

新质生产力



加快低碳中国转型进程 推动新能源高质量发展

本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

2024年政府工作报告明确提出,要加强生态文明建设,推进绿色低碳发展。积极稳妥推进碳达峰碳中和。

创新新能源开发和利用

2023年全球可再生能源新增装机5.1亿千瓦,其中中国的贡献超过了50%。

当前,发展新能源和清洁能源已被放在更加突出的位置。

习近平总书记指出,党的十八大以来,我国新型能源体系加快构建,能源保障基础不断夯实,为经济社会发展提供了有力支撑。同时也要看到,我国能源发展仍面临需求压力巨大、供给制约较多、绿色低碳转型任务艰巨等一系列挑战。应对这些挑战,出路就是大力发展新能源。

我国风电、光伏等资源丰富,发展潜力大,并且具备了良好的发展基础。近年来,伴随着我国加速推进能源绿色低碳转型,在可再生能源装机规模、投资和出口等方面取得了显著成绩。

2024年政府工作报告指出,过去一年,可再生能源发电装机规模

同比增长了17.9%,其中风电、太阳能发电新增装机分别增长29.3%和34%。2023年,我国新能源完成投资额同比增长超过34%,太阳能发电完成投资额超过6700亿元,风电完成投资额超过3800亿元。目前,中国风电、光伏产品已经出口到全球200多个国家和地区,累计出口额分别超过334亿美元和2453亿美元。

在创新新能源开发和利用上,我国坚持集中式和分布式并举、陆上与海上并举、就地利用与远距离外送并举,不仅加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设,而且积极鼓励分布式能源与乡村振兴融合发展。

在今年两会期间,围绕新能源电站项目开发问题,特别是大型风光基地项目开发,全国人大代表、通威集团董事长刘汉元建议,支持民营企业公平参与电站项目投资,助力我国“双碳”目标落地。

全国人大代表、隆基绿能董事长钟宝申指出,在新形势下,光伏在赋能乡村产业振兴、助力共同富裕的同时,为农村绿色低碳发展和美丽乡村建设提供了强大动力。鉴于农村光伏存在不美观、安全隐患、与美丽乡村不协调等问题,钟宝申建议制定农村光伏建筑规划标准,定期开展农村光伏市场质量

监察工作等。

值得一提的是,近年来,随着国内光伏电站土地成本快速增加,可用土地面积逐步减少,土地资源高效复合利用成为全国人大代表和委员所关心的问题。

现阶段,我国利用沙漠、戈壁、荒漠等未利用之地,布局建设大型风光基地,是保障我国中长期新能源发展的重要途径。与此同时,通过发展海上风电、“光伏+”等形式,提高国土空间资源利用效率。

在全国两会上,全国政协委员、正泰集团董事长南存辉提交了推动设施农业光伏发展的提案,并在政策、经营、接入、成本等方面提出建议。此外,刘汉元针对支持水面光伏项目发展,促进土地资源高效复合利用提出建议。

建议,相关部门尽快组织开展新一轮的农村配电网改造,以适应分布式新能源发展需求,明确任务进度和费用承担机制以保障实施,保障新能源全面可靠接入。

此外,作为促进新能源消纳的重要途径,新能源参与电力市场交易在近两年渐成趋势。

全国人大代表、阳光电源董事长曹仁贤指出,自2023年以来,各省纷纷出台电力市场交易实施方案,要求风电、光伏等可再生能源发电的存量与增量项目参与电力市场化交易。但与此同时,在完备的电力市场机制建成之前,存量项目大比例参与电力市场化交易,初始投资收益逻辑不能成立,会影响未来新增项目投资信心。

工作报告中对于新能源发展的落脚点之一。

在新形势下,新型电力系统的构建还需要配电网进一步提质升级。

国家能源局指出,我国分布式新能源发展较快,截至2023年年底装机规模已超过2.5亿千瓦,部分地区承载力接近极限,存在配电网电压越限、电网调峰困难的情况。在此背景下,国家发展改革委、国家能源局近期印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》指出,有针对性加强配电网建设,评估配电网承载能力,引导分布式新能源科学布局、有序开发、就近接入、就地消纳。

