℃，101kpa 为标准状况，该条件下气体体积为标准立方米）。

2. 计量表具：以标准状况下运行为准。

3. 表具类型： 膜表（ IC 卡）数量：  /  

G4 物联网表（ IC 卡）数量：  /  

超声波表（ IC 卡）数量：  /  

涡轮表（ IC 卡）数量：  国产涡轮流量计 DN150-80, 0-1600（中压 IC 卡控制器-IGML-150）  （主表）

（备用表）智能涡轮流量计-天信-TBQZ-150C-1.6-1.5

4. 若燃气计量表发生故障，按以下方式计算用气量：

（1）在用气设备不变的情况下，依据上一年度同期日平均用气量和发生故障前六个月日均用气量的平均乘以计量不准的天数；

（2）用气设备改变的情况下，依据发生故障前六个月日平均用气量乘以计量不准的天数。

（3）如计量不准的天数无法确定的，按照发现故障日起前 3 个月为计量不准的期限计算。

5. 如遇检定燃气计量表且无备用表的情况，按照本条第 4 款执行。

6. 双方同意，用以计量的 IC 卡计量表电子显示屏不显示数据或其显示的数据与计量表机械读数不一致时，双方对甲方用气量的计量以机械读数为准。计量表为流量计（包括罗茨表、涡轮表、超声波表），双方对甲方用气量的计量以机械读数乘以标准状况下（20℃，101kpa）的系数为准。

#### 第四条 价格及结算方式

1. 政府物价管理部门批准实施的燃气价格为 3.18 元/NM<sup>3</sup>，在执行合同期间，若当地政府或上游供气企业对燃气价格进行调整，重新签订补充协议，价格按补充协议执行。

2. 结算方式：

甲方为乙方使用智能 IC 卡表的用户，甲方持卡到乙方营业厅或其他授权售气点购买天然气，由于甲方购气不及时导致无法正常用气，乙方不承担任何责任。

3. 甲方未按本协议约定按期、足额交纳气费的，乙方应以合理期限对甲方进行催告，乙方可以选择如下方式之一对甲方进行催告：

（1）乙方安排员工到甲方住所（用气地点）送达催缴通知书，通知书经甲方签收视为送达；

（2）乙方以挂号快件方式向甲方发出催缴通知书，在投邮 2 日后视为送达甲方；

(3)乙方以特快专递方式向甲方发出催缴通知书，在投邮2日后视为送达甲方；

(4)乙方以公证送达方式向甲方发出催缴通知书，由公证部门负责确定送达甲方。

## 第五条 甲乙双方权利和义务

### 1. 甲方权利和义务

#### 1.1 甲方权利

(1)有权要求和监督乙方按照国家现行有关法律法规和本合同约定为甲方提供燃气。

(2)向乙方就安全使用燃气事项和相关服务进行咨询。

#### 1.2 甲方义务

(1)应当按照合同约定交纳燃气费。

(2)为了人身和财产安全，甲方不得有下列行为：

①擅自操作公用燃气阀门；

②使用不符合气源要求的燃烧器具；

③使用各种设备或方法盗用燃气；

④擅自安装、拆除、改装、迁移、损毁管道燃气设施，燃气设施和用气设备的维护和检修工作，必须由具有国家相应资质的单位及专业人员进行；

⑤擅自改变燃气用途；

⑥在设有燃气管道设施的房间内放置炉火或存放易燃、易爆物品；

⑦将燃气管道作为负重支架或者接地引线；

⑧使用明火检查泄漏；

⑨将装有燃气表、燃气管道的房间作为卧室或临时搭铺居住；

⑩施工、装修时将燃气管道、燃气设施包裹在内；

⑪在管道燃气设施安全保护范围内：建设占压燃气管线的建筑物、构筑物或者其他设施；进行爆破、取土等作业或者动用明火；倾倒、排放腐蚀性物质；放置易燃易爆危险物品或者种植深根植物；其他危及燃气设施的活动；

⑫擅自损毁、覆盖、涂改、拆除或者移动燃气设施安全警示标志；

⑬其它违反安全管理规定的行为。

(3)甲方有义务建立健全安全管理制度，建立各类事故应急处置预案，加强对操作维护人员燃气安全知识和操作技能培训，确保自身用气安全可靠。

(4)配合乙方，按照政府规定，对燃气计量器具进行周期检定。

甲方配置的报警设备应按照国家规定定期校验，确保正常运行。否则，乙方有权暂停供气，并在甲方按照要求整改，无安全隐患后恢复供气。

(5)甲方应当遵守安全用气规则，及时更换国家明令淘汰或者使用年限已届满的燃气燃烧器具、连接管等，同时应协助乙方对燃气设施进行检查、维护和抢修。

(6)任何单位和个人发现有可能危及燃气设施和安全警示标志的行为，有权予以劝阻、制止；经劝阻、制止无效的，应立即告知燃气经营者或者向燃气管理部门、安全生产监督管理部门和公安机关报告。

