

国企双重目标与内部资本市场配置效率提升

王惠庆¹ 陈良华² 王 宁³

(1.山东管理学院经贸学院,山东济南 250357;2.东南大学经济管理学院,江苏南京 211189;

3.山东管理学院信息工程学院,山东济南 250357)

摘 要:提高资本配置效率是新一轮深化国企改革的重要着力点,国企集团的产权特性及功能定位导致其内部资本市场在形成与运作等方面具有特殊性。立足于国企经济和非经济的双重目标,通过构建信息租金激励的成本—收益权衡模型,将经营目标变化与治理改善置于同一分析框架,为国企进行分类混合所有制改革的必要性提供规范分析的佐证。研究发现:当存在预算约束时,信息透明度高的内部资本市场能够有效提升集团价值;总部向分部经理支付一个非负的信息租金可以提高内部资金配置效率;随着经济目标所占权重的增加,总部需支付的信息租金激励及其带来的收益都将增大。因此,政府应积极推进分类国企混合所有制改革,引入较大比例的优质非国有资本;应根据风险态度对分部经理进行不同程度激励,营造良好企业文化提高信息透明度;应对过度多元化的国有企业集团实施“归核化”战略。

关键词:国企双重目标;内部资本市场;配置效率;信息租金;混合所有制改革

基金项目:国家社会科学基金青年项目“国有企业集团内部资本市场配置效率研究”(17CGL062);山东省社会科学规划研究项目“行为数据驱动的山东省智慧交通管理模式与策略研究”(19BJCJ18)。

[中图分类号] F270.5;F275.1;F276.1

[文章编号] 1673-0186(2024)012-0051-019

[文献标识码] A

[DOI 编码] 10.19631/j.cnki.css.2024.012.004

在探讨中国特色社会主义市场经济体系的建设过程中,国有企业的角色显得尤为关键,它们不仅是经济发展的重要力量,也是社会主义现代化建设的重要支柱。推进国有企业改革、提高国有企业经营效率和国有经济竞争力对于建立社会主义市场经济体制具有十分重要的意义。过去四十年间,中国国有企业经历了一系列深刻的改革,涵盖经营管理、产权结构、监督机制和企业布局等多个维度,转型为公司制是其改革的一个显著标志。这些改革不单纯是政策驱动或市场需求的产物,更是对内部资源有效配置的一种战略调整,尤其是在内部资本市场(ICM)发挥作用,弥补外部资本市场(ECM)不足的背景下。国有企业集团的形成和发展,标志着改革成

作者简介:王惠庆,山东管理学院经贸学院副教授,管理学博士,研究方向:财务管理与内部资本市场理论;陈良华,东南大学经济管理学院教授、博士生导师,管理学博士,研究方向:会计与财务管理;王宁,山东管理学院信息工程学院教授,工学博士,研究方向:云计算、大数据分析。

果的积累和提炼,同时也体现了对经济机制不断优化的追求。当前,国有企业正面临混合所有制改革和分类治理这两大挑战,其核心目的是引入非国有资本参与企业治理,通过这种股权多元化来提高治理效率和资本运作效率。这一改革策略不仅能增强国企的市场竞争力,还能促进国企管理层的创新和效率提升。党的二十大报告和中央经济工作会议再次强调了对深化国有企业改革的要求,指出新一轮的国企改革应聚焦于治理结构的优化和资本效率的提升。这一指示明确了国有企业在新时代背景下的改革方向和重点,强调通过改革提升国有企业的核心竞争力,以更好地服务于国家经济发展大局。这些措施和指导思想为国有企业的未来发展指明了方向,强化了国有企业在中国经济结构中的战略地位。

一、文献综述

随着改革开放的不断深入,我国外部金融市场得到了迅速发展,但在规模和结构等方面仍然与经济社会发展需求存在较大差距,构建 ICM 利用内源融资可以有效缓解成员企业的融资约束,降低交易成本,保证投资稳定性^[1-2],同时 ICM 在信息传递、激励、监督等方面存在优势^[3],这也是国有企业集团主动构建 ICM 的原动力,国有企业集团中存在着活跃的 ICM 运作^[4],其经营绩效主要取决于其 ICM 的运作效率^[5]。通过政府行政干预、兼并重组等手段建立起来的国有企业集团,在数量、规模等方面均发展迅猛^{①[6]}。然而,国有企业集团大而不强、经营效率低下等问题普遍存在^②,究其原因在于其 ICM 的运行效率较低^[7]。从 ICM 的角度看,国有企业集团具有多种组织属性、多层次组织结构和多重委托代理关系使得其内部的代理冲突更为严重,影响其 ICM 运作效率的主导代理关系是管理层(总部管理者与分部经理)间的代理关系。国有控股股东由于缺位并没有将 ICM 异化为其进行利益侵占的隐蔽渠道^[8],总部与分部经理之间的代理问题使得国企集团 ICM 的功能受损^[9],分部经理既是总部实现 ICM 配置功能的信息提供者,又是总部战略决策的实施者,因此其行为是决定 ICM 配置效率的关键因素。国有企业集团在经营管理模式、激励监督机制及退出机制等方面的特点,使得分部经理的行为往往具有机会主义特征,具体地,分部经理可以通过寻租、影响力活动、游说、合谋等机会主义行为扭曲总部的资本分配决策,从而导致 ICM 资金配置低效^[10]。因此,如何设计对分部经理机会主义行为的激励约束机制、提高 ICM 配置效率是目前深化国有企业改革亟待解决的问题。

梳理关于国有企业集团 ICM 配置效率的研究发现,研究视角多为股东、集团总部,研究方法以实证检验、案例分析为主^[11-14],研究内容要么只关注影响机理的分析,要么只关注配置效

①在 2021 年 9 月发布的《国有企业在构建新发展格局中的作用研究报告》中提到,国有企业数量从 2012 年的 14.7 万户增加到了 2019 年的 21.7 万户,增长了 47.6%;国有资产总额从 2012 年的 89.5 万亿元增长到 2019 年的 233.9 万亿元,增加了 161.3%。

②聂辉华,江艇,张雨潇,等.中国僵尸企业研究报告:现状、原因和对策[M].北京:中国社会科学出版社,2016.

率的改善途径,着眼于分部经理行为且将损害机理分析与激励约束机制设计统一在同一框架体系之下的并不多见^[15]。关于国有企业混合所有制改革的研究内容主要集中在企业绩效、资本配置效率、投资效率、企业价值^[16-19]等经济后果方面,研究方法多采用实证检验,研究结果支持混合所有制改革能够提升国有企业的价值与竞争力。就机制而言,有的文献认为非国有股东的引入能够减少国企的政策性负担,使之更关注经济性经营目标(利润最大化),从而能够提高公司业绩^[20];有的则认为,引入非国有股东能够优化企业治理结构、增强内部监督,减少经理人寻租、腐败等机会主义行为,提高治理效率与资本运营效率^[21-22],将目标变化与治理改善置于同一分析框架的研究不多见。已有研究大多利用实证检验政府干预对企业绩效的影响,并得出两者之间负相关的结论^[23]。因此,本文立足国企双重目标,试图将国企经营目标变化与治理改善置于同一分析框架,构建信息租金激励的成本—收益权衡模型,剖析分部经理机会主义行为对 ICM 配置效率的损害机理,同时阐释信息租金的激励约束作用,为国企混合所有制改革与分类治理改革的必要性提供规范分析的佐证。

二、国有企业集团 ICM 特点与分部经理行为特征

国有企业集团的形成与发展体现中国制度背景特征,由政府行政推动,是利用 ICM 优势弥补不完善 ECM 的结果。ICM 因其在缓解融资约束、信息传递、资金成本等方面具有优势逐渐成为企业集团的主要资金来源。ICM 是介于企业 and 市场之间的一种中间组织结构,因此其资源配置具有“科层组织”与“市场”的双层特性^[24],是在行政机制和价格机制双重机制调节下进行的^[25]。国有企业集团独特的产权特征和政治特性,导致决策层在考虑项目投资因素之外,还会考虑行政因素,即国有企业集团的 ICM 配置中行政机制更加明显。国有企业集团是中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础,其产权特征及功能定位导致 ICM 具有特殊性。

