

安徽省政晖金属科技有限公司
年产 6000 吨有色金属合金制品项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽省政晖金属科技有限公司

编制单位：广德经纬项目咨询服务有限公司

二〇一八年十二月

建设单位：安徽省政晖金属科技有限公司

法人代表：沈玉兵

编制单位：广德经纬项目咨询服务有限公司

法人代表：陈晓青

项目负责人：卢燕

建设单位：安徽省政晖金属科技
有限公司

电话：18056377788

传真：/

邮编：242200

地址：安徽省广德县新杭经济开发区

编制单位：广德经纬项目咨询服
务有限公司

电话：0563-6058508

传真：0563-6058508

邮编：242200

地址：广德县桐汭西路 155 号

目 录

一 项目基本情况.....	1
二 验收依据.....	3
三 工程建设情况.....	4
四 环境保护设施.....	12
五 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
六 验收执行标准.....	21
七 验收监测内容.....	23
八 质量保护及质量控制.....	25
九 验收监测结果.....	29
十 验收结论.....	37
附件 1 项目环评批文	
附件 2 工况证明	
附件 3 危险废物协议	
附件 4 房屋购买协议	
附件 5 监测报告	
附件 6 房产证	
附件 7 一般固废委托处理协议	

一、项目基本情况

安徽省政晖金属科技有限公司成立于 2015 年 9 月，公司位于安徽省广德县新杭经济开发区，安徽省政晖金属科技有限公司《年产 6000 吨有色金属合金制品项目》经广德县发改委备案（发改投 [2015] 81 号），并于 2015 年 8 月 7 日委托江苏城智工程设计咨询有限公司编制该项目的环境影响报告书，次年 6 月 2 日取得了广德县环境保护局的审批，文件号为广环审[2016]45 号。

在取得建设环评批文后，项目于 2016 年 7 月开始建设，于 2017 年 8 月投入试生产阶段，并于同年 9 月完成设备调试与之配套环保工程投入使用。目前企业实际投入生产了一台 15t 的成型生物质颗粒反射炉、一套燃烧机并配套一条浇铸流水线，其它生产加工设备尚未投入生产。实际上企业形成了年产 6000 吨锌合金锭的加工能力。

根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《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》（国环规环评 [2017] 4 号）以及广德县环保局对该项目报告表批复等文件的要求，本项目委托安徽省中望环保节能检测有限公司进行验收检测，并委托广德经纬项目咨询服务有限公司编制验收报告表。广德经纬项目咨询服务有限公司于 2018 年 9 月~11 月组织有关技术人员对建设项目环保设施及污染物排放情况进行了现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程及环保设施及措施的有关资料，在收集委托方有关资料和实地查看的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。根据方案，安徽省中望环保节能检测有限公司于 2018 年 10 月 11 日~12 日组织技术人员对该项目的废水、废气、噪声、固废等污染源现状和各类环境保护治理设施的处理能力进行了现场采样监测和调查，依据监测数据并参考有关资料，广德经纬项目咨询服务有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，以此作为该项目阶段性竣工环保验收和环境管理的依据。

本项目属于阶段性验收，验收范围为年产 6000 吨锌合金锭及其相应的配套工程。

二、验收依据

2.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29 通过，1997.3.1 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.8 修订，2016.1.1 施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订并施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.7.16 修订，2017.10.1 试行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评【2017】4 号，国家环境保护总局，2017.11.20 发布）；
- (8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环保部，环办环评函【2017】1235 号，2017 年 8 月 3 日）；

2.2 技术导则及规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-1993）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2018）；
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

2.3 其它的项目材料

- (1) 安徽省政晖金属科技有限公司《年产 6000 吨有色金属合金制品项目》环境影响报告表及其环评批文（江苏城智工程设计咨询有限公司编制，广德县环境保护局审批，广环审[2016]45 号）；
- (2) 安徽省政晖金属科技有限公司《年产 6000 吨有色金属合金制品项目》验收监测方案（安徽省中望环保节能检测有限公司【JCYS1810019】）；
- (3) 企业提供的其它项目材料。

三、工程建设情况

3.1 项目位置及平面布置

本项目位于安徽省广德县新杭经济开发区，根据企业提供的土地证可知，其项目用地性质为工业用地（东经 119.54683，北纬 31.05401）。本项目属于技改项目，在本项目卫生防护距离内无饮用水源地、风景名胜区等需特殊保护的环境保护目标，从环境影响角度上来说，该项目选址可行。建设项目地理位置图、总平面布局图详见下文。



图 3.1-1 建设项目所在位置图



图 3.1-2 建设项目周边环境敏感点位图

表 3.1-1 主要环境保护目标表

环境要素	对象	方位	距离	规模	环境功能
大气环境	涧西村 2 户	S	65	2 户/8 人	GB3095-2012)二级标准
	涧西村 6 户	E	136	6 户/25 人	
	涧西村	SW	315	56 户/199 人	
	俞家湾	E	700	25 户/88 人	
	董家大塘	W	720	8 户/27 人	
	路西	N	720	43 户/115 人	
	下里村	SW	1100	35 户/123 人	
	大芥	E	1300	25 户/98 人	
	燕子岭	SE	1400	55 户/172 人	
	十里墩	S	1400	26 户/81 人	
	窑岗	S	1400	72 户/251 人	
	上西冲	NW	1500	32 户/112 人	
	下西冲	W	1600	25 户/88 人	
	窑口村	SW	1600	30 户/105 人	
	白蚁墩	SW	1600	44 户/145 人	
	安置区	SW	1700	900 户/3150 人	
	竹林村	SW	1900	24 户/85 人	
	新杭水厂	W	2000	/	
	大塘芥	E	2200	32 户/97 人	
	石家湾	W	2200	17 户/67 人	
	张家湾	W	2300	19 户/76 人	
	新杭镇	NE	2300	3000 户/10000 人	
	祠山岗	N	2400	66 户/221	
梅家湾	NW	2500	33 户/107 人		
肖家湾	W	2500	64 户/209 人		
水环境	流洞河	S	400	小型	GB3838-2012)III类水质

