

《中文社会科学引文索引》(CSSCI) 来源集刊

Vol. 15

公共管理评论

China Public Administration Review

● 巫永平 主 编

清华大学出版社

公共管理评论

China Public Administration Review

Vol. 15

巫永平 主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

《公共管理评论》是由清华大学公共管理学院组编、清华大学出版社出版的一份公共管理和公共政策研究的专业学术出版物。第十五卷共收录7篇论文,1篇评论和6篇书评。所收录的论文反映了国内外公共管理前沿的一些研究领域的最新进展,包括组织承诺、话语建构、社会稳定风险评估、森林资源与经济发展、土地管理、收入差距和利益协商等问题。书评是对6本与公共管理相关著作的介绍和评价。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

公共管理评论.第15卷/巫永平主编.--北京:清华大学出版社,2014
ISBN 978-7-302-35292-1

I. ①公… II. ①巫… III. ①公共管理—文集 IV. ①D035-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第018867号

责任编辑:周 菁

封面设计:赵梅秋

责任校对:王凤芝

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:180mm×255mm 印 张:10.75

字 数:229千字

版 次:2014年1月第1版

印 次:2014年1月第1次印刷

印 数:1~1800

定 价:38.00元

产品编号:058239-01

目 录

论文

组织承诺与最优激励	周碧华 刘涛雄	3
公共政策的话语建构:来自国家合作医疗决策的经验(1990—2003)	张海柱	23
社会生态系统治理视角下的中国社会稳定风险评估的理论框架与 指标体系新探	彭宗超 曹峰 李贺楼 邵东珂	43
中国森林资源变动与经济发展关系的实证研究 ——基于中国第二至第七次森林清查省际面板数据	胡鞍钢 沈若萌 郎晓娟	61
基于指标调控的土地管理运行机制研究	康晓琳 施祖麟	76
相对收入差距与中国居民主观幸福感研究 ——基于中国社会综合调查(CGSS)的数据分析	张辉	90
利益公开协商在基层治理实践中的挑战与前景 ——温岭“民主恳谈”的启示	李光永	102

评论

我国应急管理文献述评的质量评价:基于 Meta 的分析	马奔 李继朋 卢慧梅	121
-----------------------------	------------	-----

书评

胡象明:《大型工程的社会稳定风险管理》	汪伟全	137
发展中国家行政体制改革为何失败? ——评《发展进程中制度改革的局限》	高臻	140
罗伯特·帕特南:《使民主运转起来》	毛佩瑾 董春晓	144
西方福利制度变革的政治分析 ——《福利制度的新政治学》评介	邵海亚 陶鹏	148
弗兰克·费希尔:《公共政策评估》	方易	156
影子棋手的全球战略 ——读《大棋局:美国的首要地位及其地缘战略》	唐娜	164

CONTENTS

Articles

1. Organizational Commitment and Optimal Incentives
Zhou Bihua and Liu Taoxiong 3
2. Public Policy Construction of Discourse: Experience from Policy-making
on the National Cooperative Medical Scheme in Rural China (1990—2003)
Zhang haizhu 23
3. A New Indicator System for Chinese Social Stability Risk Assessment:
Based on Governance of the Social Ecology System
Peng Zongchao, Cao Feng, Li Helou, Shao Dongke 43
4. Verification of the Environmental Kuznets Curve Relationship between
Changes in China's Forest Resources and Economic Development: Based
on Provincial Panel Data from the Second to the Seventh National
Forest Statistics Hu An-gang, Shen Ruo-meng, and Lang Xiao-juan 61
5. The Internal Logic and Mechanism of Land Administration in China
Based on Regulation of Basic Indicators Kang Xiaolin and Shi Zulin 76
6. The Relative Income Gap and the Subjective Well-being of Chinese
Residents: Based on Data Analysis of a Comprehensive Survey of
Chinese Society (CGSS) Zhang Hui 90
7. Challenges and Prospects to Improve Chinese Local Governance by
Public Deliberation of Interest Issues—A Study on the “Democratic
Forum” in Wenling Li guangyong 102
8. Evaluation of the Literature on Emergency Management in China:
Based on Meta-Analysis Ma Ben, Li Jipeng, and Lu Huimei 121

论 文

组织承诺与最优激励

周碧华 刘涛雄*

摘 要: 具有组织承诺偏好的代理人不仅关心自身收入而且也关心组织利益,本文考虑组织承诺对参与人效用函数的影响,在此基础上拓展基本的委托—代理模型并归纳最优契约特征。研究表明,组织承诺本身是一个有效的激励因素,具有承诺偏好的员工比其他员工需要更少的薪酬激励,更小的工资差异可以激励高努力水平。在最优激励契约设计中承诺偏好与工资差异具有可替代性。当代理人承诺的增加完全依赖于委托人支持时,承诺并不有利于组织效率的提高。模型结论能更好地解释管理实践,尤其是非营利组织的管理实践,有助于管理者在受工资差异限制情况下进行激励机制设计,防止激励扭曲或过度激励引起的效率损失。

