

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

报告编号：JHJ2016-1111

项目名称：广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨
（一期年产铝型材 20000 吨）建设项目

项目地址：东莞石龙（始兴）产业转移工业园内

委托单位：广东凤阁铝业有限公司

深圳市政院检测有限公司

2016 年 09 月

监 测 单 位：深圳市政院检测有限公司

项目负责人：程自昆

报 告 编 制：王淑荷

报 告 审 核：

报 告 批 准：

现场负责人：黄健胜

参 加 人 员：黄健胜、何柏林、卓健怀、魏合芹、罗棉方、陈婷婷、

湛琛、王刚、梁军、郑广文、陈吉鹏、陆强、廖宗祺、

何喜春、夏凯波

目 录

1.前言.....	5
2.验收监测依据.....	6
3.建设项目工程概况.....	7
3.1 项目基本概况.....	7
3.2 原料成份及生产工艺简介.....	11
3.2.1 原料成份.....	11
3.2.2 生产工艺.....	12
3.2.3 水平衡表.....	18
3.3 主要污染源、污染物情况.....	20
3.4 主要环保设施及运行情况.....	20
3.4.1 废气治理设施.....	20
3.4.2 废水治理设施.....	22
3.4.3 固体废物处置.....	24
3.4.4 噪声防治措施.....	25
4.环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求.....	25
4.1 环境影响评价主要结论.....	25
4.1.1 清洁生产评价结论.....	25
4.1.2 综合结论.....	25
5. 验收标准.....	27
5.1 废水验收标准.....	27
5.2 废气验收标准.....	28
5.3 厂界噪声验收标准.....	30
5.4 污染物排放总量控制指标.....	30
6.验收监测内容.....	31
6.1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次.....	31
6.2 监测分析方法.....	32
7.验收监测的监测工况及质量控制措施.....	35
7.1 验收监测工况.....	35

7.2 质量保证与质量控制.....	35
8.验收监测结果及评价.....	46
8.1 废水监测结果见表 8-1、8-2、8-3.....	46
8.2 有组织废气监测结果见表 8-4，8-5，8-6，8-7.....	49
8.3 无组织废气监测结果见表 8-8.....	56
8.4 厂界噪声监测结果见表 8-9.....	58
8.5 废水和食堂油烟补充监测结果见表 8-10、8-11.....	59
8.6 现场监测图.....	62
9.环境管理检查.....	64
9.1 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	64
9.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	64
9.3 环境保护档案建设及管理情况.....	64
9.4 环境保护监测机构、人员和仪器设备配置情况.....	64
9.5 制定环境污染事故应急制度，配备的应急设备及设施情况。.....	65
9.6 环评报告书的批复执行情况.....	65
10.公众意见调查.....	67
11.结论和建议.....	68
11.1 结论.....	68
11.2 建议.....	72
附件 1 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书.....	73
附件 2 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书审批意见的函.....	78
附件 3 广东凤阁铝业有限公司工业废物回收协议.....	85
附件 4 广东凤阁铝业有限公司突发环境事件应急预案.....	88
附件 5 广东凤阁铝业有限公司环境保护管理制度.....	93
附件 6 广东凤阁铝业有限公司公众参与意见调查表.....	98
附件 7 竣工验收委托书.....	102
附件 8 广东凤阁铝业有限公司提供证明材料.....	103
附件 9 检测报告.....	106
附件 10 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	134

1.前言

随着国民经济高速发展和人民生活水平的不断提高,中国对有色金属复合材料、新型合金材料及高档建筑五金材料的需求越来越强劲。1991 年到 2002 年,铝型材产量连续 11 年以 24.2%的速度增长,2002 年达到 176 万吨。随着全球经济增长及铝型材用途不断扩展,全球铝型材的消耗量由 2001 年约 869 万吨增长至 2009 年约 1550 万吨,预计 2012 年,全球铝型材消费量将达约 1669 万吨。中国铝型材产量由 2001 年的 171.9 万吨增加到 2009 年的 729 万吨,2010 年中国铝型材产销量将超过 1000 万吨,而到 2012 年中国铝型材产销量预计将达到约 1440 万吨。目前,我国已经成为世界上铝型材生产大国之一,总产能 1000 万 t/a,约占全球总产能的二分之一,在国际市场上具备很大的竞争力,具有广阔的发展空间。

2004 年 12 月广东省发布了《山区及东西两翼与泛珠江三角洲联手推进产业转移的意见》的重要政策文件,鼓励珠江三角洲产业向山区及东西两翼转移,加快山区及东西两翼经济发展,促进珠江三角洲产业结构优化升级,推动我省经济加快发展、率先发展、协调发展。2004 年 6 月广东省省长黄华华在粤北考察时提出“飞地发展”的经济路线后,始兴县和东莞石龙镇两地领导经过密切的商洽,提出了石龙镇到始兴县,建设一个符合广东省产业结构调整布局和产业转移政策的“产业转移园区”,并在次年完成了产业转移园的环评等系列事宜,成为广东省首个认定的产业转移园区。

广东凤阁铝业有限公司创建于 2008 年,原厂区位于珠江三角洲有“中国铝材之都”之称的广东省佛山市。经过长年的努力奋斗,使公司发展成为生产各种优质铝材过万吨的现代化铝材研制生产、制作及安装企业。2010 年 12 月,广东凤阁铝业有限公司经过对东莞石龙(始兴)产业转移园进行详细的考察,决定在产业转移园内投资兴建广东凤阁铝业有限公司铝型材加工基地,年生产铝型材 51000 吨,主要是对铝锭进行挤压、成型、氧化着色、电泳、静电喷涂等工序,以适应铝型材市场日益增长的需求。该项目年生产铝型材 51000 吨,其中 39000 吨为建筑型材,需要经过表面处理,部分需要进行电泳和静电喷涂处理;12000 吨为工业型材,不需要进行表面处理。总用地面积 3.993 万 m²,总建筑面积 2.88 万 m²,绿化面积约 5000m²。项目总投资 8500 万元,环保投资 760 万元,占总投资额的 8.94%。本次验收范围只限于一期项目年生产建筑型材 14000 吨,工业型材 6000 吨的主体工程及其配套的环保设施。

清远市环境工程设计研究所于 2011 年 12 月编制环《广东凤阁铝业有限公司年产铝型

材 51000 吨建设项目环境影响报告书》（见附件 1），韶关市环境保护局于 2012 年 8 月 6 日批复该项目的建设（见附件 2，韶环审【2012】203 号文）；该项目分一、二期进行建设，一期项目于 2012 年 1 月开始施工建设，2012 年 12 月完成竣工验收。本次验收为一期项目年生产建筑型材 14000 吨，工业型材 6000 吨。二期项目年生产建筑型材 25000 吨，工业型材 6000 吨，尚未建成，预计三年内完成建设。

受广东凤阁铝业有限公司委托，深圳市政院检测有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作。深圳市政院检测有限公司于 2016 年 07 月 03 日对建设项目进行现场勘察，初步了解该公司环保设施的配置及运行情况，根据国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和国家环保总局环发【2000】38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的要求和规定，查阅了有关文件和技术资料，在此基础上编写了《广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨（一期年产铝型材 20000 吨）建设项目环境保护验收监测方案》。2016 年 07 月 18-19 日，深圳市政院检测有限公司对广东凤阁铝业有限公司一期项目（年生产建筑型材 14000 吨，工业型材 6000 吨）的主体工程及其配套的环保设施进行了验收监测及现场检查，在监测结果及检查的基础上，编写了本项目的《建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2.验收监测依据

2.1 国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；

2.2 国家环境保护总局环发[2000]38 号文《关于建设环境保护设施项目竣工验收监测管理有关问题的通知》；

2.3 国家环境保护总局环办【2003】26 号《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》；

2.4 清远市环境工程设计研究所《广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书》（见附件 1）；

2.5 韶关市环境保护局（韶环审【2012】203 号文）《关于广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书审批意见的函》（见附图 2）。

3.建设项目工程概况

3.1 项目基本概况

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目建于东莞石龙（始兴）产业转移工业园内新建铝型材项目，本次验收范围只限于一期项目（年生产建筑型材 14000 吨，工业型材 6000 吨）的主体工程及其配套的环保设施，项目总用地面积 1.393808 万 m²，建筑面积 1.393808 万 m²，项目总投资 8500 万元。一期项目建设厂区主体工程包括挤压（3 座）、氧化及电泳（1 座）、喷涂（1 座）合计 5 座生产车间；辅助、公用工程为给、排水系统、配电等；储运工程为 2 个仓库（化工、五金）等；环保工程为废水处理系统（含镍废水处理设施、生产废水处理设施、生活污水处理设施）、初期雨水池、300m³ 事故应急池、160m³ 消防废水池共用、噪声处理系统、危险废物暂存区 1 个、20m³ 生活垃圾专用堆放场。项目劳动定员 165 人、年工作日 300 天，每天生产 24 小时，实行两班制。项目工程建设情况见表 3-1，项目的产品方案见表 3-2；厂区地理位置见图 3-1，厂区平面布置见图 3-2。

表 3-1 项目工程建设情况一览表

序号		环评一期设计情况	项目一期实际情况	变更情况
建设地址		东莞石龙（始兴）产业转移工业园内新建铝型材项目	东莞石龙（始兴）产业转移工业园内新建铝型材项目	与环评一致
项目总占地面积		总用地面积 3.993 万 m ² ，建筑面积 2.88 万 m ² ，绿化面积约 5000m ²	——	——
一期占地面积		总用地面积 1.393808 万 m ² ，建筑面积 1.6148.08 万 m ²	总用地面积 1.393808 万 m ² ，建筑面积 1.393808 万 m ²	建筑面积更改
主体工程	挤压车间一	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	与环评一致
	挤压车间二	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	与环评一致
	挤压车间三	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	与环评一致
	氧化电泳车间	一座一层，占地面积 5448.08m ² ，建筑面积 544.08m ²	一座一层，占地面积 5448.08m ² ，建筑面积 544.08m ²	与环评一致
	喷涂车间	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	一座一层，占地面积 1600m ² ，建筑面积 1600m ²	与环评一致

续表 3-1

主体工程	储运工程	化工仓	一座一层，占地面积 160m ² ，建筑面积 160m ²	一座一层，占地面积 100m ² ，建筑面积 100m ²	占地、建筑面积更改
		五金仓	一座一层，占地面积 320m ² ，建筑面积 320m ²	一座一层，占地面积 130m ² ，建筑面积 130m ²	占地、建筑面积更改
	辅助、公用工程	机修房	一座一层，占地面积 160m ² ，建筑面积 160m ²	一座一层，占地面积 50m ² ，建筑面积 50m ²	占地、建筑面积更改
		模具房	一座一层，占地面积 400m ² ，建筑面积 400m ²	一座一层，占地面积 211m ² ，建筑面积 211m ²	占地、建筑面积更改
		变形房	一座一层，占地面积 80m ² ，建筑面积 80m ²	一座一层，占地面积 80m ² ，建筑面积 80m ²	与环评一致
		办公室	一座二层，占地面积 2210m ² ，建筑面积 4420m ²	一座五层，占地面积 397.7m ² ，建筑面积 1627.3m ²	一层为办公室、门房，二至五层为宿舍楼
		宿舍楼一、门房	一座二层，占地面积 360m ² ，建筑面积 360m ²		
环保工程	含镍废水处理设施		处理工艺：“石灰乳中和法”，设计处理能力：100m ³ /d	处理工艺：“石灰乳中和法”，设计处理能力：100m ³ /d	与环评一致
	生产废水处理设施		处理工艺：“二级混凝沉淀”，设计处理能力：400m ³ /d	处理工艺：“二级混凝沉淀”，设计处理能力：500m ³ /d	处理设计能力更改
	生活污水处理厂设施		处理工艺：“SBR”，设计处理能力：60m ³ /d	处理工艺：“SBR”，设计处理能力：60m ³ /d	与环评一致
	初期雨水池、事故应急池、消防废水池		事故应急池与消防废水池共用（600m ³ ）	事故应急池与初期雨水池共用（300m ³ ）、消防池（160m ³ ）	已更改
	危险废物暂存区		2 个（危废暂存间、一般固废暂存间）	2 个（危废暂存间、一般固废暂存间）	与环评一致
	生活垃圾专用堆放场		50m ²	20m ²	面积更改
投资规模		8500 万	8500 万	与环评一致	
环保投资		760 万	500 万	环保投资更改	
职工人数		职工人数为 180 人	职工人数为 165 人	职工人数更改	
年生产天数		全年工作 300 天	全年工作 300 天	与环评一致	
日生产时间		每天生产 24 小时，三班制	每天生产 24 小时，三班制	与环评一致	

表 3-2 项目工程建设情况一览表

序号	产品名称	设计生产规模 (t/a)		实际产能 (一期) (t/a)
1	建筑型材	表面氧化处理	6000	4600
		电泳处理	8000	6000
2	工业型材	6000		4500

表 3-3 生产工况说明

日期	产品名称		计划年产量 (吨/年)	计划日产量 (吨/日)	实际日产量 (吨/日)	工况比例
2016-7-18	建筑型材	表面氧化处理	6000	20	15.6	78%
		电泳处理	8000	26.7	20.7	77%
	工业型材		6000	20	15.2	76%
2016-7-19	建筑型材	表面氧化处理	6000	20	15.2	76%
		电泳处理	8000	26.7	20.4	76%
	工业型材		6000	20	15	75%

图 3-1 项目地理位置图



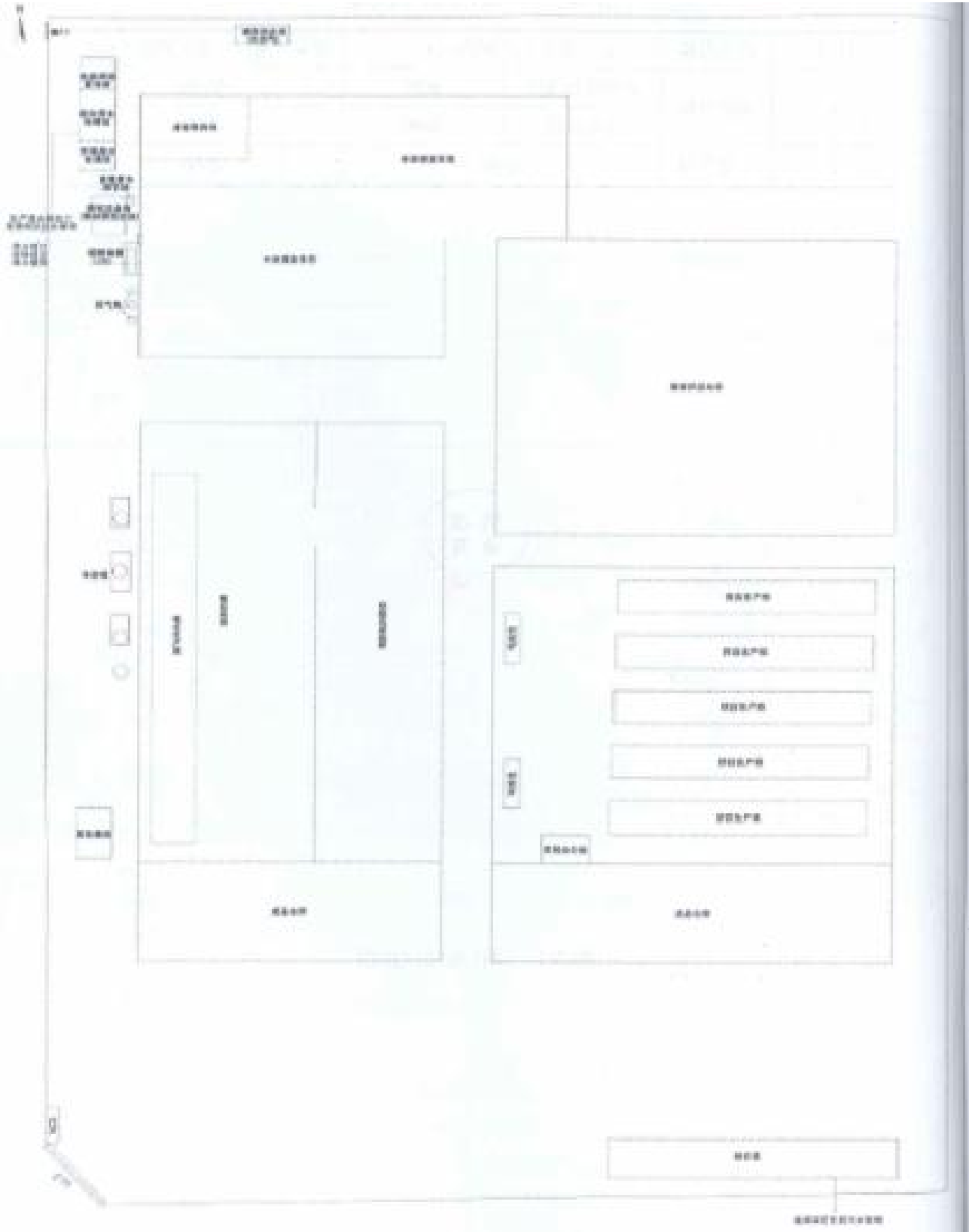


图 3-2 厂区平面布置图

3.2 原料成份及生产工艺简介

3.2.1 原料成份

使用的主要原辅材料有: 铝棒、硫酸(96%)、氢氧化钠、着色稳定剂、硫酸镍(含镍 22%)、磷酸、硫酸亚锡、封孔剂(含镍元素 12%)、电泳漆, 原材料储存情况见表 3-3。

表 3-3 原材料年消耗量及储存情况

序号	物料名称	性状	日常储存量 (t)	最大储存量 (t)	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	使用工序
1	铝锭	块状	598	898	17953.7	项目现无熔铸车间, 原材料铝棒全部外购	—
2	镁锭	块状	4	7	133.16		
3	硅锭	块状	60	89	1788.71		
4	氯化钙(覆盖剂)	固体状	1	2	39.74		
5	氯化钠(精炼剂、打渣剂)	固体状	2	3	59.61		
6	氯化钾(打渣剂)	固体状	1	1	19.87		
7	铝棒	棒状	—	—	—	4290	—
8	硫酸(96%)	液体状	19	29	579.9	430	脱脂、二酸抛光、中和、阳极氧化、着色、封孔。
9	磷酸	液体状	-	-	-	90	二酸抛光
10	氢氧化钠	固体状	4	6	112	85	碱蚀
11	着色稳定剂	固体状	1	2	28	9	着色
12	硫酸镍(含镍 22%)	固体状	1	1	14	10	着色
13	硫酸亚锡	固体状	1	1	19.6	7.4	着色
14	封孔剂(含镍元素 12%)	固体状	1	2	28	1.7	封孔
15	电泳漆	固体状	4	5	104	80	电泳涂装
16	氟化氢铵	固体状	350	12	17	项目实际无酸蚀工序	酸蚀
17	异丙醇	液体状	16	2	3	无	-
18	乙二醇单丁醚	液体状	6.4	1	2	无	-

3.2.2 生产工艺

生产工艺所需铝棒全部外购,项目没有铝棒生产工艺。项目生产工艺分别为挤压成型工艺、表面氧化工艺、电泳涂装工艺、静电喷涂工艺。主要生产设备包括铝材挤压机、氧化生产线、电泳生产线、喷涂生产线、柴油发电机等。挤压成型工艺流程及产污环节图见图 3-3,表面氧化工艺及产污环节图见图 3-4,电泳涂装工艺及产污环节图见图 3-5,静电喷涂工艺及产污环节图见图 3-6。

挤压成型工艺流程说明:

①挤压:挤压就是通过固定在压力机上的凸模,对模具模腔中的金属坯料施加压力,使之产生塑性变形,以获得所需形状、尺寸以及具有一定力学性能的零件的一种加工方法。显然,挤压是靠模具来控制金属材料的流动,以金属体积的大量转移来成形零件的一种塑性加工工艺。铝棒通过加热炉($450\sim 500^{\circ}\text{C}$),通过挤压机按模具的形状和尺寸挤压成各种型号的型材。开始挤压后用快速测温仪测量流出口制品的温度,根据不同形状、大小的制品,制品流出速度控制在 $10\sim 60\text{m/min}$ 之间。

②拉伸:用外力作用于被拉金属的前端,将金属坯料从小于坯料断面的模孔中拉出,使其断面减小而长度增加的方法。挤压型材经风冷至 50°C 以下进行拉伸,型材的拉伸率应控制在 $0.5\%\sim 2.0\%$ 之间,拉伸时要防止拉伸量过大,对于有扭拧的型材,要先转动夹头,再进行拉伸矫直。

③锯切:锯切前应首先确定制品的定尺长度,校核定尺,锯切第一根料要复核定尺长度;锯切时端头切斜度不得超过 1.5° ;锯切时应保持台面清洁。

④时效:此时的型材硬度较差,因此,再将冷却后的型材进行时效(时效炉温度保持在 $190\sim 200^{\circ}\text{C}$,以改变铝材的机械物理结构,使铝材硬度达到使用要求),入炉的料应快速升温到 $190\sim 200^{\circ}\text{C}$,并开始记录保温时间,保温时间为 $5\sim 8$ 小时,保温时间到达后,打开炉门将型材拖出炉外自然冷却,并放上已时效标志牌。具体生产工艺见图 3-3。

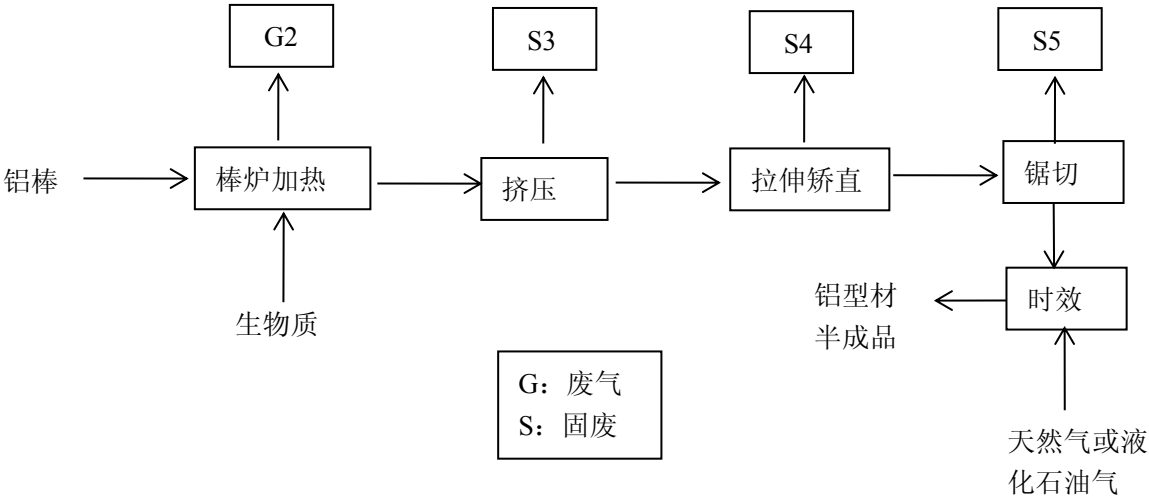


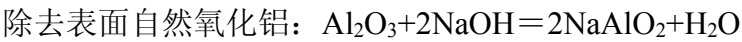
图 3-3 挤压成型工艺及产污环节流程图

表面氧化工艺流程说明：

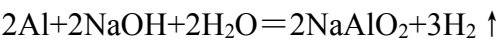
表面氧化工艺即将铝型材的表面进行氧化加工处理，也叫前处理，使之形成所需的颜色和光泽。不同的铝型材其表面处理工序或多或少。本项目表面处理工艺采用阳极表面氧化处理工艺，主要工序有除油、碱蚀、中和、氧化、着色、封孔、抛光等，分述如下：

①除油：铝制品易被氧化，氧化膜是氢氧化铝，除油使用强碱，强碱会腐蚀掉氢氧化铝，除油槽内用的碱溶液 pH 值不会大于 10，纯铝用弱碱性除油剂；铝合金就可以用酸性除油剂。本项目以稀硫酸作为除油剂，其原理为：油脂在酸的存在下也能进行水解反应生成甘油和相应的高级脂肪酸，除油剂消耗量一般为 1 吨型材消耗 4~8kg。具体操作为：首先将型材扎成一排，放入脱酯槽中除脂、脱腊、除自然氧化膜，除油后再放入水洗槽中经过溢流水洗。槽液的成分是硫酸，浓度控制在 100~130g/L，常温下进行，除油时间一般以 2~8min 为宜，除油后需用水清洗，项目采用浓硫酸直接进行配比，每吨型材在脱脂过程中损耗硫酸(98%)约为 2kg。

②碱蚀：碱蚀的目的是把铝材表面的自然氧化膜和油污划痕除去，使金属基体裸露出来，以利于在阳极氧化时形成合格的人工氧化膜。项目采用目前最普遍的碱蚀方法，即用 50~60g/L 的氢氧化钠水溶液(每吨铝型材损耗氢氧化钠量为 8kg)在 50~60℃的工作温度下进行碱洗，碱蚀过程按如下反应：



基体铝与碱反应除去部分划痕：



当槽液中的偏铝酸钠达到一定浓度以后即产生:



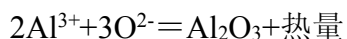
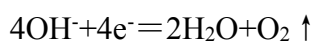
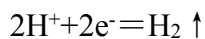
碱蚀过程有氢气生成, 为保证安全, 设计时要求进行槽边设置抽风系统, 使氢气和碱雾一起排出。项目在前处理过程中已经去除了表面的油污和氧化膜, 因此在碱蚀过程中对铝型材的损耗较低, 一般在 2~4kg/吨型材, 本项目取 3kg/吨型材。

碱蚀后的水洗十分重要, 如果清洗不彻底将影响最终的着色质量, 清洗目的是去除铝材表面的因碱腐蚀而残留的碱液和污物, 此外还起冷却铝材的作用, 一般要进行两次清水洗涤, 因为从腐蚀槽移来的铝材表面附着有较高浓度的碱液, 一次清洗不干净, 还需进行第二次清洗, 清洗后的废水经处理后循环使用。

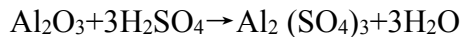
③中和: 目的是除掉碱洗后残留在型材表面的氢氧化钠溶液和表面附着的灰色或黑色的挂灰, 挂灰不溶于清水, 但可以溶于酸性溶液。除灰的功能是除去碱浸蚀后残留在铝型材表面上的由各种金属间化合物颗粒形成的表面层, 更重要的功能是使铝型材表面获得清洁光亮的钝化表面。

