

跨越 ChatGPT: AI 大模型战略

两会期间的高频词是“科技创新”，这背后可以观察到一个世界级的科技创新的高潮正在到来。这次高潮有几个特征，第一是以人工智能为基础的巨大突破，就是 ChatGPT；第二是科学研究的范式改变。因为人工智能的突破改变科学研究的基本的方法，不再是科学家从实验室观察一个东西写成数学模型，而是用人工智能大模型算出来数学模型。第三个特别重要的特征，是企业家走在了科学研究和创新的前沿。企业家和科学家共同成为未来的科学研究大潮的主力，这是一个根本的变化。

我们做了一个数据库来比较中美的人工智能的发展，美国的人工智能中 90% 的突破在企业，中国的人工智能中 95% 的突破在高校和研究机构。比较之下，中国把研究到应用的链给拉长了，美国直接就在企业实际应用了。全世界科技和科学的研究，正进入一个巨大的新的发展革命性阶段，企业在科技创新中能够发挥主导作用，所以我也想借这个机会与各位企业家做沟通，希望促进我们的企业在科技创新中实现领先，我的题目叫做《跨越 ChatGPT: AI 大规模经济战略》。

ChatGPT 核心是背后的大模型，ChatGPT 只是其中的一个应用，它打开一个到 C——一个通向消费者的通道，有很

好的商业场景。但是核心突破在大模型，这是未来发展的关键。

第一、跨越 ChatGPT 走向大模型。目前，国内热议 ChatGPT，ChatGPT 横空出世是阿尔法狗战胜围棋世界冠军之后六年出现的现象级事件。ChatGPT 长项是具有巨大的知识背景，我用 ChatGPT 每天学习知识，效率提高一百倍，我用它做文献索引，非常高效。因为可以检索到全世界的知识，但是 ChatGPT 最厉害不是知识检索，而是保持对话的一致性和由此推出有逻辑性的结论。机器拥有逻辑，这是一个重要变化，它可以多层次多维度地产出，可以写故事、可以编剧、可以写歌、可以画画、可以写代码、可以写邮件、可以参加考试，这是经过巨大的知识汲取和多维度学习得到的多功能的逻辑思维处理能力，一下子惊艳世界。其中的核心是大模型，2020 年推出的 AI 模型 GPT3 拥有 1750 亿个变量，是人工智能巨大的突破点。现在演进到 GPT3.5 版本，它的商业价值引起全世界的关注，引起资本市场的关注。我们国内也有很大的 AI 模型，但是国内外两个层面比较，我国的大模型应用落后国外两年，我们现在应该进一步推进大模型的应用。

ChatGPT 即将推出 GPT4。GPT4 很厉害，可以使用图像输入。这个世界中图



朱民

著名经济学家
清华大学国家金融研究院院长
中国国际经济交流中心副理事长

像音频输入面很广，图清楚，识别的准确度会大大提升。GPT3 和 GPT4 测试难度最高的律师资格考试，GPT3 只有 20% 的成功率，GPT4 的表现将通过比例一下提高到 90%，我认为律师可能是第一个被取代的职业。

AI 应用最大的问题是它跟它辩论，提出不合理的问题，它会有逻辑误区。在这方面 GPT4 有效实现突破，给出正

确回答的成功率大大提高，可以看到，GPT4 逻辑性、精度、稳定性的提高。一定程度上 GPT4 的出现宣告了世界进入人工智能大模型时代。

人工智能大模型突破在什么地方？是它第一次使人工智能脱虚向实，之前人工智能输入文字、进入图像、进入代码、进入音频、视频，我们都可以看到直观的结果。未来的发展方向是什么？观察、理解世界的角度进入多维空间，进入物质微观结构，这会让我们认识世界的角度产生新的变化。

例如 GPT 现在推出文字图像生成模式，探讨人的逻辑形成。目前分析蛋白质形成的人工智能大模型已经破解了或者生成了 190 万种已知蛋白质的三维结构。人工智能在不断演进，未来，人工智能又可能实现人类数字化。因为大模型的产生，科学研究的基本方式变了。以前科学研究的基本方式是观察到现象，推演出数学公式。例如牛顿观察到苹果掉了，发现了万有引力。伽利略观测天象，提出了日心说，等等。那时靠人把观察到的现象推演成方程式。

