

产业为源、创新驱动、要素支撑 ——新质生产力发展"国资央企 解决方案"

《深化国资国企改革 推动高质量发展》系列



毕马威企业咨询(中国)有限公司 kpmg.com/cn



目录







新质生产力的核心引擎・科技创新智能驱动

新质生产力的有效支撑・生产要素创新配置

新质生产力的主要载体・产业体系化布局

03

09

29

.....

51

71





发展新质生产力的国企担当

礟

发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重 要着力点

自十九大报告提出"我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段"之后,高质量发展已成为经济社会的主旋律。2024年初,总书记讲话指出:"发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,必须继续做好创新这篇大文章,推动新质生产力加快发展。"

2023年9月,总书记在黑龙江考察时首次提出新质生产力概念。究其本质,新质生产力是创新起主导作用,具有高科技、高效能、高质量特征,是传统生产力在信息化、智能化生产条件下发展形成的高水平的现代化生产力。

新质生产力和高质量发展相互促进、相互支撑。一方面,培育和发展新质生产力 是实现高质量发展的核心驱动力和关键途径,有助于提高全要素生产效率,加快 推进产业结构转型升级和构建现代化产业体系的进程,从而提高经济发展的质量 和效益。

另一方面,高质量发展能够为培育和加快发展新质生产力创造有利环境。为实现 高质量发展,必然要加大对科技创新、产业升级、生产要素创新配置等方面的投 入,也必将激发多样化、高品质的市场需求,为新质生产力发展提供更广阔的空 间,创造了有利条件。

毌

科技创新催生新产业、新模式、新动能,是发展新 质生产力的核心要素

相比于传统生产力,新质生产力的技术水平更高、质量更佳、效率更高、可持续 性更强,是符合新发展理念的先进生产力质态。发展新质生产力,需要将科技创 新摆在更加突出的位置,聚焦聚力,推动新产业、新模式和新动能的形成与发展, 不断增强高质量发展的推动力和支撑力。

科技创新催生新产业。创新突破引领产业变革,为新兴产业的形成与发展提供了技术支撑;新技术、新工艺和新材料驱动传统产业转型升级,改变产业发展方式,推动产业发展突破瓶颈。

科技创新催生新模式。科技的不断进步和创新改变了人类的生活方式,催生新的 产品和服务需求,从而驱动商业模式、运营模式和服务模式的创新,引领国资央 企管理和制度变革,这也为新质生产力的发展提供了更多机遇。 **科技创新催生新动能**。通过技术创新,特别是原创性、颠覆性科技创新,国资央企可以开发出具有竞争力的新产品和服务,通过产业化释放出巨大的增长动能,形成新的经济增长点。

在培育与发展新质生产力的过程中,科技创新发挥引领和推动作用,而生产要素创新配置则 为发展新质生产力提供了强有力的支撑。通过一系列政策、制度和技术手段,打破传统生产 模式束缚和要素流通障碍,进行生产力各要素的高效率配置,激发生产要素的活力和潜力, 推动生产要素向附加值和生产效率更高的环节集中,实现全要素生产率的提升。

礟

国资央企应以新担当、新作为培育发展新质生产力, 引领产业创新发展

国资央企是中国经济发展的"顶梁柱",在加快发展新质生产力的浪潮中,国资央企应充分 发挥国有经济战略支撑作用,强化科技创新主体作用,充分挖掘、释放要素创新配置潜能, 积极布局新领域新赛道,在新质生产力发展中发挥主力军和先锋队作用,展现国企担当和国 企作为,为加速中国式现代化建设注入国企力量。

国资央企的战略担当

2024年7月,党的二十届三中全会审议通过《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》(以下简称"二十届三中全会《决定》"或"《决定》"),提出深化国资国企改革,增强核心功能,提升核心竞争力,并创新性地提出了建立国有企业履行战略使命评价制度。

国企改革进入深化提升新阶段,国资央企的主要任务是围绕增强核心功能、提高核心竞争力, 着力提高创新能力和价值创造能力,实现高质量发展。而发展新质生产力具有深远的战略意 义,是中国实现经济高质量发展、构建新发展格局并在全球竞争中获得新优势的关键途径。

因此,在国企改革深化提升行动全面推进之际,聚焦国企核心功能、加快发展新质生产力,积极履行国有企业战略使命,成为国资央企的新任务新征程。

首先,国资央企是形成新质生产力的关键引擎,也是提升新质生产力、促进产业高质量发展的主力军。在关系国家安全、国民经济命脉、国计民生的重要行业中,在前瞻性战略性新兴产业中,国资央企承担着战略支撑和保障的重任,是推进中国式现代化、引领高水平科技自立自强、实现经济高质量发展的主导力量。

其次,国资央企是推动创新和创新成果共享的主导力量。国资央企具有较强的创新能力和资本优势,无论是从产业引领作用还是自身实力角度出发,国资央企都应在科技创新中发挥主体作用,通过技术创新、产业链协作、产学研融合、公共服务平台建设、社会公益项目等举措,促进创新生态建设、推动科技成果产业化,增强经济的整体活力和可持续发展能力。

第三,国资央企是促进生产要素创新性配置的骨干力量。国资央企通过建立高标准市场化运营体系,破除机制体制障碍,打通束缚新质生产力发展的堵点卡点,能够有效促进资本、劳动力、技术、数据等生产要素在社会经营活动中有序畅通流动,从而促进先进优质生产要素向发展新质生产力的重要环节聚集。

国资央企的新作为——产业、技术与资本

产业与技术作为

国资央企门类全、覆盖面广、技术全面、应用场景丰富,在科技创新和产业升级等方面发挥 着龙头带动和示范引领作用。

产业转型升级

国资央企通过调整优化经济结构,促进传 统产业转型升级,同时发展战略性新兴产 业,构建现代产业体系,提高产业链供应 链的稳定性和竞争力,为新质生产力的培 育和发展提供良好的产业生态;

推动科技创新

以科技创新带动产业创新是国资央企的重 要责任, 国资央企应加大基础研究研发强 度,积极承担国家重大科技任务和科技创 新重大项目,参与国际科创中心和区域创 新中心创建,发挥国家战略科技力量作用, 为新质生产力发展提供源源不断的创新源 泉。

资本作为

在科技创新中,国有资本不仅具有较强的影响力和号召力,而且承担着长期资本、耐心资本、 战略资本的角色,成为产业投资的引领者、持续回报的投资者,在引领社会资源支持产业创 新中发挥重要作用。

战略投资与产业培育

国有资本从国家战略导向出发,对战略性新兴产业、未来产业进行重点投资,通过设立产业基金、直 接投资等方式,培育新产业、新业态、新模式,推动产业链的延伸和升级,为新质生产力的形成和发 展提供资金支持和市场引导;

科技创新与成果转化

国有资本通过搭建产学研用平台,促进科技成果的商业化转化,加速新技术、新产品的开发应用,提 升产业链的技术含量和附加值;

结构调整与转型升级

充分发挥国有资本引领作用,通过国资央企重组整合,促进资产优化配置,推动传统产业强基转型, 为战略性新兴产业和未来产业发展集聚优质生产要素,提高配置效率,促进生产力的跃迁。

发展新质生产力"国资央企解决方案"

目前,国资央企发展新质生产力不是一个选答题,而是一个必答题,决策者面临选择发展路径、解构发展任务的时代命题。

毕马威团队**从发展新质生产力的战略目标出发**,明确国资央企在战略实施过程中的责任担当和任务重点,把发展新质生产力同推动国有资本"三个集中"*、加快建设现代化产业体系、提高创新能力和价值创造能力等重点任务紧密结合起来,在发展新质生产力的**主要载体、核心引擎、有效支撑**三个层面,解码国资央企发展新质生产力的主要目标和重要工作,以更好地发挥国资央企科技创新、产业控制、安全支撑作用。

图:发展新质生产力"国资央企解决方案"体系

新质生产力发展目标

以创新驱动新产业、新模式、新动能,展现国企担当,引领产业高质量发展

主要载体

传统产业 转型升级 战略性 新兴产业 蓬勃发展

未来产业 有序布局

核心引擎

科技创新,发展颠覆性技术和前沿技术(顶层设计、人工智能、数据治理与数据价值)

有效支撑

资源配置:生产要素创新性配置(并购重组、资本运作)

^{* &}quot;三个集中": 向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业集中,向提供公共服务、应急能力建设和公益性等关系国计民生的重要行业集中,向前瞻性战略性新兴产业集中。

国资央企发展新质生产力是现实需要

2024年8月,《人民日报》刊发国资委主任署名文章。文章指出,加快推动国有企业发展新质生产力是现实需要。近年来,国有企业高质量发展迈出坚实步伐,但同时面临一些问题,包括资源环境约束不断增多,传统增长模式难以为继,一些关键核心技术仍受制于人,对未来技术、未来产业布局还相对滞后。

因此,国资央企需要通过深化改革,促进国有资本合理流动,打通堵点卡点,加快推动科技创新基础上的产业创新,改造提升传统产业,培育壮大新兴产业,布局建设未来产业,为现代化产业体系建设提供有力支撑。

我们希望本报告能够为众多正在探索新质生产力发展路径和有效举措、加快建设现代化产业体系、积极开展战略性和前瞻性布局的国资央企提供参考和借鉴,助力国资央企把握改革的正确方向,全力落实好发展新质生产力、实现高质量发展的各项关键任务,更好地履行国资央企的新责任新使命。







新质生产力的主要载体 **一●产业体系化布局**

在发展新质生产力的过程中,产业的体系化布局是国资央企培育新动能、构建新 优势的重要手段,其核心是明确传统产业、战略性新兴产业和未来产业的定位和 发展方向,构建体系化、梯次发展格局,通过创新赋能和生产要素的创新性配置, 实现三个层面的发展目标。



传统产业强基转型: 高端化、智能化、绿色化

国资央企传统产业占比较高,强基转型任重道远

发展新质生产力不能忽视、放弃传统产业。一方面,中国传统产业根基深厚,种 类繁多,量大面广,在制造业中占比超八成*,而制造业是立国之本、强国之基, 是实体经济中最重要和最基础的部分,也是现代化产业体系的基底。

另一方面,传统产业与新兴产业、未来产业的发展相辅相成、互为助力。新技术、 新应用为传统产业强基转型提供了强大推动力,传统产业也为新兴产业、未来产 业的发展提供了基础支撑、多元化的应用场景和广阔的市场空间。

国资央企在包括钢铁、有色、石化化工、机械、纺织服装等在内的传统产业布局 较广,占比较高。当前,中央企业超过70%的资产集中在石油化工、冶金矿业、 能源资源、建筑建材等传统产业**。在地方层面,根据官方平台消息,湖南省属 国资近80%的资产布局在建筑、冶金及社会服务等传统产业,急需进一步优化布 局和调整结构***。

目前,国资央企在传统产业的发展主要问题体现在存在门类全但高精尖环节短板 突出,中低端产能过剩,效率效益水平仍需提升,国际竞争力不足,产业产品结 构、技术结构、能源结构等方面面临绿色低碳压力等。

传统产业转型升级不仅关乎中国制造业的整体竞争力,更是推进新型工业化、构 建现代化产业体系、加快发展新质生产力的基本要求和重点任务。2024年初,国 资委党委刊发署名文章提出,持续推动传统产业强基转型,促进实施制造业重点 产业链高质量发展行动,加快高端化、智能化、绿色化发展****。

[《]一个传统产业 两个千亿级市场》,人民网一人民日报,2023年6月8日 《发展新兴产业 国企大有可为》,人民日报,2024年6月19日

[《]湖南最新发文!面对现代化产业体系,省属国企如何筑牢"四梁八柱"?》,国资潇湘,2023年 10月20日

[《]以新担当新作为开创国资央企高质量发展新局面》,国务院国资委党委,2024年01月26日

在"三化"目标指引下,国资央企实施传统产业强基转型战略的路径有多重选择,包括进入新赛道、设备更新、工艺流程升级、技术驱动效率提升、实施绿色低碳转型等。国资央企需结合自身产业布局规划、传统产业强基转型目标、自身产业发展成熟度等实际情况,选择适合的转型路径,推动产业焕新,使传统产业走出不传统的发展道路。

国资央企多维度、多路径推动传统产业向高端化、智能化、绿色化发 展

开发新产品、开辟新赛道

只有落后的产品,没有落后的产业。国资央企在传统产业焕新升级过程中,通过攻克新技术,对于目标客户群体进行更加精细化的管理,挖掘、培育、满足新需求,以"人无我有、人有我精"的创新思维,积极开发新产品、开辟新赛道,填补国内产业空白,向产业链高附加值环节进发,在市场竞争中进一步做强做优。

传统产业开辟新赛道的例子不胜枚举。以纺织业为例,能够承受机械切割的冲击的轻薄柔软的手套,具有良好的保温性、阻燃性以及抗静电、抗菌等功能的高附加值功能性服装,引领流行时尚的汉服唐装,在自然环境中可以生物降解为二氧化碳和水的医用防护口罩,高端产业用纺织品等,已经成为纺织企业突破传统产业发展瓶颈,实现产业升级、提质增效的利剑。

国资央企先进实践*



某石化企业聚焦新产品、新材料,开启创业新征程

北方某石化企业是上世纪七十年代国家建设的化纤基地之一,历经辉煌后,企业连续十多年 亏损,面临转型之痛。在新的发展阶段,该企业积极开展自主创新,聚焦新产品、新材料研 发,取得了一系列的突破。

某型号的共聚酯材料具有透明度高、光泽度好、耐热性强等多项优势,可广泛应用于食品、 化妆品和医疗器械包装、3D打印等领域。然而,在国内没有量产之前,该原料完全依赖进口。

该石化企业组织公关团队,从实验室研发到工程技术转化,再到市场推广应用,不断挑战新高度,最终使企业成为国内首家、国际上第三家共聚酯生产企业,之后,国际市场同类型产品价格每吨下降了三分之一,其他国内企业也纷纷跟进,充分体现国有企业产业引领作用。

超高管材是该石化企业的另一个创新产品。企业围绕产业链部署创新链,深入开展超高管材原料生产技术及新产品配方开发,产销研用协同发力,精心调整生产工艺,开展四十余次相关实验,最终攻克难关并成功通过相关标准要求的测试,实现了产品的规模化应用。

依靠国企改革,聚焦主业开展创新,改革干部管理机制和薪酬绩效体系,该石化企业终于结束亏损,在近三年实现连续盈利,开启了创业新征程。

^{*}本报告中的国资央企先进实践部分内容,由毕马威研究根据媒体公开披露信息整理而成。

设备更新

中国是制造业大国,拥有41个工业大类、207个工业中类、666个工业小类,是全球唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家,制造业规模连续13年居世界首位*。截至2023年末,中国规模以上工业企业**资产已经超过167万亿元,多种关键设备保有量全球领先***。



2024年3月,国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》,强调以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向,围绕推进新型工业化,聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力等重点行业,大力推动设备更新和技术改造。

推动大规模设备更新一方面能够拉动有效投资,深化供给侧结构性改革,另一方面则有利于推动技术变革和产业升级,提升发展质效,促进传统制造业高端化、智能化、绿色化发展,形成新质生产力。

各地积极响应国家推动设备更新的相关政策,相继推出切实有效的措施,大力推动工业领域设备更新、技术改造部署落实。2024年5月,《上海市推动工业领域大规模设备更新和创新产品扩大应用的专项行动》发布,文件提出引导企业加快设备更新、产能提升、产品升级,到2027年,上海市工业领域设备投资累计达到4,000亿元,设备更新约占50%****;2024年4月,四川召开全省工业领域设备更新和技术改造产融对接会,经过初步摸排,四川已储备工业领域设备投资超1,000万元项目2,763个,总投资9,068亿元*****;辽宁省组织搭建大规模设施更新供需对接信息平台,围绕投资项目、预算安排、创新支撑、考核引导等方面制定了10条支持政策措施******。

^{* 《}为中国式现代化构筑强大物质技术基础——论贯彻落实全国新型工业化推进大会精神》,人民日报,2023年9月25日

^{**} 规模以上工业企业: 年主营业务收入2,000万元及以上的工业法人单位

^{*** 《}推动设备和消费品更新换代(政策解读)》,人民网一人民日报,2024年4月1日 **** 《上海: 到2027年实现工业领域设备更新规模累计达2000亿元》,上海证券报·中国证券网,2024年5月31日

^{***** 《}我省召开工业领域设备更新和技术改造产融对接会》,四川经济日报,2024年4月24日 ****** 《辽宁全面启动国企大规模设备更新和消费品以旧换新》,辽宁日报,2024年5月11日

国资央企先进实践



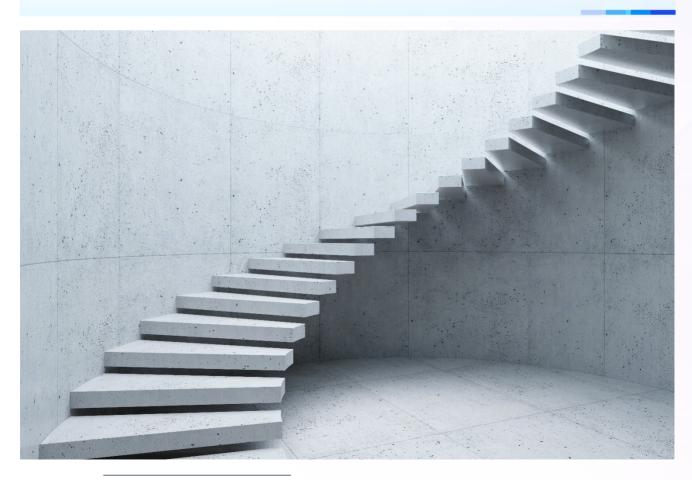
国资央企纷纷采取行动,推动设备更新

2024年4月28日,国资委召开中央企业大规模设备更新工作推进会。会上,国家发改委表示,希望中央企业"一企一策"制定设备更新工作方案。根据媒体报道,目前,已有部分中央企业完成设备更新需求摸底工作,明确了设备更新的具体领域和投资规模。

