

山东永起金属材料有限公司  
年产 20000 吨铸件技术改造项目(一期)  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 山东永起金属材料有限公司

编制单位： 山东永起金属材料有限公司

二〇二〇年六月

建设单位：山东永起金属材料有限公司

电话：13793881788

传真：

邮编：256200

地址：山东省邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号）

技术咨询单位：邹平信安环境服务有限公司

监测单位：山东环林检测技术服务有限公司

电话：0536-2111129

邮编：261000

地址：山东省潍坊高新区新城街道清新社区福寿东街 1672 号综合楼四楼

表一

建设项目名称	年产 20000 吨铸件技术改造项目（一期）				
建设单位名称	山东永起金属材料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √技改				
建设地点	山东省邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号）				
主要产品名称	钢砂钢丸				
设计生产能力	年产 20000 吨铸件技术改造				
实际生产能力	年产 6000 吨钢砂钢丸				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间			
调试时间		验收现场监测时间	2020 年 06 月		
环评报告表审批部门	邹平市行政审批服务局	环评报告表编制单位	江苏新清源环保有限公司		
环保设施设计单位	山东永起金属材料有限公司	环保设施施工单位	山东永起金属材料有限公司		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	5%
实际总概算	200 万元	环保投资	10 万元	比例	5%
验收监测依据	<p>1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>2 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；</p> <p>3 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>4 《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）；</p> <p>5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>6 《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（征求意见稿）》环办环评函[2017]1235 号；</p> <p>7 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；</p> <p>8 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（2015 年 6 月 4 日）；</p> <p>9 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告[2018]第 9 号）；</p> <p>10 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字[2005]188 号）；</p> <p>11 鲁环发[2013]4 号文，《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管</p>				

	<p>理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>12《山东永起金属材料有限公司年产 20000 吨铸件技术改造项目建设项目环境影响报告表》（2019.10）</p> <p>13《山东永起金属材料有限公司年产 20000 吨铸件技术改造项目建设项目环境影响报告表》的审批意见（邹审批环评[2019]393 号，2019.12.05）</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 有组织废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区排放标准要求；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；</p> <p>2 无组织排放废气厂界浓度须满足《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要求；</p> <p>3 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>4 一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。</p> <p>5 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。</p>

## 表二

### 工程建设内容：

随着企业的不断发展，企业厂区内现有项目中铸件产品工艺要求已不能满足企业发展需要。因此，为提高企业发展竞争力，适应市场需求，提高加工水平，企业拟投资 400 万元在明集镇明集开发区（集贸路 10 号）厂区的现有项目生产设施基础上对铸件产品工艺实施技术改造。本项目建成后，厂区铸件产品区域重新布局规划，生产规模由原来年产 20000 吨铸件变为年产 10000 吨金属铸件、4000 吨阳极钢爪、6000 吨钢丸钢砂。

山东永起金属材料有限公司成立于 2016 年 8 月，公司经营范围为加工（非熔炼）、批发、零售：钢爪、钢砂、钢丸、汽车配件；批发零售：钢铁铸件、炉料、钢材、生铁；非生产性废旧物资回收（不含危险废物及境外可利用废物经营）；汽车零部件生产技术的研发；备案范围内的货物进出口业务，位于山东省邹平市明集镇开发区（集贸路 10 号），公司占地总面积 6000 平方米。现山东永起金属材料有限公司建设年产 20000 吨铸件技术改造项目，公司租用明集镇明集开发区土地，占地 6000m<sup>2</sup>，总投 400 万元，其中环保投资 20 万元，劳动定员 20 人，生产实三班制，每班工作 8 小时，年生产天数为 300 天。

项目为整体报批，原计划总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元，项目主要为生产车间以及环保设备等。

实际建设中由于设备分期建设，本次验收内容为一期工程：年产 6000 吨钢砂钢丸。项目实际投资 200 万元，一期环保投资 10 万元，仅建设 1 条生产线，配套环保设备等。

第二期验收内容为：年产 10000 吨各类型金属铸件、4000 吨钢爪。尚不在本次验收范围内。

项目技改后基本组成一览表

编号	项目名称	主要组成	数量	面积	备注	实际建设情况
1	主体工程	生产车间	1 座	3120m <sup>2</sup>	钢结构，内设钢丸、钢砂生产线	
2	辅助工程	办公室	1 座	90m <sup>2</sup>	钢结构	
		职工更衣室	1 座	240m <sup>2</sup>	钢结构，更衣用	
		变电室	1 座	60m <sup>2</sup>	钢结构，内设变压器	

3	公用工程	供电系统	项目用电量 450 万 kWh，由明集镇供电公司提供		
		供水系统	由明集镇供水公司提供		
		排水系统	项目废水主要为生活废水，生活废水排入化粪池处理后由环卫部门清运		
		通风系统	自然通风结合机械通风		
4	储运工程	1#仓库	1 座	1875m <sup>2</sup>	钢结构，储存原料及成品
		2#仓库	1 座	580m <sup>2</sup>	钢结构，储存成品
		模具仓库	1 座	400m <sup>2</sup>	砖混，储存模具
		配件仓库	1 座	170m <sup>2</sup>	钢结构，储存零配件
		运输	公路运输		
5	环保工程	废气	1、电炉熔炼烟尘产生的粉尘经过布袋除尘器处理后，最终由 15m 排气筒达标排放； 2、铸钢丸烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷产生颗粒物及钢砂破碎、筛分工序过程中产生的粉尘经集气管道引入布袋除尘器处理后，最终由 15m 排气筒达标排放；		
		废水	项目废水主要为生活废水，生活废水排入化粪池处理后由环卫部门清运		
		噪声	采取吸声、隔声、降噪、距离衰减等措施		
		固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；炉渣、废砂、除尘器收集的烟粉尘、地面清扫收集的烟粉尘、除锈产生的氧化皮等一般工业固废外卖或回用；		

备注：项目分期验收，本次验收内容为一期工程：年产 6000 吨钢砂钢丸，其余设备以及产能分做下期验收。

### 项目产品方案

序号	产品名称	技改前产量	技改后产量	一期产量	质量标准
1	各类型金属铸件	0t/a	10000t/a	/	满足 GB/T9439-2010《灰铸铁件》、GB/T 1348-2009《球墨铸铁件》

2	阳极钢爪	20000t/a	4000t/a	/	GB/T11352
3	铸钢丸、铸钢砂	0t/a	6000t/a	6000t/a	GB 6484-1986 《铸钢丸》、 GB 6485-1986 《铸钢砂》
备注：项目分期验收，本次验收内容为一期工程：年产 6000 吨钢砂钢丸，其余设备以及产能分做下期验收。					

**生产设备一览表**

序号	名称	单位	环评数量	技改数量	一期数量
1	变压器	台	0	2	1
2	行 车	台	0	3	7
3	中频炉	套	2	2	二期验收
4	浇铸设备	套	0	1	
5	真空泵	台	0	1	
6	铣 床	台	3	3	
7	装载机	台	0	1	
8	冷却塔	套	0	3	
9	水玻璃罐	个	0	1	
10	砂 箱	个	0	20	
11	砂处理设备	套	0	1	
12	抛丸机	套	0	1	
13	离心机	套	0	1	1
14	射芯机	套	0	0	0
15	混砂机	套	0	2	2
16	除锈机	套	0	1	1
17	破碎机	套	0	2	2
18	分选设备	套	0	1	1

19	烘干设备	套	0	1	1
20	振动筛选机	套	0	5	5
21	回火炉	套	0	1	2
22	离心机倒磨料系统	套	0	1	1
23	振动平台	套	0	1	1

备注：项目分期验收，本次验收内容为一期工程：年产 6000 吨钢砂钢丸，其余设备以及产能分做下期验收。

### 项目技改后主要原/辅料消耗情况

原辅材料					
序号	名称	环评数量	一期数量	单位	来源
<b>铸钢砂、钢丸原辅材料</b>					
1	钢丝绳	2000	2000	t/a	外购
2	废 钢	4000	4000	t/a	外购
3	铝 条	15	15	t/a	熔融用，外购
4	硅锰合金	35	35	t/a	外购
<b>能源消耗</b>					
1	水	3435	1145	m <sup>3</sup> /a	增加，市政供水管网
2	电	450	150	万 kWh/a	增加，由当地电网统一供给