本工艺选用非氧化性的硫酸除灰, 硫酸来自于阳极的氧化槽, 硫酸含量与阳极氧化的硫酸含量大致一致。采用硫酸除灰经济效果比硝酸好, 阳极氧化槽内的硫酸可以循环利用。硫酸浓度控制在每立方 150g/L(每吨铝型材损耗硫酸为 2kg)。中和操作温度为室温, 一般为 2~6min。中和后要进行清水洗, 以防止酸带入氧化槽。

④氧化: 此过程主要通过电解使铝材表面产生防腐蚀氧化膜, 本项目采用硫酸阳极表面氧化处理工艺。用稀释的硫酸做电解液, 铝制品为阳极、炭棒为阴极进行电解, 大约经半小时, 铝制品表面生成较厚氧化膜, 可达几十微米, 里面有很多孔隙, 可以吸附颜色分子。其具有较高硬度, 良好的耐热和绝缘性, 抗蚀能力高, 多孔, 吸附能力好等特点。通电以后, 阳极和阴极上发生如下反应:



作为阳极的铝被阳极反应生成的氧所氧化, 形成氧化铝膜, 这里的氧化包括分子态的 O_2 、原子 O 和离子 O^{2-} , 通常在反应式中以分子氧为代表。在阳极上所形成的氧不全与铝作用生成氧化铝膜, 还有一部分氧以气态形式从阳极逸出。开始在铝表面形成一层薄而致密的氧化膜后, 一部分膜和硫酸起反应而发生溶解, 反应式如下:



通过以上反应,使得致密的氧化膜变得多孔。随之电解液又渗入到空隙中同露出的铝作用生成一层新的氧化膜,如此循环,不断地在靠金属表面处生成新的氧化膜,也不断地创造出多孔的外层膜,结果生成了由厚而多孔的外层和薄而致密的内层所组成的氧化膜。氧化处理过程中,内层膜的基本保持不变,一般在 $0.014 \sim 0.05 \mu\text{m}$,而多孔外层膜的厚度随时间而加厚。项目采用的电解液的成分是硫酸。硫酸浓度控制约为 150g/L ,铝离子浓度不高于 10g/L 。在稀硫酸电解液中通以直流电和交流电,对铝进行阳极氧化处理,可获得 $12 \sim 13 \mu\text{m}$ 厚、吸附性较好的无色透明氧化膜。

⑤着色:着色就是在铝材表面电解镀上一层锡或镍,使铝材表面更具金属光泽和质感,铝制品在染色液中浸泡后,颜色即被氧化膜吸收,铝制品显示颜色。首先是将铝制件在硫酸电解液中指出洁净的透明多孔的阳极氧化膜,第二步转移到酸性的金属盐溶液中施以交流电电解处理,将金属微粒不可逆的电沉积在氧化膜空隙的底部。

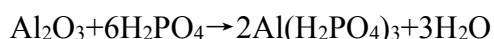
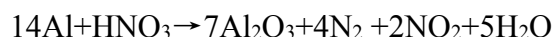
着色剂主要为硫酸亚锡和硫酸镍双盐着色,其中添加着色稳定剂(酒石酸),根据项目的生产情况,1吨铝型材需要 1kg 的硫酸镍、 1.4kg 的硫酸亚锡和 2kg 的酒石酸。水中的浓度为:硫酸亚锡含量为 $6 \sim 10\text{g/L}$,硫酸镍浓度为 $25 \sim 30\text{g/L}$,酒石酸浓度为 $7 \sim 10\text{g/L}$,着色添加剂浓度为 $10 \sim 15\text{g/L}$,pH 值控制在 $1 \sim 1.3$ 。

⑥封孔:其主要作用是将铝材表面细小毛孔实施封闭,以提高氧化膜抗蚀、绝缘和耐磨等性能以及减弱它对杂质或油污的吸附,铝制品表面的颜色长期保持。

本项目使用的封孔剂主要为含氟化镍的封孔剂,其中氟化镍的含量为 12% ,生产 1 吨的铝型材大约消耗氟化镍 2kg 。

⑦抛光:主要对铝材表面进行二酸抛光,除去金属表面的毛刺、凹凸,达到高光泽。

常见的酸性抛光液有磷酸-硝酸,磷酸-硫酸-硝酸等体系。传统磷酸-硝酸抛光液化学抛光原理如下:



由上式可以看出,铝及铝合金的化学抛光是膜的形成和膜的溶解两个过程的重复,化学抛光是包含着机械磨损和电化学过程的重复,典型的“两酸”抛光液的配方及工艺条件如下:

磷酸: $0 \sim 80\%$

硫酸: 10~15%

温度: 90~120℃

时间: 10~20s

较缓慢和有选择地溶解铝或铝合金表面组织的微观凸起部分的铝和氧化铝, 生成粘性液膜, 附着在制件表面, 这层粘性液膜对于整平和抛光表面起着十分重要的作用。因而, 在抛光液中磷酸的浓度应当较高。硫酸有选择地溶解材料表面的铝和氧化铝, 能提高铝表面抛光液的活性, 加快抛光速度, 适量的硫酸又具有增光作用。

因此两酸的配比如下: 硫酸: 15kg/吨型材, 磷酸 120kg/吨型材。

综上所述, 阳极表面氧化处理主要就是借助电解和氧化反应原理来完成。表面处理工序所有的槽液都不排放, 生产消耗后按比例补充。每个工序完成后即进行二道溢流水洗, 一边供水, 一边排水, 废水的损耗主要为铝型材表面携带大量的水分。此外, 槽中产生的沉淀渣定期进行排渣和压渣处理。具体生产工艺见图 3-4。

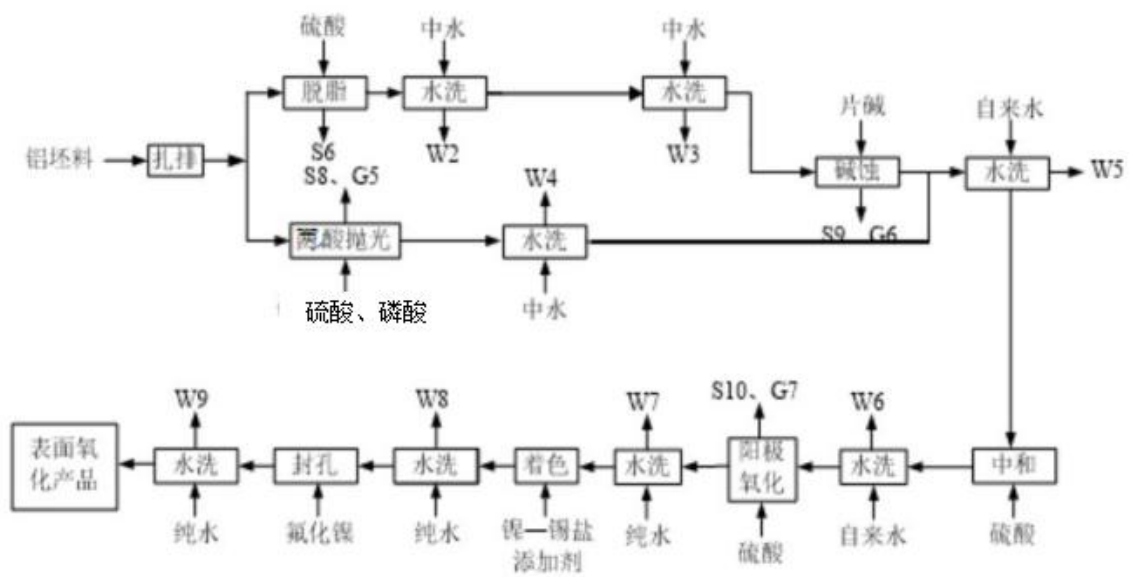


图 3-4 表面处理工艺及产污环节流程图

电泳涂装工艺流程说明:

电泳工序是在铝坯料经过表面氧化工序后的半成品, 在进行电泳, 项目拟设置一条电泳生产线, 主要是将表面氧化的部分成品进行电泳。

电泳是将生成阳极氧化膜的铝型材浸入具有胶体和悬浮体系及多组份体系的电泳槽液中, 通过外电场作用下, 槽液中的带电涂料粒子往相反电荷的铝型材上移动, 然后在铝型材表面放电而呈不溶性树脂沉淀析出, 接着在电场持续作用下, 水份从沉淀在铝型材表面

的树脂膜孔内溶析出来, 形成均匀致密的涂膜层, 最后经过水洗、沥干、烘烤固化成光泽好、硬度高、耐候性佳、三防性能良好的电泳漆膜层。

操作程序: 氧化后的铝型材经水洗等工序沥干水后, 吊入热水槽浸泡 5~10 分钟, 槽温要求 70~85℃, 上下提升水洗两次吊起沥干水进入下一道工序水洗, 纯水洗后吊起沥干水, 进入电泳主槽 (电泳漆主要为丙烯酸树脂, 每吨铝型材消耗电泳漆约为 13kg), 进槽前必须使铝型材保持一定的倾斜度, 缓慢的浸入槽内, 让气泡排净, 放正后静止 30-50 秒再开始通电升压, 然后吊起沥干槽液, 再进入下一道工序, 第一次纯水洗, 第二次纯水洗, 沥干区(15 分钟), 固化炉固化 25~35 分钟, 炉温 170~190℃(固化采用电加热), 固化好后即吊出冷却再拆排。具体生产工艺见图 3-5。

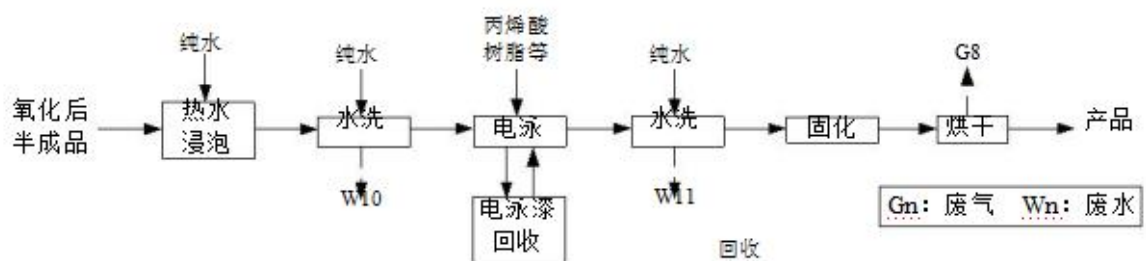


图 3-5 电泳涂装工艺及产污环节流程图

静电喷涂工艺流程说明:

铝坯料在前处理清理表面的油污和粉尘后才能进行静电喷涂, 因此静电喷涂的工序如下:

①除油: 首先将型材扎成一排, 放入脱酯槽中除脂、脱腊、除自然氧化膜, 除油后再放入水洗槽中经过溢流水洗。槽液的成分是硫酸, 浓度控制在 150 克/升。

②铬化: 对铝型材进行表面氧化处理, 提高涂层与铝材之间的接合力。经过氧化处理的铝材, 表面已形成一层 0.5~1.0um 的化学氧化膜, 该膜层有许多细小的腐蚀孔, 静电喷涂后, 涂层材料已渗入微孔中, 经烘烤和固化处理, 这些喷涂材料将牢牢嵌入氧化层微孔中, 使涂层与基体很难拨离, 从而实现喷涂材料对铝材的长期保护。无铬化剂浓度 60-90ml/L, 与传统工艺相比, 本工序采用无铬化剂, 槽液中不含铬, 因此环保、安全, 废水排放不含六价铬、三价铬。

③烘干: 水洗后将铝材表面烘干, 再进行静电喷涂。

与电泳涂装表面处理工序一样, 所有的槽液都不排放, 生产消耗后按比例增加; 每个工序完成后即进行二道溢流水洗, 一边供水, 一边排水, 供水量与排水量相同; 槽中产生

的沉淀渣定期进行排渣和压渣处理。

④静电喷涂

静电喷涂在专用喷涂柜内进行，涂料是热固性聚酯粉末涂料，通过静电使涂料粒子附着在工件表面。涂料在喷涂柜内循环使用，此过程无废气、废水产生，基本无污染。

⑤喷涂完成后即进入烘干房对涂料进行烘烤，使漆膜在高温 160℃~180℃下熟化，固化，使涂料固化在铝材表面。烘烤固化完成后即进行产品检测、包装入库。具体生产工艺见图 3-6。

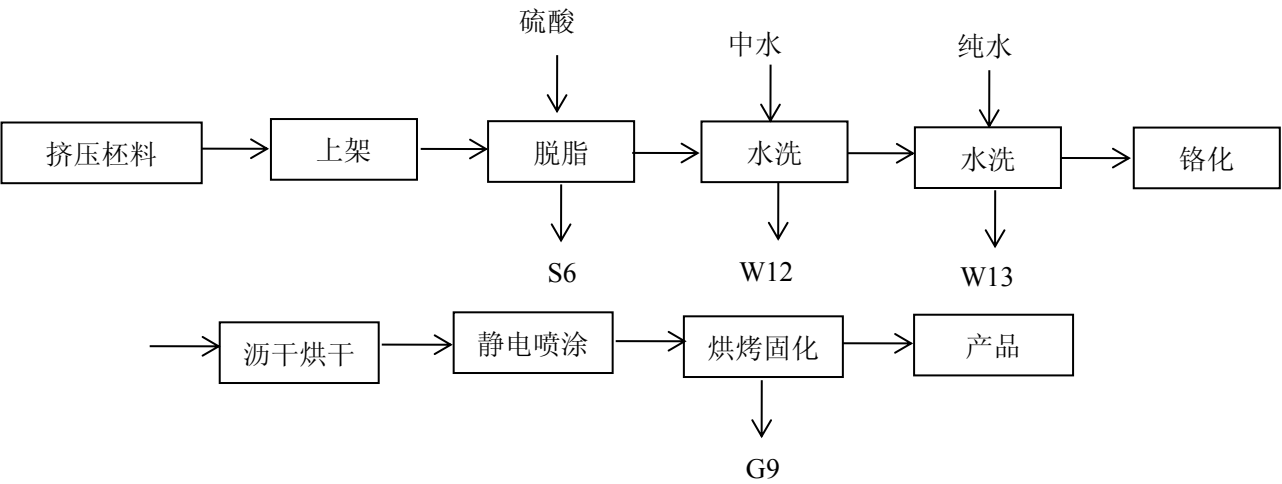


图 3-6 静电喷涂工艺及产污环节流程图

3.2.3 水平衡表

该项目分期验收，二期项目尚未投入使用，则一期项目的生产产量、用水量与环评设计量有所不同。一期项目实际用水平衡见表 3-4。

表 3-4 一期项目实际用水平衡表

生产工序	生产产品量 (t/d)	单位耗水量 (t/t 产品)	耗水量 (t/d)	纯水使用量 (t/d)	新鲜水使用 量 (t/d)	中水使用量 (t/d)	回用水量 (t/d)	废水生产量 (t/d)	损耗 (t/d)	备注
脱脂及水洗	70	2	140	/	/	58.5	71	52	7	10t 进入下一 工序
酸蚀及水洗	70	2	140	/	/	61.5	58	75	7	/
两酸及水洗	20	3	60	/	/	20	40	15	5	/
碱蚀及水洗	90	1.1	99	/	30	/	64.5	27	3	4.5t 进入下一 工序
中和及水洗	90	1	90	/	9	18	60	25	5	/
阳极氧化及 水洗	90	1.5	135	54	/	/	68	40	9	18t 废水用于 中和水洗, 水 洗为着色前 水洗
着色及水洗	90	1.1	99	45	/	/	51	42	6	含镍废水
封孔及水洗	90	1.1	99	48	/	/	50	42	7	含镍废水
电泳前水洗	50	1	50	35	/	/	20	26	4	/
电泳及水洗	50	2	100	40	/	/	55	40	5	/
地面清洗用 水	/	/	/	/	/	10	/	6	4	/
酸碱废水喷 淋	/	/	/	/	/	10	/	9	1	/
生活用水	/	/	/	/	60	/	/	54	6	/
道路喷洒及 绿化用水	/	/	/	/	10.5	/	/	7	3.5	/

3.3 主要污染源、污染物情况

项目产生废气、废水、固废和噪声。

废气主要是铝棒加热炉燃烧废气、生产车间产生的工艺废气（两酸抛光工序酸雾、碱蚀工序碱雾、表面氧化工序酸雾、电泳涂装工艺有机废气、静电喷涂工艺固化工序有机废气）、锅炉废气、食堂油烟废气以及无组织排放的废气。

废水包括含有镍等第一类污染物的车间生产废水、其它生产废水、厂区初期雨水以及生活污水。

噪声主要来源于切割机、挤压机、循环水泵和废气处理系统的风机产生的噪声，其中切割机产生的噪声在 90~95dB(A)、挤压机产生的噪声在 80~85dB(A)、废气处理风机噪声源强为 80~85dB(A)，叉车噪声源强为 60~70dB(A)。

固体废物包括生产固废和生活垃圾，生产固废包括一般固体废物和危险废物。

3.4 主要环保设施及运行情况

该公司基本按环评报告书及其批复要求配套建成环境保护设施，主要环保设施做到了与主体工程同时设计，同时施工和同时投入运行。目前，废水、废气、废弃物等环保设施均运行正常。

3.4.1 废气治理设施

本项目废气主要包括铝棒加热炉燃烧废气、生产车间产生的工艺废气（两酸抛光工序酸雾、碱蚀工序碱雾、表面氧化工序酸雾、电泳涂装工艺有机废气、静电喷涂工艺固化工序有机废气）、锅炉废气以及无组织排放的废气。项目各废气污染物治理情况具体如下：

(1) 铝棒加热炉燃烧废气

项目采用布袋除尘+水喷淋处理铝棒加热炉燃烧废气，废气处理后经 15m 高的排气筒排放。

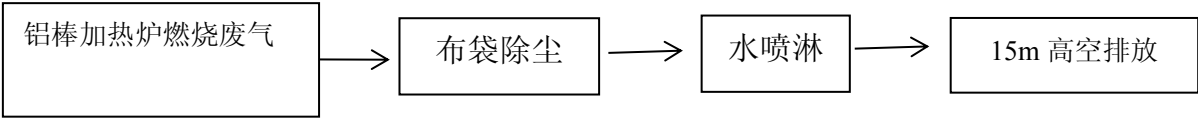


图 3-9 铝棒加热炉燃烧废气处理工艺流程图

(2) 静电喷涂烘烤有机废气

项目采用乳化吸收+光触媒 UV 光解法（两套处理设备）处理静电喷涂烘烤有机废气，处理设施设计施工单位为佛山市清辉环保科技有限公司，每套处理设备设计风量为 15000m³/h，

废气处理后经两条 15m 高的排气筒排放。

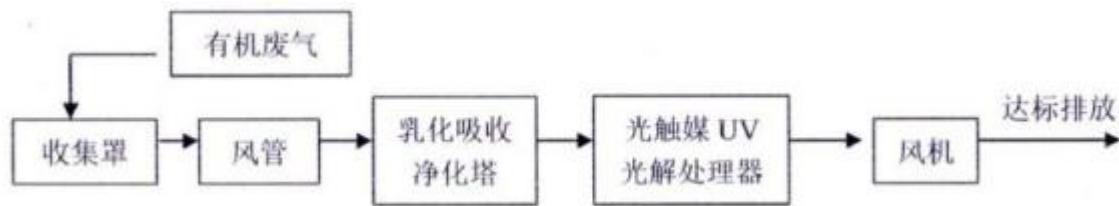


图 3-10 静电喷涂烘烤有机废气处理工艺流程图

(3) 两酸抛光工序废气

项目采用“碱液喷淋”处理两酸抛光工序废气，设计风量为 25000m³/h，废气处理后经一条 15m 高的排气筒排放。

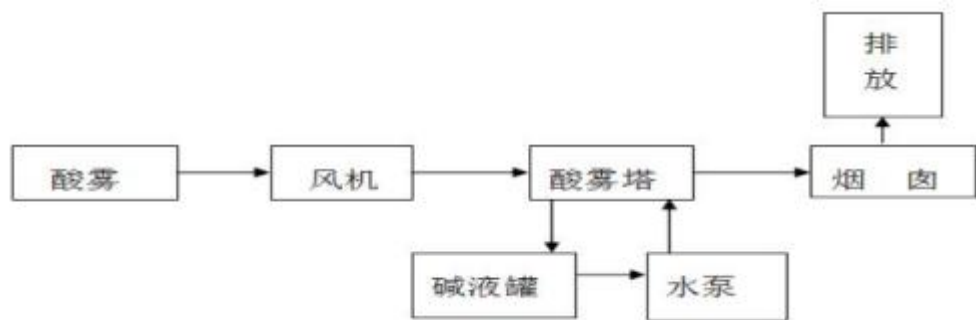


图 3-11 两酸抛光工序废气处理工艺流程图

(4) 碱蚀工序废气

项目采用“酸液喷淋”处理碱蚀工序废气，设计风量为 25000m³/h，废气处理后经一条 15m 高的排气筒排放。

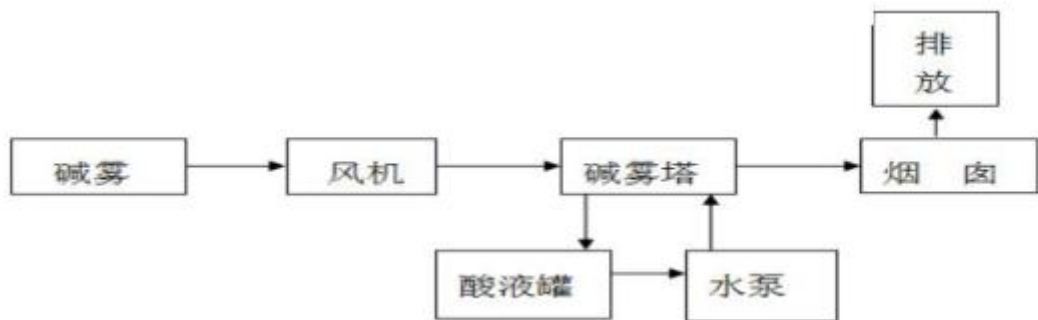


图 3-12 碱蚀工序废气处理工艺流程图

(5) 氧化工序废气

项目采用“碱液喷淋”处理氧化工序废气，设计风量为 25000m³/h，废气处理后经一条 15m 高的排气筒排放。

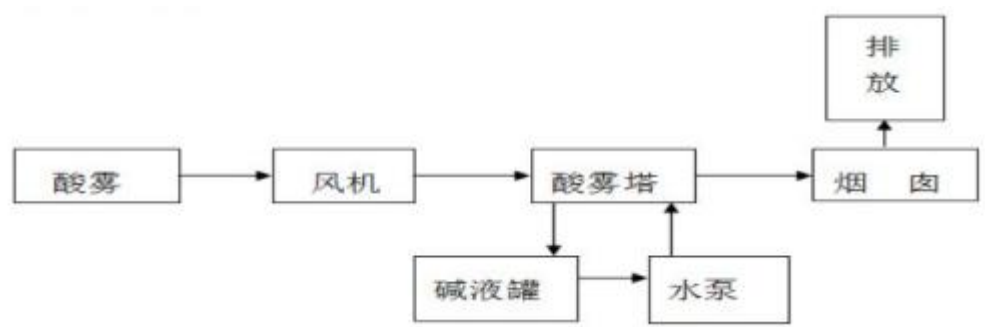


图 3-13 氧化工序废气处理工艺流程图

(6) 电泳烘烤工序废气

项目采用“乳化吸收+光触媒 UV 光解法”（两套处理设备）处理电泳烘烤工序废气，废气处理后经一条 15m 高的排气筒排放。

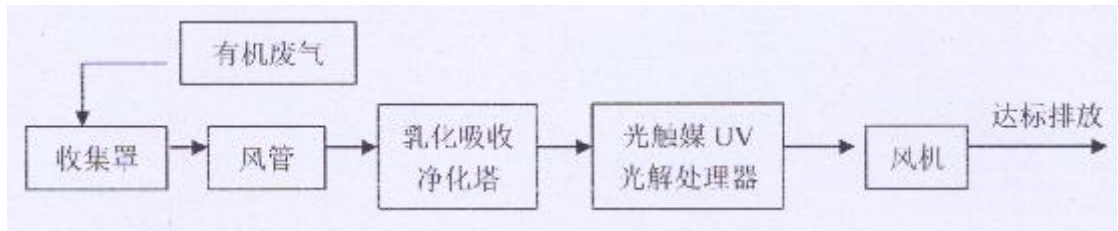


图 3-14 电泳烘烤工序废气处理工艺流程图

(6) 锅炉废气

本项目锅炉燃料为天然气（三套处理设备，采用一用两备配置），属于清洁能源，锅炉燃烧产生的废气通过 8 米烟囱排放，对大气环境的影响较小。

(7) 食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气经“高效静电式油烟净化器”处理后由抽排风机引到烟囱通向楼顶达标排放，对周围大气环境的影响较小。

(8) 无组织废气

本项目大部分设备采用密闭操作，但是完全做到密闭操作还存在一定的困难，企业对各工序制定严格的操作规程，尽量从源头上减少无组织排放。

3.4.2 废水治理设施

本项目产生含有镍等第一类污染物的车间生产废水、其他生产废水以及生活污水。

(1) 含第一类污染物的车间生产废水采用 pH 调节+混凝+沉淀的方法对含有总镍等进行预处理后与其他生产废水进行综合处理，达标后排入园区专用收集管网，再排入园区污水处理厂处理。

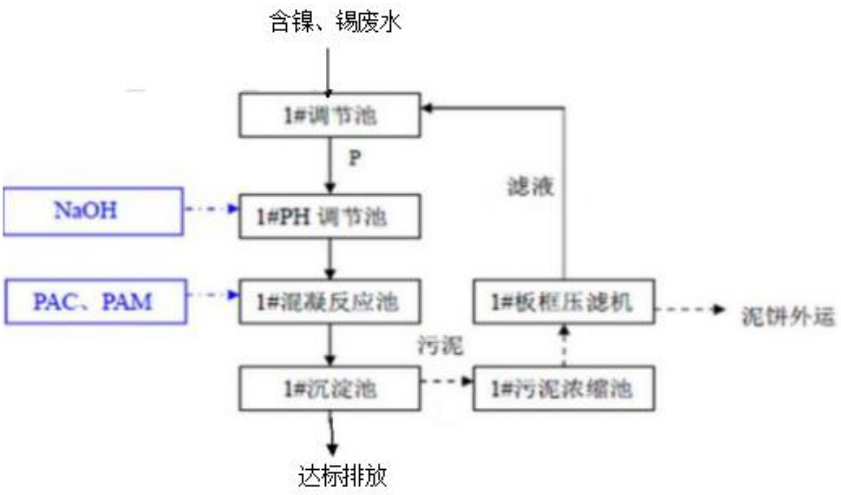


图 3-15 含有镍等第一类污染物的车间生产废水处理工艺流程图

（2）项目酸碱废气处理废水循环使用不外排；经处理达标的含镍废水、其他生产废水及厂区初期雨水采用“酸碱中和+PAC、PAM 絮凝沉淀工艺”进行处理，达标后排入园区专用收集管网，再排入园区污水处理厂处理。

