

浅析“熵”理论在国企改革中的应用与研究

王彦平

国家能源集团国华投资陕西分公司，陕西 榆林 719000

[摘要]熵增定律揭示了封闭系统中万物发展总是趋于无序，因此系统需根据内外部环境变化，围绕开放、活力、有序不断调整与优化。文章借用“熵”理论，回顾国企改革历程，复盘经验教训，分析当前制约国企内生动力的“熵增”问题，通过分敌友、辨上下、安民志、凝战略、细分类、明方向、强党建、激活力、促效能等策略为切入点，将党的“根”和“魂”融入到国企改革和企业文化血脉中，探索中国式现代化背景下国企改革深化提升的核心与路径。

[关键词]熵；改革；人民；两个一以贯之

DOI: 10.33142/mem.v6i5.17890

中图分类号: F279

文献标识码: A

Application and Research on Entropy Theory in State-owned Enterprise Reform

WANG Yanping

Shaanxi Branch of CHN Energy Group Guohua Investment, Yulin, Shaanxi, 719000, China

Abstract: The law of Entropy increase reveals that the development of all things in a closed system tends to be disordered. Therefore, the system needs to continuously adjust and optimize around openness, vitality, and orderliness according to changes in the internal and external environment. The article uses the "Entropy" theory to review the reform process of state-owned enterprises, review the experience and lessons learned, analyze the "Entropy increase" problem that currently restricts the endogenous power of state-owned enterprises, and explore the core and path of deepening and improving state-owned enterprise reform in the context of Chinese path to modernization by taking such strategies as distinguishing friends and enemies, identifying the top and bottom, pacifying people, condensing strategies, classifying, clarifying direction, strengthening party building, activating force, and promoting efficiency as the entry points, integrating the "root" and "soul" of the Party into the reform of state-owned enterprises and the blood of enterprise culture.

Keywords: Entropy; reform; the people; two consistent ones

引言

国有企业是中国特色社会主义的重要政治和物质基础，是党执政兴国的重要支柱和依靠力量，在全面推进中国式现代化进程中发挥着不可替代的重要作用。面对世界之变、时代之变，国有企业只有主动变革、深化提升，清除内部顽瘴痼疾，才能健康发展、行稳致远。

1 “熵”理论及企业管理应用

“何以兴、何以亡”是任何组织都关心的重大课题。1945年夏，黄炎培等国民参政员与毛泽东在窑洞里长谈，提出了“周期率之问”：“其兴也勃焉，其亡也忽焉，一人，一家，一团体，一地方，乃至一国，都没能跳出周期率^[1]”。周期率之因众说纷纭，有归因于土地兼并，有归因于统治阶级腐朽，有归因于党争政斗，还有归因于少数民族入侵等，以上说法似乎都有道理，但却没有抓住核心本质，其本质是熵增定律^[2]。熵是描述系统热力学状态的重要函数，代表了系统的混乱程度，任何一个系统，在封闭且无外力做功条件下，会不可逆的趋于混乱，最终走向寂灭。熵增定律解释了为什么组织运行会出现臃肿、僵化、混乱、低效等问题。为了可持续生存与发展，组织需要构建一个开放、活力、有序的耗散结构，实现“熵减”。华为公司是这一科学原理系统应用于企业管理的首创典范，其“熵

减”模型为大型组织在复杂环境中保持活力提供了深刻的实践智慧。与非公企业相比，国企的外部环境和组织系统更加复杂，借用“熵”理论，可以直击本质，更有效地理解和指导国企改革向高质量发展深化提升。

表 1 熵增与熵减组织特征对比表

特征维度	熵增组织 (孤立、无序、僵化、低效)	熵减组织 (开放、有序、活力、高效)
组织状态	封闭、平衡、超稳定	开放、非平衡、动态流动
流程制度	臃肿复杂、部门墙厚、响应迟缓	简洁高效、共享协同、以客户为中心
人才管理	板结、惰怠、论资排辈	循环流动、激发奋斗、优胜劣汰
文化氛围	唯上、保守、内耗、回避责任	唯实、自我批判、危机意识、协同共进
整体效能	人均效能低，竞争力下降	人均效能高，持续创造价值

2 国企改革历程与经验总结

回顾 70 多年国企改革历程，从计划经济到改革开放，从改革脱困到监管改制再到深化提升，每一轮改革都围绕开放、活力、有序的耗散结构有针对性的解决了阶段性“熵增问题”。引入市场机制，打破孤立封闭的计划经济系统，不断从系统外部引入强大的“负熵流”；放权让利和两权