(一) 国有企业集团 ICM 的特点

其一,国有企业集团的产权归全民所有,这一特点使得其委托代理关系显得尤为复杂并且链条延伸。在这种架构下,所有权的表达不直接,进而容易孕育内部人控制和管理上的腐败问题。具体来看,国有企业集团的委托代理关系既包括从初始委托人(全体人民)到政府的授权链条,也涵盖从政府到最终代理人(即实际经营者)的授权链条。这种自下而上及自上而下的双向委托代理机制,不仅体现了国有企业特有的组织结构,也反映了其运作的复杂性。全民所有的产权格局在为国有企业提供广泛的社会责任基础的同时,也引入了多层级的管理和监督挑战,这对于确保企业效率和避免不良行为具有重要影响。除了与非国有企业集团相同的经营授权委托代理关系外,国有企业集团还具有独特的行政授权委托代理关系。在国有企业集团的委托代理关系体系中,四层结构层次分明地展现了其运作机制。首先,国务院或地方人民政府承担代表全民行使所有权的角色,构建起政治层面的委托代理框架。接着,各级国资委作为政府的

代表,执行出资人的职责,形成行政层次上的委托代理关系。随后,国资委将国有资产的经营管理职责委托给国有企业集团总部或国有资产经营管理公司,这一层关系体现了管理层面的委托代理机制。最终,国有企业集团总部将具体的生产和经营职责下放到各个下属分部,由分部经理负责具体执行,形成了经营层面的委托代理关系。这样的分层代理结构不仅体现了国有企业集团的管理特色,也揭示了其运作中可能面临的挑战,如层层委托可能导致的信息失真、责任不明确等问题。这种结构性的特点对于理解和改进国有企业集团的运作机制具有重要意义。在各分部下还有二级分部、三级分部、四级分部……在相邻的两级分部之间同样会形成相应的委托代理关系。国有企业集团大多采用金字塔结构,国有大股东拥有集团总部(母公司)的绝大部分控制权,“控制权”与“现金流权”的分离容易引发控股股东和中小股东的利益冲突。“两权分离”思路下的改革,导致国有企业的所有者是缺位的、虚拟的^[26],从而难以对管理者进行有效监督,导致管理腐败频发;管理者实际上控制了企业,但几乎没有剩余控制权,从而容易滋生弱所有者、强管理者的内部人控制问题。

其二,国有企业集团的双重组织属性(经济型组织与行政型组织)导致其经营目标与公司治理模式均具有双重性。国有企业集团是一种复合型组织,具有经济和非经济(政治、社会责任)双重目标,且公司治理模式普遍表现为行政型治理和经济型治理交织并存。国有企业集团作为一种经济型组织,是社会主义市场经济重要的微观基础,通过追求经济目标来保证国有资本的保值增值,从而实现国民经济的主导地位。此外,国有企业集团是政府实施经济政策和宏观调控的工具,是一种行政型组织,肩负维护价格稳定、促进充分就业、实现产业结构升级、建设基础设施等使命职责,需要承担政治、社会责任等非经济目标,以实现特定时期国家及政府的方针战略。国有企业集团经济目标 and 政治社会责任目标是并列关系,而非国有企业集团只有在经济目标实现的前提下,才会关注社会责任目标。确立或形成公司治理模式的主要目的在于促进企业达成其经营目标。国有企业集团的治理模式通常呈现为行政型治理与经济型治理的交织。行政型治理主要受政府计划和控制的影响,其特征包括资源配置的行政化、高层管理人员的任命和解职的行政化以及经营目标的行政化。相对地,经济型治理更侧重于市场机制的作用,强调效率和竞争^[27]。国有企业改革的核心逻辑在于从这种政府主导的行政型治理向注重市场机制的经济型治理的转变。这种转型旨在将国企治理模式从一个重视行政命令和计划的系统转变为一个更加重视市场信号和经济效率的系统。在这一转变过程中,国有企业集团内部的治理模式反映出了这两种治理方式的并存,既有行政命令的影响,也有市场机制的介入。通过这样的治理模式转型,国有企业集团旨在提高自身的经营效率和竞争力,同时保持与政府目标和社会责任的一致性。这种治理模式的双重特征,即行政型与经济型治理的融合,是理解和分析国有企业集团运作和改革的重要视角。

其三,国有企业集团总部与分部经理不但都具有委托人与代理人双重身份,还都具备“经济人”与“政治人”双重属性。与非国有企业集团相同,在高层级的委托代理关系中,集团总部与

分部经理分别被委托进行集团与分部的经营管理,是代理人身份;在低层级的委托代理关系中,集团总部与分部经理分别作为集团与分部的资源提供方,则是委托人身份。作为国有企业集团这一经济型组织中的参与者,集团总部与分部经理都有寻求经济收益的一面,因此他们都具备“经济人”属性;作为一种行政型组织,国有企业集团的经营者往往来自政府、国资委等相关机构的行政委派,因此集团总部与分部经理还具备“政治人”属性,将他们纳入行政管理是一种激励方式,同时也有助于政府与国企的干部交流。自党的十八届三中全会以来,深化国企改革的核心是市场化和去行政化,但国有企业集团的政治组织属性决定了国企高管的“政治人”属性仍将继续存在下去。

其四,国有企业集团拥有较强的外部资源优势,例如政府部门、金融机构、社会信用对国有企业的软预算约束,使国有企业集团能够更便捷地获取外部资金,缓解内部融资约束。国有企业集团具有成立时间长、规模宏大、经营稳定等特征,加之国家信用背书使其具有较强的市场竞争力,此外其往往会受到更多的政府政策支持,因此拥有较强的外部资源优势。国有企业集团由于其国资属性通常能够更充分地利用金融、土地、劳动力等国家资源。国有企业在融资方面具有相对优势,部分源于政府的隐性担保以及金融机构倾向于低风险投资的偏好,以及中介机构的监管不足和社会信用体系的惩戒机制缺陷,都为国有企业提供了较为宽松的融资环境。这种环境使得国有企业集团能够以较低的成本获取资金,从而面临较弱的融资约束。这种较弱的融资约束可能会削弱国有企业集团内部对资金的有效分配动力,导致资源配置效率降低。随着融资成本的降低,国有企业集团可能会过度扩张,而集团内部成员企业的寻租行为也可能会随之增强。这些因素共同作用,可能会导致国有企业集团 ICM 效率的逐步下降。因此,在国有企业集团的管理和改革过程中,理解和解决这些融资优势可能带来的负面效应是关键。这不仅涉及企业层面的决策和管理,还需要金融机构、监管机构和政策制定者共同考虑如何建立更加健全和有效的监管和激励机制,以促进资源的有效配置和企业的健康发展。

(二)分部经理的机会主义行为特征

在“经济人”和“有限理性”的分析前提下,追求自身效用最大化的分部经理必然会尽最大努力保护和增加自己的利益,甚至不惜损人利己,即分部经理的行为具有机会主义倾向。国有企业集团中,国有资产层层授权经营的管理模式给予了分部经理进行“私利行为”的空间^[28];而国有企业开展的放权让利改革使得分部经理的权力不断被强化,从而导致内部人控制问题,进而强化了分部经理的机会主义行为动机^[29]。在集团总部与分部经理的委托代理关系中,总部与分部经理之间的权力和偏好并不相同。为了使自己所在部门能够获得更多的资源,分部经理有更强烈的意愿实施寻租活动,由此产生的代理问题被认为是内部资源配置低效乃至无效的重要原因。国有企业有一定的政治性和社会性负担,其与政府之间存在着一个隐含的长期契约,一方面由于信息不对称、市场交易环境的复杂性、契约不完全性等问题导致政府无法区分经营损失和政治损失;另一方面由于国有企业边界的刚性、保证就业权利、经理人市场不完善等问题