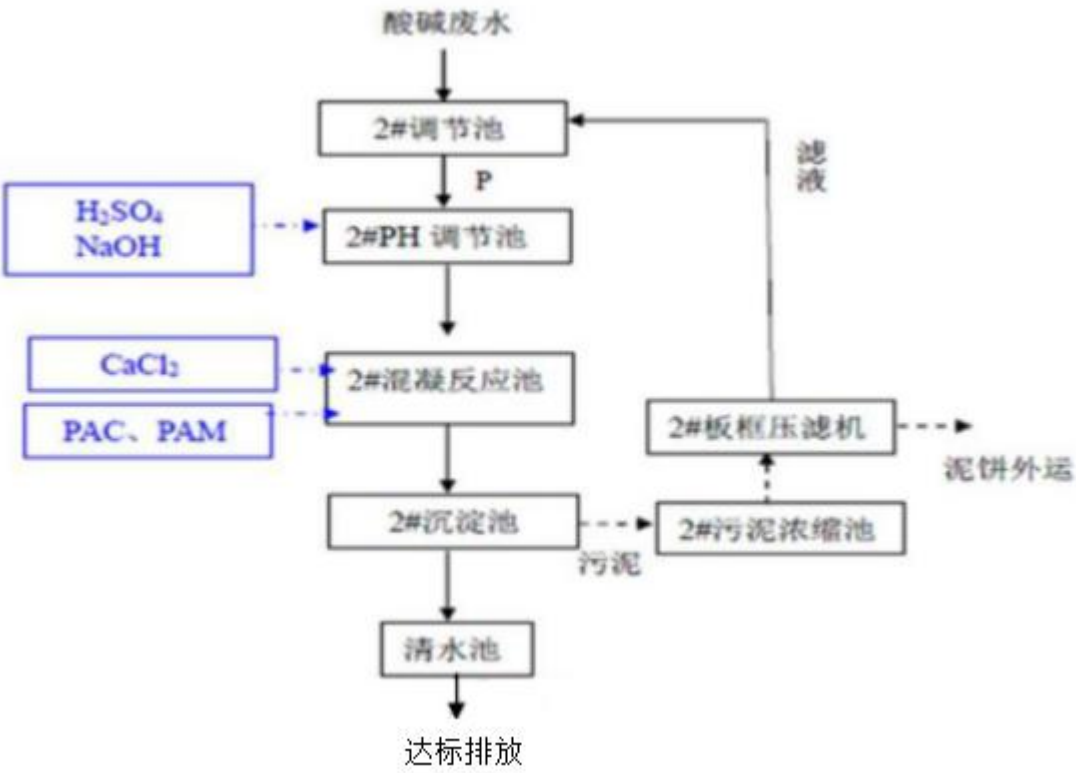


图 3-16 其他生产废水处理工艺流程图

（3）生活污水采用“SBR”工艺进行处理，达标后排入园区专用收集管网，再排入园区污水处理厂处理。

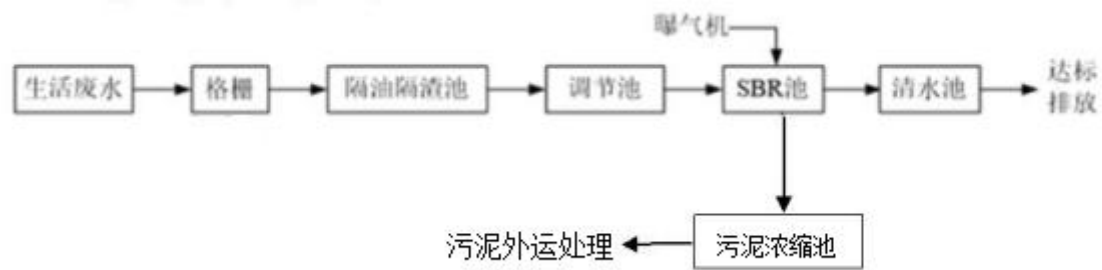


图 3-17 生活污水处理工艺流程图

为保护纳污水体的水质，满足环境功能区的要求，本项目的排水系统按雨污分流制配置排水管网，废水必须处理达标后排放。

(4) 园区污水处理厂采用 A²/O 工艺处理进厂废水，其原理为：首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本池主要功能为释放磷，使污水中的 P 浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中 BOD 浓度下降；另外，氨氮因细胞的合成而被去除一部分，使污水中氨氮浓度下降，但氨氮总量没有变化。

在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入的大量 NO₃—N 和 NO₂—N 还原为 N₂ 释放至空气中，因此 BOD 浓度下降，NO₃—N 浓度大幅度下降，而磷的变化很小。在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而硝化，是氨氮浓度显著下降，NO₃—N 浓度增加，P 随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降，所以 A²/O 工艺它可以同时完成有机物的去处、硝化脱氮、磷的过量摄取而被去除等功能，脱氮的前提是氨氮应完全硝化，好氧池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能，厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

本项目的外排污水为生产废水和生活污水，统一经污水管网排入园区污水处理厂。项目含镍废水在经过车间处理设施、厂内污水处理站、园区污水处理厂处理后排入墨江，对墨江的影响很小。

3.4.3 固体废物处置

本项目产生的固废主要包括生产过程中产生一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为生活垃圾，厂内分别设立危险生产固废（200m²）、和生活垃圾（20m²）专用堆放场（见附图）。

本项目在生产过程中产生以下固体废物：①危险废物：碱蚀工序产生的碱蚀固废、阳极氧化工序产生的阳极氧化固废、第一类污染物处理措施产生的含镍污泥、喷淋塔污泥、生产废水污泥;②一般固体废物：布袋除尘器粉尘和烟尘、挤压工序产生的废模具、电泳漆回收工

序产生的危废、纯水机产生的反渗透膜、员工产生的生活垃圾。生产中产生的危险废物收集和暂存后交给有处理资质的单位（韶关鹏瑞环保科技有限公司）进行相关处理，在转移危险废物时严格执行“联单”规定；一般固体废物收集和暂存后外卖或交给相关单位回收处理；生活垃圾定期交由当地环卫部门进行收集处置。（备注：电泳工序不采用活性炭吸附法，而是采用更先进的“乳化吸收+光触媒 UV 光解法”，此工序不产生固废）。

3.4.4 噪声防治措施

本项目噪声主要来源于切割机、挤压机、循环水泵和废气处理系统的风机产生的噪声，依据监测结果及现场实际情况反映，企业在产生高噪声的场地、车间厂房附近，厂前区及主要出入口、主要道路两旁，办公楼、食堂等生活福利建筑物附近及职工室外活动场所进行绿化；在车间、生产线在产生高噪声的场地设置隔声墙（房）、声屏障等。

4.环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

4.1 环境影响评价主要结论

4.1.1 清洁生产评价结论

目前，铝型材行业尚无清洁生产评价指标体系，本环评对照《铝行业准入条件》对本项目清洁生产水平开展评价。根据《建设项目环境影响评价清洁生产分析程序》评价的六大指标：生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求。本项目清洁生产基本处于国内先进水平。建议公司制订严格的内部管理的规章制度、安全生产指引、职业培训计划等，实行岗位责任负责制，尽快落实清洁生产审核，以加强质量管理和环保管理水平，减少污染排放，进一步提高清洁生产的水平。

4.1.2 综合结论

广东凤阁铝业有限公司建设在东莞石龙（始兴）产业转移工业园内新建铝型材项目，为促进当地经济，增加国家和地方税收收入，满足市场需要等方面对社会做出贡献，带来良好的社会效益。项目清洁生产水平达到了国内清洁生产先进企业水平，将对所产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等进行有效处理，本项目带来的环境的影响经济损失小，具有良好的经济效益、社会效益，环境相容性，故本项目是可行的。

4.2 市环保局对本项目的环保要求

4.2.1 本项目产生含有总镍等第一类污染物的车间必须设置车间排放口一类污染物的处理设施,处理能力不小于 100m³/d。车间排出的一类污染物严格按环评及批复要求经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度后引入生产废水处理系统进一步处理。项目的酸碱废气处理废水循环使用不得外排,其他生产废水处理规模不小于 400m³/d,采用“酸碱中和+PAC、PAM 絮凝沉淀工艺”对经处理达标的含镍废水和其他生产废水以及厂区初期雨水进行处理,处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准;采用“SBR 工艺”生活污水处理站处理生活污水,处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。经处理达标的含镍废水和其他生产废水以及厂区初期雨水和处理后生活污水达标后排入园区纳污管网通往园区污水处理厂统一处理,处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经园区污水管网排放。

4.2.2 项目棒炉燃烧废气经集气系统收集并进行除尘处理;经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排,其排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新建项目二级标准限值。碱蚀工序产生的工艺废气经集气系统收集并采用“酸液喷淋塔”进行处理;氧化工序、酸蚀工序产生的工艺废气经集气系统收集并采用“碱液喷淋塔”进行处理,经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排,其排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。电泳废气、静电喷涂有机废气经集气系统收集后经“乳化吸收+光触媒 UV 光解法”进行处理,经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排,其排放执行《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准限值;无组织废气应满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

4.2.3 厂界噪声应满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4.2.4 项目严格按照“减量化、资源化、无害化”的原则,建立固体建立固废的分类收集,储运及处置系统,严格按照《一般工业固废废物的贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设计、建设一般固体废物及危险废物厂内暂存堆放场,场地续硬底化,具有防渗透、防雨、防风、防流失等措施。禁止将危险废物混入到一般性固体废物;危险废物应委托有相应资质的单位进行处理,并严格执行危险废物转移联单制度;生活垃圾应交由当地环卫部门统一收集处置。

4.2.5 结合项目以及园区实际情况,制定有效、可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案,按照要求设置 600m³ 事故应急池,建立三级事故应急、联防体系,提高事故应急能力,有效

防范污染事故发生,最大限度地降低环境风险,设置 100m 卫生防护距离,卫生防护距离内不得设立环境敏感点,确保环境安全。

4.2.6 项目建立排污监测制度,设立相应的监管机构。配备污染监测手段,定期监测外排污水、废气排放情况。设立污染物连续在线监测系统。

4.2.7 各项污染物排放总量控制指标: COD 排放总量 7.992t/a, 氨氮排放总量 0.9705t/a, 二氧化硫排放总量 0.9927t/a, 氮氧化物排放总量 9.7483t/a。各污染物排放总量纳入始兴县排污总量控制考核。

5.验收标准

5.1 废水验收标准

含第一类污染物(镍)的车间废水经过预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度后引入生产废水处理系统进一步处理。处理达标的含镍废水和其他生产废水以及厂区初期雨水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。生活污水处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。园区污水处理厂废水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准(城镇二级污水处理厂标准)与城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)一级 A 标准取两者较严值。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。具体标准值见表 5-1。

表 5-1

单位: mg/L, pH 除外

序号	指标项目	车间含镍废水排放	项目综合废水排放	园区污水处理厂废水排放	
		(DB44/26-2001) 第一类污染物最高 允许排放浓度	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(GB18918-2002) 一级 A 标准
1	pH 值	——	6-9	6-9	6-9
2	悬浮物(SS)	——	60	20	10
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	——	90	40	50
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	——	20	20	10
5	氨氮	——	10	10	5(8)
6	动植物油	——	10	10	1
7	石油类	——	5.0	5.0	1

续表 5-1

序号	指标项目	车间含镍废水排放	项目综合废水排放	园区污水处理厂废水排放	
		(DB44/26-2001) 第一类污染物最高 允许排放浓度	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(GB18918-2002) 一级 A 标准
8	阴离子表面活性剂	——	5.0	5.0	0.5
9	总磷(以 P 计)	——	0.5	0.5	0.5
10	总氮(以 N 计)	——	——	——	15
11	硫酸盐	——	——	——	——
12	磷酸盐	——	0.5	0.5	0.5
13	氟化物	——	10	10	——
14	总镍	1.0	1.0	1.0	0.05
15	六价铬	0.5	0.5	0.5	0.05
16	总铬	1.5	1.5	1.5	0.1
17	总铅	1.0	1.0	1.0	0.1
18	总铜	——	0.5	0.5	0.5
19	总铝	——	——	——	——
20	总汞	0.005	0.005	0.005	0.001
21	总铁	——	——	——	——
22	总锌	——	2.0	2.0	1.0
23	总镉	0.1	0.1	0.1	0.01
24	氰化物	——	0.3	0.3	0.5

5.2 废气验收标准

项目棒炉燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新建项目二级标准限值；碱蚀工序、氧化工序、两酸抛光工序产生的工艺废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；电泳废气、静电喷涂有机废气排放执行《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准限值；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2001）以及《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 较严者；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；无组织废气应满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。工艺废气及其他废气的排放限值见表 5-2、5-3。

表 5-2 废气污染物排放限值

污染物名称		执行标准	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
棒炉燃烧废气	烟尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 新建 项目二级标准限值	100	——
	二氧化硫		850	——
	氮氧化物		——	——
两酸抛光工序 工艺废气	硫酸雾	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二 时段二级标准限值	35	1.3
	氟化物		9.0	0.084
碱蚀工序工艺 废气	氟化物		9.0	0.084
	氨气		——	——
氧化工序工艺 废气	硫酸雾		35	1.3
	氟化物		9.0	0.084

污染物名称		执行标准	参照标准	执行标准		参照标准	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
电泳 工序 废气	苯	《限制特定 活动及工作 场所使用有 机溶剂产生 的挥发性有 机物的排放 量》标准限 值	《合成革与人造革 工业污染物排放 标准》 (GB21902-2008)	——	——	10	——
	甲苯			——	——	40	——
	二甲苯			——	——	70	——
	VOCs			150	5.1	200	——
静电 喷涂 有机 废气	颗粒物			——	——	25	——
	苯			——	——	10	——
	甲苯			——	——	40	——
	二甲苯			——	——	70	——
	VOCs			150	5.1	200	——

污染物名称		执行标准（增加新标准）	执行标准值（mg/m³）
锅炉 废气	二氧化 化硫	广东省地方标准《锅炉大气污染 物排放标准》（DB44/765-2010） 燃气标准限值以及《锅炉大气污 染物排放标准》GB 13271-2014 燃气标准限值较严者	50
	氮氧 化物		200
	烟尘		20
	林格曼 黑度		1 级

污染物名称		执行标准	执行标准值 (mg/m³)
食堂 油烟	油烟 浓度	《饮食业油烟排放标准》（试行） （DB18483-2001）	2.0

备注	锅炉排气筒高度为 8m，食堂油烟排气筒高度为 15m，其他排气筒高度为 15m。
----	--

表 5-3 无组织废气污染物排放限值

污染物名称	执行标准	参照标准	执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)
硫酸雾	DB44/27-2001 标准第二时段无 组织排放监控浓 度限值周界外浓 度最高点	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)新建项目 二级排放标准	1.2	——
氨气			——	1.5
氟化物			0.02	——
颗粒物			1.0	——
苯			0.40	——
甲苯			2.4	——
二甲苯			1.2	——
VOCs		《合成革与人造革工业 污染物排放标准》 (GB21902-2008)	——	10

5.3 厂界噪声验收标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，昼间为 65 分贝，夜间为 55 分贝，见表 5-4。

表 5-4 噪声执行标准（单位：dB（A））

类别	监测因子	验收标准
噪声（GB12348-2008）的 3 类标准	噪声	65（昼）/55（夜）

5.4 污染物排放总量控制指标

5.4.1 污染物排放总量参照指标

当地环保行政主管部门给该建设项目批复污染物总量控制指标见下表。

污染物名称		COD _{Cr}	氨氮
总量控制指标建议值	废水	7.992t/a	0.9705t/a
污染物名称		二氧化硫	氮氧化物
总量控制指标建议值	废气	0.9927t/a	9.7483t/a
备注		各污染物排放总量纳入始兴县排污总量控制考核	

6.验收监测内容

6.1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

验收项目、监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频率

验收项目	监测点位	监测因子	监测频率
废水	含镍废水预处理排放口	总镍	2 次/天, 连续 2 天
	综合废水总排放口	水流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、硫酸盐、磷酸盐、氟化物、总镍、总铬、六价铬、总铅、总铜、总铝、总汞、总铁、总锌、总镉、氰化物	2 次/天, 连续 2 天
	园区污水处理厂排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、硫酸盐、磷酸盐、氟化物、总镍、总铬、六价铬、总铅、总铜、总铝、总汞、总铁、总锌、总镉、氰化物	2 次/天, 连续 2 天
有组织废气	棒炉燃烧废气排放口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、排气量	3 次/天, 连续两天
	两酸抛光工序工艺废气排放口	硫酸雾、氟化物、排气量	
	碱蚀工序工艺废气排放口	氨气、氟化物、排气量	
	氧化工序工艺废气排放口	硫酸雾、氟化物、排气量	
	电泳废气排放口	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、排气量	
	静电喷涂有机废气排放口	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、排气量	
锅炉废气	锅炉废气排放口 备用锅炉废气排放口 1# 备用锅炉废气排放口 2#	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、排气量	3 次/天, 连续两天
食堂油烟	食堂油烟废气处理后排放口	油烟浓度	2 次/天, 连续两天
无组织废气	厂界上风向参照点	硫酸雾、氟化物、氨气、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	1 次/天, 连续两天
	厂界下风向监测点 1#		
	厂界下风向监测点 2#		
	厂界下风向监测点 3#		
厂界噪声	厂界东、南、西、北外 1 米	Leq	1 天 2 次, 昼夜各 1 次, 连续监测 2 天
备注	因在监测过程中未对食堂油烟作现场监测及调查, 废水园区污水处理厂排放口监测项目悬浮物、氨氮、总镍超过排放限值要求, 园区污水处理厂经过相应整改处理后, 建设单位于 2016 年 10 月 20-21 日委托我单位连续两天对食堂油烟及园区污水处理厂排放口废水做补充监测。2016 年 11 月 14-15 日对新增的两台备用锅炉做补充监测。		

6.2 监测分析方法

本次验收监测采用的方法见表 6-2。

表 6-2 验收监测方法

类别	监测项目	监测标准	使用仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	精密酸度计 PHS-3C	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA124S	4mg/L
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局(2002 年) 3.3.2.3 快速密闭催化消解法	滴定管 50ml	5mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV759	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光测油仪 LT-21A	0.01mg/L
	石油类			0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV759	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV759	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV759	0.05mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ/T 84-2001	离子色谱仪 CIC-206	0.09mg/L
	磷酸盐	《水和废水监测分析方法》 第四版(增补版)国家环保总局(2003) 钼锑抗分光光度法	紫外可见分光光度计 UV759	0.01mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ/T 84-2001	离子色谱仪 CIC-206	0.02mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 AA6880	0.05mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV759	0.004mg/L
	总铬	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 3.4.9.1 火焰原子吸收法	原子吸收分光光度计 AA6880	0.03mg/L

续表 6-2

类别	监测项目	监测标准	使用仪器	检出限
废水	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.01mg/L
	总铜			0.001mg/L
	总铝	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年) 3.4.2.2 间接火焰原子吸收法	原子吸收分光光度计 AA6880	0.1mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》 HJ 694-2014 原子荧光法	非色散原子荧光光度计 PF6-1	0.04×10^{-3} mg/L
	总铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA6880	0.03mg/L
	总锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.01mg/L
	总镉			0.001mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 异烟酸-吡啶啉酮	紫外可见分光光度计 UV759	0.004mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染物排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
	二氧化硫	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测试仪 3012H	1mg/m ³
	氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测试仪 3012H	1mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行)》HJ 544-2009	离子色谱仪 CIC-206	0.08mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	氟离子计 PF-1	0.006mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV759	0.01mg/m ³
	苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环保总局(2003) 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B)	气相色谱仪 GC-2014C	0.010mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³

续表 6-2

类别	监测项目	监测标准	使用仪器	检出限
锅炉 废气	二氧化硫	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局(2003年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测 试仪 3012H	1mg/m ³
	氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局(2003年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测 试仪 3012H	1mg/m ³
	烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法》GB/T 16157-1996	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟 气黑度图法》HJ/T 398-2007	测烟望远镜 JC-LK	——
食堂 油烟	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准(试行)》 GB 18483-2001 附录 A	红外分光测油仪 LT-21A	0.1mg/m ³
无组 织废 气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 (暂行)》HJ 544-2009	离子色谱仪 CIC-206	0.01mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选 择电极法》HJ 480-2009	氟离子计 PF-1	0.0009mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光 度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光 度计 UV759	0.01mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
	苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环保总局(2003) 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B)	气相色谱仪 GC-2014C	0.010mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680	——

7.验收监测的监测工况及质量控制措施

7.1 验收监测工况

该项目在验收监测期间工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75% 以上的要求时进行。2016 年 07 月 18 日-2016 年 07 月 19 日实际生产负荷见附件 8 监测期间运行负荷表。

7.2 质量保证与质量控制

- (1) 验收监测在工况稳定、生产负荷及处理设施负荷均达到设计能力的 75% 以上时进行;
- (2) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行;
- (3) 监测人员持证上岗, 监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用;
- (4) 实验室分析过程中, 由样品管理员或监测人员随机抽取 10% 以上的样品进行平行双样测定;
- (5) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存, 所有样品在保存时限内分析完毕。
- (6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准, 保证整个采样过程中分析系统气密性和计量准确性。
- (7) 噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准。
- (8) 做好现场监测采样记录。
- (9) 监测全过程严格按照本公司《质量手册》及有关质量管理程序进行, 实施严谨的全过程质量保证措施, 监测数据严格实行三级审核制度。

监测仪器检定表见表 7-1:

表 7-1 监测仪器检定情况表

监测项目	监测仪器	检定证书编号	有效期	检定单位
pH 值	PHS-3C 精密酸度计	165203955	2017.03.21	深圳市计量质量检测研究院
悬浮物	BSA124S 电子天平	164006966	2017.07.04	深圳市计量质量检测研究院
化学需氧量	滴定管	155006378	2018.06.18	深圳市计量质量检测研究院
五日生化需氧量	SPX-250B 生化培养箱	DH160601122	2017.05.31	深圳市东华计量检测技术有限公司
氨氮	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
动植物油	LT-21A 红外分光测油仪	165203701	2017.03.21	深圳市计量质量检测研究院
石油类	LT-21A 红外分光测油仪	165203701	2017.03.21	深圳市计量质量检测研究院
阴离子表面活性剂	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
总磷	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
总氮	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
硫酸盐	CIC-260 离子色谱仪	DH160601115	2017.05.31	深圳市东华计量检测技术有限公司
磷酸盐	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
氟化物	CIC-260 离子色谱仪	DH160601115	2017.05.31	深圳市东华计量检测技术有限公司
总镍	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
六价铬	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院

续表 7-1

监测项目	监测仪器	检定证书编号	有效期	检定单位
总铬	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
总铅	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
总铜	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
总铝	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
总汞	PF6-1 非色散原子荧光光度计	DH160601118	2017.05.31	深圳市东华计量检测技术有限公司
总铁	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
总锌	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
总镉	AA6880 原子吸收分光光度计	165205677	2017.04.28	深圳市计量质量检测研究院
氰化物	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
颗粒物	BSA124S 电子天平	164006966	2017.07.04	深圳市计量质量检测研究院
硫酸雾	CIC-260 离子色谱仪	DH160601115	2017.05.31	深圳市东华计量检测技术有限公司
氨气	UV-759 紫外可见分光光度计	165208901	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
苯	GC-2014C 气相色谱仪	165208902	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
甲苯	GC-2014C 气相色谱仪	165208902	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
二甲苯	GC-2014C 气相色谱仪	165208902	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院
VOCs	GC-2014C 气相色谱仪	165208902	2017.06.20	深圳市计量质量检测研究院

废气、噪声监测仪器校准情况表见表 7-2,7-3:

表 7-2 废气现场监测仪器校准情况表

校准日期	监测仪器	校准仪器	监测仪器 流量示值 (L/min)	校准仪器 流量示值 (L/min)	示值 相对偏差 (%)	允许 相对偏差 (%)	判定
2016.07.18	3012H 型自动烟尘 测试仪 (A08264068X-81)	TH-BQX1型 烟尘采样仪校 准装置	20.0	20.4	2.0	±5.0	合格
			30.0	29.7	-1.0	±5.0	合格
			40.0	40.6	1.5	±5.0	合格
	3012H 型自动烟尘 测试仪 (A08400640X-81)	TH-BQX1型 烟尘采样仪校 准装置	20.0	20.5	2.5	±5.0	合格
			30.0	29.4	-2.0	±5.0	合格
			40.0	40.9	2.3	±5.0	合格
	EM-500恒流便携式 个体采样器 (010400538)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	0.200	0.205	2.5	±5.0	合格
	EM-1500恒流便携 式个体采样器 (011250)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	0.500	0.510	2.0	±5.0	合格
	EM-1500恒流便携 式个体采样器 (011200)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	1.000	1.029	2.9	±5.0	合格
	EM-1500恒流便携 式个体采样器 (011188)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	1.000	0.985	-1.5	±5.0	合格
	ADS-2062智能综合 大气采样器 (040100062)	KL-100电子 孔口校准器 (1208116)	100.0	101.3	1.3	±5.0	合格
	ADS-2062智能综合 大气采样器 (040100061)	KL-100电子 孔口校准器 (1208116)	100.0	101.9	1.9	±5.0	合格
2016.07.19	3012H 型自动烟尘 测试仪 (A08264068X-81)	TH-BQX1型 烟尘采样仪校 准装置	100.0	99.1	-0.9	±5.0	合格
			100.0	100.7	0.7	±5.0	合格
			20.0	20.7	3.5	±5.0	合格
2016.07.19	3012H 型自动烟尘 测试仪 (A08264068X-81)	TH-BQX1型 烟尘采样仪校 准装置	30.0	29.5	-1.7	±5.0	合格
			40.0	40.8	2.0	±5.0	合格

