



# 浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视 天线铝管生产线项目（先行）竣工环境保护 验收监测报告表

浙环资验字（2019）第 103 号

建设单位：浙江龙游齐飞铝业有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇一九年十一月

# 报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位:浙江龙游齐飞铝业有限公司

法人代表:

编制单位:浙江环资检测科技有限公司

法人代表:陈武洁

报告编写人:

审 核:

审 定:

建设单位:浙江龙游齐飞铝业有限公司

电话:/

传真:/

邮编:324000

地址:龙游县湖镇工业新区

编制单位:浙江环资检测科技有限公司

电话: 0570-3375757

传真: 0570-3375757

邮编: 324000

地址:衢州市衢江区华意路8号

## 目 录

表一	建设项目基本情况.....	1
表二	原有项目概况.....	错误！未定义书签。
表三	工程建设内容.....	4
表四	主要污染源、污染物处理和排放.....	9
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	18
表六	验收监测内容.....	19
表七	验收监测结果.....	21
表八	验收监测结论.....	27
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29

### 附件：

- 附件 1 备案通知
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 验收委托函
- 附件 4 确认书
- 附件 5 纳管证明
- 附件 6 突发环境应急预案备案表
- 附件 7 数据报告
- 附件 8 专家意见及签到单

**表一 建设项目基本情况**

建设项目名称	年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目				
建设单位名称	浙江龙游齐飞铝业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	龙游县湖镇工业新区				
主要产品名称	电视天线铝管				
设计生产能力	年产 1000 吨电视天线铝管生产线				
实际生产能力	年产 1000 吨电视天线铝管生产线				
建设项目环评时间	2008.07	开工建设时间	2008.08		
调试时间	2008.12	验收现场监测时间	2019 年 8 月 21 日、22 日		
环评报告表审批部门	衢州市生态环境局龙游分局（原龙游县环境保护局）	环评报告表编制单位	杭州一达环保科技咨询服务 有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1820 万元	环保投资总概算	51 万元	比例	2.8%
实际总概算	1500 万元	环保投资	40 万元	比例	2.7%
验收监测依据	<p><b>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正）（2018年3月1日起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p><b>主要环保技术文件及相关批复文件</b></p> <p>1、《浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目建设项目环境影响报告表》，杭州一达环保科技咨询服务有限公司，2008 年 7 月；</p> <p>2、《关于浙江龙游齐飞铝业有限公司年产1000吨电视天线铝管生产线建设项目环境影响报告表审查意见的函》（龙环建[2008]68号），衢州市生态环</p>				

	<p>境局龙游分局（原龙游县环境保护局），2008年8月4日；</p> <p>3、业主提供的其他资料。</p>																																															
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>该项目天然气燃烧废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值二级标准。环评中项目燃料为无烟煤，在实际生产中，项目因环保要求，加热燃料变更为天然气。具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b></p> <table border="1" data-bbox="427 703 1380 891"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">周界外浓度最高点 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>240</td> <td>15</td> <td>0.77</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>环评中项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入工业新区管网。实际生产中，项目所在园区的废水已纳入湖镇污水处理厂统一处理。湖镇污水处理厂的进水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水中各项指标均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 的要求。具体标准详见表 1-2；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 废水排放标准 单位：除 pH 均为 mg/L</b></p> <table border="1" data-bbox="427 1281 1380 1460"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>石油类</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>20</td> <td>35*</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>一级标准</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>5 (8)</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*氨氮在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中无标准限值，故参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）氨氮标准值。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b></p> <table border="1" data-bbox="427 1832 1380 1957"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>≤65</td> <td>≤55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物</p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	二级	颗粒物	120	15	3.5	1.0	非甲烷总烃	240	15	0.77	0.12	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	总磷	三级标准	6-9	500	300	400	20	35*	8	一级标准	6-9	50	10	10	1	5 (8)	0.5	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3 类	≤65	≤55
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率 (kg/h)			周界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )																																									
		排气筒高度 (m)	二级																																													
颗粒物	120	15	3.5	1.0																																												
非甲烷总烃	240	15	0.77	0.12																																												
污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	总磷																																									
三级标准	6-9	500	300	400	20	35*	8																																									
一级标准	6-9	50	10	10	1	5 (8)	0.5																																									
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																																														
3 类	≤65	≤55																																														

本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及环境保护部公告2013年第36号相应的修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）。

5、总量控制指标

根据工程分析，确定本项目总量控制因子为：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>。

表1-4 总量控制建议值

项目	单位	总量控制建议值
废水	t/a	1224
COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.12
氨氮	t/a	0.02
SO <sub>2</sub> *	t/a	0.481

\*注：环评中二氧化硫总量为无烟煤燃烧产生，实际生产中使用天然气代替无烟煤。

项目排放的废水为生活污水，故项目COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需进行总量替代。

## 表二 工程建设内容

### 2.1 项目由来

随着国民经济的飞速发展，人民生活水平的提高，彩色电视机开始普遍进入我国广大农村地区，但受条件限制，信号接收普遍以无线接收为主，因而作为接收电视信号设备构成部分的电视天线铝管市场前景广阔。浙江龙游齐飞铝业有限公司考虑企业的发展，经多方考察，在龙游县湖镇工业新区下库乡镇工业功能区征用土地，投资新建“年产 1000 吨电视天线铝管生产线”项目。

本项目于 2008 年 7 月 16 日进行了备案《龙游县企业投资项目备案通知书》（备案码：330825080716514112）；于 2008 年 7 月委托杭州一达环保技术咨询有限公司编制了本项目环境影响报告表。2008 年 8 月 4 日衢州市生态环境局龙游分局（原龙游县环境保护局）出具了《关于龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线建设项目环境影响报告表审查意见的函》（龙环建[2008]68 号）。2008 年 8 月项目开工建设，2008 年 12 月项目建设完成，并投入试生产。

受浙江龙游齐飞铝业有限公司委托，浙江环资检测科技有限公司承担了该公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目环境保护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于 2019 年 8 月 21 日~22 日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，项目外购铝锭后，经熔融、铸造、切割、加热挤压等工序实施年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目。经实地勘察及企业提供的资料，实际生产中，因成本、市场、场地等因素，不进行熔融、铸造等工序，直接外购铝合金棒进行切割、加热挤压进行生产。企业保留建设熔融、铸造等工序的可能。故本次仅为针对年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目的先行验收（不包含熔融、铸造工序）。

### 2.2 建设内容

- 1、项目名称：年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目
- 2、建设单位：浙江龙游齐飞铝业有限公司
- 3、建设性质：新建
- 4、建设地点：龙游县湖镇工业新区。
- 5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 40 万元，占 2.7%。
- 6、员工及生产班制：整个厂区劳动定员 60 人，年工作日 300 天，生产人员实行单班制，每班工作 8 小时，厂区未设有食宿、宿舍。

## 2.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见表2-1。

表2-1产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计产量	实际建设产量	备注
1	电视天线铝管	t/a	500	500	与环评设计一致
2	电视天线铝合金管	t/a	500	500	

## 2.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表 单位：台/套

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际生产数量	备注
1	XCJ550 吨铝材挤压机	套	2	3	与环评相比有所增加
2	XCJ850 吨铝材挤压机	套	2	0	无此设备
3	YRL-90-3/2 双燃烧室链式铝棒加热炉	台	3	3	与环评设计一致
4	SRJX.SX2-1200℃电阻炉（大）	台	1	1	与环评设计一致
5	YXL 铝材时效炉	套	3	1	与环评设计一致
6	煤气发生炉	台	1	0	项目无煤气发生炉，使用天然气代替
7	冷拉机	台	10	14	与环评相比有所增加
8	切割机	台	4	2	与环评相比有所减少
9	调直机	台	3	2	与环评相比有所减少
10	氮化器	台	1	1	与环评设计一致
11	自动冷床	台	1	1	与环评设计一致
12	铲车	辆	1	1	与环评设计一致
13	行车	台	1	1	与环评设计一致

## 2.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表2-3。

表 2-3 本项目原辅材料环评消耗与实际对比清单

序号	原料名称	单位	环评设计数	实际生产数	备注
----	------	----	-------	-------	----

			量	量	
1	A00 铝锭	t/a	513	0	使用铝合金棒代替
2	6063 铝镁硅合金	t/a	513	0	
3	无烟煤	t/a	120	0	使用天然气代替
4	轻质柴油	t/a	5	0	使用天然气代替
新增					
5	铝合金棒	t/a	/	1026	使用铝合金棒代替铝锭、铝镁硅合金
6	天然气	Nm3	/	11 万	使用天然气代替无烟煤和轻质柴油

