

山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧
系统节能改造及资源利用项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东宇信铸业有限公司

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

二〇二二年九月

建设单位:山东宇信铸业有限公司

法人代表: 牟永宁

编制单位: 山东青绿管家环保服务有限公司

法人代表: 张勤松

建设单位

电话: 15966185803

邮编: 262500

地址: 山东潍坊青州市邵庄镇文登经济发展区

编制单位

电话: 15689895166

邮编: 261031

地址: 潍坊新昌街道马宿社区昌顺街261号生物园生活配套区5号楼4层楼

目 录

表 1、建设项目基本情况	1
表 2、工程建设内容	4
表 3、工艺流程、污染物处理和排放情况	11
表 4、环评结论及批复要求	16
表 5、验收监测质量保证及质量控制	21
表 6、验收监测内容	23
表 7、验收监测结果	26
表 8、环评批复落实情况	31
表 9、验收监测结论及建议	33
附件：	36
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	37

表 1、建设项目基本情况

建设项目名称	铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目				
建设单位名称	山东宇信铸业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	青州市邵庄镇文登经济发展区				
主要产品名称	高炉煤气、超细微粉				
设计生产能力	年产 41760 万 m ³ 高炉煤气、30 万吨超细微粉				
实际生产能力	年产 41760 万 m ³ 高炉煤气、30 万吨超细微粉				
建设项目环评时间	2022.02	开工建设时间	2020.03		
调试时间	2022.05-2022.08	验收现场监测时间	2022.06.06-2022.09.03		
环评报告表 审批部门	潍坊市生态 环境局青州分局	环评报告表 编制单位	潍坊市环境科学 研究设计院有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	5774 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	1.73%
实际总概算	5774 万元	环保投资	100 万元	比例	1.73%
验收 监测 依据	<p>1.1 法律法规</p> <p>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；</p> <p>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.8.26 修订）；</p> <p>4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；</p> <p>5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.11.7 修订，2020.9.1 实施）；</p> <p>6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 实施）；</p> <p>8. 《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订，2019.1.1 实施）；</p> <p>9. 《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2018.1.23 修订）；</p> <p>10. 《山东省大气污染防治条例》（2018.11.30 修订）；</p> <p>11. 《山东省水污染防治条例》（2018.9.21 修订，2018.12.1 实施）；</p> <p>12. 《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2002.9.28 通过，2003.1.1 实施）；</p> <p>13. 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.1.23 修订实施）；</p> <p>14. 《山东省清洁生产促进条例》（2020.11.27 修订）。</p>				

1.2 其他法规、条例

1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 实施）；
2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
3. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
4. 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11 号）；
5. 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37T3535-2019）；
6. 《山东省环境保护厅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）；
7. 《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；

1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38 号）；
2. 《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）；
3. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
4. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2017.9.29 发布了征求意见稿，环办环评函〔2017〕1529 号）。
5. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）。

1.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1、《山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用建设项目环境影响报告表》（潍坊市环境科学研究设计院有限公司，2022 年 02 月）；
- 2、潍坊市生态环境局青州分局《关于山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用建设项目环境影响报告表》批复（青环审表字[2022]41 号）。

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

1、废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 中重点控制区大气污染物排放浓度限值要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 工业炉窑特征大气污染物排放浓度限值要求。颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的相关标准。具体标准值如下：

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物	有组织排放浓度限值		无组织排放 浓度限值	执行标准
	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
颗粒物	10	/	1	DB37/2376-2019 GB16297-1996
二氧化硫	50	/	/	DB37/2376-2019
氮氧化物	100	/	/	
烟气黑度	1（级）	/	/	DB37/2375-2019

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类功能区标准。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
GB12348-2008, 2 类	60	50

3、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)》及其修改单中相关要求。危险废物收集、贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及修改单的要求。

表 2、工程建设内容

2.1 项目概况

本项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区，该项目主要改造内容有两部分，分别为：①改造铸造用高炉的燃烧系统，增加吸附式制氧助燃系统，使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氧机、真空泵等生产设备；②利用厂区内高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣作为原料，利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源，将高炉水渣深加工为超细微粉，达到年产 30 万吨超细微粉的生产能力，实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备。

2.2 项目进度

2022 年 02 月，受企业委托，潍坊市环境科学研究设计院有限公司对本项目进行了环境影响评价，编制完成了《山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用建设项目环境影响报告表》。2022 年 03 月 23 日潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字【2022】41 号文件对本项目环境影响报告表进行了批复。

山东宇信铸业有限公司现有工程排污许可管理类别为重点管理，2017 年 10 月 31 日，首次申领了排污许可证，2022 年 5 月 27 日进行了重新申请，公司现有排污许可证编号为 91370781494225153Q001P，有效期为 2022-05-27 至 2027-05-26，本期工程持证排污。

2022 年 6 月，山东青绿管家环保服务有限公司受企业委托承担该项目的竣工环境保护验收工作，并组织有关技术人员进行了现场勘查和资料收集，编制了环保验收监测方案，并按照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）中对建设项目的管理要求，编制了本验收监测报告表。

2.3 职工人数及生产制度

本项目不新增劳动定员，从企业内部调剂。根据项目生产工艺要求和生产特点，该项目高炉助燃系统工序采用三班工作制，每班 8h；超细粉项目采用两班工作制，每班 12h。年运行时间 300 天，年工作时间 7200h。

2.4 项目地理位置

该项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区，南临益文路，西临博临路及其他企业，北临空地，东临淄河，最近敏感目标为厂区东侧的中文登村，厂区边界和该村的最近距离为 440 米，项目地理位置图见附图 1。

2.5 项目总平面布置

本项目厂区分为生活区和生产区，生活区位于厂区西北侧，主要包括研发楼、办公楼及餐厅，生产区分布于厂区东北侧及南侧区域，从北往南主要分布铸造二部二车间、涂装车间、铸造二部一车间、铸造三部车间、矿粉棚、水渣场、烧结炉、高炉、铸造一部一车间和一部二车间等。项目厂区平面布置详见附图 3。

2.6 周围敏感点情况

项目主要环境敏感保护目标见表 2-1 及附图 2。

表 2-1 主要环境保护目标

环境要素	敏感目标	相对方位	厂区与之距离(m)	环境功能
环境空气	中文登村	E	440	(GB3095-2012)二级标准
	北文登村	E	445	
	南文登村	WS	920	
	福山村	N	700	
	东张村	W	1070	
	西张村	W	1810	
	北刘村	WS	1780	
	建设生活区	WN	868	
	临淄区橡胶厂生活区	NE	1020	
	南仇东居生活区	NE	1400	
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			(GB/T14848-2017)III类标准
地表水	淄河	W	20	(GB3838-2002)V类标准
声环境	项目附近居民区	--		(GB3096-2008)2类区标准

2.7 项目组成

项目项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	名称	环评及批复阶段规模及内容	实际建设情况
主体工程	高炉制氧车间	1 座 1 层，建筑面积 346.3 平方米。改造铸造用高炉的燃烧系统，增加吸附式制氧助燃系统，使焦炭充分燃烧降低焦比（焦炭消耗量每吨铁下降 20kg，则年可减少焦炭消耗量 4000t）。	同环评
	超细微粉车间	1 座 1 层，建筑面积 307 平方米。利用厂区内高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣作为原料，利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源，将高炉水渣深加工为超细微粉。新购置立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备，项目建成后可达到年产 30 万吨超细微粉。	同环评
储运工程	成品料仓	设置 2 个 4500t 的成品料仓，用于储存超细微粉。	同环评
	原料堆场	1 处，占地面积 1276.5 平方米。建设全密闭料棚，用于储存控水后的高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣。	同环评

	项目原辅材料、产品均采用汽车运输。厂内设置专门的原料堆场，并设置成品料仓，高炉煤气及烧结合余热通过管道运输，原料采用全密闭输送带运输。	同环评	
公用工程	供水系统	项目用水主要是循环冷却水用水。	同环评
	排水系统	本项目无废水外排。	同环评
	供电系统	用电由青州市供电公司供给。	同环评
环保工程	废气治理	燃气热风炉烘干后废气、研磨废气经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放； 成品输送斜槽转运废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放； 两个成品料仓呼吸孔粉尘废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 40m 高排气筒 P3、P4 排放； 成品装卸废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放； 吸附塔分离氧气后剩余氮气通过吸附塔顶排气口排放； 原料采用全密闭输送带运输、成品经全密闭输送斜槽运输控制粉尘的无组织排放。	矿粉仓废气进入成品输送斜槽，经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放
	废水治理	本项目不产生废水。	同环评
	噪声治理	厂房安装隔声吸声材料、距离衰减、设备基础减振降噪等措施。	同环评
	固废治理	生产固废主要是磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘，磁选铁渣回用于铸造项目，布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于本项目生产。	同环评
	环境风险	依托厂区现有容积为 1024m ³ （16m×16m×4m）的事故池。	同环评

2.8 主要生产设备

项目主要设备一览表如下：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际建设	变更情况
吸附式制氧助燃系统						
1	罗茨鼓风机	型号：ZR8-800 气量：992m ³ /min 压力：58.8kPa	套	1	1	与环评一致
2	罗茨真空泵	型号：ZR8-900W 气量：1230m ³ /min 压力：-60kPa	套	1	1	与环评一致
3	罗茨机双轴伸电机	电压：10kV 功率：2500kW 防护等级：IP55	台	1	1	与环评一致
4	径向吸附塔	Φ4200（Q345R）	台	2	2	与环评一致
5	氧气缓冲罐	170m ³ （Q235B）	台	2	2	与环评一致
6	空气换热器	翅片式（Q345R）	台	2	2	与环评一致
合计				9	9	
超细微粉生产线						

一、主机设备						
1	调速皮带秤	TDGSK-1000-2100	台	3	3	与环评一致
2	带式输送机	DT75-B650×33800(槽型)	台	1	1	与环评一致
		DT75-B650×28300(槽型)	台	1	1	与环评一致
3	立式磨	型号：HRM36.3K/S 产量：≥60t/h 产品细度：≥420m ² /kg	台	1	1	与环评一致
4	螺旋输送机	US600×3500	台	1	1	与环评一致
5	皮带输送机	TD75B650×4799mm(槽型)	台	1	1	与环评一致
6	永磁自卸式除铁器	RCYD-6	台	1	1	与环评一致
7	板链斗式提升机	NE100×17.500	台	1	1	与环评一致
8	气箱脉冲袋式除尘器	CDMC180-2×5	台	1	1	与环评一致
9	立磨排风机	YTY-7No22.5D 左 45°	台	1	1	与环评一致
10	空气输送斜槽	XZ315×17425mm	台	1	1	与环评一致
11	脉喷袋式收尘器	MC-360	台	1	1	与环评一致
12	燃气热风炉	XYRQ-12G	套	1	1	与环评一致
13	储气罐	C-3.0/0.8 容积：2.0m ³	台	2	2	与环评一致
14	燃气热风炉	8000000KCal/h	台	0	1	新增（备用）
二、散装及储运						
1	钢丝胶带斗式提升机	TGD400P-40.60m	台	1	1	与环评一致
2	空气输送斜槽	XZ400× (7980+15600+1050)mm	台	1	1	与环评一致
3	成品料仓	4500t	台	2	2	与环评一致
4	脉冲单机袋式收尘器	DMC(A)-112	台	2	2	与环评一致
5	库底散装机	ZSQ200II	台	2	2	与环评一致
6	矿粉仓	150t	台	0	1	新增（备用）
合计				25	27	

