

铸铁件涂覆项目竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位和编制单位: 南陵金龙机械铸造有限公司

2021 年 5 月

建设单位：南陵金龙机械铸造有限公司

建设单位法人代表：周亮

地址：芜湖市南陵县工山镇高岭村该公司现有厂区内

项目负责人：邓启宏

电话：13605145881

邮编：241319

报告编制人：王伟

报告审核人：王志

南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	铸铁件涂覆项目				
建设单位名称	南陵金龙机械铸造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	芜湖市南陵县工山镇高岭村该公司现有厂区内				
主要产品名称	连铸法铸造件				
设计生产能力	年表面处理 6 万吨铸铁件				
实际生产能力	年表面处理 6 万吨铸铁件				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2020 年 12 月(依托原有厂房)		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021. 4. 3-2021. 4. 4		
环评报告表 审批部门	芜湖市南陵县生 态环境分局	环评报告表 编制单位	安徽海智博天环保科技有限 公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800 万	环保投资总概算	120 万	比例	15.0%
实际总概算	750 万	环保投资	122 万	比例	16.3%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订)； 4、《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)； 5、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）， 中华人民共和国环境保护部，2017 年 11 月 20 日）； 7、《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日起实施）； 8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号） 9、《环境监测技术规范》； 10、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； 11、芜湖市南陵县生态环境分局以南环审[2020]62 号文《关于铸铁件涂覆项目环境影响报告表的审批意见》。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 和表 3 的“颗粒物”中“其它颗粒物”的排放限值； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准； 3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:Leq[dB(A)]

位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
厂界外 1m	2 类	60	50

表 1-2 项目有组织废气排放标准 单位：mg/m³

有组织废气	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	30	1.5
备注	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)表 1 的“颗粒物”中“其它颗粒物” 的排放限值；	

表 1-3 项目无组织废气排放标准 单位：mg/m³

无组织废气	最高允许排放浓度（mg/m³）
颗粒物	0.5
备注	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)表 3 的“颗粒物”中“其它颗粒物” 的排放限值；

表二

工程建设内容：南陵金龙机械铸造有限公司位于南陵县工山镇高岭村境内(厂址中心位于东经 118.193413°、北纬 30.941998°)，公司在“符合铸造用生铁规范条件动态复核名单”内(中华人民共和国工业和信息化部 2016 年第 35 号公告的 66 位)。南陵县发展和改革委员会以“发改投资[2007]15 号”文对该公司“年产 6 万吨连铸法铸铁件配套高炉项目”进行了立项批复。至 2011 年初，该公司已全部建成“年产 6 万吨连铸法铸铁件配套高炉项目”并投产，但企业只进行了铸造部分的环境影响评价工作(2007 年 4 月委托中钢集团马鞍山矿山研究院对其铸造生产部分进行了环境影响评价工作)。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等国家有关法律法规的规定，2011 年 6 月，该公司根据工信部《关于印发〈铸造用生铁企业认定规范条件〉的通知》要求进行了补办环评手续，委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司对其高炉生产内容(不包括铁水铸造等后续生产内容)进行了补办环境影响评价。2011 年 9 月 9 日，南陵县环保局以“南环审[2011]88 号”文批复了该项目的环境影响报告书；2012 年 8 月 28 日，南陵县环保局以“南环验[2012]21 号文”同意该项目整体通过环保验收。

2016 年 8 月，汪海集团有限公司整体收购了南陵金龙机械铸造有限公司，于 2018 年开始实施“年产 6 万吨连铸法铸造件及配套高炉综合技改项目”。2018 年 6 月 19 日，南陵县经济和信息化委员会以“南经信综管[2018]92 号”文对该项目进行了备案。该公司于 2018 年 7 月委托南京赛特环境工程有限公司承担年产 6 万吨连铸法铸造件及配套高炉综合技改项目环境影响报告书的编制工作。2019 年 4 月 15 日，南陵县环保局以“南环审[2019]27 号”文批复了该项目的环境影响报告书。该项目于 2019 年 4 月开始建设、2020 年 4 月初建成投入试生产，于 2020 年 7 月 13 日通过了自主验收的专家评审。

在自主验收过程中，发现新增了腻子粉涂覆、烘干、打磨工序。为此，验收专家和环保管理部门建议完善这部分的环保手续。铸铁件涂覆项目得到了南陵县发展改革委员会的备案(项目代码 2020-340223-33-03-041894)。2020 年 11 月，公司委托安徽海智博天环保科技有限公司编制《铸铁件涂覆项目环境影响报告表》，2020 年 12 月 8 日，芜湖市南陵县生态环境分局以《关于南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目环境影响报告表的批复》(南环审[2020]62 号)通过审批。现公司投资 750 万元，在年产 6 万吨连铸法铸造件及配套高炉综合新建项目的基础上、新建铸铁件涂覆项目(新增铸铁件表面腻子粉涂覆、烘干、打磨工序；铸铁件打磨房由原环评的 3 个大打磨房配套 3 台除尘器变更为 10 个小打磨房配套 10 台布袋除尘器)。铸铁件涂覆项目的生产能力为年表面处理 6 万吨铸铁件。项目实施后，现有工程的产品方案及生产能力保持不变。项目由主体工程及其辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。

