



161012050618

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2017)苏测(验)字第(0109)号

项目名称: 新建金属制品的研发、生产项目(部分验收)

委托单位: 常州市金坛金盛金属科技有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018年2月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：田甜

报告编写：田甜

一 审：李游

二 审：张键

签 发：杨晶

现场监测负责人：田甜

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：朱如淮、张盛、姜建伶、杨叶超、马柳绪、周洪晶、毛品梅、李慧君、王慧茹、胥旭晔

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

## 目 录

1.前言.....	1
2.验收监测依据.....	2
3.建设项目工程概况.....	3
3.1 原有项目基本情况.....	3
3.2 本项目基本情况.....	3
3.3 生产工艺简介.....	5
3.4 环境影响评价结论及其环评批复.....	7
4.污染物排放及防治措施.....	7
4.1 污水排放及防治措施.....	7
4.2 废气排放及防治措施.....	7
4.3 噪声的排放及防治措施.....	8
4.4 固废产生及处置情况.....	8
4.5 环保措施落实及运行情况汇总.....	8
5.验收监测评价标准.....	9
5.1 污水排放标准.....	9
5.2 废气排放标准.....	10
5.3 噪声排放标准.....	10
5.4 总量控制指标.....	11
6.验收监测内容.....	11
6.1 工况检查.....	11
6.2 污水监测.....	12
6.3 废气监测.....	12
6.4 噪声监测.....	13
6.5 总量核算.....	20
7.验收监测数据的质量控制和质量保证.....	21
7.1 质量控制和质量保证措施.....	21

8.环境管理检查.....	22
9.结论和建议.....	24
9.1 结论.....	24
10.建议.....	26

附 图 项目总体平面布置图及周边关系图

附件 1 金坛市环境保护局批复意见

附件 2 废水接管协议、固废处置协议书

附件 3 验收报告编制人员资质证书

附件 4 企业提供其它相关资料

## 1.前言

金坛市金盛金属科技有限公司于2015年8月27日名称变更为常州市金坛金盛金属科技有限公司【(04820166)公司变更[2015]第08270004号】。常州市金坛金盛金属科技有限公司位于儒林镇中河南路8号，其地块原为金坛市儒林润洁净洗剂厂，现拟投资2100万元，在现有厂址进行扩建，仓库、化粪池、循环水池依托原有，同时新建生产用房一座，其占地面积为2020平方米，建成后达到年产精密模具钢6000吨的规模。

常州市金坛金盛金属科技有限公司于2005年申请了原有项目“年产1000吨净洗剂项目”并获得了环保批复，并于同年11月取得了常州市环保局的环保工程验收。

常州市金坛金盛金属科技有限公司于2012年8月委托常州大学编制了《新建金属制品的研发、生产项目环境影响报告表》，并于2012年9月27日得到金坛市环境保护局的审批意见（坛环审[2012]153号）。

根据现场勘查，企业实际投资2000万元，实际产能为年产精密模具钢6000吨，目前本项目无委外金加工、捶打工艺，企业于后期建设，故本次验收属于部分验收。

根据国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受常州市金坛金盛金属科技有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测方案和报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于2017年1月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于2017年1月17日、1月18日、2月15日、2月16日以及2018年1月23日、24日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工验收监测报告。

## 2.验收监测依据

2.1《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 6 月修订）；

2.2《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；

2.3《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

2.4《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）；

2.5《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122 号）；

2.6《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；

2.7《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》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3 号，2015 年 10 月 10 日）；

2.8《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 26 日）；

2.9《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 令）；

2.10《新建金属制品的研发、生产项目环境影响报告表》（常州大学，2012 年 8 月）；

2.11《关于对金坛市金盛金属科技有限公司“新建金属制品的研发、生产项目”环境影响报告表的审批意见》（金坛市环境保护局，2012 年 9 月 27 日，坛环审[2012]153 号）；

2.12《新建金属制品的研发、生产项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2017 年 1 月 12 日）。

### 3.建设项目工程概况

#### 3.1 原有项目基本情况

常州市金坛金盛金属科技有限公司于 2005 年由金坛市儒林镇东街搬迁至儒林镇中河南路 8 号，申报了《年产 1000 吨净洗剂项目》并获得了环保批复，并于同年 11 月取得了常州市环保局的环保工程验收。常州市金坛金盛金属科技有限公司原有项目环保手续情况见下表 3-1。

表 3-1 原有项目环保手续情况表

项目名称	审批部门、时间、文号	竣工环保验收情况
年产 1000 吨净洗剂项目	常州市行政服务中心 2005 年 8 月 1 日	已验收 2005 年 11 月 4 号

