



建设项目环保验收

监测报告（表）

（三水）环境监测 Y 字（2011）第 1106012 号

项目名称：机抛、深加工、熔铸、挤压四车间建设项目
废气、厂界环境噪声、燃料含硫量

委托单位：佛山市三水正域铝型材制品有限公司



佛山市三水区环境保护监测站



二〇一一年七月五日



由 扫描全能王 扫描创建

报告编制说明

1. 本站保证监测的科学性、公证性和准确性，对监测数据负监测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本站的采样程序按照有关环境监测技术规范和本站的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本站“业务专用章”、“骑缝章”及“CMA”章均无效。
4. 委托送检检测数据仅对来样负监测技术责任。
5. 对本报告若有疑问，请向本站质量管理室查询，来函、来电请注明报告编号。对监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本站质量管理室提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本站书面批准，不得部分复制本报告。

本机构通讯资料：

联系地址：佛山市三水区西南街道办文锋中路八巷

邮政编码：528100

联系电话、传真：0757—87729315



承担单位：佛山市三水区环境保护监测站

项目负责人：李雄

报告编写：项红

采样人员：谭锦华、黄辽志、岑杰雄、刘云、李雄、卢卓恒

分析人员：黄辽志、刘云、黎小群

审核：董旭

审定：陈萍

企业联系人：余嘉耀

联系电话：13928615608



目 录

一、前言.....	1
二、验收监测的依据.....	1
三、环境影响评价意见及批复.....	1
四、验收监测评价标准.....	2
五、建设项目工程概况.....	2
六、监测期间工况.....	5
七、验收监测结果.....	6
八、验收监测结论与建议.....	7



一、前言

佛山市三水正域铝型材制品有限公司主要生产家具、家电装饰配件等铝制品。新建项目(机抛及深加工车间)环评于 2006 年 7 月通过佛山市三水区环境保护局审批,扩建项目(熔铸、挤压车间)环评于 2007 年 5 月通过佛山市三水区环境保护局审批,两个项目(不包括氧化车间)于 2011 年 6 月通过佛山市三水区环境运输和城市管理局批准试产。

受佛山市三水正域铝型材制品有限公司的委托,我站经现场勘查,查阅项目环评文件、批复意见及其他相关资料,对其生产项目废气污染物、燃料含硫量以及厂界环境噪声进行验收监测。

二、验收监测的依据

(一) 国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(第 13 号令)。

(二) 国家环境保护总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》(环发[2000]38 号)文件中的相关内容。

(三) 佛山市三水区环境保护局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限公司《建设项目环境影响报告表》审批意见的函”(三环复[2006]171 号)。

(四) 佛山市三水区环境保护局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限公司扩建项目《建设项目环境影响报告表》审批意见的函”(三环复[2007]103 号)。

(五) 佛山市三水区环境运输和城市管理局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限公司原项目(机抛及深加工车间)及扩建项目(熔铸、挤压车间)试生产(运行)申请的批复”(三环试[2011]25 号)。

(六) 佛山市三水正域铝型材制品有限公司委托监测申请。

三、环境影响评价意见及批复

见附件:佛山市三水区环境保护局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限



公司《建设项目环境影响报告表》审批意见的函”(三环复[2006]171号);佛山市三水区环境保护局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限公司扩建项目《建设项目环境影响报告表》审批意见的函”(三环复[2007]103号);佛山市三水区环境运输和城市管理局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限公司原项目(机抛及深加工车间)及扩建项目(熔铸、挤压车间)试生产(运行)申请的批复”(三环试[2011]25号)。

四、验收监测评价标准

(一) 熔铸炉废气: 执行国家《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 1997年1月1日起二级标准。

