# 助为概赏以坚

嘉宾发言摘编

中国能源汽车传播集团党委书记、董事长、总编辑 兼中国能源报总编辑 刘建林:

## 推动能源高质量发展 聚焦能源扶贫



党的十九大报告指出,我国经济已由高速 增长阶段转向高质量发展阶段,必须坚持质量 第一、效益优先,以供给侧结构性改革为主线, 推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革。 具体到能源领域,近年来,我国能源行业发展 取得了巨大成绩,能源领域供给侧结构性改革 持续深化。我国新能源发展成就举世瞩目,并 仍保持着高速增长,能源结构朝着多元化、清 洁化、低碳化发展的趋势愈发明显。

然而,能源行业在推进高质量发展的进程 中仍面临不少矛盾和问题,突出表现为:能源 区域发展不平衡、农村能源短板待补;煤炭去 产能后诸多遗留问题突出、煤电发展控制与保 障供需平衡统筹难度加大;炼油产能严重过剩 问题日益凸显、新能源汽车发展面临诸多制 约、风电光伏等新能源在整个能源结构中所占 比例亟待提高等。

虽然能源行业在高质量发展过程中还存 在这样那样的问题,但瑕不掩瑜,我国能源企 业在全球经济中已经体现出举足轻重的作用。 在上月公布的 2020 年《财富》世界 500 强榜单 中,我国上榜的能源企业达到23家,占全球上 榜能源企业的 29.9%。

立己达人,兼济天下。中国能源企业在追 求自身高质量发展的同时,还肩负起社会责 任,在中国大地上谱写着脱贫攻坚这首波澜壮 阔的史诗。能源人在我国坚决打赢脱贫攻坚战 的过程中发挥着独特的作用,能源产业扶贫效 益明显且影响深远。光伏扶贫还被列为国家 "精准扶贫十大工程"之一。

近年来,我国电力普遍服务水平得到全面 提升,全国无电人口用电问题得到全面解决。 农村电网改造升级工程持续进行,全面完成 "三区三州"、抵边村寨农网升级改造攻坚任 务。能源人还承担起许多地区的定点扶贫工 作,能源扶贫已经成为脱贫人口新生活、新奋 斗的新支点。

能源是国民经济和社会发展的重要基础。 能源人要牢牢守住能源安全底线,统筹抓好能 源基础设施建设, 补齐贫困地区能源发展短 板,为新生活、新奋斗提供坚强能源保障。

作为人民日报旗下的能源类专业媒体, 《中国能源报》融媒体平台一直致力于推动中 国能源行业高质量发展,并将视角聚焦在能源 扶贫的报道中来,传播了很多感人的故事。未 来,我们将进一步与能源界通力配合、大力协 作,发挥全媒体、多渠道、广覆盖、融合传播优 势,服务中国能源高质量发展,宣介中国能源 品牌,助力建设中国能源企业的国际竞争力和 品牌知名度。 (王海霞/整理)

中国石油大学(北京)兼职教授、国家能源局原副 局长 张玉清:

## 能源在打赢脱贫攻坚战中 扮演重要角色



2020年是我国全面建成小康社会和"十 三五"规划的收官之年,也是"精准扶贫"、打 赢脱贫攻坚战的决胜之年。站在这个重要的 历史节点,我们欣喜地看到,能源产业按照 "四个革命、一个合作"能源战略,持续推进 高质量发展,能源消费结构和电源结构持续 向着清洁低碳、安全高效的方向发展。

当前,我国油气体制改革不断深化,煤炭 去产能工作稳步推进,风电、光伏等可再生 能源不断创新,成本持续下降。与此同时,随 着我国科技创新的日新月异,能源新旧动能 加快转换,5G、大数据、物联网、人工智能、区 块链等新兴技术不断涌现,数字能源、智慧 能源、能源互联网等新模式、新业态蓬勃发 展。这些高质量发展的可喜成就,为能源人

能源行业涉及国计民生,融入生活点点 滴滴,能源与"扶贫"有着天然的结合点,对 国民经济发挥着基础性、支撑性、保障性作 用;同时,能源行业贴近民生、服务范围广、 覆盖地域宽,相比以往"输血"式扶贫,能源 扶贫在提升贫困地区自身"造血"能力方面

按照国务院扶贫办的统一部署,全国能源 系统紧紧围绕脱贫攻坚总目标,在"精准扶贫" 和"打赢脱贫攻坚战"中扮演了重要角色。除了 解决贫困地区赖以生存的能源供给与保障之 外,还依托自身的产业链配套优势,充分发挥 "以项目带产业"的牵引辐射作用和产业基金 "四两拨千斤"的激励推动作用,不断开创中国 式扶贫事业的新局面。

近年来,能源界企事业单位凝心聚力,充分 发挥行业特点和系统优势,以"产业扶贫、就业 扶贫、教育扶贫"等模式全力以赴开展扶贫工 作,努力把贫困地区能源资源优势转化为经济 社会发展优势。积极推进贫困地区重大能源项 目建设,提升贫困地区用能基础设施服务水 平。风电、光伏、沼气、地热、生物质能等可再生 能源的开发利用,不仅带动贫困地区相关产业 协同发展,还助力当地增加收入、扩大就业。光 伏精准扶贫,通过"光伏+农业"的产业扶贫模 式, 既为贫困户送上了稳定增收的"阳光存 折",又促进了清洁能源开发利用,一举多得, 被列为国家"精准扶贫十大工程"之一。

回顾过去,展望未来,我国能源产业正以积 极的姿态、饱满的热情向着清洁低碳、安全高 效的发展方向迈进,同时,也在践行社会责任 的进程中彰显着使命与担当。希望能源行业各 位同仁,继续为我国能源产业高质量发展贡献 力量。 (李玲/整理)

