

# 福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称 36MN 挤压生产线(22#机)技术  
改造项目

建设单位(盖章) 福建省南平铝业股份有限公司

法 人 代 表 李 翔  
(盖章或签字)

联 系 人 程 碧 权

联 系 电 话 0599-8737166

邮 政 编 码 353000

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

打印编号: 1588234519000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	c0c98g		
建设项目名称	36MN挤压生产线（22#机）技术改造项目		
建设项目类别	21_066压延加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	福建省南平铝业股份有限公司		
统一社会信用代码	91350000158143319Q		
法定代表人（签章）	李翔		
主要负责人（签字）	程碧权		
直接负责的主管人员（签字）	程碧权		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	福建省冶金工业设计院有限公司		
统一社会信用代码	913500001581562167		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林辉	05353543505350342	BH012612	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林辉	全部	BH012612	

# 目 录

1 项目基本情况.....	1
1.1南平铝业概况.....	2
1.2项目由来.....	2
2 当地社会、经济、环境简况.....	3
2.1地理位置.....	3
2.2自然状况.....	3
2.3环境功能区划及执行标准.....	6
2.4环境质量现状.....	9
3 主要环境敏感点及环境保护目标.....	11
4 工程分析.....	13
4.1现有工程概况.....	13
4.2南铝现有工程污染源简析.....	16
4.3技改工程概况.....	22
4.4“三本账”统计.....	29
4.5产业政策及选址分析.....	30
4.6清洁生产简析.....	32
5 施工期环境影响.....	32
5.1施工期水环境影响分析与评价.....	32
5.2施工期大气环境影响分析与评价.....	33
5.3施工期噪声环境影响分析与评价.....	33
5.4施工期固体废物环境影响分析与评价.....	34
6 运营期环境影响.....	34
6.1水环境影响分析与评价.....	34
6.2大气环境影响分析与评价.....	34
6.3噪声环境影响分析与评价.....	35
6.4固体废物影响分析与评价.....	35
7 退役期环境影响.....	35
8 主要污染防治措施.....	35
8.1废水污染防治措施.....	35
8.2噪声污染防治措施.....	36
8.3固废污染防治措施.....	36
9 环境保护投资和经济、社会损益分析.....	36
10 环境管理与监测计划.....	36
10.1环境管理.....	36
10.2监测计划.....	38
10.3污染物排放清单.....	39
11 总量控制简析.....	42
12 结论和建议.....	42
12.1评价结论.....	42
12.2建议.....	44
12.3总结论.....	45
附件一 委托书.....	50
附件二 备案表.....	51
附件三 排污许可证.....	52
附件四 监测报告.....	58

# 1 项目基本情况

项目名称	36MN 挤压生产线（22#机）技术改造项目				
建设单位	福建省南平铝业股份有限公司				
建设地点（海域）	南平市工业路 65 号				
建设依据	闽经信备 [2020]H010014 号		主管部门	南平市延平区经济和信息化局	
建设性质	技术改造		行业代码	C3252 铝压延加工	
工程规模	年产 10000 吨铝合金型材		总规模	年产 10000 吨铝合金型材	
总投资	4011 万		环保投资	70 万	
主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
铝合金工业型材	7000t/a	铝合金圆铸锭	108810t/a	13610t/a	122420t/a
轻量化车身型材	3000t/a				
主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水（t/a）	20442913	25000	20467913		
电（万 kwh/年）	214711	1200	215911		
燃煤（t/a）					
燃油（t/a）	587.6028	0	587.6028		
燃气(万立方米/年)	675.5508	0	675.5508		
其它					

## 1.1 南平铝业概况

福建省南平铝业股份有限公司（以下简称南铝公司）前身为福建省南平铝厂(建于 1958 年)，现为国有大型企业(国家 520 家重点企业之一)。公司注册资本 102870 万元，现有职工（含下属企业）5200 余人，年销售收入 60 多亿元。

南铝于 1983 年开始生产铝型材，至今已有 32 年的历史，32 年来经过不断的改造、扩建，尤其是近几年的扩建，现已拥有年产 15 万吨铝产业链（预焙阳极—铝电解—铝铸造<铸轧>—铝加工<模具、铝型材、铝板带材>—铝深加工），其中铝铸造、铝加工产能均超过 20 万吨/年，主导产品为铝型材，其产品品种也从单一的氧化着色型材扩展到粉末喷涂、氟碳喷涂、彩色电泳涂漆、木纹等彩色型材，并增加了隔热型材，产品以建筑型材为主。

## 1.2 项目由来

南平铝业南平本部目前拥有 18 条挤压生产线，分别是 6.3MN、26MN、27MN、32MN、36MN、38MN、40MN、55MN 各 1 条生产线、6 条 10MN 生产线、4 条 16MN 生产线，年产 80000 吨各类铝型材。为了满足市场客户的需求，提高市场占有率，同时为了扩大产量，优化产品结构，增大高附加值产品的比重，培育新的经济增长点、增强抵御市场风险的能力，南平铝业拟新建设一条 36MN 挤压生产线。项目于 2020 年 3 月 23 日取得南平市延平区经济和信息化局备案（闽经信备[2020]H010014 号），见附件 2。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修改版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。因此，福建省冶金工业设计院有限公司受福建省南平铝业股份有限公司的委托，承担该项目的环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号），本项目属于有色金属冶炼和压延加工业（二十一）中压延加工（66），名录要求“全部”应编制环境影响报告表。

## 2 当地社会、经济、环境简况

### 2.1 地理位置

南铝位于南平市延平区东北部，闽江支流建溪的东偏北处，距市中心约 1.5km，南古公路从厂区大门前通过，距南平铁路车站约 1.5km，距铁路南站约 4km，距南平水运码头 2km。全厂占地面积 67 万 m<sup>2</sup>，厂区地势较高，东面及东北面邻山，南面邻工业路，西北面为山坡地，四周很少居民居住，该厂的生活区在厂区西面、工业路另一侧，南铝地理位置见图 2.1-1。

此次技改项目建设于南铝现有厂区原电解一车间内（车间内的电解生产线已于 2019 年内拆除完毕），不另新征地建设。

### 2.2 自然状况

#### 2.2.1 地质地貌

南平地处闽中大谷地的最低处，“V”字形河谷纵横，地表形态破碎，高程变化大，地形地貌属东南丘陵区，整个地势是西北高、东南低，境内地貌类型以山地丘陵为主，山地面积约占土地总面积的 79%。该市地层发育较齐全，除性界白垩外，从震旦系至新生界第四系地层均有出露。地表层为第四纪残破积层，红色或褐红色粘土或亚粘地，覆盖层厚度为 2~5m，地下水位深度大于 2m，上层及风化岩地耐力 15~70m<sup>2</sup>，地震烈度六度，地面允许地耐力为 250MPa。

南铝厂区地域地貌为丘陵山地，标高在 98~135m 之间，地势较高，厂区北面、东面为丘陵地形；西面、南面、西南面以中低山连布，中部分布着圆缓残丘。厂区所在地为第四纪冲积——洪积粘土及亚粘土，基岩为花岗石。

#### 2.2.2 气候特征

南平市属亚热带季风气候区，具有春早、夏长、秋迟、冬短的特点；雨季明显，湿润多云雾，少霜雪。

气温：年平均气温 19.3℃，其中最高气温在 7 月份，平均气温 28.6℃；最低气温在 1 月份，平均气温 6~9℃；年极端最高气温 40.1℃，极端最低气温 -7.1℃，大气压力为 0.11MPa。

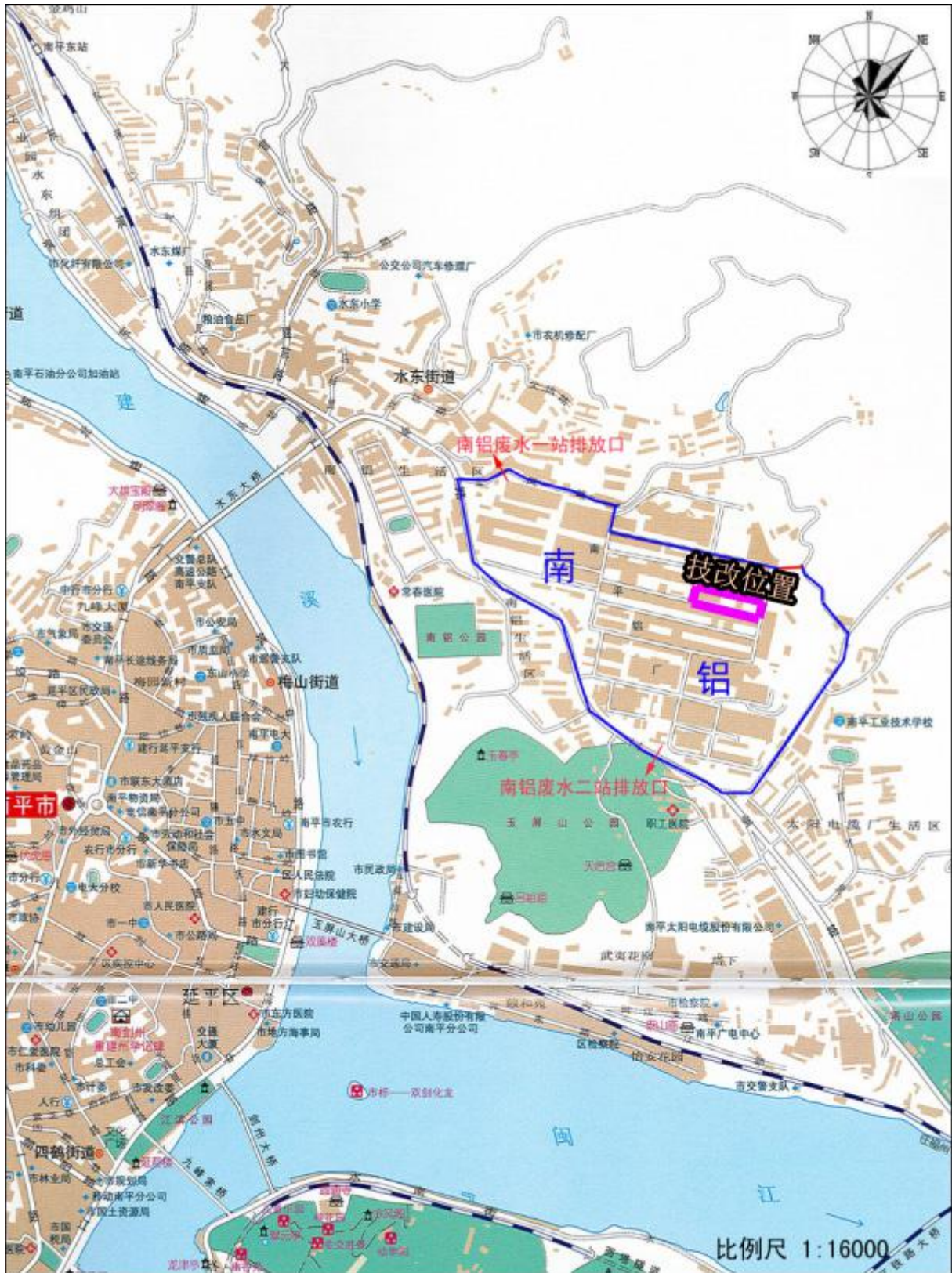


图 2.1-1 南铝地理位置图

降水：该地区雨量充沛，年平均降水量为 1663.9mm。平均降雨日数为 164.7d/a。平均降水量最小月是 11 月，为 43.55mm；最大月是 5 月，为 300.4mm。

一年中 3~6 月为雨季，湿度最高，年平均相对湿度为 79%；年平均蒸发量为 1413mm，小于年平均降水量。

风况：由于境内为山地丘陵地形，地面粗糙度大，风速小，多静风，年平均风速 1.0~1.1m/s，静风频率 49%，地面风场受地形影响而变化，市气象台处主要风向为 NE（8%）。

### 2.2.3 水系水文

南平市河流水系纵横交错，共有一江（闽江）、三溪（建溪、富屯溪、沙溪）七十二支流溪。其长度在 10km 以上的有 30 条，流域面积大于 100km<sup>2</sup> 的有 12 条。该市河流冬不结冰，长年河水流量洪枯季节变化大，暴涨暴落，水量丰富。

西溪与建溪在南平市中心区内汇合成闽江，闽江干流南平境内的长度为 70km，流域面积为 3235km<sup>2</sup>，年平均流量 1430m<sup>3</sup>/s，年径流量 450 亿 m<sup>3</sup>，河道平均坡降 0.5‰。

建溪由南浦溪、松溪和崇阳溪三条主要支流组成，发源于闽浙二省交界处的仙霞岭山脉及武夷山脉，源出浦城县坑尾，流域面积约 16500km<sup>2</sup>，河流总长 295km，自北向南由建瓯市流入南平市汇入闽江，建溪（七里街站）多年平均流量 501.7m<sup>3</sup>/s，最小流量 24.3m<sup>3</sup>/s。安丰水厂取水口处多年平均流量为 579m<sup>3</sup>/s。

西溪和建溪在南平铝业东南面汇合成闽江干流。西溪、建溪、闽江水量大，水力资源丰富。

闽江流量受水口电站出库流量调节影响，一日内流量变化很大，在枯水期间，水口电站为低水头的日调节电站，因此，导致闽江十里奄断面的流量每日变化也很大，但由于水口电站是日调节电站，即上游来多少水，水库基本就放多少水，所以日径流量变化并不大，日平均流量基本能反映上游全流域的来水量。根据资料显示，建溪、西溪河段在保证率 90%的情况下其最小日平均流量分别为 66.7m<sup>3</sup>/s、212m<sup>3</sup>/s。水口电站建成后，由于过水断面增大，水流速度减慢，对水污染物扩散不利。

由于雨量充沛，水系发育，地质构造控制了岩体水文地质条件。地下水补



给主要靠降雨及地表水，以泉的形式汇成溪流。水循环较剧烈。地下水类型多，但出露的水量均不会很大。

## 2.3 环境功能区划及执行标准

### 2.3.1 环境功能区划及环境质量标准

#### (1) 大气环境

根据《南平市环境空气质量功能类别区划》，南铝所处区域为环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	取值范围	浓度限值	标准来源
TSP	年平均	0.2	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24小时平均	0.3	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24小时平均	0.075	
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	
	24小时平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24小时平均	0.08	
	1小时平均	0.2	

#### (2) 地表水环境

《南平市水功能区划》：项目周边水域建溪（水东大桥断面）及闽江（延平区段）水质属于III类水环境功能类别，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，见详见表 2.3-2。

