

绿色转型 是钢铁行业可持续发展的必然选择

“2011年中国钢铁工业科技与竞争战略论坛”8月22日在唐钢召开。论坛以“推动绿色转型，打造清洁钢企”为主题。来自河北钢铁、太钢、宝钢、武钢、鞍钢、首钢、山东钢铁、沙钢、马钢、华菱钢铁、中冶集团、中钢集团等企业的代表参加了会议。

河北钢铁集团有限公司董事长、总经理王义芳致辞，他指出，当前河北钢铁集团正以调结构、转方式为核心，积极致力于转型升级、提质增效，实现由大到强的新跨越。近年来，唐钢以科学发展观为引领，积极致力于“资源节约型、环境友好型”企业建设，发生了翻天覆地的变化，以实际行动走出了一条传统钢铁企业绿色转型之路，得到了中央、省市各级领导以及社会各界的充分肯定和高度评价。

中国钢铁工业协会党委书记、副会长刘振江作了《实现绿色转型是钢铁行业可持续发展的必然选择》的报告，他指出，我国钢铁行业面临的国内外形势已经发生变化，同时资源、环境等因素都对钢铁行业发展提出新的挑战。要想成功应对这些挑战，走出全行业微利的困局，必须转变发展方式，真正实现钢铁产业的转型和升级。实现绿色转型是钢铁行业可持续发展的必然选择，实现最清洁钢铁生产是赢得钢铁厂与城市和谐共存的必然要求。发达国家钢铁工业经过多年的努力，成功完成了绿色转型。如何推进绿色转型，提高企业综合实力也是我国许多钢铁企业面临的紧迫性战略问题。经过多年的发展和不懈努力，我国一些钢铁企业已经找到了自己的绿色转型之路。特别是唐钢真正找到了‘破解资源环境与钢铁生产之间矛盾’的有效途径，在推动绿色转型、打造清洁钢企方面走出了一条城市老工业企业的科学发展之路。这充分说明我国钢铁企业完全有能力、有信心打造全球最清洁的钢厂。

工业和信息化部节能与综合利用司副司长杨铁生作了《“十二五”国家宏观政策对钢铁行业绿色转型的

推动》的报告。他说，钢铁行业是国民经济的基础产业，受到国家高度重视。“十一五”期间我国钢铁行业节能减排取得重大成效，5年内淘汰落后炼铁产能1.1亿吨，炼钢产能7000万吨，单位工业增加值能耗下降23.4%，对实现国家“十一五”节能减排目标发挥了重要作用。进入“十二五”，我国面临的资源环境约束压力将进一步加大，钢铁行业将继续淘汰落后炼铁产能7500万吨，炼钢产能4800万吨。同时，国家在宏观政策方面也将积极促进钢铁行业的绿色转型，其中包括实行能源消费总量控制、严格控制新增产能、淘汰落后产能、鼓励兼并重组、规范钢铁行业生产经营秩序、调整进出口税收政策、制定相关投资政策等。他指出，钢铁工业如何落实转型升级，促进绿色发展主要有以下6点：①加大调整力度，控制增量；②提高市场准入门槛；③大力推广节能减排技术；④狠抓重点用能领域的节能管理，完善体制机制；⑤实施工业节能减排重点工程项目，开发数字能源解决方案；⑥积极应对气候变化，推动低碳技术发展。

河北钢铁集团唐山钢铁集团有限责任公司副总经理王新东在《推动绿色转型，打造最具竞争力钢铁企业》的报告中介绍了唐钢实施绿色转型的背景，及近年来推进绿色转型的实践情况。唐钢积极淘汰落后产能，努力从源头上治理高耗能、高排放问题；持续推进技术改造，不断提高节能减排和清洁生产水平；突出强化能源成本管理，努力实现经济运行；提升环保理念，推进环保精细化管理。通过一系列措施的实施，积极构建绿色制造体系，建设最清洁钢铁企业。此外，唐钢还通过各种强化措施，切实提高产品实物质量，适度开发新产品，明确目标，做精现有产品，积极打造精品唐钢，发展非钢产业，优化人力资源，转换管理职能，加强子公司集中一贯管理，强力优化

(下转第20页)

业能耗、污染物排放标准实施后,将使很多钢铁企业现有的节能、污染物处理措施难以满足新的能耗、排放标准要求,部分钢铁企业将面临如何进一步实现节能、达标排放的问题。据调研,2009年钢协会员钢铁企业平均工序能耗基本达到标准限额值的要求,但其中烧结工序能耗未达标企业比例仍达45.5%,炼铁工序未达标企业比例仍达20.3%,转炉工序未达标企业高达68.1%(标准中规定转炉工序不包括精炼和连铸工序,但仍有很多企业统计范围不规范,造成数据的达标率偏低)等。节能降耗、减少排放的任务仍很艰巨。