年产 6000 吨有色金属合金制品项目验收监测报告

声环境	涧西村 2 户	S	65	2 户/8 人	GB3096-2008)二级标准
	涧西村 6 户	E	136	6 户/25 人	

备注：验收阶段和环评阶段主要环境保护目标一致。

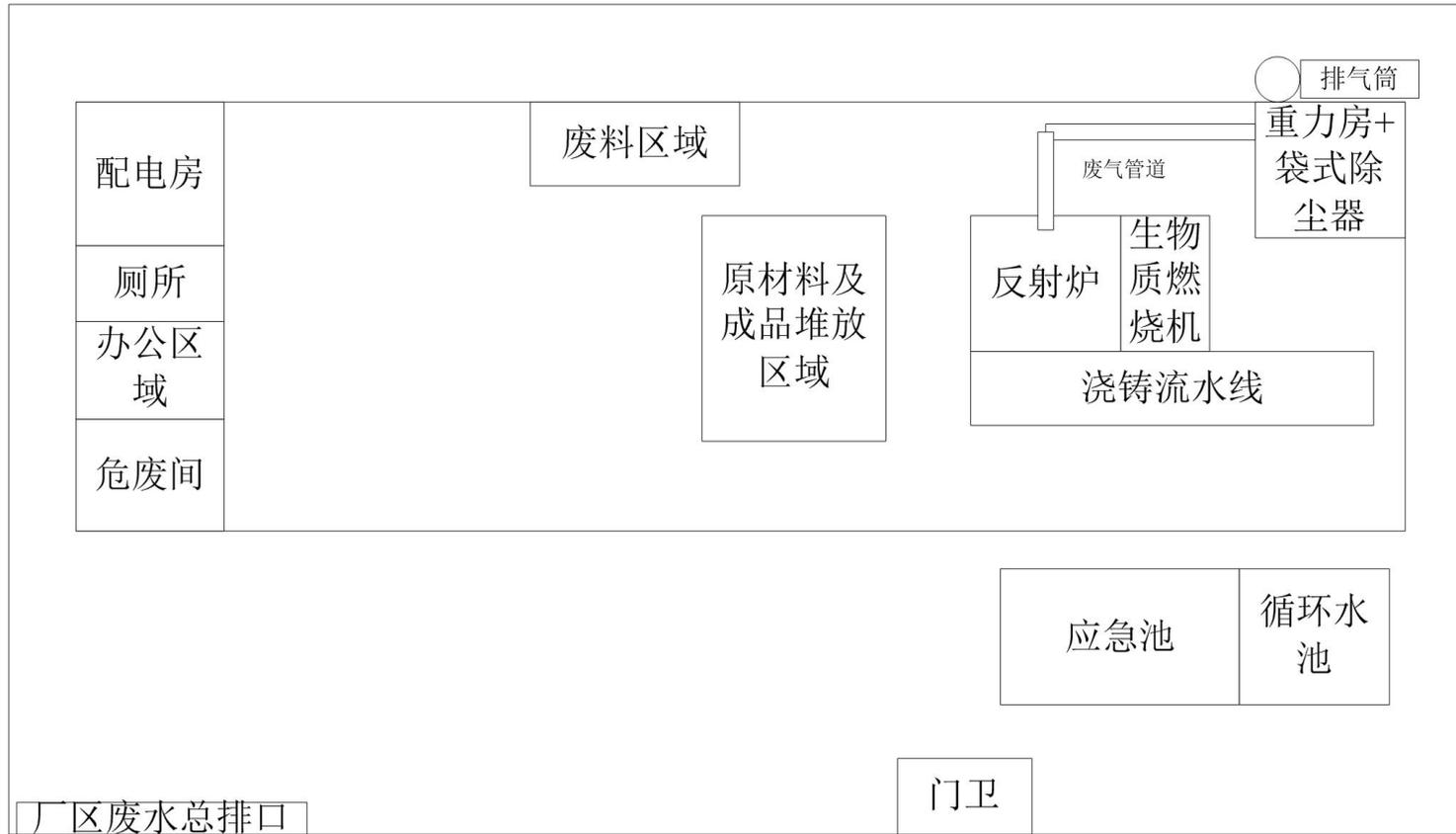


图 3.1-3 建设项目总平面图

3.2 建设内容及规模

项目主要建设内容与环评要求及批复对照表见表 3-1。

表 3-1 建设项目内容与环评对照表

类别	工程名称	环评工程内容	验收工程内容	备注
主体工程	1# 车间	1F, 建筑面积 5188.7m ² , 铸造车间:设熔铸生产线 1 条生产锌合金锭 3000t; 压铸生产线 1 条, 生产汽车配件 1800t 和灯饰配件 1200t	面积和环评设计一致。目前实际设备了一条熔化浇铸生产流水线一条, 年生产锌合金锭6000t. 主要包括 15T 反射炉一台、生物质颗粒燃烧机一台、浇铸流水线一条	压铸生产流水线原材料为本项目生产的锌合金锭, 环评设计实际为年产锌合金锭6000t, 其中3000t直接外售处理, 其余部分作为其他产品的生产加工。目前本项目为阶段性验收, 相应的压铸以及精加工生产设备均未到位, 因此验收阶段产品方案为锌合金锭6000t
辅助工程	办公楼	1 栋 3 层, 建筑面积 6945.6m ² ; 主要为办公、食堂、宿舍	现状未建设	阶段性验收, 后续继续建设
储运工程	原料堆放场地	位于铸造车间北侧; 位置面积约为 1000m ² , 最多一次贮存各原辅料为 300t	位于铸造车间中部位置, 面积约为 500m ² , 最多一次贮存各原辅料为 300t	和环评一致
	燃料库	位于铸造车间北侧; 面积约为 100m ² , 最多一次贮存成型生物质颗粒 10t	位于铸造车间中部位置, 面积约为 50m ² , 最多一次贮存各原辅料为 50t	和环评一致
	成品堆放场地	位于铸造车间北侧; 面积约为 1500m ² , 一次最大贮存锌合金 600 吨	位于铸造车间中部位置, 面积约为 1500m ² , 最多一次贮存各原辅料为 500t	和环评一致
公用	供配电	供配电由广德县新杭开发区供电管网提供, 项目年用电量为260万kWh	供配电由广德县新杭开发区供电管网提供, 项目年用电量为20万kWh	/

年产 6000 吨有色金属合金制品项目验收监测报告

工程	给排水	雨污分流。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网；项目废水进入厂区地理式污水处理设施预处理后经开发区污水管网排至新杭经济开发区污水处理厂集中处理，最终排入流洞河	雨污分流。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网；项目废水进入厂区地理式污水处理设施预处理后经开发区污水管网排至新杭经济开发区污水处理厂集中处理，最终排入流洞河	和环评设计一致
	供热	项目除反射炉使用成型生物质颗粒外其他设备供热全部用电	项目除反射炉使用成型生物质颗粒外其他设备供热全部用电	和环评设计一致
环保工程	污水处理设施	雨污分流管网铺设。项目废水主要为生活污水和冷却循环废水污水经地理式污水处理设施处理。	雨污分流管网铺设。建设冷却循环水循环使用不外排，主要废水为生活污水通过化粪池进行预处理后达到广德县新杭污水处理厂的接管标准后最终纳入广德县新杭污水处理厂进行处理。	新杭污水处理厂已建设运行，项目污水能够通过污水管网到污水处理厂进行集中处理
		1 套事故池收集消防、事故废水 100m ³	建设单位设置了一套 100m ³ 的事故水池	和环评一致
	废气处理设施	发射炉废气：1个集气罩+1根60m的冷却管道+1袋式除尘器处理，经1根15m高排气筒排放铸废气：1个集气罩收集后与反射炉废气一起袋式除尘器处理，经1根15m高排气筒排放	建设项目产生的成型生物质颗粒燃烧废气、熔化废气以及精炼等工序产生的废气通过废气集气罩以及设备自留的烟气管道进行收集后通过一套袋式除尘器进行处理后由一根15m的排气筒进行高空排放	实际生产过程中采用钢模浇铸，不产生浇铸废气，只产生少量的水蒸气
	噪声治理设施	采取基础减振和厂房隔声措施		和环评设计一致
	固废处理措施	危废暂存场所： 在车间西南侧设置危废临时储存场所 10 平方米，用于储存项目产生的废机油、废润滑油以及废油桶，危险废物并定期委托有资质单位处理。危险废物临时储存场地应做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。		新建
绿化	厂区绿化面积为 1611m ³		/	

本项目生产设备清单见表 3-2:

表 3-2 验收前后主要生产设备清单

名称	规格型号	单位	环评数量	验收数量	备注
成型生物质颗粒反射炉	15t 3.5*3.5*2.5	套	1	1	熔化设备
燃烧机	1.5*0.8*2.0m	台	1	1	
浇铸流水线	/	条	0	1	浇铸设备
全自动机械手锌合金压铸机	35t	套	4	0	阶段性验收, 压铸设备以及机加工设备尚未到位
	88t	套	2	0	
	120t	套	2	0	
	180t	套	2	0	
全自动 CNC 高精数控车床	CNC-BSH325	台	3	0	
全自动电脑控制精密铣床	VMC-1060	台	2	0	
高速数控自动冲压机	JZ21-110B	台	5	0	
叉车	2T	台	1	1	转运设备
电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-2000	台	1	1	检验设备
变压器	630KVA	台	1	1	/
集气罩+冷却管+袋式除尘器	/	套	1	1	140 条布袋, 总过滤面积 110 平方米

备注: 浇铸流水线为环评中设备清单中漏写的生产加工设备, 在环评主要生产工艺简介中均有所分析。

3.3 原辅材料

本项目原辅材料年用量见表 3.3-1、表 3.3-2:

表 3.3-1 项目原辅材料及能耗表

原材料用途	物料名称	单位	环评阶段消耗量	验收阶段消耗量	变化量	包装方式
原材料	铝锭	t/a	240	210	-30	散装
	镁锭	t/a	3	4	+1	散装
	铝合金变质剂	t/a	3.54	3.2	-0.34	盒装
	锌锭	t/a	5788	5810	+22	散装
	铜丝	t/a	30	25	-5	散装
辅助材料	机油	t/a	0.5	0.2	-0.3	50kg/桶
	氮气	m ³ /a	16	15	-1	40L/瓶
	包装材料	t/a	30	40	+10	散装