(7)如甲方用气设施存在安全隐患危及燃气安全运行，乙方有权暂停供气，并在甲方按照要求整改，无安全隐患后恢复供气。

## 2. 乙方权利和义务

### 2.1 乙方权利

(1)依照现行国家有关法律法规监督甲方合理安全用气。

(2)有下列情况出现时，乙方在提前通知甲方后可限气或中断供气。

- ①组织生产、检修设备、更换设施等情况；
- ②因突发事故影响供气须及时抢修，并且及时公告；
- ③根据政府部门的指令或上游供气发生变化；
- ④甲方未按合同约定的时限支付应付费用；

(3)遇乙方上游气源终端或者气量不能满足供应时，若乙方采取成熟、可行的供气方式（CNG、LNG、LPG等）向甲方供气，乙方有权要求甲方应提供相应便利，并参照市场价格支付替代气源费用。

### 2.2 乙方义务

- (1)按照国家现行有关法律法规和本合同约定为甲方提供燃气；
- (2)乙方应对甲方人员进行安全宣传教育，并提供咨询服务；
- (3)根据用气人的委托，有偿对用气人的燃气设施进行维修、保养和更新；
- (4)因突发事故或设备检修需要暂停用气时，应及时通知甲方；
- (5)开通 24 小时服务热线 95158，提供咨询、报修、投诉等服务。

## 第六条 供用气设施维护及安全管理

1. 供用气设施产权分界点是：甲方的建筑规划红线。建筑规划红线外燃气设施产权属于乙方，建筑规划红线内燃气设施产权属于甲方。产权范围内燃气设施的维修、维护费用由产权方承担。

2. 供用气双方的安全责任以产权点划分。产权分界点逆气流方向所有燃气管线和设施的安全责任由乙方承担，产权分界点顺气流方向的燃气管线及设施的安全责任由甲方承担。

3. 产权分界点（含）逆燃气流方向的燃气设施由乙方负责维护管理；产权分界点顺燃气流方向的燃气设施（不包含用户的燃烧器具）在工程验收合格后免费保修 1 年；超保修期后，产权分界点顺燃气流方向的燃气设施（不包含用户的燃烧器具）由甲方委托乙方进行专业管理和维护、维修，甲方向乙方交纳相应的管网及设备维护费：  元/年。

若甲方燃气设施（不包含用户的燃烧器具）存在安全隐患或其它原因需改造或维修，改造及维修所需的各种设施、材料和相关费用由甲方承担。甲方所在省、市燃气管理法规对燃气设施的维护、更新责任另由规定或甲乙双方另有约定的，按照规定或约定办理。由乙方出资更新的燃气设施产权归乙方所有。

4. 燃气计量表应根据《中华人民共和国计量法》以及相关法律法规进行强制检定和更换，检定和更换的费用由甲方承担。由乙方代购的产品，在一年保修期内，出现质量问题由乙方负责维修或更换；超过保修期后，若有一方对燃气计量表的计量提出疑义，由双方委托有关机构检测，如检测燃气计量表功能正常，检测费用由提出疑义方承担；如检测燃气计量表出现故障，检测费用由甲方承担，同时甲方须按照第三条第4款补缴气费。任何一方不得人为破坏燃气计量表的正常运行或弄虚作假。

5. 由于燃气计量表根据甲方所提供的使用气量，乙方委托设计进行选定，若在置换通气后甲方实际使用气量连续一个月低于此燃气计量表最大小时流量或高于最大小时流量时需要更换燃气计量表，更换费用由甲方承担。

(5) 在合同执行期间，甲方如果使用其他公司气源，视为单方面解除合同，应按政府批文最高气价标准补交合同期内乙方给予甲方的优惠气费，以作为甲方给乙方违约补偿。

## 第七条 违约责任

### 1. 甲方违约责任

(1) 甲方不按照本协议约定按期、足额交纳燃气费的，甲方应对逾期交纳部分每日按照气费额的0.3%支付违约金；若经催告后逾期1个月仍未交纳燃气费的，乙方有权中止供气，但中止供气需提前5日通知甲方。