六、钢铁工业转变发展方式的必要性

据测算,1999-2009年我国钢铁工业用吨钢消耗1516千克铁矿(按成品矿)、532千克焦炭(按消费)换来的是累计生产粗钢34.30亿吨,其中粗钢直接出口3.56亿吨;累计增加值只占GDP的2.52%(增加值为1999-2007年累计),累计产值仅占工业的7.8%;而

累计总能耗占工业总能耗却高达22.3%、累计排放废水占工业总排放的8.5%、烟尘占6.5%、粉尘占13.2%、SO₂占6.7%。我国钢铁产业的发展模式已经超过了国家经济发展所能承受的界限,目前的资源、环境条件已无法继续支撑钢铁产业的这种发展模式,转变发展方式已经成为刻不容缓的战略举措。

今后钢铁工业要以淘汰落后、转型升级、兼并重组、布局优化为主线,加快推动产业结构向更加协调、优化方向转变。坚持把节能降耗、绿色制造作为钢铁工业转型升级的重要抓手,深入实施清洁生产,全面推进建设资源节约型、环境友好型钢铁企业。

转变发展方式正是要让钢铁产业有序、低耗、高效、稳定、可持续发展,也必定会对钢铁工业发展带来挑战。而通过钢铁工业转变发展方式,也必定能够让中国钢铁工业尽快成为全世界最具竞争力的产业。■

(作者单位:中国钢铁工业协会发展与科技环保部)

(上接第5页)

物流管理,努力建设最具竞争力的钢铁企业。

中国钢铁工业协会发展与科技环保部副主任黄导作了《加强节能环保,推进绿色转型,履行社会责任,打造绿色制造形象》的报告。他指出,“十一五”期间我国钢铁行业节能降耗成绩突出,涌现出一批清洁生产、环境友好型企业。然而,“十二五”期间我国能源消费总量控制压力加大,钢铁生产成本将不断上涨。在此背景下,钢铁行业要抓紧能源管理中示范项目建设;通过能效对标,找出节能差距;通过系统集成节能减排技术和优化生产流程中的能源使用效率,深化节能减排工作;拓宽二次能源利用途径,提高能源使用效率。此外,钢铁企业要结合水污染防治,强化升级水资源高效利用水平,加强水资源高效与循环利用,加强(三废)污染协同防治,应对环境容量制约和环保标准,不断提高技术水平。

中国金属学会副秘书长苏天森作了《“十二五”规划、<指南>修订及钢铁行业关键共性技术》的报告。他介绍了钢铁工业“十二五”规划概况,并指出重点发展的节能减排和技术改造应用技术。他说,高效、低耗、优质、减排和低成本仍然是“十二五”时期钢铁行业实现进步的总体目标,只有达到上述目标,才能提高企业和行业竞争能力。为此,他建议优化、完善并大力推广新一代可循环钢铁流量工艺与装备技术;低品位、难选矿综合选别与利用技术;高

炉高效、节能、长寿综合利用技术;高效率、低成本洁净钢平台建设技术;新一代控轧控冷(TMCP)技术;企业能源(或能源、环保)管控中心技术等6项技术。提出应对铁矿石深部(>1000m)开采运输工艺、装备、特种材料与经济分析技术;高炉炼铁CO₂减排与利用关键技术;非高炉炼铁技术(包括熔融还原、新型直接还原铁等技术);半无头与无头轧制技术,薄带铸轧技术;清洁能源在钢铁生产中规模化应用技术等5项共性关键技术引起重点关注、加强研发和推进产业化。他认为,如果以上共性关键技术能在“十二五”期间加快优化与推广应用,必将对钢铁行业工艺装备水平提高、进一步节能减排和推动全行业清洁生产发挥重要作用。

《世界金属导报》社常务副总编张京萍作了《钢铁行业节能减排技术筛选与评估指南详解(简称指南)》的报告。详细介绍了国家科技支撑项目“钢铁行业节能减排技术筛选与评估”部分研究成果,包括《钢铁行业节能减排先进适用技术目录》、《指南》和《钢铁行业节能减排技术应用案例》。其中《指南》全面分析了我国钢铁行业能源、资源消耗及产排污现状和钢铁行业技术发展现状,重点介绍了课题组筛选出的47项节能减排先进适用技术和钢铁行业应关注的14项前沿技术。会上,太钢、济钢、首钢和Adrem Invest公司的有关专家也分别作了专题报告。■