

叶青：企业竞争需要透露产能信息吗？

产能(capacity), 作为一个公司满足市场需求的能力, 长久以来一直被看做企业核心的经营指标, 也是经济学和运营管理(Operations Management)领域的一项重要指标。在大多数相关文献中, 公司产能通常被假设为一个常量, 但事实上, 出于主观(如制定特定生产计划以追求利润最大化)或客观(如损耗、生产环境等导致名义产能与实际产能的差异)等各种因素影响, 产能信息经常被公司作为私有信息进行管理。为此, 清华大学经济管理学院管理科学与工程系副教授叶青系统研究了企业透露与隐藏产能信息的策略对企业经营效益的影响, 相关研究成果发表在国际知名刊物《Naval Research Logistics》第60卷第1期上题为“Should Competing Firms Reveal Their Capacity?”。

在该研究中叶青老师采用了经典的两阶段古诺博弈模型(two-period Cournot game framework)为基准模型进行产能管理策略的定量化探究。其研究结果表明: 在产能信息单向不对称、双方企业具有高、低两种产能等级的基准模

型中, 若二阶段博弈的市场需求表现出稳定的或下降的趋势, 双方企业均将根据短期最佳效益进行生产活动; 而当市场需求在未来阶段表现出上升趋势时, 具有较大产能的一方可能通过牺牲部分短期利益、扩大生产的方式来展现自己的产能优势, 从而提升长期的经营效益。在基准模型中, 信息不对称往往对低产能一方有利, 但高产能一方也可以在适当条件下获取利益; 此外, 对竞争者产能不明的一方也有可能获得收益。

在基准模型的基础上, 叶青老师等还将研究拓展到产能信息双向不对称、双方企业拥有多种产能等级、以及生产成本信息不对称等情况。在拓展模型中, 基准模型的各项结果依然有效, 同时, 在多产能等级的情形中, 高产能一方企业即使在静态市场需求条件下, 也可能通过扩大前期博弈的生产数量以获取更大收益。

通过综合以上模型的研究结果可以获知, 低产能企业较容易通过模糊的信息环境获利, 因而倾向于对自身的产能信息进行保密管理。而高产能企业, 管理策略将更加微妙, 其在一定条件下, 高产能企业可以通过扩大生产向公众透露产能, 利用产能信息不对称弥补短期成本获得长期受益。

这项研究在理论层面确认了不同企业对产能信息管理策略的多样性, 也拓展至产能信息管理对于企业收益的重要影响, 这将对企业的生产与运营决策起到重要的指导作用。

供稿：科研事务办公室

采写：徐凌彦

编辑：高晨卉

责编：孙荣玲