表 3.3-2 项目原材料成分一览表

名称	Si	Fe	Cu	Ca	Mg	Zn	其它	Al	Mn	Ni	Na	Sn	Cd	Pb
铝锭	0.14	0.12	0.0006	0.0147	0.0009	0.0166	≦0.02	余量	/	/	/	/	/	/
镁锭	0.013	0.0026	0.0036	0.0027	99.91	/	≦0.03	0.0186	0.0196	0.0006	0.0026	/	/	/
锌锭	/	0.001	0.001	/	/	99.995	/	0.001	/	/	/	0.001	0.002	0.003
变质剂	Al: 35-39 ; Ti : 1.5-2.5 ; B:0.3%-0.5%; Zn: 65.39%													

3.4、产品方案

本项目产品方案见表 3-4:

表 3-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	验收产量
1	锌合金锭	t/a	6000

备注：压铸生产流水线原材料为本项目生产的锌合金锭，环评设计实际为年产锌合金锭 6000t，其中 3000t 直接外售处理，其余部分作为其他产品的生产加工。目前本项目为阶段性验收，相应的压铸以及精加工生产设备均未到位，因此验收阶段产品方案为锌合金锭 6000t

3.5 水源及水平衡

1、废水

本项目用水主要有生活用水、冷却循环用水以及绿化用水。

①生活用水(含食堂用水)

本项目现状员工 8 人，年工作 300 天。根据建设单位提供的材料用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。

②冷却补充用水

项目设有浇铸流水线设置有循环水池一座，冷却循环水池在运行过程中需要补充水，根据业主提供资料，项目每日补充新鲜水一次，补充水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{次}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)。项目冷却用水循环使用不外排。

③绿化用水

项目厂区绿化用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。项目绿化用水全部蒸发，不会产生废水。合计本项目建设完成后用水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ($630\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目水平衡图见图 3-3。

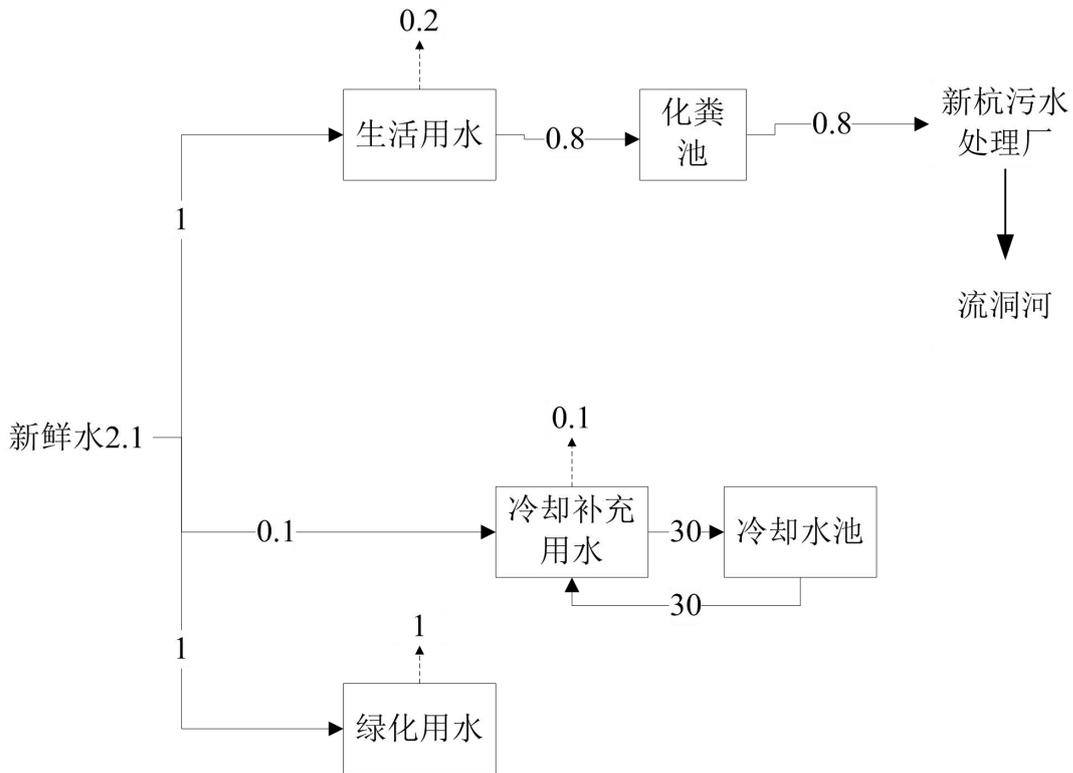
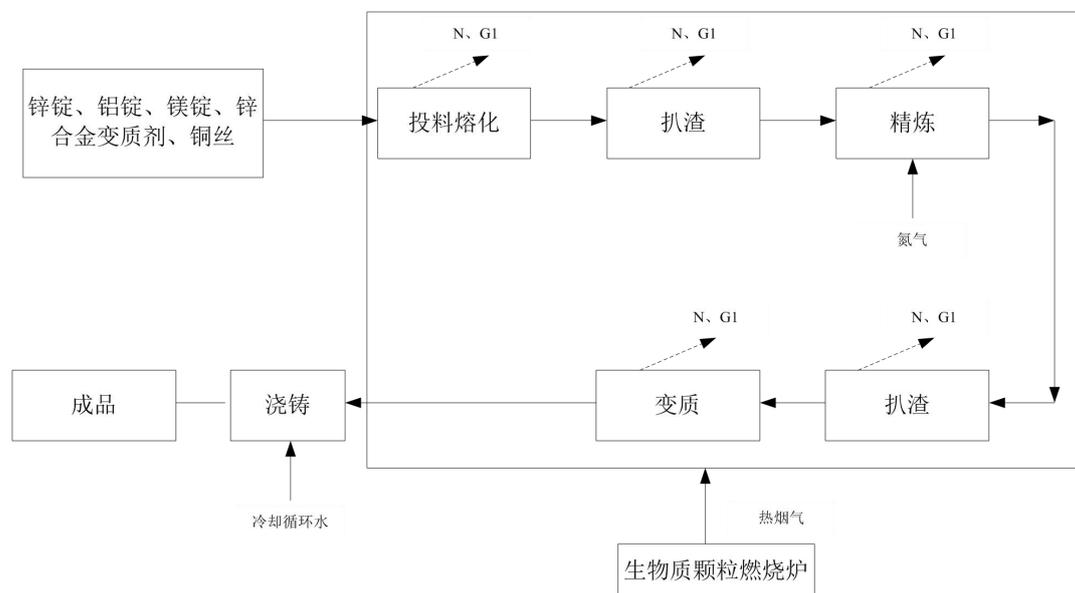


图 3-3 项目水平衡图单位：t/d

3.6 生产工艺及产污环节

(1) 项目生产工艺



备注：N 噪声 G1 二氧化硫、氮氧化物以及烟粉尘

图 3.6-1 锌合金锭工艺流程图

工艺简介：

(1) 熔化

首先将锌锭、铝锭、镁锭、铜丝和锌合金变质剂按工艺要求的比例，利用叉车将原材料投入到成型生物质颗粒反射炉加温，通过位于在炉子上部的火焰喷嘴将原材料熔化，最终混合的金属液温度控制在 480℃ 左右（整个过程分两步进行，第一步先将 8t 原料加热融化，加原料需要 15min，融化约需要 3h，待第一批原料融化后，加入第二批原料 7t，加原料需要 15min，融化约需要 45min）。

反射炉设有 1 个烟气排口及 1 个进料口（兼捞渣口），出料口与溜槽直接连接，整体密闭不与外界空气接触。

(2) 除渣

在双室环保炉加温底部通入氮气进行除渣（整个过程约需要 5min），然后人工利用自制的铲子通过炉门进行捞渣（整个过程约需要 5min）

反射炉进料口（兼捞渣口）及烟气出口产生的废气，采用上吸式集气罩对反射炉侧面进料口（兼捞渣口）产生的烟尘进行收集，将上吸罩和节能密闭环保型

反射炉本体冷却器排烟出相连组成一个完整的收尘系统。

(3) 检验

经设置在生产现场的电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) 检验 % 产品。检验样品的制备据《锌及锌合金化学分析方法—电感耦合等离子体发射光谱法》(GB—T12689.12—2004) 中相要求进行制备, 不合格的废锭返回反射炉继续熔化回用 (回用比例不超过 2%)。