表 2.3-2 地表水环境质量标准(摘录) 单位:除 pH 外为 mg/L

序号	项目	III类	标准来源
1	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002III类
2	氨氮	≤1.0	
3	高锰酸盐指数	≤6	
4	五日生化需氧量	≤4	
5	总氮(湖、库.以 N 计)	≤1.0	
6	总磷	≤0.2	
7	粪大肠菌群 (个 / L)	≤10000	

### (3) 声环境

根据《南平市中心城区声环境功能区划》(2017-2030), 见图 2.3-1, 南铝厂区属于 3 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准; 厂界西南侧紧挨工业路, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准; 厂区周边其他敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 详见表 2.3-3。

表 2.3-3 声环境评价标准 LAeq: dB

类别	地点	类别	昼间	夜间	标准来源
声环境	厂区	3	65	55	《声环境质量标准》 GB3096-2008
	厂外居民点、学校	2	60	50	
	厂界西南侧(工业路)	4a	70	55	

## 2.3.2 污染物排放标准

### 2.3.2.1 废气

此次技改项目采用工频感应加热炉(热源为电)对铸锭进行加热, 另外采用时效炉(热源为电)对成品进行时效处理, 生产过程不涉及废气污染物排放。

# 南平市中心城区声环境功能区划分图（2017-2030）

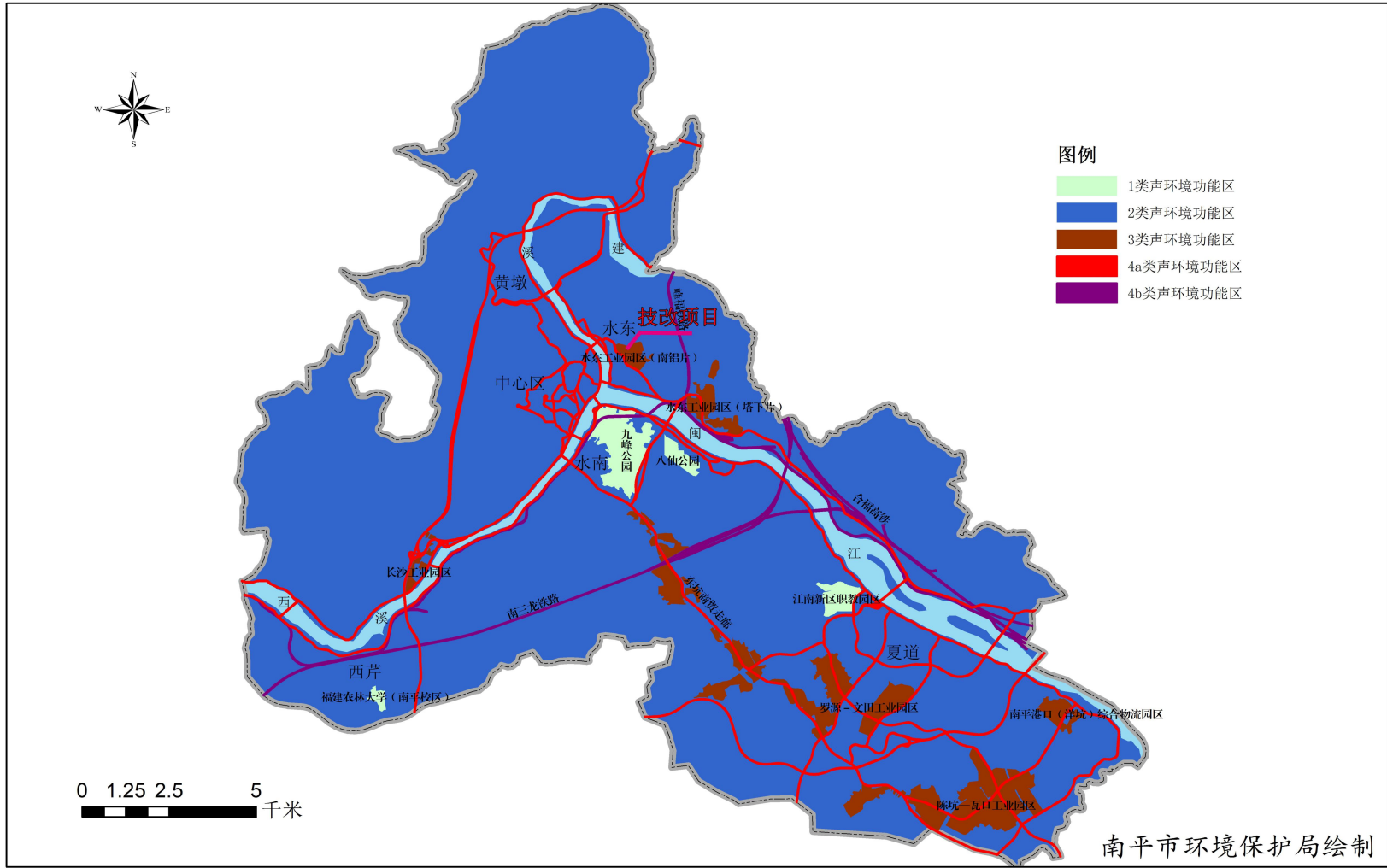


图 2.3-1 南铝地理位置图

### 2.3.2.2 废水

此次技改项目投入生产后废水主要有设备冷却水。设备冷却水属于间接冷却水，经净循环系统冷却处理后循环使用。生产过程无生产性废水排放。

另外技改项目由厂内调配，不新增人员，生活污水保持现有量不变。现有的生活污水经化粪池处理后，经南铝厂区现有的污水管网通过南铝厂边门排污口（废水二站排污口）排入市政污水管网。

### 2.3.2.3 噪声

南铝厂界西南侧（工业路）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准（昼间 $\leq 70\text{dB}$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}$ ），其他厂界周边执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}$ ）。

### 2.3.2.4 固体废物

此次技改项目产生的固体废物主要为切头尾产生的铝边角料，为一般工业固废，全部返回至熔铸车间重新回炉，其临时贮存执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。

## 2.4 环境质量现状

### 2.4.1 水环境质量现状

根据《南平市环境质量信息公开 2019 年 8 月》，南平市延平区辖区内水域功能达标率为 100%，其中闽江十里庵断面（III类水质功能）水质现状监测结果达到 II 类；建溪水东大桥断面（III类水质功能）水质现状监测结果达到 II 类。

南平市延平区饮用水水源安丰水厂取水口水质现状监测结果达到 II 类，新建村水厂取水口水质现状达到 III 类，水质达标率为 100%。项目周边水环境质量现状良好。

### 2.4.2 环境空气质量现状

根据《南平市环境质量信息公开 2019 年 8 月》，南平市延平区 8 月份环境空气污染指数为 2.13，达标天数比例为 100%，首要污染物为臭氧。项目周边环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

### 2.4.3 声环境质量现状

根据南铝公司自行监测数据（2018年9月12日委托福建省冶金产品质量监督检验站对厂界噪声监测结果），监测布点图见图2.4-1，监测报告见附件4。监测结果表明西南侧临工业路厂界（3#~6#）昼间 $L_{Aeq}$ 值范围为68.4~69.5dB（A），夜间 $L_{Aeq}$ 值（无车辆通过）范围为49.8~54dB（A），昼、夜间 $L_{Aeq}$ 值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；其他厂界噪声监测点（1#、2#、7#~9#）昼间 $L_{Aeq}$ 值范围为54.3~58.5dB（A），夜间 $L_{Aeq}$ 值范围为52.9~54.3dB（A），昼、夜间 $L_{Aeq}$ 值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。



图 2.4-1 噪声监测布点图

### 3 主要环境敏感点及环境保护目标

根据技改项目特点及建设地理位置，其主要环境保护目标情况见表 3.1-1，周围环境敏感目标分布见图 3.1-1。

表 3.1-1 南铝 36MN 铝挤压生产线技改项目主要环境保护目标

环境要素	敏感目标	方位	与技改项目最近距离	功能及规模	保护级别
水环境	闽江	S-SW	1140m	工农业用水、景观水域	GB3838-2002 III类
空气环境	南铝社区	W	358m	约 3000 人，居住	GB3095-2012 二级
	电缆厂宿舍	E-SE	425m	约 2000 人，居住	
	南平技师学院	E-SE	279m	在校生 4600 人，教职工 225 人文教	
	南平市强制戒毒所	N-NW	335m	约 1000 人，居住	
声环境	电缆厂宿舍	S	425m	约 2000 人，居住	GB3096-2008 2 类
	南平技师学院	E-SE	279m	在校生 4600 人，教职工 225 人文教	

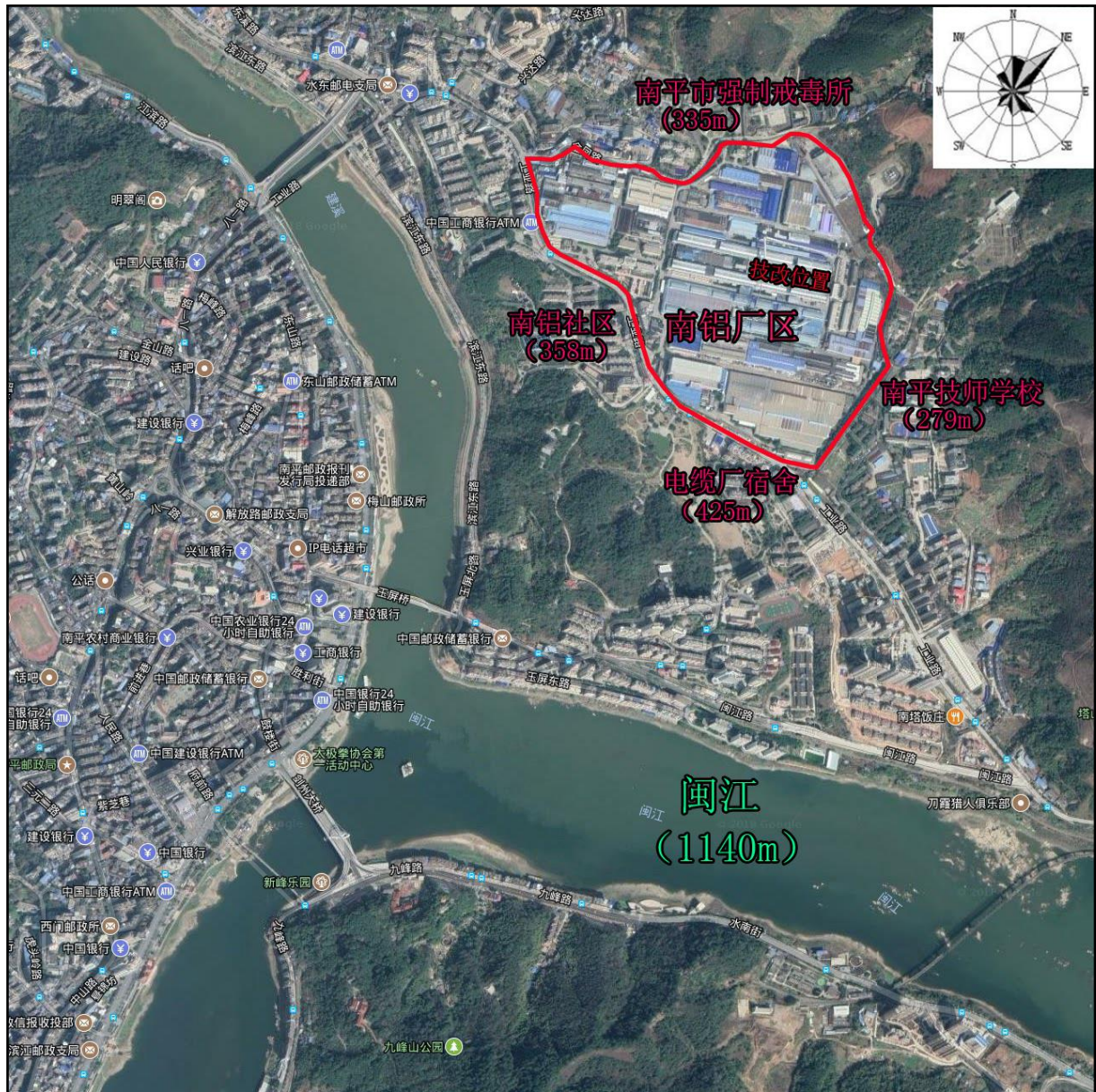


图 3.1-1 南铝挤压技改项目 22#机周边环境敏感目标图

## 4 工程分析

### 4.1 现有工程概况

南铝现为全国铝型材十强生产企业(综合实力名列第三)。铝产业链规模在国内非集团类铝企业及全国铝型材生产企业中处于首位,现拥有年产 75kt 完整的铝产业链:电解铝—铝铸造—铝型材(模具设计制造)—铝材工程,其中加工能力超过 100kt,同时参股年产 100kt 的铝板带(箔)材的中铝瑞闽铝板带有限公司。

南铝铝产业链的主要技术装备在全国同业处于先进水平,在铝型材生产技术和品牌方面具有较强的竞争优势。

2010 年以来,建设项目环评及验收情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 南铝 2010 年以来建设项目环评及验收情况一览表

序号	项目名称	时间	评价单位	批复单位	是否验收
1	南平铝业技术中心创新能力建设项目	2010.1	省冶金所	市环保局	已验收 2015.3
2	福建省南平铝业股份有限公司 36kt/a 高精复合铝型材技改项目(书)	2010.5	省冶金所	市环保局	已验收 2015.3
3	福建省南平铝业股份有限公司年产 150kt/a 产业链技改项目—南铝铁路专用线货场改造项目	2012.10	省冶金所	市环保局	已验收 2015.10
4	福建省南平铝业有限公司熔铸 1#、2#生产线高品质铝合金材料熔炼保温装置技术改造项目	2015.7	省冶金所	市环保局	自主验收 2018.5
5	南平铝业喷涂处理环保减排技术改造项目	2019.5	福建闽冶	市生态环境局	自主验收 2019.7
6	南平铝业 36MN 铝挤压生产线技术改造项目	2019.8	福建闽冶	市生态环境局	正在组织自主验收
7	南平铝业立式喷涂 3#生产线技术升级改造项目	2019.10	福建闽冶	市生态环境局	正在组织自主验收
8	南平铝业洗模中心技术改造项目	2020.1	福建省冶金工业设计院	市生态环境局	