项目建设内容及组成一览表

工程类别	工程名称	环评项目规模和内容	实际项目内容和规模	验收实际情况	备注
主体工程	铸铁件打磨房	10 个小打磨房配套 10 台 1.4 万 m ³ /h 布袋除尘器	10 个小打磨房配套 10 台布袋除尘器	与环评一致	/
	铸铁件腻子粉涂覆、烘干、冷却、打磨生产线	新建 1 条铸铁件腻子粉涂覆、烘干、冷却、打磨生产线，（由 4 个伸缩式刮腻子粉房和 1 条腻子粉烘干、冷却、打磨一体化连续生产线组成）及其配套的 4 台 1.6 万 m ³ /h 腻子打磨粉尘布袋除尘器。	新建 1 条铸铁件腻子粉涂覆、烘干、冷却、打磨生产线，（由 4 个伸缩式刮腻子粉房和 1 条腻子粉烘干、冷却、打磨一体化连续生产线组成）及其配套的 4 台腻子打磨粉尘布袋除尘器。	与环评一致	/
公用工程	供水系统	生产用新水、生活用水全部由工山镇自来水管网供给。	生产用新水、生活用水全部由工山镇自来水管网供给。	与环评一致	依托原有项目
	供电系统	由工山镇供电管网供给	由工山镇供电管网供给	与环评一致	依托原有项目
	排水系统	生产废水和生活污水全部不外排	生产废水和生活污水全部不外排	与环评一致	依托原有项目
储运工程	原料库	1 个原料厂房；建筑面积约 8000 m ²	1 个原料厂房；建筑面积约 8000 m ²	与环评一致	依托原有项目
	成品库	1 个成品厂房，建筑面积约 5200 m ²	1 个成品厂房，建筑面积约 5200 m ²	与环评一致	依托原有项目
	办公室	办公区约 1600 m ² ；有职工食堂、倒班宿舍	办公区约 1600 m ² ；有职工食堂、倒班宿舍	与环评一致	依托原有项目
环保工程	废气处理	1#打磨房铸铁件打磨粉尘：布袋除尘器+15m 高 1#排气筒	1#打磨房铸铁件打磨粉尘：布袋除尘器+15m 高 1#排气筒	与环评一致	/
		2#打磨房铸铁件打磨粉尘：布袋除尘器+15m 高 2#排气筒	2#打磨房铸铁件打磨粉尘：布袋除尘器+15m 高 2#排气筒		
		3#打磨房铸铁件打磨粉尘：布袋除尘器+15m 高 3#排气筒	3#打磨房铸铁件打磨粉尘：布袋除尘器+15m 高 3#排气筒		
		腻子粉工序：2 套布袋除尘器+15m 高排气筒（4#和 5#）	腻子粉工序：2 套布袋除尘器+15m 高排气筒（4#和 5#）		
	噪声治理措施	采用厂房隔声、合理布局等措施	采用厂房隔声、合理布局等措施	与环评一致	依托原有项目
	固废治理措施	一般固废暂存处，占地面积 120m ²	一般固废暂存处，占地面积 120m ²	与环评一致	依托原有项目

产品方案

建设项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	验收实际能力	备注
1	连铸法铸造件 涂覆能力	6 万 t/a	6 万 t/a	产能不变

原辅材料消耗、生产设备及水平衡：

本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	环评年用量	实际消耗量	增减量
1	腻子粉	180 t/a	175 t/a	-5 t/a
2	新鲜水	72m ³ /a	70m ³ /a	-2m ³ /a
3	电	240Kwh/a	220 万 Kwh/a	-20 万 Kwh/a
4	连铸法铸造件	6 万 t/a	6 万 t/a	/

备注：腻子粉主要成分为双飞粉70-75%、白水泥20-25%、羧甲基纤维粉2-2.5%、缓凝剂2-2.5%、增稠剂0.4-0.6%。

建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称、型号及规格	环评数量(台/个)	验收数量(台/个)	备注
1	铸铁件打磨房	10 个小型	10 个小型	/
2	刮腻子伸缩房 (腻子粉烘干打磨配套的)	4 个	4 个	/
3	腻子烘干打磨生产线	1 条	1 条	/
4	连铸法铸造件	6 万 t/a	6 万 t/a	

