

浙江金武环保技术有限公司
铝碎片生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

高鑫(验)字 20190819

建设单位：浙江金武环保技术有限公司

编制单位：浙江高鑫安全检测科技有限公司

2019年9月

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	2
2.2 技术导则规范.....	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料.....	4
3.4 主要生产设备.....	5
3.5 水源及水平衡.....	5
3.6 生产工艺.....	5
3.7 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施	8
4.1 污染治理设施.....	8
4.1.1 废水.....	8
4.1.2 废气.....	8
4.1.3 噪声.....	9
4.1.4 固（液）体废物.....	9
5 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定	10
5.1 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议.....	10
5.2 审批部门审批决定.....	10
6 验收执行标准	12
7 验收监测内容	13
7.1 验收监测期间工况监督.....	13
7.2 废水验收监测内容.....	13

7.3 废气验收监测内容.....	13
7.4 噪声验收监测内容.....	14
7.5 项目监测点位布置图.....	14
8 质量保证及质量控制.....	16
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 监测仪器.....	17
8.3 人员能力.....	17
8.4 质量保证和质量控制.....	17
8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
8.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
8.5 其他.....	18
9 验收监测结果.....	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 环境保护设施调试结果.....	19
9.2.1 废水监测结果及评价.....	19
9.2.2 废气监测结果及评价.....	20
9.2.3 噪声检测结果及评价.....	22
9.2.4 固体废弃物调查结果及评价.....	23
9.2.5 污染物排放总量核算.....	24
10 监测结论.....	25
10.1 结论.....	25
10.2 建议.....	26

1 项目概况

浙江金武环保技术有限公司是一家主要经营环保技术、环保设备的研发，再生资源回收、销售的公司。为满足市场需求，公司拟投资 100 万元，租赁浙江旺豪机械制造有限公司位于武义县茆道镇胡宅垄工业区的现有闲置工业厂房，购置 450 型破碎线等设备，使用废铝材等原料，采用破碎、分选等生产工艺，实施铝碎片生产线项目。武义县发展和改革局对项目出具项目备案信息表，项目代码：2019-330723-41-03-023870-000。

浙江金武环保技术有限公司于 2019 年 5 月委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表》，并于 2019 年 6 月取得金华市生态环境局关于《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表的批复》（金环建武〔2019〕72 号），同意项目的建设。

浙江金武环保技术有限公司总投资 100 万元，建设安装了 450 破碎线一条和风机 2 台，环保投资了 7.3 万元，占比 7.3%。

今受浙江金武环保技术有限公司的委托，浙江高鑫安全检测科技有限公司开展该项目环境保护竣工验收监测。根据竣工验收监测的有关要求，浙江高鑫安全检测科技有限公司对项目进行现场勘查和资料收集。据勘察，项目实际建设内容配套的相关环境保护设施与项目环评描述基本一致，无重大变化，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局关于《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表的批复》（金环建武〔2019〕72 号），我公司编制了验收监测方案，并于 2019 年 8 月 15 日~8 月 19 日进行了现场取样和环保检查，现根据现场监测情况、样品分析结果及环保检查结果，编制本验收监测报告。

本期验收范围为：浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目，为项目整体验收。

2 验收依据

2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- (2) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修订〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (3) 中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日起实施；
- (4) 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》，2018 年 3 月 1 日起实施；

2.2 技术导则规范

- (1) 《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 年 第 9 号）；
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）；
- (3) 《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》（浙环发[2009]89 号）；

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 浙江冶金环境保护设计研究有限公司《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表》；
- (2) 金华市生态环境局文件《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表的批复》（金环建武〔2019〕72 号）；

2.4 其他相关文件

- (1) 浙江高鑫安全检测科技有限公司《检测报告》（高鑫（验）字 20190819）；
- (2) 企业提供的总平面图、监测期间生产工况等。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浙江金武环保技术有限公司位于浙江省武义县茆道镇胡宅垄工业区（浙江旺豪机械制造有限公司内）。项目周边环境情况见表 3-1 和图 3-1。