备注：项目分期验收，本次验收内容为一期工程：年产 6000 吨钢砂钢丸，其余设备以及产能分做下期验收。

### 水源及水平衡：

#### (1) 给排水：

本项目用水依托市政管网，主要为生产用水及职工的生活用水、绿化用水。生产用水主要为电炉冷却水补水、离心水池补充水。

职工生活用水：本项目职工定员 20 人，实行三班工作制，年工作天数 300 天，厂区不

设食堂、澡堂、宿舍,用水量按 30L/(人·天)计,则本项目职工生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d, 180m<sup>3</sup>/a。

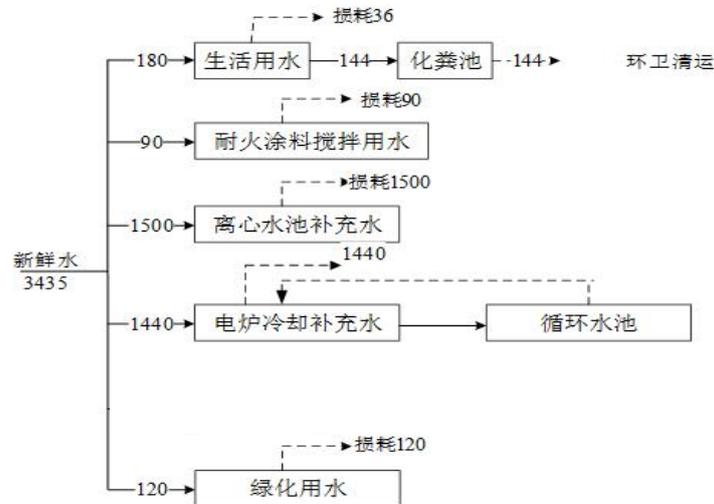
电炉冷却补水: 项目设冷却循环水池为电炉控温, 本项目原有 2t 中频电炉, 其冷却水循环量约为 30m<sup>3</sup>/h、144000m<sup>3</sup>/a, 蒸发损耗量按循环量的 1%计, 则冷却设施循环水池循环水补充量为 4.8m<sup>3</sup>/d、1440m<sup>3</sup>/a。

离心水池补充水: 项目铸钢丸、钢砂线配置离心水池需定期补水, 补充水量约 5m<sup>3</sup>/d, 则用水量为 1500m<sup>3</sup>/a。

绿化用水: 绿化面积为 800m<sup>2</sup>, 每平方米绿化用水按 1L/d 计算, 用水天数按 150 天计算, 则绿化用水量为 120m<sup>3</sup>/a, 全部蒸发损耗。

本项目排水采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水排水管沟系统中, 然后顺地势将雨水排至厂区外较低处自然散排。生活污水经化粪池收集后, 环卫定期清运。

项目的水平衡图:

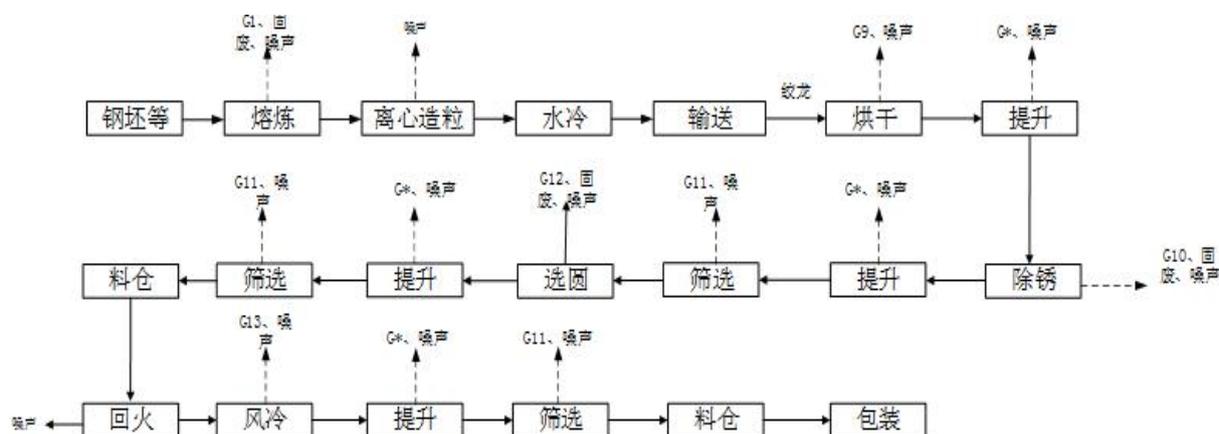


项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

表三

该项目技改后营运期工艺流程简述：

工艺流程：



钢丸生产工艺流程及产污环节



钢砂生产工艺流程及产污环节

工艺流程：

铸钢丸工艺流程：首先，将原料按比例放入电炉中加热熔炼，致原料熔化为铁水，加热温度为1580℃，加热时间为1h/炉。铁水进中间包使用倒磨料系统将铁水运至离心机，开启离心机达到足够转速，打开铁水包滑动入口，经离心机四周孔洞甩散，落入水中冷却成型。用电磁铁将池中成型钢丸吸出控水后输送至烘干炉绞龙内，物料通过绞龙运送到烘干炉处，通过烘干机（用电）进行烘干。烘干后的钢丸通过提升机提升至除锈机（密闭）进行机械除锈，去除钢丸表面的氧化皮。除锈后钢丸通过提升机运至振动筛分机内筛分进行粗选，将粒径不同的钢粒分开，分选后的钢丸通过选圆机选圆。不规则钢丸收集后作为钢砂原料重新利用，符合要求的进行筛选，将不同粒径钢丸收于料仓内待下一步处理。料仓内钢丸通过回火炉进

行回火处理，加热温度为580℃，加热时间为1h/炉。回火后钢丸放置于凉床通过风冷设施进行冷却，再用筛分机筛分后置于料仓，然后包装入库。钢丝切丸工艺较简单，新钢丝进场后，直接进切丸机切丸即为成品。

铸钢砂工艺流程：铸钢丸生产筛分及选圆时产生的不规则铸钢丸经提升机运往破碎机内粉碎，破碎后钢砂根据客户要求设置不同孔径筛子进行筛分，破碎及筛分工序循环进行，直至所有钢丸破碎至要求粒径钢砂即可包装入库。

### **项目变动情况：**

经验收核查，在此次一期验收项目中，行车实为7台，变压器为1台，回火炉实为2台。按照环境保护部《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）中重大变动清单，没有发生重大变动，对环境不造成影响。

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 1、废水：

本项目绿化用水全部损耗，冷却设施循环水池用水循环使用，定期补充损耗，离心池用水定期补充损耗。因此，项目无生产废水产生。项目职工生活污水排入化粪池，环卫定期清运。

### 2、废气：

#### 1) 有组织废气情况分析

本项目生产过程中产生的废气主要为：①熔炼过程中产生的熔炼烟尘；②烘干工序产生的粉尘；③除锈工序产生的粉尘；④筛选工序产生的粉尘；⑤选圆工序产生的粉尘；⑥风冷工序产生的粉尘；⑦钢砂工序产生的破碎粉尘；⑧筛分工序产生的粉尘；⑨提升工序产生的粉尘。

#### ①熔炼烟尘

本项目熔炼过程中熔炼烟尘产生量为 16t/a，有机废气产生量为 16t/a。

本项目采用在生产车间顶部设置多个大型集气罩对产生的熔炼烟尘进行收集，经一套“布袋除尘器”处理后，由不低于 15m 排气筒高空排放。排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求，同时满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

#### ②烘干粉尘、提升粉尘、除锈粉尘、筛选粉尘、选圆粉尘、风冷粉尘、钢砂破碎粉尘、筛分粉尘

本项目钢丸、钢砂线粉尘产生量为 3.2t/a。本项目钢丸、钢砂线设备配套集气罩收集后再经布袋除尘器处理，最终通过 15m 高排气筒高空排放。排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

#### 2) 无组织废气情况分析

本项目无组织废气主要包括生产车间未收集的颗粒物和生产车间未收集的粉尘。

为防止厂区二次扬尘，拟采取的措施为：①车间内落尘日产日清；②生产车间内定期洒水；

③除尘器收尘、生产过程产生的下脚料集中堆存在车间内的一般固废暂存区，并定时外卖处理。因此无组织颗粒物约有 10%逸散到外界大气中，大大减小了无组织排放量。

### 3、噪声：

本项目噪声主要来源于钢丸生产线、风机等设备运行产生的噪声，噪声级 70~90dB（A）。由于新增设备性能较好，消声减噪措施得当，噪声衰减到厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### 4、固体废物：

