

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 金属制品制造项目（开发区）

建设单位： 济南银锡长合金材料有限公司

山东天一检测技术有限公司

二〇一九年四月

**建设单位：** 济南银锡长合金属材料有限公司

**法人代表：** 张志贵

**电 话：** 13518616963

**传 真：** ----

**邮 编：** 250300

**地 址：** 济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房

**编制单位：** 山东天一检测技术有限公司

**法人代表：** 李建霞

**项目负责人：** 李 莹

**电 话：** 0531-67875268； 400-6531-812

**传 真：** 0531-67875268

**邮 编：** 250014

**地 址：** 济南市历下区解放东路 58 号

齐鲁工业大学历下校区办公楼六层、七层

表一

建设项目名称	金属制品制造项目（开发区）				
建设单位名称	济南银锡长合金属材料有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房 (东经 116°45'33.69"; 北纬 36°34'45.48")				
主要产品名称	锡粒				
设计生产能力	200 吨/年				
实际生产能力	180 吨/年				
建设项目环评时间	2018 年 08 月	开工建设时间	2018 年 10 月		
调试时间	2019 年 01 月	验收现场监测时间	2019 年 03 月 09 日~10 日		
环评报告表审批部门	济南市长清区环境保护局	环评报告表编制单位	济南浩宏伟业技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算（万元）	100	环保投资总概算（万元）	5.5	比例	5.5%
实际总概算（万元）	100	环保投资（万元）	5.5	比例	5.5%
<p>一、验收监测依据</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01);</li> <li>2、《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01);</li> <li>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修正);</li> <li>4、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修正);</li> <li>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.07 修订);</li> <li>6、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.01)</li> <li>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</li> <li>8、环办(2015)52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(2015.06.04);</li> <li>9、中华人民共和国生态环境部 公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.16）。</li> <li>10、济南浩宏伟业技术咨询有限公司《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）环境影响报告表》（2018.08）；</li> </ol>					

11、济南市长清区环境保护局关于《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）环境影响报告表》的批复（济长环报告表[2018]第 194 号，2018.10.09）

12、山东天一检测技术有限公司《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）检测报告》（TYJC[2019]（YS）第 099 号，2019.03）。

## 二、验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废水排放标准：

废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准（SS：400mg/L；pH：6.5~9.5 无量纲；COD：500mg/L；NH<sub>3</sub>-N：45mg/L）。

### 2、大气污染物排放标准：

（1）有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度及排放速率参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2 “其他行业” VOCs 排放限值（VOC S：80mg/m<sup>3</sup>,2.0kg/h）；

（2）无组织二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排放监控浓度限值的要求（SO<sub>2</sub>:0.4mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>: 0.12mg/m<sup>3</sup>；颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）；

（4）无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值的要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

### 3、噪声排放标准：

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB(A)）。

### 4、固体废物标准：

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改单要求。

## 表二

### 一、项目基本情况：

#### 1、项目概况

济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）位于济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房（东经 116°45'33.69"；北纬 36°34'45.48"），租赁济南时代试金试验机有限公司现有厂房进行生产，占地面积 880 m<sup>2</sup>；项目总投资 100 万元，其中环保投资 5.5 万。该项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，一班白班工作制，每班 8 小时，年生产锡粒 200t。

#### 2、环评手续落实情况

本项目为新建项目，2018 年 08 月，济南银锡长合金属材料有限公司委托济南浩宏伟业技术咨询有限公司编制了《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）环境影响报告表》并报送济南市长清区环境保护局，2018 年 10 月 09 日济南市长清区环境保护局以“济长环报告表[2018]第 194 号”对该项目予以批复。2019 年 01 月本项目建设完成，企业申请环保验收。

#### 3、监测任务由来

受济南银锡长合金属材料有限公司委托，我公司（山东天一检测技术有限公司）承担本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司于 2019 年 03 月 01 日对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。依据本项目竣工环境保护验收监测方案，我公司派检测人员于 2019 年 03 月 09 日、10 日连续两天进行验收监测，并出具验收检测报告，在此基础上填写本项目竣工环境保护验收监测报告表。

#### 4、验收范围

本次验收是对济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）（即济南市长清区环境保护局“济长环报告表[2018]第 194 号”批复文件）总体工程进行竣工环境保护验收。

## 二、工程建设内容:

### 1、项目组成

本项目由主体工程、公用工程及环保工程组成。项目主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程组成		环评工程内容	实际建设内容
主体工程	锡锭加工工锡锭加工工作台	建筑面积 20m <sup>2</sup> ，建设两层工作台，上面为锡锅，下面为液化石油气燃气灶	建筑面积 20m <sup>2</sup> ，建设两层工作台，上面为锡锅，下面为液化石油气燃气灶
	振动筛选区	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，产品的筛选，合格品直径为 2-8mm	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，产品的筛选，合格品直径为 2-8mm
	电烘干区	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，成型后的固体锡粒的烘干	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，成型后的固体锡粒的烘干
辅助工程	办公室	建筑面积 20 m <sup>2</sup> 。	建筑面积 20 m <sup>2</sup> 。
公用工程	供水	依托租赁厂区现有市政供水系统	依托租赁厂区现有市政供水系统
	供电	依托租赁厂区现有市政供电系统	依托租赁厂区现有市政供电系统
	供热与制冷	办公：采用单体空调进行供暖和制冷 生产：锡锭熔化采用液化石油气加热	办公：采用单体空调进行供暖和制冷 生产：锡锭熔化采用液化石油气加热
环保工程	废水治理	<p>本项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。</p> <p>①成型锡粒冲洗废水不外排，废水成分为自来水和少量甘油，无其他杂质进入，回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。</p> <p>②项目外排废水为职工生活污水，生活污水不直接外排，经厂区化粪池沉淀预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网。</p>	<p>本项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。</p> <p>①生产废水回用于回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。</p> <p>②喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。</p> <p>③生活污水经厂区化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网。</p>

废气治理	<p>本项目废气为成型冷却池挥发废气和燃料燃烧烟气。</p> <p>成型冷工序产生的废气经集气罩收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过1根15m高排气筒集中排放；</p> <p>锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源。</p> <p>燃料产生的烟气经车间通风系统以无组织形式排放。</p>	<p>本项目废气为成型冷却池挥发废气和燃料燃烧烟气。</p> <p>①成型冷工序产生的废气经集气罩收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过1根15m高排气筒（G1）集中排放；</p> <p>②锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源。</p> <p>③燃料产生的燃烧废气经车间通风排出车间，以无组织形式排放。</p>
噪声防治	采用隔声、减振等措施	选用低噪音设备，采取厂房隔声、降噪等措施
固废治理	<p>本项目生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运，不合格产品收集后回用于生产。</p>	<p>本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。</p> <p>①生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运；</p> <p>②废塑料包装桶统一收集后外售；</p> <p>③不合格产品收集后回用于生产。</p>

## 2、地理位置及周边敏感目标分布情况

项目厂址位于济南市长清区平安街道办事处时代路219号37号厂房，厂址中心坐标为：东经116°45'33.69"，北纬36°34'45.48"，地理位置见附图1。距离项目最近的环境敏感目标为厂界西南侧约250米的通福达家属院，能够满足卫生防护距离要求。项目周边敏感目标分布情况见表2-2及附图2。

表2-2 项目周边敏感目标分布情况一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离（m）
1	高垣墙村（已拆迁）	东	935
2	造纸厂家属院	东南	460
3	港基滨河华庭	南	600
4	福源居	南	285
5	通福达家属院	西南	250
6	石庄村	西	385
7	王宿铺村（已拆迁）	东	870

## 3、项目平面布局

济南银锡长合金属材料有限公司位于济南市长清区平安街道办事处时代路219号37号厂房，租赁济南时代试金试验机有限公司现有厂房进行生产，锡粒加工项目位于租赁

厂房的东侧位置，北侧为锡粒加工工作台和喷淋净化塔，工作台设置不锈钢锡锅、V型成型冷却池及灶头等。南侧为振动筛选、电烘干、锡锭原料区、锡粒产品区和办公区。租赁厂房西侧为板材剪切项目。平面布置情况详见附图3。

#### 4、劳动定员及工作时间

项目实际劳动定员15人，实行一班白班工作制，每班8小时，年工作300天。

#### 5、产品方案

本项目产品方案见表2-3。

表2-3 主要产品方案表

产品名称	规格型号	环评年产量	实际年产量	备注
锡粒	2~8mm	200吨	180吨	/

#### 6、主要设备情况

项目主要生产设备见表2-4。

表2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评		实际		备注
		规格型号	数量 (台/套)	规格型号	数量 (台/套)	
1	齿轮泵	800W	2	800W	2	一用一备
2	两层钢结构工作台	3m*4m	1	3m*4m	1	--
3	不锈钢锡锅	0.9m*1m	1	0.9m*1m	1	--
4	不锈钢成型冷却池	V型结构，上口直径1m*高1.5m	1	V型结构，上口直径1m*1.5m	1	--
5	振动筛	长0.5m*宽2.5m	1	0.5m*2.5m	1	--
6	模具	15cm*25cm	1	15*25cm	1	--
7	喷淋净化装置	风机10000m <sup>3</sup> /h	1	风机3000m <sup>3</sup> /h	1	--

经对照《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目生产设备均不在其淘汰类之列。



### 三、原辅材料消耗及水平衡：

#### 1、原辅材料消耗

表 2-5 原辅料消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	备注
1	锡锭	t/a	200	180	外购
2	甘油（食品级）	t/a	0.60	0.8	外购
3	塑料包装桶(5L)	个/a	10000	10000	外购
4	罐装液化石油气	t/a	2	2	外购，90kg/罐

#### 2、用水环节及水平衡

本项目用水为职工生活用水和生产用水，生产用水包括成型冷却池补水、锡粒冲洗水及喷淋净化塔补水。

##### (1) 给水

职工生活用水：

项目职工 15 人，厂区不设宿舍和食堂，参照《山东省城市生活用水量标准（试行）》指标，生活用水量按 50L/人·d，则生活用水量 0.75m<sup>3</sup>/d、60m<sup>3</sup>/a。

生产用水：

生产用水量为 56m<sup>3</sup>/a。其中：

① 成型冷却池补水：熔化锡液进入成型冷却池，在水和甘油混合液中自然冷却成型。混合液温度升高导致水分蒸发，需补充新鲜水，以保证水和甘油的比例。生产每吨产品补水量为 0.1m<sup>3</sup>，则年补水量为 20m<sup>3</sup>/a。水源为自来水 16m<sup>3</sup>/a 和锡粒冲洗废水 4m<sup>3</sup>/a。

② 锡粒冲洗水：成型锡粒烘干筛选前，需用水冲洗表面甘油。每吨产品补水量为 0.2m<sup>3</sup>，则锡粒冲洗用水量为 40m<sup>3</sup>/a。水源为自来水。

③ 喷淋净化塔补水：补水量取循环水量的 1%，喷淋净化塔循环水量为 5m<sup>3</sup>/h，则日均补水量为 0.40m<sup>3</sup>/d，年补水量为 32m<sup>3</sup>/a。水源为锡粒冲洗废水。合计，项目用水量为 116m<sup>3</sup>/a。