根据环评描述，原有项目生产工艺简单，没有环境问题存在，不需要采取“以新带老”措施。

#### 3.2 本项目基本情况

常州市金坛金盛金属科技有限公司位于儒林镇中河南路 8 号，本项目在现有厂址进行扩建，仓库、化粪池、循环水池依托原有，同时新建生产用房一座，其占地面积为 2020 平方米，实际总投资 2000 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占总投资的占比为 0.25%。

全厂员工人数为 30 人，年工作日为 300 天，单班制，每班 8 小时，年工作 2400h。该项目生产能力见表 3-2，建设项目具体工程建设情况见表 3-3，公用及辅助工程建设内容见表 3-4，主要生产设备见表 3-5，主要原辅材料见表 3-6。

表 3-2 产品情况一览表

产品名称	设计生产能力（套）	实际生产能力（套）
精密模具钢	6000 吨/年	6000 吨/年

表 3-3 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	常州大学（2012 年 8 月）
2	环评批复	《关于对金坛市金盛金属科技有限公司“新建金属制品的研发、生产项目”环境影响报告表的审批意见》（金坛市环境保护局，2012 年 9 月 27 日，坛

		环审[2012]153号)
3	本次验收项目建设规模	年产精密模具钢 6000 吨
4	现场踏勘后实际建设情况	公用及辅助工程建设见表 3-3; 主要生产、辅助设备见表 3-4; 原辅材料消耗见表 3-5

表 3-4 公用及辅助工程状况

类别	建设内容	环评/批复	实际建设
贮运工程	原料仓库	150m <sup>2</sup> , 依托原有	与环评一致
	成品仓库	150m <sup>2</sup> , 依托原有	与环评一致
公辅工程	给水	1000t/a	与环评一致
	排水	720t/a	与环评一致
	供电	150 万 kwh/a	与环评一致
环保工程	化粪池	依托原有	与环评一致
	旋风除尘器	1×5000m <sup>3</sup> /h	根据批复要求, 实际以布袋除尘器代替旋风除尘器

表 3-5 项目主要生产、辅助设备一览表

类别	设备名称	环评及批复内容(台/套)	实际内容(台/套)
生产设备	3t 中频感应加热炉	2	与环评一致
	3t 浇注用铁水包	2	与环评一致
	加热炉	1	2 (1 用 1 备)
	液压锤	1	/
	钢模	1	与环评一致
	锯床	/	4
公用设备	循环水池	1 (依托原有)	与环评一致
	循环水泵	2	5
环保设备	化粪池	1 (依托原有)	与环评一致
	旋风除尘器	1	/
	布袋除尘器	/	1

注：企业新增 4 台锯床，用于切割模具钢成品以检验产品品质，此过程为物理过程，产生金属碎屑，无危废产生。

表 3-6 项目原辅料材料消耗

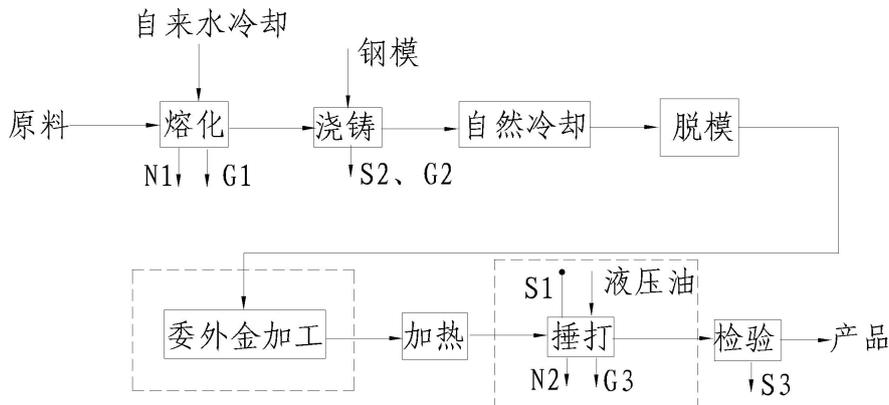
产品名称	环评用量	实际用量
特殊废钢	5000t	与环评一致

钼钢	5t	与环评一致
浇注用钢模	10套	与环评一致
高碳角钢	2.5t	与环评一致
锰钢	2.5t	与环评一致
液压油	5t	/
钢材	1170t	与环评一致