比如,某家中央企业集团在全面摸排梳理基础上,计划进行设备更新和技术改造项目总投资额已突破百亿元;另一家机械行业央企针对超期服役、高能耗、低效率、安全度低的设备,已率先行动,完成了设备更新改造摸底工作,初步测算,到2027年可更新规模达15亿元*。

此外,还有部分中央企业采取了多种措施以推进设备更新工作,包括建立专项工作统筹推进 机制、制定"一企一策"设备更新方案和召开专门的推进会等。

除央企外,不少地方国企也启动大规模设备更新工作。黑龙江部署国资监管机构出资企业全面摸清需求底数,制定设备更新计划,建立设备更新项目库,分批次实施设备更新项目;同时,推动国资监管机构强化考核导向,指导出资企业加大设备更新投入力度,做到能更新尽更新,最大程度更新**。



^{*《}央企设备更新"一企一策"有序推进 更多支持政策值得期待》,证券日报,2024年6月6日

^{**《}黑龙江:分批次推动国有企业设备更新》,黑龙江日报,2024年4月22日

工艺、流程创新升级

在新技术的驱动下,一些传统产业国资央企积极通过改进技术,升级工艺和流程,搭上了技术创新的快车,实现提质增效,推动产业链整体价值提升。

总结这些国资央企实践经验,创新、优化生产工艺的主要着力点包括:

- 运用大数据对生产工艺产生的海量数据进行分析、处理,挖掘潜在规律,及时发现问题, 提高工艺自动化控制;
- 运用物联网技术实现设备之间的互联互通,提高了生产流程管理效率和生产流程的稳定性、 一致性;
- 运用生物技术、绿色节能工艺技术等先进生产要素,转变生产方式,重构传统产业生产路 线,提高生产全流程的"含绿量"和产品附加值。

国资央企先进实践



某钢铁生产企业依托先进生产工艺和流程,实现绿色生产

钢铁属于高污染、高能耗企业,在绿色发展的大趋势下,钢铁企业实现可持续、高质量发展 面临巨大挑战。

某钢铁公司通过将过去使用焦炭、矿石的长流程工艺,改为用电力和废钢直接炼钢的短流程,不仅省去了高污染物排放工序,还变废为宝,促进了废钢的回收和使用。在等量级生产规模下,实现二氧化硫、颗粒物等污染物减排75%以上。

此外,该公司还采取节能环保型电炉及废钢预热、无焰燃烧等多项节能技术,实现颗粒物、 二氧化碳排放水平全面优于国家超低排放标准;创新采用新技术处理浓盐水,将混盐进一步 分解成工业副产品进行利用,实现废水"零外排"。

凭借新技术、新工艺、新流程,该公司在以"绿色生产""智慧生产"为基础的新质生产力征程中迈出了坚实的步伐。



某地方国企运用生物技术,将工业尾气转化为蛋白质和乙醇

将工业尾气转化为饲料蛋白,这个看似不可思议的操作,在北方某钢铁行业国企子公司成为了现实。

该公司运用生物技术,开发出新型菌种,利用新型菌种将含有一氧化碳、二氧化碳的工业尾气进行气体发酵,消耗尾气并代谢出新型饲料蛋白及生物乙醇等高附加值产品,整个过程没有二次污染物排放。经过多年的技术攻关,该公司最终打通了尾气转化的全系统工艺流程,实现了工业化生产。

技术驱动效率提升

中央经济工作会议在对2024年经济工作作出系统部署时提出,"广泛应用数智技术、绿色技术,加快传统产业转型升级",数智科技正逐步成为驱动传统产业转型升级的核心引擎。这主要体现在以下几个层面。

首先,"数字化+智能化"技术为国资央企传统制造业实现产业链突破和高质量发展注 入强劲动力。

以汽车制造业为例,智能化、网联化已经成为继新能源汽车之后的下一个行业风口机遇。中国汽车工程学会研究数据显示,至2025年,智能网联汽车产业产值增量预计将超过7,200亿元,2030年有望达到2.6万亿元。2024年7月,《关于公布智能网联汽车"车路云体化"应用试点城市名单的通知》发布,18个城市和2个联合体入围,标志着智能网联汽车发展步入快车道*。

其次,生产过程"数字化+智能化"技术将大大提升生产效率。

在2024年4月11日的国务院政策例行政策吹风会上,工业和信息化部负责人明确,将以大规模设备更新为抓手,"点线面"一体化推进数字化转型工作,力争到2027年,实现规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率超过90%,关键工序数控化率提升至75%以上,特别是要推动工业大省大市和重点园区规模以上工业企业数字化转型全覆盖。

技术驱动传统生产效率提升的成效明显。2023年底,世界经济论坛(WEF)公布了最新一批"灯塔工厂"名单,至此,在全球153座"灯塔工厂"中,中国占有62席,是全球"灯塔工厂"最多的国家**。根据媒体2024年中披露的数据,目前中国已培育421家国家级智能制造示范工厂、万余家省级数字化车间和智能工厂,人工智能(AI)、数字孪生等技术在90%以上的示范工厂得到应用***。

在2024年初,国务院举办的新闻发布会上国资委有关领导介绍,在数字化转型方面,钢铁、石化、锂电池等领域系统集成能力已达到国际先进水平;钢铁、建材、民爆等领域示范工厂本质安全水平大幅提升。

第三,管理好数据资产、挖掘数据资产的价值,也是国资央企传统产业转型升级、提质增效的有效举措。

一方面,国资央企可以利用大数据技术,收集、分析、处理生产经营中产生的各类数据,挖 掘海量数据背后隐藏的信息,为决策施策、提高管理效能和风险防范能力提供科学依据;另 一方面,国资央企可以探索数据资产化的路径,将数据资源转化为可计量、可交易的资产, 通过数据资产入表、交易等方式释放数据资产的价值。

^{* 《20}城上榜,"车路云一体化"首批试点名单出炉!》,证券时报网,2024年7月4日

^{** 《}呈现爆发式增长!中国"灯塔工厂"亮了》,证券时报,2024年1月11日; 注: "灯塔工厂"由世界经济论坛和麦肯锡咨询公司共同组织评选。根据评选标准,"灯塔工厂"需要集成至少五个世界 级领先水平的技术应用,是数字化制造和工业4.0示范者,代表全球智能制造和数字化最高水平,被誉为"世界上最先进的

国资央企先进实践



国资央企拥抱数智技术,助力传统产业转型升级

国资央企在传统产业数智化转型中,积极探索融合应用5G、大模型、工业互联网、人工智能、物联网等先进数智技术,全链条赋能生产各环节,以提升生产效率、优化资源配置、降低运营成本,通过产品与流程创新挖掘新价值,加速整个行业现代化转型。

2023年,某大型能源央企集团下属子公司,依托5G技术,成功研发并推出了行业内领先的智能化装载系统,实现装运火车自动配给、自动装载煤炭,还能够智能识别车号并进行车厢精确定位,使装车效率显著提升了15%。

同样在2023年,某航运央企集团则通过科学规划、全局部署,积极开展智算平台建设和大模型应用工作,挖掘数据资产、大模型应用、算力平台的协同效应,提升了集团和各下属企业的产业创新能力和运营效率。

某建筑央企在智能水泥厂的新建与改造项目中取得显著成效,截至2023年末,项目总数已超150个。这些智能工厂项目融合应用AI算法和大数据分析技术,全面提升了生产制造全过程的可控性,劳动生产率明显提升了50%以上,产品质量亦获得同步提升。

除央企外,地方国企也在稳步推进数智化转型进程。比如,西南某电力国企利用新型电力物 联操作系统,将配电房原有的检查设备全部替换为智能感知设备,为不同电力设备的智能化、 互联与协同提供了统一架构,降低了维护成本并显著提高工作效率。



绿色低碳

绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身也是绿色生产力。大多传统产业普遍存在高 能耗、高排放的特征,而国资央企在传统产业的布局面广量大,因此也是碳排放重点监控单 位。

2024年5月,国务院发布《2024-2025年节能降碳行动方案》(以下简称"《方案》"),明确了今明两年节能降碳的具体目标和行动路径。具体目标包括,2024年,单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低2.5%左右、3.9%左右,规模以上工业单位增加值能源消耗降低3.5%左右,非化石能源消费占比达到18.9%左右,重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨*。

积极响应国家"双碳"战略目标,加速绿色低碳转型,不仅是国资央企的责任要求,也是其内在的使命担当。2024年6月,国资委印发《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》,强调中央企业要加快绿色低碳转型发展,增强绿色低碳产品和服务供给。虽然该文件是针对中央企业提出的指导意见,但鉴于中央企业在绿色转型中的先行者角色,文件提出的要求对于广大国有企业而言同样具有重要的参考和借鉴意义。

近年来,国资央企积极践行绿色发展理念,转型步伐坚实,尤其是在新能源产业的积极布局、节能减排的协同效益和零碳产业的深度探索等方面成效显著。据统计,2023年,中央企业万元产值综合能耗和二氧化碳排放分别同比下降了3.6%和3%**,标志着央企绿色转型战略正稳步推进,成果显著。

国资央企先进实践



某燃煤电厂积极推动近零排放和零碳产业一体化发展

从高排放、高污染的传统火电厂转型至环境友好的"绿电厂",实现超低排放标准是关键突破点,这意味着燃煤机组大气污染物排放浓度需要与燃气机组的排放水平相当,企业实现氮氧化物等多污染物协同控制减排。

南方某大型央企旗下的火力发电厂经过六年的环保革新,通过引入和应用了多项领先的创新技术,显著提升了煤炭的清洁利用效能,成为该地区唯一一家达到超低排放标准的电厂。如今,该电厂已成功实现三大近零排放目标:烟囱白烟消失、生产废水零外排、固体废渣资源化利用。

与此同时,该企业还积极布局风电、光伏和氢能发电等领域,有序推动多能互补的绿色能源体系构建,为地区能源绿色转型开辟新道路,推动实现"双碳"目标。

作为传统电厂绿色转型的先行者,该企业不仅树立了大型燃煤电厂环保转型的标杆,也为同 行业探索清洁能源发展方向提供了可贵的实践经验,充分彰显了国企担当和行业引领、示范 作用。

^{* 《}节能降碳"路线图"出炉 2024年碳排放降低3.9%》, 经济参考报,2024年5月30日

^{**《}实探央企多领域低碳转型升级之路擦亮高质量发展绿色底色》,证券日报,2024年5月20日



发展战略性新兴产业、布局未来产业

发展战略性新兴产业、培育未来产业是顺应科技革命和产业变革趋势,把握未来发展主动权, 实现经济社会高质量发展的必由之路。

2023年7月,国资委围绕新产业新模式新动能,聚焦新一代移动通信、人工智能、生物技术、新材料等战略性新兴产业,未来信息等未来产业,启动了产业"焕新行动"和未来产业"启航行动",明确了发展的主要方向和核心任务并配套制定了一系列政策措施,为具体执行提供了清晰的路线图。

对于国资央企而言,积极响应两大专项行动不仅是服务国家战略的体现,更是企业自身转型升级、发展新质生产力的重要机遇。

战新产业、未来产业发展现状与目标

战新产业

党的二十大报告明确指出战略性新兴产业高质量发展的重要性,强调构建包括新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备以及绿色环保在内的一系列新的增长引擎,为新时期战略性新兴产业的发展提出了明确要求和重要指引。

为了进一步推动战略性新兴产业全面发展,2023年,国家统计局根据当前产业态势,对《战略性新兴产业分类目录(2018)》进行了更新,形成了《工业战略性新兴产业分类目录(2023)》。该目录涵盖新一代信息技术、高端装备制造、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、航空航天和海洋装备九大产业,进一步拓宽战略性新兴产业的内涵和外延。

2023年以来,国资央企的战略性新兴产业发展取得了实质性的突破。2023年,中央企业全年战略性新兴产业增加值占比约27%,是全国战新产业增加值占比(13%)的两倍*;

在投资和研发方面,2023年中央企业、地方国企战略性新兴产业投资分别为2.18万亿元、0.73万亿元,占投资总额比重分别达35.2%、17.1%**,显示了国资央企在推动新动能成长方面的积极作为。从数据看,与央企相比,地方国资的投入仍有进一步增长的潜力。

2024年两会期间,国资委领导表示,到2025年,中央企业战略性新兴产业收入占比要达到35%,在类脑智能、量子信息、可控核聚变等方面要提前布局***,分别对应人工智能、新一代信息技术和新能源等关键领域。

在发展新质生产力的大趋势下,国有经济布局优化和结构调整步入新阶段,国资央企需要从 战略功能定位和特色优势出发,坚持结果导向,提升战略性新兴产业规模质量,推动战略性 新兴产业的高质量发展。

^{【2024}年全国两会部长通道】国务院国资委主任张玉卓访谈实录,中国网,2024年3月5日

^{**} 事关新一轮国企改革 国务院国资委这样部署,新华社,2024年2月29日

^{*** 【2024}年全国两会部长通道】国务院国资委主任张玉卓访谈实录,中国网,2024年3月5日

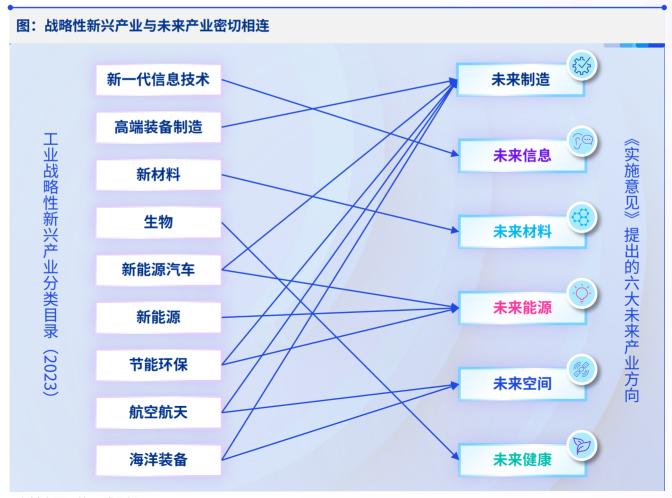
未来产业

相比战略性新兴产业,未来产业当前仍处于科技创新和产业创新的更为前期的阶段,技术产品和服务的发展方向仍在探索中,产业形态和市场应用尚不清晰,试错成本高、投资风险大,具有更强的前瞻性和不确定性。

目前,监管部门已着手超前规划并部署国家未来产业蓝图,加快形成发展的详实路径与任务指南。2024年1月,工信部、国资委等七部门联合印发的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》(以下简称"《实施意见》"),谋划未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康等六大发展方向和30余项细分赛道。《实施意见》设定了未来产业阶段性发展目标:

- 2025年,在技术创新、产业培育和安全治理等方面实现全面发展,部分关键领域达到国际领先水平;
- 2027年,关键核心技术取得重大突破,重点产业实现规模化发展,培育一批领军企业,构建协同联动发展格局。

未来产业与战略性新兴产业密切相连,每一个战略性新兴产业都可以指向一个或多个未来产业方向。

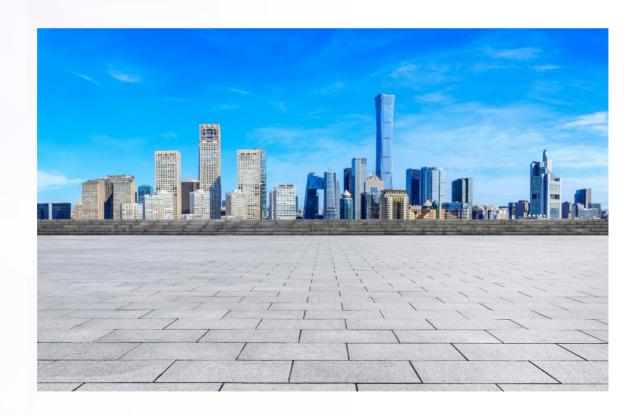


资料来源: 毕马威分析

国资央企产业门类多、应用场景丰富、拥有技术和资金等资源优势,作为服务国家战略的中流砥柱,肩负着推动未来产业创新发展的重大使命,也是探索未来产业发展的主要力量。国资央企一方面应在其产业体系化布局中,锚定与其主责主业、战略性新兴产业基础相关的未来产业,进行前瞻性部署;另一方面,也应积极发挥未来产业发展"领头羊"的作用,引领产业方向、集聚创新资源、带动社会资源投入。

2024年4月,涉及六大未来产业方向的22家央企面向全球发出"培育未来产业发展新质生产力"的倡议,旨在汇聚全球创新资源,协同推进未来产业发展新格局,发展壮大新质生产力,增进人类福祉*。

在地方层面,多个省市和重点城市出台文件,绘制未来产业蓝图,为地方国企的未来产业发展指明方向。2023年9月,北京公布《北京市促进未来产业创新发展实施方案》,提出布局20个未来产业、实施八大行动,抢占未来产业发展先机;2024年杭州市《政府工作报告》指出,要大力开拓生成式人工智能、元宇宙、量子科技、脑机接口、未来网络等未来产业新赛道,争创国家未来产业先导区。



^{*《22}家央企发布"培育未来产业发展新质生产力"倡议》,中国青年网,2024年4月30日

战新产业与未来产业发展举措

国资央企在发展战略性新兴产业和未来产业时,需要坚持长期稳定投入、"少而精"的原则,避免出现"铺摊子"的现象。



长期、稳定的投入。发展战略性新兴产业和未来产业需要长期稳定的投入,因此,国资央企需制定长期规划,确保资金、技术和人才等资源的稳定投入,通过逐步积累技术优势和市场份额,最终从量变到质变、实现突破。



"少而精"、避免铺摊子:开展前瞻性投资的试错成本高,国资央企应充分考虑自身技术实力、市场地位和资源优势等因素,优先选择具有核心竞争优势、市场前景较为明朗、与自身主责主业协同效应强的领域进行投入,在资源优先的前提下实现效益最大化;严格控制投资规模和范围,避免"撒胡椒面"式的、目标不明确的投资和过度投资;加强项目投后评估和管理,及时总结经验和教训,确保每一项投资都能实现预期目标。