本项目产生的固体废物主要为熔炼过程中产生的电炉炉渣、金属屑、下脚料、收集烟粉尘、沉降灰废砂、除锈工序产生的氧化皮以及职工生活垃圾。

①项目熔炼工序会产生炉渣，企业集中收集存放于固废暂存区，定期外卖处理。

②金属屑收集后回用于生产；

③下脚料、收集烟粉尘、沉降灰废砂收集后外卖处理；

④生活垃圾车间内设置可移动式垃圾桶，定期由环卫部门外运处理。

⑤除锈工序氧化皮，集中收集后外卖废品回收单位。

## 环境管理检查

### 环境风险防范设施

项目环境风险主要为火灾次生环境污染事故。针对项目的环境风险，企业配备了灭火器等消防设备；并对厂区地面进行了硬化、防渗。

### 环保投资核查

本项目环保投资核查表 3-2 所示。

表 3-2 环保投资核查一览表

序号	环保项目	建设内容	环保投资（万元）
1	废气	1、电炉熔炼烟尘产生的粉尘经过布袋除尘器处理后，最终由 15m 排气筒达标排放； 2、铸钢丸烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷产生颗粒物及钢砂破碎、筛分工序过程中产生的粉尘经集气管道引入布袋除尘器处理后，最终由 15m 排气筒达标排放。	7.5

2	噪声	减振、降噪设施	1.5
3	固废	固废收集设施	1
4	废水	废水处理	0
合计			10

#### 环保审批手续及“三同时”制度

该工程认真执行了环评制度，建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。环境影响报告表及批复等资料齐全，严格执行了“三同时”制度。

#### 环保机构的设置、环境管理规章制度及落实情况

山东永起金属材料有限公司建立了环保管理制度，明确环保管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。；另外，企业成立了由总经理为总指挥的环境事件应急救援领导小组，编制了《突发环境事件应急预案》，并在邹平市环境保护局备案（备案登记号：371626-2019-554-L）。

### 废气、噪声布点图

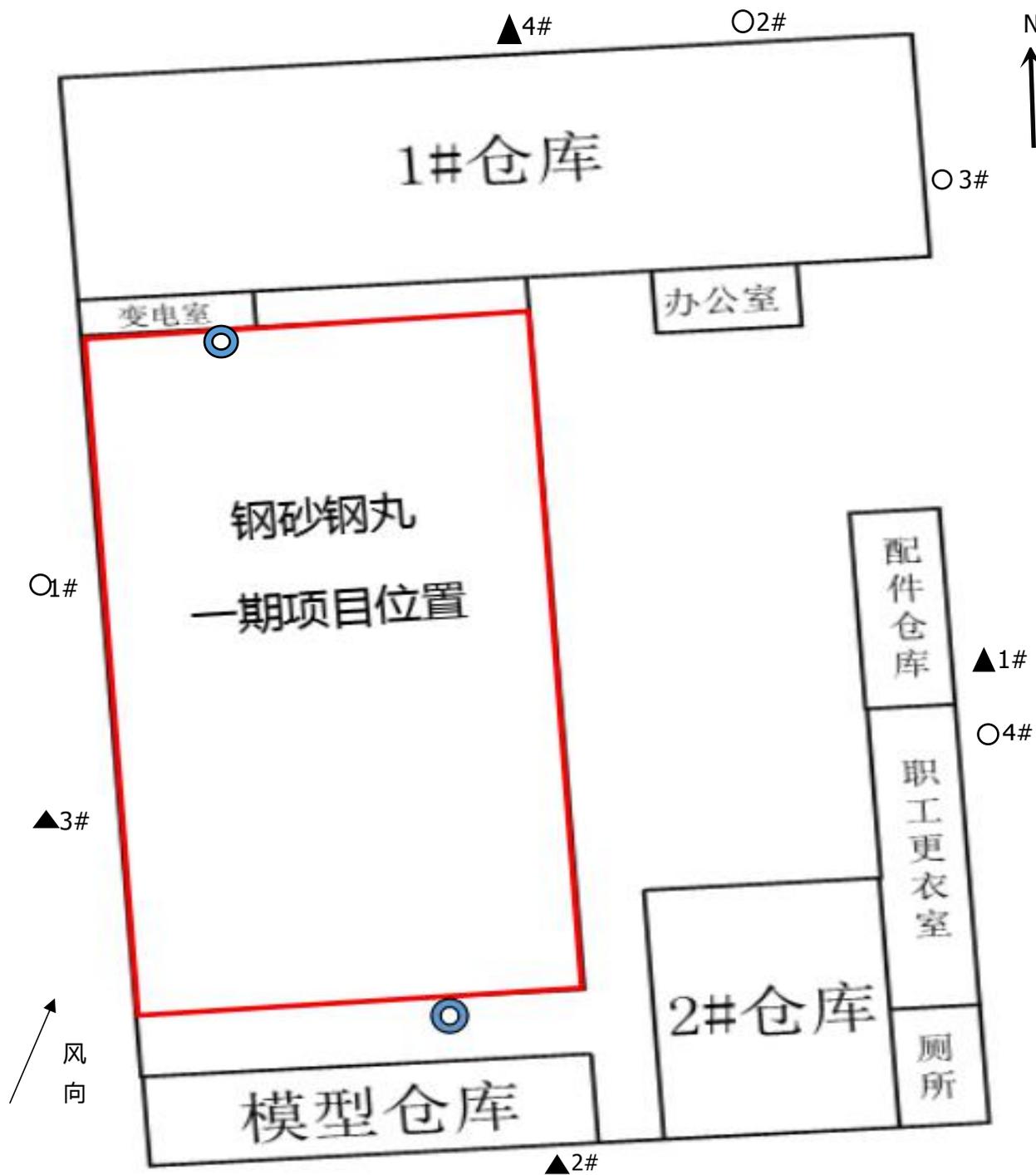


图 3-1 监测点位布点图(05.24)

## 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：

#### 建设项目环境影响报告表主要结论：

##### 1、项目概况

山东永起金属材料有限公司成立于 2016 年 8 月，公司经营范围为加工（非熔炼）、批发、零售：钢爪、钢砂、钢丸、汽车配件；批发零售：钢铁铸件、炉料、钢材、生铁；非生产性废旧物资回收（不含危险废物及境外可利用废物经营）；汽车零部件生产技术的研发；备案范围内的货物进出口业务，公司现有项目为《年产 20000 吨铸件项目》，建设单位已于 2016 年 12 月编制完成《山东永起金属材料有限公司年产 20000 吨铸件项目现状环境影响评估报告》，于 2017 年 2 月 21 日取得邹平县环境保护局登记备案（见附件），备案号为邹环函[2017]224 号。随着企业的不断发展，企业厂区内现有项目中铸件产品工艺要求已不能满足企业发展需要。因此，为提高企业发展竞争力，适应市场需求，提高加工水平，企业拟投资 400 万元在明集镇明集开发区（集贸路 10 号）厂区的现有项目生产设施基础上对铸件产品工艺实施技术改造。本项目建成后，厂区铸件产品区域重新布局规划，生产规模由原来年产 20000 吨铸件变为年产 10000 吨金属铸件、4000 吨阳极钢爪、6000 吨钢丸钢砂。

##### 2、建设项目符合性分析结论

###### （1）政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发展改革委令[2013]第 21 号）中的规定，该项目不属于“限制类”和“淘汰类”，符合国家及地方产业政策。该项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》和《邹平市建设项目环评审批/备案负面清单》要求。

###### （2）土地符合性分析

该项目位于山东省邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号），根据邹平市明集镇政府出具的用地证明和规划图，本项目用地符合邹平市明集镇政府整体规划，用地性质为工业用地（用地证明见附件，规划图见附图 5）。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

###### （3）项目选址合理性分析

本项目位于山东省邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号）；项目位于明集镇明集开发区（集贸路 10 号），厂界北侧和东侧为岩棉厂，南侧为邹平通顺工贸公司和英达棉业公司，西侧为空地。项目所在地水、电、道路交通等城市基础设施配套齐全，可以满足本项目建设与运营需要；项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此，项目选址是合理的。详见项目地理位置图（附图 1）。

（4）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》以及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中相关要求。

### 3、工程所在区域环境现状结论

#### （1）环境空气质量状况

大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

#### （2）声环境质量现状

声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求。

#### （3）地表水质量现状

该项目所在区域主要地表河流为小清河，评价河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

#### （4）地下水质量现状

地下水水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

### 4、营运期环境影响分析结论

#### （1）环境空气影响分析

项目产生的废气主要为：①熔炼过程中产生的熔炼烟尘 G1；②浇铸过程中产生的浇铸粉尘和有机废气（VOCs）G2；③射芯工序产生的粉尘和有机废气（VOCs）G3；④混砂工序产生的粉尘 G4；⑤落砂工序产生的粉尘 G5；⑥砂处理工序产生的粉尘 G6；⑦抛丸工序产生的粉尘 G7；⑧去除浇冒口工序产生的粉尘 G8；⑨烘干工序产生的粉尘 G9；⑩除锈工序产生的粉尘 G10；⑪筛选工序产生的粉尘 G11；⑫选圆工序产生的粉尘 G12；⑬风冷工序产生的粉尘 G13；⑭钢

