

【社会现象与社会问题研究】

# 从合作博弈到激励相容:公私部门合作治理的主体关系\*

何雷 晋鼎明

**摘要:**合作是合作治理中公私部门实现互动的主要形式。然而,由于政府部门与私营部门在组织属性、价值取向等方面的差异,其合作的同时也存在博弈的一面。有约束力的合作协议、与贡献率相符的合作得益分配方式是促进合作治理中公私部门由合作博弈走向激励相容的两个核心要素。为实现私营部门逐利动机与公共价值的绑定,需要从私营部门裁量权的有限共享、合作协议设计中的激励与问责、与贡献率相符的合作得益分配三个维度建构本土化公私部门合作治理的激励相容性主体关系。

**关键词:**合作治理;合作博弈;夏普利值;激励相容

**中图分类号:**D669.3

**文献标识码:**A

**文章编号:**1003-0751(2021)08-0097-04

## 一、问题的提出

随着中国特色社会主义市场经济的日益发展与完善,政府与市场的关系逐渐实现功能上的整合,市场在资源配置中起决定性作用。2019年,国务院总理李克强代表国务院向十三届全国人大二次会议作政府工作报告,其中明确指出:“支持社会力量增加非基本公共服务供给,满足群众多层次、多样化需求”。<sup>①</sup>在此背景下,政府部门和私营部门(下文简称“公私部门”)合作治理日益成为公共事务治理过程中政府行为模式的重要选择,通过民营化、合同外包、政府购买公共服务等方式,市场中的私营部门广泛参与到公共服务与公共物品的供给主体序列之中。私营部门的参与改变了传统的政府单一治理模式,通过发挥自身的专业性、灵活性和创新性等优势<sup>②</sup>,协助政府部门提升公共服务和公共物品的供给效率。已有研究指出,组织目标的实现需要合作治理主体间的资源依赖与相互补充<sup>③</sup>,政府部门借助于私人部门在人力、资金、专业能力等方面的优势来拓展政府服务能力,提升社会治理效能<sup>④</sup>,而通过与政府部门的积极合作,私人部门既能获得治理性资源,又能增加部门收益<sup>⑤</sup>。合作治理充分发挥了市场竞争机制的作用,公私部门通过契约订立或信任网络建构等方式实现平等合作,促进政府效能提升。<sup>⑥</sup>

然而,在实践层面,参与合作治理的主体在组织属性、价值取向等方面的差异客观上决定着合作关系的复杂性,即在合作的同时主体间也不可避免地存在博弈,私营部门的逐利动机往往会侵蚀合作治理项目本身的公共价值导向,甚至直接影响公共物品和公共服务的供给效能。已有的学术研究主要在外部机制上给予合作治理解释性的理论建构<sup>⑦</sup>,而在内在机理层面对公私部门之间开展合作的互动机制及其合作治理效能的研究少有涉及。要规避私营部门逐利本性对公私合作治理项目公共价值导向的消极影响,提升合作治理执行效果,就需要重新审视合作治理中公私部门之间合作博弈关系的复杂性,引导公私部门由合作博弈走向激励相容,即重视有约束力的合作协议(主要包括任务划分、责任归属、违约惩治等内容)、与贡献率相符的合作得益分配方式——夏普利值(Shapley Value)两个核心要素。

## 二、公私部门合作治理中的合作博弈关系分析

功能互补是公私部门达成合作的内在驱动力。然而,功能上的互补性并不能替代私营部门在合作治理过程中的逐利本性。因此,博弈在二者合作过程中不可避免。

### 1. 合作博弈理论解析

现代博弈论在 John von Neumann、John Nash 等学者的研

收稿日期:2021-03-21

\* 基金项目:国家社会科学基金后期资助项目“公共资源合作治理机制研究”(19FZZY004);湖南省哲学社会科学基金青年项目“突发公共安全事件中的网络舆情治理机制与实现路径研究”(20YBQ103)。