2.9 主要原辅材料及产品

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗表

序号	原料名称	单位	环评用量	实际用量	变更情况
吸附式制氧助燃系统					

1	焦炭	吨/年	101000	101000	与环评一致
超细微粉原辅材料					
1	高炉水渣	万吨/年	27.4	27.4	与环评一致
2	除尘灰	万吨/年	1.5	1.5	与环评一致
3	锅炉炉渣	万吨/年	4.6	4.6	与环评一致
4	脱硫石膏	万吨/年	0.05	0.05	与环评一致
5	高炉煤气	万 m ³ /年	3600	3600	与环评一致
6	天然气	m ³ /h	0	900	新增（备用）
7	矿粉	万吨/年	0	0.9	新增（备用）

矿粉成分与本项目产品一致，主要成分为 CaO、SiO₂、Al₂O₃、MgO，为外购的一种质量较好的超细微粉，用于调节产品质量。矿粉为备用原料，在原料品质较差，自产产品不理想时使用。

当高炉停工高炉煤气无法供应时，燃料使用天然气，根据市场、设备检修等各因素，高炉停工时长不能确定，相应天然气年使用量不能确定，备用热风炉每小时天然气消耗量为 900m³。

项目具体产品方案见下表：

表 2-5 项目产品方案

序号	产品名称	环评及批复要求产量	实际产量	变更情况
1	高炉煤气	41760 万 m ³ /年	41760 万 m ³ /年	与环评一致
2	超细微粉	30 万吨/年	30 万吨/年	与环评一致

表 2-6 技改前后高炉煤气用途及用量情况一览表

用气装置	现有工程用气量 (万 m ³ /a)	技改后用气量 (万 m ³ /a)	变化量 (万 m ³ /a)	备注
烧结机	7200	3960	-3240	增加吸附式制氧助燃系统后高炉煤气热值增大，使得烧结机用气量减少
电厂	21418	23635	+2217	增加高炉煤气余热利用量，减少铺底煤的用量

热风炉	11520	9600	-1920	增加吸附式制氧助燃系统后使高炉冶炼焦比大大降低，从而减少了热风炉产生的高风温需求量，且高炉煤气热值增大，使得热风炉用气量减少
喷煤车间	965	965	0	/
退火炉	657	0	-657	已改为使用天然气
立式磨机	0	3600	+3600	利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源
合计	41760	41760	/	/

2.10 公用工程

1、给水

项目用水主要是循环冷却水用水，主要用于罗茨鼓风机、罗茨真空泵、空气换热器设备冷却，根据建设单位提供的数据，本项目循环水量为 32.4m³/h，循环水补水率按 2% 计算，则年循环水补水量为 4665.6m³。

2、排水

本项目不产生废水。

3、供电

项目用电由青州市供电公司供给，该项目全年耗电量约为 406.4 万 KWh。

2.11 工程变动情况说明

对照环评报告及环评批复，该项目实际建设内容与环评及批复阶段设计内容发生的变更主要在以下方面：

序号	环评内容	实际建设内容	变更情况
1	燃气热风炉 1 台	燃气热风炉 2 台	新增一台备用燃天然气热风炉，当高炉停工高炉煤气无法供应时，使用备用天然气热风炉。燃烧废气与研磨废气一同经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放，不增加污染物种类及排放量。
2	燃料使用高炉煤气	燃料使用高炉煤气、天然气	增加备用燃料天然气。当高炉停工高炉煤气无法供应时，燃料使用天然气。不增加污染物种类及排放量。
3	原料为高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣	原料增加矿粉、并部分水渣外购	矿粉为外购的一种质量较好的超细微粉，用于调节产品质量。矿粉为备用原料，在原料品质较差，自产产品不理想时使用，不增加产品总产能。 当高炉停工，库存水渣无法满足供

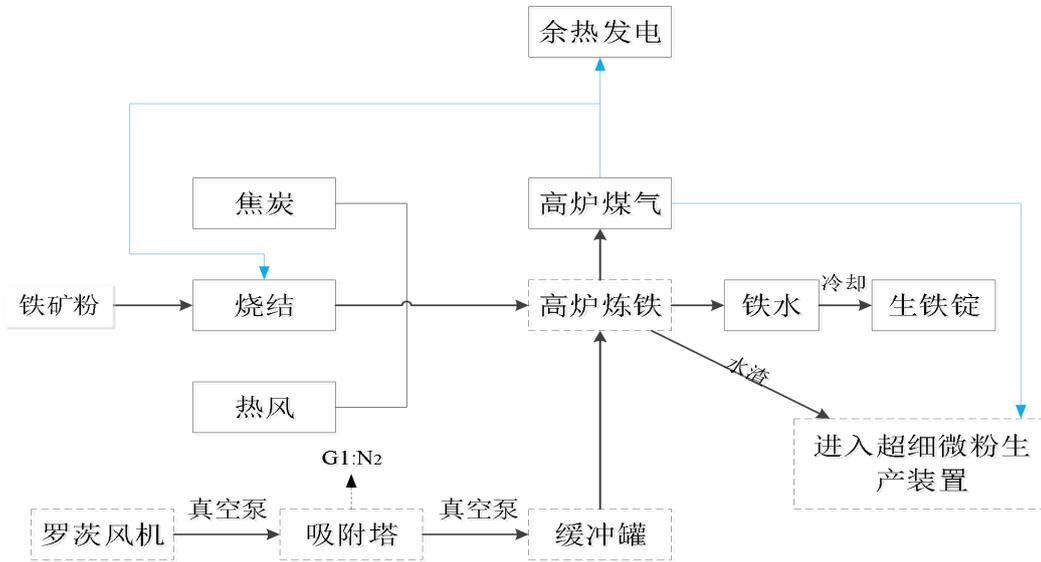
			应时，水渣外购，不增加产品总产能。外购水渣含水率 30%以上，卸车在密闭料棚进行，无粉尘外排。
4	无矿粉仓	增加一台矿粉仓	因原料增加矿粉，相应增加一台矿粉仓，矿粉仓废气由密闭管道输送进入成品输送斜槽，成品输送斜槽废气经过布袋除尘器处理后，通过排气筒 P2 排放。

参照环境保护部关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》环办环评函〔2020〕688 号和《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）中相关要求，以上变更不属于重大变更。

表 3、工艺流程、污染物处理和排放情况

3.1 生产工艺

生产工艺流程图



注：本次技术改造工程段由虚线框 [] 表示
高炉煤气去向由 ———→ 表示

图 3-1 项目吸附式制氧助燃系统工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述：

高炉冶铁是把铁矿石还原成生铁连续生产过程。铁矿石、焦炭和熔剂等固体原料按规定配料比由炉顶装料装置分批送入高炉，并使炉喉面保持一定的高度。焦炭和矿石在炉内形成交替分层结构。矿石料在下降过程中逐步被还原、熔化成铁和渣，聚集在炉缸中，定期从铁口、渣口放出。铁水经洒水冷却后形成固态的生铁锭，一部分外卖，另一部分送入铸造车间。

该项目改造铸造用高炉的燃烧系统，增加吸附式制氧助燃系统，使焦炭充分燃烧降低焦比（焦炭消耗量每吨铁下降 20kg，按照年生铁产能 20 万吨，则年可减少焦炭消耗量 4000t）。吸附式制氧助燃系统分离空气主要由两个填满分子筛的吸附塔组成，在常温条件下，将压缩空气通过进气阀进入吸附塔，在吸附塔中空气中的氮气等被分子筛所吸附，而使氧气在气相中得到富集，从出口流出贮存在氧气缓冲罐中，而在另一塔已完成吸附的分子筛被迅速降压，解析出已吸附的成分，两塔交替循环，即可得到纯度为 ≥ 90% 的廉氧气。分离出的氮气通过吸附塔顶排气口排放。

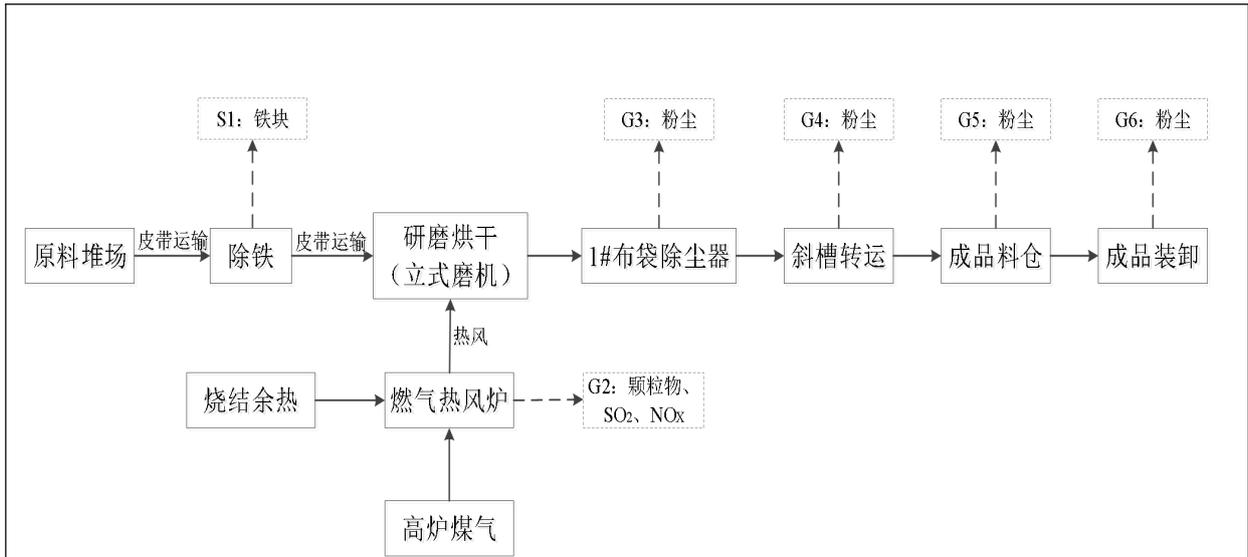


图 3-2 项目超细微粉工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述：

用铲车将原料矿渣喂入料斗，经全密闭入磨皮带机输送至立式磨机螺旋输送机进料口，经螺旋输送机喂入立式磨机，安装在入磨皮带机上方的除铁器除去原料中的铁块。随着立式磨机中磨盘的转动，入磨后的物料在离心力的作用下向磨盘外边缘移动，经过磨辊与磨盘的碾压和粉磨后，生成矿渣微粉，随后细粉被磨盘周围的高速热风烘干（烘干温度 280-350℃）并且旋转向上移动，通过选粉机分离器的分离，达到细度要求的细粉通过选粉机后由热风带离磨机，不合格的粗粉重新落入磨盘继续粉磨，少部分大颗粒物料从磨盘外缘的风环落入刮板仓，并由刮板排出立磨后再经过排渣皮带和板链式提升机汇入入磨皮带，跟随新鲜的原料一起入磨重新粉磨。出立磨的热风带着合格的细粉进入 1#布袋除尘器进行成品料收集，收集下来的成品料进入空气斜槽，通过空气斜槽输送至入库提升机，输送斜槽沿途配置小型袋式收尘器确保系统负压运行，成品料经提升机提至成品料仓顶后再通过库顶空气斜槽送入两个成品料仓进行储存。

3.2 主要污染工序

1、废气

废气主要为热风炉燃烧产生的燃烧烟气和研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品料仓、成品装卸工序产生的粉尘和输送带运输、原料堆场产生的粉尘。