(4) 变质: 变质剂的主要成分为 Al25-70%, Zn25-70%, Zr2-6%, B0.5-1.5%, Re0.5-1.5%。添加变质剂主要是为了促使原处理中 α -Al 相和共晶组织快速、均匀生长, 从而抑制大块状 η -Zn 相的生长, 其中 η -Zn 相是一种密排六方结构相且其塑性较差, α -Al 相是一种面心立方结构相属于锌合金中的强化相且塑性较好, 共晶组织和 α -Al 相数量的增加能显著提高锌合金的抗拉强度和韧性, 从而使产品的使用性能指标得到显著提高。

(4) 铸锭入库

待合金熔液除渣完全后, 自动将熔化炉的合金熔液通过溜槽注入循环式浇铸线内的钢制的长方形模具中。利用循环水间接将锌合金冷却。待合金锭冷却后, 在循环式浇铸线的翻转作用下自动从模具中脱落, 即可外售处理。

3.7 项目变动情况

①反射炉烟道未设置余热利用系统，热量未利用。

②实际采用钢模浇铸且不添加脱模剂，无浇铸废气产生，验收阶段取消浇铸废气的收尘措施。

对照《环境影响评价法》第二十四条第一款：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止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评文件。”

本项目的生产工艺和环评保持一致，其它均未发生变化。因此上述变动不属于重大变动，可以展开本次验收。

四、环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

建设项目产生的废水主要为职工生活污水。其中生活污水通过化粪池进行预处理后纳入广德新杭污水处理厂接管标准后入新杭经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排入流洞河。项目生活废水经预处理需达到新杭污水处理厂接管标准。

冷却水循环使用不对外排放。

4.1.2 废气

建设项目产生的成型生物质颗粒燃烧废气、熔化废气以及精炼等工序产生的废气通过废气集气罩以及设备自留的烟气管道进行收集后通过一套袋式除尘器进行处理后由一根 15m 的排气筒进行高空排放。

4.1.3 噪声

项目主要噪声设备有 15T 反射炉、生物质颗粒燃烧机以及环保风机等，设备运行时产生的噪声声级范围在 70-85dB（A）。

本项目通过生产车间厂房的优化设计，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。为了有效降低生产车间的噪声影响，选用了环保低噪型设备，采取了设备减振、风机隔声罩等综合治理措施。

4.1.4 固体废物

表 4-1 固废产生及处置措施一览表

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	一般	5	交由环卫部门处理	0
2	含油抹布	一般	0.5		0
3	除尘灰和炉渣	一般	50.3	外售	0
4	废弃包装材料	一般	10		0
5	废润滑油、废机油、废桶等	危险废物	0.2	委托有资质单位处理	0

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-3 三同时落实情况对比一览表

污染源	环保设施名称	数量	规模	环评预计效果	环评预计投入	实际投入	是否落实
废气	反射炉废气: 2 个集气罩+1 根内径 0.8m 长 60m 冷却管 +1 套袋式除尘器, 1 根 15m 高排气筒	1 套	风量 10000m ³ /h	烟尘处理效率≥99%粉(烟)尘满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 5 中颗粒物排放标准, 二氧化硫和氮氧化物处理效率为零, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2006)表 2 中标准	26	25	已落实。反射炉废气: 1 个集气罩+1 根内径 0.6m 长 60m 冷却管+1 套袋式除尘器, 1 根 15m 高排气筒
废水	地理式污水处理设施	1 套	设计处理能力 4m ³ /d	满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 2 中间接排放标准	5	0	新杭污水处理厂已建设完成, 产生的生活污水通过化粪池预处理后可达到污水处理厂接管标准。
	事故池	1 套	容积 100m ³	位于铸造车间北侧, 用于场内事故废水收集	7	8	已落实。
噪声	墙体隔声、设备减震	--	--	厂界噪声达标	5	2	已落实。
固废	一般固废、危废各自设立专用堆放场所	--	--	危废堆场设立于铸造车间的西南侧面 积 5m ²	5	2	已落实。
防渗措施	润滑油库防渗	--	--	位于危废堆场北侧、面积 5m ²	2	2	已落实。
合计					50	34	/

五、环评结论及批复要求

一、环境影响评价结论

1、项目概况

安徽省政晖金属科技有限公司在广德新杭经济开发区投资 3500 万元新建厂房等面积约为 17323m²，建设年产 6000 吨有色金属合金制品项目。项目已获得广德县发展和改革委员会的备案（发改投〔2015〕81 号）。

2、产业政策相符性

（1）本项目的产品为有色金属合金制造项目，为《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修正）》（国家发展和改革委员会令第 21 号）中允许项目。符合产业政策

（2）本项目不属于国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》（发改产业 2004〕746 号）

（3）本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目用地已通过广德新杭经济开发区规划委员会的审查，符合用地计划。

（4）项目年生产 6000 吨有色金属合金，熔化设备采用 15t 的成型生物质颗粒反射炉，烟设有集气罩收集、长管冷却、袋式除尘器处理，产品合格率达到 99% 以上等，项目建设条件满足《铸造行业准入条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告，2013 年第 26 号）。

综上所述，安徽省政晖金属科技有限公司年产 600 吨有色金属合金制品项目建设符合国家产业政策要求。

3、选址可行性

本项目位于广德新杭经济开发区，利用开发区的水、电等能源资源供应，废水经厂内污水处理设施预处理后汇入开发区污水管网经新杭经济开发区污水处理厂集中处理，达标后排入流洞河，减少了污染物的排放。根据广德新杭经济开发区总体规划，本项目规划用地性质为工业用地，项目产品为开发区主导产业。

厂址区位条件能够满足企业的建设需求，项目选址符合《广德新杭经济开发

区总体规划的要求，选址合理。

4、环境质量现状评价

(1) 环境空气

根据引用的环境空气现状评价表明：监测期间各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准及其他参照标准，说明评价区域大气环境有一定的环境容量

(2) 地表水环境

根据引用的地表水环境质量现状评价表明：监测期间流洞河的水环境质量较差。虽然 pH、六价铬、氰化物、铜、锌、铅、BODs 以及氨氮的监测结果均可以满足相应标准限值的要求但 COD 的现状监测结果均出现了超标现象。

分析结果表明，流洞河目前最主要的环境问题是有机污染，流洞河主要超标原因为开发区污水处理厂未建成，企业自行处理排放等原因造成，污水处理厂以投入试运营，开发区企管后，流洞河的水质将得到较大改善。

本项目生产过程中产生的废水经处理达标后对地表水流洞河水环境影响较小。

(3) 声环境

根据引用的噪声监测结果可知：项目所在区域声环境质量满足《声环境质量 GB3096—2008）中 3 类标准。

5、环境影响预测评价

(1) 环境空气影响评价

环境空气影响预测表明：拟建项目实施后，排放的废气对区域大气环境质量造成的不利影响较小，区域内各主要大气污染物的预测浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准的浓度要求及其他参照标准的要求，不会改变区域内大气环境质量的现有等级。本项目卫生防护距离厂外 100m 范围，经过现场勘查，拟建项目位于广德新杭经济开发区内，卫生防护距离内无居住区等敏感目标分布。

2) 地表水环境影响分析

厂区雨水通过开发区雨水管网直接排放；污水通过广德新杭经济开发区污水管网进入广德新杭经济开发区污水处理厂集中处理；厂内废水经预处理后达到《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）表 2 中间接排放标准及广德

新杭经济开发区污水处理厂的接管标准后,再进入广德新杭经济开发区污水处理厂处理,不直接排入流洞河。

3) 噪声环境影响评价

预测结果表明,在采取相应的隔声降噪措施处理后,各厂界噪声值均能满足《工业企业界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准的要求。对厂界四周的声环境现状质量响程度较