关键词: 组织承诺 组织支持 最优激励 工资差异

一、引 言

大量组织行为学的研究一致表明,员工的“承诺(commitment)”心理对员工绩效有积极作用。具有组织承诺偏好的员工认同组织的目标和价值观,并愿意奉献更多的时间和精力,为组织付出额外的努力。在实践中,管理人员也很重视挑选忠诚且具有奉献精神的员工。具有组织承诺偏好的员工会关心组织的利益,他们的效用有别于一般的员工。因为他们不仅考虑自己的利益也考虑组织的利益,并且根据承诺程度在自己的利益和组织的利益上进行权衡。

* 周碧华,华侨大学公共管理学院;刘涛雄,通讯作者,清华大学社会科学学院,通信地址:清华大学社会科学学院,100084,E-mail: Liutx@tsinghua.edu.cn。特别感谢三位匿名审稿人的宝贵意见。本文得到以下基金项目支持:教育部人文社科青年基金项目“公共部门激励扭曲测评理论与实证研究”(13YJC630241);华侨大学科研基金资助项目“公共部门激励扭曲测评”(13SKBS110)。

自 Mirrlees^① 和 Holmstrom^② 等学者的经典文章开创委托—代理理论以来,用最优契约刻画员工激励并解决道德风险问题有了很大的发展,并成为经济学分析员工激励问题的一个基本框架。然而,这一基本框架在取得巨大成功的同时,依然存在一些不足之处。首先,现有模型往往假定员工在决定是否接受合同时,其偏好只考虑自身利益,不会考虑组织和他人的利益,而像组织承诺这样体现代理人偏好,并直接影响代理人效用函数的个人特征很少在模型中考虑,这和现有的大量管理学研究包括关于组织承诺的经验证据不一致。再者,经典委托代理理论中有效的激励依赖于和绩效挂钩的差别化报酬,几乎所有的经典模型所推导的最优契约都是建立在产出、收益等绩效变量可观测的基础上,但是在现实中,企业收益或利润比较容易观察,而对政府组织、非营利组织等公共部门,其组织目标难以货币化,难以准确衡量组织或员工的产出,尤其是体现组织的长远利益或根本性利益的产出变量。与此同时,关于员工的组织承诺的测量已经发展出大量行之有效的方法。^{③④⑤⑥} (如 Porter et al.、O'Reilly & Chatman、Allen & Meyer、Laura J. Stanley(2013),等)。最后,纯粹建立在薪酬基础上的最优契约表现出许多不足。例如,Holmstrom 和 Milgrom^⑦ 分析了在多任务环境中,员工会对回报好的任务表现过度的积极性,而对回报不好的任务毫无积极性。Lazear、Rosen^⑧ 和 Lazear^⑨ 的研究表明,采用相对绩效虽然减少了对信息的要求,但可能导致员工互相破坏对方业绩。

自 Becker^⑩ 首次提出单边投入可能产生“组织承诺”以来,关于组织承诺的研究不断深入。目前学者们广泛引用的组织承诺定义有三种:①Porter 等^③ 认为,组织承诺是个体情感上对组织的依附性,包括对组织价值观的接受以及留在组织里的愿意;

① Mirrlees J. Notes on Welfare Economics, Information and Uncertainty//Michael Balch, Daniel McFadden, Shif-yen Wu, Essays on Economic Behavior under Uncertainty. Amsterdam: North-Holland, 1974.

Mirrlees J. The Optimal Structure of Authority and Incentives within an Organization. *Bell Journal of Economics*, 1976, 7(1): 105-131.

② Holmstrom Bengt. Moral Hazard and Observability. *Bell Journal of Economics*, 1979, 10(1): 74-91.

③ Porter L W, Steers R M, Mowday R T, et al. Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 1974, 59(5): 603-609.

④ O'Reilly III C A, Chatman J. Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 1986, 71(3): 492-499.

⑤ Allen N J, Meyer J P. The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational Psychology*, 1990(63): 1-18.

⑥ Laura J. Stanley. Commitment Profiles and Employee Turnover. *Journal of Vocational Behavior*, 2013, 82(3): 176-187.

⑦ Holmstrom Bengt, Milgrom P. Multi-Task Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design. *Journal of Law, Economics and Organization*, 1991(7): 24-52.

⑧ Lazear, Edward P, Sherwin Rosen. Rank-Order Tournaments as Optimal Labor Contracts. *Journal of Political Economy*, 1981, 89(5): 841-864.

⑨ Lazear Edward P. Pay Equality and Industrial Politics. *Journal of Political Economy*, 1989, 97(3): 561-580.

⑩ Becker H S. Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 1960, 66: 32-42.

