

# 新政引导民间资本能源领域持股比例提升

■本报记者 苏南

为破解“准入难”“融资难”等痛点,国务院办公厅近日印发《关于进一步促进民间投资发展的若干措施》(以下简称《若干措施》),提出13项具体举措,聚焦“扩大准入、打通堵点、强化保障”三大方向。其中,能源领域成为政策重点支持对象。《若干措施》明确,对铁路、核电、水电等需国家审批的重点项目,需专项论证民间资本参与可行性,并鼓励持股比例突破10%。例如,核电项目民间资本持股比例已从2024年的10%提升至2025年的10%—20%,部分项目最高持股比例达20%。

11月11日,国家发改委召开专题新闻发布会,深入解读新印发的若干措施。会议明确,新一轮政策举措的核心目标在于,通过系统性制度安排,充分激发民间资本的投资活力与发展潜力,着力解决其“不敢投、不会投、不能投”的现实困境,确保民间资本在广阔的市场舞台上“有用武之地”。

## 政策组合拳精准发力

《若干措施》提出,对需报国家审批(核准)的具有一定收益的核电、水电、跨省跨区直流输电通道、油气管道、进口液化天然气接收和储运设施等重点领域项目,鼓励支持民间资本参与。

在业内人士看来,《若干措施》将为民间

资本参与重点领域投资创造更优环境。尤其在能源、基础设施、科技创新等领域,政策红利持续释放。

国家能源局法制和体制改革司副司长徐欣表示,今年4月,国家能源局出台能源领域支持民营经济发展壮大的十条举措,推出一系列政策“组合拳”,推动能源领域民营经济发展壮大。近两年先后在新核准的核电项目中引入20家民营企业参股,2024年每个项目民间资本占比约为10%,2025年提高至10%—20%;大渡河丹巴、金沙江波罗、奔子栏等水电站项目吸引优质民营企业参与投资取得重要进展;支持民营企业投资油气上游和基础设施,在储气设施、油气管道支线及终端管道项目投资占比已超过10%。

如今,能源领域已形成“投资新动能、新模式、新环境”的支持体系。在核电、水电、油气管道等传统领域,民间资本通过参股、投资基础设施等方式深度参与;在新能源、新型储能、虚拟电厂等新兴业态中,民营企业更成为主力军。数据显示,民营售电公司占比近60%,油气托运商数量从2019年的5家增至1005家,中小托运商管输资源占比提升至10.2%。“尤其是今年5月,出台政策有序推动绿电直连发展,打破大电网供电的传统模式,民营新能源企业可直接向用户供应绿电,促进新能源就地消纳,更好地满足企业绿色用能需求。”徐

欣介绍。

厦门大学中国能源研究中心教授孙传旺接受《中国能源报》记者采访时表示,当前能源领域市场准入与公平竞争环境持续优化,但“玻璃门”“弹簧门”现象仍需警惕。“部分领域准入虽放开,但配套细则不足,导致民企实际操作中面临隐性障碍。未来需通过细化政策、强化监管,进一步打破壁垒。”

## ■ 民间投资能源领域开放提速

能源行业作为国民经济基础性产业,其自然垄断环节与竞争性环节的改革成为吸引民间投资的关键。徐欣介绍,国家能源局已推动电网、油气管网等设施公平开放,并出台《油气管网设施公平开放监管办法》《电网公平开放监管办法》等制度,保障民营企业合法权益。例如,在绿电直连政策支持下,民营新能源企业可直接向用户供电,打破传统电网垄断模式,促进新能源就地消纳。

与此同时,民间资本在能源领域的参与模式正从单一的生产制造,向“技术+产品+服务”的综合解决方案升级。中感集团董事长陈天宝对《中国能源报》记者表示,民营企业需筑牢“技术护城河”,强化模式创新与资源整合能力,以实现从传统装备供应商向“智能装备+工程运维”一体化服务商的战略

转型。比如,企业以“人工智能+矿山”整体解决方案为核心,通过深入煤矿现场开展联合创新,有效增强了客户黏性。

在新能源领域,民营企业凭借技术创新抢占先机。深圳市永联科技股份有限公司董事长朱建国向《中国能源报》记者透露,长远布局是企业穿越周期的核心。永联科技在储能、虚拟电厂等领域的投入虽短期未盈利,但符合能源转型趋势。民企需平衡短期收益与战略投入,才能在政策红利中抢占先机。目前,公司每年研发投入占比近10%,已获170多项国家发明专利,其光储充微电网、虚拟电厂解决方案已出口中东国家和西班牙。“尽管部分新业务尚处于市场培育期,但随着国家‘双碳’目标推进和应用场景开放,这些技术将加速规模化应用。”

孙传旺指出,政策调整如新能源补贴退坡、电价市场化改革虽短期带来压力,但长期推动行业从规模扩张转向技术创新。“企业需通过数字化运营、协同中试、生态融合提升竞争力。”