6 污染防治对策

(1) 废水

建设项目产生的废水主要为职工生活污水和循环冷却废水。经地埋式污水处理设施处理,达到《铁合金工业污染物排放标准》(GB286662012)表2中间接排放标准后接管到新杭经济开发区污水处理厂集中处理,尾水排入流洞河。

(2) 废气

①反射炉废气(含浇铸烟尘):项目反射炉废气经烟气管道和集气罩收集后经1根长60m的冷却管冷却,随后引入袋式除尘器处理,烟尘处理效率 $\geq 99\%$,氮氧化物和二氧化硫处理效率为零,尾气经1根15m高的排气筒排放。烟尘排放浓度为 $14629\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率为 $0.146\text{kg}/\text{h}$,排放量为 $0.263\text{t}/\text{a}$,烟尘排放满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB286662012)表5中颗粒物排放标准。二氧化硫排和氮氧化物废气的排放能够,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2中标准

②未收集到的烟尘、粉尘等在车间加强通风呈无组织排放,排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2中无组织排放监控浓度限值

综上,项目各工序产生的废气经上述有效的有效措施处理后,对周边环境影响较小

(3) 噪声

生产车间内设备噪声采用墙体隔声、设备减振等降噪措施后,车间内合理布局,厂界噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准。

(4) 固体废物

生活垃圾:职工生活垃圾和化粪池污泥 $6\text{t}/\text{a}$,分类收集后,定期统一运出,

送至广德县生活垃圾填埋场卫生填埋。

一般工业固废：炉渣、除尘灰等，年产生量为 63.97t/a，出售给物资回收部门综合利用。项目产生的边角料、废品，年产生量为 80a，收集后回用于生产

危险废物：设备检修产生的废润滑油及含油抹布等，年产生量为 0.1t，分类收集于贮罐内，盖密封后堆放于厂内独立设置的危废堆场。危废堆场按相关要求建设，做好防雨淋、防渗漏等措施。集中后定期委托有资质的单位进行处理处置。

7 公众参与

项目共发出 80 份调查表，收回 80 份，回收率 100%。该项目得到 100% 的公众的支持，无反对意见。工程在建设过程中及投入运行后，应重视环境保护，落实各项环保措施，加强环境管理，使该项目的建设具有充分可行性。同时建设方应加强项目的宣传，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识。

8、环境风险评价结论

根据对项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：厂内使用的成型生物质颗粒等在贮存过程中发生火灾等。项目所用的原辅料均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内，建设项目的风险水平是可以接受的。项目有组织废气事故状态下，对现有的项目西南侧两户居民点风险较小，事故状态下居民点风险不存在。

9 清洁生产

通过对项目原辅材料和能源的清洁性、生产工艺及设备的先进性及污染控制水平及生产洁指标等方面分析可知，本项目满足清洁生产要求。

10 总量控制

“十二五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排
总量控制计划管理。

根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：废气污染物指标：氮氧化物、二氧化硫氨氮。废水污染物指标：COD

大气污染物：粉（烟）尘、氮氧化物和二氧化硫。其中粉尘 0.3t/a、烟尘 0.03t/a 属于特征指标，为备案考核量，不属区域总量控制因子。项目氮氧化物 0.463t/a，二氧化硫 0.154t/a，作为总量申请因子。

水污染物：本项目的废水经厂区处理达标后排入流洞河，项目排放水量为 900t/a，污染物 COD、氨氮为总量控制因子，其中 COD 排放量为 0.18t/a，氨氮排放量为 0.012t/a，作为总量申请因子。

11、总论

综上所述，安徽省政晖金属科技有限公司年产 6000 吨有色金属合金制品项目符合国家产业政策，选址合理，项目采用先进生产设备，项目实现了清洁生产，工程建设时同步建设有效的污染防治措施，各项污染物均能达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别，从环境角度考虑，项目的建设可行。

12 建议和要求

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

(2) 本项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况。

(3) 要落实节约用水原则。厂区实行清污分流制排水系统，保证污染治理设施的处理效率，保证污染物达标排放，污染因子的排放总量有效控制在指标范围之内。

总结论：本项目符合相关产业政策要求，选址符合广德新杭经济开发区规划要求，生产过程中采用了较为清洁的生产工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物排放总量能在区域范围内平衡，且排放的污染物对周围环境影响较小，因此，在落实本项目所提出的各项污染防治措施后，从环保角度论证，该项目在广德新杭经济开发区建设可行。

二、环评批复要求

你公司报来《年产 6000 吨有色金属合金制品项目环境影响报告书(报批版)》(以下简称《报告书》)收悉。《报告书》经组织专家评审，在落实《报告书》

各项污染防治措施后，从环保角度分析项目是可行的，《报告书》可以作为项目建设单位环境管理的指导性文件。经研究，现对《报告书》批复如下

一、安徽省政晖金属科技有限公司年产 6000 吨有色金属合金制品项目位于我县新杭经济开发区，项目业经广德县发改委备案（发改投〔2015〕81 号），项目建设内容为：年产锌合金锭 3000 吨熔铸生产线 1 条、年产汽车配件 1800 吨和灯饰配件 1200 吨压铸生产线 1 条，并配套建设办公、食堂、宿舍、供水、供电、供热、原料库、燃料库、成品库等辅助、公用、贮运工程以及相关环保设施

二、本项目锌合金锭工艺流程为将外购的锌锭、铝锭、镁锭、铜丝和锌合金变质剂按比例加入放射炉中经熔化、除渣、浇铸冷却、检验、机加工后入库；锌合金产品生产流程为将熔铸好的锌合金锭经熔化、压铸成型、机加工后入库；根据《报告书》结论，我局同意该项目在广德新杭经济开发区规划地块进行建设。

二、根据项目生产特性和《报告书》要求，本项目在生产中认真做好以下几项工作

1、做好项目生产废水污染防治工作，按报告书要求，食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水、定期外排冷却废水一起经地埋式污水处理设施处理确保外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中表 4 中的三级标准或新杭镇污水处理厂接管标准要求后，经新杭开发区管网入广德县新杭镇污水处理厂处理后达标外排；铸造过程冷却水循环使用，禁止未经处理直接外排。

2、做好生产过程中大气污染防治工作，按报告书要求，放射炉烟尘（含浇铸烟尘）分别经烟气管道、集气罩收集后经 60m 冷却管冷却后，引入袋式除尘器处理，经 15 米高排气筒外排确保粉（烟）尘满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）表 5 中颗粒物排放标准，二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级排放限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理通过专门的油烟通道高于楼顶满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）要求排放

加强车间通风、安装排风扇等合理有效的措施，确保无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放标准限值要求。

3、做好固废污染防治工作，按报告书要求，边角料、不合格件集中收集后回用于生产；炉渣、除尘灰集中收集后外售；化粪池污泥、生活垃圾交由环卫部

门定期清运处理；废润滑油、含油抹布等属于危险废物，由企业分类收集后严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）和《危险废物污染防治技术政策》中的要求储存、运输、设置危废贮存场所，并委托有危废处理资质的单位处置

4、合理布局并对产噪设备采取有效的隔声减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）3类标准限值要求。

5、按照报告书环境风险分析，建立不小于100m事故废水应急池，建立、健全环境管理机构，制定突发环境污染事故的应急预案，杜绝安全事故的发生。

6、加强厂区日常管理，原辅材料不得露天堆放，规范危废收集、贮存场所，并做地面硬化及厂区绿化工作

三、本项目生产中放射炉使用燃料成型生物质颗粒，不得采取高污染燃料；企业应控制原料来源，严格控制成分组成，并对来料成分进行分析，严禁有放射性原料进入生产系统，严禁使用废旧金属生产。

四、项目不得使用国家明令禁止的落后或淘汰的设备；严格按《铸造行业准入条件》中规定的要求及申报工艺进行生产，如生产工艺、规模、产品发生变更或地址变迁则项目需重新报批

五、本项目卫生防护距离为100米，项目卫生防护距离内不得新建居民、学校、食品加工企业等敏感建筑物

六、项目试生产必须在新杭镇污水处理厂正式运营并且污水管网接通后进行。项目在落实各项污染防治措施后，试生产三个月内及时报请我局组织建设项目竣工环境保护验收，项目验收合格后方可正式投入生产。