续表 7-2

校准日期	监测仪器	校准仪器	监测仪器 流量示值 (L/min)	校准仪器 流量示值 (L/min)	示值 相对偏差 (%)	允许 相对偏差 (%)	判定
2016.07.19	3012H 型自动烟尘 测试仪 (A08400640X-81)	TH-BQX1型 烟尘采样仪校 准装置	20.0	20.6	3.0	±5.0	合格
			30.0	30.3	1.0	±5.0	合格
			40.0	39.4	-1.5	±5.0	合格
	EM-500恒流便携式 个体采样器 (010400538)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	0.200	0.202	1.0	±5.0	合格
	EM-1500恒流便携 式个体采样器 (011250)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	0.500	0.507	1.4	±5.0	合格
	EM-1500恒流便携 式个体采样器 (011200)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	1.000	0.991	-0.9	±5.0	合格
	EM-1500恒流便携 式个体采样器 (011188)	GL-103B 数字 皂膜/液体流 量计 (3242)	1.000	1.012	1.2	±5.0	合格
	ADS-2062智能综合 大气采样器 (040100062)	KL-100电子 孔口校准器 (1208116)	100.0	101.3	1.3	±5.0	合格
	ADS-2062智能综合 大气采样器 (040100061)	KL-100电子 孔口校准器 (1208116)	100.0	101.6	1.6	±5.0	合格
	ADS-2062智能综合 大气采样器 (040100436)	KL-100电子 孔口校准器 (1208116)	100.0	99.3	-0.7	±5.0	合格
	ADS-2062智能综合 大气采样器 (040100442)	KL-100电子 孔口校准器 (1208116)	100.0	100.4	0.4	±5.0	合格

表 7-3 噪声现场监测声级计校准情况表

校准日期	监测仪器	校准仪器	使用前 校准值 (dB)	使用后 校准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许偏差 (dB)	判定
2016.07.18	AWA5680 多功能声级计 (075774)	AWA6221B 声级校准器 (2003387)	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
2016.07.19	AWA5680 多功能声级计 (075774)	AWA6221B 声级校准器 (2003387)	93.8	93.7	-0.1	±0.5	合格

废水质量控制评价见表 7-4：

表 7-4 废水监测分析结果质量控制评价

监测日期	监测项目 质控措施		废水											
			pH 值(无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总磷	总氮	硫酸盐	磷酸盐
2016.07.18	※空白		——	——	6.40	——	0.018	0.02	0.03	0.003	0.002	0.020	0.000	0.003
	空白评价结果		——	——	符合	——	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	室内平行 (明码) (mg/L)	1	——	——	50.1	——	——	——	——	——	0.35	——	——	0.31
		2	——	——	50.1	——	——	——	——	——	0.35	——	——	0.31
		均值	——	——	50.1	——	——	——	——	——	0.35	——	——	0.31
	相对偏差 (%)		——	——	0.00	——	——	——	——	——	0.00	——	——	0.00
	评价结果		——	——	合格	——	——	——	——	——	合格	——	——	合格
	室内密码 分样 (mg/L)	1	6.90	——	50.1	——	8.94	——	——	——	——	9.61	480	——
		2	6.88	——	50.1	——	8.93	——	——	——	——	9.68	468	——
		均值	6.89	——	50.1	——	8.94	——	——	——	——	9.64	474	——
	相对偏差 (%)		0.15	——	0.00	——	0.11	——	——	——	——	0.31	1.27	——
	评价结果		合格	——	合格	——	合格	——	——	——	——	合格	——	——
	现场空白		7.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	评价结果		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	质控样质控值		4.12±0.05	——	223±3%	——	1.63±0.09	——	——	——	0.582±0.025	4.01±0.25	212±8	0.55±0.014
	测定值		4.13	——	220	——	1.60	——	——	——	0.588	3.87	217	0.55
	评价结果		合格	——	合格	——	合格	——	——	——	合格	合格	合格	合格

续表 7-4

监测日期	监测项目 质控措施		废水											
			pH 值(无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	总磷	总氮	硫酸盐	磷酸盐
2016.07.19	※空白		——	——	6.57	——	0.016	0.01	0.02	0.002	0.003	0.02	0.000	0.002
	空白评价结果		——	——	符合	——	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	室内平行 (明码) (mg/L)	1	——	——	58.0	——	——	——	——	——	——	——	——	0.35
		2	——	——	58.6	——	——	——	——	——	——	——	——	0.37
		均值	——	——	58.3	——	——	——	——	——	——	——	——	0.36
	相对偏差 (%)		——	——	0.51	——	——	——	——	——	——	——	——	2.78
	评价结果		——	——	合格	——	——	——	——	——	合格	——	——	合格
	室内密码 分样 (mg/L)	1	8.63	——	59.6	——	3.51	——	——	——	——	11.0	193	——
		2	8.59	——	57.0	——	3.61	——	——	——	——	10.4	209	——
		均值	8.61	——	58.3	——	3.56	——	——	——	——	10.7	201	——
	相对偏差 (%)		0.23	——	2.23	——	1.40	——	——	——	——	2.80	3.98	——
	评价结果		合格	——	合格	——	合格	——	——	——	——	合格	——	——
	现场空白		7.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	评价结果		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	质控样质控值		4.12±0.05	——	223±3%	——	1.63±0.09	——	——	——	0.582±0.025	4.01±0.25	212±8	0.55±0.014
	测定值		4.13	——	220	——	1.6	——	——	——	0.588	3.87	217	0.55
	评价结果		合格	——	合格	——	合格	——	——	——	合格	合格	合格	合格
相对偏差评价标准 (%)			±0.10	≤20	≤20	≤20	≤10	——	——	≤25	≤10	≤5	≤5	≤10
相对误差评价标准 (%)			——	——	≤10	——	≤5	——	≤10	——	≤10	≤10	≤10	≤10

废气质量控制评价见表 7-5：

表 7-5 废气监测分析结果质量控制评价

监测日期	监测项目 质控措施		1#、2#静电喷涂有机废气排放口/电泳 工序废气排放口				碱蚀工序废气排放口/两酸抛光工序 废气排放口/氧化工序废气排放口				无组织废气上风向，下风向1#、2#、3#						
			VOCs	苯	甲苯	二甲苯	硫酸雾	氟化物 (尘)	氟化物 (气)	氨气	硫酸雾	氟化物	氨气	VOCs	苯	甲苯	二甲苯
2016.07.18	※空白		——	0.000	0.000	0.000	0.018	——	——	0.018	0.019	——	0.016	——	0.000	0.000	0.000
	空白评价结果		——	符合	符合	符合	符合	——	——	符合	符合	——	符合	——	符合	符合	符合
	现场密 码采样 平行 (mg/m³)	1	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		2	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		均值	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	相对偏差（%）		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	评价结果		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	现场空白		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	评价结果		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	穿透样 (mg/m³)	1	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		2	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		均值	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	穿透比（%）		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	评价结果		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	质控样质控值		——	71.7±4. 6	71.2±4. 7	——	20.0	——	——	——	20.0	——	——	——	71.7±4. 6	71.2±4. 7	——
	测定值		——	72.3	70.4	——	19.5	——	——	——	19.6	——	——	——	72.3	70.4	——
相对误差（%）		——	——	——	——	2.50	——	——	——	2.00	——	——	——	——	——	——	
评价结果		——	合格	合格	——	合格	——	——	——	合格	——	——	——	合格	合格	——	

续表 7-5

监测日期	监测项目 质控措施		1#、2#静电喷涂有机废气排放口/电泳 工序废气排放口				碱蚀工序废气排放口/两酸抛光工序 废气排放口/氧化工序废气排放口				无组织废气上风向，下风向1#、2#、3#						
			VOCs	苯	甲苯	二甲苯	硫酸雾	氟化物 (尘)	氟化物 (气)	氨气	硫酸雾	氟化物	氨气	VOCs	苯	甲苯	二甲苯
2016.07.19	※空白		——	0.000	0.000	0.000	0.018	——	——	0.018	0.019	——	0.016	——	0.000	0.000	0.000
	空白评价结果		——	符合	符合	符合	符合	——	——	符合	符合	——	符合	——	符合	符合	符合
	现场密 码采样 平行 (mg/m³)	1	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		2	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		均值	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	相对偏差（%）		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	评价结果		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	现场空白		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	评价结果		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	穿透样 (mg/m³)	1	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		2	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		均值	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	穿透比（%）		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	评价结果		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	质控样质控值		——	71.7±4.6	71.2±4.7	——	20.0	——	——	——	20.0	——	——	——	71.7±4.6	71.2±4.7	——
	测定值		——	72.3	70.4	——	19.5	——	——	——	19.6	——	——	——	72.3	70.4	——
相对误差（%）		——	——	——	——	2.50	——	——	——	2.00	——	——	——	——	——	——	
评价结果		——	合格	合格	——	合格	——	——	——	合格	——	——	——	合格	合格	——	
相对偏差评价标准（%）			≤25	≤25	≤25	≤25	——	——	——	——	——	——	——	≤25	≤25	≤25	≤25
相对误差评价标准（%）			——	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	——	≤10	≤10	≤10
备注			1、※实验室空白是吸光度。 2、相对偏差评价标准按检测项目的标准要求来评价，若标准中没有评价指标的按20%来评价。 3、现场空白应小于检出限。 4、穿透比评价标准依据检测项目的标准要求评价，若标准中没有评价指标的按20%来评价。														

8.验收监测结果及评价

8.1 废水监测结果见表 8-1、8-2、8-3

表 8-1 含镍废水预处理后排放口废水监测结果及评价

单位: mg/L

监测 点位	监测 项目	监测值						《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001） 第一类污染物最高 允许排放浓度标准 限值	达标 情况
		2016.07.18			2016.07.19				
		1	2	均值或 范围	1	2	均值或 范围		
含镍废 水预处 理后排 放口	总镍	0.41	0.43	0.42	0.45	0.43	0.44	1.0	达标
备注	监测数据引用附件 9。								

表 8-2 综合废水总排放口废水监测结果及评价

单位: mg/L, 其中 pH 值: 无量纲; 流量: m³/h

监测 点位	监测 项目	监测值						《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准	达标 情况
		2016.07.18			2016.07.19				
		1	2	均值或 范围	1	2	均值或 范围		
综合废 水总排 放口	水流量	45.0	45.6	45.3	46.5	45.7	46.1	——	——
	pH 值	8.73	8.67	8.67- 8.73	8.64	8.58	8.58- 8.64	6-9	达标
	悬浮物	24	20	22	25	29	27	60	达标
	化学需氧量	49.2	51.0	50.1	58.9	57.7	58.3	90	达标
	五日生化需 氧量	11.1	11.7	11.4	13.6	12.6	13.1	20	达标
	氨氮	3.27	3.43	3.35	3.51	3.61	3.56	10	达标
	动植物油	0.30	0.32	0.31	0.26	0.28	0.27	10	达标
	石油类	0.87	0.91	0.89	0.92	0.90	0.91	5.0	达标
	阴离子表面 活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标

表 8-3 园区污水处理厂排放口废水监测结果及评价

单位: mg/L, 其中 pH 值: 无量纲

[illegible]

表 8-5 两酸抛光工序、碱蚀工序、氧化工序废气监测结果及评价

单位: 排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h, 标干流量 m³/h

监测 点位	监测 项目	监测 频次	监测值						《大气污染物排放限值》 DB44/24-2001 第二时段二级		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
两酸抛光 工序废气 排放口	硫酸雾	1	4.26	6.9×10 ⁻²	16254	4.87	7.8×10 ⁻²	16087	35	1.3	达标
		2	5.31	8.7×10 ⁻²	16451	5.03	8.4×10 ⁻²	16654			
		3	4.88	7.9×10 ⁻²	16089	4.22	6.7×10 ⁻²	15989			
		均值	4.82	7.8×10 ⁻²	16265	4.71	7.7×10 ⁻²	16243			
	氟化物	1	1.29	2.1×10 ⁻²	16389	1.67	2.7×10 ⁻²	15933	9.0	0.084	达标
		2	1.37	2.2×10 ⁻²	16234	1.23	2.0×10 ⁻²	16224			
		3	1.09	1.8×10 ⁻²	16543	1.51	2.5×10 ⁻²	16557			
		均值	1.25	2.0×10 ⁻²	16389	1.47	2.4×10 ⁻²	16238			
碱蚀工序 废气排放 口	氨气	1	0.44	7.0×10 ⁻³	15894	0.39	6.2×10 ⁻³	15888	——	——	达标
		2	0.39	6.3×10 ⁻³	16158	0.33	5.1×10 ⁻³	15481			
		3	0.45	7.1×10 ⁻³	15786	0.42	6.7×10 ⁻³	15834			
		均值	0.43	6.8×10 ⁻³	15946	0.38	6.0×10 ⁻³	15734			
	氟化物	1	1.01	1.6×10 ⁻²	15894	0.897	1.4×10 ⁻²	15888	9.0	0.084	达标
		2	0.984	1.6×10 ⁻²	16158	0.984	1.5×10 ⁻²	15481			
		3	0.929	1.5×10 ⁻²	15786	0.911	1.4×10 ⁻²	15834			
		均值	0.974	1.6×10 ⁻²	15946	0.931	1.5×10 ⁻²	15734			

续表 8-5

监测 点位	监测 项目	监测 频次	监测值						《大气污染物排放限值》 DB44/24-2001 第二时段二级		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
氧化工序 废气排放 口	硫酸雾	1	4.05	6.4×10 ⁻²	15877	4.33	6.8×10 ⁻²	15784	35	1.3	达标
		2	4.89	7.3×10 ⁻²	14989	4.91	7.4×10 ⁻²	15097			
		3	4.22	6.5×10 ⁻²	15457	4.58	7.0×10 ⁻²	15346			
		均值	4.39	6.8×10 ⁻²	15441	4.61	7.1×10 ⁻²	15409			
	氟化物	1	1.17	1.8×10 ⁻²	15252	1.44	2.2×10 ⁻²	14989	9.0	0.084	达标
		2	1.42	2.1×10 ⁻²	14985	1.19	1.7×10 ⁻²	14566			
		3	1.28	2.0×10 ⁻²	15337	1.34	2.0×10 ⁻²	15046			
		均值	1.29	2.0×10 ⁻²	15191	1.32	2.0×10 ⁻²	14867			
备注	1、排气筒高度均为：15m。 2、“——”表示未作要求或不适用。 3、监测数据引用附件 9。										

表 8-6 电泳烘烤工序、静电喷涂烘烤有机废气监测结果及评价

单位: 排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h, 标干流量 m³/h

监测 点位	监测 项目	监测 频次	监测值						执行标准限值		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日					
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	
电泳工序 废气排放 口	苯	1	0.026	1.2×10 ⁻⁴	4786	0.022	1.0×10 ⁻⁴	4756	10*	——	达标
		2	0.031	1.5×10 ⁻⁴	4981	0.035	1.6×10 ⁻⁴	4691			
		3	0.021	1.0×10 ⁻⁴	4892	0.032	1.5×10 ⁻⁴	4811			
		均值	0.026	1.3×10 ⁻⁴	4886	0.030	1.4×10 ⁻⁴	4753			
	甲苯	1	0.059	2.8×10 ⁻⁴	4786	0.051	2.4×10 ⁻⁴	4756	40*	——	达标
		2	0.047	2.3×10 ⁻⁴	4981	0.058	2.7×10 ⁻⁴	4691			
		3	0.067	3.3×10 ⁻⁴	4892	0.063	3.0×10 ⁻⁴	4811			
		均值	0.058	2.8×10 ⁻⁴	4886	0.057	2.7×10 ⁻⁴	4753			
	二甲苯	1	0.089	4.3×10 ⁻⁴	4786	0.081	3.9×10 ⁻⁴	4756	70*	——	达标
		2	0.075	3.7×10 ⁻⁴	4981	0.075	3.5×10 ⁻⁴	4691			
		3	0.094	4.6×10 ⁻⁴	4892	0.099	4.8×10 ⁻⁴	4811			
		均值	0.086	4.2×10 ⁻⁴	4886	0.085	4.0×10 ⁻⁴	4753			
	VOCs	1	0.764	3.7×10 ⁻³	4786	0.656	3.1×10 ⁻³	4756	150 (200*)	5.1	达标
		2	0.821	4.1×10 ⁻³	4981	0.881	4.1×10 ⁻³	4691			
		3	0.718	3.5×10 ⁻³	4892	0.989	4.8×10 ⁻³	4811			
		均值	0.768	3.8×10 ⁻³	4886	0.842	4.0×10 ⁻³	4753			

续表 8-6

监测 点位	监测 项目	监测 频次	监测值						执行标准限值		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
1#静电喷 涂有机废 气排放口	苯	1	0.012	1.2×10 ⁻⁴	9879	0.019	1.8×10 ⁻⁴	9598	10*	——	达标
		2	0.018	1.8×10 ⁻⁴	10254	0.015	1.5×10 ⁻⁴	9981			
		3	0.015	1.5×10 ⁻⁴	9987	0.024	2.5×10 ⁻⁴	10554			
		均值	0.015	1.5×10 ⁻⁴	10040	0.019	2.0×10 ⁻⁴	10044			
	甲苯	1	0.088	8.7×10 ⁻⁴	9879	0.076	7.3×10 ⁻⁴	9598	40*	——	达标
		2	0.075	7.7×10 ⁻⁴	10254	0.097	9.7×10 ⁻⁴	9981			
		3	0.091	9.1×10 ⁻⁴	9987	0.081	8.5×10 ⁻⁴	10554			
		均值	0.085	8.5×10 ⁻⁴	10040	0.085	8.5×10 ⁻⁴	10044			
	二甲苯	1	0.121	1.2×10 ⁻³	9879	0.117	1.1×10 ⁻³	9598	70*	——	达标
		2	0.145	1.5×10 ⁻³	10254	0.099	9.9×10 ⁻⁴	9981			
		3	0.124	1.2×10 ⁻³	9987	0.114	1.2×10 ⁻³	10554			
		均值	0.130	1.3×10 ⁻³	10040	0.110	1.1×10 ⁻³	10044			
	VOCs	1	1.25	1.2×10 ⁻²	9879	1.10	1.1×10 ⁻²	9598	150 (200*)	5.1	达标
		2	1.08	1.1×10 ⁻²	10254	1.17	1.2×10 ⁻²	9981			
		3	1.36	1.4×10 ⁻²	9987	1.26	1.3×10 ⁻²	10554			
		均值	1.23	1.2×10 ⁻²	10040	1.18	1.2×10 ⁻²	10044			
	颗粒物	1	9.31	9.2×10 ⁻²	9879	10.2	9.8×10 ⁻²	9598	25*	——	达标
		2	8.69	8.9×10 ⁻²	10254	9.64	9.6×10 ⁻²	9981			
		3	9.67	9.7×10 ⁻²	9987	11.2	0.12	10554			
		均值	9.22	9.3×10 ⁻²	10040	10.3	0.10	10044			

续表 8-6

监测 点位	监测 项目	监测 频次	监测值						执行标准限值		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
2#静电喷 涂有机废 气排放口	苯	1	0.022	2.5×10 ⁻⁴	11256	0.028	3.5×10 ⁻⁴	12545	10*	——	达标
		2	0.028	3.3×10 ⁻⁴	11887	0.030	3.6×10 ⁻⁴	11897			
		3	0.025	3.0×10 ⁻⁴	12050	0.027	3.3×10 ⁻⁴	12058			
		均值	0.025	2.9×10 ⁻⁴	11731	0.028	3.4×10 ⁻⁴	12167			
	甲苯	1	0.056	6.3×10 ⁻⁴	11256	0.074	9.3×10 ⁻⁴	12545	40*	——	达标
		2	0.067	8.0×10 ⁻⁴	11887	0.079	9.4×10 ⁻⁴	11897			
		3	0.071	8.6×10 ⁻⁴	12050	0.065	7.8×10 ⁻⁴	12058			
		均值	0.065	7.6×10 ⁻⁴	11731	0.073	8.8×10 ⁻⁴	12167			
	二甲苯	1	0.091	1.0×10 ⁻³	11256	0.087	1.1×10 ⁻³	12545	70*	——	达标
		2	0.098	1.2×10 ⁻³	11887	0.091	1.1×10 ⁻³	11897			
		3	0.087	1.0×10 ⁻³	12050	0.079	9.5×10 ⁻⁴	12058			
		均值	0.092	1.1×10 ⁻³	11731	0.086	1.0×10 ⁻³	12167			
	VOCs	1	0.781	8.8×10 ⁻³	11256	0.825	1.0×10 ⁻²	12545	150 (200*)	5.1	达标
		2	0.658	7.8×10 ⁻³	11887	0.747	8.9×10 ⁻³	11897			
		3	0.774	9.3×10 ⁻³	12050	0.794	9.6×10 ⁻³	12058			
		均值	0.738	8.6×10 ⁻³	11731	0.789	9.6×10 ⁻³	12167			
	颗粒物	1	8.92	0.10	11256	9.33	0.12	12545	25*	——	达标
		2	9.56	0.11	11887	9.91	0.12	11897			
		3	9.97	0.12	12050	8.36	0.10	12058			
		均值	9.48	0.11	11731	9.20	0.11	12167			
备注	1、排气筒高度均为 15 米； 2、执行《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放》标准限值； 3、“*”表示参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）； 4、“——”表示未作要求或不适用；监测数据引用附件 9。										

表 8-7 锅炉废气监测结果及评价

单位: 流量: m^3/h ; 浓度: mg/m^3 ; 速率: kg/h ; 氧含量%

监测 点位	监测 项目		监测值								执行标准限值	达标情况
			2016.07.18				2016.07.19					
			1	2	3	均值或 最大	1	2	3	均值或 最大		
锅炉废气 排放口	标干流量		201	223	218	214	214	217	203	211	——	——
	氧含量		12.3	12.5	12.1	12.3	12.6	12.4	12.2	12.4	——	——
	二氧化 硫	排放浓度	2	3	3	3	2	2	3	2	——	——
		折算浓度	4	6	6	5	4	4	6	5	50	达标
		排放速率	4.0×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	——	——
	氮氧化 物	排放浓度	10	13	17	13	9	13	12	11	——	——
		折算浓度	20	27	33	27	19	26	24	23	200	达标
		排放速率	2.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	——	——
	烟尘	排放浓度	1.23	1.45	1.33	1.34	1.18	1.39	1.05	1.21	——	——
		折算浓度	2.47	2.99	2.62	2.69	2.46	2.83	2.09	2.46	20	达标
		排放速率	2.5×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	——	——
	烟气黑度		<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	林格曼黑度 1 级	达标
备注	1、排气筒高度：8m；锅炉型号为 LNS0.3-0.7-Y/Q，容量为 0.3t/h；燃料：天然气。 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气标准限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB-13271-2014）燃气标准限值较严者。 3、“——”表示未作要求或不适用；监测数据引用附件 9。											

8.3 无组织废气监测结果见表 8-8

表 8-8 无组织废气监测结果及评价

单位: mg/m³

监测 点位	监测 项目	监测值		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织 排放监控浓度限值	达标 情况
		07 月 18 日	07 月 19 日		
厂界上风向参照点	硫酸雾	0.09	0.10	1.2	——
	氨气	0.03	0.02	1.5	——
	氟化物	ND	ND	0.02	——
	颗粒物	0.166	0.149	1.0	——
	苯	ND	ND	0.40	——
	甲苯	ND	ND	2.4	——
	二甲苯	ND	ND	1.2	——
	VOCs	0.0453	0.0481	10*	——
厂界下风向监控点 1#	硫酸雾	0.12	0.11	1.2	达标
	氨气	0.05	0.07	1.5	达标
	氟化物	0.0020	0.0018	0.02	达标
	颗粒物	0.398	0.367	1.0	达标
	苯	ND	ND	0.40	达标
	甲苯	ND	ND	2.4	达标
	二甲苯	ND	ND	1.2	达标
	VOCs	0.0567	0.0602	10*	达标

续表 8-8

监测 点位	监测 项目	监测值		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织 排放监控浓度限值	达标 情况
		07 月 18 日	07 月 19 日		
厂界下风向监控点 2#	硫酸雾	0.13	0.15	1.2	达标
	氨气	0.06	0.04	1.5	达标
	氟化物	0.0021	0.0015	0.02	达标
	颗粒物	0.384	0.349	1.0	达标
	苯	ND	ND	0.40	达标
	甲苯	ND	ND	2.4	达标
	二甲苯	ND	ND	1.2	达标
	VOCs	0.0587	0.0624	10*	达标
厂界下风向监控点 3#	硫酸雾	0.14	0.12	1.2	达标
	氨气	0.06	0.05	1.5	达标
	氟化物	0.0019	0.0022	0.02	达标
	颗粒物	0.421	0.355	1.0	达标
	苯	ND	ND	0.40	达标
	甲苯	ND	ND	2.4	达标
	二甲苯	ND	ND	1.2	达标
	VOCs	0.0632	0.0583	10*	达标
备注	1、“*”表示参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)； 2、气象参数：07月18日：天气：阴，风向：西南，风速：2.4m/s，温度：30.2℃，气压：100.1kPa；07月19日：天气：阴，风向：西南，风速：2.0m/s， 温度：31.2℃，气压：100.1kPa。 3、“——”表示未作要求或不适用；监测数据引用附件9。				

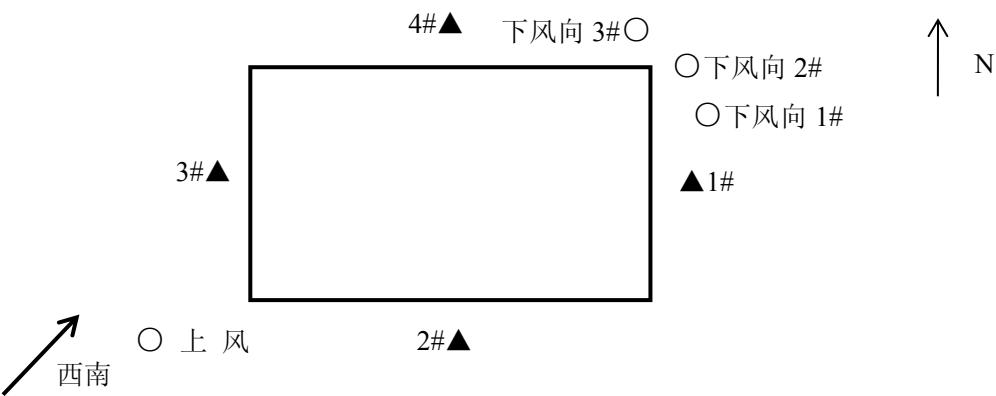
8.4 厂界噪声监测结果见表 8-9

表 8-9 厂界噪声监测结果及评价

单位：[dB(A)]