有组织废气：

燃气热风炉烘干后废气和研磨废气经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气

筒 P1 排放；矿粉仓废气进入成品输送斜槽，成品输送斜槽转运废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；成品装卸废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；两个成品料仓呼吸孔粉尘废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 40m 高排气筒 P3、P4 排放。

无组织废气：

本项目采用封闭式堆场，输送带全部密闭输送，风蚀和作业扬尘可得到控制，不产生扬尘污染。

废气排气筒照片如下：

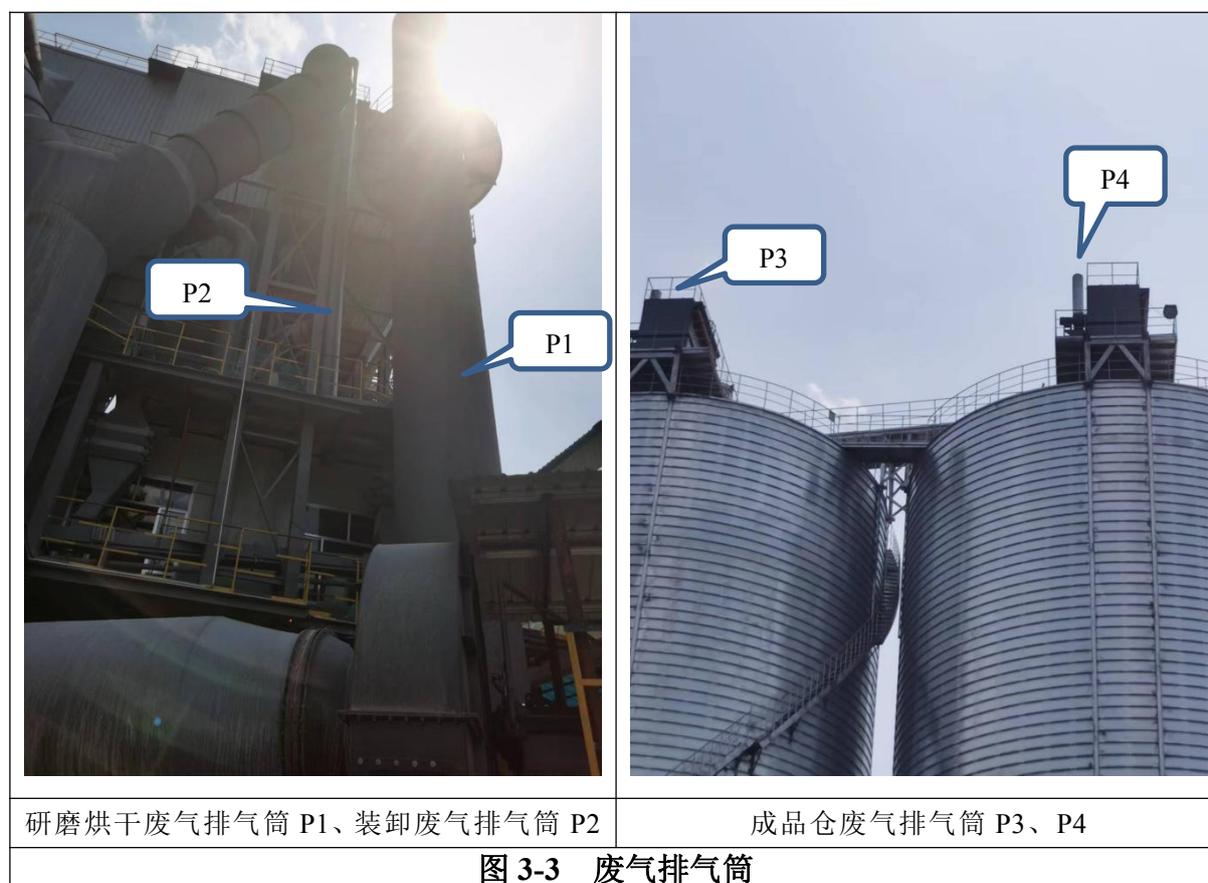


图 3-3 废气排气筒

2、废水

项目不产生废水。

3、噪声

本项目噪声主要来源于热风炉、立式磨机、真空泵、提升机、风机等生产设备，其噪声源强值在 70~100dB(A)之间。企业通过对生产设备采取减振、隔声等，并采取合理布局、加强厂区绿化等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

本项目产生的固废主要包括磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘。

(1) 磁选铁渣：本项目磁选铁渣产生量为 1.5 万 t/a，属于一般固废，回用于铸造项目。

(2) 布袋除尘器收集的粉尘：根据前述计算可知，布袋除尘器收集的粉尘量为 87.74t/a，收集后回用于生产。

3.3 其他环保设施

公司已按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37T3535-2019)等规定对废气、废水、固废、噪声排放口进行规范化管理，设置了环保图形标志项目。本项目有组织废气设置了采样口及采样平台。厂区内进行了绿化，达到了美好环境，净化空气，增氧降噪的目的。

3.4 环境管理检查

山东宇信铸业有限公司全厂风险水平为较大{较大-大气(Q0)+一般-水(Q0)}，其应急预案在潍坊市生态环境局青州分局进行了备案(备案编号 370781-2020-029-M)，企业设置 1024m³ 事故应急池，设置雨污切换阀和截止阀。山东宇信铸业有限公司编制了《环境保护管理制度》，其中对山东宇信铸业有限公司环境管理工作做了详细规定。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求，企业于 2022 年 5 月 27 日申领了排污许可证(编号：91370781494225153Q001P)。根据本项目排污特征，在运营期需委托有资质的监测单位按规定进行监测。监测频次按照排污许可证中的自行监测要求执行。

3.5 环保设施投资

项目总投资为 5774 万元，环保投资为 100 万元，环保投资占项目总投资的 1.73%。环保投资情况见表 3-1。

表 3-1 环保设施投资一览表

序号	环保措施	环保投资(万元)
1	布袋除尘器、排气筒	55

2	一般工业固废存放处、地面硬化等	20
3	降噪设施	15
4	绿化	10
合计		100

表 4、环评结论及批复要求

4.1 环境影响报告表主要结论

结论:

一、项目概况

本项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区，该项目主要改造内容有两部分，分别为：①改造铸造用高炉的燃烧系统，增加吸附式制氧助燃系统，使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氧机、真空泵等生产设备；②利用厂区内高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣作为原料，利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源，将高炉水渣深加工为超细微粉，达到年产 30 万吨超细微粉的生产能力，实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备。

二、政策的符合性分析

1、本项目属于国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中第一类“鼓励类”第四十三条“环境保护与资源节约综合利用”第 22 款“节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”和第 25 款“尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造”的产业政策，属于国家鼓励类的产业政策，符合产业政策要求。

根据《关于进一步开展“两高”项目梳理排查的通知》(鲁发改工业[2021]387 号文)附件 1 中“两高”项目清单，本项目不属于“两高”项目。

2、根据《山东省生态保护红线规划(2016-2020 年)》，本项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区，距离最近的生态红线保护区为青州平顶山防风固沙生态保护红线区，红线区位于温南峪村以北，中文登村以东，杜家庄村以西，区域面积 24.79km²。本项目位于该生态保护红线区二级管控区西侧约 1.37km，未在红线区内。

3、项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区，项目用地属于规划的工业用地，符合青州市邵庄镇文登、台头规划经济发展区发展规划，适宜该项目的建设。

三、营运期间环境影响分析结论

1、环境空气影响分析

废气主要为热风炉燃烧产生的燃烧烟气和研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品料仓、成品装卸工序产生的粉尘。燃气热风炉烘干和研磨废气经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放；成品输送斜槽转运废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根

26m 高的排气筒 P2 排放；成品装卸废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；两个成品料仓呼吸孔粉尘废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 40m 高排气筒 P3、P4 排放。

本项目产生的废气经处理后，燃气热风炉烘干和研磨废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区的限值要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；成品输送斜槽转运、成品料仓、成品装卸工序废气中颗粒物，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2019）表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限制（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

运用 AERSCREEN 模型估算可得，厂界粉尘无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

采取相应的环保措施后，本项目废气污染物可以达标排放，对周围环境空气质量的影响较小。

2、水环境影响分析

项目不产生废水。

3、固体废物对环境的影响分析

本项目产生的固废主要包括磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘。

（1）磁选铁渣：本项目磁选铁渣产生量为 1.5 万 t/a，属于一般固废，回用于铸造项目。

（2）布袋除尘器收集的粉尘：根据前述计算可知，布袋除尘器收集的粉尘量为 87.74t/a，收集后回用于生产。

综上所述，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，对周围环境质量影响较小。

4、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于热风炉、立式磨机、真空泵、提升机、风机等生产设备，其噪声源强值在 70~100dB(A)之间。建设单位拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施，可以降低噪声约 25dB（A），可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

在此基础上，项目运行产生的噪声对区域声环境影响较小。

5、地下水影响分析

项目不产生废水，对地下水影响很小。本项目在生产车间、一般固废暂存处等采取严格的防渗措施，加强监管，减少废污水下渗污染地下水的机会。本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，项目运行不会对区域地下水环境产生明显负面影响。

6、土壤影响分析

(1) 控制本项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

(2) 厂区内的危废库等地面应采取严格重点防渗，并定期维护检查。

(3) 在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

根据影响分析，本项目在完善厂区防渗、加强管理的前提下，可将土壤的影响降低到最低，项目生产过程对厂区及周围土壤影响较小。

7、环境风险影响分析

本项目使用的高炉煤气属于易燃物品，存在的潜在危险主要来自发生火灾等安全生产事故引起的次生大气环境污染事故。

发生火灾等安全生产事故引起的次生大气环境污染事故，存在一定程度的危害性，主要危害为对人体的伤害和对环境的污染，必须充分重视。

发生火灾等安全生产事故引起的次生大气环境污染事故时，应及时报警并开展事故应急处置。

从环境控制角度评价，一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。

四、综合结论

综合环境影响评价结论，本项目的建设符合国家地方相关政策、规划要求。本项目建成后各污染物实现达标排放，对周围环境影响较小。项目的建设存在一定环境风险因素，在落实环境影响评价报告中提出的措施和建议后，项目存在的环境风险也是可控的。因此，从环境保护的角度，该项目的建设是可行的。

五、措施

本项目运营期间必须采取的污染防治措施见表 32。

表 32 本项目污染防治措施一览表

污染源	防治措施
废气	燃气热风炉烘干和研磨后废气经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放；
	成品输送斜槽转运废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；
	成品装卸废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；
	两个成品料仓呼吸孔粉尘废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 40m 高排气筒 P3、P4 排放；
	吸附塔分离氧气后剩余氮气通过吸附塔顶排气口排放；
	原料采用全密闭输送带运输、成品经全密闭输送斜槽运输控制粉尘的无组织排放；
废水	本项目不产生废水。
噪声	采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施确保达标排放。
固废	生产固废主要是磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘，磁选铁渣回用于铸造项目，布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于本项目生产置。