表 3-1 项目周边环境表

方位	现状
东	浙江旺豪机械制造有限公司生产厂房
南	浙江盛铭工贸有限公司
西	空地
北	浙江旺豪机械制造有限公司生产厂房相连



图 3-1 项目周边环境图

3.2 建设内容

- (1) 项目名称：浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目
- (2) 项目性质：新建
- (3) 建设地点：浙江省武义县茆道镇胡宅垄工业区（浙江旺豪机械制造有限公司内）
- (4) 项目总投资、生产组织方式及劳动定员

建设项目占地面积 2136 平方米，固定资产投资 100 万元，设置 450 破碎线一条，现今项目主体工程及环保设施已经投入运行。

本项目员工 5 人，实行单班制生产，日工作时间为 8 小时，项目年工作天数为 300 天。

本项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-2。

表 3-2 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	建设年产 5000 吨铝碎片的 450 破碎线一条	建设年产 5000 吨铝碎片的 450 破碎线一条	一致
主体工程	厂房西侧区域布置破碎线 1 条，内含破碎工序、磁选工序、涡电分选工序及风选工序。	厂房西侧区域布置破碎线 1 条，内含破碎工序、磁选工序、涡电分选工序及风选工序。	一致
公用工程	给水系统: 区块自来水管网供水。 排水系统: 雨水排放系统；废水管网接纳、雨水管网接纳。 供电系统: 由工业区电网提供。	给水系统: 区块自来水管网供水。 排水系统: 雨水排放系统；废水管网接纳、雨水管网接纳。 供电系统: 由工业区电网提供。	一致
环境工程	废水	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管。	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管。
	废气	破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达标后于 15 m 高排。	破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达标后于 16m 高排。
	噪声	隔声降噪措施。	减振、隔离措施。
	固废	一般固废收集后由专业回收公司回收处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	一般固废收集后由金华市婺城区程思芳废品回收部回收处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

(5) 项目产品方案见表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	产品种类	环评设计年生产量	备注
1	铝碎片	5000t/a	/

3.3 主要原辅材料

表 3-4 主要原辅材料消耗表

序号	材料名称	环评中消耗量	检测日实际消耗量				折算消耗量	备注
			2019.8.15	2019.8.16	2019.8.18	2019.8.19		
1	废铝材	5260t/a	14.90t	14.99t	15.31t	14.80t	4500t/a	/

3.4 主要生产设备

表 3-5 主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量	实际数量	变化情况
1	450 破碎线	条	1	1	无变化
2	风机	台	2	2	无变化

注：设备较原环评未发生变化。

3.5 水源及水平衡

项目用水取至自来水，废水主要来自员工生活污水。现今劳动员工 5 人，产生的生活污水经化粪池处理达标后纳管。

建设单位本项目实际运行的水量平衡简图如下：

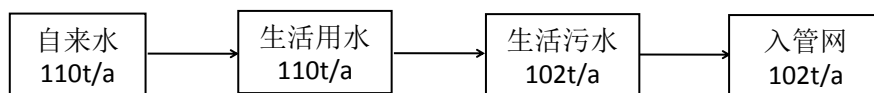


图 3-2 项目生活污水平衡图

3.6 生产工艺

1、工艺流程见下图：

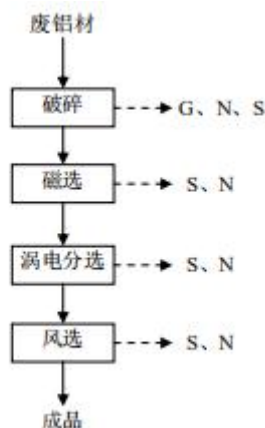


图 3-3 生产工艺流程及产污环节图

2、主要工艺流程说明

破碎：将废铝材送入破碎线内先进入密闭破碎间进行直接干式破碎，破碎过程会产生粉尘。破碎过程是将废铝材破碎成片状碎块，仅在破碎过程中产生粉尘，经处理后，后续工序基本不涉及粉尘排放。

