

江阴骁峰铝业有限公司

年产 2000 吨铝型材项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江阴骁峰铝业有限公司

2018 年 11 月

建设单位法人代表：

(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：江阴骁峰铝业有限公司（盖章）

电话:15152238833

传真:-

邮编:214400

地址:江阴市祝塘镇建南村环西路

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨铝型材项目				
建设单位名称	江阴骁峰铝业有限公司				
建设单位地址	江阴市祝塘镇建南村环西路				
建设项目性质	新建				
设计生产能力	年产 2000 吨铝型材				
实际生产能力	年产 2000 吨铝型材				
环评时间	2017.11	开工日期	-		
调试时间	-	验收监测时间	2018.10.24~2018.10.25		
联系人	陈俊晓	联系电话	15152238833		
环评报告表 审批部门	江阴市环境保护局	环评报告 编制单位	南通国信环境科技有限公司		
环保设施设计 单位	-	环保设施 施工单位	-		
投资总投资	680	环保总投资	56	比例	8.2%
实际总投资	680	实际环保投资	56	比例	8.2%

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《建设项目环境保护管理条例》国务院〔2017〕第 682 号； 2. 《建设项目环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号令； 3. 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》苏环办〔2018〕34 号； 4. 《关于做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》常环发〔2018〕34 号； 5. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告〔2018〕第 9 号； 6. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》苏环办〔2006〕2 号； 7. 《关于加强污染防治设施竣工验收监测的通知》苏环〔1996〕168 号； 8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》苏环控〔1997〕122 号； 9. 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》苏环规〔2015〕3 号； 10. 《江阴骁峰铝业有限公司年产 2000 吨铝型材项目环境影响报告表》南通国信环境科技有限公司，2017 年 11 月； 11. 《江阴骁峰铝业有限公司年产 2000 吨铝型材项目环境影响报告表的批复》江阴市环境保护局（项目编号：201732028100854）； 12. 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）； 13. 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）（试行）； 14. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）； 15. 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。
----------------	--

1 废水排放限值

表 1-1 废水排放限值综合表

(pH 值为无量纲)

类别	监测项目	排放限值	执行标准
生活污水接管水	pH 值	6~10	无锡惠山环保水务有限公司 祝塘分公司
	化学需氧量	500mg/L	
	悬浮物	300mg/L	
	氨氮	30mg/L	
	总磷	4mg/L	

2 废气排放限值

表 1-2 大气污染物排放限值综合表

监测项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物	120	10	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
挥发性有机物	50	1.5	2.0	《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)
氮氧化物	150	-	-	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
二氧化硫	50	-	-	

3 噪声排放限值

表 1-3 噪声排放限值综合表

监测项目	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55
敏感点噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60	50

表二 项目概况及工艺流程

2.1 项目建设内容

江阴骁峰铝业有限公司位于江阴市祝塘镇建南村环西路，租用无锡市江益液压机械成套有限公司闲置厂房 3000 平方米，购置型材挤压机、热剪炉等设备，从事铝型材的生产。本项目总投资 **680 万元**，其中环保投资 **56 万元**，本项目实行“二班”工作制，每班 8 小时，年有效工作日为 300 天，年运行时数为 4800 小时，全厂劳动定员 **30 人**。

南通国信环境科技有限公司于 2017 年 11 月完成《江阴骁峰铝业有限公司年产 2000 吨铝型材项目环境影响报告表》的编制，并于 2018 年 01 月 09 日通过江阴市环境保护局审批（项目编号：201732028100854）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院〔2017〕第 682 号）文件的要求，受江阴骁峰铝业有限公司委托，我公司承担该项目的竣工环保验收监测工作。通过对该项目工程建设及运行情况进行了现场勘察和环保“三同时”执行情况检查，并对照环评及批复等相关要求，本项目各类环保治理设施与主体工程已同步建成并投入运行且运行稳定，项目生产情况符合验收监测工况要求，并编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。本项目于 2018 年 10 月 24 日至 2018 年 10 月 25 日进行了现场验收监测。根据验收监测结果，结合现场环保管理检查及企业所提供的资料，编制了本验收监测报告。本项目主体工程及产品见下表 2-1，本项目主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-1 建设项目主体工程及产品

序号	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	年运行时数
1	铝型材	2000 吨/年	1800 吨/年	4800 小时

表2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	环评审批 (台/套)	实际建设 (台/套)	备注
1	660T 型材挤压机	-	2	1	较环评少 1 台
2	1000T 型材挤压机	-	1	1 (800T)	与环评一致
3	热剪炉	-	3	2	较环评少 1 台
4	牵引机	-	3	2	较环评少 1 台

5	时效炉	-	1	1	与环评一致
6	模具加热炉	-	3	4	较环评多 1 台
7	喷涂流水线	-	1	1	与环评一致
8	木纹转印机	-	1	1	与环评一致
9	包装机	-	2	1	较环评少 1 台
10	空压机	-	0	1	较环评多 1 台

