

财金信息化前沿论丛

Advances in Informatization of Finance and Taxation

谭荣华 / 著

Thoughts and Prospects on
Informatization of Finance and Taxation

财金信息化的思考 and 展望

Thoughts and Prospects on Informatization of Finance and Taxation



经济科学出版社
Economic Science Press

财金信息化前沿论丛

财金信息化的思考 和展望

谭荣华 著

经济科学出版社

责任编辑：柳 敏 卢元孝

责任校对：徐领弟

版式设计：代小卫

技术编辑：潘泽新

财金信息化的思考和展望

谭荣华 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：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

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

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

汉德鼎印刷厂印刷

万达装订厂装订

880 × 1230 32 开 8.75 印张 230000 字

2006 年 10 月第一版 2006 年 10 月第一次印刷

ISBN 7 - 5058 - 5858 - 0/F · 5118 定价：18.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)



作者简介

谭荣华，男，1946年11月生于北京，1978年考入中国人民大学财政系财政学专业，1982年毕业留校，任教至今。曾任财政教研室副主任、财政金融系副主任。现任财政金融学院教授，博士生导师，中国人民大学金融与财税电子化研究所所长，兼任国家税务总局信息技术咨询委员会委员，财政部“金财工程”专家咨询委员会委员，中国税务学会第五届理事会理事、学术委员。长期研究财政金融信息化理论、政策与战略。

Advances in Informatization
of Finance and Taxation

财金信息化前沿论丛

Advances in Informatization of Finance and Taxation

◎财金信息化的思考和展望

- ◎基于信息化的中国税收管理发展战略研究
- ◎税收经济分析的方法、模型和系统实现研究
- ◎中国电子税务局研究
- ◎中国商业银行贷款定价研究
- ◎基于计算经济学的税收预测研究

目 录

电脑、机顶盒、手机为终端的因特网和电子税收	1
对未来几年内我国电子商务是否征税的思考	7
论税务信息化建设的总体框架	15
我国税务信息化建设的七大重点	18
电子税务局建设的若干问题研究	31
关于电子商务、电子政务与电子税收局的思考	45
从诺兰模型和米歇模型看我国税务信息化的发展阶段	59
认识“大集中”	62
如何选择“大集中”模式	67
关于税务“大集中”的几个基本问题	72
关于我国税收信息化整合问题的思考	81
论税收数据的深度利用：“大集中”之后税收信息化的 必然命题	88
我国增值税收入能力的估测	96
现代评价方法在纳税服务评价中的应用	112
应用数据仓库可以给我们带来什么？	124
漫议电子货币	133
“联网通用、联合发展”运作模式初探	140
联合发展：21 世纪中国银行卡的惟一选择	142
建立适应持卡人多元化需要的服务体系 ——从股民、网民、卡民说起	151

以持卡人为核心的多元化服务体系是中国银行卡业的	
核心竞争力	154
银行卡杂感	163
信息化时代的银行管理理念	175
我国网上银行安全认证体系架构的理性选择	185
略论中国金融信息化建设框架	199
银行信息化发展历程与趋势研究	204
信息化与金融中介演进	228
中国信息化发展的 12 个基本命题	242
中国财政金融系统信息管理用中文词语库及其相关输入	
软件的设计与实现	248
中国加入世贸组织对中国高科技的发展是机遇大于挑战	256
关于教学方式和教学手段的改革	259
在财政金融学院迎新大会上的致辞	266

电脑、机顶盒、手机为 终端的因特网和电子税收^{*}

没有人能够否认，我们正逐步走向一个网络的世界，以因特网为代表的信息技术和通信技术已经成为世纪之交驱动人类发展的核心动力。目前，因特网是建立在计算机网的基础之上的，而不久之后以机顶盒为接口的有线电视网和手机移动通信网也将与因特网相连，三网合一将会改变我们的一切。

1969年在加州大学通过一条电缆将数据从一台电脑传输到了另一台电脑，这就是因特网的雏形。今天，全球已有1.5亿台电脑接入了因特网，预计到2005年，这一数据将达到10亿台左右。无比庞大的因特网将世界各个角落的资源联系到了一起，在这数字化的电脑时空中，电子商务、远程教育与医疗、电子货币与网络银行、移动办公、智能社区和电子政府等前人未曾见过的IT应用展现在我们面前。竞争已经没有国界，所有企业都将面对全球一体化的冲击，电子商务成为企业无法回避的生存方式。“电子移民”也有可能产生。面对这一崭新的网络世界，我们过去赖以收税、收费的体系、规则和手段显得不太够用了。电子商务的税务问题成了世界关注的焦点。所以，当我们探讨21世纪税收电子化时，不能不

