

酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目

竣工环境保护验收意见

2018年3月24日，酒钢集团榆中钢铁有限责任公司根据《酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目竣工验收报告》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规范，组织召开酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目竣工验收现场检查会，参会单位：甘肃省环境保护厅、兰州市环境保护局、榆中县环境保护局、特邀6名专家、环保设施设计单位（酒钢集团筑诚工程管理咨询有限责任公司、中冶华天工程技术有限公司、中冶南方工程技术有限公司、中冶东方工程技术有限公司）、环保设施施工单位（兰州兰环环保设备安装有限责任公司、中国十九冶集团有限公司、中冶东方工程技术有限公司、中冶华天工程技术有限公司、鞍钢建设集团有限公司、酒钢冶金建设有限公司）、环境保护设施监理单位（武汉威仕工程监理有限公司、马鞍山迈世纪工程咨询有限公司）、环境监理单位（甘肃铁科建设工程咨询有限公司）、环评单位（环境保护部华南环境科学研究所）、监测单位（冶金环境检测中心、中持依迪亚（北京）环境检测分析股份有限公司）、验收报告编制单位（中冶节能环保有限责任公司）以及建设单位（酒泉钢铁（集团）有限责任公司、酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司、酒钢集团榆中钢铁有限责任公司）共43人；参会人员进行了实地踏勘并查阅相关资料，在听取了建设单位及验收报告编制单位汇报后形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

2009年2月，酒泉钢铁（集团）有限责任公司委托华南环境科学研究所编制了《酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目环境影响报告书》；2010年4月12日，环境保护部以《关于酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目环境影响报告书的批复》（环审[2010]101号）对该项目进行审批；2012年9月25日甘肃省环保厅以《关于酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目（部分）试生产的函》同意该项目建成部分进行试生产；2017年12月13日酒泉钢铁（集团）榆中钢铁有限责任公司取得排污许可证（发证机关：兰州市环保局）。

榆钢灾后重建项目位于榆钢现有厂区东侧预留区域内，建设性质为改扩建。本项目于2011年3月11日开工建设，2013年9月5日竣工。项目总投资651000万元，其中环保投资116850万元，占总投资的19%。工程建设内容具体如下：

新建工程包括1台265平方米烧结机、1座2800立方米高炉、1座120吨转炉、1条棒材

生产线及其配套的公用辅助设施，并扩建原料场。环评批复中建设的 1 座 65 孔 5.5 米捣固焦炉、2 座 10 平方米竖炉、1 座 $\Phi 4 \times 60$ 米回转窑、1 条中型 H 型钢生产线均未建设，其中 1 座 65 孔 5.5 米捣固焦炉改建为 1 座 65 孔 4.3 米顶装焦炉现已停用。

“以新带老”工程包括改造煤气净化系统采用 HPF 脱硫技术、改造酚氰废水处理系统、改造全厂污水处理站、焦炉湿法熄焦系统改为干法熄焦系统。

淘汰工程包括金昌铁业（集团）有限责任公司于 2016 年 8 月底关停封存 1 座 520 立方米高炉、酒钢集团榆中钢铁有限责任公司已于 2012 年淘汰 2 台 42 平方米烧结机、2014 年淘汰 2 座 380 立方米高炉、酒钢集团 2 座 450 立方米高炉已改为处理甘肃省铬渣。

保留原有 1 座 65 孔 4.3 米焦炉、1 条棒材生产线、1 条高速线材生产线及相应的公辅设施；原有工程的 3 座 150 立方米石灰竖窑、1 座 $\Phi 3 \times 48$ 米回转窑、2 座 40 吨转炉均已淘汰。

二、工程变动情况

对照《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），酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目无重大变更。

三、环境保护设施调试效果

1、废水

榆钢灾后重建项目焦化车间酚氰污水排入酚氰污水处理站，经处理后水中污染物浓度满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 1 现有企业水污染物排放浓度限值中间接排放浓度限值，全部回用于烧结系统；

榆钢灾后重建项目其余各车间生产废水和生活废水全部经污水处理厂，经处理后循环使用不外排，间歇排放的反渗透排污水污染物浓度满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 3 直接排放的钢铁联合企业限值。

2、废气

（1）综合原料场

综合原料场各除尘系统颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值的要求。

综合原料场无组织颗粒物排放浓度达到满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值的要求。

（2）烧结车间

烧结车间各除尘系统颗粒物排放浓度均达到《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》

(GB28662-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值的要求; 烧结机机头半干法脱硫净化系统烟气出口 SO₂ 浓度、NO_x、氟化物、二噁英浓度均达到《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值的要求。

烧结车间无组织颗粒物排放浓度满足《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012) 中表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值的要求。