作者简介:何雷,男,中南大学公共管理学院讲师,中南大学社会稳定风险评估中心研究员,硕士生导师(长沙 410075)。

晋鼎明,男,就读于中南大学公共管理学院(长沙 410075)。

究基础上已发展为一门被广泛运用的经典理论,而合作博弈 (Cooperative Games) 是现代博弈论的重要分支。Rodica Branzei 等人研究指出,协调行动和经营收益的参与者集合是合作博弈理论关注的重点。<sup>⑧</sup>从宏观角度看,合作博弈理论不关心行为人是否符合理性,而是强调所得成果需要有约束力的承诺予以保障<sup>⑨</sup>,并认为有约束力的合作协议是合作博弈的关键<sup>⑩</sup>。而且,合作博弈理论认为,在参与合作的主体联盟中,由于存在有约束力的合作协议,合作双方各自的行为策略选择都不会倾向于违背合作联盟,而是保持履约以期获得应有的收益。这主要是因为合作协议的约束力使合作所得收益大于任何一方单独行动或破坏合作产生的收益,所以合作策略成为合作主体间博弈后的最优选择。

具体而言,合作博弈在本质上属于正和博弈,其互动双方既有博弈也有合作,博弈双方不是利益互损,而是合作共赢。<sup>⑪</sup>合作策略的结果是把“合作得益”这块“蛋糕”逐渐做大,以取得相应的合作得益分配,同时,合作得益分配也是促使合作联盟中的双方达成合作协议的基础条件。因此,合作得益分配与有约束力的合作协议在功能上互为补充,有约束力的合作协议外在规制博弈主体的合作行为策略选择,合作得益分配成为博弈主体双方选择合作行动的内在激励。

### 2. 合作治理中公私部门之间的合作博弈

合作博弈强调集体理性,注重决策方案的利益分配公平。有约束力的合作协议和合作得益分配方式是合作博弈理论的两个核心要素,因此,公私部门的博弈场域主要围绕这两个核心要素展开。

其一,有约束力的合作协议是公私部门合作治理开展的重要依据和行为准则。通过对合作治理项目调研报告、招标文件、合同文件等的梳理发现,政府部门与私营部门主要在三个层面(任务划分、责任归属、违约惩治)围绕合作协议的规则设置展开博弈。在任务划分层面,由于公私部门之间存在属性差异,政府部门与私营部门在合作治理项目推进过程中需要统筹合作任务,划分各自的任务范围。私营部门所分配到的合作治理任务愈复杂,其为完成预期任务所需要投入的成本和资源就愈多。而“私营部门只活跃在获利最丰的市场”<sup>⑫</sup>,治理成本是私营部门最关注的问题之一,因此,在公私部门之间的任务划分中,私营部门倾向于缩减自身的任务量,甚至以降低服务质量的方式与政府部门讨价还价。在责任归属层面,由于合作治理项目直接涉及广大人民群众的利益,旨在实现优质公共物品和公共服务的高效供给,所以实现公共价值是政府部门和私营部门进行合作治理的根本导向。然而,私营部门逐利性的组织属性客观决定了其参与合作治理项目的根本动机是获得利润。因此,同时实现部门利润与公共责任成为公私部门合作治理过程中另一个博弈点。在违约惩治层面,违约惩治是保证合作协议约束力的重要保障,政府部门和私营部门作为合作治理项目的执行主体,依照任务划分各自履行责任。私营部门的履责水平与

合作协议中的违约惩治力度直接相关。因此,根据“委托—代理”理论,在违背合作协议行为所付出的惩治代价小于不当得利的情况下,私营部门作为公共物品和公共服务供给的代理人就可能做出违背政府部门合作意愿的行为。

其二,合作得益分配是公私部门合作治理过程中私营部门选择合作策略的内在驱动力。具体而言,对于政府部门而言,合作得益的主要表现形式是公共物品和公共服务供给满足人民群众公共利益和公共价值的需求;对于私营部门而言,合作得益意味着私营部门获得超出组织成本付出的可观利润。这里,可以将合作得益看作一个整体,公共利益和私营利润的双赢共同构成合作得益。在理性的博弈状态下,合作治理中的政府部门和私营部门都有各自强烈争取最大化的公共利益或私营利润的动机。在这种情况下,简单的“此消彼长”式(即如果一方得益,就会导致另一方受损)的得益分配机制会使合作治理项目陷入零和博弈的泥潭。

## 三、公私部门合作治理由合作博弈到激励相容

激励相容是机制设计理论研究中的主要命题,其核心是通过有效的机制设计使参与者在获得私人利益的同时实现集体行动的目标。这与合作治理中的公私部门合作博弈的目标导向相契合,即通过有效的机制设计使公私部门中任何一方得益的增加不会损害另一方的利益,并能实现合作得益总量的增长和公共利益的增进,最终实现合作治理的预期。

