

浅谈国企核电领域内部交易的定价原则和方法

胡翠翠

中广核核电运营有限公司

DOI:10.12238/ej.v8i6.2656

[摘要] 本文以核电领域为例,探讨了国有企业内部交易的定价原则和方法。通过分析国有企业内部交易的特点和核电行业的特殊性,提出了公平性、合理性、透明性和合规性等定价原则。文章详细阐述了成本加成法、市场比价法、协议定价法和收益分成法等定价方法在核电领域的应用,并针对核电行业的特点提出了相应的定价策略建议。研究表明,科学合理的定价原则和方法对于规范国有企业内部交易、提高资源配置效率、促进企业可持续发展具有重要意义。

[关键词] 国有企业; 内部交易; 定价原则; 定价方法; 核电领域

中图分类号: F27 文献标识码: A

Preliminary Discussion on Pricing Principles and Methods for Internal Transactions in State-owned Enterprises' Nuclear Power Sector

Cuicui Hu

CGN Nuclear Power Operation Co., LTD.

[Abstract] This paper explores the pricing principles and methods of internal transactions in state-owned enterprises, focusing specifically on the nuclear power sector. By analyzing the characteristics of internal transactions in state-owned enterprises and the unique aspects of the nuclear power industry, this paper proposes pricing principles such as fairness, rationality, transparency, and compliance. The research elaborates on the practical applications of various pricing methodologies such as cost-plus pricing, market comparison pricing, negotiated pricing, and profit-sharing pricing in the nuclear power sector. It also provides corresponding pricing strategy recommendations tailored to the characteristics of the nuclear power industry. The research indicates that scientifically sound pricing principles and methods are of significant importance for regulating internal transactions in state-owned enterprises, improving resource allocation efficiency, and promoting sustainable enterprise development.

[Key words] State-owned enterprises; Internal transactions; Pricing principles; Pricing methods; Nuclear power sector

引言

随着我国经济体制改革的不断深化,国有企业内部交易日益频繁,其定价问题备受关注。合理的内部交易定价不仅关系到企业资源的优化配置,还直接影响企业的经营效益和市场竞争力的提升。核电行业作为国家战略性新兴产业,具有技术密集、资金密集、安全要求高等特点,其内部交易定价更具复杂性和特殊性。本文以核电领域为例,探讨国有企业内部交易的定价原则和方法,旨在为规范国有企业内部交易、提高资源配置效率提供参考。

1 国有企业内部交易的特点及定价的重要性

国有企业内部交易是指在同一企业集团或控股公司内部,各子公司或部门之间进行的商品、服务或资产的交易活动。这

种交易具有交易双方关系特殊、交易规模大、交易频率高等特点。在核电领域,内部交易更是普遍存在,如核燃料循环、设备制造、工程建设、运营维护等环节都可能涉及内部交易。

可能有人认为,企业集团内各单位是一个整体,其内部交易定价是集团内部事情,与外界无关。其实不然,不合理的内部交易定价会造成集团内企业财务信息失真,企业间税负不均,干扰正常的市场秩序,会给国家、投资者、债权人甚至企业本身受到损害^[1]。

科学合理的定价对于国有企业内部交易至关重要。首先,合理的定价有利于实现资源的优化配置,提高企业整体效益。其次,规范的定价机制可以避免利润转移和税收流失,维护国家利益。再者,透明的定价过程有助于防范腐败,促进企业健康发展。

对于核电行业而言,合理的内部交易定价还关系到核安全、环境保护等公共利益,因此更需要建立科学、规范的定价机制。

2 国有企业内部交易的定价原则

在制定国有企业内部交易定价策略时,应遵循以下原则:公平性原则要求定价应反映市场价值,避免利益输送;合理性原则强调定价应考虑成本、风险和收益等因素,确保交易双方的利益平衡;透明性原则要求定价过程公开透明,便于监管和审计;合规性原则则强调定价应符合国家法律法规和政策要求,避免法律和税务风险。

在核电领域,这些原则的具体应用需要考虑行业的特殊性,包括核电行业技术复杂性、高资本投入、长周期运维以及严格的安全和监管要求。例如,在核电设备制造和工程建设中,定价应充分考虑前期投入、技术难度、质量要求和安全标准等因素。在核电厂运维阶段,定价不仅要考虑生产成本,还要考虑核电运维周期长、核电技术复杂且具有高附加值等技术溢价等因素。同时,由于核电行业的垄断性较强,定价过程更需要加强监管,防止滥用市场支配地位。