磁选：磁选是利用磁力清除物料中磁性金属杂质的方法。在磁选过程中，将破碎后废铝屑中的磁性金属杂质（如铁杂质）分离去除。

涡电分选：工作时，在分选磁辊表面产生高频交变的强磁场，当有导电性的有色金属经过磁场时，会在有色金属内感应出涡电流，此涡电流本身会产生与原磁场方向相反的磁场，有色金属（如铜、铝等）则会因磁场的排斥力作用而沿其输送方向向前飞跃，实现与其它非金属类物质的分离，达到分选的目的。经过涡电分选，将铝与其他杂质金属分离，使成品纯度更高。

风选：风选是利用物料与杂质之间悬浮速度的差别，借助风力除杂的方法。风选的目的是清除铝屑中未去除干净的一些轻质的杂质，进一步提高成品纯度。

3.7 项目变动情况

表 3-6 项目实际建设与环评设计变更情况一览表

工序	污染源	环评设计	实际建设	比较
原辅材料		详见表 3-4 项目主要原辅材料消耗表		一致
设备		详见表 3-5 项目主要生产设备		一致
工艺		详见 3.6 章节生产工艺流程及产污环节图		一致

工序	污染源	环评设计	实际建设	比较
流程				
环保工程	废水	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管。	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管。	一致
	废气	破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达标后于 15 m 高排。	破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达标后于 16m 高排。	一致
	噪声	隔声降噪措施。	减振、隔离措施。	一致
	固废	一般固废收集后由专业回收公司回收处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	一般固废收集后由金华市婺城区程思芳废品回收部回收处置；生活垃圾委托环卫部门清运。	一致

根据上表可知，项目实际建设情况基本与环评一致，无重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

项目废水主要为生活污水，产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳管，经武义县城市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 类标准后排放，最终排入武义江。废水来源及处理方式见表 4-1：

表 4-1 废水来源及处理方式

产生工序	污染源	处理设施		主要污染因子	排放规律及去向
		环评要求	实际建设		
员工生活	生活污水	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管。	项目生活污水经化粪池处理达标后纳管。	COD _{Cr} 、氨氮	间歇性排放，纳管送往污水处理厂。

4.1.2 废气

项目破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准后于 16m 高排。废气来源及处理方式见表 4-2：

表 4-2 废气来源及处理方式

污染源	处理设施		污染物名称	排放去向
	环评要求	实际建设		
破碎工序废气	破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达标后于 15 m 高排。	破碎工序废气集气后经旋风+布袋除尘处理达标后于 16m 高排。	颗粒物	环境



破碎废气处理设施

破碎废气排气筒

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为设备噪声，采取的主要控制措施有：设备和风机采取减振、隔离措施，定期检维修确保设备运行正常。

4.1.4 固（液）体废物

项目固体废物主要为一般固废，包括集尘灰及沉降物、磁性金属杂质、其他有色金属杂质、非金属杂质、废弃包装材料和生活垃圾。项目固体废弃物产生及处置情况见表 4-3：

表 4-3 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	是
2	集尘灰及沉降物	破碎工序废气处理		收集后由专业回收公司回收处理	收集后由金华市婺城区程思芳废品回收部回收处置	是
3	磁性金属杂质	磁选工序				是
4	其他有色金属杂质	涡电分选工序				是
5	非金属杂质	风选工序				是
6	废弃包装材料	原料、包装工序				是

5 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议

1、总结论：

浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目位于武义县茆道镇胡宅垄工业区（浙江旺豪机械制造有限公司内），建设项目符合环境功能区规划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求；符合“三线一单”的要求。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、噪声达标排放，固废安全处置，则本项目的建设对环境影响不大。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

2、建议：

1.要求企业生产过程中做好废物的收集、贮存和处置工作。

2.今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者厂区总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

5.2 审批部门审批决定

根据2019年6月取得金华市生态环境局关于《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表的批复》（金环建武〔2019〕72号）的要求，项目审查意见及实际落实情况见表5-1。

表5-1 项目批复及实际落实情况表

序号	审查意见	落实情况
1	《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在浙江省金华市武义县茆道镇胡宅垄工业	已落实，实际建设与环评报告一致。

