

山东永顺金属磨料有限公司
年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目(一期)
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 山东永顺金属磨料有限公司

编制单位： 山东永顺金属磨料有限公司

二〇二〇年四月

建设单位：山东永顺金属磨料有限公司

电话：15154350388

传真：

邮编：256200

地址：邹平市青阳镇西窝陀村

技术咨询单位：邹平信安环境服务有限公司

监测单位：山东尚石环境检测有限公司

电话：（0533）3980508

传真：（0536）3980508

邮编：255000

地址：山东省淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业园 12 号 B 区 4 层

表一

建设项目名称	年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（一期）				
建设单位名称	山东永顺金属磨料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改				
建设地点	邹平市青阳镇西窝陀村				
主要产品名称	钢丸、钢砂				
设计生产能力	年产 24000 吨钢丸、钢砂				
实际生产能力	年产 12000 吨钢丸、钢砂				
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 04 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	成都盛蓝达环保科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	山东永顺金属磨料有限公司	环保设施施工单位	山东永顺金属磨料有限公司		
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	2.5%
验收监测依据	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）； 2 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）； 3 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； 4 《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）； 5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； 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； 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）； 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）； 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）； 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）； 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>验收监测依据</p>	<p>理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>12《山东永顺金属磨料有限公司年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目建设项目环境影响报告表》（2019.12）</p> <p>13《山东永顺金属磨料有限公司年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目建设项目环境影响报告表》的审批意见（邹审批环评[2020]034 号，2020.01.16）</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 “一般、重点控制区” 排放浓度限值；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，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求；</p> <p>2 无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值；</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：

山东永顺金属磨料有限公司成立日期 2009 年 03 月，公司经营范围为生产、销售金属磨料；铁铸件、钢砂、铸钢丸、铸钢砂、钢丝切丸、不锈钢丸、钢球、杂铁炉料、机械配件；非生产性废旧金属购销（危险废物经境外可利用废物的经营除外）。现山东永顺金属磨料有限公司建设年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（一期），项目位于山东省滨州市邹平市青阳镇西窝陀家村，公司租用西窝陀村土地，占地 10010 平方米，总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元。公司职工定员 30 人，公司采用三班制（8h/1 班），年生产 300 天。

项目为整体报批，原计划总投资 400 万元，环保投资 20 万元。本项目占地面积 10010m²，原材料主要为废铁、锡铁，新建 2 条铸钢丸、铸钢砂生产线，设计产能为年产 24000 吨钢丸、钢砂。

一期验收内容为：年产 12000 吨钢丸、钢砂等主体工程及配套建设的环保工程、辅助工程、公用工程。

实际建设中由于设备分期建设，故本次项目分期验收，本次验收内容为一期内容：年产 12000 吨钢丸、钢砂。项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，仅建设 1 条生产线，配套化粪池、废气治理措施等环保工程。

第二期验收内容为：年加工 12000 吨钢丸、钢砂。尚不在本次验收范围内。

该项目职工定员 30 人，实行三班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。

项目工程组成一览表

编号	项目名称	主要组成	数量	面积	备注	建设情况
1	主体工程	1#生产车间	1 座	6400m ²	钢结构，内设熔炼生产线和钢砂生产线	依托厂区内现有车间，淘汰车间内部分老旧设备，新增先进环保设备，并对车间重新规划布局
		2#生产车间	1 座	2400m ²	钢结构，内设铸钢丸加工生产线	
2	辅助工程	办公楼	1 座	690m ²	砖结构	依托现有

		职工休息室	1 座	110m ²	砖结构，更衣用	依托现有
		变电室	1 座	160m ²	砖结构，内设变压器	依托现有
3	公用工程	供电系统	项目用电量 20 万 kWh，由青阳镇供电公司提供			依托现有
		供水系统	项目新鲜水用量 3510m ³ /a，由青阳镇供水公司提供			依托现有
		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			依托现有
		通风系统	自然通风结合机械通风			依托现有
4	储运工程	运输	公路运输			原有
5	环保工程	废气	1、电炉上料、熔炼烟尘、钢砂破碎、筛分工序分别经集气罩收集后经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后最终由 15m 排气筒（P1）达标排放； 2、钢丸烘干工序进口、出口、各提升工序、除锈工序出料、除锈工序除锈机、筛选工序、选圆工序、风冷工序中产生的粉尘经集气罩收集后经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后最终由 15m 排气筒（P2）达标排放； 3、原料装卸、集气罩未收集的产生的废气在车间内无组织排放，加强车间内通风。			淘汰原有废旧环保设施，新增先进环保设施
		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农用			原有
		噪声	采取吸声、隔声、降噪、距离衰减等措施			增加新增设备降噪措施
		固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；炉渣、除尘器收集的烟粉尘、除锈产生的氧化皮等一般工业固废外卖			原有
备注：项目分期验收:本次验收内容为：年产 12000 吨钢丸、钢砂						

项目产品方案

序号	产品名称	技改前产量	技改后产量	质量标准	规格
1	铸钢丸	24000t/a	20000t/a	GB 6484-1986 《铸钢丸》、 GB 6485-1986 《铸钢砂》	/
2	铸钢砂	0t/a	4000t/a		/
备注：本次验收内容为：年产 12000 吨钢丸、钢砂					

生产设备一览表

序号	设备名称	单位	原有数量	实际数量	备注
生产设备					
1	铸钢丸生产线	条	2	1	利用原有，增加相应生产设备
2	铸钢砂生产线	条	0	1	新增，包含破碎机、筛分机等设备
3	维修线	条	0	1	新增，包含钻床、车床等设备
环保设备					
4	旋风除尘器	台	0	2	新增
5	脉冲式布袋除尘器	台	1	2	新增
备注：本次验收内容为：年产 12000 吨钢丸、钢砂					

原辅材料及燃料

技术指标					
序号	项目	单位	数据	备注	
1	生产天数	天	300	三班，一班工作 8 小时	
2	总占地面积	m ²	10010	不新增占地	
3	项目定员	人	30	定员无变化	
4	每班工作时间	h	8	无变化	
原辅材料消耗情况					

序号	原辅料名称	消耗量	一期用量	单位	备注
1	废 铁	39564.84	19782.42	t/a	外购，进厂前已检测无放射性
2	锡 铁	5395.21	2697.61	t/a	外购
水、电消耗情况					
1	水	3510	1755	m ³ /a	增加，市政供水管网
2	电	20	10	万 kWh/a	增加，由当地电网统一供给
备注：本次验收内容为：年产 12000 吨钢丸、钢砂					

水源及水平衡：

1、给排水：

本项目总用水量为 **3510m³/a**，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 **30** 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，设职工休息室，用水主要为饮用水及盥洗用水，用水量按 **50L/（人·天）** 计，则本项目职工生活用水量为 **1.5m³/d，450m³/a**。

