

# 《炼钢保护材料单位产品能源消耗限额》 河南省耐火材料团体标准编制说明

## 一、编制团体标准目的、意义及必要性

2018年，由河南省发展和改革委员会提出，河南省耐火材料行业协会归口，省质量技术监督局发布，河南省耐火材料行业协会、河南省冶金研究所有限责任公司等单位负责起草修订了 DB41 / T 669-2018“耐火材料单位产品能源消耗限额”标准。该标准实施以来，对引导企业降低产品生产工序能源消耗，采用先进工艺装备，发展节能新型耐材，推广先进技术工艺均起到了积极作用。随着河南耐火材料部分产品因装备、管理水平提升，单位产品能耗有明显下降，也有部分产品，因装备自动化提升，用能增加，单位产品能耗上升。为进一步提升河南耐火材料行业自动智能数字化水平，反映现阶段各品种能耗的真实情况，引导企业绿色低碳高质量发展，计划制定绿色生产团体标准。

炼钢保护材料，为无机非金属新材料领域，主要用于炼钢连铸和模铸，用于钢水表面覆盖等，保护钢液表面温度不降低，防止氧化，保证炼钢正常生产，有称该材料为保护渣，后期研发的材料还具有吸附钢液中的杂质功能，也有称该材料为功能保护材料。该材料为无机非金属材料，部分还需要高温煅烧，也为高温新材料。河南为炼钢保护材料的主要生产基地，约占国内产量在 80%以上。因 DB41 / T 669-2018“耐火材料单位产品能源消耗限额”标准中没有列入，因而计划在制修订的能耗标准中增加该品种的准入、达标及先进限额值，

列入重新制修定的《耐火材料单位产品能源消耗限额》标准中，便于企业能效对标，减少排放，绿色生产，低碳发展。

为发挥行业协会通过制定标准引领行业绿色发展的作用，提高技术标准的时效性和先进性，根据国家标准化相关法律、法规和国务院《关于深化标准化工作改革方案》的文件精神和河南省人民政府办公《关于建立省级先进制造业集群重点产业链》对绿色建材产业链发展的工作要求，结合炼钢保护材料在河南生产优势的实际情况，河南省新型耐火材料创新中心（筹）、郑州市新型耐火材料创新中心提出制定《炼钢保护材料单位产品能源消耗》团体标准。

本标准根据企业目前的实际用能水平，结合国家有关部门已经发布并参照外省同行的能耗指标，科学合理制定指标，引导企业绿色生产。

## 二、任务来源及编制原则和依据

1、任务来源：根据2022年7月8日十一届河南省委常委会第29次会议审议通过了《关于全面实施标准化战略加快建设标准河南的意见》，在征求河南省市场监督管理局有关部门领导同意后，决定制定河南省耐火材料行业团体标准，标准秘书处起草了河南省耐火材料行业协会团体标准管理办法（简称：“管理办法”），该工作在得到了省工业和信息化厅、市场监督管理局有关处室支持同意，在协会八届十七次理事会上通过了“管理办法”，经有关部门公示备案通过，该团体标准工作现正式启动，由河南省耐火材料行业协会负责并归口。

**编制原则：**主要结合河南耐火材料行业十四五发展规划及相关政策，企业生产过程中的实际能耗和绿色生产要求需增加环保设施等综合情况，并结合国家有关部门近几年发布的耐火材料产品单位能耗指标，并与原标准指标对比，确定能耗标准的达标值、准入值等具体数据。**编制依据：**生产炼钢保护材料的各主要企业上报的近年能耗数据及炼钢保护材料专家多次研讨会确定的能耗限额指标进行制定，并依次取值。2022年7月30日，河南省耐火材料行业协会以豫耐协团秘【2022】03号文，发布了“关于制定炼钢保护材料等产品能耗团体标准公告”，河南省新型耐火材料创新中心、河南省冶金研究所有限责任公司、郑州市新型耐火材料创新中心为本标准主要起草单位，河南省西保冶材集团有限公司、河南通宇冶材集团有限公司、西峡县西保冶金材料有限公司、郑州东升冶金新材料有限公司为本标准参加起草单位，成立编制组，共同完成编制工作。计划完成时间为2022年9月。

### 三、 编制过程

成立的编制工作组，多方协作，开展标准编制的需求调研、资料收集、工作方案确定，明确了标准编制的指导思想、目标任务与进度要求，开始标准草案的编写；编制标准征求意见稿标准编写工作组在广泛调研和收集资料的基础上，结合炼钢保护材料的生产特点，按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》等国家标准要求，本着认真、负责的态度对《炼钢保护材料单位产品能源消耗限额》团体标准进行了编制,完成标准征求意见

稿草案。标准起草工作组多次向有关企业标准化工作人员及大学有关专家，广泛征求意见，针对一些重点难点问题进行了研讨，完成本标准的征求意见稿及编制说明。

#### **四、主要内容确定**

产品品种：炼钢保护材料生产企业能耗的计算、考核及新建项目的能耗控制。

#### **五、能耗分级和指标的确定**

为了使炼钢保护材料单位产品能耗指标更符合实际，在形成单位产品能耗指标的基础上，广泛征求了生产企业及专家意见，对标准进行了讨论。会议建议炼钢保护材料单位产品能耗分为先进值、准入值、达标值三级。先进值：单位产品能源消耗国内或省内领先指标；准入值：新建、改扩建项目单位产品能源消耗必须达到的指标；达标值：现有企业单位产品能源消耗达到同行业限额限定指标。

#### **六、与国家法律法规和强制性标准的关系**

本团体标准依据工信部关于行业准入《耐火材料行业规范公告管理办法》的规定精神，结合河南耐火材料炼钢保护材料生产实际情况确定。与国家法律法规和强制性标准相一致。

#### **七、标准实施建议**

本团体标准以国家、河南省有关政策为准则，以绿色制造、专精特新为发展主线，以延链补链强链、夯实产业基础为目标，确定标准项目工作方案，将结合炼钢保护材料生产实际能耗，将继续制定绿色生产引领具体内容和指标。以炼钢保护材料的技术发展方向、能效、排放、自动智能装备、节能窑炉、数据集控、厂区管理、安全绿化等

内容的全工艺流程为基础，将继续制定炼钢保护材料的绿色生产团体标准，促使企业尽快淘汰落后工艺和设备，优化升级产业装备，促进节能降耗和污染减排，进一步降低耐火材料产品的能源消耗，完成河南省耐火材料行业单位产品能耗降低的目标。