##### (2) 排水

成型冷却池补水、喷淋净化塔补水蒸发损耗，无废水产生。喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。

项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。其中：

① 锡粒冲洗废水：产污系数为 90%，生活污水产生量为 0.45m<sup>3</sup>/d、36m<sup>3</sup>/a。成型锡粒冲洗废水成分为自来水和少量甘油，无其他杂质进入，回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。

② 生活污水：产污系数为 80%，生活污水产生量为 0.60m<sup>3</sup>/d、48m<sup>3</sup>/a。

项目生活污水不直接外排，废水经厂区化粪池沉淀预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网，经济南西区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入北大沙河。

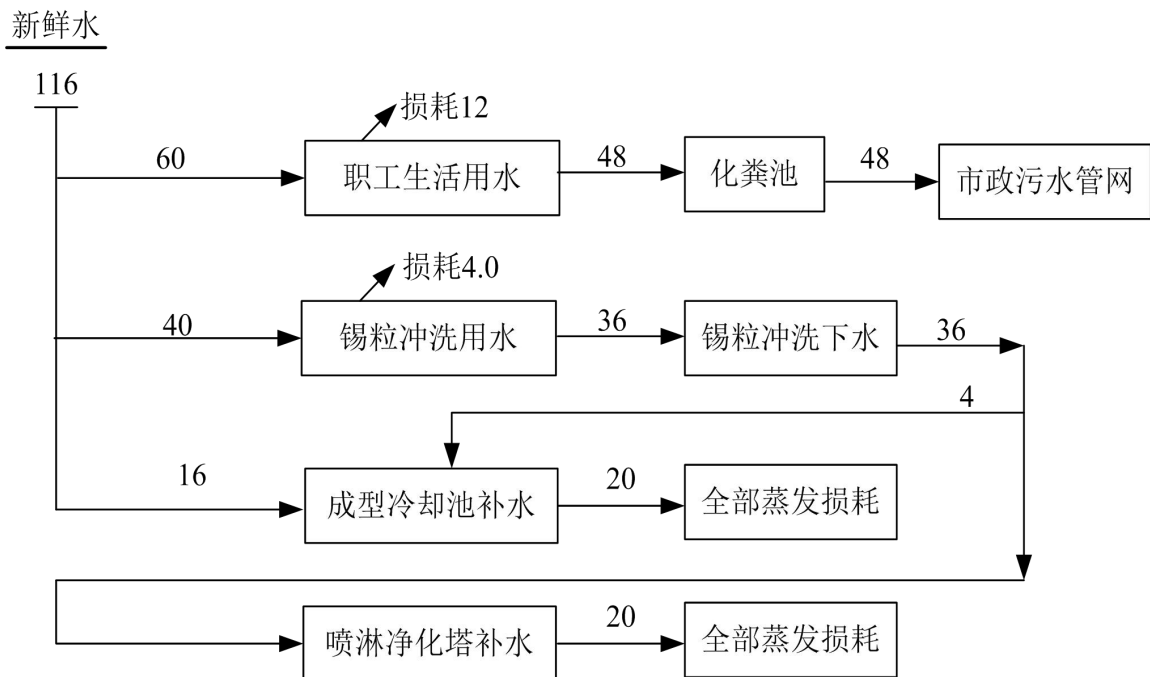


图 2-1 项目用水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/a）

## 四、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 1、项目工艺流程及产污环节

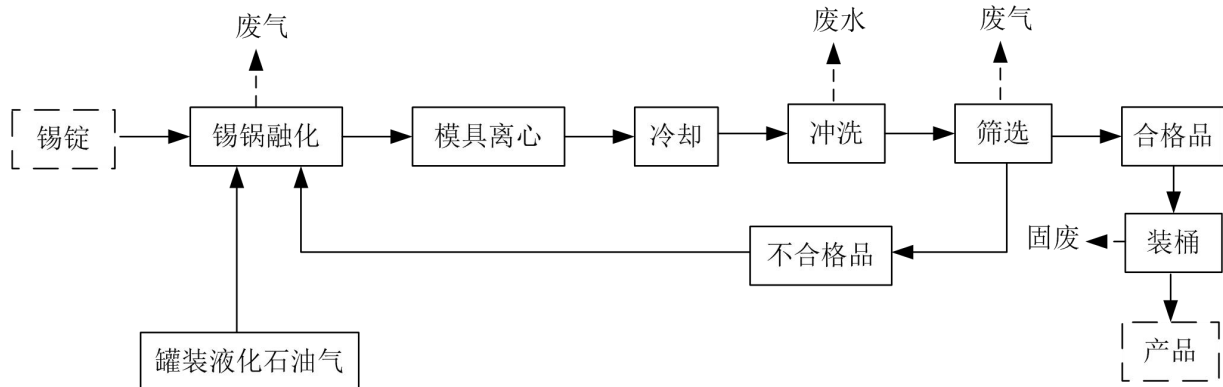


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

项目生产工艺流程简单，采用锡锭--加热熔化--冷却成型生产工艺。

具体为：市场采购成品锡锭，将其置于不锈钢锡锅内加热至熔化，项目采用罐装液化石油气加热。熔化后的锡液倒入旋转模具中，在离心力作用下锡液自模具流出成球状，落入水和甘油混合冷却液中。在下降过程中冷却成球状固体，落至冷却池底部。经底部出口流出，经自来水冲洗后进入振动筛筛选 2mm-8mm 的球状锡粒，合格品仅电烘箱烘干后装桶即为产品。不合格的锡粒（直径小于 2mm 或大于 8mm 的球状锡粒）回到不锈钢锡锅融化再生产。

不锈钢锡锅位于两层工作平台中的第二层，下面为液化石油气灶头，人工点火后加盖锅盖，锡粒在密闭的锅中受热熔化成液体。

### 2、主要产污环节

本项目产污环节及污染物产生情况见下表：

表 2-6 项目污染物产生情况一览表

污染物种类	产污环节	污染物名称
废气	成型冷却池工序	VOCs（以非甲烷总烃计）
	燃料燃烧烟气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘
废水	办公生活	生活污水（COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N）
固废	筛选工序	不合格产品
	职工办公生活	生活垃圾
	桶装	废塑料包装桶
噪声	生产设备、环保设备	Leq

### 三、工程变动情况

与环评阶段比较，项目建设地点、建设规模、项目组成、设备情况没有变化，原辅材料消耗、固废类别略有改变。详细情况见下表：

表 2-7 工程变动情况一览表

变更内容	环评文件及批复要求			实际建设情况			备注
	名称	单位/型号	用量	名称	单位/型号	用量	
原辅料消耗	锡锭	t/a	200	锡锭	t/a	180	/
	甘油（食品级）	t/a	0.60	甘油（食品级）	t/a	1.0	
	罐装液化石油气	50kg/罐	2	罐装液化石油气	90kg/罐	2.0	
固废	/			废塑料包装桶			

与环评内容及审批意见及环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）相对照，本工程变更不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水及其处理措施

项目主要废水污染物及其处理措施见表 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式

废水名称	主要污染因子	处理措施及去向
生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经厂区化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网。
生产废水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	产废水回用于回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。

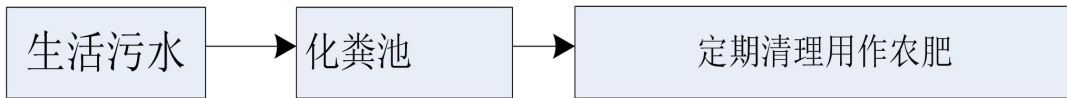


图 3-1 废水处理流程图

2、废气及其处理措施

本项目废气污染物产生及处理情况见表 3-2。

表 3-2 废气来源及处理方式

废气污染物名称	主要污染因子	产生工序	排放方式	处理措施及去向
成型冷却池工序	VOCs (以非甲烷总烃计)	成型冷却池工序	间歇	成型冷工序产生的废气经集气罩收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒（G1）集中排放；
燃料燃烧烟气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	燃料燃烧烟气	间歇	锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源。燃料产生的燃烧废气经车间通风排出车间，以无组织形式排放。

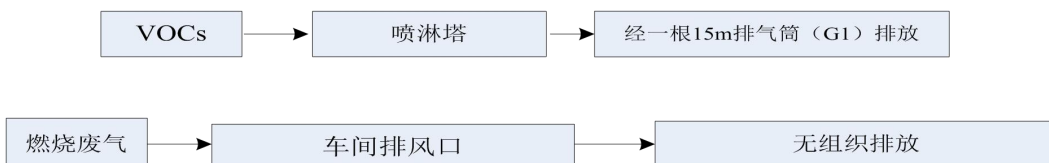


图 3-2 项目废气处理工艺流程图

### 3、噪声及其防治措施

本项目噪声源主要有振动筛、风机及各类泵机等。项目噪声源情况见表 3-3。

表 3-3 噪声源情况及处理方式

噪声源名称	数量 (台/套)	位置	运行方式	治理措施
齿轮泵	2(用 1 备 1)	车间内	连续	将生产设备全部设置在车间内，采取基础减振、厂房围护结构隔声，加强管理，夜间不生产等措施
振动筛	1	车间内	连续	
风机	1	车间内	连续	

### 4、固体废物及其处置措施

表 3-4 固废来源及处理方式一览表

序号	名称	产生环节	收集、处置方式
1	生活垃圾	职工办公生活	委托环卫部门统一清运
2	废塑料包装桶	包装工序	外售给物资回收站
3	不合格产品	筛选工序	收集后回用于生产

## 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 1、环保设施投资情况

项目总投资 100 万元，其中环保投资为 5.5 万元，占总投资的 5.5%。项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资情况一览表

项目	环评文件		实际建设	
	环保治理措施	投资 (万元)	环保治理措施	投资 (万元)
废气	经喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 排气筒集中排放	5	经喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 排气筒集中排放	5
噪声	采取基础减震、消声和隔声等措施	0.5	采取基础减震、消声和隔声等措施	0.5
废水	下水道、化粪池等（依托现有）	--	下水道、化粪池等（依托现有）	--
合计	/	5.5	/	5.5

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：**

项目环评报告表主要结论及环评批复见附件。

**1、项目环评结论和实际建设情况对比**

**表 4-1 环评结论要求和实际建设情况对照表**

类别	环评结论要求	实际建设情况
废水	<p>本项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。</p> <p>①成型锡粒冲洗废水不外排，废水成分为自来水和少量甘油，无其他杂质进入，回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。</p> <p>②项目外排废水为职工生活污水，生活污水不直接外排，经厂区化粪池沉淀预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网。</p>	<p>本项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。</p> <p>①生产废水回用于回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。</p> <p>②喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。</p> <p>③生活污水经厂区化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网。</p>
废气	<p>本项目废气为成型冷却池挥发废气和燃料燃烧烟气。</p> <p>成型冷工序产生的废气经集气罩收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒集中排放；锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源。燃料产生的烟气经车间通风系统以无组织形式排放。</p>	<p>本项目废气为成型冷却池挥发废气和燃料燃烧烟气。</p> <p>①成型冷工序产生的废气经集气罩收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒（G1）集中排放；</p> <p>②锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源。</p> <p>③燃料产生的燃烧废气经车间通风排出车间，以无组织形式排放。</p>
噪声	采用隔声、减振等措施	选用低噪音设备，采取厂房隔声、降噪等措施
固废	<p>本项目生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运，不合格产品收集后回用于生产。</p>	<p>本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。</p> <p>①生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运；</p> <p>②废塑料包装桶统一收集后外售；</p> <p>③不合格产品收集后回用于生产。</p>