(二) 饮食油烟: 执行国家标准《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 最高允许排放浓度。

(三) 厂界环境噪声: 执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中3类标准。

(四) 燃料含硫量: 柴油含硫率不得高于0.3%。

五、建设项目工程概况

(一) 建设项目概况

1、位置: 建设项目位于佛山市三水区大塘工业园A区38号地, 位置图见图1。建设性质为新建、扩建, 行业类别为金属制品业C34。

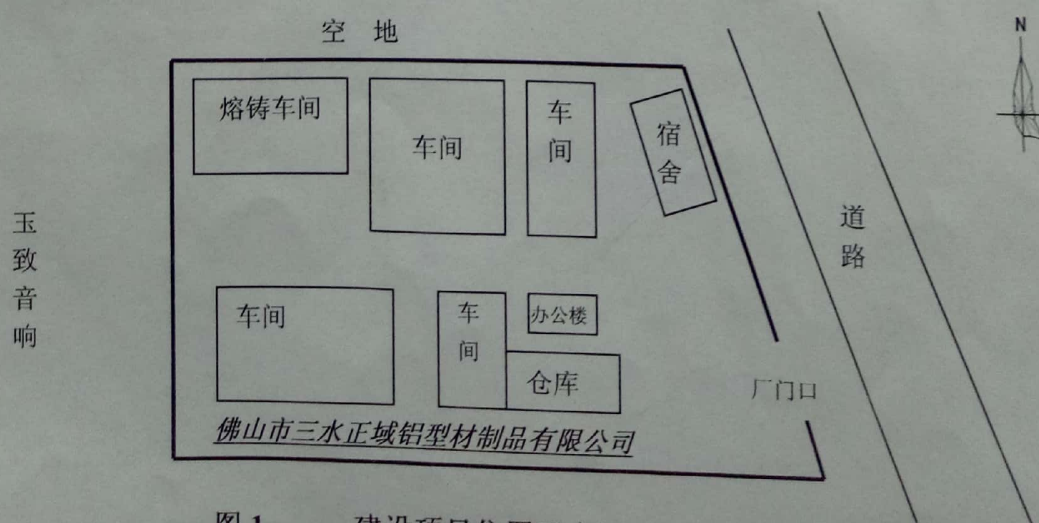


图1 建设项目位置示意图



2、项目规模：试产部分项目总投资 1500 万元，其中环保投资 100 万元。

3、主要产品及产量：年产铝型材 7200 吨。

4、工作制度及人员：项目员工约 500 人，实行每周 6 天，每天 8 小时工作制，每天 2 班，年生产 300 天。

5、能耗情况：电 285 万度/年、柴油 632 吨/年、液化石油气 $1674\text{m}^3/\text{a}$ 、用水 15000 吨/年。

6、主要生产设备：15 吨熔铝炉 2 台、浇铸机 1 台、立式淬火时效炉 2 台、挤压机 4 台、湿法除尘器 1 台、机抛机 6 台、拉丝机 6 台、钻床 5 台、冲床 5 台。

7、主要原材料年用量：铝锭 7110 吨、硅 43 吨、镁 50 吨、工业硫酸 360 吨、烧碱 144 吨、硫酸镍 7.2 吨。

8、环境影响评价单位：原项目环评单位：华南师范大学环境科学研究所（国环评证乙字第 2847 号），环评时间：2006 年 5 月；扩建项目环评单位：华南师范大学（国环评证乙字第 2847 号），环评时间：2007 年 2 月。