注：本项目取消捶打工艺，因此无需使用液压油。

### 3.3 生产工艺简介

(1) 模具钢生产工艺流程图：



说明：验收期间该项目无委外金加工、捶打工艺（图示虚线框内），其他与环评一致。

工艺流程简介：

**熔化：**将金属原料投加到中频感应炉中加热熔化，加热温度约1600℃，加热时间约1h。中频感应炉主要由变频装置、炉体、炉前控制等及部分组成，其工作原理为：可控硅中频电源将三相工频交流电经过整流电路变为直流电，再经过逆变电路输出为单相的中频交流电供给中频感应炉，然后利用电磁感应原理，置工件于交变磁场中产生涡流而发热，达到熔化目的。中频炉感应炉具有体积小，重量轻、效率高、热加工质量优及有利环境等优点，正迅速淘汰燃煤炉、燃气炉、燃油炉及普通电阻炉，是新一代的金属加热设备。

熔化过程中，需用外循环水间接冷却中频炉，熔化后的高温金属液倒入铁水包，用行车吊至浇铸工位进行浇铸。中频炉开炉时将产生烟气（G1），另外循环泵、中频炉运行时将产生噪声（N1）。

**浇铸：**将高温金属液浇入钢模中铸造成型。浇铸过程中有少量烟尘（G2）和废耐火材料（S2）产生。

**自然冷却：**浇铸成型后的工件在钢模中自然冷却。

**脱模：**自然冷却后的铸件由人工将其与钢模分离。

**检验：**脱模后的铸件检验合格后出厂，不合格品返回重铸。

**加热：**将坯料放入加热炉加热至 820℃左右，加热炉采用电加热。

**检验：**对锻造好的模具钢成品进行检验，确保其符合要求。此过程使用锯床对成品进行检验，产生金属碎屑（S3）。

### 3.4 环境影响评价结论及其环评批复

#### 3.4.1 环境影响评价结论

《环评报告表》总结论：通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

#### 3.4.2 环评批复

《关于对金坛市金盛金属科技有限公司“新建金属制品的研发、生产项目”环境影响报告表的审批意见》（金坛市环境保护局，2012年9月27日，坛环审[2012]153号），具体内容见附件。

## 4. 污染物排放及防治措施

### 4.1 污水排放及防治措施

该厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水接管雨水管网；冷却水循环使用，用于冷却中频炉，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后由城市污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。具体废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经厂内化粪池处理后由城市污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理	与环评一致

### 4.2 废气排放及防治措施

本项目废气排放及防治措施见表 4-2，废气走向见图 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	中频炉开炉及装填炉料过程	颗粒物、烟气黑度	在开炉及装填炉料时产生的废气分别由炉口上方 1 套捕集罩收集后经布袋式除尘器	两个中频感应炉共用 1 套移动式捕集罩，其他与环评一致

			处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	
无组织 废气	未捕集的废 气、浇铸、捶 打工序	颗粒物	车间内无组织排放	取消捶打工序，无捶打烟 尘产生，其他与环评一致

#### 4.3 噪声的排放及防治措施

本项目噪声产生及防治措施见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	所在车间或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生产设备	生产车间	通过减震垫减振和厂 房隔音等措施降噪	与环评一致

#### 4.4 固废产生及处置情况

本项目固废产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处置情况

固废名称	属性	废物 类别	治理措施		年产量（吨/年）	
			环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
金属碎屑	一般 固废	/	废品收购站回收	与环评一 致	0.5	1.5
生活垃圾		/	环卫部门统一处理		9	9
废耐火材料		/	/	交由南通 志成耐火 材料有限 公司加工 处理	/	7

#### 4.5 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况汇总见表 4-5。

表 4-5 主要环保措施落实情况表

序号	污染因素	环评或批复要求	实际情况
1	污水	该厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水接管雨水管网；冷却水循环使用，用于冷却中频炉，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后由城市污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。	与环评一致
2	废气	有组织废气：本项目中频感应炉一用一备，在开炉及装填炉料时产生的颗粒物废气分别由炉口上方 1 套捕集罩收集后经布袋式除尘器处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。 无组织废气：未捕集的废气无组织排放；浇铸、捶打工序产生的烟尘废气无组织排放。	两个中频感应炉共用 1 套移动式捕集罩，无捶打工序，无捶打烟尘产生，其他与环评一致
3	噪声	本项目噪声主要为金属制品车间设备的运行噪声，企业通过减震垫减振和厂房隔音等措施降噪。	与环评一致
4	固废	一般固废：金属碎屑由废品收购站回收；生活垃圾委托环卫部门统一处理。	实际浇铸工段产生废耐火材料，交由南通志成耐火材料有限公司加工处理，其他与环评一致
5	绿化	绿化面积 200 平方米。	与环评一致
6	卫生防护距离设置	以金属制品车间为中心设置 50m 卫生防护距离。	与环评一致
7	事故应急措施	由专人负责日常环境问题管理与监督。	与环评一致