七、本项目日常监管由广德县环境监察大队及新杭环保分局负责。

表 5.1 建设项目环评批复和实际建设情况相符性分析

序号	环评批文要求	实际落实情况
1	安徽省政晖金属科技有限公司年产6000吨有色金属合金制品项目位于我县新杭经济开发区，项目业经广德县发改委备案（发改投[2015]81号），项目建设内容为：年产锌合金锭3000吨熔铸生产线1条、年产汽车配件1800吨和灯饰配件1200吨压铸生产线1条，并配套建设办公、食堂、宿舍、供水、供电、供热、原料库、燃料库、成品库等辅助、公用、贮运工程以及相关环保设施	位置、生产加工工艺不变。建设项目位于新杭经济开发区，目前实际建设有年产锌合金锭3000吨熔铸生产线1条，并配套建设办公、宿舍、供水、供电、供热、原料库、燃料库、成品库等辅助、公用、贮运工程以及相关环保设施
2	本项目锌合金锭工艺流程为将外购的锌锭、铝锭、镁锭、铜丝和锌合金变质剂按比例加入放射炉中经熔	锌合金锭生产工艺和环评一致

	化、除渣、浇铸冷却、检验、机加工后入库；锌合金产品生产流程为将熔铸好的锌合金锭经熔化、压铸成型、机加工后入库；根据《报告书》结论，我局同意该项目在广德新杭经济开发区规划地块进行建设	
3	做好项目生产废水污染防治工作，按报告书要求，食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水、定期外排冷却废水一起经地理式污水处理设施处理确保外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中表4中的三级标准或新杭镇污水处理厂接管标准要求后，经新杭开发区管网入广德县新杭镇污水处理厂处理后达标外排；铸造过程冷却水循环使用，禁止未经处理直接外排。	已落实。 企业实现了厂区雨污分流,清污分流排水工作。生产冷却用水循环使用,不外排;现状项目生活污水经化粪池进行预处理达到新杭镇污水处理厂接管标准要求后,经新杭开发区管网入广德县新杭镇污水处理厂处理后达标外排
4	做好生产过程中大气污染防治工作，按报告书要求，放射炉烟尘（含浇铸烟尘）分别经烟气管道、集气罩收集后经60m冷却管冷却后，引入袋式除尘器处理，经15米高排气筒外排确保粉（烟）尘满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）表5中颗粒物排放标准，二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中二级排放限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理通过专门的油烟通道高于楼顶满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）要求排放。加强车间通风、安装排风扇等合理有效的措施，确保无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放标准限值要求	放射炉烟尘分别经烟气管道、集气罩收集后经60m冷却管冷却后，引入袋式除尘器处理，经15米高排气筒外排；建设项目采用钢模浇铸基本无废气产生；企业现状无食堂，不产生食堂油烟。
5	做好固废污染防治工作，按报告书要求，边角料、不合格件集中收集后回用于生产；炉渣、除尘灰集中收集后外售；化粪池污泥、生活垃圾交由环卫部门定期清运处理；废润滑油、含油抹布等属于危险废物，由企业分类收集后严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）和《危险废物污染防治技术政策》中的要求储存、运输、设置危废贮存场所，并委托有危废处理资质的单位处理	无机加工工序，不产生边角料以及不合格产品；其它固废处理和环评设计一致
6	合理布局并对产噪设备采取有效的隔声减振降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）3类标准限值要求。	验收监测接管表面，厂界噪声能够满足满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）3类标准限值要求
7	按照报告书环境风险分析，建立不小于100立方米事故废水应急池，建立、健全环境管理机构，制定突发环境污染事故的应急预案，杜绝安全事故的发生。	建设项目设置了一个100立方米事故废水应急池
8	加强厂区日常管理，原辅材料不得露天堆放，规范危废收集、贮存场所，并做地面硬化及厂区绿化工作	原辅材料均在室内堆放，无露天堆放；厂区主要运输地面均已硬化及其它区域进行了绿化
9	本项目生产中放射炉使用燃料成型生物质颗粒，不得采取高污染燃料；企业应控制原料来源，严格控	项目采用成型生物质颗粒作为燃料，并严格控制原材料来

	制成分组成，并对来料成分进行分析，严禁有放射性原料进入生产系统，严禁使用废旧金属生产。	源
	项目不得使用国家明令禁止的落后或淘汰的设备；严格按《铸造行业准入条件》中规定的要求及申报工艺进行生产，如生产工艺、规模、产品发生变更或地址变迁则项目需重新报批	严格按《铸造行业准入条件》中规定的要求及申报工艺进行生产，未采用国家明令禁止的落后或淘汰的设备
	本项目卫生防护距离为 100 米，项目卫生防护距离内不得新建居民、学校、食品加工企业等敏感建筑物	建设已生产车间设置 100 米卫生防护距离无环境敏感点
	项目试生产必须在新杭镇污水处理厂正式运营并且污水管网接通后进行。项目在落实各项污染防治措施后，试生产三个月内及时报请我局组织建设项目竣工环境保护验收，项目验收合格后方可正式投入生产。	项目试生产在新杭镇污水处理厂正式运营并且污水管网接通后进行，目前企业已进入验收阶段

六、验收执行标准

6.1 污水排放评价标准

废水排放执行新杭污水处理厂接管标准要求，最后进入新杭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 B 标准后排入流洞河。

表 6-1 污水排放标准限值（单位：mg/L）

序号	控制污染物	排放质量浓度限值
1	pH 值（无量纲）	6.5~9.5（无量纲）
2	化学需氧量（COD）	450
3	悬浮物（SS）	200
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	180
5	氨氮（NH ₃ -N）	30

6.2 废气排放评价标准

熔化废气中的颗粒物排放执行《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）表 5 中颗粒物排放标准；氮氧化物和二氧化硫浓度执行《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 中二级标准要求。厂界颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值要求。

表 6-2 有组织排放标准值

序号	控制污染物	排放浓度限值（mg/m ³ ）	排放速率限值（kg/h）	无组织浓度（mg/m ³ ）	执行标准
1	颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）
2	二氧化硫	400	2.6	0.4	
3	氮氧化物	240	0.77	0.12	
4	颗粒物	30	/	1.0	《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）

6.3 噪声排放评价标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。详见表 6-4。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放限值

序号	控制污染物	厂界方位	时段	
			昼间	夜间
1	等效连续 A 声级（Leq）/（dB（A））	厂界东、南、西、北侧外 1m 处	65	55

6.4 固体废物执行标准

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(2013年修改)》(GB18599-2001)中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准(2013年修改)》(GB18597-2001)中的规定。

6.5 总量控制

本项目产生的废水接管广德县新杭污水处理厂,无需申请总量,考核项目废水接管排放量。

废气污染物申请总量,氮氧化物: 0.463t/a, 二氧化硫: 0.154t/a。

七、验收监测内容

7.1 生产工况要求

验收检测期间，各项环保设施正常工作，该项目工作负荷达到 75%以上，进入现场监测，当工作负荷小于 75%时，通知监测人员停止监测，以确保监测的有效性。

7.2 废水检测

具体检测内容见表 7-1。

表 7-1 废水检测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天 2 天

7.3 废气检测

7.3.1 无组织检测

具体检测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织排放检测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1~4o 厂界设置 4 个监控点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 气温、气压、风向、风速等	4 次/天，2 天
备注	监测时根据气象条件，调整点位	

7.3.2 固定源检测

具体检测内容见表 7-3。

表 7-3 固定源排放检测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
熔炼工序除尘器进出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每个点位 4 次/天 连续监测 2 天

7.4 厂界噪声检测

具体检测内容见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
1▲项目区东 2▲项目区南 3▲项目区西 4▲项目区北 5▲厂区南侧 65m 居民点 6▲厂区东侧 136m 居民点	连续等效 A 声级	昼、夜各 1 次	2 天