2.2原辅材料消耗及水平衡示意图

2.2.1本项目主要原辅材料消耗

表 2-3 主要原辅材料消耗表

类别	名称	环评设计年耗量 (吨)	实际数量年耗量 (吨)	备注
原 辅 材 料	铝棒	2052.5199	1690	-
	液压油（更换量）	0.3	0.3	-
	热转移印纸	0.5	0.5	-
	环氧树脂粉末	50	50	-
能源	水	1860	1260	-
	电（千瓦时）	400 万	360 万	-

2.2.2水平衡

本项目用水环节主要为职工生活用水、挤压成型环节隔套冷却水，均采用自来水。

生活用水：生活用水量按 0.1t/（人·天），本项目劳动定员共 30 人，年有效工作日 300 天计，则用水量为 3t/d（1500t/a），损耗以 20%计，则生活污水排放量为 2.4t/d（720t/a）。

挤压成型环节隔套冷却水：挤压机循环冷却用水量为 0.5t/（h·台），本项目挤压机共 2 台，年运行时数为 4800h，则循环量为 4800t/a(16t/d)，补充量按循环量的 5%计，损耗量和排放量分别按补充水量的 80%和 20%计。损耗为 0.64t/d，更换排放水为 0.16t/d，补充水量为 0.8t/d。本项目水量平衡见图 2-1。

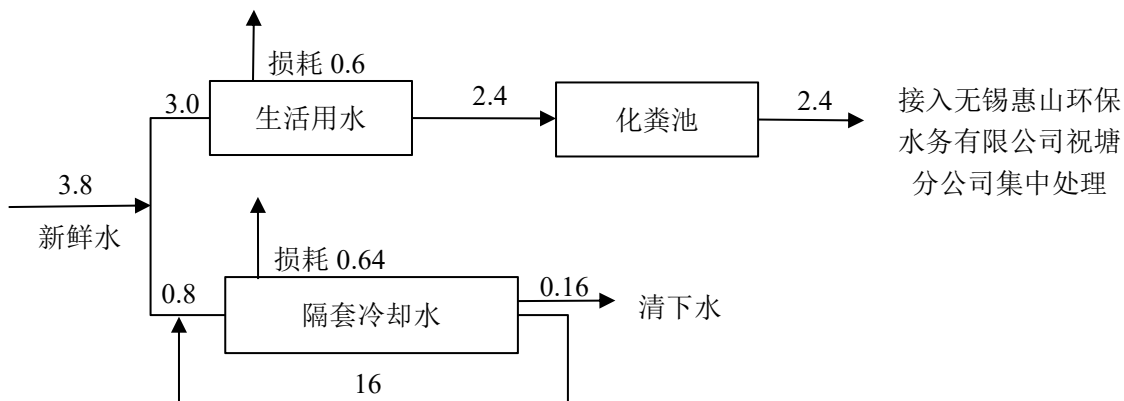


图2-1 本项目水量平衡图 单位：t/d

2.3 生产工艺及产污环节流程

2.3.1 项目生产工艺流程图及产污环节

本项目主要从事铝型材的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-2（其中 S-固废、G-废气、N-噪声）。