导致政府和国有企业均无法以“退出”作为对违约的惩罚,从而导致并加剧了分部经理劳动努力程度下降和资产经营中的道德风险等机会主义行为问题。即分部经理的机会主义行为主要体现在隐藏信息与隐藏行动两个方面。

一方面,由于集团资源有限、各分部间权力斗争激烈等原因,在信息不对称的前提下,分部经理具有强烈的动机在竞争过程中隐藏信息以实现个人目的。分部经理可能会采取消极的方式隐藏信息,即隐瞒、疏漏或拖延信息提供,主要包括以下几种形式:一是隐瞒企业真实的经营状况与财务数据(如报喜不报忧);二是隐瞒由于自身经营管理不力导致企业出现亏损的信息;三是隐瞒企业真实的投资需求,或故意忽视未来投资的风险以骗取集团总部的内部资金、投资授权或投资计划核准等。分部经理也可能会采取积极的方式隐藏信息,即以伪造、捏造或篡改信息的方式向集团总部传递错误的信息,具体表现为:第一,虚夸企业的实际投资需求(如为了建构“企业帝国”而过度、盲目夸大企业投资需求);第二,为了增加自身竞争优势,夸大项目未来的投资盈利率;第三,即便部门经营状况不佳,也会夸大部门的重要性,伪造部门盈利状况良好的信息;第四,扭曲对手部门的真实信息,或捏造对手部门的不利信息以赢取更多的资本配置。

另一方面,出于自身私利的考虑,分部经理也可能产生浪费与滥用、偷懒、敲竹杠、寻租或影响力活动等隐藏行动的机会主义行为。首先,分部经理的自利行为可能会造成企业内部资源的浪费与滥用,具体表现为过度投资和投资不足两个方面。对于具有风险偏好态度的分部经理而言,其具有强烈动机利用 ICM 获取的资金扩大投资规模、建造“商业帝国”,从而快速提升分部经营业绩,实现其获取高额薪酬、提升自身声誉等寻租的目的,造成企业过度投资;而对于具有风险规避态度的分部经理而言,为避免承担投资失败风险、影响个人绩效考核,其更容易产生“偷懒”的行为,例如规避任何创新或其他带风险性的投资,抑或放弃自身的决策权,把有利可图的投资项目拖黄,导致企业投资不足。以上行为均会造成国企内部资源的滥用和浪费,有损于所有者收益提升和企业价值增值。其次,分部经理也可能利用集团总部与分部之间的信息不对称实施“敲竹杠”行为,例如故意引诱集团总部管理者分配高额资金,投入收益性低、发展潜力小的项目,进而游说集团总部在下一轮资源配置时必须进行后期的巨额资金追加投入,以避免陷入项目前期投入“打水漂”之虞。最后,为了争取更多的资源或权利,分部经理愿意花费更多的时间和精力去进行外部公关活动,甚至通过贿赂总部管理者、私下协议等违法方式,以期在 ICM 中获取更高的资金配置。

三、信息租金激励的成本—收益权衡模型

本部分考虑国有企业集团经营目标的双重性,以及分部经理风险态度的差异性,引入信息租金理论基于成本收益的分析框架,构建信息租金激励的成本—收益权衡模型将影响机理

剖析与激励制衡设计置于同一分析框架内,对国有企业进行混合所有制改革的必要性进行规范分析。

(一)模型设计与假设提出

为分析简单起见,模型分析的是一个只有两个在各方面都类似的一级分部 1 和 2 组成的国有企业集团^①,内部资金在集团总部主导下通过 ICM 进行统一配置,从而实现资金在不同分部间的流动。分部经理作为实际经营者较总部拥有更多的分部信息,即存在信息不对称。假设每个分部归集到总部的资金均为 $\bar{I}$,且都申请一个连续的投资机会 $I \in (0, \infty)$,它主要由分部所申请的项目质量 $s_i(i=1,2)$ 决定,假定 s_i 只有高(h)和低(l)两种状态,且 $P(s_i=h)=p$;若两个分部的项目所处状态之间相关,则其相关系数记为 $r(0 \leq r \leq 1)$ 。假设只考虑资金这一投入要素,分部项目投入资金 I 可以获得的投资产出为 $\pi(s)=R(I,s)+\varepsilon$,其中, $R(I,s)$ 为确定性投资产出,满足边际递减规律,即 $\frac{\partial R(I,s)}{\partial I} > 0$, $\frac{\partial^2 R(I,s)}{\partial I^2} < 0$, $R(0,s)=0$,及 $\frac{\partial R(I,h)}{\partial I} > \frac{\partial R(I,l)}{\partial I} > 0$; ε 表示投资产出的不确定性,假定其服从均值为 0、方差为 $\sigma^2(I)$ 的正态分布,且 $\sigma^2(I)$ 为 I 的减函数^②。现实中应用最广泛的是基于业绩的绩效薪酬制度,假定国有企业集团总部主导制定的分部经理薪酬为 $w(s)=a+\varphi\pi(s)$,其中, $0<\varphi<1$ 为分部经理的业绩分享系数。

国有企业集团的经济组织属性,要求其总部行为要以追求利润最大化为目标。国有企业集团总部还会追求政绩之类与政治晋升相关的目标,而考核政绩的重要指标就是产值和财政收入,因此,追求规模扩张是实现产值最大化、满足政府要求的一个重要途径。国有企业集团规模越大,其总部所能控制的资源越多,他们能够得到的收入或能够享受的待遇也就越高。因此,用利润和产值的加权最大化刻画国有企业集团总部的行为目标,假设利润与产值的权重分别为 η 与 $1-\eta(0<\eta<1)$ ^③。不同的管理者在心理上对待投资产出不确定性的态度是存在明显个体差异的,在内部资金配置过程中,总部可以通过组合不同分部项目来降低可分散风险,因此,假定总部是风险中性的,如果不考虑资本的机会成本,国有企业集团总部行为目标函数的表述为: $\max_I E\{\eta[\pi(s)-I]+(1-\eta)\pi(s)\}=\max_I [R(I,s)-\eta I]$ 。分部经理不同的背景特征,往往会影响到对风险和收益的判断和计量,从而影响分部经理的行为选择。因此,模型考虑分部经理三种不同的风险态度。为分析简单起见,假设分部经理具有不变的绝对风险规避度 $\rho, \rho>0$ 时表示分部经理是风险规避的; $\rho=0$ 时表示分部经理是风险中性的; $\rho<0$ 时表示分部经理是风险偏好的。综合全部假设如下:

①国有企业集团的结构安排非常稳定,金字塔层级主要为 3 级和 4 级,参见郑国坚,蔡贵龙,马新啸.政府干预、国有集团结构动态演化与配置效率[J].管理科学学报,2017(10):1-16+56.平均而言每家中央国有企业集团总部(或总公司)控制的 A 股上市公司约为 3 家,平均每家地方国有企业集团总部控制 2.4 家上市公司,参见徐慧.国有产权、政府层级与集团内部资本市场运作[M].北京:社会科学文献出版社,2017.

