讲好"双碳"故事 勇担传播重任

——访中国能源汽车传播集团董事、副总编辑桂俊松

■本报记者 朱妍

作为人民日报社直属的我国第一家国有产经类专业传媒集团,中国能源汽车传播集团(以下简称"能汽集团")顺应"双碳"大势、主动担当作为,在低碳交通、低碳能源、低碳城市领域发挥着重要的舆论引导作用,被业界形象地称为"全球最大的碳中和传媒集团"。未来,在"双碳"报道、专业引领、国际传播等方面将如何发力,能汽集团董事、副总编辑桂俊松分享了其所思所想。

实现"双碳"目标 时间紧、任务重

问:站在一位资深媒体人角度,您如何 理解"双碳"目标所赋予的责任与使命?

桂俊松:习近平总书记高度重视碳达峰碳中和工作,就我国实现"双碳"目标作出了一系列重要论述。善弈者谋势,善谋者致远。我国已将"双碳"工作纳入生态文明建设整体布局和经济社会发展全局,坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进,这是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求,是顺应技术进步趋势、推动经济结构转型升级的迫切需要,是实现可持续发展、主动担当大国责任的必然选择。

"双碳"这道必答题,彰显远见、集结智慧、考验能力。既需要有战略谋划,从顶层设计出发制定时间表、路线图,出台详尽的实施方案,也需要脚踏实地、躬身力行,集中相关行业、企业乃至每一个体的力量。为号召更多力量参与"双碳"事业,并做好统筹协调、综合施策,新闻媒体的正确宣传、科学传播不可缺少,这也是"双碳"战略面向广大媒体提出的新考题。

问:党的二十大报告进一步提出,积极 稳妥推进碳达峰碳中和。您如何理解其深 刻内涵?

桂俊松:党的二十大报告指出,推动绿色发展,促进人与自然和谐共生。报告共有20处提及"碳"字,其中8处提到"低碳"、4处提到"碳排放"、5处提到"碳达峰碳中和"、2处提到"降碳"、1处提到"碳汇",一系列部署为我们继续推动绿色发展指明了方向、提供了遵循。

正如党的二十大报告所言,"实现碳达 峰碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系 统性变革。立足我国能源资源禀赋,坚持先 立后破,有计划分步骤实施碳达峰行动"。 实现"双碳"目标是一场硬仗、一次大考,不 可能毕其功于一役, 也不是轻轻松松就能 实现。我国承诺实现从碳达峰到碳中和的 时间,远远短于发达国家所用时间,这意味 着我们将用全球历史上最短的时间完成这 一过程。与此同时,减排不是减生产力。践 行"双碳"战略,不是不发展、不作为,而是 要加快发展方式绿色转型,走生态优先、绿 色低碳的高质量发展道路。背后无疑需要 付出艰苦卓绝的努力,责任无比重大,任务 极为艰巨。大家心往一处想、劲往一处使, 一步一个脚印在经济发展中促进绿色转 型、在绿色转型中实现更大发展,方能如期 实现"双碳"目标。

抓住重点行业发力, 积小胜为大胜

问:具体到能汽集团所覆盖的汽车、能源和城市领域,对于实现"双碳"目标有何重要意义?

桂俊松:做好"双碳"工作,既要坚持全国一盘棋,一体推进,也离不开各行各业、尤其是重点行业的发力,积小胜为大胜。汽车、能源与城市三大领域,恰恰是实现"双碳"目标的主力军、主战场。

汽车产业是制造业中的集大成者,链条长、规模大,与老百姓日常消费直接相关,受关注程度高。纵观全产业链,从上游材料开发、零部件加工、电池制造,到整车生产,送至消费者手中、行驶上路,再到后端实现废弃物循环利用,各环节都伴随着巨大的降碳潜力待挖掘,亟待探寻低碳转型路径。

能源活动是碳排放的主要来源,行业自身体量大、关联作用强、影响范围广,加快绿色低碳转型已是共识。一方面,作为世界最大的能源消费国,有效保障国家能源安全是我国能源发展的首要问题;另一方面,也要加快转变能源利用方式,大力提升能源利用效率,让化石能源使用更加清洁、清洁能源产业持续壮大。

城市是我们赖以生存的家园,我国正处于工业化、城镇化的高速发展时期,城市发展面临着如何解决不平衡、不充分问题,如何推进绿色低碳发展,如何平衡减污降碳与区域经济可持续发展等多重任务。不少地区还提出了"低碳城市""零碳城市"等理念,因地制宜、落到实处对于"双碳"工作十分关键。

问:在实践过程中,您认为有哪些值得 注意的地方?

