

兼顾转型与安全 清洁能源发展步伐持续加快

——国家能源局有关负责人详解能源安全保供绿色转型情况

□ 吴昊

随着全球应对气候变化共识的不断加强和我国碳达峰碳中和目标的提出,加快能源转型成为大势所趋。在保障能源安全的同时,持续推动清洁能源发展,成为我国实现“双碳”的有力抓手。

7月27日,国新办就“加快建设能源强国 全力保障能源安全”有关情况举行发布会,国家能源局局长章建华在会上指出,“从现在到2030年,我们预计,非化石能源消费比重将按平均每年1个百分点的速度持续增长,我们有能力也有信心实现2030年前碳达峰的目标。”

新能源成绩瞩目

“十四五”是碳达峰的攻坚期、窗口期,当前,我国正狠抓能源领域碳达峰方案的落地实施,推动能源绿色低碳转型和高质量发展。章建华指出,在全球能源供应紧张、欧洲多国重启煤电的形势下,我国非化石能源发展保持力度不减,占能源消费总量比重提高了0.7个百分点。他预计,到2025年,我国可再生能源占能源消费总量的比重将达到18%左右。

“当前,应对气候变化已经成为全球普遍共识,加快能源绿色低碳转型已经成为各国的一致行动,新能源也成为各国竞相角逐、争相投入的重点领域,是新一轮能源技术革命和产业革命的主要战场。”国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军表示,今年上半年,海外光伏市场需求持续旺盛,实现了量价齐升,我国组件出口量达到78.6吉瓦,同比增长74.3%。

李创军指出,近年来,我国新能源产业发展取得了举世瞩目的成就,不论是装机规模、技术水平,还是产业链的能力都已经达到了全球领先水平,光伏等新能源产业的国际竞争优势凸显。他强调,2020年以来,习近平总书记在国内外多个场合就碳达峰碳中和发表重要讲话,作出重要指示,为我国新能源发展明确了新任务,指明了新方向,提出了新要求。

在新能源发展成绩瞩目的同时,对新能源大规模开发利用发挥有力支撑作用的新型储能的发展也在不断加快。“随着风电、光伏大范围接入以后,因为风电光伏不确定性,系统也会产生很多不确定性,此时新型储

能在这个系统中就会发挥非常大的作用。”据国家能源局电力司司长何洋介绍,从“十三五”以后,我国新型储能处在从研发示范到商业化发展初期的过渡阶段,新型储能的市场应用规模在稳步扩大,对能源转型的支撑作用在初步显现。

何洋表示,当前,新型储能的技术水平和装机规模稳步提升,到去年年底,全国新型储能的装机规模已超过400万千瓦,新型储能的应用场景和商业模式也在不断拓展,包括“新能源加储能”“互联网+储能”“分布式智能电网+储能”等,多元化的应用场景不断涌现。此外,新型储能的政策体系和市场机制已经初步建立。

统筹发展与安全

随着能源革命的深入,统筹能源转型和安全成为一个重要课题。章建华指出,为了实现碳达峰碳中和目标,实现一个长久的能源安全可靠供应,我国能源发展的总体思路是在保证能源安全的前提下,持续推进能源绿色低碳转型。其中,风电、光伏为增长最快的可再生能源,在能源新增供应量中占较大的比重,但风电、光伏同时也具有波动性大、不能连续稳定出力的特点。

对此,章建华表示,要统筹好发展与安全。今后,在较长的一段时间内,我国能源需求总量还将持续增长,所以在“双碳”目标的约束下,要大力发展非化石能源,推动构建新型的电力系统,统筹好非化石能源特别是新能源与化石能源之间的互补和优化组合。他认为,能源消费总量中越来越多要来自于非化石能源,在能源可靠供应方面,化石能源要发挥基础性调节作用。

去年以来,我国提出实现能耗双控向碳排放总量和强度双控转变,也有利于统筹转型和安全。国家能源局发展规划司司长李福龙表示,能源活动碳排放主要是化石能源的燃烧和部分加工转换环节产生的。从能耗“双控”转向碳排放“双控”,一方面,更加鲜明地突出控制化石能源消费的政策导向,有利于鼓励和推动可再生能源更进一步地加快发展,加快能源结构转型;另一方面,有利于统筹发展和减排,有利于统筹能源安全和转型,今后可以更多依靠非化石能源的增长,来满足能源消费合理的增长。



7月27日,国务院新闻办公室在北京举行新闻发布会,请国家能源局局长章建华和国家能源局发展规划司司长李福龙、电力司司长何洋、新能源和可再生能源司司长李创军介绍“加快建设能源强国 全力保障能源安全”有关情况,并答记者问。

新华社记者 李鑫 摄

“这个转变,使能源消费总量的弹性更大了,碳减排措施的精准性更强了。”李福龙强调,保持能源消费和供应的适度或足够弹性,对我国现阶段是非常重要的。我国正处在现代化建设过程中,能源消费的人均水平与发达国家相比还存在差距,能源消费在今后一个较长的时期内,还将保持刚性的增长,所以控制上、管理上、供应上要有一定的弹性。

