

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见:

环验[2017]123号

一、芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目(现状评价)位于三山经济开发区内,搬迁技术改造项目包括新建机械化料场、焦化车间、烧结车间、炼铁车间、球墨铸铁管车间、炼钢车间、轧钢车间等主体工程,石灰窑、发电站、空压站、余热回收系统、氧气站、煤气设施、高炉余压发电系统以及给排水、污水处理设施等配套公辅工程,项目建成后形成年产小棒材30万吨、中棒材30万吨、大棒材30万吨、线材80万吨、球墨铸铁管80万吨的综合生产能力。项目于2011年底开工建设,2017年5月陆续建成投产,项目实际总投资1046000万元,环保投资约146400万元。

二、芜湖新兴铸管有限责任公司于2017年5月委托环评单位完成《芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目(现状评价)环境影响报告书》的编制工作,2017年7月12日,芜湖市环保局以环行审(2017)37号文对芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目环境影响报告书(现状评价)进行了批复。

一、公司针对不同的污染源和污染物采取了相应的治理措施:

1、废气治理措施

a、原料场

转运站和地下料仓上料部位:袋式除尘;扬尘:挡风抑尘墙

b、石灰焙烧

原料上料、转运系统:袋式除尘;回转窑窑头窑尾烟气:袋式除尘;成品输送、破碎、提升、筛分、入库及装车:袋式除尘

c、烧结

烧结机头废气:H<sub>2</sub>-SCR法脱硝、静电除尘器、石灰石-石膏法脱硫,70m烟囱排放。

烧结机尾废气:电袋复合除尘器(1电+3布袋)、45m烟囱排放。

配料含尘废气、燃烧系统含尘废气:布袋除尘、40m烟囱排放。

D、焦化

备煤工段:煤转运站、粉碎机室及运煤通廊采用密闭结构,粉碎煤尘经2套袋式除尘处理后由2座32m烟囱排放。

炼焦工段:装煤烟尘、出焦烟尘分别进入各自除尘地面站(袋式除尘),由20m烟囱排放。煤气燃烧由135m烟囱排放。

熄焦工段:在干熄罐顶部装焦处、罐底出焦处、出焦口胶带、循环风机放散口处产生的烟尘经收集后送熄焦地面除尘站(袋式除尘)净化,由24m烟囱排放。

煤气净化工段:硫铵工段干燥系统排放的尾气,经旋风除尘+湿式洗涤两级净化后由高23m烟囱排放。粗苯管式炉燃烧高、焦混合煤气产生的含SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及少量尘的烟气,经高27m烟囱排放。

筛焦工段:焦炭的筛分、转运、贮存过程:袋式除尘、27m烟囱排放;炉门、集气管、装煤孔:排烟罩、袋式除尘、30m烟囱排放。

E、炼铁车间

上料转运站1、2、3:袋式除尘;1#和2#高炉矿槽、出铁场、炉顶废气:袋式除尘;1#和2#高炉热风炉烟气:60m排气筒高空排放;煤粉制备:袋式除尘

f、铸管车间

混铁炉烟气、工频炉烟气、喂丝球化、中小线三磨废气、大线三磨废气、中小线喷锌烟气、大线喷锌烟气、热膜喷锌烟气、切环倒角三磨废气、热膜离心机废气、热膜三磨废气均采用袋式除尘;制芯烘砂废气:湿法+旋风除尘;热膜退火炉烟气:20m排气筒排放;1#和2#水冷退火炉烟气:20m排气筒排放。

G、转炉炼钢

1#、2#铁水预处理烟气:袋式除尘;拆炉、拆包、连铸中间罐倾翻废气:袋式除尘;1#、2#转炉二次烟气:袋式除尘;1#、2#转炉一次烟气:LT法;上料系统、地下料仓废气:袋式除尘;转炉车间三次烟气:袋式除尘

h、轧钢



小棒材加热炉烟气、中棒加热炉烟气、大棒材加热炉烟气、普通高线加热炉烟气、精品高线加热炉均通过 30m 排气筒排放。

## 2、废水治理措施

原料场：雨水，雨水沟收集、沉淀池沉淀后排放。

石灰焙烧：设备间接冷却水，冷却塔冷却后循环使用。

烧结：冷却水循环使用，脱硫废水经沉淀处理排入综合污水处理中心。

焦化：煤气预冷塔油循环系统排污水、粗苯蒸馏工段各分离器及油槽产生的少量分离水、各生产工段地下放空槽放空液等集中送至机械化氨水分离槽；蒸氨塔排出的蒸氨废水、地坪冲洗水等，含有酚、氰等污染物，集中后统一送酚氰废水处理站处理，酚氰废水处理站采用“预处理+废水生化处理+混凝沉淀处理”联合处理工艺，处理能力为 100m<sup>3</sup>/h。