②Mowday 等^⑪认为,组织承诺是个人对组织情感上的依附、认同以及参与的相对程度;③Meyer 和 Allen^⑫将组织承诺定义为个人认同组织并希望维持组织成员资格的程度,包括情感承诺、规范承诺和持续承诺。这些定义共同的核心要素是,在态度上员工相信并接受组织的目标和价值观,在行为上员工愿意为组织目标努力工作和保持组织成员身份。基于组织承诺定义和维度的不同,组织承诺测量所使用的量表也有所区别。单一维度概念下使用最广泛的是 Porter 等^⑬开发的 OCQ 量表。多个维度概念下影响深远的有 O'Reilly & Chatman^⑭量表和 Allen & Meyer^⑮量表。直到最近,大多数研究仍然在使用这些经典定义和量表。如 Laura J. Stanley^⑯;Rebecca Schaefer et. al.,^⑰卢纪华等^⑱;樊耘等^⑲。尽管组织行为学的研究很早就发现组织承诺可以很好地解释员工忠诚度、工作积极性、组织公民行为、离职倾向等激励结果变量^⑳,然而较少研究涉及组织承诺究竟如何影响激励,组织承诺与其他激励要素有什么关系,当存在组织承诺时应当如何进行员工激励等问题。

因此,本文尝试将组织承诺引入经典委托代理模型,相应修改代理人和委托人效用函数,以正式模型证明具有组织承诺偏好的代理人的最优激励特征。^㉑ 本文的目的是拓展经典委托—代理理论,建立一个考虑承诺与最优激励关系的简单模型。在该模型中,代理人的效用函数体现对组织期望利润的关心;相应的,委托人的效用函数也体现了对代理人收益的关心。本文在此基础上推导最优薪酬契约,并讨论承诺如何影响

⑪ Mowday R T, Porter L W, Steers R M. Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover. San Diego, CA: Academic Press, 1982.

⑫ Meyer J P, Allen N J. Testing the 'side-bet theory' of organizational commitment: some methodological considerations. Journal of Applied Psychology, 1984, 69(3): 372-378.

Meyer J, Allen N J, Gellatly I. Affective and continuance commitment to the organization. Journal of Applied Psychology, 1990, 75(6): 710-720.

Meyer J P, Allen N J. Commitment in the workplace. Thousand Oaks, CA: Sage, 1997.

⑬ O'Reilly III C A, Chatman J. Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. Journal of Applied Psychology, 1986, 71(3): 492-499.

⑭ Allen N J, Meyer J P. The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization. Journal of Occupational Psychology, 1990, 63(1): 1-18.

⑮ Laura J Stanley. Commitment Profiles and Employee Turnover. Journal of Vocational Behavior, 2013, 82(3): 176-187.

⑯ Rebecca A Bull Schaefer, Stephen G Green, Mahima Saxena, et al. Crossover of Organizational Commitment. Human Performance, 2013, 26(4): 261-274.

⑰ 卢纪华,陈丽莉,赵希男. 组织支持感、组织承诺与知识型员工敬业度的关系研究. 科学学与科学技术管理, 2013, 34(1): 147-153.

⑱ 樊耘,张旭,颜静,基于理论演进角度的组织承诺研究综述. 管理评论, 2013(1): 103-115.

⑲ Meyer J P, Becker T E. Employee Commitment and Motivation: A Conceptual Analysis and Integrative Model. Journal of Applied Psychology, 2004, 89(6): 991-1007.

㉑ 承诺有多种形式,本文主要探讨的是组织承诺。因为组织承诺是多种形式的承诺中研究最早也是研究最深入的一个。同时,包括组织承诺在内的各种不同形式的承诺虽然指向对象不同,但概念核心是一致的,都表明个体对承诺对象的认同、接受和依附。因此本文以下谈到的承诺,没加以说明的都是指组织承诺。尽管如此,对于其他形式的承诺,本文的基本思想及框架稍加修改亦可适用。

代理人的激励以及最优薪酬的结构。一方面,本文模型得到的最优契约表明有效的员工激励不能单靠薪酬计划,还有赖于组织承诺和组织支持^①,具有组织承诺偏好的员工比一般员工需要更少的薪酬激励;另一方面,当员工承诺足够高时,最优契约更倾向于设立无差异工资,组织承诺会减少工资差距。管理者需要准确地知道如何激励具有组织承诺偏好的员工以及在不同情况下最优薪酬契约该如何设立。

二、承诺偏好与员工激励

组织行为学将承诺视为态度型变量,具有持久的“心理依附”的特征。承诺是一个可以具体化为不同对象的概念,例如组织承诺、主管承诺、团队承诺、职业承诺。其中组织承诺是最早为人们所认识,也是最典型的一个,因此得到最广泛的研究。本文以组织承诺为例进行分析。有必要说明一下,如果换成其他对象的承诺,对最优契约的影响机制是类似的。

