

贵港市宏鑫铁合金有限责任公司硅锰合金生产线建设工程第二条生产线（废水、废气）竣工环境保护验收意见

2018年12月14日，贵港市宏鑫铁合金有限责任公司（原贵港市通力锰业有限责任公司）（以下简称“我公司”）根据《贵港市宏鑫铁合金有限责任公司硅锰合金生产线建设工程第二条生产线（废水、废气）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要内容

我公司的贵港市宏鑫铁合金有限责任公司硅锰合金生产线建设工程第二条生产线建设项目位于贵港市覃塘区覃塘镇（地理坐标：东经109°22'21.18"，北纬23°8'23.98"），本项目为二期续建。我公司第二条硅锰合金生产线（第2台12500千伏安硅锰合金矿热炉）在一期项目厂区内建设，不增加用地面积（一期项目用地22.2亩）。主要建设内容包括：第二条生产线工程建设是在第一条生产线的生产厂房内预留的第2台12500KVA矿热炉基础上，安装1台12500KVA硅锰合金矿热电炉、主配电室、废气脉冲布袋除尘设施，原料间及其他公辅设施依托第一条生产线原有设施。建设规模：建设第二条生产线1台12500KVA硅锰合金矿热电炉，设计生产能力为年产硅锰合金15000吨。

（二）建设过程及环保审批情况

我公司始建于2004年，设计建设2台12500KVA矿热炉，2008年7月第1台12500千伏安硅锰合金矿热炉生产线完工并投入试产。但因项目前期立项审批和环评审批手续未办理，未能投入生产。于2008年10月11日，经广西壮族自治区铁合金专家小组对我公司矿热炉进行产业政策认定，认为我公司设计的2台12500kVA炉型符合产业政策，取得《广西壮族自治区发展和改革委员会关于贵港市通力锰业有限公司生产企业矿热电炉型进行产业政策认定的函》（桂发改经体〔2008〕1007号）。2009年2月，北京矿冶研究总院编制完成《贵港市通

力锰业有限责任公司硅锰合金生产线建设工程环境影响报告书》。2009年5月，原广西壮族自治区环境保护局以“桂环管字〔2009〕116号”对报告书作了批复，同意我公司建设2台12500kVA硅锰合金矿热炉。

我公司2台12500kVA硅锰合金生产线工程分两期建设。第一条硅锰合金生产线（第1台12500千伏安硅锰合金矿热炉）于2008年7月完成建设，于2009年5月取得环评审批手续后向原广西区壮族自治区环保厅提出试生产申请，2010年11月，原广西区壮族自治区环保厅以桂环管函〔2010〕1248号，同意我公司第一条硅锰合金生产线（第1台12500千伏安硅锰合金矿热炉）生产线投入试生产。2011年4月，我公司第一条硅锰合金生产线（第1台12500千伏安硅锰合金矿热炉）通过广西壮族自治区环境保护厅验收（桂环验〔2011〕38号文）。我公司于2018年3月30日取得贵港市覃塘区环保局签发的排放污染物许可证（覃环许第39001号）

我公司第二条硅锰合金生产线（第2台12500千伏安硅锰合金矿热炉），于2018年1月10日开工建设，在建设过程中严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评及环评批复要求。于2018年5月30日主体工程及配套的环境保护设施建成。于2018年6月1日开始生产设备和配套的环境保护设施调试，调试期间生产设施和环保设施运行正常，基本具备环境保护设施竣工验收条件。

（三）投资情况

项目建设资金全部由我公司自筹解决。实际投资2100万元，其中环保投资173万，约占工程建设总投资的8.23%，项目工程配套的环境保护设施和环保措施投入落实到位。

（四）验收范围

本期竣工环境保护验收，为我公司第二条硅锰合金生产线（第2台12500千伏安硅锰合金矿热炉）主体工程及配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

根据现场调查并对照项目环境影响评价报告书，将第二条生产线验收阶段工程实际建设内容与环境影响评价阶段的工程内容进行逐一对比分析结果，第二条生产线验收阶段主体工程、储运工程、公辅工程与环评一致。无重大变动。程与环评一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

(1) 变压器和炉体间接冷却水：电炉变压器冷却水处理设施为依托第一条生产线已建成运行的冷却塔和循环回用池。电炉变压器冷却水经处理量为 1350m³/d 的循环冷却塔进行喷淋冷却处理后汇入循环回用池，全部循环利用不外排。

(2) 冲渣水：冲渣水处理设施为依托第一条生产线已建成运行的冲渣池和冲渣水沉淀池。水淬渣滤出水及淋滤水引入冲渣水沉淀池回用于冲渣，冲渣水全部循环使用不外排。

(二) 废气

第二条生产线硅锰冶炼过程中矿热电炉产生的废气主要包括：①电炉熔池在高温电热下还原剂碳与氧发生反应，生成 CO 和 CO₂；②熔池内碱性金属炉料在高温下气化，熔融金属被氧化或直接蒸发进入废气（随后冷却变成固态粒子）；③未被完全燃烧的焦碳末、矿粉等，被气化和蒸发的金属或热气流带出熔池进入废气；④在烟囱抽力作用下，从烟罩敞口进入的空气物质构成电炉烟气。矿热电炉废气经烟道收集后经引风管进入冷却装置，烟气经冷却后进入脉冲袋式除尘器除尘后由 15 米高烟囱排放。