（二）生产工艺流程见图 2、图 3。

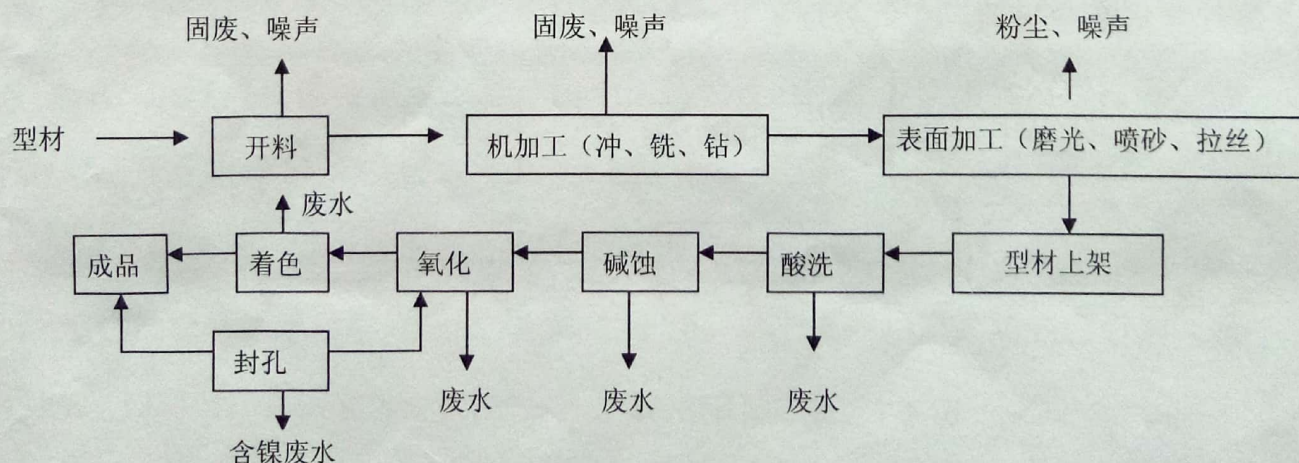


图 2 建设项目原项目生产工艺流程图



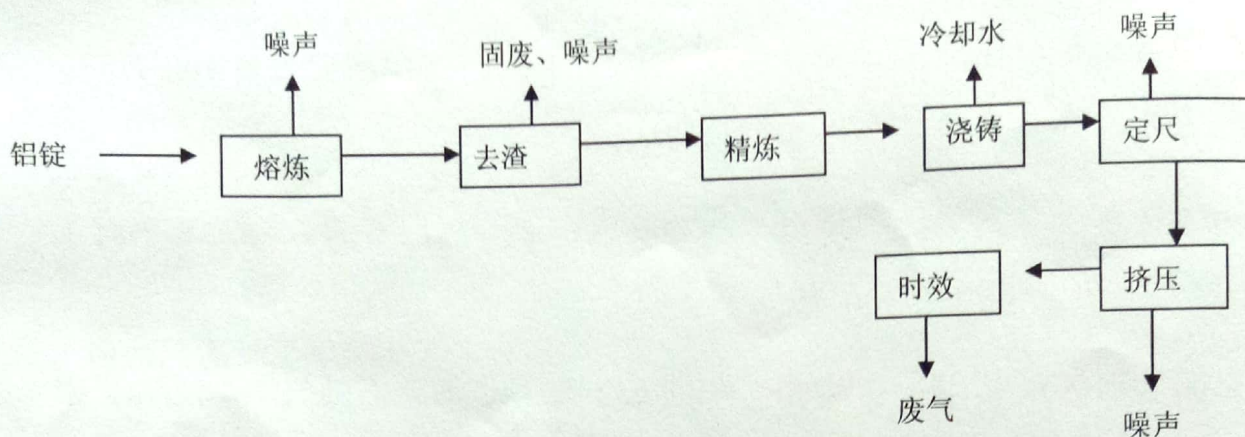


图3 建设项目扩建项目生产工艺流程图

(三) 主要污染工序及污染控制措施

1、废气：项目主要有抛车间磨光喷砂产生的粉尘、淬火炉废气、熔铸炉废气和厨房饮食油烟废气。

(1) 磨砂粉尘主要经设备自带的布袋除尘器收集后回用，不外排。

(2) 项目设置2台淬火炉及1台热水炉，使用0#柴油为燃料，产生少量燃烧废气。

(3) 项目熔铸炉以柴油为燃料，废气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物。项目共设2台熔铝炉，配1套由广东省环境保护工程研究设计院设计承建的“麻石塔除雾器”，废气治理设施设计风量为 $35000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气经过治理设施处理后高空排放。废气处理工艺流程见图4-1。

