

再生资源利用标准建设推动钢铁行业持续发展

孔明莉

欧冶链金再生资源有限公司华中分公司

DOI:10.12238/ej.v5i4.1019

[摘要] 钢铁行业作为我国经济社会建设的支柱性产业,关乎诸多行业的生产和发展。在当前的时代背景下,可持续发展逐渐成为时代潮流,钢铁行业的建设和发展有了全新的诉求,如何才能实现行业的可持续发展,成为行业建设中的一大难题,再生资源利用标准的建设,为相关行业的可持续发展提供了标准和依据,对于推进钢铁行业的可持续发展有着重要意义。

[关键词] 再生资源利用; 建设; 推动; 钢铁行业; 可持续发展

中图分类号: F062.1 **文献标识码:** A

The construction of standards for the utilization of renewable resources promotes the sustainable development of steel industry

Mingli Kong

Central China branch of Ouye Lianjin renewable resources Co., Ltd

[Abstract] As a pillar industry of China's economic and social construction, iron and steel industry is related to the production and development of many industries. Under the background of the current era, sustainable development has gradually become the trend of the times, and the construction and development of the steel industry has new demands. How to realize the sustainable development of the industry has become a major problem in the construction of the industry. The construction of renewable resource utilization standards provides standards and basis for the sustainable development of related industries, and is of great significance to promoting the sustainable development of the steel industry.

[Key words] renewable resources utilization; construction; promotion; steel industry; sustainable development.

引言

经济社会的建设和发展促进了很多行业生产观念的转变,对于我国的钢铁行业来说也是如此。为了满足日益增长的需求,钢铁产量不断上升,传统的生产模式和管理方法难以满足行业的发展诉求,推进管理方法和生产模式的优化显得尤为重要。再生资源利用标准的建设为行业的可持续发展提供了坚实的制度保障,相关行业要加大对相关标准的重视度。

1 再生资源利用标准建设对钢铁行业持续发展的意义

受限于生产技术和生产模式,在以往的钢铁生产过程中会耗费大量的自然资源,对周边的生态环境产生了一定的负面影响。传统的生产模式不利于推进我国的可持续发展战略,这种过度消耗资源的生产模式会导致资源枯竭,不仅会对相关行业的生产和发展造成阻碍,客观上也会对我国的经济社会建设产生负面影响。

我国作为世界上首屈一指的钢铁生产和消耗大国,在生产过程中出现了一些矛盾,伴随科学技术的发展,这些问题得到了

一定程度的缓解。除此之外,在钢铁的生产过程中,会产生大量的污染物,针对不同类型的污染物,需要采取不同的应对措施,水污染和大气污染是其中的代表,这时需要采取有效的应对措施,推进再生资源利用标准建设,减少钢铁生产对周边环境的破坏。

2 再生资源利用标准的概述

在当前时代下,良好的社会环境和先进的生产技术都为相关体系和标准的建设创造了有利条件。再生资源利用标准和相关体系的建设实际上是一项系统性工程,具有一定的社会公益性质,涉及到的工业行业比较多,因此相关行业要及时转变发展观念,遵循节约型社会和循环经济的发展需求,推进管理机制的完善,有序开展相关的宣传和培训,为再生资源行业的发展和再生资源标准的建设奠定坚实的理论基础,相关标准的建设对于工业生产行业和有关部门来说也是一项严峻的挑战。

我国作为有色金属的消费大国,同时也是有色金属资源短缺的国家,再生金属产业在发展过程中还存在一些问题。结合再

生金属资源的生产,根据商务部2020年颁布的《中国再生资源回收行业发展报告》的相关数据来看,2019年,我国的再生资源回收企业约10万家,回收行业从业人员超过了1500万人,报废机动车、废旧纺织品、废钢铁等几大品种的回收总量超过3.54亿吨,同比增长10.2%。再生资源的回收总额约为9003.8亿元,同比增长3.7%,废钢铁同比增长约为16.6%。钢铁再生产业的巨大发展潜力毋庸置疑。

3 钢铁再生资源利用的主要问题

3.1 回收体系有待完善

完善的回收体系是保障再生资源利用再利用的基础和前提,在钢铁行业中也如此,但是结合相关行业的实际发展情况来看,回收体系有待完善,回收体系的问题主要体现在以下两点:首先,缺乏正确的行业属性定位,伴随生态文明建设的深入推进,回收体系不仅要满足废旧物资流通需求,同时也要承载一定的消纳功能;其次,体系规划和发展重点有待明确,缺乏完善的钢铁资源回收体系。