4.2 环评批复的要求

经研究，对“山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见：

一、山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目位于山东省潍坊市青州市邵庄镇文登经济发展区，法人代表姚国修。原有项目“短流程铸造项目”的项目现状环境影响评估报告，于 2016 年 9 月 30 日取得备案意见，文号为“青环评函[2016]31 号”；“7 万吨精密铸件建设项目”于 2017 年 3 月 6 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字[2017] 15 号”；“2#-5#铸造车间改造项目”于 2018 年 3 月 9 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字[2018] 149 号”；“余热供暖节能环保建设项目”于 2018 年 9 月 18 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字[2018] 653 号”；“铸造精密加工技术改造项目”于 2019 年 7 月 11 日取得环评批复，审批文号为“青环审字[2019] 6 号”；“锅炉升级改造项目”于 2019 年 8 月 28 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字[2019] 434 号”。现拟进行改造，投资 5774 万元，其中环保投资 100 万元，占地面积 653.3m²，建筑面积 653.3 m²（高炉制氧车间 346.6 m²、超细微粉车间 307 m²）；新增罗茨鼓风机 1 套、径向吸附塔 2 台、空气换热器 2 台、立式磨 1 台、燃气热风炉（高炉煤气）1 套、库底散装机 2 台等设备共计 34 台（套）。项目建成后，形成年产 30 万吨超细微粉的生产能力。根据建设项目环境影响评价结论，同意项目建设。

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、对车间、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。

3、高炉煤气通过热风炉自带低氮燃烧器产生的燃烧废气，经布袋除尘器处理后，通过 26 米高排气筒外排。外排废气中，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放标准限值要求，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表 1 中排放标准限值要求。研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品装卸过程产生的含颗粒物的废气，经布袋除尘器处理后，通过 26 米高排气筒外排。成品料仓呼吸孔粉尘废气，经自带的脉冲式布袋除尘器处理后，通过 40 米高排气筒外排。原料、成品均采用全密闭输送，其他未被收集的含颗粒物的废气，经加强车间通风、加大厂区绿化后，无组织排放。吸附塔分离氧气后科余氮气通过吸附塔项排气口排放。外排废气中，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 中重点控制区排放标准限值要求。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制共无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值要求。

4、通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

5、磁选铁渣厂内回收，综合利用。布袋除尘器收集的粉尘，集中收集后回用于本项目生产。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。

6、项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZZ(2022) 10 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。

7、项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。

8、该项目的环评文件批准后，其性质、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，应当重新报批建设项目的环评文件；该项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环评文件须报环保部门重新审批。

9、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

表 5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收执行标准及限值

根据青环审表字【2022】41号《山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目环境影响评价报告表的审批意见》（2022.03.23）以及相关要求，本项目验收执行标准及限值见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
有组织 废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放标准限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表 1 中排放标准限值要求。	颗粒物	mg/m ³	10
		二氧化硫	mg/m ³	50
		氮氧化物	mg/m ³	100
		烟气黑度	级	1
无组织 废气	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织监控浓度限值。	颗粒物	mg/m ³	1.0
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准要求。	Leq	dB(A)	昼间：60 夜间：50

5.2 监测分析方法及质量控制

5.2.1 废气

有组织排放废气采样、布点按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)相关规定进行。

表 5-2 有组织废气监测项目、方法、方法来源及仪器设备

项目名称	分析方法	方法依据	采样设备及型号	仪器设备及型号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能综合工况测量仪 EM-3062H 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	/	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6	/	3mg/m ³
烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)	林格曼黑度计 JCP-LGM		1 级

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）进行根据监测当天的风向布点，上风向一个点，下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压等气象参数。

废气监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 无组织废气监测项目、方法、方法来源及仪器设备

项目名称	分析方法	方法依据	采样设备及型号	仪器设备及型号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	恒温恒湿称重系 统 THCZ-150 电子天平 AUW120D	0.001mg/m ³

5.2.2 噪声

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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。

5.3 监测人员资质

潍坊市环科院环境检测有限公司验收监测人员均经过考核并持证上岗。

表 6、验收监测内容

6.1 大气现状监测

1、有组织废气

①监测布点

根据现场踏勘，项目有4根排气筒，具体监测点位见表6-1。

表 6-1 大气污染源监测布点

序号	测点名称	监测项目	监测内容	其他项目
P1	热风炉烘干、研磨废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废气量、排放速率和排放浓度	排气筒内径、高度
P2	成品输送斜槽转运废气排气筒	颗粒物		
P3	成品料仓废气排气筒	颗粒物		
P4	成品料仓废气排气筒	颗粒物		

②监测频率

监测 2 天，每天 3 次。

③采样及分析方法

监测及分析方法均按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等要求的方法进行。

2、无组织废气

（1）厂界无组织废气检测布点

上风向设置 1 个监测点，下风向、厂界外 10 米设 3 个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整，取周界外浓度最高点为监测浓度。无组织监测点位见图 6-1。

（2）检测项目

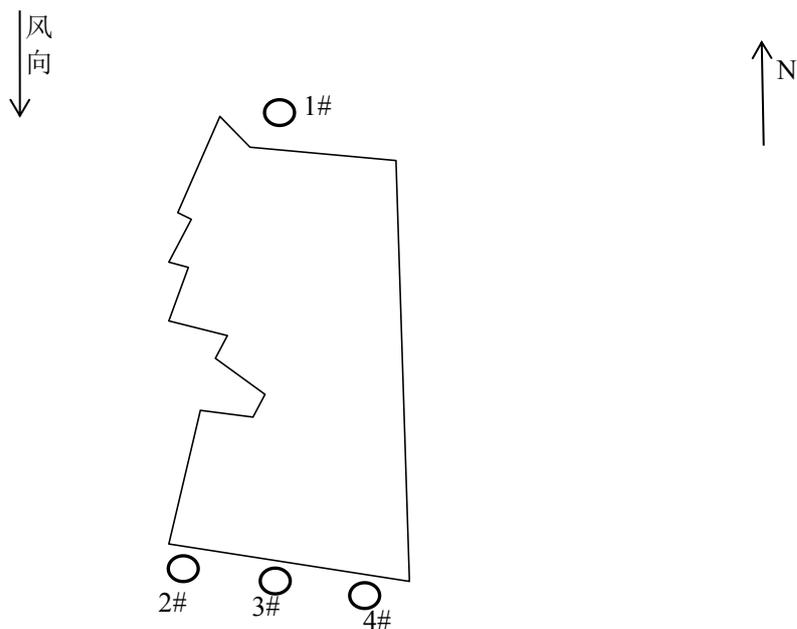
颗粒物。同步观测风向、风速、气温、气压、云量等常规气象参数。

（3）监测频率

监测 2 天，每天 4 次。

（4）采样及分析方法

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。



○无组织废气于界外 10 米内布点 备注： ○ 无组织废气检测点位

图 6-1 无组织监测点位图

6.2 厂界噪声现状监测

(1) 监测布点

共布设 4 个监测点，项目厂界东、西、南、北方向（厂界外 1 米处）分别布置 1 个监测点。监测点位置见图 6-2。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 $Leq(A)dB$ 。

(3) 监测时间和频率

监测时段、频次：监测 2 天，1 天监测 2 次，昼间、夜间各一次，监测时间在昼间（6：00~22：00）和夜间（22：00~6：00）进行。

(4) 监测分析方法

监测工作按照《环境监测技术规范》进行，监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

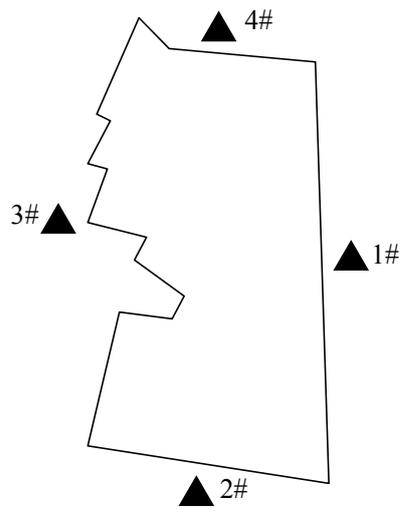


图 6-2 噪声监测点位图

表 7、验收监测结果

7.1 生产工况

监测期间工况情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况情况一览表

监测时间	2022.6.6 (t/d)			2022.6.7 (t/d)			2022.9.3 (t/d)		
	实际产量	设计产量	负荷 (%)	实际产量	设计产量	负荷 (%)	实际产量	设计产量	负荷 (%)
超细微粉	970	1000	97	1030	1000	103	1000	1000	100

企业于 2022 年 6 月 6 日、7 日委托检测公司对本项目进行了检测，由于 6 月 6 日低氮燃烧器运行异常，于 9 月 3 日对氮氧化物进行了复测，以下氮氧化物监测数值采用 6 月 7 日和 9 月 3 日监测数据。

验收监测期间，山东宇信铸业有限公司超细微粉生产负荷为 97%-103%，生产工况稳定及生产负荷稳定，符合建设项目竣工环保验收条件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

有组织废气监测结果见表 7-2~表 7-5。

表 7-2 热风炉燃烧排气筒 P1 废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
热风炉燃烧 排气筒 P1	2022.06.06	22E92911-YQ001	颗粒物	1.0	76739	7.7×10 ⁻²
		22E92911-YQ002		1.2	82586	9.9×10 ⁻²
		22E92911-YQ003		1.8	84467	0.15
	2022.06.07	22E92912-YQ001		1.3	85717	0.11
		22E92912-YQ002		<1	89311	/
		22E92912-YQ003		<1	87448	/
	2022.09.03	/	氮氧化物	4	99050	0.40
		/		4	97622	0.39
		/		3	98166	0.29
	2022.06.07	/		10	85717	0.86
		/		3	89311	0.27
		/		<3	87448	/
	2022.06.06	/	二氧化硫	<3	76739	/
		/		<3	82586	/

	2022.06.07	/		3	84467	0.25
		/		<3	85717	/
		/		<3	89311	/
		/		3	87448	0.26
	2022.06.06	/	林格曼 黑度	<1级	/	/
		/		<1级	/	/
		/		<1级	/	/
	2022.06.07	/		<1级	/	/
		/		<1级	/	/
		/		<1级	/	/

表 7-3 运输、装卸排气筒 P2 废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
运输、装卸排气筒 P2	2022.06.06	22E92911-YQ004	颗粒物	<1	5415	4.9×10 ⁻³
		22E92911-YQ005		2.1	5403	1.1×10 ⁻²
		22E92911-YQ006		1.7	5493	9.3×10 ⁻³
	2022.06.07	22E92912-YQ004		1.3	5754	7.5×10 ⁻³
		22E92912-YQ005		1.5	5546	8.3×10 ⁻³
		22E92912-YQ006		1.2	5643	6.8×10 ⁻³

表 7-4 成品料仓呼吸排气筒 P3 废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
成品料仓呼吸排气筒 P3	2022.06.06	22E92911-YQ007	颗粒物	1.8	3964	7.1×10 ⁻³
		22E92911-YQ008		2.1	3714	7.8×10 ⁻³
		22E92911-YQ009		2.5	3479	8.7×10 ⁻³
	2022.06.07	22E92912-YQ007		2.3	3742	8.6×10 ⁻³
		22E92912-YQ008		1.6	3724	6.0×10 ⁻³
		22E92912-YQ009		2.4	3561	8.5×10 ⁻³

表 7-5 成品料仓呼吸排气筒 P4 废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
成品料仓呼吸排气筒 P4	2022.06.06	22E92911-YQ010	颗粒物	1.4	6286	8.8×10 ⁻³
		22E92911-YQ011		2.2	5681	1.2×10 ⁻²
		22E92911-YQ012		1.9	5945	1.1×10 ⁻²
	2022.06.07	22E92912-YQ010		1.5	5301	8.0×10 ⁻³
		22E92912-YQ011		1.1	5467	6.0×10 ⁻³
		22E92912-YQ012		1.7	5217	8.9×10 ⁻³