Porter 等^②提出组织承诺是表示员工对组织的依附感的一个变量,包括员工对组织价值观的接受以及留在组织内的意愿。他认为组织承诺的内涵包括三个方面:①员工相信并接受组织的目标和价值观;②为组织目标的实现努力工作的意愿;③保持组织成员的强烈愿望。Meyer 和 Allen^③将以上的承诺内涵称为“情感承诺”,另外发展了“规范承诺”和“持续承诺”。Mowday、Porter 和 Steers^④认为当个体认同组织目标和价值观并愿意为之付出额外努力时,就说明组织承诺心理产生。他区分了态度上的承诺和行为上的承诺:态度上的承诺反映了个体对组织目标的认同程度和愿意为其工作的意愿,行为上的承诺则表现为付出的努力。组织承诺的这两个方面是循环关系,态度上的承诺会导致行为上的承诺,反过来,行为上的承诺也会加强态度上的承诺。实证研究结果很好地证明了组织承诺与工作绩效、奉献行为、留任之间的正相关关系。

具有组织承诺偏好的员工关心组织利益,这一特征在效用函数中体现为,员工效用不仅依赖于自己的收入也依赖于组织的收益。具体表现为员工效用包含两个部分:一部分来自于工资;另一部分来自于组织收益。用 w 代表员工工资, β 代表员工承诺程度, π 代表组织收益,则员工的效用函数可以表示如下:

$$U^a = U_1^a(w) + \beta U_2^a(\pi)$$

式中: $U_1^a(w)$ 为代理人效用中和物质收益(工资)相关的部分; $U_2^a(\pi)$ 为员工效用函数

① 组织能够雇佣具有组织承诺偏好的员工或培养员工的组织承诺是组织效率的核心体现。与 Besley、Ghatak 和 Prendergast 的研究结果一致,当组织雇佣的员工会共同承担组织目标时,组织的生产效率大大增强。

② Porter L. W., Steers R. M., Mowday R. T., et al. Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 1974, 59(5): 603-609.

③ Meyer J. P., Allen N. J. Testing the “side-bet theory” of organizational commitment: some methodological considerations. *Journal of Applied Psychology*, 1984, 69(3): 372-378.

④ Mowday R. T., Porter L. W., Steers R. M. Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover. San Diego, CA: Academic Press, 1982.

中和组织收益相关的部分。根据上文对组织承诺的定义,引入 β 衡量代理人具有承诺倾向的程度,应有 $\beta \geq 0$ 。当 β 为0时,意味着代理人只考虑自身的收益,和经典委托—代理模型是一样的。 β 越大,组织承诺越高,意味着组织收益对代理人效用函数的贡献率越大。

以上效用函数可以解释员工具有组织承诺偏好的情况。这类员工不仅考虑自身收益也考虑组织利益最大化,对他们的激励不仅依赖于工资,同时也依赖于组织承诺水平。他们根据承诺水平在自己的利益和组织利益之间进行权衡,甚至在没有好的报酬情况下仍然努力工作。事实上,当员工的努力情况难以观察时,承诺确实是一个理想的激励因素。但这个激励因素长期被经济学模型所忽略。

和组织承诺密切相关的一个概念是组织支持。二者通常同时存在于组织中,并且相互依赖、互为因果。员工具有稳定的承诺心理往往同时伴随他们感受到的稳定的组织支持。O' Driscoll 和 Randall^⑤用爱尔兰和新西兰的乳制品工人样本证明了组织支持感和组织承诺的显著相关性。Eisenberger 等^⑥则提出员工对支持他们的组织的信心会不断增长,这种信心包括员工相信组织会认可他们的贡献并且据此履行对员工的义务、关心他们的福利,这些与员工的情感承诺正相关。组织支持感正是通过这样一种信任氛围加强员工的组织承诺。鉴于大量的实证研究都表明组织支持和组织承诺有显著正相关关系,在我们研究员工的组织承诺时,应当合理地考虑组织支持的影响^⑦。

组织支持描述了组织认可员工的贡献并且关心员工福利的程度,支持员工的组织会表现出更多的福利关怀。组织的效用函数包含两个部分:一部分来自组织利润的效用;另一部分来自员工收益的效用。具体而言,后者又包括了员工工资的效用以及努力成本的负效用。用 v 代表工资给员工带来的效用, α 代表组织支持程度, g 代表员工的努力成本带来的效用,组织的效用函数可以表示如下:

$$U^p = U_1^p(\pi) + \alpha U_2^p(v, g)$$

式中: $U_1^p(\pi)$ 为和组织收益相关的委托人效用; $U_2^p(v, g)$ 为和代理人收益相关的委托人效用。和上文对代理人效用函数的分析类似,当 $\alpha=0$ 时,即为经典委托—代理模型的情况。

从以上委托人和代理人的效用函数变化可以看出,组织承诺如何影响员工激励并不是一个简单的问题。大部分委托代理模型都只考虑参与人关注自身收益,而较少考虑参

⑤ Michael P. O'Driscoll, Donna M Randall. Perceived Organizational Support, Satisfaction with Rewards, Employee Job Involvement and Organizational Commitment. *Journal of Applied psychology*, 1999, 48(2): 97-209.

⑥ Eisenberger R, Fasolo P, Davis-LaMastro V. Perceived organizational support and employee diligence, commitment and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 1990, 75(1): 51-59.