②投资规模越大,由于规模效应、技术创新等因素,产出不确定性的波动应该越小。

③若 $\eta=1$,则国有企业集团总部的行为目标只有利润最大化,此种情形下与民营企业集团总部的行为目标一致。

假设 1: 相对于总部, 分部经理对其所申请项目的质量拥有更多信息, 即总部与分部经理之间存在信息不对称;

假设 2: 确定性投资产出 $R(I, s)$ 为连续递增凹函数, 且高质量时的投资边际报酬较低质量时的大, 即 $\frac{\partial R(I, h)}{\partial I} > \frac{\partial R(I, l)}{\partial I} > 0$, $\frac{\partial^2 R(I, s)}{\partial I^2} < 0$; 投资产出的不确定性 ε 为服从正态分布的随机变量, 即 $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2(I))$, 且 $\sigma^2(I)$ 为 I 的减函数;

假设 3: 总部是风险中性的, 分部经理的效用函数为 $U(w) = 1 - e^{-\rho w}$ 。则分部经理的确定性等价收入 (记为 CE) 为其期望薪酬 $E[w(I, s)] = a + \varphi R(I, s)$ 扣除风险成本 $RC(I) = \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I)$, 即 $CE = a + \varphi R(I, s) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I)$; 进一步假定分部的项目为低质量时, 分部经理的期望收益变化率不小于风险成本变换率的绝对值, 即 $\frac{\partial R(I, l)}{\partial I} \geq \frac{1}{2} \rho^2 \left| \frac{\partial \sigma^2(I)}{\partial I} \right|$;

假设 4: 不考虑资本的机会成本, 总部的行为目标是利润 ($E[\pi(s) - I]$) 和产值 ($E[\pi(s)]$) 的加权最大化, 利润与产值的权重分别为 η 与 $1 - \eta$, 即总部的行为目标函数为 $\max_I [R(I, s) - \eta I]$;

假设 5: 在无预算约束时, 优化问题 $\max_I [R(I, s) - \eta I]$ 总存在唯一的内解 $I_s^*(\eta) (s = h, l)$, 即 $\lim_{I \rightarrow 0^+} \frac{\partial R(I, s)}{\partial I} > \eta$ 且 $\lim_{I \rightarrow +\infty} \frac{\partial R(I, s)}{\partial I} < \eta$;

假设 6: 不考虑总部对分部经理的监督, 此时自利的分部经理必然会利用信息优势实施机会主义行为。

在无预算约束时, 优化问题 $\max_I [R(I, s) - \eta I]$ 的一阶条件为: $\frac{\partial R(I, s)}{\partial I} = \eta (s = h, l)$ 。结合假设 2 可知, $1 > \frac{\partial R(I_l^*, l)}{\partial I_l^*} = \eta = \frac{\partial R(I_h^*, h)}{\partial I_h^*} > \frac{\partial R(I_h^*, l)}{\partial I_h^*}$ 且 $\frac{\partial^2 R(I, s)}{\partial I^2} < 0$, 从而可推出最优投资额之间的关系为: $I_h^*(\eta) > I_l^*(\eta)$ 且 $\frac{\partial I_s^*(\eta)}{\partial \eta} = \frac{1}{\frac{\partial^2 R(I, s)}{\partial I^2}} < 0 (s = h, l)$, 即项目为高质量时的最优投资额大于低质量时的, 并且利润最大化在总部行为目标中的权重 η 越大最优投资额 $I_s^*(\eta)$ 越小。当 $\eta = 1$ 时, 与民营企业集团总部的行为目标完全一致, 利润最大化目标 $\max_I [R(I, s) - I]$ 的一阶条件为:

$\frac{\partial R(I, s)}{\partial I} = 1$, 以 $I_s^* (s = h, l)$ 记其唯一内解, 则有 $I_s^*(\eta) > I_s^*$, 即在同等条件下, 相对非国有企业集团而言, 国有企业集团的总部资金配置通常表现为过度投资。

此外, 分部经理将低质量项目谎报为高质量项目可以使其期望收益由 $a + \varphi R(I_l^*(\eta), l)$ 增加为 $a + \varphi R(I_h^*(\eta), l)$, 相应的风险成本也由 $\frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_l^*(\eta))$ 变为 $\frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_h^*(\eta))$ 。因此, 通过谎报

项目质量信息,分部经理可以获得一个超额期望收益,具体数值为 $\varphi \{R(I_h^*(\eta), l) - R(I_l^*(\eta), l)\} > 0$; 同时带来风险成本的变化,具体数值为 $\frac{1}{2} \rho \varphi^2 \{\sigma^2(I_h^*(\eta)) - \sigma^2(I_l^*(\eta))\} = \begin{cases} < 0, \rho > 0 \\ 0, \rho = 0 \\ > 0, \rho < 0 \end{cases}$, 即分

部经理是风险规避型时,谎报使得风险成本下降;分部经理是风险中性型时,无需考虑风险成本,谎报不会影响风险成本;分部经理是风险偏好型时,谎报使得风险成本上升。自利的分部经理利用信息优势获得的信息租金为: $IR(\eta) = \varphi \{R(I_h^*(\eta), l) - R(I_l^*(\eta), l)\} - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \{\sigma^2(I_h^*(\eta)) - \sigma^2(I_l^*(\eta))\}$ 。

(二) 模型构建与分析

在经济学成本—收益分析框架下,构建信息租金激励的成本—收益权衡模型,对比分析国有企业集团与民营企业集团的分部经理行为制衡与 ICM 配置效率间的关系,为国企进行混合所有制改革的必要性提供规范分析的佐证。模型中成本指的是总部为激励分部经理如实传递信息而支付的信息租金;收益指的是总部支付信息租金带来的 ICM 配置效率提升,即总部在分部经理如实传递信息时的投资净收益与实施机会主义行为后的投资净收益之差。国有企业集团总部的行为目标函数为:

$$\begin{cases} \max \sum_{i=1}^2 [R(I_i, s) - \eta I_i] \\ I_1 + I_2 \leq 2\bar{I} \end{cases}, \text{预算约束的强弱会影响总部的资金配给量,}$$

下面按照预算约束强弱分为如下几种情况:

其一,在无预算约束时,集团内部资金充足,足以支撑分部进行任何数量的投资,相当于 $2\bar{I} \rightarrow +\infty$, 此时总部的行为目标函数实际上是无约束的极值问题: $\max \sum_{i=1}^2 [R(I_i, s) - \eta I_i]$ 。根据假设 5 可知,该最优化问题存在唯一的内解 $I_s^*(\eta)$ 。结合假设 2 可以得出, $I_h^*(\eta) > I_l^*(\eta)$, 且 $\frac{\partial I_s^*(\eta)}{\partial \eta} = \frac{1}{\frac{\partial^2 R(I, s)}{\partial I^2}} < 0 (s=h, l)$ 。若两分部项目均是高质量的,则每个分部都被配给数量为 $I_h^*(\eta)$ 的资金;若两分部的项目均是低质量的,则每个分部都被配给数量为 $I_l^*(\eta)$ 的资金;若两分部所申请的项目质量不同,则配给高质量分部的资金数量为 $I_h^*(\eta)$, 配给低质量分部的资金数量为 $I_l^*(\eta)$ 。若两个分部项目均是低质量的,此时每个分部经理的行为策略集都有如实与谎报两种,分部经理之间博弈的正则形式及他们在不同行为策略组合下的联合支付如表 1 所示:

根据分部经理如实上报的激励相容约束可知,分部经理通过谎报项目信息可以得到一个

非负的信息租金,具体数量为: $IR(\eta) = \begin{cases} 0, s_1=s_2=h \\ \varphi \Delta R(\eta, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\eta), otherwise \\ \varphi \Delta R(\eta, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\eta), s_1=s_2=l \end{cases}$ 式(1)。其中, ΔR

$(\eta, l) \equiv R(I_h^*(\eta), l) - R(I_l^*(\eta), l) > 0$, $\Delta \sigma^2(\eta) \equiv \sigma^2(I_h^*(\eta)) - \sigma^2(I_l^*(\eta)) < 0$ 。此时总部实际需支付的信息租金为 $IR(\eta) = \varphi \Delta R(\eta, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\eta) > 0$, 结合假设 2 与假设 3, 可知 $IR(\eta) > 0$ 。

表 1 两个分部经理在各种策略组合下的联合支付

		分部 2	
		谎报	如实
分部 1	谎报	$a + \varphi R(I_h^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_h^*(\eta)),$ $a + \varphi R(I_h^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_h^*(\eta))$	$a + \varphi R(I_h^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_h^*(\eta)),$ $a + \varphi R(I_h^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_l^*(\eta))$
	如实	$a + \varphi R(I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_l^*(\eta)),$ $a + \varphi R(I_h^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_h^*(\eta))$	$a + \varphi R(I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_l^*(\eta)),$ $a + \varphi R(I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \sigma^2(I_l^*(\eta))$
		收益(分部 1, 分部 2)	