^{*} 此文系作者2000年5月4日在“中国首届财税电子化技术应用博览会暨国际论坛（北京）”上的讲演稿，经修改后发表于《中国税务》2000年第9期，第58~59页，第二作者是中国税务学会蔡金荣先生。

考虑因特网的存在、发展和它给社会、经济和生活带来的挑战。

随着因特网的不断普及，发展与 Internet 有关的技术构成了 21 世纪的一大趋势。台式电脑、笔记本电脑、手持电脑、电视、高清晰度电视、电话、移动电话、寻呼机、VCD、DVD，甚至冰箱和微波炉等，它们的功能都将围绕着因特网而融合起来。

1999 年 3 月比尔·盖茨携带“维纳斯”计划访问中国，“机顶盒”一词遂成为时尚词汇。所谓机顶盒，是一种一头连接电视、另一头连接键盘和鼠标或遥控器的信息产品，它内嵌操作系统和基本应用软件。通过机顶盒，电视、尤其是高清晰度数字电视不仅可以接收、点播电视节目，看 VCD、DVD，而且可以上网浏览，收发电子邮件，实现双向网络通信。数字机顶盒使 64 年来自成体系的电视网与因特网最终连接了起来，从此以宽带和覆盖面广而著称的有线电视网进入了广阔的交互式数字、数据和多媒体传输业务领域，而那些电脑知识较少的人群突然有了一个全新的、操作简单、开销较小的网络环境。虽然我们现在还没有看到它的辉煌，但时间将会证明它的深远意义。试想当众多的有线电视用户能够从容上网，能够通过电视而不是通过电脑以交互方式涉足教育、娱乐、金融、家政、营销等活动时，难道这一通道就不能为税收征管派点用场吗？

1979 年日本开通了世界上第一个蜂窝移动电话网，20 年后，1999 年摩托罗拉发布了世界第一款上网手机，无线通信与因特网结合了起来。通过 WAP 手机，用户可以浏览网页、收看即时新闻、收看电话电视、收发电子邮件、查阅天气与交通状况、实现股票交易、银行业务、产品订购和移动办公，这是什么？这就是无线电子商务，就是把因特网装进了口袋里，永远在线成为现实。这一事件的伟大意义无论怎样估计也不过分。当第三代移动通信系统投入使用后，有可能实现每个人拥有惟一的电话号码。这种号码就如同一个人的身份证号码一样，无论他走到哪里，是使用固定电话、移动电话，还是卫星电话，其他人通过拨打这一号码就可以与他们进行联络。这令人联想到，我们难道不能利用移动式的惟一对应的

无线互联网技术的特点为实现高效的税收征管做出某种贡献吗?

让我们进一步分析计算机网、电视网和移动网三网下的用户状况。

目前中国计算机因特网用户接近 1000 万, 手机用户超过 4000 万, 有线电视网用户已达 8000 万, 第一大网暂时归属于有线电视网。有材料分析, 5 年后中国计算机因特网用户将达到 5000 万, 手机用户将达到 1.5 亿, 有线电视用户超过 1 亿, 那时无线因特网上升为国内第一大网, 但增长速度最快的还是因特网。目前中国企业上网状况不容乐观, 已经上网的企业数只占企业总数的 1% 左右, 域名数量不到 5 万个。从总体上看, 除了中国有前瞻性的大中型企业和高新技术企业之外, 大多数中小企业反应迟钝, 它们全面进入网络世界恐怕还要走较长的路和等待较长的时间。

这一现实状况为中国税收电子化的发展方向提供了分析依据。

1. 总的目标是使纳税人能够根据自身情况选择不同的网络类型, 以方便、快捷、有效、低价地完成税款申报, 同时又可以随时接受税务部门的优质服务。

2. 一般认为, 占总数 15% ~ 20% 的企业缴纳了占总数 80% 左右的税额, 这部分企业视为优良税源。在网络化、全球化的经济态势下, 最有可能转变管理模式、最有条件上因特网的企业大多出在这部分企业当中, 因此, 它们是中国税收电子化的服务重点。未来电子税务服务中心要通过因特网与优良税源建立起直接联系, 尽可能提供个性化服务。抓住了优良税源就是抓住了大局。

