

东莞理工学院学术著作出版基金资助

税收征管博弈与激励机制研究

Study on the Game and Incentive Mechanism
of the Tax Collection and Management

李传志/著

Study on the Game and Incentive Mechanism of the Tax Collection and Management

Study on the Game and Incentive Mechanism of the Tax Collection and Management



经济科学出版社
Economic Science Press

东莞理工学院学术著作出版基金资助

税收征管博弈与 激励机制研究

Study on the Game and Incentive Mechanism
of the Tax Collection and Management

李传志 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

税收征管博弈与激励机制研究/李传志著.

—北京: 经济科学出版社, 2013. 9

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3905 - 1

I. ①税… II. ①李… III. ①税收征管 - 研究 - 中国 IV. ①F812. 423

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 250808 号



税收征管博弈与激励机制研究

李传志 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 9.25 印张 250000 字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3905 - 1 定价: 26.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

序

博弈论是研究利益密切相关的多个行为主体发生直接相互作用时的决策以及相应的均衡问题，已形成一套完整的理论体系和方法论特色。博弈论在现代经济理论和实践中的应用是一个特别引人注目的现象，已经成为一种普遍运用的标准分析工具。博弈论不仅是对用传统方法得到结论的一个证实，还提出了不少深刻的新见解，其所包含的关于个体与群体行为关系的深邃思想和独到之处，对人们认识经济管理的规律乃至在一切研究利益冲突的学科领域和实践中专门分析矛盾的转化问题时起着不可估量的重要作用。

许多经济现象和经济行为可以理解为某种博弈活动，在经济学科的理论与应用研究中，博弈论分析是围绕着这样的逻辑线索展开的：经济活动的环境→经济行为的概括抽象→不同的行为主体在各种信息条件下（完全的和不完全的）所建立相应的博弈模型→研究分析对手所可能采用的各种策略并据之决定自己所采取的方案，使各自的经济行为达到某种均衡。

将博弈论的基本原理和分析方法应用于税务活动分析中是一种有益尝试，进行该领域的研究可以更加全面地对纳税人的纳税行为进行分析，有助于分析税务机关与纳税人之间的关系，强化税务机关的征管职能。税收就是征税主体与纳税主体在一定的税收法规和税收管理制度下所进行的博弈。在税收征收管理的博弈中，博弈的参与人是直接负有征管职能的各级税务机关和众多的各类纳税人。税务机关代表国家，其最优战略是维护国家课税权、营造公平竞争

的经济环境和良好的税收秩序，以保证国家机器正常运转，进而实现政府职能；而作为一个理性的纳税人，其最优战略是在守法和违法之间做出选择，实现其收入或所得最大化。如果征纳双方都实现了最优，即实现了纳什均衡。寻找这一均衡，对转变现行税收征管模式，实施有效税收管理有着重要的现实意义。税收征管过程中，税务机关一方面要减少纳税人逃税，另一方面还需要降低税收征管成本。纳税人在有机可乘的情况下会选择逃税，这就形成了双方利益完全竞争的零和博弈。可以运用博弈理论分析双方各自行为以及相互之间的关系，建立防止纳税人逃税的博弈模型。而税务机关是聘用征管员从事税收的征收与稽查工作，征管员工作努力程度以及对纳税人逃税情况的稽查力度等方面的信息，税务机关不可能完全掌握，由于税务征管员与税务机关之间的信息不对称，可能导致税务征管员道德风险的产生。因此，可以运用信息经济学理论，建立一个信息不对称情况下的委托—代理激励与风险分担模型，使征管员个人利益与税务机关利益一致；进一步有望实现纳税人与税务代理人关系的互利共赢境况。

由李传志博士著述的《税收征管博弈与激励机制研究》一书，内容涉及面较广，几乎深入到税收征管的所有领域。作为理论研究，它非常注重数学分析方法，通过严谨的数学推导，得出结论，具有很强的逻辑性和抽象性。

本书特色在于模型建立方面做得较好。本书贯穿全书使用树模型表现各种税收征管问题，每一个模型的建立，都是在对问题准确描述的基础上，做出中肯的分析及合理的抽象而建立起来的，使用这种博弈树，完成对问题的分析与解决。可以说，对于数学模型的建立，本书具有一定的示范效用。

当然，本书也还有较大的发展空间，在放松经典行为假设条件下的税收征管博弈模型等一些领域的研究有待进一步深入。希望作者及其后来的研究者能够循此路径，将税收征管的博弈研究做深做广。