“配电网接入改造是分布式新能源消纳的迫切问题。”钟宝申也

工作,助力我国“双碳”目标落地。

全国人大代表、隆基绿能董事长钟宝申指出,在新形势下,光伏在赋能乡村产业振兴、助力共同富裕的同时,为农村绿色低碳发展和美丽乡村建设提供了强大动力。鉴于农村光伏存在不美观、安全隐患、与美丽乡村不协调等问题,钟宝申建议制定农村光伏建筑规划标准,定期开展农村光伏市场质量

监察工作等。

值得一提的是,近年来,随着国内光伏电站土地成本快速增加,可用土地面积逐步减少,土地资源高效复合利用成为全国人大代表和委员所关心的问题。

现阶段,我国利用沙漠、戈壁、荒漠等未利用之地,布局建设大型风光基地,是保障我国中长期新能源发展的重要途径。与此同时,通过发展海上风电、“光伏+”等形式,提高国土空间资源利用效率。

在全国两会上,全国政协委员、正泰集团董事长南存辉提交了推动设施农业光伏发展的提案,并在政策、经营、接入、成本等方面提出建议。此外,刘汉元针对支持水面光伏项目发展,促进土地资源高效复合利用提出建议。

建议,相关部门尽快组织开展新一轮的农村配电网改造,以适应分布式新能源发展需求,明确任务进度和费用承担机制以保障实施,保障新能源全面可靠接入。

此外,作为促进新能源消纳的重要途径,新能源参与电力市场交易在近两年渐成趋势。

全国人大代表、阳光电源董事长曹仁贤指出,自2023年以来,各省纷纷出台电力市场交易实施方案,要求风电、光伏等可再生能源发电的存量与增量项目参与电力市场化交易。但与此同时,在完备的电力市场机制建成之前,存量项目大比例参与电力市场化交易,初始投资收益逻辑不能成立,会影响未来新增项目投资信心。

工作报告中对于新能源发展的落脚点之一。

在新形势下,新型电力系统的构建还需要配电网进一步提质升级。

国家能源局指出,我国分布式新能源发展较快,截至2023年年底装机规模已超过2.5亿千瓦,部分地区承载力接近极限,存在配电网电压越限、电网调峰困难的情况。在此背景下,国家发展改革委、国家能源局近期印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》指出,有针对性加强配电网建设,评估配电网承载能力,引导分布式新能源科学布局、有序开发、就近接入、就地消纳。

“配电网接入改造是分布式新能源消纳的迫切问题。”钟宝申也

工作,助力我国“双碳”目标落地。

全国人大代表、隆基绿能董事长钟宝申指出,在新形势下,光伏在赋能乡村产业振兴、助力共同富裕的同时,为农村绿色低碳发展和美丽乡村建设提供了强大动力。鉴于农村光伏存在不美观、安全隐患、与美丽乡村不协调等问题,钟宝申建议制定农村光伏建筑规划标准,定期开展农村光伏市场质量

监察工作等。

值得一提的是,近年来,随着国内光伏电站土地成本快速增加,可用土地面积逐步减少,土地资源高效复合利用成为全国人大代表和委员所关心的问题。

江西新余九龙山顶风力发电机群矗立山间,将绿色能源送入千家万户。 视觉中国/图



江西新余九龙山顶风力发电机群矗立山间,将绿色能源送入千家万户。 视觉中国/图

打造能源新质生产力

在技术创新驱动下,新能源将带动整个社会向绿色低碳方向转型,并将赋能企业在国际竞争中占据有利地位。

过去十多年,我国新能源产业链体系日臻完善,具备了领先全球的技术竞争优势。在“双碳”目标背景下,新能源作为打造新质生产力的方向之一,要实现高质量发展,持续保持竞争力,必须将技术创新摆在核心位置。