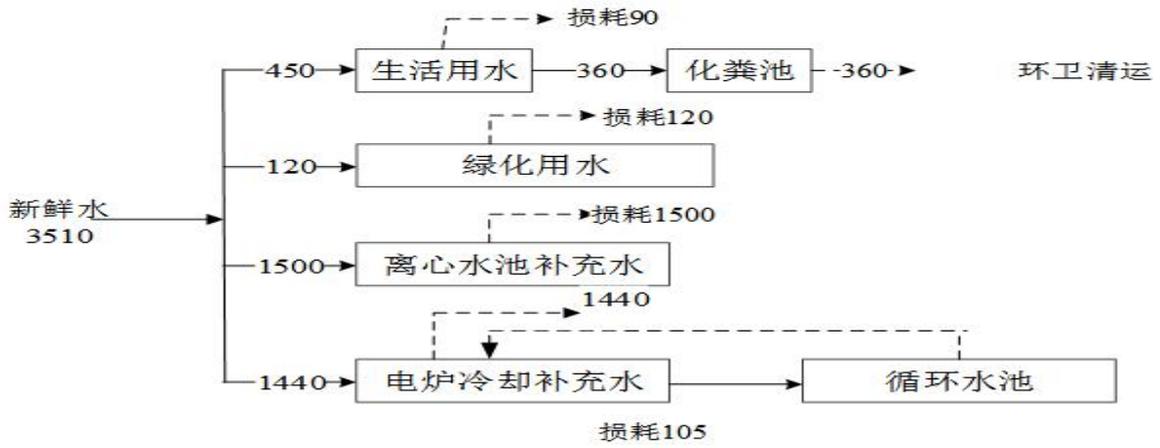
电炉冷却补水：项目设冷却循环水池为电炉控温，根据建设单位提供数据，本项目原有 **2t** 中频电炉，其冷却水循环量约为 **30m³/h、144000m³/a**，蒸发损耗量按循环量的 **1%** 计，则冷却设施循环水池循环水补充量为 **4.8m³/d、1440m³/a**。

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，根据建设单位提供数据，补充水量约 **5m³/d**，则用水量为 **1500m³/a**。

绿化用水：绿化面积为 **800m²**，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 **120m³/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。项目生活用水量约为 **450m³/a**，生活污水产生量按照用量的 **80%** 计，则生活污水产生量为 **360m³/a**，经化粪池收集后，环卫定期清运。

项目的水平衡图如下：

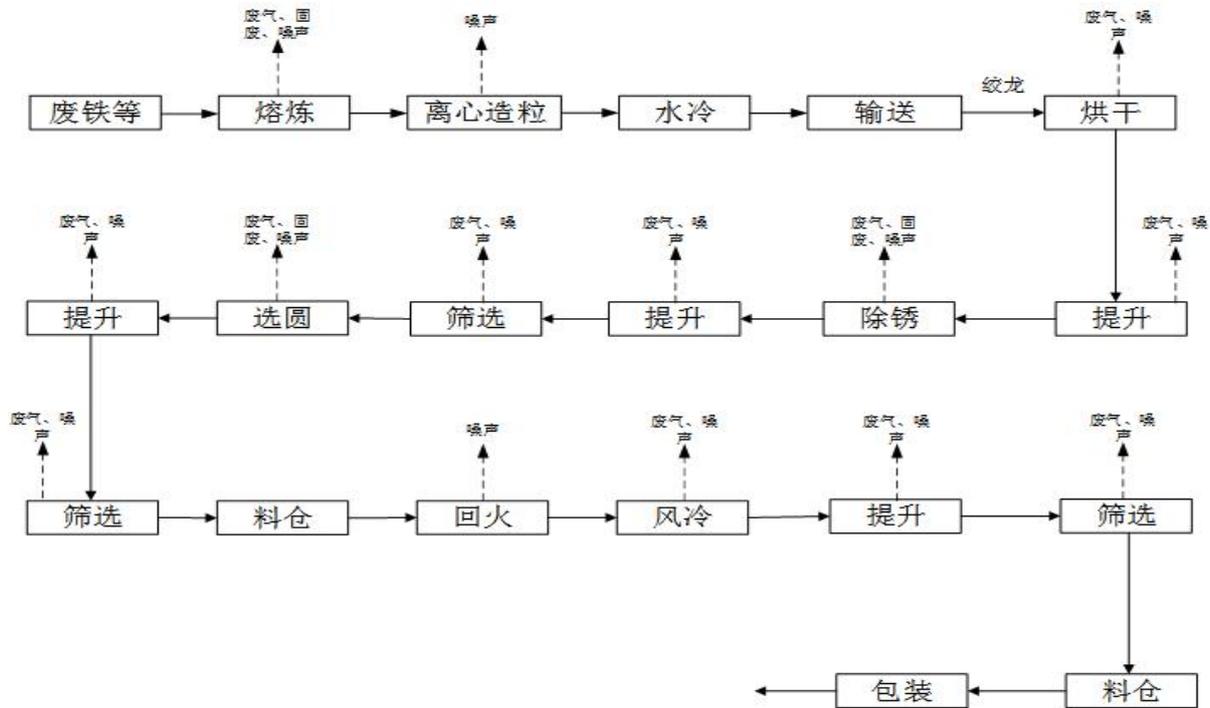


项目水平衡图 单位 t/a

表三

主要工艺流程及产物环节：

该项目生产工序流程及产污环节图如下：



铸钢丸生产工艺流程及产污环节



铸钢砂生产工艺流程及产污环节

工艺流程：

钢丸工艺流程：首先，将原料按比例放入电炉中加热熔料，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或溅火炉进行回火处理，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。

钢砂工艺流程：钢丸生产筛分及选圆时产生的不规则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：

该项目实际建设与批复基本一致，项目分期建设，铸钢丸为 1 条，铸钢砂为 1 条。参照环境保护部《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）中重大变更清单，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

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。

废气：

项目钢丸生产电炉上料、熔料工序、钢砂破碎、筛分工序废气分别经集气罩收集后通过一套沙克龙+布袋除尘器处理后，废气经处理后由 1#排气筒（15m）排放。钢丸生产烘干工序产生的颗粒物、各提升工序产生的颗粒物、除锈工序产生的颗粒物、各筛选工序产生颗粒物、选圆工序产生的颗粒物、风冷工序产生的颗粒物分别经集气罩收集后通过一套沙克龙+布袋除尘器处理后由 2#排气筒排放。

（1）1#排气筒

项目钢丸生产电炉上料、熔料工序、钢砂破碎、筛分工序废气分别经集气罩收集后通过一套沙克龙+布袋除尘器处理后，废气经处理后由 1#排气筒（15m）排放。

废铁等原料在上料、熔化过程中产生一定量的废气。

钢砂生产破碎、筛分工序会产生一定量的金属颗粒物。钢砂破碎、筛选工序废气经集气罩收集后接入沙克龙+布袋除尘器。集气罩采取半封闭设置，在设备不全部开工情况下，密闭部分闲置集气口，提高集气罩收集效率。

以上废气经收集后经 1#沙克龙+布袋除尘器处理，最终经 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 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。无组织颗粒物排放量 1.4t/a，为防止厂区二次扬尘，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。因此无组织颗粒物逸散到外界大气中，大大减小了无组织排放量。