(2) 甲方不按照本协议规定用气，给乙方或第三方造成人身、财产损失的，甲方应当承担赔偿责任，造成严重后果，构成犯罪的，应依照法定程序处理。

(3) 乙方若发现甲方存在违反国家现行有关法律法规的情况，有权加以制止，要求甲方无条件整改并追究其违约责任；对于不听劝阻或者危及天然气使用安全的，乙方有权采取暂停供气的措施。

(4) 甲方发生盗用燃气时，应向乙方补交盗用燃气量的气款；若盗用燃气数量不能确定，则甲方最少应向乙方支付正常用气期间6个月（正常用气不足6个月时，按照实际时间计算）均用气量总和的气款。

### 2. 乙方的违约责任

(1) 因乙方原因不能按约定期限置换通气，按本协议约定已收取甲方款项的每日万分之三的标准向甲方支付违约金。

(2) 由于乙方责任事故，造成的停气、质量事故，乙方在24小时内未能及时恢

复供气，对甲方造成的直接损失乙方予以赔偿。甲方对供气中断主张的间接损失、与第三方合同履行的可得利益损失，乙方不付赔偿责任。

(3) 乙方在检修供气设施前未通知甲方，给甲方造成损失的，乙方承担赔偿责任直接损失的责任。

(4) 由于不可抗力、政府行为、向乙方供气的气源方限制供气、管道检修、突发事件等原因无法保证供应(无法保证供应是指供气压力低、流量不足或供气中断等情况)，使甲方受到损失的，乙方不承担赔偿责任。

#### 第八条 合同有效期及变更

1. 本合同有效期限为5年，即从2018年9月18日起至2023年9月17日止。合同到期前一个月，任何一方未提出书面异议的，则本合同有效期自动顺延。

2. 甲乙双方如需要修改本协议条款，应当经双方协商一致并签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

3. 甲方房屋产权、使用权发生变更时，必须办理过户更名手续，乙方可对后续使用主体进行供气，未同步办理，甲方继续承担一切法律责任。

#### 九条 争议的解决

在履行本协议过程中，双方如发生争议应友好协商解决，协商不成，可依法向人民法院起诉。

#### 第十条 其他事宜

1. 本协议一式肆份，双方各执贰份，经双方签字或者盖章后生效。

2. 自生效之日起，本合同任何条款及相关信息均应依照约定予以保密，未经甲乙双方事先书面同意，任何一方不得将本合同的条款内容泄露给第三方，违约方承担由此给守约方造成的一切经济损失。

附件：《天然气使用须知》

甲方（盖章）

授权代表：

签约日期： 年 月 日

签约地点：衢州市

乙方（盖章）

授权代表：

签约日期： 年 月 日

附件 13 验收签到单

衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目(阶段  
性) 竣工环境保护验收专家组签到表

时间: 2018 年 5 月 13 日

姓名	工作单位	职业或职称	联系电话
王其于	浙江省环境科学研究院有限公司	主任	18892685153
郑厚国	浙江联信环境技术有限公司	湖州负责人	13587001069
徐文青	湖州学院	副教授	13957039971

附件: 职称证件





## 衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2018 年 5 月 13 日，衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目阶段性竣工环境保护验收会在公司会议室召开。参加会议的单位有衢州永创铝业有限公司（建设单位）、浙江蓝威环保科技股份有限公司（废气设计施工单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

衢州永创铝业有限公司于 2014 年在衢江经济开发区龙海路 12 号新征土地 30 亩，新建标准厂房、仓库、综合楼等实施年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目。2014 年通过衢州市衢江区经济和信息化局备案（衢江经信技备案[2014]51 号，备案号 330000140918047159A），同年企业取得了衢州市区工业投资项目咨询服务意见同意（衢市工投资子 2014 第 58 号）。

2015 年衢州永创铝业有限公司委托浙江省天正设计工程有限公司完成了《衢州永创铝业有限公司年产 50000 吨铸造铝合金搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2015 年 7 月通过衢州市环保局环评审批（文号为衢江环建[2015]34 号）。搬迁技改完成后，老厂区土地由开发区另行拍卖。本次技改项目环评计划设计 4 条 20t 熔炼炉，年产 50000 吨铝合金锭的产能。

搬迁技改项目于 2015 年 8 月开工建设，2016 年 12 月建设完成，并

投入试生产。

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 10%。

根据验收报告调查表明，项目目前实际建设了 2 条熔炼炉（20t、30t 各一条），产能为 30000 吨铝合金锭，故本次验收为项目的阶段性验收。

## 二、工程变动情况

该工程在建设过程中，建设内容与环评及批复相比存在如下变动情况：

1. 环评及环评批复中建设内容为 4 条 20t 熔炼炉，项目目前实际建设 2 条熔炼炉（20t、30t 各一条），考虑到节能降耗等因素，其中一条熔炼炉由 20t 改为 30t，实际产能为 30000 吨。