以光伏发电为例,我国光伏产业从原材料、设备、市场“三头在外”,到如今产业链完善程度、市场规模、技术水平、产品成本等方面占据了全球优势地位。与此同时,光伏企业仍在攻坚、布局前沿技术和颠覆性技术,比如HJT、IBC和晶体硅/钙钛矿叠层电池。

此外,需要认识到的是,虽然我国光伏产业化技术已经全球领先,但是PERC、TOPcon、HJT、IBC这些已经有待规模化量产的电池技术均来自海外。即原始创新能力不足,仍需要缩短与海外的差距。

全国人大代表、天合光能董事长高纪凡表示,要牢牢把光伏核心技术抓在自己手上,加速抢占HJT、钙钛矿等光伏领域技术制高点,积极发挥创新引领作用,助力国家培育新质生产力,推动我国光伏产业成为更具国际竞争力的战略性新兴产业。

“绿色能源转型已是大势所趋,中国光伏企业要进一步加强对科技研发创新,打好关键核心技术攻坚战,培育发展新质生产

力,助力全球能源转型和碳中和目标的实现。”刘汉元说。

加强知识产权保护机制建设,有助于原始发明成果,激发创新热情。南存辉聚焦商标、知识产权等领域提交提案,建议持续完善知识产权公共服务平台,为营造良好的创新发展环境积极建言献策。

在技术创新驱动下,新能源将带动整个社会向绿色低碳方向转型,并将赋能企业在国际竞争中占据有利地位。

南存辉表示,随着“双碳”战略的推进,带来了生产方式和整个业态的深度调整,对各行各业产生了深远影响,碳足迹、碳排放、碳捕捉、碳交易等诸多创新的技术、创新的产品、创新的业态会不断涌现。以制造业为例,从源头到后端产品、服务等都要向低碳化、绿色化转型。

刘汉元关注到,随着电能终端能源消费中占比持续攀升,企业电力消费碳排放核算的问题愈发重要。他认为:“开展监测和精准量化电力消费的碳排放,是反映我国工业企业碳排放现状及减排进程的重要基础工作,是提升企业绿色消费积极性,帮助企业降低间接碳排放,推动企业绿色低碳转型的切实抓手,也是体现工业出口产品低碳竞争力,应对国际‘碳壁垒’的最佳措施。”

是建设现代化产业体系的重中之重。

战略性新兴产业和未来产业发展还将加快能源技术变革、推动产业体系升级、催生新型商业模式、促进产业跨界融合,进而在重塑能源市场竞争格局方面带来前所未有的深刻影响。

马永生建议,加大对重点领域的支持力度。针对战略性新兴产业重点领域,尤其是重大共性关键技术、能源转型关键技术和碳中和技术等,探索制定相关补贴激励政策,通过设立产业投资基金、政府集中采购等方式扩大对战略性新兴产业的财税支持覆盖面。

近年来,我国石化行业科技创新取得一些新突破,但在高端化工新材料领域,创新能力仍然不强。工信部报告显示,我国新材料产业还有32%的关键材料处于空白,52%的关键材料仍依赖进口。对此,全国人大代表、中国石化宁波镇海炼化有限公司董事长、党委书记莫鼎革建议,以“发展最优化、效益最大化”为导向,对石化全产业链创新发展关键环节给予差别化政策支持,集中力量强化创新攻关突破,着力提升产业链供应链韧性、完整度和安全水平。

稳油增气 夯实能源安全基石

本报记者 李哲 北京报道

在今年的政府工作报告中,“能源”与“新能源”这两个词共出现了12次,成为名副其实的两会

油气稳产夯实能源安全基石

在我国能源结构中,化石能源依然发挥着“压舱石”和“稳定器”的作用。2024年政府工作报告中明确提出:“强化能源资源安全保障,加大油气、战略性矿产资源勘探开发力度。”