在李福龙看来,能源供应保障和每个人的生活息息相关。他介绍,今年上半年,能源行业始终把保障能源安全、能源保供放在各项工作的首位,妥善应对疫情影响和国际能源市场的变化,持续加大能源领域的有效投资力度,加强能源产供储销体系建设,多措并举增加能源供给能力,有力有效支撑了经济社会发展。

转型进程再加速

作为我国实现“双碳”目标的重要阶段,“十四五”时期,我国能源转型进程还在不断提速,可再生能源发展势头还在不断上升。李福龙指出,

随着大型风电光伏基地、水电等开发建设,预计“十四五”期间,在能源消费增量当中,非化石能源消费比重将达到60%左右,转型发展力度将更大,进程会更快。

当前,我国正在加快布局和建设大型风电光伏基地,作为贯彻习近平总书记重要指示精神、支撑如期实现碳达峰碳中和目标、推进能源清洁低碳转型、提高能源安全保供能力、扩投资稳增长的重要举措,以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地的建设,已成为我国“十四五”新能源发展的重中之重。

李创军表示,国家能源局一方面建立了加快可再生能源发展协调工作机制,对沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的风光电基地建设按周调度、按月监测,督促相关省份加快推动项目“能开尽开”;另一方面建立了大型风电光伏基地项目接网工程纳归审批的“绿色通道”,确保大基地项目“能并尽并”。同时,在不触碰生态红线、不占用耕地的前提下,会同自然资源部、国家林草局和人民银行等相关部门进一步强化要素

保障,加快落实大基地项目用地、环评、金融等支持政策。

据李创军介绍,截至目前,第一批基地项目已经全面开工建设,第二批基地项目清单也已经印发,第二批项目还纳入了国务院印发的扎实稳住经济一揽子政策措施当中,目前这些地区正在抓紧开展项目前期工作,积极推进项目的建设。他表示,“下一步,我们将继续加强调度监测,组织开展基地建设情况专项监管,确保第一批、第二批基地项目如期建成投产。”

此外,在新型储能方面,何洋表示,下一步将做好四个方面的工作:一是继续推动新型储能的试点和示范;二是针对不同的应用场景,会同有关部门研究新型储能成本的疏导机制,建立新型储能成本疏导机制可以推动新型储能的商业化应用和发展;三是指导各地做好新型储能的专项规划研究,指导各地因地制宜、多元化发展储能;四是利用好新型储能的大数据平台,加强信息交流和经验分享,促进整个新型储能行业的高质量发展。

重点推荐

“日本不能再污染海洋、污染地球了”

日本核监管机构原子能规制委员会日前召开会议,正式认可了东京电力公司福岛第一核电站的核污染水排海计划。按此计划,如果获得地方政府同意,东电公司将于明年春天开始排放核污染水。

6版

权威声音

国家能源局总工程师向海平:

我国水电未来发展将有四项新使命

□ 本报记者 焦红霞

“面对深刻复杂的国内外能源形势和‘双碳’目标的时代背景,水电事业新征程已经开启,新时代大有可为,新使命催人奋进。”7月28日,在2022年中国水电发展论坛暨水力发电科学技术奖颁奖典礼上,国家能源局总工程师向海平如是表示。

作为最大的发展中国家,我国在能源转型新征程中奋楫笃行。“水电在能源转型中的基石作用明显,不仅生产大量绿色低碳电量,而且发挥着越来越重要的灵活调节和储能作用,能有效抵消风电、太阳能发电间歇性、波动性的不良影响。”向海平强调,考虑到我国未来电力系统大规模高比例新能源发展的格局,水电将长期作为承担灵活调节功能的可靠电源,在实现“双碳”目标、构建新型电力系统的实施路径上发挥关键作用,为电力系统安全稳定运行和新能源电力消纳贡献不可替代的力量。

他认为,水电的功能定位将由传统的“电量供应为主”转变为“电量供应与灵活调节并重”。在新时代“双碳”背景下,我国水电发展已站在新的历史方位。“我们要加快推动抽水蓄能发展,更好发挥其‘调节器’‘稳定器’作用。”向海平说。

对于水电行业未来的发展,向海平提出四个新的使命:一是加快构建现代能源体系,确保能源安全。要充分发挥水电和抽水蓄能作用,为发展大规模高比例新能源、构建新型电力系统和维护电网安全稳定运行提供有力支撑,以保障安全为前提推动构建现代能源体系,不断增强风险应对能力,确保国家能源安全。

二是着眼党和国家发展大局,建设能源强国。要准确把握新时代中国特色能源发展的方向和道路,坚持稳中求进工作总基调,坚持以供给侧结构性改革为主线,立足新发展阶段,贯彻新发展理念,构建新发展格局,深入推动能源生产和消费革命,以高质量的流域可再生能源一体化开发和抽水蓄能联动开发,加快推动建设能源强国。

三是推动高水平水电科技自立自强,助建科技强国。要坚持创新是引领发展的第一动力,大力弘扬科学家精神,勇做高水平科技自立自强的排头兵,加快推动可再生能源一体化开发运行关键技术、水电工程健康诊断、升级改造和灾害防控技术、水电产业数字化智能化等重点领域技术攻关和示范,促进科技成果有效转化,助力建设创新型国家和科技强国。