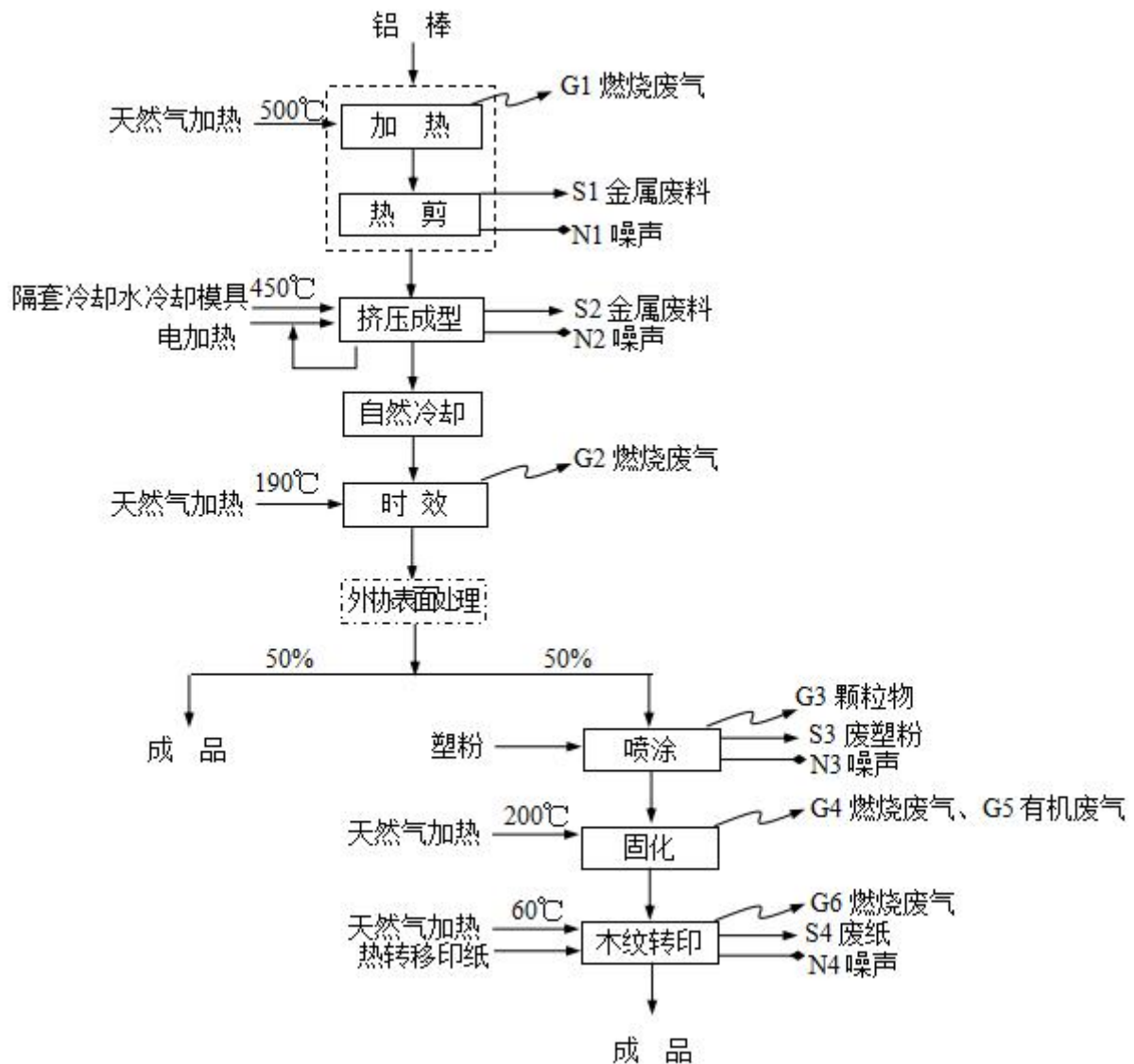


图 2-2 铝型材生产工艺流程及产污环节图

主要工艺简述：

（1）加热：在挤压机内采用天然气加热温度至 400℃~500℃，使铝棒受热变软，易于挤压。该工序有一定的燃烧废气（G1）产生。

（2）热剪：将加热变软后的铝棒（通常为长棒）剪成短棒，由于前段热剪下来的铝棒可与后一根铝棒拼接，故热剪过程中无边角料产生。该工序有一定的金属废料（S1）及噪声（N1）产生。

（3）挤压成型：通过模具及挤压机，将软化铝棒挤压成相应规格和形状的铝型材。为防止挤压时铝棒传热变硬，需对模具进行预热，模具在模具加热炉中采用电加热预热至 400℃左右。挤压机液压油需用冷却水夹套冷却，冷却水循环回用。该工序有一定的金属废

料（S2）及噪声（N2）产生。

（4）自然冷却：采用自然冷却到常温。

（5）时效：为增强型材强度和硬度，需对其进行时效处理。时效处理在时效炉中进行，时效温度 200℃左右，保温时间约 2 小时。时效炉加热采用天然气加热，故该工序有一定的燃烧废气（G2）产生。

时效完后的铝型材外协表面处理加工。脱脂、酸洗等表面处理由**江阴市飞达铝业有限公司加工**，经核实，飞达铝业已申报过自查评估报告（省厅编号为 9536），里面含酸洗及脱脂工艺。

50%的产品直接外售，50%的产品进入厚道喷涂等加工。本项目工件较小，且只有 50%需要喷涂加工，故环氧树脂粉末年用量约 50t/a。

（6）喷涂：采用静电吸附原理，将环氧树脂粉末均匀吸附在铝型材表面，本项目环氧树脂粉末附着率约 95%，未被吸附的涂料进入“**旋风分离+滤芯**”回收装置进行回收再次用于生产，约有 1%的超细颗粒粉末涂料不能回用，外售综合利用。该工序有颗粒物（G3）、废塑粉（S3）及噪声（N3）产生。

（7）固化：经表面喷涂处理的型材表面覆盖了一层粉末涂料（固体粉末），为了使涂料牢固地包附在铝型材表面，并使型材表面光滑，需进行烘烤固化处理，烘烤固化的原理是使粉末在一定温度下软化（接近液体状），从而增强涂料之间，以及涂料与铝型材之间的结合强度，达到使涂料紧密结合在型材表面，并使型材表面光滑的目的。固化采用天然气作为燃料，固化温度约为 200℃。该工序产生一定的燃烧废气(G4)、有机废气(G5)。

（8）木纹转印：喷塑完的工件通过热转印将热转移印纸上的木纹转印到工件表面。采用天然气加热，加热温度约为 60℃。该工序有燃烧废气（G6）、废纸（S4）及噪声（N4）产生。

2.4 项目变动情况

本项目变动情况为：

本项目在实际建设过程中企业根据发展需要，空压机较环评多 1 台，较环评未新增污染物，模具加热炉较环评多 1 台，模具加热炉采用电加热，无废气污染物产生；660T 型材挤压机较环评少 1 台、热剪炉较环评少 1 台、牵引机较环评少 1 台、包装机较环评少 1 台，故该企业实际污染物排放量较环评减少，企业综合考虑并决定三台生产设备不再建设，以上均不属重大变动。