验收范围

本次验收范围为该项目建设的主体工程、公用工程、储运工程和环保工程。

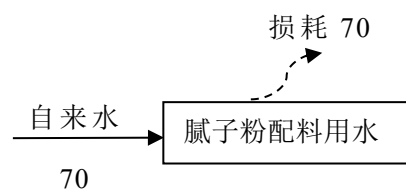
项目主要变动情况

该项目生产工艺、建设地点、环保设施均未有重大变更发生。

本项目用水由工山镇供水管网供给，主要用水为职工生活用水和腻子粉配料用水。

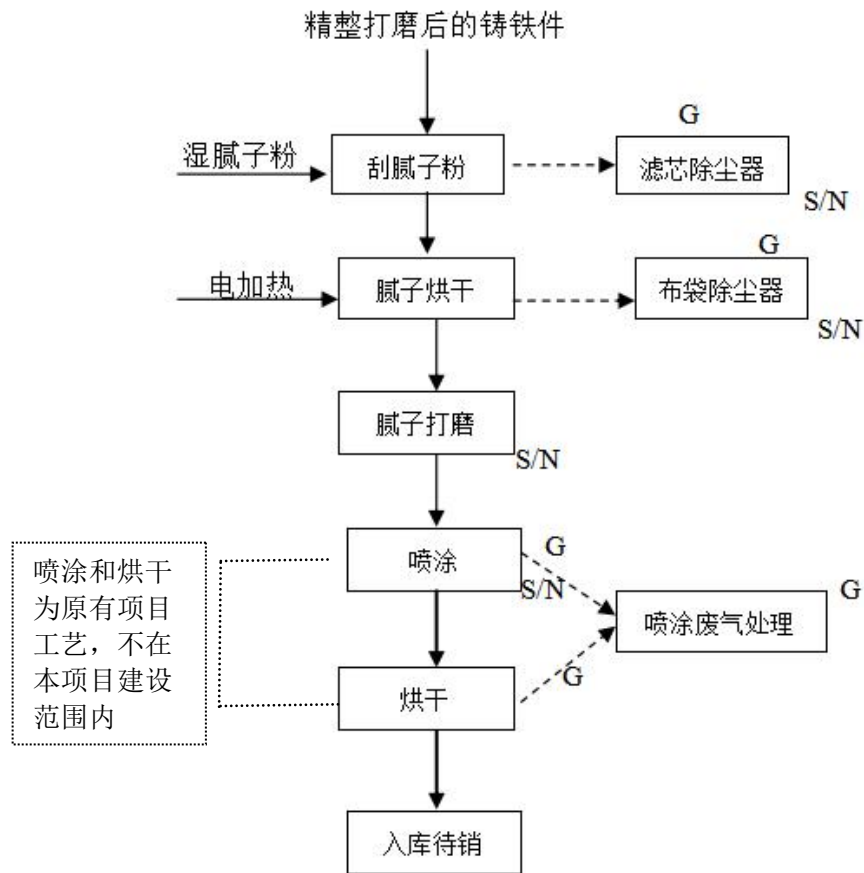
(1) 职工生活用水：该项目定员 12 人，利用现有岗位职工、不新增人员，无新增生活污水产生。

