

# 陕钢集团汉中钢铁有限责任公司

## 新建中厚板项目竣工环境保护验收意见

2024年12月25日，陕西煤业化工集团有限责任公司组织对陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目进行了竣工环境保护验收。参加验收的有陕西钢铁集团有限公司、陕钢集团汉中钢铁有限责任公司（建设单位）、汉中市生态环境局勉县分局、中冶京诚工程技术有限公司（项目EPC总承包单位）、中汽智达（洛阳）建设工程咨询管理公司（项目咨询管理单位）、陕西建安工程监理有限公司（验收监测报告编制单位）、陕西明铨检测技术有限公司（监测单位）等相关单位代表及5名特邀专家等共计31人。会议成立了验收组（验收组名单附后）。

验收组听取了建设单位、验收监测报告编制单位的汇报，查阅了相关资料，现场检查了该项目各项污染防治设施的运行管理情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），严格依照国家有关法律法规、标准规范、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和环评批复等要求对本项目进行验收，验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目位于汉钢公司厂区内预留用地。项目建成后，年产中厚板98.8万t，年加工钛坯1.2万t，生产总规模为100万t。本项目

新建 1 条 3500mm 中厚板生产线及配套设施等,并在 3500mm 中厚板生产线上增设室式电加热炉等配套设施后生产总规模为 100 万 t。项目主要建设内容由 No.1 板坯跨, No.2 板坯跨, 入炉跨, 加热炉跨, 主轧跨, 主电机跨, 磨辊间, 冷床上料跨, 冷床、缓冷及特厚板跨, 剪切跨, 剪切精整跨, 冷矫热处理跨, No.1-No.3 成品库等部分组成。主体工艺设备包括加热炉、3500mm 四辊可逆轧机、加速冷却装置 (ACC 功能)、热矫直机、冷床、切头分段剪、双边剪、定尺剪、试样剪、成品钢板标记装置、成品收集装置、磨辊间设备、翻板机、行车等。生产辅助及公用设施主要有: 检化验、供配电、自动化控制系统、信息化管理系统、仪表、电信、给排水、热力、燃气、暖通及除尘、土建工程、总图运输等。

## (二) 建设过程及环保审批情况

2022 年 4 月 7 日,汉中市生态环境局以汉环批复〔2022〕7 号《关于陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目环境影响报告表的批复》文件对该项目进行了批复。2024 年 9 月 30 日,我公司委托有关专家对核工业二〇三研究所编制的《陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目变动环境影响分析报告》进行了技术函审,与会专家一致判定项目不属于重大变动。

项目于 2022 年 11 月 30 日开工,2024 年 2 月 29 日竣工。由于受市场供需的影响,项目调试时间为 2024 年 9 月 10 日—2024 年 12 月 9 日。

### （三）投资情况

本项目环评阶段预计建设总投资 200000 万元，其中环保投资 67 万元，占总投资的 0.0335%。本工程实际总投资约为 198223.84 万元，其中环保投资为 2595.79 万元，环保投资占总投资的 1.3095%。

### （四）验收范围

本次验收范围为《陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目环境影响报告表》《陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目变动环境影响分析报告》中环境保护设施建设内容。

## 二、工程变动情况

根据项目实际建设情况，工程变动情况见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

| 钢铁建设项目重大变动清单（试行） |  | 原环评内容                                      | 变动分析报告   | 实际建设内容   | 是否发生变动 |
|------------------|--|--|--|--|--------|
| 规模               | 烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加 10%及以上；球团、轧钢工序生产能力增加 30%及以上 | 新建 1 条 3500mm 中厚板生产线及配套设施，本项目年产中厚板 100 万 t | 在已建的 3500mm 中厚板生产线上增设室式电加热炉等配套设施后，年加工钛坯 1.2 万吨 | 新建 1 条 3500mm 中厚板生产线及配套设施，在已建的 3500mm 中厚板生产线上增设室式电加热炉等配套设施后，轧线具备加热、轧制钛坯的生产能力，年加工钛坯 1.2 万 t，本项目年产中厚板 100 万 t。生产规模未发生变化。 | 否      |
| 地点               | 项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。      | 该项目位于勉县定军山镇陕钢集团汉中钢铁有限责任公司厂区预留用地内           | 该项目位于勉县定军山镇陕钢集团汉中钢铁有限责任公司厂区预留用地内               | 该项目位于勉县定军山镇陕钢集团汉中钢铁有限责任公司厂区预留用地内。建设地点未发生变化。  | 否      |

|        |  |   |   |   |   |
|--------|--|---|---|---|---|
| 生产工艺   | 生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。                    | 原辅材料为连铸板坯，主要工艺流程包括板加工、主轧区、精整区。  |   | 原辅材料为连铸板坯，主要工艺流程包括板加工、主轧区、精整区。本项目原辅材料、燃料均未发生变化，污染物排放量未增加。   | 否 |
|        | 厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加。                          | 本项目不涉及厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化。   | / | 本项目不涉及厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化。   | 否 |
| 环境保护措施 | 废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）               | 精轧热轧机废气：塑烧板除尘器+15m高排气筒排放；<br>加热炉以高炉煤气为燃料，采用低氮燃烧器，燃烧后的烟气经40m高排气筒排放。<br>废水：经冷却循环系统处理后经回用管道重复使用，不外排；生活污水排入生活区污水提升泵站，进而送往中央水处理生活CASS一体化进行处理，处理过的水用于绿化洒水，剩余的水进入废水系统进行利用，无外排废水。 |   | <b>全厂炼钢产能不变，高炉煤气总量不变。污染物排放减少。</b><br>精轧热轧机废气除尘器风量从34247m <sup>3</sup> /h增大到350000m <sup>3</sup> /h，排气筒高度从15m增加至29m，扩散更好，也未新增污染物，污染物排放量减少；<br>加热炉产生的煤烟经一套脱硫系统（钙基固定床干法脱硫）处理后通过1根高47m、内径1.65m排气筒DA080排放；产生的空烟经一套脱硫系统（钙基固定床干法脱硫）处理后通过1根高47m、内径1.4m排气筒DA078排放，污染物排放减少。属于有利变动。<br>废水：经冷却循环系统处理后经回用管道重复使用，不外排；生活污水排入生活区污水提升泵站，进而送往中央水处理生活CASS一体化进行处理，处理过的水用于绿化洒水，剩余的水进入废水系统进行利用，无外排废水。 | 否 |
|        | 烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低10%及以上 | 不涉及   | / | 不涉及   | 否 |