其二, 存在预算约束时, 内部资金较少可能无法达到所需最优投资额之和, 此时总部的行

为目标函数为 $\begin{cases} \max \sum_{i=1}^2 [R(I_i, s) - \eta I_i] \\ I_1 + I_2 = 2\bar{I} \end{cases}$ 。两分部的项目质量相同时, 总部平均分配内部资金; 分部

项目质量不同时, 总部配给高质量项目的资金为 I_h , 配给低质量项目的资金为 I_l , 总部最优配给

资金的数值与 η 的大小无关, 且由条件 $\begin{cases} \frac{\partial R(I_h, h)}{\partial I} = \frac{\partial R(I_l, l)}{\partial I} > \eta \\ I_h + I_l = 2\bar{I} \end{cases}$ 决定。结合假设 2 可知: $I_h > I_l$,

$I_l < \min\{\bar{I}, I_l^*(\eta)\}$, $\bar{I} < I_h < I_h^*(\eta)$ 。即存在预算约束且分部项目质量不同时, 不论是高质量分部还

是低质量分部均存在投资不足, 并且资金从低质量分部向高质量分部转移, 转移资金的数量为:

$\bar{I} - I_l = I_h - \bar{I}$ 。按照预算约束程度的不同, 进一步细分为如下三种情况:

(1) 强预算约束: $\bar{I} < I_l^*(\eta)$, 此时集团内部可用于投资的总资金很少, 甚至无法支撑两分部项目同为低质量时的最优投资总额。两分部的项目质量相同时, 总部平均分配内部资金, 每个分部均被配给数量为 $\bar{I}$ 的资金; 分部项目质量不同时, 总部配给高质量项目的资金为 I_h , 配给低质量项目的资金为 I_l 。分部经理通过谎报项目质量信息可以得到一个非负的信息租金, 具体数

值为: $IR(\eta) = \begin{cases} 0, s_1=s_2=h \\ \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l), \text{otherwise} \end{cases}$ 式(2)。其中, $\Delta R(\bar{I}, I_l, l) \equiv R(\bar{I}, l) - R(I, l) > 0$, $\Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l) \equiv \sigma^2(\bar{I}) - \sigma^2(I_l) < 0$ 。此时总部需支付的信息租金为 $IR(\eta) = \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l)$, 且 $IR(\eta) > 0$ 。

(2) 较强预算约束: $I_l^*(\eta) \leq \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2}$, 此时集团内部可用于投资的总资金较少, 不足以支撑两分部项目同为低质量之外的最优投资总额。两分部的项目同为高质量时, 每个分部都无法获得最优投资额, 此时总部配给每个分部的资金数量均为 $\bar{I}$; 两分部的项目同为低质量时, 每个分部都可以获得最优投资额 $I_l^*(\eta)$; 分部项目质量不同时, 总部配给高质量项目与低质量项目的资金分别为 I_h 与 I_l 。分部经理通过谎报信息得到一个非负的信息租金, 数量为 IR

$$(\eta) = \begin{cases} 0, s_1=s_2=h \\ \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l), \text{otherwise} \\ \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta), l), s_1=s_2=l \end{cases} \quad \text{式(3)。其中, } \Delta R(\bar{I}, I_l, l) \equiv R(\bar{I}, l) - R(I_l, l) > 0, \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) \equiv \sigma^2(\bar{I}) - \sigma^2(I_l^*(\eta)) < 0。$$

此时总部需支付的信息租金为 $IR(\eta) = \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l)$, 且 $IR(\eta) > 0$ 。

(3) 弱预算约束: $\frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta)$, 此时集团内部可用于投资的总资金较充足, 仅无法支撑两分部项目同为高质量时的最优投资总额。两分部的项目同为高质量时, 每个分部都无法获得最优投资额, 此时总部配给每个分部的资金数量均为 $\bar{I}$; 两分部的项目同为低质量时, 每个分部都可以获得最优投资额 $I_h^*(\eta)$; 分部项目质量不同时, 高质量分部与低质量分部都可以获得最优投资额, 分别为 $I_h^*(\eta)$ 与 $I_l^*(\eta)$ 。分部经理谎报信息可以获得非负的信息租金: IR

$$(\eta) = \begin{cases} 0, s_1=s_2=h \\ \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta)), \text{otherwise} \\ \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta)), s_1=s_2=l \end{cases} \quad \text{式(4)。此时总部需支付的信息租金}$$

为 $IR(\eta) = \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta))$, 且 $IR(\eta) > 0$ 。

分部经理如实传递信息与谎报时的总期望净收益分别记为 $S\pi_i$ 与 $S\pi_m$, 通过向分部经理支

付信息租金 $IR(\eta)$, 总部可以获得的收益为 $\Delta S\pi = S\pi_l - S\pi_m$ 。总部进行信息租金制衡的净收益为 $N\Delta S\pi = \Delta S\pi - 2IR(\eta)$, 制衡获得的总期望净收益为 $N\Delta S\pi_l = S\pi_l - 2IR(\eta)$ 。下面根据两个分部项目质量的不同组合来分析总部的成本与收益:

(1) 当 $(s_1, s_2) = (h, h)$ 时, 分部经理必定如实传递信息, 此时, $IR(\eta) = 0$ 且 $\Delta S\pi = 0$;

(2) 当 $(s_1, s_2) = (h, l)$ 或 (l, h) 时, 低质量项目的分部经理会谎报信息。总部的成本为 $IR(\eta) =$

$$\left\{ \begin{aligned} & \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l), \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \\ & \varphi \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta)), \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \text{ 式 (5); 收益为 } \Delta S\pi = \\ & \varphi \Delta R(\eta, l) - \frac{1}{2} \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\eta), \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \\ & \Delta R(I_h, \bar{I}, h) - \Delta R(\bar{I}, I_l, l), \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \\ & \Delta R(I_h^*(\eta), \bar{I}, h) - \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) + 2\bar{I} - I_h^*(\eta) - I_l^*(\eta), \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \text{ 式 (6), 其} \\ & I_h^*(\eta) - I_l^*(\eta) - \Delta R(\eta, l), \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \end{aligned} \right.$$

中, $\Delta R(I_h, \bar{I}, h) = R(I_h, h) - R(\bar{I}, h)$, $\Delta R(I_h^*(\eta), \bar{I}, h) = R(I_h^*(\eta), h) - R(\bar{I}, h)$ 。结合假设 2 与假设 5 可知, $IR(\eta) > 0$, $\Delta S\pi > 0$;

(3) 当 $(s_1, s_2) = (l, l)$ 时, 分部经理定会向总部谎报信息。总部支付的信息租金(成本)为 $IR(\eta) =$

$$\left\{ \begin{aligned} & 2\varphi \Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l), \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \\ & 2\varphi \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta)), \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \text{ 式 (7); 获得的收益为} \\ & 2\varphi \Delta R(\eta, l) - \rho \varphi^2 \Delta \sigma^2(\eta), \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \\ & \Delta S\pi = \begin{cases} 0, \bar{I} < I_l^*(\eta) \\ 2\{\bar{I} - I_l^*(\eta) - \Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l)\}, I_l^*(\eta) \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \text{ 式 (8)。结合假设 2 与假设 5 可知, } IR \\ 2[I_h^*(\eta) - I_l^*(\eta) - \Delta R(\eta, l)], \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \end{cases} \end{aligned} \right.$$

$(\eta) > 0$, $\Delta S\pi \geq 0$ 。

综上可得, 不论两个分部的项目质量是何种组合, 均有 $IR(\eta) \geq 0$, $\Delta S\pi \geq 0$ 。即为激励分部经理约束其机会主义行为, 总部均需向如实传递低质量项目信息分部经理支付一个非负的信息租金, 从而获得内部资金配置效率的提升。但只有总部获得的资金配置效率提升大于其支付的信息租金时, 才会通过向分部经理支付信息租金的方式来改善信息不对称,

