
《绿色生产管理评价标准（热轧）》 编制说明

二零一九年十月

一、工作概况

1、任务来源

1、任务来源

源于对热轧生产工艺装备及技术、能源消耗、资源综合利用、环境保护、产品特征指标进行客观综合评价初衷，由中国金属学会提出。

2、制定本标准的意义

热轧工序一钢材生产加工方式，用连铸板坯或初轧板坯作原料，经步进式加热炉加热，高压水除鳞后进入粗轧机，粗轧料经切头、尾、再进入精轧机，实施计算机控制轧制，终轧后即经过层流冷却（计算机控制冷却速率）和卷取机卷取、成为直发卷。钢铁行业作为国民经济的支柱产业，代表一个国家工业发展的水平，随着绿色生产的时代潮流到来，钢铁绿色制造标准的提升迫在眉睫，也是行业转型升级的关键。钢铁生产最具潜力、也最提升空间的绿色发展行业，绿色生产是绿色制造体系的核心环节，创建钢铁行业绿色生产的同时应根据自身情况长远谋划，加快企业技术升级革新，实现从钢铁大国到钢铁强国的转变。

钢铁行业实施绿色生产在节能降耗、减少污染的同时还可以降低成本、提高效率，体现了经济利益和社会效益的和谐统一，是钢铁行业通向可持续发展的有效途径。钢铁绿色生产基于钢铁全生命周期理念，信息技术与先进节能环保技术的结合更紧密，节能、环保、安全领域管控更智能化，钢铁制造更绿色。能够实现产品从设计、生产、应用到回收的闭环追溯。优质、高强、长寿命、可循环的绿色钢铁将引领材料应用的绿色化发展。钢铁材料可循环利用的特点和优势进一步得到体现。

综上，为了提升钢铁行业绿色生产水平，2019 年 11 月中国金属学会组织首钢集团有限公司及相关钢铁公司，结合相关的企业标准，并征求了部分同类钢铁企业的意见，编制出本团体标准的草稿。

二、标准的制定原则

采取定量与定性相结合的原则。定量评价指标选取能够体现技术先进性，且能反映“节能”、“降耗”、“减污”和“增效”等有关绿色生产的指标。定性评价指标主要根据国家有关推行绿色生产的产业发展和技术进步政策、资源环境保护政策规定以及行业发展趋势制定本团体标准。

参考及引用资料如下：

GB 13456 钢铁工业水污染物排放标准

GB 28665-2012 轧钢工业大气污染物排放标准

DB 13/2169-2018 河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准

三、主要技术内容说明

1. 本标准中绿色生产评价指标说明如下：

- a) 一级指标从生产工艺设备设施装备水平、能源消耗、资源综合利用、环境保护、产品特征五方面综合评价，环境保护占 50%评价权重，突出环境保护在绿色生产中的核心地位；
- b) 生产工艺设备设施装备水平从加热炉余热回收能力，以及热装热送比和生产过程中热能损失生产过程控制水平评价了绿色生产过程中的先进的能源节约技术标准；
- c) 能源消耗定量将生产过程中的能源消耗分成 A、B、C 三类评价系数；
- d) 资源综合利用能力体现了行业固体废物资源的循环利用水平；
- e) 环境保护在评价体系占 50%的权重，从产业的政策导向和排污总量方面定性的定位了企业的绿色生产水平，对大气和水污染定量排污水平进行绿色生产评价，对环境管理体系的健全性定义了危废、辐射、突发环境事件的管理水平；
- f) 产品特征是一个企业硬实力和软实力的综合表征，通过定量的标准促进企业努力提升绿色生产管理水平。

四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

通过标准的制定和实施，促进钢铁行业热轧工艺技术及装备升级，推动热轧向绿色生产目标发展。

五、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

八、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布即实施。

九、废止或代替现行相关标准的建议

无。

十、其他应予说明的事项

无。

《绿色生产管理评价标准（热轧）》团体标准编制工作组

2019年10月15日