很高兴能读到，而且希望今后能看到更多如此出色的学术专著。
勉为序！

王国成

2013年4月于北京万寿寺甲4号

摘 要

税收是随国家的产生而产生的,国家为了实现其职能,从古到今都是凭借其政治权力强制征收。国家与国民之间的各自利益是一种此消彼长的关系。正是对于各自利益的不懈追求,才导致了税收领域的多层博弈的存续。税收征管过程是由一系列不同层次的委托—代理关系组成的,形成了一条层层下移、环环相扣的委托—代理链。自1994年实施税制改革以来,我国税收收入实现了快速增长,2011年达到89720亿元。但是,在税收征管实践中,税收不遵从行为、纳税服务层次低、纳税人激励错位等现象层出不穷,屡见不鲜。

在这一背景下,本书运用博弈论与激励机制设计理论分别研究税收征管中的事(逃税和避税)和人(征税人、纳税人和税务代理人),通过建立数学模型分析它们的贝叶斯纳什均衡或分离均衡,提出税收征管改革的建议。目的是要提高税收遵从度和征管效率,力图在理论研究上有所创新,并注重对实际工作起到一定的指导意义。

本书共分10章:

第1章主要阐述本研究的背景与意义、研究思路、内容及框架、方法、特色与创新。

第2章作国内外相关文献综述,结果表明,国外的研究侧重于建立数学模型对现实中的税收问题进行分析,但这些模型普遍具有较严格的假设条件,这些假设条件与我国的实际情况有较大的差异,因而直接把这些研究成果用于指导我国实践还有相当长的距离。由于受国情所限,他们的研究主要集中在所得税遵从方面。与

国外相比,我国对税收征管的研究尚处于起步阶段。这些研究总体上还属于粗放型,无论从理论深度还是实践层次看都还有待深入。

第3章回顾了我国税收征管模式的历史沿革和税收征管法的制度变迁,分析了税收收入变化和税收征管特点,指出税收征管机制的缺陷与不足以及税收征管工作中存在的问题,在借鉴发达国家税收征管经验基础上,提出完善我国税收征管制度的一些建议。

第4章对逃税进行概述,内容包括逃税的概念、特征、手法、危害、处罚以及我国逃税现象的严重性。从利益和文化以及税收法律制度方面剖析了逃税的深层次原因。通过建立和求解数学模型分析了征纳双方的博弈关系,并对优化税收征管提出若干对策建议。

第5章对税收筹划存在的风险进行分析,特别强调认定风险,即税收筹划主体制定出的税收筹划方案自认为是完全合理合法的,但却被税务机关认定为逃税。然后依此建立博弈模型,分析企业与税务机关在税收筹划博弈过程中的决策行为和均衡结果,并提出改善结果的具体措施。

第6章主要论述国际避税与反避税,指出转让定价是跨国公司在国际避税中最广泛采用的一种手段。为了对抗这种避税,大多数国家赋予税务机关根据“正常交易原则”对转让定价进行重新调整的权力。本章依此建立博弈模型,对跨国公司与税务机关的决策行为和均衡结果进行分析。并提出我国反国际避税的对策。

第7章分析税务机关与征税人之间的委托—代理关系,借鉴霍姆斯特姆和米尔格罗姆的做法,建立税务机关与征税人之间的委托—代理模型。提出完善我国征税人激励机制的建议。

第8章分析纳税人与税务代理人之间的委托—代理关系,选择纳税成本率作为反映代理人——税务代理人效率的变量,利用拉丰模型为不同能力的税务代理人设计激励契约。针对我国税务代理业存在的问题,提出完善我国税务代理制度的构想。

第9章分析我国大陆在税收激励机制方面存在的错位、缺位等问题。借鉴日本和中国台湾的做法,设计了两种税收激励制度,并

用博弈论的方法证明这些制度确实可以起到减少逃税的效果。提出我国实行所得税蓝色申报制度的设想。

第10章总结了本研究的主要结论,指出研究的局限和后续研究建议。

本书的研究特色是用博弈论和激励机制理论全面研究税收征管。创新点有三点:一是将税收征管的博弈研究从国内拓展到国际税收领域;二是对税收筹划的博弈研究领域进行了探索;三是用博弈论的方法证明了有效的税收激励制度可以减少逃税现象的发生。

Abstract

Taxation came into being with the establishment of a country, in all ages, a compulsive liability of taxpayers imposed upon by the government. It is difficult for the government to balance the economic benefits between the nation and the people. The unremitting efforts for respective interests lead to many levels game in the domain of tax in existence. The course of taxation levy and management consists of a series of principal-agent relations. It forms a principal-agent chain that moves downward from each level and in a link with one another. Since the tax system reforms in 1994, the tax revenue of our nation has achieved a high-speed growth and topped 89720 billion RMB in 2011. However, the phenomena of tax non-compliance, low level tax service, taxpayer incentive mechanism misplacement and so on emerge one after another in taxation levy and management practice.