3.2 缺少规模化回收利用集群

据不完全统计,我国每年可回收的再生资源超过1亿吨,废钢铁超过4000万吨,已登记注册的回收网点超过16万个。再生资源的规模化发展能够提升资源利用效率,然而回收体系的规模化发展一直是再生资源利用中的难点,主要是因为产业政策导向不明和行业秩序规范不完善,多样化的市场环境使得钢铁行业的再生资源利用缺乏产业化大规模的市场条件。钢铁资源的回收和利用多数为简单买卖,资源利用率比较低,由于缺乏专业性的技术和设备,不仅对再生资源利用造成了阻碍,同时也会增加交易、回收、综合利用成本。

3.3 再生资源利用率低

近几年,我国的再生资源回收利用行业进入全新的历史发展阶段,“十四五”期间,我国回收利用再生资源总量超过4亿吨,年平均回收利用量超过8000万吨,年平均增长率超过12%,但是再生资源行业于1997年起步,起步较晚,因此还处于发展阶段,再生资源利用率较低。再生资源作为可再生资源的关键组成,实现对相关资源的有效利用,有助于为我国经济社会的建设和发展提供有效的保障。钢铁行业在生产相关产品后,在经过一定的使用周期后,可以对相关产品进行回收再利用,不仅能够节约大量的钢铁资源,同时也能为我国经济社会的可持续发展提供有效的保障。

4 再生资源利用标准和体系的建设要点

4.1 完善加工利用端技术规范 and 标准

为了推进再生资源分拣加工环节的规范化发展,工信部出台了《废钢铁加工准入条件》等系列文件,为再生资源利用端的规范化发展和相关技术的发展营造了一个良好的外部环境,工信部也多次公示多批废钢铁综合利用行业规范的企业名单,为钢铁再生资源的利用提供了模范。除此之外,商务部也在2021年颁布了《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》,为综合型分拣中心的设计要求进行了定义,为钢铁行业参与到再生资源回

收和利用中创造了便利。

2022年国家积极扩大有效投资,也带动了钢材需求,但由于铁矿石价格大幅上涨,钢铁行业并未从中获得多少收益。增加废钢铁资源回收利用,是推动解决钢铁原材料保障问题的重要手段之一,正是在此背景下,国内支持废钢产业发展的相关政策加快落地,在政策的大力支持下,废钢产业将迎来巨大的发展机遇。

4.2 熔融钢渣处理成套设备及工艺开发

传统的熔融钢渣处理设备工作周期比较长,处理效率比较低,伴随熔融钢渣稳定化处理技术和相关设备的推广,钢铁产业对于相关技术的重视度不断提升,为了提高相关技术的适应性,推进成套处理设备的装备化、高效化和节能化发展显得尤为重要。结合相关资源的回收工作来看,推进相关技术的发展和运用,不仅能够缩短钢厂的炼钢周期,同时也能实现对大量钢渣的快速处理,避免出现钢渣堆存占地问题。

4.3 行业绿色生产

结合《“十四五”循环经济发展规划》来看,到2025年,资源产出率相较于2020年提高20%,用水量相较于2020年降低16%,废钢利用量超过3.2亿吨,再生有色金属产量达到2000万吨,再生铅、再生铝和再生铜的产量分别达到290万吨、1150万吨和400万吨。资源循环利用产业的产值超过5万亿元。绿色生产主要以减污、节能和降耗为目标,借助相关的管理技术,对工业生产过程的污染进行控制,是控制污染物的一种综合措施,逐渐成为诸多行业的一大发展潮流,在钢铁行业的生产中也是如此。在再生资源利用标准的建设过程中,要将绿色生产作为重要的研究切入点,针对绿色规划、冶金固废深加工和冶金矿山复垦等工作进行深入研究,一方面能够推进行业的生态文明建设,另一方面也能促进行业生产模式的升级。

4.4 水系统节能管理与减排系统

钢铁产业在日常的生产过程中会耗费一定的水资源,如何才能提升对水资源的利用,减少工业废水的排放成为钢铁产业可持续发展的重要任务,因此加强对节水系统性和标准化研究很有必要,尤其是水资源的管理、监测、诊断和控制,更是制定标准的关键,有利于达到节约资源的目标,推进行业的可持续发展。

