

年产 1 万吨新型管件、阀门铸造生产线改
造升级项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：芜湖市金诚阀门管件有限公司

2023 年 11 月

建设单位：芜湖市金诚阀门管件有限公司

法人代表：汪发平

联系人：李必祥

编制单位：芜湖益帆科技咨询有限公司

法人代表：汪大林

联系人：汪大林

建设单位：芜湖市金诚阀门管件有限公司

电话：13685537041

传真：--

邮编：241000

项目建设地址：安徽省芜湖市繁昌区繁昌
经济开发区孙村园区

编制单位：芜湖益帆科技咨询有限公司

电话：15955363388

传真：--

邮编：241000

地址：安徽省芜湖市鸠江区汤沟镇扁埂行政村芜
湖市良友电气有限公司 1#1039 室

表一

建设项目名称	年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目				
建设单位名称	芜湖市金诚阀门管件有限公司				
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	安徽省芜湖市繁昌区繁昌经济开发区孙村园区				
主要产品名称	球墨铸铁管件、球墨铸铁阀门				
设计生产能力	球墨铸铁管件6000吨，球墨铸铁阀门4000吨（本项目不新增产能）				
实际生产能力	球墨铸铁管件6000吨，球墨铸铁阀门4000吨（本项目不新增产能）				
环评时间	2022年11月	开工建设时间	2022年12月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023年6月7日~2023年6月10日， 2023年10月19日~2023年10月20日		
环评报告表审批部门	芜湖市繁昌区生态环境分局	环评报告表编制单位	芜湖民宇环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	480万元	环保投资总概算	45万元	比例	9.4%
实际总概算	478万元	环保投资总概算	48万元	比例	10%
验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年01月01日）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）； (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；				

	<p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）。</p> <p>建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《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，2015年12月31日）</p> <p>(2) 关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>(3) 《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2018年第9号）；</p> <p>建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 《芜湖市金诚阀门管件有限公司年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目环境影响报告表》（芜湖民宇环境科技有限公司，2022年11月）；</p> <p>(2) 芜湖市繁昌生态环境局对《芜湖市金诚阀门管件有限公司年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目环境影响报告表批复》（繁环审[2022]44号），2022年12月6日。</p> <p>其他相关文件</p> <p>(1) 《芜湖市金诚阀门管件有限公司年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目检测报告》（报告编号：2023033100801Y, 2023060800803Y, PG23101712）。</p>								
<p>验收监测评价标准</p>	<p>污染物排放标准</p> <p>1、废气</p> <p>本项目制芯、浇注、造型、砂处理过程产生的颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；非甲烷总烃、甲醛有组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准要求；颗粒物、非甲烷总烃、甲醛厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准要求；非甲烷总烃厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 大气有组织污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度限值 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">排放速率 (kg/h)</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1
污染物	最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源						
颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1						

备注：从严执行《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》中的特别排放限值，浓度为 $20\text{mg}/\text{m}^3$

非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
甲醛	25	0.26	

表1-2 大气无组织污染物排放标准

污染物	排放浓度限值 (mg/m^3)	监控点位限值含义	标准来源
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
非甲烷总烃	4.0		
甲醛	0.2		

表1-3 厂区内VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m^3)	监控点/限值含义	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目废水主要是生活污水。

生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排入繁昌县第二污水处理厂集中处理，废水排放执行繁昌县第二污水处理厂接管浓度限值要求。污水厂处理后排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类标准。

表 1-5 厂外排废水水质标准 单位：mg/L (pH 值除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
繁昌县第二污水处理厂接管标准	6-9	430	150	16	145
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9	50	10	5 (8)	10

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。具体标准限值见下表。

表 1-6 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间	标准来源
----	----	----	------

	3类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
<p>4、固体废物</p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。</p>				

表二

工程建设内容

1、工程基本情况

芜湖市金诚阀门管件有限公司（2021年5月，由“芜湖市金诚管件有限责任公司”更名）位于安徽省芜湖市繁昌区繁昌经济开发区孙村园区，公司主要从事黑色金属铸造、五金产品制造及各类工程建设活动等。公司于2015年7月投资2200万元建设“新建年产1万吨新型管件、阀门生产基地生产线项目”，该项目于2015年7月24日获得原繁昌县环境保护局的批复（环行审[2015]47号），并于2016年3月18日通过环保验收。

为提升铸件质量，降低生产成本，减少环境污染，增强市场竞争力，提高生产自动化水平，完善环保和安全设施，企业投资478万元对现有造型、制芯、砂处理生产线按要求进行升级改造，项目占地约800m²，拆除原有树脂砂生产线，新增粘土砂生产线，新增制芯设备，增添脉冲式布袋除尘及两级活性炭等环保、安全设施，改建后不新增铸造产能。该项目已在繁昌区发改委备案（发改告知[2020]83号文）。

公司委托芜湖民宇环境科技有限公司承担该项目的环评编制工作，于2022年12月6日取得《关于芜湖市金诚阀门管件有限公司年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目环境影响报告表批复》（繁环审[2022]44号）。

根据《排污许可证申请与核发技术规范》，项目于2023年11月16日取得排污许可证（证书编号：913402227668950125001R）。

项目实际投资总金额为478万元，其中环保投资48万元，占总投资10%。项目原有劳动定员120人，本技改项目不新增人员，实行单班制，每天工作8小时，年运营300天。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号和生态环境部公告（2018年第9号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的规定和要求，芜湖市金诚阀门管件有限公司分别于2023年5月委托安徽鑫程检测科技有限公司，2023年9月委托安徽品格检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收检测，接受委托后，安徽鑫程检测科技有限公司、安徽品格检测技术有限公司分别组织专业技术人员前往该项目进行现场勘查。根据国家相关文件的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在现场勘查、了解和收集项目相关资料的基础上编制了该项目竣工验收监测方案，并于2023年6月7日~2023年6月10日，2023年10月19日~2023年10月20日组织技术人员进行了该项目竣工环境保护验收的监测工作，芜湖益帆科技咨询有限公司根据现场调查和监测结果编制了本验收监测报告。