中国电力企业联合会党委委员、专职副理事长 王志轩:

### 新型电气化助推能源电力高质量转型



#### 如何认识能源电力高质量转型

从宏观上看,经济社会发展对能源需求的增量 主要由可再生能源发电或者围绕与电能生产相关的 能源活动来解决。从能源利用方式上看,重点是提高 电能在终端能源消费中的比重。从中观和微宏层面 看,煤炭作为能源的利用方式主要是提高煤炭用于 发电的比重和以电力为中心的热电联产比重,提高 煤电在促进区域循环经济和产业循环经济中的比 重。燃气发展要增加燃机发电在电力系统中的数量, 以增加电力系统的灵活性,并以电力用气作为调节 居民用气波动性的重要工具。要减少石油的对外依 存度,进一步改善环境质量,促进低碳交通包括电动 汽车、电动车、电动机车、岸电等的发展是关键性措 施。而要解决能源系统的安全、平衡、稳定问题,以电 能为主要载体的储能将会发挥更加重要的作用。因 此,从能源高质量发展的表现形式看,就是要看电力 是否高质量发展,就是要看电能在能源与经济、能源 系统、能源改革、能源规划、能源政策中的位置以及

在能源电力转型方面,我国已经明确了方向道 路,归纳起来有以下几个方面:

一是明确了从2020年到2035年,基本实现社 会主义现代化;从2035年到本世纪中叶,建成富强 民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。二是明 确了我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶 段,要建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。三是 明确了"四个革命、一个合作"的能源安全新战略和 构建清洁低碳、安全高效的能源体系。四是明确了 要加快建设数字中国,更好服务我国经济社会发展 和人民生活改善。五是明确了必须坚持市场化改革 方向,更好发挥市场配置资源的决定性作用,大幅 减少政府对资源的直接配置。

#### 对能源电力转型现状的认识

目前,中国已经初步具备支持能源电力转型的 法规、政策、制度框架体系,改变了长期以来电力严 重短缺和低水平用电局面,逐步实现了高电力可靠 性水平下的供需平衡。2019年底,装机容量达20亿 千瓦,年发电量达 7.3 万亿千瓦时,年人均用电量达 到 5169 千瓦时,略超过世界平均水平。

电力结构向低碳化方向明显转变。煤电发电量 由长期占比约 75%下降到 2019 年的 62.2%; 风电及 光伏发电装机占比由近零提高到各占10%,发电量 规模居世界第一;非化石能源发电量比重达 32.7%。

终端能源消费中电气化水平提高很快。电能占

终端能源消费比重约26%,与发达国家基本持平。

节能减排成效显著。煤电常规污染物排放强度 和发电效率达到世界领先水平; 煤电的能源综合效 率高,热电联产机组容量约占煤电机组的40%。

创新引导了能源电力转型。我国在电网、火电、 水电、核电及可再生能源发电方面有世界领先的先 进的技术;在风光储一体化、火电机组灵活性改造、 各类储能、综合能源服务、充换电设施建设等方面建 立了示范工程。

与此同时,煤炭仍然是主力能源和主力电力 能源。煤炭占比快速下降,但仍然处于绝对主力地 位,电煤占煤炭比重为52%左右,还有约6亿吨原 煤直接低效燃用。电力系统的峰谷差加大,但灵活 性电源不足。灵活性电源装机容量只有约5%,煤 电不得已要发挥灵活性电源作用。终端用能清洁 化程度低,燃气占比约为6%,比发达国家低20个 百分点,因此,终端能源的清洁化需要电力担当更

#### 能源电力高质量发展的六点思考

一是要重新认识电气化及推进电气化发展对 能源转型作用。新型电气化不仅仅是电能利用上量 的变化,更是电能在经济社会转型中作用的质的飞 跃。当可再生能源发电成本进一步下降、可再生能 源发电比重持续提高中, 储能的方式将更加多样 化,传统的由一次能源生产"电能"的路径,将会反 过来由一部分电能生产"电基能源"或"电基材料", 如由电能生产氢能、合成燃料等,使新电气化展现 出无穷的发展空间。

二是正确分析能源转型中我国能源的优势和 劣势,化劣为优。如发挥煤电在为电力系统提供灵 活性电源、热电冷联产、掺烧城市污水处理系统污 泥和生物质能方面提供了坚强支撑,也为由电能直 接替代煤炭,而跨过液体、气体能源替代煤炭的阶 段奠定了基础。因势利导减缓劣势甚至转劣为优, 正是能源高质量发展的重要议题,还有很多潜力需

三是不断深化改革,使改革不断适应生产力变 化的要求。改革必须要适应生产力的发展要求。如 煤电联营、综合能源服务、源网荷储一体化模式不 断兴起,能源电力高度融合,供需两方界限模糊,对 电力系统以"两头及中间"三段式分切法为依据的 改革应当进一步深化。

四是要破除各种壁垒。从各种能源活动的商业 模式看,融合已经是不可阻挡的发展趋势。要通过 完善法律制度破除各种各自为政、画地为牢的技术 性、政策性、监管性壁垒。

五是将宏观管理目标科学落实到微观领域。高 质量发展对管理的要求是"精准""科学""高效",对 能源电力来讲,在政策制定中要坚持因地制宜、因时 制宜,以质量改善为导向,将宏观目标通过制度安排 科学落实到微观层面,而不宜采取简单粗暴的"一刀 切"方式。

六是要做好"十四五"能源发展规划。希望"十 四五"能源规划抓住可再生能源转换为电能替代化 石能源、提高电能在能源消费中的比重、利用云大 物移智加速数字电力建设这三条主线,对不同能源 品种进行量与质、时间与空间的优化,构建出清洁 低碳、安全高效的能源体系框架。 (卢彬/整理)