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，热风炉燃烧排气筒 P1 中颗粒物最大排放浓度为 1.8mg/m³，二氧化硫最大排放浓度为 3mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 10mg/m³，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 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；林格曼黑度 < 1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 工业炉窑特征大气污染物排放浓度限值要求（林格曼黑度 ≤ 1 级）。运输、装卸排气筒 P2 中颗粒物最大排放浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品料仓呼吸排气筒 P3 中颗粒物最大排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品料仓呼吸排气筒 P4 中颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 7-6 污染物排放总量表

颗粒物					
排放口	平均排放浓度 (mg/m^3)	标杆流量 (Nm^3/h)	平均排放速率 (kg/h)	时间 (h/a)	排放量 (t/a)
热风炉燃烧排气筒 P1	1.05	84378	0.089	7200	0.641
运输、装卸排气筒 P2	1.38	5542	0.0076	7200	0.055
成品料仓呼吸排气筒 P3	2.12	3697	0.0078	7200	0.056
成品料仓呼吸排气筒 P4	1.63	5649	0.009	7200	0.065
合计	/	/	/	/	0.817
氮氧化物					
热风炉燃烧排气筒 P1	4.25	92886	0.39	7200	2.808
二氧化硫					
热风炉燃烧排气筒 P1	2	84378	0.169	7200	1.217

经核算，项目污染物排入外环境：颗粒物排放量为 $0.817\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 排放量为 $1.217\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 排放量为 $2.808\text{t}/\text{a}$ ，验收监测期间平均生产负荷为 100%，均满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(编号: QZZL (2022) 10 号)中污染物排放总量控制指标(SO_2 : $2.16\text{t}/\text{a}$ ， NO_x : $3.096\text{t}/\text{a}$ 、烟粉尘: $0.889\text{t}/\text{a}$)。

无组织废气监测结果见表 7-7。

表 7-7 无组织废气检测结果表

采样时间	颗粒物 (mg/m ³)							
	1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.06.06	22E92911-WQ001	0.208	22E92911-WQ005	0.268	22E92911-WQ009	0.306	22E92911-WQ013	0.341
	22E92911-WQ002	0.227	22E92911-WQ006	0.249	22E92911-WQ010	0.345	22E92911-WQ014	0.304
	22E92911-WQ003	0.266	22E92911-WQ007	0.307	22E92911-WQ011	0.326	22E92911-WQ015	0.361
	22E92911-WQ004	0.247	22E92911-WQ008	0.346	22E92911-WQ012	0.288	22E92911-WQ016	0.342
2022.06.07	22E92912-WQ001	0.263	22E92912-WQ005	0.340	22E92912-WQ009	0.341	22E92912-WQ013	0.301
	22E92912-WQ002	0.246	22E92912-WQ006	0.343	22E92912-WQ010	0.305	22E92912-WQ014	0.341
	22E92912-WQ003	0.267	22E92912-WQ007	0.367	22E92912-WQ011	0.327	22E92912-WQ015	0.361
	22E92912-WQ004	0.287	22E92912-WQ008	0.330	22E92912-WQ012	0.370	22E92912-WQ016	0.325

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.367mg/m³, 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 (1.0mg/m³)。

无组织废气监测期间气象参数见表 7-8。

表 7-8 无组织废气监测期间气象参数

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.06.06	10:42	24.2	99.6	3.0	N
	11:45	24.4	99.6	2.4	N
	12:56	24.8	99.8	2.2	N
	14:02	27.5	99.5	2.7	N
2022.06.07	10:51	24.3	100.5	2.5	N
	12:02	26.7	100.5	2.8	N
	13:10	27.2	100.3	2.3	N
	14:15	28.1	100.2	2.7	N

7.2.2 噪声检测结果

厂界噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声 Leq (dB(A)) 检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2022.06.06	1#东厂界	连续噪声 A 声级	昼间	53.6	夜间	47.2
	2#南厂界			55.3		46.4
	3#西厂界			56.1		47.9
	4#北厂界			54.8		45.7
2022.06.07	1#东厂界			54.1		45.5
	2#南厂界			56.0		47.2
	3#西厂界			56.3		48.0
	4#北厂界			55.2		46.6

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 厂界四周昼间噪声测定值在 53.6-56.3dB(A)之间, 夜间噪声测定值在 45.5-48dB(A)之间, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准 (昼间 60(A), 夜间 50B(A))。

表 8、环评批复落实情况

该项目环评批复及落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	项目落实情况	结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	企业严格遵守污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	已落实
2	对车间、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。	企业对车间、固废堆放点进行了硬化防渗处理。	已落实
3	高炉煤气通过热风炉自带低氮燃烧器产生的燃烧废气，经布袋除尘器处理后，通过 26 米高排气筒外排。外排废气中，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放标准限值要求，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表 1 中排放标准限值要求。研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品装卸过程产生的含颗粒物的废气，经布袋除尘器处理后，通过 26 米高排气筒外排。成品料仓呼吸孔粉尘废气，经自带的脉冲式布袋除尘器处理后，通过 40 米高排气筒外排。原料、成品均采用全密闭输送，其他未被收集的含颗粒物的废气，经加强车间通风、加大厂区绿化后，无组织排放。吸附塔分离氧气后科余氮气通过吸附塔项排气口排放。外排废气中，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 中重点控制区排放标准限值要求。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制共无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(CB16297-1996)表 2 中浓度限值要求。	高炉煤气通过热风炉自带低氮燃烧器产生的燃烧废气和研磨烘干废气，经布袋除尘器处理后，通过 26 米高排气筒外排； 矿粉仓废气进入成品输送斜槽，成品输送斜槽转运、成品装卸过程产生的含颗粒物的废气，经布袋除尘器处理后，通过 26 米高排气筒外排； 成品料仓呼吸孔粉尘废气，经自带的脉冲式布袋除尘器处理后，通过 40 米高排气筒外排； 原料、成品均采用全密闭输送，其他未被收集的含颗粒物的废气，经加强车间通风、加大厂区绿化后，无组织排放。吸附塔分离氧气后科余氮气通过吸附塔项排气口排放。 验收监测期间，热风炉研磨废气、品输送斜槽转运、成品装卸废气、成品料仓废气，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放标准限值要求，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表 1 中排放标准限值要求。厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(CB16297-1996)表 2 中浓度限值要求。	已落实
4	通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	本项目噪声主要来源于热风炉、立式磨机、真空泵、提升机、风机等生产设备，其噪声源强值在 70~100dB(A)之间。企业采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施，可以降低噪声约 25dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。	已落实
5	磁选铁渣厂内回收，综合利用。布袋除尘器收集的粉尘，集中收集后国用	生产固废主要是磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘，磁选铁渣厂内回收综	已落实

	于本项目生产。生产中若发现本报告中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	合利用，布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于本项目生产。	
6	项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZZ(2022) 10 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。	经核算，项目污染物排入外环境：颗粒物排放量为 0.817t/a、SO ₂ 排放量为 1.217t/a、NO _x 排放量为 2.808t/a，均满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(编号: QZZL (2022) 10 号) 中污染物排放总量控制指标(SO ₂ : 2.16t/a, NO _x : 3.096t/a、烟粉尘: 0.889t/a)。	已落实
7	项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。	企业 2022 年 5 月 27 日进行了排污许可证重新申请，公司现有排污许可证编号为 91370781494225153Q001P，有效期为 2022-05-27 至 2027-05-26，本期工程持证排污。	已落实

表 9、验收监测结论及建议

9.1 结论:

9.1.1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

9.1.2、企业设置了环保领导小组，配备了环保管理人员，制定了环保管理制度，环保档案齐全。

9.1.3、验收监测期间，山东宇信铸业有限公司超细微粉生产负荷为 97%-103%，生产工况稳定及生产负荷稳定，符合建设项目竣工环保验收条件。

9.1.4、本项目不产生废水。

9.1.5、废气主要为热风炉燃烧产生的燃烧烟气和研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品料仓、成品装卸工序产生的粉尘和输送带运输、原料堆场产生的粉尘。

有组织废气：燃气热风炉烘干后废气和研磨废气经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放；成品输送斜槽转运废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；成品装卸废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；两个成品料仓呼吸孔粉尘废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 40m 高排气筒 P3、P4 排放。

无组织废气：本项目采用封闭式堆场，输送带全部密闭输送，风蚀和作业扬尘可得到控制，不产生扬尘污染。

验收监测期间，热风炉燃烧排气筒 P1 中颗粒物最大排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NOX}\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；林格曼黑度 < 1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 工业炉窑特征大气污染物排放浓度限值要求（林格曼黑度 ≤ 1 级）。运输、装卸排气筒 P2 中颗粒物最大排放浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品料仓呼吸排气筒 P3 中颗粒物最大排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品料仓呼吸排气筒 P4 中颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.1.6、本项目噪声主要来源于热风炉、立式磨机、真空泵、提升机、风机等生产

设备，其噪声源强值在70~100dB(A)之间。企业通过对生产设备采取减振、消音、隔声等，并采取合理布局、加强厂区绿化等措施降低噪声的影响。

验收监测期间，

由以上数据得出，验收监测期间，厂界四周昼间噪声测定值在53.6-56.3dB(A)之间，夜间噪声测定值在45.5-48dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

9.1.7、本项目产生的固废主要包括磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘。

（1）磁选铁渣：本项目磁选铁渣产生量为1.5万t/a，属于一般固废，厂内回收综合利用。

（2）布袋除尘器收集的粉尘：根据前述计算可知，布袋除尘器收集的粉尘量为87.74t/a，收集后回用于生产。

9.1.8 总量控制

经核算，项目污染物排入外环境：颗粒物排放量为0.817t/a、SO₂排放量为1.217t/a、NO_x排放量为2.808t/a，均满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》（编号：QZZL(2022)10号）中污染物排放总量控制指标（SO₂：2.16t/a，NO_x：3.096t/a、烟粉尘：0.889t/a）。

综上所述，山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目执行了“环境影响评价”制度和“三同时”制度，环境影响得到了有效控制。目前本工程已竣工，环境保护设施已建成，各项环保措施得到了落实，环保竣工验收阶段废气、噪声排放达到相关排放标准要求。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定，项目符合竣工环保验收条件，建议给予验收。

表 9-1 与国环规环评[2017]4 号第八条符合性

序号	国环规环评[2017]4 号第八条	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产者使用的；	项目按环境影响报告书及批复要求建成环保设施且环保设施与主体工程同时投入使用。	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	项目验收监测期间，废气、厂界噪声均达标排放。	符合

3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	建设项目性质、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均未发生重大变动。	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设项目未造成重大环境污染未治理完成或重大生态破坏	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已取得排污许可证	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	建设项目使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	无	符合
8	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	符合