#### 4.1.1 现有工程总平面布置图

南铝现有工程厂区平面布置示意图 4.3-1,其中图中在南铝厂区中部区域为此 36MN 铝挤压生产线技术改造项目 22#机的建设位置。



#### 4.1.2 生产车间及产品方案、生产规模及工作制度、职工人数

南铝现有铝型材生产线有电解车间、熔铸车间、挤压车间、氧化着色车间、粉末喷涂车间、氟碳喷涂车间、隔热型材及木纹转印生产线和模具车间等。各车间的产品方案、生产规模及工作制度、职工人数见表 4.1-2。

2018 年南铝主要产品产量见表 4.1-3。

表 4.1-2 南铝全厂现有工程主要组成单位及工作制度

项 目		产品方案	产能(t/a)	2018年 产量 (t/a)	职工人 数(人)	年工作 日 (d/a)	主要生产制度 (h/d)
铝合 金材 料公 司	电解部	铝水、铝锭	150000	76012	660	340	每日3班，每班8h
	铸造一部	圆铸锭	75000	72806	255	300	每日3班，每班8h
	动力供给 部				110	365	每日3班，每班8h
铝型 材公 司	挤压部	铝型材	120000	62155	800	300	每日3班，每班8h
	表面处理 部	白材	73500	70000	509	300	每日3班，每班8h
		氧化着色材	10000	8629		300	每日3班，每班8h
		电泳材	20000	13533		300	每日3班，每班8h
		喷涂材	10000	9800		300	每日3班，每班8h
		隔热材	6500	4841		300	每日3班，每班8h
		木纹转印材		142		300	每日3班，每班8h
	模具部	模具			99	300	每日3班，每班8h
		废水处理一部、二部					
机关					489	300	每日1班，每班8h
其它					500		
职工人数合计					3422		

表 4.1-3 南铝 2018 年主要产品生产情况

序号	产品方案	实际产量 (t/a)	单位产品能耗(标煤/t)	备注
1	电解铝	76012	1.69	送本部熔铸车间
2	铝型材	62155	0.212	销售市场
3	熔铸圆铸锭*	72806		送本部挤压车间

#### 4.1.3 主要设备及主要环保设施

现有工程主体设施及配套环保设施见表 4.1-4。

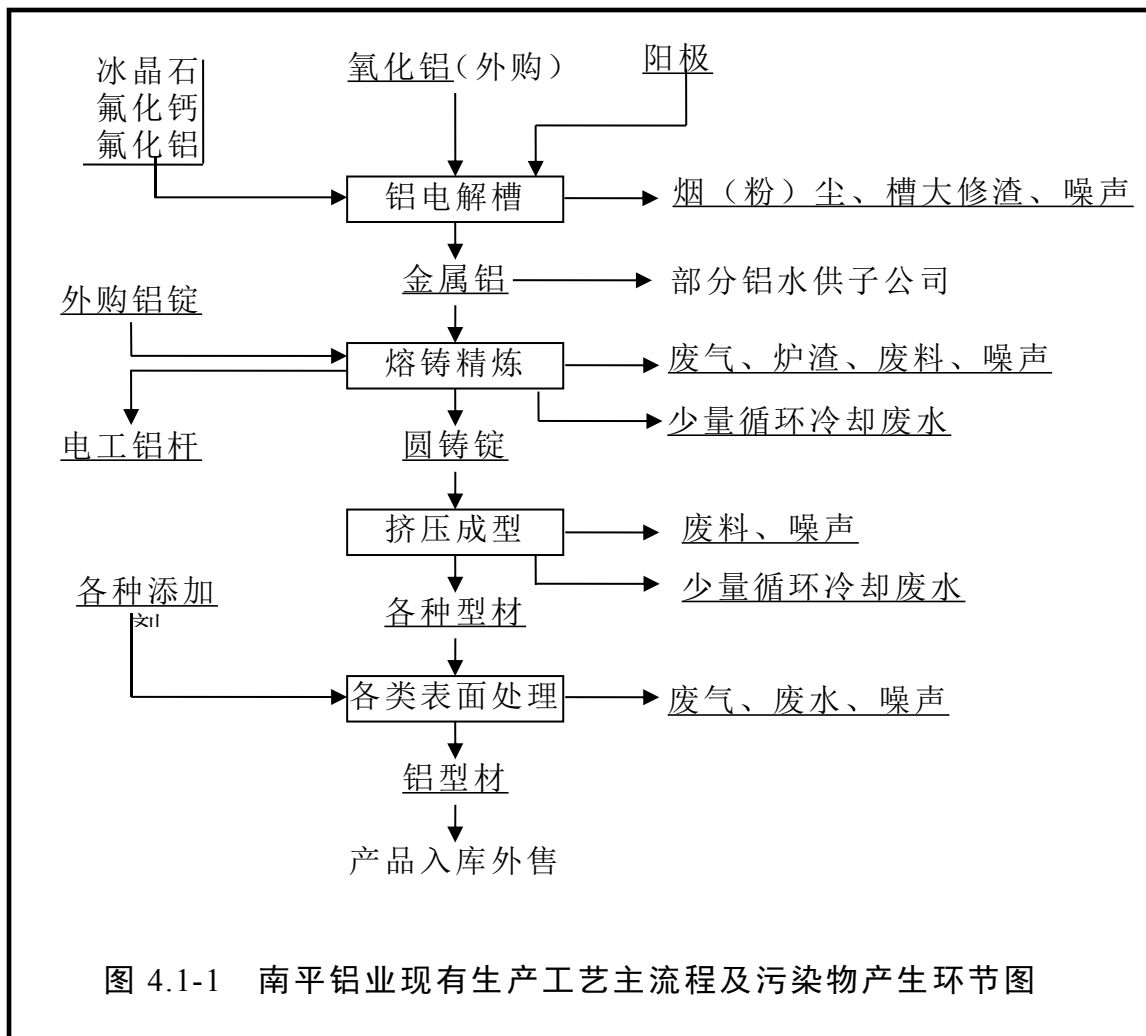
#### 4.1.4 南铝现有工程生产工艺主流程

南铝采用氧化铝——冰晶石熔盐法生产铝液，然后将铝液（不足部分采用

外购铝锭)送入熔铸/铸轧工序铸成圆铸锭,圆铸锭送往挤压工序成型各种所需型材,再将铝型材进行表面处理(氧化着色或喷涂)而得成品。南铝全厂现有生产工艺主流程及污染物产生环节图见图 4.1-1。

表 4.1-4 现有工程主体设施及配套环保设施

工序	主要设备		数量(座/台/套)	备注
电解部	生产设备	电解槽	10	
	环保设备	氧化铝吸附干法净化+布袋除尘	2	电解废气净化
		70m 排气筒	2	
熔铸车间	生产设备	熔炼炉	3	
		保温炉	2	
		铸造机	2	
	环保设备	25m 排气筒	2	
		高效布袋除尘设施	2	熔铸烟气净化
粉末喷涂	生产设备	喷涂室	3	
		喷涂机	3	
	环保设备	集气罩收集+除尘器+25m 排气筒	3	
锅炉房	生产设备	锅炉	1	
	环保设备	袋式除尘器	1	烟气净化
电解质破碎	生产设备	破碎机	2	
	环保设备	布袋除尘器	2	
污水处理站	废水一站(200m <sup>3</sup> /h)	中和+沉淀+压滤	1	处理后排入市政污水管网,通过厂边门排污口,最后排入闽江
	废水二站(50m <sup>3</sup> /h)	氧化还原+中和+沉淀+压滤	1	处理后排入市政污水管网,通过厂边门排污口,最后排入闽江
	粉末喷涂废水处理设施(50m <sup>3</sup> /h)	中和+沉淀+压滤	1	处理后排入废水二站,再纳入市政污水管网,最后排入闽江



## 4.2 南铝现有工程污染源简析

### 4.2.1 南铝已建 21#挤压机污染源简述

南铝于 2019 年 8 月委托福建闽冶环保科技咨询公司编制完成了《南平铝业 36MN 铝挤压生产线技术改造项目环境影响评价报告表》，该报告所涉及的 36MN 挤压生产线技改项目，编号为挤压生产线 21#机，与此次技改的 22#机左右相邻布置在南铝已拆除的旧电解线车间内。

挤压生产线 21#机，与此次技改的 22#机生产工艺相同，产能相同，原辅材料也相同，因此其产污环节及污染源情况也相同：产生的“三废”主要是噪声及固废，没有生产废气产生，没有生产废水外排。

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 南铝 2019 年度拆除生产线废水

南铝在 2019 年 7 月拆除了氧化一车间内的氧化生产线，原拟用于“南平铝业 36MN 铝挤压生产线技术改造项目”（已另行进行环评），后未在已腾空的氧化一车间内进行挤压生产线技改。

2019 年 8 月，南铝拆除了电解一车间内的电解旧生产线，使用该车间的部分来用于“南平铝业 36MN 铝挤压生产线技术改造项目”。

因此在此次南铝技改项目实施前，南铝已有两条生产线拆除：氧化一车间内的氧化生产线和电解一车间内的电解旧生产线，该两条生产线的废水源强见表 4.2-3。

其中氧化一车间内的氧化生产线的废水排放量为  $50\text{m}^3/\text{h}$ ，该股废水原纳入南铝现有工程的废水处理站一部处理后通过接管转入“厂边门排污口”外排；该生产线拆除后，减少南铝现有工程的废水处理站一部废水处理量  $50\text{m}^3/\text{h}$ 。

电解一车间内的电解旧生产线的废水为净循环系统的少量外排水，直接通过管网进入“厂边门排污口”外排，不纳入废水污染源强核算。

### 4.2.2.2 南铝其它生产线废水

南铝现有工程的其它废水包括有酸碱废水等，排污口及处理情况如下：

（1）“废水处理站排放口”：南铝在此建第一个废水处理站，在南铝内部组织结构中称为废水处理站一部（设计处理能力为  $200\text{m}^3/\text{h}$ ， $4800\text{m}^3/\text{d}$ ，工作时间为  $24\text{h}/\text{d}$ ，未计入氧化一拆除减排废水量之前的实际处理量约  $130\text{m}^3/\text{h}$ ， $3120\text{m}^3/\text{d}$ ，还有  $70\text{m}^3/\text{h}$ ， $1680\text{m}^3/\text{d}$  的富裕处理能力），排污口编号 WS-07133，废水处理站一部的废水目前实际上是通过蓄水池+管网的方式导入南铝“厂边门排污口”外的市政污水管网外排；废水处理站一部的在线流量监测位置设在废水处理站一部处理设施终端处。

（2）“厂边门排污口”，南铝在此建第二个废水处理站，在南铝内部组织结构中称为废水处理站二部（设计处理能力为  $50\text{m}^3/\text{h}$ ， $1200\text{m}^3/\text{d}$ ，工作时间为  $24\text{h}/\text{d}$ ，目前实际处理量约  $15\text{-}20\text{m}^3/\text{h}$ ， $360\text{-}480\text{m}^3/\text{d}$ ，还有最少  $30\text{m}^3/\text{h}$ ， $720\text{m}^3/\text{d}$  的富裕处理能力），排污口编号 WS-07134，该排污口的废水通过“厂边门排污口”外的市政污水管网直接排入闽江。

根据南铝公司自行监测数据（2018年9月13日委托福建省冶金产品质量监督检验站对废水处理站排放口废水监测结果）和《南平铝业喷涂处理环保减排技术改造项目竣工环保验收报告》（2019年6月29-30日委托福建省冶金产品质量监督检验站对废水处理站二部排放口废水监测结果），监测结果见表4.2-1，监测报告见附件4。监测结果表明南铝现有的两个废水排放口废水中主要污染物pH、COD、石油类、氟化物、氨氮、SS、总氮及总磷浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准限值要求。

表 4.2-1 南铝废水达标排放情况一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

监测时间	监测点		项目							
	点位	频次	pH	COD	石油类	氟化物	氨氮	SS	总氮	总磷
(GB8978-1996)表4一级标准			6~9	100	5	10	15	70	/	/
2018.9.13	废水处理站排放口	1	7.40	18.7	<0.04	0.15	0.72	9.5	2.28	0.04
		2	7.38	17.7	<0.04	0.10	0.75	9.2	2.12	0.02
		3	7.42	17.4	<0.04	0.15	0.77	8.8	2.26	0.03
		4	7.45	18.6	<0.04	0.11	0.72	8.4	2.16	0.06
		平均	/	18.1	<0.04	0.13	0.74	8.98	2.21	0.04
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/
2019.6.29-6.30	废水处理站二部排放口	1	7.33	19.9	<0.06	1.74	0.63	5.7	/	/
		2	7.25	19.2	<0.06	2.26	0.58	6.2	/	/
		3	7.28	18.9	<0.06	2.12	0.41	5.8	/	/
		4	7.30	19.6	<0.06	1.70	0.38	6.1	/	/
		5	7.28	19.3	<0.06	0.20	0.60	4.8	/	/
		6	7.17	20.3	<0.06	0.25	0.62	5.2	/	/
		7	7.22	19.6	<0.06	0.16	0.61	5.0	/	/
		8	7.16	19.2	<0.06	0.33	0.58	5.1	/	/
		平均	7.16-7.33	19.5	<0.06	1.10	0.63	5.5	/	/
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/

#### 4.2.2.3 现有工程废水污染物排放量统计

根据南铝公司排污许可证和排污权核定，现有工程主要水污染物排放总量情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 南铝现有工程废水污染物排放统计表

项目		南铝现有工程废水		
		排水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD(t/a)	氨氮(t/a)
废水一站、废水二站 (厂边门排污口)	排污许可证和排污权核定量	76.2821 万	76.28	11.44
	实际排放量（未计入拆除氧化一车间减排量）	75.96 万	14.81	0.48
2019 年拆除氧化一车间生产线减排量	2019 减排量	-24 万	-4.46	0.18
2019 年减排后排放总量		51.96 万	10.35	0.30

#### 4.2.3 废气

南铝现有工程的废气污染源主要有电解烟气、熔铸工序废气、表面处理的喷砂粉尘、酸碱废气、聚脂粉末喷涂粉尘，动力能源公司燃柴油锅炉烟气及各工序的燃天然气废气；铝型材挤压过程用电加热，生产过程基本没有废气产生及排放。

##### (1) 电解烟气

A、南铝公司原有 2 条电解生产线（新线、旧线）。各配有 1 套布袋除尘器和一个 H70m 排气筒，2019 年 8 月为配合《南平铝业 36MN 铝挤压生产线技术改造项目》而将旧线拆除，则相应的电解旧生产线的污染源强也相应削减。

##### B、电解生产线新线许可排放量核算

根据《排污许可证申请及核发技术规范 有色金属工业-铝冶炼》HJ863.2-2017，南铝现有的电解生产线新线的污染源强总量核算应根据该标准中的第 5 节进行核算。