分离提高了国企生产的自主性和积极性；产权改革与战略重组解决“所有者缺位”导致的权责不清和系统结构臃肿，大幅提升了整个系统的效率和竞争力；国资监管体制结束“九龙治水”，使监管行为有法可依，形成权责明确、科学决策、有效监督的内部运行秩序；全面深化与分类改革采取更精细化的熵减策略，通过差异化监管和考核，避免“一刀切”导致的目标混乱和行为扭曲，通过专项行动清单化、定量化推进改革，确保改革措施穿透基层、落到实处，系统性、精准化的解决了改革遗留的深层次矛盾和多重目标冲突。经过改革，国资国企在资产规模、布局优化、创新驱动等方面取得了一系列扎实的成效，整体实力、战略功能和支撑作用不断增强。截至 2024 年末，全国国有企业（不含金融企业）资产总额 401.7 万亿元、国有资本权益 109.4 万亿元。其中，中央企业资产总额 123.6 万亿元，实现利润总额 2.6 万亿元，上缴税费 2.6 万亿元，研发经费投入达 1.1 万亿元，战略性新兴产业投资总投资比重首次突破 40%，在载人航天、高端装备等领域取得重大突破。2025 年《财富》世界 500 强，我国共有 130 家公司上榜（含台湾地区），占世界的 1/4，其中，国企 85 家，占中国上榜总数的 65.4%^[3]。

国企改革是一场守正创新、持经达变、反复迭代地熵减运动，一些原则性、规律性特征值得总结和归纳：

国企姓“国”，核心向党。坚持“两个一以贯之”^[4]，是理解中国国企改革逻辑的核心钥匙。它既是确保改革正确方向的根本政治要求，也是提升国有企业活力和竞争力的关键制度设计。

第二，胜人者有力，自胜者强。企业的第一性原理是活下去，依赖战胜对手取得的优势，往往是暂时且不稳定的。只有以刮骨疗伤的勇气持续“熵减”，才是提升核心竞争力的关键。

第三，问渠那得清如许，为有源头活水来。开放是熵减的必要条件，通过开放系统交换能量，引入负熵流（低熵资源），可以激发活力、淘汰惰性。

第四，因地制宜、量体裁衣。一些现代企业管理理论来源于资本主义，生搬硬套可能会脱离实际。国企改革必须结合中国实际，围绕中国式现代化，求真务实、实践摸索、深化提升，推进民族复兴伟业。

第五，国企改革不仅需要自上而下的顶层设计，更需要发挥出广大国企干部职工主人翁责任意识，自下而上支持改革、推动改革、受益于改革，改革才能真正落地见效。

第六，国有经济与民营经济如鸟之两翼、车之两轮、各有优势、各具特色、缺一不可。只有取长补短、适应市场、协调发展，才能走得稳、走得好、走得远。

第七，熵减是逆向过程，一次性解决不了持久问题，改革需要与时俱进、不断试错、反复迭代、持续做功、逐步完善，改革永远在路上。

3 分析识别当前国企内部的“熵增”问题

70 年风雨兼程，国有企业成为中国特色社会主义经济的“顶梁柱”和党执政兴国的“压舱石”。肯定成绩的同时，也应清醒看到，世界百年未有之大变局加速演进，不稳定性不确定性明显增强，国企如果不能精准识别并有效解决制约发展活力和内生动力的“熵增”问题，轻则拖累发展质量，重则诱发系统性风险。

3.1 组织结构的僵化选择

组织结构是组织有效运作的骨架，对企业的生存和发展至关重要。许多国企在处理这项系统工程时存在不知变通、不合时宜的模仿复制问题。管控模式“一刀切”，组织结构无法支撑战略转型，资源错配、顾此失彼。一是管理部门设置过多，随着业务规模扩大，管理层级增加，机构更加臃肿，大部分国企都模仿上级公司复刻出党建、纪检、综合、人事、审计等管理部门，出现管理过度、过度留痕、内外失衡、效能不高问题。二是“部门墙”制约沟通与协同。过细的组织分工使各部门仅专注自身业务领域，易出现各自为政、推诿扯皮、信息孤岛、协同困难等问题，削弱组织凝聚力、向心力、执行力。三是决策流程冗长，多数国企从专责、班组、主管、部门、分管副总、总经理到董事长，决策需经 8~14 个审批节点，任一环节迟滞，都会造成工作积压，运行效率越来越慢，遗留问题越拖越多。