（2）2#排气筒

钢丸生产烘干工序产生的颗粒物、各提升工序产生的颗粒物、除锈工序产生的颗粒物、各筛选工序产生颗粒物、选圆工序产生的颗粒物、风冷工序产生的颗粒物分别经集气罩收集后通过一套沙克龙+布袋除尘器处理后由 2#排气筒排放。

钢丸生产烘干工序进口、出口设置集气罩后接入沙克龙+布袋除尘器；各提升工序废气设置集气罩后接入沙克龙+布袋除尘器；除锈工序除锈机出口设置集气罩、除锈机直连沙克龙+布袋除尘器；各筛选工序废气通过集气罩收集后接入沙克龙+布袋除尘器；选圆工序废气设置集气罩直连沙克龙+布袋除尘器；风冷工序废气通过集气罩收集后接入沙克龙+布袋除尘器。集气罩采取半封闭设置，在设备不全部开工情况下，密闭部分闲置集气口，提高集气罩收集效率。

以上废气经收集后经 2#沙克龙+布袋除尘器处理，最终经 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 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。无组织颗粒物排放，为防止厂区二次扬尘，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。因此无组织颗粒物逸散到外界大气中，大大减小了无组织排放量。

（3）原料装卸产生的颗粒物

项目铸钢丸、铸钢砂所用原料包括废铁等，共计 44060.85 吨。主要为金属颗粒物，密度较大，90%沉降，排放量为 0.04t/a。

噪声：

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，噪声级约为 70~90dB（A）。噪声污染的控制主要从以下几个方面进行：

- 1) 从治理噪声源入手，选择先进的低噪声设备，在订购设备时，作为技术参数向厂家提出要求；
- 2) 设备均设置在厂房内部，加强厂房密闭性，高噪声设备布置在远离厂界以及周边环境保护目标的位置；
- 3) 高噪声设备安装减震基础，经常保养和维护机械设备，避免设备在不良状态下运行；

4) 风机、空压机进气口安装消声器，设置在隔声风机房内；

5) 在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

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、各布袋除尘器收集的烟粉尘、除锈工序产生的氧化皮以及职工生活垃圾。

一般固体废物：

①生产过程中废渣，集中收集后外卖废品回收单位。

②除锈工序氧化皮，集中收集后外卖废品回收单位。

③各除尘器收车间内设置可移动式垃圾桶，定期由环卫部门外运处理。

生活垃圾每 2 天清理一次，及时清运；各除尘器收集颗粒物每 5 天清理一次，生产过程中废渣、除锈工序氧化皮、捕集颗粒物每天集中收集，暂存于车间内，每周外卖一次。固废暂存处作硬化防渗处理，固体废物的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求，对周边环境影响很小。

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、消防水带等消防设备；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	一期建设投资	备注
1	噪声	减振、降噪设施	3 万元	1.5 万元	新增设备降噪
2	废水	废水处理	0 万元	0 万元	原有

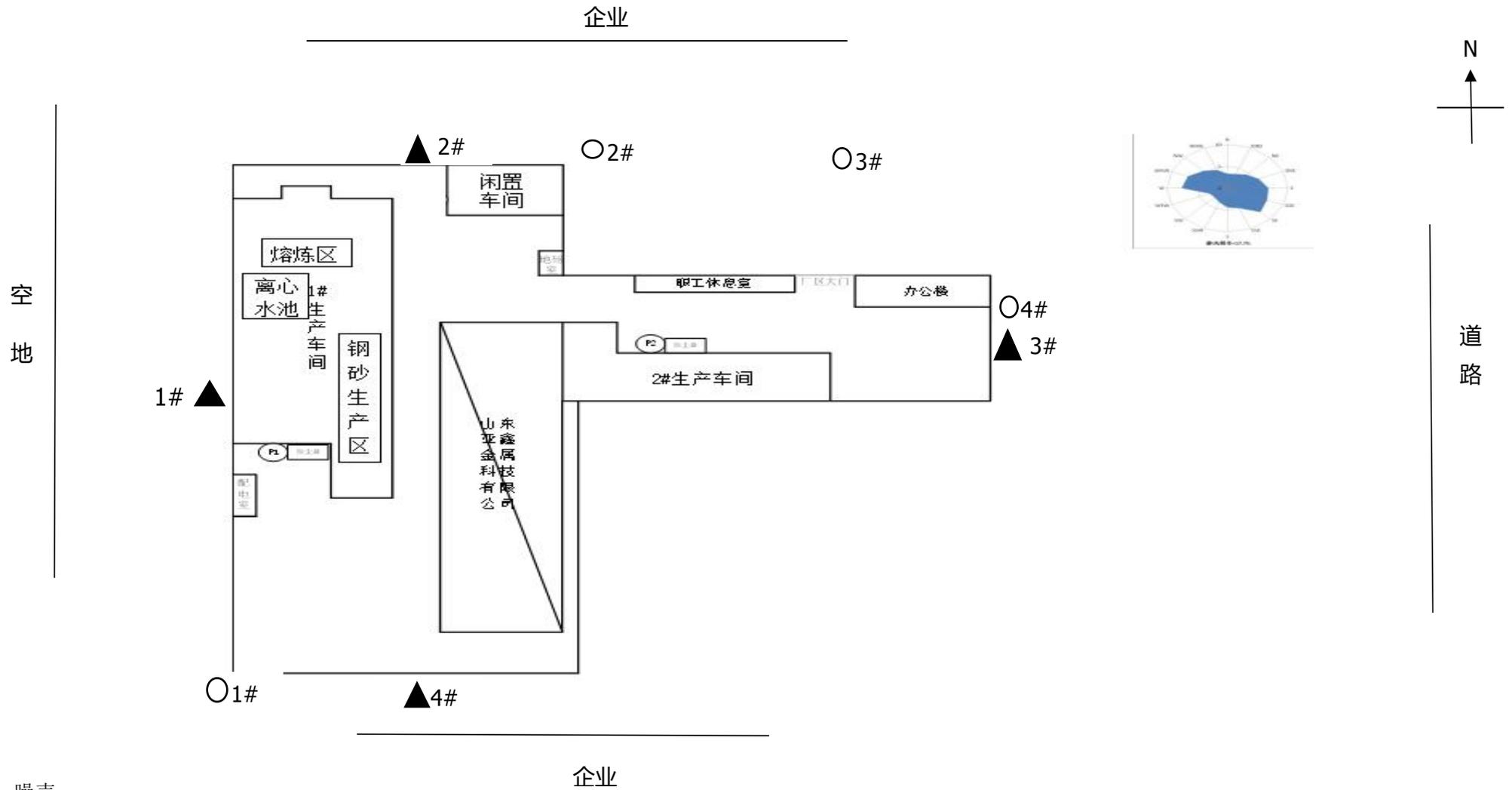
3	废气	1、电炉上料、熔炼烟尘、钢砂破碎、筛分工序分别经集气罩收集后经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后最终由 15m 排气筒（P1）达标排放； 2、钢丸烘干工序进口、出口、各提升工序、除锈工序出料、除锈工序除锈机、筛选工序、选圆工序、风冷工序中产生的粉尘经集气罩收集后经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后最终由 15m 排气筒（P2）达标排放； 3、原料装卸、集气罩未收集的产生的废气在车间内无组织排放，加强车间内通风。	15 万元	7.5 万元	用于粉尘净化
4	固废	一般固废收集设施	2 万元	1 万元	新增
合计			20 万元	10 万元	
备注：本次验收内容为：年产 12000 吨钢丸、钢砂					