9.2 建议

9.2.1、加强日常的环保管理与监督，确保废气、噪声稳定达标排放，固废得到妥善处置；

9.2.2、如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

9.2.3、建立完善的环境管理制度、档案资料及环保设施管理台账，存档备查。

9.2.4、加强厂区绿化建设。

附件：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目近距离敏感目标图

附图 3、厂区平面布置图

附件 1、营业执照

附件 2、备案证明

附件 3、环评批复

附件 4、总量确认书

附件 5、监测期间工况说明

附件 6、突发环境事件应急预案备案表

附件 7、排污许可证

附件 8、信息公示情况说明

附件 9、检测报告

附件 10、验收组意见

附件 11、其他需要说明的事项

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

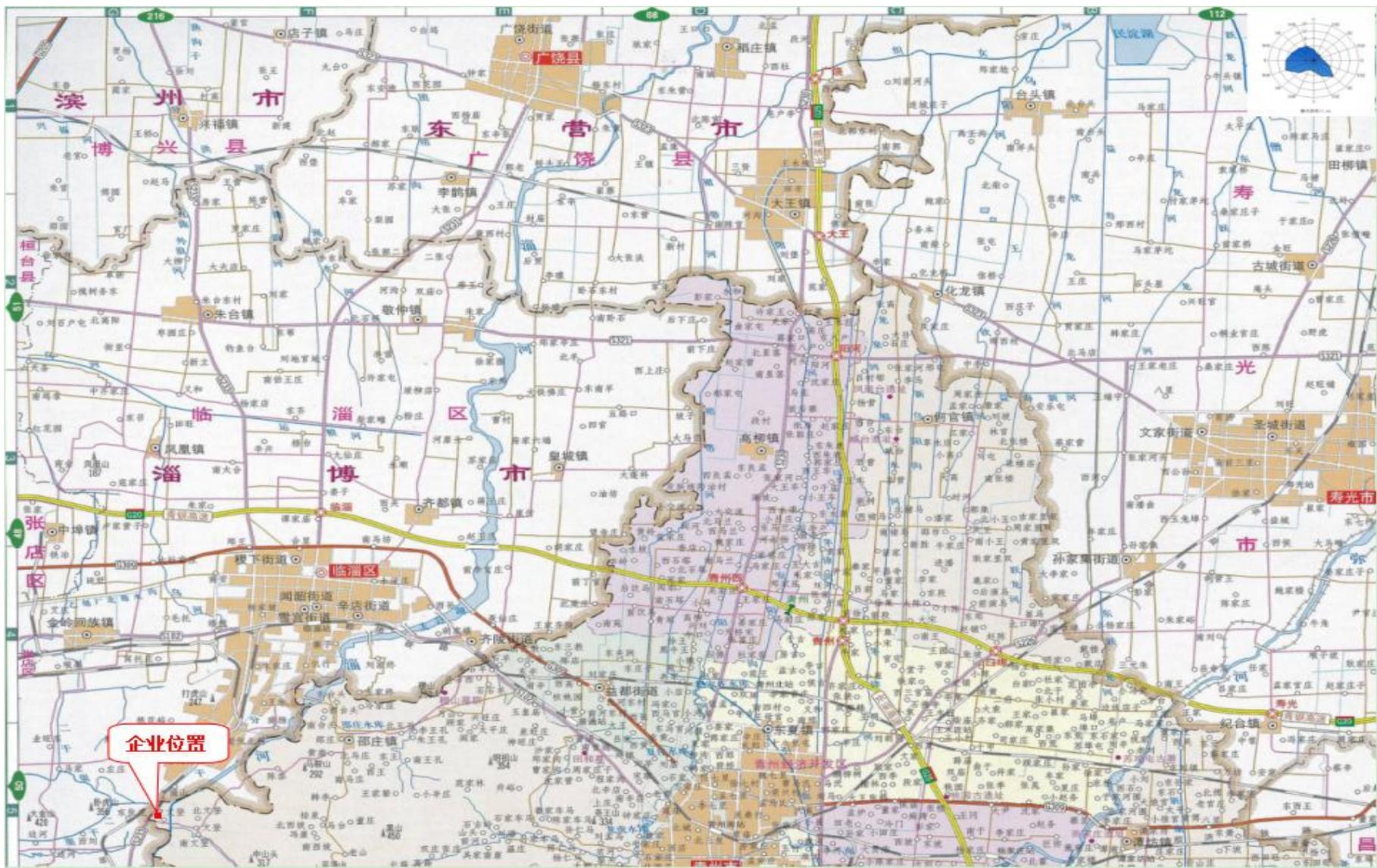
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

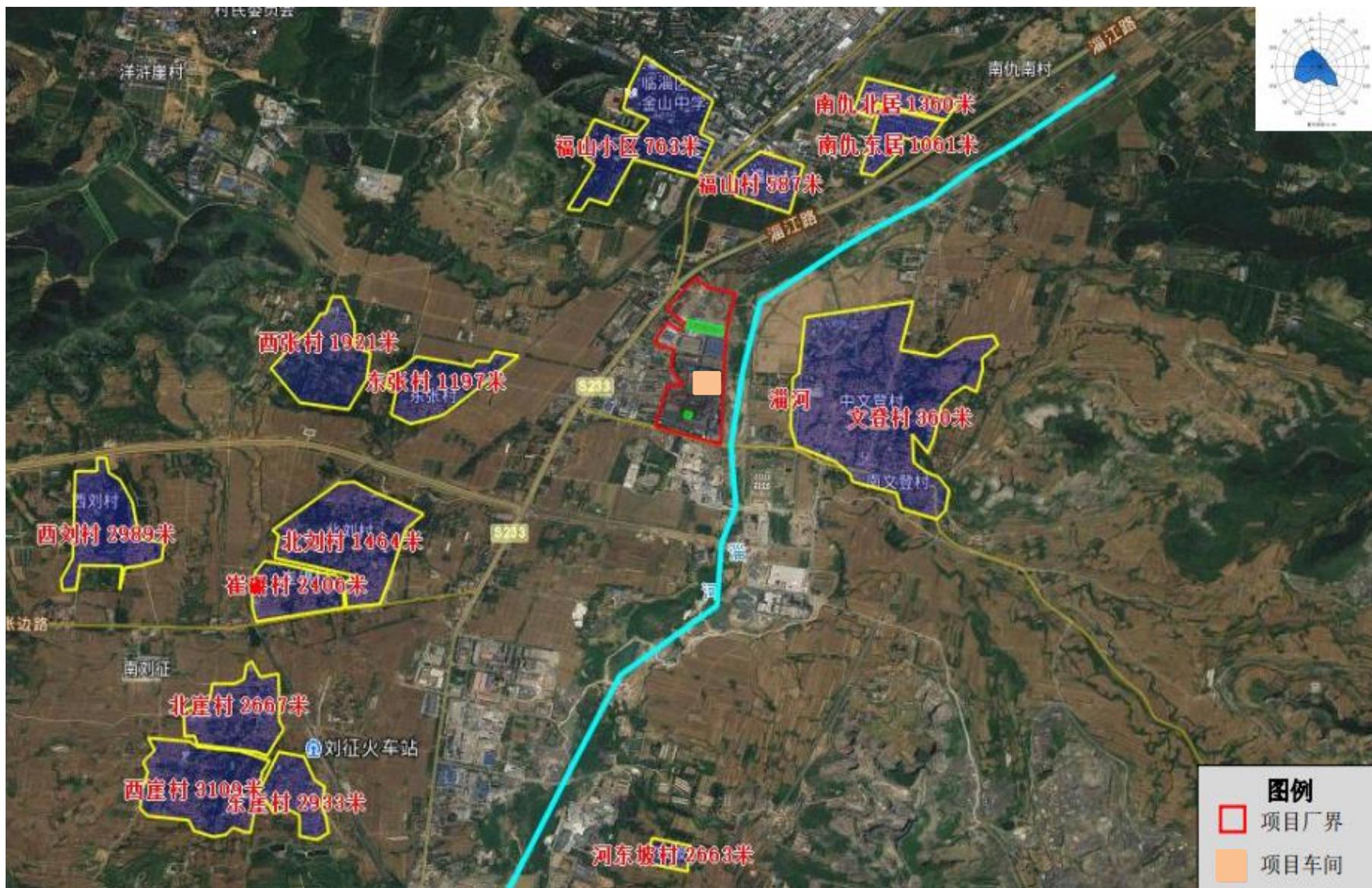
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目				项目代码	2111-370781-07-02-282422		建设地点	青州市邵庄镇文登经济发展区				
	行业类别（分类管理名录）		N7723 固体废物治理			建设性质		<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造							
	设计生产能力		年产 41760 万 m ³ 高炉煤气、30 万吨超细微粉		实际生产能力		年产 41760 万 m ³ 高炉煤气、30 万吨超细微粉		环评单位		潍坊市环境科学研究设计院有限公司				
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局			审批文号		青环审表字【2022】41 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2022.03			竣工日期		2022.05		排污许可证申领时间		2022.05.27			
	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		91370781494225153 Q001P			
	验收单位		山东青绿管家环保服务有限公司			环保设施监测单位		潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况		>97%			
	投资总概算（万元）		5774			环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		1.73			
	实际总投资		5774			实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		1.73			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）		15	固体废物治理（万元）		20	其他（万元）	10		
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		7200				
运营单位		山东宇信铸业有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91370781494225153Q		验收时间						
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	废气														
	二氧化硫			3	50			1.217	2.16						+1.217
	颗粒物			1.58	10			0.817	0.889						+0.817
	氮氧化物			4.25	100			2.808	3.096						+2.808
	固体废物							1.509							+1.509
	与项目有关的其他特征污染物														

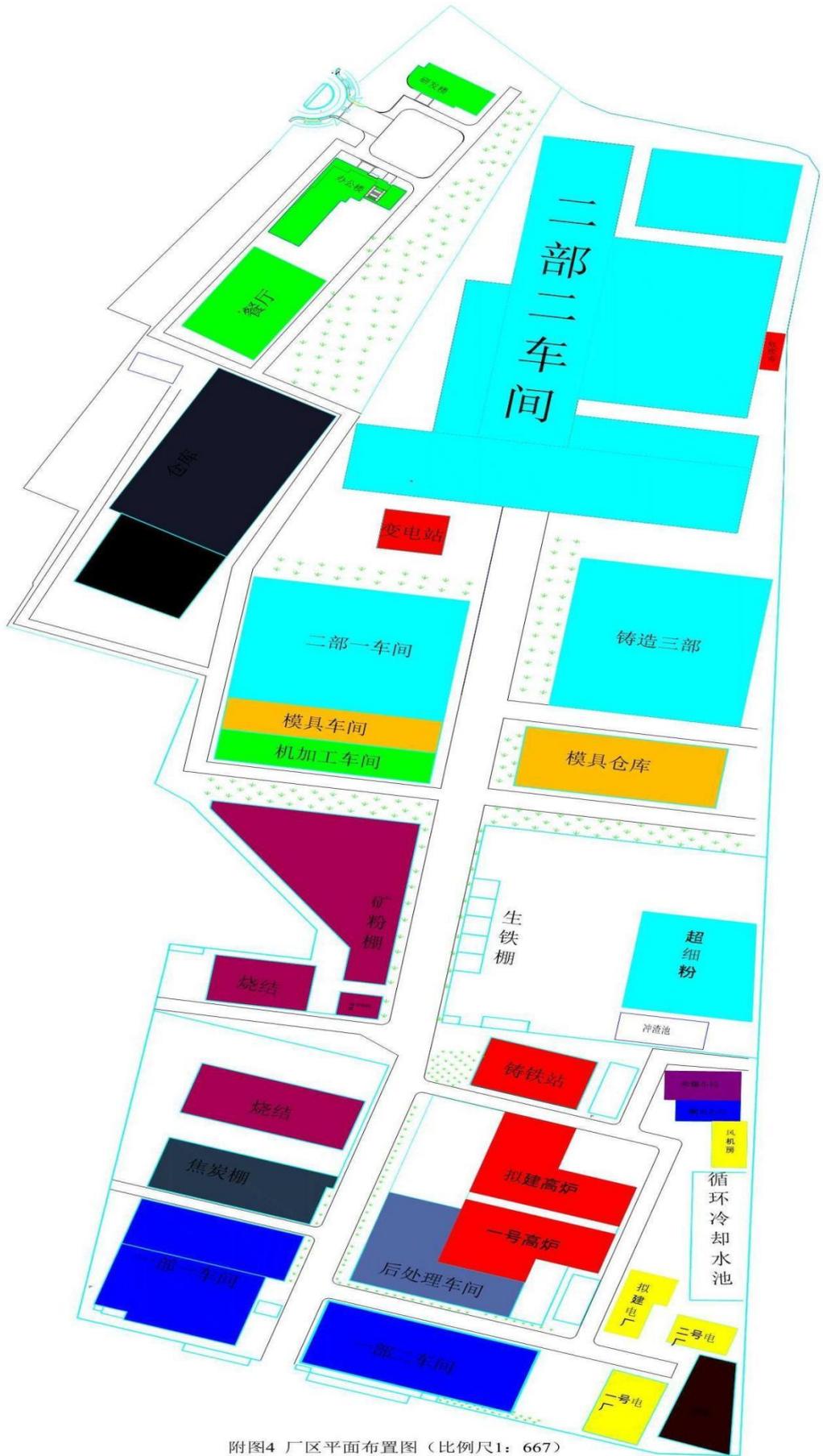
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万立方米/年；废气排放量——万标立方米/年；固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方。