## 5.验收监测评价标准

### 5.1 污水排放标准

生活污水相关因子排放限值见表 5-1。

表 5-1 污水排放限值

污染物	接管浓度标准限值(mg/L)	标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

化学需氧量	500	表 4 三级标准
悬浮物	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (CJ343-2010) 表 1 B 级标准
总氮	70	
总磷	8	

### 5.2 废气排放标准

生产过程中废气排放浓度及标准见表 5-2。

表 5-2 废气排放浓度限值及标准

执行标准	污染源	排气筒高度 (m)	标准级别	污染物指标	排放限值	
					烟(粉)尘浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气黑度 (林格曼级)
《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)	中频炉烟气	15	表 2 金属熔化炉 二级	颗粒物	150	1
执行标准		污染物名称		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
				监控点	浓度	
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级		颗粒物		厂界外浓度最高点	1.0	

### 5.3 噪声排放标准

该项目东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体标准限值见表 5-3。

表 5-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	60

## 5.4 总量控制指标

该项目污染物总量控制按照环评及批复要求执行。总量控制指标见表 5-4。

表 5-4 污染物总量控制指标

种类	污染物名称	总量控制指标 (t/a)	依据
废水	废水量	848	环评/批复
	化学需氧量	0.34	
	悬浮物	0.25	
	氨氮	0.03	
	总磷	0.004	
	总氮	0.04	
废气	烟尘	0.14	
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置	

注：根据环评描述，原有项目废水为生活污水，并未进行总量申请，本次将原有项目废水与本项目废水一起核算总量。

## 6. 验收监测内容

### 6.1 工况检查

本次是对新建金属制品的研发、生产项目（部分验收）的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2017 年 1 月 17 日、18 日和 2 月 15 日、16 日以及 2018 年 1 月 23 日、24 日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，生产负荷达到 75% 以上，符合部分验收监测要求。具体生产情况见表 6-1。

表 6-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	实际日产量	生产负荷	年运行时间
2017.1.17	精密模具钢	20	100%	2400h
2017.1.18	精密模具钢	18	90%	
2017.2.15	精密模具钢	18	90%	
2017.2.16	精密模具钢	16	80%	
2018.1.23	精密模具钢	19	95%	
2018.1.24	精密模具钢	18	90%	

## 6.2 污水监测

### 6.2.1 监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 生活污水排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	污水接管口 (1个)	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷、总氮、pH 值	4 次/天，连续 2 天

### 6.2.2 监测结果与评价

本次污水验收监测结果见表 6-5，监测点位见图 6-1。

经监测，2018 年 1 月 23 日、24 日生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 B 级标准。

## 6.3 废气监测

### 6.3.1 监测内容

表 6-3 废气排放监测点位、项目和频次

类别	产污工段	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	中频炉开炉及装填炉料过程	布袋式除尘器 1 个进口, 1 个排口, 每天监测 3 次, 连续监测 2 天	颗粒物、烟 气黑度	3 次/天, 连 续 2 天
无组织废气	中频炉开炉及装填炉料过程未捕集的废气、浇铸工序	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个 点位	颗粒物	

### 6.3.2 监测结果与评价

监测结果见表 6-6~6-7，监测点位见图 6-1。

表 6-6 为无组织废气排放监控点的监测结果。

经监测，2017 年 1 月 17 日、18 日无组织颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值；

表 6-7 为有组织废气排放监控点的监测结果。

在开炉及装填炉料时产生的颗粒物废气由炉口上方 1 套捕集罩收集后经布袋式除尘器处理后通过 15 米高 1#排气筒排放，排气筒高度符合环评要求，经监测，2018 年 1 月 23 日、24 日本项目有组织废气颗粒物排放浓度及烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 金属熔化炉二级最高允许排放浓度限值。去除效率：颗粒物排放浓度均未检出，符合环评要求。

## 6.4 噪声监测

### 6.4.1 监测内容

常州市金坛金盛金属科技有限公司位于儒林镇中河南路 8 号。根据噪声源位置距厂界的距离，本次监测布设 4 个噪声测点（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界），昼间监测 1 次，连续监测 2 天。

本次监测噪声源强为生产设备运行产生。

### 6.4.2 检测结果与评价

2017 年 1 月 17 日、1 月 18 日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，具体监测结果如表 6-4，监测点位图见图 6-1。

表 6-4 噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2017.1.17	1#（东厂界）	57.2	/	60	/	0	/
	2#（北厂界）	58.3	/			0	/
	3#（西厂界）	56.9	/			0	/
	4#（南厂界）	58.1	/			0	/

新建金属制品的研发、生产项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

2017.1.18	1#（东厂界）	56.3	/	60	/	0	/
	2#（北厂界）	57.9	/			0	/
	3#（西厂界）	57.1	/			0	/
	4#（南厂界）	58.7	/			0	/
备注	2017年1月17日监测期间，天气多云，风速小于5m/s； 2017年1月18日监测期间，天气阴，风速小于5m/s。						