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。

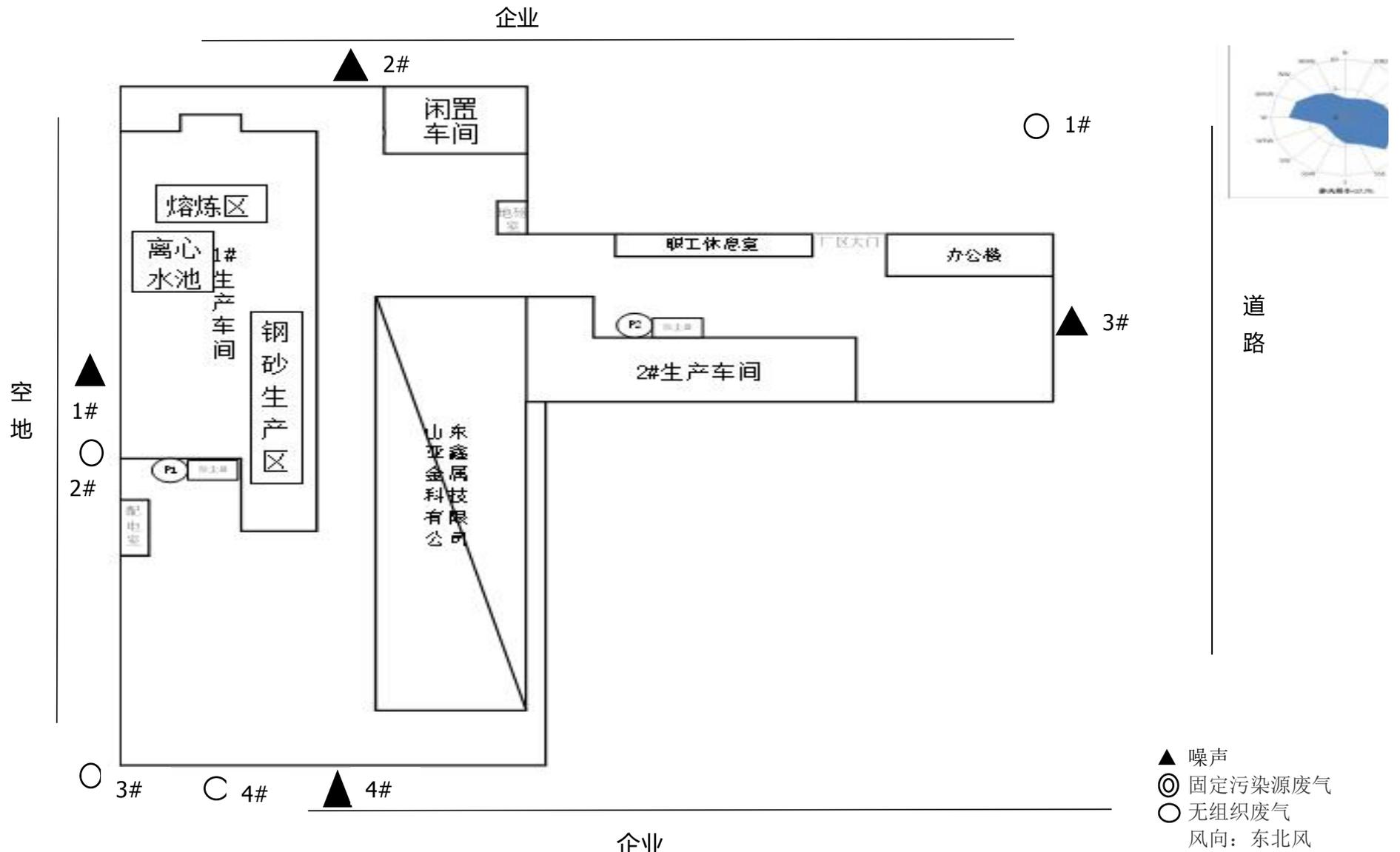
环保机构的设置、环境管理规章制度及落实情况

山东永顺金属磨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：371626-2020-127-L）。



- ▲ 噪声
 - ◎ 固定污染源废气
 - 无组织废气
- 风向：西南风

图 3-1 监测点位布点图(3.20)



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

山东永顺金属磨料有限公司成立于 2009 年 3 月，公司经营范围为生产、销售金属磨料；铁铸件、钢砂、铸钢丸、铸钢砂、钢丝切丸、不锈钢丸、钢球、杂铁炉料、机械配件；非生产性废旧金属购销（危险废物经境外可利用废物的经营除外），公司现有项目为《24000t/a 金属磨料生产项目》，建设单位已于 2009 年 10 月编制完成《山东永顺金属磨料有限公司 24000t/a 金属磨料生产项目建设项目环境影响报告表》，于 2009 年 11 月 24 日取得邹平市环境保护局批复（批复意见见附件），文号为邹环管字[2009]96 号；该项目于 2012 年 8 月 20 日完成竣工环境保护验收，验收批复文号为邹环验[2012]60 号。随着企业的不断发展，企业厂区内现有项目中钢丸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 万元在青阳镇西窝陀村西侧 310 米处厂区的现有项目生产设施基础上对产品工艺实施技改。本项目建成后，厂区钢丸产品区域重新布局规划，生产规模由原来年产 24000 吨铸钢丸变为年产 20000 吨铸钢丸、4000 吨铸钢砂（一期）。

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

本项目位于山东省邹平市青阳镇西窝陀村西侧 310 米处，项目为租赁用地，项目依托厂区现有产品生产车间及部分生产设施建设，不新增厂区用地范围，根据企业提供的规划证明及邹平市青阳镇总体规划，项目建设符合青阳镇总体规划，用地性质为工业建设用地。该项

目水、电供应充足，污染排放负荷小，对周边环境的影响较小。本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中相应用地，同时不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。综上所述，项目选址基本合理。

（3）项目选址合理性分析

本项目位于山东省邹平市青阳镇西窝陀村西侧 310 米处；项目位于青阳镇西窝陀村西侧 310 米处，厂界北侧为道路，东侧为青西路，南侧为赵书永厂房，西侧为河沟。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）中的 2 类标准的要求。

（3）地表水质量现状

项目所在地主要地表水为杏花河，杏花河评价河段目前水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准要求。

（4）地下水质量能够满足《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）水环境影响分析

①地表水环境影响结论

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 1.2m³/d，废水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-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地下水环境影响结论

