

孙国君：更好发挥装备制造关键核心作用，持续强化央地合作

东方电气集团是中央管理的涉及国家安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，所属主要子企业创立于 20 世纪 50 年代，成长于三线建设，发展于改革开放，壮大于新的时代，是国内最主要的能源装备制造集团之一，60 多年来，为我国提供了约三分之一的能源发电设备。我们也为全球 100 多个国家和地区提供成套设备和工程承包业务，出口能源装备近一亿千瓦。同时，我们也从事化工重大装备的研制和节能环保业务等，具备全系列钻机研制能力，累计生产提供油气钻采装备近千台套。

装备制造业是一个国家的支撑性产业，是关系国民经济命脉和国家安全的重要保障，对建设现代化产业体系、推进新型工业化、助力地方经济高质量发展具有重大而独特的意义。习近平总书记反复强调，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上。装备制造业的高质量发展，是我国由“制造大国”迈向“制造强国”的坚实根基，是着力推动经济高质量发展和保障安全的重中之重。作为以能源装备制造为主的中央企业，东方电气集团始终坚持牢牢把握新时代新征程国资央企新使命，聚焦提高核心竞争力和增强核心功能，推动企业坚定不移做强做优做大、加快打造世界一流装备制造集团，切实发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用。

在科技创新方面，不断提升自主创新能力

近年来，我们持续加大研发投入，

年均研发投入强度近 6%，研发投入增速始终高于营收增速，且明显大幅超过央企研发投入的平均水平。

我们不断强化创新平台建设。拥有“清洁高效透平动力装备全国重点实验室”。获批国务院国资委中小型燃气轮机现代产业链链长，水电、风电、核电三个方向纳入国资委原创技术策源地首批重点支持清单。建成国家能源中小燃气轮机产业链关键技术和装备研发中心、储能及低碳能源动力装备四川省重点实验室等 18 个省部级以上平台。

积极融入国家区域创新体系，建立“中央研究院+区域研究院”的集团顶层创新研发平台，成立北京研究院、福建研究院、长三角研究院，强化原创性引领性技术布局。

深入推进产学研用深度融合，与浙江大学、四川大学等高校共建联合创新研究院，实施校企“双向揭榜”攻关；联合 70 余家产业链上下游单位成立 4 个创新联合体，不断加大基础研究和应用基础研究投入力度。

不断加大关键核心技术攻关力度，承担“高端金属材料”“重大技术装备核心零部件”中央企业创新联合体攻关任务，持续推动高水平科技自立自强。

在此基础上，我们铸就了一批“大国重器”，在水电方面，我们打造了全球单机容量最大白鹤滩百万千瓦水电机组，成功入选 2022 年度央企十大超级工程；在火电方面，我们成功研制世界首台 630℃ 超超临界二次再热煤电机组，并将在大唐郾城国家电力示范项目上使



中国东方电气集团有限公司
党组成员、副总经理
孙国君

用。在风电方面，成功研制拥有完全自主知识产权的 18 兆瓦全球最大直驱海上风电机组，这也是目前已下线的全球单机容量最大、叶轮直径最大的海上直驱风电机组。在核电方面，我们打造了“华龙一号”核电全球首堆关键设备、第四代核电示范快堆关键设备等一批“大国重器”。

在产业控制方面，不断提升产业引领能力

充分发挥产业龙头作用，克服疫情等超预期因素冲击，牢牢守住不发生系统性风险底线，“十四五”以来东方电气集团主要经济指标持续保持两位数增长，并带动产业链上下游 13800 余家供应商共同发展。

助力畅通国内大循环，积极推进核

电低压转子锻件、大容量风电机组主轴轴承等近 140 项“卡脖子”关键进口物资完成国产化替代，推动打造安全可靠

的产业链供应链。

央地携手推动产业链自主可控，重型燃气轮机是能源和驱动领域的战略性装备，被誉为制造业“皇冠上的明珠”，国外长期以来对我国进行了严格的技术封锁，核心高温部件制造技术、研发体系牢牢被把控，主要产品基本依赖进口，国外厂商市场占据份额超过 93%。我们作为中小型燃气轮机现代产业链链长单位，为确保燃机核心技术自主可控，从 2009 年开始自主研发，联合高校、设备供应商、用户等产业链上中下游近 300 家单位开展联合攻关，历时 13 年、耗资近 20 亿，成功打造首台具有自主知识产权的 F 级 50MW 重型燃气轮机，具备了燃机全部部件的制造能力，形成了以四川德阳为中心，涵盖国内 300 多家配套的产业链格局，确保燃机产业链的自主可控、安全可靠。

在安全支撑方面，坚决保障能源安全

当前，我国全社会用电量仍然保持刚性增长，在“碳达峰碳中和”的形势下，风电、太阳能发电加快发展的同时，煤电、气电、抽蓄等传统能源加快向基础保障型和系统调节性电源并重转型，发电装备装机规模将出现阶段性高增速。作为能源装备制造企业，我们坚决保障国家能源安全、产业安全，全力以赴提高生产效率，与供应商高效协同，大力

推动燃气发电、百万级煤电机组、抽水蓄能设备制造产能提升，不断提升高端能源装备供给能力，累计提供发电设备近 7 亿千瓦，助力巩固能源保供基本盘。

东方电气集团作为目前总部唯一位于西部地区的中央企业，在央地合作方面，始终坚决服务国家区域发展战略。主动融入成渝双城经济圈建设，不断加强与上下游配套企业的产业协同、技术合作攻关和投资并购，提升成渝地区重大装备研制能力，全面引领世界级能源装备集群建设，打造形成具有头部效应的现代产业体系。同时，我们还主动融入新时代推进西部大开发、京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、长江经济带发展等国家重大区域发展战略。目前，东方电气集团所属 100 余家企业分布在全国 22 个省区市。