项目水平衡见图2-1。

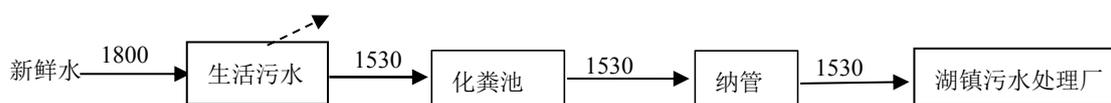


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

## 2.6 主要工艺流程及产污环节

### 2.6.1 生产工艺

该项目主要进行电视天线和电视天线铝合金管生产，两种产品除原料不同外，其他工艺基本相同。

环评设计的生产工艺流程及产污环节见图2-2，实际生产的生产工艺流程及产污环节见图2-3。

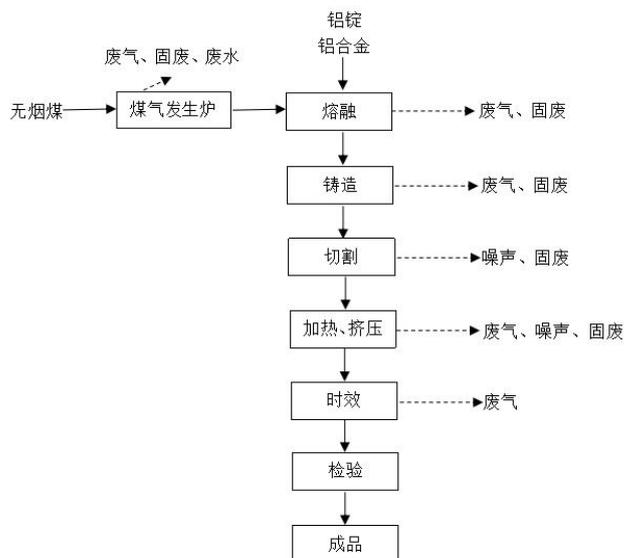


图2-2 环评设计生产工艺流程图

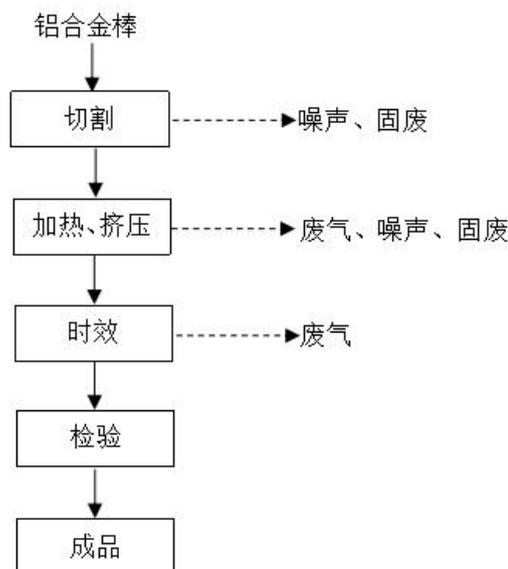


图2-3 实际建设生产工艺流程图

实际建设工艺流程说明：

1、切割：铝棒按规格要求进行切割，使用木工机进行切割。

2、加热、挤压：切割后的铝棒先经加热炉加热使其软化，加热温度控制在400℃左右，加热过的铝棒送入挤压机内挤压成型。

3、挤压成型品进入时效炉内时效一段时间，温度约180℃，时效的作用主要是对合金元素进行重新配置，使其能均匀的分布在型材的所有部位，以提高型材的机械强度得到产品，然后经检验入库可出售。

项目实际生产中，使用外购的铝合金棒作为原辅材料，未使用铝锭，无熔化、铸造工序；项目加热使用的燃料为天然气，未使用环评中所述的无烟煤，无煤气发生器。

项目实际生产工艺流程与环评设计有所区别，少了熔化、铸造工序，燃料从环评设计中的无烟煤变更为天然气。变更后的工序减少了污染物排放，故不属于重大变更。

## 2.7 项目变动情况

项目变动情况见表2-4。

表2-4 项目变动情况一览表

项目	环评设计	实际建设	变更情况
原辅材料	铝锭	铝合金棒	项目使用铝合金棒作为原辅材料，无需进行熔融、铸造
生产工艺	有熔融、铸造工序	取消了熔融、铸造工序	项目未使用铝锭，直接使用铝合金棒作为原辅材料，无需进行熔融、铸造

能源	无烟煤, 使用煤气发生炉; 挤压工序燃料使用轻质柴油	所有需要加热的工序, 均使用天然气作为燃料	使用天然气代替无烟煤、轻质柴油作为能源
<b>项目无重大变更</b>			

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水

环评中，项目废水主要有冷却水、水膜除尘水、煤气发生炉除尘废水、切割废水以及生活污水。

实际生产中，本项目废水主要为职工生活污水。无冷却工艺，无冷却水；未使用无烟煤，无水膜除尘水、煤气发生炉除尘废水；使用木工机代替水射流切割，无切割废水。

环评中，要求项目生活污水中的含油废水经隔油池、厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地理式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后排入工业新区污水管网，最终汇入衢江。

实际生产中，项目未设置食堂，无含油废水。项目生活污水经化粪池处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入湖镇沙田湖工业园区污水管网，并由湖镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入社阳溪，然后汇入衢江。

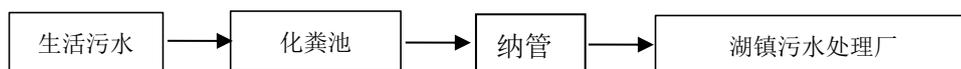


图3-1 生活废水处理工艺

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表3-1 本项目废水来源及环保设施一览表

废水类别	污染物种类	排放量(t/a)	治理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
生活污水	COD、氨氮	1530	含油废水经隔油池、厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地理式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后排入工业新区污水管网，最终汇入衢江	项目生活污水经化粪池处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入湖镇沙田湖工业园区污水管网，并由湖镇污水处理厂处理

#### 3.2 废气

环评中，项目废气主要为煤气发生炉及加热炉产生的燃煤废气、熔化和铸造工序烟尘、挤压工序烟尘及时效工序的燃油废气、职工食堂油烟废气。

实际生产中，项目无煤气发生炉、未使用无烟煤、轻质柴油作为燃料，均使用天然气进行代替；项目未建设熔化、铸造工序；项目未设置食堂。故项目实际生产中无煤气发生炉及加热

炉产生的燃煤废气、熔化和铸造工序烟尘、挤压工序烟尘及时效工序的燃油废气、职工食堂油烟废气。

本项目产生的废气主要有天然气燃烧废气。

实际生产中，项目天然气燃烧废气通过车间换气无组织排放。

表3-2 废气来源及环保设施一览表

废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
煤气发生炉和加热炉的燃煤废气	烟尘、SO <sub>2</sub>	采用文丘里—麻石水膜除尘器处理，废气经处理后通过15m高排气筒排放	使用天然气代替无烟煤，不产生该废气
熔化和铸造烟尘	烟尘	采用布袋除尘设备处理，处理后的废气通过15m高以上排气筒排放	项目未建设该工序，无该废气
时效工序的燃油废气	烟尘、SO <sub>2</sub>	经排气筒收集后于15m高以上排气筒直接排放	使用天然气代替轻质柴油
挤压工序烟尘	烟尘	采用布袋除尘设备处理，处理后的废气通过15m高以上排气筒排放	项目挤压工序不产生烟尘，无该废气
食堂	油烟	经油烟净化器收集处理后食堂屋顶排放	项目未设置食堂，无食堂油烟
天然气燃烧废气	氮氧化物	/	通过车间换气无组织排放

### 3.3 噪声

项目噪声主要来源于切割机、挤压机和风机空等机械设备的运行。项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、合理安排生产时间等隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