⑦ 有两个社会心理学的基本理论可以解释组织承诺与组织支持之间的关系,一个是社会交换理论;另一个是角色认同理论。前者阐述了社会关系中的交易质量是基于个体自利行为,个体既关心自己的回报,也关心影响自身收益的他人回报,这意味着稳定的员工与组织关系是彼此都关心对方收益;后者认为个体处于特定角色中,必须依赖于与对应角色的互惠和交换,对应角色间绩效和期望联系在一起。员工和组织也是相对的角色,彼此或多或少关注对方的收益。

与人之间的互动关系。但组织承诺心理明显改变了委托人和代理人的偏好。引入组织承诺偏好既刻画了员工关心组织利益的程度,也体现了组织关心和支持员工的程度。激励具有组织承诺偏好的员工,应当同时考虑代理人的承诺水平和委托人的支持程度。下面我们将建立一个拓展的委托代理模型说明承诺偏好与最优薪酬契约之间的关系。

三、考虑承诺偏好的基本模型

(一) 假设条件和偏好

假设一个组织包含一个风险中性的委托人和一个风险规避的代理人。委托人需要代理人完成一个项目。项目的产出有两种结果:成功或者失败。如果项目成功,委托人可以得到项目利润 $\pi, \pi > 0$; 如果项目失败,委托人得到的项目利润为 0。

项目成功的可能性取决于代理人所提供的努力 e , 努力付出的成本是 $g(e)$ 。努力有两种水平:高水平努力,低水平努力,即 $e \in \{e_H, e_L\}$ 。努力不可观测,因此也无法在合同里加以规定。如果代理人进行高水平的努力,项目成功的概率是 p_1 ; 如果代理人进行低水平的努力,项目成功的概率是 $p_2, p_1 > p_2$ 。

如果项目利润为 π , 委托人会支付给代理人工资 $w_1, w_1 \geq 0$; 如果得到的项目利润为 0, 委托人将支付给代理人工资 $w_2, w_2 \geq 0$, 且有 $w_1 \geq w_2$ 。这意味着, 不管绩效如何, 每次代理人至少都会得到一个最低工资 w_2 。

代理人可能具有组织承诺偏好, 即关心组织的利润。这样代理人的效用不仅与他们自己的收入有关, 而且与组织的期望利润有关。我们用 β 表示代理人的承诺水平, $\beta \geq 0$ 。虽然此时代理人效用函数的基本特征没有变, 仍然是与工资收入正相关, 与努力成本负相关, 但是代理人不仅受他们自己收入的激励, 而且受组织利益的激励。代理人的效用函数包括三个部分: 第一部分来自于私人收入的效用, 用 $v(w)$ 表示, $v(w)$ 满足 $v'(w) > 0, v''(w) < 0, v(0) = 0$, 且满足 Inada 条件 $\lim_{w \rightarrow 0} v'(w) = +\infty$ 及 $\lim_{w \rightarrow +\infty} v'(w) = 0$; 第二部分来自于努力成本带来的效用损失 $g(e)$; 第三部分与组织承诺有关, 表示为 β 与组织期望利润的乘积。基于以上假设, 代理人的期望效用表示为:

$$U^i = p_i v(w_1) + (1 - p_i) v(w_2) - g(e) + \beta p_i \pi, \quad i = 1, 2$$

假设代理人的保留效用外生给定, $\bar{u} \geq 0$ 。

同样, 具有组织承诺偏好的代理人通常得到组织的关怀和支持。因此, 委托人的效用不仅依赖于项目利润, 也依赖于代理人收益。假设 α 代表委托人的支持程度, $\alpha \geq 0$ 。基于以上假设, 委托人的期望效用为:

$$U^p = p_i(\pi - w_1) + (1 - p_i)(-w_2) + \alpha[p_i v(w_1) + (1 - p_i) v(w_2) - g(e)], \\ i = 1, 2^{②}$$

② 在委托人的效用函数中, 关于对代理人支持程度这一项中没有出现 $\beta p_i \pi$, 是因为考虑“支持”应该来自于委托人对代理人成本收益的关心, 而代理人效用函数中 $\beta p_i \pi$ 这项本身来自于委托人所代表组织的收益, 但委托人对组织收益的关心已由其效用函数中的 $p_i(\pi - w_1) + (1 - p_i)(-w_2)$ 这一项代表, 如再放入 $\beta p_i \pi$ 既重复, 理论上也不通。

委托人对代理人的最优激励问题可以转化为解以下方程:

$$\begin{aligned} \text{Max}_{w_1, w_2} & p_i(\pi - w_1) + (1 - p_i)(-w_2) + \alpha[p_i v(w_1) + (1 - p_i)v(w_2) - g(e)], \\ i &= 1, 2 \end{aligned} \quad (1)$$

两个约束条件如下。

代理人的参与约束:

$$p_i v(w_1) + (1 - p_i)v(w_2) - g(e) + \beta p_i \pi \geq \bar{u} \quad i = 1, 2 \quad (2)$$