本次验收范围：整体验收。

验收规模：球墨铸铁管件 6000 吨，球墨铸铁阀门 4000 吨，具体产品方案见下表：

表 2-1 产品方案

序号	名称	规格型号	改建后计划生产规模	改建后实际生产规模	备注
1	球墨铸铁管件	DN50-200	6000 吨	6000 吨	本项目不新增产能
2	球墨铸铁阀门	DN50-200	4000 吨	4000 吨	

2、地理位置及平面布置

本项目位于繁昌经济开发区孙村园区（东经 118.097850226，北纬 31.046453819），东侧为繁昌县锦寸服饰辅料厂，南侧为芜湖市天成铸造有限公司，西侧为繁昌县速诚智能设备科技有限公司，北侧为芜湖市必提服饰有限公司。具体见附图 1、2。

项目分为生产区、原料仓库、成品仓库、生活办公区。原有树脂砂生产线区域变更粘土砂自动化生产线区域，其余区域位置保持不变。本项目生产厂房内各设施按照工艺流程进行合理布置，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要，确保生产厂房污染程度最低。本项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。各功能区分区明确，满足非生产及无关人员进入生产区的要求。详见附图 3。

3、项目建设情况

项目主体、公用、环保工程详见表 2-2。

表 2-2 工程建设内容一览表

序号	工程类别	工程名称	现有项目建设内容及规模	技改后建设内容及规模	技改后实际建设内容及规模	备注
1	主体工程	生产车间	1#厂房占地约 200m ² ，主要设置制芯机	1#厂房，占地面积约 200m ² ，新增 11 台制芯机，主要设置制芯区、浇注区	依托现有厂房，新增 6 台制芯机，主要设置制芯区、浇注、造型区、清理（抛丸）区	本次验收范围
			2#厂房占地约 300m ² ，主要设置碾砂机及造型机	2#厂房，占地面积约 300m ² ，新增 1 条砂处理生产线及造型等设备，主要设置砂处理区，造型区及浇注区	依托现有厂房，新增 1 条砂处理生产线及造型等设备，主要设置砂处理区，造型区、浇注区	本次验收范围
			4#厂房占地约 300m ² ，设置中频电炉作为熔炼使用，设置树脂砂生产线，树脂砂处理设备	依托现有厂房，淘汰原有树脂砂生产线及树脂砂处理设备，新增 2 条粘土砂半自动生产线、砂处理设备等，设置中频电炉作为熔炼使用。主要设砂处理区、电炉熔炼区	依托现有厂房，淘汰原有树脂砂生产线及树脂砂处理设备，新增 2 条粘土砂全自动生产线、砂处理设备等，设置中频电炉作为熔炼使用。主要设砂处理区、电炉熔炼区	本次验收范围

2	储运工程	原料仓库	3#仓库用于存放模具, 4#厂房北侧设置原料仓库, 用于生产所需各类原辅材料等使用, 占地面积约 500m ²	/	/	依托现有
		成品仓库	5#仓库用于存放生产所需各类杂物, 2#厂房设置产品临时存放区, 产品生产后当日运出	/	/	依托现有
3	公用工程	供电系统	电源引自孙村镇工业园供电网, 年用电量 200 万千瓦时	/	/	依托现有
		供水系统	项目用水由孙村镇工业园自来水管网供给, 主要用于职工生活用水、食堂用水、生产用水、冷却循环补充水和绿化用水, 用水量 4050t/a	/	/	依托现有
		排水系统	废水主要是职工办公生活污水、食堂废水, 产生量 2610t/a。项目废水经隔油池、化粪池预处理后经园区污水管网进入繁昌县第二污水处理厂处理, 处理达标后外排梨山河	/	/	依托现有
4	环保工程	废气处理	<p>(1) 熔炼过程及树脂砂砂处理产生的粉尘经一套脉冲式布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 (DA001) 外排;</p> <p>(2) 砂处理过程产生的粉尘各经一套脉冲式布袋除尘器处理后由</p>	<p>(1) 熔炼产生的粉尘集气罩收集后经一套脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放;</p> <p>(2) 3 条砂处理生产线 (其中 2 条为粘土砂生产线) 产生的粉尘各经集气罩收集后分别经一套脉冲式布袋除尘器处理后各由</p>	<p>(1) 熔炼废气单独排放, 由集气罩收集后经一套脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放;</p> <p>(2) 3 条砂处理生产线 (其中 2 条为粘土砂半全自动生产线) 产生的粉尘各经集气罩收集后分别经一套脉冲式布袋除尘器处理后各由一根</p>	本次验收范围

		<p>15m 高排气筒 (DA002、DA003) 外排;</p> <p>(3) 浇注过程产生的颗粒物及非甲烷总烃经一套脉冲式布袋除尘+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 (DA006) 外排;</p> <p>(4) 制芯过程产生的颗粒物及非甲烷总烃车间内无组织排放</p>	<p>一根 15m 高排气筒 (1#砂处理废气排放口 DA002、2#砂处理废气排放口 DA003、3#砂处理废气排放口 DA004) 排放;</p> <p>(3) 浇注、造型过程产生的颗粒物集气罩收集后经一套脉冲式布袋除尘装置处理后由一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放;</p> <p>(4) 制芯过程产生的颗粒物、非甲烷总烃及甲醛集气罩收集后经一套脉冲式布袋除尘+两级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 (DA006) 排放。</p>	<p>15m 高排气筒 (1#砂处理废气排放口 DA002、2#砂处理废气排放口 DA003、3#砂处理废气排放口 DA004) 排放;</p> <p>(3) 浇注、造型 (粘土砂) 过程产生的颗粒物负压收集后经一套脉冲式布袋除尘装置处理后由一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放;</p> <p>(4) 制芯过程产生的颗粒物、非甲烷总烃及甲醛集气罩收集后经一套脉冲式布袋除尘+两级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 (DA006) 排放;</p> <p>(5) 清理 (抛丸) 产生的颗粒物由集气罩收集后汇同浇注、造型废气经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 (DA007) 排放。</p>	
	废水处理	雨污分流; 废水经化粪池预处理后经园区污水管网进入繁昌县第二污水处理厂处理, 处理达标后外排梨山河	/	/	依托现有
	噪声治理	合理布局噪声生产设备, 并采取消声减振措施, 高噪声设备均设置在厂房内部进行隔声	合理布局, 厂房隔声, 基础减振	合理布局, 厂房隔声, 基础减振	本次验收范围
	固废处理	设置一般固废暂存间 (占地面积约 30m ²)、危废暂存间 (占地面积约 10m ²) 危废暂存间采取防风、防雨、防腐、防渗措施	/	/	依托现有