提高 ICM 配置效率。进一步可以得到,总部需支付的平均信息租金 $E[IR(\eta)]$ 、获得的平均收益 $E[\Delta S\pi]$ 及分部经理如实传递信息时的总平均净收益 $E[S\pi_t]$ 分别为: $E[IR(\eta)] =$

$$\begin{aligned} & (1-p)\varphi[2\Delta R(\bar{I}, I_l, l) - \rho\varphi\Delta\sigma^2(\bar{I}, I_l)], \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \\ & (1-p)\varphi\{2\Delta R(\bar{I}, I_l^*(\eta), l) - \rho\varphi\Delta\sigma^2(\bar{I}, I_l^*(\eta))\}, \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \quad \text{式(9)}; E[\Delta S\pi] = \\ & (1-p)\varphi[2\Delta R(\eta, l) - \rho\varphi\Delta\sigma^2(\eta)], \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \\ & 2p(1-p)(1-r)\{\Delta R(I_h, \bar{I}, h) - \Delta R(\bar{I}, I_l, l)\}, \bar{I} < I_l^*(\eta) \\ & 2(1-p)\{p(1-r)[\Delta R(I_h, \bar{I}, h) - \Delta R(\bar{I}, I_l, l)] + [1-p(1-r)]\Delta NR(I_l^*(\eta), \bar{I}, l)\}, \\ & I_l^*(\eta) \leq \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \quad \text{式(10)}, \\ & 2(1-p)\{\Delta NR(I_l^*(\eta), \bar{I}, l) + p(1-r)\Delta NR(I_h^*(\eta), \bar{I}, h)\}, \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \\ & 2(1-p)\Delta NR(I_l^*(\eta), I_h^*(\eta), l), \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \end{aligned}$$

其中, $NR(I, s)$ 表示投资 I 的净收益, $\Delta NR(m, n, s)$ 表示投资 m 的净收益与投资 n 的净收益之差。 $E[S\pi_t] =$

$$\begin{aligned} & 2\{p[1-(1-p)(1-r)]NR(\bar{I}, h) + (1-p)[1-p(1-r)]NR(\bar{I}, l) + p(1-p)(1-r)[NR(I_h, h) + NR(I_l, l)]\}, \\ & \bar{I} < I_l^*(\eta) \\ & 2\{p[1-(1-p)(1-r)]NR(\bar{I}, h) + (1-p)[1-p(1-r)]NR(I_l^*(\eta), l) + p(1-p)(1-r)[NR(I_h, h) + NR(I_l, l)]\}, \\ & I_l^*(\eta) \leq \bar{I} < \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \quad \text{式(11)}. \\ & 2\{p[1-(1-p)(1-r)]NR(\bar{I}, h) + (1-p)NR(I_l^*(\eta), l) + p(1-p)(1-r)NR(I_h^*(\eta), h)\}, \\ & \frac{I_h^*(\eta) + I_l^*(\eta)}{2} \leq \bar{I} < I_h^*(\eta) \\ & 2\{(1-p)NR(I_l^*(\eta), l) + pNR(I_h^*(\eta), h), \bar{I} \geq I_h^*(\eta) \end{aligned}$$

(三) 模型结论

1. 关于最优投资额的结论

$\frac{\partial I_s^*(\eta)}{\partial \eta} < 0 (s=h, l)$, 说明在不考虑融资约束的情况下, 随着经济目标所占权重的逐步上

升, 不论项目质量如何分部被配给的资金均会减少。 $I_s^*(\eta) > I_s^*(s=h, l)$, 说明同一项目在国有企业集团中能够获得的资金配给较民营企业集团多, 即国有企业集团总部通常会出现过度投资现象。只有在两个分部的项目质量不一致, 且存在较强或强预算约束时, 具有信息优势的 ICM

才会出现资金由低效率分部向高效率分部的转移。

2. 关于信息租金的结论

不论分部项目质量如何,都有 $IR(\eta) \geq 0$, 且等号只在分部项目质量同时为高时成立。即总部为激励分部经理如实传递信息, 只需向低质量项目的分部经理支付一个正的信息租金, 而无需向高质量项目的分部经理进行信息租金支付。 $E[IR(\eta)] \geq 0$, 说明为激励分部经理约束其机会主义行为, 总部需向如实上报低质量项目的分部经理支付一个非负的平均信息租金。存在预算约束时, $\frac{\partial E[IR(\eta)]}{\partial \eta} \geq 0$ 成立, 说明总部需向分部经理支付的平均信息租金随着经济目标所占权重的上升而增加。特别地, 存在预算约束时, 在相同的情境下国有企业集团总部需支付的信息租金成本较少。

$\frac{\partial E[IR(\eta)]}{\partial \rho} > 0$, 说明总部需向分部经理支付的平均信息租金随着分部经理风险规避度 ρ 的增加而增加。即总部需向风险规避型分部经理支付的平均信息租金最多, 向风险中性型分部经理支付的平均信息租金居中, 向风险偏好型分部经理支付的平均信息租金最少。特别地, 如果分部经理是风险偏好型的, 此时所谓风险成本 RC 实际上是风险收益, 当其风险规避度足够小使得 $\Delta RC(s_t, s_m) \geq \Delta E[w(s_m, s_t)]$ 成立时, 分部经理不会谎报, 这是因为分部经理谎报获得的信息租金为 $IR(\eta) = \Delta E[w(s_m, s_t)] - \Delta RC(s_t, s_m) \leq 0$ 。风险规避度足够小的风险偏好型分部经理, 不会将真实质量信息 s_t 谎报为 s_m , 因为谎报带来的期望收益的增加值不足以弥补风险收益的减少。

3. 关于总部收益的结论

$E[\Delta S\pi] \geq 0$, 说明总部向分部经理支付一个非负的信息租金, 可以获得一个非负的收益, 该收益是激励分部经理如实上报信息带来的内部资金配置效率提升。存在预算约束时, $\frac{\partial E[\Delta S\pi]}{\partial \eta} \geq 0$ 成立, 说明总部对分部经理进行信息租金激励带来的收益随着经济目标所占权重的上升而增大。存在预算约束时, $E[\Delta S\pi] \big|_{\eta=1} \geq E[\Delta S\pi] \big|_{\eta \in (0,1)}$ 成立, 说明相对于国有企业集团而言, 在相同的情境下, 民营企业集团总部对分部经理进行信息租金激励带来的收益较多。总部是否对分部经理进行信息租金激励, 取决于总部支付该信息租金激励所带来的内部资金配置效率净收益 $E[N\Delta S\pi] \equiv E[\Delta S\pi] - 2E[IR(\eta)]$ 是否大于零。

4. 关于 ICM 配置效率的结论

不论分部项目质量如何, 都有 $\Delta S\pi \geq 0$ 成立, 说明分部经理如实传递信息时, 集团内部资金的配置效率较高; $\frac{\partial E[S\pi_t]}{\partial \eta} \geq 0$, 说明分部经理如实传递信息时, 国有企业集团 ICM 的配置效率随着经济目标所占权重的上升而上升。特别地, $E[S\pi_t] \big|_{\eta=1} \geq E[\Delta S\pi_t] \big|_{\eta \in (0,1)}$, 说明相对于国有企业集团而言, 在相同的情境下, 民营企业集团 ICM 的配置效率较高, 这与谢军和黄志忠等的实证结果一致。在信息不对称时, 分部经理实施机会主义行为可以获得超额收益, 但会导致集团内

部资金配置低效($S\pi_m \leq S\pi_l$), 因此需对其进行激励以提高 ICM 配置效率。若 $[(1+\varphi)\eta - 1 - \frac{1}{2}\rho\varphi^2 \frac{\partial \sigma^2(I)}{\partial I}]_{I=I_l^*(\eta)} \frac{\partial I_l^*(\eta)}{\partial \eta} + p(1-r) \frac{\partial I_h^*(\eta)}{\partial \eta} > 0$ 满足, 则 $\frac{\partial E[S\pi_l - IR(\eta)]}{\partial \eta} > 0$ 成立, 即国有企业集团对分部经理机会主义行为制衡获得的内部资金净收益随着经济目标所占权重的上升而增加。