代理人的激励相容约束:

$$\begin{aligned} & p_i v(w_1) + (1 - p_i)v(w_2) - g(e) + \beta p_i \pi \\ & \geq p_j v(w_1) + (1 - p_j)v(w_2) - g(e) + \beta p_j \pi \end{aligned} \quad (3)$$

式中: $i, j \in \{1, 2\} i \neq j; e \in \{e_H, e_L\}$ 。

最优激励契约的设计是在代理人执行某一水平的努力时,在两个约束条件下最大化委托人的效用,这一方法和 Hart 和 Holmstrom^② 以及 Holmstrom 和 Milgrom^③ 论文里的算法一样。最优契约有可能在代理人执行低水平努力时实现,也可能在代理人执行高水平努力时实现,下面我们分别考虑在两种可能的努力水平下,委托人的最优契约如何设计。

(二) 执行低水平努力 e_L

如果代理人进行低水平努力 e_L , 此时 $p_i = p_2$, 将其代入求解委托人的最优激励问题目标函数(1), 以及约束条件(2)和(3)。用 λ 和 μ 分别代表约束条件(2)和(3)的乘子, 其中 $\lambda \geq 0, \mu \geq 0$ 。 w_1 和 w_2 必须满足以下库恩—塔克—一阶条件^④:

$$v'(w_1) = \frac{p_2}{\alpha p_2 + \lambda p_2 + \mu p_2 - \mu p_1} \quad (4)$$

$$v'(w_2) = \frac{1 - p_2}{(\alpha + \lambda + \mu)(1 - p_2) - \mu(1 - p_1)} \quad (5)$$

定理 1 刻画了当最优契约结果为代理人执行低水平努力时的最优契约特征和参数范围。^⑤

定理 1: 若最优契约导致代理人执行低努力 e_L , 令 $\beta_L^* = [g(e_L) + \bar{u} - v(w^*)]/p_2 \pi, \beta^* = [g(e_H) - g(e_L)]/\pi(p_1 - p_2)$, 则最优薪酬契约具有以下特征。

^② Hart O, Holmstrom B. Theory of Contracts. //Bewley T. Advances in Economic Theory: fifth world congress. Cambridge University Press, 1987.

^③ Holmstrom Bengt, Milgrom P. Multi-Task Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design. Journal of Law, Economics and Organization, 1991, 7(1): 24-52.

^④ 在这里库恩—塔克—一阶条件是拉格朗日函数分别对 w_1 和 w_2 求一阶导数的两个条件, 即分别满足以下两个等式:

$$\frac{\partial L}{\partial w_1} = -p_2 + \alpha p_2 v'(w_1) + \lambda p_2 v'(w_1) + \mu p_2 v'(w_1) - \mu p_1 v'(w_1) = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial w_2} = -(1 - p_2) + \alpha(1 - p_2) v'(w_2) + \lambda(1 - p_2) v'(w_2) + \mu(1 - p_2) v'(w_2) - \mu(1 - p_1) v'(w_2) = 0$$

^⑤ 定理 1 的证明见附录。

(1) 当 $\beta < \beta^*$ 时, 最优薪酬结构如下:

$$\begin{cases} w_1 = w_2 = v'^{-1}\left(\frac{1}{\alpha}\right) = w^*, & \beta > \beta_L^* \\ w_1 = w_2 = v^{-1}[\bar{u} + g(e_L) - \beta p_2 \pi], & \beta \leq \beta_L^* \end{cases}$$

(2) 当 $\beta \geq \beta^*$ 时, 不存在可行解。

从定理 1 可以看出, 代理人的承诺是可以明显改变最优激励的薪酬支付。

第一, 当代理人的承诺高于一定值 ($\beta \geq \beta^*$) 时, 最优激励的均衡解不存在。其现实含义是, 当承诺足够高时, 员工在工作中不会选择低努力水平。

第二, 当代理人执行低水平努力并且均衡解存在的情况下, 最优薪酬契约的特点是设立无差异工资, $w_1 = w_2$, 不需要考虑员工绩效, 这也和管理实践一致。值得一提的是, 在经典的委托代理模型中, 当代理人执行低水平努力时均衡解总是无差异工资, 因为代理人在低水平努力时的效用总是高于高水平努力的情形。也就是说, 激励相容约束没有起作用。但是在本文的模型中, 尽管同样得到无差异工资的均衡解, 但是激励相容约束有可能是成立的, 因为代理人的效用函数里包含了一部分来自 $\beta p_2 \pi$ 的效用, 并且根据假设, 有 $p_1 > p_2$, 那么当承诺水平足够高时, 代理人的效用在低努力情况下有可能低于高努力情况, 所以可能存在需要激励相容约束起作用的情况。