原辅材料消耗及水平衡

1、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

序号	产品名称	单位	本项目设计消耗量	实际消耗量	变化量
1	铸元素	吨	580	580	0
2	石英砂	吨	500	500	0
3	覆膜砂	吨	/	300	+300
5	润滑油	吨	0.2	0.2	0
6	电	万 KWh	50	50	0

2、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备规格	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量
1	制芯机	/	11	6	0
2	控制系统（粘土砂自动化生产线）	/	4	2	-2
3	上下射砂滑出式造型机（粘土砂自动化生产线）	/	4	2	-2
4	全自动开式线（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
5	全自动扇形浇注机（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
6	全自动砂处理一体化设备（粘土砂自动化生产线）	/	4	2	-2
7	皮带机（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
8	加水器（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
9	给料机（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
10	混砂机（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
11	定量器（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
12	振动筛（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
13	提升机（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
14	卸料机（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
15	冷却器（粘土砂自动化生产线）	/	2	2	0
16	全自动砂处理一体化设备	20t	3	1	-2
17	上下射砂滑出式造型机	/	4	4	0
18	抛丸机	/	/	1	0
19	粘土砂人工浇注线	/	3	3	0

20	行车	2T、1T	10	10	0
21	螺杆空气压缩机	LG-75	3	3	0
22	储气罐	2m ³	6	6	0
23	变压器	ZS-800/10-0.4	2	2	0
24	脉冲式布袋除尘器		2	2	0
25	两级活性炭装置	/	1	1	0

项目变动情况

表 2-5 项目变动情况一览表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单批复要求	实际情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目为年产 1 万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目，不新增铸造产能，项目开发、使用功能无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本改建项目不新增产能（年产球墨铸铁管件 6000 吨，球墨铸铁阀门 4000 吨），与环评批复产能一致；项目没有生产废水的产生，同时生活污水依托现有，无新增；本项目位于臭氧不达标区，挥发性有机物的产生量为 0.139t/a，在总量控制 0.14t/a 范围内	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	按照环评批复，本项目位于繁昌经济开发区孙村园区，厂区总平面与环评一致	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评相比，本项目生产工艺中新增清理（抛丸）工序，此工序产生的废气主要为颗粒物，未新增新的污染物种类，颗粒物的产量约为 0.03t/a，污染物排放量未超过 10%。原料运输外委社会车辆，产品及其它运出物料由购买单位自行运输，原辅料存放于厂房原料仓库。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气：3 条砂处理生产线（其中 2 条为粘土砂全自动生产线）产生的粉尘各经集气罩收集后分别经一套脉冲式布袋除尘器处理后各由一根 15m	否

	<p>高排气筒（1#粘土砂全自动生产废气排放口 DA002、砂处理废气排放口 DA003、2#粘土砂全自动生产线废气排放口 DA004）排放；</p> <p>浇注、造型（粘土砂）过程产生的颗粒物负压收集后经一套脉冲式布袋除尘装置处理后由一根 15m 高排气筒（DA005）排放；</p> <p>制芯过程产生的颗粒物、非甲烷总烃及甲醛集气罩收集后经一套脉冲式布袋除尘+两级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒（DA006）排放；清理（抛丸）废气集气罩收集后汇同浇注、造型废气经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA007）排放；</p> <p>废水：主要为生活污水，本项目不新增污水，依托现有；废气、废水污染防治措施与环评批复一致，未发生变化</p>	
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	<p>本项目主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，达标排放至繁昌县第二污水处理厂，处理达标后外排梨山河，依托现有</p>	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	<p>与环评相比，本项目新增了清理（抛丸）废气排气筒（DA007）。本项目国民经济行业类别为 C3391 黑色金属铸造、C3443 阀门和旋塞制造、不属于燃料锅炉中的污染源。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》HJ942-2018 “原则上将主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口”，故新增的 DA007 排放口属于一般排放口。</p>	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	<p>噪声：设备全部安装在厂房内并配有减震基座，以降低噪声；</p> <p>本项目危废库作为重点防渗</p>	否

		区，采取防风、防雨、防腐、防渗措施，依托现有	
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		一般工业固体废物包括废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装、边角料；危险废物包括废活性炭、废润滑油。废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装收集后交由物资回收部门统一处理；边角料收集后回炉重新利用；废活性炭、废润滑油收集后交由安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理；生活垃圾由环卫部门统一清运	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		环评中对事故废水池未做要求	否