3 国有企业内部交易的定价方法

成本加成法是一种广泛应用的内部交易定价方法,它以实际成本(直接材料、人工、折旧等)为基础,附加合理的利润率来确定价格。采用该种定价方法,一方面能有效控制内部交易风险,确保各子公司或部门在交易中获得合理且稳定收益,避免亏损,支持整体运营;一方面易于操作,便于内部审计和监管,减少信息不对称,适合国企内部复杂的交易结构;另一方面确保各交易方在公平基础上进行交易,避免内部价格争议,便于总部统一管理,确保整体协调与价格稳定。成本加成法因其简单、透明、风险低且符合政策要求,成为国企内部交易最常用的定价方法。

成本加成法的成本标准一般有两种:一种是完全成本,另一种是变动成本。那么在对这两种成本标准进行选择时,需要对固定成本的占比情况进行分析。若固定成本占比较大,采用完全成本加成法就更为合适,反之,则考虑使用变动成本加成法。例如,在固定资产占比较大的板块中,用于制造产品的设备折旧率较高,成本中含有折旧因素,此时选用完全成本加成法就更为恰当。若采用变动成本加成法,设备购置成本等固定成本就无法体现在价格里,极有可能导致该板块出现亏损,业绩考核不理想,影响该板块积极性。^[2]

核电项目具有初始投资高、运营成本稳定、需要长期回报等特点,适合使用成本加成法。核电建设需要巨额资金,成本加成法能确保投资回收,核电运营成本(如燃料、维护、人力)相对固定,便于成本核算,核电项目周期长,成本加成法能确保长期稳定的利润回报。例如,集团内部的技术支持、维修服务等,常采用成本加成法核算费用;核燃料的生产和供应环节,通过成本加成法确保供应链各环节的利润分配。但需要注意的是,核电行业的高技术含量和高安全要求可能导致成本核算复杂,需要建立科学的成本核算体系。

市场比价法是通过参考类似产品或服务的市场价格,结合

内部交易的具体情况调整定价。优点是贴近市场真实价值,以市场为导向,参考可比同业的定价模式,最大程度地体现行业特征,在内部建立类似于外部市场的竞争环境,有利于引导内部有序竞争,减少争议。这种方法适用于核电行业中存在可比市场交易的环节,如常规设备采购、技术辅助服务外包等。但核电行业的特殊性可能导致可比市场有限,这时可以考虑采用成本加成法和市场比价法相结合的方式。

协议定价法是由交易双方协商确定价格,基于战略协同目标而非短期利润最大化确定价格,这种方法适用于技术独特、市场参考价格缺乏的交易。在核电领域,如新型反应堆技术的转让、特殊设备的制造等,可以采用这种方法。但需要注意确保协商过程的公平性和透明度。

收益分成法是根据交易带来的预期收益进行分成来确定价格,这种方法适用于风险共担、收益共享的合作项目。在核电领域,如核电新技术的联合研发、海外核电项目的合作等,可以考虑采用这种方法。但需要建立科学的收益预测和评估机制。

此外,还包括长期合同定价法,通过长期合同锁定价格,优点是价格稳定,降低风险,例如核电行业的核燃料供应服务等;政府指导定价法,是指由政府制定或指导价格,确保国家安全及行业稳定,例如核电领域监理服务、电力销售服务等。混合定价方法,结合多种方法定价,适用于相对复杂的交易,需要综合考虑多种因素,使其定价更加合理,例如核电项目总承包服务等。

4 核电领域内部交易定价策略建议及案例

针对核电行业的特点,内部交易定价策略设计需兼顾行业特殊性、合规性、成本控制及战略目标。结合行业实践与未来趋势,提出以下具体的定价策略建议及国内外案例:

4.1 分层定价:按供应链环节选择最优方法,举例如下

4.1.1 上游(例如核燃料与原材料):通常采用“市场比价法+长期协议”组合。铀矿采购参考国际期货价格(如纽交所U308价格),同时签订长期供应合同(LTA)锁定成本,防范价格波动^[3];核燃料组件制造采用成本加成法,叠加安全认证、放射性处理等专项费用。案例包括法国欧安诺(Orano)在铀浓缩服务中结合SWU市场价和长期协议,确保供应链稳定性。

4.1.2 中游(例如设备制造与工程建设):通常以成本加成法为主,引入竞标机制。标准设备(如汽轮机、变压器)通过集团内部竞标确定供应商,价格对标外部市场。非标设备(如反应堆压力容器)采用成本加成,利润率参考行业平均(如5%-8%)。案例包括某核电集团在“华龙一号”项目中,主设备采购通过内部竞标与成本加成结合,控制超支风险。