(3) 焦化车间

焦化车间干熄焦系统除尘系统、装煤推焦除尘地面站除尘系统的颗粒物排放浓度、SO₂ 排放浓度, 硫铵干燥塔 NH₃、H₂S 排放浓度, 冷鼓、库区焦油各类贮槽区排气筒苯并[a]芘、酚类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S 苯排放浓度, 脱硫再生塔 NH₃ 排放浓度均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012) 中表 6 大气污染物特别排放限值的要求。

(4) 炼铁车间

炼铁车间各除尘系统、热风炉排气筒排放的颗粒物浓度均满足《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值的要求; 热风炉排气筒的 SO₂ 排放浓度、NO_x 排放浓度均满足《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值的要求。

炼铁车间无组织颗粒物排放浓度满足《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012) 中表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值的要求。

(5) 炼钢车间

炼钢车间各除尘系统排放的颗粒物均满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值的要求。

炼钢车间无组织颗粒物排放浓度满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012) 中表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值 8mg/m³ 的要求。

(6) 轧钢(棒材)车间

轧钢(棒材)车间加热炉烟气排气筒出口的烟尘排放浓度、SO₂ 排放浓度、NO_x 排放浓度均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值的要求。

(7) 厂界

榆钢厂界周边所设置的 10 个无组织监测点的颗粒物、SO₂、NO_x、苯并[a]芘、氰化氢、苯、酚类、氨、硫化氢的排放浓度均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)

中表 7 浓度排放限值。

3、噪声

榆钢灾后重建项目厂界昼间噪声值在 43.2~64.7dB(A)之间，夜间噪声值在 41.3~54.9dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))的要求。

4、固体废物

榆钢灾后重建项目固体废物具体处置措施如下：

(1) 综合原料场、烧结车间、炼铁车间、炼钢车间、轧钢(棒材)车间各除尘系统产生的除尘灰全部返回烧结系统做原料使用；

(2) 炼铁车间产生的瓦斯灰、炼钢车间连铸机产生的氧化铁皮、轧钢(棒材)车间产生的氧化铁皮全部返回烧结做配料使用；

(3) 炼钢车间产生的废钢、轧钢(棒材)车间产生的轧钢切头及轧废全部返回炼钢做原料使用；

(4) 烧结车间产生的脱硫渣、炼铁车间产生的高炉渣、炼钢车间产生的磁选后的转炉钢渣和废耐火材料均销售至甘肃润源环境资源科技有限公司榆中分公司；

(5) 炼钢车间和轧钢(棒材)车间产生的机械设备润滑废油全部委托嘉峪关刘氏泰和环保有限公司处置；

(6) 焦化车间产生的焦油渣、再生器残渣全部掺入备煤车间炼焦煤中，酚氰污水处理站产生的酚氰污泥均送至炼焦车间做配料使用，脱硫废液回配至脱硫系统喷洒至炼焦煤，硫膏外售；

(7) 全厂污水处理站产生的污泥拉运至料场混合拌料使用。

5、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

榆钢灾后重建项目环境风险防范设施包括：焦化系统具有 1 座 6000m³ 事故池、焦化系统 1 座 1400m³ 消防(雨水)收集池；全厂具有 1 座 25000m³ 生产废水事故池，位于榆钢厂区西侧、1 座 90m³ 初期雨水收集系统，位于焦化区域、1 座 1500m³ 消防废水收集池，位于高炉煤气柜北侧等。

(2) 在线监测装置

榆钢灾后重建项目共安装了 9 套在线监测装置，具体情况如下：

①烧结车间的烧结机机头脱硫设施进口、出口各安装有 1 套在线监测装置，监测因子为颗粒物、SO₂、NO_x；烧结机尾安装有 1 套在线监测装置，监测因子为颗粒物；

②炼铁车间的出铁场安装有 1 套在线监测装置，监测因子为颗粒物；

③炼钢车间的转炉二次烟气系统安装有 1 套在线监测装置，监测因子为颗粒物；

④焦化车间的地面除尘站安装有 1 套在线监测装置，监测因子为颗粒物、SO₂、NO_x；焦炉煤气脱硫系统安装有 1 套在线监测装置，监测因子为 H₂S；

⑤全厂污水处理站的污水排放口安装有 2 套在线监测装置，监测因子为 COD、氨氮。

四、工程建设对环境的影响

1、环境空气保护目标

榆钢灾后重建项目环境空气保护目标监测点为黄家庄、骆驼巷、冯湾、火家店、郭家庄、金崖镇、寺隆沟。监测结果表明，监测点的 TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂、氟化物、BaP 的日平均排放浓度，SO₂、NO₂、氟化物、氨气、硫化氢的小时浓度排放浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值和表 2 环境空气污染物其他项目以及《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979）的浓度限值要求。