南铝电解生产线新线为 230KA 预焙阳极电解生产线，该电解槽组烟气采用密闭罩集气后，使用氧化铝干法吸附技术治理后，通过编号的 FQ-07240 的 H70m 烟囱排放（为南铝电解生产线新线的主要排放口），排放的烟气中的主要污染物有二氧化硫、颗粒物及总氟。

根据 2018 年 9 月 13 日福建省冶金产品质量监督检验站的常规监测数据，电解新线废气中主要污染物二氧化硫、颗粒物及总氟浓度均符合《铝工业污染

物排放标准》（GB25465-2010）表 5 中“电解铝厂”限值要求。

因此，根据 HJ863.2-2017 中的 5.2.3.2 章节，南铝电解生产线新线的通过 FQ-07240 的 H70m 烟囱排放的有组织废气中的各污染物的许可排放量核算的公式为：

$$E_{i \text{ 主要排放口}} = C_i \times Q_i \times R_i \times 10^{-9}$$

其中， $E_i$  为主要排放口第  $i$  种大气污染物年许可排放量，t；

$C_i$ -----第  $i$  种大气污染物许可排放浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_i$ -----该主要排放口单位产品基准排气量， $\text{m}^3/\text{t}$  产品；

$R_i$ -----该主要排放口对应生产设施的主要产品产能，t/a；

因此根据 HJ863.2-2017 中的 5.2.3.2 章节中的表 2 “铝冶炼排污单位主要排放口基准排气量表”，南铝电解生产线新线为 230KA，则其基准排气量为  $110000\text{m}^3/\text{t}$  铝。

南铝电解生产线新线的产能为 7.5 万 t 铝/a。

则编号的 FQ-07240 的主要排放口中的各污染物许可排放量为：

$$E_{\text{烟尘}} = 20 \times 110000 \times 75000 \times 10^{-9} = 165\text{t}$$

$$E_{\text{SO}_2} = 200 \times 110000 \times 75000 \times 10^{-9} = 1650\text{t}$$

$$E_{\text{氟化物}} = 3 \times 110000 \times 75000 \times 10^{-9} = 24.75\text{t}$$

表 4.2-3 南铝电解生产线新线废气污染源强许可排放量表

污染物	烟尘	SO <sub>2</sub>	氟化物
《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）表 5 限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	20	200	3.0
FQ-07240 有组织烟气许可排放量核算（t/a）	165	1650	24.75

## （2）熔铸烟气

A、南铝公司共有 3 条熔铸生产线（1#、2#、3#）。各配有 1 套布袋除尘器和一个 25m 排气筒（分别对应编号为 FQ-07226，FQ-07242 和 FQ-07313）。

根据 2018 年 9 月 13 日福建省冶金产品质量监督检验站的常规监测数据，3 条熔铸生产线废气中主要污染物二氧化硫、颗粒物及氟化物浓度均符合参照执行的《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）表 5 中“电解铝厂”限值要求（ $\text{SO}_2 \leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物  $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物  $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）， $\text{NO}_x$  浓度符合《大气污染物综合排放标准》表 2 标准（ $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## B、熔铸烟气许可排放量核算

根据《排污许可证申请及核发技术规范 总则》HJ942-2018，南铝现有的各熔铸生产线熔铸烟气的污染源强总量核算应根据该标准中的第 5 节进行核算：

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

其中， $M_i$ -----第  $i$  个主要排放口主要污染物年许可排放量，t；

$Q$ -----第  $i$  个主要排放口风量（标态）， $m^3/h$ ；

$C$ -----污染物许可排放浓度限值（标态）， $mg/m^3$ ；

$T$ -----第  $i$  个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

南铝 1#熔铸生产线对应的 FQ-07226 的风量为  $43400m^3/h$ ，年生产时间为 7200h

南铝 2#熔铸生产线对应的 FQ-07242 的风量为  $35800m^3/h$ ，年生产时间为 7200h；

南铝 3#熔铸生产线对应的 FQ-07313 的风量为  $50900m^3/h$ ，年生产时间均为 7200h.

则南铝现有的熔铸生产线对应的 3 个排气筒的各污染物排放许可排放量见表 4.2-4。

表 4.2-4 南铝熔铸生产线新线废气污染源强许可排放量表

排气筒（主要排放口）	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	氟化物
《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）表 5 排放限值（ $mg/m^3$ ）	50	400		3.0
《大气污染物综合排放标准》表 2 标准（ $mg/m^3$ ）			240	
FQ-07226 有组织烟气许可排放量核算（t/a）	15.624	124.992	74.995	0.937
FQ-07242 有组织烟气许可排放量核算（t/a）	12.888	103.104	61.862	0.773
FQ-07313 有组织烟气许可排放量核算（t/a）	18.324	146.592	87.955	1.099
南铝熔铸工序小计	46.836	374.688	224.812	2.809



### (3) 燃油锅炉烟气

A、南铝公司共有 4 台燃油锅炉（旧、新各 2 台），蒸汽用于南铝现有的氧化生产线和洗模生产线：

其中旧锅炉 2 台，均为 1.5t，一用一备，配备袋式收尘器，经处理后的烟气经编号为 FQ-07227 的烟囱排放，烟囱高度为 8m。

新锅炉 2 台，均为 0.5t，一用一备，配备袋式收尘器，经处理后的烟气通过编号为 FQ-07241 的烟囱排放，但根据南铝生产的实际需求该 2 台 0.5t 燃油锅炉从 2019 年 1 月开始停用至今。

根据 2018 年 9 月 12 日福建省冶金产品质量监督检验站的监测数据，见附件 4，2 座燃油锅炉废气中主要污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度及林格曼黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃油锅炉”限值要求。

#### B、燃油锅炉烟气许可排放量核算

根据《排污许可证申请及核发技术规范 锅炉》HJ953-2018，南铝现有的两台燃油锅炉的污染源强总量核算应根据该标准中的第 5 节进行核算。

燃油锅炉的基准烟气量根据标准 5.2.3.2 章节的 b) 经验公式估算法，公式如下：

$$V_{gy}=0.29Q_{net,ar}+0.379$$

式中  $V_{gy}$ -----燃油锅炉的基准烟气量（单位为  $Nm^3/kg$  或  $Nm^3/m^3$ ）

$Q_{net,ar}$ -----固体或液体燃料收到基低位发热量（MJ/kg）

查南铝锅炉工序所使用的燃料为 0#柴油，其收到基低位发热量约为 42.652MJ/kg，则根据上述  $V_{gv}$  计算公式，燃油锅炉的基准烟气量为  $13.038Nm^3/kg$  或  $13.038Nm^3/m^3$ 。

在得到燃油锅炉的基准烟气量后，可根据如下公式进行燃油锅炉废气污染物（颗粒物、 $SO_2$  和  $NO_x$  的年许可排放量的核算：

$$E_{i \text{ 年许可}}=C_i \times V_i \times R_i \times \delta_i \times 10^{-6}。$$

其中， $E_i$ -----第 i 个主要排放口大气污染物年许可排放量，t；

$C_i$ -----第 i 个主要排放口大气污染物排放标准浓度限值， $mg/m^3$ ；

$V_i$ -----第 i 个主要排放口基准烟气量， $Nm^3/kg$  或  $Nm^3/m^3$ ；

$R_i$ -----第 i 个主要排放口所对应锅炉的前三年年平均燃料使用量，t/a；

$\delta_i$ -----第 i 个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数，按

HJ953-2018 的表 6 取值，其中 SO<sub>2</sub> 为 0.8；颗粒物和 NO<sub>x</sub> 均为 1。

则

$$E_{\text{颗粒物年许可}} = 60\text{mg/m}^3 \times 13.038\text{Nm}^3/\text{m}^3 \times 587.6028\text{t/a} \times 0.8 \times 10^{-6} = 0.37\text{t/a}。$$

$$E_{\text{SO}_2\text{年许可}} = 300\text{mg/m}^3 \times 13.038\text{Nm}^3/\text{m}^3 \times 587.6028\text{t/a} \times 0.8 \times 10^{-6} = 1.84\text{t/a}。$$

$$E_{\text{NO}_x\text{年许可}} = 400\text{mg/m}^3 \times 13.038\text{Nm}^3/\text{m}^3 \times 587.6028\text{t/a} \times 0.8 \times 10^{-6} = 2.45\text{t/a}。$$

南铝燃油锅炉废气污染源强许可排放量见表 4.2-5。

表 4.2-5 南铝燃油锅炉废气污染源强许可排放量表

污染物	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 燃油锅炉限值 (mg/m <sup>3</sup> )	60	300	400
FQ-07227 有组织烟气许可排放量核算 (t/a)	0.37	1.84	2.45

(4) 南铝现有工程废气许可排放量

根据上述的核算结果，南铝现有工程各股废气的许可排放量汇总见表 4.2-6。

表 4.2-6 南铝现有工程废气污染源强许可排放量汇总表

主要排放口	对应工序或生产线	颗粒物 (t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	NO <sub>x</sub> (t/a)	氟化物 (t/a)
FQ-07240	南铝电解生产线新线	165	1650	0	24.75
FQ-07226	南铝熔铸一线	15.624	124.992	74.995	0.937
FQ-07242	南铝熔铸二线	12.888	103.104	61.862	0.773
FQ-07313	南铝熔铸三线	18.324	146.592	87.955	1.099
FQ-07227	南铝燃油锅炉旧炉 (1.5t 锅炉)	0.37	1.84	2.45	0
小计		212.206	2026.528	227.262	27.559

(5) 南铝现有工程实际废气排放量

根据南铝公司排污许可证要求，同时参考福建省冶金产品质量监督检验站 2018 年 9 月对南铝现有各生产线的废气排放常规监测数据，南铝现有工程主要废气污染物排放实际总量情况汇总见表 4.2-7。

根据福建省冶金产品质量监督检验站 2018 年 9 月对南铝现有各生产线的废气排放常规监测数据，南铝现有工程的各工序废气污染源共 14 套废气净化治理设施，各废气污染源均可达标排放。

从表 4.2-7 中可见，南铝现有工程的废气实际排放量在排污许可证及排污核

定量所允许排放总量限值内。

表 4.2-7 南铝现有工程废气实际排放量统计表

污染物	烟（粉）尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	氟化物
电解新线实际排放（t/a）	35.4	100.5	0	3.9
熔铸一线（t/a）	0.7	0	4.1	0.03
熔铸二线（t/a）	0.6	0	4.4	0.03
熔铸三线（t/a）	3.0	0	46.2	0.41
1.5 吨锅炉烟气（t/a）	0.1	1.0	1.2	
现有工程实际排放总量（t/a）	39.8	101.5	55.9	4.37
排污许可证量（t/a）		164.90	135.40	
排污权核定量（t/a）		164.90	135.40	

#### 4.2.4 固废

南铝公司现有工程一般固体废物主要有铝材边角料和包装材料等，共 1050t/a，综合利用率为 100%；危险废物共 9 类：废矿物油、废油漆桶、废油桶、废离子树脂、碱渣、废乳化液、电解槽大修渣、氢氧化铝渣和铝电解炭渣。根据南铝环境统计报表，2018 年南铝产生危险固体废物合计 5353.875t，另有 2017 年末暂存 21.675 吨，交由有资质的单位处置量为 5370.39t，2018 年末危废仓库内 5.12t，危废排放量为 0。2018 年南铝公司固废产生及处置情况一览表见表 4.2-8。

表 4.2-8

2018 年南铝公司固废处理情况一览表

单位 t/a

序号	固废名称	产生量	主要成分	废物性质	处置措施	2017年末 暂存量	处置量	2018年末 暂存量	排放量
1	铝材边角料	1000	铝	一般工业固废	返回南铝熔铸工序使用	0	1000	0	0
2	包装材料	50	硬纸皮等	一般工业固废	外售	0	50	0	0
	小计	1050				0	1050	0	0
3	电解槽大修渣	3611.275	碳素及耐火材料(含氟化盐)	危险废物 HW48 321-023-48	大田红狮环保科技有限公司	0	3611.275	0	0
4	铝电解炭渣	6.64	碳素(含氟)	危险废物 HW48 321-025-48	大田红狮环保科技有限公司	6.215	11.455	1.4	0
5	氢氧化铝渣	1619.98	氢氧化铝	危险废物 HW17 336-064-17	福建省盛民环保科技有限公司	0	1619.98	0	0
6	碱渣	24.91	废碱	危险废物 HW35 900-399-35	福建绿洲固体废物处置有限公司	6	30.91	0	0
7	废离子树脂	0.32	树脂	危险废物 HW13 900-015-13	福建绿洲固体废物处置有限公司	0	0	0.32	0
8	废油漆桶	0.96	油桶(含油)	危险废物 HW49 900-041-49	福建绿洲固体废物处置有限公司	0	0.96	0	0
9	废矿物油	69.85	矿物油	危险废物 HW08 900-218-08	沙县盛福环保节能燃料有限公司	8.26	74.81	3.3	0
10	废油桶	9.185	油桶(含油)	危险废物 HW49 900-041-49	福建绿洲固体废物处置有限公司	1.2	10.285	0.1	0
11	废乳化液	10.175	乳化液	危险废物 HW09 900-006-09	福建绿洲固体废物处置有限公司	0	10.715	0	0
	小计	5353.875				21.675	5370.39	5.12	0
	合计	6403.875				21.675	6420.39	5.12	

## 4.2.5 噪声

根据 2018 年 9 月 13 日福建省冶金产品质量监督检验站的常规监测数据，厂界西南侧临近工业路，西南厂界昼夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，其他厂界昼夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

## 4.3 技改工程概况

### 4.3.1 项目基本情况

项目名称：36MN 挤压生产线（22#机）技术改造项目。

项目性质：技改。

地理位置：南平市工业路 65 号南铝现有厂区内。

项目投资：项目总投资 4011 万元，环保投资 70 万，占总投资的 1.7%。

生产制度与劳动定员：年工作日 300 天，每天作业 24 小时，3 班倒工作制，定员 35 人全部由公司内部调剂，不另外新增人员。

### 4.3.2 建设组成及建设内容

南铝公司拟在已拆除的电解一车间内的右半部分新建一条 36MN 铝挤压生产线，年产 10000 吨挤压铝型材，主要为萨帕高精型材、轻量化车辆侧板、集装箱防撞板、纺织轴圆管、工业散热器用型材和新能源汽车电池托盘底板端板等高端铝合金工业型材。项目主要建设内容详见表 4.3-1，技改项目主要技术经济指标见表 4.3-2。