在京津冀地区，设立东方氢能北京膜电极研发中心和制造基地，与河北省人民政府携手推进清洁能源高端装备基地建设；在粤港澳大湾区，在广州南沙区设立专业化大型核电装备制造基地，实现全国 1/3 核电装备“南沙造”；设立广东阳江风电电机制造基地，推动粤港澳大湾区新能源零碳产业园落地。我们也主动参与区域发展过程中能源及相关基础设施规划和方案设计，积极寻找发展机遇，带动产业链供应链创新链协同发展，助力地区成为能源综合利用、先进制造业技术创新策源地，不断强化国资央企在推动高质量发展中的引领作用。[\[1\]](#)

周奕：主动融入地方发展大格局，坚持“六高要求”不动摇

中国华能是以电为核心、煤为基础、多能协同、科技引领的国有重要骨干能源集团。华能创立于 1985 年，在中央发电集团中成立最早，是装机容量全球第二大发电集团，是国内最大的民生供热企业，入选国务院国资委创建世界一流示范企业名单。

中国华能牢牢把握坚定不移做强做优做大国有资本和国有企业的总目标，牢牢把握坚持和加强党对国有企业全面领导的总原则，牢牢把握积极服务国家重大战略的总要求，紧紧围绕提升核心竞争力和增强核心功能，聚焦发挥中央企业的科技创新、产业控制、安全支撑的三大作用，在传承中发展，在发展中创新，朝着创建世界一流企业目标大踏

步迈进。

中国华能深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和党中央决策部署，全面落实国家重大战略，主动融入地方经济社会发展的大格局，在加快建设世界一流企业道路上始终和地方同向同行，同频共振，为助力构建新发展格局，加快建设现代化产业体系贡献智慧力量，坚持“六高要求”不动摇。

一是高站位，抓好谋篇布局。坚持新发展理念，统筹发展和安全，紧紧围绕党中央提出的京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区发展等重大区域战略，第一时间组织学习并研究贯彻落实工作方案，积极参加央企进地方活动，找准地方和公司合作契合点、发



中国华能集团有限公司
总法律顾问、总合规官
周奕

力点。2020 年以来，签署了 36 份央地合作战略合作协议，建立定期沟通协商机制、衔接落实机制、日常信息的交流

机制，推动协议内容全面落地，把事办实办好。

二是高质量保障能源供应。能源电力安全保障是地方经济社会有效运转的基本支撑，是不可忽视的国之大事。面对安全保供的重大政治责任，中国华能坚决扛起中央企业的使命担当，不讲条件，迎难而上，所有发电机组应开尽开，应发尽发，供热机组加足马力保供稳供，煤炭企业在确保安全的的前提下增产增供。在保供最吃劲的时候，华能不惜代价采购高价煤，在云南采用集装箱长距离运输、进口煤运输等方式保障电煤的安全稳定供应，在关键时刻发挥了关键作用。

三是高水平打造绿色标杆。深入贯彻“双碳”战略，聚焦服务地方，构建

新型电力系统和新型能源体系，以规模化开发为主，集中式与分布式并举，打造新能源、水电、核电三大支撑，优化火电发展。中国华能和地方政府一起，在甘肃陇东、内蒙古、乌鲁木齐等三个地区，以及云南、西藏、四川等西南地区，推进风光荷储一体化、水风光一体化发展，在海南昌江、福建霞浦等地大力推动核电基地开发建设。在北至辽宁，南到广西的广阔海域，加快海上风电基地集约化开发。在中东部地区，推动分布式项目连片式开发，推进国家确定的支撑型调节性电源项目建设，依托存量煤电抓好三改联动，提供电源、热源的有效支撑，走出了一条央地绿色转型、共赢发展的新路子。[\[2\]](#)

下转》08 版

高旭东：大型央企应成为新一代创业者的股东

当前，中国经济正在步入一个全新的发展阶段，这个阶段面临着两大挑战——国际挑战和国内挑战。国际上主要指以中美关系为主的挑战；国内方面，过去几年我国的经济发展速度一直在下滑，导致这个问题的根源在于，过去几十年，中国深度融入发达国家主导的创新体系、产业体系、经济体系，好处是

发展非常快，弊端是我们的经济体系、创新体系是建立在沙滩之上的。中国未来最重要的一件事情就是要改变原来的发展战略，跳出西方的主导体系，建立以本土力量为主导的创新体系、产业体系、经济体系，包括本土企业、本土研究所、本土大学，只有建立了自己的体系才能实现高水平的对外开放。



清华大学经管学院教授 高旭东

如何把高质量发展与高速度发展统一起来，是当前需要我们共同思考的问题。我认为，根本上，中国的企业需要提高创新能力，从基础科学开始，实现全链条技术提升，在高端装备等战略性新兴产业上加大科技研发力度。需要看到，我们在这方面是有基础的，中国的产业在很多方面都已处于世界领先地位，更重要的是，我

们有了新一代的创业者和技术研发人员，他们在创立企业或加入企业之初就已掌握了世界一流的先进技术和管理水平。

多年来，大型央企在推动中国经济高质量发展方面发挥了巨大作用。未来，大型央企可以成为新一代创业者的股东，让新一代创业者成为央企的供应商，双方携手向前发展。[\[3\]](#)