2、地下水

榆钢灾后重建项目地下水监测点为厂区周边 7 眼地下水常规监测井，监测结果表明：榆钢灾后重建项目地下水监测点 Z3、Z4、Z5、Z6、Z7 的氟化物浓度超标，Z5、Z6 的硝酸盐氮超标，Z6 的硫酸盐超标，其余监测点的各项指标：色度、嗅和味、浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、钼、钴、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、氟化物、碘化物、氰化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、铍、钡、镍的浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-9）中Ⅲ类排放限值的要求。

五、其他需要说明的事项

1、居民搬迁情况

根据《关于酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目环境影响报告书的批复》（环审[2010]101 号）中相关内容“配合榆中县人民政府按计划完成环境防护距离内的居民搬迁安置工作。焦化车间、烧结车间、炼铁车间的防护距离分别为 1000 米、500 米、1200 米，配合地方政府按期完成防护距离内的 534 户、2047 人搬迁安置及规划控制工作，防护距离内不得新建环境敏感建筑。”，榆钢应积极配合榆中县人民政府按计划完成环境防护距

离内的居民搬迁安置工作。根据现场调查，截止 2018 年 3 月，环境防护距离内的黄家庄、郭家庄、火家店、冯湾、骆驼巷 5 个村均未完成搬迁工作；榆钢灾后重建项目建设的焦炉已停用，因此，建议榆钢应积极配合榆中县人民政府尽快完成高炉环境防护距离内涉及的居民搬迁安置工作。

2、淘汰落后产能情况

根据《关于酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目环境影响报告书的批复》（环审[2010]101 号）中相关内容：按承诺要求 2010 年年底淘汰金昌铁业集团有限公司 2 座 200 立方米高炉，认真落实报告书提出的“以新带老”污染防治措施。项目建成投产前，按期淘汰 2 台 42 平方米烧结机、2 座 380 立方米高炉和酒钢集团 2 座 450 立方米高炉。以上措施纳入本项目竣工环保验收内容，接受甘肃省环境保护厅的监督检查。并依据《甘肃省发展和改革委员会关于淘汰省内小高炉落后产能实施情况的说明》（甘发改工业函字第 49 号）相关内容，淘汰落后产能具体情况如下：

（1）榆钢已于 2012 年淘汰 2 台 42 平方米烧结机、2014 年关停了 2 座 380 立方米高炉；

（2）酒钢集团 2 座 450 立方米高炉改为处理甘肃省铬渣，甘肃省环保厅于 2010 年 12 月以《关于酒泉钢铁集团有限责任公司甘肃省铬渣无害化处理设施技改工程环境影响报告书的批复》（甘环评发[2010]161 号）进行了审批，并于 2015 年通过了嘉峪关市环境保护局的竣工环境保护验收（嘉环评发[2015]261 号）。

六、整改意见

《酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目竣工环境保护验收报告》需补充完善情况：

- （1）完善固废产生及处置情况调查，细化场内固废临时暂存场、危废暂存场设置及运行情况；
- （2）核实水平衡，完善污水处理设施运行情况调查；
- （3）细化在线监测调查，补充完善在线监测设施建设及验收情况；
- （4）完善相关附图、附件

根据验收监测及调查情况，榆钢应加强和完善以下工作：

- （1）完成相应排气筒整改工作；进一步完善噪声防治措施，确保厂界噪声稳定达标；
- （2）加强厂区周边大气和地下水特征因子跟踪监测，确保每年 2 次及以上；


- (3) 加强环境风险管控，进一步完善环境风险防范措施及应急预案；
- (4) 配合榆中县人民政府加快高炉环境防护距离内居民搬迁安置工作；
- (5) 新建的 65 孔 4.3 米顶装焦炉现已停用，在取得国家相关产业政策允许及环保手续前不予启用；
- (6) 进一步提高二次能源利用率，开拓企业绿色发展新思路。

七、验收结论

酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目无重大变更，基本落实环评报告及环评批复所提的环保措施及要求，污染物达标排放，且符合环境保护部门核定的总量控制指标要求，满足建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目通过竣工环境保护验收。

酒泉钢铁（集团）有限责任公司榆钢支持地震灾区恢复重建项目竣工环境保护验收验收组

2018 年 3 月 24 日



张明伟 魏东军 马拴升 王兴宇
 刘博 李强 郝经纬 鲁学信 张明 张六零
 陈谦 王德金 张德军 李强 王斌 陈小龙
 王斌 刘国志 钱金成 张永 苏艳芳
 高心 谢贤强 张明 张明 李瑞朝
 宋维明 侯翔 张明 王勇 王斌 王斌
 王斌 王斌 韩松 王浩 史文利 王斌