

石横特钢集团有限公司
新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目（一期）
竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2021年10月23日，石横特钢集团有限公司在泰安市肥城市组织召开了新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目（一期）（以下简称一期工程）竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-石横特钢集团有限公司、验收报告编制单位-山东德达环境科技有限公司、验收监测单位-山东省基本化工产品质量监督检验站、设计单位-山东省冶金设计院股份有限公司、施工单位-山东国舜建设集团有限公司、山东瑞龙环保科技有限公司及4名特邀专家组成（验收组人员名单附后）。验收组听取了建设单位工程环保执行情况和验收报告编制单位项目竣工环境保护验收情况的汇报，现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目位于泰安市肥城市石横镇，项目建成后炼铁、炼钢生产能力分别达到504万吨、465万吨。

石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目新建一座全封闭原料场、2台265m²烧结机生产线、2座1460m³高炉生产线、2座100吨转炉、3台10机10流方坯连铸机、1台6机6流矩形坯连铸机、2条棒材生产线、2条高线生产线、1条小型线生产线，同时配套建设石灰焙烧、制氧、钢渣处理、燃气余热发电等公辅工程和配套工程。另外现有2座1080m³高炉技术

升级改造为 2 座 1350m³ 高炉，1 座 60 吨转炉技术升级改造为 1 座 100 吨转炉，淘汰拆除 2 座 45 吨转炉、建设 1 座 105 吨转炉。项目分期建设，分期验收。

一期工程建设内容为：新建封闭式一次料场，总储料量为 18.2 万 t；新建 2×265m² 烧结机，年产烧结矿 415 万 t；新建 2 座 600t/d 套筒竖窑，年产活性石灰 2×15 万 t；新建 2 座 1460m³ 高炉，年产炼钢铁水 2×130 万 t；新建 2 座 100t 转炉及连铸生产线，年产 2×115 万 t；新建 2×65MW 煤气发电机组；新建一条年处理 60 万 t 的钢渣热焖生产线；新建 1 座 7 万 m³/d 新水处理厂；新建 1 座 2 万 m³/d 污水处理厂；以上内容配套辅助工程、废气处理设施等环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目于 2019 年 4 月取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2019-370983-31-03-014153；2019 年 4 月，山东省工业和信息化厅发布了本项目产能置换方案公告。

2019 年 12 月，石横特钢集团有限公司委托山东德达环境科技有限公司编制完成了《石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目环境影响报告书》；2019 年 12 月 31 日，山东省生态环境厅以鲁环审[2019]22 号《山东省生态环境厅关于石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目环境影响报告书的批复》对项目进行批复。

一期工程于 2020 年 1 月开工建设，2021 年 3 月 20 日环保设施开始调试。

（三）投资情况

一期工程总投资 107 亿元，环保投资 18.7164 亿元，占总投资的 17.49%。

（四）验收范围

本次验收范围为一期工程项目废气、废水、噪声、固废等污染防治设施。

二、工程变动情况

与环评阶段相比，该工程实施过程中发生变化如下：

钢渣磁选、新水厂、新建污水厂、危废暂存间布局进行局部优化调整；

炼钢工序因钢坯主要供棒材车间，产品 S 含量要求在 0.045% 以下，目前石横特钢高炉生产铁水 S 较低（平均在 0.025% 以下），不通过铁水预处理就能满足转炉品种生产需要。车间配置了一大功率双工位精炼炉（32000Kw），在生产低 S 品种钢和铁水异常 S 高时，在精炼炉能可实现脱硫精炼要求，不再设置铁水脱硫预处理；

污水处理厂由 2.5 万 m³/d 变为 2 万 m³/d，因项目采用节水设备，废水产生量降低，处理能力能够满足项目需求；

事故水池由 1 座 5000m³，变为 4 座总容积 5100m³，满足事故暂存要求；

原料场受料槽、转运站、配料室，烧结燃料仓、破碎，炼铁铸铁机，钢渣二次处理工艺环节排放口排气筒合并处理，排气筒高度未降低或增加，降低环境影响；

烧结配料废气排气筒分开处理，高度未降低，烧结一次混合，石灰窑转运站废气排气筒分开处理，高度增加，降低环境影响；

原料场转运站，烧结机尾、成品矿仓、机头，炼铁矿槽、炉顶、原煤筒仓、煤粉制备，转炉地下料仓、二次三次烟气、精炼炉、连铸，焖渣辊压破碎排气筒高度增加，有利于环境影响降低；