监测 编号	监测 点位	主要 声源	监测值，Leq				《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3 类限值	达标 情况
			07 月 18 日		07 月 19 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东外 1 米处	生产噪声	63.1	52.0	62.4	51.6	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	达标
2#	厂界南外 1 米处	生产、交 通噪声	64.5	53.7	64.0	53.2		达标
3#	厂界西外 1 米处	交通噪声	61.6	50.2	60.8	49.1		达标
4#	厂界北外 1 米处	生产噪声	56.7	49.3	55.9	49.6		达标
备注	1、气象参数：07 月 18 日：天气：阴，风向：西南，风速：2.1m/s，；07 月 19 日：天气：阴，风向：西南，风速：2.1m/s。 2、监测数据引用附件 9。							

图 8-1 监测布点图, “▲”表示厂界噪声监测点位, “○”表示无组织废气监测点。



8.5 废水和食堂油烟补充监测结果见表 8-10、8-11

表 8-10 园区污水处理厂排放口废水补充监测结果及评价

单位: mg/L

[illegible]

表 8-11 食堂油烟补充监测结果及评价

单位：浓度： mg/m^3 ；流量： m^3/h

监测 点位	监测 项目	监测值						《饮食业油烟排 放标准》 (GB18483-2001)	达标 情况
		2016.10.20			2016.10.21				
		1	2	均值	1	2	均值		
食堂油 烟废气 处理后 排放口	标杆流量	3561	3483	3522	3257	3381	3319	2.0	达标
	油烟浓度	1.6	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8		
备注	1、灶头数：2个；燃料：天然气；排放气筒高度：15m。 2、监测数据引用附件9。								

表 8-12 备用锅炉废气补充监测结果及评价

单位: 流量: m^3/h ; 浓度: mg/m^3 ; 速率: kg/h ; 氧含量%

监测 点位	监测 项目		监测值								执行标准限值	达标情况
			2016.11.14				2016.11.15					
			1	2	3	均值或 最大	1	2	3	均值或 最大		
1#备用锅 炉废气排 放口	标干流量		188	201	195	195	181	196	187	188	——	——
	氧含量		11.3	11.5	11.7	11.5	11.4	11.2	11.5	11.4	——	——
	二氧化 硫	排放浓度	1	2	1	1	2	1	3	2	——	——
		折算浓度	2	4	2	2	4	2	6	4	50	达标
		排放速率	1.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	——	——
	氮氧化 物	排放浓度	9	11	13	11	12	14	10	12	——	——
		折算浓度	16	20	24	20	22	25	18	22	200	达标
		排放速率	1.7×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	——	——
	烟尘	排放浓度	1.15	1.33	1.09	1.19	1.44	1.19	1.24	1.29	——	——
		折算浓度	2.07	2.45	2.05	2.19	2.63	2.13	2.28	2.34	20	达标
		排放速率	2.2×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	——	——
烟气黑度		<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	林格曼黑度 1 级	达标	
备注	1、排气筒高度：8m；锅炉型号为 LSW0.2-0.7-Y/Q，容量为 0.2t/h；燃料：天然气。 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气标准限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB-13271-2014）燃气标准限值较严者。 3、“——”表示未作要求或不适用；监测数据引用附件 9。											

续表 8-12

监测 点位	监测 项目		监测值								执行标准限值	达标情况
			2016.11.14				2016.11.15					
			1	2	3	均值或 最大	1	2	3	均值或 最大		
2#备用锅 炉废气排 放口	标干流量		184	193	205	194	178	189	195	187	——	——
	氧含量		11.3	11.6	11.4	11.4	11.7	11.6	11.5	11.6	——	——
	二氧化 硫	排放浓度	2	2	1	2	3	1	2	2	——	——
		折算浓度	4	4	2	3	6	2	4	4	50	达标
		排放速率	3.7×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	——	——
	氮氧化 物	排放浓度	12	9	13	11	11	11	8	10	——	——
		折算浓度	22	17	24	21	21	20	15	19	200	达标
		排放速率	2.2×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	——	——
	烟尘	排放浓度	1.31	1.19	1.27	1.26	1.28	1.05	1.30	1.21	——	——
		折算浓度	2.36	2.22	2.32	2.30	2.41	1.95	2.39	2.25	20	达标
		排放速率	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	——	——
	烟气黑度		<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	林格曼黑度 1 级	达标
备注	1、排气筒高度：8m；锅炉型号为 LSW0.2-0.7-Y/Q，容量为 0.2t/h；燃料：天然气。 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气标准限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB-13271-2014）燃气标准限值较严者。 3、“——”表示未作要求或不适用；监测数据引用附件 9。											

8.6 现场监测图



生产车间含镍废水排放口



综合废水总排放口



园区污水处理厂排放口



棒炉燃烧废气监测



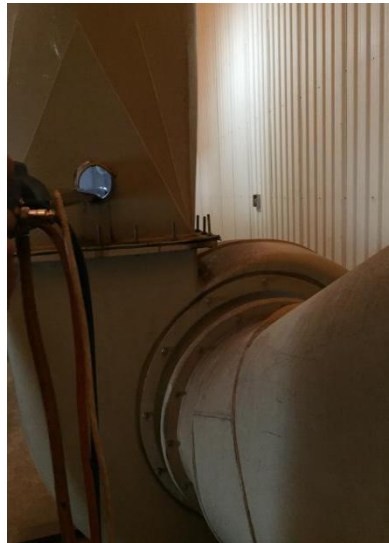
两酸抛光工序废气监测



碱蚀工序废气监测



氧化工序废气监测



电泳工序废气监测



静电喷涂废气监测



锅炉废气监测



无组织废气上风向参照点



无组织废气下风向监控点 1#



无组织废气下风向监控点 2#



无组织废气下风向监控点 3#



厂界东外 1 米处 1#噪声监测



厂界南外 1 米处 2#噪声监测



厂界西外 1 米处 3#噪声监测



厂界北外 1 米处 4#噪声监测

9.环境管理检查

9.1 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况

该项目执行了“三同时”及环境影响评价制度,项目建设单位向韶关市环境环保局申报了《广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书》,韶关市环境保护局给予批复,项目基本按环评报告书及其批复要求建设了各项环保设施,环保设施能与主要工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

9.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

该公司建立了《环境保护管理制度》等环境保护管理规章制度,确立了污染防治管理规定、环保设施管理规定等,明确了职工个人的职责和奖罚条例,制定了有效的措施应对公司可能出现的环保突发事件。

9.3 环境保护档案建设及管理情况

全厂环境保护档案管理工作不断完善,环保资料保管齐全。

9.4 环境保护监测机构、人员和仪器设备配置情况

该公司成立了应急组织体系,由公司总经理任总指挥,公司总经理助理任副总指挥,成立 7 个机制小组,分别是抢险救援组(由机修车间主任担任组长,机修车间、模具车间和挤压车间相关人员为组员),警戒疏散组(由公司客服部长担任组长,客服部和保安队全体成员为组员),生产指挥组(由公司总经理助理任组长,生产部、氧化车间、喷涂车间、深加工车间有关人员为组员),环境污染处置组(由生产部长担任组长,生产部和质监部门相关人员为组员),医疗救护组(由成品仓主任担任组长,成品仓、统计部相关人员为组员),后勤保障组(由公司行政部长担任组长,行政部、财务、办公室后勤人员为组员),专家咨询组(由总经理助理兼任,组员包括主要厂内技术骨干、外聘安全、环保等领域专家),日常工作由指挥部办公室负责。要求企业定期检查和维修各类仪表仪器、设备装置等,定期对排污口雨水口的水质进行监测,加强日常维护保养,并定期安排员工进行学习和培训。

9.5 制定环境污染事故应急制度，配备的应急设备及设施情况。

该公司建立了《广东凤阁铝业有限公司突发环境事件应急预案》，成立了应急组织体系，制定了以下应急措施：

（1）一旦发生突发事件，第一发现人向本车间（部门）负责人报告，事故车间（部门）行政第一负责人在接到报告后，迅速进行分析判断，同时向应急指挥部报告。

（2）后勤保障组要保证应急过程中有充足的材料和设备。在接到救援电话后，要迅速按公司应急指挥部要求将所需物资、设备等按指定时间送到指定地点。

（3）警戒疏散组制定治安管制和交通管制措施，对进入事故现场的人员和车辆实行管制（必要时抢救人员，佩戴统一明显标志，抢险车辆张贴特殊证照）维持治安秩序。

（4）医疗保障组及时有效地初步救治各种受伤人员，并于仁化县人民医院保持紧密联系，及时送至医院救治。

9.6 环评报告书的批复执行情况

该公司环保措施落实情况与环评批复要求情况见表 9-1。

表 9-1 环保设施（措施）落实情况与环评批复要求对比一览表

项目	序号	批复要求	落实情况
废水	1	本项目产生含有总镍等第一类污染物的车间必须设置车间排放口一类污染物的处理设施,处理能力不小于100m³/d。车间排出的一类污染物经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度后引入生产废水处理系统进一步处理。项目的酸碱废气处理废水循环使用不得外排,其他生产废水处理规模不小于400m³/d,采用“酸碱中和+PAC、PAM絮凝沉淀工艺”对经处理达标的含镍废水和其他生产废水以及厂区初期雨水进行处理;采用“SBR工艺”生活污水处理站处理生活污水。经处理达标的含镍废水和其他生产废水以及厂区初期雨水和处理后生活污水达标后排入园区污水处理厂统一处理,处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经园区污水管网排放。	已落实,本项目产生含有总镍等第一类污染物的车间已设置车间排放口一类污染物的处理设施,处理能力达到 100m³/d。项目的酸碱废气处理废水循环使用不得外排,其他生产废水处理规模为 500m³/d,采用“酸碱中和+PAC、PAM絮凝沉淀工艺”对经处理达标的含镍废水和其他生产废水以及厂区初期雨水进行处理;采用“SBR工艺”生活污水处理站处理生活污水,其处理规模为 60m³/d。项目综合废水经园区污水处理厂统一处理,达标后经园区污水管网排放。项目各废水的排放均达到相应的标准要求。
废气	2	项目棒炉燃烧废气经集气系统收集并采用“布袋除尘”进行除尘处理;经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排,其排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新建项目二级标准限值。碱蚀工序废气经集气系统收集并采用“酸液喷淋塔”进行处理;氧化工序、酸蚀工序废气经集气系统收集并采用“碱液喷淋塔”进行处	已落实,棒炉燃烧废气经集气系统收集并采用“布袋除尘+水过滤”进行除尘处理;碱蚀工序产生的工艺废气经集气系统收集并采用“酸液喷淋塔”进行处理;氧化工序、两酸抛光工序产生的工艺废气经集气系统收集并采用“碱液喷淋塔”进行处理;静电喷涂有机废气经集气系统收集后采用“乳化吸收+光触媒 UV 光解

项目	序号	批复要求	落实情况
废气	2	理, 经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排, 其排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值。静电喷涂有机废气“乳化吸收+光触媒 UV 光解法”进行处理, 经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排, 其排放执行《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准限值; 采用“高效静电油烟净化器”处理食堂油烟废气确保处理后的外排油烟达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 要求后引至楼顶排气筒排放, 无组织废气应满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。	法”进行处理项目工艺废气及其它废气的排放达到相应标准的要求, 并且都满足相应排气筒高度的要求。食堂油烟废气经“高效静电油烟净化器”处理后由抽排风机引到烟囱通向楼顶达标排放。
废气	2	电泳工序的有机废气经集气系统收集后采用“活性炭吸附”经处理达标后通过 15 米高的排气筒外排。	处理方法变更。电泳有机废气经集气系统收集后采用先进的“乳化吸收+光触媒 UV 光解法”进行处理项目工艺废气及其它废气的排放达到相应标准的要求, 并且都满足相应排气筒高度的要求。
噪声	3	厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	已落实。监测点昼间厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。
废渣	4	项目严格按照“减量化、资源化、无害化”的原则, 建立固体建立固废的分类收集, 储运及处置系统, 严格按照《一般工业固体废物废物的贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 的要求进行设计、建设一般固体废物及危险废物厂内暂存堆放场, 场地续硬底化, 具有防渗透、防雨、防风、防流失等措施。禁止将危险废物混入到一般性固体废物; 危险废物应委托有相应资质的单位进行处理, 并严格执行危险废物转移联单制度; 生活垃圾应交由当地环卫部门统一收集处置。	已落实。本项目内分别设立危险生产固废和生活垃圾(20m)专用堆放场。项目在生产过程中产生以下固体废物: ①危险废物: 碱蚀工序产生的碱蚀固废、阳极氧化工序产生的阳极氧化固废、第一类污染物处理措施产生的含镍污泥、喷淋塔污泥、生产废水污泥、电泳工序和静电喷涂工序产生的废活性炭; ②一般固体废物: 布袋除尘器粉尘和烟尘、挤压工序产生的废模具、电泳漆回收工序产生的废弃超滤膜、纯水机产生的反渗透膜、员工产生的生活垃圾。生产中产生的危险废物收集和暂存后交给有处理资质的单位(韶关鹏瑞环保科技有限公司)进行相关处理, 在转移危险废物时严格执行“联单”规定; 一般固体废物收集和暂存后外卖或交给相关单位回收处理; 生活垃圾定期交由当地环卫部门进行收集处置。
清洁生产	5	健全清洁生产组织机构、完善生产管理制度, 加强岗位责任制, 严格按照操作规程进行工艺控制。减少设备“跑、冒、滴、漏”, 清洁生产采取新生产工艺和技术提高资源利用率, 减少生产过程中的能耗、物耗。	基本落实
应急预案	6	结合项目以及园区实际情况, 制定有效、可操作性的环境风险事故风险防范对策和措施, 建立三级事故应急、联防体系, 提高事故应急能力。	已落实。制定了事故应急预案, 建立了三级事故应急、联防体系, 建设 300m ² 事故应急池, 落实了相应的事故风险防范对策和措施, 预防污染事故的发生。
卫生防护距离	7	该项目的须设置 100m 卫生防护距离。	已落实。项目根据批复的要求设定了卫生防护距离 100 米以上, 卫生防护距离内无环境敏感点, 达到批复要求。

10.公众意见调查

此次调查以发放问卷调查表的形式进行。共发放问卷调查表 60 份，回收 59 份。回收率 98.3%。调查范围包括在建设项目周边的瑶村、总村、贤丰村、沙帽岗村、周所村、寨头村、围下村、领下村、美珠村等居民，受调查对象有农民、其他行业等。受调查的对象年龄在 30-50 岁以上的最多，占受调查总人数的 78%，初中及初中以上文化程度的调查对象占 89.8%，农民身份比例占 50.8%，详见表 10-1。本次问卷调查针对项目对周边公众影响比较敏感的问题进行了调查访问，内容包括地区的环境质量现状、项目的建设和运行期对环境的满意度和从环保角度对项目持何种态度等 5 个问题，被访者均对上述调查内容发表了看法（调查结果的统计见表 10-2）。表 10-2 表明，72.9%的受调查人对环境质量现状很满意，27.1%的受调查人对环境质量现状较满意，88.1%受调查人对项目在建设期间对环境满意，11.9%受调查人对项目在建设期间对环境表示一般，88.1%受调查人对项目在运行期间对环境满意，11.9%受调查人对项目在运行期间对环境表示一般，100%认为该项目能够促进当地的经济发展，93.2%对该项目持支持态度，综上所述。大部分被访者对该项目的建设是支持。

表 10-1 公众调查基本情况

调查项目	基本情况	受调查人数	受调查人数占总调查人数的百分比（%）
年龄	大于 50 岁	4	6.8
	30-50 岁	46	78
	小于 30 岁	9	15.2
文化程度	初中及初中以上	53	89.8
	小学及小学以下	6	10.2
职业	农民	30	50.8
	政府工作人员	0	0
	学校师生	0	0
	企业人员	0	0
	其他	29	49.2

表 10-2 调查结果统计表

调查内容	调查意见	人数	占总调查人数的百分比 (%)
环境质量现状满意度	满意	43	72.9
	一般	16	27.1
	不满意	0	0
项目建设期间对环境影响满意	满意	52	88.1
	一般	7	11.9
	不满意	2	0
项目运行期间对环境影响满意	满意	52	88.1
	一般	7	11.9
	不满意	0	0
项目能否促进当地的经济发展	能够	59	100
	不能够	0	0
	不清楚	0	0
对该项目所持环保看法	支持	55	93.2
	无所谓	4	6.8
	不支持	0	0

11. 结论和建议

11.1 结论

(1) 废水

监测期间，厂区含镍废水预处理后排放口中的总镍的最大日均值为 0.44mg/L，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度。

综合废水总排放口监测项目，最大日均值浓度分别为 pH 值范围 8.61-8.70 无量纲、悬浮物 27mg/L、化学需氧量 58.3mg/L、五日生化需氧量 13.1mg/L、氨氮 3.56mg/L、动植物油 0.31mg/L、石油类 0.91mg/L、阴离子表面活性剂 ND、总磷 0.40mg/L、总氮 10.7mg/L、硫酸盐 474mg/L、磷酸盐 0.36mg/L、氟化物 1.72mg/L、总镍 0.12mg/L、六价铬 ND、总铬 ND、总铅 ND、总铜 ND、总铝 0.2mg/L、总汞 ND、总铁 0.18mg/L、总锌 ND、总镉 ND、氰化物 ND。监测项目 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、磷酸盐、氟化物、总镍、六价铬、总铬、总铅、总铜、总汞、总锌、总镉、氰化物符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求；《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准未对总氮、硫酸盐、总铝、总铁作限值要求。

园区污水处理厂排放口监测项目,最大日均值浓度分别为 pH 值范围 6.75-6.95 无量纲、悬浮物 24mg/L、化学需氧量 28.4mg/L、五日生化需氧量 6.5mg/L、氨氮 8.57mg/L、动植物油 0.17mg/L、石油类 0.34mg/L、阴离子表面活性剂 ND、总磷 0.45mg/L、总氮 9.39mg/L、硫酸盐 197mg/L、磷酸盐 0.41mg/L、氟化物 0.29mg/L、总镍 0.14mg/L、六价铬 ND、总铬 ND、总铅 ND、总铜 ND、总铝 0.2mg/L、总汞 ND、总铁 0.50mg/L、总锌 ND、总镉 ND、氰化物 ND。监测项目 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、磷酸盐、氟化物、总镍、六价铬、总铬、总铅、总铜、总汞、总锌、总镉、氰化物符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准(城镇二级污水处理厂标准)与城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)一级 A 标准取两者较严值,悬浮物、氨氮、总镍超过标准限值要求,其中未对硫酸盐、总铝、总铁作限值要求。

园区污水处理厂排放口补充监测项目,最大日均值浓度分别为悬浮物 9mg/L、氨氮 4.76mg/L、总镍 0.040mg/L,均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准(城镇二级污水处理厂标准)与城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)一级 A 标准取两者较严值,达标排放。

(2) 废气

监测期间,棒炉燃烧废气排放口的监测项目,最大小时均值排放浓度分别为二氧化硫 31mg/m³、氮氧化物 138mg/m³、烟尘 51.3mg/m³。监测项目二氧化硫、烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新建项目二级标准限值;该标准未对氮氧化物的浓度,烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放速率作限值要求。

两酸抛光工序废气排放口的监测项目,最大小时均值浓度分别为硫酸雾 4.82mg/m³、氟化物 1.47mg/m³,排放速率分别为硫酸雾 7.8×10^{-2} kg/h、氟化物 2.4×10^{-2} kg/h,均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值要求。

碱蚀工序废气排放口的监测项目,最大小时均值浓度分别为氟化物 0.974mg/m³,氨气 0.45mg/m³,排放速率分别为氟化物 1.6×10^{-2} kg/h、氨气 7.1×10^{-3} kg/h,监测项目氟化物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值要求,该标准未对氨气作限值要求。

氧化工序废气排放口的监测项目,最大小时均值浓度分别为硫酸雾 4.61mg/m³、氟化物 1.32mg/m³,排放速率分别为硫酸雾 7.1×10^{-2} kg/h、氟化物 2.0×10^{-2} kg/h,均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值要求。

电泳工序废气排放口的监测项目, VOCs 最大小时均值浓度为 $0.842\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $4.0 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 均符合《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准限值要求; 最大小时均值浓度分别为苯 $0.030\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.086\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率分别为苯 $1.4 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯 $2.8 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯 $4.2 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$, 均符合参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 限值要求。

1#静电喷涂有机废气排放口的监测项目, VOCs 最大小时均值浓度为 $1.23\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $1.2 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$, 均符合《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准限值要求; 最大小时均值浓度分别为颗粒物 $10.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.085\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.130\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率分别为颗粒物 $0.10\text{kg}/\text{h}$ 、苯 $2.0 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯 $8.5 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯 $1.3 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 均符合参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 限值要求; 2#静电喷涂有机废气排放口的监测项目, VOCs 最大小时均值浓度为 $0.789\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $9.6 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 均符合《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准限值要求; 最大小时均值浓度分别为颗粒物 $9.48\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.028\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.073\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.092\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率分别为颗粒物 $0.11\text{kg}/\text{h}$ 、苯 $3.4 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯 $8.8 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯 $1.1 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 均符合参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 限值要求。

锅炉废气排放口的监测项目, 林格曼黑度最大值 <1 级, 其他项目最大小时均值排放浓度分别为二氧化硫 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $27\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $2.69\text{mg}/\text{m}^3$; 1#备用锅炉废气排放口的监测项目, 林格曼黑度最大值 <1 级, 其他项目最大小时均值排放浓度分别为二氧化硫 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $25\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $2.63\text{mg}/\text{m}^3$; 2#备用锅炉废气排放口的监测项目, 林格曼黑度最大值 <1 级, 其他项目最大小时均值排放浓度分别为二氧化硫 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $24\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $2.41\text{mg}/\text{m}^3$, 锅炉废气监测项目二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) 燃气标准限值以及《锅炉大气污染物排放标准》(GB-13271-2014) 燃气标准限值较严者。

食堂油烟废气处理后排放口的监测项目油烟浓度最大小时均值排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《饮食业油烟排放标准》(试行)(DB18483-2001) 标准限值要求。

无组织废气下风向监控点最大值为硫酸雾 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨气 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物 $0.0022\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $0.421\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 ND、甲苯 ND、二甲苯 ND、VOCs $0.0632\text{mg}/\text{m}^3$, 监测项目硫酸雾、氟化物、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求, 氨气符合《恶臭污

染物排放标准》（GB14554-93）新建项目二级排放标准限值要求；监测项目 VOCs 符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中厂界无组织排放浓度限值要求。

（3）噪声

监测期间，厂界四周的 4 个噪声监测点昼间厂界噪声等效声级范围为 55.9-64.5dB(A)，夜间厂界噪声等效声级范围为 49.1-53.7dB(A)。监测点厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（4）固体废物

本项目产生的固废主要包括本项目生产过程中产生一般固体废物和危险废物。

本项目内分别设立危险生产固废(200m³)和生活垃圾(20m³)专用堆放场（见附图）。项目在生产过程中产生以下固体废物：①危险废物：碱蚀工序产生的碱蚀固废、阳极氧化工序产生的阳极氧化固废、第一类污染物处理措施产生的含镍污泥、喷淋塔污泥、生产废水污泥、电泳工序和静电喷涂工序产生的废活性炭；②一般固体废物：布袋除尘器粉尘和烟尘、挤压工序产生的废模具、电泳漆回收工序产生的废弃超滤膜、纯水机产生的反渗透膜、员工产生的生活垃圾。生产中产生的危险废物收集和暂存后交给有处理资质的单位（韶关鹏瑞环保科技有限公司）进行相关处理，在转移危险废物时严格执行“联单”规定；一般固体废物收集和暂存后外卖或交给相关单位回收处理；生活垃圾定期交由当地环卫部门进行收集处置。

（5）排放总量控制

依据《关广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书审批意见的函》（韶环审[2012]203 号）的总量控制指标要求，各项污染物排放总量控制指标：化学需氧量排放总量 7.992t/a，氨氮排放总量 0.9705t/a，二氧化硫排放总量 0.9927t/a，氮氧化物排放总量 9.7483t/a。本次验收范围只限于一期项目年生产建筑型材 14000 吨，工业型材 6000 吨的主体工程及其配套的环保设施。相应的主要污染物总量控制指标应按照产量比例进行核算，核算结果如下：二氧化硫为 0.626 吨，氮氧化物为 3.5633 吨。因废水排入园区污水处理厂，所以 COD 和氨氮不安排总量控制指标，由园区污水处理厂统一调配。该项目一期总量控制排放为：二氧化硫 0.1913t/a，氮氧化物 0.8471t/a，排放总量符合关广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书审批意见的函》（韶环审[2012]203 号）的总量控制指标要求。污染物总量控制指标监测结果见表 11-1。

表 11-1 污染物总量控制指标监测结果

污染物名称	污染因子	监测期间污染物排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
废气	二氧化硫	0.1913	0.626
	氮氧化物	0.8471	3.5633
备注：该项目捧炉和锅炉生产时间为 300 天，每天生产 24 小时，捧炉和锅炉废气排放口二氧化硫平均排放速率分别为 0.026kg/h 和 0.000535kg/h，氮氧化物平均排放速率分别为 0.115kg/h 和 0.00265kg/h。核算过程如下： 二氧化硫年排放量=捧炉燃烧 SO ₂ 排放量+锅炉燃料燃烧 SO ₂ 排放量= (0.026×24×300+0.000535×24×300) ×10 ⁻³ =0.1913 吨/年 氮氧化物年排放量=捧炉燃烧 SO ₂ 排放量+锅炉燃料燃烧 SO ₂ 排放量= (0.115×24×300+0.00265×24×300) ×10 ⁻³ =0.8471 吨/年			

(6) 环境管理检查

项目执行了相关的环保制度，基本按实际需要配套建成了环境保护设施，目前环保设施均运行基本正常；环评报告书及其批复要求基本得到落实；建立了环境保护管理规章制度，制定了环境保护设施的管理制度。

(7) 公众意见调查

对建设项目周边的居民进行调查，大部分被访者对该项目的建设是支持。

综上所述，广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨（一期年产铝型材 20000 吨）建设项目执行国家建设项目环境管理制度要求，基本落实了环评报告书、韶关市环境保护局对环评报告书的批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。相关监测要素废水、废气、厂界噪声均符合要求达标排放。该项目目前基本具备了工程竣工环境保护验收的条件，建议通过该项目的竣工环境保护验收。

11.2 建议

- (1) 建立和健全环境安全管理制度及生产所用原料的台账记录。
- (2) 进一步加强管理，防止原材料和废物 “跑、冒、滴、漏” 对环境造成的影响。
- (3) 加强公司对各生产及环保设施的日常管理与维护，使这些设施能正常运行，确保治理效果，各种污染物实现稳定达标排放。
- (4) 加强公司在各车间清洁生产审核并建立环境管理体系，提高资源利用效率，实行工业污染的全过程控制，实现可持续发展。