总结国资央企发展战略性新兴产业和未来产业的重点方向和举措,主要包括以下几个方面。

主动对接国家战略需求

在高质量发展的道路上,国资央企始终以积极响应国家重大战略、切实增强核心功能、提升 核心竞争力为根本遵循,以做强做优做大国有资本和国有企业为主要目标。因此,在培育和 发展新质生产力的过程中,国资央企应着眼国家发展大局,立足长远,将国家整体利益作为 出发点和落脚点,充分发挥国资央企的骨干支撑作用,加快构成现代化产业体系。

在布局战略性新兴产业和未来产业时,国资央企应突出先导性和支柱性作用,以国家战略和 产业发展方向为导向,深入分析和研判产业发展和科技创新趋势,精准把握产业链整体突破 机遇,确保战略性新兴产业和未来产业的投资方向与国家的长远发展目标紧密契合。

当前,国资央企正加大力度,积极开展战略性新兴产业和未来产业前瞻性布局,新组建一批 专注于新兴领域的企业,比如激光制造、量子通信、卫星互联网等,力求引领形成新的百亿 级产业集群,推动国家经济结构的优化升级。



国资央企先进实践



某央企主动对接国家战略,打造全球领先的量子通信产业生态

量子信息具有广阔的应用前景,蕴含巨大的经济价值,近年来,世界科技强国已将发展量子信息上升到国家战略高度,采取举措全面推动量子信息产业发展。在国内,2024年政府工作报告也提出,要制定未来产业发展规划,开辟量子技术、生命科学等新赛道,创建一批未来产业先导区。

在量子信息产业新赛道将迎来大发展的背景下,某央企积极响应国家号召,依托其在通信产业内积累的丰富经验和技术实力,将量子通信作为其重点培育、发展的核心支柱产业,以充分发挥国资央企产业引领作用,促进量子科技成果转化和应用推广,壮大量子产业生态圈。

目前,该央企在量子通信领域已经取得了一些成果,不仅主导制定了多项量子通信行业标准,为整个产业的规范化发展奠定了坚实基础,还自主研发了量子安全服务平台,成功掌握了量子加密的核心技术。该央企率先推出的全球领先的量子安全通话产品已拥有数十万名用户,进一步推动了量子通信技术的普及和应用。此外,该央企还积极与业内领军企业合作,成立了产业生态联盟,初步形成了量子产业体系。

为主动对接国家战略需求、积极布局未来产业,2023年,该央企成立了一家100%持股的二级量子科技集团,作为该央企量子通讯产业的核心平台。量子科技集团注册资本高达30亿元,充分体现了该央企对量子通信产业的重视和投入。

未来,量子科技集团将持续孵化投资新的量子科技业务,覆盖更多细分领域;同时加大研发创新力度,不断推出具有领先技术的产品,为量子通信产业的快速进步提供强大动力。



某央企多措并行,推动低空经济创新发展

2023年底,中央经济工作会议明确提出打造包括低空经济在内的战略性新兴产业,2024年,"低空经济"首次被写入政府工作报告。进入新时代,低空经济正逐步成为推动产业升级、促进区域协调发展的新引擎。

在此背景下,某智能运控龙头央企集团积极对接国家战略需求,主动承担培育发展低空经济的职责使命,依托全面的综合实力与创新能力,通过一系列创新举措,推动低空空域管控、 无人机制造、运营服务"三业一态"产业格局落地见效。

2024年4月,该央企与华东某省会城市达成战略合作,双方携手在科技研发、资本引入、平台搭建、标准制定等关键领域开启全方位合作,共同探索构建具有地方特色的低空经济发展模式。作为这一合作的重要成果,该央企在该城市成立了专注于低空经济的科技公司,作为产业的核心载体。

此外,该央企持续深化与各地交通企业的战略合作,不仅签署了多项"轨道+低空"产业合作协议,还联合行业领先企业联合成立了"低空技术研究中心",旨在通过跨学科、跨领域的深度探索与研发,不断拓展低空经济的合作网络与技术前沿。

该央企的一系列举措强化了产业链上下游的紧密协同,有效解决了低空空域管理难题,推动低空飞行技术的研发与应用,为低空经济的规模化、商业化发展奠定了坚实基础。

立足主责主业布局新赛道

政府与监管部门强调,国资央企立足主责主业推动经济高质量发展。二十届三中全会《决定》提出,"完善主责主业管理,明确国有资本重点投资领域和方向"。此外,2024年政府工作报告明确提出,深入实施国有企业改革深化提升行动,做强做优主业,增强核心功能、提高核心竞争力。2024年初,国资委也为国资央企投资明确了方向,强调应聚焦主责主业,深耕实体经济,加速构建新质生产力。

国资央企的主责主业关乎国家安全、国民经济命脉和社会公共服务,因此,在布局战略性新兴产业和未来产业的过程中,国资央企应聚焦主责主业,从创新引领产业链实现整体突破的目标出发,选择能借力主业优势、与主业产生协同、反哺主业并助力主业转型升级的新赛道、新模式。

在新一轮国企改革和新质生产力发展目标的推动下,国资央企正加速推进基于主责主业的战略性新兴产业和未来产业的体系化布局。公开数据显示,2023年,中央企业完成投资总额逾6万亿元,其中主业投资占比高达95%以上,战略性新兴产业投资增长超过30%,发展新动能不断增强*。

国资央企先进实践



国资央企向"新"而行,赋能主业做强做优

近年来,国资央企积极优化资源配置,聚焦新能源、生物产业、数字经济等产业发展前沿领域,力求在战略性新兴产业和未来产业发展中取得领先优势,加速形成体系化产业布局。



"轨道交通+新能源"形成"双赛道双集群"

2023年,某央企立足轨道交通装备核心业务,大手笔布局风电等新能源装备领域,致力于打造"双赛道双集群"的新发展格局。

鉴于风电与高铁在主传动、电气总成等技术上具有较强的共通性,企业创新性地将国际领先的高铁牵引电机技术引入风力发电机产业,截至2023年底,已将轨道交通的九大关键技术成功应用于风电装备,包括系统集成、牵引传动、控制系统等,有效破解风电装备核心技术难题。

该央企旗下子公司还与研究机构、产业链合作伙伴积极合作研制风电机组核心部件,为行业企业提供了系列化高性能风电机组方案。2024年6月,该央企旗下两家公司参与研发的风电能量转换系统关键技术荣获国家科学大奖。

^{*《}国务院新闻办就聚焦增强核心功能、提升核心竞争力更好实现中央企业高质量发展举行发布会》,国务院新闻办网站, 2024年1月24日



以农粮主业为核心,开辟生物产业新赛道

某央企集团的主责主业是农粮产业。该央企经过科学研判,明确在战略性新兴产业层面,围绕主业重点发展功能糖、药用糖、生物质燃料等生物产业,深挖主责主业与战略性新兴产业的协同潜力。

在未来产业层面,该央企则聚焦合成生物、微生物种质资源、昆虫蛋白三大领域,运用现代生物技术手段,研发新型益生菌、蛋白食品和饲料。

该央企主责主业与战兴产业发展相辅相成,互相促进。2023年,该央企战新产业板块实现营收同比增长超过6%,研发的新型食品工业用酶制剂获得监管审批、某疫苗关键辅料获得该领域国内首个发明专利授权;该企业通过战略性新兴产业的发展反哺主业,推动粮食稳产增产,全球加工能力超过1亿吨,农粮业务经营量跃升至1.7亿吨,在产业协同和经济效益两方面都取得了突出的成绩。

完善创新体系,打造创新生态

发展新质生产力的核心是创新,而创新的主体是企业。在发展新质生产力的过程中,国资央企、尤其是承担"链长"责任的国资央企,应该充分发挥科技创新的"主力军"、技术策源"特战队"的作用,以国家战略需求为导向,集聚力量开展原创性引领行的科技攻关。

创新体系是将创新主体、创新要素、创新组织和创新环境等多个方面进行有机整合以形成协同效应的制度体系,是发展新质生产力的重要保障。企业是创新活动的主要组织者和参与者,作为科技创新的主力军,国资央企需要从新质生产力发展需要、充分发挥"链长"企业作用出发,推动创新主体更加协同、要素配置更加集中、创新生态更加开放,构建更加高效、灵活和富有活力的创新体系,提高创新效能。

明确创新战略与定位

在国资央企整体战略规划、发展新质生产力的体系化、梯次产业格局框架下,科学决策创新方向和目标,识别并聚焦核心技术和业务领域,形成研发"关键技术树";规划短中长期技术储备、实现路径及所需的关键资源,制定分阶段的创新投入计划,为企业突破关键技术提供清晰指引。

强化科技创新组织管理能力

建立高效的项目筛选、评估、立项和退出机制;结合科技创新项目特点优化组织模式,如前瞻性、创新性技术突破可采取集中式研发组织,进一步明确各组织层级分工定位,构建起基础研究、应用基础研究、技术创新、成果转化相配套的研发梯次;完善研发项目管理体系,构建标准化研发管理流程和完善的市场化运作机制,建立推动创新成果快速转化,有效提升研发组织能力和研发工作效率。

● 创新项目回顾与评价

在创新项目执行过程中和项目结束后,阶段性审视创新项目实施过程和成果,基于资源 投入、创新成果和成果转化成效,评估创新效能以及是否实现既定创新目标;对于基于 战略性新兴产业与未来产业发展而开展的科技创新项目,充分考量前瞻性投入试错成本 高的特点,探索建立尽职合规责任豁免机制。

1 活化研发人员管理

2024年1月,国资委召开中央企业、地方国资委考核分配工作会议,提出强化创新人才激励保障,按需保障科技创新和产业创新团队工资总额,优先纳入中长期激励计划;加大薪酬分配向研发等岗位的倾斜力度等。基于此,国资央企应针对科研人员特点优化"引用育留"管理体系,构建符合市场导向的科技创新激励体系,加强股权激励、项目跟投等多种激励方式促进成果转化,充分激发高端科技人才创新动力。

在发展战略性新兴产业和未来产业过程中,一些战略性、基础性关键技术难度高、投入大, 单个主体难以突破。因此,国资央企发挥战略引领作用,联合各方力量、集聚优势资源,开 展产业链创新生态建设就显得尤为重要。

在产业链创新生态建设方面,国资央企以资金、技术、人才优势、应用场景为基础,发挥长期资本、耐心资本和战略资本的作用,带动社会各方力量投入,包括产业链合作伙伴、高校、科研机构等,实现资源共享和优势互补,促进基础研究与应用研究的紧密结合,形成有利于 关键技术突破的良好生态。

2024年4月,天津超算携手近30家来自海洋石油、油气勘探、汽车制造、有色金属、航空航天及船舶工业等关键领域的央企二级公司,共同启动了"央国企协同创新伙伴计划",旨在通过整合各方优势资源,打造最强国产超算算力创新生态,推动国家关键领域科技创新突破*。

通过共建实验室和研发中心、建立创新联合体、形成创新联盟等形式,国资央企加强产学研融合作和产业链上下游联系,提升整个产业链的创新能力,构建更为广泛、高效的产业创新生态。2024年6月,国资委启动第三批中央企业创新联合体建设,聚焦战略性新兴产业和未来产业等重点方向,涵盖多个关键领域。至此,共计21家中央企业牵头建设24个创新联合体,联动高校、地方国企与民企等各方创新主体,共同打造产业创新高地**。

^{* 《}天津超算:打造最强国产超算算力创新生态》,科技日报,2024年4月25日

^{**《}加速布局!中央企业牵头建设24个创新联合体》,光明日报,2024年6月21日

国资央企先进实践



国资央企积极作为,不断完善创新体系、打造创新生态、提升创新效能

在完善创新体系、打造创新生态方面,国资央企纷纷探索多种举措,取得了显著成效。



建立科学的创新规划和决策流程

A电力央企集团成立科技创新委员会和专家咨询委员会,分类设置四个二级科技委专题委员会,为集团科技创新决策工作进行战略性、全局性把关。结合集团发展方向、行业技术趋势,A央企集团制定了百余项科技创新课题清单,其中有近十个项目列入相关部委科技创新规划项目库。



推进创新平台建设,完善产业链创新生态建设

A电力央企集团发挥应用场景多、能够提供广阔的市场空间等优势,与产业上下游企业、研究机构、高等院校等开展密切合作,推进科技创新平台建设,已经建成四个国家级平台;A央企集团还依托重大科技项目打造研发人员成长平台,建立"人才+载体"培养模式,在行业内推动高端人才共享机制。



集团内创新投入统筹规划,集中力量开展关键技术攻关

B央企集团针对下属企业科技创新投入不愿投、不敢投、投入分散等问题,组建集团科研统筹联合体,设立科研统筹资金池,推动跨层级、跨法人、跨领域协同创新。

针对基础研究、共性技术和前沿科学,科技委员会提出科研统筹课题,通过"揭榜挂帅"、定向指定等方式确定攻关单位,确保科研统筹资金"好钢用在刀刃上"。



更为灵活的科研人员管理体系

B央企集团打造首席技术专家、突出贡献专家、青年科技拔尖专家三支重点科技人才队伍,建立与行政职务序列并行的"3层10级"科技人才职级序列,对绩效优、贡献大的科技人才打通加速晋升"绿色通道"。

在人才激励方面,B央企集团实施项目收益分红、超额利润分享、虚拟跟投等中长期激励,精准实施工资单列、专项奖励等各项激励措施。2023年,单列核心人员薪酬及集团级科技创新专项奖励超亿元,进一步激发科技人才创新活力。

打造产业链协同生态

新质生产力涉及领域新、技术含量高、知识密度大,对于产业链的运行方式、协同发展提出了新的要求。在实现产业链新质生产力发展的过程中,一方面需要产业链上下游企业集中优势资源,弥补短板和薄弱环节,实现产业链整体发展质量提升;另一方面,在一些产业链堵点、卡点面前,也需要开展跨产业链的协同创新和合作,以实现关键技术突破。

作为国民经济的主导力量,国资央企对于宏观经济的运行规律和政策导向更为敏感,是产业链整体发展方向的风向标;在微观层面,国资央企作为市场主体直接参与市场竞争,能够准确把握市场需求和技术创新趋势,为行业监管部门和产业链上下游企业提供信息和资源支持。这种宏观经济和微观经营主体之间的桥梁作用,使国资央企在打造产业链协同发展生态方面具备独特优势。

为充分发挥这一优势,国资央企正扎实推进打造开放合作产业生态的工作,吸引和汇聚各类创新资源,强化链上企业的协同合作,引领带动整个产业实现高质量发展。

2023年9月,国资委和工信部共同启动了中央企业产业链融通发展共链行动,推动中央企业与各类所有制企业互利合作、协同创新,共同探索产业链融通发展的新模式新路径。国资央企充分发挥产业链协同生态构建中的核心作用,取得了积极成效。2024年初,国新办发布会披露的数据显示,截至2023年底,中央企业已举办13场共链行动,累计发布供需清单1,000余项,签订合同超过5,000余项,与多家企业建立了深层次合作关系,有效提升产业链的韧性和安全水平。



国资央企先进实践



政府、央企牵头促进产业链融通创新发展



"车能路云"加速融合,跨界合作促进智联网联汽车突破发展瓶颈

新能源汽车是中国制造业实现"换道超车""弯道超车"的典型代表,而智能网联汽车又代表了新能源汽车的最新发展趋势和战略方向。

为聚焦智能网联汽车发展的难点痛点,比如"车路云"协同不足,车端、路端、云端的运营主体不同,依赖其中一方难以从根本上解决问题。2024年初,工信部等联合发布《关于开展智能网联汽车"车路云一体化"应用试点工作的通知》(以下简称"《通知》"),提出实施车路云协同发展思路,实现车辆行驶和交通运行安全、效率等性能综合提升。2024年7月,首批试点城市名单公布,包括不同层级、不同类型的18个城市和2个联合体。

在企业层面,《通知》中提到的 "开展规模化示范应用"意味着, 车企、智能网联技术提供方、云 服务商等在内的中国企业,可以 依托国内先进的信息基础设施和 大数据、云计算等技术能力,创 新智驾核心算法、开发更多的车 机集成场景,深度参与"车路云" 一体化的智能交通体系建设,持 续在全球新能源汽车发展中贡献 中国智慧。





设立新能源产业专利池,为产业链企业提供创新资源

A央企集团在新能源领域发挥引领作用,以知识产权为抓手,主动联合产业链上下游的企业及 科研院所,于2024年3月牵头组建新能源产业专利池。

成立专利池是深化产业链协作、促进中央企业与中小企业融合、推动产业技术共享与转化的 重要实践。通过专利池的集中管理、打包许可及成员间的交叉许可等机制,链上的中小微企 业能够更便捷地获取所需技术,消除专利实施的授权障碍,降低交易成本,大幅提升创新能 力和风险防控能力。

成立时,专利池成功吸引超过30家主体单位加入,汇集了250余项专利。成立后一个月,A央企集团已累计发布近200项开放许可专利,许可金额超过600万元,为中小微企业提供了宝贵的创新资源,也为整个产业链的协同发展注入了新动力。





新质生产力的核心引擎 一●科技创新智能驱动



新质生产力时代,国资央企加大科技创新投入, 以数智赋能驱动发展

在大力发展新质生产力和深化国资国企改革的大背景下,国资央企一方面不断深 化机制体制改革,通过优化创新体制机制,充分激发科技人才创新动力,不断提 升企业科技创新能力;另一方面,国资央企以更加积极开放的态度,加大创新投 入,打造创新生态,国家政策导向与国资央企内在驱动合力推动科技创新,加快 实现企业高质量发展。

政策驱动国资央企开展机制体制改革,提升科技创新能力

随着发展新质生产力时代的到来,国资央企站在变革的潮头,迫切需要加大创新投入以应对未来的挑战。近年来,从中央到地方,一系列举措正有力推动国资央企在前沿技术应用、机制体制改革与企业创新发展等方面实现突破。

前沿技术应用导向。立足于大模型、大数据、大算力的数字经济三大要素基础,深化以人工智能为核心的一系列前沿技术的研发与应用,包括但不限于深度学习、量子计算、脑机接口、具身智能、边缘计算、区块链等新兴技术领域。通过推动这些技术在相关交叉学科领域形成重大突破性进展,促进前沿技术与实体经济深度融合,实现生产力质的飞跃。