由上表可见，厂方通过减震垫减振和厂房隔音等措施降噪后，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区域标准要求。

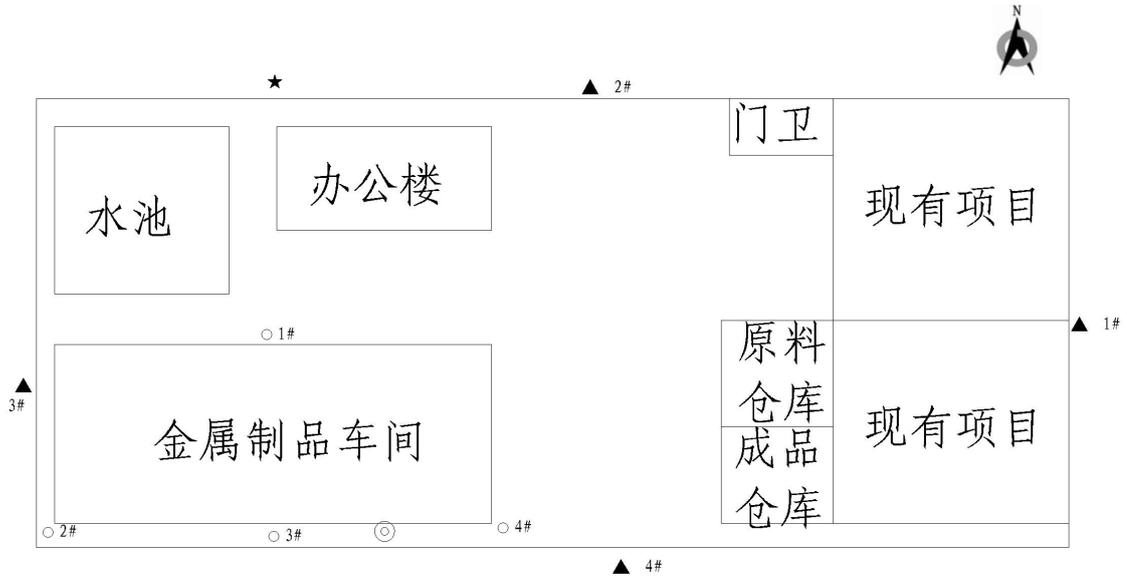


图 6-1 监测点位示意图

说明：厂区平面布置图与环评一致。

注：★为污水排放口监测点；▲为厂界环境噪声监测点；○为无组织排废气监控点。

点位图示	说明
★	为污水接管口
▲	为厂界噪声监测点位（1#为东厂界、2#为北厂界、3#为西厂界、4#为南厂界）
○	1#、2#、3#、4#点位为 2017 年 1 月 17 日、18 日监测点位。（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位）

天气情况:

2017 年 1 月 17 日，天气多云，北风，风速<5m/s;