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。

（2）环境空气影响分析

①项目上料、熔炼粉尘和钢砂粉碎、筛分产生的粉尘分别经集气罩收集后通过一套旋风+布袋除尘器处理，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《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值，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。

②项目钢丸烘干工序进口、出口、各提升工序、除锈工序出料、除锈工序除锈机、筛选工序、选圆工序、风冷工序粉尘经集气罩收集后由一套旋风+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《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值，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项目未收集的粉尘和原料装卸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。

（3）噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于抛丸机、造型机、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。

（4）固体废物环境影响分析

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及各除尘器收集的烟粉尘、氧化皮分别集中收集后外售处理。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，对周围环境影响很小。

（5）防护距离分析结论

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 50m。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）环境风险影响分析结论

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）项目可行性分析

项目位于山东省滨州市邹平市青阳镇西窝陀村，项目的实施符合当地规划和发展政策，对当地的城市建设发展具有积极作用，也有利于社会的稳定和发展。

（8）社会稳定风险评估

环保问题、资源问题和可持续发展问题日益成为制约社会和经济发展的最重要的因素之一，随着经济发展水平和人们认识的不断提高，人们对环境保护的认识不断增强。项目采用环保工艺，符合国家产业政策，符合实际需要，也具有良好的社会及环境效益。

（9）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 SO₂、NO_x 废气污染物，废水不外排，不需要申请

总量控制指标。

(9) 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》，该项目建设竣工后，应自主开展环境保护验收，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。

该项目应在取得环评批复、试生产稳定后根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》等文件要求，组织开展竣工验收。

“三同时”验收清单见下表：

验收项目整体工程环境保护“三同时”措施验收一览表

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	上料工序	有组织 颗粒物	集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)	有组织颗粒物： ≤20mg/m ³ ； 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 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值
	熔炼工序				
	钢砂破碎、筛分工序				
	钢丸机加工工序	有组织颗粒物	集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒 (P2)		
	生产过程	无组织颗粒物	加强管理，车间通风		

					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	环卫部门定期清理	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	捕集尘			
	生产过程	氧化皮			
噪声	机械设备	噪声	采用隔音、减震措施	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）
建设时间：与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行					

总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策的要求。项目区内的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目的建设是可行的。

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. 该项目废气主要是钢丸生产电炉上料、熔料工序、钢砂破碎、筛分工序产生的烟粉尘、颗粒物；钢丸生产烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷工序产生的粉尘。项目须在 1#生产车间顶部设置多个大型集气罩对产生的熔炼烟尘、上料粉尘和钢砂破碎、筛分粉尘进行收集后，经一套“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后由一根不低于 15 米高的排气筒(P1)高空排放；钢丸生产烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷工序产生的粉尘须分别经集气罩收集后引入一套布袋除尘器处理,再通过一根 15 米高的排气筒(P2)排放；项目有组织颗粒物排放浓度须满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/376-2019)表 1 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值要求,同时需满足《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)表 1 标准要求,排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准要求。同时,项目须加强生产管理,采取车间落尘日产日清、定期洒水降尘等措施,确保无组织排放颗粒物厂界浓度满足《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。

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。

4. 该项目噪声主要是设备运行产生的噪声,项目须优化设备布局,设备须全部设置在室内,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,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熔炼过程中产生的炉渣、布袋除尘器收集烟粉尘、氧化皮和职工生活垃圾。熔炼过程中产生的炉渣、布袋除尘器收集烟粉尘、氧化皮须分类收集后外售处理；生活垃圾须收集后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

验收监测质量保证及质量控制：	
气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	
质控依据	<p>《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000；</p> <p>《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007；</p> <p>《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007；</p> <p>《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014；</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008；</p> <p>《声环境质量标准》 GB 3096-2008。</p>
质控措施	<p>监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内；</p> <p>采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa,一分钟内衰减小于 0.15kPa；</p> <p>样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕；</p> <p>实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定；</p> <p>噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；</p> <p>测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源；</p> <p>本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。</p>

主要采样设备

仪器名称	仪器编号
2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	SSJC/B-030~SSJC/B-033
3012H 型自动烟尘（气）测试仪	SSJC/B-077

检测技术规范、依据及使用仪器

1.无组织废气检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	AUW220D 分析天平	SSJC/A-019	0.001mg/m ³
2.固定污染源废气检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限

颗粒物	重量法	HJ836-2017	AUW220D 分析天平	SSJC/A-019	1.0mg/m ³
3.噪声检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
工业企业厂界 环境噪声	/	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	SSJC/B-011	/

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 “一般、重点控制区”排放浓度限值；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；颗粒物有组织排放还执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准。具体数值见下表：

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

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准。标准值如下：

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
2 类	60	50

三、 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准要求（环境保护部[2013]36 号）。

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（%）
2020.03.20	钢丸	33.33 吨/天	27.66 吨/天	83
2020.03.21	钢丸	33.33 吨/天	27.33 吨/天	82
2020.03.20	钢砂	6.67 吨/天	5.54 吨/天	83
2020.03.21	钢砂	6.67 吨/天	5.47 吨/天	82

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：

本次有组织废气检测结果见下表：

检测点位	废气排气筒出口（南）P1（钢丸生产工序 布袋除尘器处理设备后）				
排气筒高度		15m	排气筒内径	2.00 m	
检测日期	检测项目	实测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	速率 kg/h	
2020.03.20	颗粒物	频次一	5.4	51257	0.277
		频次二	6.4	54148	0.347
		频次三	4.6	52855	0.243
2020.03.21	颗粒物	频次一	4.4	54159	0.238
		频次二	5.1	52039	0.265
		频次三	6.2	53215	0.330
检测点位	废气排气筒出口 P2（北）（钢丸生产工序 布袋除尘器处理设备后）				
排气筒高度		15m	排气筒内径	2.00 m	
检测日期	检测项目	实测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	速率 kg/h	
2020.03.20	颗粒物	频次一	4.5	71574	0.322
		频次二	5.6	73272	0.410
		频次三	6.0	70874	0.425
2020.03.21	颗粒物	频次一	5.9	72037	0.425
		频次二	6.4	68885	0.441
		频次三	4.2	69112	0.290
备注	/				

监测气象参数表								
日期	时间	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
		2020.03.20	08:00		11.4	100.9	SW	3.4
10:00			15.9	100.7	SW	3.6	2	1
12:00			17.5	100.4	SW	3.6	1	0
2020.03.21	08:00		15.9	100.7	NE	3.5	2	1
	10:00		19.5	100.2	NE	3.6	2	1
	12:00		23.1	99.8	NE	3.6	1	0

本次无组织废气检测结果见下表：

无组织废气监测结果表

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)			
			1#厂界上风向	2#厂界下风向一	3#厂界下风向二	4#厂界下风向三
2020.03.20	颗粒物	频次一	0.176	0.211	0.204	0.225
		频次二	0.165	0.224	0.217	0.208
		频次三	0.188	0.213	0.222	0.224
2020.03.21	颗粒物	频次一	0.188	0.224	0.211	0.220
		频次二	0.161	0.229	0.229	0.218
		频次三	0.206	0.231	0.237	0.233
备注	/					

