

中华人民共和国环境保护部

环验〔2014〕4 号

关于首钢京唐钢铁联合有限责任公司 建设项目竣工环境保护验收合格的函

首钢京唐钢铁联合有限责任公司：

你公司《首钢京唐钢铁联合有限责任公司关于建设项目竣工环境保护验收的申请》(首京唐发〔2012〕165 号)及附送的《首钢京唐钢铁联合有限责任公司建设项目(第一阶段)竣工环境保护验收监测报告》(总站环监字〔2012〕第 128 号)(以下简称《验收监测报告》)收悉。我部于 2012 年 12 月 13—14 日对该工程进行了竣工环境保护验收现场检查,之后你公司对检查发现的问题进行了整改,补充了相关材料。经研究,提出验收意见如下:

一、工程建设的基本情况

项目位于河北省唐山市曹妃甸区。第一阶段建设内容主要包括大型综合原料场、2台500平方米烧结机、1台504平方米带式焙烧机、4座70孔焦炉、2座5500立方米高炉、5座300吨转炉(含2座脱磷转炉)、2台双流2150毫米板坯连铸机、2台双流1650毫米板坯连铸机、1条2250毫米热连轧生产线、1条1580毫米热连轧生产线、1条2230毫米冷轧生产线、1条1700毫米冷轧生产线、1条1550毫米冷轧生产线、1条冷轧硅钢生产线和配套的石灰窑、氧气站、空压站、污水处理站、海水淡化、自备电站、成品码头等公辅设施。生产规模为年产生铁898万吨、钢坯970万吨和钢材905.7万吨。1550毫米冷轧线正在建设中,不在此次验收范围之内。项目第一阶段总投资677.3亿元,其中环保投资74.7亿元,占总投资的11.03%。国家发展和改革委员会于2005年2月批准该项目(发改工业[2005]273号),原国家环境保护总局于2006年4月批准该项目环境影响评价文件(环审[2006]181号),我部于2010年5月批准该项目变更环境影响评价文件(环审变办字[2010]11号),经河北省环境保护厅同意,项目主体工程于2012年1月进行试生产(冀环评函[2012]17号)。配套建设的环境保护设施已同步投入使用。

2 台 150MW 燃气—蒸气联合循环发电装置(CCPP)、2.4 万立方米/日的雨水处理及回用系统和污水深度脱盐(反渗透)处理设施、冷轧硅钢生产线、1700 毫米冷轧彩涂机组、2230 毫米电镀锌机组、原料码头、散货码头尚未建设。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

根据《验收监测报告》，工程建设采取了以下污染防治和生态保护措施：

(一)污染防治措施

1、大气污染防治措施

工程在原料场、石灰窑、烧结、球团、焦化、炼铁、炼钢、热轧、冷轧等工序共建设了 103 套除尘系统，其中 88 套布袋除尘器、3 套塑烧板除尘器、11 套电除尘器、1 套折流式档板除尘装置。此外在冷轧车间建设酸雾净化塔 4 套、碱雾净化塔 5 套、油雾分离器 6 套。烧结机烟气脱硫采用循环流化床法，1 台烧结机配 2 个脱硫塔，共 2 套脱硫系统、除尘采用 4 台 400 平方米高压宽极距静电除尘器，处理后的废气经 1 根 120 米烟囱排放。焦炉推焦时排放的焦尘经集尘罩捕集，捕集后的焦尘经焦炉推焦除尘地面站脉冲袋式除尘器除尘后排放。焦炉煤气采用真空碳酸钾脱硫工艺净化，处理后

煤气供冷轧工序使用。炼铁厂高炉煤气经全干法布袋除尘后作为热风炉燃料,燃烧后经 100 米高烟囱排放。炼钢厂铁水预处理产生的含尘烟气经捕集后送脉冲袋式除尘器净化,由 30 米烟囱排放。自备电站建设 2 套海水脱硫装置和 SCR 脱硝装置。原料场设置了 20 米高的防风抑尘网并采取洒水及喷洒化学凝固剂等抑尘措施。