4.1.3 下游(例如技术授权与运维服务):通常采用收益分成法+协商定价法等定价方法。技术专利授权按子公司市场贡献分配利润(如收入占比或用户规模)。核电站运维服务协商定价,考虑当地人力成本、安全标准差异。案例包括西屋电气在AP1000技术出口中,通过利润分割法平衡研发国(美国)与制造国(中国)的利益。

4.2 合规优先:构建全周期合规框架,包括

4.2.1 文档准备: 遵循OECD转让定价指南, 编制主文件(MasterFile)和本地文件(LocalFile), 详细说明定价逻辑、成本分摊依据。该工作重点包括对高风险交易(如跨境技术授权)单独准备和特殊事项文件。

4.2.2 预约定价协议(APA): 在跨国交易前与相关国家税务机关签订APA, 明确利润分配规则(如利润分割比例)。案例包括日立GE在英国欣克利角C项目中, 提前与英国税务局达成APA, 避免后续争议。

4.2.3 定期合规审查: 每年度进行转让定价风险评估, 调整定价模型以适应法规变化(如BEPS2.0税改)。

4.3 动态调整: 应对市场与政策波动, 包括

4.3.1 价格联动机制: 在合同中嵌入价格调整条款, 例如: 铀价与通胀指数(如CPI)挂钩; 设备制造成本随钢材、稀有金属价格浮动。案例包括俄罗斯国家原子能公司(Rosatom)的核电站出口合同约定, 若卢布汇率波动超5%, 重新核定工程报价。

4.3.2 政策敏感度分析: 建立模型跟踪政策影响, 如碳税政策推高核电竞争力, 相应提高内部交易定价; 政府补贴退坡(如美国核电PTC政策)时, 调整成本分摊比例。

4.4 技术赋能

数字化工具提升效率, 包括成本追踪系统, 使用ERP或区块链技术整合全供应链成本数据, 实现实时核燃料循环成本分摊。

另外, 为了更加准确和有效制定定价策略, 还需关注以下几点: 首先, 建立科学的成本核算体系, 充分考虑核电行业的高技术、高安全要求带来的特殊成本。其次, 完善市场价格监测机制, 尽可能寻找可比市场参考, 提高定价的市场化程度。再者, 加强内部交易的信息披露和监管, 确保定价过程的透明性和合规性。

核电行业上市公司对内部交易的管理非常严格, 特别是针对涉及的关联交易(指上市公司与关联人士进行的交易), 需要严格的审批程序、信息披露、定价机制和内部控制等措施, 以确保交易的合规性、透明性和公平性。同时, 公司需应对复杂性和监管压力, 通过加强内控、提高透明度和强化独立监督, 确保关联交易的有效性。以中国广核电力股份有限公司为例, 关联交易

类型包括技术支持与维修服务、综合服务、金融服务、工程服务、燃料物资供应与服务合同等, 内部管理体系包括决策机构、执行机构及监督机构, 关联交易必须签署书面合同(包括框架协议), 根据决策权限, 重大关联交易需董事会或股东大会表决, 独立董事需对交易发表意见, 监事会、审计部门定期监督或审计交易行为, 发现存在违法违规情况, 将立即调查并提出处理建议。同时, 交易行为受到外部证券监管机构、交易所及行业监管, 以确保交易的合法性、公允性及合理性。

5 结论

国有企业内部交易定价是一个复杂而重要的问题, 在核电领域尤为突出。本文通过分析国有企业内部交易的特点和核电行业的特殊性, 提出了公平性、合理性、透明性和合规性等定价原则, 并探讨了成本加成法、市场比价法、协议定价法和收益分成法等定价方法在核电领域的应用。针对核电行业的特点, 本文建议建立科学的成本核算体系、完善市场价格监测机制、加强信息披露和监管, 并引入第三方评估机构。

科学合理的内部交易定价机制对于规范国有企业经营行为、提高资源配置效率、促进企业可持续发展具有重要意义。在核电领域, 这还关系到核安全、环境保护等公共利益。因此, 国有企业特别是核电企业应当高度重视内部交易定价问题, 不断完善定价机制, 为企业的健康发展和国家利益的维护提供保障。

[参考文献]

[1] 慈云亮. 企业集团内关联方交易价格的确定[J]. 铜陵学院学报, 2011(4): 57-59.

[2] 王进强, 黄贺, 郭晨晨, 等. 集团企业内部转移价格研究[J]. 现代商业, 2021(07): 147-149.

[3] 张坤, 孟昭博. 中国铀矿产品定价机制改革研究[J]. 南华大学学报(社会科学版), 2015(5): 1-5.

作者简介:

胡翠翠(1985--), 女, 汉族, 湖北省孝感市人, 工程师, 大学本科, 市场营销。