

彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》和《上海市碳达峰实施方案》中明确了上海市碳达峰碳中和工作项层设计和总体部署,到2025年上海市单位生产总值能源消耗比2020年下降14%,非化石能源占比力争达到20%,森林覆盖率达到19.5%以上,单位生产总值二氧化碳排放确保完成国家下达指标。到2030年非化石能源占比力争达到25%,森林覆盖率力争达到21%,单位生产总值二氧化碳排放比2005年下降70%,确保2030年前实现碳达峰。

在 8 月 30 日举行的 2022 浦江 创新论坛全球技术转移大会碳中和 创新发展论坛上,专家提出,上海 要打造超大城市碳达峰碳中和样本 和标杆。为此,上海将重点实施"碳 达峰十大行动"。

其中,绿色低碳区域行动中提出,支持推动崇明岛和宝武集团开展碳达峰碳中和"一岛一企"试点示范,推进临港新片区、长三角生

上图:上海自贸区临 港新片区开展双碳示 范引领工作。

态绿色一体化发展示范区、虹桥国际开放枢纽、五个新城等重点区域 开展双碳示范引领。

早在五年前,上海市就开始推进绿色技术银行建设,集聚了一批专业化创新机构,部署了一批关键核心技术的研发与示范,储备了一批先进的低碳技术,汇聚了一批高层次的科技创新人才,打造了一批高水平的科技创新平台。

2021 年度上海"科技创新行动计划"科技支撑双碳专项中,布局了4个方向,包括前沿颠覆性技术、二氧化碳捕集利用与封存技术、新型能源技术和工业、产业低碳零碳技术。今年则增加到7个方向,包括前沿颠覆性技术、能源系统等。

谈及低碳商业化落地场景,中国宝武钢铁集团有限公司董事总经理、党委副书记胡望明表示,中国宝武 2021 年粗钢产量约 1.2 亿吨,同比增加 4.35%,连续第二年位居世界第一。为履行社会责任,2021 年中国宝武率先提出"双碳"目标——

2023 年力争实现碳达峰, 2025 年具 备减碳 30% 的工艺技术能力, 2035 年力争减碳 30%, 2050 年力争实现 碳中和。

钢铁行业目前正在变得越来越绿色。相比 20 年前,每吨钢的能耗已经基本下降了一半。通过实施碳排放和污染物排放治理,中国宝武在能源环保方面的绩效水平持续进步: 2021 年,每吨钢综合能耗同比下降 3 千克标准煤,二氧化硫、氮氧化物和化学需氧量排放总量同比下降 20%、23%和8%。

今年,中国宝武发起的"低碳冶金创新基金"收到了42家科研院所的科研人员提交的150项创新项目申请,中国宝武提供了3875万元资金支持。"我们最近在从事一项研究,将更好的钢铁用到各行各业,目的就是提高钢铁的应用效率。建筑是用钢量最大的领域,如果能够减少用钢量,本身也是低碳减排。"

2021年11月,作为全球第一大钢铁巨头,中国宝武倡议并联合全球钢铁业及生态圈伙伴单位共同发起设立低碳冶金创新中心。目前已吸引了来自15个国家的62家企业、院校加盟。眼下,在上海宝山,宝武(上海)碳中和产业园区也在建设中。

绿色革命,不是一国之事,更不是一城之事。特别是在现有碳中和技术有一半乃至三分之二还躺在实验室里的现实面前,区域、国际合作就显得至为重要。要实现绿色低碳循环发展经济,全球急需打造一个有利于培育全新解决方案的生态系统。[4]