2、水污染防治措施

工程建设了两座处理能力均为 2.4 万立方米/天的生产废水处理站,两座处理能力均为 2400 立方米/天的生活污水处理站,生产废水、生活污水经处理达标后全部回用,自备电站脱硫海水经处理达标后排海。焦化酚氰废水经均和、除油后,送至生物处理系统处理后回用于生产系统,不外排。炼铁厂高炉冲渣水、炼钢厂冷凝水经处理后循环使用,不外排。含油及乳化液废水、酸碱废水分别经预处理后排入生产废水处理站。工程采用两辊辊涂钝化工艺,无含铬废水产生。厂区设有雨水排放系统,焦化区单独设有雨水排放系统,厂区南、北建有护厂明渠,可容纳水量约 40 万立方米,焦化区雨水与厂区其他系统雨水汇合后先排入明渠再排海。

3、固废处置措施

工程产生的焦油渣、焦化酚氰废水污泥、再生器残渣、废油、锌渣、废盐酸、含油污泥、废钝化液、废催化剂等危险废物年产生量约 8.757 万吨,焦油渣、焦化酚氰废水污泥、再生器残渣、废盐酸和含油污泥等约 8.44 万吨回用于生产,废油、锌渣和废钝化液分别交安新县华源有色金属熔炼厂、沧州驿港矿物油资源利用有限公司、河北金隅红树林环保技术有限责任公司和首钢总公司能源环保产业事业部等单位进行处置。工程共建有 17 个危废暂存场所,均采取了防雨防晒和地面硬化措施,备有沙子、铁锹、灭火器等应急物资。高炉渣、铁水脱硫渣、钢渣等一般固废外售或综合利用。

4、噪声污染控制措施

工程采取了吸声、隔声、减震等降噪措施,煤粉碎机、振动筛、除尘风机、汽轮发电机及泵类设置单独基础或其它减震措施,强振设备与管道间采取柔性连接方式,减小振动产生的噪声。厂界周边 200 米范围内无声环境敏感点。

(二)生态保护措施落实情况

工程施工期间加强了环境管理工作,疏浚采用了绞吸式的挖泥船,施工船舶配备了 GPS 全球定位系统,港池疏浚物全部用于后方陆域吹填。工程已按环评及批复要求对施工期和营运期的生

态损失进行了生态补偿,增殖放流计划将结合曹妃甸工业区整体海洋资源补偿实施。

(三)环境风险防范设施和应急措施落实情况

工程对煤气、苯、液氨、盐酸等罐区设置了围堰、防火堤,液氨储罐区设置了地下收集水池,酚氰污水处理厂建有 6000 立方米事故调解池。制定了海上溢油应急预案,设立了海上溢油事故应急组织机构,制定了事故应急响应程序,与当地政府部门建立了应急联动机制。针对可能发生的环境风险建立了应急处理程序,配备了相应的应急物资,并定期开展了应急演练。《首钢京唐钢铁联合有限责任公司突发环境事件应急预案》已经报河北省环境执法监察局备案(备案编号 1302662012C010069)。

(四)其他相关要求落实情况

目前首钢总公司北京市石景山区涉钢系统已全部停产,仅保留首钢总公司总部、研发体系和“三产”等业务。根据北京市环境保护局《关于京唐联合有限公司建设项目验收工作中场地评估工作进度情况的报告》,你公司已委托北京市环境科学研究院开展首钢石景山主厂区场地环境调查与风险评估工作,编制了《首钢石景山主厂区场地修复计划》并报北京市环境保护局。根据《河北省人

民政府关于曹妃甸近岸海域环境功能区划调整的批复》(冀政函[2006]163号),曹妃甸港区水域已调整为四类区,新建钢铁厂周围及防护距离内无居民区等环境敏感目标。唐山地区淘汰了唐山市春兴集团有限公司等13家企业20座转炉和12座电炉共733万吨的钢产能,以及唐山福丰钢铁有限公司等22家企业42座高炉共786万吨铁产能。

三、环保设施运行效果和项目建设对环境的影响

中国环境监测总站《验收监测报告》表明:

(一)废气

1、有组织排放

原料场、石灰窑、烧结机、球团、炼铁、炼钢、热轧、冷轧工段各除尘系统出口颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2二级标准。

1#~4#石灰窑除尘设施出口二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664—2012)表1、表3现有企业排放标准及《河北省钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/1461—2011)现有企业排放标准。

1#~2#烧结机除尘脱硫设施出口烟(粉)尘、二氧化硫,球团

外排废气中烟(粉)尘排放浓度符合环评批复要求;1#~2#烧结机除尘脱硫设施出口氮氧化物、氟化物,球团外排废气中二氧化硫排放浓度均符合《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662—2012)表1现有企业排放标准和《河北省钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/1461—2011)现有企业排放标准要求。