## 2、环评文件批复要求与实际落实情况对比

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实结论
工程概况	<p>济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）位于济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房。项目占地面积 880 m<sup>2</sup>，总投资 100 万元，其中环保投资 5.5 万元，项目建成后年产锡粒 200t。</p>	<p>济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）位于济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房（东经 116°45'33.69"；北纬 36°34'45.48"），租赁济南时代试金试验机有限公司现有厂房进行生产，占地面积 880 m<sup>2</sup>；项目总投资 100 万元，其中环保投资 5.5 万，年生产锡粒 200t。</p>	已落实
1	<p>做好项目废水污染防治工作。生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网；生产废水甘油回用于生产和喷淋净化。化粪池及污水管道要做好防渗、防漏措施，以防污染地下水。</p>	<p>生活污水进入化粪池处理后，经监测，项目污水总排口主要污染物的日均值最大值分别为 SS：170mg/L；pH：7.15~7.56（无量纲）；CODCr：237mg/L；氨氮：30.5mg/L；以上污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级准要求及济南西区污水处理厂进水水质要求（SS：400mg/L；pH：6.5~9.5 无量纲；COD：500mg/L；NH<sub>3</sub>-N：45mg/L）。</p>	已落实
2	<p>做好废气的污染防治工作。成型冷却池产生的含丙三醇废气经收集由喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，未被收集少量含丙三醇废气通过车间通风系统无组织排放，丙三醇有组织、无组织排放应分别满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “其他行业” VOCs 排放限值、表 5 厂界监控点浓度限值要求；液化石油气燃烧废气通过车间通风系统无组织排放，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>经验收监测，本项目①无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 1.46mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值的要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>②无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放厂界浓度监控点最大值分别为 0.334mg/m<sup>3</sup>、0.057mg/m<sup>3</sup>、0.105mg/m<sup>3</sup> 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排放监控浓度限值的要求（SO<sub>2</sub>:0.4mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>: 0.12mg/m<sup>3</sup>；颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）</p> <p>③本项目成型冷却池工序产生的废气经集气罩收集由喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒（G1）排放；由监测结果可知，VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度：11.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0346kg/h，可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2</p>	已落实

		“其他行业”VOCS 排放限值（VOCS：80mg/m <sup>3</sup> ,2.0kg/h）。	
3	做好项目噪声污染防治工作。项目夜间不得生产，噪声主要为机械设备产生的，通过采取隔声、减震、吸声等降噪措施后，应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。	选用低噪声设备，采取基础减振、隔声、合理布局等措施降噪后。经监测，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	已落实
4	做好项目固体废物污染防治工作。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，不合格产品收集后回用于生产，一般固体废物收集、贮存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单要求。	本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。 ①生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运； ②废塑料包装桶统一收集后外售； ③不合格产品收集后回用于生产。	已落实
6	项目建成后挥发性有机物年排放量应控制在 0.087 吨之内。	挥发性有机物年排放量 0.0757 吨	已落实
7	项目要建立环境管理制度，落实环境保护措施和环保投资，并从机构、人员上予以保证；要做好风险事故应急预案，采取切实可行的事故应急和环境风险防范措施，防止突发性环境污染事故的发生。	企业已制环境管理制度，已具备风险防范能力。	已落实

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 一、废气监测

## 1、监测分析方法

有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行，废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测分析方法

监测因子	监测方法	方法来源	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行，无组织排放废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织排放废气监测分析方法

监测因子	方法来源	监测方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001
非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07
二氧化硫	HJ 482-2009	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	0.007
氮氧化物	HJ 479-2009	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	0.015

## 2、质量控制

废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

表 5-3 无组织排放废气质控表

序号	项目名称	点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差%	允许相对偏差	结论
1	VOCs (以非甲烷总烃计)	03月09日第 一次下风向2#	1.01	3.8	20%	符合
2			1.09			

3	VOCs	03月09日第	1.08	0.9	20%	符合
4	(以非甲烷总烃计)	二次下风向3#	1.10			
5	VOCs	03月10日第	1.27	1.2	20%	符合
6	(以非甲烷总烃计)	一次下风向4#	1.24			
7	VOCs	03月10日第	1.26	4.2	20%	符合
8	(以非甲烷总烃计)	二次下风向4#	1.37			

表 5-4 仪器设备检定情况表

仪器名称	型号	仪器编号	监测项目	检定日期 (或有效期)	检定结果
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-123	颗粒物	2019年07月18日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-124	颗粒物	2019年07月18日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-125	颗粒物	2019年07月18日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-126	颗粒物	2019年07月18日	合格
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TYJC-YQ-127	颗粒物	2019年07月18日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-174	二氧化硫、氮氧化物	2019年03月07日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-175	二氧化硫、氮氧化物	2019年03月07日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-176	二氧化硫、氮氧化物	2019年03月07日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-177	二氧化硫、氮氧化物	2019年03月07日	合格

表 5-6 大气采样器校核表

仪器名称	型号	仪器编号	监测项目	单位流量	示值误差	流量重复性	是否合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-174	二氧化硫	0.5	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-175	二氧化硫	0.5	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-176	二氧化硫	0.5	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-177	二氧化硫	0.5	0.20%	/	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-174	氮氧化物	0.4	0.20%	/	合格
		TYJC-YQ-175	氮氧化物	0.4	0.50%	/	合格
		TYJC-YQ-176	氮氧化物	0.4	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-177	氮氧化物	0.4	0.20%	/	合格

## 二、噪声监测

### 1、监测分析方法

表 5-7 噪声监测分析方法

项目名称	监测方法	方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

### 2、质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 5-8。

表 5-8 噪声仪器校验表（单位：dB）

监测项目	校验日期	测量前 校正	测量后 校正	是否 合格
厂界噪声	2019.03.09	93.8	93.8	合格
	2019.03.10	93.8	93.8	合格
备注	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
	多功能声级计	AWA5688	TYJC-YQ-99	2018.08.13-2019.08.12
	声校准器	AWA6221B	TYJC-YQ-115	2018.08.09-2019.08.08

### 三、废水监测

#### 1.监测分析方法

表 5-9 废水监测分析方法

项目名称	标准代号	方法名称	检出限 (mg/L)
pH	GB/T6920-1986	水质 pH 的测定 玻璃电极法	/
SS	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025

#### 2 质量控制

监测期间，废水样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ 91-2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的技术要求进行。分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。质控总数量占每批分析样品总数不少于 10%。实验室采用平行样、加标回收等质量控制方法。

表 5-10 废水平行样质控表

序号	项目名称	点位	检测结果 (mg/L)	相对偏差	允许相对偏差	结论
1	COD <sub>Cr</sub>	污水处理设施出口 03 月 09 日第一次	234	0.2	10%	符合
2			233			
3	氨氮	污水处理设施出口 03 月 09 日第一次	23	4.2	10%	符合
4			25			

## 表六

### 验收监测内容:

#### 1、废水验收监测内容

表 6-1 废水监测内容及监测频次

监测点名称	具体位置	监测项目	监测频次
厂区污水总排口	厂区污水总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮	检测 2 天，每天 4 次

#### 2、废气验收监测内容

表 6-2 废气监测内容及频次

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
G1	成型冷却池废气处理设施前、后	VOCs (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天，每天 3 次

表 6-3 无组织废气监测点一览表

序号	点 位	检测项目	监测布点要求	监测频次
1	上风向 1#	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、非甲烷总 烃	上风向设 1 个参照 点，下风向 10m 内设 3 个监控点	监测 2 天，每天 3 次
2	下风向 2#			
3	下风向 3#			
4	下风向 4#			

#### 3、噪声监测内容

表 6-4 噪声监测内容及监测频次

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测点布设意义
N1	东厂界	厂界外 1m,1.2m 高	监测 2 天，每天昼间 1 次
N2	南厂界	厂界外 1m,1.2m 高	
N3	西厂界	厂界外 1m,1.2m 高	
N4	北厂界	厂界外 1m,1.2m 高	

#### 4、固废调查内容

调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

## 表七

### 一、验收监测期间生产工况记录：

济南银锡长合金属材料有限公司色金属制品制造项目（开发区）设计生产规模为：年生产锡粒 200t，项目年生产 300 天，折合每天生产规模为 0.67 吨。验收监测期间，企业各生产设备、环保设施均正常运行。2019 年 03 月 09 日生产锡粒 0.55 吨，当日生产负荷达到 82.0%；2019 年 03 月 10 日生产锡粒 0.56 吨，当日生产负荷达到 83.6%。具体情况见下表。

表 7-1 验收监测期间企业生产工况一览表

日期	产品名称	设计生产能力	当日实际生产能力	生产负荷 (%)
2019.03.09	锡粒	200 吨/年 (0.67 吨/天)	0.55 吨	82.0
2019.03.10			0.56 吨	83.6



二、验收监测结果：

1、废气监测结果

表 7-2 验收监测期间气象参数表

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
14:50	11.7	101.8	SW	1.9	
16:15	9.1	101.9	SW	1.2	
2019.03.10	14:00	13.6	101.3	SW	1.9
	15:20	10.9	101.7	SW	1.7
	16:40	7.8	101.8	SW	2.1

表 7-3 无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测项目	监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	最大值
颗粒物	2019.03.09	上风向 1#	0.184	0.217	0.167	0.301
		下风向 2#	0.267	0.284	0.234	
		下风向 3#	0.233	0.301	0.234	
		下风向 4#	0.250	0.301	0.250	
	2019.03.10	上风向 1#	0.217	0.200	0.234	0.334
		下风向 2#	0.301	0.284	0.334	
		下风向 3#	0.317	0.284	0.318	
		下风向 4#	0.301	0.267	0.317	
VOCs (以非甲烷 总烃计)	2019.03.09	上风向 1#	0.95	0.72	0.88	1.43
		下风向 2#	1.05	1.01	0.98	
		下风向 3#	1.19	1.09	1.06	
		下风向 4#	1.30	1.43	1.25	
	2019.03.10	上风向 1#	0.83	0.70	0.84	1.46
		下风向 2#	0.85	0.86	1.08	
		下风向 3#	1.09	1.04	1.00	

		下风向 4#	1.26	1.32	1.46	
二氧化硫	2019.03.09	上风向 1#	0.023	0.025	0.021	0.052
		下风向 2#	0.038	0.051	0.030	
		下风向 3#	0.035	0.052	0.031	
		下风向 4#	0.037	0.050	0.033	
	2019.03.10	上风向 1#	0.025	0.024	0.026	0.057
		下风向 2#	0.054	0.045	0.056	
		下风向 3#	0.050	0.040	0.057	
		下风向 4#	0.053	0.041	0.054	
氮氧化物	2019.03.09	上风向 1#	0.047	0.046	0.046	0.093
		下风向 2#	0.082	0.093	0.058	
		下风向 3#	0.071	0.082	0.069	
		下风向 4#	0.059	0.081	0.058	
	2019.03.10	上风向 1#	0.059	0.046	0.058	0.105
		下风向 2#	0.094	0.069	0.103	
		下风向 3#	0.083	0.081	0.105	
		下风向 4#	0.094	0.069	0.105	