现在科学的维度越来越多，受到人类推演能力的限制，科学的演进速度下降。目前，AI 大模型推演能力大大强于人类，可以演算 1024 个维度的空间，演算 1750 亿个变量，它的算力和算法还在不断增长。所以是科学研究拥有了突破物理世

界维度的空间。这就是科学研究第四范式的产生。最新的突破是在常温超导领域，人工智能大模型演算出来一种新的材料，能够实现超高速传导。人工智能大模型将成为工程科学、能源科学等科学研究领域的普遍工具。

国家创新驱动战略需要注重发展人工智能，政府应从顶层设计角度对人工智能发展给予引导和支持，企业也要积极践行国家创新驱动战略。

从企业角度来说，构建生态变得越来越重要，我国具有规模、成本、人才、数据等方面的优势，现在美国在算力方面限制我国发展，我们应该选择的赶超方向是规模和生态。特别要重视构建生态的两个方面的要素：一是算力平台。不是所有的企业都能够做大模型，和需要做大模型。美国的模式是几个企业提供算力，构建大模型，给其他企业使用，搭建算力平台能够打下人工智能发展生态的基础。二是数据资产化，预估到 2025 年，中国将成为全球最大的数据国家。我们要努力把数据转化为财富。中共中央国务院发布了“数据二十条”，充分体现了对数据要素作用的重视。我国企业要积极融入人工智能生态建设的潮流中，实现更好的发展。

聚焦主责主业 积极为建设人与自然和谐共生的现代化贡献力量

在全国两会刚刚结束之际，我们在这里召开“学习贯彻落实全国两会精神深化改革 创新发展 加快建设世界一流企业座谈会”正当其时、意义重大。下面，我围绕座谈会主题，结合中国节能在改革创新方面的实践与大家交流三点认识和体会。

一、聚焦主责主业，积极为建设人与自然和谐共生的现代化贡献力量

党的二十大报告专门对推动绿色发展、促进人与自然和谐共作出重大安排部署，从战略高度明确了“人与自然和谐共生”是中国式现代化的基本特征和本质要求。今年的政府工作报告提出，要推动发展方式绿色转型。节能环保产业作为兼具带动经济增长和应对环境问题双重属性的战略性新兴产业，不仅是典型的绿色产业，也是推动生态文明建设的重要支撑。作为一家以节能环保为主业的中央企业，中国节能始终坚持以习近平生态文明思想为指引，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，以“让天更蓝、山更绿、水更清，让生活更美好”为己任，充分发挥节能环保全产业链优势，坚决扛起长江经济带污染治理主体责任，深度参与京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展、雄安新区建设等国家重大战略，为构建新发展格局、推动地方经济社会绿色高质量发展作出积极贡献。经过 40 多年的发展，中国节能目前已形成了节能与清洁能源、生态环保、生命健康三大主业，绿色建筑、绿色新材料、绿色工程服务三大业务以及强大战略支持能力的“3+3+1”产业格局，成为我国节能环保领域的旗舰企业，习近平生态文明思想的坚定践行者，地方环境、跨区域治理综合解决方案的提供者，绿色生态圈的打造者和节能环保领



宋鑫

中国节能环保集团有限公司
党委书记、董事长

域的“智库”。

二、深化改革创新，加快建设世界一流企业

党的二十大报告和今年的政府工作报告都强调要坚持“两个毫不动摇”，深化国资国企改革，提升企业核心竞争力。中国节能坚持持续深化改革创新，不断增强企业核心竞争力和核心功能，全力打好国企改革三年行动收官战，圆满完成各项改革任务，下属新时代集团、万润公司在国资委“双百企业”“科改示范企业”专项考核中被评为“优秀”，国资委改革三年行动简报、专刊多次刊发集团改革成功经验；将 2022 年确定为集团“科技创新年”，持续加大研发投入，加快关键核心技术攻关，积极培育节能环保原创技术“策源地”和现代产业链“链

长”，集团创新意识、创新能力明显增强，万润公司被正式纳入国资委 1025 专项任务二期名单；把 2023 年确定为集团“能力提升年”，全面提升党建、抓队伍、拓市场、谋创新、促改革、精管理、防风险能力，锚定产品卓越、品牌卓越、创新领先、治理现代的世界一流企业目标，深入实施全面对标管理，加快世界一流企业建设步伐。