砂工序产生的破碎粉尘 G14；⑮筛分工序产生的粉尘 G15；各步提升工序产生的粉尘 G\*。

①项目熔炼烟尘、浇铸粉尘和有机废气（VOCs）以及射芯工序产生的粉尘和有机废气（VOCs）分别经集气罩收集后通过一套布袋除尘器+UV 光氧催化装置处理，废气经处理后通过 15m 排气筒（P1）排放。经计算，处理后颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 1 中 II 时段标准要求，

②项目混砂、落砂、砂处理粉尘经集气罩收集后由一套布袋除尘器处理，废气经处理后通过 15m 排气筒（P2）排放。经计算，处理后颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

③项目抛丸粉尘由设备配套除尘器处理，经处理后集中通过一根 15m 高排气筒（P3）排放。经计算，处理后颗粒物排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

④项目钢丸钢砂生产线粉尘由集气罩收集后由除尘器处理，经处理后集中通过一根 15m 高排气筒（P4）排放。经计算，处理后颗粒物排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

⑤项目未收集的粉尘和 VOCs 以及去除浇冒口工序产生的粉尘产生量较小，在车间内无组织排放，对车间加强通风。

综上所述，本项目产生的大气污染物对周围环境影响较小。

## （2）水环境影响结论

### ①地表水环境影响分析

本项目混砂用水、耐火材料配比用水全部损耗，冷却设施循环水池用水循环使用，定期补充损耗，离心水池定期补水不外排。因此，项目无生产废水产生；污水主要是职工生活污水，生活污水产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d，废水水质简单，主要污染物为 CODCr、BOD5、SS、NH<sub>3</sub>-N，

其产生浓度分别为 450mg/L、350mg/L、200mg/L、35mg/L。项目采用室外化粪池，厕所底部做严密防渗措施，雨季其上覆盖，办公区及生产区产生的生活污水经化粪池处理后，定期环卫清运，项目废水零排放。

### ②地下水环境影响分析

项目对地下水的影响主要来自化粪池的渗漏，本项目要求对化粪池采取防渗措施。化粪池采用水泥防渗。通过采取上述措施，并保证化粪池定期清挖，项目对地下水的影响较小。

### （3）固体废物环境影响结论

项目车间内设置可移动式垃圾桶对生活垃圾收集，定期由环卫部门外运处理。熔炼过程中产生的炉渣、抛丸工序产生的金属屑、去除浇冒口及机加工产生的下脚料、废砂、车间清扫收集的烟粉尘及各除尘器收集的烟粉尘分别集中收集后外售处理，氧化皮收集后回收利用。

项目设备检修产生的废活性炭和废紫外灯管属于危险废物，分别收集后，暂存于危险废物暂存间内，定期委托具备相应资质的专业危险废物处置单位外运处理。综上所述，本项目产生的固体废物均能综合利用或合理处置，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响很小。

### （4）噪声环境影响结论

本项目噪声主要来源于抛丸机、造型机、射芯机、砂处理线、机床、风机等设备运行产生的噪声，噪声级 70~90dB（A）。由于新增设备性能较好，消声减噪措施得当，噪声衰减到厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，项目噪声对外界环境影响很小。

### （5）大气环境和卫生防护距离

经计算项目区域内无超标点，项目无需设置大气防护距离；经计算确定本项目卫生防护距离确定为 100m。目前卫生防护距离内没有环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。

### （6）环境风险影响结论

项目所在区域属非敏感区域，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中

辨识、分析，该项目未构成危险化学品重大危险源。企业在生产过程中严格按照风险防范措施处理情况下，该项目环境风险可以接受。

(7) 总量控制指标分析结论

该项目运营后不产生总量控制内的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气污染物，废水不外排，不需要申请总量控制指标。

(8) 环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。按照环保部新颁布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目应在正常生产初期进行“三同时”验收，具体实施措施为：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

该项目应在正常生产初期申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施措施为：

**建设项目环境保护“三同时”验收一览表**

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收指标	验收标准
废气	熔炼工序	有组织颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	有组织颗粒物： ≤20mg/m <sup>3</sup> ； 3.5kg/h	颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求；
	钢丸、钢砂生产线	有组织颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒排放		
	生产过程	无组织颗粒物	加强管理车间通风	无组织颗粒物： ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求

废水	生活污水	经化粪池收集后环卫清运			不外排
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	无排放	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求
	熔炼工序	炉渣	收集后外售		
	生产过程	金属屑			
		下角料			
		沉降灰			
		废砂			
	氧化皮				
噪声	机械设备	噪声	采用隔音、减震设施措施	2类，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
备注：与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行					

**综上所述，该项目符合国家产业政策，项目选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，各项污染物能够达标排放，本项目建设对环境的影响不大，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。本项目从环保角度分析，该项目的建设是可行。**

## 二、建议

- 1、及时清理废料，防止二次起尘；
- 2、该项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准；
- 3、生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时处理，防止随意堆弃排放，污染环境；
- 4、加强环保设施的管理及维护，确保设施正常运转及达标排放。
- 5、环境管理：
  - (1) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。
  - (2) 加强管理，使污染物尽量消除在源头，厂区内应经常打扫，保持清洁。加强全厂干

部职工对环境保护工作和水资源保护工作的认识，制定落实各项规章制度，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

6、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

### 审批部门审批决定

1、该项目须落实环境影响报告表中提出的环境保护意见，落实各项污染治理措施，确保污染物达标排放。

2、该项目废气主要是各工序产生的烟(粉)尘、有机废气(VOCs)。熔炼烟尘、浇铸粉尘和 VOCs、射芯机投料粉尘和 VOCs 须经集气罩收集再通过一套布袋除尘器+活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置处理后由一根不低于 15 米高的排气筒(P1)高空排放，混砂粉尘、落砂粉尘、砂处理粉尘须经集气罩收集引入一套布袋除尘器处理后由一根 15 米高的排气筒(P2)高空排放，抛丸粉尘须采用低砂抛丸成套设备并配套布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒(P3)高空排放，烘干、各部提升、除锈、筛选、选圆、风冷、钢砂破碎、筛分各工序产生的粉尘经集气罩收集引入一套布袋除尘器处理后由一根 15 米高的排气筒(P4)高空排放。项目各工序有组织颗粒物排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准要求，有组织 VOCs 排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第七部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中第 II 时段排放限值，有组织颗粒物、VOCs 同时须满足《铸造行业大气污染物排放标准》(T/CFA030802-2-2017)表 1 标准要求；有组织废气排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。同时，项目须采取优化厂区布局、加强车间通风、车间落尘及时清理、定期洒水降尘等措施，确保无组织排放废气厂界浓度须满足《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要求、《挥发性有机物排放标准 第七部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中第 II 时段排放限值要求。

3、该项目废水主要是生活污水。生活污水须经防渗化粪池收集后，由环卫部门定期清运，不得外排。同时，项目须对厂区除绿化用地外全部地面进行混凝土硬化，并对相关区域进行防渗处理，避免污染物进入土壤污染地下水。

4、该项目噪声主要是设备运行产生的噪声，项目须将设备全部设置于车间内，优化车间设备布局，在采用低噪声的设备基础上，加强设备维护，采取基础减震，车间吸声、消声和隔声等噪声控制措施，高噪音设备须加装消音隔声装置，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

5、该项目固体废物主要是炉渣、金属屑、下脚料、收集烟粉尘、沉降灰废砂、氧化皮、废活性炭、废灯管和生活垃圾。炉渣、下脚料、收集烟粉尘沉降灰、废砂、氧化皮须分类收集外售处置；金属屑须收集后回用于生产；废活性炭、废灯管须分类收集暂存危废间后委托有资质单位处理；生活垃圾须由环卫部门定期清理外运，均不得外排。

6、落实环境影响报告表中提出的对突发性事件或事故的防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7、要建立专职的环境卫生和环境管理机构，负责监督控制各类污染物的排放及环境的管理。

8、该项目各项污染物排放必须达到要求的排放标准，同时符合污染物排放总量控制要求。

表五

质控依据一览表:

项目类别	质控依据
废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）
噪声	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

监测技术规范、依据及使用仪器

样品类别	项目名称	方法依据	检出限	主要仪器、型号
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>	电子天平 EX125DZH
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 重量法	1.0 mg/ m <sup>3</sup>	电子天平 EX125DZH
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A
检测结论	不予评价			

表六

**污染物排放验收标准：**

**一、废气**

颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的厂界无组织排放监控浓度限值；

**废气排放标准**

污染物	最高允许排放速率		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
	排气筒高度	排放速率 (kg/h)			
颗粒物	15	3.5	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
颗粒物	15	/	20	/	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准

**废气排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	参考标准
颗粒物	20	《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)表 1 标准

**二、噪声**

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	(GB12348-2008)2 类标准

### 三、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单中标准（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

表七

验收监测期间生产工况记录：

监测期间生产负荷

日期	产品	设计生产能力	实际生产量	负荷（%）
2020.05.24	钢砂钢丸	20 吨/天	16.4 吨/天	82
2020.05.25	钢砂钢丸	20 吨/天	16.2 吨/天	81

由上表分析可知，验收监测期间该项目生产负荷 > 75%，生产正常，满足建设项目环境保护验收监测对工况的要求，本次验收监测结果具有代表性。

验收监测结果：						
有组织废气监测结果						
<b>检测类别</b>	有组织废气		<b>样品编号</b>	G2005230101-1-G2005230101-6 G2005230102-1-G2005230102-6 G2005230103-1-G2005230103-6 G2005230104-1-G2005230104-6		
<b>采样日期</b>	2020.05.24-2020.05.25		<b>检测日期</b>	2020.05.26-2020.05.27		
<b>样品数量</b>	24 份		<b>样品状态</b>	固态		
<b>采样点位</b>	排气筒进、出口					
采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
5.24	排气筒出口	第一次	颗粒物	8.9	0.11	12834
		第二次	颗粒物	9.2	0.11	12532
		第三次	颗粒物	7.8	0.10	13152
05.25	排气筒出口	第一次	颗粒物	8.1	0.10	12841
		第二次	颗粒物	9.0	0.12	12993
		第三次	颗粒物	8.4	0.11	12508
备注：排气筒高度：15m；进口东内径：0.40m；进口中内径：0.40m；进口西内径：0.50m；出口内径：0.6m。						
电炉废气排气筒检测结果表						
<b>检测类别</b>	有组织废气		<b>样品编号</b>	G2005230105-1-G2005230105-6		
<b>采样日期</b>	2020.05.24-2020.05.25		<b>检测日期</b>	2020.05.26-2020.05.27		
<b>样品数量</b>	6 份		<b>样品状态</b>	固态		
<b>采样点位</b>	排气筒出口					
采样	采样	检测项目	检测结果	排放速率(kg/h)	标干流量	

日期	频次		( mg/Nm <sup>3</sup> )		( Nm <sup>3</sup> /h )
05.24	第一次	颗粒物	5.1	8.4×10 <sup>-3</sup>	1647
	第二次	颗粒物	4.7	8.1×10 <sup>-3</sup>	1721
	第三次	颗粒物	5.6	8.7×10 <sup>-3</sup>	1556
05.25	第一次	颗粒物	4.5	7.5×10 <sup>-3</sup>	1664
	第二次	颗粒物	6.0	9.7×10 <sup>-3</sup>	1622
	第三次	颗粒物	5.4	8.6×10 <sup>-3</sup>	1595

备注：排气筒高度：15m；出口内径：0.30m。

### 监测气象参数表

采样日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.05.24	08:00-09:00	21.3	100.6	1.5	SW	5	3
	10:00-11:00	24.9	100.4	2.0	SW	4	2
	13:00-14:00	28.6	100.3	1.3	SW	4	1
	15:00-16:00	27.1	100.4	1.7	SW	5	1
2020.05.25	08:00-09:00	18.7	100.6	1.5	SW	5	2
	10:00-11:00	23.4	100.5	1.4	SW	5	1
	13:00-14:00	28.5	100.3	2.0	SW	4	1
	15:00-16:00	26.3	100.4	1.7	SW	4	1

### 无组织废气监测结果

检测类别	无组织废气	样品编号	G2005230106-1-G2005230106-8 G2005230107-1-G2005230107-8 G2005230108-1-G2005230108-8 G2005230109-1-G2005230109-8
采样日期	2020.05.24-2020.05.25	检测日期	2020.05.26-2020.05.27
样品数量	32 份	样品状态	固态
检测项目	颗粒物 ( mg / m <sup>3</sup> ) 小时值		

采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期	2020.05.24			
第一次	0.270	0.326	0.344	0.328
第二次	0.257	0.340	0.327	0.342
第三次	0.275	0.350	0.348	0.365
第四次	0.264	0.325	0.342	0.355
采样日期	2020.05.25			
第一次	0.273	0.332	0.336	0.343
第二次	0.263	0.352	0.339	0.338
第三次	0.290	0.340	0.346	0.355
第四次	0.264	0.347	0.319	0.347
备注	/			

厂界噪声监测结果                      单位：dB (A)

检测时间	测量时段	检测项目	检测结果 ( Leq , dB(A) )			
			1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
05.24	昼间	厂界噪声	54	55	54	54
	夜间		47	49	47	48
05.25	昼间		53	56	53	53
	夜间		47	49	48	48

备注：测间最大风速 2.4m/s；测前校准：93.8dB ( A )、测后校准：93.8 dB ( A )。

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、废气排放监测结论

验收监测期间，该项目废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为  $9.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.11\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

该项目电炉废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为  $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $9.7\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准。

该项目无组织颗粒物最大排放为  $0.365\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的厂界无组织排放监控浓度限值。

#### 2、企业厂界环境噪声监测结论

由以上监测结果可知，监测期间，厂区东、南、西、北厂界监测点位的昼间最大为  $56\text{dB}$ （A），夜间最大为  $49\text{dB}$ （A），该项目噪声监测结果在标准范围之内，均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。（昼间  $60\text{dB}$ （A），夜间  $50\text{dB}$ （A））。

### 建议

- 1、严格执行“三同时”等环保法规，严格落实各项环保治理措施，并加强管理，确保污染物达标排放，严禁环保设施故障情况下生产。
- 2、项目投产运营后，积极实施循环经济、推行清洁生产，促进废物的减量化、无害化和资源化。
- 3、建立健全环境管理制度，实施清洁生产，严格落实各项环保治理防治措施，对产生污染的环节加强治理和管理，避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。

### 总结论

根据本次现场监测及调查结果，该项目执行了环境保护“三同时”制度，各种污染处理设施运行正常，有关环保措施基本落实，主要外排污染物达到国家有关标准及相关要求，具备竣工环保验收的条件。

山东永起金属材料有限公司年产 20000 吨铸件技术改造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

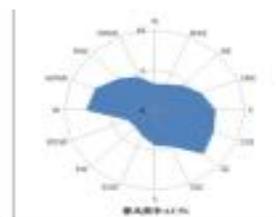
建设项目	项目名称	年产 20000 吨铸件技术改造项目(一期)				项目代码		建设地点	山东省滨州市邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号）				
	行业类别	C3391 黑色金属铸造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 20000 吨铸件				实际生产能力	年产 6000 吨钢砂钢丸	环评单位	江苏新清源环保有限公司				
	环评文件审批机关	邹平市行政审批服务局				审批文号	邹审批环评[2020]090 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期					竣工日期		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	山东永起金属材料有限公司				环保设施施工单位	山东永起金属材料有限公司	本工程排污许可证编号					
	验收监测单位	山东环林检测技术服务有限公司				环保设施监测单位	山东环林检测技术服务有限公司	验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	20	所占比例（%）	5				
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	10	所占比例（%）	5				
	废水治理（万元）	0.0	废气治理（万元）	7.5	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）	1.0	绿化及生态（万元）	/	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	7200h					
运营单位	山东永起金属材料有限公司				运营单位组织机构代码		验收时间	2020 年 06 月					
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“以新代老”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												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	有组织氟化物											
	无组织氟化物												
	氮氧化物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 项目地理位置图