(2) 腻子粉配料用水：该项目腻子粉配料用水约 $70\text{m}^3/\text{a}$ ，在配料和刮腻子过程中全部消耗，故无生产废水产生。



项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）



注： S—固废，N—噪声，G—废气

项目生产工艺流程及产污环节图

腻子粉涂刮、烘干和打磨生产工艺流程简述：

（1）表面刮腻子：现有项目精整打磨后的铸铁件用叉车推入伸缩式腻子房中进行铸铁件表面涂覆腻子粉。

（2）烘干：铸铁件表面腻子粉涂刮均匀后送入电烤房烘干（烘干温度 110℃），

（3）打磨：涂覆腻子粉的铸铁件烘干后再进入腻子粉打磨房打磨平整。

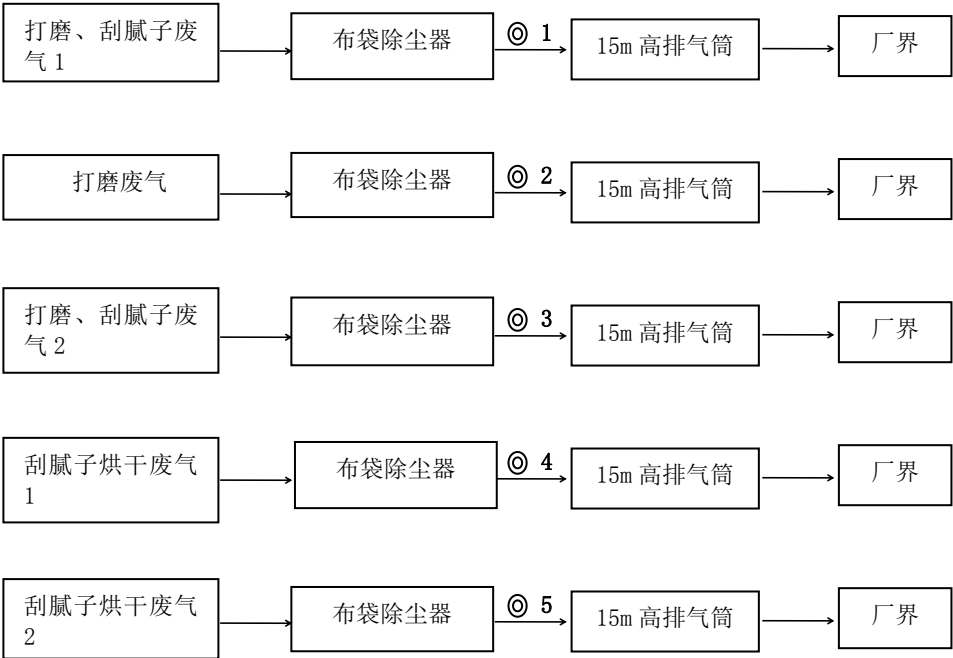
（4）喷涂、烘干（为原有项目工艺，不在本项目建设范围内）：铸件表面的腻子粉烘干打磨后送入现有全封闭的喷漆房内喷涂水性漆后、再送入电烤房烘干（烘干温度 110℃），烘干后入库待销。

表三

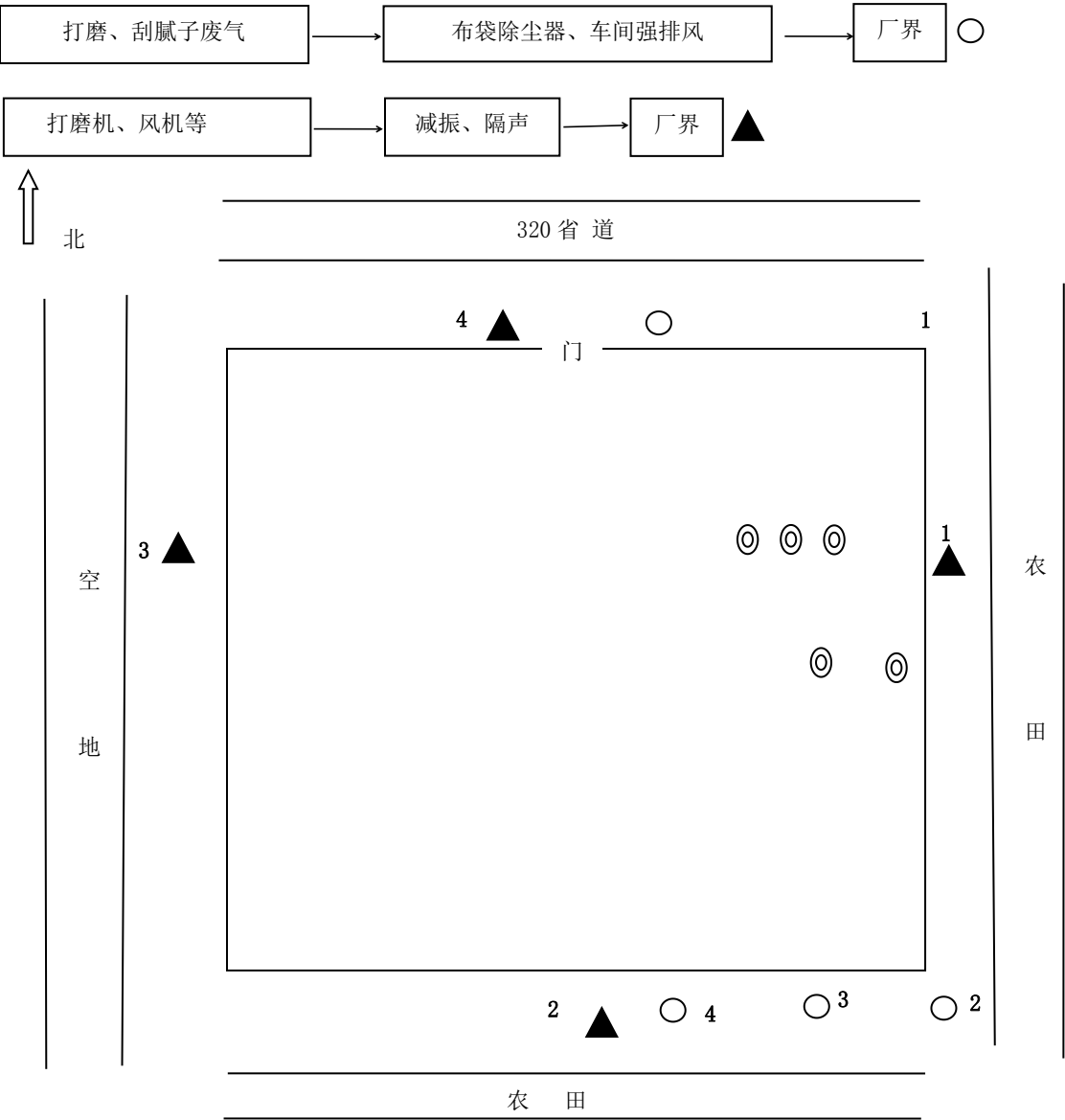
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水监测：企业用水主要为职工生活用水和腻子粉配料用水，其中腻子粉配料用水，在配料和刮腻子过程中全部消耗，故无生产废水产生，项目也不新增职工、无新增生活污水产生与排放。