桂俊松:党的二十大报告指出,必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。打好绿色低碳发展组合拳,既要把绿水青山建得更美,也要把金山银山做得更大,推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。山积而高,泽积而长,推动保护与发展相统一,个体企业的力量不可忽视。

企业强则国家强,企业兴则国家兴。 我们也在采访调研中发现,一批有担当、 敢作为的企业值得记录,比如长期致力于 高温气冷堆产业链自主创新的中国核电, 主动从传统能源业务向氢能产业转型的 鹏飞集团、美锦能源等。一个个生动故事, 深刻昭示着低碳转型与经济发展可以兼 顾共赢,增加发展含绿量就是提升发展的 含金量。

担纲"全球最大的 碳中和传媒集团"

问:结合上述认识,您认为媒体应如何 发挥作用?

桂俊松:中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。以"双碳"目标为指引,人与自然和谐共生的美丽中国正在从蓝图变为现实。在此过程中,主流媒体更应该主动承担宣传引导、科学传播、舆论监督等责任,站得住、立得稳,不错位、不缺位。

"双碳"目标的提出,为新闻报道提供了丰富素材,同时也带来种种新挑战。例如,"双碳"涉及的产业多、领域广,报道面临一定技术门槛;研究"双碳"的机构繁杂,观点可能存在分歧、甚至误区,报道需科学甄别、去伪存真;为了带动更多人参与"双

碳"事业,报道要实现高效科普等。这些均 考验着媒体的综合素质与专业能力,需要 做专做深、做精做活,彰显新闻报道的力 度、强度、广度与温度。

问:有不少业内外人士将能汽集团形象称为"全球最大的碳中和传媒集团"。对此,能汽集团如何付诸实践、扛起重任?

桂俊松:能汽集团是人民日报社直属的我国第一家国有产经类专业传媒集团,旗下拥有中国汽车报、中国能源报、中国城市报三大融媒体平台。集团长期重视传播手段创新,形成了覆盖报、刊、网、端、微、屏的全媒体平台,以全面、丰富、立体的方式讲述与传播绿色低碳故事,在低碳交通、低碳能源、低碳城市领域发挥了重要的舆论引导作用。

身为"中"字头媒体,我们始终坚守初心、保持恒心,着力提升传播力、引导力、影响力和公信力,用媒体人独特的视角记录"双碳"进程,从汽车产业、能源行业到城市专业,观察细致、笔触深刻、影响广泛。在党的二十大召开现场,在北京冬奥会、上海进博会一线,在事关"双碳"事业的每个重要时刻,记者编辑们责无旁贷、使命必达。

除了全媒体报道,我们还主动开展"双碳"相关业务。比如 2022 年 9 月,集团与碳中和 50 人论坛达成战略合作,双方将展开一系列深度合作,重点在论坛下设"中国碳中和五十人论坛能源专业委员会"和"中国碳中和五十人论坛汽车专业委员会",联合筹建运作"碳中和城市联盟",为实现"双碳"目标贡献自己的力量。

全力讲好中国故事、 传播中国声音

问:长期以来,我国也在积极参与应对 气候变化全球治理。对此,您怎么看?