表 4.3-1

挤压生产线 22#机技改项目组成一览表

项目组成	建设内容		备注
主体工程	原电解车间	2 座工频加热炉、1 台 36MN 铝挤压机、1 座 10t 时效炉等	新增
公用辅助工程	供水	利用现有的供水系统	依托现有设施
	排水	利用现有的排水系统：生产废水循环使用不外排；生活污水在厂内经化粪池处理后排入厂内污水处理站	依托现有设施
	供电	由南平市延平区供电网络提供	依托现有供电网络
	成品仓库	30×40m <sup>2</sup> 成品仓库	新建
贮运工程	厂内运输	主要利用现有的行车、叉车及辊道输送设备	新建
	厂外运输	原料及产品的厂外运输均采用外协运输。	依托现有设施
环保工程	废水	设备间接冷却水经净循环水池处理后循环使用，不外排；生活污水在厂内经化粪池处理后排入厂内污水处理站	新增净循环系统；生活污水处理系统依托现有设施
	噪声	厂房隔声	依托现有设施
	固废	铝边角料等一般固废暂存后综合利用；废矿物油等危废车间内暂存后委托有资质单位处置	依托 21#机项目的一般固废暂存间和危废暂存场所
办公生活设施	办公楼		依托现有设施

表 4.3-2

技改项目主要技术经济指标

序号	内容	单位	数值	备注
1	铝合金工业型材	t/a	10000	
2	主要原料消耗：	t/a		
3	铝合金圆铸锭		13610	
4	回收铝合金废料		3500	
5	模具	套/a	300	
6	年计划工作日	d	300	
7	挤压生产线有效作业时间	h	7200	
8	劳动定员	人	35	
	其中：生产人员	人	32	
	技术管理人员	人	3	
9	电	kWh/t	1200	
10	新水	m <sup>3</sup> /t	2.5	

### 4.3.3 主要生产设备

技改项目新增生产及辅助设备详见表4.3-3。

表 4.3-3 新增主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	长棒自动上料系统		1
2	长棒工频加热炉		2
3	热锯机		1
4	挤压机	36MN 单动卧式后上料短行程	1
5	淬火设备		1
6	拉直机		1
7	定尺设备	L=13m 定尺长	1
8	时效炉	13m 双炉门	1

### 4.3.4 产品方案

挤压生产线22#机项目主要生产铝合金工业型材及轻量化车身型材，产品方案见表4.3-4。

表 4.3-4 产品方案一览表

产品名称	年产量(t)
铝合金工业型材	7000
轻量化车身型材	3000

### 4.3.5 原辅材料

技改项目主要原辅材料消耗情况见“1 项目基本情况”表，其中原料铝合金圆铸锭依据铝锭成分的细微差别，一部分由南铝自身的熔铸工序（但技改前后南铝熔铸工序的产能维持不变）提供，一部分外购。

### 4.3.6 平面布置合理性分析

技改项目在南铝厂区内建设，充分利用厂内原电解一车间的厂房及附属设施，总平面布置图见图4.3-1，车间平面布置图见图4.3-2。

总平面布置力求满足工艺流程的要求，紧凑合理、物流顺畅；辅助设施靠近主要服务对象，道路畅通，检修方便，消防安全。在满足运输、检修、环保、消防、安全等规范要求的同时，充分利用地条件，道路、管线等布置与模具车间和氧化一车间的总体设计相协调。

### 4.3.7 技改项目生产工艺及产污环节分析

#### (1) 生产工艺流程

铝型材由熔铸车间提供的长铸锭在长锭感应电加热炉内加热至 450~480℃，由热剪长铸锭剪成所需长度的短锭，然后输送至挤压机进行挤压，挤出的型材由牵引机以保持平直。型材通过冷却风扇或水雾淬火装置进行淬火和冷却。挤压完毕，型材由热锯中断，然后通过辊道式出料运输机，皮带式移料机、冷却及传送皮带送至张力矫直机进行拉伸矫直。矫直后的型材经贮料台由传送皮带成批输送至锯床输送辊直，进行定尺锯切，装入料筐，然后送至时效炉(电)进行人工时效，时效温度  $200\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，保温 2~2.5h。工艺流程及产污环节图见图 4.3-3。

#### (2) 产污环节

铝圆铸锭加热采用感应电加热炉，加热过程不生废气；

挤压过程产生噪声、废水；

成品冷却、淬火过程产生噪声和部分固废；

中断剪切过程产生噪声；

成品矫直过程产生噪声；

成品定尺锯切过程产生固废和噪声。



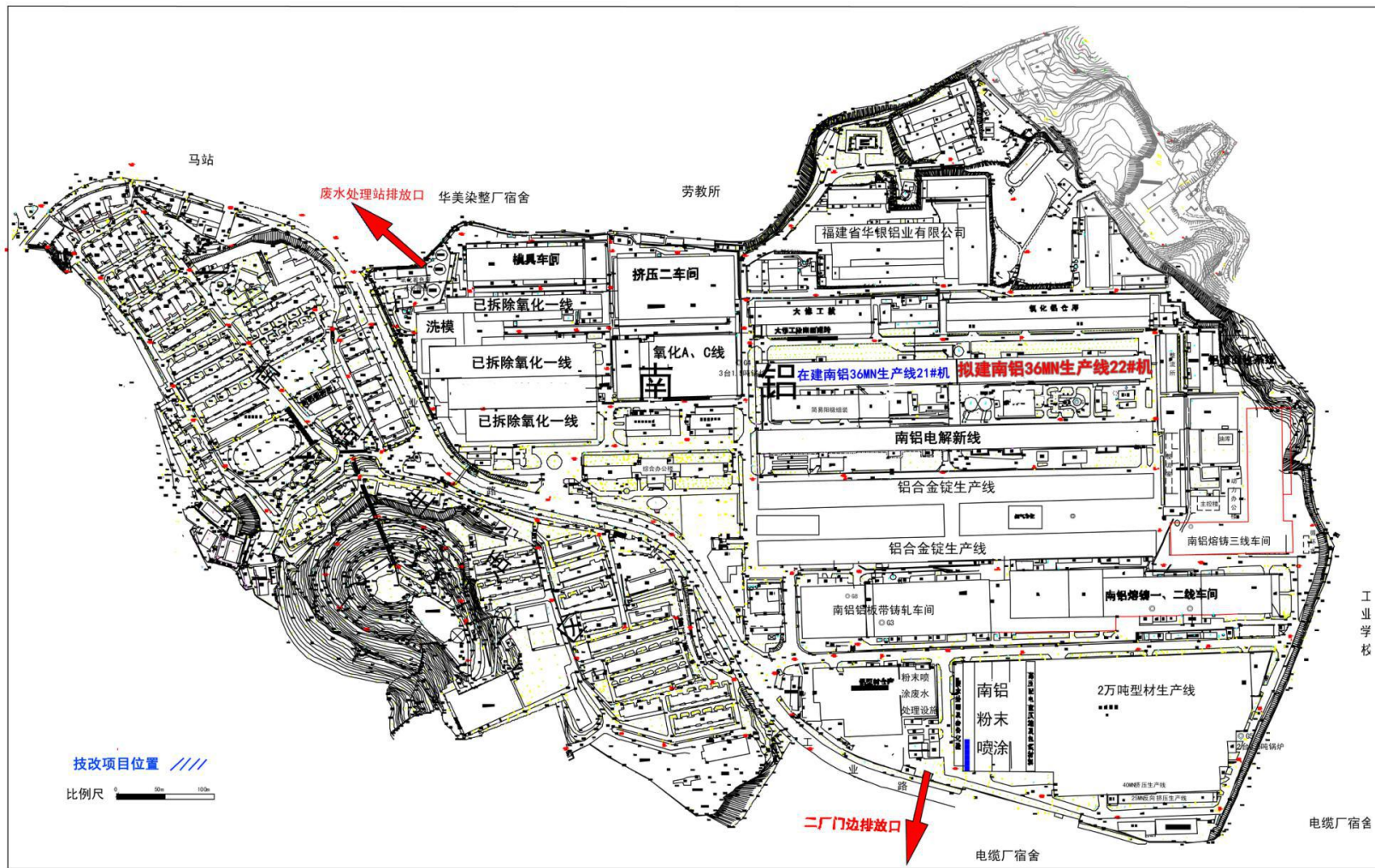


图 4.3-1 总平面布置图

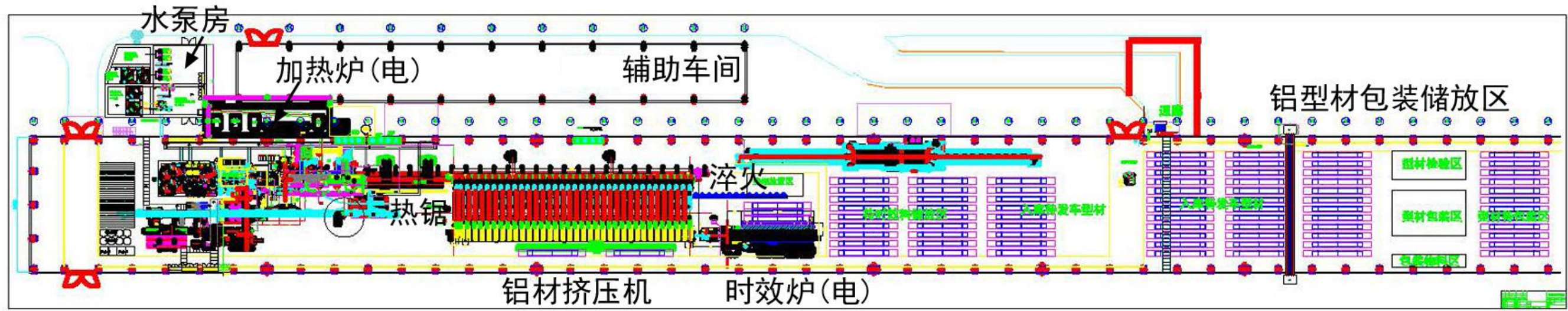


图 4.3-2 车间平面布置图

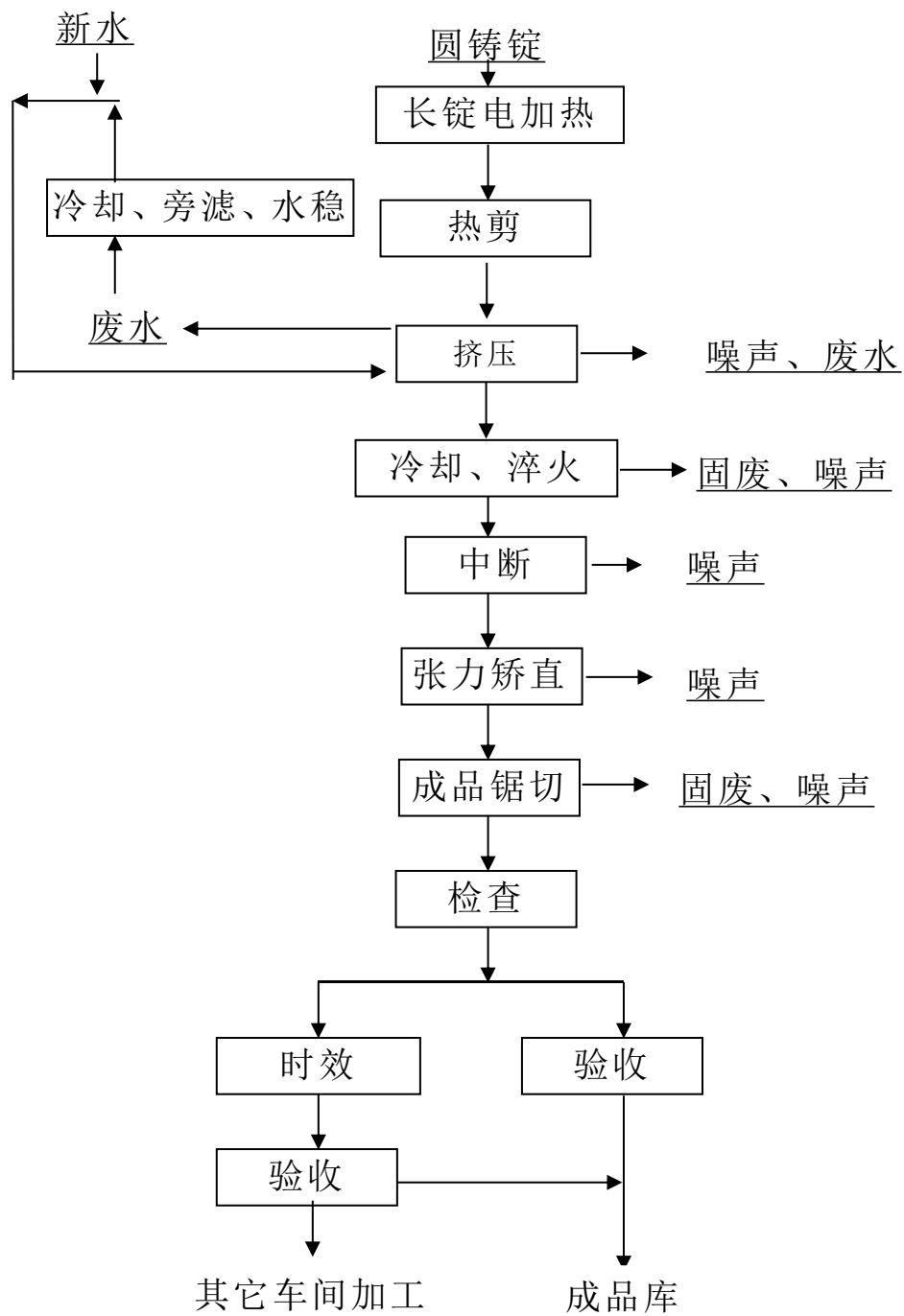


图 4.3-3 工艺流程及产污环节图

### 4.3.8 污染源分析

#### 4.3.8.1 废水

#### (1) 生产废水

生产废水主要是设备冷切水，工频电加热炉、挤压机、时效炉等设备在使用过程中产生间接冷切水，间接冷切水属于清净水，总用水量为 837m<sup>3</sup>/d，冷却后的废水进经净循环冷却系统，经却塔冷却、旁滤系统过滤及水质稳定控制后，循环使用，不外排。

#### (2) 生活污水

技改工程所需员工在南铝厂内调配，因此技改前后厂区的生活污水排放量也维持不变，其排放量已包含在现有工程的废水统计量之中，本评价不再计算生活污水排放量。

#### 4.3.8.2 废气

此次 36MN 铝挤压生产线技术改造项目铝圆铸锭加热炉及成品时效炉均采用电能作为能源，未使用煤、油等产生废气污染物能源，所以技改项目生产过程中无工业废气产生及排放。