附图 项目平面布置图

附件：应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东永起金属材料有限公司	机构代码	91371626MA3CFUJLX6
法定代表人	赵洋洋	联系电话	13792271668
联系人	赵德起	联系电话	13792271668
传真		电子邮箱	
地址	经度：117° 37' 21.36" 纬度：36° 56' 05.89" 明集镇明集开发区		
预案名称	山东永起金属材料有限公司年产 20000 吨铸件项目 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[ 一般-水 (Q0) ]		
<p>本单位于 2019 年 12 月 10 日签署了环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案编制单位（公章）</p>			
预案签署人	赵德起	报送时间	2019 年 12 月 19 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告；</p> <p>5、环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 19 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2019 年 12 月 19 日</p>		
备案编号	371626-2019-554-L		
报送单位	山东永起金属材料有限公司		
受理部门负责人	刘军	经办人	孙亚男

备注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附图：批复

审批意见： 邹审批环评〔2019〕393号

山东永起金属材料有限公司：

你单位《关于对年产 20000 吨铸件技术改造项目环境影响报告表进行批复的申请》已收悉。根据环境影响报告表评价结论和专家评审意见，批复如下：

一、该项目位于邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号），总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 6000 平方米，建设规模为：依托现有生产车间，更新生产设备，配套建设各类设施，年产 10000 吨各类型金属铸件、4000 吨阳极钢爪、铸钢丸、铸钢砂 6000 吨。

二、在项目建设过程中和今后管理中应着重做好以下环保工作：

1、该项目须落实环境影响报告表中提出的环境保护意见，落实各项污染治理措施，确保污染物达标排放。

2、该项目废气主要是各工序产生的烟（粉）尘、有机废气（VOC<sub>s</sub>）。熔炼烟尘、浇铸粉尘和 VOC<sub>s</sub>、射芯机投料粉尘和 VOC<sub>s</sub> 须经集气罩收集再通过一套布袋除尘器+活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置处理后由一根不低于 15 米高的排气筒（P1）高空排放，混砂粉尘、落砂粉尘、砂处理粉尘须经集气罩收集引入一套布袋除尘器处理后由一根 15 米高的排气筒（P2）高空排放，抛丸粉尘须采用低砂抛丸成套设备并配套布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒（P3）高空排放，烘干、各部提升、除锈、筛选、选圆、风冷、钢砂破碎、筛分各工序产生的粉尘经集气罩收集引入一套布袋除尘器处理后由一根 15 米高的排气筒（P4）高空排放。项目各工序有组织颗粒物排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准要求，有组织 VOC<sub>s</sub> 排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中第 II 时段排放限值，有组织颗粒物、VOC<sub>s</sub> 同时须满足《铸造行业大气污染物排放标准》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准要求；有组织废气排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。同时，项目须采取优化厂区布局、加强车间通风、车间落尘及时清理、定期洒水降尘等措施，确保无组织排放废气厂界浓度须满足《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要求、《挥发性有机物排放标准 第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中第 II 时段排放限值要求。

3、该项目废水主要是生活污水。生活污水须经防渗化粪池收集后，由环卫部门定期清运，不得外排。同时，项目须对厂区除绿化用地外全部地面进行混凝土硬化，并对相关区域进行防渗处理，避免污染物进入土壤污染地下水。

4、该项目噪声主要是设备运行产生的噪声，项目须将设备全部设置于车间内，优化车间设备布局，在采用低噪声的设备基础上，加强设备维护，采取基础减震，车间吸声、消声和隔声等噪声控制措施，高噪音设备须加装消音隔声装置，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

5、该项目固体废物主要是炉渣、金属屑、下脚料、收集烟粉尘、沉降灰、废砂、氧化皮、废活性炭、废灯管和生活垃圾。炉渣、下脚料、收集烟粉尘、沉降灰、废砂、氧化皮须分类收集外售处置；金属屑须收集后回用于生产；废活性炭、废灯管须分类收集暂存危废间后委托有资质单位处理；生活垃圾须由环卫部门定期清理外运，均不得外排。

6、落实环境影响报告表中提出的对突发性事件或事故的防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7、要建立专职的环境卫生和环境管理机构，负责监督控制各类污染物的排放及环境的管理。

8、该项目各项污染物排放必须达到要求的排放标准，同时符合污染物排放总量控制要求。

三、项目建成后，建设单位须对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产运营。

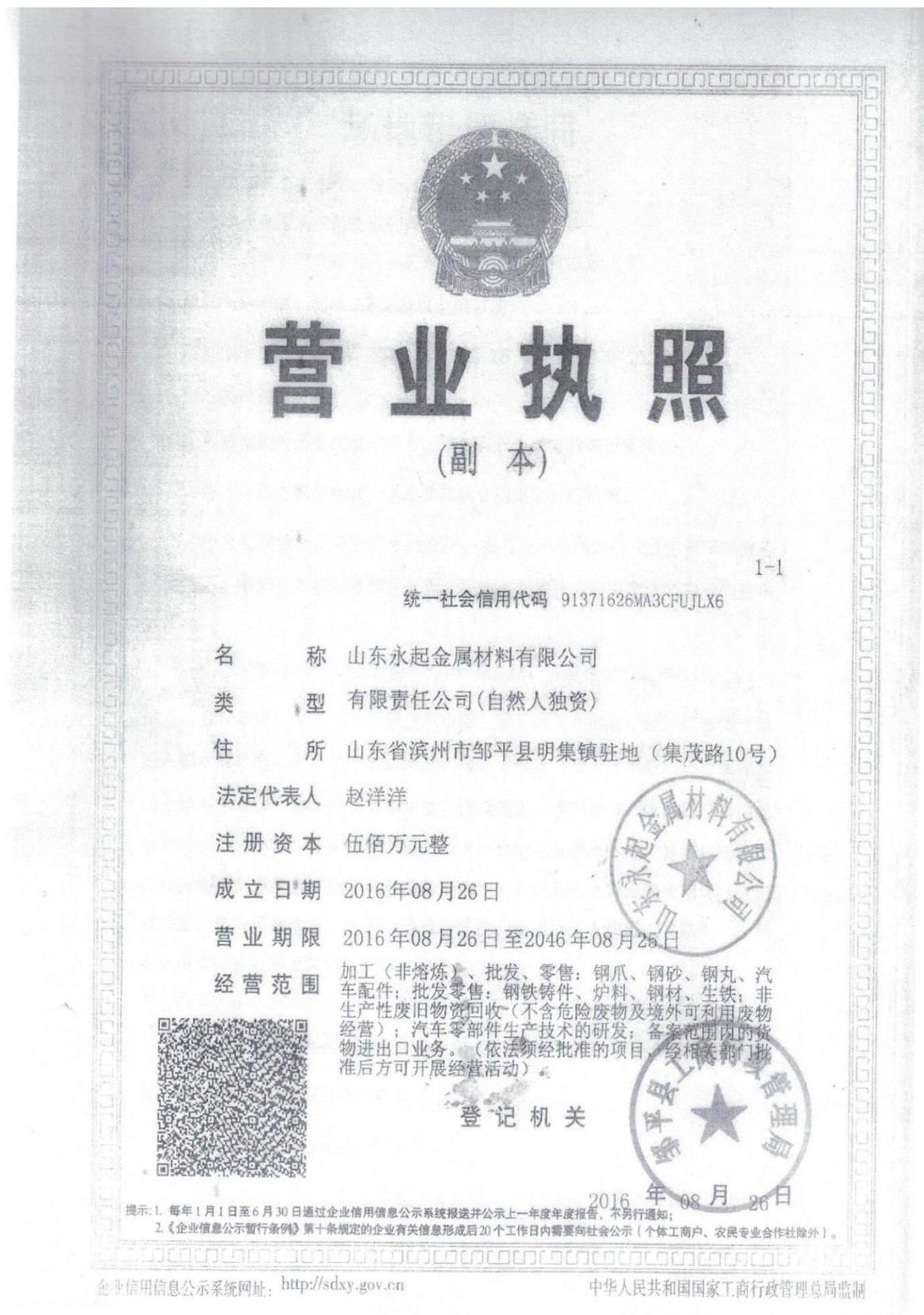
四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年工程才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。

五、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目涉及的经济综合管理、自然资源和规划、应急管理、住建、水利、社会稳定等其他事项，遵照有关部门的要求执行。

邹平市行政审批服务局

2019 年 12 月 5 日

附图：营业执照



附件：委托书

## 委 托 书

山东环林检测技术服务有限公司：

我公司“年产 20000 吨铸件技术改造项目（一期）”按照环评及批复的要求已建设完成并开始生产运行，现各项生产和环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收监测，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

山东永起金属材料有限公司

2020 年 06 月

附件：防渗证明

### 防渗证明

我公司化粪池、厂区均防渗处理。化粪池用混凝土防渗处理；厂区硬化用水泥砂浆防渗处理。

特此证明！

山东永起金属材料有限公司

2020 年 06 月

附件：承诺书

## 承诺书

我单位年产 20000 吨铸件技术改造项目（一期）在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料均真实有效，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我公司承担全部责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）：山东永起金属材料有限公司