On the basis of this background, the book researches into and analyzes the affairs (tax evasion and tax avoidance) and peoples (tax-collector, taxpayer and certified tax agent) in taxation levy and management with the help of the theory and methods related to the game theory and incentive mechanism design. The concerned analyses of the Bayesian equilibrium and separating equilibrium are conducted by establishing the mathematical models in order to make suggestions for the reform of tax levy and management. The great effort is made to raise the tax compliance

level and taxation levy and management efficiency, and bring forth new ideas to the theoretic researches and guidelines for the practice in taxation.

This book consists of ten chapters as follows:

The first chapter mainly sets forth the background and significance of this book, the research train of thought, content and frame, methods, characteristics and innovation in the book.

The second chapter mainly summarizes the achievements in research of the tax levy and management at home and abroad. The results reveal that the researches abroad lay special emphasis on the establishment of the mathematical models to analyze the problems in taxation practices. But those models are always based on some rigid supposed conditions, which are far from the reality in China. So it will take a long time to directly apply these achievements in research of the reality in our country. The researches abroad mainly concentrated on the income tax compliance because of the national conditions of the researchers. On the contrary, the researches for taxation levy and management at home are still in the early stage, totally in the extensive type, which remains to be further studied regardless of the theory and practice.

The third chapter reviews the historical course of tax levy and management models and the system changes of tax levy and management law in China, and analyzes the changes of the tax revenue and the characteristics of taxation levy and management in our nation. The deficiency and problems in taxation levy and management work are pointed out. On the basis of the experience of developed countries for reference, some proposals about perfecting our country's tax levy and management system are put forward.

The fourth chapter summarizes the tax evasions, concerning the concept, characteristics, techniques, harm, punishment and the bad effects

of tax evasions in China. The deepest causes of tax evasion due to the interests, the culture and the tax law system are analyzed. The game relations between the taxpayers and the tax-collectors are analyzed by establishing the corresponding mathematical models and finding the solutions to the models. Some countermeasures about optimizing tax levy and management are put forward.

The fifth chapter analyzes the risks in tax planning and stresses the recognizing risks, which means that tax planning scheme is thought of as wholly rational and legal by the taxpayers, but is thought of as tax evasion by the tax authority. On this basis, the corresponding game models are established, the solutions found, the decision-making behaviors and the equilibrium results in the game course between the companies and tax authority analyzed, some specific measures for improving the results raised.

The sixth chapter mainly discusses the tax avoidance and anti-tax avoidance in the international scope. In order to resist such kind of tax avoidance, most countries authorizes the taxation bureaus to adjust transfer pricing *on arm's length principle*. As a result, corresponding game models are established to analyze the decision-making behaviors and the equilibrium results of multinational companies and taxation bureaus. Some countermeasures for anti-tax avoidance are put forwarded.

The seventh chapter analyzes the principal-agent relations between the taxation bureaus and tax-collectors. Using the Holmstrom and Milgrom model for reference, the principal-agent model between taxation bureaus and tax-collector is designed. Some suggests for perfecting our country's tax-collector incentive mechanism are put forward.

The eighth chapter analyzes the principal-agent relations between taxpayers and certified tax agents, choosing the cost ratio of pay taxes as the variable reflecting certified tax agents efficiency, using the Laffont

model to design the incentive contract for certified tax agents with different abilities. Against the problems in tax agent industry, a conception for perfecting our country's tax agent system is formed.

The ninth chapter analyzes the problems of misplacements and gaps in terms of tax incentive mechanism. In view of the experience of Japan and Taiwan District of China, two tax incentive systems are designed and proved, by the method of game theory, to be effective for reducing tax evasions. A plan is advanced to carry out the blue report system in China.

The tenth chapter summarized the important conclusions of the whole book, pointing out the limits and suggestions in further researches.

This paper is characteristic of tax levy and management researches with the help of the game theory and incentive mechanism theory. Creative points: First, the game searches of tax levy and management is extended from our country's taxation domain to the international scope. Second, the area of the game searches is explored in the tax planning. Third, the game theory proves that effective reduction of tax evasions be realized by effective taxpayer incentive mechanism.