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号文相关条例，本项目不属于重大变更。

主要工艺流程及产污环节：

工艺流程如下图所示

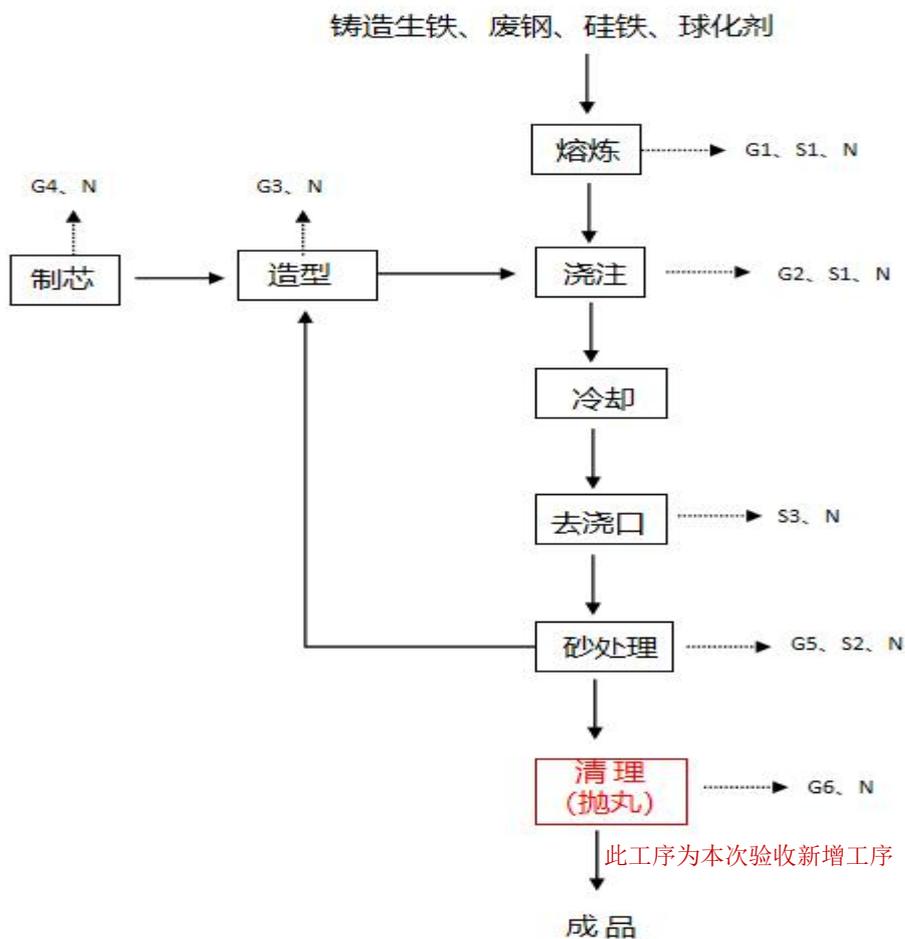


图 2-1：生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

(1) 熔炼：铸造生铁、废钢、硅铁、球化剂等通过中频感应电炉熔炼铁水，中频感应炉是利用中频电源建立中频磁场，使铁磁材料内部产生感应涡流并发热，达到加热材料的目的。熔化温度约 1200℃，铁水最后出炉温度约为 1380~1430℃左右。熔炼之后，定期对熔炉内进行扒渣。此过程中会产生熔炼废气 G1、炉渣 S1 及噪声。

(2) 制芯：利用制芯机上热芯盒模具将覆膜砂加热至 220℃左右，进行成形加工成砂芯。此过程中会产生制芯废气 G4 及噪声。

(3) 造型：采用造型机将输送来的型砂通过模具高压成形为砂块，做成具有一定形状的型腔。在此区域，根据需要会放置制芯工序制作的砂芯，然后合上砂型。砂型形成的空腔是零件外表的样子，砂芯是用来形成砂型内部空间的。同时黏土砂在进行清理过程中会产生废气砂处理此过程中会产生造型废气 G3 及噪声。

(4) 浇注、冷却：将转运过来的高温铁水加入到浇注机中，通过程序控制，间隙式地将铁水注入造型过程中做出来的一个个砂型的型腔中，浇注后的铁水通过不同形状的型腔经风冷冷却成形后，生产出符合要求的金属铸件产品。此过程中会产生浇注废气 G2 及噪声。

(5) 去浇口：通过人工敲打的方式将铸件的浇冒口进行清除，该过程产生边角料（S3）和噪声（N），边角料可回炉再用。

(6) 旧砂再生处理：本项目使用湿型粘土型砂工艺，将石英砂、回用砂、水等按一定的比例制成均匀的湿型粘土型（芯砂）；高温浇注后自然冷却，再将经自然冷却后的铸件从铸型中取出来，旧砂在砂处理线内依次经过震动破碎、筛分和磁选等工序后循环使用，回收率 95%。此过程中会产生砂处理废气 G5、废砂（S2）及噪声。

(7) 清理（抛丸）：使用抛丸设备对半成品工件进行去砂、打磨，使工件尺寸达到技术要求，此过程会产生粉尘 G6、噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目生产废气主要砂处理废气、浇注、造型废气、制芯废气、清理（抛丸）废气。

(1) 砂处理废气

3条砂处理生产线产生的废气分别通过集气罩收集后，各经脉冲式布袋除尘器处理后，尾气分别通过1根15米高的排气筒DA002、DA003、DA004排放。

(2) 浇注、造型废气

浇注、造型工序产生的废气负压收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后，尾气通过1根15米高的排气筒DA005排放。

(3) 制芯废气

制芯工序产生的废气由集气罩收集后，经脉冲式布袋除尘器+两级活性炭装置处理后，通过1根15m高排气筒（DA006）排放。

(4) 清理（抛丸）废气

清理工序产生的废气由集气罩收集后，汇同浇注、造型废气经布袋除尘器处理后，尾气通过1根15米高的排气筒DA007排放。

表 3-1 项目废气污染源情况

序号	排放源	污染物名称	治理措施
1	1#粘土砂全自动生产线	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)
2	砂处理生产线	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)
3	2#粘土砂全自动生产线	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA004)
4	浇注、造型	颗粒物	负压收集+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA005)
5	制芯工序	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	集气罩+脉冲式布袋除尘器+两级活性炭装置+15m 排气筒 (DA006)
6	清理（抛丸）、浇注、造型	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA007)



排气筒 (DA002)



集气罩+脉冲式布袋除尘器



排气筒 (DA003)



集气罩+脉冲式布袋除尘器



排气筒 (DA004)



集气罩+脉冲式布袋除尘器



排气筒 (DA005)



负压收集+脉冲式布袋除尘器



图 3-1 废气处理

2、废水

本项目废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排入繁昌县第二污水处理厂集中处理，废水排放执行繁昌县第二污水处理厂接管浓度限值要求。污水厂处理后排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准。

表 3-2 项目废水污染源情况

废水类别	主要污染物	处理方法
生活废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池+市政管网

3、噪声

项目噪声主要来自于制芯机、风机等各种生产设备运行产生的噪声。根据监测结果芜湖市金诚阀门管件有限公司噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固废废物

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般工业固体废物包括不合格品、废料；危险废物包括废机油、废活性炭、废包装桶。具体的产排情况见下表。