序号	审查意见	落实情况
	区（租用浙江旺豪机械制造有限公司厂房）实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	
2	建设项目内容和规模：建成年产 5000 吨铝碎片生产线项目生产线规模。相应配套 450 破碎线 1 条、风机 2 台。项目总投资 100 万元，其中环保投资 6 万元，占项目总投资的 6%。	已落实，实际建设与审查意见一致。
3	加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活废水经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，且取得建设部门排水许可证后，纳管入县城市污水处理厂处理。	已落实，实际建设与审查意见一致。
4	加强废气污染防治。破碎粉尘收集经旋风+布袋除尘处理，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准后 15m 高空排放。	已落实，实际建设与审查意见一致。
5	加强噪声污染防治。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	已落实，实际建设与审查意见一致。
6	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。集尘灰及沉降物、磁性金属杂质、其他有色金属杂质、非金属杂质、废弃的一般包装材料收集外卖或综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。	已落实，实际建设与审查意见一致。

6 验收执行标准

1、项目废水主要为生活污水，产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳管，经武义县城市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 类标准后排放，最终排入武义江。废水排放标准值见表 6-1。

表 6-1 污水综合排放标准 单位：mg/L，除 pH 值外

污染物名称	pH	SS	COD _{Cr}	总磷	氨氮	石油类	LAS
标准值	6~9	400	500	8	35	20	20

2、项目在废铝材破碎过程中产生一定量的粉尘，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准，废气排放标准见表 6-2。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

污染物名称	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	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.75	周界外浓度 最高点	1.0

3、项目生产运行阶段厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，详见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	昼间
2	60

4、项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。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)及其相应标准修改单中规定。

5、污染物排放总量指标

本项目主要污染物排放总量控制指标：

废水：COD_{Cr}0.005t/a，NH₃-N0.0005t/a。

废气：颗粒物 0.319t/a。

7 验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到 75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于 75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

7.2 废水验收监测内容

项目废水监测点位、频次及内容见表 7-1：

表 7-1 废水监测点位、频次及内容

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	生活污水出口 W1-2	pH、SS、COD _{Cr} 、总磷、氨氮、石油类、LAS	4 次/天，连续监测 2 天

7.3 废气验收监测内容

1、项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2：

表 7-2 废气有组织监测点位、频次及内容

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	破碎废气排气筒进口 G1-1	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
2	破碎废气排气筒出口 G1-2		

2、项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3：

表 7-3 废气无组织监测点位、频次及内容

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	厂界上风向 G0	颗粒物	4 次/天，连续监测 2 天
2	厂界下风向 G1		

3	厂界下风向 G2		
4	厂界下风向 G3		

7.4 噪声验收监测内容

项目厂界和最大噪声设备的噪声监测及频次详见表 7-4:

表 7-4 噪声监测点位、频次及内容

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	最大噪声设备 N0	LeqdB (A)	昼间、1 次/天, 监测 2 天
2	厂界东侧 N1		
3	厂界南侧 N2		
4	厂界西侧 N3		