2023年起,国资委先后实施了原创技术策源地建设、产业焕新、未来产业启航以及 "AI+"等一系列专项行动,为国资央企在技术创新领域指明了方向。同时,地方政府也采取举措积极响应,如北京市发布了《北京市推动"人工智能+"行动计划(2024—2025年)》;河北省则持续深化国有企业研发投入"三年上、五年强"专项行动,重点聚焦新能源、新材料、生物医药、先进装备制造等前沿技术开展专项攻关。

深化机制体制改革。党的二十届三中全会《决定》提出,"构建支持全面创新体制机制","健全因地制宜发展新质生产力体制机制";同时,针对国资央企,强调"健全国有企业推进原始创新制度安排",为提升科技创新能力、打造原创技术策源地奠定坚实的制度基础。

未来,国资央企需要关注构建适应新质生产力的生产关系、深化经济和科技体制 改革等议题,通过开展国有企业改革、优化创新机制体制,激发科技人才活力, 提升企业科技创新能力。 推动企业创新发展。2024年两会期间,国资委设定了2025年中央企业战略性新兴产业收入占比要达到35%的目标,并在7月召开的中央企业负责人研讨班上再次强调,将进一步提升国资央企战略性新兴产业收入和增加值占比的目标,鼓励企业加速转型,向以创新驱动为核心的内涵式增长模式迈进。

国资央企对于科技创新投入持有更加开放的态度,投入也更加积极

在政策驱动下,国资央企正以更加开放的态度,积极推进科技创新,力求在新一轮科技革命和产业变革中占据先机。

创新生态更加开放。开放的创新生态有利于破除发展新质生产力、实现高质量发展的机制体制障碍,促进创新要素有序流动,激发创新主体活力,推动全社会积极开展科技创新,也有利于创新成果的高效推广和应用。

2024年2月,国资委召开了"AI赋能产业焕新"中央企业人工智能专题推进会(以下简称"央企人工智能推进会"),会上十家中央企业签订倡议书,承诺主动向社会开放AI应用场景,携手打造数据驱动、人机协同、跨界融合、共创共享的智能经济新生态*。此外,本报告第二章内容也提到,截至2024年7月,国资委已指导央企组建24个创新联合体,并挑选30家产业链领军企业,通过"大兵团作战"模式,加速资源整合与协同创新。

创新投入更加积极。2023年中央企业研发投入总额高达1.06万亿元,约占全国研发投入的三分之一,这一数字已连续两年超过万亿元。2024年上半年,中央企业在战略性新兴产业投资同比增长17%,占比超过总投资的37%**;在地方层面,地方国资委监管企业研发经费投入达2,495.7亿元,同比增长10.4%***。这些数据充分体现国资央企对于科技引领产业升级、加快培育发展新质生产力的高度重视以及在其中发挥科技创新主体作用的责任与担当。



国资央企积极开展数智顶层设计,开启创"新"增"质"新 征程

数智化顶层设计的创"新"与增"质"

国资央企发展新质生产力、实施以数智赋能驱动发展战略,需开展数智化顶层设计并将其纳入企业整体战略框架,在当前数字化建设基础上升级战略体系,明确科技创新和产业增质的"双引擎"驱动模式,从高层统一领导、关键技术攻关、产业平台升级、数智人才发展和文化建设等几个方面推进战略实施,全面打造支撑当前、引领未来的数智能力。

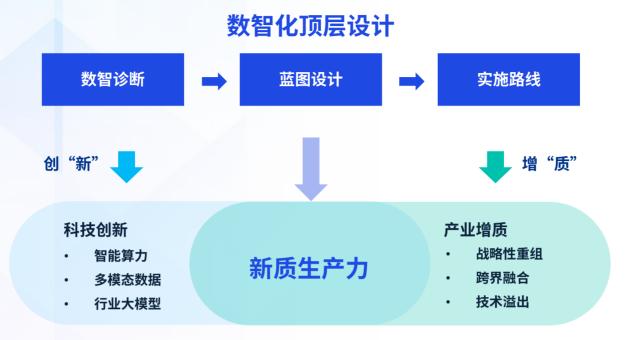
国资央企具有需求规模大、产业配套全、应用场景多等优势,建议国资央企在开展数智顶层设计时,一方面大力加强算力网络、多模态数据集及能力中台等新型基础设施建设,积极投资智算中心、拓展人工智能应用场景,推动技术突破**创"新"**;另一方面,通过战略性重组和跨界融合,向外输出技术优势,发挥示范引领作用,带动产业升级增"质"。

^{* 《10}家央企签订倡议书:将主动向社会开放人工智能应用场景》,新华社,2024年2月22日

^{**《}国新办举行"推动高质量发展"系列主题新闻发布会(国务院国有资产监督管理委员会)》,国务院新闻办网站, 2024年7月26日

^{***《}上半年我国地方国企研发经费投入同比增长10.4%》,新华网,2024年7月29日

图:数智顶设统筹创"新"增"质"形成新质生产力



国资央企在数智顶层设计中显得举措"智量"不足,实施力度不够

党的二十届三中全会《决定》提到"支持企业用数智技术、绿色技术改造提升传统产业",《决定》还多次提到"数字化"相关内容,为国资央企"十五五"规划提供了方向指引。大量国有企业已计划将数智化转型作为"十五五"规划中的重要内容,在顶层设计方面开展前瞻规划。

在实践中,国资央企在数字化转型规划落地时存在智能化占比稍显不足,推动实施力度也有待提升等问题。

首先,虽然在前瞻规划中提出了一系列数字化举措,但智能化的探索深度不足,使得智能化规划无法满足未来科技市场突飞猛进的迭代需求。

其次,一些企业虽然采用了人工智能、自动驾驶、空间计算等先进技术,但技术的应用未能与战略目标深度融合,与业务流程缺乏有效衔接与协同,限制了技术承接战略目标和融入企业核心运营的广度和深度。

第三,一些企业的组织文化往往倾向于规避风险,这与数智化转型所需的敏捷灵活、探索创 新的组织特点契合度不高,影响了企业内部的创新动力和变革适应性。

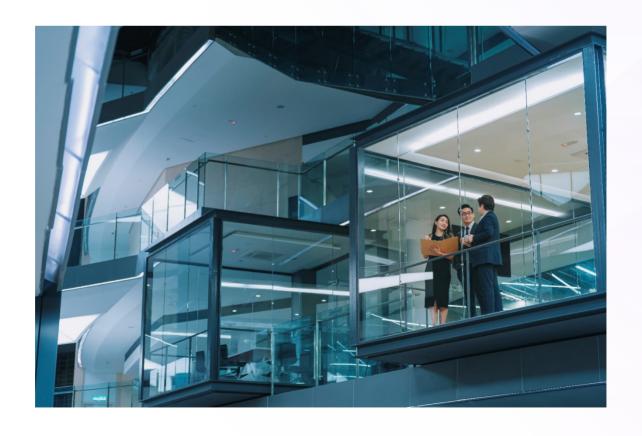
此外,企业传统的激励机制也影响了员工创新的热情,削弱了数智变革的动力与面向未来的发展潜力。

国资央企开展数智顶层设计的关注重点

面向未来,国资央企需要重新审视数智化战略,积极开展数智转型顶层设计,将其上升至生态级战略,深度推进数智化转型举措落到实处,使其成为推动形成新质生产力的重要引擎。

国资央企的数智化顶层设计是塑造未来竞争力的核心,这不仅是技术更新,更是全面的战略 革新,需要重点关注以下几个方面的工作。

- 深入理解新质生产力的核心内涵,加大对人工智能、自动驾驶、空间计算等前沿技术的创新投入,开发"速赢"应用、建立快速迭代机制;
- 通过数据探索和分析挖掘生成客户洞察,形成有效驱动管理和运营效率提升的决策,开拓新业务模式和增长点;
- 深刻理解和优化核心业务流程,包括财务管理、供应链优化、生产流程自动化以及市场营销数字化等;
- 构建开放协同的生态系统,在产业价值链上下游积极建立合作关系,共享数据和资源,打造竞争合作优势;
- 实施人才强企战略,积极倡导数智人才培养、推动人才梯队建设;配套实施与业绩挂钩的薪酬激励机制,激活员工创新的内驱力。





加快推动人工智能发展是国资央企培育新质生产力的必然要求

智能应用是新质生产力的重要组成部分

智能应用是以大数据智能化为引领的智能化技术与管理的应用,是新质生产力的关键组成部分。前文提到的"央企人工智能推进会"提出加快推动人工智能发展,是国资央企发挥功能使命,抢抓战略机遇,培育新质生产力,推进高质量发展的必然要求;强调中央企业要主动拥抱人工智能带来的深刻变革,把加快发展新一代人工智能摆在更加突出的位置。

各地政府也积极采取行动,加快推动人工智能场景应用。2023年底,上海市发布《上海人工智能示范应用清单(2023)》,引导行业资源聚焦,形成一批具有典型性、创新性、引领性的示范应用场景;深圳市举办"20+8"产业集群产学研对接人工智能专场活动,已公开发布两批《"城市+AI"应用场景清单》,涵盖数字文化、公共服务等41个应用场景。

目前,在政府引导下,国资央企正加大投入,积极构建智能化应用体系,推动AI技术在智能制造、智慧物流、智能客服、智能办公等领域的创新应用和产业升级。

国资央企智能应用五大场景

数智应用是国资央企实施数智转型、发展新质生产力的关键抓手,不仅能够帮助企业优化业务流程、提升收入水平、降低运营成本,还在传统产业转型、战略性新兴产业繁荣发展和未来产业前瞻性布局中发挥关键作用。

国资央企普遍具备业务多元化的综合特质,在开展技术投入前,需要精准识别与自身业务高度契合的关键应用场景,明确最具价值的投入方向,确保开发投入能精准对接企业转型升级的需求,实现价值的最大化。

一些领先国资央企已经看到智能应用蓝海赛道,把握智能化升级机遇,聚焦产品研发、生产 管控、管理运营、客户服务和生态协同等五大领域,打造新一代的数智应用,驱动产品服务、 商业模式创新。

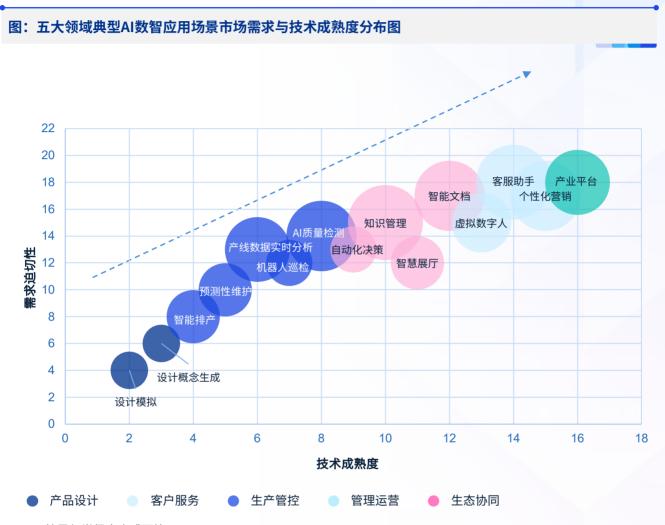
在产品设计领域,运用数字孪生技术,实现了产品设计、工艺设计、试验验证等过程中的产品、人员、设备、物料、方法、环境等主要动态数据按需自主采集,按需实现自主调整。

在生产管控领域,搭建统一的生产运营平台,动态协调生产计划并进行智能排产,利用自动 化技术实现生产数据自动采集与实时分析;智能机器人参与生产和巡检,在作业现场利用人 工智能技术对生产设备进行预测性维护。

在管理运营领域,搭建基于生成式人工智能、机器人流程自动化、虚拟现实(VR)和增强现实(AR)、知识内容等要素的智能管理运营平台,提升管理智能化水平和运营效率。智能管理运营平台能够大幅减少重复作业,在深度挖掘数据价值的基础上,实现自动化预测预警,主动推送决策建议。

在客户服务领域,基于全渠道营销策略,结合多方数据构建覆盖客户服务全生命周期的客户 画像,满足客户差异化服务需求;通过数字人、生成式人工智能等技术强化沉浸式互动,优 化客户个性化服务体验。

在生态协同领域,构建产业数智化平台,协同上下游企业开展数智化能力传导,实现生态圈内业务共创、知识共享、认知协同和共生发展。



• 效果与半径大小成正比

资料来源: 毕马威分析

国资央企先进实践



某央企集团精准识别多元化产业典型价值场景,快速推进数智应用建设

在新质生产力的驱动下,某大型央企钢铁集团加速转型升级,不仅深耕制造业主业,更在金融服务和工业互联网业务等多元领域取得突破。面对技术引领力不足、非钢产业发展滞后等 挑战,集团聚焦新质生产力的培育与发展,通过在多元产业中挖掘典型价值场景,探索开发 了多项数智应用产品,加速企业数智化转型进程。

在生产制造领域,致力于实现智能制造。集团在生产车间创新性地引入虚拟技术员工,在脏、累、险等岗位实现智能化替代;利用数字孪生技术打造可视、可知、可控、可预测的全真互联生产线,实现精细化管理;运用物联传感技术和智能分析模型创新设备远程智能运维服务,实现设备全生命周期管理。

在金融服务领域,建立信用体系生态。集团利用区块链技术优势,引入生态系统资源,解决产业链上中小企业的贷款融资难、银行风控难、部门监管难等问题,形成多方共赢的金融生态链,为链上中小企业注入强劲的创新发展动力。

在数字化服务领域,推行智慧服务。在数字化设计与咨询服务平台上,集团利用大数据、云计算和人工智能等技术深度挖掘海量数据,生成标签和用户画像,精准定位目标客群,通过智能算法主动、有针对性地开展个性化服务。

该央企集团通过挖掘典型价值场景,积极探索和持续迭代新一代的数智应用,促进各业务板块间形成良性互动,共同推动集团在智能制造、智慧金融、数字服务等领域的全面升级,引领行业数字时代前进方向。

国资央企开发智能应用的原则、抓手与风险防范

智能应用开发原则——微切口、小投入、强收益、点状尝试与规模化应用相结合

在技术创新的推进过程中,国资央企应以"微切口"为基本策略,通过"小投入"的审慎探索,实现"强收益"的最终目标,从点状尝试向规模化应用逐步演进,分阶段实现技术创新的全面突破。

微切口 **意味着精准定位**。面对日新月异的技术发展和综合多元的业务场景,建议 国资央企基于自身业务需求和行业发展趋势,选择最具潜力的技术点和迫切需要升级的单一 应用场景作为应用开发的突破口。

小投入 意味着审慎且灵活的探索模式。在风险与机遇并存的技术创新初期,建议国资央企采取分阶段、分步骤的投资策略,在初期阶段以较小的资金规模进行试探性投入,从而有效控制成本和风险。

强收益 是最终目标。建议国资央企在制定技术创新投入规划时,综合考虑项目特性、市场需求、预期收益及风险等因素,制定合理、科学的技术投入/产出比目标,确保技术投入效益最大化。

点状尝试与规模化应用相结合。建议国资央企在"微切口、小投入"的基础上,积极探索技术应用的单一场景,通过小规模试点验证并优化技术,同时逐步扩大应用范围,实现规模化效益和技术创新的全面突破。

智能应用开发以场景共创、精细化管理为抓手

典型数智化应用场景是快速拥抱新兴技术的主战场。目前,部分国资央企囿于基础架构、数据资源和技术能力等局限,尚未形成数智化应用的规模化部署,需要借鉴业界优秀经验并补充技术短板,引入生态系统资源进行场景共创;同时也需要对项目实施精细化管理,以有效控制风险,实现投资目标。

引入生态系统资源开展场景共创。建议国资央企基于企业战略要求与产业发展需要,从产业链需求的整体性视角出发,统筹企业内部和产业生态系统资源,一方面聚焦内部业务优化,另一方面融入行业乃至跨行业生态系统,加速技术突破和应用落地,促进产业链本身和跨产业链的全局性创新。这就要求国资央企强调协同发展,深化与上下游企业、高校、研发机构、行业协会和第三方机构等创新主体的互动合作,实现资源共享、优势互补与互利共赢。

实施精细化的项目管理。在科技创新项目实施中,建议国资央企关注以下重点内容:

- 完善涵盖立项、审批、执行、监控、评估等环节的项目管理制度,明确管理职责和权限;
- 项目执行中实施全流程管控,建立项目管理信息系统,实时跟踪项目进展,严格风险管控;
- 项目结束后进行全面评估,包括项目的投资回报率、社会效益、技术成果等方面,持续优 化项目管理流程;
- 注重引进和培养项目管理人才,提升团队专业能力。

智能应用开发应避免人云亦云、盲目跟风

在发展新质生产力、开展科技创新热潮带动下,各类智能应用开发项目动辄吸引数百亿元乃至千亿元的资金投入,在为行业带来巨大发展机遇的同时,也存在资源浪费、资产损失的"烂尾"风险。国资央企在加大技术投资力度时,需严防盲目跟风的投资行为,坚持既定的原则和目标不动摇。

一方面,应深入剖析市场动态与前沿科技趋势,研判行业竞争格局,把握未来技术趋势;紧密围绕自身发展战略,明确自身在产业链中的定位与差异化竞争优势,综合精准识别并明确企业自身技术发展的迫切需求与长远方向,制定既符合市场实际又具备前瞻性的技术发展策略。

另一方面,建立健全并持续优化投资决策机制,强化专家团队的评审与论证环节,确保技术 投入决策的科学性、前瞻性和可持续性,推动技术创新与自身业务转型升级、战略性新兴产 业和未来产业布局的深度融合,为企业的长远发展提供有力保障。

国资央企先进实践



某央企通过数字化转型大幅提升企业核心竞争力

近年来,某大型央企集团(以下简称"集团")将数字化战略列为专项战略之一,通过建立数字化转型领导小组、完善相关考核、评价和激励体系、阶段性总结复盘等一系列工作,积极推动数字化转型发展,取得了显著成效,大幅提升了集团核心竞争力。