5. 关于项目相关性程度的结论

$\frac{\partial E[IR(\eta)]}{\partial r} = 0$, 说明两分部项目质量间的相关性程度不影响总部所支付的平均信息租金。 $E[\Delta S\pi]$ 与 r 有关, 说明两分部项目质量间的相关程度会影响总部进行信息租金制衡所获得的收益。若 $\Delta NR(I_l^*(\eta), \bar{I}, l) \leq \Delta R(I_h, \bar{I}, h) - \Delta R(\bar{I}, I_l, l)$, 则 $\frac{\partial E[\Delta S\pi]}{\partial r} \leq 0$ ^①, 说明总部进行信息租金制衡所获得的收益, 随着两分部项目质量间相关程度的增大而减小。 $E[\Delta S\pi_l]$ 与 r 有关, 说明两分部项目质量间的相关程度会影响集团 ICM 的平均资金配置效率。 $\frac{\partial E[\Delta S\pi_l]}{\partial r} \leq 0$, 说明集团 ICM 的平均资金配置效率随着两分部项目质量间的相关程度增大而减小。此外, 两分部项目质量间的相关程度带来的产出协同效应, 会使得 ICM 的平均资金配置效率随着相关性程度的增加而增大。因此, 应该存在一个适度的相关程度, 使得 ICM 的平均资金配置效率达到最高。

(四) 数值模拟

根据模型对投资产出 $\pi(s)$ 的设定, 假定高质量项目与低质量项目的确定性产出分别为 $R(I, h) = 6\sqrt{I}$ 与 $R(I, l) = 2\sqrt{I}$, 产出波动为 $\sigma^2(I) = e^{-I}$, 且满足条件 $\varphi^2 |\rho| \leq 2eI^{-\frac{1}{2}}$ 。分部经理如实上报项目信息, 且不考虑预算约束时, 集团总部分别配给高质量项目分部与低质量项目分部的资金分别为 $I_h^*(\eta) = \frac{9}{\eta}$ 与 $I_l^*(\eta) = \frac{1}{\eta}$; 存在较强以上预算约束, 且两分部的项目质量不一致时, 总部配给高质量项目分部与低质量项目分部的资金分别为 $I_h = 1.8\bar{I}$ 与 $I_l = 0.2\bar{I}$ 。设定 $p = 0.5$, $\varphi = 0.1$, $r = 0$ 。

在考虑经济目标所占权重 η 取值变化对 ICM 效率的影响时, 假定分部经理是风险中性的, $\eta = 0.6$ 、 $\eta = 0.8$ 与 $\eta = 1$ 时, 总部需支付的平均信息租金激励与制衡带来的平均收益变化分别见图 1 与图 2。

在考虑分部经理绝对风险规避度 ρ 取值变化对信息租金的影响时, 假定 $\eta = 1$, $\rho = 20$ 、 $\rho = 0$ 与 $\rho = -20$ 时, 总部需支付的平均信息租金变化情况见图 3。

由图 1 和图 2 可以看出: 在存在预算约束的情况下, 为提高信息透明度, 随着利润最大化经济目标在国有企业集团总部行为目标中所占权重的上升, 总部支付的平均信息租金与制衡获得的平均净收益都将增加。在不存在预算约束的情况下, 总部支付的平均信息租金与平均收

① $\frac{\partial E[\Delta S\pi]}{\partial r}$ 的符号只有在存在较强预算约束时不确定, 其他三种预算约束情况下均为非正数。

益都随着利润最大化经济目标在国有企业集团总部行为目标中所占权重的上升而减小。显然,总部支付的平均激励成本(信息租金)小于制衡获得的平均净收益,因此,总部进行信息租金制衡有利于提升集团内部资金配置效率。由图 3 可以看出:通过实施机会主义行为,风险规避型的分部经理可以获得的最大,风险中性型的分部经理获得的居中,风险偏好型的分部经理获得的最小。

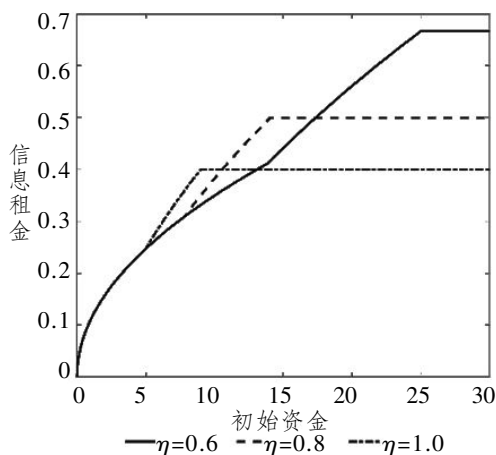


图 1 η 对平均信息租金 $E[IR]$ 的影响

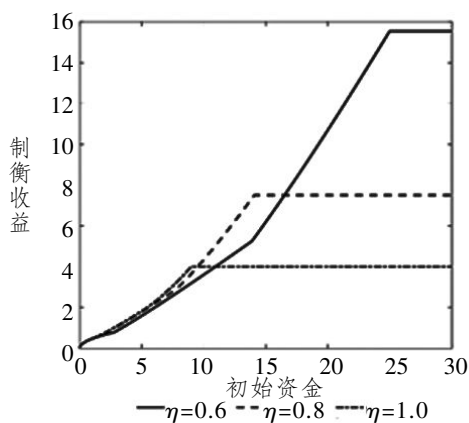


图 2 η 对信息租金制衡收益 $E[\Delta S\pi]$ 的影响

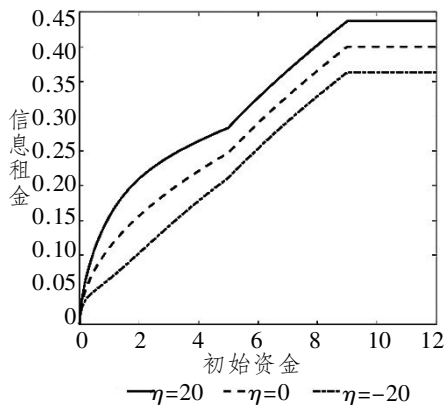


图 3 ρ 对平均信息租金 $E[IR]$ 的影响

四、结论与启示

随着改革开放的不断深入,中国外部金融市场得到了迅速发展,但在规模和结构等方面仍然与经济社会发展需求存在较大差距,利用 ICM 与 ECM 的互补性或替代性来创造价值是国有企业集团主动构建 ICM 的原动力。国有企业集团的 ICM 配置中行政机制更加明显,国有企业集团亟须解决的是管理层代理问题,其形成动因及产权特征使得其 ICM 呈现出委托代理层次多链条长、公司治理模式与经营目标均具有双重性、管理层身份具有“经济人”与“政治人”双重属性、拥有较强的外部资源优势等特点。分部经理是集团运营的中坚力量,是战略决策的具体执行者,肩负着集团发展的管理职能,起着承上启下的作用。信息不对称、契约不完全、委托代理冲突、国企政治社会责任等为分部经理实施机会主义行为提供了条件,自利的分部经理在追求自身效用最大化时,容易产生夸大项目前景、偷懒渎职、追求高在职消费、合谋等隐藏信息或隐藏行为的机会主义行为。本文立足国企经济和非经济的双重目标,通过构建信息租金激励的成本—收益权衡模型,将分部经理机会主义行为损害 ICM 配置效率的机理剖析与信息租金激励约束作用的阐释置于同一分析框架。研究发现:第一,国有企业集团的双重目标会导致过度投资,降低 ICM 配置效率,存在预算约束的情况下,信息透明度高的 ICM 能够实现资金由低效率分部向高效率分部的转移,进而有效提升集团价值;第二,总部需向分部经理支付的平均信息租金随着分部经理风险规避度的增加而增加;第三,在存在预算约束的情况下,不论是在民营企业集团还是在国有企业集团,具有信息优势的分部经理都会通过实施机会主义行为获取超额私人收益(信息租金),但会导致总部资金配置扭曲,进而降低 ICM 配置效率;第四,总部向分部经理支付一个非负的信息租金可以提高内部资金配置效率,随着经济目标所占权重的上升,总部需支付的信息租金、激励收益及 ICM 配置效率都上升;第五,分部相关程度不影响总部所支付的平均信息租金,但会影响总部信息租金制衡的收益和 ICM 配置效率,应该存在一个适度的相关程度使得国有企业集团 ICM 的平均资金配置效率达到最优。