7.5 项目监测点位布置图

本项目监测点位布置如图 7-1 所示。

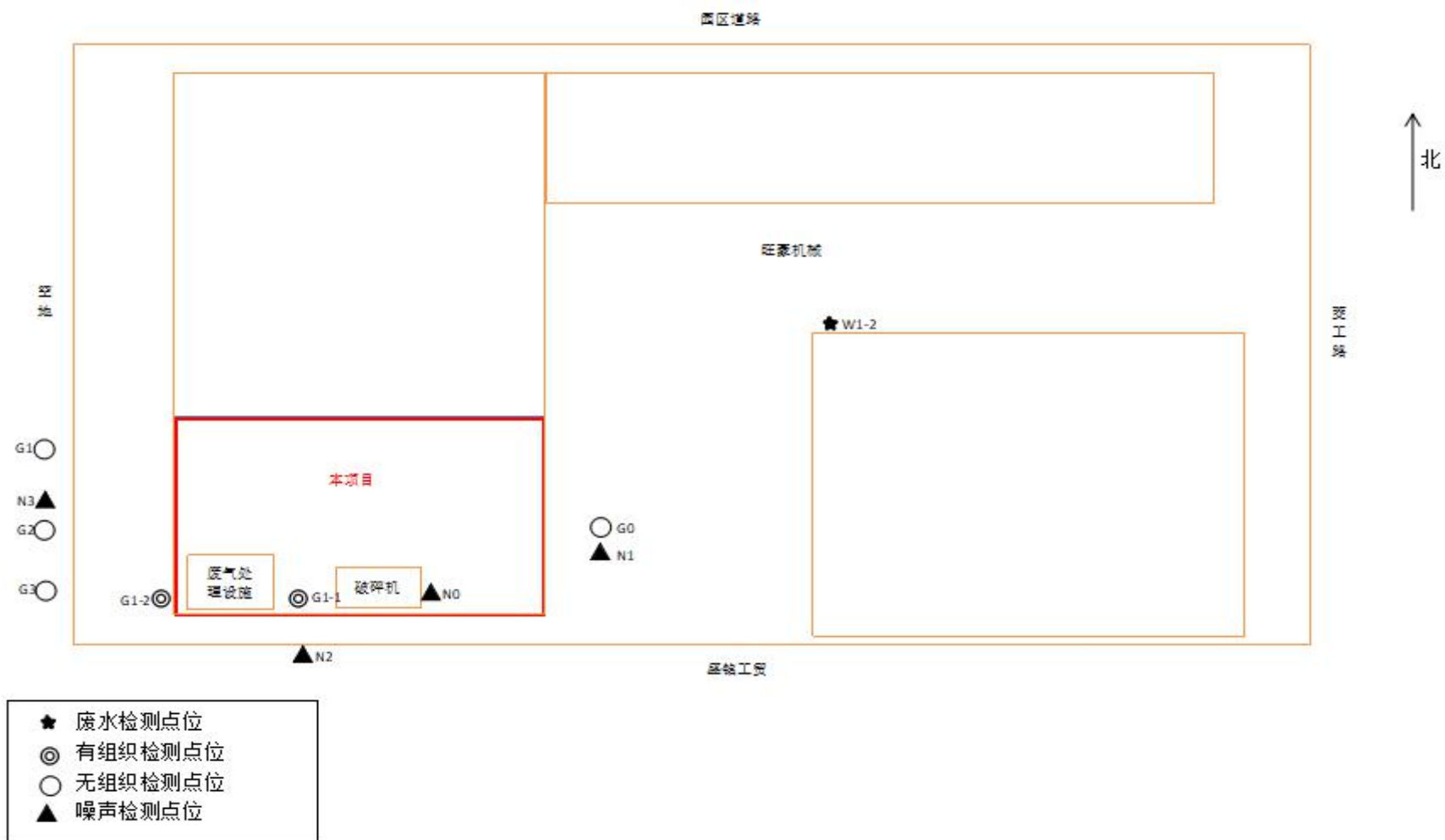


图 7-1 现场采样点位布置图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的检测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测项目、主要检测设备、分析方法名称/标准号以及分析方法最低检出限见表 8-1：

表 8-1 监测分析方法

类别	检测项目	主要检测设备名称及编号	检测依据	方法检出限
水和废水	pH	pHS-3C 数字酸度计 (LDZY11046)	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	---
	悬浮物	BT125D 电子分析天平 (LDZY11036)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	/	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	SP-756P 紫外可见分光光度计 (GXZY18002)	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01 mg/L
	石油类	OIL-6 红外分光测油仪 (GXZY18027)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	SP-756P 紫外可见分光光度计 (GXZY18002)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L
空气和废气	颗粒物	BT125D 电子分析天平 (LDZY11036)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996	20mg/m ³
			《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及修改单 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	TES-1350A 噪音计 (LDZY11023)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	---
备注	1、“---”表示方法无检出限； 2、“/”表示不涉及检测仪器。			

8.2 监测仪器

本项目竣工环保验收监测中所使用的监测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方计量检定机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。各主要仪器设备型号、检定/校准证书有效期见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定证书有效期至	是否在有效期
自动烟尘测定仪	ZR-3260	GXZY19008	2020.7.3	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GXZY18013	2020.4.2	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GXZY18039	2020.2.13	是
噪音计	TES-1350A	LDZY11023	2019.8.27	是