## ■ REITs 拓宽融资渠道

为破解民间投资项目融资难题,基础设施REITs(不动产投资信托基金)成为重要工具。关鹏介绍,截至2024年,国家发展改革委已累计推荐105个REITs项目,

其中83个上市发行,涵盖清洁能源、数据中心等10个行业,发售基金总额2070亿元,带动新项目投资超1万亿元。民间投资项目表现亮眼,14个民营REITs项目上市,募资近300亿元,占首批数据中心REITs全部份额。

“REITs为民间资本提供了‘退出通道’,形成‘投资—运营—退出—再投资’的良性循环。”国家发改委固定资产投资司副司长关鹏表示,下一步将推动REITs市场扩围,加强专项协调服务,严把资产质量关。例如,首单社区商业、农贸市场REITs均由民企主导,推动消费基础设施升级;数据中心REITs则为数字经济注入新动能。

徐欣表示,能源领域将完善民营参与核电、水电等重大项目的长效机制,细化持股比例要求,并深化自然垄断环节独立运营改革。“通过竞争性环节市场化与垄断环节监管‘双管齐下’,为民营企业创造更公平的竞争环境。”

在业内人士看来,政策连续性与创新生态是民营信心关键。孙传旺强调,民间投资的活力取决于政策的连续性与稳定性。“补贴退坡等市场化改革虽短期阵痛,但倒逼企业提升技术竞争力。政府需保持政策透明度,避免‘急转弯’,同时完善知识产权保护、中试平台等创新基础设施,降低民企研发风险。”

# 煤炭与新能源融合如何“1+1>2”

■本报记者 张胜杰

近日,国家能源局印发《关于推进煤炭与新能源融合发展的指导意见》(以下简称《意见》),明确以绿色低碳为方向、科技创新为动力,依托煤炭矿区大力发展新能源,推动构建传统能源与新能源协调发展新格局,为夯实能源稳定供应基础、促进能源绿色低碳转型提供重要支撑。

这份文件首次系统性地提出了煤炭与新能源融合的七大任务,明确到“十五五”末要建成一批绿色低碳矿区,显著提升行业绿色发展动能。

“煤炭与新能源融合发展不是简单拼凑,而是深度耦合,将产生‘1+1>2’的效果。”业内人士表示,《意见》的发布,不仅是能源技术的创新,更是能源发展理念的重大变革,标志着我国能源转型进入新阶段。预计今后,煤炭与新能源将从“此消彼长”转向“共生共荣”。

## ■ 将实现“第二曲线”增长

“煤炭与新能源融合发展是促进能源转型、构建新型能源体系的重要内容,对于促进煤炭行业高质量发展具有非常重要的意义。”中国煤炭学会副理事长张建明在接受《中国能源报》采访时说,比如,对于矿区用能方式、生产设备升级、绿色低碳生产都将产生重要影响,尤其将加速煤炭与新能源的学科交叉,促进煤炭行业的科技创新和人才培养。

煤炭工业规划设计研究院研究员曲洋近日也公开表示,《意见》精准锚定煤炭与新能源协同发展方向,为传统能源绿色转型绘制了清晰蓝图,是指导煤炭产业转型升级的重大顶层制度设计。特别是对于东中部地区煤炭企业,通过积极探索利用煤炭矿区地上地下空间资源,有规模有效益发展清洁能源,有利于加快培育新产业新业态,实现“第二曲线”增长。

“这个《意见》的出台恰逢其时,给企业带来了巨大的商机。”上海氢通能源集团有限公司董事长任亚辉兴奋地对记者说。

值得注意的是,《意见》指出,要加快发展矿区光伏风电产业。有效盘活矿区土地资源,在光照资源丰富的矿区,充分利用采煤沉陷区、工业广场、排土场、复垦区等场地,加快推进光伏电站建设,推动新能源发电就近就地消纳,为矿区提供更多绿色电力。

在中国能源研究会可再生能源专业委员会副秘书长王卫权看来,土地是越来越重要的资源,在上述场地,加快建设光伏电站,将产生良好的经济和社会效益。

“一是能够实现土地的集约利用,增加土地利用价值。二是有利于这些场地的生态修复,光伏板可以遮挡阳光,降低风速,减少水分蒸发,同时,光伏板用水清洗,可以增加土壤水分,有利于植物生长,从而有利于生态修复。三是可以通过光伏发电自发自用和煤炭生产的电气化改造,增加煤矿的清洁能源占比,减少煤炭生产的碳排放。”王卫权说。

## ■ 许多场景均可与新能源结合

在张建明看来,如今,在煤炭生产、矿区生活等多场景均可与新能源结合。例如,在露天煤矿的运输环节,新能源动力矿用卡车在不断增加;矿区供热制冷,可利用分布式太阳能、地热能、矿井乏风余热等。

而记者了解到,目前大多数矿区仍使用柴油车,对空气产生了大量污染。那么,今后如何实现用能清洁替代?