### 3.4 固（液）体废物

环评中，项目产生的固体废物主要包括熔炉生产过程产生的铝渣、铸造工序产生的废铝、切割工序产生的铝屑、挤压工序产生的残次品、煤渣、沉淀污泥和职工生活垃圾等。

实际生产中，项目产生的固废主要包括切割工序产生的铝屑、挤压工序产生的残次品和生活垃圾。详见表3-3。

3-3 项目固体废物来源及环保设施一览表

废物名称	性质	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向		备注
				环评	实际	
滤渣	一般固废	20	0		不产生	项目无熔化工序
铝屑	一般固废	1	1	收集后出售给废品回收公司	收集后出售给废品回收公司	与环评一致
污泥	一般固废	1	0		不产生	该污泥为项目水射流切割用水沉淀后产生的污泥，项目使用木工机进行切割。
残次品	一般固废	3	3	回用生产	收集后出售给废品	无熔化、铸造工序

	废				回收公司	
废铝	一般固废	0.3	0.3			
煤渣	一般固废	30	0	收集后外卖	不产生	项目使用天然气代替无烟煤
生活垃圾	一般固废	13.1	11.2	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	与环评一致

### 3.5 其他环保设施

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂区绿化，建立并完善了相关环保管理制度。

项目已编制应急预案，并报由龙游县环境保护局备案，备案编号为 330825-2018-54-L。项目事故应急池大小为 220m<sup>3</sup>。

### 3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 2.7%。各污染物治理费用详见表 3-4。

表 3-4 环保投资清单

项目	治理措施	投资（万元）
废气治理	集气罩	2
噪声治理	隔音罩、消声器和减震垫等	3
废水治理	隔油池、化粪池、地埋式污水处理设施等	5
固废处置	垃圾箱等	2
绿化	种植乔木、草坪灯	28
合 计		40

## 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《浙江龙游齐飞铝业有限公司年产1000吨电视天线铝管生产线项目环境影响报告表》主要结论与建议：

#### 1、环境质量现状

##### （1）大气环境质量现状

由监测结果可知，2007年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和PM<sub>10</sub>的日平均值除了PM<sub>10</sub>偶尔超标外，其余均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准（日平均浓度SO<sub>2</sub>≤0.15mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>≤0.12mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>≤0.15mg/m<sup>3</sup>），因此，从总体上看当地空气环境质量满足二类区标准。

##### （2）地表水环境质量现状

又表3-2、表3-3可知，衢州和灵山港各水质指标良好，衢江两个常规断面除了DO和总磷有偶尔超标外，其余指标均达标；灵山港除郑家断面偶有BOD<sub>5</sub>超标现象外，其余指标均达标。因此，衢江和灵山港现状水质基本能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

##### （3）噪声环境质量现状

从监测结果来看，厂界昼间噪声为52.3-54.8dB，夜间为42.2-44.2dB，能满足功能区划的《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）3类标准。

#### 2、环境影响分析

##### （1）大气环境影响分析结论

##### ①煤气发生炉及加热炉产生的燃煤废气

该项目煤气发生炉用煤量为 100t/a，加热炉用煤量为 20t/a，本环评要求企业将煤气发生炉和加热炉产生的烟气收集后经文丘里—麻石水膜除尘器处理，预计除尘效率在 90%以上，脱硫效率可达 70%，废气经处理后通过 15m 高度排放。该项目燃煤烟气量为 0.71×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a，污染物排放量和排放浓度为：烟尘 0.075t/a，105.6mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub>0.461t/a，649mg/m<sup>3</sup>。烟尘排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的标准。

##### ②熔化和铸造工序烟尘

该项目熔化和铸造过程烟尘产生量为0.381t/a，由于熔化炉与铸造设备较近，要求在熔化炉与铸造设备上方设置吸风罩进行负压吸风，风机风量设计为4000m<sup>3</sup>/h，再经布袋除尘设备处理，收集效率达90%以上，除尘效率90%左右，处理后的废气通过15m高以上排气筒排放。则有组织烟尘排放量为0.034t/a，排放速率为0.018kg/h，排放浓度为4.43mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为0.038t/a，排放速率为0.02kg/h。烟尘排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中的

标准。

### ③挤压工序烟尘

挤压工序烟尘产生量为6.4t/a，设置集气罩收集，风机风量设计为4000m<sup>3</sup>/h，收集后经布袋除尘设备处理收集效率达90%以上，除尘效率在90%左右，处理后的废气通过15m高以上排气筒排放。则有组织烟尘排放量为0.576t/a，排放速率为0.12kg/h，排放浓度为75mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为0.64t/a，排放速率为0.33kg/h。排放速率和排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

### ④燃油废气

该项目时效工序燃料为轻质柴油，燃油废气经排气筒收集后与15m高以上排气筒直接排放，烟气量为6.5万m<sup>3</sup>/a，其中烟尘0.0015t/a（23.1mg/m<sup>3</sup>），SO<sub>2</sub>0.02t/a（307.7mg/m<sup>3</sup>），达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中的标准。

### ⑤食堂油烟废气

由分析可知该项目油烟产生量为7kg/a，则产生速率为0.007kg/h，产生浓度为3.5mg/m<sup>3</sup>。为保证该项目油烟达标排放，本环评要求建设单位安装处理效率在60%以上的油烟净化装置，净化后的油烟经烟道引至楼顶排放。经处理后油烟排放量为2.8kg/a，排放浓度为1.4mg/m<sup>3</sup>。油烟经处理后废气排放量能满足《饮食业油烟排放标准》中2.0mg/m<sup>3</sup>的要求，对周围大气环境影响较小。

为评价项目烟尘排放对周围环境影响，本次环评选取ENE风向预测烟尘排放影响。由预测可知，在ENE风向下，烟尘最大落地浓度出现在X=0m，Y=-343.6m处，为0.0169mg/m<sup>3</sup>，比标值为5.6%；对点贡献值约为0.0143mg/m<sup>3</sup>；比标值为4.7%。从以上预测结果可知，该项目烟尘排放对周围环境和敏感点影响不大。

计算得相应卫生防护距离为125.3m，根据规范取200m。根据现场勘测，该项目200m范围内无敏感点，因此该项目卫生防护距离能够得到满足，并且要求在卫生防护距离内不得建设学校、医院、住宅区等敏感对象。

## （2）水环境影响分析结论

该项目坑缺水循环使用，不外排。水膜除尘水循环使用，平时只充不其自然损耗量，不外排；煤气发生炉除尘废水和切割废水经沉淀池沉淀处理后回用；排放的废水主要为职工生活污水。

该项目生活污水产生量为1224m<sup>3</sup>/a，污水水质为COD<sub>Cr</sub>400mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L，则污染物产生量为COD<sub>Cr</sub>0.48t/a、SS0.24t/a、NH<sub>3</sub>-N0.036t/a。含油废水经隔油池、厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地理式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后排入工业新区污水管网，最终汇入衢江。则主要污染物排放量为

COD<sub>Cr</sub>0.12t/a（100mg/L）、SS0.04t/a（70mg/L）、NH<sub>3</sub>-N0.02t/a（15mg/L）。

因生活污水易降解，经地埋式污水处理设施处理后达到一级标准，因此不会对纳污水体造成冲击，排入衢江后，对其水质影响不大。

### （3）噪声环境影响分析结论

该项目主要噪声源为挤压机、切割机、风机等，各设备均置于车间内，噪声级别在75~85dB之间。由预测结果可看出，项目建成投产后，设备噪声经过衰减，对厂界昼间噪声贡献值均达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准。叠加本底后，厂界昼间噪声均达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）中3类区标准，但夜间厂界南和北超标。该项目生产班制为一班制，夜间不进行生产，因此夜间生产噪声对周围环境的影响可不考虑。为确保厂界噪声能够达标，并尽可能降低项目噪声影响，建议企业采取一定的噪声防治措施。

因此，只要企业落实隔声降噪措施，则该项目产生的噪声对周围环境影响不大。

### （4）固废影响分析结论

该项目产生的铝渣、铝屑、污泥和煤渣由企业收集后出售给废品回收公司；废铝、残次品收集后回收生产；职工的生活垃圾经厂内垃圾桶收集后由环卫部门统一清运。

因此只要企业落实以上固废处置方法，固废对周围环境基本没有影响。

## 3、综合结论

该项目选址位于龙游县湖镇工业新区，用地性质属于工业用地。当地地理位置较好，能满足该项目的额生产需要，符合龙游县和湖镇工业新区的总体规划。

该项目主要从事电视天线铝管和电视天线铝合金管的生产，符合国家和地方相关产业政策，产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放。该项目建成后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。