2020 年 06 月

附件：声明

## 声 明

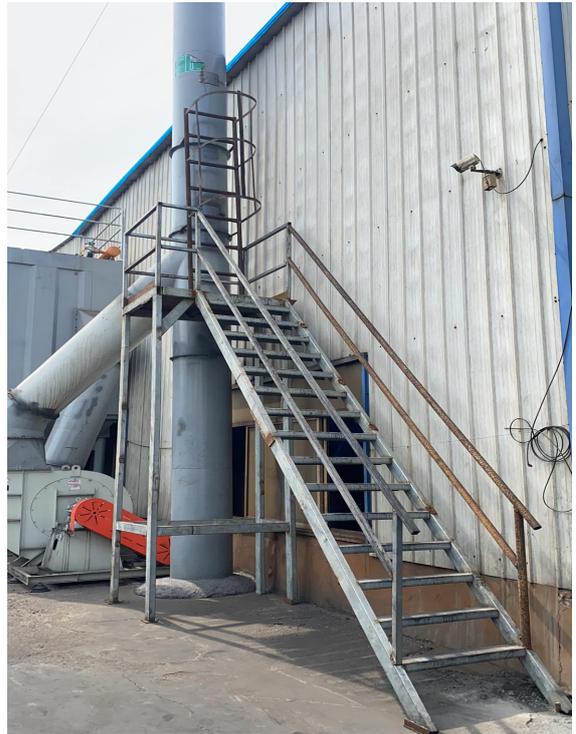
验收期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况 and 验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，并对建设单位提出后续要求和建议，对现场进行完善。

如若在验收后，验收企业未对验收现场进行整改与完善，故所造成的一切后果均由贵司承担，与验收单位、监测公司均无关。

山东永起金属材料有限公司

2020 年 06 月

附图：环保设备





# 山东环林检测技术服务有限公司

## 检测结果报告

报告编号：SDHL-E-20052301

第 1 页 共 5 页

委托单位	山东永起金属材料有限公司		检测类别	委托检测	
受检单位	山东永起金属材料有限公司		联系人	赵德起	
采样地址	山东省邹平市明集镇明集开发区（集贸路 10 号）		联系方式	13793881788	
采样日期	2020.05.24-2020.05.25		检测日期	2020.05.24-2020.05.27	
样品类别	项目名称	方法依据	检出限	主要仪器、型号	
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>	电子天平 EX125DZH	
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 重量法	1.0 mg/ m <sup>3</sup>	电子天平 EX125DZH	
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A	
检测结论	不予评价				

编 制：

审 核：

检验检测专用章

批 准：

签 发 日 期：

# 山东环林检测技术服务有限公司

## 检测结果报告

报告编号：SDHL-E-20052301

第 2 页 共 5 页

### 一、无组织废气检测：

表 1-1 无组织废气检测结果表

检测类别	无组织废气		样品编号	G2005230106-1-G2005230106-8 G2005230107-1-G2005230107-8 G2005230108-1-G2005230108-8 G2005230109-1-G2005230109-8	
采样日期	2020.05.24-2020.05.25		检测日期	2020.05.26-2020.05.27	
样品数量	32 份		样品状态	固态	
检测项目	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) 小时值				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
采样日期	2020.05.24				
第一次	0.270	0.326	0.344	0.328	
第二次	0.257	0.340	0.327	0.342	
第三次	0.275	0.350	0.348	0.365	
第四次	0.264	0.325	0.342	0.355	
采样日期	2020.05.25				
第一次	0.273	0.332	0.336	0.343	
第二次	0.263	0.352	0.339	0.338	
第三次	0.290	0.340	0.346	0.355	
第四次	0.264	0.347	0.319	0.347	
备注	/				

本页以下空白。

# 山东环林检测技术服务有限公司

## 检测结果报告

报告编号：SDHL-E-20052301

第 3 页 共 5 页

### 二、有组织废气检测：

表 2-1 金属磨料加工工序排气筒检测结果表

检测类别	有组织废气		样品编号	G2005230101-1-G2005230101-6 G2005230102-1-G2005230102-6 G2005230103-1-G2005230103-6 G2005230104-1-G2005230104-6		
采样日期	2020.05.24-2020.05.25		检测日期	2020.05.26-2020.05.27		
样品数量	24 份		样品状态	固态		
采样点位	排气筒进、出口					
采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
05.24	进口东	第一次	颗粒物	42.5	0.14	3248
		第二次	颗粒物	47.2	0.14	2978
		第三次	颗粒物	51.3	0.17	3312
	进口中	第一次	颗粒物	36.9	0.17	4535
		第二次	颗粒物	42.1	0.21	4878
		第三次	颗粒物	38.5	0.17	4307
	进口西	第一次	颗粒物	86.4	0.60	6967
		第二次	颗粒物	77.8	0.52	6690
		第三次	颗粒物	90.4	0.62	6909
	排气筒出口	第一次	颗粒物	8.9	0.11	12834
		第二次	颗粒物	9.2	0.11	12532
		第三次	颗粒物	7.8	0.10	13152
05.25	进口东	第一次	颗粒物	43.8	0.14	3160
		第二次	颗粒物	49.0	0.15	3079
		第三次	颗粒物	45.1	0.14	3182
	进口中	第一次	颗粒物	41.3	0.20	4953
		第二次	颗粒物	39.1	0.17	4320
		第三次	颗粒物	36.9	0.17	4572
	进口西	第一次	颗粒物	84.3	0.55	6564

# 山东环林检测技术服务有限公司

## 检测结果报告

报告编号：SDHL-E-20052301

第 4 页 共 5 页

		第二次	颗粒物	80.1	0.49	6150
		第三次	颗粒物	74.8	0.52	7008
	排气筒出口	第一次	颗粒物	8.1	0.10	12841
		第二次	颗粒物	9.0	0.12	12993
		第三次	颗粒物	8.4	0.11	12508
备注：排气筒高度：15m；进口东内径：0.40m；进口中内径：0.40m；进口西内径：0.50m；出口内径：0.6m。						

表 2-2 电炉废气排气筒检测结果表

检测类别		有组织废气		样品编号	G2005230105-1-G2005230105-6	
采样日期		2020.05.24-2020.05.25		检测日期	2020.05.26-2020.05.27	
样品数量		6 份		样品状态	固态	
采样点位		排气筒出口				
采样日期	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/Nm <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	
05.24	第一次	颗粒物	5.1	8.4×10 <sup>-3</sup>	1647	
	第二次	颗粒物	4.7	8.1×10 <sup>-3</sup>	1721	
	第三次	颗粒物	5.6	8.7×10 <sup>-3</sup>	1556	
05.25	第一次	颗粒物	4.5	7.5×10 <sup>-3</sup>	1664	
	第二次	颗粒物	6.0	9.7×10 <sup>-3</sup>	1622	
	第三次	颗粒物	5.4	8.6×10 <sup>-3</sup>	1595	
备注：排气筒高度：15m；出口内径：0.30m。						

本页以下空白。

# 山东环林检测技术服务有限公司

## 检测结果报告

报告编号：SDHL-E-20052301

第 5 页 共 5 页

### 三、噪声检测：

表 3-1 噪声检测结果表

检测时间	测量时段	检测项目	检测结果 (Leq, dB(A))			
			1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
05.24	昼间	厂界噪声	54	55	54	54
	夜间		47	49	47	48
05.25	昼间		53	56	53	53
	夜间		47	49	48	48