桂俊松:习近平总书记指出,"地球是个大家庭,人类是个共同体,气候变化是全人类面临的共同挑战,人类要合作应对"。当前,世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开,构建人类命运共同体是世界各国人民前途所在。其中一个重要的方向和目标,就是要坚持绿色低碳,推

动建设一个清洁美丽的世界。

孤举者难起,众行者易驱。我们每个人都是生态环境的建设者、保护者、受益者,没有谁是局外人。积极参与应对气候变化全球治理,不仅是实现中华民族永续发展的必然选择,也是构建人类命运共同体的庄严承诺。

通过采访报道,我们了解到众多共建清洁美丽世界的精彩故事。从推动《巴黎协定》达成、签署、生效和实施,到举办《生物多样性公约》第十五次缔约方大会,再到支持发展中国家生态保护事业,中国智慧、中国方案、中国力量持续作出贡献。为推动构建公平合理、合作共赢的应对气候变化全球治理体系,我们还有实实在在的绿色投入与行动。例如,持续深化应对气候变化南南合作,截至2022年10月,已累计安排超过12亿元人民币,与38个发展中国家签署43份应对气候变化南南合作文件,为120多个发展中国家培训约2000名气候变化领域的官员和技术人员。

携手共进才能行稳致远。可以说,我国已成为全球生态文明建设的重要参与者、 贡献者、引领者。

问:为了让更多人了解中国贡献,国际 传播同样重要。如何进一步讲好中国故事、 传播中国声音?

桂俊松:做好"双碳"目标下的对外传播,是值得广大媒体深入研究的重要议题。然而,气候变化议题牵涉的主体多、内容广,属性较为复杂,特别是在当前多变的外部环境下,真正做好并不容易,我们必须下大力气加强国际传播能力建设。

媒体自身首先要准确、深刻理解"双碳"战略的内涵,以及中国参与应对气候变化全球治理的思路与举措,提前做好筹备。坚持用中国理论阐释中国实践,用中国实践升华中国理论,让富有中国特色的表达成为国际社会熟知的议题。既要主动发声,也要注重把握基调,不断优化国际传播机制、传播路径,聚焦生态文明建设实践,用自信和底气讲好中国"双碳"故事。

(本文收录于《中国碳中和五十人论坛文集 2022》)

新

能

止

展

任

平

新型电力系统技术创新联盟专栏⑩



提升新能源主动支撑电网能力势在必行

-访阳光电源股份有限公司高级副总裁赵为

■本报记者 董梓童 苏南

12月16日,国家能源局发布的1-11 月全国电力工业统计数据显示,我国光伏 行业继续高速增长态势,11月,光伏新增 装机747万千瓦,同比增长35.3%,环比增 长32.4%;前11月光伏新增装机规模达 6571万千瓦,同比增长88.7%;截至11月 底,太阳能发电装机容量约3.7亿千瓦,同 比增长29.4%。 由此可见,"双碳"目标驱动下,我国

由此可见,"双碳"目标驱动下,我国 光伏、风电等新能源产业发展提速,预计 到 2030年,我国光伏、风电装机规模将突 破 12 亿千瓦。那么,随着庞大的新能源电 力并网,如何保证电力系统安全稳定运 行?作为新能源电力装机增长的主要贡献 方,新能源企业该怎样应对新挑战?围绕 这些问题,本报记者近日采访了国内新能 源企业龙头阳光电源股份有限公司(以下 简称"阳光电源")高级副总裁赵为。

■■■重点关注六大核心赛道

中国能源报:新型电力系统建设目标给新能源企业带来哪些挑战?

赵为:新型电力系统是具有高比例新能源、高比例电力电子特征的清洁低碳、安全高效的电力系统。在构建新型电力系统目标的指引下,新能源发电装机规模将大幅增长,新能源装机及发电量占比将大幅提升,新能源将从提供电量补充逐步成为提供电量支撑的主体电源。同时,用能侧将加速推进再电气化。未来,电力系统将能更好更多地接纳以光伏和风电为代表的新能源发电场站,给新能源赛道描绘了广阔的市场前景,为新能源企业在光、风、储、电、氢、碳六大赛道带来前所未有的机遇。

值得注意的是,新型电力系统构建过程中将面临系统调节资源不足、稳定电力成本上涨、储能成本及安全等诸多挑战:新能源存在随机、波动、间歇特性,带来电力、电量平衡难题,同时高比例新能源将导致电力系统转动惯量不足,系统频率调节能力显著下降;新型电力系统下,为保障电力系统实时平衡的辅助服务将显著增加新能源消纳成本;大规模储能、氢能等成本居高不下,安全问题备受关注。

在这种情况下,提高新能源发电设备



主动支撑电网的能力、进一步降低发电成本、提高储能和氢能的经济性和安全性是电力行业面临的主要挑战。

中国能源报:面对挑战,新能源企业 应如何发力?