由上表监测结果可知，本项目无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 1.46mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值的要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）；无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放厂界浓度监控点最大值分别为 0.334mg/m<sup>3</sup>、0.057mg/m<sup>3</sup>、0.105mg/m<sup>3</sup> 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排放监控浓度限值的要求（SO<sub>2</sub>:0.4mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>: 0.12mg/m<sup>3</sup>；颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 7-4 成型冷却池废气处理设施前、后废气监测结果

污染物	项目	监测结果					
		2019.03.09			2019.03.10		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	进口标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2870	2915	2826	2822	2859	2896

VOCs (以非 甲烷总 烃计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	63.3	70.9	75.5	67.9	65.1	74.8
	排放速率 (kg/h)	0.1817	0.2067	0.2134	0.1916	0.1861	0.2166
	出口标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3029	3097	3006	2964	2999	3062
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.11	9.83	10.7	11.1	10.5	11.3
	排放速率 (kg/h)	0.0276	0.0304	0.0322	0.0329	0.0315	0.0346
备注	1.监测位置：成型冷却池废气处理设施前、后 (G1)； 2.排气筒参数：圆形排气筒，高度 15m，排气筒直径 0.3m；						

表 7-5 成型冷却池工序排气筒进出口去除效率监测结果一览表

污染物 名称	--	2019.03.09			2019.03.10		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
VOCs (以非甲 烷总烃 计)	进口产生速率(kg/h)	0.1817	0.2067	0.2134	0.1916	0.1861	0.2166
	出口排放速率(kg/h)	0.0276	0.0304	0.0322	0.0329	0.0315	0.0346
	去除率%	84.8	85.2	84.9	82.8	83.0	84.0
	平均去除率%	84.1					

本项目成型冷却池工序产生的废气经集气罩收集由喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒(G1)排放；由监测结果可知，VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度：11.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0346kg/h，排放速率为 0.0346kg/h，可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 2“其他行业”VOCs 排放限值 (VOCs: 80mg/m<sup>3</sup>,2.0kg/h)。

表 7-6 大气污染物排放量汇总

污染物	产生量 (t/a)	自身削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)
VOCs	0.4784	0.4027	0.0757	0.087

## 2、噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果（单位：dB（A））

序号	点位名称	检测项目	单位	2019.03.09	2019.03.10	备注
				昼间	昼间	
N1	南厂界	等效连续 A 声级 Leq	dB(A)	57.5	57.3	工况：各噪声源正常运行
N2	东厂界			58.3	59.4	
气象条件	①2019.03.09 昼间，气压：101.6kpa 温度：14.2℃ 风向：SW 风速：1.6m/s； ②2019.03.10 昼间，气压：101.3kpa 温度：13.6℃ 风向：SW 风速：1.9m/s。					

本项目夜间不生产，验收监测期间，项目北、西厂界噪声布点执行《HJ 819-2017》5.4.1.2 标准，无监测条件，未进行监测。项目昼间东、南厂界噪声监测值在 57.3~59.4dB(A) 之间，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。

## 3、废水监测结果

表 7-8 厂区污水总排口监测结果表 单位 mg/L，pH 无量纲

监测指标	检测结果							
	2019.03.09				2019.03.10			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	7.34	7.15	7.41	7.28	7.56	7.37	7.43	7.24
SS	156	163	151	176	167	181	173	159
COD <sub>Cr</sub>	234	218	209	227	246	237	251	214
氨氮	24	36	29	33	26	25	36	28

验收监测期间，项目污水总排口主要污染物的日均值最大值分别为 SS：170mg/L；pH：7.15~7.56（无量纲）；COD<sub>Cr</sub>：237mg/L；氨氮：30.5mg/L；以上污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级准要求及济南西区污水处理厂进水水质要求（SS：400mg/L；pH：6.5~9.5 无量纲；COD：500mg/L；NH<sub>3</sub>-N：45mg/L）。

#### 4、固废调查结果

表 7-9 固体废物种类和属性汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码
1	生活垃圾	职工办公生活	固态	一般废物	/
2	废塑料包装桶	包装工序	给他	一般废物	/
3	不合格产品	筛选工序	固态	一般废物	/

表 7-10 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	环评产生量	调试期间 产生量 2019.01-02	处置措施
1	生活垃圾	职工办公生活	0.6t/a	0.08t	委托环卫部门统一清运
2	废塑料包装桶	包装工序	/	100 个	统一收集外售
3	不合格产品	筛选工序	40t/a	3.9t	收集后回用于生产

本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。

- ①生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运；
- ②废塑料包装桶统一收集后外售；
- ③不合格产品收集后回用于生产。

本项目对产生的固体废物采取了妥善处置，不外排。

## 表八

### 环境管理检查

#### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目为新建项目，2018年08月，济南银锡长合金材料有限公司委托济南浩宏伟业技术咨询有限公司编制了《济南银锡长合金材料有限公司金属制品制造项目（开发区）环境影响报告表》并报送济南市长清区环境保护局，2018年10月09日济南市长清区环境保护局以“济长环报告表[2018]第194号”对该项目予以批复。

2019年01月本项目建设完成，企业申请环保验收。

#### 2、环境管理规章制度的建立及执行情况

为规范环保管理工作，公司制定了《济南银锡长合金材料有限公司环境保护管理制度》及《危险废物管理制度》，目前这些制度在严格贯彻执行。

#### 3、环保机构设置和人员配备情况

济南银锡长合金材料有限公司有健全的环保机构和完善的环保管理制度。设立了环保领导小组，组长由公司总经理担任并直接管理，下辖安全环保管理组，负责全厂的环境保护工作。

#### 4、环保设施运转情况

验收监测期间，企业环保设施等均正常运转，工况稳定。

表九

## 一、验收监测结论:

### 1.废水监测结论

验收监测期间,项目污水总排口主要污染物的日均值最大值分别为 SS: 170mg/L; pH: 7.15~7.56 (无量纲); CODCr: 237mg/L; 氨氮: 30.5mg/L; 以上污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级准要求及济南西区污水处理厂进水水质要求(SS: 400mg/L; pH: 6.5~9.5 无量纲; COD: 500mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 45mg/L)。

### 2.废气监测结论

#### (1) 无组织废气监测结论:

本项目无组织排放的 VOCs (以非甲烷总烃计) 厂界浓度最大值为 1.46mg/m<sup>3</sup>, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 表 5 厂界监控点浓度限值的要求 (2.0mg/m<sup>3</sup>); 无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放厂界浓度监控点最大值分别为 0.334mg/m<sup>3</sup>、0.057mg/m<sup>3</sup>、0.105mg/m<sup>3</sup> 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 排放监控浓度限值的要求 (SO<sub>2</sub>:0.4mg/m<sup>3</sup>; NO<sub>x</sub>: 0.12mg/m<sup>3</sup>; 颗粒物: 1.0mg/m<sup>3</sup>)。

#### (2) 有组织废气监测结论:

本项目成型冷却池工序产生的废气经集气罩收集由喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒(G1)排放; 由监测结果可知, VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度: 11.3mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0.0346kg/h, , 排放速率为 0.0346kg/h, 可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 表 2“其他行业”VOCS 排放限值 (VOCS: 80mg/m<sup>3</sup>,2.0kg/h)。

### 3.噪声监测结论

本项目夜间不生产, 验收监测期间, 项目北、西厂界噪声布点执行《HJ 819-2017》5.4.1.2 标准, 无监测条件, 未进行监测。项目昼间东、南厂界噪声监测值在 57.3~59.4dB(A) 之间, 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区标准要求。

### 4.固废监测结论

本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。

- ①生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运;
- ②废塑料包装桶统一收集后外售;
- ③不合格产品收集后回用于生产。

本项目对产生的固体废物采取了妥善处置，不外排。

## 5.验收总结论

本项目验收监测结果具有代表性，废气、噪声排放符合环评批复的要求，固体废弃物合理处置；环保审批手续齐全，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确。济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目满足竣工环境保护验收的要求。

### 二、建议：

1、对生产设备、环保设施定期维护保养，避免产生突发噪声对周围环境产生不良影响。

2、定期对废气净化设施进行维护，建立维保台账记录，保证其废气净化效率不降低。

3、加强相关各噪声源控制，定期开展噪声跟踪监测，确保厂界噪声长期稳定达标排放。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。进一步健全环保管理部门、人员，加强对环保管理人员环保设施运行管理的培训，提高员工的环保意识。

5、严格落实各项环保管理制度，制定详细的自行监测计划，定期开展自行监测。落实环境风险防范措施，提高应对突发环境风险事件的能力。

6、按关于发布《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）的规定，固废环保设施经主管环保部门验收后，项目可正式投入生产运行。



## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 济南银锡长合金属材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		金属制品制造项目（开发区）		项目代码		2018-370113-33-03-047597		建设地点		济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房						
	行业类别（分类管理名录）		67、金属制品加工制造		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		E 116°45'33.69"; N 36°34'45.48"						
	设计生产能力		年生产锡粒 200t		实际生产能力		年生产锡粒 200t		环评单位		济南浩宏伟业技术咨询有限公司						
	环评文件审批机关		济南市长清区环境保护局		审批文号		济长环报告表[2018]第 194 号		环评文件类型		报告表						
	开工日期		2018 年 10 月		竣工日期		2019 年 01 月		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		济南市长清区环境保护局		环保设施监测单位		山东天一检测技术有限公司		验收监测时工况		82.0-83.6%						
	投资总概算（万元）		100		环保投资总概算（万元）		5.5		所占比例（%）		5.5						
	实际总投资		100		实际环保投资（万元）		5.5		所占比例（%）		5.5						
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		5	噪声（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		0	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		济南银锡长合金属材料有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370113MA3MD0N42C		验收时间		2019 年 03 月 09-10 日							
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		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	化学需氧量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	氨氮		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	石油类		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	工业粉尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
与项目有关的其他特征污染物	VOCs (以非甲烷总烃计)		--	11.3	80	0.4784	0.4027	0.0757	0.087	--	--	--	--	+0.0757			
	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			

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

附件一、验收监测工作委托书、承诺书

## 委托书

山东天一检测技术有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中有关规定，我公司建设的“燃气锅炉项目”已建设完成，需进行竣工环境保护验收工作，今委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测及验收报告编制工作，望尽快开展工作。

济南银锡长合金材料有限公司

2019年03月01日

# 承诺书

山东天一检测技术有限公司

我公司委托编制的《济南银锡长合金属材料有限公司燃气锅炉项目竣工环境保护验收监测报告表》对提供的资料真实性、准确性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，均由我公司承担全部法律责任。