炼铁：铸铁机冷却水经平流沉淀池沉淀后循环使用

铸管：冲洗废水经油循环水处理系统处理后循环使用，少量排入全厂综合污水处理站。

炼钢：转炉煤气冷却废水经冷却塔降温、浅层过滤器过滤后循环使用；真空处理装置废水经过滤、冷却后循环使用；喷淋冷却、冲氧化铁皮废水经沉淀池沉淀，部分返回冲铁皮，其余部分送化学除油、过滤、冷却后循环使用，过滤器反洗水进入泥浆浓缩池，浓缩池上清水返回沉淀池，沉淀池底部污泥脱水后送烧结利用。

轧钢：轧辊冷却、冲氧化铁皮等废水，经旋流沉淀池、二次平流沉淀池沉淀、过滤、冷却后循环使用。过滤器反洗水进入泥浆浓缩池，浓缩池上清水返回沉淀池。沉淀池底部污泥脱水后送烧结利用

煤气管线冷凝水：送焦化酚氰废水处理站集中处理。

煤气柜进出口水封室产生的废水：送焦化酚氰废水处理站集中处理

氧气站、空压站产生的含油废水：送至轧钢水处理设施集中处理。

除焦化酚氰废水外的生产废水：进入全厂污水综合处理站处理后回用

浓盐水：送至浓水反渗透系统，出水作为补充新水，浓盐水用于原料场喷洒、转炉焖渣、高炉水冲渣

生活污水：化粪池处理后送综合污水处理站处理后回用

## 3、噪声治理措施

工程尽量选用低噪声、振动小的设备，并对高噪声设备及气体放散源采取了必要的控制措施，对各除尘风机及泵类等振动较大的设备设置减振台座或其他减振措施；振动较大的设备与管道采用柔性连接方式。氧气站、空压站各类压缩机均设置在建筑物内，各气体放散口设消声器；发电站锅炉排汽以及鼓风机吸入口等设置消声器等。

## 4、固废治理措施

设置一般固废暂存场所和危险废物暂存场所，建立台帐，定期转移危废。危险废物暂存间能防风、防雨、防晒、防腐及防渗，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

## 5、风险防范措施

本项目针对项目可能产生的突发环境事件已制定相应的风险防范措施，建立全厂环境风险防范与应急管理体系，编制《芜湖新兴铸管有限责任公司（三山区）突发环境事件应急预案》，于 2015 年 3 月 20 日报芜湖市环境保护局备案备查。并定期开展应急演练。

公司确定专人负责日常环境保护管理工作的规划、计划，定期进行环保设备的清理、检修工作，环保管理人员经常深入生产现场，全面检查、监督各类环保设施的运行情况及处理效果等，确保各项指标排放达标。

## 二、验收监测结果

根据安徽基越环境检测有限公司《芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目（现状评价）竣工环境保护验收监测报告》（竣工环境保护验收监测工作期间平均生产负荷满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求，监测期间工况稳定，监测结果具有代表性）：

### 1、有组织排放废气

验收监测期间，铸管车间排放的各项污染指标符合《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求；综合原料厂、炼铁车间、矿渣微粉车间的各项



污染指标排放浓度均符合《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012)表2中标准限值要求;石灰焙烧、炼钢、连铸切割各项污染指标排放浓度均符合《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表2标准;轧钢废气排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2标准;发电站中130t/h锅炉和过热炉烟气满足《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表1标准,35t/h锅炉排放污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2“燃气锅炉”标准;焦化废气排放满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表5新建企业大气污染物排放浓度限值;烧结废气排放满足《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)表2排放限值。

### 2、无组织排放废气

监测结果表明:验收监测期间,炼钢车间颗粒物的无组织排放最大监控浓度为 $0.991\text{mg}/\text{m}^3$ ,符合《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表2中限值要求;炼铁车间厂界颗粒物的无组织排放最大监控浓度为 $0.995\text{mg}/\text{m}^3$ ,符合《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012)表2中限值要求;轧钢车间厂界颗粒物的无组织排放最大监控浓度为 $0.472\text{mg}/\text{m}^3$ ,符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2中限值要求;本项目厂界颗粒物的无组织排放最大监控浓度为 $0.401\text{mg}/\text{m}^3$ ,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值要求。

焦化工段,焦炉炉顶颗粒物、苯并(a)芘、硫化氢、氨、苯可溶物的无组织排放最大浓度分别为 $0.313\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.7\times 10^{-3}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.309\text{mg}/\text{m}^3$ ,均符合《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)的要求。