赵为:围绕光、风、储、电、氢、碳六大核心赛道,阳光电源开展了设备供应、项目建设及增值服务,产品涵盖光伏逆变器、风电变流器、储能系统、水面光伏系统、新能源汽车驱动系统、充电设备、可再生能源制氢系统、碳资产管理、智慧能源运维服务等,形成清洁能源资产集评估、规划、实施、运营为一体的全生命周期解决方案。

未来我们将全面推进新能源主动支撑电网、新型储能、氢能绿色制取与高效利用、电碳市场、电力需求响应等领域的科技创新。在 2023-2027 年的技术路线中,我们对新能源的运营模式将从目前的绿电优先逐步走向虚拟电厂、能源互联、柔性发电。同时,新能源发电特性从目前的跟网型和构网型模式之间切换,逐步向需求响应、多维融合发展,最终实现能源路由。功率控制将从正在推出的光储充协同控制逐步发展为 V2X(即 vehicle to everything,向电网、家庭、储能、汽车等各种交流负载供电)多设备协同控制及源网荷储协同控制,从而实现新能源电力电子设备从弱电网支撑向主动支撑电网的转变。

■■■将推动储能产业链优化升级

中国能源报:储能如何在构建新型电 力系统中发挥作用? 赵为:新型电力系统的内涵在于以新能源为供给主体,确保能源电力安全为基本前提,以满足经济社会发展的电力需求为首要目标,具有清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好、开放互动等特征。因此,要提升新能源主动支撑电网能力,就要发展储能。

长期以来,行业关注储能的安全和收益问题。从近期的安全事故调研结果来看,不专业的系统集成是根本原因。因此,储能行业健康有序发展,离不开专业集成的系统理念。所谓专业集成的储能系统,需在电化学、电力电子、电网支撑等学科领域有过硬的技术实力,同时具备将硬件、软件等有机结合成一套复杂系统做支撑的能力,实现源头控制、过程防护、末端消防等层层安全管控。这样的储能系统不仅让产品更安全高效,且售后更有保障、产品责任清晰、运维更便利。此外,还要在以技术创新为原动力的基础上,推动行业标准制定、优化,促进整个产业链优化升级。

加化,促进整个产业链机化开级。 秉承三电融合理念,阳光电源创新融合电力电子、电化学和电网支撑技术,全 栈自研生产 BSS(基本服务集)、BMS(电 池管理系统)、PCS(储能变流器)、EMS(电 能管理系统),打造面向发电侧、电网侧、 用户侧的 PowerTitan 和 PowerStack 液冷 储能系统。系统可通过自动在线诊断电 网,从被动适应电网走向主动支撑电网, 满足新型电力系统要求。截至目前,我们 储能系统全球发货量达500万千瓦时。未 来,我们将在并网安全技术上不断探索与 发力,致力于提供面向不确定电网的智慧 解决方案能力。

同时,作为一种新型储能方式,氢储能在能量、时间和空间等维度上均有突出优势,具有长周期、大规模、高灵活性等特点,和电化学储能及其他储能方式互为补充,可在电源侧、电网侧和负荷侧等全应用场景中以"电一氢"和"电一氢一电"等多种形态提供火电清洁替代、可再生能源消纳促进,以及参与电网辅助服务等价值。

总体来说,氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源,完美契合了新型电力系统特征,将在新型电力系统建设中发挥重要作用,具有广阔的应用前景。

■■■持续提升源网协调控制能力

中国能源报:哪些技术是新能源企业 关注的重点?