合理分配收益是合作博弈的重点,只有科学的分配方式才能增进合作者的凝聚力,促使合作者共同把合作得益的“蛋糕”做大。<sup>⑬</sup>夏普利值是诺贝尔经济学奖获得者 Lloyd Shapley 提出的一种实现科学分配合作得益的有效方式。夏普利值的核心要义在于强调参与合作博弈的主体在合作行动中的贡献率与合作得益分配期望值呈正相关,这为公私部门合作治理由合作博弈走向激励相容提供了借鉴思路。

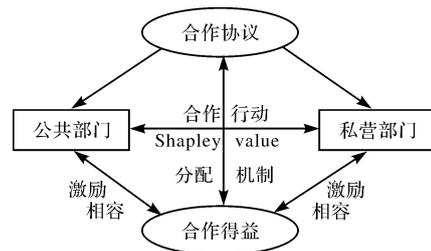


图 1 合作治理中公私部门激励相容模型

如图 1 所示,合作治理项目中政府部门和私营部门由合作博弈走向激励相容,其中两个要素必不可少。一是有约束力的合作协议。合作协议中的任务划分能够清晰界定政府部门与私营部门的任务分工,责任归属保障合作治理的公共利益价值导向,违约惩治限制了私营部门违规行为的产生。二是与贡献率相符的合作得益分配方式。依据贡献率的合作得益分配机制能够为私营部门的合作行动提供内在驱动力。有约束力的合作协议与基于夏普利值的合作得益分配

方式互为基础,相互补充。有约束力的合作协议在外部环境上对政府部门与私营部门的合作行动提供行动框架,而基于夏普利值的合作得益分配方式则从内在动机上激励私营部门认真履约,积极开展合作行动。在这种激励机制中,合作治理参与主体在合作行动中的贡献率直接与合作得益分配比例挂钩,符合“多劳多得”的社会主义分配原则,能够从正向上激励私营部门在合作治理项目执行中最大化地发挥其主观能动性,进而保障公共物品与公共服务的供给质量。<sup>⑭</sup>从成本收益上分析,私营部门通过完成合作治理项目预期目标而获得高于成本的收益,其最终的合作得益与合作治理任务完成质量直接相关,因此,高质量的执行是保障私营部门获得相应利润回报的先决条件。

#### 四、公私部门合作治理中激励相容性 主体关系的建构路径

中国公私部门合作治理关系是建立在中国特色社会主义市场经济基础上的,政府部门处于主导地位以保障合作治理公共价值目标的实现,私营部门通过竞争参与到合作项目中并发挥专业优势。因此,需要在中国国家治理实践中建构本土化的公私部门合作治理的激励相容性主体关系。

##### 1. 政府部门主导下的私营部门裁量权有限共享

多元主体合作已成为国内外学者的研究共识。然而,关于多元主体合作方式的界定,中西方研究者之间存在本质差异。西方学者普遍认为合作治理主体之间是共享裁量权,包括生产裁量权、收益裁量权和偏好裁量权。<sup>⑮</sup>这就导致在合作治理中,私营部门的行为选择往往以盈利最大化为最优策略,易于偏离合作治理的公共价值轨道。中国特色社会主义市场经济体制不仅要求市场在资源配置中发挥决定性作用,也同时要求政府更好地发挥宏观调控的作用以保障公共利益和公共价值。因此,为激励私营部门合作参与的积极性和能动性,本土化的公私部门合作治理必然是政府主导下的私营部门裁量权有限共享,并主要涉及以下三方面内容。

第一,在生产裁量权方面,政府部门需要根据人民群众实际需求确立合作治理项目中公共物品与公共服务的预期供给目标,私营部门通过政府部门的公开招标或者竞争性谈判招标获得合作治理项目的参与资格。私营部门应严格遵照政府部门设定的合作治理项目预期目标进行生产,而为了发挥私营部门的优势资源、能动性和创造力,政府部门允许私营部门在保障公共物品和公共服务供给质量不变的前提下自由裁定与合作目标相匹配的生产方式。

第二,在收益裁量权方面,无论是政府部门还是私营部门,完成合作治理项目在客观上都需要付出大量的资源成本,私营部门参与合作治理的直接目的是从合作治理项目中获得企业利润。为此,政府部门在合作治理项目预算阶段可以引入私营部门进行协商谈判,并且对项目完成所需要的资源支出进行科学评估与预判,从而实现合作治理项目的合