原料场上焦转运站、焦炭堆场前转运站、焦炭堆场，烧结石灰消化器，炼铁煤转运、矿槽转运站，炼钢铁合金除尘部分无组织排放变为有组织排放，新增排气筒，有利于环境影响降低；

原料场配料室除尘器为袋式收尘器，未设置排气筒，排放口高度为 **36.3m**，车间内排放；

烧结机尾除尘由重力预除尘+布袋除尘器变为布袋除尘器，处理方式变化，布袋处理面积增加，处理效率提高，未导致排放量增加；煤气发电锅炉处理措施由超级磨+钠基管道反应法脱硫+SNCR+SCR 联合脱硝改为 SNCR+SCR 脱硝+SDA 脱硫+布袋除尘，处理措施优化，污染物处理效率提高，降低环境影响；

炼钢转炉铁水脱硫预处理不再建设，处理措施及排气筒不再建设；目前精炼比较低，2 台转炉配套一台精炼炉满足目前生产需要，另一台精炼炉二期再建设。

根据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）要求，验收组一致认为该项目规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施的变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）污染防治和处置设施建设情况

1、废气

一期工程废气污染防治和处置设施建设情况见表 1。

表 1 一期工程废气污染防治和处置设施建设情况

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度 (m)	内径尺寸 (m)
Q001 (DA148)	新原料场火车翻车机除尘排放口	综合原料场	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	2.6
Q002 (DA165)	新原料场汽车受料除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	40	4
Q003 (DA210)	新原料场混匀配料、块矿筛分除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	40	4.5
Q005 (DA177)	新原料场转运站除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	2.6
Q006 (DA188)	新原料场上焦转运站除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	17	0.7
Q007 (DA197)	新原料场焦炭堆场前转运站除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	2
Q008 (DA250)	新原料场焦炭堆场除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	2.4
/	配料室除尘灰仓除尘器-1		颗粒物	/	袋式除尘器	/	/
/	配料室除尘灰仓除尘器-2		颗粒物	/	袋式除尘器	/	/
/	料场扬尘		颗粒物	无组织	封闭料场，喷雾抑尘系统	/	/
Q009 (DA145)	4#烧结机头烟气排放口	烧结系统	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、铅及其化合物、二噁英、氨	有组织	2 台电除尘器+SCR 脱硝+石灰脱硫+湿式电除尘器	98	6.1
Q010 (DA162)	4#烧结机尾除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	48	4

Q011 (DA175)	4#烧结配料 除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	35	2.7
Q012 (DA186)	265 烧结成 品筛分除尘 排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	3.1
Q013 (DA195)	4#烧结一混 水浴除尘排 放口		颗粒物	有组织	密闭罩，水膜除尘器	27.7	0.9
Q014 (DA204)	265 烧结燃 料破碎机除 尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	2.8
Q015 (DA147)	5#烧结机头 烟气排放口		颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物、 氟化物、铅及其化 合物、二噁英、 氨	有组织	2 台电除尘器+SCR 脱硝+石灰 脱硫+湿式电除尘器	98	6.1
Q016 (DA164)	5#烧结机尾 除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	48	4
Q017 (DA176)	5#烧结配料 除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	35	2.2
Q018 (DA187)	265 烧结成 品矿槽室除 尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	30	1.7
Q019 (DA195)	5#烧结一混 水浴除尘排 放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	27.7	0.9
Q078 (DA144)	4#烧结石灰 消化器 1 排 放口		颗粒物	有组织	密闭罩，水浴除尘	15	0.63
Q079 (DA161)	4#烧结石灰 消化器 2 排 放口		颗粒物	有组织	密闭罩，水浴除尘	15	0.92
Q080 (DA146)	5#烧结石灰 消化器 1 排 放口		颗粒物	有组织	密闭罩，水浴除尘	15	0.63
Q081 (DA163)	5#烧结石灰 消化器 2 排 放口		颗粒物		密闭罩，水浴除尘	15	0.92
无组织排放	无组织排放		颗粒物	无组织	对皮带通廊进行全部密封，在转 运站设置集尘罩；优化导料槽密 封设计、受料槽三面密封，设置 顶吸除尘设施；皮带机中部坠陀 拉紧处全密封；减小环冷风机压 力等措施	/	
Q020 (DA138)	四炼铁煤转 运除尘排放 口	炼铁 车间	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	17	1
Q021 (DA155)	四炼铁原煤 筒仓除尘排		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	26	1.8