对此,《意见》提出,加快煤炭生产重点环节电气化改

造,推广电驱钻机、电动铲机等装备应用,扩大终端用能设备电气化比例。推进矿区运输设备新能源替代,在有条件的露天煤矿规模化应用电动、氢能矿卡,并工煤矿根据运输方式逐步应用电动矿用无轨胶轮车,提升矿区运输系统清洁低碳化水平。

目前,国内有部分企业正在此方面积极探索。其中,氢通能源集团就一手以风光资源开发为核心抓手,一手布局制氢、用氢端,试图从源头解决场景的问题。

据介绍,该公司以“就地取材、就地消纳”为核心商业模式,正在煤炭资源丰富的云南省富源县开展试点——风光制加氢一体化项目和车辆风光制加氢一体化项目和车辆运力平台建设项目,通过精准切入煤矿矿山这一高耗能、高排放场景,创新性地将“绿色能源开发(风)——绿色燃料生产及加注(氢)——绿色交通应用(车)”三个环节深度捆绑,在一个项目内实现闭环。

“我们通过就地制氢,可以实现风光和煤炭资源的最佳耦合。”任亚辉说,预计项目建成后,每年可减少柴油消耗约9000吨,可为电网提供清洁电能5亿千瓦时,每年可节约标准煤约16万吨,每年可减少二氧化碳排放量约44万吨。同时,还能带动风电装备制造、电解水制氢、氢燃料电池、氢能汽车整车制造等多个领域的发展,打通上下游产业协同发展。

不过,也有部分企业家反映,受制于项目的经济性,目前在电气化改造的积极性不高,正努力寻找新的破局点。

## ■ 改变经营思路,让路子越走越宽

整体而言,当下能源行业的竞争格局正呈现出“国家队主导、地方军协同、专业队赋能”的多元化生态体系。“竞争的核心已从单一业务的比拼,升级为对资源获取、技术集成、资本实力和项目运营能力的综合较量。”上述业内人士说。

具体而言,中央发电集团与大型煤炭企业凭借其雄厚的资产规模,广泛的电网关系以及对煤炭、土地等核心资源的掌控,占据绝对主导地位,是大型一体化基地开发的绝对主力;地方能源国企则利用其深厚的区域根基,在分布式能源、矿区综合治理等细分市场展现出独特的灵活性和适应性;而一批专业的新能源设备商与技术服务商,凭借其在风电、光伏、储能等领域的技术优势,以解决方案供应商或合作伙伴的角色深入产业链,为融合项目提供关键支撑。

那么,今后企业应如何改变经营思路,调整经营方向,让煤炭加新能源之路越走越宽呢?

王卫权建议,煤炭企业可以从单一的煤炭生产向多元化经营发展,从传统的煤炭生产企业向综合能源生产服务商转型。具体来讲,一是实现能源供应的多元化、清洁化和低碳化,在提供煤炭的同时,提供光伏风电清洁电力,矿井乏风余热利用、煤矿瓦斯氧化供热等清洁热力。二是实现经营模式的多元化,向产品+服务转变,在提供电、热、冷、气多样化产品的同时,提供节能、零碳矿区建设运营等服务。三是利用煤电优势,为清洁能源发展提供支撑,不断增加清洁能源比例,逐步降低煤炭用作燃料的比例。积极拓展绿电、绿氢、绿氨、绿色甲醇等与碳基特种燃料、煤基生物可降解材料的融合,助力煤炭从燃料向原料的转变。

据业内人士预计,随着煤炭与新能源耦合发电、矿井抽水蓄能、绿电制氢与煤化工耦合等关键技术逐步突破并走向商业化,将彻底改变现有能源生产模式,开创全新的零碳或低碳产业链。

## 能源供需总体平衡,温暖过冬有保障

本报讯 北方地区已陆续进入供暖季,季节性用能高峰即将到来。

近年来我国能源安全保供能力不断增强,为供暖季能源稳定供应打下坚实基础。国家能源局数据显示,前三季度,煤炭先进产能建设持续推进,原煤、油气生产平稳增长,规上工业原煤、原油、天然气产量分别同比增长2%、1.7%、6.4%。

“迎峰度冬期间,我们将持续跟踪煤炭生产、进口、需求等重点指标变化趋势,会同有关方面全力做好迎峰度冬煤炭保供相关工作。”国家能源局市场监管司副司长张燕素介绍说。

保供举措实施层面,近日,国家发展改革委

组织召开2025—2026年供暖季能源保供视频会议时强调,各地区、有关企业要充分认识做好今年供暖季能源保供工作的重要意义,准确把握供暖季能源保供面临的形势和困难挑战,坚持以人民为中心,切实把供暖季能源保供工作做实做细做到位。

“供暖季期间,我们将坚持日调度、周会商,压实地方和企业保供主体责任,及时协调解决供需矛盾。”国家发改委政策研究室副主任、新闻发言人李超表示,“综合研判,今年供暖季能源供需总体是平衡的,民生用能保供稳价和群众温暖过冬是有保障的。”

(廖宇)

LONGI

# Hi-MO X10 “三防”组件

防起火 防遮挡 防积灰

常规组件



BC “三防”组件



防起火: 降低电站起火风险