

# 陕钢集团汉中钢铁有限责任公司

## 新建板坯连铸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板坯连铸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）、陕西明钺检测技术有限公司（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板坯连铸项目位于汉钢公司连铸车间内预留空地。本项目依托现有连铸车间

及转炉，新建一台 2600mm 板坯连铸机，年产 110 万 t 合格铸坯，全部送往新建的 3500mm 中厚板生产线。项目主要建设内容包括一台 2600mm 的一机一流连续弯曲、连续矫直的直弧形连铸机（基本弧形半径 R10.0 米、结晶器具备双向在线调宽技术、满足 1500mm~2600mm 切换）；相应配套供配电、自动化控制、液压润滑、水处理、除尘等相关设施。

### （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〕6 号《关于陕钢集团汉中钢铁有限责任公司新建板坯连铸项目环境影响报告表的批复》文件对该项目进行了批复。

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投资 25000 万元，其中环保投资 27 万元，占总投资的 0.108%。本工程实际总投资为 26578.95 万元，其中环保投资为 898 万元，环保投资占总投资的 3.38%。

### （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板坯连铸项目环境影响报告表》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<br>(试行) |  | 原环评批复内容   | 实际建设内容  | 是否发生<br>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 110 万吨/年板坯连铸机  | 新建 1 条 110 万吨/年板坯连铸机  | 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。        | 板坯连铸项目依托现有连铸车间，在现有连铸车间预留空地内新建 1 台板坯连铸机及相关配套设施。  | 板坯连铸项目依托现有连铸车间，在现有连铸车间预留空地内新建 1 台板坯连铸机及相关配套设施。  | 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。      | 连铸生产工艺过程包括浇注、结晶及切割等，后送入中厚板生产车间。   | 连铸生产工艺过程包括浇注、结晶及切割等，后送入中厚板生产车间。   | 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） | <p>本项目连铸过程火焰切割以丙烷为燃料。废气主要是废钢切割产生的颗粒物，经集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒达标排放。</p> <p>生活污水处理达到中水回用、生产废水处理达到回用水回用，最终实现“零排放”。</p> | <p>项目原料来自全厂炼钢系统的钢水及高炉煤气。由于全厂钢水量固定，高炉煤气总量不变，板坯连铸项目为调整小型棒材小方坯生产线产量，虽然本项目排放了污染物，但是污染物排放达标后总量不会增加。本项目切割废气经集气罩+脉冲袋式除尘器+28m高排气筒达标排放，颗粒物排放执行标准由《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）变为《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）排放标准。污染物许可排放浓度降低，排气筒高度增加，有利于污染物扩散，不属于重大变动。生活污水处理达到中水回用、生产废水处理达到回用水回用，最终实现“零排放”。</p> | 属于有利变动，不属于重大变动 |

|   |     |     |   |
|---|-----|-----|---|
| 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环境影响加重。                | 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

本项目连铸废气经集气罩+脉冲袋式除尘器+28m 高排气筒达标排放。

#### （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) 本项目除尘灰、浊环水处理系统产生的污泥、氧化铁皮转至中和料场用于烧结配料；废铸坯、切头切尾产生的废钢、中间罐残钢全部返回炼钢回收利用。

(2) 危废依托原有危险废物贮存库。

(3) 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、危废暂存库、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突发环境事件应急预案（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。

连铸废气（DA079 板坯连铸除尘器）排气筒出口颗粒物的排放浓度满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中的限值要求。

## 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、氧化铁皮转至中和料场用于烧结配料；废铸坯、切头切尾产生的废钢、中间罐残钢全部返回炼钢回收利用。

（2）危废依托原有危险废物贮存库。

（3）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

本项目无总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目颗粒物达标排放，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板坯连铸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。

黄学政 李国艳 高永吉 李国艳

2024年12月25日

**陕钢集团汉中钢铁有限责任公司  
新建板坯连铸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 | 13309223758     | 610103196610162935 | 舒麒麟 |
| 黄学敏 | 西安建筑科技大学     | 教授    | 环境工程 | 13359235359     | 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 | 15519174039     | 610115198306052269 | 李国艳 |