	放口					
Q022 (DA170)	四炼铁矿槽 转运站除尘 排放口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	17	1.4
Q023 (DA181)	4#高炉出铁 场除尘排放 口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	40	5
Q024 (DA191)	4#高炉矿槽 除尘排放口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	34	3.8
Q025 (DA201)	4#高炉喷煤 收粉器排放 口	颗粒物	有组织	袋式收粉器	50	1.8
Q026 (DA209)	4#高炉炉顶 除尘排放口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	17	1.1
Q027 (DA213)	4#高炉热风 炉排放口	颗粒物、二氧 化硫、氮氧化 物	有组织	使用净化后煤气，低氮燃烧技术	80	6.0
Q028 (DA215)	4#高炉水冲 渣废气排放 口	二氧化硫、硫 化氢	有组织	高空排放	85	3
Q029 (DA139)	5#高炉出铁 场除尘排放 口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	40	5
Q030 (DA156)	5#高炉矿槽 除尘排放口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	34	3.8
Q031 (DA171)	5#高炉喷煤 收粉器排放 口	颗粒物	有组织	袋式收粉器	50	1.8
Q032 (DA182)	5#高炉炉顶 除尘排放口	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	17	1.1
Q033 (DA192)	5#高炉热风 炉排放口	颗粒物、二氧 化硫、氮氧化 物	有组织	使用净化后煤气，低氮燃烧技术	80	6.0
Q034 (DA202)	5#高炉水冲 渣废气排放 口	二氧化硫、硫 化氢	有组织	高空排放	85	3
无组织排放	无组织排放	颗粒物	无组织	在出铁场同时设置侧吸罩与顶吸罩，可以在出铁场铁口处形成小范围的微负压区，可以对该区域内的颗粒物进行有效捕集	/	/
Q035 (DA152)	4#转炉一次 除尘排放口	颗粒物、氟化 物	有组织	半干法+湿电	75	1.8
Q036 (DA167)	4#转炉二次 除尘排放口	颗粒物、氟化 物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	50	3.9
Q037 (DA178)	4#转炉三次 除尘排放口	颗粒物、氟化 物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	50	3.9
Q038 (DA153)	5#转炉一次 除尘排放口	颗粒物、氟化 物	有组织	半干法+湿电	75	1.8
Q039	5#转炉二次	颗粒物、氟化	有组织	密闭罩，布袋除尘器	50	3.9

(DA168)	除尘排放口		物				
Q040 (DA179)	5#转炉三次除尘排放口		颗粒物、氟化物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	50	3.9
Q041 (DA206)	四炼钢精炼炉除尘排放口		颗粒物、氟化物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	50	3.7
Q042 (DA211)	四炼钢地下料仓除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	35	2.4
Q043 (DA214)	四炼钢铁合金除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	35	2.4
Q044 (DA207)	四炼钢铸铁机除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	37	3.5
Q045 (DA198)	4#转炉连铸除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	50	3.18(隔板)
Q046 (DA189)	5#转炉连铸除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器		3.18(隔板)
无组织排放	无组织排放		颗粒物	无组织	连铸结晶器加保护渣时产生少量烟尘，钢包烘烤产生少量含尘、SO ₂ 及NO _x 的烟气，采用厂房自然通风稀释扩散	/	/
Q049 (DA142)	新区石灰原料除尘排放口	石灰窑	颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	25	2
Q050 (DA159)	石灰 3#窑前仓除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	41	1.8*1(矩形)
Q051 (DA143)	石灰 4#窑前仓除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	41	1.8*1(矩形)
Q052 (DA185)	新区石灰成品除尘排放口		颗粒物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	25	2.3
Q053 (DA174)	石灰 3#窑本体除尘排放口		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	密闭罩，布袋除尘器	45	1.84(隔板)
Q054 (DA160)	石灰 4#窑本体除尘排放口		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	密闭罩，布袋除尘器		1.84(隔板)
Q047 (DA199)	四炼钢钢渣辊压破碎除尘排放口 1#	钢渣处理	颗粒物	有组织	水浴+湿电除尘器	40	2.8
/	四炼钢钢渣辊压破碎除尘排放口 2#		颗粒物	有组织	水浴+湿电除尘器	40	2.8
Q048 (DA216)	四炼钢钢渣二次处理除		颗粒物	有组织	塑烧板除尘	25	1.8