3. 以机顶盒为象征的电视因特网和以手机为代表的移动因特网, 一旦技术门槛和纳税成本低的优势得到充分体现之后, 占总数 80% 左右的中小企业有可能选择这一税款申报方式。鉴于这部分纳税人数量庞大, 从趋势上看, 将有越来越多的会计师事务所进行税务代理, 网上中介服务构成网络经济的一道亮丽风景。未来电子税务服务中心不一定直接面向海量的小企业群体和大多数个人纳税人。

4. 传统模式下个人所得税征管存在难以克服的“瓶颈”，随着三网融合和网上征管手段的完善以及储蓄实名制的实施，全面实现个人纳税申报制度的条件将逐步成熟，个人纳税人可以选择三网中的任何一种形式，也可以选择传统电话形式或邮寄形式与纳税机构包括代理机构建立比较固定的联系。强化个人所得税征管手段是网络经济发展的必然结果。建议高收入人群首先考虑使用计算机因特网形式进行税款申报。

5. 新中国成立以来，从征管员到征税大厅，征管模式实现了从分散到集中的转换。而对于征纳双方来说，始终未变的是“征”的主线，当然这并无不妥，但是在网络经济下，是否应该站到“纳”的一方，从纳税人的角度看一看如何征管的问题，也许需要逆向思维。网络越是发展，征纳矛盾中“纳”的一方越上升为矛盾的主要方面。纳，集中体现为按期、如实税款申报。因此税务系统的电子化建设今后不再应是一个封闭系统，在强化内部征管网的同时，应逐步建设开放的以因特网为核心的电子报税系统。其突破口就是将集中式的报税大厅改造为基于多媒体网络的电子税务服务中心，核心是建立高性能的网站和信息处理平台。

6. 因特网的显著特点是突破了时间和距离的局限，在网络经济下，按辖区分设的征税大厅有可能数目减少，反而效率提高。究竟在哪一级次多大区域内设立强大的电子税务服务中心值得深入探讨。正像虚拟银行一样，未来有可能出现虚拟税务局，也有人管它叫做电子税收局，这必然涉及征管机构的调整和重新布局。国税、地税各自独立的信息系统有可能实现逻辑整合。

7. 财政、税务、工商、银行、国库等各执法部门之间的联网比任何时候都显得更加迫切。这里必须解决内、外网连接的安全问题，而从技术上看是可以解决的。

总之，信息化建设中如何保证信息及时、正确、完整是关键，因此在税收电子化建设中税务内部信息化已达到了一定程度的条件下，应该进一步考虑如何为纳税人服务创造一个良好环境。

附：我为“中国首届财税电子化技术应用博览会暨国际论坛（北京）”会刊所写的简短论文。

新经济对财税电子化的挑战

50 多年来计算机硬件、软件、市场应用以及科学理论的进展，不仅在人类知识体系中开创了一门最具先导性的学科——计算机科学，而且成功地锻造出一个庞大的代表着最新生产力的信息产业。毫无疑问，信息技术已经成为所有经济部门的基础，而随着多媒体和因特网的应用普及，21 世纪必将在全球范围内进入网络经济的时代。

在新经济中，中国财税部门面临三大挑战：

1. 迅速变动的信息技术。几年前我们还认为自顶向下、基本封闭的四级税收征管系统是税收电子化的最优选择。而今天，由于因特网、有线网、无线网、卫星网与传统电话网的交汇融合，有可能出现新的基于五网之上的征管体系，集中式的报税大厅将被远程多媒体集成电子报税中心所取代，国税、地税各自独立的信息系统有可能重新逻辑整合。能否掌握并有效利用前沿信息技术是中国财税电子化的首要前提。

2. 新的社会经济形态。IT 革命所引发的电子商务、远程教育、远程医疗、电子政府、数字货币等新生事物正在猛烈地改变传统，许多旧的规则似乎不再适用，而新的规则却无处借鉴。能否解放思想、大胆实践，实现财税理论、政策和制度的创新，决定着中国财税电子化建设的内在实效，也关系到中国新经济的发展前景。从某种意义上说，探索新经济运行规则是财经界根本性的长期的影响全局的课题。