#### 4.3.8.3 噪声

技改项目生产过程主要噪声污染源为挤压机、飞剪、水泵、运输装卸等机械噪声，噪声声级 70~95dB。

#### 4.3.8.4 固废

技改项目综合成品率为 81%，年需熔铸车间提供圆铸锭量 13610t/a，则在挤压过程中因切头尾等而产生挤压废料 3500t/a，全部返回南铝现有的熔铸车间重新回炉，不外排。

因设备检修过程产生的废机油，约 0.5t/a，经车间废机油储罐暂存后委托有资质处置。

技改工程没有新增员工，南铝全厂的生活垃圾也没有增减。技改前后生活垃圾由城市环卫部门清运处理。

技改工程的生产及生活固废有效处置后固废排放量为 0t/a。

### 4.4“三本账”统计

此次技改项目不涉及生产性废水及废气排放，生产人员由厂内调配，不新增人员，即生活污水排放量维持现有排放量，技改后南铝全厂污染物“三本账”攻击情况表 4.4-1。

表 4.4-1 技改后南铝全厂污染物“三本账”统计表 单位 (t/a)

类别	污染物	排放方式	现有工程	技改项目新增产生量	以新代老削减量	技改完成后总量	增减量变化
废气	颗粒物	有组织	39.8	0	0	39.8	0
	二氧化硫	有组织	101.5	0	0	101.5	0
	氮氧化物	有组织	55.9	0	0	55.9	0
废水	COD	—	11.325	0	0	11.325	0
	氨氮	—	0.332	0	0	0.332	0
固废	一般固废	—	1050	0	0	1050	0
	危险废物	—	5368.875	0	0	5368.875	0

注：“+”表示增加；“-”表示减少

## 4.5 产业政策及选址分析

### 4.5.1 产业政策合理性分析

本次技改项目建设内容为新建一条 36MN 铝挤压生产线 22#机，所使用的设备及工艺均不属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制及淘汰类项目。同时该技改项目已于 2020 年 3 月 23 日取得南平市延平区经济和信息化局备案（闽经信备[2020]H010014 号），此次技改项目符合国家产业政策要求。

### 4.5.2 选址合理性分析

根据《南平市城市总体规划》（修订）（2013-2030），见图 4.5-1，南铝位于南平市中心城区的水东组团工业区内，水东组团包括水东街道南铝以东至塔下地区，以北至大家厂地区，建设用地面积约 7.0 平方公里，居住人口 5.7 万人。

水东组团作为南平重要的工业基地，主要发展金属冶炼及精加工、电缆、电池以及其它机电产业，其居住用地主要为工业企业配套。规划定位为城区外围的重要拓展空间，进行铁路改线和工业区搬迁，发展居住和综合服务功能，承接中心片区的功能疏散。

挤压生产线 22#机技改项目在南铝厂区内建设，不新增用地，项目建设符合《南平市城市总体规划》（修订）（2013-2030）的产业定位。

本次技改项目运营后无生产性废水和废气产生，劳动定员从厂内调剂，不新增人员，本技改项目在厂区内选址建设是可行的。

# 南平市城市总体规划(2015-2030年)



厦门市城市规划设计研究院 福建省城乡规划设计研究院 南平市城乡规划设计研究院 2017年

图 4.5-1 南平市城市总体规划(节选)

## 4.6 清洁生产简析

清洁生产是一种新的污染防治战略，是对生产过程，要求节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减降所有废物的数量和毒性；对产品，要求减少从原材料提炼到最终处置的全生命周期的不利影响；对服务，要求将环境因素纳入到设计和所提供的服务中。

清洁生产是以节能、降耗、减污为目标，以管理技术为手段，把良好的企业管理、先进的生产设备和生产工艺、原材料及能源的充分利用再循环、综合的低排污生产措施以及有效的尾端治理净化技术等综合起来的一种环保技术。实现清洁生产的主要途径有：①正确规划产品方案及选择原料路线；②对资源充分综合利用；③改革生产工艺和设备；④采用物料的循环使用系统；⑤加强生产管理等。

技改项目使用的设施较先进，技术装备及产品符合国家产业政策要求，以清洁能源——电能为能源进行生产，无生产性废气排放；生产废水只有设备间接冷切水，经净循环系统冷却处理后全部循环使用；生产固废全部综合利用，其清洁生产水平较高，可达到国内先进水平。

## 5 施工期环境影响

施工范围是在南铝厂界内，内容是在原有的电解旧线厂房内进行挤压生产线 22#机的调试安装以及部分设备附属设施建设等。

### 5.1 施工期水环境影响分析与评价

#### 5.1.1 施工期生活污水环境影响分析

施工期生活污水主要污染物主要为 COD、氨氮等。施工人员产生的生活污水使用南铝厂内现有卫生设施，产生的少量生活污水通过现有处理设施处理达标外排，对水环境影响较小。

#### 5.1.2 施工生产废水的环境影响分析

施工期生产废水主要有以下几种：来自施工设备及运输车辆冲洗含油废水、施工机械跑、冒、滴、漏的污油等，主要含 SS、石油类等。根据技改项目特点，

项目只需少部分施工设备及运输车辆，产生的废水量很少，据类比调查，施工生产废水悬浮物浓度约为 300mg/L，肆意排放会造成周边的污染，必须妥善处理。施工设备及运输车清洗废水经收集隔油、沉淀处理后作为降尘水使用，不外排。

## 5.2 施工期大气环境影响分析与评价

技改项目施工期大气污染物主要有施工扬尘以及施工车辆、动力机械燃油时排放少量的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、烃类等污染物。

施工扬尘来源于装载机行驶产生的路面扬尘、拆除厂房时产生的扬尘和松散浮土被风刮起的扬尘。这些扬尘排放源均为无组织排放的面源，其源强与扬尘颗粒物的粒径大小、比重以及环境风速、湿度等因素有关，风速越大、颗粒越小、沙土的含水率越小，扬尘的产生量就越大。运输车辆道路扬尘强度除了与风速、湿度等因素有关外，还与道路路面状况、运输机械的清洁程度有关。为了尽量减少施工车辆进出扬尘对周围居民的影响，因此出入施工现场的车辆必须做到“净车出场”，运输过程还要防止“滴漏撒”现象发生。同时，还必须在大风干燥天气对施工场地实施洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定。采取洒水抑尘措施后，施工扬尘对大气环境影响较小。此外，施工机械和运输车辆燃油时产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、烃类等污染物的排放量很小，且为间歇性排放，对周边环境空气质量影响较小。

## 5.3 施工期噪声环境影响分析与评价

施工期主要的噪声污染源是施工机械设备及车辆运输过程中产生的噪声，主要是厂房拆除、基础建设及车辆运输产生的噪声。

建设过程主要的高噪机械设备有：铲运机、搅拌机、运输车辆、切割机等。这些设备噪声级均在 80~110dB，由于施工机械的功率、声频、源强均较大，所以常使人感到刺耳，施工过程如不加以重视和采取相应的措施，会产生严重的噪声。为了减轻施工噪声对周边声环境的影响，应该采用低噪声施工技术和设备，合理安排施工时序，且在厂区内技改建设，周边有厂房等建筑物阻隔，施工期产生的噪声对厂界周边噪声排放值贡献小，施工期对厂界周围的声环境影响较小。



## 5.4 施工期固体废物环境影响分析与评价

施工期固废主要为土建工程施工时产生的建筑垃圾和生活垃圾。

土建工程施工所产生的建筑垃圾包括碎砖块、废钢、混凝土废渣、废瓷砖、废木料等，如果随意堆放势必影响环境以及影响员工正常工作、生活。因此施工场地建筑垃圾中除废弃的钢材、木材等可回收再利用外，其它建筑垃圾的处置要严格按照城市建设主管部门的要求运至指定地点妥善处理或填方造地。施工完成后的废弃物成分主要也是砖、土、灰等建筑废料，如散落在施工现场，遇雨天流失进入雨、污水管网进入纳污水域，会增加纳污水域水体的浑浊度，对水体水质和水生生态环境将产生不利影响。为减少固体废物对环境的影响，应针对不同的废物做出不同的处理，充分实现固体废弃物的资源化和减量化；对于施工过程中产生的石渣、水泥渣等，可利用作为路基填埋或用于土地平整；废钢、废木材综合回收利用，无法用作以上用途的固体废物应按照规定及时清运到指定地点处理。

施工人员的生活垃圾若不及时清运，随意堆放会孳生苍蝇，产生恶臭，影响施工人员和周围卫生环境。因此，应在施工现场设置垃圾箱集中收集生活垃圾，收集后由环卫部门统一外运处置。采取以上措施后，施工期产生的固体废物对周边环境影响较小。

## 6 运营期环境影响

### 6.1 水环境影响分析与评价

技改项目生产废水主要是设备间接冷切水，属于清净水，经净循环系统冷却处理后全部循环使用，无生产性废水排放，技改项目建设对周边水环境基本无影响。

### 6.2 大气环境影响分析与评价

技改项目铝圆铸锭加热炉及成品时效炉均采用电加热方式，不会产生生产性废气，所以技改项目运营后 36MN 挤压生产线 22#机对周边大气环境基本无影响。

同时，原电解生产线（旧线）已拆除，该生产线废气污染源全部削减，会相应削减对周边大气环境中的颗粒物、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>的影响。

总体而言，南铝此次技改项目的实施对周边大气环境基本无影响。

### 6.3 噪声环境影响分析与评价

噪声源主要为挤压机、水泵、剪切机等设备噪声，噪声值为 70~95dB(A)。本评价建议尽量选购低噪声生产设备，对设备基础减振处理，所有噪声设备应放置车间内，设置隔声罩，来减少噪声对外界的影响，且技改项目在厂区内建设，离最近西北厂界距离有 50m，区间有厂房、仓库进行隔音，经距离衰减及采取各降噪措施后，技改项目挤压等噪声源对厂界噪声贡献值较小，技改项目运营后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，技改项目对厂界周边声环境影响较小。

### 6.4 固体废物影响分析与评价

技改项目产生的固体废物主要有切头尾边角料、生活垃圾及少部分废机油。切头尾边角料收集后全部返回至熔铸车间重新回炉；生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理；少部分废机油暂存于储罐中，最终委托有资质单位处置。采取以上措施后，技改项目产生的固体废物对周边的环境影响很小。

## 7 退役期环境影响

技改项目拆除后生产运营期产生的噪声及固废等污染的污染源将随设备的退役而消失，该项目退役后，各机械设备和生产线可外售或作为废钢铁回收利用，对周围环境影响很小。

## 8 主要污染防治措施

此次南铝挤压生产线 22#机技改项目是在南铝厂区内技改建设。铝圆铸锭加热炉及成品时效炉均采用电加热方式，生产过程不会产生废气污染物，只产生废水、噪声及固废。

### 8.1 废水污染防治措施

技改项目投入生产后，成品淬火冷却采用风冷或水雾冷却，生产过程只有加热炉、挤压机等设备间接冷切水，间接冷切水经净循环系统处理后循环使用不外排，生产过程无外排生产废水。

技改项目劳动定员来自厂内调配，不新增人员，不新增生活污水排放量，生活污水保持现有处理及排放方式。

## 8.2 噪声污染防治措施

噪声源主要为挤压机、水泵等设备噪声，噪声值为 70~95dB(A)。通过选购低噪声生产设备，对设备基础减振处理，所有噪声设备放置车间内，设置隔声罩，且通过距离衰减，对厂界噪声值贡献较小，技改后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

## 8.3 固废污染防治措施

技改项目产生的固体废物主要有切头尾边角料、生活垃圾及少部分废机油。切头尾边角料收集后全部返回至熔铸车间重新回炉；生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理；少部分废机油暂存于储罐中，最终委托有资质单位处置。

# 9 环境保护投资和经济、社会损益分析

技改工程本身产生的污染负荷较小，各环保设备投入运行后，可进一步减少了对厂区周围环境的污染，而且每年还可挽回一定的排污收费损失表 8.1。

表 8.1 建设工程环保投资一览表

项目	投资（万元）
水循环系统	50
隔声减振措施	10
其它	10
合计	70

## 10 环境管理与监测计划

### 10.1 环境管理

环境管理是环境保护的重要组成部分。通过严格的环境管理可以有效地预防和控制生态破坏和环境污染，保护人们生产和生活健康有序地进行，保障社会经济可持续发展。环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产与经济效益为目的。因此，必须加大环境管理力度，确保项目在施工期间和营运期对环境的影响降至最低限度，确保项目营运期的“三废治理”

的设施正常运转，使该项目建设在经济、环境、社会效益方面能够协调发展。

### 10.1.1 环境管理机构和人员配备

环境管理已逐渐形成一项制度，任何一个可能造成较大环境影响的建设项目或一个可能造成较大环境影响的单位，都应设置一个环境管理机构，建立一套有效的管理办法，负责实施该项目或该单位的环境管理和监督。福建省南平铝业股份有限公司已设置安环保卫部专职管理全公司的对内对外环保事务，并严格按照（GB/T 24001/ISO 14001）标准及环境标志产品保障措施指南建立环境管理体系。

公司安环保卫部直接对总经理负责，向分管副总经理汇报日常工作，执行保护环境的职能，负责全厂范围内的环境管理工作，组织环境监测及监督“三废”治理，并形成制度化。

### 10.1.2 环境管理计划

环境管理计划要从项目建设全过程进行，如设计阶段污染防范、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

本技改项目环境管理工作重点应从减少污染物排放，降低对周围环境影响等方面进行分项控制，环境管理计划见表 10.1-1。

表 10.1-1 环境管理工作计划表

项目	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续： (1) 运行中，定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改； (2) 配合环境监测站搞好监测工作。
运营阶段	保证环保设施正常运行，主动接受环保部门监督，备有事故应急措施： (1) 总经理全面负责环保工作； (2) 环保科负责厂内环保设施的管理和维护； (3) 对废气和减振降噪设施，建立环保设施档案； (4) 定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈和群众监督	反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作： (1) 建立奖惩制度，保证环保设施正常运转； (2) 归纳整理监测数据，环保科配合进行工艺改进； (3) 收集附近居民意见；