表 3-3 固体废物产生及处理处置一览表（单位：t/a）

序号	名称	来源	属性	废物类别	代码	形态	环评产生量	实际产生量	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	废炉渣	金属熔炼	一般固废	/	/	固态	55	55	/	收集后交由物资回收部门统一处理
2	废砂	砂处理及旧砂再生		/	/	固态	2.5	2.5	/	
3	除尘器收集的粉尘	金属熔炼		/	/	固态	187.662	187.662	/	
4	废包装袋			/	/	固态	0.5	0.5	/	
5	边角料			/	/	固态	3000	3000	/	
3	废活性炭	环保设备	危险废物	HW49	900-039-49	固态	1.67	0.5	T/In	交由
4	废润滑油	设备维护		HW08	900-214-08	固态	0.18	0.18	T/In	
5	生活垃圾	职工生活	/	/	/	固态	18	18	/	由环卫部门统一清运



危废暂存间

图 3-2

5、环保投资

项目总投资为 478 万元，其中实际环保投资 48 万元，环保投资占总投资的比例 10%，建立了较为完善的污染控制措施，有效的控制了废水、废气、固废和噪声等对环境的污染。项目主要污染源治理设施和措施投资情况详见表 3-4。

表 3-4 建设项目环保投资

类别	环评		项目实际建设	
	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	投资 (万元)	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	投资 (万元)
废气	/	/	1#粘土砂全自动生产废气：集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	30
			砂处理废气：集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	
			2#粘土砂全自动生产废气：集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA004)	
			浇注、造型废气：负压收集+脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒 (DA005)	
			制芯废气：集气罩+脉冲式布袋除尘器+两级活性炭装置+15m 排气筒 (DA006)	
			清理 (抛丸) 废气、浇注、造型废气：集气罩+布袋除尘器 (DA007)	
噪声			合理布局，厂房隔声，基础减振	18
	合计	45	合计	48

表四

建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定：

一、环评主要结论

芜湖市金诚阀门管件有限公司“年产 1 万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目”符合产业政策和相关规划，选址合理，符合“三线一单”。在严格落实本环评提出的环保对策及措施，执行“三同时”制度情况下，各项污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和合理处置，对大气环境、声环境、地表水环境的影响较小。从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

二、审批部门审批意见

序号	环评批复要求	实际建设情况
1	<p>一、该项目位于芜湖市繁昌经济开发区孙村园区，企业拟投资 480 万元，拆除原有树脂砂生产线，新增粘土砂生产线，新增制芯设备，增添脉冲式布袋除尘及两级活性炭等环保、安全设施。改建后不新增铸造产能。该项目已在繁昌经济开发区发改委备案(发改告知[2020]83 号)。项目在全面落实环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，生态环境影响能够得到减缓和控制，我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价结论和拟采取的各项生态环境保护措施。</p>	<p>已落实。本项目位于芜湖市繁昌经济开发区孙村园区，项目实际总投资 478 万元，主要建设内容为：新增 2 条粘土砂半自动生产线，新增制芯机、增添脉冲式布袋除尘及两级活性炭等环保、安全设施。本改建项目不新增铸造产能。</p>
2	<p>二、主要生态环境影响及减缓生态环境影响的主要措施</p> <p>项目实施将主要产生砂处理废气、浇注、造型废气、制芯废气等废气；废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装袋、边角料、生活垃圾等一般固废，废活性炭、废润滑油等危废及噪声影响。应严格落实各项生态环境保护措施。</p> <p>(一) 落实大气污染防治措施。砂处理废气需经集气罩收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；浇注、造型废气需经集气罩收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；制芯废气需经 1 套脉冲式布袋除尘器+两级活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物项目排放限值及表 A.1 中浓度限值；甲醛、非甲烷总烃排放浓度，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准要求；甲醛、颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准要求；非甲烷总烃厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中 VOCs 无组织特别排放限值要求。</p> <p>(二) 落实隔声降噪措施。通过选择低噪声设备、加强厂房隔声，强化生产管理、生产时关闭门窗、加强设备维护等降噪措施，使得项目运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪</p>	<p>废气：验收监测期间，颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃、甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准要求。厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准要求；非甲烷总烃厂内排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中 VOCs 无组织特别排放限值要求。</p> <p>废水：验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物排放浓度均满足</p>

	<p>声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p> <p>(三) 其他环境保护措施。废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装袋集中收集后交由物资回收部门统一处理;边角料经收集后回炉重新利用;废活性炭、废润滑油收集后交由具有该类危险废物处置资质的单位负责统一收集处置;生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。</p>	<p>繁昌县第二污水处理厂接管标准。</p> <p>噪声: 验收监测期间, 厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准限值要求。</p> <p>固废: 一般工业固体废物包括废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装、边角料; 危险废物包括废活性炭、废润滑油。废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装收集后交由物资回收部门统一处理; 边角料收集后回炉重新利用; 废活性炭、废润滑油收集后交由安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理; 生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>
3	<p>三、项目实施必须严格执行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。项目建成后, 按规定程序实施竣工环境保护验收。依法办理排污许可手续。</p>	<p>已落实, 项目于2023年11月16日取得排污许可证(证书编号: 913402227668950125001R)</p>
4	<p>四、环境影响报告表经批准后, 项目性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施等发生重大变动, 应当重新批该项目环境影响报告表。</p>	<p>已落实</p>

表五

测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 废气监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析标准	检测仪器
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、 电子天平 /FA2104B
	低浓度颗 粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	恒温恒湿称重系 统/HSX-350、电热 鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、 电子天平 /HZ-104/35S
	非甲烷总 烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色 谱法》 HJ38-2017	气相色谱仪 /GC-4000A
	甲醛	《固定污染源废气醛、酮类化合物的测定溶液吸收-高效液 相色谱法 》 HJ1153-2020	紫外可见分光光 度计
无组织 废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系 统/HSX-350、电子 天平/HZ-104/35S
	非甲烷总 烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃 直接进样-气相色谱 法》 HJ604-2017	气相色谱仪 /GC-4000A
	甲醛	《空气质量甲醛的测定 乙酷丙酮分光光度法》 GB/T15516-1995	紫外可见分光光 度计
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式 pH 计 /PHBJ-260 型
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解器 /HCA-100
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 /SHP-160、溶解氧 测定仪/JPSJ-605
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、 电子天平 /FA2104B
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 /752SD
噪声	工业企业	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计

	厂界环境 噪声	/AWA5688、声校准器/AWA6022A型、便携式风向风速仪 PLC-16025
--	------------	--

2、人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《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)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计定期进行校准。

4、废水监测过程中的质量保证和质量控制

样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《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)、《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