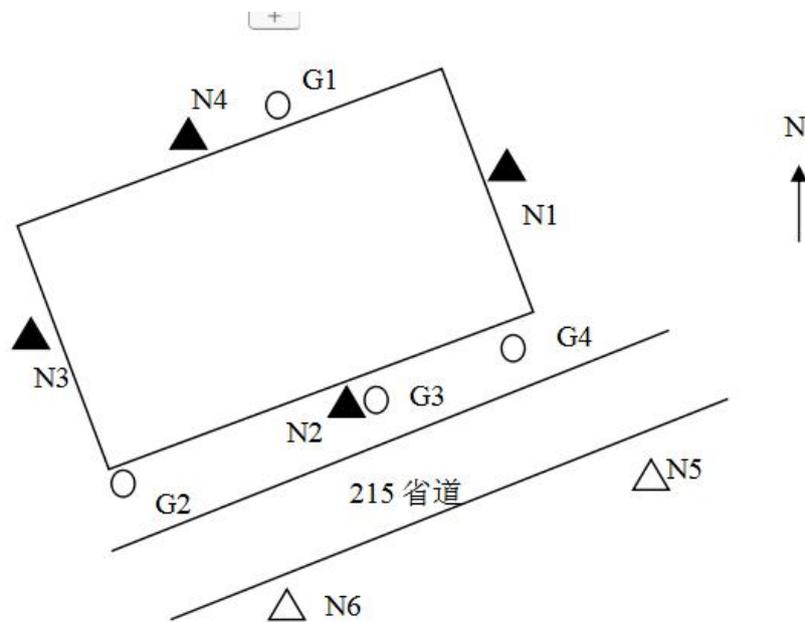


图 7-1 监测布点图

八、质量保证和质量控制

为确保本次验收监测时，数据的准确性、有效性和代表性，我公司针对本次验收监测制定并实施了质量保证与控制措施方案。

8.1 检测分析方法

检测分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH	GB/T6920-1986 玻璃电极法	pH 无量纲
COD	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4
BOD ₅	HJ505-2009 稀释与接种法	0.5
悬浮物	GB 11901-89 重量法	—
氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025
项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/m ³)
颗粒物 (有组织)	GB16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	20
颗粒物 (无组织)	GB/T15432-1995 重量法	0.001
二氧化硫 (有组织)	HJ 57-2017 定电位电解法	3
二氧化硫 (无组织)	HJ 482-2009 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007
氮氧化物 (有组织)	HJ 693-2014 定电位电解法	3
氮氧化物 (无组织)	HJ 479-2009 盐酸萘乙二胺分光光度法	0.005
项目名称	分析方法	方法检出限
噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—

8.2 人员资质

参加验收监测人员经过验收程序和采样标准的全面化培训，同时以具有验收证资格的工作人员同时进行现场监督和指导。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。采样过程中采集一定比例的明码平行样和密码平行样；实验室分析过程采取自控平行、空白加标和标准物质的测定，并对质控数据分析。

表 8-2 水质监测质控措施一览表

项 目 \ 措 施	样品数量	现场明码平行	现场密码平行	自控平行	空白加标	质控样	质控率 (%)
悬浮物	12	3	0	3	0	0	50
化学需氧量	12	0	1	3	0	1	42
生化需氧量	12	3	0	3	0	0	50
氨氮	12	0	3	3	0	1	58

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。气体的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

表 8-3 气体监测校准措施一览表

仪器名称、型号、编号	项目	设定情况	显示情况	误差 (%)	允许误差 (%)
自动烟尘（气）测试仪（新 08 代） 崂应 3012H 型/	流量	30 L/min	30.1 L/min	0.3	±10
		40 L/min	39.8 L/min	0.5	±10
		50 L/min	49.7 L/min	0.6	±10
		1 L/min	1.02 L/min	2.0	±10

自动烟尘（气）测试仪（新08代）崂应3012H型/	流量	20 L/min	20.1 L/min	0.5	±10
		30 L/min	29.8 L/min	0.7	±10
		40 L/min	39.9 L/min	0.25	±10
		50 L/min	50.0 L/min	0	±10
空气/智能 TSP 综合采样器崂应2050型/	流量	100 L/min	100.4 L/min	0.4	±10
		210 ml/min	208.7 ml/min	0.6	±10
		690 ml/min	692.5 ml/min	0.4	±10
		210 ml/min	212.6 ml/min	1.2	±10
		690 ml/min	687.7 ml/min	0.3	±10
空气/智能 TSP 综合采样器崂应2050型/	流量	100 L/min	102.6 L/min	2.6	±10
		210 ml/min	214.6 ml/min	2.2	±10
		690 ml/min	696.1 ml/min	0.9	±10
		210 ml/min	203.7 ml/min	3.0	±10
		690 ml/min	694.5 ml/min	0.7	±10
空气/智能 TSP 综合采样器崂应2050型/	流量	100 L/min	103.2 L/min	3.2	±10
		210 ml/min	213.6 ml/min	1.7	±10
		690 ml/min	694.9 ml/min	0.7	±10
		210 ml/min	208.4 ml/min	4.0	±10
		690 ml/min	695.1 ml/min	0.7	±10

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-4 噪声质量控制结果

项目	日期	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2018.11.5	94.0dB (A)	93.9dB (A)	-0.1dB (A)	±0.5 dB (A)	是
	2018.11.6	94.0dB (A)	93.6dB (A)	-0.4dB (A)		是

九、验收监测结果

9.1 生产工况

根据记录结果，验收监测期间，该项目生产正常，工况稳定。安徽省政晖金属科技有限公司年产 6000 吨有色金属合金制品项目满足项目竣工环境保护验收监测对工况 $\geq 75\%$ 的要求，各项污染治理设施亦正常运行，符合验收监测条件，监测结果具有代表性。

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表 9-1 生活污水监测结果

采样点	采样日期及频次		检测项目				
			pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
厂区污水总排口	2018.10.11	I	7.17	192	83.9	77	7.47
		II	7.19	186	76.5	72	8.05
		III	7.19	203	85.1	81	7.82
		IV	7.20	178	77.8	76	7.65
日均值（范围）			7.17~7.19	189.75	80.825	76.5	7.7475
标准值			6~9	450	180	200	30
是否达标			是	是	是	是	是
厂区污水总排口	2018.10.12	I	7.21	195	84.0	83	7.94
		II	7.18	179	74.8	79	8.03
		III	7.19	188	77.3	75	7.79
		IV	7.18	199	84.3	68	7.82
日均值（范围）			7.18~7.21	190.25	80.1	76.25	7.895
标准值			6~9	450	180	200	30
是否达标			是	是	是	是	是

监测结果表明，验收检测期间：

该项目生活污水经污水经化粪池预处理后，生活外排废水中 pH 值、COD_{Cr}、SS、NH₃-N、BOD₅、动植物油监测值日均值均达到新杭污水处理厂的接管标准。

其中 COD 以及氨氮最大排放浓度为 203mg/L、8.05mg/L，因此本项目最终排放到污水处理厂的量为 0.005t/a、0.00002t/a；通过污水处理厂进行深度处理后的排放浓度分别为 60mg/L、8mg/L，因此最终排放到环境中的量分别为 0.001t/a、0.00002t/a。

9.2.1.2 废气

1) 无组织废气

表 9-2 本项目厂界无组织排放监测结果

监测因子	采样日期	序号	频次				最大值	标准值	是否达标
			I	II	III	IV			
颗粒物	2018.1 0.11	上风向 G1	0.125	0.116	0.108	0.113	0.183	1.0	是
		下风向 G2	0.157	0.168	0.179	0.180			
		下风向 G3	0.164	0.172	0.181	0.176			
		下风向 G4	0.175	0.168	0.176	0.182			
	2018.1 0.12	上风向 G1	0.103	0.115	0.122	0.114			
		下风向 G2	0.168	0.175	0.181	0.173			
		下风向 G3	0.176	0.180	0.183	0.177			
		下风向 G4	0.163	0.177	0.165	0.181			
SO ₂	2018.1 0.11	上风向 G1	0.028	0.031	0.033	0.025	0.043	0.4	是
		下风向 G2	0.032	0.037	0.034	0.042			
		下风向 G3	0.036	0.043	0.032	0.034			
		下风向 G4	0.032	0.035	0.037	0.041			
	2018.1 0.12	上风向 G1	0.026	0.030	0.025	0.028			
		下风向 G2	0.034	0.038	0.042	0.037			
		下风向 G3	0.037	0.042	0.036	0.033			
		下风向 G4	0.038	0.034	0.037	0.042			
NO _x	2018.1 0.11	上风向 G1	0.038	0.031	0.035	0.036	0.055	0.12	是
		下风向 G2	0.054	0.048	0.042	0.051			