|  |     |   |     |   |
|--|-----|---|-----|---|
| 新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利影响加重。 | 不涉及 | / | 不涉及 | 否 |
| 其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化                     | /   | / | /   | 否 |

根据《钢铁建设项目重大变动清单（试行）》，判定项目不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

生活污水依托原有生活污水处理系统。

生产废水经处理后循环利用，不外排。

#### （二）废气

加热炉烟气采用“钙基固定床干法脱硫工艺”脱硫后，空烟通过47m高排气筒排放，煤烟也通过47m高排气筒排放。

轧钢车间精轧机颗粒物、钛坯板材轧制过程产生的颗粒物采用集气罩+塑烧板除尘器+29m排气筒排放。

#### （三）噪声

本项目采用生产设备均放置于厂房内，钢混结构厂房、门窗密闭；各设备选用低噪声设备、基础减振等措施。

#### （四）固体废物

##### 1、工业固废

（1）本项目除尘灰、浊环水处理系统产生的污泥转至中和料场用于烧结配料；金属下角料回用炼钢系统；

(2) 危废依托原有危险废物暂存间。

(3) 脱硫产物经统一收集后，由厂家回收。

## 2、生活垃圾

生活垃圾依托厂区现有生活垃圾收集、转运系统。

## (五) 其他环境保护设施

### 1、环境风险防范设施

本项目生产车间属于一般防渗区域，通过地面硬化，部分车间的地面进行环氧树脂覆涂使防渗等级达到 P8 等级，达到防渗要求。本项目依托的生产废水及生活污水处理设施、事故水池、危废贮存库、固废（脱硫石膏）贮存场、初期雨水池等均已通过竣工环保验收（陕环批复〔2017〕540号）。

本项目已经纳入全厂应急预案（备案号：610725-2023-42）。

### 2、其他设施

本项目已纳入全厂排污许可证管理（排污许可证编号：91610700691109098N001P）。

### 3、区域削减

本项目不涉及区域削减。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

生活污水依托原有生活污水处理系统。

生产废水经处理后循环利用，不外排。

### 2、废气

验收监测结果表明，厂区无组织颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的限值要

求。

精轧机颗粒物,加热炉颗粒物、SO<sub>2</sub>及NO<sub>x</sub>排放均小于《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)排放限值。

### 3、噪声

验收监测结果表明,厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

### 4、固废

(1) 本项目除尘灰、浊环水处理系统产生的污泥转至中和料场用于烧结配料;金属下角料回用炼钢系统。

(2) 危废依托原有危险废物暂存间。

(3) 脱硫产物经统一收集后,由厂家回收。

(4) 生活垃圾依托厂区现有生活垃圾收集、转运系统。

### 5、总量控制要求

本项目原料来自全厂炼钢系统的钢水及高炉煤气。由于全厂全场钢水量固定,高炉煤气总量不变,虽然中厚板项目排放了污染物,但是污染物排放达标后总量不会增加。本项目大气污染物排放浓度及排放量均未超过许可。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间,本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物达标排放,厂界噪声达标,生产废水经处理后循环利用不外排,固体废物合规处置满足项目环评文件要求,未对周边环境造成明显影响。

## 六、验收结论

陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建中厚板项目履行了环保相关手续，在建设中落实了环境影响报告表及批复提出的污染防治措施，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）对项目逐一对照核查，认为不存在不合格项，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收，验收合格。

## 七、后续要求

加强环保设施的运行管理和日常维护，确保污染物达标排放。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

黄学双 杨永贵 李国彪

2024年12月25日

## 陕钢集团汉中钢铁有限责任公司 新建中厚板项目竣工环境保护设施验收签到表

| 姓名  | 工作单位         | 职称    | 专业   | 电话              | 身份证号               | 签名  |
|-----|--------------|-------|------|-----------------|--------------------|-----|
| 杨永哲 | 西安建筑科技大学     | 教授    | 环境工程 | 130<br>87503299 | 610103197009152810 | 杨永哲 |
| 舒麒麟 | 西安建筑科技大学     | 教授    | 环境工程 | 13301203958     | 610107196610162935 | 舒麒麟 |
| 黄学敏 | 西安建筑科技大学     | 教授    | 环境工程 | 13359235389     | 610103195701172851 | 黄学敏 |
| 齐学峰 | 陕西瑞境检测技术有限公司 | 高级工程师 | 环境工程 | 18191706003     | 612101196306100819 | 齐学峰 |
| 李国艳 | 陕西煤业化工技术研究院  | 高级工程师 | 环境工程 | 13519174039     | 610115198306052269 | 李国艳 |