焦化工段各废气治理设施出口颗粒物排放浓度符合环评批复要求和《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171—2012)表4现有企业排放标准,二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2二级标准,1#~4#焦炉炉顶苯并[a]芘、苯可溶物排放浓度符合《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171—2012)表4现有企业排放标准。

炼铁工段各废气治理设施出口烟(粉)尘排放浓度符合环评批复要求,二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663—2012)表1现有企业标准和《河北省钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/1461—2011)现有企业排放标准。

炼钢工段各废气治理设施出口颗粒物排放浓度符合环评批复要求,氟化物排放浓度符合《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664—2012)表1标准。

热轧、冷轧工段各废气治理设施出口氯化氢排放浓度符合环评批复要求,退火炉和焙烧炉烟气中烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665—2012)表 1 标准。

电站锅炉外排烟气烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度监测值均符合《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223—2003)标准。

2、无组织排放

原料场无组织排放监控点颗粒物监测浓度符合《河北省钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/1461—2011)表 4 颗粒物无组织排放标准。1580 毫米热轧车间、2250 毫米热轧车间无组织排放监控点颗粒物监测浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665—2012)表 4 现有企业排放标准中无组织排放颗粒物最高允许浓度限值。焦化厂无组织排放颗粒物、二氧化硫、氨、臭气浓度监测值均符合《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171—2012)表 7 现有企业边界大气污染物浓度排放标准限值;硫化氢最大浓度监测值为 0.021 毫克/立方米,超出《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171—2012)表 7 现有企业边界大气硫化氢浓度

0.01 毫克/立方米的排放标准限值,满足环评执行标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 1 二级新改扩建标准限值 0.06 毫克/立方米的的要求。1#、2#高炉无组织排放监控点颗粒物监测浓度符合《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663—2012)表 4 无组织排放标准。

(二)废水

焦化厂酚氰废水处理站出口苯并[a]芘日均浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表一标准限值要求,自备电厂温排水温升在 2℃—3℃之间,余氯 0.02 毫克/升,符合设计指标要求。

(三)海水水质及海洋生态

2012 年 7 月 25—29 日监测显示,调查海域部分监测点位无机氮、汞监测值超过《海水水质标准》(GB3097—1997)二类海水水质标准,多数点位验收阶段汞监测值高于环评阶段监测值,PH、COD、溶解氧、活性磷酸盐、石油类、铜、铅、锌、镉等监测因子监测值均符合所在功能区海水水质标准要求;沉积物中各项监测因子监测值均符合海洋沉积物相关质量标准要求;海洋生物种类和数量与环评阶段基本一致。

2012 年 12 月 24 日,环境保护部环境发展中心委托天津市水

产研究所海洋生态环境监测站补充监测表明海水脱硫总取水口、电厂废水排放口出水和排放口周边海域沿着电厂污水排放方向、海岸平行方向三个监测断面共 16 个监测点位海水中汞监测值均满足《海水水质标准》(GB3097—1997)四类标准。

(四)污染物排放总量

工程产生的主要污染物年排放量分别为烟粉尘 3376 吨和二氧化硫 3176 吨。符合河北省环境保护厅核定的总量控制指标。

四、验收结论和后续要求

该工程环境保护手续基本齐全,在实施过程中基本落实了环评文件及批复要求配套建设的环境保护设施,经验收合格,同意该项目主体工程正式投入生产。

工程正式投运后应做好以下各项工作:

(一)1550 毫米冷轧线等项目建成后,应及时申请竣工环境保护验收;适时开展环境影响后评价工作;

(二)严格落实各项环境监测计划,定期对周边环境空气、海域进行监测,发现异常情况时采取相应措施;

(三)加快北京市石景山区首钢老厂区土壤修复工作,强化各项环境保护设施的日常维护和管理,确保污染物长期稳定达标排放;

(四)加强环境风险防范,不断完善应急预案,定期开展应急演练,避免发生环境污染事故。

我部委托河北省环境保护厅、唐山市环境保护局负责该工程运营期的日常环境监管,北京市环境保护局监督落实北京市石景山区首钢老厂区土壤修复工作。



抄 送:环境保护部华北环境保护督查中心,北京市环境保护局,河北省环境保护厅,唐山市环境保护局,中国环境监测总站。

环境保护部办公厅

2014年1月23日印发