表三 主要污染源及污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水主要为生活污水，通过污水管网接入无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理。

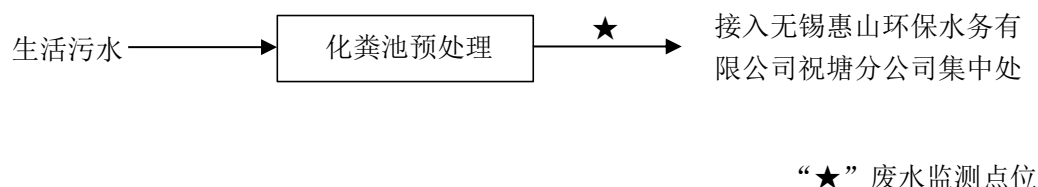


图 3-1 废水治理工艺流程图

3.2 废气

本项目废气主要为加热工序产生的燃烧废气、时效工序产生的燃烧废气、喷涂工序产生的颗粒物、固化工序产生的燃烧废气及木纹转印环节产生的燃烧废气。加热工序产生的燃烧废气、时效工序产生的燃烧废气、固化工序产生的燃烧废气及木纹转印环节产生的燃烧废气与喷涂工序产生的颗粒物通过 1 套布袋除尘+活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15 米高的排气筒（FQ-1）排放，未被捕集的颗粒物在车间内呈无组织排放。

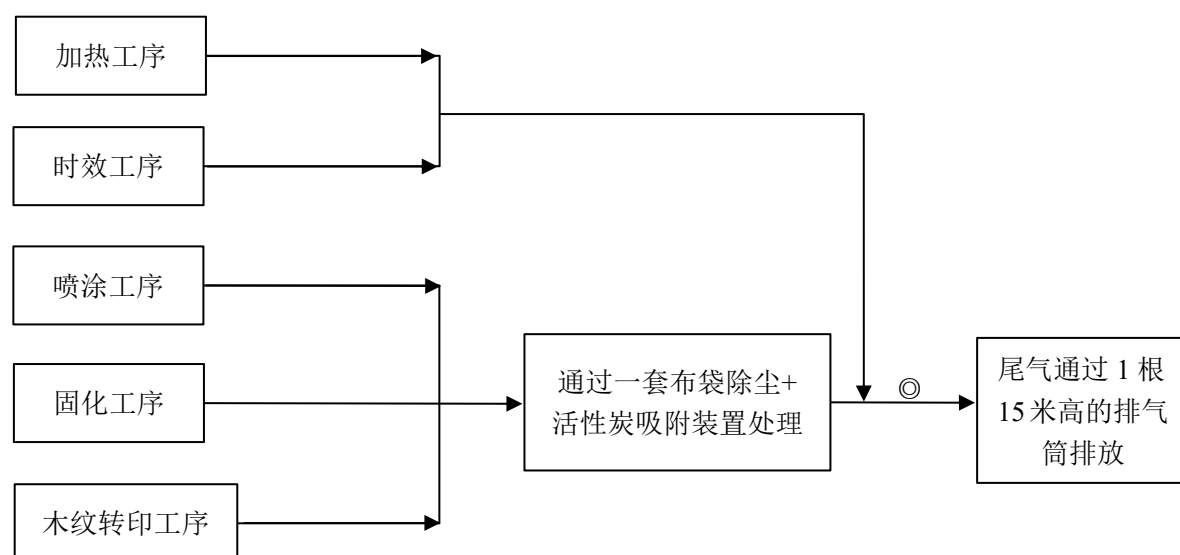


图 3-2 废气治理工艺流程图

3.3 噪声

本项目噪声源主要为 660T 型材挤压机、800T 型材挤压机、热剪炉、牵引机、时效炉、模具加热炉、喷涂流水线、木纹转印机、风机等生产及辅助设备，该公司采取措施为：①

设备均设置在车间内，合理布局，合理安排工作时间，夜间不从事生产（工作时间 6: 00~14: 00、14: 00~22: 00）；②车间墙壁实砌，可有效隔声；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态；同时加强内部管理，避免不必要的突发性噪声。

3.4 固废

本项目固体废物主要为金属废料、废纸、废塑粉（粉尘）、废液压油、废活性炭及生活垃圾。金属废料、废纸、废塑粉（粉尘）经收集后外售综合利用；废液压油委托苏州中吴能源科技股份有限公司处置；废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运，统一处置。各类固废均得到妥善处置，满足排放量为零的要求。

表四 环评主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论摘录

(1) 废气：本项目天然气燃烧废气通过一根 15 米高排气筒（FQ-1）排放。喷涂环节产生的颗粒物经风机引入一套“旋风+滤芯除尘”装置净化处理后通过一根 15 米高的排气筒（FQ-1）排放。固化环节产生的 VOC_s 经风机引入一套“二级活性炭吸附”装置净化处理后通过一根 15 米高的排气筒（FQ-1）排放。颗粒物可达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准，VOC_s 可达 DB12/524-2014《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2、5 标准。