5、噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《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)。

表六

验收监测内容

1、废气

表 6-1 废气验收监测内容

监测点位		监测项目	采样频次
有组织废气	熔炼废气排放口 (DA001)	颗粒物	2 天, 每天 3 次
	1#粘土砂自动生产废气排放口 (DA002)	颗粒物	
	砂处理废气排放口 (DA003)	颗粒物	
	2#粘土砂自动生产废气排放口 (DA004)	颗粒物	
	浇注、造型废气排放口 (DA005)	颗粒物	
	制芯废气排放口 (DA006)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	
	废气排放口 (DA007)	颗粒物	
无组织废气	厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、下厂界风向 4#	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	2 天, 每天 3 次

2、废水

表 6-2 废水验收监测内容

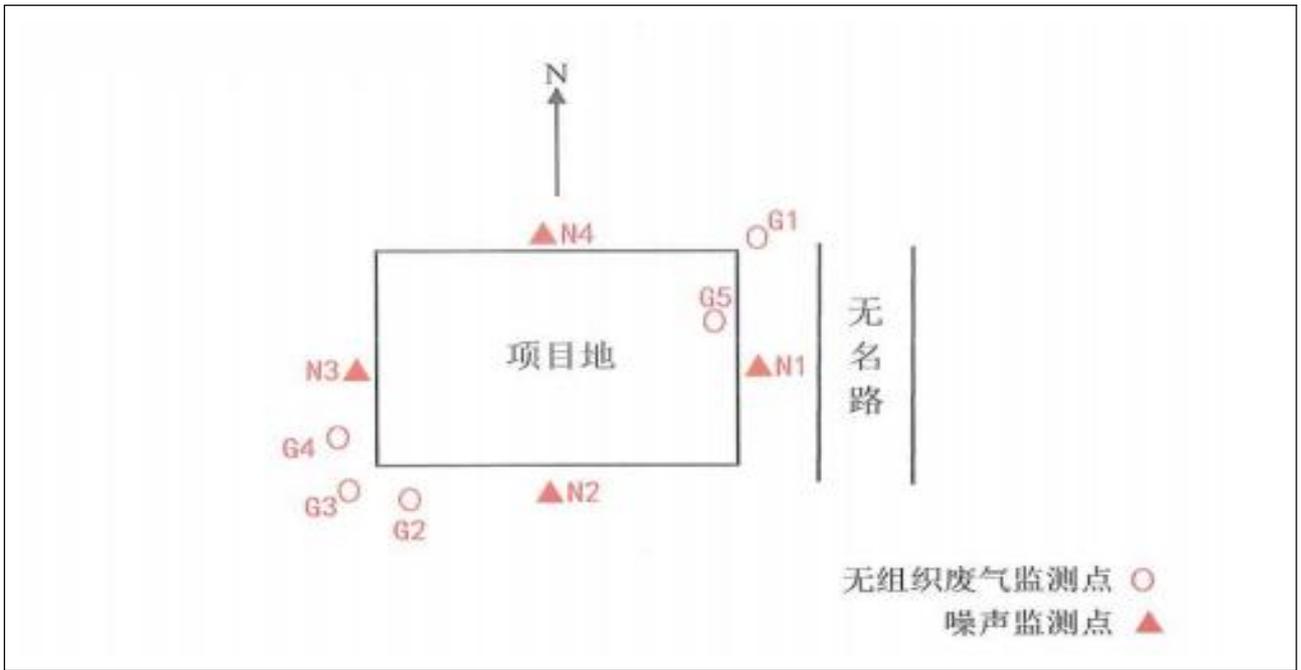
监测点位	监测项目	采样频次
废水总排口 (生活污水)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	2 天, 每天 4 次

3、噪声

表 6-3 噪声验收监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界东、南、西、北	昼间、夜间噪声	昼夜各 1 次, 监测 2 天

3、监测点位图



表七

验收期间生产工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》关于建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

2023年6月7日至2023年6月8日、2023年6月9日至2023年6月10日安徽鑫程检测科技有限公司,2023年10月19日至2023年10月20日安徽品格检测技术有限公司先后对芜湖市金诚阀门管件有限公司年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目的有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行现场监测。验收监测期间，该项目正常生产，各生产设施均处于正常运行状态，满足竣工验收监测工况条件的要求。

验收监测结果：

1、废气监测结果

(1) 有组织废气

验收期间，有组织废气监测结果见表。

表 7-1 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		颗粒物		低浓度颗粒物	
			DA002 进口		DA002 出口	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#粘土砂全自动生产线废气排放口	2023.6.9	第一次	436	9.72	1.9	3.89×10 ⁻²
		第二次	463	10.4	1.3	2.67×10 ⁻²
		第三次	425	9.64	2.3	4.74×10 ⁻²
	2023.6.10	第一次	452	10.2	2.4	4.19×10 ⁻²
		第二次	482	10.8	1.7	2.93×10 ⁻²
		第三次	415	9.42	1.8	3.15×10 ⁻²
执行标准限值			--	--	30	--
达标情况			达标		达标	

表 7-2 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		颗粒物		低浓度颗粒物	
			DA003 进口		DA003 出口	
			排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率

			(mg/m ³)	(kg/h)	(mg/m ³)	(kg/h)
砂处理 废气排 放口	2023.6.9	第一次	871	4.20	1.7	1.99×10 ⁻²
		第二次	855	4.12	1.8	2.10×10 ⁻²
		第三次	860	4.50	2.4	2.81×10 ⁻²
	2023.6.10	第一次	840	3.95	1.9	2.22×10 ⁻²
		第二次	842	3.96	2.7	3.15×10 ⁻²
		第三次	778	3.66	2.2	2.56×10 ⁻²
执行标准限值			--	--	30	--
达标情况			达标		达标	

表 7-3 有组织废气监测结果表

监测点 位	监测时间	颗粒物		低浓度颗粒物		
		DA004 进口		DA004 出口		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2#粘土 砂全自动 生产线废 气排放口	2023.6.7	第一次	528	5.09	1.7	2.48×10 ⁻²
		第二次	545	5.00	1.8	2.34×10 ⁻²
		第三次	529	5.46	2.0	2.72×10 ⁻²
	2023.6.8	第一次	506	4.68	1.5	2.13×10 ⁻²
		第二次	555	5.00	1.5	2.10×10 ⁻²
		第三次	470	4.23	1.6	2.19×10 ⁻²
执行标准限值			--	--	30	--
达标情况			达标		达标	