附件 1 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书

国环评证乙字第 2827 号

广东凤阁铝业有限公司
年产铝型材 51000 吨建设项目
环境影响报告书
(报批稿)

建设单位: 广东凤阁铝业有限公司
编制单位: 清远市环境工程设计研究所
二〇一一年十二月





项目名称: 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨

建设项目

文件类型: 报告书

编制单位: 清远市环境工程设计研究所

证书编号: 国环评乙字第 2827 号

单位法人: 刘 勇

项目负责人: 刘 勇

项目名称: 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目

建设单位: 广东凤阁铝业有限公司

报告主编单位: 清远市环境工程设计研究所

评价证书编号: 国环评证乙字第 2827 号

法人代表: 刘 勇

项目负责人: 刘 勇

报告编写人员:

姓名	职 称	证书编号	编写内容	签 名
刘 勇	工程师	B28270010500	第 1、5、6、7、13 章	刘 勇
刘艳文	工程师	B28270018	第 2、3、11、10、15 章	刘艳文
李 淼	助理工程师	B28270021	第 4、8、9、12、14 章	李 淼

报告审核人员:

姓 名	职 称	证书编号	质量控制	签 名
曾 睿	高级工程师	B28270016	审 核	曾 睿

关于更换法人的说明

岗位调动关系，我单位法人由刘新斌更改为刘勇。经咨询环评资质管理相关部门，我单位更换法人代表后，原环评资质有效期内，刘勇作为法人代表行使相应权利义务，在环评报告法人栏签名效。

清远市环境工程设计研究所





事业单位法人证书

事证第 144180000154 号

名 称	清远市环境工程设计研究所	法定代表人	刘勇
宗 旨 和	环境工程设计、施工服务、技术咨询、环境影响评价、环保产品	经费来源	财政补助
业务范围	推广	开办资金	¥53万元
住 所	清远市凤鸣路环保大厦二楼	举办单位	清远市环境保护局
制发机关		登记管理机关	
有效期	自 2011年7月27日 至 2012年3月31日		
		年度报告标志	

经国家环境保护总局环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，**刘勇**具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号: 0004645

登记证编号: B28270010500

有效期限: 2007 年 12 月 31 日至 2010 年 12 月 30 日

所在单位: 清远市环境工程设计研究所

登记类别: 冶金机电类环境影响评价



再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
2011.02.28	延至 2013 年 12 月 30 日	
/	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	



附件 2 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书审批意见的函

韶 关 市 环 境 保 护 局

韶环审〔2012〕203 号

关于广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书审批意见的函

广东凤阁铝业有限公司:

你公司报来《广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、韶关市环境技术中心《关于广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书的评估意见》(韶环技函[2012]03 号)、始兴县环保局《关于广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨建设项目环境影响报告书初审意见函》(始环函[2012]05 号)及相关申请报告收悉。经研究,提出环保审批意见如下:

一、项目概况:广东凤阁铝业有限公司计划总投资 8500 万元(其中项目环保投资 760 万元,占总投资的 8.94%),选址在东莞石龙(始兴)产业转移工业园内新建铝型材项目,用地面积 3.993 万 m²(其中总建筑面积 2.88 万 m²)。项目分两期建设,其中一期建设期为 12 个月(即 2012 年 1 月~2012 年 12 月)、二期建设拟 3 年内完成。

项目工程内容包括:主体工程包括熔铸(1 栋)、挤压(5 栋)、氧化及电泳(1 栋)、抛光氧化(1 栋)、喷涂(1 栋)合计 9 栋车间;辅助、公用工程为给、排水系统、配电等;

储运工程为 4 个仓库(化工、五金、成品)等;环保工程为废水处理系统(含镍废水处理设施、生产废水处理设施、生活污水处理厂设施)、初期雨水池、600 m³事故应急池(与消防废水池共用)、噪声处理系统、危险废物暂存区 2 个、50m³生活垃圾专用堆放场。

项目产品方案为主要生产建筑型材 39000t/a(一期 14000t/a、二期 25000t/a)、工业型材 12000t/a(一期、二期各 6000t/a)。

主要原辅材料及其用量为铝锭 45781.9 t/a(一期 17953.7t/a、二期 27828.2 t/a)、镁锭 339.57t/a(一期 133.16 t/a、二期 206.41 t/a)、硅锭 4561.2t/a(一期 1788.71 t/a、二期 2772.49t/a)、96%硫酸 60t/a(一期 579.9t/a、二期 467.1t/a)、着色稳定剂 54t/a(一期 28t/a、二期 26t/a)等,

主要能耗量分别为水 13.41 万 m³/a、天然气 354.86 万 Nm³/a、0#柴油 3t/a 等。

项目生产工艺:

铝棒生产工艺为:“配料→装炉→熔炼→扒渣→炒灰→合金化→精炼→铸造→切割→铝棒成品”。

挤压成型工艺为:“铝棒→棒炉加热→挤压→拉伸矫直→锯切→时效→铝型材”。

表面氧化工艺为:“铝型材→扎排→除油→脱脂→水洗→酸蚀→中和→阳极氧化→水洗→着色→封孔→三酸抛光→表面氧化产品”。

电泳涂装工艺为:“氧化后的半成品铝型材→热水槽浸泡→分次纯水洗→沥干工序→电泳→水洗→固化炉→烘干→

冷却→拆排→产品”。

静电喷涂工艺为:“挤压坯料→上架→脱脂→水洗→铬化→水洗→沥干、烘干→静电喷涂→烘烤固化→产品检测→包装入库”。

纯水制备工艺为:“原水→前级超滤→一级反渗透→二级反渗透→后级超滤→纯水”。

项目阳极氧化、封孔、着色、电泳及铬化工序及前后清洗均使用纯水进行清洗。

项目劳动定员 300 人,年工作日 300 天,实行每天三班 8 小时工作制;员工生活依托厂区解决。

二、原则同意始兴县环保局的初审意见。

三、项目符合国家和省的产业政策,选址位于产业转移园内,符合始兴县城区总体规划,对照“粤环审[2005]1460 号”审查意见及准入条件,本项目不属于禁止入园的化工、化纤、皮革、漂染、电镀及造纸等重污染行业的企业,总体符合准入条件,选址合理。根据《报告书》的评价结论及市场环境技术中心的评估意见,从环保的角度我局同意该项目按《报告书》所列的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施进行建设。

四、在建设项目过程中,应根据建设项目的产污特点有针对性地做好如下污染防治措施:

(一)科学选择施工方案,合理安排施工时间,采取有效措施减轻施工和机械噪声对周边环境的影响。施工期外排噪声须满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)的要

求。严禁在 12:00-14:30、22:00—翌日 8:00 时段内进行产生噪声的施工作业。

(二) 须采取施工场地洒水、喷淋、工程运输车辆及时清洗和采用封盖运输等有效措施,最大限度减少施工期扬尘对周边环境的影响。

(三) 采取建设导流沟、蓄水池、循环水池、生活污水预处理装置以及车辆、设备冲洗水循环使用等措施有效地防治施工期水污染。

(四) 按《韶关市城市建筑垃圾和工程渣土管理暂行办法》(韶关市人民政府令第 2 号)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求,处理、处置建筑废料,生活垃圾统一收集交环卫部门处理。

(五) 采用护坡、拦挡、绿化和表面覆盖等措施减少水土流失的影响。

五、项目在运营期应落实《报告书》提出的各项环境管理措施,并重点做好如下工作:

(一) 产生总镍等第一类水污染物的生产车间必须设置车间排放口一类污染物的处理设施,处理能力不小于 $100\text{m}^3/\text{d}$ 。车间排出的一类污染物经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第一类污染物最高允许排放浓度标准后引入生产废水处理系统进一步处理。

项目的熔铸冷却水、酸碱废气处理废水循环使用,不外得排。

建设处理规模不小于 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的生产废水处理站,采用“碱中和+PAC、PAM 絮凝沉淀工艺”对经处理达标的含镍废

水和其他生产废水以及厂区初期雨水进行处理;建设采用 SBR 工艺生活污水处理站处理厂内生活污水。本项目所有外排废水应处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经园区污水管网排放。

(二)建设布袋除尘设施对熔铸炉废气、棒炉废气分别进行收集处理,达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新建项目二级标准后,分别由 15 米高排气筒排放。

建设碱液喷淋塔和酸性喷淋塔分别处理酸性工艺废气和碱性工艺废气,达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准要求后,通过 15 米高排气筒排放。

电泳废气以及静电喷涂有机废气须经集气罩收集,并通过“活性炭吸附塔吸附”处理达到《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放量》标准要求后通过 15 米高排气筒外排。

采用“高效静电油烟净化器”处理食堂油烟废气,确保处理后的外排油烟达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)要求后引至楼顶排气筒排放。

(三)采取减震、隔声、消声等有效措施防治生产过程中产生的噪声对周围环境的影响,噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准。

(四)按照“减量化、资源化、无害化”的原则,建立固体废物的分类收集、储运及处置系统。须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设计、建设一般固废及危险废物厂内暂存堆场,场地须硬化,具有防渗透、防雨、防风、防流失等措施。项目生产过程中产生的高浓度有机废液、包装废物、滤渣及废滤网、废活性炭及其吸附物、废气处理收集的粉尘、废水处理污泥等属于危险废物,禁止混入一般固体废物内存放。危险废物应委托有相应处理资质的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单制度;生活垃圾应交由环卫部门统一处理处置。

六、结合本项目以及园区实际情况,制定有效、可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案,按照要求设置 600m³的事故应急池,建立三级事故应急、联防体系,提高事故应急能力,有效防范污染事故发生,最大限度地降低环境风险,确保环境安全。

七、建立排污监测制度。项目应设立环境监管机构。配备污染监测手段,定期监测外排废水、废气排放情况。设立污染物连续在线自动监测系统。在含镍废水处理站出口监测镍、PH、流量,在总排口监测 COD、NH₃-N、PH、流量等。

八、提高企业清洁生产水平。建立健全清洁生产组织机构、完善生产管理制度,加强岗位责任制,严格按操作规程进行工艺控制。减少设备“跑、冒、滴、漏”,采取新工艺和技术提高资源利用率,减少能耗、物耗。

九、同意《报告书》提出的污染物排放总量控制指标要求,该总量控制指标纳入始兴县排污总量控制考核。

十、同意《报告书》提出的 100 米卫生防护距离要求,卫生防护距离内不得设立环境敏感点。

十一、项目建成后须经我局批准后方可投料试产,项目的日常监督管理工作由始兴县环保局负责。



主题词: 环保 建设项目 报告书 意见 函

抄送: 市发改局、市统计局、市环保局环境监察分局、
清远市环境工程设立研究所

附件 3 广东凤阁铝业有限公司工业废物回收协议

危险废物转移处置合同

甲方: 广东凤阁铝业有限公司

地址: 韶关市始兴县沙水产业转移工业园管委会办公大楼右侧

代表人: 张碧华 联系电话: 18033186405

乙方: 河源市金字有色金属有限公司

地址: 河源市源城区高塘村高屋山村 35 号

代表人: 杨科 联系电话: 13827894400

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它有关法规的规定, 更有效地防止和减少固体废物对环境的污染, 为企业的生存和发展创造良好的环境, 甲方委托有环保部门颁发的回收资质证的乙方回收处理甲方产生的废物料。甲、乙双方经友好协商, 在遵守国家和当地法律、法规的前提下, 订立本合同:

一、甲方责任:

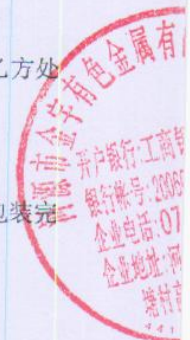
1. 甲方将生产过程中产生的固态表面处理废物 HW17 (346-054-17) 5 吨/年交由乙方处理, 合同期内不得另行处理。
2. 甲方须如实填写《危险废物转移报批表》(一式六份) 并盖章。
3. 甲方须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放, 并贴上标签。保证废物包装完好及封口紧密, 防止所盛装的废物泄漏污染环境。

二、乙方责任:

1. 保证所有许可证、执照等相关证件合法有效。
2. 乙方自备运输车辆, 到甲方收取废物, 尽量做到不积存, 不影响甲方生产。
3. 乙方在废物运输及无害化处理过程中, 应符合国家法律规定的环保和消防要求。

三、交接事项:

1. 双方交接废物时, 必须认真填写《危险废物转移联单》各栏内容, 盖章后送交环保部门。双方核对废物种类、数量及作记录, 填写交接单据作为结算收费的凭证。
2. 甲方所收集包装的待处理废物的运输方式:
在甲方场地 (地址: 韶关市始兴县沙水产业转移工业园管委会办公大楼右侧) 甲方



负责装上运输车辆。

3. 如一方因生产故障或由于不可抗力事故导致直接影响合同的履行, 应及时通知另一方, 以便采取应急措施。
4. 待处理的废物的环境污染责任: 在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染责任, 由甲方负责; 在甲方交乙方签收之后所产生的污染责任, 由乙方负责。

四、费用结算: 见附表

五、违约责任:

1. 一方逾期支付处理费、运输费或收购费, 每天按应付总额的 5% 支付滞纳金给对方。
 2. 一方如违反有关规定和合同条款, 应承担法律责任, 由此给对方造成损失或损害, 应按实际损失金额或损害大小进行赔偿。
 3. 一方无故撤消合同, 应按未履行部分废物总值的 100% 向对方偿付违约金。
- 六、合同有效期为壹年, 自 2016 年 01 月 01 日至 2016 年 12 月 31 日止。合同期满前一个月, 双方根据实际情况商定续期事宜。

七、共同事项:

1. 本合同一式六份, 双方各执一份, 其余送交环保部门审批存档 (所附《危险废物报批表》双方盖章)。
2. 合同附件经双方盖章后, 与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款, 任何一方不得擅自提前终止, 如需解除合同须由双方共同协商。
4. 未尽事宜, 由双方按照合同法和有关规定协商补充。

甲方 (盖章):

代表人 (签字):

日期: 2016 年 1 月 1 日

乙方 (盖章):

代表人 (签字):

日期: 2016 年 1 月 1 日



河南源分
0302100
2-3268
南源城区
山: 03号
3000010

合同附表:

危险废物转移处置收费表

序号	废物名称	废物编号	年预计量 (吨)	包年处理费	包装方式
1	固态表面 处理废物	HW17 (346-054-17)	5	¥25000.00 元	袋装
备注	1、此表格须填写完整。 2、此价格为含税价,乙方收到款时开具增值税发票给甲方。 3、付款方式:经双方核对无误后,在甲乙双方签订合同时即生效,甲方必须先一次性支付给乙方人民币贰万伍仟元整(¥25000.00 元)作为合同处置预付款(包含 5 吨废物处理费和一次装卸费),预付款项不作退还。 4、如甲方需处理的废料数量和装卸次数超出合同所约定的数量时,超出废物按 3000 元/吨另行结算,增加车次按 4000.00 元/车次计收。				

乙方开户名称:河源市金字有色金属有限公司

乙方开户银行:中国工商银行河源分行

乙方帐号:2006002209021008985

甲方(盖章):

代表人(签字):

日期:2016 年 1 月 1 日

乙方(盖章):

代表人(签字):

日期:2016 年 1 月 1 日

附件 4 广东凤阁铝业有限公司突发环境事件应急预案

版 本: FGHBYA-2015

广东凤阁铝业有限公司一期工程
突发环境事件应急预案

(备案稿)

广东凤阁铝业有限公司
二〇一五年一月编制
二〇一五年三月三十日颁布

广东凤阁铝业有限公司文件

关于印发《广东凤阁铝业有限公司一期工程突发环境事件 应急预案》的通知

各车间（部、室）：

根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发[2010]113号）的要求，我公司编制的《广东凤阁铝业有限公司一期工程突发环境事件应急预案》已通过专家组评估，现予以印发。全体员工要认真学习本预案，做好突发环境事件的应急准备和演练工作。

附件：广东凤阁铝业有限公司一期工程突发环境事件应急预案



二〇一五年三月三十日

广东凤阁铝业有限公司一期工程
突发环境事件应急预案编制小组

组 长: 刘志勇

副组长: 余劲超

组 员: 贾仲富、张碧华、陈彩红、赖吉芳、许永幸

吴仲祥、吴远强、冼祖满、何永文、江晓辉

马慰年

编写人员: 贾仲富、张碧华

预案审核: 余劲超

预案审定: 刘志勇

目 录

一、突发环境事件综合应急预案.....	1
1、总 则	2
1.1 编制目的	2
1.2 编制依据	2
1.3 适用范围	3
1.4 应急预案体系	4
1.5 应急工作原则	4
1.6 突发环境事件的分级	5
2、企业基本情况	6
2.1 位置交通	6
2.2 公司项目组成	8
2.3 生产工艺	10
2.4 厂区总平面布置	12
2.5 污染物产排及治理情况	13
2.6 环境危险源辨识	17
2.7 危害分析	20
2.8 环境敏感点	21
2.9 区域自然环境及污染源概况	24
3、组织机构及职责	28
3.1 应急组织机构	28
3.2 指挥机构及职责	28
3.3 各专业组成员及职责	31
4、预防和预警	35
4.1 风险源监控	35
4.2 污染事故预防措施	35
4.3 预警分级和预警行动	37
4.4 预警解除	38
5、信息报告程序	39
5.1 事件报告程序	39
5.2 事件报告形式	39
6、应急响应	41
6.1 应急响应分级	41
6.2 响应程序	41
6.3 应急指挥与协调	42
7、环境应急措施	44
7.1 硫酸泄漏环境应急措施	44
7.3 废气治理系统故障环境应急措施	44
7.4 废水处理系统不正常运行时的应急措施	45
7.5 火灾事故环境应急措施	46

广东凤阁铝业有限公司一期工程突发环境事件应急预案

7.6 应急监测	47
8、应急终止及后期处置	49
8.1 应急终止	49
8.2 后期处置	49
8.3 调查与评估	50
8.4 生态环境恢复重建	50
9、保障措施	51
9.1 预案执行保障	51
9.2 通信与信息保障	51
9.3 应急队伍保障	51
9.4 应急物资装备保障	52
9.5 经费保障	52
9.6 交通运输保障	52
9.7 治安保障	52
9.8 技术保障	52
9.9 医疗保障	52
9.10 后勤保障	53
10、培训和演练	54
10.1 培训	54
10.2 应急预案演练	54
11、奖惩	57
11.1 奖励	57
11.2 责任追究	57
12、附则	58
12.1 术语和定义	58
12.2 应急预案备案	59
12.3 维护和更新	59
15.4 制定与解释	60
15.5 应急预案实施	60
二、火灾爆炸事故现场处置预案	61
三、硫酸泄漏现场处置预案	63
四、槽液泄漏现场处置预案	66
附 件	68
一、有关应急部门、机构或人员的联系方式	68
二、相关应急预案名录	71
三、公司环境风险源、应急设施分布和疏散路线图	72
四、公司雨水、污水管网图	73
五、环评批复文件	74
六、危险废物处理处置协议	81
七、专家组评估意见	85

附件 5 广东凤阁铝业有限公司环境保护管理制度

环境保护管理制度

单位名称: 广东凤阁铝业有限公司

文件编制: 安全环保小组

文件编号: FG-HB-001

实施日期: 2015年01月1日

批准人: 刘永真

第一章 总则

1. 根据《中华人民共和国环境保护法》及相关规定,为切实做好企业环保工作,结合本企业实际情况,特制定本管理制度。

2. 本企业环境保护管理主要任务是:宣传和执行环境保护法律法规及有关规定,充分、合理地利用各种资源、能源,控制和消除污染,促进本企业生产发展,创造良好的工作生活环境,使用企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

3. 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定,正确看待和处理生产与保护环境之间的关系,坚持预防为主,防治结合的方针,提倡车间清洁生产、循环利用,从源头消灭污染物。

第二章 环境责任制

为保证环境保护工作的顺利开展,落实环保责任,公司成立以总经理为组长的环境保护领导小组,成员由各部门负责人担任。

1. 总经理环保职责

1.1 总经理是公司环保工作的第一责任人,对公司的环保工作总负责。

1.2 贯彻落实环保工作的方针政策,严格执行国家和各级政府的有关环保工作的法律、法规和政策,深入抓好公司的环保工作。

1.3 负责建立并落实全员环保目标责任制,督促层层落实环保工作责任制。

1.4 负责建立环保管理网络,配备专兼职环保管理员。

1.5 落实好两个“三同时”,即新建项目的“三同时”及环保工作“三同时”。

1.6 加强对职工进行环保知识教育培训,并接受环保知识教育考核。

1.7 负责建立健全环保机构,配备专兼职环保管理人员,定期主持召开生产环保专题会议。

1.8 保证环保设施开工率达 100%。保证工作环境有毒有害气体排放控制在国家规定的范围内。

1.9 确保环保资金投入,减少污染影响。

1.10 组织制定环保事故应急救援预案,并定期组织演练。

1.11 负责组织环保事故的调查工作。

1.12 及时如实上报环保事故。

2、安全环保部职责

2.1 严格贯彻执行国家环境保护法规、政策及地方政府有关环境保护的规定。

2.2 负责组织制定公司环境保护的目标及“三废”治理计划,并提出实施规划的具体方针和措施。

2.3 监督检查执行“三同时”规定的情况,参加建设项目环保及其设施的验收工作。

2.4 加强环保设施管理与维修,避免环境污染事故,保证环保设施开工率达 100%。保证工作环境有毒有害气体排放控制在国家规定的范围内。

2.5 负责对各部门环保工作开展情况的考核。

2.6 监督各部门建立健全管理网络。

2.7 确定环境监测点,并建立制度、制定、档案和其它基础工作。

2.8 参加环保污染事故的调查和处理工作。

3、环保管理员的职责

3.1 监督检查贯彻执行国家环境保护法规和有关“三废”的治理方针、政策。

3.2 负责制定“三废”治理年度计划,并提出实施规划的方针和措施。

3.3 参加公司建设项目、技改项目的验收工作,并有权进行监督。

3.4 加强环保设施管理与维修,避免环境污染事故,保证环保设施开工率达 100%。保证工作环境有毒有害气体排放控制在国家规定的范围内。

3.5 宣传国家有关环境保护的有关规定和环保知识。

3.6 定期向总经理报告环境保护和污染状况及建议。

4、全体员工环保职责

4.1 保护环境,人人有责,公司的每个职工都应在自己的岗位上认真履行各自的环保职责,对本岗位的环保工作负直接责任。

4.2 针对化工企业“三废多,污染强”的行业特点,不断提高环保意识,严细认真地做好各项环保工作。

4.3 认真学习和遵守国家的法律、法规以及公司的各项环保规章制度,自觉遵守环保工作的各项禁令和规定。

4.4 严格执行生产操作规程及各项管理制度。

4.5 严格执行本岗位的“三废”处置规定,不得随意丢弃、放弃和私自处置。

4.6 正确分析、判断和及时处理各种事故苗头,把环保事故处理在事故萌芽状态。在事故发生时,及时如实地向上级汇报,按事故预案正确处理,并保护好现场,做好记录。

第三章 建设项目管理制度

为搞好公司新建、改扩建项目保护管理,防止建设项目产生新的污染源、破坏生态环境,制定本制度:

1. 产生污染的建设项目,必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准,在实施重点污染物排放总量控制的区域内,还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。
2. 工业建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺,合理利用自然资源,防止环境污染和生态破坏。
3. 改建、扩建项目和技术改造项目必须采取措施,治理与该项目有关的原有环境污染和生态破坏。
4. 建设项目对环境可能造成重大影响的,应当编制环境影响报告书,对建设项目产生的污染和对环境的影响进行全面、详细的评价。
5. 建设项目对环境可能造成轻度影响的,应当编制环境影响报告表,对建设项目产生的污染和对环境的影响进行分析或者专项评价。
6. 建设项目对环境的影响很小,不需要进行环境影响评价的,应当填报环境影响登记表。
7. 有建设项目时,应当在建设项目可行性研究阶段报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表。
8. 编制环境影响报告书,应当依照有关法律规定,征求建设项目所在地有关单位和居民的意见。
9. 建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
10. 建设项目的初步设计,应当按照环境保护设计规范的要求,编制环境保护篇章,并依据经批准的建设项目环境影响报告书或者环境影响报告表,在环境保护篇章中落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。
11. 建设项目的主体工程完工后,需要进行试生产的,其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入试运行。
12. 建设项目试生产期间,建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。
13. 建设项目竣工后,建设单位应当向审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门,申请该建设项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收;环境保护设施竣工验收,应当与主体工程竣工验收同时进行。
14. 分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目,其相应的环保设施应当分期验收。

15. 建设项目需要配套建设的环境保护设施验收合格, 该建设项目方可正式投入生产或者使用。

第四章 环保设施运行管理制度

1. 环保设备是生产设备的组成之一。凡有环保设备的车间应严格执行各项操作规程, 不得违章作业。
2. 各部门应建立健全环保设施的维护保养、检修、操作运行等规章制度。
3. 各班组应加强对环保设施的巡检, 并做好环保设施的维护与保养, 定期对环保设施进行清扫、检修, 确保完好率 100%, 做到环保设施与主体生产设施同步运转。
4. 环境保护设施投入运行必须具备以下条件:
 - 4.1 由具有相应资质的单位进行设施施工和建设, 无工艺设计缺陷和工程质量问题, 设施建设应优先采用“污染防治最佳可行技术导则”推荐的技术;
 - 4.2 能满足所处理处置污染的需要并能连续正常运行, 污染物排放能达到国家或地方排放标准的要求;
 - 4.3 通过环境保护行政主管部门的项目竣工验收;
 - 4.4 配备设施故障或污染事故发生时的预警和污染预防应急处置设施;
 - 4.5 环境保护设施运行单位应按照上述条件(但不仅限于上述条件)。组织对将投入运行的环境保护设施进行考核, 符合上述条件的设施方可投入运行。不符合运行条件的环境保护设施投入运行的, 由设施运行单位承担由此导致的相关环境责任;
5. 已建成的环境保护设施, 严重不符合建设要求的, 应限期进行技术改造, 达到要求后方可投入运行。
6. 建立健全管理制度。主要包括: 人员持证上岗、岗位责任、操作规程、事故预防和应急措施、运行记录台帐、监测报告、运行信息公开, 做好运行记录, 确保与主体生产设施的同步运行。
7. 要对环保设施进行定期或不定期的检查, 及时消除设备缺陷和隐患, 环境保护设施运行出现故障时, 必须在规定期限内完成维修或更换。因不可抗拒原因, 设施必须停止运行时, 应当事先报告当地环境保护行政主管部门, 说明停止运行的原因、时段、相关污染预防措施等情况, 并取得环境保护行政主管部门的批准。在规定时间内不能恢复设施运行的, 环保部门责令污染物产生单位停止生产, 待环保设施修复后, 经环保部门批准, 方可恢复生产。
8. 环境保护设施运行单位因设施运行不正常发生污染事故时, 必须在 1 小时内向当地环境保护行政主管部门报告, 并及时采取有效的应急措施消除环境污染, 确保环境安全。

附件 6 广东凤阁铝业有限公司公众参与意见调查表

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目
环境保护竣工验收公众意见调查表

项目名称	广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目	建设地点	东莞石龙(始兴)产业转移园
------	---------------------------------	------	---------------

项目概况

广东凤阁铝业有限公司创建于 2008 年, 原厂区位于珠江三角洲有“中国铝材之都”之称的广东省佛山市。经过长年的努力奋斗, 使公司发展成为生产各种优质铝材过万吨的现代化铝材研制生产、制作及安装企业。2010 年 12 月, 广东凤阁铝业有限公司经过对东莞石龙(始兴)产业转移园进行详细的考察, 决定在产业转移园内投资兴建广东凤阁铝业有限公司铝型材加工基地, 拟年生产铝型材 51000 吨, 以适应铝型材市场日益增长的需求。广东凤阁铝业有限公司总占地面积 3.993 万 m², 总建筑面积 2.89 万 m², 主要是对铝锭进行熔铸、挤压、成型、氧化着色、电泳、静电喷涂等工序, 年产铝型材 51000 吨, 一期验收年产铝型材 20000 吨。

为了了解公众对该项目的态度, 使单位与公众之间及时进行沟通, 合理解决公众与单位之间的矛盾冲突, 并最大限度的保障公众利益的实现, 我们组织这次公众调查, 请您据实的回答我们所提出的问题, 并提出您的宝贵意见, 对您的合作, 我们表示真挚的感谢!