附图 1 项目地理位置图 比例尺 1: 230000



附图 2 近距离敏感目标图



附图4 厂区平面布置图（比例尺1: 667）

附图3 厂区平面布置图

附件 2 备案证明

2021/11/16

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东宇信铸业有限公司		
	法定代表人	姚国修	法人证照号码	91370781494225153Q
项目基本情况	项目代码	2111-370781-07-02-282422		
	项目名称	铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目		
	建设地点	青州市		
	建设规模和内容	<p>该项目主要改造内容有两部分，分别为：①改造铸造用高炉的燃烧系统，增加吸附式制氧助燃系统，使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氧机、真空泵等设备10余台（套）；②利用厂区内高炉水道、除尘灰和锅炉炉渣作为原料，利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源，将高炉水道深加工为超细微粉。新上年产30万吨超细微粉项目，实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等设备30余台（套）</p>		
	总投资	5774万元	建设起止年限	2021年至2022年
	项目负责人	姚胜修	联系电话	13964756051
<p>承诺： 山东宇信铸业有限公司（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：姚国修 备案时间：2021年11月16日</p>				

附件3 环评批复

审批意见:

青环审表字〔2022〕41号

经研究,对“山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目位于山东省潍坊市青州市邵庄镇文登经济发展区,法人代表姚国修。原有项目“短流程铸造项目”的项目现状环境影响评估报告,于2016年9月30日取得备案意见,文号为“青环评函〔2016〕31号”;“7万吨精密铸件建设项目”于2017年3月6日取得环评批复,审批文号为“青环审表字〔2017〕15号”;“2#-5#铸造车间改造项目”于2018年3月9日取得环评批复,审批文号为“青环审表字〔2018〕149号”;“余热供暖节能环保建设项目”于2018年9月18日取得环评批复,审批文号为“青环审表字〔2018〕653号”;“铸造精密加工技术改造项目”于2019年7月11日取得环评批复,审批文号为“青环审字〔2019〕6号”;“锅炉升级改造项目”于2019年8月28日取得环评批复,审批文号为“青环审表字〔2019〕434号”。现拟进行改造,投资5774万元,其中环保投资100万元,占地面积653.3m²,建筑面积653.3m²(高炉制氧车间346.6m²、超细微粉车间307m²);新增罗茨鼓风机1套、径向吸附塔2台、空气换热器2台、立式磨1台、燃气热风炉(高炉煤气)1套、库底散装机2台等设备共计34台(套)。项目建成后,形成年产30万吨超细微粉的生产能力。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、对车间、固废堆放点等采取防渗措施,防止污染地下水和土壤。

3、高炉煤气通过热风炉自带低氮燃烧器产生的燃烧废气,经布袋除尘器处理后,通过26米高排气筒外排。外排废气中,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放标准限值要求,烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表1中排放标准限值要求。研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品装卸过程产生的含颗粒物的废气,经布袋除尘器处理后,通过26米高排气筒外排。成品料仓呼吸孔粉尘废气,经自带的脉冲式布袋除尘器处理后,通过40米高排气筒外排。原料、成品均采用全密闭输送。其他未被收集的含颗粒物的废气,经加强车间通风、加大厂区绿化后,无组织排放。吸附塔分离氧气后剩余氮气通过吸附塔顶排气口排放。外排废气中,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中重点控制区排放标准限值要求。加强清洁生产管理,强化各工序产污环节的污染物收集与处理,控制其无组织排放,确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值要求。

4、通过基础减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

5、磁选铁渣厂内回收，综合利用。布袋除尘器收集的粉尘，集中收集后回用于本项目生产。生产中若发现本报告中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。

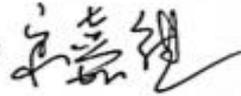
6、项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZL(2022)10号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。

7、项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。

8、该项目的环评文件批准后，其性质、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，应当重新报批建设项目的环评文件；该项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环评文件须报环保部门重新审批。

9、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

经办人：



潍坊市生态环境局青州分局

2022年3月23日

(2)

附件4 总量确认书

编号：QZZL（2022）10号

青州市建设项目污染物排放总量确认书

项目名称：铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目

建设单位（盖章）：山东宇信铸业有限公司



申报时间：2022年2月16日

潍坊市生态环境局青州分局制

项目名称	铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目																				
建设单位	山东宇信铸业有限公司																				
法人代表	姚国修	联系人	刘志刚																		
联系电话	15966185803	传真																			
建设地点	青州市邵庄镇文登项目区																				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别	N7723 固体废物治理																		
总投资(万元)	5774	环保投资(万元)	100	环保投资比例(%)	1.73																
计划投产日期		年工作时间(天)	300																		
产品	超细微粉	产量(年)	30万吨																		
环评单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公司	环评评估单位	/																		
<p>一、主要建设内容</p> <p>本项目位于青州市邵庄镇文登项目区,该项目主要改造内容有两部分,分别为: ①改造铸造用高炉的燃烧系统,增加吸附式制氧助燃系统,使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氧机、真空泵等生产设备;②利用厂区内高炉水渣、除尘灰和锅炉炉渣作为原料,利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源,将高炉水渣深加工为超细微粉,达到年产30万吨超细微粉的生产能力,实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备。</p>																					
<p>二、水及能源消耗情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水(吨/年)</td> <td>4665.6</td> <td>电(万千瓦时/年)</td> <td>406.4</td> </tr> <tr> <td>煤(吨/年)</td> <td>/</td> <td>燃料硫分(%)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃油(吨/年)</td> <td>/</td> <td>高炉煤气(万m³/年)</td> <td>3600</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水(吨/年)	4665.6	电(万千瓦时/年)	406.4	煤(吨/年)	/	燃料硫分(%)	/	燃油(吨/年)	/	高炉煤气(万m ³ /年)	3600
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水(吨/年)	4665.6	电(万千瓦时/年)	406.4																		
煤(吨/年)	/	燃料硫分(%)	/																		
燃油(吨/年)	/	高炉煤气(万m ³ /年)	3600																		

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废 水					
废 气	二氧化硫	1.36mg/m ³	50mg/m ³	2.16t/a	排气筒高空排放
	氮氧化物	1.95mg/m ³	100mg/m ³	3.096t/a	
	颗粒物		10mg/m ³	0.889t/a	
废水排放量 (t/a)			废气排放量 (万 m ³ /a)		
备注:					
<h4>四、总量指标调剂及“以新带老”情况</h4> <p>本项目不产生废水。</p> <p>本项目热风炉高炉煤气燃烧废气、研磨烘干废气经布袋除尘器处理后，沿排气筒 P1 高空排放；成品输送斜槽转运、成品装卸过程的废气经布袋除尘器处理后，沿排气筒 P2 高空排放；成品料仓废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后，沿排气筒 P3、P4 高空排放。项目有组织 SO₂ 排放量为 2.16t/a，有组织 NO_x 排放量为 3.096t/a，有组织颗粒物排放量为 0.889t/a。</p> <p>技改后烧结机、电厂、热风炉、退火炉的高炉煤气用量有所变化，“以新带老”削减有组织 SO₂ 排放量 2.16t/a，有组织 NO_x 排放量 3.096t/a，颗粒物排放量 0.756t/a。</p> <p>“以新带老”削减后，全厂有组织 SO₂ 和 NO_x 排放量保持不变，有组织颗粒物排放量增加 0.133t/a，需颗粒物 2 倍替代指标 0.266t/a。</p> <p>颗粒物可替代总量指标从青州市鹏盛重工机械有限公司铸造行业提升改造项目的减排量中调剂。青州市鹏盛重工机械有限公司铸造行业提升改造项目于 2021 年 12 月完成，颗粒物削减 7.17 吨/年，现有颗粒物总量指标 7.026 吨/年，能够满足本项目替代需求。</p>					

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
		2.16（70.13）	3.096（156.39）	0.889 （110.6078）	（2.841）

六、潍坊市生态环境局青州分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
		2.16（70.13）	3.096（156.39）	0.889 （110.6078）	（2.841）

备注：括号内为全厂排放量。

潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见：

本项目不产生废水。

本项目热风炉高炉煤气燃烧废气、研磨烘干废气经布袋除尘器处理后，沿排气筒 P1 高空排放；成品输送斜槽转运、成品装卸过程的废气经布袋除尘器处理后，沿排气筒 P2 高空排放；成品料仓废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后，沿排气筒 P3、P4 高空排放。项目有组织 SO₂ 排放量为 2.16t/a，有组织 NO_x 排放量为 3.096t/a，有组织颗粒物排放量为 0.889t/a。

技改后烧结机、电厂、热风炉、退火炉的高炉煤气用量有所变化，“以新带老”削减有组织 SO₂ 排放量 2.16t/a，有组织 NO_x 排放量 3.096t/a，颗粒物排放量 0.756t/a。

“以新带老”削减后，全厂有组织 SO₂ 和 NO_x 排放量保持不变，有组织颗粒物排放量增加 0.133t/a，需颗粒物 2 倍替代指标 0.266t/a。

颗粒物可替代总量指标从青州市鹏盛重工机械有限公司铸造行业提升改造项目的减排量中调剂。青州市鹏盛重工机械有限公司铸造行业提升改造项目于 2021 年 12 月完成，颗粒物削减 7.17 吨/年，现有颗粒物总量指标 7.026 吨/年，能够满足本项目替代需求。

确认本项目污染物排放总量指标：SO₂2.16t/a、NO_x3.096t/a、颗粒物 0.889t/a。

技改完成后，全厂（含在建工程）有组织二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量应分别控制在 70.13t/a、156.39t/a、110.6078t/a、2.841t/a 以下。

项目完成后，企业要严格按照此次总量确认的总量指标进行运行管理，确保不超总量排污；环评文件作出审批决定前，建设项目主要污染物排放总量指标发生变化的，须重新提出总量指标、替代削减方案及相关文件，并按照相关程序重新进行审核。

（公章）

2022 年 2 月 16 日

七、主要污染物倍量削减替代来源						
主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
项目所需倍量削减替代量（吨）					0.266	
替代源					青州市鹏盛重工机械有限公司	
替代源减排工程措施					铸造行业提升改造项目	
替代源减排工程措施削减量（吨）					7.17	
本项目实施后替代源可替代削减量（吨）					6.76	
完成时间（年-月）					2021.12	
<p>替代削减量计算过程：</p> <p>一、青州市鹏盛重工机械有限公司铸造行业提升改造项目： 根据技改项目环评报告，技改前有组织颗粒物排放量 8.099 吨/年，技改后减少至 0.929 吨/年。 颗粒物削减量=8.099-0.929=7.17 吨/年</p>						