(2) 废水：本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为 1200t/a。本项目建设地污水管网已建成，生活污水接入建设地污水管网已建成，生活污水经化粪池预处理后接入无锡祝塘水务有限公司集中处理，尾水可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂 II 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准，最终排入青祝河。

(3) 固废：本项目各类固废产生量共计 108.917t/a，其中产生的金属废料、废纸、废塑粉（滤尘）经收集后外售综合利用；废液压油、废活性炭经收集后送有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门收集后统一综合利用。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。

(4) 噪声：本项目噪声源主要为 660T 型材挤压机、1000T 型材挤压机、热剪炉、牵引机、时效炉、模具加热炉、喷涂流水线、木纹转印机、风机等生产及辅助设备，噪声源强 ≤90dB(A)。经采取相应隔声降噪措施进行治理后，经预测，厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

(5) 总结论：综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策；针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放；生活污水纳入无锡祝塘水务有限公司集中处理后达标排放，废水排放总量在祝塘镇内平衡；颗粒物、VOC_s 排放总量可在祝塘镇内平衡；符合清洁生产要求；固废均综合利用或妥善处置，对周围环境的影响较小，因此本报告认为，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 环评批复

《江阴骁峰铝业有限公司年产 2000 吨铝型材项目环境影响报告表的批复》项目编号：

201732028100854。

4.3 环保设施落实情况

本项目环保措施实际落实情况见表 4-1。

表 4-1 环保措施落实情况

序号	环评批复 (项目编号: 201732028100854) 要求	落实情况
1	颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限制标准, 烟尘、氮氧化物、二氧化硫排放参照执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 标准, VOCs 参照执行 DB12/524-2014《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2、表 5 标准。	本项目燃烧废气产生的烟尘与喷涂环节产生的颗粒物经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后, 颗粒物排放浓度、排放速率均达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准, 厂界无组织颗粒物浓度最大值达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准; 燃烧废气产生的氮氧化物、二氧化硫日均值均达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中相应标准; 喷涂环节产生的挥发性有机物经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后, 挥发性有机物排放浓度、排放速率均达《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准, 厂界无组织挥发性有机物浓度最大值达《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 标准。
2	生活污水经相应预处理达接管标准后接入无锡祝塘水务有限公司集中处理、达标排放。	本项目生活污水接管水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷接管浓度日均值均达无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司接管标准, 接入无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司集中处理, 达标排放。

3	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区厂界环境噪声排放限值要求。	验收监测期间：该公司厂界噪声各测点昼间等效声级均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类声环境功能区排放限值，敏感点噪声测点昼间等效声级均达《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。
4	落实各类固废特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。一般工业固体废物和危险废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单场地要求。	本项目固体废物主要为金属废料、废纸、废塑粉（粉尘）、废液压油、废活性炭及生活垃圾。金属废料、废纸、废塑粉（粉尘）经收集后外售综合利用；废液压油委托苏州中吴能源科技股份有限公司处置；废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运，统一处置。各类固废均得到妥善处置，满足排放量为零的要求。
5	本项目污染物排放不得突破我局核定总量。	<p>本项目废水排放量为 720 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.036 吨/年、悬浮物排放总量为 0.007 吨/年、氨氮排放总量为 0.004 吨/年、总磷排放总量为 0.0004 吨/年；废气中颗粒物有组织排放总量为 0.2131 吨/年、挥发性有机物排放总量为 0.0013 吨/年、氮氧化物排放总量为 0.307 吨/年、二氧化硫排放总量为 0.1 吨/年。</p> <p>本项目污染物排放未突破江阴市环境保护局核定总量，符合总量控制指标。</p>
6	加强环境风险管理，制定突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对易燃易爆、有毒有害物质在使用过程中的监控管理，防止发生污染事故。	该公司已制定突发环境事故应急预案，防止发生污染事故。

7	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定设置各类排污口和标识。</p>	<p>已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定设置各类排污口和标识。</p>
---	---	--

表五 质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

本项目验收监测分析方法见表5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	监测方法及依据
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-1986）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）
		《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）
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）
	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定》（HJ644-2013）
		《固定污染源废气 挥发性有机物的测定》（HJ734-2014）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
	敏感点噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

5.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	设备编号	检定/校准有效期
1	智能中流量空气总悬浮微粒采样器	TH-150CIII	GTET(J)-CY-002	2019.7.30
2			GTET(J)-CY-003	2019.7.30
3			GTET(J)-CY-004	2019.7.30
4			GTET(J)-CY-005	2019.7.29
5	空盒气压表	DYM3	GTET(J)-CY-037	2019.7.29
6	风速仪	DEM6	GTET(J)-CY-023	2019.7.29
7	自动烟尘测试仪	3012H	GTET(J) -CY-011	2019.9.2

序号	仪器设备	型号	设备编号	检定/校准有效期
8	大气采样器	QC-2 型	GTET(J)-CY-018	2019.8.6
9			GTET(J)-CY-019	2019.8.6
10			GTET(J)-CY-020	2019.7.23
11			GTET(J)-CY-022	2019.7.23
12	紫外分光光度计	UV759S	GTET(J)-FX-002	2019.7.18
13	分光光度计	723N	GTET(J)-FX-001	2019.7.18
14	多功能声级计	AWA6228+	GTET(J)-CY-033	2019.7.18
15	声校准器	AWA6221A	GTET(J)-CY-034	2019.7.18