	尘排放口						
无组织排放	无组织排放		颗粒物	无组织	在破碎机、筛分机、磁选机、棒磨机等设置局部密闭罩,使得该区域内形成微负压环境,可以对该区域内的颗粒物进行有效捕集	/	/
Q057 (DA137)	220 吨锅炉 烟气排放口	燃气 发电	颗粒物、二氧 化硫、氮氧化 物、氨	有组织	SNCR+SCR 脱硝+SDA 脱硫+布袋除尘	100	5.12

2、废水

一期工程产生的废水主要为生产废水和生活污水。其中部分循环排污水外排至肥城市康汇水处理有限公司,其余生产废水和生活污水经厂区污水处理厂处理后全部回用。项目在厂区南侧新建 1 座污水处理站,处理工艺为调节+格栅+斜板沉沉+絮凝沉淀+V 型滤池+多介质过滤器+保安过滤器+反渗透,处理规模为 20000m³/d。

3、噪声

一期工程噪声主要为综合原料场、烧结车间、炼铁车间、炼钢车间、石灰窑、钢渣处理、燃气发电以及污水处理厂等设备运行噪声。采取设置减振垫、消声器、隔声罩、单独基础、厂房隔声等措施,降低噪声环境影响。

4、固废

一期工程固(液)体废物主要分为一般固废和危险废物,主要包括各类除尘灰、脱硫石膏、高炉炉渣、废耐火材料、钢渣、氧化铁皮、炼钢污泥、废坯、废催化剂、废液压油、废矿物油、废油桶、生活垃圾等。

除尘灰、泥浆等返回生产利用，瓦斯灰、废耐火材料等外卖，废氧化硫、废分子筛、废布袋、废皮带等由厂家回收后利用，项目产生的一般固体废物均得到妥善处置。产生的危险废物暂存于危废暂存间内，均委托具有专业处理资质的企业处理。

本项目在厂区内建设有一座 216m^2 危废暂存库，1 座 216m^2 水渣暂存库。

（二）其他环境保护设施

1、建设单位设置了环保机构环保部，负责厂区的环境管理工作，建立健全了环境保护管理制度。

2、石横特钢集团有限公司编制了《石横特钢集团有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 7 月 9 日报泰安市生态环境局肥城分局备案，备案编号：370983-2021-068-H，企业设置了环境风险三级防控体系，新建池 4 座总容积 5100m^3 事故水池；厂区雨水、污水总排口设置雨污切断阀。

3、采取分区防渗，原料场、钢渣池、铁渣池、气柜区、危废暂存间、污水收集及事故水池等采取了重点防渗措施。

4、各排气筒均设置了永久采样孔和采样平台；本项目安装 13 套废气自动监控设施，依托污水自动监控设施，并与生态环境管理部门联网。

5、2017 年 10 月 30 日石横特钢集团有限公司申领排污许可证（许可证编号：91370900726242893E001P），2021 年 4 月 23 日重新申请。企业制定《石横特钢集团有限公司自行监测方案》并

委托监测单位定期监测。

6、建设单位在厂区周围敏感目标北高余村、永安社区（查庄矿宿舍）、中高余东村、石横电厂小区分别设置 SO_2 、 NO_2 、TSP、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 自动监测装置。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，装置正常运行，符合竣工环境保护验收监测条件。

1、废气

原料场废气经除尘设施处理后，排气筒出口处颗粒物有组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）及企业排放要求：颗粒物 $\leq 9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

烧结机头烟气中二氧化硫、颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）及企业排放要求： $\text{SO}_2 \leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 9\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ；氟化物、二噁英、铅及其化合物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 要求；其他环节排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）及企业排放要求：颗粒物 $\leq 9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