3. 财税电子化人才。人才是知识经济的核心，也是“入世”之后国内外竞争的焦点。财税部门作为国家重要的宏观经济管理部

门，能不能吸引人才是决定一切的。然而不论是在校学生，还是从业人员，对财税电子化大多缺乏全面系统的认识，信息素质难以适应网络经济的需要，高级财税电子化人才奇缺。因此，在新经济大潮涌来之际，普及信息技术与知识，培养财经复合型人才已成为战略性任务，必须给予高度重视。

对未来几年内我国电子商务 是否征税的思考*

电子商务，整个商贸活动的电子化运作方式，目前特指基于互联网的电子商贸活动。对电子商务进行税收原则和对策研究，不仅为世界各国所关注，也为我国电子商务的健康发展所需要。本文拟对未来几年内我国电子商务是否征税做一浅显探讨，就教于读者。

目前中国电子商务占世界电子商务交易额的比重之低，绝对数额之少，表明中国电子商务的大气候远未形成，从税源角度观察，也可以说中国电子商务还是弱小的、微不足道的。据媒体报道，1999年美国电子商务交易额1714亿美元，占全球电子商务总额的85%，中国电子商务交易额5500万元，占全国消费总额的0.02%。因此，在目前情况下如果我们对电子商务进行征税，一方面对国家财政收入起不到什么显著作用，另一方面是否会产生一些负面影响却是难以预料的。例如，我们不能排除这样一种可能——支撑电子商务的某些重要要素，即技术、资金、设备和人才等因中国率先对电子商务征税而流向电子商务免税国或低税国。事实上，在新经济浪潮中，我国处在一个极其有利的位置，中国20年来改

* 此文系作者2000年4月22日在国家税务总局“21世纪电子商务与税收国际研讨会（深圳）”上的讲演稿，经修改后发表于《涉外税务》2000年第11期，第20~22页。文中观点被《人民日报》记者所引述（见后），在网上亦多有转载。

改革开放向世界提供了最有前景的商业机会，大量外资、全球著名企业、海外学子、高新技术不断涌向中国，从而造就了我国持续发展的宝贵契机，这一良好态势似乎不应因为电子商务征税问题而受到影响。

中国税收体系及其征管手段如同大多数国家一样还不足以对电子商务进行成熟和有效的管理。也就是说，横跨信息技术、通信技术、金融服务领域、生产者、消费者和各国政府部门的电子商务，是人类有史以来最复杂的系统工程之一，以它为主体所形成的网络经济正在猛烈地冲击着包括税收法规在内的某些旧有规则，而新的规则既无前车之鉴又来不及制定，由此必然导致电子商务的征税盲点。具体来说，电子商务对传统税务的最大冲击，一是表现在法规方面，二是表现在征管手段方面。例如，我们如何认定常设机构？那些不断变换的网址和服务器是否可视同为常设机构？我们如何认定劳务发生地？那些通过网络向他国提供数字化劳务的人或公司，既不需要在他国设立固定基地，又不需要在他国停留，我们应当如何行使税收管辖权？数百年来基于纸张票据的税收征管体系面对数字化的合同、账簿、发票、资金流等如何有效地采集和认证纳税依据？如何追踪、稽核网络中数字化产品与服务这类隐匿性的交易？如此等等，给现行税收体系带来不少困惑。记得几年前我们还欣喜于“三金”工程的提出与实施，而今天我们又面临着基于互联网的电子商务的挑战，因此，在最终完成与电子商务相适应的税收法规政策调整以及进一步完善适应电子商务的征管手段之前，是谈不到对电子商务现实征税的。此外，全球电子商务的国际税收协调也不是一件轻而易举之事，各种利益冲突交织在一起，达成共识需要时间，从这个层面上看，中国对电子商务的现实征税也需要放到国际大环境中去加以考虑，切不可操之过急。

更为重要的是，电子商务在世界范围内仍然是一个正在蓬勃发展的新生事物，它对人类社会、经济和生活前景的巨大影响及其潜在价值，使得世界各国政府不得不小心翼翼约束自己的政策行为，