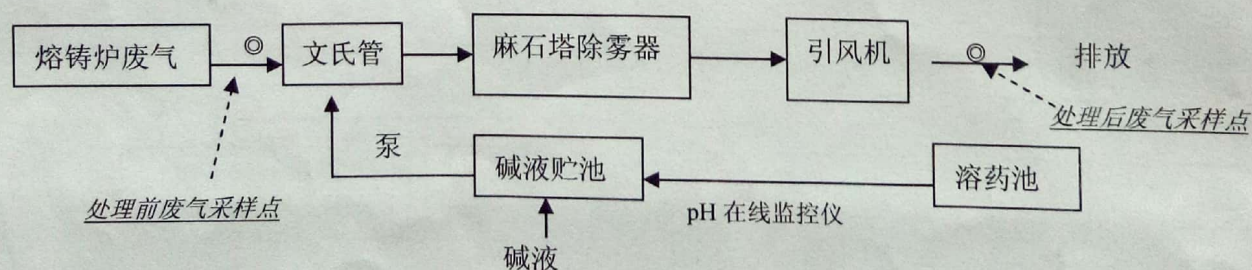


图4-1 建设项目熔铸炉废气处理工艺流程图

(4) 职工食堂厨房设施采用液化石油气为燃料，设3个炒炉。产生的油烟废气经广州市环境保护技术设备公司承建的“油烟净化器”处理后引至高空排



放。油烟废气治理设施设计风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟废气处理工艺见图 4-2。

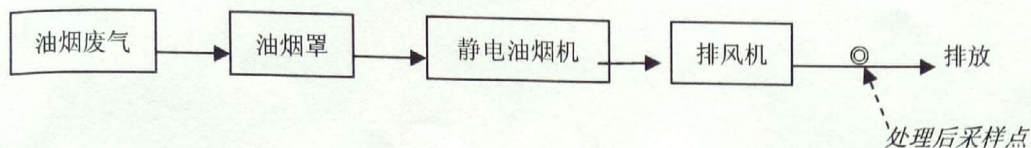


图 4-2 建设项目油烟废气处理工艺图

2、废水：熔铸、挤压、机抛及深加工车间项目废水主要为熔铸车间冷却水、熔铸炉烟气治理系统废水和员工生活污水。冷却水及熔铝炉烟气治理系统废水循环使用，不外排；生活污水经三级沉淀处理后排入念塘污水处理厂处理。

3、噪声：主要来源于机械设备运行产生的噪声。厂方落实了减振、隔声、消声等降噪措施。

4、固体废物：该厂的固体废弃物主要有生产车间的边角料和次品、熔炉废渣（铝灰）及生活垃圾。边角料和次品全部回收利用；熔炉废渣供应给佛山市创盈金属回收有限公司回收作原料；生活垃圾由环卫部门统一清运。

六、监测期间工况

（一）监测时间：2011 年 6 月 24 日~25 日。

（二）工况

1、建设项目监测时生产负荷达 80%。

2、废气处理设施正常运转，由于工艺设计原因，油烟废气治理设施处理前无法开监测口。

3、烟气量：熔铸炉废气治理设施处理前烟气量约为 $34493\text{ m}^3/\text{h}$ 。熔铸炉废气治理设施处理后烟气量约为 $24658\text{m}^3/\text{h}$ 。油烟废气治理设施处理后烟气量约为 $11354\text{m}^3/\text{h}$ 。

4、项目夜间无生产。



七、验收监测结果

表 1-1

监测结果表(熔铸炉废气)

单位: mg/m^3 (林格曼黑度除外)

表 1-1			监测结果(处理前)				排放 速率 (kg/h)	执行 标准值
设施	监测点位	监测项目	6月24日		6月25日			
			第一次	第二次	第一次	第二次		
麻石塔 除雾器	熔铸炉烟囱 预设采样口	烟尘	312	316	330	329	1.61	100
		二氧化硫	464	446	406	423	2.17	850
		氮氧化物	363	371	373	365	1.20	--
		氟化物	2.67	2.50	2.59	2.85	0.01	6
备 注		1、燃料：柴油； 2、烟囱高度：30 米。						

表 1-2

监测结果表(熔铸炉废气)

单位: mg/m^3 (林格曼黑度除外)

单位: mg/m³ (林格曼黑度级)

设施	监测点位	监测项目	监 测 结 果 (处理后)				排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	执行标准 值
			6 月 24 日		6 月 25 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
麻石塔 除雾器	熔铸炉烟 囱预设采 样口	烟尘	60	55	64	57	0.24	81	100
		二氧化硫	52	56	51	54	0.22	87	850
		氮氧化物	345	341	351	341	0.93	6	--
		氟化物	1.61	1.38	1.26	1.37	0.01	46	6
	适合于观 测的位置	林格曼黑 度 (级)	1	1	1	1	—	—	1
备 注		1、燃料: 柴油; 2、烟囱高度: 30 米。							

表 2

监测结果表(饮食业油烟)