三、践行 ESG 理念，勇挑实现碳达峰碳中和的时代重任

践行 ESG 理念、加快低碳转型发展是贯彻落实党的二十大精神的具体行动，是加快建设世界一流企业的客观需要。中国节能积极践行 ESG 理念，加快提升现代企业治理能力，高标准履行社会责任，持续发布社会责任报告，积极开展 ESG 咨询，牵头编制国资委《央企控股上市公司 ESG 信息披露指引》，与汇丰银行共同发布大湾区 ESG 指数。将加快低碳转型发展作为企业的自觉行动和历史责任，专门成立“双碳”事业部和研究院，编制发布《中国节能碳达峰碳中和行动方案》，构建“1+3+3”“双碳”战略部署，深入开展零碳负碳示范项目及示范园区建设，协助国资委、人民银行等单位开展双碳领域重大课题研究，协助地方和部分央企制定“双碳”行动方案，作为香港国际碳市场委员会首批成员，积极参与国际国内碳资产交易，联合承办联合国气候变化大会第 27 次缔约方会议（COP27）“中国角”气候投融资主题边会等，有效发挥央企绿色低碳转型引领示范作用。

各位领导、嘉宾，新征程呼唤新作为，新使命展现新担当。完整准确全面贯彻新发展理念，积极融入构建新发展格局，推动高质量发展，中国节能愿与社会各界一道，共同为建设人与自然和谐共生的中国式现代化贡献力量。

对国有企业增强核心功能 提高核心竞争力的几点建议

我今天主要围绕深化改革创新发展，加快建设世界一流企业这个主题，简单地和大家作个交流。党的二十大胜利召开，国资委上下都在认真学习贯彻落实党的二十大精神，尤其是深入学习贯彻习近平总书记关于国资国企改革的重要讲话精神。当前，全国两会胜利闭幕，我们正在学习贯彻全国两会精神，并紧密结合实际工作反复研讨。在这个过程中我感受到了强烈的责任感、使命感、紧迫感。下面，我主要围绕国资央企深化改革发展，谈一谈对国有企业增强核心功能，提高核心竞争力的认识。同时，我们也希望在座的各位专家，能够就当前和下一步深化国企改革、助力中小企业发展、建设世界一流企业等问题开展深入研究，多给予一些支持和指导。

首先，要坚持“两个一以贯之”和“两个不能动摇”。“两个一以贯之”要坚持党对国有企业的领导，这是重大政治原则，必须“一以贯之”。建设现代企业制度是国企改革的方向，也必须“一以贯之”。同时，习近平总书记还对国有经济、国有企业提出要坚持“两个不能动摇”。就是要坚持国有企业在国家发展中的重要地位不动摇，坚持把国有企业搞好、把国有企业做大做强做优不动摇。

第二，聚焦主业是增强国有企业核心功能、提高核心竞争力的重要举措。近年来，国资委在带领中央企业进一步聚焦主业这方面下了很大的功夫，现在越来越多的央企董事长认识到要聚焦主业的重要性。核心功能要求中央企业必须在国家需要的重要行业、关键领域，涉及国家安全、国防安全、公共服务、国计民生的领域，包括粮食安全、资源安全等，一定要能够发挥重要的支撑作用。对于国有企业来讲，这是结构调整



李军

国务院国资委社会责任局局长

的方向，也是国有资本布局优化的方向。

第三，增强核心功能，提高核心竞争力要重视科技、效率、人才和品牌建设。刚才几位发言嘉宾都讲到了核心竞争力，尤其是宋志平会长以自身作为企业家的经历和多年的研究，对核心竞争力提出五个方面的观点和意见，我也是非常认同。一是科技创新方面。在建设世界一流企业过程中，信息化的进步对能够使企业发展能力和竞争力几何性的增长，我们要跟上信息化的发展；二是人才建设方面。培育、引进、留住优秀人才，无论是对发展主业，做好经营，还是对创新都是非常重要；三是品牌建设方面。很多企业都重视品牌建设，品牌作为企业核心竞争力的要素如何转化成价值，可能还需要更多落地的举措。希望国内相关研究机构能够研究提出适合我国国情的企业品牌价值评估模型、企业一流卓越品牌的培养路径、企业品牌的量化评价标准等。