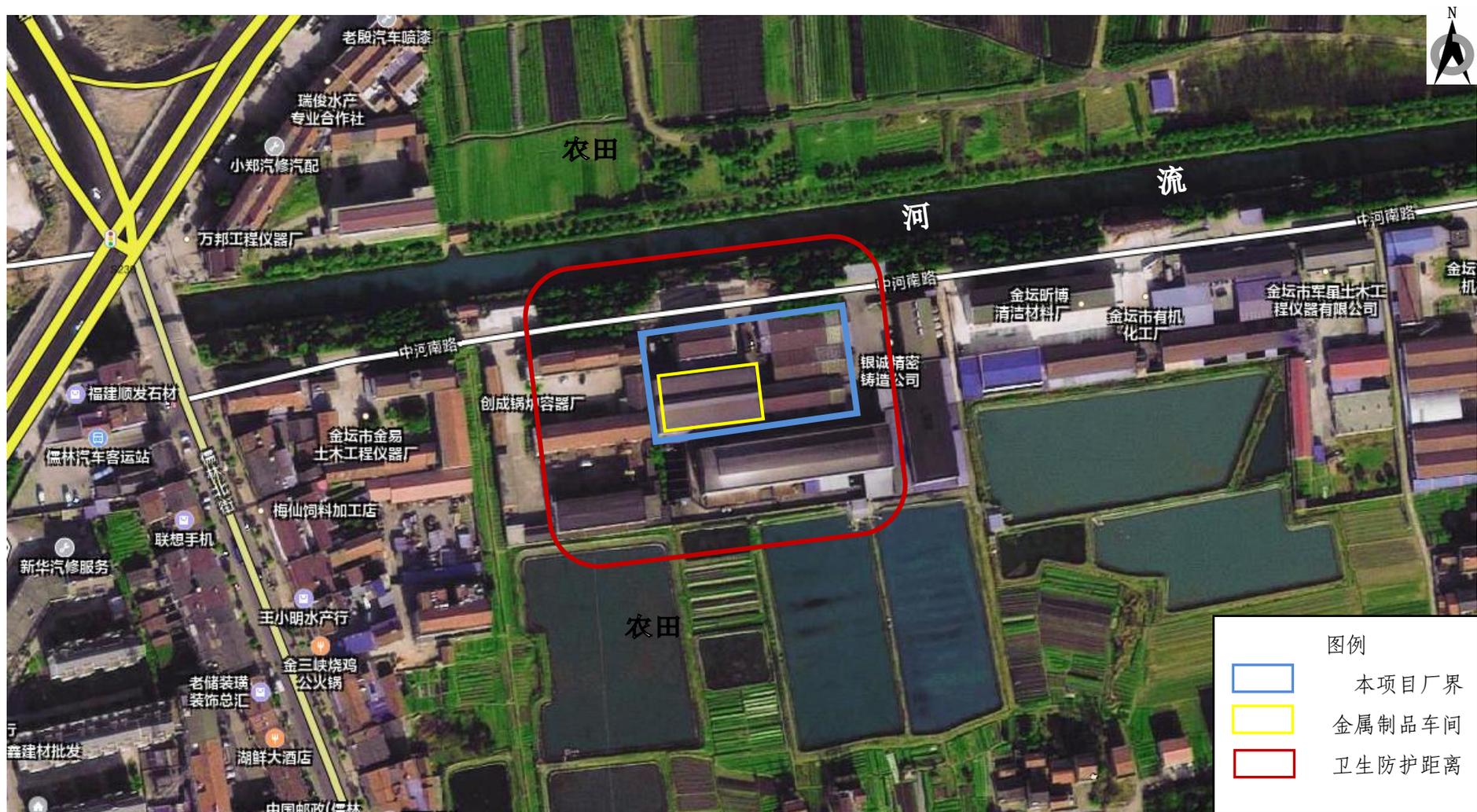
2017 年 1 月 18 日，天气阴，北风，风速<5m/s;

2017 年 2 月 15 日，天气多云，西南风，风速<5m/s;

2017 年 2 月 16 日，天气多云，东南风，风速<5m/s。

2018 年 1 月 23 日，天气阴，东北风，风速<5m/s;

2018 年 1 月 24 日，天气阴，北风，风速<5m/s;



说明：该项目以金属制品车间为中心设置 50m 卫生防护距离，根据现场勘查，此范围内无环境保护敏感点。

表 6-5 废水监测结果

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)					处理 效率 (%)	执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	4	均值或范 围				
污水 总排 口	pH 值	2018年1月23 日	7.69	7.70	7.72	7.72	7.69-7.72	/	6-9	/	pH 值无量纲;
	化学需氧量		148	148	139	142	144	/	500	/	
	悬浮物		62	54	56	47	55	/	400	/	
	氨氮		5.37	5.56	5.48	5.46	5.47	/	45	/	
	总磷		0.86	0.89	0.91	0.90	0.89	/	8	/	
	总氮		13.5	12.9	13.5	12.4	13.1	/	70	/	
	pH 值	2018年1月24 日	7.74	7.71	7.76	7.73	7.71-7.76	/	6-9	/	
	化学需氧量		133	149	137	139	140	/	500	/	
	悬浮物		64	49	61	54	57	/	400	/	
	氨氮		5.40	5.57	5.42	5.45	5.46	/	45	/	
	总磷		0.90	0.98	0.87	0.96	0.928	/	8	/	
	总氮		12.7	12.8	12.4	13.2	12.8	/	70	/	
结论	监测期间，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 B 级标准。										

表 6-6 废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	2017年1月 17日	颗粒物	1#	0.118	0.135	0.135	0.135	/	/	1#为参考 点，不做限 值要求；
			2#	0.135	0.169	0.118	0.169	1.0	/	
			3#	0.152	0.185	0.135	0.185		/	
			4#	0.169	0.185	0.152	0.185		/	
	2017年1月 18日		1#	0.170	0.203	0.136	0.203		/	
			2#	0.170	0.170	0.153	0.170	1.0	/	
			3#	0.170	0.271	0.220	0.271		/	
			4#	0.187	0.220	0.203	0.220		/	