目 录

| | |
|--|----|
| 第1章 导论 | 1 |
| 1.1 研究的背景与意义 | 1 |
| 1.2 研究思路、内容及基本框架图 | 9 |
| 1.3 研究的方法 | 13 |
| 1.4 研究特色与创新 | 14 |
| 第2章 国内外相关文献综述 | 16 |
| 2.1 国外相关文献综述 | 16 |
| 2.2 国内相关文献综述 | 21 |
| 2.3 比较与借鉴 | 29 |
| 第3章 我国税收征管现状和发达国家 税收征管经验及启示 | 30 |
| 3.1 税收征管的内涵 | 30 |
| 3.2 我国税收征管发展状况 | 37 |
| 3.3 我国税收征管特点 | 44 |
| 3.4 我国税收征管存在的问题 | 46 |
| 3.5 发达国家税收征管经验及启示 | 52 |
| 第4章 逃税与反逃税博弈分析 | 60 |
| 4.1 逃税概述 | 60 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 4.2 | 逃税动因与环境分析 | 68 |
| 4.3 | 逃税动态博弈分析 | 77 |
| 4.4 | 优化税收征管对策建议 | 84 |
| 第5章 | 税收筹划博弈分析 | 95 |
| 5.1 | 税收筹划的理论与实践 | 95 |
| 5.2 | 税收筹划的风险分析 | 106 |
| 5.3 | 税收筹划博弈分析 | 110 |
| 5.4 | 税制优化对策分析 | 117 |
| 第6章 | 国际避税与反避税博弈分析 | 127 |
| 6.1 | 国际避税的概念及各国税收制度差异分析 | 127 |
| 6.2 | 国际避税与反避税 | 133 |
| 6.3 | 跨国公司转让定价博弈分析 | 146 |
| 6.4 | 深圳反避税经验 | 153 |
| 6.5 | 我国反国际避税的对策 | 157 |
| 第7章 | 税收征管委托—代理模型分析 | 165 |
| 7.1 | 委托—代理理论 | 165 |
| 7.2 | 税务机关与纳税人委托—代理关系分析 | 171 |
| 7.3 | 税务机关与纳税人的委托—代理模型 | 180 |
| 7.4 | 完善我国纳税人激励机制的建议 | 185 |
| 7.5 | 降低征税成本建议 | 190 |
| 第8章 | 纳税人与税务代理人委托—代理关系 分析与激励机制设计 | 197 |
| 8.1 | 税务代理制 | 197 |
| 8.2 | 纳税人与税务代理人的关系分析 | 213 |
| 8.3 | 税务代理人激励机制设计 | 217 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 8.4 完善我国税务代理制度的构想 | 222 |
| 第9章 税收征管制度激励机制设计 | 232 |
| 9.1 税收制度 | 233 |
| 9.2 税收激励机制 | 238 |
| 9.3 国内外税收激励理论和案例 | 243 |
| 9.4 减少逃税现象发生的税收激励机制设计 | 247 |
| 第10章 结论与展望 | 260 |
| 10.1 主要研究结论 | 260 |
| 10.2 研究的局限和后续研究建议 | 264 |
| 主要参考文献 | 268 |
| 后记 | 276 |

第 1 章

导 论

1. 1

研究的背景与意义

1. 1. 1 税收是博弈，也是委托—代理

税是民众与国家之间发生最直接、最广泛关系的领域，我国历史上税有过各种各样的名称。除“税”这个词外，还称作赋、租、捐、课、调、算、庸、粮、榷布、钱等，有时它们之间还发生混用或联用的现象。在中国历史上混用或联用最多的词是“赋税”、“租税”和“捐税”。^① 税收是一个国家财政收入的主要来源，没有了这个源泉，国家建设与维护就会陷入瘫痪，国民经济也会因为缺乏秩序而停滞不前。马克思认为：“国家存在的经济体现就是捐税，废除捐税的背后就是废除国家。”^② 列宁认为：“所谓赋税，就是国家不付任何报酬而向居民取得东西。”^③ 我国唐代著名理财家杨炎认为：“财赋者，邦国之本，如生人之喉命，天下治乱轻重系

① 郝如玉：《国家税收》，中国财政经济出版社 2000 年版，第 3 页。

② 《马克思恩格斯全集》（第 4 卷），人民出版社 1959 年版，第 342 页。

③ 《列宁全集》（第 32 卷），人民出版社 1958 年版，第 275 页。