厂界噪声监测结果						
检测日期	检测项目	检测时间	检测结果[dB (A)]			
			1#西厂界	2#北厂界	3#东厂界	4#南厂界
2020.03.20	工业企业厂界环境噪声等效连续 A 声级	昼间	53.2	55.2	57.3	54.9
		夜间	44.3	45.1	46.3	45.4
2020.03.21	工业企业厂界环境噪声等效连续 A 声级	昼间	54.7	55.2	56.7	54.4
		夜间	43.4	44.5	48.2	46.7
备注	/					

表八

验收监测结论：

废气排放监测结论

有组织废气排放颗粒物 P1 最大浓度为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.347\text{kg}/\text{h}$ ，P2 最大排放浓度为 $6.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.330\text{kg}/\text{h}$ ，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”排放限值要求、《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求（15m 排气筒， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

验收监测期间，运营期厂界无组织颗粒物浓度的最大值为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，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的要求。

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 57.3dB （A），夜间最大为 48.2dB （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）中 2 类区噪声排放限制要求。

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。

山东永顺金属磨料有限公司年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（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

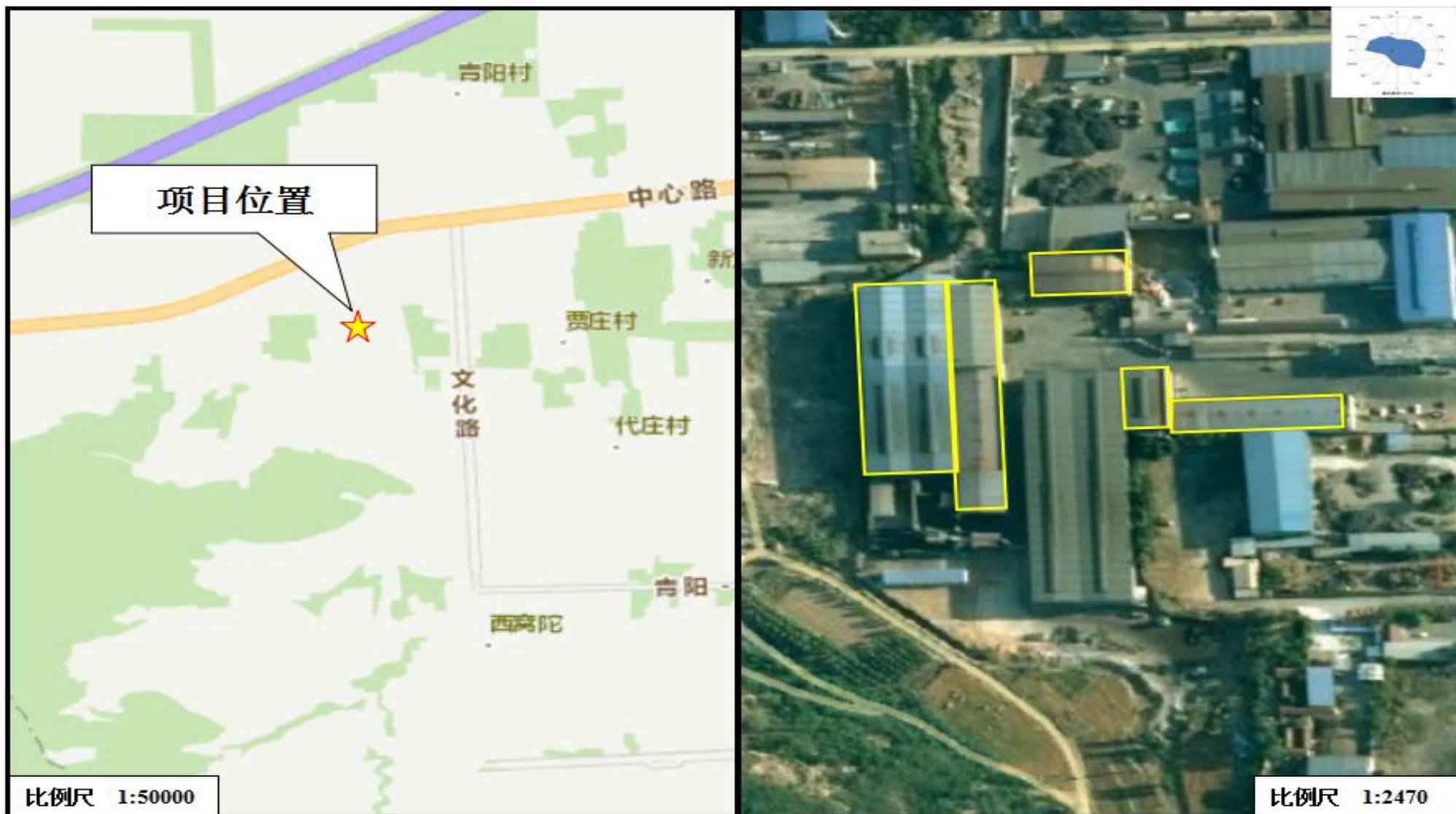
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

