

# 以高水平安全保障新型电力系统高质量发展

□ 本报记者 张海燕

电力安全事关国计民生和经济社会发展,是国家安全的重要组成部分。近日,国家能源局印发《关于加强电力安全治理 以高水平安全保障新型电力系统高质量发展的意见》(以下简称《意见》),这是国家层面首次就全方位加强电力系统运行安全治理出台政策文件。《意见》从健全电力安全治理体系、增强电力安全治理能力、完善电力安全治理措施、提升电力安全监管效能等方面作出多项制度安排,提出系列改革举措,为支撑新型能源体系建设和碳达峰碳中和目标如期实现提供坚强安全保障。

在健全电力安全治理体系方面,《意见》提出更好发挥全国电力安全生产委员会和省级电力安全生产委员会作用,构建上下联动、互相支撑的电力安全治理组织体系;提出加快新形势下电力安全政策“立改废释”,健全完善配

电网、新型并网主体相关制度政策。

在增强电力安全治理能力方面,《意见》提出探索建立设备质量安全“黑名单”和重大缺陷电力设备“召回”制度,落实设备质量安全风险闭环管控。

在完善电力安全治理措施方面,《意见》提出要坚持统一调度,新能源、新业态与新型并网主体要严格纳入调度管理,深化调度运行与交易安全协同;坚持科技兴安,推动电力安全基础理论、重大技术和装备攻关,以及数智化技术创新应用。

在提升电力安全监管效能方面,《意见》围绕完善监管执法机制,强化安全信息共享、严格事故调查,优化监督管理方式等提出电力安全监管效能提升举措。

“随着新型电力系统建设进入技术‘无人区’,改革‘深水区’,电源结构、运行机理、控制基础正发生深刻变化,电力系统安全稳定运行

面临极大压力。《意见》提出系列改革举措,能够有效破除制约新型电力系统安全发展的‘堵点、难点、痛点’,为实现高水平能源电力安全提供坚实的制度保障。”国网能源研究院副院长袁兆祥认为,《意见》提出一整套完善电力安全治理体系、提升电力安全治理能力的重要举措,既适应新时代全面深化改革的发展要求,也契合推进国家治理体系和治理能力现代化的客观要求。

中国南方电网有限责任公司安全监管部副总经理张勇建议,在抓好《意见》措施落实的基础上,要尽早启动电力行业“十五五”安全规划的重大专项研究课题,逐个突破难点,真正做到以高水平安全保障新型电力系统高质量发展。

国家能源局电力安全监管司副司长阎秀文表示,在《意见》的指导下,我国将进一步完善源网荷储治理力量布局,打造隐患联治、风险联控、安全联创的治理模式,助力新型电力系统高水平安全。

资讯

## 攀钢集团将加强氢能全产业链装备制造技术研究

本报讯 近日,2024中国氢能产业创新发展大会在四川省攀枝花市举行。攀钢集团有限公司党委书记、副总经理杜斯宏在会上表示,未来将加强氢能制储运全产业链装备制造技术研究,扩大氢能装备材料供应范围。乘势而上,主动而为,争当氢能示范城市建设的推动者、实践者和引领者。

近年来,攀钢集团不断推动产业向高端化、智能化、绿色化发展。在氢能资源领域,攀钢集团两条氯碱工业副产氢气提纯实现提纯改造,实现高纯氢气供应;焦炉煤气吸附制氢发挥全部产能,实现高附加值利用。

在氢能装备领域,攀钢集团依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源,持续自主创新,积极布局钒钛磁铁矿冶金技术相关内容,为未来钒钛磁铁矿低碳冶金相关国家标准制定打下了坚实基础。

据了解,固态储氢合金主要包括镁系、钛系、稀土系、钒系。从性能方面比较,镁系储氢合金储氢量可达7.6%,但缓慢的吸放氢动力学阻碍了合金的实际应用,一般仅适用于转运氢场景;钛系储氢合金可逆储氢量仅1.6%,性价比高;稀土系储氢合金可逆储氢量仅1.4%;钒系储氢合金可逆储氢量达2.7%,可逆储氢量、室温吸放氢能力最优。从应用场景比较,钛系、稀土系、钒系均适用于移动储氢场景,有广阔的民用市场前景,最适合船舶、叉车等应用场景。

在氢能应用领域,攀钢集团计划将自用及第三方承运车辆逐年替换为氢能重卡;积极开展富氢或纯氢冶炼试验,探索高炉富氢冶炼和氢基竖炉直接还原技术应用用于高炉型钒钛磁铁矿冶炼;主动协同钒钛冶金相关团体标准编制。

(朱黎)

## 国家电投四川电力公司加快光储氢融合项目落地

本报讯 近日,2024中国氢能产业创新发展大会在四川省攀枝花市举行。国家电投集团四川电力有限公司党委委员、副总经理赵雪峰在会上介绍了国家电投集团氢能及储能产业布局定位和发展情况。赵雪峰说:“国家电投四川电力公司整合集团资源,统筹策划了光储氢产业融合方案,对攀枝花的水风光氢储产业融合发展起到了促进作用。”

赵雪峰介绍,国家电投集团目前电力装机容量达2.46亿千瓦,清洁能源占比超过70%,是较早进入氢能和储能领域的央企之一,目前氢能已经形成了氢能装备研制、氢能交通运营、绿电制氢基燃料、氢供能应用四大核心业务。