济南银锡长合金属材料有限公司

2018年03月01日

附件二、企业营业执照、备案证明、房产证明

  
**营 业 执 照**  
(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91370113MA3MD0N42C

名 称 济南银锡长合金属材料有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

住 所 山东省济南市长清区平安街道办事处时代路219号37号  
厂房

法定代表人 张志贵

注 册 资 本 壹佰万元整

成 立 日 期 2018年08月30日

营 业 期 限 2018年08月30日至 年 月 日

经 营 范 围 金属制品的制造;有色金属及金属材料(国家专控除外)、  
化工产品(以上不含危险品)、建筑材料、五金产品、电子  
产品、机械设备、电工器材、汽车配件、劳保用品、日用百  
货的销售以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止  
和无需经营许可的项目。(依法须经批准的项目,经相关部  
门批准后方可开展经营活动)

登 记 机 关

  
年 月 日



提示:1.企业应当于每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度年度报告,不另行通知;  
2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向公示系统(个体工商户除外)。

企业信用信息公示系统网址: [www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	济南银锡长金属材料有限公司		
	单位注册地	山东省济南市长清区平安街道办事处时代路219号 37号厂房 法定代表人 张志贵		
	项目代码	2018-370113-33-03-047597		
	项目名称	济南银锡长金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）		
项目 基本 情况	建设地点	长清区		
	建设规模和内容	项目位于长清区平安街道办事处时代路219号37号，租赁济南时代试金集团37号厂房880平方，包括厂房、办公室。购置工作台1套、电机3台、齿轮泵2台、剪板机4台等设备。项目生产工艺：锡锭熔化--冷却--成型小颗粒--过磅--包装--出厂；金属板材剪切成规定大小的小块--过磅--包装--出厂。项目建成后，年产冷凝锡粒200吨。剪切各类金属板材1200吨。年主要能耗：电5万度，水60立方。本公司承诺：不生产、不采用国家产业政策规定的限制类、禁止类、淘汰类的产品和生产工艺；原有土地、厂房合法合规、真实有效；此次申报项目位置不在政府冻结范围；在项目开工建设前，根据法律法规规定办理完善其他相关手续，并在该平台及时上报项目手续办理和项目实施进展情况。		
	总投资	100万元	建设起止年限	2018年至2019年
	项目负责人	蔡忻	联系电话	13518616963

备注

## 承诺：

济南银锡长金属材料有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：蔡忻

备案时间：2018-8-30

长清 国用(2007)第00151号

土地使用权人	济南时代置业发展有限公司		
座落	经济开发区平安街道成顺苑石家庄村		
地号	0702619	图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2057年12月14日
使用权面积	58224.0 M <sup>2</sup>	其中	独用面积
			分摊面积

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

济南市人民政府 (章)  
2007年12月06日

备注:此证中成顺苑成顺苑置业有限公司已经注销

## 附件三、环评批复

### 结论与建议

#### 一、结论

本项目为金属制品制造项目，为新建项目，项目位于济南市长清区平安街道办事处时代路 219 号 37 号厂房，项目闲置空厂房占地面积 880m<sup>2</sup>，建筑面积 880m<sup>2</sup>，厂房内设置锡粒加工平台、振动筛选区、电烘干区、成品包装区、原料区和成品区等。项目产品为 2mm~8mm 球状锡粒，采用成品锡锭--物理熔化--冷却成型的生产工艺。设计产能为 200t/a。

项目总投资 100 万元，项目定员职工 15 人，年生产 80 天，仅白天生产，实行每天 8 小时工作制，年生产时间 640h/a。

#### 1、项目建设可行性分析

项目符合国家产业政策；租赁闲置厂区用地为工业用地，符合平安片区总体规划和济南经济开发区规划和产业定位；选址不在生态保护红线区、饮用水一级、二级水源地内；营运期生产废水不外排，生活污水不直接外排，对济南市地下水准保护区影响很小。项目选址基本合理，建设可行。

#### 2、营运期环境影响分析

##### 2.1 环境空气影响分析

项目废气为成型冷却池挥发废气和燃料燃烧烟气。

##### (1) 成型冷却池挥发废气

成型冷却池挥发废气中污染物为丙三醇，项目采用水作为吸收剂对挥发的丙三醇进行回收再利用，在成型冷却池上方安装集气罩收集挥发产生的废气，废气经收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒集中排放，吸收净化效率≥90%。集气罩集气效率≥95%。

根据物料平衡计算，有组织废气排放速率为 0.089kg/h，排放浓度为 17.80mg/m<sup>3</sup>。废气排放浓度和速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “其他行业” VOCs 排放限值（80mg/m<sup>3</sup>，2.0kg/h）。

未被收集净化的 5%废气，通过车间通风系统无组织排放，排放量为 0.03t/a。

##### 2、燃料燃烧烟气

锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源，燃烧烟气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟尘含量很少，燃料产生的烟气经车间通风系统以无组织形式排放。

项目年用液化石油气 2t/a，根据污染源普查产排污系数计算，液化石油气燃烧废气中主要污染物年排放量为烟尘  $9.00 \times 10^{-6}$ t/a、 $\text{SO}_2$   $6.00 \times 10^{-4}$ t/a、 $\text{NO}_x$   $9.02 \times 10^{-3}$ t/a。

根据项目大气污染物排放特征，选取丙三醇、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及烟尘作为预测因子。采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐模式清单中的估算模式预测。经预测，项目厂界无组织丙三醇浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界监控点浓度限值(其他行业 VOCs  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )，厂界无组织  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及烟尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值( $\text{SO}_2$   $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$   $0.12\text{mg}/\text{m}^3$  及烟尘  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### (3) 防护距离

项目的无组织排放源主要为未被收集的成型冷却池挥发废气。

① 大气防护距离：经计算，项目排放的各类无组织废气影响范围仅限于厂区范围之内，可不设大气环境防护距离。

② 卫生防护距离：本项目无有毒有害无组织废气排放，无需设卫生防护距离。

综上分析，项目废气排放量很少且达标排放，对周边环境空气影响很小。

## 2.2 水环境影响分析

项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。

(1) 成型锡粒冲洗废水不外排，废水成分为自来水和少量甘油，无其他杂质进入，回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。

(2) 项目外排废水为职工生活污水，主要污染物为 COD、氨氮和 SS 等。生活污水不直接外排，经厂区化粪池沉淀预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网，经济南西区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入北大沙河。

营运期项目废水不直接外排，在做好污水管道、化粪池防渗漏措施下，对周围水环境影响较小。

## 2.3 固体废物的处置分析

项目固废主要为生活垃圾和不合格品。其中：生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运，不合格品回用于生产。项目产生的固废均得到合理处置，固废不外排，一般固



废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单,对周边环境影响很小。

#### **2.4 噪声环境影响分析**

项目工艺简单,生产设备少,主要噪声源为振动筛、风机及各类泵机等设备。类比同类项目,噪声值在 60-80dB(A)之间。采取车间布置、基础减震、隔声降噪、消声器等措施,仅昼间生产,夜间不生产,项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准要求,噪声对环境影响较小。

#### **2.5 环境风险分析**

项目涉及的危险化学品为液化石油气,不构成重大风险源。营运期主要风险为火灾、爆炸事故。在认真落实评价所提出的风险防范措施以及做好风险应急预案后,项目的事故风险可控。

### **3、总量控制指标分析**

项目无需申请 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮总量控制指标。

其他污染物:颗粒物(烟尘)排放量为 9.00×10<sup>6</sup>t/a, VOCs(丙三醇)排放量为 0.087t/a。

### **4、环评结论**

综上所述,项目符合国家产业政策,租赁闲置空厂房,用地为工业用地,选址不涉及生态红线保护区、一级和二级水源地保护区,符合平安片区总体规划和济南经济开发区规划和产业定位。项目所在区域内环境质量现状一般,无重大环境制约要素,采取的污染物治理技术可行,措施有效。工程实施运营后产生的污染物经过采取有效的环保治理措施,废气、噪声、废水可达标排放,固废不外排,对环境影响较小,基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施,项目建设,从环境保护角度而言是可行的。

## 二、措施与建议

### 1、措施

项目营运期采取的污染防治措施一览表见下表。

表 18 环境管理建议一览表

类别	污染物	具体防治措施
废水	生产废水	不外排，喷淋净化塔吸收液回用于成型冷却池，冲洗废水回用于喷淋净化塔补水。
	生活污水	不直接外排，经化粪池预处理后排入市政污水管网
废气	成型冷却池挥发废气	经喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒集中排放
	燃料燃烧废气	采用清洁能源--液化石油气，污染物排放量很少，通过车间通风系统排至室外。
固废	生活垃圾	由环卫部门定期清运处置。
	不合格品	回用于生产
噪声	---	车间布置、基础减震、隔声降噪、消声等措施。

### 2、建议

(1) 项目的环境影响评价文件经批准后，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境影响评价文件。

(2) 严格落实本环评提出的各项环保措施和“三同时”制度，确保污染物达标排放。

(3) 加强工作人员的安全防范以及环境保护的意识。

审批意见:

济长环报告表(2018)194号

一、济南银锡长金属材料有限公司金属制品制造项目(开发区)位于济南市长清区平安街道办事处时代路219号37号厂房。项目占地面积880m<sup>2</sup>,总投资100万元,其中环保投资5.5万元,项目建成后年产锡粒200t。我局于2018年9月25日受理该项目并在长清区政府网站进行了公示,公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响报告中工程性质、地点规模、生产工艺和环境保护对策措施,我局原则同意环境影响评价报告结论。

二、项目建设要重点做好以下工作

(一)做好废气的污染防治工作。成型冷却池产生的含丙三醇废气经收集由喷淋净化塔吸收处理后通过1根15m高排气筒排放,未被收集少量含丙三醇废气通过车间通风系统无组织排放,丙三醇有组织、无组织排放应分别满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2“其他行业”VOCs排放限值、表5厂界监控点浓度限值要求;液化石油气燃烧废气通过车间通风系统无组织排放,应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

(二)做好项目噪声污染防治工作。项目夜间不得生产,噪声主要为机械设备产生的,通过采取隔声、减震、吸声等降噪措施后,应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(三)做好项目固体废物污染防治工作。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运,不合格产品收集后回用于生产,一般固体废物收集、贮存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单要求。

(四)做好项目废水污染防治工作。生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》A等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网;生产废水甘油回用于生产和喷淋净化。化粪池及污水管道要做好防渗、防漏措施,以防污染地下水。

(五)项目建成后挥发性有机物年排放量应控制在0.087吨之内。

(六)项目要建立环境管理制度,落实环境保护措施和环保投资,并从机构、人员上予以保证;要做好风险事故应急预案,采取切实可行的事故应急和环境风险防范措施,防止突发性环境污染事故的发生。

三、你单位要认真执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的规定。项目建成后要按规定的程序进行建设项目竣工环保验收,经验收合格后方可投产,建设单位应及时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定向社会公开并向我局环境监察大队报送竣工日期、环境保护设施调试的起止日期和验收报告。

四、请局环境监察大队做好项目的日常监督检查工作。



## 附件四、租赁合同

### 房屋(厂房)租赁合同

出租人(甲方): 济南时代试金试验机有限公司

承租人(乙方): 济南银锡工贸有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定,甲乙双方在平等、自愿的基础上,就房屋租赁的有关事宜达成一致,协议如下:

#### 第一条 房屋基本情况

(一)房屋坐落于济南市经济开发区时代路 219 号院内(原铸造加工中心车间南跨),使用面积: 882 平方米(详见平面图); 转热办公楼一层办公区 55 平方米(详见平面图)。(备注:男淋浴澡堂免费使用)。

(二)房屋权属状况:甲方持有房屋所有权证,房屋所有权证书编号: 2010092800021142800000, 厂房为自有资金建设。

#### 第二条 房屋租赁用途

租赁用途: 金属剪切、锡粒加工; 人员情况 15 人, 最多不超过 20 人。

#### 第三条 房屋登记备案

(一)甲方应按相关规定办理房屋出租登记备案等手续,并为乙方提供办理工商税务登记、环评手续所需的房产证、土地使用证。

(二)乙方不得使用甲方提供的证件进行其它经济类活动,由此产生的法律责任由乙方承担。

(三)乙方必须取得环评审批报告后,方可组织生产经营。

#### 第四条 租赁期限

(一)房屋租赁期 5 年(自 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日), 共计 60 个月,前两年租金按合同价格执行,从第三年开始根据市场行情调整,上下浮动 5-20%。甲方应于 2017 年 12 月 31 日前将房屋按约定条件交付给乙方。附《房屋交割清单》(见附件一)经甲乙双方交验签字盖章并移交房门钥匙后视为交付完成。

(二)租赁期满或合同解除后,甲方有权收回厂房,乙方应返还厂房及其附属物品、设备设施。甲乙双方应于租赁期满或合同解除后 3 日内对厂房和附属物

品、设备设施及水电使用等情况进行验收，结清各自应当承担的费用。乙方继续承租的，应提前90日向甲方提出书面续租要求，协商一致后双方重新签订房屋租赁合同。

#### 第五条 租金及押金

(一) 租金标准及支付方式：厂房按照面积计算价格每平方米每天人民币：柒角即 0.7 元，年度租金共计：人民币 225351 元整(¥：贰拾贰万伍仟叁佰伍拾壹元)；办公区域面积计算价格每平方米每天人民币：壹元即 1.0 元，年度租金共计：人民币 20075 元整(¥：贰万零柒拾伍元)，租金共计：245426 元(¥：贰拾肆万伍仟肆佰贰拾陆元)。支付方式：现款支付，租金支付日期：2018 年 1 月 10 日前支付第一年房租，以后提前一个月內支付下一年房租，以此类推。

(二) 押金：人民币 2 万元整(¥：贰万元)，租赁期满或合同解除后，乙方向甲方结清应承担的费用及乙方应当承担的违约赔偿责任，甲方于租赁期满或合同解除后 10 日内将押金无息如数返还给乙方。

#### 第六条 费用的承担方式

(一) 水电费：甲方负责向乙方供水、供电（计量按照水、电表实际发生），水电费价格按照供电、供水部门收取甲方的价格进行收费，乙方于每月 25 日提前预交下月水电费（交费金额按暂估金额），最终按实际发生费用结算。如乙方拖欠或不预交水电费，甲方将有权停止供水、供电，乙方补交后并向乙方收取所欠费用 10%/天的滞纳金。同时，对私拉电线、私接水管等偷电、偷水违法用户给予租赁期内应交水电费金额的 10 倍以上罚款。

(二) 生活垃圾清运费：按 100 元/人/年收取，按年收取。

(三) 工业垃圾清运费：乙方不允许将工业垃圾倒入生活垃圾箱，一经发现，按 1000 元/次进行处罚。乙方应将工业垃圾分类存放后由甲方代为处理，甲方按市场价格按次结算。

#### 第七条 房屋维护、维修及装修

(一) 甲方提供的厂房符合建筑结构和设备设施建筑、消防、治安、卫生等方面的安全条件；乙方必须保证遵守国家法律法规规定的经营范围內在本厂房开

展生产经营活动。

(二) 租赁期内，乙方应保障房屋及其附属物品、设备设施处于适用和安全的状态：

- 1、对于房屋及其附属物品、设备设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方应及时修复，费用由乙方承担。
- 2、因乙方保管不当或不合理使用，致使房屋及其附属物品、设备设施发生损坏或故障的，乙方应负责维修或承担赔偿责任。
- 3、乙方应遵守特种设备安全法，特种设备的定期审验、正常的使用及维护、日常监管由乙方负责，并承担由此发生的法律责任。

(三) 乙方应在征得甲方同意后，对厂房进行合理装饰装修，不得破坏厂房的结构建筑，合同终止时对未形成附合的装饰装修物应已拆除并清理，对形成附合的装饰装修归甲方，不计算附合物价格。

#### 第八条 公共设施的使用规定

- (一) 乙方不得在消防通道摆放任何物品，保持消防通道畅通。
- (二) 乙方不得擅自占有和破坏绿化植被。

#### 第九条 合同解除

- (一) 经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。
- (二) 因不可抗力导致本合同无法继续履行的，本合同自行解除。
- (三) 甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：
  - 1、迟延交付房屋达 30 日的。
  - 2、交付的房屋不符合合同约定或影响乙方安全、健康的。
- (四) 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回房屋：
  - 1、不按照约定支付租金达 15 日的。
  - 2、欠缴各项费用达 壹万 元的。
  - 3、擅自改变房屋用途的。
  - 4、擅自拆改变动或损坏房屋主体结构的。
  - 5、利用房屋从事违法活动、损害公共利益或者妨碍他人正常工作、生活的。

6、擅自将房屋转租给第三人的。

#### 第十条 违约责任

(一) 甲方不得随意提前终止合同，确需终止合同应提前 90 天提出，双方友好协商并一次性给予乙方伍万元补偿，甲方退还未到期房屋租赁费。

(二) 乙方不得随意提前终止合同，确需终止合同应提前 90 天提出，双方友好协商并一次性给予甲方伍万元补偿，甲方退还未到期房屋租赁费。

(三) 甲乙双方签订安全生产协议书，乙方未及时维护维修设备厂房造成乙方人身、财产损失的，乙方自行承担责任，与甲方无关。

#### 第十一条 合同争议的解决办法

本合同条款发生争议时，由双方协商解决；协商不成的，依法向合同履行地人民法院起诉。

#### 第十二条 其他约定事项

(一) 本合同经双方签字盖章后生效。本合同(及附件)一式肆份，甲乙双方各执贰份。

(二) 本合同生效后，双方对合同内容的变更或补充应采取书面形式，作为本合同的附件。附件与本合同具有同等的法律效力。

出租人(盖章): 济南时代试金试验机有限公司

负责人: 武广雷 武广雷

联系电话: 0531-87193988 136064038

承租人(盖章): 济南银锋工贸有限公司

负责人: 蔡忻 蔡忻

联系电话: 0531-88518371 13518616963

#### 开票信息

单位名称: 济南时代试金试验机有限公司  
纳税人识别号: 913701137874323592  
地址: 济南市经济开发区时代路  
电话: 0531-87193957  
开户行: 工商银行济南市南辛庄支行  
账号: 1602006610200156336

2017 年 12 月 22 日

以下无内容。

## 附件五、工况证明

济南银锡长合金属材料有限公司色金属制品制造项目（开发区）设计生产规模为：年生产锡粒 200t，项目年生产 300 天，折合每天生产规模为 0.67 吨。验收监测期间，企业各生产设备、环保设施均正常运行。2019 年 03 月 09 日生产锡粒 0.55 吨，当日生产负荷达到 82.0%；2019 年 03 月 10 日生产锡粒 0.56 吨，当日生产负荷达到 83.6%。具体情况见下表。

验收监测期间企业生产工况一览表

日期	产品名称	设计生产能力	当日实际生产能力	生产负荷 (%)
2019.03.09	锡粒	200 吨/年 (0.67 吨/天)	0.55 吨	82.0
2019.03.10			0.56 吨	83.86

济南银锡长合金属材料有限公司

2018 年 03 月 11 日



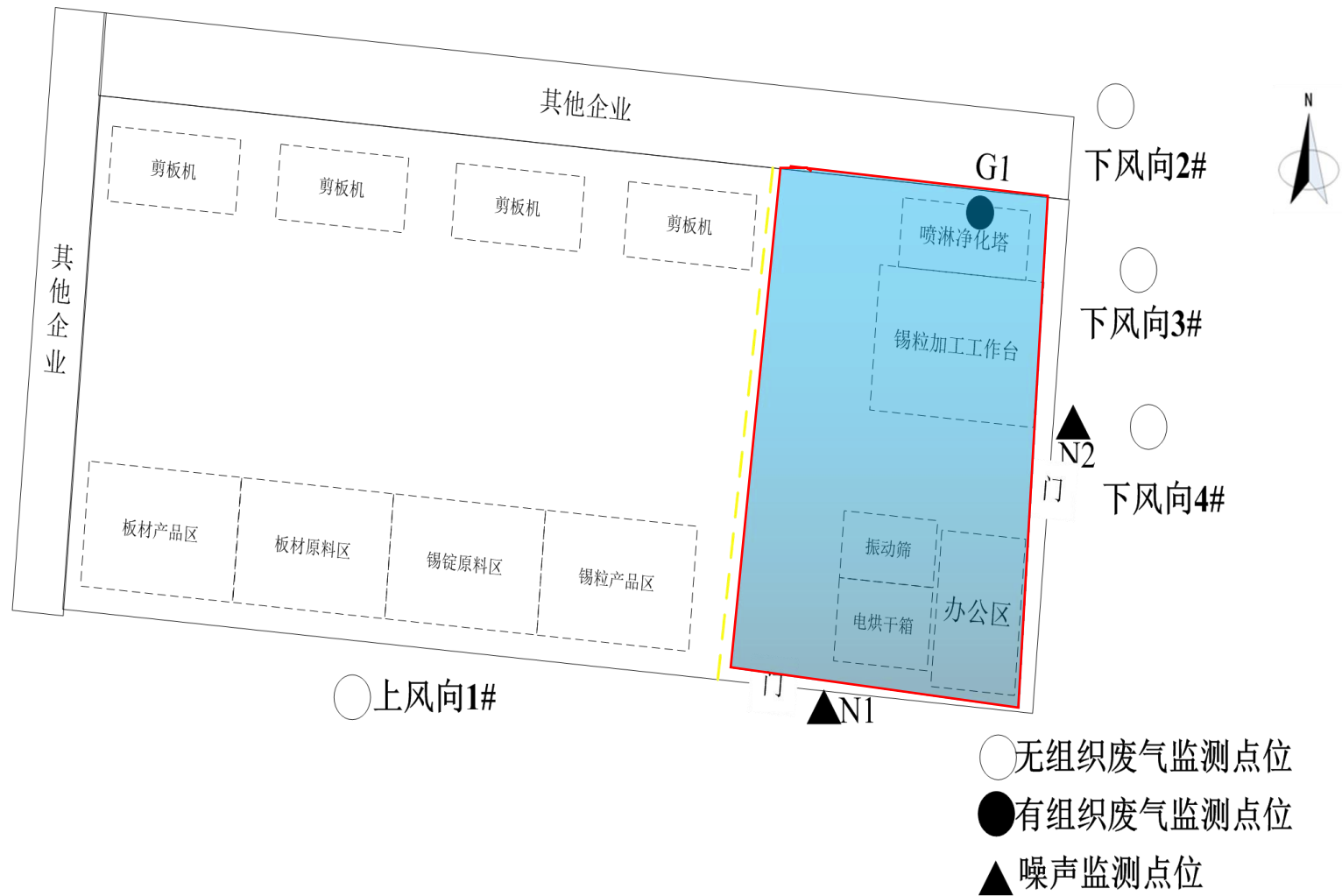
## 附件六、相关附图



附图 1：地理位置图



附图 2：周边敏感目标分布图



附图 3：厂区平面布置及现场监测布点图

# 附件七、现场照片





# 检 测 报 告

Test Report

TYJC[2019] (YS) 第 099 号

项 目 名 称: 金属制品制造项目 (开发区)

委 托 单 位: 济南银锡长合金材料有限公司

检 验 类 别: 委托检测

山东天一检测技术有限公司  
Shandong Tianyi Detection Technology Co. Ltd.