被调查人情况

姓名	周树	年龄	52	性别	男	学历	初中
家庭住址	韶关市(县) 始兴 乡(街道) 贤丰 村(组)						
职业	☒ 农民 2. 学校师生 3. 企事业单位人员 4. 环保工作者 5. 机关干部 6. 无业者 7. 其它 (注: 在其中一项上打√)						

环境问题调查内容(在□打√)

您对环境现状是否满意(如不满意请注明原因)
☒ 很满意 ☐ 较满意 ☐ 不满意

根据您的掌握的情况, 对该项目在建设期间的环境是否满意
☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意

根据您的掌握的情况, 对该项目在运行期间的环境是否满意
☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意

您认为该项目是否能够促进当地的经济发展?
☒ 能够 ☐ 不能够 ☐ 不清楚

从环保角度出发, 您对该项目持何种态度, 简要说明原因
☐ 支持 ☒ 无所谓 ☐ 不支持

您对该项目环保方面有何建议和要求:
 无

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目

环境保护竣工验收公众意见调查表

项目名称	广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目	建设地点	东莞石龙(始兴)产业转移园
项目概况 广东凤阁铝业有限公司创建于 2008 年,原厂区位于珠江三角洲有“中国铝材之都”之称的广东省佛山市。经过长年的努力奋斗,使公司发展成为生产各种优质铝材过万吨的现代化铝材研制生产、制作及安装企业。2010 年 12 月,广东凤阁铝业有限公司经过对东莞石龙(始兴)产业转移园进行详细的考察,决定在产业转移园内投资兴建广东凤阁铝业有限公司铝型材加工基地,拟年生产铝型材 51000 吨,以适应铝型材市场日益增长的需求。广东凤阁铝业有限公司总占地面积 3.993 万 m²,总建筑面积 2.89 万 m²,主要是对铝锭进行熔铸、挤压、成型、氧化着色、电泳、静电喷涂等工序,年产铝型材 51000 吨,一期验收年产铝型材 20000 吨。 为了了解公众对该项目的态度,使单位与公众之间及时进行沟通,合理解决公众与单位之间的矛盾冲突,并最大限度的保障公众利益的实现,我们组织这次公众调查,请您据实的回答我们所提出的问题,并提出您的宝贵意见,对您的合作,我们表示真挚的感谢!			
被调查人情况			
姓名	张勇	年龄	27
性别	男	学历	中专
家庭住址	始兴市(县) 赖岗乡(街道) 总村 村(组)		
职业	1. 农民 2. 学校师生 3. 企事业单位人员 4. 环保工作者 5. 机关干部 6. 无业者 7. 其它 (注:在其中一项上打√)		
环境问题调查内容(在□打√)			
您对环境现状是否满意(如不满意请注明原因)			
☒ 很满意 ☐ 较满意 ☐ 不满意			
根据您的情况,对该项目在建设期间的环境是否满意			
☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意			
根据您的情况,对该项目在运行期间的环境是否满意			
☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意			
您认为该项目是否能够促进当地的经济发展?			
☒ 能够 ☐ 不能够 ☐ 不清楚			
从环保角度出发,您对该项目持何种态度,简要说明原因			
☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 不支持			
你对该项目环保方面有何建议和要求:			
无			

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目

环境保护竣工验收公众意见调查表

项目名称	广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目		建设地点	东莞石龙(始兴)产业转移园			
项目概况 广东凤阁铝业有限公司创建于 2008 年,原厂区位于珠江三角洲有“中国铝材之都”之称的广东省佛山市。经过长年的努力奋斗,使公司发展成为生产各种优质铝材过万吨的现代化铝材研制生产、制作及安装企业。2010 年 12 月,广东凤阁铝业有限公司经过对东莞石龙(始兴)产业转移园进行详细的考察,决定在产业转移园内投资兴建广东凤阁铝业有限公司铝型材加工基地,拟年生产铝型材 51000 吨,以适应铝型材市场日益增长的需求。广东凤阁铝业有限公司总占地面积 3.993 万 m²,总建筑面积 2.89 万 m²,主要是对铝锭进行熔铸、挤压、成型、氧化着色、电泳、静电喷涂等工序,年产铝型材 51000 吨,一期验收年产铝型材 20000 吨。 为了了解公众对该项目的态度,使单位与公众之间及时进行沟通,合理解决公众与单位之间的矛盾冲突,并最大限度的保障公众利益的实现,我们组织这次公众调查,请您据实的回答我们所提出的问题,并提出您的宝贵意见,对您的合作,我们表示真挚的感谢!							
被调查人情况							
姓名	罗超华	年龄	42	性别	男	学历	初中
家庭住址	始兴(县)太平乡(街道)沙帽岗村(组)						
职业	1. 农民 2. 学校师生 3. 企事业单位人员 4. 环保工作者 5. 机关干部 6. 无业者 ☒ 其它 (注:在其中一项上打√)						
环境问题调查内容(在□打√)							
您对环境质量现状是否满意(如不满意请注明原因)							
☐ 很满意 ☒ 较满意 ☐ 不满意							
根据您掌握的情况,对该项目在建设期间的环境是否满意							
☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意							
根据您掌握的情况,对该项目在运行期间的环境是否满意							
☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意							
您认为该项目是否能够促进当地的经济发展?							
☒ 能够 ☐ 不能够 ☐ 不清楚							
从环保角度出发,您对该项目持何种态度,简要说明原因							
☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 不支持							
你对该项目环保方面有何建议和要求:							
无							

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目

环境保护竣工验收公众意见调查表

项目名称	广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 20000 吨(一期)建设项目	建设地点	东莞石龙(始兴)产业转移园				
项目概况 广东凤阁铝业有限公司创建于 2008 年,原厂区位于珠江三角洲有“中国铝材之都”之称的广东省佛山市。经过长年的努力奋斗,使公司发展成为生产各种优质铝材过万吨的现代化铝材研制生产、制作及安装企业。2010 年 12 月,广东凤阁铝业有限公司经过对东莞石龙(始兴)产业转移园进行详细的考察,决定在产业转移园内投资兴建广东凤阁铝业有限公司铝型材加工基地,拟年生产铝型材 51000 吨,以适应铝型材市场日益增长的需求。广东凤阁铝业有限公司总占地面积 3.993 万 m²,总建筑面积 2.89 万 m²,主要是对铝锭进行熔铸、挤压、成型、氧化着色、电泳、静电喷涂等工序,年产铝型材 51000 吨,一期验收年产铝型材 20000 吨。 为了解公众对该项目的态度,使单位与公众之间及时进行沟通,合理解决公众与单位之间的矛盾冲突,并最大限度的保障公众利益的实现,我们组织这次公众调查,请您据实的回答我们所提出的问题,并提出您的宝贵意见,对您的合作,我们表示真挚的感谢!							
被调查人情况							
姓名	赖桂兰	年龄	24	性别	女	学历	中专
家庭住址	始兴市(县)太平乡(街道)沙帽岗村(组)						
职业	1. 农民 2. 学校师生 3. 企事业单位人员 4. 环保工作者 5. 机关干部 6. 无业者 ☒ 其它 (注:在其中一项上打√)						
环境问题调查内容(在□打√)							
您对环境现状是否满意(如不满意请注明原因) ☒ 很满意 ☐ 较满意 ☐ 不满意							
根据您的情况,对该项目在建设期间的环境是否满意 ☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意							
根据您的情况,对该项目在运行期间的环境是否满意 ☒ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意							
您认为该项目是否能够促进当地的经济? ☒ 能够 ☐ 不能够 ☐ 不清楚							
从环保角度出发,您对该项目持何种态度,简要说明原因 ☒ 支持 ☐ 无所谓 ☐ 不支持							
你对该项目环保方面有何建议和要求: 无							

附件 7 竣工验收委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

深圳市政院检测有限公司:

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定,我单位投资建设的广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨(一期年产铝型材 20000 吨)建设项目已投入试运行,现已符合验收条件,特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测并制表,验收费用由我单位支付。

特此委托!

委托单位(盖章): 广东凤阁铝业有限公司

委托人:

联系电话: 18033186518

委托单位地址: 广东始兴县东莞石龙产业转移工业园

2016 年 7 月 12 日

附件 8 广东凤阁铝业有限公司提供证明材料

原材料年消耗量及储存情况

序号	物料名称	性状	日常储存量 (t)	最大储存量 (t)	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	使用工序
1	铝锭	块状	598	898	17953.7	现无熔铸车间, 原材料铝棒是购买回来的, 年用量为 4290 吨	熔铸
2	铁锭	块状	4	7	133.16		熔铸
3	硅锭	块状	60	89	1788.71		熔铸
4	氯化钙(覆盖剂)	固体状	1	2	39.74		熔铸
5	氯化钠(精炼剂、打渣剂)	固体状	2	3	59.61		熔铸
6	氯化钾(打渣剂)	固体状	1	1	19.87		熔铸
7	氟化氢铵	固体状	12	17	350	无使用	酸蚀
8	异丙醇	液体状	2	3	16	无使用	—
9	乙二醇单丁醚	液体状	6.4	1	2	无使用	—
10	磷酸	液体状				90	

以上数据因实际使用和环评报告设计上的有所出入, 现盖章证明。

广东凤阁铝业有限公司

2016-7-20

工艺流程更改

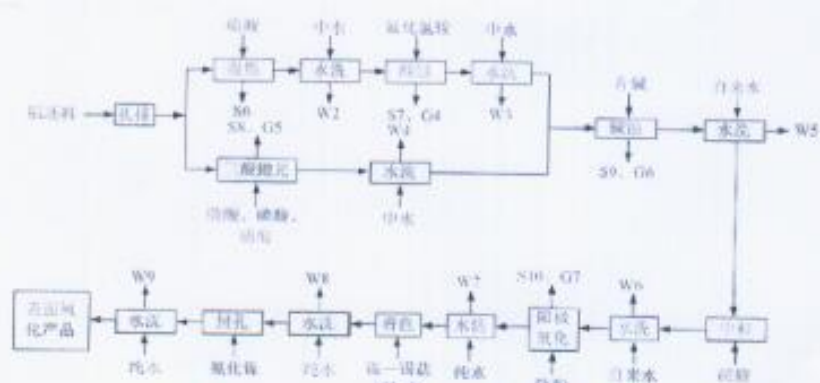


图 3.2-3 表面处理工艺流程及产污节点位置图

表面处理工艺流程工艺改进后和环评报告上有点出入，环评报告上是三酸抛光工艺，所需用到硫酸、硝酸和磷酸；现工艺是两酸抛光，只需用到硫酸及磷酸，其他工艺流程不变。

广东凤阁铝业有限公司

2016-7-20

广东凤阁铝业有限公司
监测期间运行负荷表

监测日期	产品名称		一期设计年 产量 (吨/ 年)	一期设计 日产量 (吨 /日)	一期实际产 量 (吨/日)	负荷 (%)
2016.7.18	建筑型材	表面氧化处理	6000	20	15.6	78%
		电泳处理	8000	26.7	20.7	77%
	工业型材		6000	20	15.2	76%
2016.7.19	建筑型材	表面氧化处理	6000	20	15.2	76%
		电泳处理	8000	26.7	20.4	76%
	工业型材		6000	20	15	75%

广东凤阁铝业有限公司
2016-7-20



附件 9 检测报告

深圳市政院检测有限公司
Shenzhenshi ZhengYuan Test Company

检测报告

2015190149U
有效期至2021年8月24日

报告编号 JHJ2016-0914A

检测类型 委托检测

委托单位 广东凤阁铝业有限公司

工程名称 广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨(一期年产铝型材 20000 吨)建设项目

检测地址 东莞石龙(始兴)产业转移工业园内

检测类别 废水、有组织废气、锅炉废气、无组织废气、厂界噪声

编制: 王浩钧

审核: 王浩钧

批准: 王浩钧

签发日期: 2016.11.18

计量认证证书编号: 2015190149U

地址: 深圳市南山区高新区北区朗山二号路 8 号豪威大楼附楼

邮编: 518055

传真: 0755-86088707

报告查询: 0755-86088707

业务电话: 0755-86635511 86635522

电子邮箱: szyzg1@163.com

公司网址: http://www.szyzg.com

报告编号: JHJ2016-0914A

第 2 页 共 18 页

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。
9. 报告号 JHJ2016-0914A 代替了原报告号 JHJ2016-0914, 原报告 JHJ2016-0914 作废, 以报告号 JHJ2016-0914A 为准。

报告编号: JHJ2016-0914A

第 3 页 共 18 页

检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	检测类别	采样人员	分析人员	样品状态
委托检测	废水	黄健胜、何柏林、 卓健怀	魏合芹、罗棉方、陈 婷婷、湛琛、王刚、 梁军、郑广文、陈吉 鹏、陆强、廖宗祺	完好
	有组织废气			完好
	锅炉废气			完好
	无组织废气			完好
	厂界噪声		黄健胜、卓健怀	——
委托编号	JRHJ0718006	采样日期	2016 年 07 月 18 日-19 日	
检测依据	详见附表 1	分析日期	2016 年 07 月 18 日-25 日	

二、检测结果:

(1) 废水

① 含镍废水预处理后排放口废水

单位: mg/L

检测 点位	检测 项目	测量值						《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001) 第一类污染物最高 允许排放浓度标准 限值	达标 情况
		2016.07.18			2016.07.19				
		1	2	均值或 范围	1	2	均值或 范围		
含镍废 水预处 理后排 放口	总镍	0.41	0.43	0.42	0.45	0.43	0.44	1.0	达标

② 综合废水总排放口废水

单位: mg/L, 其中 pH 值: 无量纲; 流量: m³/h

检测 点位	检测 项目	测量值						《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	达标 情况
		2016.07.18			2016.07.19				
		1	2	均值或 范围	1	2	均值或 范围		
综合废 水总排 放口	水流量	45.0	45.6	45.3	46.5	45.7	46.1	——	——
	pH 值	8.73	8.67	8.67- 8.73	8.64	8.58	8.58- 8.64	6-9	达标
	悬浮物	24	20	22	25	29	27	60	达标
	化学需氧量	49.2	51.0	50.1	58.9	57.7	58.3	90	达标

第 4 页 共 18 页

检测报告

[illegible]

第 5 页 共 18 页

检测 报告

单位: mg/L, 其中 pH 值: 无量纲

[illegible]

报告编号: JHJ2016-0914A

第 6 页 共 18 页

检测报告

(2) 有组织废气

① 棒炉燃烧废气

单位: 流量: m^3/h ; 浓度: mg/m^3 ; 速率: kg/h ; 氧含量: %

检测 点位	检测 项目	测量值								《工业炉窑大气污染物 排放标准》 GB9078-1996 新建项目 二级标准	达标 情况	
		07月18日				07月19日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值			
棒炉燃烧 废气排放 口	标干流量		1227	1182	1289	1233	1208	1195	1254	1219	——	——
	氧含量		11.8	12.0	12.1	12.0	11.9	12.1	12.2	12.1	——	——
	二氧化 硫	排放浓度	18	21	22	20	23	20	24	22	——	——
		折算浓度	24	29	31	28	31	28	34	31	850	达标
		排放速率	2.2×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	——	——
	标干流量		1227	1182	1289	1233	1208	1195	1254	1219	——	——
	氧含量		11.8	12.0	12.1	12.0	11.9	12.1	12.2	12.1	——	——
	氮氧 化物	排放浓度	101	92	110	101	93	98	90	94	——	——
		折算浓度	136	126	153	138	126	136	126	130	——	——
		排放速率	0.12	0.11	0.14	0.12	0.11	0.12	0.11	0.11	——	——
	标干流量		1227	1182	1289	1233	1208	1195	1254	1219	——	——
	氧含量		11.8	12.0	12.1	12.0	11.9	12.1	12.2	12.1	——	——
	烟尘	排放浓度	38	35	39	37	36	40	31	36	——	——
		折算浓度	51	48	54	51	49	56	44	49	100	达标
		排放速率	4.7×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	5.0×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	4.8×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	——	——
备注	1、排气筒高度：15m，燃料：成型生物质。 2、“——”表示不适用或未做要求。											

报告编号: JHJ2016-0914A

第 7 页 共 18 页

检测 报 告

② 两酸抛光工序、碱蚀工序、氧化工序废气

单位: 排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h, 标干流量 m³/h

检测 点位	检测 项目	监测 频次	测量值						《大气污染物排放限值》 DB44/24-2001 第二时段二级		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
两酸抛光 工序废气 排放口	硫酸雾	1	4.26	6.9×10 ⁻²	16254	4.87	7.8×10 ⁻²	16087	35	1.3	达标
		2	5.31	8.7×10 ⁻²	16451	5.03	8.4×10 ⁻²	16654			
		3	4.88	7.9×10 ⁻²	16089	4.22	6.7×10 ⁻²	15989			
		均值	4.82	7.8×10 ⁻²	16265	4.71	7.7×10 ⁻²	16243			
	氟化物	1	1.29	2.1×10 ⁻²	16389	1.67	2.7×10 ⁻²	15933	9.0	0.084	达标
		2	1.37	2.2×10 ⁻²	16234	1.23	2.0×10 ⁻²	16224			
		3	1.09	1.8×10 ⁻²	16543	1.51	2.5×10 ⁻²	16557			
		均值	1.25	2.0×10 ⁻²	16389	1.47	2.4×10 ⁻²	16238			
碱蚀工序 废气排放 口	氨气	1	0.44	7.0×10 ⁻³	15894	0.39	6.2×10 ⁻³	15888	—	—	达标
		2	0.39	6.3×10 ⁻³	16158	0.33	5.1×10 ⁻³	15481			
		3	0.45	7.1×10 ⁻³	15786	0.42	6.7×10 ⁻³	15834			
		均值	0.43	6.8×10 ⁻³	15946	0.38	6.0×10 ⁻³	15734			
	氟化物	1	1.01	1.6×10 ⁻²	15894	0.897	1.4×10 ⁻²	15888	9.0	0.084	达标
		2	0.984	1.6×10 ⁻²	16158	0.984	1.5×10 ⁻²	15481			
		3	0.929	1.5×10 ⁻²	15786	0.911	1.4×10 ⁻²	15834			
		均值	0.974	1.6×10 ⁻²	15946	0.931	1.5×10 ⁻²	15734			

报告编号: JHJ2016-0914A

第 8 页 共 18 页

检测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	监测 频次	测量值						《大气污染物排放限值》 DB44/24-2001 第二时段二级		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日					
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	
氧化工序 废气排放 口	硫酸雾	1	4.05	6.4×10 ⁻²	15877	4.33	6.8×10 ⁻²	15784	35	1.3	达标
		2	4.89	7.3×10 ⁻²	14989	4.91	7.4×10 ⁻²	15097			
		3	4.22	6.5×10 ⁻²	15457	4.58	7.0×10 ⁻²	15346			
		均值	4.39	6.8×10 ⁻²	15441	4.61	7.1×10 ⁻²	15409			
	氟化物	1	1.17	1.8×10 ⁻²	15252	1.44	2.2×10 ⁻²	14989	9.0	0.084	达标
		2	1.42	2.1×10 ⁻²	14985	1.19	1.7×10 ⁻²	14566			
		3	1.28	2.0×10 ⁻²	15337	1.34	2.0×10 ⁻²	15046			
		均值	1.29	2.0×10 ⁻²	15191	1.32	2.0×10 ⁻²	14867			
备注	1、排气筒高度均为：15m。 2、“——”表示未作要求或不适用。										

此页以下空白

报告编号: JHJ2016-0914A

第 9 页 共 18 页

检测 报 告

③ 电泳烘烤工序、静电喷涂烘烤有机废气

单位: 排放浓度 mg/m^3 , 排放速率 kg/h , 标干流量 m^3/h

检测 点位	检测 项目	监测 频次	测量值						执行标准限值		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日					
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	
电泳工序 废气排放 口	苯	1	0.026	1.2×10 ⁻⁴	4786	0.022	1.0×10 ⁻⁴	4756	10*	——	达标
		2	0.031	1.5×10 ⁻⁴	4981	0.035	1.6×10 ⁻⁴	4691			
		3	0.021	1.0×10 ⁻⁴	4892	0.032	1.5×10 ⁻⁴	4811			
		均值	0.026	1.3×10 ⁻⁴	4886	0.030	1.4×10 ⁻⁴	4753			
	甲苯	1	0.059	2.8×10 ⁻⁴	4786	0.051	2.4×10 ⁻⁴	4756	40*	——	达标
		2	0.047	2.3×10 ⁻⁴	4981	0.058	2.7×10 ⁻⁴	4691			
		3	0.067	3.3×10 ⁻⁴	4892	0.063	3.0×10 ⁻⁴	4811			
		均值	0.058	2.8×10 ⁻⁴	4886	0.057	2.7×10 ⁻⁴	4753			
	二甲苯	1	0.089	4.3×10 ⁻⁴	4786	0.081	3.9×10 ⁻⁴	4756	70*	——	达标
		2	0.075	3.7×10 ⁻⁴	4981	0.075	3.5×10 ⁻⁴	4691			
		3	0.094	4.6×10 ⁻⁴	4892	0.099	4.8×10 ⁻⁴	4811			
		均值	0.086	4.2×10 ⁻⁴	4886	0.085	4.0×10 ⁻⁴	4753			
	VOCs	1	0.764	3.7×10 ⁻³	4786	0.656	3.1×10 ⁻³	4756	150 (200*)	5.1	达标
		2	0.821	4.1×10 ⁻³	4981	0.881	4.1×10 ⁻³	4691			
		3	0.718	3.5×10 ⁻³	4892	0.989	4.8×10 ⁻³	4811			
		均值	0.768	3.8×10 ⁻³	4886	0.842	4.0×10 ⁻³	4753			

报告编号: JHJ2016-0914A

第 10 页 共 18 页

检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	监测 频次	测量值						执行标准限值		达标 情况
			07 月 18 日			07 月 19 日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
1#静电喷 涂有机废 气排放口	苯	1	0.012	1.2×10 ⁻⁴	9879	0.019	1.8×10 ⁻⁴	9598	10*	——	达标
		2	0.018	1.8×10 ⁻⁴	10254	0.015	1.5×10 ⁻⁴	9981			
		3	0.015	1.5×10 ⁻⁴	9987	0.024	2.5×10 ⁻⁴	10554			
		均值	0.015	1.5×10 ⁻⁴	10040	0.019	2.0×10 ⁻⁴	10044			
	甲苯	1	0.088	8.7×10 ⁻⁴	9879	0.076	7.3×10 ⁻⁴	9598	40*	——	达标
		2	0.075	7.7×10 ⁻⁴	10254	0.097	9.7×10 ⁻⁴	9981			
		3	0.091	9.1×10 ⁻⁴	9987	0.081	8.5×10 ⁻⁴	10554			
		均值	0.085	8.5×10 ⁻⁴	10040	0.085	8.5×10 ⁻⁴	10044			
	二甲苯	1	0.121	1.2×10 ⁻³	9879	0.117	1.1×10 ⁻³	9598	70*	——	达标
		2	0.145	1.5×10 ⁻³	10254	0.099	9.9×10 ⁻⁴	9981			
		3	0.124	1.2×10 ⁻³	9987	0.114	1.2×10 ⁻³	10554			
		均值	0.130	1.3×10 ⁻³	10040	0.110	1.1×10 ⁻³	10044			
	VOCs	1	1.25	1.2×10 ⁻²	9879	1.10	1.1×10 ⁻²	9598	150 (200*)	5.1	达标
		2	1.08	1.1×10 ⁻²	10254	1.17	1.2×10 ⁻²	9981			
		3	1.36	1.4×10 ⁻²	9987	1.26	1.3×10 ⁻²	10554			
		均值	1.23	1.2×10 ⁻²	10040	1.18	1.2×10 ⁻²	10044			
	颗粒物	1	9.31	9.2×10 ⁻²	9879	10.2	9.8×10 ⁻²	9598	25*	——	达标
		2	8.69	8.9×10 ⁻²	10254	9.64	9.6×10 ⁻²	9981			
		3	9.67	9.7×10 ⁻²	9987	11.2	0.12	10554			
		均值	9.22	9.3×10 ⁻²	10040	10.3	0.10	10044			