赵为:目前阳光电源正在开展新型电力系统源网协调控制技术、构网型新能源单元支撑电网惯量和一次调频等控制技术研究。其中,参与研发的世界首合电压源型风电机组已在国家能源大型风电并网系统研发(实验)中心张北试验基地成功并网且稳定运行,可主动支撑电网频率和电压稳定,并对电力系统提供惯性或阻尼支撑,对外呈现电压源控制特性,适用于新能源高占比的弱电网环境,甚至是独立组网运行。

另外,由阳光电源牵头的国家重点研发计划"新型光伏中压发电单元模块化技术及装备"项目近期刚结项。针对高效率、低成本大型光伏电站的需要,项目开展了光伏中压发电单元模块化技术及装备研究,研制出基于模块化设计的国内首合 35 千瓦/6000 瓦中压并网装备,为提升我国大容量光伏中压发电装备产业化应用发展水平提供了理论基础、核心技术和工程试验验证,进一步促进了新能源行业降本增效及产业协同发展。

同时,我们基于多能精细化控制、多时间尺度协调控制等技术研发的"双碳"目标下多元互动的虚拟电厂管控平台、光储充一体化电站综合管理平台将在安徽、上海等多个光储充电站、产业园区上线运行,实现电源侧多能互补,促进负荷侧灵活互动。

产学研将联合攻关是解决关键性技术难题、及时将成果产业化的重要途径,新型电力系统技术创新联盟能让各方本着共商共建、互利共赢的原则,构建协同机制,激发创新活力,加快成果转化,共同推进新型电力系统构建。未来,我们将聚焦清洁能源接入电网安全稳定运行、新能源发电自主同步主动支撑、海量分布式电源监测调控与柔性负荷等可调资源有序利用、新型电力系统碳排放追踪与减排等方向,创新拓展清洁电力转换技术领域的新业务。

本报讯 经济学者任泽平日前发布 2023 中国经济十大预测,他的第七大预测为:新能源革命迎来爆发增长期,新能源汽车、锂电池、光伏风电三大传统赛道面临大洗牌,自动驾驶、氢能源、储能三大万亿级新赛道蓄势待发。

任泽平表示,新能源是当下增长最快的行业,自2015年以来,我国新能源车产销量连续8年排名世界第一。2021年销量创历史新高,达到352万辆,增长1.6倍。2022年预计销售600万辆左右,继续增长1倍,渗透率超过20%。在2022年GDP只有3%左右增长的情况下,新能源汽车再次实现了翻倍增长,这就是趋势的力量,只有20年前的房地产和互联网才能媲美。

新能源汽车为什么最近几年井喷式增长?任泽平认为,首先,是快速的技术进步带动了续航里程提升和安全性能提升。其次,是符合全球环保大趋势。最后,消费者对新能源汽车,并可度提升。至此源海东

车认可度提升。新能源汽车井喷是政策、技术和市场红利叠加的结果,可谓天时地利人和。

任泽平认为,新能源是大国竞争的制高点,各国都要抓住新能源革命的重大机遇。另外,新能源产业关系到国家能源安全,我国石油的70%依赖进口,其中70%要经过马六甲海峡。在全球地缘政治动荡的时代,加剧了不确定性。在此背景下,大力发展新能源,发展新能源汽车、锂电、光伏、风电、氢能、储能,对于保障我国的能源安全至关重要。

任泽平预计,未来新能源产业链将有5倍增长空间,将实现10万亿级的大赛道。2022年,新能源汽车渗透率约20%,还有4倍空间,考虑到上下游的正负极材料、三电等,再加上风电、光伏、氢能、储能、智能驾驶等领域,整个新能源的产业链将超过10万亿元,将成为国民经济的第一大支柱行业,成为最有希望替代房地产的产业。

那么,未来新能源行业最具爆发力的领域来自哪里?任泽平认为,如果说过去五年是新能源汽车和锂电池的井喷期,那么,未来将看好自动驾驶、氢能源、储能三大万亿级新赛道。

任泽平表示,未来全球新能源行业发展主要包含三大趋势:从电动化到智能化,从煤电到绿电+储能,从锂电池到氢能源电池。(孙涛)