8.3 人员能力

本项目相关监测采样和分析测试人员均经过培训并考核合格，其能力符合相关监测采样分析方法要求。

8.4 质量保证和质量控制

8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测水样的采集、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。采样过程采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程采用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率等质控方法。

8.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量检定机构检定、并在有效期内的声级计。

8.5 其他

表8-3 标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样编号	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	50.8	2001123-48	52.3±3.1	合格
总磷	0.161	203971-45	0.157±0.008	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目已建成, 年产 5000 吨铝碎片, 该项目年工作 300 天, 每天工作 8h, 在 2019 年 8 月 15 日、8 月 16 日、8 月 18 日、8 月 19 日验收监测期间, 该项目生产负荷平均为 85.6%, 满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求设计能力 75% 以上的负荷要求。

本项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

序号	产品种类	环评设计 产量	检测日实际加油量				备注
			2019.8.15	2019.8.16	2019.8.18	2019.8.19	
1	铝碎片	16.67t/d	14.17t/d	14.25t/d	14.56t/d	14.07t/d	符合验收 要求
生产负荷			85.0%	85.5%	87.3%	84.4%	

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 废水监测结果及评价

表 9-2 废水监测结果 (单位:mg/L, pH 值除外)

采样日期		2019 年 8 月 15 日-16 日							
检测日期		2019 年 8 月 15 日- 19 日							
样品性状		淡黄、澄清							
采样 点位	日期	频次	检测结果 (单位: mg/L, pH 除外)						
			pH	悬浮物	化学需 氧量	氨氮	总磷	阴离子 表面活 性剂	石油类
生活 污水 出口 W1-2	8 月 15 日	第一次	6.86	13	210	2.28	0.817	0.726	1.41
		第二次	7.15	16	217	2.32	0.798	0.833	2.07
		第三次	7.11	14	230	2.30	0.803	0.768	1.86
		第四次	7.28	15	221	2.33	0.812	0.807	1.73

	平均值	6.86-7.28	14	220	2.31	0.808	0.784	1.77
8月 16日	第一次	7.05	15	220	2.35	0.810	0.746	1.82
	第二次	6.89	14	215	2.31	0.811	0.811	2.14
	第三次	7.24	13	236	2.30	0.812	0.846	1.91
	第四次	7.10	14	226	2.31	0.779	0.829	2.21
	平均值	6.89-7.24	14	224	2.32	0.803	0.808	2.02
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 三级		6-9	400	500	*35	*8	20	20
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注		1、“*”表示氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中其他企业的排放限值。						

监测结果分析与评价:

在监测期间,本项目生活污水 pH 范围在 6.86-7.28,其他污染物最大浓度日均值分别为悬浮物 14mg/L、化学需氧量 224mg/L、石油类 2.02mg/L、LAS0.808mg/L 符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)3 级标准;氨氮 2.32mg/L、总磷 0.808mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)。

9.2.2 废气监测结果及评价

1、有组织废气监测

表 9-3 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

采样日期	2019 年 8 月 18 日										
检测日期	2019 年 8 月 20 日-21 日										
采样点位	破碎废气排气筒 (G1)										
排气筒高度	16m										
检测项目	进口 G1-1				出口 G1-2				《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级	结果 评价	
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值			
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	9.26×10 ⁻²	9.24×10 ⁻²	9.27×10 ⁻²	9.26×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²	7.96×10 ⁻²	7.95×10 ⁻²	7.95×10 ⁻²	1.75	达标
标干流量 (m ³ /h)	9256	9245	9266	/	7937	7964	7947	/	---	---	

备注	1、“/”表示不需计算。 2、“---”表示《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级对该项目未做限制。 3、当排放浓度为未检出时，排放速率用 1/2 检出限计算。 4、根据《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中规定，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此排放速率按 50%执行。
----	---