综上所述，该项目只要落实本环评提出的额各项治理措施，严格执行“三同时”制度，在安全生产前提下，加强环保管理以确保污染物达标排放的前提下，从环保角度而言，项目在拟建地块内实施是可行的。

## 4.2 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表4-1。

表 4-1 本项目环评污染治理措施汇总表

分类	排放源	污染物名称	环评建议污染防治措施	实际建设污染防治措施
大气 污染 物	煤气发生 炉和加热 炉	烟尘、SO <sub>2</sub>	采用文丘里—麻石水膜除尘器处理，预计除尘效率在 90%以上，脱硫效率可达 70%，废气经处理后通过 15m 高度排放	使用天然气代替无烟煤，不产生该废气
	溶化和铸	烟尘	采用布袋除尘设备处理，收集效率达	项目未建设该工序，无该

	造		90%以上，除尘在 90%左右，处理后的废气通过 15m 高以上排气筒排放	废气
	加热工序	烟尘、SO <sub>2</sub>	经排气筒收集后于 15m 高以上排气筒直接排放	使用天然气代替轻质柴油
	挤压工序	烟尘	采用布袋除尘设备处理，收集效率达 90%以上，除尘在 90%左右，处理后的废气通过 15m 高以上排气筒排放	项目挤压工序不产生烟尘，无该股废气
	食堂	食堂油烟	安装净化效率≥60%的油烟净化装置，净化后的烟油废气经烟道引至楼顶排放	项目未设置食堂，无食堂油烟
水污染物	职工生活	COD <sub>Cr</sub>	含油废水经隔油池、厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地埋式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后排入工业新区污水管网，最终汇入衢江	项目生活污水经化粪池处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入湖镇沙田湖工业园区污水管网，并由湖镇污水处理厂处理
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
固体废物	熔化过程	滤渣	企业收集后出售给废品回收公司	不产生
	切割工序	铝屑		外卖综合利用
	沉淀池	污泥		不产生
	挤压工序	残次品	回收生产	外卖综合利用
	铸造工序	废铝		外卖综合利用
	燃煤	煤渣	收集后外卖	不产生
	员工生活	生活垃圾	经厂内垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运
噪声	1、设备选型时应选取低噪声设备，并合理布局，将高噪声设备远离厂界布置；		1、设备选型时应选取低噪声设备，并合理布局，将高噪声设备远离厂界布置；	
	2、对高噪声设备设置防振器、隔振垫等，其基础应加固加强，并加强设备检查和维修；		2、对高噪声设备设置防振器、隔振垫等，其基础应加固加强，并加强设备检查和维修；	
3、建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声。		3、建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声。		

### 4.3 审批部门审批决定

龙游县环境保护局于 2008 年 8 月 4 日对本项目出具《浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目建设项目环境影响报告表审查意见的函》（龙环建[2008]68 号）。

表4-2 环评批复要求及执行情况

序号	环评要求（龙环建[2008]68 号）	实际建设情况
1	项目原料需使用正品铝合金、铝锭，不得使用废铝等原料；不得进行原料的冶（熔）炼操作；不得建设任何形式的铝	项目不适用废铝等原料，无熔融铸造工序。直接外购铝合金棒作为原辅材料。

	表面处理工序。	无铝表面处理工序。
2	严格按照“雨污分流、清污分流、分类处理”原则规划，建设厂区给排水系统，建设规范化的标准排污口；冷却水、煤气发生炉和加热炉除尘废水、切割废水等生产废水采取有效处理后循环使用，不外排。	项目厂区按照“雨污分流、清污分流、分类处理”原则规划，建设规范化的标准排污口。项目无冷却水、煤气发生炉和加热炉除尘废水、切割废水。
3	煤气发生炉和加热炉以无烟低硫煤为燃料，时效炉以轻质柴油为燃料，其他设备以电为能源。燃煤、燃油废气及溶化、铸造工序产生的烟尘需经强制收集并规范处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准后高空排放，排气口高度不得低于 15 米；挤压工序产生的废气经强制收集并处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准后高空排放，排气口高度不得低于 15 米。	项目无煤气发生炉。项目使用天然气代替无烟煤、柴油作为燃料使用。挤压工序不产生烟尘，无该股废气。
4	按照国家法律、法规的要求加强各类固体废物的收集、贮存、安全处置等规范化管理，禁止固体废物室外露天堆放，做到固体废物零排放，防止产生二次污染。	项目固体废物堆放于室内，固体废物按要求进行处理，做到固体废物零排放
5	选用低噪声先进设备，合理布置噪声源，采取有效的隔声、减振、降噪措施，加强厂区绿化并控制作业时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III 类标准要求。	项目选用低噪声设备，合理布置噪声源，采取有效的隔声、减振、降噪措施，加强厂区绿化，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III 类标准要求
6	加强厂内职工生活污染源管理，生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放；食堂油烟经油烟净化器净化处理达标后高空排放。	项目截止“三同时”验收时，项目生活污水已纳入园区管网进入湖镇污水处理厂处理后外排。故本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，进入湖镇污水处理厂处理
7	加强施工环境管理，采取有效的污染防治及生态保护措施，合理安排高噪声设备作业时间，及时做好生态环境制备恢复，减少施工期粉尘、噪声、废水、弃渣等“三废”排放对生态环境造成的不良影响。施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方、生活垃圾等必须委托有资质的单位安全处置，不得私自随意抛弃、转移、倾倒或排入河道。	项目在施工期间，选用低噪声设备进行作业，施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方、生活垃圾等必须委托有资质的单位安全处置
8	企业废气、废水及固体废物等“三废”处理工程和综合利用方案的设计、施工必须委托有资质单位组织实施并报我局备案。	按规定执行
9	环保投资须列入项目投资总概算，并确保及时，明确工作职能。	按规定执行

10	建立完善的环保管理制度，落实专人负责，明确工作职能，确保各项环保措施落实到位，并加强“三废”处理设施的运行维护管理，确保各项环保措施落实到位和污染物的长期稳定达标排放。	按规定执行
11	本项目卫生防护距离为 200m，在此范围内不得新建永久性住宅或对环境敏感的建筑物。	按规定执行
12	本项目水污染物为生活污水，属面源排放，不核定废水污染物；SO <sub>2</sub> 排放量不得超过 0.48t/a，排放指标在关停龙游豪龙建材有限公司机立窑生产线所削减的污染物排放量中调剂解决。	本项目水污染为生活污水，总量无需进行替代削减。项目使用天然气代替无烟煤、柴油作为燃料，SO <sub>2</sub> 排放量忽略不计
13	本项目环评报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产设备、原料及工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施等发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设的，须报我局重新审批。	按规定执行
14	项目建成生产前须报我局审查同意；生产三个月内按规范程序办理建设项目环境设施竣工验收手续。	按规定执行

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。

监测分析方法见表 5-1

表 5-1 方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	--
3		COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
5	无组织 废气	气象参数	大气污染物无组织排放监测技术导 则风向和风速的简易测定	HJ/T 55-2000	--
6		氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009 及修改单	--
7		颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	--
8	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB1248-2008	-

### 5.2 监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）、地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91-2002）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 废水

项目废水主要为职工生活污水。本项目厕所废水经化粪池预处理后和其他生活污水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，送湖镇污水处理厂处理达标后排放。具体监测内容见表6-1，监测点位见图6-1。

表6-1 废水监测点位、因子及频次一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生活污水出口	pH、COD、氨氮、SS	连续监测 2 天，每天 4 次



图6-1 废水监测点位

### 6.2 废气

#### 无组织废气

在项目两个厂区厂界上风向布置1个点位，下风向布置3个点位，监测因子及监测频次详见表6-2，监测点位详见图6-2。

表 6-2 厂界无组织监测项目与频次

监测点位置名称	监测项目	监测频次
上风向	颗粒物、氮氧化物	每个周期 4 次，监测 2 个周期
下风向	颗粒物、氮氧化物	
下风向	颗粒物、氮氧化物	
下风向	颗粒物、氮氧化物	

### 6.3 噪声

在项目两个厂区厂界四周各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼间监测2次，噪声监测点位示意图见6-2，所示：



## 表七 验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表7-1 项目验收监测期间工况

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2019年8月21日	电视天线铝管	2.78 吨	年产 1000 吨电视天线铝管 (按 年产 300 天计, 电视天线铝管 3.33 吨/天)	82.56
2019年8月22日	电视天线铝管	2.59 吨		77.83