炼铁热风炉烟气中二氧化硫、颗粒物、氮氧化物排放浓度满

足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表1和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及企业排放要求： $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $\leq 9\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 150\text{mg/m}^3$ ；其他环节排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表1和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及企业排放要求：颗粒物 $\leq 9\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg/m}^3$ 。 H_2S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中限值要求。

炼钢车间废气经处理后，排气筒出口颗粒物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表1和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及企业排放要求：其中转炉一次烟气、转炉二次烟气、钢水浇筑、铸坯切割、火焰清理执行颗粒物 $\leq 9\text{mg/m}^3$ ，其余环节执行颗粒物 $\leq 5\text{mg/m}^3$ 。

石灰窑设施排气筒出口处有组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表1和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及企业排放要求：颗粒物 $\leq 9\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 150\text{mg/m}^3$ 。

钢渣处理排气筒出口处有组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表1和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及企业排放要求：颗粒物 $\leq 9\text{mg/m}^3$ 。

燃气发电排气筒出口废气经处理后,《火电厂大气污染物排放标准》(DB37/664—2019)表2标准和《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及企业排放要求:颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x 50\text{mg}/\text{m}^3$,氨逃逸平均排放浓度以 $3\text{mg}/\text{Nm}^3$ 计。

烧结、炼铁、炼钢生产车间颗粒物无组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表2要求:有厂房生产车间颗粒物限值 $8\text{mg}/\text{m}^3$,全厂厂界无组织排放颗粒物满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表2标准要求;二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2标准中周界外浓度最高点要求;氨、硫化氢、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1“新改扩建”二级要求。

2、废水

新区污水处理厂出水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)及企业签订回用水水质要求,新区污水处理厂出水全部回用不外排。全厂总排口排水水质满足《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 1345671-2012)表2间接排放标准要求,排入肥城市康汇水处理有限公司处理后外排。

3、噪声

一期工程各厂界昼夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值的要求。

4、固体废物

一期工程产生的固体废物均得到妥善处置。

5、总量控制

一期工程颗粒物排放量为 139.37t/a，二氧化硫排放量为 344.51t/a，氮氧化物排放量为 504.11t/a，铅及其化合物排放量为 0.06t/a，COD 排放量为 29.10t/a，氨氮排放量为 0.86t/a，满足总量确认书（编号 TAZL（2019）001 号）中总量指标中颗粒物 984.774t/a、二氧化硫 765.53t/a、氮氧化物 1466.130t/a、COD28.18t/a（排入污水处理厂 112.73t/a）、氨氮 2.82t/a（排入污水处理厂 8.45t/a）和重金属总量确认书（编号 2019001 号）中铅及其化合物 2.32t/a，以及排污许可证中颗粒物 1583.69t/a、二氧化硫 1077.16t/a、氮氧化物 2000.43t/a 的要求。

五、工程建设对环境的影响

1、环境空气

一期工程周围环境空气敏感点环境空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 等标准要求。

2、地下水

一期工程周围各监测点总硬度、溶解性固体、硝酸盐氮、硫酸盐不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，存在超标现象，其余监测因子满足标准要求。

根据环评报告监测结果表明，地下水水质因子中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、硝酸盐氮、总大肠菌群出现超标现象，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。超标因子与本次监测超标因子基本一致，该项目周围地下水环境质量未发生明显变化。

3、土壤环境

一期工程周围耕地土壤环境现状，各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛查值要求。

六、验收结论

石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目（一期）落实了环评批复中的各项环保要求，废气、废水、噪声污染物达标排放，主要污染物符合总量控制指标要求，已申领排污许可证，工程具备了竣工环境保护验收合格条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续工作建议

1、按照原环境保护部《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）要求，严格加强危险废物管理；

2、按照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ878-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、废水、噪声、地下水跟踪监测；

3、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

4、按照《突发环境事件应急预案》加强应急管理，进一步提高环境风险防范意识，落实突发环境事件应急预案并定期开展应急演练；

5、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

附件：石横特钢集团有限公司新旧动能转换泰安特种建筑用钢项目（一期）竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2021 年 10 月 23 日