报告编号: JHJ2016-0914A

第 11 页 共 18 页

检测报告

续上表

检测 点位	检测 项目	监测 频次	测量值						执行标准限值		达标 情况
			07月18日			07月19日			排放浓度	排放速率	
			排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量			
2#静电喷涂有机废气排放口	苯	1	0.022	2.5×10 ⁻⁴	11256	0.028	3.5×10 ⁻⁴	12545	10*	——	达标
		2	0.028	3.3×10 ⁻⁴	11887	0.030	3.6×10 ⁻⁴	11897			
		3	0.025	3.0×10 ⁻⁴	12050	0.027	3.3×10 ⁻⁴	12058			
		均值	0.025	2.9×10 ⁻⁴	11731	0.028	3.4×10 ⁻⁴	12167			
	甲苯	1	0.056	6.3×10 ⁻⁴	11256	0.074	9.3×10 ⁻⁴	12545	40*	——	达标
		2	0.067	8.0×10 ⁻⁴	11887	0.079	9.4×10 ⁻⁴	11897			
		3	0.071	8.6×10 ⁻⁴	12050	0.065	7.8×10 ⁻⁴	12058			
		均值	0.065	7.6×10 ⁻⁴	11731	0.073	8.8×10 ⁻⁴	12167			
	二甲苯	1	0.091	1.0×10 ⁻³	11256	0.087	1.1×10 ⁻³	12545	70*	——	达标
		2	0.098	1.2×10 ⁻³	11887	0.091	1.1×10 ⁻³	11897			
		3	0.087	1.0×10 ⁻³	12050	0.079	9.5×10 ⁻⁴	12058			
		均值	0.092	1.1×10 ⁻³	11731	0.086	1.0×10 ⁻³	12167			
	VOCs	1	0.781	8.8×10 ⁻³	11256	0.825	1.0×10 ⁻²	12545	150 (200*)	5.1	达标
		2	0.658	7.8×10 ⁻³	11887	0.747	8.9×10 ⁻³	11897			
		3	0.774	9.3×10 ⁻³	12050	0.794	9.6×10 ⁻³	12058			
		均值	0.738	8.6×10 ⁻³	11731	0.789	9.6×10 ⁻³	12167			
	颗粒物	1	8.92	0.10	11256	9.33	0.12	12545	25*	——	达标
		2	9.56	0.11	11887	9.91	0.12	11897			
		3	9.97	0.12	12050	8.36	0.10	12058			
		均值	9.48	0.11	11731	9.20	0.11	12167			
备注	1、排气筒高度均为 15 米； 2、执行《限制特定活动及工作场所使用有机溶剂产生的挥发性有机物的排放》标准限值，“*”表示参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）； 3、“——”表示未作要求或不适用。										

报告编号: JHJ2016-0914A

第 12 页 共 18 页

检测报告

(3) 锅炉废气

单位: 流量: m^3/h ; 浓度: mg/m^3 ; 速率: kg/h ; 氧含量%

检测 点位	检测 项目		测量值								执行标准限值	达标 情况
			2016.07.18				2016.07.19					
			1	2	3	均值或 最大	1	2	3	均值或 最大		
锅炉废气排 放口	标干流量		201	223	218	214	214	217	203	211	——	——
	氧含量		12.3	12.5	12.1	12.3	12.6	12.4	12.2	12.4	——	——
	二氧化 硫	排放浓度	2	3	3	3	2	2	3	2	——	——
		折算浓度	4	6	6	5	4	4	6	5	50	达标
		排放速率	4.0×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	——	——
	氮氧化 物	排放浓度	10	13	17	13	9	13	12	11	——	——
		折算浓度	20	27	33	27	19	26	24	23	200	达标
		排放速率	2.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	——	——
	烟尘	排放浓度	1.23	1.45	1.33	1.34	1.18	1.39	1.05	1.21	——	——
		折算浓度	2.47	2.99	2.62	2.69	2.46	2.83	2.09	2.46	20	达标
		排放速率	2.5×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	——	——
	烟气黑度		<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	林格曼黑度 1 级	达标
备注	1、排气筒高度：8m；锅炉型号为 LNS0.3-0.7-Y/Q，容量为 0.3t/h；燃料：天然气。 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气标准限值及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气标准限值较严值； 3、“——”表示未作要求或不适用。											

报告编号: JHJ2016-0914A

第 13 页 共 18 页

检测 报 告

(4) 无组织废气

单位: mg/m³

检测 点位	检测 项目	测量值		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排 放监控浓度限值	达标 情况
		07 月 18 日	07 月 19 日		
厂界上风向参照点	硫酸雾	0.09	0.10	1.2	——
	氨气	0.03	0.02	1.5	——
	氟化物	ND	ND	0.02	——
	颗粒物	0.166	0.149	1.0	——
	苯	ND	ND	0.40	——
	甲苯	ND	ND	2.4	——
	二甲苯	ND	ND	1.2	——
	VOCs	0.0453	0.0481	10*	——
厂界下风向监控点 1#	硫酸雾	0.12	0.11	1.2	达标
	氨气	0.05	0.07	1.5	达标
	氟化物	0.0020	0.0018	0.02	达标
	颗粒物	0.398	0.367	1.0	达标
	苯	ND	ND	0.40	达标
	甲苯	ND	ND	2.4	达标
	二甲苯	ND	ND	1.2	达标
	VOCs	0.0567	0.0602	10*	达标

报告编号: JHJ2016-0914A

第 14 页 共 18 页

检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	测量值		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排 放监控浓度限值	达标 情况
		07 月 18 日	07 月 19 日		
厂界下风向监控点 2#	硫酸雾	0.13	0.15	1.2	达标
	氨气	0.06	0.04	1.5	达标
	氟化物	0.0021	0.0015	0.02	达标
	颗粒物	0.384	0.349	1.0	达标
	苯	ND	ND	0.40	达标
	甲苯	ND	ND	2.4	达标
	二甲苯	ND	ND	1.2	达标
	VOCs	0.0587	0.0624	10*	达标
厂界下风向监控点 3#	硫酸雾	0.14	0.12	1.2	达标
	氨气	0.06	0.05	1.5	达标
	氟化物	0.0019	0.0022	0.02	达标
	颗粒物	0.421	0.355	1.0	达标
	苯	ND	ND	0.40	达标
	甲苯	ND	ND	2.4	达标
	二甲苯	ND	ND	1.2	达标
	VOCs	0.0632	0.0583	10*	达标
备注	1、“*”表示参照标准《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008); 2、气象参数: 07 月 18 日: 天气: 阴, 风向: 西南, 风速: 2.4m/s, 温度: 30.2℃, 气压: 100.1kPa; 07 月 19 日: 天气: 阴, 风向: 西南, 风速: 2.0m/s, 温度: 31.2℃, 气压: 100.1kPa。 3、“——”表示未作要求或不适用。				

报告编号：JHJ2016-0914A

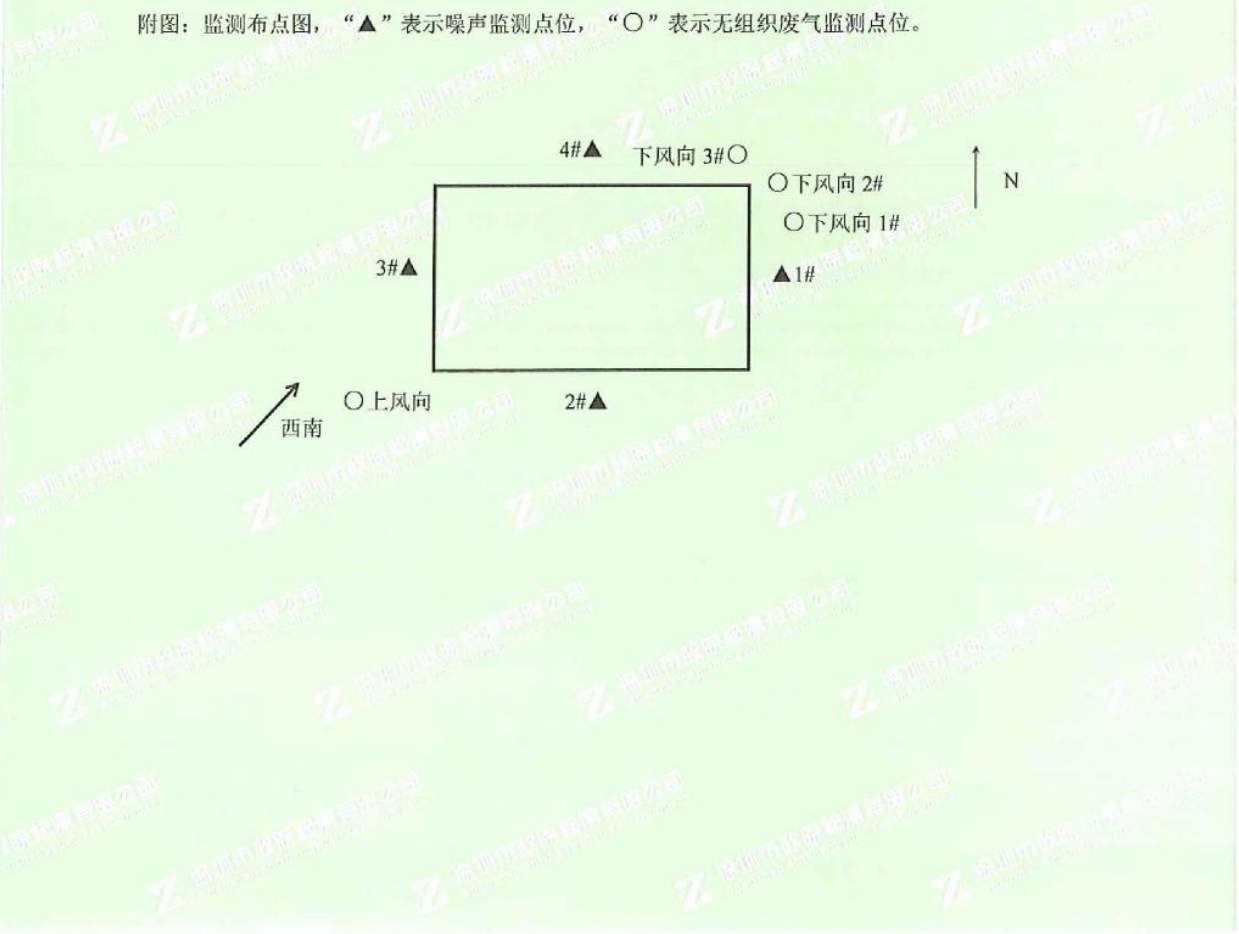
第 15 页 共 18 页

检 测 报 告

(5) 厂界噪声

检测 编号	检测 点位	主要 声源	测量值 L _{eq} [dB(A)]				《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3 类限值	达标 情况
			07 月 18 日		07 月 19 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东外 1 米处	生产噪声	63.1	52.0	62.4	51.6	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	达标
2#	厂界南外 1 米处	生产、交通 噪声	64.5	53.7	64.0	53.2		达标
3#	厂界西外 1 米处	交通噪声	61.6	50.2	60.8	49.1		达标
4#	厂界北外 1 米处	生产噪声	56.7	49.3	55.9	49.6		达标
备注	气象参数：07 月 18 日：天气：阴，风向：西南，风速：2.1m/s，；07 月 19 日：天气：阴，风向：西南，风速：2.1m/s。							

附图：监测布点图，“▲”表示噪声监测点位，“○”表示无组织废气监测点位。



报告编号: JHJ2016-0914A

第 16 页 共 18 页

检 测 报 告

附表 1 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	精密酸度计 PHS-3C	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA124S	4mg/L
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.3.2.3 快速密闭催化消解法	滴定管 50ml	5mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV759	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012	红外分光测油仪 LT-21A	0.01mg/L
	石油类			0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV759	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV759	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV759	0.05mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ/T 84-2001	离子色谱仪 CIC-206	0.09mg/L
	磷酸盐	《水和废水监测分析方法》 第四版 (增补版) 国家环保总局 (2003) 钼锑抗分光光度法	紫外可见分光光度计 UV759	0.01mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ/T 84-2001	离子色谱仪 CIC-206	0.02mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 AA6880	0.05mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV759	0.004mg/L
	总铬	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.4.9.1 火焰原子吸收法	原子吸收分光光度计 AA6880	0.03mg/L
	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.01mg/L
	总铜			0.001mg/L

报告编号: JHJ2016-0914A

第 17 页 共 18 页

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	总铝	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002 年） 3.4.2.2 间接火焰原子吸收法	原子吸收分光光度计 AA6880	0.1mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》 HJ 694-2014 原子荧光法	非色散原子荧光光度计 PF6-1	0.04×10 ⁻³ mg/L
	总铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA6880	0.03mg/L
	总锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.01mg/L
	总镉			0.001mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 异烟酸-吡啶啉酮	紫外可见分光光度计 UV759	0.004mg/L
有组织废气	颗粒物	《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	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
	二氧化硫	《空气和废气监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年） 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测试仪 3012H	1mg/m ³
	氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年） 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测试仪 3012H	1mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（暂行）》HJ 544-2009	离子色谱仪 CIC-206	0.08mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	氟离子计 PF-1	0.006mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV759	0.01mg/m ³
	苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 国家环保总局（2003） 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B）	气相色谱仪 GC-2014C	0.010mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³

报告编号: JHJ2016-0914A

第 18 页 共 18 页

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
锅炉 废气	二氧化硫	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测 试仪 3012H	1mg/m ³
	氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测 试仪 3012H	1mg/m ³
	烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法》GB/T 16157-1996	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟 气黑度图法》HJ/T 398-2007	测烟望远镜 JC-LK	——
无组 织废 气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 (暂行)》HJ 544-2009	离子色谱仪 CIC-206	0.01mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选 择电极法》HJ 480-2009	氟离子计 PF-1	0.0009mg/m ³
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光 度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光 度计 UV759	0.01mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
	苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环保总局(2003) 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B)	气相色谱仪 GC-2014C	0.010mg/m3
	甲苯			
	二甲苯			
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680	——

——报告结束——

深圳市政院检测有限公司

Shenzhenshi ZhengYuan Test Company

检测

2015190149U

有效期至2021年8月21日

报告

告

报告编号

SHJ2016-0240

检测类型

委托检测

委托单位

广东凤阁铝业有限公司

工程名称

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨(一期年产铝型材 20000 吨)建设项目

检测地址

东莞石龙(始兴)产业转移工业园内

检测类别

废水、食堂油烟

编制

王浩南

审核

陈昭

批准

陈昭

签发日期

2016.10.25

计量认证证书编号: 2015190149U

地址: 深圳市南山区高新区北区朗山二号路 8 号豪威大楼附楼

邮编: 518055

传真: 0755-86088707

报告查询: 0755-86088707

业务电话: 0755-86635511 86635522

电子邮箱: szyzg1@163.com

公司网址: http://www.szyzg.com

报告编制说明

- 1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5. 本报告经涂改无效。
- 6. 本公司只对来样或自采样品负责。
- 7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 8. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

报告编号: SHJ2016-0240

第 3 页 共 4 页

检测报告

一、基本信息:

检测类型	检测类别	采样人员	分析人员	样品状态
委托检测	废水	黄健胜、陈文俊	魏合芹、陈婷婷、罗棉方、湛琛、余霞	完好
	食堂油烟			完好
委托编号	WHJ20161270	采样日期	2016 年 10 月 20 日-21 日	
检测依据	详见附表 1	分析日期	2016 年 10 月 20 日-24 日	
检测目的	对园区污水处理厂废水和建设单位厨房油烟补充检测，为广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨（一期年产铝型材 20000 吨）建设项目环保竣工验收提供依据。			

二、检测结果:

(1) 废水

单位: mg/L

检测 点位	检测 项目	测量值						执行 标准	达标 情况
		2016.10.20			2016.10.21				
		1	2	均值	1	2	均值		
园区污 水处理 厂排放 口	悬浮物	7	9	8	10	8	9	10	达标
	氨氮	4.54	4.37	4.46	4.69	4.83	4.76	5	达标
	总镍	0.042	0.037	0.040	0.036	0.033	0.034	0.05	达标
备注	1、总镍测量值低于方法检出限，以实际测量值报出，相应项目的检出限详见附表 1。 2、执行标准广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（城镇二级污水处理厂标准）与城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准取两者较严值。								

(2) 食堂油烟

单位: 浓度: mg/m^3 ; 流量: m^3/h

检测 点位	检测 项目	测量值						《饮食业油烟排放 标准》 (GB18483-2001)	达标 情况
		2016.10.20			2016.10.21				
		1	2	均值	1	2	均值		
食堂油 烟废气 处理后 排放口	标杆流量	3561	3483	3522	3257	3381	3319	2.0	达标
	油烟浓度	1.6	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8		
备注	灶头数：2个；燃料：天然气；排放气筒高度：15m。								

报告编号: SHJ2016-0240

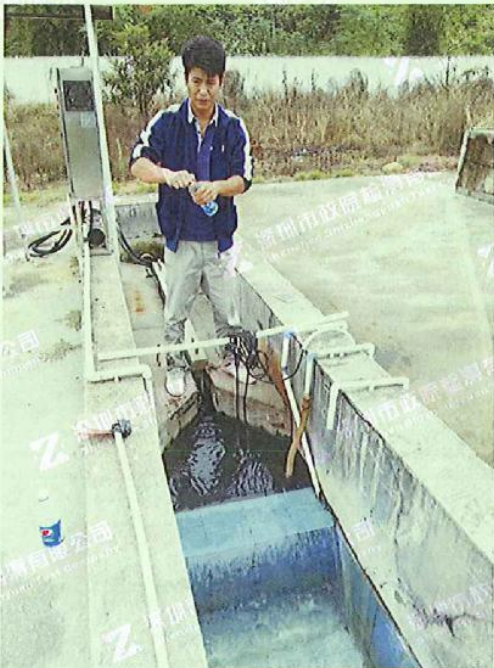
第 4 页 共 4 页

检测 报 告

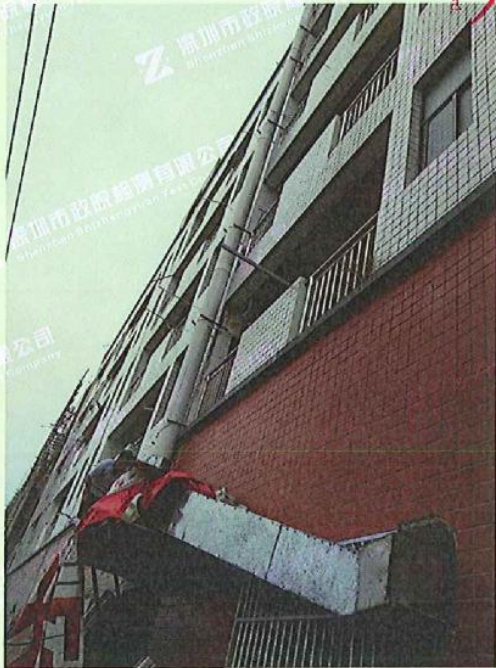
附表 1 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA124S	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV759	0.025mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 AA6880	0.05mg/L
厨房 油烟	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB 18483-2001 附录 A	红外分光测油仪 LT-21A	0.1mg/m³

附图 1 现场检测现状图。



园区污水处理厂排放口



食堂油烟废气排气筒

——报告结束——

深圳市政院检测有限公司

Shenzhenshi ZhengYuan Test Company

检测 报告

2015190149U
有效期至2021年8月24日

报告编号

JHJ2016-1555

检测类型

委托检测

委托单位

广东凤阁铝业有限公司

工程名称

广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨（一期
年产铝型材 20000 吨）建设项目

检测地址

东莞石龙（始兴）产业转移工业园内

检测类别

锅炉废气

编制

王淑娟

审核

陈松

批准

陈松

签发日期

2016.11.18

计量认证证书编号: 2015190149U
地址: 深圳市南山区高新区北区朗山二号路 8
号豪威大楼附楼
邮编: 518055
传真: 0755-86088707

报告查询: 0755-86088707
业务电话: 0755-86635511 86635522
电子邮箱: szyzg1@163.com
公司网址: http://www.szyzg.com

报告编号: JHJ2016-1555

第 2 页 共 6 页

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

报告编号: JHJ2016-1555

第 3 页 共 6 页

检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	检测类别	采样人员	分析人员	样品状态
委托检测	锅炉废气	黄健胜、田光明	罗棉方、胡燕枫	完好
委托编号	WHJ20161472	采样日期	2016 年 11 月 14 日-15 日	
检测依据	详见附表 1	分析日期	2016 年 11 月 14 日-16 日	

二、检测结果:

单位: 流量: m³/h; 浓度: mg/m³; 速率: kg/h; 氧含量%

检测 点位	检测 项目		测量值								执行标准限值	达标情况
			2016.11.14				2016.11.15					
			1	2	3	均值或最大	1	2	3	均值或最大		
1#备用锅 炉废气排 放口	标干流量		188	201	195	195	181	196	187	188	——	——
	氧含量		11.3	11.5	11.7	11.5	11.4	11.2	11.5	11.4	——	——
	二氧化 硫	排放浓度	1	2	1	1	2	1	3	2	——	——
		折算浓度	2	4	2	2	4	2	6	4	50	达标
		排放速率	1.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	——	——

报告编号: JHJ2016-1555

第 4 页 共 6 页

检测报告

续上表

检测 点位	检测 项目		测量值								执行标准限值	达标情况
			2016.11.14				2016.11.15					
			1	2	3	均值或最大	1	2	3	均值或最大		
1#备用锅炉废气排放口	氮氧化物	排放浓度	9	11	13	11	12	14	10	12	——	——
		折算浓度	16	20	24	20	22	25	18	22	200	达标
		排放速率	1.7×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	——	——
	烟尘	排放浓度	1.15	1.33	1.09	1.19	1.44	1.19	1.24	1.29	——	——
		折算浓度	2.07	2.45	2.05	2.19	2.63	2.13	2.28	2.34	20	达标
		排放速率	2.2×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	——	——
	烟气黑度		<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	林格曼黑度 1 级	达标
备注	1、排气筒高度：8m；锅炉型号为 LSW0.2-0.7-Y/Q，容量为 0.2v/h；燃料：天然气。 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气标准限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB-13271-2014）燃气标准限值较严者。 3、“——”表示未作要求或不适用。											

报告编号: JHJ2016-1555

第 5 页 共 6 页

检 测 报 告

续上表

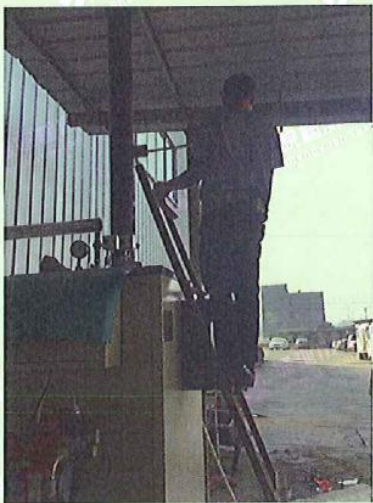
检测 点位	检测 项目		测量值								执行标准限值	达标情况
			2016.11.14				2016.11.15					
			1	2	3	均值或最大	1	2	3	均值或最大		
2#备用锅炉废气排放口	标干流量		184	193	205	194	178	189	195	187	——	——
	氧含量		11.3	11.6	11.4	11.4	11.7	11.6	11.5	11.6	——	——
	二氧化硫	排放浓度	2	2	1	2	3	1	2	2	——	——
		折算浓度	4	4	2	3	6	2	4	4	50	达标
		排放速率	3.7×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	——	——
	氮氧化物	排放浓度	12	9	13	11	11	11	8	10	——	——
		折算浓度	22	17	24	21	21	20	15	19	200	达标
		排放速率	2.2×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	——	——
	烟尘	排放浓度	1.31	1.19	1.27	1.26	1.28	1.05	1.30	1.21	——	——
		折算浓度	2.36	2.22	2.32	2.30	2.41	1.95	2.39	2.25	20	达标
		排放速率	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	——	——
	烟气黑度		<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	<1.0 级	林格曼黑度 1 级	达标
备注	1、排气筒高度：8m；锅炉型号为 LSW0.2-0.7-Y/Q，容量为 0.2t/h；燃料：天然气。 2、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气标准限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB-13271-2014）燃气标准限值较严者。 3、“——”表示未作要求或不适用。											

检测报告

附表 1：本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
二氧化硫	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测试仪 3012H	1mg/m ³
氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 5.4.2.3 定电位电解法	自动烟尘烟气测试仪 3012H	1mg/m ³
烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	电子天平 BSA124S	0.001mg/m ³
林格曼黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	测烟望远镜 JC-LK	—

附图：现场检测图。



1#备用锅炉废气排放口



2#备用锅炉废气排放口

——报告结束——

附件 10 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）： 深圳市政院检测有限公司

填表人（签字）：

建设项目	项目名称	广东凤阁铝业有限公司年产铝型材 51000 吨（一期年产铝型材 20000 吨）建设项目					建设地点	东莞石龙（始兴）产业转移工业园						
	行业类别	C3262 铝压延加工					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年生产建筑型材 14000 吨，工业型材 6000 吨		建设项目 开工日期	——		实际生产能力	年生产建筑型材 10600 吨，工业型材 4500 吨		投入试运行日期	2013.01			
	投资总概算（万元）	8500					环保投资总概算（万元）	760		所占比例（%）	8.94%			
	环评审批部门	韶关市环境保护局					批准文号	韶环审[2012]203 号		批准时间	2012.08.06			
	初步设计审批部门						批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门	韶关市环境保护局					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位	佛山市清辉环保科技有限公司			环保设施施工单位	佛山市清辉环保科技有限公司		环保设施监测单位	深圳市政院检测有限公司					
	实际总投资（万元）	8500 万元					实际环保投资（万元）	500		所占比例（%）	5.89%			
	废水治理（万元）		废气治理 （万元）		噪声治理 （万元）		固废治理（万元）		绿化及生态 （万元）		其它 （万元）			
新增废水处理设施能力	m³/d					新增废气处理设施能力	Nm³/h		年平均工作时	300d 7200h				
建设单位	广东凤阁铝业有限公司		邮政编码	512500		联系电话	0751-3135555		环评单位	清远市环境工程设计研究院				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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	-	-	-	13.71	-	13.71	-	-	-	-	-	+13.71	
	化学需氧量	-	54.2	90	7.431	-	7.431	-	-	-	-	-	+7.431	
	氨氮	-	3.46	10	0.4744		0.4744	-	-	-	-	-	+0.4744	
	石油类	-	0.90	5.0	0.01234	-	0.01234	-	-	-	-	-	+0.01234	
	废气	-	-	-	54432	-	54432	-	-	-	-	-	+54432	
	二氧化硫	-	26	-	-	-	0.1913	0.626	-	-	0.9927	-	+0.1913	
	烟尘	-	43.5	-	-	-	0.3224	-	-	-	-	-	+0.3224	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	118	-	-	-	0.8471	3.5633	-	-	9.7483	-	+0.8471	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其它特征污染物													

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