四、环境保护设施调试效果。

(一) 环保设施处理率

(1) 废水处理设施。废水主要为冲渣水，冲渣水处理设施为依托第一条生产线已建成运行的冲渣池和冲渣水沉淀池。水淬渣滤出水及淋滤水引入冲渣水沉淀池回用于冲渣，冲渣水全部循环使用不外排。

(2) 废气处理设施。矿热炉采用矮烟罩 12500kVA 半封闭矿热炉，除尘系统采用负压脉冲布袋除尘器。出铁口设置有集烟罩，烟气经烟罩、排烟管引入矿热炉烟气除尘系统，废气通过烟道由引风管进入冷却装置冷却后进入脉冲袋式除尘器除尘，由 15 米烟囱排放。验收监测结果，矿热炉烟气经脉冲布袋除尘装置处理后颗粒物去除率为 91.41%，二氧化硫去除率为 8.16%，脉冲布袋除尘装置除尘效果较好。

（二）污染物排放情况

（1）废水。全厂冲渣废水全部循环使用不外排。经对冲渣水沉淀池废水取样监测，结果表明，废水 pH 值、SS、Pb、Cd、Cu、Zn、Mn 等 7 项监测指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

（2）废气。①有组织废气主要为矿热炉产生的废气，废气通过烟道由引风管进入冷却装置冷却后进入脉冲袋式除尘器除尘，由 15 米烟囱排放。监测结果布袋除尘装置出口颗粒物、二氧化硫最大折算浓度值分别为 $72.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $296\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度符合《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求。②无组织废气排放点主要原料堆场产生的扬尘，监测结果表明，厂区上风向 1 个监测点位和下风向 3 个监测点的总悬浮颗粒物平均值分别为 $0.203\sim 0.214\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.239\sim 0.243\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.239\sim 0.249\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.224\sim 0.250\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

（三）污染物排放总量

本项目试生产期间，根据原广西壮族自治区环境保护局，2009 年 5 月对《贵港市通力锰业有限责任公司硅锰合金生产线建设工程环境影响报告书》的审批批复（桂环管字〔2009〕116 号），审批批复没有核定项目污染物年排放控制总量指标。全厂冲渣水全部循环使用不外排。废气通过烟道由引风管进入冷却装置冷却后进入脉冲袋式除尘器除尘后由 15 米烟囱排放。根据验收监测结果核算烟尘和二氧化硫污染物年排放量分别为 8.6 吨和 32.8 吨。

五、验收结论

贵港市宏鑫铁合金有限责任公司硅锰合金生产线建设工程第二条生产线建设严格执行国家环境保护法律、法规，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料较齐全；建设前期按照工程初步设计、环境影响报告书及其批复的要求进行建设，建设中严格执行了环境保护“三同时”制度，与主体工程配套的各项环保设施同步建成，污染防治设施较完善。项目建设内容与环评一致，没有重大变动。

项目总体上具备竣工环境保护验收条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，项目验收合格，同意通过项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

1.项目正常生产要加强运行期环保设施的日常维护，确保废水循环利用不外排，废气长期稳定达标排放。做好各项工作的台账记录。按照环境影响报告书的环境监测计划要求，定期委托有资质的监测单位对项目外排污染物和厂区地下水进行监测。

2.按规范加强风险源的管理，落实环境风险应急预案，提升环境事故应急处理能力。

3.加大厂区景观绿化投资，改善厂区生态环境。

八、验收人员信息

参加项目竣工环境保护验收会议人员有：验收工作组组长谢裕建（公司总经理）、公司各部门负责人、环评单位代表、验收监测机构代表、环保设施设计施工单位代表和 3 名特邀专家。验收人员信息，详见验收组签名表（附表）。

附表：贵港市宏鑫铁合金有限责任公司硅锰合金生产线建设工程第二条生产线（水、气）竣工环保验收组签名表

验收单位：贵港市宏鑫铁合金有限责任公司

2018 年 12 月 18 日

贵港市宏鑫铁合金有限责任公司硅锰合金生产线建设
 工程第二条生产线（水、气）竣工环境保护验收

验收组成员名单 2018年12月14日

姓名	单位	职务、职称	签名
谢学友	贵港市宏鑫铁合金有限公司	董秘	谢学友
谢裕祥	贵港市宏鑫铁合金有限公司	总经理	谢裕祥
王文华	北京矿冶研究总院	技术员	王文华
谭承学	广西利华检测评价有限公司	采样员	谭承学
刘轩	广西科穗环境科技有限公司	施工员	刘轩
巨湘龙	贵港市环保协会	高工	巨湘龙
刘尚志	贵港市环保协会	高工	刘尚志
杨现贵	贵港市环保协会	高工	杨现贵