### 10.1.3 环境管理主要内容

#### (1) 施工期环境管理与保护计划

①施工中的环境管理应着重于施工场所的现场检查和监督,应采取日常的、全面的检查和重点监督检查相结合。项目应于施工开始前编制好重点监督检查工作的计划。

②在施工期间公司应派管理人员专门负责施工期环境管理与监督,检查其是否认真实施了报告表提出的污染防治环保措施。

#### (2) 运营期环境管理和保护计划

①制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。。

②对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化,保证环保设施的正常运转。。

③加强对环保设施的运行管理,如环保设施出现故障,应立即停产检查,严禁非正常排放。

④加强环境监测工作,重点是污染源的监测,并注意做好记录,不得弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报,及时采取应急措施,防止事故排放。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案内容包括:污染物排放情况,污染治理设施的运行、操作和管理情况,监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况,采用的监测分析方法和监测记录,限期治理执行情况,事故情况及有关记录,其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥根据福建省环境保护局闽环保(1999)理 3号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知”文的要求,建设规范化排污口,设立标志牌。

## 10.2 监测计划

环境监测是指通过对建设工程运行后“三废”排放及噪声情况进行监测,及时准确地掌握环境质量和污染源动态,为生产和环境管理提高全面、充分可靠的科学依据。企业内部环境监测是企业环境管理的耳目,主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测,判断环境质量,评价环保设施及其治理效果,

为防治污染提供科学依据。

### 10.2.1 监测内容

福建省南平铝业股份有限公司应委托有资质第三方检测机构，定期开展污染源监测，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中关于企业自行监测的技术要求。自行监测及记录表见表 10.2-1。

### 10.2.2 监测资料的保存

做好监测原始资料数据的归档、分析、反馈、通报，并接受环境保护主管部门的监督、检查和指导。

### 10.2.3 竣工验收

工程建成试生产前，福建省南平铝业股份有限公司应组织进行建设项目竣工验收，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并依法向社会公开验收报告。

## 10.3 污染物排放清单

南铝 36MN 铝挤压生产线（22#机）技术改造项目污染物排放清单详见表 10.3-1。



(2) 废水类别、污染物及污染治理设施清单

序号	废水类别	污染因子	排放去向	排放规律	执行标准		污染治理设施				排放口设置要求	排放口类型
					标准值 mg/m <sup>3</sup>	标准名称	编号	名称	工艺	是否为可行技术		
1	设备冷却水	SS	不外排	持续	/	/	/	净循环系统	冷却、旁滤、稳定	是	/	/

(3) 噪声、固废、风险污染治理要求

序号	类别	建设单位拟采取的污染防治措施	污染物管理要求
1	噪声	厂房封闭隔声、基础减震措施。	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。
2	固体废物	一般工业固废（铝材边角料）返回至南铝熔铸车间回炉利用。	验收落实情况
		少量废机油收集后委托有资质单位处置。	验收落实情况
		生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。	验收落实情况
3	环境管理	建立环保管理机构，配备环保管理人员，落实报告表的环境管理和监测计划，规范化排污口，建立环保台帐。	落实本报告表出的各项环境管理措施。

四、总量指标

污染源	污染物	原有工程排放总量	以新带老削减量	技改项目排放量	技改项目完成后排放总量	排污许可证总量控制指标
废气	SO <sub>2</sub>	102.3	0	0	102.3	164.90
	NO <sub>x</sub>	56.4	0	0	56.4	135.40
废水	COD	11.325	0	0	11.325	76.28
	NH <sub>4</sub> -N	0.332	0	0	0.332	11.44



## 11 总量控制简析

根据国家对污染物总量控制的要求，主要控制的污染物有 4 项：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

此次 36MN 铝挤压生产线（22#机）技术改造项目不涉及生产性废气和废水排放，技改项目运营后，南铝全厂 4 个总量控制指标 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放增减量为 0，符合总量控制要求。

此次技改后，南铝各污染源强的许可排放量、排污许可证量、排污权核定量见表 11.1-1。

表 11.1-1 南铝各污染物总量控制汇总表

项目	COD (t/a)	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	NO <sub>x</sub> (t/a)
许可排放量	76.28	11.44	2026.528	227.262
排污许可证量	76.28	11.44	164.90	135.40
排污权核定量	76.28	11.44	164.90	135.40

根据从严控制的原则，本评价建议此次技改后，南铝全厂的污染物总量控制指标按排污许可证/排污权核定量的总量控制要求进行控制，即：COD 76.28t/a、NH<sub>3</sub>-N 11.44t/a、SO<sub>2</sub> 164.90t/a、NO<sub>x</sub> 135.40t/a。

## 12 结论和建议

### 12.1 评价结论

#### 12.1.1 工程概况

南铝公司拟在已拆除的电解一车间内的右半部分新建一条 36MN 铝挤压生产线（22#机），年产 10000 吨挤压铝型材，主要为萨帕高精型材、轻量化车辆侧板、集装箱防撞板、纺织轴圆管、工业散热器用型材和新能源汽车电池托盘底板端板等高端铝合金工业型材。

#### 12.1.2 选址合理性结论

此次南铝 36MN 铝挤压生产线（22#机）技术改造项目在南铝厂区内建设，不新增用地，根据《南平市城市总体规划》（修订）（2013-2030）产业发展目

标，项目建设符合《南平市城市总体规划》（修订）（2013-2030）的产业定位要求。

### 12.1.3 产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本次技改项目建设内容为新建一条36MN铝挤压生产线22#机，所使用的设备及工艺均不在限制及淘汰类之列，属于国家产业结构调整目录允许类项目，且该技改项目已取得南平市延平区经济和信息化局备案（闽经信备[2020]H010014号），此次技改项目符合国家产业政策要求。

### 12.1.4 清洁生产结论

此次技改项目使用的设施较先进，技术装备及产品符合国家产业政策要求，以清洁能源——电能为能源进行生产，无生产性废气排放；生产废水只有设备间接冷却水，经净循环系统冷却处理后全部循环使用；生产固废全部综合利用，其清洁生产水平较高，可达到国内先进水平。

### 12.1.5 环境现状结论

#### （1）环境空气

根据《南平市环境质量信息公开2019年8月》，南平市延平区8月份环境空气污染指数为2.13，达标天数比例为100%，首要污染物为臭氧。项目周边环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

#### （2）水环境

根据《南平市环境质量信息公开2019年8月》，南平市延平区辖区内水域功能达标率为100%，其中闽江十里庵断面（Ⅲ类水质功能）水质现状监测结果达到Ⅱ类；建溪水东大桥断面（Ⅲ类水质功能）水质现状监测结果达到Ⅱ类。

南平市延平区饮用水水源安丰水厂取水口水质现状监测结果达到Ⅱ类，新建村水厂取水口水质现状达到Ⅲ类，水质达标率为100%。项目周边水环境质量现状良好。

#### （3）声环境

根据南铝公司自行监测数据（2018年9月12日委托福建省冶金产品质量

监督检验站对厂界噪声监测结果），项目西南侧厂界昼夜间声环境现状可满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 4a 类标准要求，其他厂界昼夜间声环境现状可满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求。项目所在厂区周边声环境质量良好。

### 12.1.6 工程分析、环保措施结论

#### （1）废水

此次技改项目主要废水为挤压机、加热炉等设备间接冷切水，属于清净水，经净循环系统冷却、旁滤后全部循环使用，不外排。对周边水环境基本无影响。

技改项目劳动定员来自厂内调配，不新增人员，不新增生活污水排放量，技改项目建设不会加重对周边水环境的影响。

#### （2）废气

此次技改铝圆铸锭加热炉及时效炉均采用电加热方式，不会产生生产性废气，技改项目建设对周边大气环境基本无影响。

#### （3）噪声

噪声源主要为挤压机、水泵等设备噪声，噪声值为 70~95dB(A)。采用低噪声生产设备、对设备基础减振处理、所有噪声设备设置隔声罩且经距离衰减等措施后，技改项目风机噪声对厂界噪声贡献值很小，技改项目运营后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，技改项目对厂界周边声环境影响较小。

#### （4）固体废物

技改项目产生的固体废物主要有切头尾边角料、生活垃圾及少部分废机油。切头尾边角料收集后全部返回至熔铸车间重新回炉；生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理；少部分废机油暂存于储罐中，最终委托有资质单位处置。采取以上措施后技改项目产生的固废对周边环境影响较小。

### 12.1.7 总量控制结论

此次 36MN 铝挤压生产线（22#机）技术改造项目不涉及生产性废气和废水排放，技改项目运营后，南铝全厂 4 个总量控制指标 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放增减量为 0，符合总量控制要求。

根据从严控制的原则，本评价建议此次技改后，南铝全厂的污染物总量控制指标按排污许可证/排污权核定量的总量控制要求进行控制，即：COD 76.28t/a、NH<sub>3</sub>-N 11.44t/a、SO<sub>2</sub> 164.90t/a、NO<sub>x</sub> 135.40t/a。

### 12.1.8 环保措施及竣工验收一览表

技改项目环保措施及竣工验收一览表见表 12.1-1。

## 12.2 建议

(1) 严格执行环保“三同时”政策要求，保证工程设计及环评提出的各项环保措施落实到位。

(2) 强化环境管理职责、加强环保设施的日常维护和管理，确保设备正常运行，做到污染物稳定达标排放。

(3) 严格执行环保“三同时”制度，在项目建成后应及时开展自主验收工作。

表 12.1-1 技改项目应落实的环保措施及竣工验收一览表

类别	环保设施/措施	竣工验收内容及验收指标
废水	设备间接冷却水经净循环系统（冷却、旁滤、稳定）处理	落实措施执行情况
噪声	设备布置在车间内，基础减震。	厂界西南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB；夜间≤55dB）；其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB；夜间≤55dB）
固废	一般固废	一般固废暂存处，最终返回至熔铸车间回炉
	危废	送有资质单位处置
	生活垃圾	委托环卫部门统一处置
环境管理	建立环保管理机构，配备环保管理人员，落实报告表的环境管理和监测计划，规范化排污口，建立环保台帐。	落实企业环境管理情况

## 12.3 总结论

福建省南平铝业股份有限公司 36MN 挤压生产线（22#机）技术改造项目在现有厂区内技改建设，技改项目符合国家产业政策，选址、布局基本合理；项目周边环境质量较好，有一定的环境承载能力；技改项目使用清洁生产工艺，

产排污量少，符合清洁生产要求。技改项目在严格落实本环评的污染防治措施的基础上，污染物的排放对环境的影响较小；区域环境能够满足相应的功能区要求，符合总量控制要求。从环保角度分析，技改项目建设是可行的。

福建省冶金工业设计院有限公司

2020年4月23日

主管部门预审意见：

经办人：

年 月 日 (盖 章)

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

经办人：

（盖 章）  
年 月 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

经办人：

（盖 章）  
年 月 日



省级环境保护行政主管部门审批意见：

经办人：

（盖 章）  
年 月 日

## 附件一 委托书

### 建设项目环境影响评价委托书

福建省冶金工业设计院有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》第十三条：“建设污染环境的项目，必须遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定”、国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》第六条：“国家实行建设项目环境影响评价制度”以及《福建省环境保护条例》等有关文件规定，特委托贵单位对“36MN 挤压生产线（22#机）技术改造项目”进行环境影响评价，编制《36MN 挤压生产线（22#机）技术改造项目环境影响评价报告表》。

委托单位： (章)

法人代表：

联系人：程碧权

联系电话：13950600817

日期：        年    月    日

李翔

## 附件二 备案表

2020/3/23

备案证明表打印

### 福建省投资项目备案证明（内资）

备案日期：2020年02月19日


编号：闽工信备[2020]H010014号

项目代码	2020-350702-32-03-005572	项目名称	36MN挤压生产线（22#机）技术改造项目
企业名称	福建省南平铝业股份有限公司	企业注册类型	股份有限
建设性质	改建	建设详细地址	福建省南平市延平区水东街道工业路65号
主要建设内容及规模	<p>为了满足市场需求，项目利用原有厂房技改建设1条36MN铝挤压生产线以及配套的供配电系统、给排水系统及相关公辅设施等。项目建成后，以铝合金圆铸锭为原料，可形成新增年产10000吨挤压铝型材的生产规模，主要针对新能源汽车产品的供货，并拓展开发相关行业的新产品新断面等高端铝合金工业型材，预计达产年年新增产值24390万元，年平均税后利润594.07万元。本项目是在公司停产电解一系列112台240KVA电解槽的厂房内实施技改建设，达到节能降耗目的，将为公司产品转型升级做出贡献。主要建筑物面积:4992平方米，新增生产能力（或使用功能）:年产10000吨挤压铝型材</p>		
项目总投资	4011.0000万元	其中：土建投资390.0000万元，设备投资3561.0000万元（其中，拟进口设备、技术用汇0.0000万美元），其他投资60.0000万元	
建设起止时间	2020年1月至2020年12月		
 <p>延平区工业和信息化局 2020年03月23日 审批专用章</p>			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省工业和信息化厅监制

### 附件三 排污许可证

证书类别: 排污许可证  
 证书编号: 3507012016000032  
 单位名称: 福建省南平铝业股份有限公司  
 单位地址: 南平市延平区工业路65号  
 法定代表人: 李翔  
 联系电话: 0599-8737116  
 行业代码类别: 3262  
 营业执照注册号: 91350000158143319Q  
 组织机构代码证号: 91350000158143319Q  
 有效期限: 2016年12月22日至2021年12月22日  
 发证机关(盖章):   
 发证日期: 2016.12.22

#### 水污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求			
WS-07133	废水一站	连续	闽江				
废水排放量限值(万吨/年)	76.282						
污染物排放的执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)						
排放主要污染物名称	PH	SS	COD	氟化物	石油类	氨氮	
排放浓度限值	6-9	70mg/L	100mg/L	10mg/L	5mg/L	15mg/L	
排放总量控制指标(吨/年)	/	/	76.28	/	/	11.44	
污染物的处理方式(处理工艺、处理能力)	中和 → 沉淀 → 压滤处理工艺, 设计处理能力200吨/小时						

注: 1. 一个排污口填写一表, 本页可附页。  
 2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 水污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求				
WS-07134	废水二站	间歇	闽江					
废水排放量限值(万吨/年)		76.2821						
污染物排放的执行标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)						
排放主要污染物名称	PH	SS	COD	氟化物	石油类	氨氮	总铬	六价铬
排放浓度限值	6-9	70mg/L	100mg/L	10mg/L	5mg/L	15mg/L	1.5mg/L	0.5mg/L
排放总量控制指标(吨/年)	/	/	76.28	/	/	11.44	/	/
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)	氧化还原+中和+沉淀+压滤处理工艺。 设计处理能力500吨/小时							