第三, 当代理人的承诺水平较低时 ($\beta \leq \beta_L^*$ 或 $\beta < \beta^*$) 参与约束起作用, 最优激励薪酬为 $w_1 = w_2 = v^{-1}[\bar{u} + g(e_L) - \beta p_2 \pi]$ 。此时的最优薪酬结构和经典委托代理模型求解的结果很相似, 只不过在这里无差异工资与代理人的承诺水平相关。最优工资水平会随着代理人承诺水平的提高而下降, 随着代理人承诺水平的降低而升高。当代理人的承诺水平下降到 0 时, 最优薪酬就和经典委托代理模型的均衡解完全一样了。

第四, 代理人的承诺水平上升到区间 $\beta_L^* < \beta < \beta^*$ 时, 无差异工资完全取决于委托人的支持程度。这时的工资水平会随着委托人支持程度的提高而提高。这意味着在这个区间委托人完全根据自己的支持意愿支付代理人工资。在这种情况下, 委托人可以在不受两个约束条件限制的情况下最大化他的效用。这种情况在经典委托代理模型中是不存在的。因为在这里, 虽然委托人可以继续降低工资, 代理人也仍然会接受这个契约, 但是在组织支持的作用下, 委托人不愿意再降低工资。我们把这种情形中所支付的最优薪酬称为“意愿工资”, “意愿工资”支付的条件是代理人的承诺不低于 β_L^* 。

可以从定理 1 推导出推论 1, 以便更好地理解委托人的支持程度 α 对最优激励薪酬设计的影响。

推论 1: 如果最优契约导致代理人进行低水平努力, 随着委托人的支持程度 α 提高, 代理人的承诺水平 β 落在区间 $\beta > \beta_L^*$ 的可能性更大, 最优薪酬设计为 w^* 的可能性也越大。

证明: 因为已经设 $\beta_L^* = [g(e_L) + \bar{u} - v(w^*)]/(1/p_2 \pi)$, 并且求出 $w_1 = w_2 = v'^{-1}(1/\alpha) = w^*$, 所以当 α 增加时 w^* 也会增加, β_L^* 的值就会随之降低。这意味着 β 落在区间 $\beta > \beta_L^*$ 的可能性增加, 得到均衡解 w^* 的可能性增加。

总之,若最优契约导致代理人进行低水平努力 e_L , 最优薪酬的均衡解就是无差异工资。最优薪酬有三个特征: ①当代理人的承诺水平高于某个值时, 无差异工资会随着委托人的支持程度的提高而增加; ②当代理人的承诺水平低于某个值时, 无差异工资与代理人的承诺水平相关, 且随着代理人承诺水平的提高而下降; ③得到“意愿工资”的可能性会随着委托人的支持程度的提高而上升。代理人的承诺与委托人的支持直接存在隐含正相关关系。此外, 我们也推导出, 当代理人的承诺水平太高时, 不存在均衡解。

(三) 执行高水平努力 e_H

假设在最优契约下代理人执行高水平努力 e_H , 此时 $p_i = p_1$, 将其代入求解委托人的最优激励问题的目标函数(1)和两个约束条件(2)和(3)。同样用 λ 和 μ 分别代表约束条件(2)和(3)的乘子, 其中 $\lambda \geq 0, \mu \geq 0$ 。 w_1 和 w_2 必须满足以下库恩—塔克—一阶条件^⑤:

$$\frac{1}{v'(w_1)} = \alpha + \lambda + \mu - \mu \frac{p_2}{p_1} \quad (6)$$

$$\frac{1}{v'(w_2)} = \alpha + \lambda + \mu - \mu \frac{1-p_2}{1-p_1} \quad (7)$$

定理 2 刻画了最优激励结果是代理人执行高水平努力时的契约特征和参数范围^⑥。

定理 2: 当结果为代理人执行高水平努力 e_H 时, 令 $\beta_H^* = [g(e_H) + \bar{u} - v(w^*)]/p_1\pi$, 令 $\beta^* = [g(e_H) - g(e_L)]/\pi(p_1 - p_2)$, 设 $\beta = \tilde{\beta}_H$ 时满足 $p_1/v'(\hat{w}_1) + (1-p_1)/v'(\hat{w}_2) = \alpha$, ^⑦最优契约的特征如下。

(1) 当 $\beta > \beta^*$:

$$\begin{cases} w_1 = w_2 = v'^{-1}\left(\frac{1}{\alpha}\right) = w^* & \beta > \beta_H^* \\ w_1 = w_2 = v^{-1}(\bar{u} + g(e_H) - \beta p_1\pi) & \beta \leq \beta_H^* \end{cases}$$

^⑤ 在这里库恩—塔克—一阶条件是拉格朗日函数分别对 w_1 和 w_2 求一阶导数的两个条件, 即分别满足以下两个等式:

$$\frac{\partial L}{\partial w_1} = -p_1 + \alpha p_1 v'(w_1) + \lambda p_1 v'(w_1) + \mu p_1 v'(w_1) - \mu p_2 v'(w_1) = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial w_2} = -(1-p_1) + \alpha(1-p_1)v'(w_2) + \lambda(1-p_1)v'(w_2) + \mu(1-p_1)v'(w_2) - \mu(1-p_1)v'(w_2) = 0$$