结论 监测期间，该项目无组织颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值；

表 6-7 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率 (%)	执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	均值或范围				
1# 排气筒(中 频感应炉)	2018年1 月23日	进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	518	400	545	488	/	/	/	1.排气筒 高度 15m; 2. “ND” 表示浓度 未检出;颗 粒物最低 检出浓度 为 4mg/ m <sup>3</sup> ;
			颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	13	18	15	/	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	7.77×10 <sup>-3</sup>	5.20×10 <sup>-3</sup>	9.81×10 <sup>-3</sup>	7.59×10 <sup>-3</sup>	/	/	/	
		出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	811	829	774	805	/	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	150	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	
	2018年1 月24日	进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	470	551	425	482	/	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	15	12	14	/	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	7.52×10 <sup>-3</sup>	8.26×10 <sup>-3</sup>	5.10×10 <sup>-3</sup>	6.96×10 <sup>-3</sup>	/	/	/	
		出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	800	855	827	827	/	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	150	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	
			烟气黑度	<1			/	1	/		
结论	监测期间,本项目有组织废气颗粒物排放浓度及烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2金属熔化炉二级最高允许排放浓度限值。										

## 6.5 总量核算

该企业生活污水接管口尚未安装流量计，因此无法准确核算其污水排放总量，故暂根据环评批复核定的水量最大值和实际员工数进行估算：全厂共有员工 30 人，人均生活用水按 100L/天计算，全年工作 300 天，则职工年用水量为 900t，排污系数取 80%，则年生活污水产量为 720t；废气排放时间以 900h 计。根据监测结果测得各类污染物的排放总量，具体污染物排放总量见表 6-7。

表 6-7 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实测计算值 (t/a)	依据
废水	废水量	848	720	环评/批复
	化学需氧量	0.34	0.102	
	悬浮物	0.25	$4.03 \times 10^{-2}$	
	氨氮	0.03	$3.93 \times 10^{-3}$	
	总磷	0.004	$6.54 \times 10^{-4}$	
	总氮	0.04	$9.32 \times 10^{-3}$	
废气	烟尘	0.14	/	
固废		全部综合利用或安全处置	全部综合利用或安全处置	
备注		颗粒物均未检出，因此不核算总量；总量控制为全厂指标。		
结论		经核算，废水排放量及相关因子以及颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。		

## 7.验收监测数据的质量控制和质量保证

### 7.1 质量控制和质量保证措施

(1)及时了解生产工况，验收监测时生产负荷均达到生产能力的75%以上。

(2)合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和实验室分析人员均持有上岗证。

(4)现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照公司的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。

(5)保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，参考国家标准和公司的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做20%质控样品。

(6)监测数据严格执行三级审核制度。

各项目监测分析方法见表7-1。

表7-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）
		《锅炉烟尘测试方法》（GB/T 5468-1991）
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》（HJ/T 398-2007）
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB11893-1989）
	pH值	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》（GB/T6920-1986）
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）

## 8.环境管理检查

8.1 该公司已设置了环保管理机构，配备了兼职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。

8.2 厂区给排水管网系统布设、雨污分流实施情况：该厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水接管雨水管网；冷却水循环使用，用于冷却中频炉，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后由城市污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。

8.3 固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况：

一般固废：金属碎屑由废品收购站回收；生活垃圾委托环卫部门统一处理；废耐火材料交由南通志成耐火材料有限公司加工处理。

8.4 排污口规范化整治情况：厂区设置 1 个污水接管口，安放环保标志牌；1 个固废堆场，安放环保标志牌。

8.5 厂区绿化及生态环境建设情况：依托原有。

8.6 环境管理结果分析与评价

依据本项目环评批复，实际环境管理调查结果情况见表 8-1。

表 8-1 环境管理调查结果

环评批复意见	实际执行情况检查结果
1、项目在设计、施工、投运期间应将环保要求纳入具体工作中，指定专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。	施工期已过，不做核查。
2、严格按照你公司申报的生产工艺、工艺流程进行生产，不得使用燃煤设施，不得有国家及地方产业政策中限制、淘汰类的生产工艺及设备。项目的布局须满足原项目在卫生、安全防护距离的基本要求。	施工期已过，不做核查。
3、项目建设过程中，产生的建筑垃圾必须及时清运、不得随意堆放、丢弃；施工期间采用先进的机械设备、规范操作程序、合理安排作业场地、必要时设置隔声屏并禁止夜间施工等措施减少噪声对外界的影响，如因特殊工作需	施工期已过，不做核查。