(二零一九年四月)





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512343925

名称: 山东天一检测技术有限公司

地址: 济南市历下区解放东路58号齐鲁工业大学历下校区办公楼六层, 七层(250014)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512343925

发证日期: 2017年07月03日

有效期至: 2022年02月11日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

## 人员职责表

职责	姓名	签名
报告编写人	李莹	
审核	张立勇	
签发	陈俊江	
	签发日期	2019年4月10日

受济南银锡长合金材料有限公司委托，山东天一检测技术有限公司于 2019 年 03 月 09 日-03 月 10 日连续两天对《金属制品制造项目（开发区）》进行了验收监测。

## 一、监测方案

### 1.1 监测因子

有组织废气：非甲烷总烃排放浓度、排放速率、排气筒高度及内径。

无组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃厂界浓度；同时观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

噪 声：等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ )。

废 水：pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮。

### 1.2 监测点位

监测点位见表 1~表 4。

表 1 有组织废气监测点一览表

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
G1	成型冷却池废气处理设施前、后	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

表 2 无组织废气监测点一览表

序号	点 位	检测项目	监测布点要求	监测频次
1	上风向 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	上风向设 1 个参照点，下风向 10m 内设 3 个监控点	监测 2 天，每天 3 次
2	下风向 2#			
3	下风向 3#			
4	下风向 4#			

表 3 噪声监测点一览表

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测频次
N1	南厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	监测 2 天，每天昼间 1 次
N2	东厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	

表 4 废水监测点一览表

监测点名称	具体位置	监测项目	监测频次
厂区污水总排口	厂区污水总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮	检测 2 天，每天 4 次

### 1.3 监测时间与频率

有组织废气：2019 年 03 月 09 日~03 月 10 日进行，连续监测 2 天，每天 3 次。

无组织废气：2019 年 03 月 09 日~03 月 10 日进行，连续监测 2 天，每天 3 次。

噪 声：2019 年 03 月 09 日~03 月 10 日进行，连续监测 2 天，每天昼间 1 次。

废 水：2019 年 03 月 09 日~03 月 10 日进行，监测 2 天，每天 4 次。

#### 1.4 监测方法

监测方法见表 5~表 8。

表 5 有组织废气监测方法一览表

监测因子	方法来源	监测方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07

表 6 无组织废气监测方法一览表

监测因子	方法来源	监测方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001
非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 -气相色谱法	0.07
二氧化硫	HJ 482-2009	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分 光光度法	0.007
氮氧化物	HJ 479-2009	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	0.015

表 7 噪声监测方法一览表

项目名称	标准代号	方法名称	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

表 8 废水监测方法一览表

项目名称	标准代号	方法名称	检出限 (mg/L)
pH	GB/T6920-1986	水质 pH 的测定 玻璃电极法	/
SS	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025

——本页以下空白——



## 二、废气污染源验收监测结果

## 2.1 有组织废气监测结果

表 9 成型冷却池废气处理设施前、后废气监测结果

污染物	项目	监测结果					
		2019.03.09			2019.03.10		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	进口标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2870	2915	2826	2822	2859	2896
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	63.3	70.9	75.5	67.9	65.1	74.8
	排放速率 (kg/h)	0.1817	0.2067	0.2134	0.1916	0.1861	0.2166
	出口标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3029	3097	3006	2964	2999	3062
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.11	9.83	10.7	11.1	10.5	11.3
	排放速率 (kg/h)	0.0276	0.0304	0.0322	0.0329	0.0315	0.0346
备注	1.监测位置: 成型冷却池废气处理设施前、后 (G1); 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 高度 15m, 排气筒直径 0.3m;						

## 2.2 无组织废气监测结果

表 10 无组织废气监测结果一览表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测项目	监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	最大值
颗粒物	2019.03.09	上风向 1#	0.184	0.217	0.167	0.301
		下风向 2#	0.267	0.284	0.234	
		下风向 3#	0.233	0.301	0.234	
		下风向 4#	0.250	0.301	0.250	
	2019.03.10	上风向 1#	0.217	0.200	0.234	0.334
		下风向 2#	0.301	0.284	0.334	
		下风向 3#	0.317	0.284	0.318	
		下风向 4#	0.301	0.267	0.317	
非甲烷总烃	2019.03.09	上风向 1#	0.95	0.72	0.88	1.43
		下风向 2#	1.05	1.01	0.98	
		下风向 3#	1.19	1.09	1.06	
		下风向 4#	1.30	1.43	1.25	
	2019.03.10	上风向 1#	0.83	0.70	0.84	1.46

		下风向 2#	0.85	0.86	1.08	
		下风向 3#	1.09	1.04	1.00	
		下风向 4#	1.26	1.32	1.46	
二氧化硫	2019.03.09	上风向 1#	0.023	0.025	0.021	0.052
		下风向 2#	0.038	0.051	0.030	
		下风向 3#	0.035	0.052	0.031	
		下风向 4#	0.037	0.050	0.033	
	2019.03.10	上风向 1#	0.025	0.024	0.026	0.057
		下风向 2#	0.054	0.045	0.056	
		下风向 3#	0.050	0.040	0.057	
		下风向 4#	0.053	0.041	0.054	
氮氧化物	2019.03.09	上风向 1#	0.047	0.046	0.046	0.093
		下风向 2#	0.082	0.093	0.058	
		下风向 3#	0.071	0.082	0.069	
		下风向 4#	0.059	0.081	0.058	
	2019.03.10	上风向 1#	0.059	0.046	0.058	0.105
		下风向 2#	0.094	0.069	0.103	
		下风向 3#	0.083	0.081	0.105	
		下风向 4#	0.094	0.069	0.105	

## 2.3 监测期间气象参数

表 11 监测期间气象参数一览表

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2019.03.09	13:30	14.2	101.6	SW	1.6
	14:50	11.7	101.8	SW	1.9
	16:15	9.1	101.9	SW	1.2
2019.03.10	14:00	13.6	101.3	SW	1.9
	15:20	10.9	101.7	SW	1.7
	16:40	7.8	101.8	SW	2.1

## 三、噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 12。

表 12 噪声监测结果 (单位: dB(A))

序号	点位名称	检测项目	单位	2019.03.09	2019.03.10	备注
				昼间	昼间	
N1	南厂界	等效连续 A 声级 Leq	dB(A)	57.5	57.3	工况: 各噪声源正常运行
N2	东厂界			58.3	59.4	
气象条件	①2019.03.09 昼间, 气压: 101.6kpa 温度: 14.2℃ 风向: SW 风速: 1.6m/s; ②2019.03.10 昼间, 气压: 101.3kpa 温度: 13.6℃ 风向: SW 风速: 1.9m/s。					

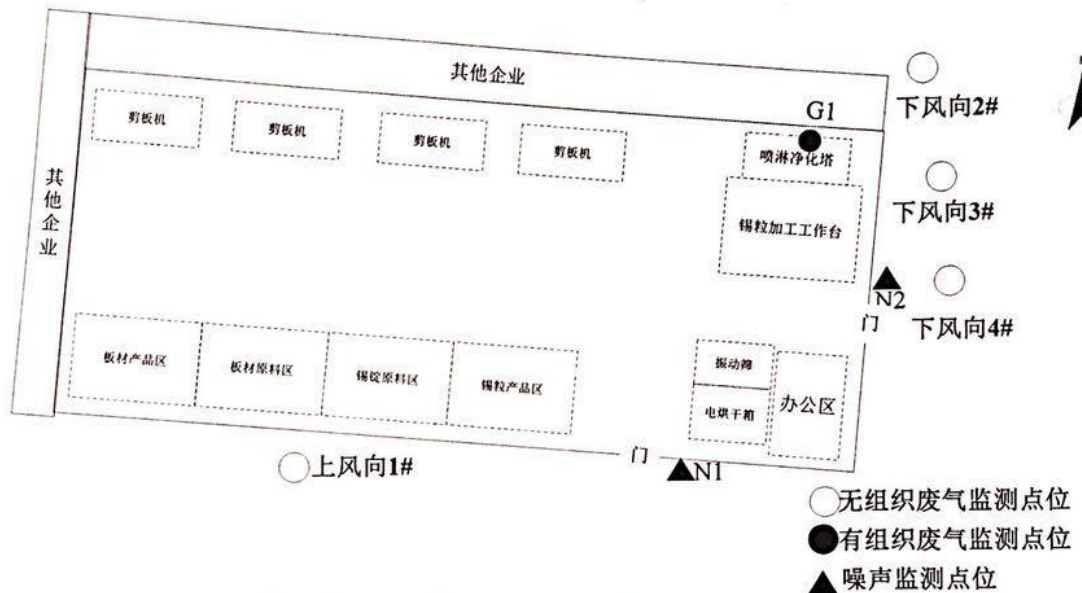


图 1 废气及噪声监测布点图 (2019.03.09-03.10 南风)

——本页以下空白——

## 四、废水监测结果

表 13 厂区污水总排口监测结果表 单位 mg/L, pH 无量纲

监测指标	检测结果							
	2019.03.09				2019.03.10			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	7.34	7.15	7.41	7.28	7.56	7.37	7.43	7.24
SS	156	163	151	176	167	181	173	159
COD <sub>Cr</sub>	234	218	209	227	246	237	251	214
氨氮	24	36	29	33	26	25	36	28

—本页以下空白—

## 五、质量保证与质量控制

### 5.1 噪声监测

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定进行:测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不得大于 0.5dB,否则,本次测量无效,重新校准测量仪器,重新进行监测;测量时传声器加防风罩;记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 14。

表 14 噪声仪器校验表(单位: dB(A))

监测项目	校验日期	测量前校正	测量后校正	是否合格
厂界噪声	2019.03.09	93.8	93.8	合格
	2019.03.10	93.8	93.8	合格
备注	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期
	多功能声级计	AWA5688	TYJC-YQ-99	2018.08.13-2019.08.12
	声校准器	AWA6221B	TYJC-YQ-115	2018.08.09-2019.08.08