备注：测间最大风速 2.4m/s；测前校准：93.8dB (A)、测后校准：93.8 dB (A)。

本页以下空白。

附表：

附表 1 气象参数一览表

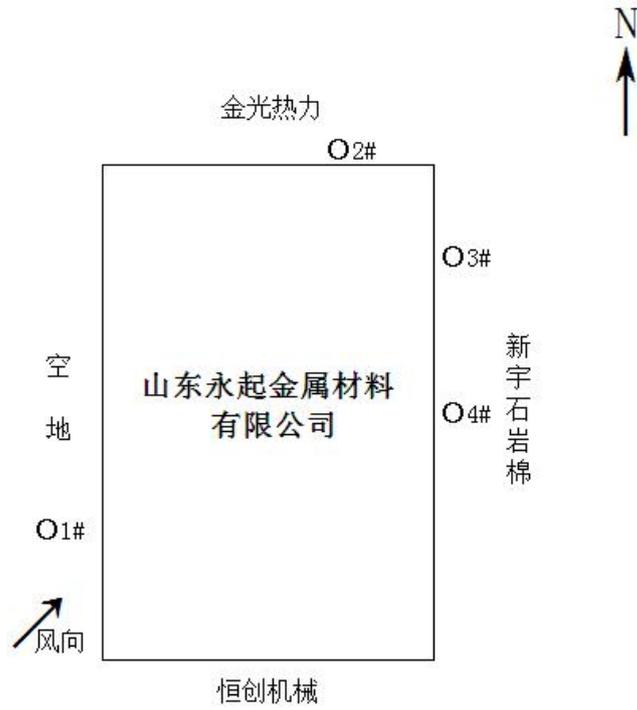
采样日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.05.24	08:00-09:00	21.3	100.6	1.5	SW	5	3
	10:00-11:00	24.9	100.4	2.0	SW	4	2
	13:00-14:00	28.6	100.3	1.3	SW	4	1
	15:00-16:00	27.1	100.4	1.7	SW	5	1
2020.05.25	08:00-09:00	18.7	100.6	1.5	SW	5	2
	10:00-11:00	23.4	100.5	1.4	SW	5	1
	13:00-14:00	28.5	100.3	2.0	SW	4	1
	15:00-16:00	26.3	100.4	1.7	SW	4	1

附表 2 质控依据一览表

项目类别	质控依据
废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）
噪声	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

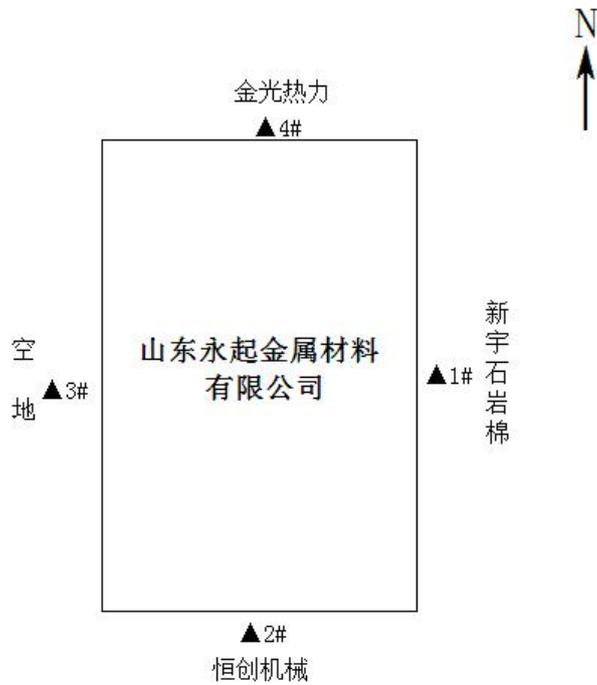
本页以下空白。

附图：  
无组织检测布点图：



说明：○无组织检测点位

噪声检测布点图：



说明：▲噪声检测点位

# 山东永起金属材料有限公司

检测单位：山东环林检测技术服务有限公司

检测人员一览表

环境要素	主检人员	检测项目
废气	丁洁	颗粒物
噪声	宋尚龙	噪声
采样人员	宋尚龙、王军强、郑述润、韩亚南	



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512112091

名称: 山东环林检测技术服务有限公司

地址: 山东省潍坊高新区新城街道清社区福寿东街1672号综合楼四楼(261000)

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。

仅用于环境检测报告

许可使用标志



181512112091

发证日期: 2018年10月23日

有效期至: 2020年10月22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。

---

## 检测报告声明

- 1、本检测报告仅对本委托项目负责。
- 2、本检测报告无 CMA 章、检验检测专用章、骑缝章无效，无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 4、本检测报告涂改、增删无效，未经本公司书面批准不得复制，未经本公司同意不得用于广告、评优及商品宣传等。
- 5、本报告检测数据仅对当时检测条件下采样和检测数据负责，委托检验仅对送检样品结果负责。
- 6.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
- 7.除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本检测报告一式两份（用人单位和本公司各执一份）。

\*\*\*\*\*

单位名称：山东环林检测技术服务有限公司

地 址：山东省潍坊高新区新城街道清新社区福寿东街 1672 号综合楼四楼

电 话：0536-2111129 邮 编：261000

邮 箱：huanlinjiance@163.com

# 山东永起金属材料有限公司年产 20000 吨铸件技术改造项目（一期） 竣工环境保护验收会验收意见

2020年6月14日山东永起金属材料有限公司组织验收组，对“山东永起金属材料有限公司年产20000吨铸件技术改造项目（一期）”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（山东永起金属材料有限公司）、验收监测单位（山东环林检测技术服务有限公司）和报告编制单位（邹平信安环境服务有限公司）等单位代表以及2名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成以下验收意见：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东永起金属材料有限公司年产20000吨铸件技术改造项目（一期）

项目建设单位：山东永起金属材料有限公司

项目类别：技改

建设地点：邹平市明集镇明集开发区（集贸路10号）

项目内容：主要建设生产车间，配套的环保设备有旋风除尘器+布袋除尘器，辅助工程为仓库、办公室等。项目（一期）建成投产后，年产6000吨钢砂钢丸。

### 2、环保审批情况

企业于2019年12月委托江苏新清源环保有限公司编制完成了《山东永起金属材料有限公司年产20000吨铸件技术改造项目环境影响报告表》，邹平市行政审批服务局于2019年10月05日批复项目环评报告表，批复文号为邹审批环评[2019]393号。

### 3、投资情况

该项目总投资200万元，环保投资10万元，环保投资占总投资额的5%。

### 4、验收范围

山东永起金属材料有限公司年产20000吨铸件技术改造项目（一期）主体工

---

程及配套建设的环保设施。

## 二、工程变动情况

经验收核查，与环评阶段对比，项目分期建设，工程未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废气

该项目废气主要是生产过程产生的粉尘。

电炉熔炼烟尘经集气罩收集后经过布袋除尘器+活性炭吸附装置+UV光氧催化装置处理后由15m排气筒排放；铸钢丸烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷产生颗粒物及钢砂破碎、筛分工序过程中产生的粉尘经集气管道引入布袋除尘器处理后由15m排气筒排放。

### 2、废水

该项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经防渗化粪池收集后定期由环卫部门清运，无外排。

### 3、噪声

该项目噪声主要是铸钢丸生产线、风机等设备运行时产生的噪声。项目在采用低噪声的设备基础上，采取减震和隔声等噪声控制措施。

### 4、固废

该项目产生的固体废物主要为。炉渣、金属屑、下脚料、收集烟粉尘、沉降灰废砂、氧化皮及生活垃圾。金属屑收集后回用于生产；炉渣、金属屑、下脚料、收集烟粉尘、沉降灰废砂、氧化皮收集后外卖处理；生活垃圾集中收集后统一由环卫部门清理。

### 5、其他环境保护设施

该项目循环水池、化粪池等已做防渗处理。

项目编制了突发环境事件应急预案，并已经在邹平市生态环境局备案，备案号：**371626-2019-554-L**。

## 四、环保设施调试效果

项目竣工环境保护验收报告表明：验收监测期间，项目生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 1、废水

项目无外排废水。

### 2、废气

---

验收监测期间，该项目电炉废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为  $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $9.7\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准。其他生产工序废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为  $9.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.11\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中一般控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

该项目无组织颗粒物最大排放为  $0.365\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的厂界无组织排放监控浓度限值。

### 3、厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界监测点位的昼间最大为  $56\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大为  $49\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

### 4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理、处置。

### 5、污染物排放总量

本项目未下达总量控制指标。

### 五、项目建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

### 六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

### 七、后续要求和建议

- 1、规范采样设施建设，完善各类环保标识。
- 2、完善风险防范措施。
- 3、完善并落实环境监测计划。

---

4、加强各类环保设施的运行管理，确保污染物妥善处置和长期稳定达标。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收组

2020年6月14日



附件：

山东永起金属材料有限公司  
年产20000吨铸件技术改造项目（一期）竣工环境保护验收组成员

类别	姓名	单位	职务（职称）	联系电话	签字
建设单位	张树鑫	山东永起金属材料有限公司	经理	13793881788	张树鑫
验收检测报告 编制单位	崔海梅	邹平信安环境服务有限公司	编制人员	18265438564	崔海梅
验收检测单位	王晓	山东环林检测技术服务有限公司	业务人员	17667450480	王晓
技术专家	董超	山东城市建设职业学院	副教授	13075303338	董超
	黄传宏	山东省冶金设计院股份有限公司	高工	13064081163	黄传宏