在管理模式数字化转型方面,集团自主开发了面向十多万员工的协同工作平台,集成了办公系统、人力资源、财务管理等核心功能模块,实现了移动办公和跨部门协作;同时,集团开发了大数据智能分析平台,上线了涵盖财务分析、运营监控、风险预警等200多个分析主题,为管理决策提供了数据支持。此外,集团升级了总部的企业资源计划、人力资源管理和战略绩效管理系统等核心管理应用,构建了一体化的数字化管理体系,大幅提升了管理效能和决策质量。

在业务数字化转型层面,集团在客户服务、内部管理、生产运营和生态模式四个方面推动下属公司以数字化赋能业务发展,比如,以其下属银行为代表的金融板块实现了全面数字化转型,成为金融科技领先企业;集团港口板块通过打造智慧港口实现了货物装卸、查验通知、物流运输等重要信息的网上查询和办理,成功实现无纸化作业;同时,智慧港口项目还嵌入了区域"港口物流及贸易便利化区块链平台"的数据信息,使物流流程实现了可视化管理。

在智能化方面,集团聚焦于人工智能大模型的应用,将"AI+"作为集团数字化战略的核心,通过自建图形处理器算力平台和私有化部署大模型底座,推出了包括业界首个航运大模型在内的多个行业大模型,提升了交通物流等业务的智能化水平;同时,集团内部积极部署大模型应用,提高员工工作效能和客户服务体验。此外,集团还推出了一款集成顶尖AI技术、具备执行多样化办公任务能力的数字员工,可以执行数据分析、文档管理和信息检索等多类型任务;此外,借助先进的自然语言处理技术,数字员工能够与人类员工顺畅沟通,实时提供数字化解决方案等支持与帮助,极大地提高了企业资源配置效率。

区块链技术应用也是集团数字化转型的一个重要部分。集团全面布局区块链技术已取得了一系列成果,比如,供应链金融平台入选国家区块链创新应用试点; 航运贸易区块链生态应用建设实现突破; 数字孪生平台已在海工制造、智慧公寓、智慧社区等多个场景得到应用等。

国资央企推动人工智能发展的两大支撑: 大模型与算力

国资央企大模型的开发与应用已经进入快速发展时代

随着新质生产力时代的到来,高性能计算技术日新月异,应用场景范围不断拓展,对支撑技术发展的计算能力提出了更高要求。大模型以其强大的数据处理与分析能力,已经成为国资央企科学决策、提高运营效率和产品与服务质量、促进知识共享的重要引擎,加速人工智能技术与应用发展的步伐。

在2024年7月的国新办发布会上,国资委明确表示,将全力支持"九天""星辰"等通用大模型的技术攻坚和生态构建,力求在多模态大模型与跨模态图像生成领域达到国内顶尖水平;同时,持续推动大模型开放赋能,带动产业链上的央企、民企、高校院所等共建行业模型。

国资央企在开发大模型方面独具优势,比如,强大的基础设施能力确保计算环境的快速部署 与优化,丰富的产业资源与应用场景为模型训练提供了海量数据,国家政策与资金扶持、深 厚的人才技术积累以及开放合作的产业生态,共同构筑了国资央企在大模型领域的坚实发展 基石等。

在政策驱动下,国资央企依托自身优势,快速推动大模型技术的实践应用。据统计,2024年前五个半月内,国内大模型项目数量已大幅超越2023年全年总量,且超六成由央国企主导*。此外,国资央企在新材料、通信、制造等领域成功部署超百个大模型应用场景,在电力、交通、石化等行业初步实现应用,在科研、生产、客服等环节降本增效成效显著**。

值得注意的是,数据作为大模型的根基,其质量与数量直接关系到模型的性能与效果。因此,如何突破数据壁垒、获取并管理好更多高质量的数据成为国资央企发展大模型的重要课题。

2023年4月,国资委提出加快构建"1+98+X"国资央企大数据体系,旨在整合分散数据资源,形成统一、高效的数据管理体系,从而打通信息壁垒和数据孤岛,实现国资央企数据的互联互通和开放共享,并为AI训练与进化提供源源不断的高质量数据。

与此同时,各地政府也在积极探索公共数据开发利用的新模式。2023年7月,北京市提出支持国资央企在京成立数据集团、数据公司或数据研究院***,为数据资源的深度挖掘与利用明确了方向。

^{* 《}中关村科金央国企大模型研讨沙龙成功举行,共探大模型应用实践》,环京津新闻网,2024年6月24日

^{**《}国新办举行"推动高质量发展"系列主题新闻发布会(国务院国有资产监督管理委员会)》,国新办,2024年7月26

^{***《}关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》,北京市人民政府,2023年6月20日

国资央企积极投入加速算力基础建设

算力即计算能力,是人工智能发展的基础和支撑,也是数字经济时代的新型生产力。在以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力的过程中,算力基础与能力是关键"底座",能够直接对经济增长产生乘数效应。研究机构IDC发布的数据表明,十五个重点国家的计算力指数平均每提高1点,国家的数字经济和GDP将分别增长3.5%和1.8%。

近年来,中国AI算力行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。2023年10月,工信部等部门发布《算力基础设施高质量发展行动计划》提出,到2025年全国算力规模将超过300EFLOPS,其中智能算力占比达到35%。2024年5月30日,国资委进一步推进智能算力发展,明确将适度超前推进网络、算力等新型基础设施建设布局,夯实数字化转型和智能化发展底座*。

在国家政策的强力引领下,各省市也纷纷出台相关政策,形成央地协同、共同发力的良好局面。比如,北京发布的《北京市加快建设具有全球影响力的人工智能创新策源地实施方案(2023-2025年)》明确提出要提升算力资源统筹供给能力,天津发布的《天津市算力产业发展实施方案(2024-2026年)》提出要进一步加强全市算力资源统筹、调度和应用。

在此背景下,国资央企正加大投入,积极开展算力能力建设与提升。截至2024年3月底,中央企业建设5G基站总数已超过360万个,智能算力规模已超过27EFLOPS**,到6月底,中央企业智能算力规模同比实现翻倍增长***。

与此同时,央企正在积极部署智算中心,例如某电信运营央企集团在上海规划建设智算中心 集群,单池新建国产算力达1万卡;另一家电信央企也在部署相应的智算服务器,并计划建设 亚洲最大的智算中心。

未来,随着更多算力中心的建成和智能算力的广泛应用,国资央企的算力建设将进一步完善,总体呈现三大趋势:首先,国资央企将加速智能算力中心建设以应对数据处理需求;其次,国资央企将以算力建设为基础,推动智能应用产业赋能以促进产业转型升级;第三,国资央企将在算力建设领域加强开放合作、构建新生态,推动产业链各环节的深度融合。



^{* 《}中央企业智能算力规模加速增长》,新华网,2024年5月31日

^{** 《}中央企业智能算力规模加速增长》,新华网,2024年5月31日

^{***《}央企智能算力规模同比实现翻倍增长》,人民网,2024年8月1日



人工智能时代的数据治理及数据价值挖掘

人工智能时代对数据治理提出了更高的要求

人工智能技术快速发展并得到了广泛应用,对于数据的"量"和"质"的要求显著提高

AI模型训练需要大量的高质量数据。



从"质"来看,高质量的数据应该具有完整性、准确性、一致性、唯一性、及时性、有效性等特征,质量不佳的数据会直接导致模型性能达不到要求,产生不可靠的结果。



从"量"来看,大型智能模型在进行训练时,需要处理从结构化数据到多样化和多模态的庞大的数据量。以GPT-3为例,该模型拥有1,750亿个参数,并使用了约570GB的英语训练数据。全球头部AI模型的训练算力需求每3-4个月翻一番,这反映了随着模型规模的扩大,所需的数据量也在不断增加。例如,GPT-3到GPT-4的参数从175B提升到1.8TB,相应的训练数据量也从0.3TB提升至13TB*。

^{* 《}悟道数据集:一个超大规模的用于预训练语言模型的中文数据集(WuDaoCorpora: A Super Large-scale Chinese Corpora for Pre-training Language Models)》,北京人工智能研究院(Beijing Academy of Artificial Intelligence),清华大学计算机科学与技术系(Department of Computer Science and Technology, Tsinghua University),循环智能(Recurrent Al),Sha Yuan,Hanyu Zhao,Zhengxiao Du,Ming Ding,Xiao Liu,Yukuo Cen,Xu Zou,Zhilin Yang,Jie Tang,2021年

全面、完善的数据治理体系为人工智能发展提供量大、质高、合规的数据集

数据治理和

应用体系

国资央企应从数据治理与应用的监管要求出发,建立全面、完善的数据治理体系,制定数据价值实现及应用规划、配套管理制度和数据标准,落实数据平台和应用工具建设,进一步提升数据的"质""量"与合规性,充分发挥数据价值。

图:数据治理和应用体系

诊断评价与规划

针对外部监管要求进行数据治理评价, 提出未来蓝图规划和实施路线。

体系与制度建设

健全数据治理组织架构,推动数据认 责,建立配套的数据治理制度和流程。

企业级数据标准及贯标

建立企业级数据标准,解决口径不一致、数据歧义等问题,并实现贯标。

企业级指标体系及应用

建立企业级指标体系,实现指标统计分析、灵活可 视化展现及管理决策支持。

质量管控和提升 建立数据质量检核

建立数据质量检核规则库,按主题(客户、产品等)进行检核、整改与提升。

管控平台建设

建设数据管控平台(标准、质量、元数据等),实现数据治理的线上 化管理。

整合平台建设

建设主题数据集市,满足不同管理主题(监管、风险、营销等)数据整合和共享。

应用平台建设

مر^ا اللهاية مراكباية

建设数据应用平台(报表、指标、驾驶舱等),支持决策,实现数据价值。

面向人工智能时代,多模态数据的普及带来更高的治理要求

=

前文提到的"央企人工智能推进会"明确指出,中央企业应积极行动,构建一批产业多模态 优质数据集。

多模态数据包括文本、图像、音频和视频等多种形式,属性不同、特征各异。人工智能技术的深入发展和多模态数据的广泛应用,对多模态数据治理提出了更高要求。

首先,多模态数据的多样性与复杂性显著增加,使得精准处理各类数据间的融合与相互关系的难度更大;其次,基于跨模态数据构建高效的多模态AI模型,对于算法与算力都提出了更高要求;第三,数据的异构性使得数据质量与一致性存在差异,因此需构建全面、高效的质量控制体系,以确保数据准确、一致。

对于国资央企而言,提升多模态数据治理水平,向更高效、更安全、更智能的方向发展,不仅是响应监管部门的号召,更是促进企业数字化转型的根基。

具体而言,多模态数据治理有助于国资央企实现数据的标准化、规范化和统一化管理,提升数据质量和安全性;有助于国资央企优化资源配置,提升数据运维的自动化和智能化水平,降低使用与运维成本;有助于国资央企打破内部信息壁垒,促进跨部门、跨业务的数据流通和深度融合,从而催生新业务、新模式。

国资央企提升多模态数据治理水平的工作重点包括数据质量、安全隐私及伦理三大方面。

数据质量方面,精准界定人工智能应用需求,设立具有针对性的数据质量基准与目标,优化数据清洗、预处理及特征工程等环节,确保数据治理体系高效运行,以强化人工智能模型的性能与稳定性。

数据安全隐私方面,实施全生命周期管理,严防数据泄露与投毒,打造安全可信的人工智能 应用环境。

数据伦理方面,由于人工智能伦理道德关注与应对策略往往相对滞后,尤其是生成式语言模型携带偏见、不良内容等情况较多,国资央企亟需加强数据集监管,恪守科技伦理底线。

多管齐下挖掘数据价值

数据挖掘为经营决策、流程优化和风险防范提供支撑

国资央企通过收集、整理、分析和解释大量内外部数据,可以深入了解市场动态、客户需求 变化和内部运营状况,总结潜在规律和发展趋势,识别经营风险点,为战略和经营决策、业 务数字化转型、优化业务流程和风险防范等提供支撑。

数据资产入表

相关政策与国资央企开展数据资产入表现状

2024年初,财政部印发《关于加强数据资产管理的指导意见》(以下简称"《指导意见》"),同期,财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(以下简称"财政部《暂行规定》")实施,明确了数据资源可以作为一项资产被计入企业财务报表,提出推动数据资产的合规高效流通使用,加强数据资产的全过程管理。《指导意见》还明确提出,稳步推进国有企业和行政事业单位所持有或控制的数据资产纳入本级政府国有资产报告工作,接受同级人大常委会监督。

在地方层面,2024年6月,上海市国资委出台了《上海市国有企业数据资产评估管理工作指引(试行)》,进一步规范了上海市国有企业数据资产的评估管理工作。

截至2024年一季度,已有22家城投公司和28家类城投国企披露了数据资产入表情况,这50家企业中已有5家城投公司和7家类城投国企凭借入表的数据资产顺利获得银行授信,实现了数据价值化从0到1的突破*。

^{* 《}中国企业数据资产入表情况跟踪报告(2024年第一季度)》,高金智库,2024年7月30日

此外,已有一些国资央企积极开展数据资产相关的融资业务探索,包括数据资产质押融资贷款、无质押数据资产增信贷款、数据知识产权的证券化产品等,为数据资产入表后进一步实现其价值提供了广阔空间。2024年7月底,某地一家国有企业数据资产登记公证确权,获得银行质押融资增信6,600万元,这也是全国首例国有企业数据资产公证确权质押融资案例*。

数据资产入表整体框架与推进思路

基于多年实践经验,毕马威形成了数据资产入表的整体框架与推进思路。该框架以数据资产全生命周期管理为主线,涵盖了"内部数据应用、外部数据使用、数据产品创新、集团数据共享、数据交易流通"五个资产化核心方向,提出了"资产识别、成本计量、对外披露、价值管理"四个实施路径以及"建立入表资产分类、构建价值化模式、分析产权构成、梳理资产成本、评估资产质量、明确披露信息"五个重点管理领域。

下文将就核心资产化方向和实施路径进行重点介绍。

图:数据资产入表整体框架与推进思路 数据资产入表整体框架与推进思路 以入表为导向的数据资产化目标 价值导向,外引内用,要素赋能,保值增值 资产化方向 核心方向 内部数据应用 外部数据应用 数据产品创新 集团数据共享 数据交易流通 数据资产入表实施路径 实施路径! 资产识别 成本计量 对外披露 价值管理 重点管理领域 重点领域 ¦ 建立 构建 分析 梳理 评估 明确 入表资产分类 价值化模式 产权构成 资产成本 资产质量 披露信息 落地主线 数据资产全生命周期管理 基础工作 入表数据资产信息梳理

^{&#}x27;《以数据换真金 全国首例国有企业数据资产公证确权质押融资落地》,新华网,2024年7月31日

数据资产入表的五个核心资产化方向

随着财政部《暂行规定》的发布,数据资产化已经从"单项内循环"转变为"双循环新格局"。数据资产化是数据资源完成价值释放,成为数据资产的过程,数据资产入表则是企业对外展示资产沉淀成果和数据产品研发投入的成绩单体现。

在"双循环新格局"下,价值导向、外引内用、要素赋能、保值增值已经成为了数据资产化核心目标,结合内部数据应用、外部数据使用、数据产品创新、集团数据共享、数据交易流通五个资产化核心方向,数据资产入表的方向已初步形成。

数据资产入表的四个实施路径

根据财政部《暂行规定》,数据资产入表的核心三要素为"数据资产识别""数据资产计量"与"数据资产披露",但对于国资央企来说,入表数据资产的持续价值管理同样需要引起重视,推动数据资产的保值增值,才能够好的实现企业数据资产化的目标。

因此在毕马威的数据资产入表整体方案中,数据资产入表的实施路径主要包含:资产识别、成本计量、对外披露以及价值管理四部分。

资产识别的"七项要素":资产识别是数据资产入表的第一步,也是企业落实数据资产入表政策的关键一步。综合考虑"会计"与"数据"两个主要视角,入表数据资产需要满足以下七项条件。

属于数据资源:符合数据资源定义

未来适用法:2024年1月1日以后产生

过去的交易或事项:已完成数据资源盘点梳理

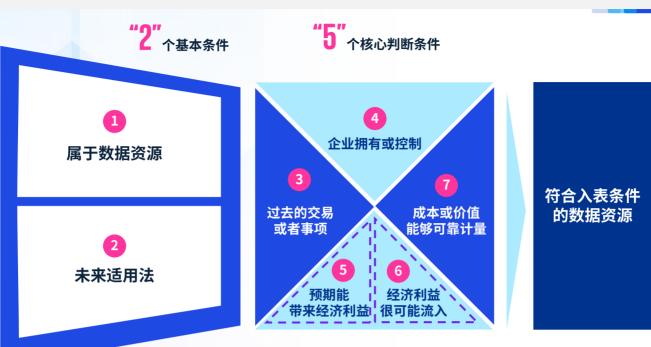
企业拥有或控制:拥有合法清晰的数据权属

预期能带来经济利益:有明确的数据要素价值应用和实现场景

经济利益很可能流入:企业层面充分认可数据要素贡献

成本或价值能够可靠计量:能够按照成本法要求准确归集和分摊数据相关成本

图: 入表数据资产识别的"七项要素"



数据资产计量与持续价值管理:在数据资产入表前,根据财政部《暂行规定》,无形资产数 据资源和存货数据资源初始计量均以实际发生的成本为依据,明确了企业需按照历史成本对 拟入表的数据资源进行计量。

入表后,在对数据资产进行持续价值管理的过程中,数据资产价值评估将发挥重要作用。国 资央企可通过成本法、市场法、收益法等对无形资产数据资源和存货数据资源进行计量。若 评估发现数据资产价值减损,财务处理上需进行减值或存货跌价准备,相关数据资产需要按 减值后的净值进行记账。

数据资产价值评估是推动数据要素市场化的重要环节,后文将对此进行详细分析。

数据交易和流通

数据交易流通对于发挥数据生产要素价值具有重要意义

数据交易、流通是数据要素价值充分释放的基础。数据要素具有体量大、易复制、边际成本 低、流动速度快、潜在价值大等特点,交易和流通能够实现数据要素跨区域流动、跨产业共 享、跨流程应用,有利于促进生产要素的流通和共享,更好地赋能经济和社会运行的各领域 和各环节,对加快培育新质生产力、实现高质量发展具有重要意义。