5 钢铁行业的可持续发展策略

5.1 转变发展观念

传统的发展观念侧重于对行业生产效益的把握,这种生产和发展模式的适应性比较低,难以满足行业的可持续发展需求。因此要将发展观念的转变作为首要任务,为后续的行业生产和管理提供科学的指引。在当前时代下,再生资源的利用有了全新的总方向:规范、绿色、融合和资质,同时对于再生资源的利用需要兼顾“创新、协调、绿色、开放和共享”五大发展理念。钢铁行业要紧跟行业和时代的发展脚步,结合再生资源利用标准,推进钢铁行业的可持续发展,基于行业的发展需求,推进生产技术的更新和生产模式的优化,开展生态园区的建设,能够提

升行业的资源利用效率。

5.2 发挥政策作用

低碳经济和可持续发展逐渐成为时代的发展趋势,也是保障国民经济平稳运行的重要基础。但是结合我国钢铁行业的实际发展情况来看,在相关政策和制度上还存在一些不足之处,为了寻求行业的可持续发展,钢铁行业要加大对相关政策和制度的重视度,尤其是再生资源利用标准,有助于为行业的发展提供指引,规避一些常见的生产和管理问题。结合《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》来看,不仅对于综合性分拣中心有了全新的设计和定义,同时在一定程度上放宽了再生资源回收物分拣中心的加工能力和厂区能力,同时提出了单位再生资源分捡量能耗和水耗等概念,有利于完成中国“碳达峰、碳中和”目标。

5.3 推进技术进步

先进技术是保障行业生产效率的基础和前提,在当前时代下,科学技术迅速发展,钢铁生产技术也在不断优化和更新,为钢铁行业的建设奠定了坚实的技术基础,加强对先进生产技术的应用,不仅能够推进产业升级和转型,同时也能推进行业的可持续发展。针对生产技术的选用,主要有以下几项重点:首先,对企业自身的生产需求进行分析,尤其是可持续发展需求;其次,对以往的生产经验进行总结,为生产技术的选取提供理论支持,最后,从引入成本、维护成本等多项因素进行综合分析,促进行业的资源优化配置。

5.4 优化产能结构

结合我国钢铁产业的实际发展情况来看,在近年来由于加强了对一些先进生产技术的应用,尤其是节能减排技术,使得行业生产的能耗大幅降低,不仅降低了行业的生产成本,同时也促进了行业的可持续发展,但是在一些钢铁企业中,产能结构不合理的情况还比较常见,因此推进产能结构的优化很有必要。针对

产能结构的优化,主要有以下几项要点:首先,将节能减排和资源再利用作为生产过程中的重要目标;其次,推进钢铁产业政策和制度的优化和更新,有效利用相关行政手段,促进落后产能的退出,加强对太阳能等清洁能源的利用。

6 结束语

再生资源利用标准的建设为钢铁行业的可持续发展奠定了坚实的理论基础,钢铁产业的可持续发展离不开相关制度和标准的支持。钢铁产业要及时转变发展理念,紧跟时代的发展脚步,加大对可持续发展的重视度,推进生产模式和管理模式的创新,加强对新型生产技术的应用,推进再生资源利用部门的建设,培养高素质的专业性人才,为钢铁产业的长远发展注入持续动力。

[参考文献]

- [1]潘永刚,唐艳菊.利用互联网存证实现再生资源行业合规税务监管推动“无废城市”建设[J].中华环境,2020,(11):4.
- [2]吕晓冯.明标定向,政策推动,再生资源产业园区化集聚促进低碳发展[J].资源再生,2022,(2):4.
- [3]张龙强.贯彻落实《国家标准化发展纲要》促进钢铁行业标准化高质量发展再上新台阶[J].中国标准化,2022,(3):4.
- [4]王冰.把握新旧动能转换机遇持续推进回收网络建设 助力山东省再生资源产业迈上新台阶——访山东省再生资源协会常务副会长兼秘书长邱明琦[J].资源再生,2020,(05):10-12+15.
- [5]柴燕.标准助力钢铁行业可持续高质量发展[J].冶金标准化与质量,2020,58(1):2.

作者简介:

孔明莉(1974--),女,汉族,湖南安乡人,本科,研究方向:再生资源成本控制与税收。