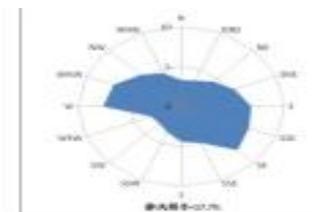
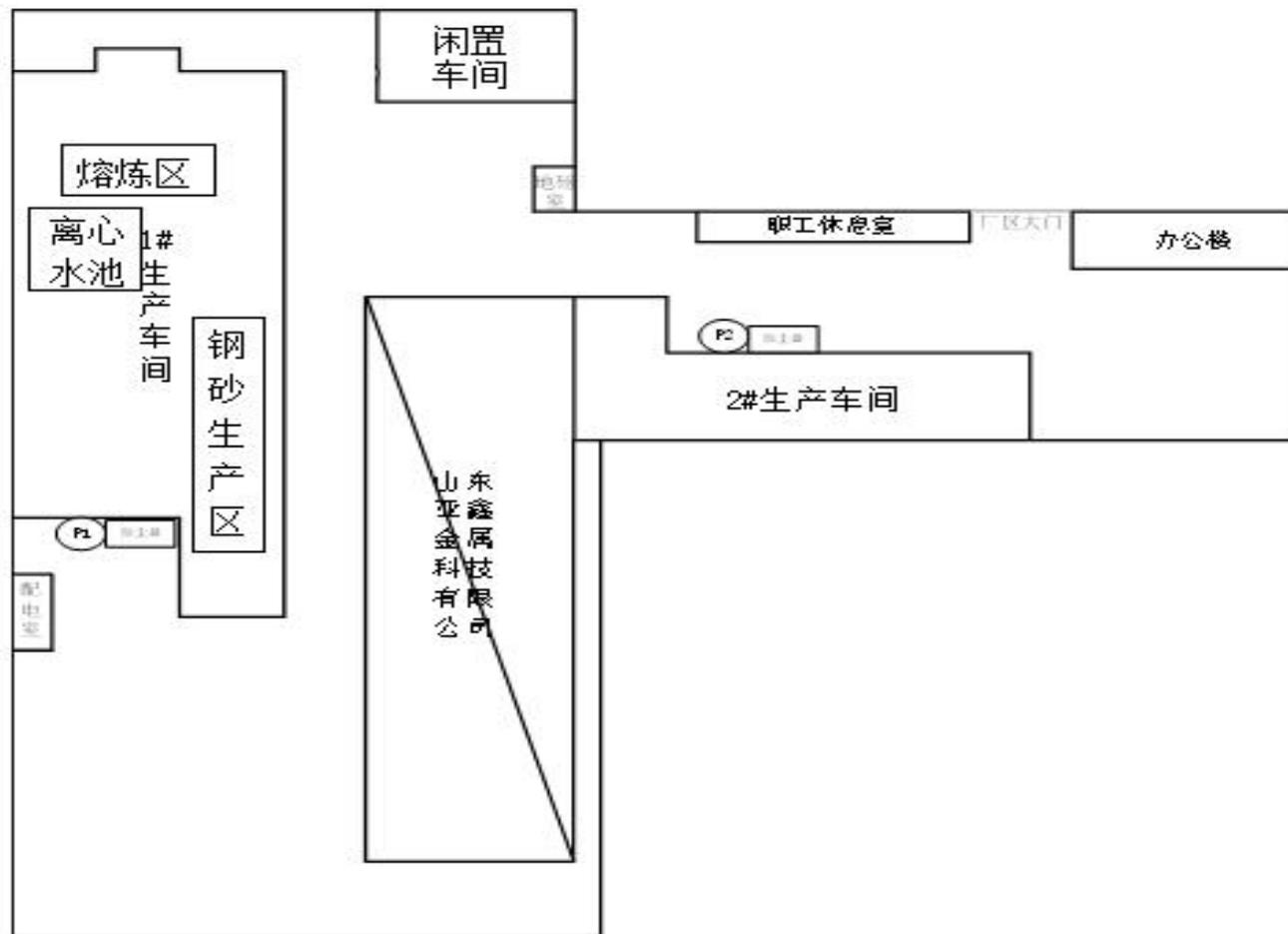
建设项目	项目名称	年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（一期）				项目代码		建设地点	山东省滨州市邹平市青阳镇西窝陀村				
	行业类别	C3399 其他金属制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 24000 吨钢丸、钢砂				实际生产能力	年产 12000 吨钢丸、钢砂		环评单位	成都盛蓝达环保科技咨询有限公司			
	环评文件审批机关	邹平市行政审批服务局				审批文号	邹审批环评[2020]034 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	山东永顺金属磨料有限公司				环保设施施工单位	山东永顺金属磨料有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收监测单位	山东尚石环境检测有限公司				环保设施监测单位	山东尚石环境检测有限公司		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（%）	2.5			
	废水治理（万元）	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		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	山东永顺金属磨料有限公司				运营单位组织机构代码			验收时间	2020 年 4 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													

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：平面布置图 比例尺：1:1850

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	山东永顺金属磨料有限公司		机构代码	913716266872014068
法定代表人	赵小永		联系电话	15154350388
联系人	王沛营		联系电话	15154350388
传 真			电子邮箱	
地 址	经度：117° 36' 1.88" 纬度：36° 51' 28.71" 青阳镇西窝陀村			
预案名称	山东永顺金属磨料有限公司年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目 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 2020 年 3 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	王沛营	报送时间	2020 年 3 月 30 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 2020 年 3 月 30 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）</p> <p style="text-align: right;">2020 年 3 月 30 日</p>			
备案编号	371626-2020-127-L			
报送单位	山东永顺金属磨料有限公司			
受理部门负责人	赵芳芳	经办人	孙海杰	

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。

附件：环评批复

审批意见：

邹审批环评〔2020〕034 号

山东永顺金属磨料有限公司：

你单位《关于对年产 24000 吨钢丸、钢砂技改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、该项目位于邹平市青阳镇代庄村西侧 310 米，总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 10010 平方米，建设规模为：项目依托现有生产车间及其他公辅设施，淘汰部分老旧设备，新增先进环保设备，对产品工艺实施技改；项目技改完成后，生产规模由原来年产 24000 吨铸钢丸变为年产 20000 吨铸钢丸、4000 吨铸钢砂，项目总产能不变。

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、该项目废气主要是钢丸生产电炉上料、熔料工序、钢砂破碎、筛分工序产生的烟粉尘、颗粒物；钢丸生产烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷工序产生的粉尘。项目须在 1#生产车间顶部设置多个大型集气罩对产生的熔炼烟尘、上料粉尘和钢砂破碎、筛分粉尘进行收集后，经一套“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后由一根不低于 15 米高的排气筒（P1）高空排放；钢丸生产烘干、提升、除锈、筛选、选圆、风冷工序产生的粉尘须分别经集气罩收集后引入一套布袋除尘器处理，再通过一根 15 米高的排气筒（P2）排放；项目有组织颗粒物排放浓度须满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值要求，同时需满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。同时，项目须加强生产管理，采取车间落尘日产日清、定期洒水降尘等措施，确保无组织排放颗粒物厂界浓度满足《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。

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。

4、该项目噪声主要是设备运行产生的噪声，项目须优化设备布局，设备须全部设置在室内，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，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熔炼过程中产生的炉渣、布袋除尘器收集烟粉尘、氧化皮和职工生活垃圾。熔炼过程中产生的炉渣、布袋除尘器收集烟粉尘、氧化皮须分类收集后外售处理；生活垃圾须收集后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。

山东永顺金属磨料有限公司年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

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。



附图：营业执照



附件：委托书

委 托 书

山东尚石环境检测有限公司：

我公司“年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目(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。

山东永顺金属磨料有限公司

2020 年 04 月

附件：防渗证明

防渗说明

我公司化粪池、厂区所均防渗处理。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！

山东永顺金属磨料有限公司

2020 年 04 月

附件：承诺书

承诺书

我单位年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（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）：山东永顺金属磨料有限公司

2020 年 04 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表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。

山东永顺金属磨料有限公司

2020 年 04 月

附图：环保设备





检测报告

报告编号：尚石检字（2020）第 03047 号

项目名称：年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目

检测类别：委托检测

委托单位：山东永顺金属磨料有限公司

报告日期：2020 年 03 月 26 日

山东尚石环境检测有限公司

（加盖检测专用章）

检测报告说明

1. 检测报告无计量认  证标志无效。
2. 本报告无本公司报告编制人、审核人、授权签字人签字无效。
3. 本报告无本公司检测专用章及骑缝章无效。
4. 本报告需填写清楚，涂改无效。
5. 本报告仅对采样/送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得用于广告宣传 and 公开传播等。
7. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,请于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
8. 除客户特别申请并支付样品管理费,所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
9. 除客户特别申请并支付档案管理费用,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