3.2 “向上管理”的逻辑悖论

从权力来源看，国企主要领导由国资委或上级委任，拥有“政治人”和“职业经理人”双重身份。从权力强度看，国企主要领导在人、财、物等决策方面具有绝对话语权。从监管力度看，上级管不到，下级不敢管，缺乏有效制衡，权责利不对等。“上有所好，下必甚焉”，如果主要领导在品德、认知、才干方面稍有瑕疵，企业的熵增问题就会呈几何倍放大，有的任人为亲，有的霸道行权，有的爱慕虚荣，有的“排除异己”，破坏民主，表达无用、集体沉默。“向上管理”成为晋升捷径和职场潜规则，扭曲的职场文化培养出大量精致利己主义者，劣币驱除良币，牺牲整体利益和长远发展大局。只唯上、不唯实，组织“头重脚轻”，埋下“脚寒伤身、民寒伤国”的巨大风险隐患。

3.3 复杂系统的紊乱运行

越简单的系统运行越稳定，复杂系统往往具有路径依赖和对初始条件的极端敏感性，初始条件的微小变化，可能导致系统长期行为的巨大差异，使得长期精确预测变得极其困难。从战略目标、员工组成、职级晋升、资源配置、绩效激励等几个方面看，国企的运行系统错综复杂，管理难度极大，极易发生紊乱，干扰有序运行。

一是战略目标多元。民企的战略更聚焦，而国企需要承担多元化的目标责任，所承担的责任更大，“既要又要还要”不可能三角的困扰，造成国企战略不清，目标不明，

资源分散，战略执行落地困难，效率不高。

二是经营责任模糊。经营业绩责任书中，仅“一利五率”等财务指标可量化，其他指标定性多，表述模糊，弹性空间大，措施不具体、不精准，无法有效执行与落地。

三是员工构成复杂。国企职工来源复杂，身份多样，组织人事管理工作困难，为求稳定，存在不敢管、不能管现象，难以用统一标准管理与考核，奖惩和激励机制失灵，组织惰性较强。

四是用人导向多变。由于员工构成复杂，领导偏好通过“马太效应”区别内外、厚此薄彼，晋升标准随机而变，努力无效、人心不稳、士气低落、内耗增加。

五是信息孤岛。权谋型管理者为凸显自己的地位和权威，偏好垄断信息，团队成员被动执行，扼制组织创造力和发展活力。

六是资源错配与低效投入。有的管理者急于出成绩，盲目决策，造成资源浪费，甚至企图通过“失误共担”让“错误”变“正确”，加重企业负担，贻误发展机遇，拖累企业发展。

七是过度管理与形式主义。为避免追责，国企存在文山会海、处处留痕、脱离实际、应付差事、无效做功、“伪创新”泛滥等问题，缺乏核心竞争力。

八是绩效考核粗糙任性。绩效考核的初衷是为了奖优罚劣、激发活力、提升效率。现实中，国企绩效考核重形不重实、唯上不顾下、与实际绩效脱节等，有的绩效考核甚至沦为职场霸凌工具，人人自危、怨声载道，组织公信力流失。

4 中国式现代化背景下国企改革“熵减”路径建议

推进中国式现代化是一项系统工程，需要坚持“两个一以贯之”守正创新，围绕开放、活力、有序向内持续“熵减”做功，提升国企的核心竞争力，以内部的确性应对外部的不确定性和风险挑战。

4.1 分敌友、辨上下、安民志

分辨敌友是改革的首要问题。中国共产党是中国工人阶级的先锋队，国企是中国工人阶级的主战场，因此，改革要坚持“从群众中来，到群众中去”的根本方法，让广大职工成为改革的主导力量和基本盘。国企中那些坚持求真务实、勇于担当、专业精深的知识分子与技术人才，是驱动改革深化的关键支撑，应充分重视其价值，尊重其贡献，并通过制度化的平台建设最大程度发挥其专业能力。

另一方面，改革也面临现实阻力。部分管理者依靠“向上管理”等非正常路径获得晋升与职权，其行为逻辑往往与改革相悖，是推进改革的主要障碍。对此，应聚焦“关键少数”，强化监督管理，缜密调查其是否存在违背政治纪律、危害政治安全的“七个有之”等问题，对以权谋私、损害集体利益的行为严肃处理，及时清除不良影响，维护

组织肌体健康与安全。唯有以“得罪千百人、不负十四亿”的魄力刮骨疗毒，改革才能健康启程。

对于因为官僚主义和形式主义排挤而产生工作疏离感、消极应对的职工，应注重教育、引导、激励，为其创造改进的工作平台和发展机会，避免其成为主要矛盾的代罪羊，降低次要矛盾干扰、减缓改革阻力。

君子以辨上下，安民志。只有尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造，做到发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，才能确保改革成功。