^⑥ 定理 2 的证明见附录。

^⑦ 因为 $p_1/v'(\hat{w}_1) + (1-p_1)/v'(\hat{w}_2)$ 是关于 β 的单调递减函数, 所以一定存在唯一的解满足 $p_1/v'(\hat{w}_1) + (1-p_1)/v'(\hat{w}_2) = \alpha$ 。我们定义 $\beta = \tilde{\beta}_H$ 满足 $p_1/v'(\hat{w}_1) + (1-p_1)/v'(\hat{w}_2) = \alpha$ 是合理的。此时:

$$v(\hat{w}_2) = \bar{u} - \frac{p_2 g(e_H) - p_1 g(e_L)}{p_1 - p_2}, \quad v(\hat{w}_1) = \bar{u} - \frac{(1-p_2)g(e_H) - (1-p_1)g(e_L)}{p_1 - p_2} - \beta\pi$$

(2) 当 $\beta \leq \beta^*$:

$$\begin{cases} w_1 = \bar{w}_1, w_2 = \bar{w}_2 & \beta \geq \tilde{\beta}_H \\ w_1 = v^{-1} \left(\bar{u} - \frac{(1-p_2)g(e_H) - (1-p_1)g(e_L)}{p_1 - p_2} - \beta\pi \right), w_2 \\ = v^{-1} \left(\bar{u} - \frac{p_2 g(e_H) - p_1 g(e_L)}{p_1 - p_2} \right) & \beta < \tilde{\beta}_H \end{cases}$$

定理 2 的第一部分表明当代理人的承诺足够高时($\beta > \beta^*$),最优薪酬契约仍然是无差异工资,不考虑绩效。此时如果代理人的承诺高于某个值(β^* 或 β_H^*),工资支付直接由委托人的支持决定;如果代理人的承诺低于某个值(β_H^*),工资支付则和组织的期望利润以及代理人承诺都相关,并且工资数额随着二者的增加而减少。在经典的委托—代理模型中,当激励代理人执行高水平努力时,不可能存在均衡解为无差异工资的情况。但是在本文模型中是可能的,因为存在委托人的支持和代理人的承诺,本模型允许激励相容约束的等号不成立,甚至参与约束的等号也不成立。这是因为,一方面,可能存在当代理人的承诺足够高时他在高水平努力时的效用总是高于低水平努力时的效用;另一方面,尽管模型允许工资继续下降,但是当工资降到低于委托人愿意支付给代理人的“意愿工资”时,在组织支持参数的作用下,委托人就不愿意了,还是会支付给代理人“意愿工资”。

定理 2 的第二部分表明当代理人的承诺低于某个值($\beta \leq \beta^*$)时,最优薪酬契约是设立与绩效相关的差别工资。此时当 $\beta < \tilde{\beta}_H$ 或 $\beta \leq \beta^*$ 时,最优工资 w_1 和 w_2 都是包含项目成功概率的函数,且最优工资 w_1 不仅和项目成功概率有关,而且还和代理人承诺以及组织的期望利润相关。 w_1 的值随 β 的增加或者随 $p_1\pi$ 的增加而下降。当代理人的承诺水平落在区间 $\tilde{\beta}_H \leq \beta \leq \beta^*$ 时,最优工资的特征是保障工资 $\bar{w}_2$,低于委托人的“意愿工资” w^* ,且高于 $\hat{w}_2$;而绩效工资 $\bar{w}_1$ 高于委托人的“意愿工资” w^* 。

我们知道 β^* 是从激励相容约束推导出来的,表示在无差异工资情况下高水平努力的效用高于低水平努力的效用所需要的代理人的最低承诺水平。而 β_H^* 表示在委托人支付“意愿工资”时代理人愿意进行高水平努力所需要的最低承诺水平。定理 2 总结了激励高水平努力时的两种不同情况。当代理人的承诺高于满足激励相容约束的最低承诺水平时,此时只需要考虑参与约束是否满足,无论是在哪种无差异工资下,代理人总是会选择高水平努力。如果支付“意愿工资”所需的代理人最低承诺水平高于满足激励相容约束的最低承诺水平,那么最优激励契约就是“意愿工资”。相反,如果支付“意愿工资”所需的代理人最低承诺水平低于满足激励相容约束的最低承诺水平,那么最优激励契约就是满足参与约束是紧的时候的无差异工资。当代理人的承诺低于满足激励相容约束的最低承诺水平时,最优契约总是设立差别工资,因为在这种情况下,工资支付必须首先满足激励相容约束是紧的;然后再考虑参与约束。

⑤ 记 $w_1 = \bar{w}_1$ 和 $w_2 = \bar{w}_2$ 是同时满足等式 $p_1/v'(w_1) + (1-p_1)/v'(w_2) = \alpha$ 和 $v(w_1) - v(w_2) = [g(e_H) - g(e_L)]/\pi(p_1 - p_2) - \beta\pi$ 的解。