5.3 人员能力分析

项目负责人已获建设项目环境保护竣工验收合格证书，现场采样及实验室检测人员均已通过技术考核，并持有内部上岗证。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等质控措施。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样		
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	2	25	100	2	25	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%-70%之间）。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5 dB测试数据无效，具体噪声校验见表5-4。

表5-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	标准值（dB）	校准值		校准情况
			校准前	校准后	
2018.10.24	声级校准器	94.0	93.8	93.8	合格
2018.10.25	声级校准器	94.0	93.8	93.8	合格

表六 验收监测内容

6.1 监测项目、点位及频次

(1) 废水监测

本项目废水监测点位、项目及监测频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水接管口★	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	连续两天 每天四次

(2) 废气监测

本项目废气监测点位、项目及监测频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	排气筒高度	监测频次
厂界无组织废气	颗粒物、挥发性有机物	—	连续两天 每天三次
FQ-1 出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物	15 米	连续两天 每天三次

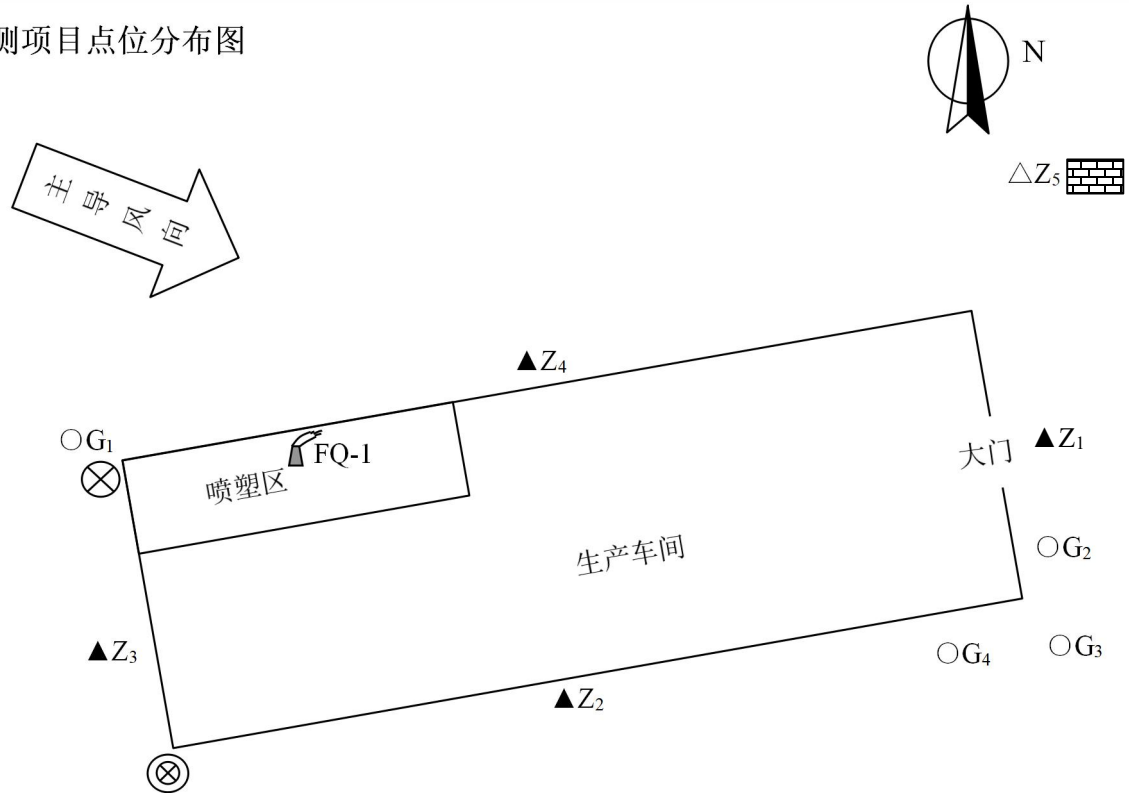
(3) 噪声监测

本项目噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外 1 米 (▲Z ₁ ~▲Z ₄)	厂界噪声	连续两天 昼间监测一次
东北侧 68 米处后头巷 (△Z ₅)	敏感点噪声	连续两天 昼间监测一次

6.2 监测项目点位分布图



备注：2018 年 10 月 24 日、10 月 25 日均为西北风。

图例：⊗ 生活污水接管口 ⊗ 雨水排放口 排气筒

○ 厂界无组织废气监测点位 ▲ 厂界噪声监测点位 △ 敏感点噪声监测点位

图 6-1 2018 年 10 月 24 日、10 月 25 日

监测项目点位分布图

表七 验收监测结果

7.1 验收工况

我公司于 2018 年 10 月 24 日、10 月 25 日对江阴骁峰铝业有限公司年产 2000 吨铝型材项目进行了验收现场监测。验收监测期间本项目设备均正常运行，监测期间工况一览表见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计能力 (吨/年)	实际生产能力 (吨/天)	生产负荷 (%)
2018 年 10 月 24 日	铝型材	2000	5.3	79.5
2018 年 10 月 25 日	铝型材	2000	5.2	78.0
备注：年工作时间为 300 天，实行 16 小时工作制，年运行时数为 4800 小时。				