2022年12月,中共中央国务院《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》发布, 确立数据作为新型生产要素的地位,提出推进数据分类分级确权授权使用和市场化流通交易, 推动了数据交易市场的蓬勃发展。

2021-2022年中国数据交易市场规模由617.6亿元增长至876.8亿元,年增长率约为42%。考虑到行业发展趋势及政策利好等因素,预计未来3-5年中国数据交易市场能保持较高的增长,到2025年其市场规模有望增长至2,046亿元*。2023年底,国家数据局等17部门联合发布《"数据要素×"三年行动计划(2024-2026年)》,提出到2026年底,实现"数据产业年均增速超过20%,场内交易与场外交易协调发展,数据交易规模倍增"等目标。



数据来源: 《2023年中国数据交易市场研究分析报告》

国资央企开展数据交易的现状与未来趋势

2023年底统计数据显示,全国已运营和正在筹备中的数据交易机构共有88家**,这些数据交易机构多由国资主导或国资运营,例如贵阳大数据交易所由贵阳国资部门管理运营,广州数据交易有限公司的实际控制人为广州市政府。

国资央企应用场景多、数据量大,在数据交易过程中,央企和国企作为主要的数据提供方与 接受方,参与了大量数据交易活动,并积极与数据交易平台达成战略合作协议,极大地促进 了数据交易与流通。

国资央企开展数据交易需关注以下主要发展趋势。

大数据体系建设提速。国资央企将加快构建"1+98+X"国资央企大数据体系建设,强化国资 央企数据交易基础,促进数据资源的规模化流通和深度开发,以及多层次数据流通体系建设, 推动国资央企数据在更大范围的互联互通和开放共享,提升企业的数据治理能力。

交易模式更加多元化。一方面,国资央企的数据交易渠道将更丰富多样,场内、场外交易模式并存;另一方面,国资央企的数据交易方式将更加灵活,呈现多元化趋势,除了传统的数据购买与销售外,还包括数据租赁、数据信托等形式。

^{* 《2023}年中国数据交易市场研究分析报告》,弗若斯特沙利文(北京)咨询有限公司、大数据流通与交易技术国家工程 实验室、上海数据交易所、头豹信息科技南京有限公司,2023年

^{**《}中国数据交易市场规模占全球13.4%,全国88家机构,上海使命独特……》,上观新闻,2023年11月27日

更加关注交易前、中、后全流程数据使用的合规要求。数据交易前通过数据合规尽职调查及评估,审核交易主体、数据来源、数据内容和数据类别等,确保交易产品合法合规,具有交易价值且可流转;关注数据交易过程合规,建立完善的交易安全保障体系,保证交易数据全链路安全,降低数据流通风险,通过全面、合理的数据交易协议安排保障数据交易流程合规;最后,确保数据用途合规、使用方式合规。

数据资产估值是数据交易和流通的基础

在促进数据资产定价、交易、流通,拓展数据资源应用场景,激活和完善数据要素市场等领域,数据资产估值体系将发挥重要作用。

2024年初,财政部发布的《指导意见》明确提出,健全数据资产价值评估体系是数据资产管理的重点工作任务之一。2023年9月,中国资产评估协会制定《数据资产评估指导意见》,进一步规范了数据资产评估行为,明确了数据资产评估方法的操作要点,为数据资产入表、交易、流通、转让等流程环节的规范运作奠定了基础。

对国资央企来说,数据资产价值评估有以下重要意义和积极影响。

- **明确数据资产价值**:清晰界定数据资产的价值范围,为数据交易、融资、资产证券化、企业兼并重组等经济活动提供定价依据;
- 优化资源配置:通过价值评估识别高价值数据资源,有利于国资央企集中资源开展深度数据挖掘和应用,提高数据资源使用效率;
- 强化风险管理:评估过程中,企业需全面考虑数据的获取成本、维护成本、安全风险等因素,推动国资央企建立健全数据风险管理体系。

数据资产价值的评估方法主要包括成本法、收益法和市场法*。

- 成本法是基于形成数据资产的成本进行价值评估。一般情况下,成本法根据数据资产的重置成本乘以价值调整系数确定,其中重置成本主要包括前期费用、直接成本、间接成本、相关税费等;数据资产价值调整系数可以综合考虑数据质量和数据应用价值等影响因素确定,或者根据数据资产剩余经济寿命来确定。
- **收益法是通过测算数据资产带来的预期收益估算其价值**。采用收益法评估数据资产时,应根据数据资产的历史应用情况及未来应用前景,结合企业经营情况分析该资产经济利益流入情况,重点考虑数据资产的贡献比例、相关风险等。
- 市场法根据市场可比价格确定数据资产价值的方法。具体来说,是在具有合规合法且活跃的公开交易市场前提下,根据相同或者相似的数据资产的近期或者往期成交价格,通过对比分析,确定调整系数后,对数据资产价值进行评估。调整系数需要考虑质量差异、供求差异、期日差异及容量差异等来确定。

^{*} 资料来源:中国资产评估协会《资产评估专家指引第9号—数据资产评估》(2020)、《数据资产评估指导意见》(2023),毕马威分析

这些价值评估方法各有优势,也存在一定的局限性。

- 成本法易掌握和操作,但是忽略了数据资产的潜在收益和未来价值,估值往往偏低;
- 收益法能够较为真实地反映数据价值,但是预期收益和风险预测难度较大,估值偏主观;
- 市场法更能反映资产市场交易情况,易被交易双方接受,但前提是该项数据资产具有活跃交易市场且交易价格易获取,否则难以运用。

国资央企在数据资产价值评估操作中,应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资产收集等因素,综合考量三种资产评估方法的适用性,选择适当的评估方法;同时,建议国资央企综合选用多种数据资产评估方法,一方面可以多维度考察数据资产的投入与产出,另一方面也可以为数据资产内部管理决策提供更为全面、准确的依据;最后,建议国资央企在三种评估方法的基础上,兼顾严谨性和实用性,探索、创新适合数据资产情况的价值评估方法,力求更加全面、准确地反映数据资产价值。

数据产品化是促进数据交易和流通的重要环节

2022年11月《数据产品交易标准化白皮书》正式发布,其中提到 "数据产品是一种产权可界定、可交易的商品,是数据要素市场的主要交易对象和标的。"《中国数据交易市场研究分析报告(2023)》将数据产品定义为"以数据资源为基础的,经过简单的加工处理或经过软件算法、模型等工具处理,形成能够为用户提供信息需求的数据集合、数据处理结果或数据解决方案"。

目前,中国数据交易市场的典型数据产品分为以下三类。



数据产品化是建设数据要素市场的重要内容,是数据资产大规模增值的驱动力,有助于激活数据要素潜能,是发展新质生产力的强大引擎。国资央企掌握了大量高价值的数据资产,在深挖数据资产价值、实现数据产品化等方面具备显著优势。

推动国资央企数据产品化不仅能够为企业开辟新的营收渠道和市场增长点,还能够大幅提升数据的可获取性和可用性,为内外部用户更加便捷地使用数据创造条件,进而提升工作效率和决策质量,降低运营风险。更重要的是,推动国资央企数据产品化可以促进数据要素市场的形成和发展,加速数据作为新型生产要素在全社会的流通和交易,进而推动数字经济的发展。

根据数据统计,2024年上半年,在主要数交所挂牌的数据产品数量已经超过1.3万个*,金融、工商、交通、电信等领域的数据产品日益丰富。截至2023年8月,全国已有18家央企(含子公司)的数据产品在数据交易所上架**,比如某航空国企的数据产品在上海数据交易所挂牌上架,向30多家千万级机场开放;多家通信行业国资央企在贵阳大数据交易所上架了50个数据产品及服务,已完成多笔数据交易。

随着人工智能技术的不断发展和应用范围不断拓展,国资央企数据产品化创新趋势呈现出以下几个特点。

场景化创新

国资央企将更加注重数据产品在实际业务 场景中的应用,通过数据分析和挖掘,发 现新的业务增长点和优化点,推动业务模 式升级与创新。

生态化协同

国资央企将加强与产业链上下游企业的合作,构建数据生态体系,通过数据共享和协同,实现数据价值最大化。

智能化升级

借助大模型、AI算法等先进技术,数据产品将实现更高级别的智能化,能够自动完成数据处理、分析和预测等任务,为企业提供更精准高效的决策支持。

安全合规性

在数据产品创新、交易和使用过程中,国 资央企将更加注重数据安全和合规性,通 过采取数据加密、访问控制、规范使用等 措施,确保数据不被非法获取和利用。

^{* 《}我国在主要数交所挂牌产品数量超1.3万个》,新华网,2024年5月1日

^{**《}央国企参与数据要素流通交易生态合作共建的实践与启示》,天翼智库,2024年5月3日



新质生产力的 有效支撑

生产要素创新配置



新质生产力的有效支撑 →•生产要素创新配置



重组整合是实现国企改革目标、实现高质量发展的 重要举措

在混改和对标一流行动中,重组整合发挥了重要作用

重组整合是国企改革的核心抓手,在不同的国企改革重点任务阶段,重组整合始 终是实现改革目标的重要举措。

混合所有制改革。在混改阶段,国资央企通过改制重组、战略投资等多种方式,引入多元化的资本和市场化的经营机制,一方面,激发国资央企运营活力、提升决策效率、完善公司治理,提高国有资本回报率;另一方面,也有利于国有资本强化其带动力和影响力,撬动社会资本,充分挖掘产业链的协同效应,促进产业转型升级。

国企改革三年行动收官之年(2022年)的统计数据显示,2013年以来,国企改制重组引入各类社会资本超过2.5万亿元,中央和地方国企混合所有制企业户数占比分别超过70%和54%*。

开展对标一流,实现价值提升。通过战略性重组,国资央企聚焦发展实体经济,突出主业、做强主业,推动各类要素向重点产业和优势产业集中,提升价值创造能力;通过专业化整合,国资央企能够围绕产业链重点环节和关键要素,集聚创新要素,加强创新能力,提高产业控制力和产业链供应链的韧性和竞争力,也能解决企业间同质化竞争、重复建设等问题,使国有资本发挥最大价值。

此外,在重组整合过程中,国资央企关注盘活存量,通过加大"两非""两资"**处置力度,进一步提高国有资本配置效率,激发资本活力。

^{* 《}三年行动冲刺收官 国企混改重组看点足》,新华网,2022年6月22日

^{**} 两非: 非主业、非优势, 两资: 低效资产、无效资产

推进国资央企重组整合,发展新质生产力,培育发展新动能

新质生产力所蕴含的高科技、高效能、高质量的本质特征,要求对生产要素进行重新组合,以最大限度释放生产要素的潜力,实现效益最大化和效率最优化,促进先进生产力的发展。

2024年5月27日,国资委召开扩大会议,强调要"围绕优化资源配置深化改革,推进国有企业整合重组、有序进退、提质增效,积极布局产业新赛道,因地制宜发展新质生产力,大力培育发展新动能"。国资央企开展重组整合对于加快形成新质生产力、推进高质量发展具有重要意义。

推进国有经济布局优化。国有企业开展战略性重组和专业化整合,能够推动生产要素畅通流动和创新配置,推动国有资本"三个集中",是加快培育和发展新质生产力的重要举措,也是促进国有经济布局优化和结构调整、增强国资央企服务国家战略能力的有效途径。

提升产业链可持续发展能力。基于国资央企"一盘棋"发展大格局进行国有企业重组整合统筹规划,能够强化产业链长板优势、弥补发展短板,促进产业链"延链补链强链",持续优化产业链结构,实现产业链整体可持续高质量发展;有利于推动国资央企间开展协同作战,强强联合、聚指成拳,提升核心竞争力,为布局新赛道、服务新发展创造有利条件。

快速突破技术壁垒、布局新赛道。科技创新是发展新质生产力的重要引擎,而兼并收购、重组整合是国资央企优化资源配置、提升科技创新综合实力的有效途径,能够助力国资央企快速突破技术壁垒、开辟新赛道、抢占新高地。

国资央企重组整合的最新进展

自2003年国资委成立以来,国资委监管的中央企业数量由196户重组整合为97户,实现了中央企业做强做优做大,有力促进国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力和抗风险能力的提升*。

根据国资委2024年初披露的信息,2023年国资委推动央企水利电力建设资源、新能源专业化整合,推进涵盖生态环保、生物技术、新能源汽车等多个战略性新兴产业领域的、二十余组专业化整合重点项目**。

近年来,地方国有资产也在加速推进重组整合。根据万得数据显示,2023年,地方国企控股上市公司并购重组1,813起,主要集中在建筑装饰、房地产、公用事业、基础化工、传媒、交通运输等行业***。

2024年上半年,各地加快部署新一轮国企改革深化提升行动,突出主责主业、发挥国企产业引领功能、聚焦创新发展的导向明显,地方国资重组整合有望进一步提速。

比如,吉林省国资委开展省属国有企业全面清查,除文化类、高校系统、政务保障等企业外, 其他829户省属全级次企业6,000亿元资产全部纳入重组整合范围,委托监管企业全部脱钩, 整合进入产业集团、运营公司或资产公司****。

^{* 《}战略性重组,专业化整合——中央企业重组整合20年》,中投咨询,2024年1月9日;国务院国资委官网

^{** 《}国务院新闻办就聚焦增强核心功能、提升核心竞争力更好实现中央企业高质量发展举行发布会》,国务院新闻办, 2024年1月24日

^{*** 《2024}年国企改革重头戏:继续加大重组整合力度》,企业观察报,2024年1月22日

^{**** 《}国务院国资委最新部署》,证券时报,2024年4月28日



重组整合服务于发展新质生产力的重点方向和重点领域

2024年4月28日,在国有企业改革深化提升行动现场推进会上(以下简称"现场推进会"),国资委提出下一步深化国企改革、加快发展新质生产力的四大工作重点,包括完善国有企业科技创新体制机制、坚持战略性新兴产业和传统产业"两端"发力、优化国有资本布局、形神兼备深化市场化机制改革等。

现场推进会上,国资委还强调,重组整合、有序进退是优化国有资本布局的重要路径。未来,国资央企需要按照加快发展新质生产力的部署要求,重新审视、调整战略性重组和专业化整合的重点方向和重点领域。

利用重组整合,为发展战略性新兴产业提供强劲动力

国资委在2024年1月24日国新办新闻发布会上提出,根据战略性新兴产业融合集群发展特点,更大力度开展信息通信、新能源、装备制造等领域专业化整合,加快提升现代化产业体系建设水平。

发展战略性新兴产业是产业体系化、梯次发展格局中的重要组成部分,也是国资央企建设现代化产业体系的重中之重。

以市场化原则推进国资央企在战略性新兴产业领域开展战略性重组与专业化整合,有利于集聚优势资源发展主责主业,也能够通过处置清理"两非""两资",盘活国有资产,为发展战略性新兴产业腾挪出资源空间,此外,还可以灵活运用并购重组、上市融资等方式,撬动更多社会资本,为战略性新兴产业蓬勃发展提供强劲动力。



国资央企先进实践



重组整合助力国资央企在数字产业集聚优势资源,补齐产业链发展短板

数字经济是战略性新兴产业之一,也为传统产业强基转型、战略性新兴产业蓬勃发展赋能, 是引领未来发展的新支柱、新引擎。

某大型科技集团(简称"A集团")是电子装备、网络安全和信息化等领域的重点国有企业。 从企业功能定位与新质生产力发展目标出发,A集团制定了发展数字经济、聚力打造现代化数 字产业集群的战略目标。

然而,审视A集团内部资源发现,A集团虽然在电子装备、网络安全等方面占据技术主导地位,拥有相对完善的技术储备和科技创新体系,但在数字产业链的一些重要环节仍存在技术短板,面临严峻的技术挑战。

另一大型国有企业集团(简称"B集团")以大容量光存储等数字核心技术为平台,构建了数字音视频、电子信息、文化创意及系统集成等几大支柱板块,恰好在A集团实力较为薄弱的数字经济领域占有技术优势。

考虑到A、B集团在数字经济基础设施与应用产业等领域存在较强的业务相关性和协同性、产业链互补性,经报国务院批准,两集团成功实施重组,规模较小的B集团成为A集团的控股子公司。

重组后,一方面,A集团在其能力短板领域提升了关键技术与产品供给水平,有利于A集团在电子信息产业领域发挥国资央企"领头羊"的作用,打造现代化数字产业集群,引领产业链上下游企业实现高质量发展;另一方面,A集团还能够发挥其在产业布局、技术储备、现代管理等方面的显著优势,挖掘与B集团业务的协同效应,提升B集团管理运营水平,在业绩考核、经营预算等方面给予大力支持,全面提升B集团的资源使用效能。

此次重组顺应数字经济发展大趋势,推动国有资本快速向优势企业集中、向战略性新兴产业集中,突出主责主业,强化了国资央企服务国家战略的功能和重组后实体的核心竞争力。



通过收购兼并进入发展紧迫或具有潜力的产业

国资央企是打造国家战略科技力量、突破引领行业发展原始创新和核心技术的主力军。2023年10月,国资委召开专题会,主题为"深化专业化整合加快推进战略性新兴产业发展"。会议提出,积极开展有效并购,加快在缺少布局或尚未形成竞争优势的关键领域实现"从0到1"的突破。

2024年4月,国资委在现场推进会上再次强调,对发展形势紧迫的产业,要更多采取收购兼并等方式快速进入。

在发展紧迫或具有潜力的产业布局,关键在速度。如果仅依靠内生式增长方式,国资央企不仅有可能错失市场良机,更有可能因为核心技术和关键环节"卡脖子"而影响产业链整体发展。

收购兼并是市场资源优化配置的重要方式。据统计,2023年A股上市公司共完成重大重组事件达65起,属于中央国有企业性质的重组有14项,属于地方国有企业性质的有27项,两者合起来占重大资产重组完成量的63%*。