表 9-4 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

采样日期	2019 年 8 月 19 日										
检测日期	2019 年 8 月 20 日-21 日										
采样点位	破碎废气排气筒 (G1)										
排气筒高度	16m										
检测项目	进口 G1-1				出口 G1-2				《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级	结果 评价	
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值			
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	7.94×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²	7.97×10 ⁻²	7.95×10 ⁻²	8.73×10 ⁻²	8.68×10 ⁻²	8.68×10 ⁻²	8.70×10 ⁻²	1.75	达标
标干流量 (m ³ /h)	7936	7935	7972	/	8734	8683	8677	/	---	---	
备注	1、“/”表示不需计算。 2、“---”表示《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级对该项目未做限制。 3、当排放浓度为未检出时，排放速率用 1/2 检出限计算。 4、根据《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中规定，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此排放速率按 50%执行。										

监测结果分析与评价：

在监测期间，本项目破碎废气排气筒出口废气中颗粒物最大浓度 < 20mg/m³、最大排放速率 9.26×10⁻²kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源的二级标准。

2、无组织废气监测

表 9-5 厂界无组织废气监测结果

单位：mg/m³

采样日期		2019 年 8 月 15 日	2019 年 8 月 16 日
检测日期		2019 年 8 月 20 日-21 日	2019 年 8 月 20 日-21 日
检测结果 (单位：mg/m ³)		颗粒物	颗粒物
采样点位	频次		
厂界上风向 G0	第一次	0.026	0.043
	第二次	0.037	0.028
	第三次	0.034	0.033
	第四次	0.046	0.037
	平均值	0.036	0.035
厂界下风向 G1	第一次	0.112	0.138

	第二次	0.124	0.133
	第三次	0.156	0.108
	第四次	0.122	0.122
	平均值	0.128	0.125
厂界下风向 G2	第一次	0.147	0.128
	第二次	0.162	0.117
	第三次	0.135	0.142
	第四次	0.157	0.161
	平均值	0.150	0.137
厂界下风向 G3	第一次	0.153	0.161
	第二次	0.165	0.149
	第三次	0.128	0.173
	第四次	0.163	0.143
	平均值	0.152	0.156
《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级		1.0	1.0
结果评价		达标	达标
备注		1、检测期间气象参数： 8月15日气象参数：天气：晴；气温：37.7-39.1℃；气压：99.62-100.06kPa；风向：东风；风速：0.56-1.03m/s。 8月16日气象参数：天气：晴；气温：30.4-36.8℃；气压：99.74-100.26kPa；风向：东风；风速：0.58-0.92m/s。	

监测结果分析与评价：

在监测期间，本项目无组织废气中颗粒物的浓度最大值为 0.173mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放浓度监控限值。

9.2.3 噪声检测结果及评价

表 9-6 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

检测日期	2019年8月18日-19日				
检测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 表 1 2 类	
		8月18日	8月19日		
		昼间	昼间	昼间	结果评价
厂界东侧 N1	工业生产	56	55	60 [dB(A)]	达标

厂界南侧 N2	工业生产	58	57		
厂界西侧 N3	工业生产	57	57		
破碎机 N0	生产设备	89	89	---	
备注	1、“---”表示该项目指标不受《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)标准限制。 2、检测期间气象参数： 8月18日气象参数：天气：晴；气温：36.5℃；气压：100.14kPa；风向：东风；风速：0.88m/s。 8月19日气象参数：天气：晴；气温：37.1℃；气压：100.23kPa；风向：东风；风速：0.78m/s。				

监测结果分析与评价：

在监测期间，本项目东、南、西侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中外环境2类功能区标准。

9.2.4 固体废物调查结果及评价

据调查，本项目固体废物产生与处置情况如表 9-7 所示：

表 9-7 固体废物实际产生与处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	环评年产生量	实际年产生量	实际处置情况
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.5 t/a	1.5 t/a	委托环卫部门负责清运。 收集后由金华市婺城区程思芳废品回收部回收处置。
2	集尘灰及沉降物	破碎工序废气处理		15.46 t/a	15.46 t/a	
3	磁性金属杂质	磁选工序		210 t/a	210 t/a	
4	其他有色金属杂质	涡电分选工序		26 t/a	26 t/a	
5	非金属杂质	风选工序		8.22 t/a	8.22 t/a	
6	废弃包装材料	原料、包装工序		0.5 t/a	0.5 t/a	