<p>要连续施工时，须报我局核准同意并对外公示后方可进行；现场必须落实物料遮盖、密闭运输、定期洒水等有效防尘措施；建设时产生的污水必须经沉淀处理后综合利用或经收集后送污水处理厂处理。</p>	
<p>4、采用先进生产设备、加强生产管理，减少无组织废气的产生和排放。项目中频电炉熔化产生的烟气经集尘罩收集后送入布袋除尘器进行处理，尾气经 15m 高排气筒排放。烟尘排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的金属熔化炉二级排放标准最高允许浓度限值。粉尘无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准规定。</p>	<p>本项目中频感应炉一用一备，在开炉及装填炉料时产生的颗粒物废气由炉口上方 1 套捕集罩收集后经布袋式除尘器处理后通过 15 米高 1# 排气筒排放，未捕集的废气无组织排放；浇铸工序产生的烟尘废气无组织排放。</p> <p>监测期间，该项目无组织颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值；有组织废气颗粒物排放浓度及烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 金属熔化炉二级最高允许排放浓度限值。</p>
<p>5、项目实行“雨污分流、清污分流”，雨水经雨水收集管网收集后排入雨水管网。项目不得有工艺废水产生，冷却水循环使用不得外排；生活废水经预处理达到接管标准后，排入市政污水管网，由金坛市儒林处理厂集中处理。</p>	<p>该厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水接管雨水管网；冷却水循环使用，用于冷却中频炉，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后由城市污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。</p> <p>监测期间，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 B 级标准。</p>
<p>6、选用低噪声设备，加强设备的维护和管理，并采取有效的减震、隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边影响，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 类排放限值。</p>	<p>本项目噪声主要为金属制品车间设备的运行噪声，企业通过减震垫减振和厂房隔音等措施降噪。</p> <p>监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准要求。</p>
<p>7、按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施。本项目生产过程产生的金属碎屑外</p>	<p>一般固废：金属碎屑由废品收购站回收；生活垃圾委托环卫部门统一处理；废耐火材料交由南通志成耐火材料有限公司加工处理。</p>

卖综合利用；生活垃圾等由环卫部门及时收集清运。

## 9.结论和建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目基本情况

金坛市金盛金属科技有限公司于2015年8月27日名称变更为常州市金坛金盛金属科技有限公司【(04820166)公司变更[2015]第08270004号】。常州市金坛金盛金属科技有限公司位于儒林镇中河南路8号，其地块原为金坛市儒林润洁净洗涤剂厂，现拟投资2100万元，在现有厂址进行扩建，仓库、化粪池、循环水池依托原有，同时新建生产用房一座，其占地面积为2020平方米，建成后达到年产精密模具钢6000吨的规模。

常州市金坛金盛金属科技有限公司于2005年申请了原有项目“年产1000吨净洗涤剂项目”并获得了环保批复，并于同年11月取得了常州市环保局的环保工程验收。

常州市金坛金盛金属科技有限公司于2012年8月委托常州大学编制了《新建金属制品的研发、生产项目环境影响报告表》，并于2012年9月27日得到金坛市环境保护局的审批意见（坛环审[2012]153号）。

根据现场勘查，企业实际投资2000万元，实际产能为年产精密模具钢6000吨，目前本项目无委外金加工、捶打工艺，企业于后期建设，故本次验收属于部分验收。

全厂员工人数为30人，年工作日为300天，单班制，每班8小时，年工作2400h。

本项目以金属制品车间为中心设置50m卫生防护距离，目前此范围内无环境保护敏感点。

#### 9.1.2 环境保护要求执行情况

该公司在项目的设计、建设阶段，委托有资质的单位对该项目进行了环境影响评价，该公司已设置了环保管理机构，配备了兼职管理人员

从事环保管理，建立了环保管理规章制度。该厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水接管雨水管网；冷却水循环使用，用于冷却中频炉，不外排；生活污水经厂内化粪池预处理后由城市污水管网接入常州金坛儒林污水处理厂集中处理。

### 9.1.3 验收监测结果

#### （1）污水

经监测，2018年1月23日、24日生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1B级标准。

#### （2）废气

经监测，2017年1月17日、18日无组织颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控点浓度限值；

在开炉及装填炉料时产生的颗粒物废气由炉口上方1套捕集罩收集后经布袋式除尘器处理后通过15米高1#排气筒排放，排气筒高度符合环评要求，经监测，2018年1月23日、24日本项目有组织废气颗粒物排放浓度及烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2金属熔化炉二级最高允许排放浓度限值。去除效率：颗粒物排放浓度均未检出，符合环评要求。

#### （3）噪声

经监测，2017年1月17日、18日企业东、西、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

#### （4）固废

一般固废：金属碎屑由废品收购站回收；生活垃圾委托环卫部门统一处理；废耐火材料交由南通志成耐火材料有限公司加工处理。

### （5）总量控制

该项目废水排放量及相关因子和颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固体废物零排放，符合该项目环评及批复要求。

## 10.建议

1、若后期金加工、捶打工艺投入运营，需重新履行环保“三同时”竣工验收。

2、目前厂内存在3台电渣炉，建议企业封停，并重新申报环评，期间不得生产。