通过收购兼并,国资央企能够快速集聚优势资源,挖掘双方协同效应,在重大战略项目实施中,充分发挥国资央企业务规模大、应用场景多、资金人才资源雄厚等优势,以技术创新为基础积极布局新品类,突破自身乃至产业链供应链发展瓶颈,快速打造自主可控、安全稳定、竞争力不断增强、价值创造能力不断提升的产业体系。

国资央企先进实践



收并购助力国资央企在基础性、先导性战略性新兴产业链弥补薄弱环节

B公司是A股上市公司,主要从事网络安全相关产品、服务与解决方案,综合实力领先、产品能力突出、安全资质齐全。

A集团是中国大型国有通信集团,为了落实国家网络强国战略、打造网信安全"国家队"、建设世界一流信息服务科技创新公司,2023年,A集团成功实施了对B公司的战略并购。

此次并购后,B公司十余款产品进入A集团核心能力及自主产品清单,助力A集团在网信安全 领域丰富了产品线、强化了竞争优势;另一方面A集团也与B公司在安全市场拓展、产品服务 打造、能力体系建设、新兴安全技术等方面构筑了紧密的合作关系。

比如,A集团下属十余家子公司与B公司签署战略合作协议,B公司也设立了云安全业务子公司,与A集团相关业务挖掘协同作用;此外,A集团还对B公司的安全垂直领域AI大模型训练提供算力资源支持,进一步助力B公司在该领域的研究深化和场景落地等。

2024年5月,A集团与B公司联合发布安全大模型,这是双方在"AI+安全"领域的重要融合创新成果,标志着双方在推动网络安全行业智能化升级的道路上迈出了关键一步。

^{*《800}亿收购、200亿借壳,这些重组够霸气!》,证券市场周刊,2024年1月13日



收购兼并助力国企快速获取关键技术,弥补产业链短板,进入新兴产业,践行国 家双碳战略

A集团是大型国有上市矿业公司,主要从事金属矿产和新能源矿产资源勘查、开发等业务。近年来,A集团因尾矿处理等环保问题被有关部门多次处罚,旗下多家分(子)公司被生态环境行政主管部门列为重点排污单位,环保治理压力剧增。

B公司是知名的环境综合治理服务上市企业,主营大气污染治理、水污染治理、固危废处置以及生态修复等业务。

2022年,为响应国家"双碳"战略,A集团收购B公司15%的股权,此外,A集团还通过其子公司与B公司子公司合资成立新能源公司,快速进入清洁能源投资和运营业务。

通过此次收购和合资成立新能源子公司等运作,一方面,A集团在烟气、固废处理方面的环保治理能力得到了快速提升,能够快速弥补技术短板,尽快实现排放合规;另一方面,A集团也能够快速布局环保和新能源产业,积极践行国家双碳战略,强化其国企功能定位。

通过重大战略性、结构性重组和央地合作,在更高水平履行功能使命、 更大范围提高资源配置效率

新一轮国企改革要求国资央企增强核心功能、提高核心竞争力,结合当前发展新质生产力的 重大命题,国资央企应以更高水平履行其功能使命,具体来说,这主要体现了三个重要作用:



先锋队

以国家战略需求为导向,集聚各方资源,在原创性、突破性技术创新中发挥"先锋队"作用

(3)

纳头主

在构建现代化产业体系、推 动产业链转型升级中发挥链 主企业"领头羊"作用



顶梁柱

在保障人民生活质量、 维护国家安全的重要领 域发挥"顶梁柱"作用

为保障国资央企以更高水平发挥"先锋队""领头羊""顶梁柱"的作用,在更大范围内推动优质生产要素畅通流动、提高资源配置效率是必然要求,而开展战略性、结构性的重组则是有效手段。

国资央企将以更高水平履行功能使命的目标为出发点,在更大范围、更宽领域、更高水平内推进资源深度整合,包括央企之间、地方国企之间、央地合作、国资央企内部、国资央企与社会资源等,通过强强联合、聚指成拳,优化国有资本布局,弥补产业链短板弱项,切实提高产业竞争力。

2023年出现了一系列涉及国资央企的重大战略性、结构性重组和专业化整合,覆盖钢铁、建设设计与建材、电子信息、新能源等行业。比如,某能源骨干央企与十余家央企的多个新能源项目合作签约,开展运维服务试点,标志着新能源专业化整合出现了从单个协调向整体推动转变的趋势。

国资央企先进实践



开展重组整合、推动央地合作,促进国资央企在更高水平履行功能使命、更大范围 提高资源配置效率

A集团是从事稀土资源开发、冶炼分离、精深加工的大型央企,是在中国由稀土资源大国加速 迈向稀土产业强国的背景下,由多家金属和矿产行业的国资央企稀土资产重组整合而成。

成立以来,A集团通过多种形式的央地合作,推动稀土产业在更高层次、更广范围和更多领域 开展整合,提升资源配置效率,保障国家战略资源安全。

与政府、企业和研究机构开展战略合作,实现资源整合。自成立后,A集团陆续在多个层面开展战略合作,聚集产业优势资源,推动产业高质量发展。

- 与深圳市、湖南省、云南省等**多地政府**签署战略合作框架协议,聚焦打造稀土创新链、 产业链、资金链、人才链,促进稀土产业融合创新;
- 与多家**大型地方国有企业**签署了战略合作框架协议,在稀土产业、科研、人才等多个领域深入开展交流合作,通过推进央地战略协作,实现资源整合和产业互补;
- 与多地**高校、国资央企研究机构**签署战略合作协议,就部分稀土新技术、新材料相关的 重大产业化项目签约开展联合攻关,聚焦稀土产业关键技术、关键材料、关键装备技术 创新,引导稀土产业链条向高附加值应用端延伸。

与地方国企成立合资公司开展央地合作,实现专业化整合。2023年开始,A集团与南方某省 稀土国有企业成立多家合资公司,双方合作运营后者控制的稀土矿山和稀土冶炼分离产业, 进一步扩大开采规模及冶炼分离规模,持续推进行业整合。

通过股权划转完成重组整合,提升产业集中度和竞争力。2023年底, A集团与此前签署过战略合作协议的地方国企B集团加深合作,B集团将其100%控股的稀土子公司无偿划转至A集团。通过此次重组,A集团逐渐完成了对南方稀土产业的专业化整合,是稀土行业整合的阶段性里程碑事件。



借助集团内重大资产重组,国资央企在更高层次、更广范围、更深程度上推进新 能源产业链发展

某特大型国有重要骨干企业A集团,主营业务为海洋装备产业、动力与机电装备产业等。B公司是A集团上市子公司,主要从事工程总承包、工程设计勘察和船舶配套等业务。

2023年,为持续推进国企改革、响应国家"双碳"战略,A集团通过战略性重组,把旗下多家符合"双碳"方向、发展前景广阔的新能源子公司置入B公司。重组后的B公司将原有船海业务与新增的风电场和光伏电站运营、新能源工程建设等业务重新规划布局,形成了新能源、工程总包与设计、船舶配套等几大业务板块,其中新能源板块以"海陆并举"的开发策略,从风场投资开发、风电装备制造、风场工程建设到运营管理全产业链布局,着力打造完善的新能源产业体系。

通过本次重大资产重组,A集团一方面能够有效推进集团内部产业板块的整合优化,集聚优势资源发展新能源产业;另一方面也能够提高上市公司质量与核心竞争力,借助上市公司的融资平台优势,有效解决集团新能源业务发展中面临的资金瓶颈问题。



行业龙头企业沿着产业链主动谋划推动重组整合

以实体经济为支撑的现代化产业体系是新质生产力发展的主要载体和基石,国资央企需要从 发展新质生产力的目标出发,围绕"有链强链、缺链补链、上下延链",优化、完善产业链 布局。

近年来,资本市场中,国资央企通过整合借壳上市、实施多元化战略的案例逐渐减少,链主型国资央企沿着产业链开展横向和纵向产业整合已经成为新特征。

通过采用"链式思维"筹划整合重组,国资央企可以充分发挥"链主"引领作用,一方面沿着产业链主动布局,填补关键环节空白,形成产业链闭环;另一方面,通过技术创新、资源优化,引领产业升级,形成产业集群、促进区域发展,提升产业链、创新链的韧性和安全性。

国资央企先进实践



链主型企业重组上游企业快速打通产业链供应链

A集团是从事化工新材料行业的地方国企,是全球化工巨头,在当地属行业龙头企业。

近年来,A集团看好电池材料市场前景,将其作为集团第二增长曲线的一部分,在相关项目投资大幅增长,已在多个行业细分领域开展布局。然而,A集团进入电池材料领域的时间较晚,虽然产业链雏形已经基本形成,但仍存在不少短板,比如上游磷矿资源储备不足等。

稳定的原材料供应是发展电池材料业务的关键环节,为弥补短板,A集团于2024年初发布公告,将通过其全资子公司受让B国有化工集团持有的C、D两家上市公司的股权。交易后,一方面,A集团将完善上游原料产业链,增强自身供应链的稳定性;另一方面,交易也将强化A集团在电池产业链、尤其是磷酸铁锂产业的核心竞争力,为下游厂商提供稳定供应,通过技术创新促进全产业链的升级。



央企子公司横向整合产业链民营企业,弥补产业链短板,实现"稳链"目标

A公司是央企旗下航空锻造领域的领军企业,主要从事锻铸、液压环控等业务。随着航空产业 主力机型进入批产放量阶段,航空锻造市场将迎来持续增长时期。

近年来,随着市场需求的升级换代,A公司大型锻造设备能力不足的问题日益突出,使A公司 面临发展"瓶颈"。大型锻压机对于发展大型高端装备和民用飞机至关重要,目前,全球 400MN以上的锻压机数量仅有12台,中国拥有其中的4台。

B公司是某铝业上市公司的锻造子公司,拥有500MN等型号锻压机及其相关配套设备,精度高、稳定性好、使用寿命长。B公司具备生产多种型号锻件的能力,航空材料产品包括飞机结构件,目前已成为某国际著名发动机公司在国内首家也是唯一一家转动件供应商,获得多家国际航空制造企业产品认证并批量供货。

2023年中,A公司收购B公司80%的股权。此次交易后,A公司立即拥有一整套以500MN锻压机为核心的整建制、全体系、覆盖"大中小"的锻件研发、生产的设备,能够充分发挥B公司的产能优势,弥补产业链短板,实现"稳链"目标。



重组整合实施关注点

国资央企围绕新质生产力部署实施重组整合方案,主要包括明确重组整合目标、评估业务资源配置、方案设计、风险评估与风险防范、方案落地保障措施等重点环节。

审视战略、明确重组整合目标

重组整合是实施企业整体和业务发展战略规划的重要手段,因此重组整合方案需契合企业战略定位和业务发展需求。

设计重组整合方案前,审视国资央企的整体战略和业务规划,明确重组整合目标和助力战略落地的路径,是确保改革措施有效推进、资源优化配置到位的关键步骤。这一过程涉及到明确国资央企功能定位、核心业务和产业链环节,是否契合国有经济布局优化和结构调整"三个集中"的行动方向。

明确国资央企的功能定位。国资央企应在国家安全、国民经济命脉、公共服务、前瞻性战略性新兴产业等关键领域发挥不可替代的作用,与国家战略安全、产业布局优化、民生保障等"三个集中"导向保持一致。在设计重组整合方案前,国资央企应明确重组整合需要达成的目标,如何帮助国资央企强化其功能定位。

聚焦主责主业。分析现有业务板块,识别核心业务和资产,依据"三个集中"原则,判断核心业务是否符合产业结构调整的方向、战略性新兴产业和未来产业的发展方向。在制定重组整合方案时,国资央企应考虑如何通过重组整合,推动技术、资金、人才等各类资源要素向主业集中,做强做实做优主业。

产业链整合与优化升级。国资央企是促进产业链升级、加快建设现代化产业体系的中坚力量。在制定重组整合方案时,国资央企应考虑如何通过重组整合,一方面,围绕发展新质生产力布局产业链,全面推动产业链短板补链升链、优势产业延链、新兴产业建链,不断增强产业链供应链韧性和安全性;另一方面,促进产业链上下游协同发展,实现资源向适度规模经营集中,提高产业链整体效率,发展良性竞争态势、建设良好产业生态。

评估企业资源配置、明确重组整合的重点领域

从企业整体战略与业务战略目标要求出发,基于战略审视结果和重组整合目标,对国资央企资源配置情况进行整体评估,明确能力短板、业务板块布局、各板块资源投入与产出情况, 是确保重组整合方案能够切实解决实际问题,助力国资央企突破发展瓶颈的重要前提。

评估原则。国资央企资源配置评估应秉持公平、公正、公开的原则,符合国家政策导向、国 资监管要求和市场经济规律。

评估侧重点。以重组整合为举措、实现资源优化配置的两个重点,一方面,合并"同类项",集中优势资源,突出主业、弥补短板;另一方面,针对"两非""两资"加大处置力度,盘活国有资产,提高资源配置与运营效率。因此,资源配置评估也需要围绕这两个重点展开。

评估具体操作。评估是对国资央企进行全面财务和业务梳理,从业务、财务、资产、负债、人员、诉讼等多方面进行调研摸底,为明确重组整合范围、识别重组整合过程中可能遇到的市场、法律等风险与障碍打下基础。

具体来说,主要包括以下几个方面。

业务分析

梳理企业实体的业务类型、主业发展方向、市场构成等基本情况,识别核心业务板块;分析各实体间业务协同性,明确存在优势互补、业务协同强的业务板块;从完善产业链生态,发挥产业链上下游分工协作、融合创新优势出发,评估产业布局是否合理,明确发展短板;特别关注业务板块存在的业务交叉、界限不清以及可能存在的"两非"等问题;



吹产负债

进行全面的企业资产清查,包括固定资产、流动资产、无形资产、负债及权益等;识别低效无效资产,为"两资"处理做好准备;合理评估重要资产,确保反映公允价值,为重组决策提供准确的财务依据;梳理重要负债,审查重大金额的借款合同,重点关注对重组整合可能带来障碍的债务;



炒务状

分析企业财务状况,包括各业务板块的盈利能力、偿债能力、现金流状况等,研判企业财务健康情况;对国资央企重组整合后的现金流开展模拟测算,初步判断企业投资回报率和融资能力;对企业研发经费支出、研发投入占比等创新相关的财务指标进行分析,结合企业科技成果转化和无形资产增长情况,评估企业研发创新能力;



祝管校

结合企业战略与业务目标,对公司组织架构、管控模式、业务流程及授权体系进行评估,挖掘整合后公司治理、组织架构、管控模式及授权体系中可能出现的问题,为整合后根据业务发展需要开展组织管控优化工作奠定基础;



对人员现状进行梳理,基于重组整合后企业的战略定位和主责主业,考虑人员配置的合理性和优化,包括管理层团队的构建、员工安置、人才结构优化等,确保 重组后的人力资源能够支撑企业发展战略。

重组整合方案

重组整合形式多样

以市场化方式推进国资央企战略性重组与专业化整合,是加快国有经济布局优化和结构调整的重要举措。2022年2月,国务院国资委提到"推进中央企业战略性重组和专业化整合,在战略性重组方面,聚焦落实创新驱动发展、建设制造强国等国家战略;在专业化整合方面,以业务做精做强为目标,以优势企业为主体,切实提升资源配置效率和企业的核心竞争力"*。

战略性重组: 国资央企对企业进行重构,以实现资源优化配置、提高效率和降低成本,提升企业竞争力。国资央企战略性重组通常涉及产业链上下游的不同环节或横跨不同业务领域,其目标是在符合其功能定位、满足国家经济安全和战略发展需求的前提下,实现规模效应和协同效应。

专业化整合: 国资央企将有限资源向优势企业和主业企业集中,通过深入挖掘行业竞争优势, 实现企业在特定领域的专业化发展,提升在该领域内企业的创新能力、核心竞争力和市场份 额,在进一步巩固其市场地位的同时,充分发挥国资央企在行业内的带动作用。

战略性重组和专业化整合两者联系紧密,相辅相成,共同推进国资央企高质量发展和国有资本配置效率提升。从实现目标看,两者区别主要在于战略性重组强调优化国资央企的产业结构和资源布局,提高价值创造能力,维护产业链供应链的安全稳定;专业化整合则着重于集中优势资源提升科技创新能力和核心竞争力,实现企业做强做精的目标。

战略性重组与专业化整合形式多样,主要分为以下几类:

- **股权与资产合作:** 无偿划转、协议转让、增资扩股、收购合并、剥离拆分、资产置换、 交叉持股等;
- **协同与联盟**:成立战略联盟(战略事业单元)、产业联盟协同、联合创新攻坚或联合开发、共建孵化平台、产业生态圈建设等。

以下将通过典型案例重点介绍国资央企如何以股权与资产合作的形式开展重组整合。

^{*《}国资委:扎实推进中央企业战略性重组和专业化整合》,新华社,2022年2月4日

利用上市公司开展重组整合

2024年6月19日,证监会发布《关于深化科创板改革服务科技创新和新质生产力发展的八条措施》(以下简称"《措施》")。《措施》提出,为进一步提升对新产业新业态新技术的包容性,服务高水平科技自立自强和新质生产力发展,将实施八条举措,其中包括以"更大力度支持并购重组","支持科创板上市公司开展产业链上下游的并购整合","支持科创板上市公司聚焦做优做强主业开展吸收合并"等。

国资央企充分发挥资本市场作用,利用并购重组加强产业整合与协同,是国有经济布局优化 和激发市场活力的有效手段,也是集中优势力量快速突破技术创新瓶颈、加快发展新质生产 力的重要路径。

▼ 交易数据分析

国资央企是资本市场并购重组的重要力量。万得数据分析显示,2022年至2024年6月30日期间,A股上市公司重大资产重组*事件共计162起,交易总价值高达6,147亿元,其中涉及国资央企的重大资产重组事件共80起**,占比近半,交易总价值约4,790亿元,占比达78%,平均单笔交易金额达60亿元,明显高于平均水平38亿元。