青州市鹏盛重工机械有限公司

有关说明

1、为落实国家、省、市关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，特制定本《建设项目污染物排放总量确认书》，主要适用于潍坊市生态环境局青州分局审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容。潍坊市生态环境局青州分局收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标替代来源及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由潍坊市生态环境局青州分局统一填写。

5、确认书一式四份，建设单位两份、潍坊市生态环境局青州分局两份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

附件 5 监测期间工况证明

验收检测期间工况说明

2022年6月6日-2022年9月3日，潍坊市环科院环境检测有限公司在我单位验收检测期间，项目生产设备满负荷运转，环保设备正常运行。

监测时间	2022.6.6 (t/d)			2022.6.7 (t/d)			2022.9.3 (t/d)		
	实际产量	设计产量	负荷 (%)	实际产量	设计产量	负荷 (%)	实际产量	设计产量	负荷 (%)
超细微粉	970	1000	97	1030	1000	103	1000	1000	100

项目验收期间生产负荷为 97~103%，满足本次环境保护验收监测要求>75%工况的要求。



附件 6 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东宇信铸业有限公司		机构代码	91370781494225153Q
法定代表	姚国修		联系电话	13406662363
联系人	刘志刚		联系电话	15966185803
传真			电子邮箱	
地址	青州市邵庄镇文登村			
预案名称	山东宇信铸业有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	较大(较大-大气(Q0)+一般-水(Q0))			
<p>本单位于 2020 年 3 月签署发布了突发环境事件应急预案，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>				
预案签署人	姚国修	报送时间	2020 年 4 月 10 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；</p> <p>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；</p> <p>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 4 月 10 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） 2020 年 4 月 10 日</p>			
备案编号	370781-2020-029-M			
报送单位	潍坊市生态环境局青州分局			
受理部门负责人	刘延泉	经办人	张晓娜	

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。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 35 个备案，则编号为：130429-2015-035-L；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-036-HT。

附件 7 排污许可证

排污许可证

证书编号: 91370781494225153Q001P

单位名称: 山东宇信铸业有限公司

注册地址: 山东省青州市邵庄镇文登村

法定代表人: 牟永宁

生产经营场所地址: 山东省潍坊市青州市邵庄镇文登工业园

行业类别:

黑色金属冶炼和压延加工业, 黑色金属铸造, 其他建筑材料制造,
热电联产

统一社会信用代码: 91370781494225153Q

有效期限: 自2022年05月27日至2027年05月26日止



发证机关: (盖章) 潍坊市生态环境局

发证日期: 2022年05月27日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局印制

附件 8 信息公示情况说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目验收过程中进行信息公开。

1、项目环境保护设施竣工时间公示



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请

建设项目公示与信息公开 > 验收报告公示 > 山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目竣工公示

[发帖](#) [复制链接](#) [返回](#)

[山东] 山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目竣工公示

哈哈! 发表于 2022-05-05 12:09

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号),以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环环评[2017]4号),现将建设项目竣工环境保护验收报告公示如下:

项目名称: 铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目

建设单位: 山东宇信铸业有限公司

建设地址: 山东潍坊青州市邵庄镇文登经济发展区

项目内容: 本项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区,该项目主要改造内容有两部分,分别为:①改造铸造用高炉的燃烧系统,增加吸附式制氢助燃系统,使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氢机、真空泵等生产设备;②利用厂区内高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣作为原料,利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源,将高炉水渣深加工为超细微粉,达到年产30万吨超细微粉的生产能力,实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备。

竣工日期: 2022年4月30日

公示时间: 2022年5月5日

公示期间,对上述公示内容如有异议,请以书面形式反馈,个人须署真实姓名,单位须加盖公章。

[回复](#) [点赞](#) [收藏](#)

评论 共0条评论

2、项目环境保护设施调试时间公示



全国建设项目环境信息公示平台

gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 验收报告公示 > 山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目试运行公示

发帖

复制链接

返回

[山东] 山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目试运行公示

哈哈! 发表于 2022-05-28 09:42

根据国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评〔2017〕4号），项目配套建设的环境保护设施竣工后，应公开竣工日期；并且对本项目配套建设的环境保护设施进行调试前，应公开调试的起止日期。因此，我公司对“铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目”作出以下公示：

项目名称：铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源利用项目

建设单位：山东宇信铸业有限公司

建设地址：山东省潍坊市青州市邵庄镇文登经济发展区

项目内容：①改造铸造用高炉的燃烧系统，增加吸附式制氧助燃系统，使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氧机、真空泵等生产设备；②利用厂区内高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣作为原料，利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源，将高炉水渣深加工为超细微粉，达到年产30万吨超细微粉的生产能力，实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备。

设施调试起止日期：调试时间期限为2022年5月28日 - 2022年8月27日。调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保验收监测工作，并完成该项目的竣工验收。

回复

点赞

收藏

评论 评论内容

附件 9 专家意见

山东宇信铸业有限公司 铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目 竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)要求,2022 年 9 月 11 日,山东宇信铸业有限公司在青州市组织召开会议,对“山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目”竣工环境保护验收进行现场审查,参加会议的有验收监测单位-潍坊市环科院环境检测有限公司、报告表编制单位-山东青绿管家环保服务有限公司,并邀请了 1 名专家,会上成立了项目竣工环境保护验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施建设和运行情况汇报,验收报告表编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告表编制情况的汇报,查勘了现场,审阅并核实了有关资料,形成竣工环境保护验收意见如下:

一、工程基本情况

“铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目”项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区。项目中心坐标北纬 36° 43' 3.860"、东经 118° 14' 9.794"。该项目主要改造内容有两部分,分别为:①改造铸造用高炉的燃烧系统,增加吸附式制氧助燃系统,使焦炭充分燃烧降低焦比。新购置设备主要有鼓风机、制氧机、真空泵等生产设备;②利用厂区内高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣作为原料,利用高炉煤气和烧结冷却段余热作为烘干热源,将高炉水渣深加工为超细微粉,达到年产 30 万吨超细微粉的生产能力,实现余热、余能和资源的综合利用。新购置主要设备有立式磨机、皮带输送机、永磁自卸式除铁器、燃气热风炉等生产设备。

2022 年 3 月,潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目环境影响报告表》。2022 年 3 月 23 日取得潍坊市生态环境局青州分局关于该项目的环评批复,批复文号:青环审表字[2022]41 号。

项目于 2022 年 3 月开工建设,2022 年 5 月建成投产。

项目实际总投资 5774 万元,其中环保投资 100 万元,占总投资的 1.73%。

项目不新增劳动定员,根据项目生产工艺要求和生产特点,该项目高炉助燃系统工序采用三班工作制,每班 8h;超细粉项目采用两班工作制,每班 12h。年运行

时间 300 天，年工作时间 7200h。。

二、工程变动情况：

该项目变动情况见表 1。

表 1 主要变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
设备变动	燃气热风炉 1 台	燃气热风炉 2 台	新增一台备用燃天然气热风炉，当高炉停工高炉煤气无法供应时，使用备用天然气热风炉。燃烧废气与研磨废气一同经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放，不增加污染物种类及排放量。
	无矿粉仓	增加一台矿粉仓	因原料增加矿粉，相应增加一台矿粉仓，矿粉仓废气由密闭管道输送进入成品输送斜槽，成品输送斜槽废气经过布袋除尘器处理后，通过排气筒 P2 排放。
燃料变动	燃料使用高炉煤气	燃料使用高炉煤气、天然气	增加备用燃料天然气。当高炉停工高炉煤气无法供应时，燃料使用天然气。不增加污染物种类及排放量。
原料变动	原料为高炉水渣、除尘灰、脱硫石膏和锅炉炉渣	原料增加矿粉、并部分水渣外购	矿粉为外购的一种质量较好的超细微粉，用于调节产品质量。矿粉为备用原料，在原料品质较差，自产产品不理想时使用，不增加产品总产能。当高炉停工，库存水渣无法满足供应时，水渣外购，不增加产品总产能。外购水渣含水率 30%以上，卸车在密闭料棚进行，无粉尘外排。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函（2020）688 号和《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）的要求，验收组认为上述变动不属于重大变动。

三、污染防治设施落实情况

1、废水

项目不产生废水。

2、废气

废气主要为热风炉燃烧产生的燃烧烟气和研磨烘干、成品输送斜槽转运、成品料仓、成品装卸工序产生的粉尘和输送带运输、原料堆场产生的粉尘。

(1)有组织废气

燃气热风炉烘干后废气和研磨废气经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P1 排放。

矿粉仓废气进入成品输送斜槽，成品输送斜槽转运废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放。

成品装卸废气经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒 P2 排放；两个成品料仓呼吸孔粉尘废气经自带脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 40m 高排气筒 P3、P4 排放。

(2) 无组织废气

本项目采用封闭式堆场，输送带全部密闭输送，风蚀和作业扬尘可得到控制，不产生扬尘污染。

3、噪声

项目噪声源主要为热风炉、立式磨机、真空泵、提升机、风机等生产设备的运行噪声。企业通过选用低噪声设备，合理布局，采取吸隔声、设备基础减振等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

本项目产生的固废主要包括磁选铁渣和布袋除尘器收集的粉尘。本项目磁选铁渣属于一般固废，回用于铸造项目；布袋除尘器收集的粉尘，收集后回用于生产。

5、其他

(1) 企业编制了《突发环境事件应急预案》，已到潍坊市生态环境局青州分局备案，备案号：370781-2020-029-M。

(2) 企业落实了环境风险防范措施，对生产区、料棚、和雨水管线等均进行了防渗处理。

(3) 企业取得了排污许可证，编号：91370781494225153Q001P。

(4) 公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

四、污染防治设施调试效果

山东宇信铸业有限公司编制的《山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目验收监测报告》表明，验收监测期间两天的生产负荷为 97-103%，环保设施运行正常，为正常工况。项目验收监测结果为：

1、废气

(1) 热风炉燃烧排气筒 P1 中颗粒物最大排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排

放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中重点控制区大气污染物排放浓度限值(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)；林格曼黑度 < 1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表1工业炉窑特征大气污染物排放浓度限值要求(林格曼黑度 ≤ 1 级)。

运输、装卸排气筒P2中颗粒物最大排放浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品料仓呼吸排气筒P3中颗粒物最大排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品料仓呼吸排气筒P4中颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中重点控制区大气污染物排放浓度限值(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2)无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、噪声

厂界昼间噪声监测最大值为 $56.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测最大值为 $48\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类声环境功能区标准要求。

3、固体废物

落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

五、验收结论

山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，优化废气收集和处理措施，减少企业废气无组织排放。
- 2、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

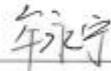
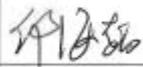
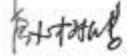
七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：山东宇信铸业有限公司铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目竣工环境保护验收组人员信息表



附表:

山东宇信铸业有限公司
铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目
竣工环境保护验收组人员信息表

验收组	姓名	类别	工作单位	职务/职称	签名
组长	刘志刚	建设单位	山东宇信铸业有限公司	安环部工程师	
组员	牟永宁	建设单位	山东宇信铸业有限公司	生产厂长	
	邱海超	建设单位	山东宇信铸业有限公司	生产副经理	
	殷树鹏	专家	山东科技职业学院	副教授	
	陈静	验收监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	
	玄春辉	验收报告编制单位	山东青绿管家环保服务有限公司	工程师	