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 废水

本项目废水监测情况见表7-2，分析表见7-3。

表7-2 本项目废水监测结果

单位: pH值无量纲, 其余mg/L

采样位置	生活污水排放口							
	8月21日				8月22日			
采样时间	08:45	10:10	13:30	15:15	08:10	09:30	13:20	14:40
样品性状	液、米白色、 浑浊							
pH	6.11	6.05	6.07	6.10	6.08	6.07	6.05	6.10
化学需氧量	283	278	274	275	284	287	283	288
悬浮物	340	324	312	328	332	356	364	328
氨氮	28.7	28.8	26.6	27.9	27.7	27.4	25.4	26.7

表7-3 废水分析结果

污染物名称		pH	CODCr	氨氮	悬浮物	
生活污水总排口	8月21日	范围	6.05-6.11	274-283	26.6-28.8	312-340
		日均值	/	278	27.8	326
		执行标准	6-9	500	35	400
		达标情况	达标	达标	达标	达标
	8月22日	范围	6.05-6.10	283-288	25.4-27.7	328-364
		日均值	/	286	26.8	345
		执行标准	6-9	500	35	400
		达标情况	达标	达标	达标	达标

根据两天监测结果表明，生活污水总排口所采水样中pH值范围为6.05-6.11，化学需氧量、悬浮物最大日均值浓度分别为286mg/L、345mg/L，pH、化学需氧量、悬浮物污染物指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求，即：pH值范围为6-9，化学需氧量 $\leq$ 500mg/L，悬浮物 $\leq$ 400mg/L，氨氮最大日均值浓度分别为27.8mg/L、26.8mg/L，氨氮浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33 / 887-2013)所规定的要求，即：氨氮 $\leq$ 35mg/L。

### 7.2.2 废气

厂界无组织废气

项目两个厂区的采样期间气象参数见表 7-4。

表7-4 采样期间气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
8月21日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
	09:00~10:00	2#下风 (西南厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
8月22日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴
	09:00~10:00	2#下风向 (西南厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴

	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴

项目两个厂区无组织废气监测结果详见表 7-5。

表7-5 厂区无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目	
			TSP	氮氧化物
8月21日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	0.087	0.016
	10:20~11:20		0.089	0.015
	13:00~14:00		0.072	0.017
	14:30~15:30		0.089	0.016
	09:00~10:00	2#下风向 (西南厂界)	0.139	0.017
	10:20~11:20		0.141	0.019
	13:00~14:00		0.125	0.020
	14:30~15:30		0.143	0.020
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	0.191	0.020
	10:20~11:20		0.195	0.022
	13:00~14:00		0.179	0.023
	14:30~15:30		0.197	0.022
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	0.173	0.021
	10:20~11:20		0.177	0.020
	13:00~14:00		0.161	0.021
	14:30~15:30		0.179	0.021
8月22日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	0.087	0.018
	10:20~11:20		0.071	0.017
	13:00~14:00		0.072	0.019
	14:30~15:30		0.089	0.016
	09:00~10:00	2#下风向 (西南厂界)	0.139	0.019
	10:20~11:20		0.124	0.021

	13:00~14:00		0.1026	0.022
	14:30~15:30		0.143	0.019
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	0.191	0.024
	10:20~11:20		0.177	0.023
	13:00~14:00		0.179	0.027
	14:30~15:30		0.197	0.026
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	0.174	0.026
	10:20~11:20		0.159	0.024
	13:00~14:00		0.161	0.024
	14:30~15:30		0.179	0.022

监测结果表明：厂界四周各测点 2 天所测无组织排放的总悬浮颗粒物最高浓度分别为 0.197mg/m<sup>3</sup>、0.197mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物的最高浓度分别 0.023mg/m<sup>3</sup>、0.027mg/m<sup>3</sup>。总悬浮颗粒物、氮氧化物无组织监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，颗粒物≤4.0mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物≤0.12mg/m<sup>3</sup>。

### 7.2.3 厂界噪声

项目两个厂区的采样期间气象参数见表 7-6，厂界四周噪声监测结果见 7-7。

表7-6 厂区气象条件

采样时间	采样位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
8 月 21 日	1#东厂界外 1 米	1.2	东风	26	100.34	晴
	2#南厂界外 1 米	1.2	东风	28	100.17	晴
	3#西厂界外 1 米	1.2	东风	33	99.81	晴
	4#北厂界外 1 米	1.2	东风	35	99.54	晴
8 月 22 日	1#东厂界外 1 米	1.3	东风	28	100.16	晴
	2#南厂界外 1 米	1.3	东风	28	100.16	晴
	3#西厂界外 1 米	1.3	东风	28	100.16	晴
	4#北厂界外 1 米	1.3	东风	28	100.16	晴

表7-7 噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间	
		检测时间	检测值 dB (A)
8 月 21 日	1#东厂界外 1 米	09:25	54.3
	2#南厂界外 1 米	11:31	52.8
	3#西厂界外 1 米	13:35	57.6
	4#北厂界外 1 米	15:08	58.5
8 月 22 日	1#东厂界外 1 米	10:18	55.6
	2#南厂界外 1 米	10:25	53.2

	3#西厂界外 1 米	10:38	58.7
	4#北厂界外 1 米	10:46	60.1

2 天监测期间，本项目各厂界昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼间环境噪声排放限值的要求，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。

#### 7.2.4 固（液）体废物

表7-8 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向		备注
				环评	实际	
滤渣	一般固废	20	0	收集后出售给废品回收公司	不产生	项目无熔化工序
铝屑	一般固废	1	1		收集后出售给废品回收公司	与环评一致
污泥	一般固废	1	0		不产生	该污泥为项目水射流切割用水沉淀后产生的污泥，项目使用木工机进行切割。
残次品	一般固废	3	3	回用生产	收集后出售给废品回收公司	无熔化、铸造工序
废铝	一般固废	0.3	0.3			
煤渣	一般固废	30	0	收集后外卖	不产生	项目使用天然气代替无烟煤
生活垃圾	一般固废	13.1	11.2	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	与环评一致

#### 7.2.5 污染物排放总量核算

根据项目的特征，本项目环评确定实行总量控制的污染物为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{SO}_2$ 。本项目环评要求污染物排放总量： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.12\text{t/a}$ 、氨氮  $0.02\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_20.481\text{t/a}$ 。

根据项目的特征，本项目不排放生产废水，只排放生活污水，新增的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮可以不需区域替代削减。

项目使用天然气代替无烟煤，无二氧化硫排放量，但天然气燃烧会产生氮氧化物，使项目新增氮氧化物排放量。

本项目生活污水年排放量为  $1530\text{m}^3$ ，根据厂区生活污水排口废水监测浓度及生活污水排放量，则项目废水污染物纳管量为：则项目生活污水污染物纳管量为：化学需氧量  $0.431\text{t/a}$ ，氨氮  $0.042\text{t/a}$ 。湖镇污水处理厂出水标准以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准核算，则本项目废水污染物排放量为：化学需氧量  $0.0765\text{t/a}$ ，氨氮  $0.0077\text{t/a}$ 。

项目天然气燃烧废气以无组织形式排放，未监测氮氧化物，本次验收根据第二次全国污染源

普查中的产排污系数核算氮氧化物排放量。本项目使用的时效炉、挤压加热炉均属于炉窑，以第二次全国污染源普查中给出的炉窑中的氮氧化物的产排污系数为“0.001871kg/m<sup>3</sup>-天然气”计算，本项目全年天然气用量为 11 万 Nm<sup>3</sup>，则本项目氮氧化物排放量为 0.206t/a。

本项目的废水污染物排放总量见下表。

表 7-9 废水污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染物	排放口平均浓度 (mg/L)	废水纳管量 (t/a)	环评总量控制值	纳管量 (t/a)	排环境量 (t/a)	是否达到总量控制要求
COD <sub>cr</sub>	282	1530	COD <sub>Cr</sub> 0.12t/a、氨氮 0.02t/a	0.431	0.0765	是
NH <sub>3</sub> -N	27.3			0.042	0.0077	

※注：排环境量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算，即 COD<sub>cr</sub>50mg/L，氨氮 5mg/L。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明，生活污水总排口pH、化学需氧量、悬浮物污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 / 887-2013）所规定的要求。