在涉及国资央企的80起重大资产重组事件中,从上市公司公告发布主体分析重组方和被重组 方的情况见表格。

- (1)根据《上市公司重大资产重组管理办法》规定,上市公司实施重大资产重组均需进行上市公告,由此推定表格中 A、B两类交易的另一方为非上市公司;
- (2) 在万得数据库,竞买方或出让方被标注为国资央企,或其母公司被标注为国资央企的重组事件,即纳入统计;
- (3) 重组进展为"完成"或"过户",即纳入统计;
- (4) 竞买方和出让方同时进行公告的重大资产重组事件按照1笔交易合并统计;
- (5) 重组时间以最新公告披露日期为准,统计时间为2022年1月1日至2024年6月30日。

^{*}根据《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会2023年2月17委务会议审议通过),上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产,达到下列标准之一的,构成重大资产重组:

⁽¹⁾ 购买、出售的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到百分之五十以上;

⁽²⁾ 购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到百分之五十以上,且超过五千万元人民币;

⁽³⁾ 购买、出售的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到百分之五十以上,且超过五千万元人民币。

^{**} 统计数据说明:

表格: A股上市公司重大资产重组事件公告(2022年至2024年6月30日)

重组交易公告发布主体	交易数量	占比	交易总金额 (亿元)	平均每笔交易 金额 (亿元)
A类: 国资央企作为重组方 发布公告	总计: 60	75%	4,079	68
	其中,重组方为央企21起		2,446	116
	其中,重组方为地方国企39起		1,633	42
B类: 国资央企作为被重组 方发布公告	总计: 15	19%	324	22
	其中,被重组方为央企4起		172	43
	其中,被重组方为地方国企11起		152	14
C类:公告中重组方、被重 组方均为国资央企	总计: 5	6%	387	77
	其中, 央企重组央企2起		327	164
	其中,地方国企重组央企2起		57	29
	其中,地方国企重组地方国企1起		3	3

数据来源:万得,毕马威分析

通过数据分析,主要得出以下结论。

首先,在涉及国资央企的上市公司重大资产重组事件中,国资央企主要是作为重组方出现在 交易中,对其他国资央企、民营企业等实施重组整合。在上述表格中的A、C类重大重组事件 中,国资央企作为重组方的事件65起,占比81%,交易总金额高达4,466亿元,占比93%。

其次,在资本市场重组事件中,地方国企表现得更为活跃。从上市公司公告的重组方企业性质来看,重组方为地方国企的重大重组事件共42起,重组方为央企的事件为23起,在过去两年半的时间里,地方国有企业的整体活跃度更高。

第三,从交易金额看,央企作为重组方实施的平均交易金额高于地方国企。央企作为重组方出现的重组事件交易总金额高达2,773亿元(23起),平均单笔交易金额为121亿元,地方国企为1,693亿元(42起),平均单笔交易金额仅为40亿元。由此可见,在资本市场中,央企子公司的实力更强,开展的重组项目规模也更大。从交易双方是否为上市公司角度分析,交易双方均为上市公司时平均交易金额明显更高。国资央企仅作为重组方发布公告的重组事件平均交易金额为68亿元,而国资央企均为上市公司的重组事件的平均交易金额为77亿元,尤其是交易双方同为上市央企时平均值为164亿元,明显更高。

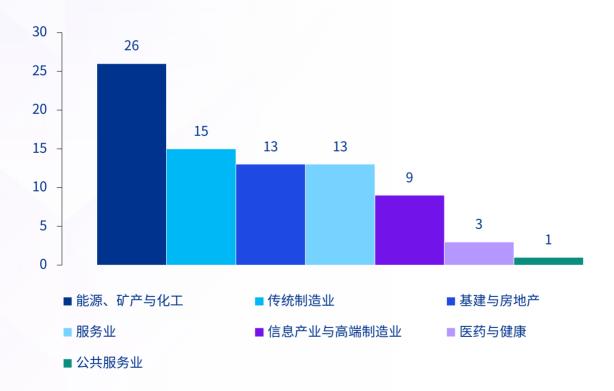
● 交易行业分析

分行业来看,国资央企重大重组事件主要集中在能源、矿产与化工(26起,32%)、传统制造业(15起,19%)、基建与房地产(13起,16%)等战略性领域。

党的十八大以来,国资委指导中央企业围绕国家战略,聚焦主责主业、重点关键领域,积极稳妥开展并购工作。2023年11月,国资委党委召开扩大会议明确,要加快推动集成电路、工业母机、装备制造、电子信息等关键领域整合重组,加大新能源、矿产资源等领域专业化整合力度,促进国有资本合理流动和优化配置*。

国资央企是国民经济的重要支柱,在经济稳定增长中发挥着"顶梁柱""压舱石"的重要作用。国资央企上市公司重组整合的行业分布也反映出突出国家战略、强化核心功能的特点。根据数据梳理,2022年至2024年6月,国资央企上市公司聚焦新能源、航空航天与半导体行业的重组事件共计13起,凸显国资央企通过上市平台重组在新能源与高端制造业等赛道发力的趋势。

图: 交易标的行业分布情况



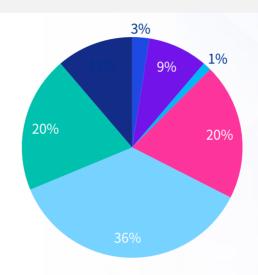
数据来源: 万得, 毕马威分析

^{• 《}央国企并购重组步伐加快产业整合发力新赛道》,证券时报,2024年1月18日

● 重组整合目标分析

从重组整合目的来看,A股市场上国资央企以战略合作(29起,36%)、横向整合(16起,20%)和多元化战略(16起,20%)为目的的重大重组事件占比超七成,反映了近年来国资央企上市公司重组更加聚焦主业、产业协同和产业链整合,有利于进一步优化国有经济布局和产业转型升级;此外,由于注册制改革与新退市制度实施,近些年,借壳上市的重组事件逐渐减少。

图: 重组整合目的



■ 买壳上市 ■ 其他并购目的 ■ 垂直整合 ■ 多元化战略 ■ 战略合作 ■ 横向整合 ■ 资产调整

数据来源:万得,毕马威分析

国资央企先进实践



军工企业利用资本市场,加快技术创新和产业升级步伐,进一步完善产业链布局

A公司是某航空集团的下属上市公司,是航空器机载设备骨干企业。

B公司同样也是某航空集团旗下主机厂企业,是中国航空武器装备研制生产和出口的主要基地、 民机零部件重要制造商,属于某航空集团尚未上市的优质资产。

2023年7月,A公司披露公告称,拟向某航空集团支付近两百亿元对价,以发行股份方式收购 B公司100%股权。通过重组,某航空集团大幅提升了对于A公司的直接持股比例。

在公司层面,两公司具有一定的业务协同度,重组一方面能够极大丰富A公司的产品线和技术能力,提升其综合实力和盈利性,增强抗风险能力;另一方面也能促进B集团开展上下游产业链整合,在资产市场获得更多支持,加速技术创新和产业升级步伐。此外,B公司也将通过规范的上市公司治理和市场化的考核激励机制等提升市场化经营水平,实现提质增效。

在产业层面,航空工业是高科技战略性产业,也是国防军工产业的重要组成部分。两公司重组意味着某航空集团在战略布局优化、优势资源聚集方面取得了新进展,也能够推动军工企业与资本市场的深度融合,为航空装备体系发展和关键技术突破提供资源保障,为加快发展新质生产力提供更强助力。

注:截至2024年7月,此重组交易仍需经过深交所的审核通过以及证监会的注册批准。

利用国有资本投资公司、国有资本运营公司开展重组整合

二十届三中全会《决定》强调,"深化国有资本投资、运营公司改革"。国有资本投资公司和国有资本运营公司(即"两类公司")以服务国家战略、优化国有资本布局、提升产业竞争力为目标,在国资央企重组中发挥重要作用。新一轮国企改革要求进一步优化调整国有经济布局结构、推进战略性重组和专业化整合,以两类公司为平台开展重组整合是本轮整合路径呈现的新特点。

根据公开数据,2019年,中央企业国有资本投资、运营公司试点扩大到21家,其中2家是运营公司*,地方层面则出现了上百家两类公司。这些公司将发挥重要的整合平台作用,在更大程度上参与到国资央企专业化整合进程中。

国有经济布局优化和结构调整的重点和方向在于"三个集中",因此,近年来,两类公司大力布局战略性新兴产业,成立了大量以战略性新兴产业公司为标的的产业基金和投资平台,吸引社会资本投入,撬动更多资金参与产业发展,实现战新产业蓬勃发展和国有资本保值增值。

国资央企先进实践



国有资本投资公司通过专业化整合实现资源配置效率提升

A大型央企集团是国有资本投资公司首批试点单位,业务领域涵盖农粮、食品、金融、地产等领域,在试点改革过程中,A集团展开了大规模、深层次、全方位资产重组和结构调整。

A集团重新梳理业务逻辑,按照业务板块进行专业化重组,将相对分散的资产、机构、人员等,通过内部资产置换、无偿划转、协议转让和收并购等形式进行专业化整合,组建了新的近二十家专业化公司。

此外,A集团还通过分离资本运作与资产经营,构建了"集团总部资本层—专业化公司资产层—生产单位执行层"三级架构,实现了责权利一体化、功能一体化。

通过重组整合,A集团实现了战略聚焦,各业务板块形成协同效应和规模效益,提升了资源配置效率,企业主要经营指标得到了明显改善和优化。



省级国资运营平台在国有资本布局优化、培育战新产业、存量资产盘活等方面发 挥积极作用

B集团是某省级大型国资运营平台,成立以来,承担了多项国有资产重组和整合任务,通过资产重组、资产剥离、"两资""两非"清理、历史遗留问题处理等多种手段,有效提升了国有资产的运营效率和价值创造能力。

^{*《}中央企业高质量发展报告:中央企业高质量发展迈出坚实步伐》,国资委研究中心,2019年11月2日

B集团实施的典型资产重组案例包括某计算机公司的剥离,某建材集团向某地产集团的资产划转,某地产公司的股权转让,某商务服务业企业股权无偿划转,非公司制企业改制,股权资产处置等。

在**资产整合与处置**方面,B集团加大非主业、非核心资产处理,开展僵尸企业、亏损和壳体企业清理以及低效不动产处置,解决历史遗留问题。B集团成立了国有存量资产盘活母基金,通过市场化运作和母子基金联动,助力区域内国企盘活存量资产、带动新增投资。

在**资本投资、运营管理**方面,B集团通过股权运作和价值管理,运用多种金融工具促进国有资本布局优化;积极参与市场化重组和资本运作,助力上市公司进一步提升竞争力、引领力和影响力;紧抓区域产业转型重大机遇,积极布局六大重点产业集群和战略性新兴产业,已投资项目40多个,发起设立并主导运作20只产业基金,部分主要基金的现金分配回报倍数远高于行业平均水平。

风险提示与风险防范措施

整合后组织管控提升

国资央企整合重组后,原有的组织架构与管控体系难以适应新的情况,如何根据现有战略规划和业务规划形成高效的组织架构和管控体系成为重组后企业面临的重要挑战。

首先,战略规划和业务布局是企业确定组织架构与管控体系的前提和出发点。国资央企应以落实国家战略和实现高质量发展为要求,结合外部环境和企业内部资源能力,制定科学合理的战略规划和业务布局,以战略和业务为导向,完善企业战略、投融资、运营、研发、采购、生产、营销、人力资源、财务、行政等职能支撑体系,构建边界清晰、权责对等、层级扁平、幅度合理、运转高效的组织架构,在此过程中,需要明确部门职能、岗位职责。

其次,国资央企应构建起以管资本为主的新型国资监管体系,明晰国资委和国资央企的权责边界,搭建"国资委—集团总部/国有资本投资运营层—子公司/企业经营层"的三层次监管模式,制定权责清单,防止国有资产流失的同时充分激发企业市场活力。

第三,国资央企重组整合后,往往会形成一个集团总部和多个业务子公司的格局,集团或子公司内部如何管控、集团对不同业务类型的子公司采取何种管控模式,是企业重组整合后重建管控体系的重要内容。一般来说,集团管控典型模式包括运营型管控(集权式管控)、战略型管控(集权与分权相结合管控)以及财务型管控(分权式管控)。

实施"一企一策"差异化管控和分类开展授权放权,有利于激发企业活力,推动各业务子公司专业化运作。在集团对子公司管控层面,建议国资央企结合集团战略规划、治理结构和组织结构等因素,针对各业务子公司现状,从各子公司业务定位、与集团主业相关度、发展阶段、管理水平、风险情况等因素选择合适的差异化管控模式;同时,还应进一步明确集团总部和业务子公司之间的权责划分,针对重要管理职能模块,差异化处理授权事项和授权力度等,形成授放权清单,清单内容可根据公司未来发展情况进行动态调整。

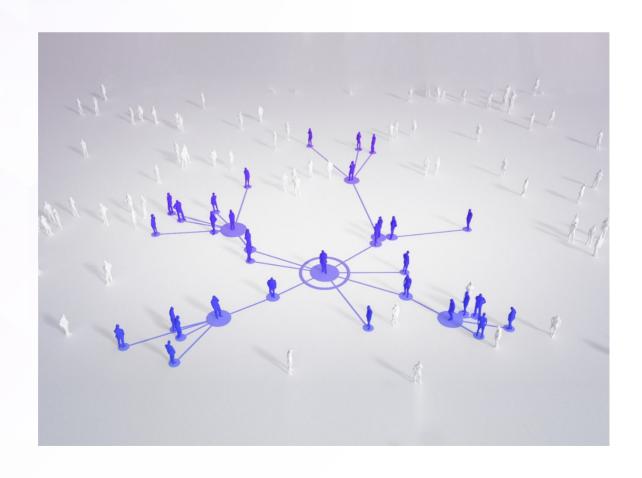
整合后人力资源管理体系提升

人力资源管理制度,尤其是薪酬绩效制度是否合理关系到员工积极性和企业经营稳定性。重 组整合后,建议国资央企根据新的企业战略和业务定位,对薪酬绩效激励体系等配套保障措 施进行整体优化和升级。

构建科学合理的薪酬体系,搭建覆盖短中长期的一体化激励体系。在对标市场化薪酬水平与人效指标的基础上,结合集团和各业务板块的定位与发展目标、核心竞争力、管理成熟度等情况,对集团及各子公司薪酬体系进行适当调整;同时完善包含基础薪酬、专项激励、超额利润奖和股权激励等工具的短中长期一体化激励体系,充分调动员工积极性和增加企业对优秀人才的吸引力;加大对重点研发项目团队科技人才的激励力度,体现薪酬分配向科技人才倾斜。

弱化内部平衡,加大业绩导向考核力度。制定科学合理的绩效考核机制,弱化企业内部平衡,加大业绩导向考核力度,打破"大锅饭",实现能者多劳、多劳多得,简单清晰地将集团战略方向和管理理念传递至集团各层级员工,促进业务市场化转型,实现企业经营业绩的增长。

及早安排人员转岗、分流安置等工作。重组整合将涉及职工安置问题,具体包括人员转岗和分流安置、劳动合同变更、解除及重新签订、解除劳动合同职工的经济补偿金支付、职工社会保险关系接续等一系列问题,需要开展大量细致的工作。这些工作将在很大程度上影响重组整合后的效果和社会稳定,建议企业高度重视并及早做出安排,尽量避免可能出现的问题及风险。



结束语

2024年8月,国资委主任在接受中央媒体访谈时表示,党的二十届三中全会提出,深化国资国企改革,要增强核心功能,提升核心竞争力。这对新征程上进一步深化国资国企改革具有重要指导意义,也是一个根本性的要求。

在国企改革深化提升的新阶段,围绕增强核心功能、提高核心竞争力,着力 提高创新能力和价值创造能力,实现高质量发展,成为国资央企的时代使命。 加快发展新质生产力不仅是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,更是 国资央企在全球竞争中重塑优势、引领未来的关键所在。

本报告中,毕马威团队从国资央企发展新质生产力的战略使命出发,把发展新质生产力同推动国有资本"三个集中"、加快建设现代化产业体系、提高创新能力和价值创造能力等重点任务紧密结合起来,在发展新质生产力的主要载体、核心引擎、有效支撑三个层面,解码国资央企发展新质生产力的责任担当和任务重点。

报告为国资央企更好地发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用提供重要助力,也希望能够为众多正在探索新质生产力发展路径和有效举措、加快建设现代化产业体系、积极开展战略性和前瞻性产业布局的国资央企提供借鉴。

加快形成新质生产力,既是深化国资国企改革的鲜明导向,也是实现高质量发展的必然要求。毕马威国资研究院致力于将前沿理论与实践经验深度融合,为国资央企发展新质生产力、构建现代化产业体系提供专业支持,助力国资央企积极履行国有企业战略使命,在高质量发展的新征程中行稳致远。

联系人

指导委员会

江立勤

毕马威中国 客户与业务发展主管合伙人 michael.jiang@kpmg.com

张庆杰

毕马威中国 数字化赋能及人工智能 主管合伙人 qingjie.zhang@kpmg.com

张晏生

毕马威中国 国企服务主管合伙人 roger.zhang@kpmg.com

乔漠

毕马威中国 国资研究院主管合伙人 stanley.qiao@kpmg.com

专业服务团队

朱华

毕马威中国 国资国企改革发展中心 华东及华西区、华南区负责人 ch.zhu@kpmg.com

余裕

毕马威中国 国资国企改革发展中心 资本市场负责人 北方地区负责人 anita.yu@kpmg.com

胡杰铨

毕马威中国 数字化赋能经理 mario.hu@kpmg.com

国资研究院

陈剑虹

毕马威中国 国资研究院执行负责人 iris.chen@kpmg.com

马雪娜

毕马威中国 国资研究院研究员 a.x.ma@kpmg.com

林斯琦

毕马威中国 国资研究院助理研究员 lynn.s.lin@kpmg.com

kpmg.com/cn/socialmedia















如需获取毕马威中国各办公室信息,请扫描二维码或登陆我们的网站: https://home.kpmg/cn/zh/home/about/offices.html

所载资料仅供一般参考用,并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料,但本所不能保证这些资料 在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2024 毕马威企业咨询 (中国) 有限公司 — 中国有限责任公司,是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球 组织中的成员。版权所有,不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

刊物编号: CN-SOE24-0005