表 7-4 有组织废气监测结果表

监测点 位	监测时间	颗粒物		低浓度颗粒物		
		DA005 进口		DA005 出口		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
浇注、 造型废 气排 放口	2023.6.7	第一次	437	3.97	2.3	1.79×10 ⁻²
		第二次	327	3.14	2.0	1.55×10 ⁻²
		第三次	484	3.83	2.0	1.49×10 ⁻²
	2023.6.8	第一次	518	3.69	1.4	1.08×10 ⁻²
		第二次	483	3.64	1.3	9.82×10 ⁻²
		第三次	471	3.58	1.9	1.46×10 ⁻²

执行标准限值	--	--	30	--
达标情况	达标		达标	

表 7-5 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		颗粒物		低浓度颗粒物	
			DA006 进口		DA006 出口	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
制芯废气排放口	2023.6.7	第一次	304	2.94	2.2	1.49×10 ⁻²
		第二次	344	3.23	2.2	1.47×10 ⁻²
		第三次	327	2.91	2.1	1.39×10 ⁻²
	2023.6.8	第一次	303	2.61	1.5	1.0×10 ⁻²
		第二次	326	2.80	1.6	1.07×10 ⁻²
		第三次	328	2.82	1.7	1.11×10 ⁻²
执行标准限值		--	--	30	--	
达标情况		达标		达标		

表 7-6 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		甲醛			
			DA006 进口		DA006 出口	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
制芯废气排放口	2023.6.7	第一次	0.392	3.79×10 ⁻³	0.084	5.70×10 ⁻⁴
		第二次	0.402	3.78×10 ⁻³	0.096	6.41×10 ⁻⁴
		第三次	0.419	3.72×10 ⁻³	0.077	5.11×10 ⁻⁴
	2023.6.8	第一次	0.412	3.55×10 ⁻³	0.108	7.20×10 ⁻⁴
		第二次	0.367	3.15×10 ⁻³	0.078	5.21×10 ⁻⁴
		第三次	0.352	3.03×10 ⁻³	0.097	6.35×10 ⁻⁴
执行标准限值		--	--	25	--	
达标情况		达标		达标		

表 7-7 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		非甲烷总烃			
			DA006 进口		DA006 出口	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
制芯废	2023.6.7	第一次	136	1.31	14.6	9.90×10 ⁻²

气排放口		第二次	131	1.23	14.1	9.42×10^{-2}
		第三次	131	1.16	14.5	9.63×10^{-2}
	20223.6.8	第一次	135	1.16	14.2	9.46×10^{-2}
		第二次	135	1.16	14.7	9.82×10^{-2}
		第三次	133	1.14	14.2	9.29×10^{-2}
执行标准限值			--	--	120	--
达标情况			达标		达标	

表 7-8 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		低浓度颗粒物	
			DA001 出口	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)
熔炼废气排放口	2023.6.9	第一次	1.8	1.97
		第二次	1.9	2.04
		第三次	1.6	1.70
	20223.6.10	第一次	1.4	1.56
		第二次	2.1	2.84
		第三次	1.4	1.56
执行标准限值			30	--
达标情况			达标	

表 7-9 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		颗粒物	
			DA007 出口	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)
清理废气排放口	2023.10.19	第一次	<20	<0.291
		第二次	<20	<0.292
		第三次	<20	<0.292
	20223.10.20	第一次	<20	<0.296
		第二次	<20	<0.303
		第三次	<20	<0.298
执行标准限值			30	--
达标情况			达标	

由上表可知，验收监测期间，颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃、甲醛排放浓度满足《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准要求。

(2) 无组织废气

验收期间，无组织废气监测结果见表。

表 7-10 无组织废气监测结果表

采样地点	采样时间	检测指标	检测结果	标准限值	监测结果
厂界上风向 1#	2023.6.7	颗粒物 (mg/m ³)	0.269	≤1.0	达标
			0.258	≤1.0	达标
			0.258	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.72	≤4.0	达标
			0.73	≤4.0	达标
			0.75	≤4.0	达标
	2023.6.8	颗粒物 (mg/m ³)	0.245	≤1.0	达标
			0.254	≤1.0	达标
			0.260	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)		0.73	≤4.0	达标	
		0.75	≤4.0	达标	
厂界下风向 2#	2023.6.7	颗粒物 (mg/m ³)	0.306	≤1.0	达标
			0.317	≤1.0	达标
			0.310	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.04	≤4.0	达标
			1.02	≤4.0	达标
			1.03	≤4.0	达标
	2023.6.8	颗粒物 (mg/m ³)	0.307	≤1.0	达标
			0.319	≤1.0	达标
			0.305	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标

		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.07	≤4.0	达标
			1.01	≤4.0	达标
			1.05	≤4.0	达标
厂界下风向 3#	2023.6.7	颗粒物 (mg/m ³)	0.339	≤1.0	达标
			0.363	≤1.0	达标
			0.350	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.37	≤4.0	达标
			1.36	≤4.0	达标
			1.36	≤4.0	达标
	2023.6.8	颗粒物 (mg/m ³)	0.352	≤1.0	达标
			0.371	≤1.0	达标
			0.349	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)		1.36	≤4.0	达标	
		1.35	≤4.0	达标	
		1.37	≤4.0	达标	
厂界下风向 4#	2023.6.7	颗粒物 (mg/m ³)	0.298	≤1.0	达标
			0.301	≤1.0	达标
			0.318	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.04	≤4.0	达标
			1.04	≤4.0	达标
			1.0	≤4.0	达标
	2023.6.8	颗粒物 (mg/m ³)	0.301	≤1.0	达标
			0.314	≤1.0	达标
			0.322	≤1.0	达标
		甲醛 (mg/m ³)	未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
			未检出	≤0.2	达标
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.05	≤4.0	达标
			1.0	≤4.0	达标
			1.0	≤4.0	达标