单位: mg/m^3

设施	监测点位	监测项目	监测结果（处理后）				执行标准值
			2011年6月24日		2011年6月25日		
			第一次	第二次	第一次	第二次	
静电油烟处理装置	预设采样口	饮食业油烟	1.40	1.42	1.49	1.59	2.0
备 注		燃料：液化石油气。					

表 3

监测结果表(厂界环境噪声)

单位: $\text{dB}(\text{A})$

监测时间	昼 间			
监测日期	6月24日		6月25日	
监测点号	1	2	1	2
测量值(Leq)	62.2	61.7	61.8	61.4
背景值(Leq)	58.1	58.0	57.8	57.4
经背景值修正后	60.2	59.7	59.8	59.4
标准值	65			



表 4

监测结果表 (含硫量)

监测项目	燃料类型	监测日期	监测结果 (%)
燃料含硫量	柴油	6 月 24 日	0.14

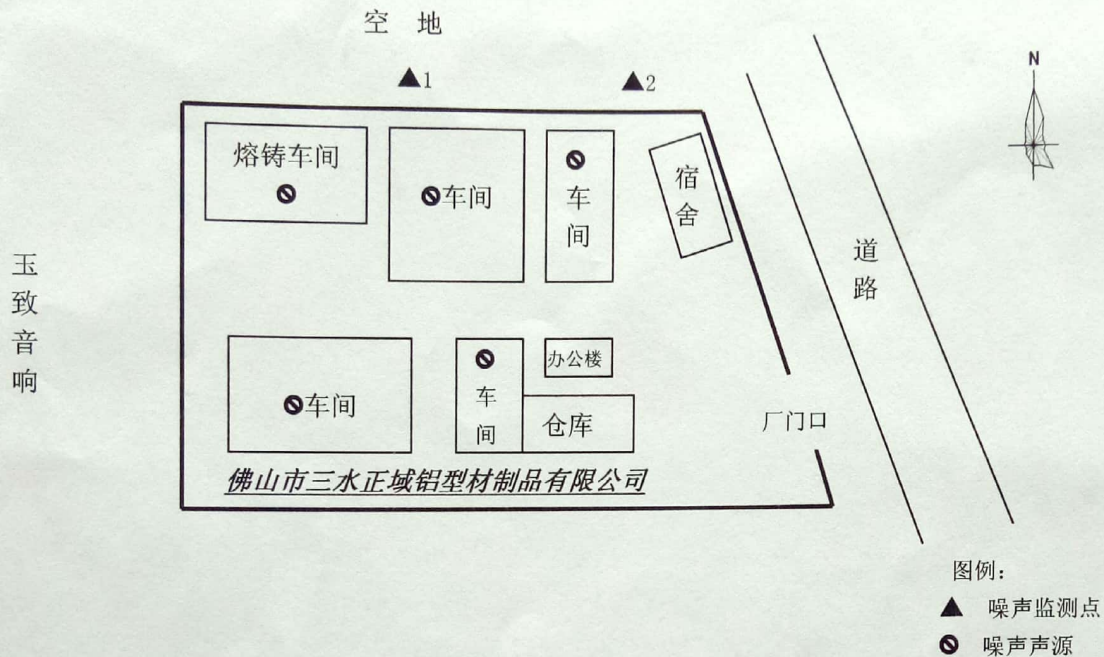


图 5 建设项目噪声源及测点示意图

八、验收监测结论与建议

(一) 结论

1、监测结果表明, 建设项目熔铸炉废气污染物经处理后, 达到国家《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 1997 年 1 月 1 日起二级标准要求。

2、监测结果表明, 饮食油烟废气经处理后达到国家标准《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度。

3、监测结果表明, 建设项目厂界环境噪声达到国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准。

4、监测结果表明, 项目燃料柴油含硫量为 0.14%, 达到佛山市三水区环境保护局“关于佛山市三水正域铝型材制品有限公司扩建项目《建设项目环境



影响报告表》审批意见的函”(三环复[2007]103 号)“含硫率不得高于 0.3%”的要求。

(二) 建议

1、加强废气治理设施的管理，确保治理设施正常运行，废气污染物稳定达标排放。

2、必须严格按审批的规模和工艺生产，不得擅自变更生产规模、增加生产设备或改变生产工艺。

3、落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测。