理估价,避免公共财政的浪费或因资金入不敷出而引发私营部门偷工减料执行的风险。

第三,在偏好裁量权方面,要发挥好市场在资源配置中的决定性作用。承接政府部门的合作治理项目已成为新兴的经济业务。作为市场主体最活跃的代表,在保证利润的前提下,私营部门一般都寻求与政府部门的合作。在合作治理项目中,政府部门合作伙伴的选择需要充分发挥好市场的作用,让市场中的私营部门根据自身偏好自由参与到合作项目招标的竞争中。政府部门要基于合作治理项目通过严格的招投标程序选择合适的、可靠的私营部门合作伙伴,从而保障公共物品和公共服务的供给质量。

##### 2. 合作协议设计中的激励与问责

合作协议是公私部门合作治理中的行为准则,有约束力的合作协议是保障公私部门合作博弈正常运行的重要条件。因此,需要将激励和问责作为重要内容纳入合作协议。

第一,在任务划分方面,政府部门根据特定领域的公共服务和公共物品的需求来确定供给目标值,在供给目标值不变的前提下,合作协议的任务划分设计中可以引入私营部门的参与,发挥私营部门的“有限裁量权”。引入私营部门参与任务划分,一方面能够激发私营部门的主观能动性,确保合作协议任务划分的科学性以及合作治理项目执行方案的可行性;另一方面有利于实现政府部门对私营部门项目合作中的有效监督。这是因为通过政府部门与私营部门的反复讨论与协商而最终确立的任务安排,能够在双方一致同意的基础上明确服务供给流程、任务完成节点和预期验收效果,方便政府部门的对标监督。

第二,在责任归属方面,合作协议的设计要旨在协调政府部门与私营部门合作治理过程中公共价值的实现与部门利润的追求之间的矛盾。在合作协议责任归属的具体设计中,除了要明确设定政府部门与私营部门在合作治理过程中各自所应承担的权利和义务,还要承认私营部门追求部门利润的基本动机。为保障合作治理项目公共价值目标的高效实现,政府部门需要在合作协议中为私营部门留有合理的盈利空间并设置相应的利润奖励,以激励私营部门有效执行合作治理项目的预定任务。

第三,在违约惩治方面,要在协议设计中重视违约惩治规则的效力。给予私营部门在合作治理过程中追求部门利润的合理空间属于政府部门对私营部门的正激励。然而,不可忽视的是,私营部门追求利润的动机是无止境的,合作治理并不能完全依靠私营部门的“道德自觉”来约束自身的市场行为。因此,违约惩治作为合作协议中的负激励也是十分必要,而且违约惩治规则的设计要注重凸显强有力的约束力。因此,政府部门在违约惩治规则设计中要加大对私营部门违约行为的处罚力度,违约的私营部门不但要支付其造成的公共利益损失,还要支付超额罚款,并列入失信黑名单,限制其今后参与合作治理项目的资格。

## 3. 与贡献率相符的合作得益分配方式

夏普利值是合作博弈中合作得益分配的有效解。要形成公私部门在合作治理中的激励相容主体关系,就需要建构与贡献率相符的合作得益分配方式。

第一,建立报酬给付弹性激励机制。项目报酬是私营部门参与合作治理项目的内驱动力,通常情况下报酬给付数额标准在合作治理项目招投标阶段就会确立。固定的报酬给付有利于明确公私部门的权责关系,但从执行层面来看,其对私营部门的行动激励程度不足。激励机制作用的发挥很大程度上取决于激励制度设计的系统性。<sup>⑩</sup>因此,政府部门需要在固定报酬给付的基础上加入弹性给付的方式,既可以把固定报酬根据项目的执行过程分为多个给付节点,实行阶段给付,也可以预留固定报酬中的一部分作为激励金在最后验收阶段根据私营部门的执行效果进行奖励支付。

第二,加强对私营部门执行全过程的监管。虽然在合作治理中政府部门将部分公共物品和公共服务供给的职能委托给私营部门,私营部门作为代理人在执行中获得有限的裁量权和弹性的激励回报,但是在双方利益需求动机不一致的“委托—代理”情境下,私营部门有限的裁量权仍然需要接受政府部门的监管。政府部门需要根据合作治理项目的执行过程对私营部门实施从项目承接、项目启动、项目生产到项目验收的全过程监管。报酬给付的弹性激励机制既有利于正向引导私营部门合理使用有限裁量权,做大公共利益的“蛋糕”;也有利于政府部门进行全过程监管,防止私营部门在合作治理中的执行偏差。