厂区 G5	2023.6.7	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.61	≤6.0	达标
			1.61	≤6.0	达标
			1.61	≤6.0	达标
			1.62	≤6.0	达标
	2023.6.8	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.62	≤6.0	达标
			1.62	≤6.0	达标
			1.62	≤6.0	达标
			1.62	≤6.0	达标

由上表可知，厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准要求；非甲烷总烃厂内排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织特别排放限值要求。

2、废水监测结果

厂区废水总排口监测结果详见表。

表 7-10 废水监测结果表 单位：mg/L (pH 值除外)

样品来源	采样时间		pH	COD	氨氮	BOD ₅	悬浮物
生活废水	2023.6.7	第一次	7.9	104	3.94	21.2	137
		第二次	7.9	99	3.86	21.2	133
		第三次	8.1	108	4.0	23.2	126
		第四次	8.1	112	4.08	23.2	125
	2023.6.8	第一次	8.1	103	4.02	20.2	132
		第二次	7.9	107	4.10	23.2	127
		第三次	8.0	100	4.15	23.2	120
		第四次	8.2	94	4.22	22.2	135
执行标准限值			6~9	430	16	150	145
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物排放浓度均满足繁昌县第二污水处理厂接管标准。

3、厂界噪声监测结果

项目噪声验收监测结果详见表 7-11。

表 7-11 噪声监测结果表

检测点位	对应位置	检测项目	测量时间	昼间噪声检测结果 dB(A)	夜间噪声检测结果 dB(A)
N1	厂界东	工业企业厂界 环境噪声	2023.6.7	53	48
N1	厂界东		2023.6.8	51	48
N2	厂界南		2023.6.7	50	48
N2	厂界南		2023.6.8	51	49
N3	厂界西		2023.6.7	51	48
N3	厂界西		2023.6.8	52	48
N4	厂界北		2023.6.7	51	49
N4	厂界北		2023.6.8	52	50
标准限值				65	55
达标情况				达标	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

表 7-12 采样期间气象参数表

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2023.6.7	东北	1.8~2.9	29.7~31.1	100.2	晴
2023.6.8	东北	1.6~2.4	30.8~31.7	100.1	晴
2023.6.9	北	1.7~2.3	23.0~35.0	100.1	多云
2023.6.10	北	1.5~3.0	24.0~35.0	100.2	晴
2023.10.19	北	1.6~3.3	16.0~27.0	101.3	多云
2023.10.20	北	3.4~5.4	11.0~21.0	102.3	晴

4、废气排污总量核算：

根据检测报告，VOCs 总量控制指标结果详见表 7-6。

表 7-6 项目总量控制指标核算

污染物名称	VOCs
环评核算总量 (t/a)	0.14
实际排放总量 (t/a)	0.139
备注	气态污染物排放总量 = $\frac{\text{污染物排放速率 (kg/h)} \times \text{年排放小时数 (h)}}{1000}$

表八

验收监测结论及建议

验收监测结论

1、废气监测结论

验收监测期间，颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃、甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准要求。厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准要求；非甲烷总烃厂内排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中浓度限值。

2、废水监测结论

验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物排放浓度均满足繁昌县第二污水处理厂接管标准。

3、噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

4、固体废物治理结论

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般工业固体废物包括废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装、边角料；危险废物包括废活性炭、废润滑油。废炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、废包装收集后交由物资回收部门统一处理；边角料收集后回炉重新利用；废活性炭、废润滑油收集后交由安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、竣工验收监测总结论

根据本次建设项目环保设施竣工环境保护验收监测结果可知：

本项目落实了环境保护“三同时”制度和环境影响评价报告表及批复的意见。有较齐全的环保管理制度，在正常营业的情况下，废水、废气、噪声污染物排放符合有关标准。该项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收要求。

6、建议

1、加强废气收集处理，定期对废气治理设施进行维护和保养，确保污染物长期稳定达标排放；发现故障及时排除，并加强对车间的消声、隔音、降噪等措施，生产期间关闭门窗，对周边环境影响尽量降到最小，不断完善各项环保管理制度，减少各类污染物的排放。

2、加强危废管理。

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 生产厂区总平面布置图

附件

- 附件 1 营业执照复印件
- 附件 2 项目立项
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 土地证
- 附件 5 排污许可证（正本）
- 附件 6 验收检测报告
- 附件 7 危废处理合同
- 附件 8 危废单位经营许可证
- 附件 9 验收意见及签到表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）： 芜湖市金诚阀门管件有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产1万吨新型管件、阀门铸造生产线改造升级项目				项目代码	—				建设地点	安徽省芜湖市繁昌经济开发区孙村园区		
	行业类别(分类管理名录)	三十、金属制品业—68、铸造及其他金属制品制造 339 三十一、通用设备制造业—69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344				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	球墨铸铁管件6000吨，球墨铸铁阀门4000吨（本项目不新增产能）				实际生产能力	球墨铸铁管件6000吨，球墨铸铁阀门4000吨（本项目不新增产能）		环评单位	芜湖民宇环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	芜湖市繁昌生态环境局				审批文号	繁环审（2022）44号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022年12月				竣工日期	2023年10月		排污许可证申领时间	2023年11月16日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证证书编号	913402227668950125001R				
	验收单位	芜湖益帆科技咨询有限公司				环保设施监测单位	安徽鑫程检测科技有限公司、安徽品格检测技术有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	480				环保投资总概算（万元）	45		所占比例（%）	9.4				
	实际总投资（万元）	478				实际环保投资（万元）	48		所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	18	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0	
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	2400h					
运营单位	芜湖市金诚阀门管件有限公司			运营单位社会统一信用代码(组织机构代码)			913402227668950125			验收时间	2023.11			
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	/	/	/	/	/	0.2610	/	/	0.2610	/	/	+0.2610	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.269	/	/	0.269	/	/	+0.269	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.011	/	/	0.011	/	/	+0.011	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.139	/	/	/	0.139	/	/	+0.139	

二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘	/	/	/	/	/	/	0.828	/	/	0.828	/	/	+0.828
甲醛	/	/	/	/	/	/	0.001	/	/	0.001	/	/	+0.001
工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	0.3264	/	/	0.3264	/	/	+0.3264
与项目有关的其他特征污染物	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水、气污染物排放浓度——吨/年