谁也不愿意因为“干预不当”而丧失新经济的主导权。正因为电子商务是新经济发展的关键动力并具有全球性的特点，所以迄今为止，我们看到的只是世界各国政府电子商务的税收原则和政策框架，在具体实施方面，似乎还没有出现一个成熟的具有示范意义的国家案例，也许这是战略谋划的结果。我国比发达国家更需要电子商务，根本原因就是我国企业、特别是中小企业在“入世”之后能够以电子商务方式畅通无阻进入国际市场，而在过去传统交易模式下我国中小企业若想每天 24 小时不间断地在世界各地寻找商业机会是根本不可能的。网上已经没有国界，时空束缚消失了，电子商务逼迫我国企业必须建立起全球竞争的意识，当然也给了我国企业全球竞争的机会，这对我国民族产业的长远发展是极其重要、极其宝贵、甚至是决定性的。但理论上的机遇转变为现实操作需要新的努力。众所周知，以目前中国电子商务的水平与发达国家相比，差距不是一星半点。例如认证体系、支付方式、安全措施、物流配送、法律环境、带宽和基础设施等方面均有不足；我国东、西部差距，城市与农村经济发展的不均衡，国民传统消费习惯等也是发展电子商务的“瓶颈”。显然上述问题绝非一朝一夕能够解决，中国电子商务任重道远。为了尽快缩小我国电子商务与发达国家的差距，提供宽松政策是必要的，其中提供税收方面的宽松政策显得尤为重要。在经典教科书中指出，进入现代化的社会大生产之后，税收调节经济的功能日益强化，成为国家宏观调控体系中不可缺少的经济手段。当电子商务成为 21 世纪企业生存方式并成为影响一国全球竞争实力的重要因素时，税收应当如何发挥调节功能？笔者认为，在未来几年内对电子商务实施缓征的优惠政策是比较明智的，通过富有远见的导向把中国大多数企业、特别是中小企业推向电子商务的国内外舞台，这是培育未来最大税源的战略举措，其意义完全不亚于改革开放中对外资、合资企业所实行的税收优惠政策。在促进中国电子商务发展的诸因素中，税收政策是最有直接影响力的，它理应做出贡献。

概括我们的主要论据，（1）我国电子商务时间尚短，规模尚小，但它对中国经济的长远发展具有特殊意义；（2）现行税法和征管手段不完全适应电子商务、特别是直接电子商务（数字化产品与服务）的业务运作，需要调整；（3）全球经济一体化和中国“入世”，使得电子商务税收问题具有了更多的国际性质，这些便是我们考虑问题的出发点，并由此得出我们的基本结论。

1. 完全同意电子商务并没有改变交易本质因而对电子商务必须征税的观点。税收中性的原则在电子商务上的具体体现，一是不对电子商务开征“歧视性”的新税，以便促进它的发展；二也是不因电子商务的电子形式而对其免税，以便维护“税制的权威与公正性”。应当说，在这一问题上已没有进行争议的必要。

2. 细分电子商务。对于间接电子商务（非数字化产品与服务），即最终在网下通过传统运输方式交付货物的电子商务，只要有可能便可以按照现行税法进行征税，不必有特殊政策。而直接电子商务（无形的、数字化的产品与服务）是征税难点，要给予更多的关注。然而上述分类也有模糊之处，为了概括商业与政府决策所需要的数据，还需要对电子商务进行更细致的分类，例如按企业规模分类、按支付方式分类、按行业分类等，这正是建立电子商务税收模型的分析基础。

3. 征还是不征，多征还是少征，除了依据定性分析之外，更重要的是依据定量分析，也就是说，要用数据充分论证对经济发展速度的短期和长期的利弊得失。而定量分析的先决条件则是我国电子商务应具有一定规模、形态和运作实践，显然这是不能照搬国外经验的。仅从支持电子商务的发育，以及在电子商务发育过程中逐步深化并确立税收对策的时间来看，也需3~5年的缓征期。

4. 实行缓征期的主旨就是要抓紧时间赶快把我国电子商务做上去，把国内外的宝贵技术、人才、资金、设备等尽量留在中国，借此缩短与国外企业的差距，提高国际竞争力。

5. 在缓征期内，以国家税务总局为总牵头人，整合政府、业