### 8.2 废气监测结果

#### 无组织废气监测结果

根据两天监测结果表明，厂界四周各测点 2 天所测无组织排放的总悬浮颗粒物、氮氧化物无组织监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。

### 8.3 噪声

根据两天监测结果表明，本项目各厂界昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼间环境噪声排放限值的要求。

### 8.4 固废调查结果

表8-1 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向		备注
				环评	实际	
滤渣	一般固废	20	0	收集后出售给废品回收公司	不产生	项目无熔化工序
铝屑	一般固废	1	1		收集后出售给废品回收公司	与环评一致
污泥	一般固废	1	0		不产生	该污泥为项目水射流切割用水沉淀后产生的污泥，项目使用木工机进行切割。
残次品	一般固废	3	3	回用生产	收集后出售给废品回收公司	无熔化、铸造工序
废铝	一般固废	0.3	0.3			
煤渣	一般固废	30	0	收集后外卖	不产生	项目使用天然气代替无烟煤
生活垃圾	一般固废	13.1	11.2	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	与环评一致

### 8.5 建议

1、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。

2、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，业主单位应当重新报批建设项目的环环境影响评价文件。

#### **8.6 总结论**

浙江龙游齐飞铝业有限公司年产1000吨电视天线铝管生产线项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目			项目代码				建设地点	龙游县湖镇镇沙田湖工业区新圩路 99 号		
	行业类别 (分类管理名录)	C33 金属制品业			建设性质	新建						
	设计生产能力	年产 1000 吨电视天线铝管			实际生产能力	年产 1000 吨电视天线铝管		环评单位	杭州一达环保技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局龙游分局			审批文号	龙环建[2008]68 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2008.08			竣工日期	2008.12		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江环资检测科技有限公司			环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况	77.83-82.56			
	投资总概算（万元）	1820			环保投资总概算（万元）	51		所占比例（%）	2.8			
	实际总投资	1500			实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	2.7			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	28	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400			
	运营单位	浙江龙游齐飞铝业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913308256605575334		验收时间	2019 年 8 月 21 号-22 号			

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 总 量 (7)	本 期 工 程 “ 以 新 带 老 ” 削 减 量 (8)	全 厂 实 际 排 放 总 量 (9)	全 厂 核 定 排 放 总 量 (10)	区 域 平 衡 替 代 削 减 量 (11)	排 放 增 减 量 (12)	
	废 水					0.1530	0	0.1530							
	化学需氧量				50	/	/	0.0765	0.12						
	氨氮				5	/	/	0.0077	0.02						
	石油类														
	废 气														
	VOCs														
	工业固体废物														
	与 项 目 有 关 的 其 他 特 征 污 染 物	氮氧化物							0.206						
		颗粒物													

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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

附图一 项目地理位置图



## 龙游县企业投资项目备案通知书 (技术改造)

备案号: 330825080716514112

项目单位	浙江龙游齐飞铝业有限公司	法定代表人	范瑞琦
建设项目名称	年产1000吨电视天线铝管生产线	项目所属行业	金属制品业
拟建地址	湖镇工业新区	建设起止年限	2008-8到2009-8
主要建设内容及规模 (生产能力)	项目固定资产投资总额为1260万元,总用地面积10亩,总建筑面积7200 m <sup>2</sup> ,主要设备为铝材齐压机4套、铝棒加热炉3台、电阻炉3台、时效炉3台,工艺流程为铝锭、合金→融化→铝棒→加温→挤压→出炉→时效→检验→成品。具有年产1000吨电视天线铝管生产能力,预计新增销售2156万元,利润225万元,税金52万元。		
项目总投资	总投资:1820万元,其中,固定资产投资:1260万元(土建598;设备651;工程建设其他费用6;预备费5),建设期利息60万元,铺底流动资金500万元		
企业投资项目 主管部门意见	准予备案,有效期壹年。 请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后,及时向当地发改部门和统计部门报送有关信息。		

备注:

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



# 龙游县环境保护局文件

龙环建[2008]68号

## 关于浙江龙游齐飞铝业有限公司 年产 1000 吨电视天线铝管生产线建设项目 环境影响报告表审查意见的函

浙江龙游齐飞铝业有限公司：

你企业上报的由杭州一达环保技术咨询有限公司编制的浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线建设项目的《建设项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，批复意见如下：

一、根据环评结论，原则同意浙江龙游齐飞铝业有限公司在龙游县湖镇工业新区拟建位置建设年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目。项目环评报告提出的环保对策措施可作为项目实施污染防治和企业环境管理的依据。

二、项目建设必须符合龙游县湖镇工业新区总体规划及环境功能区的要求，满足区域污染物排放总量控制要求。推行清洁生产工艺，采取相应的污染治理措施，把污染控制从末端治理转向全过程控制，使污染物的产生量、排放量达最小化。

三、项目工程设计的建设和环境管理要认真落实环评报告表提

出的各项污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度，并按环评批复意见做好以下几方面工作：

1、项目原料须使用正品铝合金、铝锭，不得使用废铝等原料；不得进行原料的熔（铸）炼操作；不得建设任何形式的铝表面处理工序。

2、严格按照“雨污分流、清污分流、分类处理”原则规划、建设厂区给排水系统，建设规范化的标准排污口；冷却水、煤气发生炉和加热炉除尘废水、切割废水等生产废水采取有效处理后循环使用，不外排。

3、煤气发生炉和加热炉以无烟低硫煤为燃料，时效炉以轻质柴油为燃料，其他设备以电为能源。燃煤、燃油废气及熔化、铸造工序产生的烟尘须经强制收集并规范处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级标准后高空排放，排气口高度不得低于15米；挤压工序产生的废气经强制收集并处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准后高空排放，排气口高度不得低于15米。

4、按照国家法律、法规的要求加强各类固体废物的收集、贮存、安全处置等规范化管理，禁止固体废物室外露天堆存，做到固体废物零排放，防止产生二次污染。

5、选用低噪声制造设备，合理布置噪声源，采取有效的隔声、减振、降噪措施，加强厂区绿化并控制作业时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)Ⅱ类标准要求。

6、加强厂内职工生活污染源管理，生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。

7、加强工程施工环境管理，采取有效的污染防治及生态保护措施，合理安排高噪声设备作业时间，及时做好生态环境植被恢复。

减少施工期粉尘、噪声、废水、弃渣等“三废”排放对生态环境造成的不良影响。施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方、生活垃圾等必须委托有资质的单位安全处置，不得私自随意抛弃、转移、倾倒或排入河道。

8、企业废气、废水及固体废物等“三废”处理工程和综合利用方案的设计、施工必须委托有资质单位组织实施并报我局备案。

9、环保投资须列入项目投资总概算，并确保及时、足额到位。

10、建立完善的环保管理制度，落实专人负责，明确工作职能，确保各项环保措施落实到位；并加强“三废”处理设施的运行维护管理，确保各项环保措施落实到位和污染物的长期稳定达标排放。

四、本项目卫生防护距离为 200m，在此范围内不得新建永久性住宅或对环境敏感的建筑物。

五、本项目水污染物为生活污水，属面源排放，不核定废水污染物； $\text{SO}_2$ 排放量不得超过 0.48t/a，排放标准在关停龙游豪龙建材有限公司机立窑生产线所削减的污染物排放量中调剂解决。

六、本项目环评报告经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产设备、原料及工艺、拟采取的防治污染及防止生态破坏的措施等发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设的，须报我局重新审批。

七、项目建成生产前须报我局审查同意；生产三个月内按规范程序办理建设项目竣工环境保护验收手续。



抄送：湖镇镇政府

关于委托浙江环资检测科技有限公司  
开展浙江龙游齐飞铝业有限公司年产1000  
吨电视天线铝管生产线项目环保设施竣工  
验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江龙游齐飞铝业有限公司年产1000吨电视天线铝管生产线项目及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：

联系电话：

联系地址：

邮政编码：324000

浙江龙游齐飞铝业有限公司（公章）：

2019年9月9日



附件 4 确认书

建设项目环保设施竣工验收监测表确认书

建设单位	浙江龙游齐飞铝业有限公司	项目名称	年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目
项目地址	龙游县湖镇镇沙田湖工业区新圩路 99 号	联系电话	13905705610