第三,引入第三方评估机制。弹性化的报酬给付方式和对私营部门的全过程监管为与贡献率相符的合作得益分配机制的运行提供了内生动力和外在保障,而要保证二者效力落到实处还需要以专业的测评作为技术支撑。因此,政府部门需要引入有资质的第三方进行项目绩效评估,通过专业化的绩效核算办法,分节点考核私营部门在每个项目执行阶段的贡献水平和项目验收绩效,并以第三方评估结果作为私营部门合作得益奖惩的主要依据。<sup>⑪</sup>在全过程监管方面,政府

部门需要聘请专业技术团队配合项目监管,依靠其科学的测量技术和设备对私营部门合作治理项目的执行过程进行全方位检测,以避免“形式监管”,从而保障监管效力。

## 注释

- ①《国务院总理李克强代表国务院向十三届全国人大二次会议作政府工作报告》,中国政府网,http://www.gov.cn/premier/2019-03/05/content\_5370609.htm,2019年3月5日。②王辉:《合作治理的中国适用性及限度》,《华中科技大学学报》(社会科学版)2014年第6期。③沈费伟等:《合作治理:实现生态环境善治的路径选择》,《中州学刊》2016年第8期。④党秀云:《论合作治理中的政府能力要求及提升路径》,《中国行政管理》2017年第4期。⑤吴正泓等:《公共文化服务“项目制”合作治理主体决策及逻辑冲突》,《管理评论》2021年第1期。⑥郑家昊:《合作治理的反思性阐释:合作意涵、发生机理及政府引导》,《社会科学研究》2020年第5期。⑦既有的相关研究一般习惯于将合作治理看作一种具体领域有效的协调和监督方式,侧重于对合作因素(包括可信承诺、信任关系、谈判协商等)的分析,并以社会心理学中的集体决策行为和信处理为基础推导出合作治理决策模型。参见[罗]Rodica Branzei:《合作博弈理论模型》,刘小东等译,科学出版社,2011年,第1页;施雪华等:《利益均衡合作博弈模型与社会秩序稳定》,《北京师范大学学报》(社会科学版)2020年第4期。⑧[罗]Rodica Branzei:《合作博弈理论模型》,刘小东等译,科学出版社,2011年,第1页。⑨董保民等:《合作博弈论:解与成本分摊》,中国市场出版社,2008年,第6页。⑩施锡铨:《合作博弈引论》,北京大学出版社,2012年,第6、1页。⑪施雪华等:《利益均衡合作博弈模型与社会秩序稳定》,《北京师范大学学报》(社会科学版)2020年第4期。⑫[德]魏伯乐等:《私有化的局限》,王小卫、周纛译,上海人民出版社,2006年,第362页。⑬南江霞等:《具有联盟优先关系的模糊合作博弈的目标规划求解模型》,《中国管理科学》2020年第7期。⑭[美]约翰·D.多纳休等:《合作:激变时代的合作治理》,徐维译,中国政法大学出版社,2015年,第51—67页。⑮盛明泉等:《激励机制错位矫正与企业全要素生产率提升研究》,《管理学报》2021年第6期。⑯周汉华:《全面依法治国与第三方评估制度的完善》,《法学研究》2021年第3期。

责任编辑:翊明

## From Cooperative Game to Incentive Compatibility: the Subject Relationship of Public-private Sector Collaborative Governance

He Lei      Jin Dingming

**Abstract:** Cooperation is the main form of interaction between public and private sectors in collaborative governance. However, due to the differences in organizational attributes and value orientation between government and private sectors, there is also a game side in their cooperation. Binding cooperation agreement and the distribution of cooperation benefits consistent with the contribution rate are the two core elements to promote the public and private sectors from cooperative game to incentive compatibility in collaborative governance. In order to realize the binding of private sector profit seeking motivation and public value, it is necessary to construct the incentive compatible subject relationship of localized public-private sector collaborative governance from three dimensions: the limited sharing of private sector discretion, the incentive and accountability in the design of cooperation agreement, and the distribution of cooperation benefits consistent with the contribution rate.

**Key Words:** collaborative governance; cooperative game; Shapley Value; incentive compatibility