烧结工段,破碎车间颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.208\text{mg}/\text{m}^3$ ,脱硫车间颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.379\text{mg}/\text{m}^3$ ,1#烧结机头颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.502\text{mg}/\text{m}^3$ ,2#烧结机头颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.502\text{mg}/\text{m}^3$ ,全部满足《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)表4中排放标准限值的要求。

厂界颗粒物、二氧化硫、硫化氢、氮氧化物、氨、酚类、氰化氢、苯、苯并(a)芘无组织排放监控点最大监测浓度值分别为 $0.654\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.102\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.002\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.6\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.7\times 10^{-3}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,均符合《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)中表7企业边界大气污染物浓度限值的要求。

### 3、废水

监测结果表明:验收监测期间,生化处理站出口废水中PH、悬浮物、挥发酚、氰化物、氨氮、化学需氧量的均符合GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》表2浓度限值的要求,可以作为高炉冲渣用水。另外生化处理站对废水中悬浮物、挥发酚、氰化物、氨氮、化学需氧量生化需氧量、石油类、硫化物、总氮、总磷的去除率分别达到78.7%、99.9%、99.8%、98.2%、98.2%、97.8%、98.9%、88.1%、96.2%、73.7%。

炼铁车间,经沉淀除油池处理后对高炉渣的冲渣水中悬浮物、硫化物的去除率分别为48%、91%;对各类冷却水中SS、石油类的去除率分别为30%、96%。炼钢车间废水经沉淀除油处理后对悬浮物、石油类的去除率分别为23%、98%。轧钢车间废水经过旋流井去除大量铁皮后,经沉淀和除油处理对SS和石油类的去除率为32%、99%。处理后回用不外排。

综合污水站对废水中悬浮物、氨氮、化学需氧量、生化需氧量、石油类、总氮、总磷的去除率分别达到73.5%、80.7%、72.5%、40.8%、90.4%、88.5%、50.0%,挥发酚、氰化物和硫化物未检出,处理后的废水回用,不外排。

### 3、厂界噪声

验收监测期间,本项目厂界1#~15#噪声监测点位的昼间等效声级和夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB13248-2008)3类标准的相应限值要求,噪声达标排放。

### 4、废水

监测结果表明:验收监测期间,该项目废水经综合废水处理站处理后,各项污染指标浓度均有所降低,处理后的废水回用,不外排。

### 5、地下水

验收监测期间,厂区地下水上游、厂区地下水下游、酚氰污水处理站下游、油库和焦炉区下游、综合污水处理站下游、靠近长江厂界共6口监测井地下水中pH、总硬度、溶解性总



固体、硫酸盐、氯化物、铁、锌、挥发酚、高锰酸盐指数、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、镍和总大肠菌群的浓度均满足《地下水质量标准》（GB 14848-93）III类标准的相应限值要求，

石油类和硫化物的浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类（参照标准）标准限值要求，苯系物满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）（参照标准）相应限值要求。

#### 6、固体废物

项目危险废物存放于危废库，并配备防风、防雨、防渗及防盗措施。危废已与有资质的单位签订协议，定期外委处理处置。

#### 7、总量控制

根据验收监测结果，全厂二氧化硫的年排放量为972.3吨，氮氧化物的年排放量为2318吨。均满足全厂二氧化硫（3450吨）和氮氧化物（6411吨）的总量控制指标。

#### 8、公众参与

本次公众意见调查共发放调查表111份，收回有效调查表111份。111名调查对象对该项目环保工作均表示满意。

#### 9、监测报告总体结论

验收监测期间，芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目（现状评价）大气污染物、噪声排放做到达标排放，生产废水经处理后全部回用不外排。搬迁技术改造项目防护距离以焦炉外扩1000m、高炉外扩1200m范围的包络线，防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感建筑物。生产固废和危险废物得到合理处置。风险得到合理控制，排放总量满足总量控制要求。

根据国家相关法律法规等要求，芜湖市环保局成立了环保验收组，通过对相关资料的审阅和现场检查，结合验收组意见，我局认为芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目（现状评价）基本符合竣工环境保护验收条件，同意该公司上述项目通过竣工环境保护验收。

#### 三. 建议和要求

1、进一步提高环境意识，强化环境管理，按要求公开环境信息；保证各类污染处理设施的正常运行，确保各项污染物稳定达标排放。按规范加强危险废物的管理。

2、进一步强化环境风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系，提高应对突发环境污染事件能力。

3、按环境监控计划开展项目污染源、周边大气、地下水及土壤环境质量等跟踪监测要求。

4、按照建设项目环境保护管理条例要求，完备各建设项目环境管理手续。