2. 环评及环评批复中的废气处理设施建设内容为 2 台回转炉和 2 台冷灰机各设置一套布袋除尘设备；4 台熔炼炉+4 套蓄热燃烧器共用一套旋流板塔+静电净化器，所有废气经分质处理后，通过一根 25m 排气筒高排。实际废气处理设施为 2 台回转炉和 2 台冷灰机以及 2 台熔炼炉+2 套蓄热燃烧器产生的废气统一收集再经“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理后，通过 25m 排气筒高排。

3. 废水产生及处理情况变更：环评及环评批复要求初期雨水收集沉淀后纳管，实际收集沉淀后回用作冷却水使用，不外排；环评及环评批复要求柴油罐地面冲洗、检修水经预处理后纳管，实际柴油罐底部设置围堰，上部设置雨棚，无冲洗水产生，尚未有检修废水产生；环评中企业拟每日对铸造冷却水定期排放一部分并定期加入新鲜水，可直接作为清洗水排入下水管，实际企业经沉淀后循环使用定期补充，不外排；环评及批复中废气处理设施喷淋水定期更换外排，实际喷淋废水定期补充新鲜水，不外排。企业承诺即将停止使用柴油，用天然气替换，故项目以后不产生柴油罐冲洗、检修废水，也不产生废气处理设施喷淋水。

项目建设无重大变更。

### 三、环境保护设施落实情况

项目基本按环评及批复要求基本配套治理措施：

#### 1. 废气

项目对2台回转炉和2台冷灰机以及2台熔炼炉+2套蓄热燃烧器产生的废气统一收集再经“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理后，通过25m排气筒高排。

项目柴油罐呼吸气为无组织排放。

#### 2. 废水

项目初期雨水经收集沉淀后回用作铸造冷却水使用，不外排；项目柴油罐底部设置围堰，上部设置雨棚，无冲洗水产生，尚未有检修废水产生；项目铸造冷却水经沉淀后循环使用定期补充，不外排；项目废气处理设施喷淋废水定期补充新鲜水，不外排。

生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准后纳入开发区污水管网，再经衢州市东港污水处理厂处理达标后排入上山溪。

3. 各类固废基本能分类收集暂存、合理处置。项目产生的铝灰、铝渣、污泥委托福建省大田县万隆贸易有限公司处置，生活垃圾由园区环卫部门统一清运。

4. 项目选用低噪设备，合理布局，采取了其它有助于消声减振的措施。

5. 项目设置了300m<sup>3</sup>事故应急池，突发环境事件应急预案已备案。

### 四、环境保护设施调试效果

根据项目竣工环境保护验收监测报告：

#### 1. 废气

“脉冲式布袋除尘+碱喷淋”处理设施排气筒出口所测废气中，二氧化硫、颗粒物排放浓度和林格曼黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放

标准》(GB9078-1996)中有色金属熔化炉标准的要求;氮氧化物、氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准要求。

二氧化硫排放速率无具体评价标准,故未作进一步评价。氮氧化物、颗粒物、氯化氢的排放速率均值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中25m高烟筒的排放标准的要求。

厂界各测点所测无组织排放颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃的最高浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应无组织排放浓度监控限值(周界外浓度最高点)的要求。

## 2. 废水

公司污水总排口所采水样中pH值范围、化学需氧量、动植物油类、悬浮物浓度指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准的要求;氨氮浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的要求。

东港污水处理厂出水指标达(GB18918-2002)《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准后排放。

3. 厂界昼间噪声监测可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

## 4. 污染物排放总量

项目废气污染物总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物,根据检测结果及核算,本项目二氧化硫、氮氧化物排放总量均满足项目总量折合实际产量总量控制指标要求。废水中氨氮、化学需氧量排放总量满足总量控制指标要求。

## 五、工程建设对环境的影响

工程在试生产期间加强了运行管理,基本落实了环评报告提出的各项环保措施,确保了水环境、大气环境和声环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告,各种污染物排放指标均

符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求。

#### 六、验收存在的问题

项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。

#### 七、验收结论和后续要求

##### 1. 验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，本项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批复基本相符。项目按环评及批复要求基本落实配套治理措施，建立了环保管理制度和机构。验收监测结果表明项目各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量满足总量控制要求，较好落实了“三同时”有关要求，基本具备验收条件。

##### 2. 后续要求

(1) 加强环保设施运行管理以及维护，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》完善验收监测报告相关内容，明确验收结论。

专家组：

徐永青 张同 王其子