本文的研究结论意味着向自利的分部经理支付一个非负的信息租金,可以约束其机会主义行为,提高 ICM 配置效率,提升企业集团价值,但其作用的发挥受到国有企业双重目标、分部经理风险态度、分部项目间相关程度等因素的影响。本文的研究结论为国有企业分类开展混合所有制改革、进行多元化战略整合的管理实践的必要性提供了佐证。主要启示有:首先,政府应积极推进分类国企混合所有制改革的落实,结合国有企业的行业类型和市场属性,尽可能引入较大比例的优质非国有资本,充分发挥市场机制作用,引导国有企业更多关注经济目标;其次,减轻国有企业集团的社会负担,加快推动国企剥离办社会职能,解决国有企业办社会负担和社会摊派问题,进一步深化政企分开,剥离与主业发展不符的公共服务职能,将其归位于相关政府部门和单位,集中资源进行生产经营;再次,分部经理的风险偏好在一定程度上影响其行为决策,在对国有企业分部经理进行信息租金激励时,应结合他们的特点了解他们的真正需求;然后,提高信息透明度,加强国有企业集团的信息管理,推进数字化转型,同时营造开放透明的

企业文化,注重企业价值观建设;最后,对过度多元化的国有企业集团实施“归核化”战略,减小企业规模,增强核心竞争力,缓解信息不对称,降低企业的管理成本。

参考文献

- [1] 卢建新.内部资本市场、外部资本市场与外部融资——来自美国 1980~2008 年的经验证据[J].中南财经政法大学学报,2013(4):78-85+160.
- [2] 邢斐,唐慧.企业集团的逆周期投资行为研究:基于“稳投资”的视角[J].南方经济,2023(10):1-29+176.
- [3] 王化成,蒋艳霞,王珊珊,等.基于中国背景的内部资本市场研究:理论框架与研究建议[J].会计研究,2011(7):28-37+97.
- [4] 杨棉之,孙健,卢闯.企业集团内部资本市场的存在性与效率性[J].会计研究,2010(4):50-56+96.
- [5] 曾义.上市公司集团化经营与现金持有水平——基于集团多元化和内部资本市场效率视角的分析[J].经济与管理研究,2012(11):69-77.
- [6] CAIG, G. ZHENG. Executive Compensation in Business Groups: Evidence from China[J]. China Journal of Accounting Research, 2016(1):25-39.
- [7] 谢军,黄志忠.区域金融发展、内部资本市场与企业融资约束[J].会计研究,2014(7):75-81+97.
- [8] 刘星,代彬,郝颖.掏空、支持与资本投资——来自集团内部资本市场的经验证据[J].中国会计评论,2010(2):201-222.
- [9] 谢军,王娃宜.国有企业集团内部资本市场运行效率:基于双重代理关系的分析[J].经济评论,2010(1):97-104.
- [10] GLASER M, LOPEZ-DE-SILANES F, SAUTNER Z. Opening the Black Box: Internal Capital Markets and Managerial Power[J]. Journal of Finance, 2013(4):1577-1631.
- [11] 窦欢,张会丽,陆正飞.企业集团、大股东监督与过度投资[J].管理世界,2014(7):134-143+171.
- [12] 徐悦,刘运国,蔡贵龙.非 CEO 高管差异化薪酬与国有企业代理效率[J].财经研究,2021(3):65-79.
- [13] 钱婷,武常岐.国有企业集团公司治理与代理成本——来自国有上市公司的实证研究[J].经济管理,2016(8):55-67.
- [14] 贺建刚,孙铮,李增泉.难以抑制的控股股东行为:理论解释与案例分析[J].会计研究,2010(3):20-27.
- [15] 陈良华,王惠庆,马小勇.分部经理机会行为与内部资本市场配置效率研究[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2014(4):47-53+134-135.
- [16] 周观平,周皓,王浩.混合所有制改革与国有企业绩效提升——基于定义矫正和 PSM、DID、IV 法的再透视[J].经济学家,2021(4):80-90.
- [17] 马新啸,汤泰劼.非国有股东治理与国有企业高质量创新——基于政府行政效率视角的再审视[J].当代经济科学,2024(2):132-144.
- [18] 任广乾,李俊超,田一迪.混合所有制改革何以影响国有企业投资效率?——基于公司治理视角的研究[J].南京审计大学学报,2023(5):51-60.
- [19] 刘莉,任广乾,孙丰铭.混合所有制改革、国有股比例与企业价值[J].经济体制改革,2021(1):100-106.
- [20] 廖冠民,沈红波.国有企业的政策性负担:动因、后果及治理[J].中国工业经济,2014(6):96-108.
- [21] 李向荣.混合所有制企业国有股比例、制衡股东特征与公司绩效[J].经济问题,2018(10):101-104.
- [22] 宋春霞,姬静然.非国有股东治理与国企高管超额在职消费——基于有效激励和权力约束的双重视角[J].会计之友,2024(17):125-133.

- [23] 刘若姣,都沁军.政府干预理论下企业绩效的实证研究——基于股权集中度和股权性质的调节效应[J].当代经济管理,2023(4):31-38.
- [24] 袁奋强.内部资本市场运行、所有权性质与资本投资效率[J].经济经纬,2015(6):114-119.
- [25] 冯丽霞,杨鲁.内部资本市场的组织载体和本质[J].财会月刊,2009(15):5-8.
- [26] 张亚.“两权分离”与“缺位”或“错位”——关于所有权和经营权关系的思考[J].社会科学辑刊,2007(5):128-131.
- [27] 李维安.国有企业的行政经济型治理模式:问题与改革[J].金融世界,2018(6):24-25.
- [28] 王元芳,马连福.国有企业党组织能降低代理成本吗?——基于“内部人控制”的视角[J].管理评论,2014(10):138-151.
- [29] 任广乾,田野.党组织参与国有企业公司治理的作用机理剖析[J].财会月刊,2018(7):11-16.

Dual Objectives of SOEs and Improving the Allocation Efficiency of Internal Capital Market

Wang Huiqing¹ Chen Lianghua² Wang Ning³

(1.School of Economy and Trade, Shandong Management University, Jinan 250357; 2.School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing, Jiangsu 211189; 3.School of Information Engineering, Shandong Management University, Jinan, Shandong 250357)

Abstract: Improving the efficiency of capital allocation is an important focus of the new round of deepening the reform of SOEs. The characteristics of property rights and functional positioning of SOEs lead to the particularity of their ICM formation and operation. Based on the economic and non-economic objectives of SOEs, this paper constructs a cost-benefit trade-off model of information rent incentive, and attempts to place the target change and governance improvement in the same analytical framework, which provides evidence for the practice of classified and mixed reform of SOEs. This research finds that, firstly ICMs with higher information transparency can effectively enhance group value in the presence of budget constraints; secondly a non-negative information rent paid by headquarters to division managers can improve internal capital allocation efficiency; thirdly with the increase of the weight of economic objectives, the information rent incentive to be paid by the headquarters and its benefits will increase. Therefore, the government should actively promote the mixed ownership reform of classified SOEs and introduce a larger proportion of high-quality non-state-owned capital; it should provide different levels of incentives to branch managers according to their risk attitudes and create a good corporate culture to improve information transparency; and it should implement a "nucleation" strategy for overly diversified SOE groups.

Key Words: Dual objectives of state-owned enterprises; internal capital market; allocation efficiency; information rent; mixed-ownership reform

(责任编辑:丁忠兵)