7.2 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	日均浓度 (mg/L)				
		pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
废水接管口 ★	10 月 24 日	7.32	211	79	3.16	1.86
	10 月 25 日	7.34	224	79	3.60	1.74
超标率 (%)		0	0	0	0	0
接管标准		6~9	500	300	30	4
评价		达标	达标	达标	达标	达标
备注：pH 值为无量纲，具体监测数据详见附件“检测报告”。						

7.3 废气监测结果

表 7-3 有组织废气 (FQ-1) 监测结果

监测日期	监测项目	颗粒物监测结果 (处理设施出口)				标准	评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
2018 年 10 月 24 日	排放浓度 (mg/m ³)	1.98	1.78	1.84	1.87	120	达标
	排放速率 (kg/h)	4.86×10 ⁻²	4.59×10 ⁻²	4.86×10 ⁻²	4.77×10 ⁻²	3.5	达标

2018 年 10 月 25 日	排放浓度 (mg/m ³)	1.71	1.65	1.55	1.64	120	达标
	排放速率 (kg/h)	4.26×10 ⁻²	4.19×10 ⁻²	3.91×10 ⁻²	4.12×10 ⁻²	3.5	达标
备注： 1、由于本项目燃烧废气与喷涂工序产生的废气共用一根排气筒，故烟尘统一作颗粒物监测，不折算。 2、颗粒物包括加热工序产生的燃烧废气（烟尘）、时效工序产生的燃烧废气（烟尘）、喷涂工序产生的颗粒物、固化工序产生的燃烧废气（烟尘）及木纹转印环节产生的燃烧废气（烟尘）。 3、由于处理设施设有多个进口，不具备监测条件，故未监测处理设施进口。							

表 7-4 有组织废气（FQ-1）监测结果

监测日期	监测项目	挥发性有机物监测结果 (处理设施出口)				标准	评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
2018 年 10 月 24 日	排放浓度 (mg/m ³)	0.010	0.012	0.009	0.010	50	达标
	排放速率 (kg/h)	2.46×10 ⁻⁴	3.09×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	1.5	达标
2018 年 10 月 25 日	排放浓度 (mg/m ³)	0.013	0.011	0.010	0.011	50	达标
	排放速率 (kg/h)	3.24×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	1.5	达标
备注：由于处理设施设有多个进口，不具备监测条件，故未监测处理设施进口。							

表 7-5 有组织废气（FQ-1）监测结果

监测日期	监测项目	二氧化硫监测结果 (处理设施出口)				标准	评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
2018 年 10 月 24 日	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	-	50	达标
	排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	达标
2018 年 10 月 25 日	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	3	1	50	达标
	排放速率 (kg/h)	-	-	7.57×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	-	达标
备注： 1、由于处理设施设有多个进口，不具备监测条件，故未监测处理设施进口。 2、由于本项目燃烧废气与喷涂工序产生的废气共用一根排气筒，故监测结果不折算。							

表 7-6 有组织废气（FQ-1）监测结果

监测日期	监测项目	氮氧化物监测结果 (处理设施出口)				标准	评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
2018 年 10 月 24 日	排放浓度 (mg/m ³)	<3	3	4	2	150	达标
	排放速率 (kg/h)	-	7.74×10 ⁻²	0.106	0.061	-	达标
2018 年 10 月 25 日	排放浓度 (mg/m ³)	<3	3	5	3	150	达标
	排放速率 (kg/h)	-	7.63×10 ⁻²	0.126	0.067	-	达标
备注： 1、由于处理设施设有多个进口，不具备监测条件，故未监测处理设施进口。 2、由于本项目燃烧废气与喷涂工序产生的废气共用一根排气筒，故监测结果不折算。							

表 7-7 厂界废气监测结果

监测日期	监测点位	颗粒物 (mg/m ³)				标准	评价
		第一次	第二次	第三次	最大值		
10 月 24 日	G1	0.128	0.115	0.148	0.444	1.0	达标
	G2	0.416	0.444	0.426			
	G3	0.240	0.394	0.312			
	G4	0.288	0.296	0.361			
10 月 25 日	G1	0.179	0.148	0.130	0.505	1.0	达标
	G2	0.357	0.279	0.440			
	G3	0.292	0.378	0.408			
	G4	0.325	0.394	0.505			

表 7-8 厂界废气监测结果

监测日期	监测点位	挥发性有机物 (mg/m ³)				标准	评价
		第一次	第二次	第三次	最大值		
10 月 24 日	G1	0.089	0.093	0.124	0.240	2.0	达标
	G2	0.166	0.153	0.192			
	G3	0.208	0.184	0.211			
	G4	0.236	0.226	0.240			
10 月 25 日	G1	0.074	0.089	0.106	0.248	2.0	达标
	G2	0.137	0.150	0.187			
	G3	0.229	0.241	0.208			
	G4	0.227	0.248	0.236			