注: 1. 一个排污口填写一表, 本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 气污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求				
FQ-07225-FQ-07240	电解烟囱	连续	高空					
废气排放量限值 (万标立方米/年)		668420						
污染物排放的执行标准		《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)						
排放主要污染物名称	颗粒物	SO <sub>2</sub>	氟化物					
排放浓度限值	20mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>	3.0mg/m <sup>3</sup>					
排放总量控制指标(吨/年)	/	164.90	/					
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)	氧化铝吸附干法净化+布袋除尘							

注: 1. 一个排污口填写一表, 本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 气污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求
FQ-07226, FQ-07242, FQ-07313	喷漆车间	间歇	高空	
废气排放量限值 (万标立方米/年)	668420			
污染物排放的执行标准	《铅工业污染物排放标准》(GB25465-2010) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			
排放主要污染物名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	
排放浓度限值	400mg/m <sup>3</sup>	240mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>	
排放总量控制指标(吨/年)	164.90	135.40	/	
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)				

注: 1. 一个排污口填写一表, 本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 气污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求
FQ-07315	喷漆房	间歇	高空	
废气排放量限值 (万标立方米/年)	668420			
污染物排放的执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			
排放主要污染物名称	硫酸物			
排放浓度限值	45mg/m <sup>3</sup>			
排放总量控制指标(吨/年)	/			
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)	集气罩收集			

注: 1. 一个排污口填写一表, 本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 气污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求
FQ-07316、FQ-07317 FQ-07318	喷漆厂房	间歇	高空	
废气排放量限值 (万标立方米/年)		668420		
污染物排放的执行标准		《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)		
排放主要污染物名称		颗粒物		
排放浓度限值		50mg/m <sup>3</sup>		
排放总量控制指标(吨/年)		/		
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)		回收装置+除尘器		

注：1. 一个排污口填写一表，本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 气污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求
FQ-07227、FQ-07241	锅炉烟囱	间歇	高空	
废气排放量限值 (万标立方米/年)		668420		
污染物排放的执行标准		锅炉大气污染物排放标准(GB13271-2014)		
排放主要污染物名称		SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 颗粒物		
排放浓度限值		300mg/m <sup>3</sup> 400mg/m <sup>3</sup> 60mg/m <sup>3</sup>		
排放总量控制指标(吨/年)		164.90    135.40    /		
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)				

注：1. 一个排污口填写一表，本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 气污染物排放许可内容

排污口编号(名称)	位置	排放方式	排放去向	其他排放的特殊要求
FQ-07314	电解铝破碎工序	间歇	高空	
废气排放量限值 (万标立方米/年)	668420			
污染物执行的执行标准	《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)			
排放主要污染物名称	颗粒物			
排放浓度限值	30mg/m <sup>3</sup>			
排放总量控制指标(吨/年)	/			
污染物的处理方式 (处理工艺、处理能力)	布袋除尘			

- 注: 1. 一个排污口填写一表, 本页可附页。  
2. 排放总量控制指标为各排污口合计量。

### 重点污染物排放总量控制指标及可交易指标核定情况

重点污染物名称	排放总量控制指标(吨/年)	可交易指标(吨/年)				
		一类指标	二类指标	有效期限	减排措施	减排核定量
COD	76.28					
氨氮	11.44					
SO <sub>2</sub>	164.90					
NO <sub>x</sub>	135.40					

- 注: 1. 重点污染物排放总量控制指标根据有效的审查意见或交易凭证确定。  
2. 一类指标、二类指标指根据我省排污权指标核定管理办法进行核定的相应指标, 根据有效的审查意见确定。  
3. 本页可附页。







161316300035

有效期至: 2022年1月21日

福建省冶金产品质量监督检验站(FMIS)

Fujian Quality Supervision and Inspection Station for Metallurgical Products

# 检测报告

## Test Report

No: (2018)闽冶检站 HJ 第 0903 号

样品名称 废水、废气、噪声

Sample Name

委托单位 福建省南平铝业股份有限公司

Applicant

项目名称 福建省南平铝业股份有限公司  
污染源自行监测

Item Name

报告日期 2018.09.21

Date of Report

地址: 福建省福州市福马路珠宝路8号

邮政编码 (Post Code): 350011

Add: No.8, Zhubao Road Fuma Road, Fuzhou, P.R. of China

电话 (Tel): (0591) 83660051 83673890

传真 (Fax): (0591)87550167

福建省冶金产品质量监督检验站

检测报告

(2018)闽冶检站 HJ 第 0903 号

第 1 页 共 7 页

委托单位	名称	福建省南平铝业股份有限公司			项目(样品)概况	名称	福建省南平铝业股份有限公司污染源自行监测		
	地址	/				项目地址	/		
	邮编	/	传真	/		样品状况	废水、废气、噪声		
	电话	/							
来样方式	采样				检测性质	委托监测			
采样日期	2018.09.12~2018.09.13				检测日期	2018.09.12~2018.09.20			
检测依据	见附录								
检测结果	详见续页								
采样人	邱宇、张明、占林协								
参与检测人	占林协、邱宇、林凌立、覃远玲、连小安								
备注说明	/								
报告日期	2018.09.21								

审定: 

校核: 

编制: 

注: 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责; 加保护剂的水样保存时间为 10 天, 固体样品保存期为 30 天; 超过留样期的样品本站不负保管责

检测报告

1 锅炉烟气监测结果: (采样日期 2018.09.12)

设施名称	燃料	采样位置	监测频次	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	含氧量 (%)	烟尘实测 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟尘排放 速率 (kg/h)	烟尘折算排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	林格曼黑度 (级)	排气筒高度 (m)
LHS0.5-0.4Y 1# 燃油锅炉 (新线)	柴油	出口	第一次	573	9.5	14.4	$8.28 \times 10^{-3}$	22.0	1	8
			第二次	584	9.7	13.6	$7.93 \times 10^{-3}$	21.0	1	
LHS1.5-1.0Y 2# 燃油锅炉 (旧线)	柴油	出口	第一次	945	7.6	11.5	$1.09 \times 10^{-2}$	15.1	1	8
			第二次	968	7.5	10.9	$1.05 \times 10^{-2}$	14.1	1	
设施名称	燃料	采样位置	监测频次	SO <sub>2</sub> 实测排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	SO <sub>2</sub> 折算排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 折算排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 排放速 率(kg/h)		
LHS0.5-0.4Y 1# 燃油锅炉 (新线)	柴油	出口	第一次	7	$4.01 \times 10^{-3}$	11	110	$6.30 \times 10^{-2}$		167
			第二次	8	$4.67 \times 10^{-3}$	12	116	$6.77 \times 10^{-2}$		180
LHS1.5-1.0Y 2# 燃油锅炉 (旧线)	柴油	出口	第一次	9	$8.51 \times 10^{-3}$	12	101	$9.54 \times 10^{-2}$		132
			第二次	8	$7.74 \times 10^{-3}$	10	103	$9.97 \times 10^{-2}$		134

本页以下空白

2 电解、熔铸烟气监测结果 (采样日期 2018.09.13)

设施名称	采样位置	监测频次	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率 (kg/h)	SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
电解除尘器 (旧线)	出口	第一次	4.06×10 <sup>5</sup>	2.9	1.19	79	32.06	<3	/	70
		第二次	3.89×10 <sup>5</sup>	2.9	1.12	83	32.31	<3	/	
电解除尘器 (新线)	出口	第一次	4.68×10 <sup>5</sup>	1.2	0.55	93	43.57	<3	/	70
		第二次	4.60×10 <sup>5</sup>	1.1	0.49	95	43.74	<3	/	
熔铸烟气 (1#线)	出口	第一次	3.96×10 <sup>4</sup>	1.7	0.068	<3	/	23	0.91	25
		第二次	4.05×10 <sup>4</sup>	2.0	0.080	<3	/	26	1.05	
熔铸烟气 (2#线)	出口	第一次	3.09×10 <sup>4</sup>	1.7	0.054	<3	/	33	1.02	25
		第二次	3.18×10 <sup>4</sup>	1.8	0.058	<3	/	31	0.99	
设施名称	采样位置	监测频次	总氮排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总氮排放速率 (kg/h)						
电解除尘器 (旧线)	出口	第一次	2.58	1.05						
		第二次	2.62	1.02						
电解除尘器 (新线)	出口	第一次	1.95	0.91						
		第二次	2.06	0.95						
熔铸烟气 (1#线)	出口	第一次	0.31	1.23×10 <sup>-2</sup>						
		第二次	0.26	1.05×10 <sup>-2</sup>						
熔铸烟气 (2#线)	出口	第一次	0.51	1.58×10 <sup>-2</sup>						
		第二次	0.50	1.59×10 <sup>-2</sup>						

3 废水监测结果(单位: mg/L, pH无量纲)

点位名称	采样时间	频次	样品编号	pH	COD	石油类	氟化物	氨氮	SS	总氮	总磷
污水处理厂 出口	2018.09.13	1	HJ1809028	7.40	18.7	<0.04	0.15	0.72	9.5	2.28	0.04
		2	HJ1809029	7.38	17.7	<0.04	0.10	0.75	9.2	2.12	0.02
		3	HJ1809030	7.42	17.4	<0.04	0.15	0.77	8.8	2.26	0.03
		4	HJ1809031	7.45	18.6	<0.04	0.11	0.72	8.4	2.16	0.06
厂边门排放 口	2018.09.13	1	HJ1809032	7.53	23.3	<0.04	0.65	0.60	5.4	1.30	0.07
		2	HJ1809033	7.48	24.6	<0.04	0.57	0.64	5.2	1.22	0.06
		3	HJ1809034	7.50	22.4	<0.04	0.66	0.55	4.3	1.35	0.07
		4	HJ1809035	7.51	24.4	<0.04	0.62	0.50	5.8	1.28	0.07

4 无组织监测结果

4.1 储油罐周边非甲烷总烃监测数据

点位名称	采样日期	非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
		编号	
锅炉房储油罐周边	2018.09.13	Y-1	1.62
		Y-2	1.57

4.2 厂界无组织监测结果 (采样日期: 2018.09.12)

点位名称	GPS 位置	频次	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	气象参数				
				天气 状况	温度 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
1#厂区东侧外	26°38'49.7"N 118°11'29.1"E	1	0.117	多云	32.8	101.0	<1.0	无持续
		2	0.100		33.2	101.0	<1.0	无持续
2#厂区边门外	26°38'52.2"N 118°11'8.8"E	1	0.133		33.1	101.0	<1.0	无持续
		2	0.117		34.2	101.0	<1.0	无持续
3#厂区大门外	26°38'59.3"N 118°11'2.8"E	1	0.150		31.8	101.0	<1.0	无持续
		2	0.133		33.7	101.0	<1.0	无持续
4#劳教所	26°39'10.1"N 118°11'18.3"E	1	0.083		32.6	101.0	<1.0	无持续
		2	0.100		33.4	101.0	<1.0	无持续



监测点位示意图

5 噪声监测结果

监测点位	测量时间		Leq, dB(A)	主要噪声源
1#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 09:30	58.5	工业噪声
	夜间	2018.09.12 22:17	54.2	工业噪声
2#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 09:38	57.3	工业噪声
	夜间	2018.09.12 22:22	54.1	工业噪声
3#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 09:48	69.5	交通噪声
	夜间	2018.09.12 22:30	50.1	无车辆通过时测量
4#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 10:02	68.4	交通噪声、工业噪声(装卸站)
	夜间	2018.09.12 22:35	54.0	无车辆通过时测量, 装卸站工业噪声
5#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 10:15	69.5	交通噪声
	夜间	2018.09.12 22:41	49.8	无车辆通过时测量
6#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 10:28	69.5	交通噪声
	夜间	2018.09.12 22:48	51.2	无车辆通过时测量
7#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 10:42	54.3	工业噪声
	夜间	2018.09.12 22:56	52.9	工业噪声
8#厂界外 1m	昼间	2018.09.12 10:48	55.2	工业噪声
	夜间	2018.09.12 23:02	53.7	工业噪声

监测点位示意图





6 附录：检验依据

类别	项目	检测依据
环境空气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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
废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
	SO <sub>2</sub>	HJ/T57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
		HJ/T 56-2000 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
	NO <sub>x</sub>	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》第四版测烟望眼镜法测量林格曼黑度
	氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法
	/	GB 5468-91 锅炉烟尘测试方法
	/	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
	/	HJ/T397-2007 固定污染源废气监测规范
/	GB 9078-1996 工业炉窑大气污染物排放标准	
噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
废水	pH	GB 6920-1986 水质 pH 的测定 玻璃电极法
	COD	GB 11914-1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
	石油类	HJ 637-2012 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
	SS	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
	氟化物	GB 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法



### 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		福建省南平铝业股份有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	36MN挤压生产线（22#机）技术改造项目				建设内容、规模	在已拆除电解设备的原电解一车间内，新增一条36MN铝挤压生产线（22#机），年新增生产能力为10000t铝型材					
	项目代码 <sup>1</sup>	2020-350702-32-03-005572										
	建设地点	南平市工业路65号										
	项目建设周期（月）	12.0				计划开工时间	2020年5月					
	环境影响评价行业类别	二十一 有色金属冶炼和压延加工业（66压延加工）				预计投产时间	2021年5月					
	建设性质	技术改造				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3252铝压延加工					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	3507012016000032				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	118.194329	纬度	26.646864	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	4011.00				环保投资（万元）	70.00		所占比例（%）	1.75%			
建 设 单 位	单位名称	福建省南平铝业股份有限公司		法人代表	李翔		评价单位	单位名称	福建省冶金工业设计院有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91350000158143319Q		技术负责人	程碧权			环评文件项目负责人	林辉		联系电话	0591-83542992
	通讯地址	南平市工业路65号		联系电话	0599-8737166			通讯地址	福州市福马路珠宝路8号			
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）				
	废 水	废水量(万吨/年)	56.928					56.928	0.000	○ 不排放		
		COD	11.325	76.280	0.000	0.000	0.000	11.325	0.000	☑ 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网		
		氨氮	0.332	11.440	0.000	0.000	0.000	0.332	0.000	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂		
		总磷							0.000	○ 直接排放：		
		总氮							0.000			
	废 气	废气量（万标立方米/年）								/		
		二氧化硫	102.300	164.900	0.000	0.000	0.000	102.300	0.000	/		
		氮氧化物	56.400	135.400	0.000	0.000	0.000	56.400	0.000	/		
颗粒物		39.900		0.000	0.000	0.000	39.900	0.000	/			
	挥发性有机物								/			
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施			
	生态保护目标								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	自然保护区								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
风景名胜保护区				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）  
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③