4.2 凝战略、细分类、明方向

大道至简，在众多矛盾中识别并抓住主要矛盾是制定有效战略的关键。国有企业常面临多目标平衡的复杂情境。不同类别、主业、能力基础和外部环境条件下的国有企业，应遵循分类施策、一企一策原则，制定更聚焦的企业战略，避免因目标泛化而导致战略资源分散与决策焦虑。例如：

成本领先战略的核心在于通过高度标准化与集中控制实现规模经济效应。在组织架构上，通常表现为总部对采购、生产、财务等关键资源的统一控制。生产部门趋于模块化，管理部门追求扁平化，以缩短决策链条。运营管理强调流程的严格标准化与自动化，最大限度减少冗余环节。人力资源方面侧重于专业化分工，强调执行效率。绩效考核则聚焦于成本偏差率、人均产出等效率指标，旨在持续消除变异和浪费，并对成本波动进行实时监控。

集中战略的核心在于“有所为有所不为”，将有限资源集中于价值创造的核心环节和主责主业。在国有资本布局优化和结构调整的背景下，企业需聚焦主业、明确战略方向，避免资源分散。组织上精简机构、压缩层级、明确分工，集约化管理。其核心功能在于当好长期资本、耐心资本、战略资本，通过科技创新和产业集聚，在特定细分领域建立难以替代的核心竞争优势，致力于成为该领域不可或缺的“国家队”。

差异化战略的核心在于深入市场、客户满意。该战略的成功依赖于对市场和客户的深度洞察与快速响应。组织结构需围绕市场和客户进行调整，表现为跨度扁平化、信息共享流畅、部门协作和团队合作顺畅。文化上鼓励学习与创新，重视灵活性和响应速度，积极主动地解决问题，追求卓越和专业，积极开启增长的“第二曲线”^[5]，不断提升差异化竞争优势，以高质量发展践行“发展为了人民”的国资使命。

4.3 强党建、激活力、促效能

中国共产党为什么“能”，人民做主和自我革命是跳出历史周期律的正确回答。国企改革必须坚持“两个一以贯之”。党的领导不仅体现在“三重一大”、党委前置研究讨论等制度安排上，更应将党章、党的精神谱系融入到国企经营管理和企业文化的血脉中。才不堪任，必遭其累；德不配位，必有灾殃，对选人用人问题进行专项治理，坚

决刹住“向上管理”逻辑悖论，为实干者撑腰，让投机取巧者无路可走，树立正确的价值观和风向标。发展依靠人民、发展为了人民，是国央企改革的出发点和落脚点，这与现代企业管理学中的原理是一致的。丰厚的物质奖励可以保证员工的生理需求和安全需求；构建家庭式企业文化，倡导平等开放的沟通氛围，给予员工心灵关怀，可以满足员工的情感和归属需求；因材施教、量才适用，为员工开辟适合的职业发展通道，赋予员工权力和自主性，可以满足员工自我实现的需求。让员工发展与企业效益正相关，提升企业的核心竞争力，增强核心功能。

坚持人民至上、勇于自我革命，将这两个回答有机结合，才能守正创新、守好国企改革的关键“命门”。坚持人民主体地位，保障职工对企业重大决策的知情权、参与权、表达权和监督权，有效提升科学决策水平；营造坦诚清晰、实干担当的企业文化，可凝聚人心，增强公信力；构建“人人为企业，企业为人人”的工作机制和文化氛围，确保组织“力出一孔”，避免内耗；搭建创新平台，汇聚群众智慧，充分调动广大劳动群众的积极性、主动性、创

造性，拉动“第二曲线”增长。坚持党的领导，让国企在高质量发展中更好地履行经济责任、政治责任和社会责任，在不确定性的外部环境中“乘风破浪、行稳致远”。

[参考文献]

- [1]黄炎培.延安归来[Z].重庆国讯书店,1945.
- [2]华为大学.熵减:华为活力之源[M].北京:中信出版集团,2019.
- [3]中大咨询.2025 年《财富》世界 500 强榜单解读:价值重构浪潮下中国企业的分化与跃升[Z].2025-08-04).
- [4]习近平.在全国国有企业党的建设工作会议上的讲话[Z].北京:人民日报,2016-10-12.
- [5]张玉卓.深化国资国企改革[EB/OL].求是网(2024-8-16)[2025-9-15].

作者简介:王彦平(1982.4—),毕业院校:本科内蒙古师范大学;研究生浙江大学,所学专业:本科经济专业;硕士公共管理专业,就职单位职务:国家能源集团国华投资陕西分公司,职称级别:中级经济师、注册咨询工程师(投资)。