浙江环资检测科技有限公司：

我单位委托贵公司编制的《浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：

- 1、本项目产品生产规模及其内容；
- 2、本项目生产工艺流程；
- 3、本项目平面布置；
- 4、本项目主要生产设备数量及型号；
- 5、本项目原辅材料名称及消耗量；
- 6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；
- 7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量；
- 8、公司提供的其他相关资料。

浙江龙游齐飞铝业有限公司（盖章）：

2019 年 9 月 9 日



## 污水纳管证明

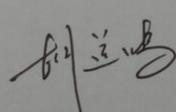
浙江齐飞铝业有限公司位于湖镇沙田湖新圩路 99 号，  
其公司雨污已分离，污水已纳入湖镇沙田湖工业园区污水管  
网中，并由湖镇污水处理厂统一处理。

特此证明



附件 6 突发环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案意见</p>	<p>浙江龙游齐飞铝业有限公司 单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 12 月 20 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">               案受理部门 (公章)              2018 年 12 月 21 日         </p>		
<p>备案编号</p>	<p>330825-2018-54-L</p>		
<p>受理部门负责人</p>		<p>经办人</p>	<p>胡蛟龙</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。



# 检测报告

Test Report

浙环检气字[2019]第 090102 号



项目名称：年产 500 吨电视天线铝管和 500 吨铝合金管技改生产项目废气、无组织废气委托检测（验收检测）

委托单位：浙江龙游齐飞铝业有限公司

浙江环资检测科技有限公司



## 说 明

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

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

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

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

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 无组织废气、废气 检测类别: 委托检测  
委托方及地址: 浙江龙游齐飞铝业有限公司  
委托日期: 2019 年 8 月 20 日  
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2019 年 8 月 21 日-22 日  
采样地点: 浙江龙游齐飞铝业有限公司厂界四周、酸洗车间碱液喷淋塔排气筒进出口  
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室 检测日期: 2019 年 8 月 21 日-23 日  
仪器名称及仪器编号: MH1200 全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-101、HZJC-099、HZJC-098、HZJC-097)、崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(HZJC-012)、Dx4000 烟气分析仪(HZJC-065)、ME204 电子天平(HZJC-036)、RG-AWS9 恒温恒湿箱(HZFC-065)、V5000 可见分光光度计(HZJC-007)、TIC-600 离子色谱仪(HZJC-067)  
检测方法依据: 硫酸雾: 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016  
总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单  
氮氧化物: 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单  
检测结果:  
(检测结果见表 1-表 2)

表 1 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测时间		检测点位	检测项目		
			TSP	硫酸雾	氮氧化物
8月21日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	0.087	<0.104	0.016
	10:20~11:20		0.089	<0.104	0.015
	13:00~14:00		0.072	<0.104	0.017
	14:30~15:30		0.089	<0.104	0.016
	09:00~10:00	2#下风向 (西南厂界)	0.139	<0.104	0.017
	10:20~11:20		0.141	<0.104	0.019
	13:00~14:00		0.125	<0.104	0.020
	14:30~15:30		0.143	<0.104	0.020
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	0.191	<0.104	0.020
	10:20~11:20		0.195	0.111	0.022
	13:00~14:00		0.179	0.115	0.023
	14:30~15:30		0.197	0.112	0.022
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	0.173	0.105	0.021
	10:20~11:20		0.177	0.114	0.020
	13:00~14:00		0.161	0.105	0.021
	14:30~15:30		0.179	<0.104	0.021
8月22日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	0.087	<0.104	0.018
	10:20~11:20		0.071	<0.104	0.017
	13:00~14:00		0.072	<0.104	0.019
	14:30~15:30		0.089	<0.104	0.016
	09:00~10:00	2#下风向 (西南厂界)	0.139	<0.104	0.019
	10:20~11:20		0.124	<0.104	0.021
	13:00~14:00		0.1026	<0.104	0.022
	14:30~15:30		0.143	<0.104	0.019
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	0.191	<0.104	0.024
	10:20~11:20		0.177	0.111	0.023
	13:00~14:00		0.179	0.109	0.027
	14:30~15:30		0.197	<0.104	0.026
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	0.174	<0.104	0.026
	10:20~11:20		0.159	0.114	0.024
	13:00~14:00		0.161	0.106	0.024
	14:30~15:30		0.179	<0.104	0.022

表 2 废气检测结果

测试位置	酸洗车间碱液喷淋塔排气筒进口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2019年8月21日			2019年8月22日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4007	3847	3967	3892	3835	3950
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	3827	3674	3788	3717	3663	3772
废气温度 (°C)	40	40	40	40	40	40
硫酸雾浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.71	3.16	3.22	2.79	2.50	2.66
排放速率 (kg/h)	1.04×10 <sup>-2</sup>	1.16×10 <sup>-2</sup>	1.22×10 <sup>-2</sup>	1.04×10 <sup>-2</sup>	9.16×10 <sup>-3</sup>	1.00×10 <sup>-2</sup>
测试位置	酸洗车间碱液喷淋塔排气筒出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2019年8月21日			2019年8月22日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4076	3808	3866	3721	3784	3892
标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	3893	3636	3692	3553	3613	3717
废气温度 (°C)	40	40	40	41	41	41
硫酸雾浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.611	0.784	0.677	0.647	0.652	0.695
排放速率 (kg/h)	2.38×10 <sup>-3</sup>	2.85×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	2.30×10 <sup>-3</sup>	2.36×10 <sup>-3</sup>	2.58×10 <sup>-3</sup>



编制: 张朝露 校核: \_\_\_\_\_

批准人: 王进 批准日期: 2019.8.21

浙江环资检测科技有限公司

附件 1: 检测期间气象条件说明

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
8月21日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
	09:00~10:00	2#下风 (西南厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	1.4	东风	26	100.34	晴
	10:20~11:20		1.3	东风	28	100.17	晴
	13:00~14:00		1.6	东风	33	99.81	晴
	14:30~15:30		1.4	东风	35	99.54	晴
8月22日	09:00~10:00	1#上风向 (东厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴
	09:00~10:00	2#下风向 (西南厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴
	09:00~10:00	3#下风向 (西厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴
	09:00~10:00	4#下风向 (西北厂界)	1.3	东风	27	100.16	晴
	10:20~11:20		1.2	东风	28	100.01	晴
	13:00~14:00		1.5	东风	32	99.85	晴
	14:30~15:30		1.3	东风	34	99.91	晴



# 检测报告

Test Report

浙环检水字[2019]第 090102 号



项目名称：年产 500 吨电视天线铝管和 500 吨铝合金管

技改生产线项目废水委托检测（验收检测）

委托单位：浙江龙游齐飞铝业有限公司



浙江环资检测科技有限公司

## 说 明

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

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

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

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测  
委托方及地址: 浙江龙游齐飞铝业有限公司 委托日期: 2019 年 8 月 20 日  
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2019 年 8 月 21 日-22 日  
采样地点: 浙江龙游齐飞铝业有限公司生活污水排放口、酸碱蓄水池、含镍蓄水池、生产废水总排放口  
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室  
检测日期: 2019 年 8 月 22 日-26 日  
仪器名称及仪器编号: 精密 pH 计 (HZJC-010)、V-5000 可见分光光度计 (HZJC-007)、酸式滴定管 (HZJC/JL-008)、电子天平 (HZJC-036)、红外分光测油仪 (HZJC-009)、原子吸收分光光度计 (HZJC-004)、ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (HZJC-039)  
检测方法依据: pH: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986  
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
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 11901-1989  
铝: 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006  
石油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018  
镍: 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-1989  
检测结果:  
(检测结果见表 1)

表 1 检测结果表

单位: pH 值无量纲, 其他 mg/L

采样位置	生活污水排放口							
采样日期	8月21日				8月22日			
采样时间	08:45	10:10	13:30	15:15	08:10	09:30	13:20	14:40
样品性状	液、米白色、浑浊							
pH	6.11	6.05	6.07	6.10	6.08	6.07	6.05	6.10
化学需氧量	283	278	274	275	284	287	283	288
悬浮物	340	324	312	328	332	356	364	328
氨氮	28.7	28.8	26.6	27.9	27.7	27.4	25.4	26.7
采样位置	酸碱蓄水池							
采样日期	8月21日				8月22日			
采样时间	08:53	10:18	13:37	15:23	08:20	09:40	13:30	14:50
样品性状	液、无色、微浊							
pH	5.59	5.68	5.55	5.71	5.55	5.59	5.75	5.78
化学需氧量	73	76	70	72	79	77	76	80
悬浮物	12	12	13	15	15	16	13	13
铝	1.08	0.80	0.85	0.92	0.66	0.70	0.80	0.94
石油类	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
采样位置	含镍蓄水池							
采样日期	8月21日				8月22日			
采样时间	08:58	10:23	13:42	15:29	08:26	09:46	13:35	14:55
样品性状	液、无色、微浊							
pH	4.60	4.61	4.60	4.60	4.61	4.62	4.60	4.60
化学需氧量	58	60	57	60	65	64	61	70
悬浮物	17	14	15	19	19	18	15	18
总镍	11.3	10.9	11.6	10.1	10.7	10.2	11.1	11.2
石油类	0.19	0.14	0.17	0.13	0.18	0.15	0.17	0.14