2、废气有组织监测：本项目废气主要为铸铁件打磨、刮腻子和腻子烘干打磨环节产生的粉尘，项目铸铁件打磨房由 10 个小打磨房配套 10 台除尘器（1#-4#打磨除尘器共用 1 个 15 米高 1#排气筒、5#-6#除尘器共用 1 个 15 米高 2#排气筒、7#-10#除尘器共用 1 个 15 米高 3#排气筒）；新增腻子粉涂覆、烘干、打磨工艺配套 4 套布袋除尘器，废气分别通过 15 米高 4#和 5#排气筒排放。本次在废气净化装置出口处监测，监测项目为颗粒物。



3、废气无组织监测和噪声监测：无组织废气主要为铸铁件打磨、刮腻子 and 腻子烘干打磨环节未被收集的粉尘，本次在厂界上风向设置 1 个对照点，下风向设置 3 个监测点，监测项目为颗粒物。噪声为打磨机、风机等设备运行时产生的噪声等，在厂界四周进行昼夜监测。



○：无组织废气监测点； ▲：噪声监测点； ★：废水监测点； ①：有组织废气监测点；

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：

总结论

项目符合国家有关产业政策，项目选址及规划可行，项目如能按照本报告表所述的污染防治措施进行各种污染治理，确保污染治理设施正常运行，同时实施清洁生产，遵守国家环境保护方面的法律法规，做到各种污染物达标排放并确保污染物排放总量不超过环境保护行政主管部门下达的总量控制指标，则本项目的建设投产不会导致周围环境污染负荷的明显增加。

综上所述，新建项目从环境保护角度分析是可行的。

建议

- 1、加强运营期各除尘器等环保设施的管理与维护，确保颗粒物稳定、达标排放。

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
一、	南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目位于芜湖市南陵县工山镇高岭村该公司现有厂区内（中心位置 118.193413, 30.941998），占地面积 330 平方米，总投资 800 万。该项目已由南陵县发展和改革委员会备案（项目代码：2020-340223-33-03-041894），符合相关政策。原则同意《报告表》结论，同意你单位按《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护及下述要求进行项目。	按环评要求建设，项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施无重大变化，各环保设施正常运行。	/
二、	建设项目应重点做好以下工作		
1	落实铸铁件打磨房及腻子粉涂覆、烘干、打磨工艺产生粉尘的收集和布袋除尘措施，确保粉尘外排满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求。	1、项目铸铁件打磨房及腻子粉涂覆、烘干、打磨工艺产生粉尘都经过布袋除尘器处理后外排，颗粒物外排满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求。	/
2	本项目无新增生产生活废水。	企业用水主要为职工生活用水和腻子粉配料用水，其中腻子粉配料用水，在配料和刮腻子过程中全部消耗，故无生产废水产生，项目也不新增职工、无新增生活污水产生与排放	
3	落实隔声、消声等措施降低噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	项目厂房隔声、对打磨机、风机等噪声源采取隔声和减震等措施，厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
二、	建设项目应重点做好以下工作		
4	项目产生的铁屑和废腻子粉收集后回用；生活垃圾经收集后交环卫部门清理，禁止随意丢弃。	生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；项目产生的铁屑收集后作为高炉原料使用，腻子粉收集后回用	/
5	企业应强化全员环境保护意识，加强生产及保护措施维护管理，确保安全生产，杜绝污染事故，避免对周边环境进行造成不利影响。	企业已强化全员环境保护意识，加强生产及保护措施维护管理，暂无环境污染事故发生	/
6	项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护措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。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收材料，未经验收，或验收不合格的，不得投入生产。	已经落实	

2020 年 12 月 8 日，芜湖市南陵县生态环境分局以南环审[2020]62 号文《关于南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目环境影响报告表的审批意见》原则同意该项目环境影响报告表。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测因子方法分析一览表

监测因子		监测方法	方法来源	方法检出限
废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ836--2017	1.0mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	/