国家能源局统计数据,2023年,国内油气产量当量超过3.9亿吨,连续7年保持千万吨级快

非常规油气开发成新焦点

随着勘探开发的持续推进,非常规油气资源在油气资源中的比重正在不断提升。其中,我国页岩油资源丰富,对“端牢能源饭碗”具有重要战略意义。

近年来,我国页岩油勘探开发稳步推进。不过,页岩油地质条件复杂、开发成本高,配套工程装备尚不成熟,实现规模商业化开发面临挑战。

“相较于北美,我国页岩油主要赋存于陆相层系,地质条件比较复杂,富集机理、流动规律、开发规律急需深化认识,关键核心技术装备尚不成熟。”全国政协委员、中国石化集团公司董事长、党组书记马

热词。

《中国经营报》记者注意到,在今年全国两会上,石化领域的代表委员纷纷围绕如何推动我国油气产业高质量发展,催生新质生产

力,激发油气产业活力,持续加大勘探开发力度,进而保障我国能源安全等方面积极建言献策。

全国政协委员、中国石油集团董事长、党组书记戴厚良表示,能

2023年,我国海洋原油大幅上产成为关键增量,产量突破6200万吨,连续4年占全国石油增产量的60%以上。全国政协委员,中国海油集团董事长、党组书记汪东进认为,短期内仍需化石能源兜底,应持续加大“增储上产”力度。

同时,当前我国油气资源开发已经遍布全国大江南北,在全国一

盘棋的整体思路下推动油气增储上产至关重要。为此,全国人大代表,中国石油集团副总工程师,油田技术服务公司执行董事、党委书记杨立强建议,统筹做好重点盆地油气资源勘探开发工作,谋划建设国家级油气生产大基地,有效提升我国油气自主供应能力,保障油气核心需求。

四川、鄂尔多斯、塔里木三大盆地作为我国天然气增产的主阵地,自2018年以来,其增产量占全国天然气总增产量的70%。

作为能源企业“稳油增气”最现实的接替资源,非常规油气资源的发展新机遇必须牢牢抓住,这既是保障国家能源安全的需要,又是开发我国油气资源的必然选择。全国人大代表、西南油气田分公司油气田开发首席技术专家文绍收认为,非常规油气资源是保障我国能源安全的重要组成部分。我国非常规油气资源丰富,但开采难度大、开采成本高,必须通过技术进步和科技创新来实现安全效益开发。

力,激发油气产业活力,持续加大勘探开发力度,进而保障我国能源安全等方面积极建言献策。

全国政协委员,中国海油集团董事长、党组书记汪东进认为,短期内仍需化石能源兜底,应持续加大“增储上产”力度。

同时,当前我国油气资源开发已经遍布全国大江南北,在全国一

盘棋的整体思路下推动油气增储上产至关重要。为此,全国人大代表,中国石油集团副总工程师,油田技术服务公司执行董事、党委书记杨立强建议,统筹做好重点盆地油气资源勘探开发工作,谋划建设国家级油气生产大基地,有效提升我国油气自主供应能力,保障油气核心需求。

四川、鄂尔多斯、塔里木三大盆地作为我国天然气增产的主阵地,自2018年以来,其增产量占全国天然气总增产量的70%。

作为能源企业“稳油增气”最现实的接替资源,非常规油气资源的发展新机遇必须牢牢抓住,这既是保障国家能源安全的需要,又是开发我国油气资源的必然选择。全国人大代表、西南油气田分公司油气田开发首席技术专家文绍收认为,非常规油气资源是保障我国能源安全的重要组成部分。我国非常规油气资源丰富,但开采难度大、开采成本高,必须通过技术进步和科技创新来实现安全效益开发。

作为能源企业“稳油增气”最现实的接替资源,非常规油气资源的发展新机遇必须牢牢抓住,这既是保障国家能源安全的需要,又是开发我国油气资源的必然选择。全国人大代表、西南油气田分公司油气田开发首席技术专家文绍收认为,非常规油气资源是保障我国能源安全的重要组成部分。我国非常规油气资源丰富,但开采难度大、开采成本高,必须通过技术进步和科技创新来实现安全效益开发。