本项目的固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、处置；一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置污染物控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求。。

9.2.5 污染物排放总量核算

1、废水

根据建设单位资料提供，本项目全年废水排放量为 102 吨。据污水处理厂废水排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级的 A 类标准（化学需氧量：50mg/L，氨氮：5mg/L），计算得出该项目废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废水监测因子年排放量

监测项目	年排放量 (t/a)	核定总量 (t/a)	评价
化学需氧量	0.005	0.005	符合
氨氮	0.0005	0.0005	符合

2、废气

根据建设单位环保设施运行时间和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出该项目废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-9。

表 9-9 废气监测因子年排放量

监测项目	工序	运行时间	年排放量 (t/a)		核定总量 (t/a)		评价
			有组织	无组织	有组织	无组织	
颗粒物	破碎	2400h	0.22	0.079	0.24	0.079	/
汇总			0.299		0.319		符合

10 监测结论

10.1 结论

浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目已建成,年产 5000 吨铝碎片,该项目年工作 300 天,每天工作 8h,在 2019 年 8 月 15 日、8 月 16 日、8 月 18 日、8 月 19 日验收监测期间,该项目生产负荷平均为 85.6%,满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求设计能力 75%以上的负荷要求,在主体设备运行正常的情况下,其验收监测结果如下:

(1) 废水监测结论

在监测期间,本项目生活污水 pH 范围在 6.86-7.28,其他污染物最大浓度日均值分别为悬浮物 14mg/L、化学需氧量 224mg/L、石油类 2.02mg/L、LAS0.808mg/L 符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)3 级标准;氨氮 2.32mg/L、总磷 0.808mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)。

(2) 废气监测结论

1、有组织废气监测结论

在监测期间,本项目破碎废气排气筒出口废气中颗粒物最大浓度 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $9.26 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准。

2、无组织废气监测结论

在监测期间,本项目无组织废气中颗粒物浓度最大值为 $0.173\text{mg}/\text{m}^3$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放浓度监控限值。

(3) 噪声监测结论

在监测期间,本项目东、南、西侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中外环境 2 类功能区标准。

(4) 固废监测结论

本项目的固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、

处置：一般固体处置符合《一般工业固体废物贮存、处置污染物控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求。

（5）总量核算结论

本项目废水排放量为 102 吨/年，废水中污染物排放总量：化学需氧量 0.005 吨/年、氨氮 0.0005 吨/年，达到环评中 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.005\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0005\text{t/a}$ ；废气中污染物排放总量：颗粒物 0.299 吨/年，达到环评中颗粒物 $\leq 0.319\text{t/a}$ 。

10.2 建议

（1）项目实际生产规模已达到环保批复规模，应严格按照《浙江金武环保技术有限公司铝碎片生产线项目环境影响报告表的批复》（金环建武〔2019〕72 号）内容实施，不得突破环评批复规模。

（2）加强监测平台的日常管理。

城镇污水排入排水管网许可证

浙江金武环保技术有限公司:

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六41号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2019 年 7 月 9 日

至 2024 年 7 月 8 日

许可证编号：浙 字 第 号

武污排 2019326

发证单位（章）

2019 年 7 月 9 日

废品回收协议

甲方：浙江金武环保技术有限公司

乙方：

根据国家相关法律法规及环境保护的规定，甲、乙双方本着综合利用，变废为宝的原则，避免对环境造成二次污染。现经甲乙双方共同协商，就甲方将金属杂质、废包装材料、集尘灰出售给乙方的有关事项达成如下协议，望双方共同遵守。

- 一、乙方公司所有金属杂质、废包装材料、集尘灰以每月出售方式卖给甲方，甲方需提前三天通知乙方收购信息。
- 二、价格按市场最新行情议价，随行就市。
- 三、每次完成交易现场付款，不拖欠。
- 四、运输方式：甲方负责装车运输，并保证物品不从车上掉落。
- 五、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：浙江金武环保技术有限公司



乙方：



2019年5月10日