二、监测仪器

监测因子分析仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定周期
无组织废气	颗粒物	中速流量采样器	KB-120F	J088-J090	2021.3.2	1 年
	颗粒物	中速流量采样器	KB-6120-AF	J105	2020.8.27	1 年
	颗粒物	电子分析天平	FA2004B	J008	2021.2.25	1 年
有组织废气	颗粒物	大流量低浓度烟尘/气测试仪	3012H-D 型	J017	2021.1.2	1 年
	颗粒物	电子分析天平	AUW120D	J009	2021.2.25	1 年
噪声	噪声	倍频声级计	HS6288B	J087	2020.5.23	1 年

三、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

2、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

3、采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工序和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段。

4、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用

5、采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

6、监测数据和监测报告实行三级审核制度。

环境空气采样器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	校准环境条件	标定流量点 (L/min)	校准流量 (L/min)	是否合格
2021.4.3	KB-120F	J088	14.6℃ /85.1%	100.0	99.7	√
		J089		100.0	99.5	√
		J090		100.0	99.8	√
	KB-6120-AF	J105		100.0	99.9	√
2021.4.4	KB-120F	J088	15.2℃ /83.4%	100.0	99.6	√
		J089		100.0	99.8	√
		J090		100.0	99.9	√
	KB-6120-AF	J105		100.0	99.8	√

四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，校准仪器为HS6020A校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。在使用前后进行校准，前后相差在0.5dB以内，校准结果见下表。

噪声监测仪校准结果（标准声源：94.0dB）单位：dB（A）

测量日期	校准声级（dB）A		
	测量前	测量后	差值
2021年4月3日昼间	94.0	93.9	0.1
2021年4月3日夜间	94.0	93.9	0.1
2021年4月4日昼间	94.0	93.8	0.2
2021年4月4日夜间	94.0	93.8	0.2

表六

验收监测内容：

南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目废水主要为职工生活用水和腻子粉配料用水，其中腻子粉配料用水，在配料和刮腻子过程中全部消耗，故无生产废水产生，项目也不新增职工、无新增生活污水产生与排放。废气主要为铸铁件打磨、刮腻子和腻子烘干打磨环节产生的粉尘，废气分别通过布袋除尘器收集后通过 15m 高排气筒排放；固体废物为铸铁件打磨除尘系统产生的除尘灰、腻子粉打磨除尘系统产生的除尘灰、铸铁件打磨落下的铁屑、腻子粉打磨落下的废腻子粉和生活垃圾。噪声为风机、打磨机等设备运行时产生的噪声等。

一、废气

项目无组织废气监测布点、因子、频次一览表

监测点位		监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向设置 1 个对照点○1，下风向厂界设置 3 个监控点○2、○3、○4	颗粒物	监测 2 天，3 次/天
执行标准	颗粒物执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 “颗粒物”中“其它颗粒物”的排放限值。		

项目有组织废气监测布点、频次一览表

类别	监测点位	符号	监测因子	监测周期、频率	备注
有组织废气	打磨、刮腻子废气排气筒出口 1	◎1	颗粒物	连续监测 2 天 3 次/天	同时监测烟温、烟气流速等参数。
	打磨废气排气筒出口	◎2	颗粒物	连续监测 2 天 3 次/天	同时监测烟温、烟气流速等参数。
	打磨、刮腻子废气排气筒出口 2	◎3	颗粒物	连续监测 2 天 3 次/天	同时监测烟温、烟气流速等参数。
	刮腻子烘干废气排气筒出口 1	◎4	颗粒物	连续监测 2 天 3 次/天	同时监测烟温、烟气流速等参数。
	刮腻子烘干废气排气筒出口 2	◎5	颗粒物	连续监测 2 天 3 次/天	同时监测烟温、烟气流速等参数。
执行标准	颗粒物执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 “颗粒物”中“其它颗粒物”的排放限值。				

三、厂界噪声

项目噪声监测布点、频次一览表

监测项目	监测点位	采样频次	执行标准
噪声 (Leq (A))	东厂界▲1	监测 2 天， 昼夜各 1 次	厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	南厂界▲2		
	西厂界▲3		
	北厂界▲4		

四、固体废物核查

本项目固体废物主要为铸铁件打磨除尘系统产生的除尘灰、腻子粉打磨除尘系统产生的除尘灰、铸铁件打磨落下的铁屑、腻子粉打磨落下的废腻子粉和生活垃圾。本次验收仅对其处置去向和产生量进行调查，未进行监测。

序号	名称	固废类别	产生量 (t/a)	外排量 (t/a)	处理处置方式
1	铸铁件打磨除尘系统产生的除尘灰	一般固废	7.0	0	作高炉原料使用
2	铸铁件打磨落下的铁屑	一般固废	20	0	作高炉原料使用
3	腻子粉打磨除尘系统产生的除尘灰	一般固废	3.5	0	作腻子粉回用
3	腻子粉打磨落下的废腻子粉	一般固废	10	0	作腻子粉回用
4	生活垃圾	一般固废	1.5	0	由环卫部门定期统一处理