“2022年国家电投四川电力公司建成了全球首个超高海拔的60万千瓦光伏实证实验基地,对光伏、储能等新技术开展实证实验,为高原地区新技术的应用奠定基础。2023年建成的北山、玛果梁子风电项目,作为国家首批‘沙戈荒’大基地风电项目,海拔高度超过3700米,对后续开展高山风电项目具有重要的借鉴意义。”赵雪峰说,今年以来,国家电投四川电力公司在集团均衡增长战略的指引下,结合四川能源供需形势和发展规划,积极探索符合全省的调节性电源模式,陆

续在储能以及煤电领域迈出了坚定步伐,依托川东北高效清洁煤电一体化项目进行了新型电力系统下煤电的运营模式探索,在电源侧投资建设了色达县构网型储能实证项目,探索光储一体化、新能源、场站对新型电力系统的关键支撑作用。经过10余年的奋斗,国家电投四川电力公司已经形成了以虚拟电厂、综合智慧能源、绿电交通、氢能等新业态为突破点的全面均衡发展态势。

据悉,国家电投四川电力公司主要承担国家电投西南区域的战略和发展布局任务,多年来企业坚持创新发展,敢于先行先试,走出了一条差异化发展道路。目前,在攀枝花市委、市政府的大力支持下,该公司瞄准“钒钛之都”、氢能产业示范城市的目标定位,整合集团资源,统筹策划了光储氢产业融合方案,对攀枝花的水风光氢储产业融合发展起到促进作用,目前全钒液流储能电站示范应用项目已开工建设,建成后将为攀西地区的新能源规模化发展提供重要支撑。

赵雪峰表示,下一步国家电投四川电力公司将聚焦攀枝花所需、国家电投所能,加快光储氢融合项目落地,提升氢资源和钒资源就地转化利用,推进产业链创新、深度融合发展,助力氢能产业示范城市建设。

(石琳琳)

# 促进产业快速发展 中国能建氢能研究院成立

□ 张小宝

中国能源建设股份有限公司(以下简称“中国能建”)氢能产业发展大会暨氢能研究院成立仪式日前在北京举行,这是由央企成立的首家氢能研究院。

中国能建党委书记、董事长宋海良和中国工程院院士、中国工程院原副院长杜祥琬共同为中国能建氢能研究院揭牌,并为氢能研究院专家委员会委员郭烈锦、徐春明、陈克复、蒋剑春、熊宇杰、刘世宇、史翔翔等颁发聘任证书。会上,多家企业和科研机构与中国能建氢能研究院签订了氢能技术创新联合体战略合作协议,各方将共同推动氢能技术的研发和应用,促进氢能产业快速发展。

会议由中国能建氢能研究院党委书记、董事长兼中国能建氢能研究院院长李京光主持。中国科学院院士、全国重点实验室主任、西安交通大学教授郭烈锦和电力规划设计总院副院长刘世宇在会上作报告。

与会嘉宾纷纷表示,当前,氢能正式纳入我国能源体系。中国能建组建氢能研究院,此举不仅是下好氢能“先手棋”,而且是练好科

技创新基本功、打好能源化工“组合拳”。

中国能建党委书记、副总经理吴云在致辞时指出,组建氢能研究院是中国能建全面落实国家发展改革委氢能产业发展中长期规划,响应国务院国资委“氢能是我国的战略性新兴产业”和国资委“科技创新、产业控制、安全支撑”三个作用的重要举措。同时,这也是中国能建聚焦“30·60”系统解决方案“一个中心”和综合储能、一体化氢能“两个支撑点”,聚焦国家战略性新兴产业,推动氢能领域技术突破和产业升级迈出的重要一步。

杜祥琬表示,氢能产业的发展对于我国乃至全球的能源转型和环境保护具有重大的战略意义。随着全球气候变化的挑战日益严峻和能源结构的深刻变革,氢能作为一种清洁、高效、可再生的能源载体,正逐渐成为推动能源革命的重要力量。

作为中国产业发展促进会常务理事单位,中国能建氢能研究院在氢能领域的研究、开发和应用方面取得了显著成果,对氢能产业的影响力日益增强。在中国产业发展促进会副会长史立山看来,中国能建氢能研究院的成立,再次表明中国能建坚定不移发展

氢能的决心。

李京光介绍了中国能建氢能研究院的成立背景、发展目标及未来工作重点。他表示,氢能研究院作为统筹引领中国能建氢能科技创新的主体,围绕氢能全产业链,将打造科技研发、技术应用、合作交流、人才培养“四大平台”。并聚焦氢能产业卡脖子环节、工程项目增值增效环节、行业共性关键技术、工程项目急需技术“两环节两技术”,打造源网荷储一体化、氢电耦合系统化、氢基化工绿色化、应用场景多元化、多能互补融合化的具有中国能建特色的国际一流氢能研究院。

会议还发布了最新氢能产业研究成果——《可再生能源制氢发展现状与路径研究报告2024》。该报告系统梳理了可再生能源制氢领域产业政策与技术装备发展现状,深入剖析了可再生能源制氢的基本原理、技术路线以及关键设备,详细阐述了可再生能源制氢在工业、交通、建筑等领域的应用前景,并提出了促进可再生能源制氢高质量发展的有关意见、建议。该报告是中国能建氢能实践的重要成果,不仅是对当前可再生能源制氢领域的一次系统梳理,更是对未来发展趋势的深刻洞察。

LONGI

Hi-MO X10

晶硅巅峰 价值首选  
让未来不受限

搭载隆基HPBC2.0电池科技,重塑光伏价值新时代

HPBC  
2.0

泰睿

高安全保障

高价值收益

高颜值设计

广告