四是推进水电工程生态文明再上新台阶,共建美丽中国。坚持将绿色发展、生态优先的原则贯穿到水电规划建设管理全过程,统筹解决好生态流量、鱼类增殖、河流生态系统稳定等问题,维系和再造有坝河流的良好生态,发挥好水电在应对气候变化、促进节能减排和实现“双碳”目标中的重要支撑作用,担当国家生态文明的建设者,共同建设山清水绿、天蓝土净的美丽中国。

能源发展编辑部
主任:张宇
执行主编:焦红霞
新闻热线:(010)63691897
监督电话:(010)63691830
电邮:ceeg66@sina.com
网址:www.nationalee.com

能源观点

打造新型电力系统“压舱石” 水电行业勇闯世界“无人区”

□ 吴昊

7月28日,2022年中国水电发展论坛暨水力发电科学技术奖颁奖典礼在京举行。水利部总工程师仲志余在论坛上指出,兑现“双碳”目标承诺、建设清洁能源基地,实现水风光互补、促进电力结构转型升级、推进水利高质量发展,都离不开水电的科学有序开发,“进入新发展阶段,水电依然大有可为”。

亮点频出 勇闯世界水电“无人区”

随着我国碳达峰碳中和目标的提出,我国水电等可再生能源发展正不断提速。据中国水力发电工程学会理事长张野介绍,去年以来,我国水电和新能源事业继续保持高质量、创新可持续发展,截至今年6月底,我国可再生能源发电总装机已突破

11亿千瓦,其中,常规水电约3.6亿千瓦、抽水蓄能约0.4亿千瓦,水电装机规模已连续17年稳居全球首位。

张野指出,随着白鹤滩、杨房沟、两河口等大中型常规水电,丰宁、长龙山、敦化、梅州、阳江、荒沟、周宁、沂蒙等一批抽水蓄能的投产,新时代水电迈入科学快速发展新阶段。他表示,我国已形成较为完备的可再生能源科技创新和技术产业体系,百万千瓦水轮机组自主设计制造能力独步全球;电力科技创新从“跟跑、并跑”到“创新、主导”,强劲带动产业进步和竞争力跃升,激发能源发展动力变革。

“过去一年,中国水电事业发展取得重大发展成就,亮点频出,成绩喜人。”中国电力建设集团有限公司董事长丁焰章表示,白鹤滩水电站勇闯世界水电“无人区”,创造了多项世界第一,把我国水电设计水平、施工能力、重大装备制造能力提升到一个

全新的高度,标志着我国大型水电工程建设实现了从“中国制造”到“中国创造”的历史性跨越。

此外,水电事业的发展成绩还体现在“走出去”方面。丁焰章介绍,过去一年,水电行业在全球特别是“一带一路”沿线国家建设了多个标志性水电工程,给所在国经济社会发展 and 老百姓带来实实在在的好处,为中国水电行业开拓了市场、赢得了效益,同时也成功推动中国水电工程标准和经验走向国门、走向世界。

必由之路 打造未来电力“压舱石”

作为重要的清洁能源,水电在保障能源安全和推动能源转型方面发挥的巨大作用已成为广泛共识。仲志余表示,水电是全球公认的清洁、优质、灵活的可再生能源,在中国能源发展和经济社会可持续发展

中占有极其重要的地位,在优化能源结构、减少碳排放等方面具有重要作用。

除了本身作为清洁能源的作用,水电还对风、光等新能源的发展具有重要支撑作用。“水电是推动能源革命、建设能源强国的重要力量,是构建以新能源为主体的新型电力系统发展的压舱石、稳定器。”丁焰章表示,水电作为传统的可再生能源发电类型,在构建以新能源为主体的新型电力系统中发挥着独特重要作用。着眼未来,抽水蓄能已成为水电行业发展的新热点,为水电事业可持续发展提供了新思路、新机遇,也提出了新要求、新挑战。

在张野看来,新时期构建以水电为主导、清洁能源多元化的能源发展新格局是大势所趋,多能互补、协调发展将有助于提高水风光等清洁能源的使用量和消纳水平。“结合我国

能源资源禀赋,大力发展水电等可再生能源清洁能源将是推动能源绿色低碳转型变革、应对气候变化的必由之路。”张野强调。

面向未来,水电行业正迎来新的机遇与挑战。仲志余指出,当前和今后一个时期,要统筹好水电开发和生态保护,始终坚持在开发中保护、在保护中开发,实现水电开发与生态环境保护和谐发展;水电行业要建立健全贯穿水电规划、建设、运行全过程的生态环境保护措施体系,正确处理水电开发与综合利用、水电开发与移民发展、水电开发与新能源建设的关系;要强化科技创新引领和信息化支撑作用,共同促进水利水电领域高水平科技自立自强;要遵循流域综合规划,自觉服从和服务于流域的统一规划、统一治理、统一调度和统一管理,共同促进水电可持续发展和水利高质量发展。