



实现低碳节能技术、智慧矿山顶层设计技术、绿色开采EPC技术、煤矿设计技术融合创新——

文龙中美:争当“双碳”目标践行者和引领者

■ 侯瑞虹

2020年9月,我国宣布将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。

2021年3月,“十四五”规划和2035年远景目标纲要进一步明确,落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标,制定2030年前碳排放达峰行动方案。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度,支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先达到碳排放峰值……锚定努力争取2060年前实现碳中和。

从碳达峰、碳中和具体的实施路径来看,主要有以下两方面:一方面,推进能源革命,建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系,大力提升风电、光伏发电规模,加快发展东中部分布式能源,安全稳妥推动沿海核电建设,建设一批多能互补的清洁能源基地;另一方面,支持重点行业率先实现碳达峰。传统的煤炭、火电等领域碳排放量较大,将是推动率先实现碳达峰的重点行业。

文龙中美以低碳节能技术创新为龙头,基于甲级设计院与省市两级院士工作站科技人才基础,立足能源行业,以客户至上的理念,提供低碳节能技术服务、智慧矿山顶层设计技术服务、绿色

开采EPC技术服务、煤矿设计技术服务等全方位融合解决方案。

5月12日,中国煤炭协会召开的碳达峰、碳中和论坛上,有关领导和专家明确表示,科技创新是实现碳达峰、碳中和的核心驱动力,煤炭行业要与新能源协同,实现全产业链智能化、全产业链节能、煤炭与新能源耦合、CCUS产业化,建立煤炭产业发展新格局。

中国工程院院士谢克昌提出的“节能提效才是减碳第一优选”,更是对文龙中美这十几年发展方向的肯定。

文龙中美自2013年实施创新驱动发展战略以来,基于热泵技术对传统的煤矿余热回收技术进行创新和改进,研发落地了十几项节能零碳新技术(余热利用技术)以及煤炭和新能源耦合技术,包括节能零碳洗浴废水余热利用技术、节能零碳超高效能空压机余热利用技术、节能零碳矿井回风热能梯度高效利用技术、节能零碳矿井水余热高效利用技术、节能零碳瓦斯电厂余热利用技术、低温空气源热泵应用创新技术、光电煤耦合利用技术、光热煤耦合利用技术、大调节比煤粉燃烧器技术、新型智慧选煤筛分节能技术、电磁耦合电机节能技术、煤矿矸石离层回填节能技术、零碳排

放二氧化碳技术。

据了解,以上技术为煤矿提供节能、绿色、低碳、全产业链的节能方案和服务,在山西省乃至全国煤矿应用中取得良好的经济效益和社会效益,节能效果全国领先。

截至目前,文龙中美创新研发的节能零碳新技术应用项目共计一百余个,服务客户有晋能控股集团有限公司、淮南矿业(集团)有限责任公司、鄂尔多斯市华兴能源有限责任公司等特大型煤矿,总计节约20余万吨标煤和60余万吨二氧化碳当量,合计约为25万亩森林一年碳汇量,节能减排效益和社会经济效益显著。

2018年7月,文龙中美控股子公司山西瓦特网环环保科技有限公司自主研发的大调节比煤粉燃烧器在电站锅炉行业唯一设在企业的国家级重点实验室——哈锅高效清洁燃煤电站锅炉国家重点实验室,取得实验成功,并于同年12月25日通过了由中国工程院院士岳光溪等专家组织的评审。2021年,武乡电厂点火成功,大调节比煤粉燃烧器投入运营。公司在火电灵活性改造领域形成的大调节比燃烧器深度调峰技术,有利于帮助火电行业快速实现碳达峰、碳中和目标。

文龙中美把创新作为企业发展的第一动力,形成了以国家煤炭甲级设计院、新能源研究院、智慧矿山研究院等为创新统筹机构,以省、市两级院士工作站为支撑,拥有以3位中国工程院院士为代表的几十名外部专家智库,以及由中国工程院院士秦裕琨、岳光溪、金智新领衔,50多位骨干研发人员构成的研发团队体系,取得各种专利发明、知识产权100余项,多项技术填补国内空白,达到世界领先水平。

文龙中美是碳达峰、碳中和目标下的绿色低碳行动方案提供者。作为拥有两级院士工作站的高新技术企业,承担2020年山西省重大科技专项项目;作为煤炭行业资深甲级设计院,在实现碳达峰、碳中和的征程上,责无旁贷。

未来,文龙中美将持续加大科技攻关力度,更加坚定环保节能及绿色低碳的技术创新研发理念,推动节能零碳新技术实现重大突破。同时,继续加强与甲方客户的合作,达成全产业链的节能低碳技术服务。

在实现碳达峰、碳中和目标的路上,文龙中美将始终以客户为中心,紧跟国家政策,聚焦低碳发展,引领技术潮流,争当行业“双碳”技术的引领者,为实现碳达峰、碳中和目标贡献不竭力量。