一、基本信息

项目 基本 信息	委托单位	山东永顺金属磨料有限公司		
	检测地点	邹平市青阳镇西窝陀村西侧		
	采样日期	2020年03月20日-2020年03月21日		
	检测日期	2020年03月20日-2020年03月23日		
	检测项目	无组织废气：颗粒物； 固定污染源废气：颗粒物； 噪声：工业企业厂界环境噪声。		
	样品描述	滤膜样品、采样头滤膜样品均密封保存完好。		
	工况描述	检测期间该企业生产设备运行正常，所有环保设施正常开启， 生产负荷满足检测采样要求。		
检测 单 位 基 本 信 息	检测单位	山东尚石环境检测有限公司		
	单位地址	淄博市高新区仪器仪表产业园青龙山路 9009 号 12 号楼 B 座 4 层		
	联系电话	0533-3980508	电子邮箱	sdsskjjc@163.com
	编制人			
	审核人			
	批准人			
	签发日期			

二、质量控制和质量保证

质控依据	《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》 HJ/T 373-2007; 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007; 《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; 《声环境质量标准》 GB 3096-2008。
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa,一分钟内衰减小于 0.15kPa； 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定； 噪声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，示值偏差不大于 0.5dB(A)； 测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

三、主要采样设备

仪器名称	仪器编号
2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	SSJC/B-030~SSJC/B-033
3012H 型自动烟尘（气）测试仪	SSJC/B-077

四、检测技术规范、依据及使用仪器

1.无组织废气检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	AUW220D 分析天平	SSJC/A-019	0.001mg/m ³
2.固定污染源废气检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	HJ836-2017	AUW220D 分析天平	SSJC/A-019	1.0mg/m ³
3.噪声检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	/	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	SSJC/B-011	/

五、检测结果

(一) 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)			
			1#厂界上风 向	2#厂界下风 向一	3#厂界下风 向二	4#厂界下风 向三
2020.03.20	颗粒物	频次一	0.176	0.211	0.204	0.225
		频次二	0.165	0.224	0.217	0.208
		频次三	0.188	0.213	0.222	0.224
2020.03.21	颗粒物	频次一	0.188	0.224	0.211	0.220
		频次二	0.161	0.229	0.229	0.218
		频次三	0.206	0.231	0.237	0.233
备注	本次检测不予评价					

(二) 固定污染源废气检测结果

检测点位	废气排气筒出口 (南) P1 (钢丸生产工序 布袋除尘器处理设备后)				
	排气筒高度		15m	排气筒内径	2.00 m
检测日期	检测项目		实测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	速率 kg/h
2020.03.20	颗粒物	频次一	5.4	51257	0.277
		频次二	6.4	54148	0.347
		频次三	4.6	52855	0.243
2020.03.21	颗粒物	频次一	4.4	54159	0.238
		频次二	5.1	52039	0.265
		频次三	6.2	53215	0.330
检测点位	废气排气筒出口 P2 (北) (钢丸生产工序 布袋除尘器处理设备后)				
	排气筒高度		15m	排气筒内径	2.00 m
检测日期	检测项目		实测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	速率 kg/h
2020.03.20	颗粒物	频次一	4.5	71574	0.322
		频次二	5.6	73272	0.410
		频次三	6.0	70874	0.425
2020.03.21	颗粒物	频次一	5.9	72037	0.425
		频次二	6.4	68885	0.441
		频次三	4.2	69112	0.290

备注	本次检测结果不予评价
----	------------

(三) 噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测时间	检测结果[dB (A)]			
			1#西厂界	2#北厂界	3#东厂界	4#南厂界
2020.03.20	工业企业厂界环境噪声等效连续 A 声级	昼间	53.2	55.2	57.3	54.9
		夜间	44.3	45.1	46.3	45.4
2020.03.21	工业企业厂界环境噪声等效连续 A 声级	昼间	54.7	55.2	56.7	54.4
		夜间	43.4	44.5	48.2	46.7
备注	本次检测不予评价					

六、附表（附图）

(一) 无组织废气检测期间气象参数统计表

日期	时间	气象条件					
		气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
2020.03.20	08:00	11.4	100.9	SW	3.4	2	2
	10:00	15.9	100.7	SW	3.6	2	1
	12:00	17.5	100.4	SW	3.6	1	0
2020.03.21	08:00	15.9	100.7	NE	3.5	2	1
	10:00	19.5	100.2	NE	3.6	2	1
	12:00	23.1	99.8	NE	3.6	1	0

(二) 检测点位图

采样日期	2020.03.20
------	------------

山东永顺金属磨料有限公司
年产 24000 吨钢丸、钢砂技改项目（一期）
竣工环境保护验收会验收意见

2020年4月26日山东永顺金属磨料有限公司组织验收组，对“山东永顺金属磨料有限公司年产24000吨钢丸、钢砂技改项目（一期）”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（山东永顺金属磨料有限公司）、验收监测单位（山东尚石环境检测有限公司）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：山东永顺金属磨料有限公司年产24000吨钢丸、钢砂技改项目（一期）

项目建设单位：山东永顺金属磨料有限公司

项目类别：技改

建设地点：邹平市青阳镇西窝陀村

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12000吨钢丸、钢砂。

2、环保审批情况

企业于2019年12月委托成都盛蓝达环保科技咨询有限公司编制完成了《山东永顺金属磨料有限公司年产24000吨钢丸、钢砂技改项目环境影响报告表》，邹平市行政审批服务局于2020年1月16日批复项目环评报告表，批复文号为邹审批环评[2020]034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

山东永顺金属磨料有限公司年产24000吨钢丸、钢砂技改项目（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。电炉上料、熔炼烟尘、钢砂破碎、筛分工序产生的粉尘分别经集气罩收集后经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放；钢丸烘干工序进口、出口、各提升工序、除锈工序出料、除锈工序除锈机、筛选工序、选圆工序、风冷工序中产生的粉尘经集气罩收集后经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。

2、废水

该项目废水主要是生活污水，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、除尘器收集的烟粉尘、除锈产生的氧化皮及生活垃圾。炉渣、除尘器收集的烟粉尘、除锈产生的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

该项目化粪池等已做防渗处理。

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，该项目有组织废气排放颗粒物 P1 最大浓度为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.347\text{kg}/\text{h}$ ；P2 最大排放浓度为 $6.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.330\text{kg}/\text{h}$ ；均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区” 排放限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准排放速率要求。

厂界无组织颗粒物浓度的最大值为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，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标准要求。

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 57.3dB（A），夜间最大为 48.2dB（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、完善并落实环境监测计划。
- 3、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4月26日

附件:

山东永顺金属磨料有限公司
年产24000吨钢丸、钢砂技改项目(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	景万里	山东永顺金属磨料有限公司	经理	13655436792	景万里
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	战威	山东尚石环境检测有限公司	业务人员	18753338841	战威
技术专家	黄传宏	山东省冶金设计院股份有限公司	高工	13064081163	黄传宏
	董超	山东城市建设职业学院	副教授	13075303338	董超