表七

验收监测期间生产工况记录：南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目，年工作日 300 天，连铸法铸造件涂覆能力日均 200 吨。我公司于 2021 年 4 月 3 日和 4 月 4 日两天对该项目开展验收监测工作。4 月 3 日实际涂覆连铸法铸造件能力为 160 吨；4 月 4 日实际涂覆连铸法铸造件能力为 160 吨；平均生产工况 80.0%，高于 75%以上要求，主体工程运行稳定、配套环保设施正常运行，均达到验收条件要求，满足验收监测生产工况条件要求。

验收监测结果：

安徽祥和环境安全技术有限公司受南陵金龙机械铸造有限公司委托，于 2021 年 4 月 3 日-4 月 4 日对南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目进行了为期两天的验收监测。

安徽祥和环境安全技术有限公司对项目有组织废气、无组织废气中的颗粒物，企业厂界昼夜间噪声按照测试要求和验收监测方案进行了现场监测，监测结果均满足要求。具体监测结果内容详情见检测报告（见附件）。

一、废气

无组织废气颗粒物监测结果

监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	检测因子	2021. 4. 3			2021. 4. 4		
		8:35	11:26	16:10	8:40	11:26	15:40
WQ1 上风向○1	颗粒物	0.26	0.22	0.24	0.25	0.24	0.28
WQ2 下风向○2		0.42	0.44	0.47	0.47	0.45	0.48
WQ3 下风向○3		0.48	0.45	0.43	0.38	0.41	0.43
WQ4 下风向○4		0.39	0.40	0.42	0.45	0.42	0.46
标准值(mg/m3)		0.5					
达标情况		达标			达标		

有组织废气颗粒物监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
2021. 4. 3	打磨、刮腻子废气排气筒出口 1	标干流量 (m³/h)		46800	46468	48773
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	13.8	15.1	14.4
			排放速率 (kg/h)	0.646	0.702	0.702
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	打磨废气排气筒出口	标干流量 (m³/h)		25547	26239	26890
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	16.8	19.2	17.5
			排放速率 (kg/h)	0.429	0.504	0.471
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	打磨、刮腻子废气排气筒出口 2	标干流量 (m³/h)		48108	49243	51045
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	10.6	13.2	12.9
			排放速率 (kg/h)	0.510	0.650	0.658
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	刮腻子烘干废气排气筒出口 1	标干流量 (m³/h)		49509	50230	47494
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	15.5	13.2	15.1
			排放速率 (kg/h)	0.767	0.663	0.717
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	刮腻子烘干废气排气筒出口 2	标干流量 (m³/h)		48957	48421	47292
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	20.1	18.9	20.7
			排放速率 (kg/h)	0.984	0.915	0.979
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
2021.4.4	打磨、刮腻子废气排气筒出口 1	标干流量 (m³/h)		47200	46487	49365
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	13.1	14.9	14.2
			排放速率 (kg/h)	0.618	0.693	0.701
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	打磨废气排气筒出口	标干流量 (m³/h)		25781	26365	26751
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	17.8	19.8	18.5
			排放速率 (kg/h)	0.459	0.522	0.495
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	打磨、刮腻子废气排气筒出口 1	标干流量 (m³/h)		47168	48894	50108
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	13.5	12.5	11.7
			排放速率 (kg/h)	0.637	0.611	0.586
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	刮腻子烘干废气排气筒出口 1	标干流量 (m³/h)		47000	48602	47267
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	16.0	14.5	15.2
			排放速率 (kg/h)	0.752	0.705	0.718
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		
	刮腻子烘干废气排气筒出口 2	标干流量 (m³/h)		46295	46708	46768
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	18.2	19.7	17.6
			排放速率 (kg/h)	0.843	0.920	0.823
		最高允许排放浓度 (mg/m³)			30	
	最高允许排放速率 (kg/h)			1.5		
	达标情况			达标		

三、厂界噪声

噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果(dB(A))	
		昼间	夜间
2021.4.3	厂界东侧外 1m▲1	56.5	48.6
	厂界南侧外 1m▲2	57.7	49.4
	厂界西侧外 1m▲3	55.5	47.2
	厂界北侧外 1m▲4	57.7	44.9
2021.4.4	厂界东侧外 1m▲1	59.3	49.3
	厂界南侧外 1m▲2	58.0	48.8
	厂界西侧外 1m▲3	59.4	46.2
	厂界北侧外 1m▲4	53.0	49.1
标准值(dB(A))		60	50
达标情况		达标	

表八

验收监测结论:

南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目竣工验收监测期间, 根据现场核查可知项目生产负荷稳定, 满足“三同时”竣工验收监测要求, 各项环保设施正常运转, 监测结果具有代表性。

一、废水

企业用水主要为职工生活用水和腻子粉配料用水, 其中腻子粉配料用水, 在配料和刮腻子过程中全部消耗, 故无生产废水产生, 项目也不新增职工、无新增生活污水产生与排放

二、废气

项目铸铁件打磨房及腻子粉涂覆、烘干、打磨工艺产生粉尘都经过布袋除尘器处理后外排, 颗粒物外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 和表 3 的“颗粒物”中“其它颗粒物”的排放限值。

三、噪声

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声功能标准要求。

四、固体废弃物

生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理; 项目产生的铁屑收集后作为高炉原料使用, 腻子粉收集后回用。所有固废均有效处置, 不外排。

五、 总量控制指标

本项目主要污染物为焊接废气和生活污水, 在“十三五”期间国家二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮; 工业粉尘、VOCs、总氮、总磷(重点区域或行业)。八种主要污染物排放总量控制管理内。该项目环评及环评批复无总量控制指标要求。

综上所述，南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目较好地执行了《中华人民共和国环境保护法》，各项环保手续完善，厂址选址合理，验收监测期间，各环保设施运行正常，污染物达标排放，建议本项目通过竣工环境保护验收。

建议

1、加强各项污染治理设施日常管理，保障环保设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。

2、加强环境保护、生态保护宣传和教育，开展清洁生产，节约资源，减少废物排放。

3、颗粒物外排浓度需同时满足铸造工业大气污染物排放标准（GB39726—2020）中标准限值要求。

项目环保措施三同时验收一览表

序号	项目	环保措施	执行标准或验收监测要求	落实情况	
1	废气处理措施	打磨房 1: 新增 4 套 1.4 万 m ³ /h 布袋除尘器、15 米高排气筒;	粉尘满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 和表 3 的“颗粒物”中“其它颗粒物”的排放限值	1#打磨房铸铁件打磨粉尘: 布袋除尘器+15m 高 1#排气筒	颗粒物浓度满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 和表 3 的“颗粒物”中“其它颗粒物”的排放限值。
		打磨房 2: 新增 4 套 1.4 万 m ³ /h 布袋除尘器、15 米高排气筒;		2#打磨房铸铁件打磨粉尘: 布袋除尘器+15m 高 2#排气筒	
		打磨房 3: 新增 2 套 1.4 万 m ³ /h 布袋除尘器、15 米高排气筒;		3#打磨房铸铁件打磨粉尘: 布袋除尘器+15m 高 3#排气筒	
		腻子打磨 1: 新增 2 套 1.6 万 m ³ /h 布袋除尘器、15 米高排气筒;		腻子粉工序 1: 1 套布袋除尘器+15m 高 4#排气筒	
		腻子打磨 2: 新增 2 套 1.6 万 m ³ /h 布袋除尘器、15 米高排气筒;		腻子粉工序 2: 1 套布袋除尘器+15m 高 5#排气筒	
2	噪声防治措施	一般设备基础减震; 除尘器风机基础减震、隔声等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准	设备减振、厂房隔声、距离衰减	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准
3	固体废物处置	依托厂区现有一般固废库	各项固体废物均得到有效的处理及处置, 不会对周边环境产生二次污染	生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理; 项目产生的铁屑收集后作为高炉原料使用, 腻子粉收集后回用。所有固废均有效处置, 不外排。	一般固废库满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订) 及其修改单的要求;

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		南陵金龙机械铸造有限公司铸铁件涂覆项目				项目代码		2020-340223-33-03-041894		建设地点		芜湖市南陵县工山镇高岭村该公司现有厂区内	
	行业类别（分类管理名录）		[C3360]金属表面处理及热处理加工				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力		年表面处理 6 万吨铸铁件				实际生产能力		年表面处理 6 万吨铸铁件		环评单位		安徽海智博天环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		芜湖市南陵县生态环境分局				审批文号		南环审[2020]62 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2020 年 12 月（原厂已建成）				竣工日期		2021 年 3 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		南陵金龙机械铸造有限公司				环保设施监测单位		安徽祥和环境安全技术有限公司		验收监测时工况		80.0%	
	投资总概算（万元）		800				环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		15.0	
	实际总投资（万元）		750				实际环保投资（万元）		122		所占比例（%）		16.3	
	废水治理（万元）		/	废气治理(万元)	120	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		/	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		2400		
运营单位		南陵金龙机械铸造有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913402237998086080		验收时间		2021.5	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	0.004	/	0	/	/	0	/	/	0
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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污排放浓度——毫克/升；烟尘、工业粉尘排放量——毫克/立方米；污染物排放量——吨/年。