		下风向 G3	0.043	0.052	0.055	0.048			
		下风向 G4	0.044	0.037	0.043	0.053			
	2018.1 0.12	上风向 G1	0.032	0.038	0.027	0.030			
		下风向 G2	0.036	0.047	0.038	0.053			
		下风向 G3	0.045	0.053	0.046	0.051			
		下风向 G4	0.040	0.047	0.039	0.043			

9-3 检测期间气象参数

采样日期		风速 (m/s)	风向	天气状况	气压(kpa)	气温 (°C)
2018.10.11	I	1.9	北风	晴	100.5	18.0
	II	2.1	北风	晴	100.3	18.9
	III	2.3	北风	晴	100.3	20.3
	IV	2.0	北风	晴	100.2	19.4
2018.10.12	I	1.8	北风	晴	100.4	18.7
	II	1.9	北风	晴	100.2	21.2
	III	1.9	北风	晴	100.2	23.1
	IV	2.0	北风	晴	100.1	21.9

监测结果表明，验收监测期间：

厂界无组织排放颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物最大值浓度均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的厂界无组织排放限值标准。

2) 有组织排放

表 9-4 有组织废气检测结果

排气筒高度 (m)		15		燃料类型			生物质			最大值	标准值	是否达标
处理设施		布袋除尘										
采样点位	项目名称	采样日期										
		10月11日			10月12日							
		I	II	III	I	II	III					
熔炼工序除尘器进口	标干流量 (m ³ /h)		8595	8788	9252	8959	9042	8664	/	/	/	
	颗粒物	产生浓度 (mg/m ³)	304	407	279	370	383	308				
		产生速率 (kg/h)	2.61	3.58	2.58	3.31	3.46	2.67				
	SO ₂	产生浓度 (mg/m ³)	8	10	10	10	9	13				
		产生速率 (kg/h)	0.069	0.088	0.093	0.090	0.081	0.113				
	NO _x	产生浓度 (mg/m ³)	31	29	26	23	25	30				
产生速率 (kg/h)		0.266	0.255	0.241	0.206	0.226	0.260					
熔炼工序除尘器出口	标干流量 (m ³ /h)		8776	8886	9071	8780	9088	8866		/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	21.5	22.3	20.8	21.4	20.6	20.3	22.3	30	是	
		排放速率 (kg/h)	0.189	0.198	0.189	0.188	0.187	0.180	0.180	3.5	是	
	SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	6	6	8	7	6	8	8	400	是	
		排放速率 (kg/h)	0.053	0.053	0.073	0.061	0.055	0.071	0.073	2.6	是	
	NO _x	排放浓度 (mg/m ³)	24	21	22	20	19	22	24	240	是	
排放速率 (kg/h)		0.211	0.187	0.200	0.176	0.173	0.195	0.211	0.77	是		

监测结果表明，验收监测期间：

熔化废气中的颗粒物排放能够满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）表 5 中颗粒物排放标准；氮氧化物和二氧化硫浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（16297-1996)表 2 中二级标准要求。袋式除尘器综合除尘效率为 93.81%。

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-6 噪声检测结果及评价表单位：dB（A）

编码	检测点位	检测值		标准值	是否达标
		10 月 11 日	10 月 12 日		
		昼间 Leq	昼间 Leq		
N1	项目东厂界	55.1	54.8	65	是
N2	项目南厂界	58.1	57.9	65	是
N3	项目西厂界	53.5	53.6	65	是
N4	项目北厂界	55.7	55.4	65	是
N5	厂区南侧 65m 居民点	51.1	51.4	55	是
N6	厂区东侧 136m 居民点	52.0	52.3	55	是

监测结果表明，验收监测期间：

厂界噪声共检测 4 个点位，厂界昼间噪声测值范围为 53.6~58.1dB（A）、夜间不生产；符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类功能区排放限值要求；各敏感点昼间和夜间声环境质量监测值均符合《声环境质量标准》(gb3096-2008)中的 2 类标准。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

废气总量核算表见表 9-11：

表 9-11 废气总量核算表

类别	项目	排放浓度	年运行时间	排放总量	环评总量
废气	二氧化硫	7mg/m ³	2400h	0.15t/a	0.154t/a
	氮氧化物	21mg/m ³		0.499t/a	0.463t/a

9.2.2 环保设施处理工艺论述

9.2.2.1 废水治理设施

建设项目产生的废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池处理，通过验收监测结果表明，pH 值、COD、氨氮、SS 以及 BOD 等日均值指标可满足新航污水处理厂接管标准。

9.2.2.3 厂界固废治理设施

建设项目设置了 5 平方米的危险废物暂存厂房，并进行了重点防渗。项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处理，不对外排放。

十、验收监测结论

10.1 废水

建设项目产生的废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池处理，通过验收监测结果表明，pH 值、COD、氨氮、SS 以及 BOD 等日均值指标可满足新航污水处理厂接管标准。

10.2 无组织废气

根据两天监测结果，颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物各项指标均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的厂界无组织排放限值标准，满足环评及其批复要求。

10.3 有组织废气

熔化废气中的颗粒物排放能够满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666—2012）表 5 中颗粒物排放标准；氮氧化物和二氧化硫浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 中二级标准要求。袋式除尘器综合除尘效率为 93.81%。

10.4 厂界噪声

本项目通过生产车间厂房的优化设计，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。为了有效降低生产车间的噪声影响，选用了环保低噪型设备，采取了设备减振、风机隔声罩等综合治理措施。

厂界噪声共检测 4 个点位，验收结果表明均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 的 3 类功能区排放限值要求；各敏感点昼间和夜间声环境质量监测值均符合《声环境质量标准》(gb3096-2008)中的 2 类标准。

10.5 总量核定

验收阶段项目二氧化硫以及氮氧化物排放总量分别为 0.15t/a、0.463t/a。

10.6 固体废物

危险废物暂存于危险废物仓库后定期委托马鞍山澳新环保科技有限公司进行处理；生活垃圾定期委托环卫部门处理；产生的除尘灰以及废渣集中外售处理。

10.7 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。



管理制度



消防器材



应急池



循环水池



产品



浇铸流水线



反射炉



废气集气罩



袋式除尘器



15m 排气筒

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 6000 吨有色金属合金制品项目			项目代码	/			建设地点	广德县新航开发区			
	行业类别 (分类管理名录)	有色金属合金制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 119.54683, 北纬 31.0540			
	设计生产能力	锌合金锭 3000t、汽车配件 1800t 和灯饰配件 1200t			实际生产能力	锌合金锭 6000t			环评单位	江苏城智工程设计咨询有限公司			
	环评文件审批机关	广德县环境保护局			审批文号	广环审[2016]45 号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2017 年 7 月			竣工日期	2017 年 8 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	安徽省政晖金属科技有限公司			环保设施施工单位	安徽省政晖金属科技有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	广德经纬项目咨询服务有限公司			环保设施监测单位	安徽省中望环保节能检测有限公司			验收监测时工况	大于 75%			
	投资总概算 (万元)	3500			环保投资总概算(万元)	50			所占比例%	1.43%			
	实际总投资	600			实际环保投资(万元)	34			所占比例%	5.67%			
	废水治理 (万元)	8	废气治理 (万元)	25	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	4	绿化及生态 (万元)		其他 (万元)	6	
	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	300 天			
运营单位	安徽省政晖金属科技有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)						验收时间				
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				0.024								
	化学需氧量		190mg/L	400mg/L									
	氨氮		7.8mg/L	30mg/L									
	废气												
	二氧化硫		35mg/m ³	400mg/m ³	0.8765								0.8765
	颗粒物		22.3mg/m ³	30mg/m ³	0.557								0.557
	氮氧化物		51mg/m ³	240mg/m ³	1.274								1.274
	VOCs												

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