### 5.2 废气监测

废气监测质量控制和质量保证,按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准;监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内;监测人员持证上岗;监测数据经三级审核。有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)进行。无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行。

表 15 无组织排放废气质控表

序号	项目名称	点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差%	允许相对偏差	结论
1	非甲烷总烃	03月09日第一次下风向2#	1.01	3.8	20%	符合
2			1.09			
3	非甲烷总烃	03月09日第二次下风向3#	1.08	0.9	20%	符合
4			1.10			
5	非甲烷总烃	03月10日第一次下风向4#	1.27	1.2	20%	符合
6			1.24			

7	非甲烷总烃	03 月 10 日第二次下 风向 4#	1.26	4.2	20%	符合
8			1.37			

表 16 仪器设备检定情况表

仪器名称	型号	仪器编号	监测项目	检定日期(或有效期)	检定结果
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-123	颗粒物	2019 年 07 月 18 日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-124	颗粒物	2019 年 07 月 18 日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-125	颗粒物	2019 年 07 月 18 日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYJC-YQ-126	颗粒物	2019 年 07 月 18 日	合格
自动烟尘烟气综合 测试仪	ZR-3260	TYJC-YQ-127	颗粒物	2019 年 07 月 18 日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-174	二氧化硫、氮氧化物	2019 年 03 月 07 日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-175	二氧化硫、氮氧化物	2019 年 03 月 07 日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-176	二氧化硫、氮氧化物	2019 年 03 月 07 日	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-177	二氧化硫、氮氧化物	2019 年 03 月 07 日	合格

表 17 大气采样器校核表

仪器名称	型号	仪器编号	监测项目	单位流量	示值误差	流量 重复性	是否 合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-174	二氧化硫	0.5	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-175	二氧化硫	0.5	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-176	二氧化硫	0.5	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-177	二氧化硫	0.5	0.20%	/	合格
大气采样器	ZR-3500	TYJC-YQ-174	氮氧化物	0.4	0.20%	/	合格
		TYJC-YQ-175	氮氧化物	0.4	0.50%	/	合格
		TYJC-YQ-176	氮氧化物	0.4	0.00%	/	合格
		TYJC-YQ-177	氮氧化物	0.4	0.20%	/	合格

### 5.3 废水监测

监测期间, 废水样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ 91-2002) 和《环境水质监测质量保证手册》(第二版) 的技术要求进行。分析测定过程中, 采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。质控总数量占每批分析样品总数不少于 10%。实验室采用平行样、加标回收等质量控制方法。

表 18 废水平行样质控表

序号	项目名称	点位	检测结果 (mg/L)	相对偏差	允许相对偏差	结论
1	COD <sub>Cr</sub>	污水处理设施出口 03 月 09 日第一次	234	0.2	10%	符合
2			233			
3	氨氮	污水处理设施出口 03 月 09 日第一次	23	4.2	10%	符合
4			25			

——以下空白——

## 报告说明

- 1、报告无“检测专用章”、“CMA章”和骑缝章无效。
- 2、报告无编制、审核、批准签字无效。
- 3、对客户送样的委托检验仅对来样负责。
- 4、报告涂改无效。
- 5、报告未经同意请勿复印，报告复印件未加盖检测单位检验专用章和骑缝章无效；部分复印报告无效。
- 6、报告不得用于各类广告宣传。
- 7、对报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 8、带\*的为分包项目。

公司名称：山东天一检测技术有限公司

注册地址：济南市历下区解放东路 58 号

齐鲁工业大学历下校区办公楼六层、七层

业务咨询：13210548822；15589986878

公司传真：0531-67875268

投诉建议：0531-67875268

客服电话：400-6531-812

邮 箱：sdstyjc@163.com

网 址：www.sdstyjc.com






附件九、整改照片



济南银锡长合金属材料有限公司锡粒加工

环境影响应急预案



济南银锡长合金属材料有限公司  
2019年4月

## 附件十、验收意见及签名页

### 济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目 竣工环境保护验收意见

2019年04月13日，济南银锡长合金属材料有限公司在济南市长清区组织成立验收工作组并召开了济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组（名单附后）由建设单位、验收监测单位（山东天一检测技术有限公司）的代表和2名专家组成。验收工作组根据《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组现场查看了项目主要建设内容；会议听取了建设单位关于验收项目基本情况、验收监测单位关于验收项目监测情况的简要汇报，经充分讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）位于济南市长清区平安街道办事处时代路219号37号厂房（东经116°45'33.69"；北纬36°34'45.48"），租赁济南时代试金试验机有限公司现有厂房进行生产，占地面积880m<sup>2</sup>；项目总投资100万元，其中环保投资5.5万。该项目劳动定员15人，年工作300天，一班白班工作制，每班8小时，年生产锡粒200t。

##### （二）建设过程及环保审批情况

本项目为新建项目，2018年08月，济南银锡长合金属材料有限公司委托济南浩宏伟业技术咨询有限公司编制了《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）环境影响报告表》并报送济南市长清区环境保护局，2018年10月09日济南市长清区环境保护局以“济长环报告表[2018]第194号”对该项目予以批复。2019年01月本项目建设完成，企业申请环保验收。

##### （三）投资情况

项目总投资100万元，其中实际环保投资为5.5万元，占总投资的5.5%。

##### （四）验收范围

本次是对2018年10月09日济南市长清区环境保护局以“济长环报告表[2018]

第194号”文件批复的《济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）环境影响报告表》总体工程进行竣工环境保护验收，验收范围主要包括项目的主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。

## 二、工程变动情况

与环评阶段比较，项目建设地点、建设规模、项目组成、设备情况没有变化，原辅材料消耗、固废类别略有改变。详细情况见下表：

表 2-7 工程变动情况一览表

变更内容	环评文件及批复要求			实际建设情况			备注
	名称	单位/型号	用量	名称	单位/型号	用量	
原辅料消耗	锡锭	t/a	200	锡锭	t/a	180	/
	甘油（食品级）	t/a	0.60	甘油（食品级）	t/a	1.0	
	罐装液化石油气	50kg/罐	2	罐装液化石油气	90kg/罐	2.0	
固废	/			废塑料包装桶			

与环评内容及审批意见及环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）相对照，本工程变更不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目废水为职工生活污水和锡粒冲洗废水。

①生产废水回用于回用于喷淋净化塔补水和成型冷却池补水。

②喷淋净化塔吸收液为水，吸收液达到一定粘稠度，作为冷却液回用于成型冷却池，无废水外排。

③生活污水经厂区化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网。

### （二）废气

本项目废气为成型冷却池挥发废气和燃料燃烧烟气。

- ①成型冷工序产生的废气经集气罩收集送至喷淋净化塔吸收处理后通过 1 根 15m 高排气筒（G1）集中排放；
- ②锡锭锅采用液化石油气作为燃料，液化石油气属清洁能源。
- ③燃料产生的燃烧废气经车间通风排出车间，以无组织形式排放。

### （三）噪声

设备选取时采用低噪声设备；固定设备采取基础减振。

### （四）固体废物

本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。

- ①生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运；
- ②废塑料包装桶统一收集后外售；
- ③不合格产品收集后回用于生产。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1.废水监测结论

验收监测期间，项目污水总排口主要污染物的日均值最大值分别为 SS：170mg/L；pH：7.15~7.56（无量纲）；CODCr：237mg/L；氨氮：30.5mg/L；以上污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级准要求及济南西区污水处理厂进水水质要求（SS：400mg/L；pH：6.5~9.5 无量纲；COD：500mg/L；NH<sub>3</sub>-N：45mg/L）。

### 2.废气监测结论

#### （1）无组织废气监测结论：

本项目无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 1.46mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值的要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）；无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放厂界浓度监控点最大值分别为 0.334mg/m<sup>3</sup>、0.057mg/m<sup>3</sup>、0.105mg/m<sup>3</sup> 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排放监控浓度限值的要求（SO<sub>2</sub>:0.4mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>: 0.12mg/m<sup>3</sup>；颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### （2）有组织废气监测结论：

本项目成型冷却池工序产生的废气经集气罩收集由喷淋净化塔吸收处理后

通过 1 根 15m 高排气筒 (G1) 排放; 由监测结果可知, VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度:  $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率为  $0.0346\text{kg}/\text{h}$ , , 排放速率为  $0.0346\text{kg}/\text{h}$ , 可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 表 2 “其他行业” VOCs 排放限值 (VOCs:  $80\text{mg}/\text{m}^3, 2.0\text{kg}/\text{h}$ )。

### 3. 噪声监测结论

本项目夜间不生产, 验收监测期间, 项目北、西厂界噪声布点执行《HJ 819-2017》5.4.1.2 标准, 无监测条件, 未进行监测。项目昼间东、南厂界噪声监测值在  $57.3\sim 59.4\text{dB}(\text{A})$  之间, 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区标准要求。

### 4. 固废监测结论

本项目固废主要是生活垃圾、废塑料包装桶、不合格产品。

- ① 生活垃圾由当地环卫部门定期统一清运;
- ② 废塑料包装桶统一收集后外售;
- ③ 不合格产品收集后回用于生产。

本项目对产生的固体废物采取了妥善处置, 不外排。

## 五、工程建设对环境的影响

根据项目竣工验收监测报告表, 该项目废水、废气、噪声排放均满足环评批复标准要求, 未对周边环境产生明显环境质量和生态影响。

## 六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 根据该项目竣工环境保护验收监测报告和验收组现场勘察情况, 项目环境保护审批手续完备, 技术资料齐全。项目主体及环境保护设施等按环评批复的要求建成, 无重大变动, 具备正常运行条件。项目主要污染物排放满足环评批复标准要求。

综上所述, 济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目环保手续齐全, 监测的主要污染物可达标排放, 具备建设项目竣工环境保护验收条件, 验收组同意验收合格。

## 七、后续要求和建议

1、对生产设备、环保设施定期维护保养, 避免产生突发噪声对周围环境产生不良影响。

---

2、定期对废气净化设施进行维护，建立维保台账记录，保证其废气净化效率不降低。

3、加强相关各噪声源控制，定期开展噪声跟踪监测，确保厂界噪声长期稳定达标排放。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。进一步健全环保管理部门、人员，加强对环保管理人员环保设施运行管理的培训，提高员工的环保意识。

5、严格落实各项环保管理制度，制定详细的自行监测计划，定期开展自行监测。落实环境风险防范措施，提高应对突发环境风险事件的能力。

6、按关于发布《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）的规定，固废环保设施经主管环保部门验收后，项目可正式投入生产运行。

#### 八、验收工作组人员信息

见附件：验收工作组人员名单。

验收工作组

2019年04月13日

附件：

济南银锡长合金属材料有限公司金属制品制造项目（开发区）

竣工环境保护验收工作组人员名单

2019年04月13日

验收组	姓名	单位	职称/职务	签字	备注
组长		济南银锡长合金属材料有限公司	经理		建设单位
组员	王兆军	济南市环境监测中心站	高工	王兆军	专家
	王召海	山东师范大学	副教授	王召海	专家
	张立勇	山东天一检测技术有限公司	技术员	张立勇	监测单位