7.4 厂界噪声监测结果

表 7-9 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间	监测点位数 (个)	噪声范围 Leq dB (A)	评价	标准 Leq dB (A)
厂界▲Z ₁ ~▲Z ₄	10 月 24 日昼间	4	55.9~58.6	达标	60
	10 月 25 日昼间	4	55.3~58.5	达标	60
敏感点△Z ₅	10 月 24 日昼间	1	53.9	达标	60
	10 月 25 日昼间	1	54.7	达标	60
备注	项目运行时间为昼间 16 小时，具体监测数据详见附件“检测报告”。				

7.5 污染物排放总量核算

表 7-10 废水污染物接管总量核算表

污染物名称	本期项目实际接管浓度 (mg/L)	本期项目实际接管总量 (t/a)	本期项目核定接管总量 (t/a)
水量	—	720	1200
化学需氧量	218	0.16	0.48
悬浮物	79	0.057	0.36
氨氮	3.38	0.002	0.036
总磷	1.80	0.0013	0.0048
备注： 1、根据企业提供数据，验收监测期间（2018.10.24~2018.10.25）全厂当日废水接管量均为 2.4 吨。 2、实际接管总量=实际接管浓度×实际接管水量÷1000000； 实际接管浓度为验收监测期间日均值（两日）。			

表 7-11 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	本期项目允许排放浓度 (mg/L)	本期项目实际排放总量 (t/a)	本期项目核定排放总量 (t/a)
水量	—	720	1200
化学需氧量	50	0.036	0.072
悬浮物	10	0.007	0.024
氨氮	5	0.004	0.006
总磷	0.5	0.0004	0.0006
备注：本项目以无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司污水排放限值为允许排放浓度。			

表 7-12 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	实际排放速率	年运行时间 (h)	本期项目实际排放总量 (t/a)	本期项目核定排放总量 (t/a)
颗粒物	4.44×10^{-2}	4800	0.2131	0.5055
挥发性有机物	2.74×10^{-4}		0.0013	0.0029
氮氧化物	0.064		0.307	0.936
二氧化硫	1.26×10^{-2}		0.1	0.2

备注：

1、实际排放总量=实际排放速率×4800h÷1000。

2、颗粒物核定排放总量为烟尘与颗粒物核定排放总量之和。

表 7-13 固体废物排放总量核算表

污染物名称	本期项目实际排放量 (t/a)	本期项目核定排放总量 (t/a)
一般固废	0	0
危险固废	0	0

备注：本项目固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。

表八 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

江阴骁峰铝业有限公司在建设过程中，认真落实环保审批要求，推进“三同时”建设。

监测期间：

（1）水污染物排放情况

监测结果表明：本项目生活污水接管水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷接管浓度日均值均达无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司接管标准。

（2）大气污染物排放执行情况

监测结果表明：本项目燃烧废气产生的氮氧化物、二氧化硫日均值均达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相应标准；燃烧废气产生的烟尘与喷涂环节产生的颗粒物经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，颗粒物排放浓度、排放速率均达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，厂界无组织颗粒物浓度最大值达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准；喷涂环节产生的挥发性有机物经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，挥发性有机物排放浓度、排放速率均达《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 标准，厂界无组织挥发性有机物浓度最大值达《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 标准。

（3）厂界噪声情况

监测结果表明：该公司厂界噪声各测点昼间等效声级均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区排放限值，敏感点噪声测点昼间等效声级均达《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

（4）固体废弃物处置情况

本项目固体废物主要为金属废料、废纸、废塑粉（粉尘）、废液压油、废活性炭及生活垃圾。金属废料、废纸、废塑粉（粉尘）经收集后外售综合利用；废液压油委托苏州中吴能源科技股份有限公司处置；废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运，统一处置。各类固废均得到妥善处置，满足排放量为零的要求。

（5）污染物总量排放情况

本项目废水排放量为 720 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.036 吨/年、悬浮物排放总

量为 0.007 吨/年、氨氮排放总量为 0.004 吨/年、总磷排放总量为 0.0004 吨/年；废气中颗粒物有组织排放总量为 0.2131 吨/年、挥发性有机物排放总量为 0.0013 吨/年、氮氧化物排放总量为 0.307 吨/年、二氧化硫排放总量为 0.1 吨/年；本项目污染物排放未突破江阴市环境保护局核定总量，符合总量控制指标。

本次验收监测的结论是在建设方提供的生产工况下及本报告所注明监测时段采样的情况下得出的，建设单位对本次验收监测过程中所提供资料的真实性负责。

8.2 建议

（1）建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工环保意识。

（2）进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

注 释

本报告应附以下的附件、附图：

附件 1 环评批复；

附件 2 污水接管协议；

附件 3 生活垃圾清运协议；

附件 4 危废处置协议；

附件 5 主要原辅耗材及能耗一览表；

附件 6 主要及辅助设备；

附件 7 验收监测期间生产负荷统计表；

附件 8 环保投资及相关说明；

附件 9 房屋租赁协议；

附件 10 建设项目竣工环境保护验收监测技术培训合格证。