采样位置	生产废水总排放口							
	8月21日				8月22日			
采样时间	09:04	10:28	13:47	15:34	08:31	09:52	13:40	15:00
样品性状	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明	液、无色、透明
pH	8.41	8.55	8.58	8.56	8.53	8.55	8.56	8.56
化学需氧量	24	24	25	25	24	25	25	26
悬浮物	11	17	18	15	23	16	17	20
总镍	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
铝	0.45	0.40	0.35	0.32	0.32	0.40	0.30	0.30
石油类	0.20	0.21	0.19	0.18	0.21	0.19	0.17	0.18

编制: 张韩露校核: 何批准人: 何批准日期: 2019.9.1

浙江环资检测科技有限公司

第 3 页 共 3 页



# 检测报告

Test Report

浙环检噪字[2019]第 090102 号

项目名称：年产 500 吨电视天线铝管和 500 吨铝合金管  
技改生产线项目噪声委托检测（验收检测）

委托单位：浙江龙游齐飞铝业有限公司



浙江环资检测科技有限公司



## 说 明

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

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

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

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

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 浙江龙游齐飞铝业有限公司(龙游县湖镇沙田湖工业区)  
 委托日期: 2019年8月20日  
 检测方: 浙江环资检测科技有限公司 检测日期: 2019年8月21日-22日  
 检测地点: 浙江龙游齐飞铝业有限公司四周东、南、西、北厂界外1米共4个检测点  
 检测仪器名称及编号: AWA6228 多功能声级计(HZJC-112)、AWA6221A 声校准器(HZJC-002)  
 检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008  
 检测结果:

表 1 噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间	
		检测时间	检测值 dB(A)
8月21日	1#东厂界外1米	09:25	54.3
	2#南厂界外1米	11:31	52.8
	3#西厂界外1米	13:35	57.6
	4#北厂界外1米	15:08	58.5
8月22日	1#东厂界外1米	10:18	55.6
	2#南厂界外1米	10:25	53.2
	3#西厂界外1米	10:38	58.7
	4#北厂界外1米	10:46	60.1

编制: 张真

校核: 张真

批准人: 张真

批准日期: 2019.9.1

浙江环资检测科技有限公司

第 1 页 共 1 页

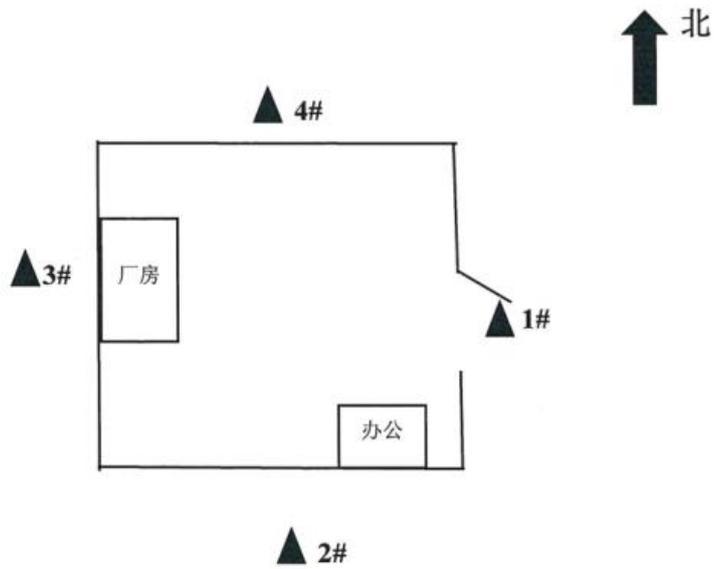


附件1 检测现场环境条件记录

表1 气象条件

采样时间	采样位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
8月21日	1#东厂界外1米	1.2	东风	26	100.34	晴
	2#南厂界外1米	1.2	东风	28	100.17	晴
	3#西厂界外1米	1.2	东风	33	99.81	晴
	4#北厂界外1米	1.2	东风	35	99.54	晴
8月22日	1#东厂界外1米	1.3	东风	28	100.16	晴
	2#南厂界外1米	1.3	东风	28	100.16	晴
	3#西厂界外1米	1.3	东风	28	100.16	晴
	4#北厂界外1米	1.3	东风	28	100.16	晴

图1 检测点位示意图



注: 1#为东厂界外1米  
 2#为南厂界外1米  
 3#为西厂界外1米  
 4#为北厂界外1米



附件 8：专家意见及签到单

浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管  
生产线项目竣工环境保护阶段性验收意见

2019 年 11 月 15 日，浙江龙游齐飞铝业有限公司组织相关单位及特邀专家成立验收工作组，对年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目组织竣工环境保护验收会。参加会议的单位有浙江龙游齐飞铝业有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经认真讨论，形成竣工环境保护阶段性验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江龙游齐飞铝业有限公司位于游县湖镇镇沙田湖工业区新圩路 99 号，是一家从事电视天线铝管和铝合金管生产的企业。本次建设内容为年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目，其中电视天线铝管 500 吨/年，电视天线铝合金管 500 吨/年，熔融和铸造工序未建设。

2. 环保审批情况及建设过程

企业于 2008 年 7 月 16 日进行了备案《龙游县企业投资项目备案通知书》（备案码：330825080716514112）；于 2008 年 7 月委托杭州一达环保技术咨询服务有限公司编制了本项目环境影响报告表。2008 年 8 月 4 日衢州市生态环境局龙游分局（原龙游县环境保护局）出具了《关于龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线建设项目环境影响报告表审查意见的函》（龙环建[2008]68 号），同意项目建设。

该项目于 2008 年 8 月开工建设，2008 年 12 月建设完成并投入试生产。

3. 投资情况

项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 40 万，占总投资的 2.7%。

4. 验收范围

本次验收范围为年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目，熔融和铸造工序未建设，因此为阶段性验收。



#### 4. 固废

本项目固废主要切割工序产生的铝屑、挤压工序产生的残次品和生活垃圾。

其中铝屑和残次品经收集后外售废品回收公司综合利用；生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期清运。

#### 5. 环境应急

企业建有 220m<sup>3</sup>事故应急池，同时编制突发环境应急预案，并报龙游县生态环境局备案，备案编号为 330825-2018-54-L。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据浙江环资检测科技有限公司编制的《浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目竣工环境保护阶段性验收监测报告》（浙环资验字（2019）第 103 号）监测结果：

##### 1. 废水

验收监测期间，生活污水总排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求；氨氮浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 / 887-2013）所规定的要求。

##### 2. 废气

验收监测期间，厂界四周各测点总悬浮颗粒物、氮氧化物无组织监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。

##### 3. 噪声

验收监测期间，企业厂界四周所测昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 3 类区环境噪声排放限值的要求。

##### 4. 污染物排放总量

项目 COD、氨氮和 NO<sub>x</sub> 等污染物排放总量能满足环评报告及批文中总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据环评及批复，现场调查，审核验收监测报告等，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建基本相符。项目按照环评及批复要求基本落实了治理措施，建立了环保管理制度及机构；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准、污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求。本项目不涉及自然保护

区、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物集中分布区等环境敏感区域。

#### 六、验收存在的问题

1. 验收监测报告对相关问题的调查不够详实。

#### 七、验收结论和后续要求

##### 1. 验收结论

浙江龙游齐飞铝业有限公司年产 1000 吨电视天线铝管生产线项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求。项目基本满足建设项目竣工环境保护阶段性验收要求。

##### 2. 后续要求

(1) 建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水、废气环保处理设施建设，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强突发环境事故应急管理。

(3) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》进一步完善验收监测报告相关内容。

专家组：



