



互联网+ · 大数据 · 税收 深度融合研究

大连市国家税务局

 中国税务出版社

互联网+ · 大数据 · 税收 深度融合研究

大连市国家税务局 编

 中国税务出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

互联网+·大数据·税收深度融合研究/大连市国家
税务局编. —北京: 中国税务出版社, 2016. 4
ISBN 978-7-5678-0401-2

I. ①互… II. ①大… III. ①互联网络-应用-
税务-工作-研究-中国 IV. ①F812.42-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 065547 号

版权所有·侵权必究

书 名: 互联网+·大数据·税收深度融合研究

作 者: 大连市国家税务局 编

责任编辑: 刘淑民 杨 鹤

责任校对: 于 玲

技术设计: 刘冬珂

出版发行: **中国税务出版社**

北京市丰台区广安路9号国投财富广场1号楼11层
邮政编码: 100055

http: //www. taxation. cn

E-mail: swcb@taxation.cn

发行中心电话: (010) 83362083/86/89

传真: (010) 83362046/47/48/49

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京联兴盛业印刷股份有限公司

规 格: 787×1092 毫米 1/16

印 张: 33

字 数: 590000 字

版 次: 2016 年 4 月第 1 版 2016 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5678-0401-2

定 价: 76.00 元

如有印装错误 本社负责调换

序

“互联网+”上升为整个国家和社会发展的最高战略之一，点燃了各行各业站在“互联网+”的风口奋力起飞的热情。推进“互联网+政府”，让政府服务和职能通过互联网技术手段更好地落地，实现治理转型提升，是各级政府面临的时代“大考”。大连市国税局紧跟时代步伐，积极拥抱“互联网+”，充分挖掘利用互联网技术，不断谋求与互联网、云计算、大数据的广泛对接和深度融合，拓展征管与服务的深度、广度和精度，初步建立起稳固强大的信息体系，发挥出信息技术的乘法效应和聚变效应，全方位、大力度、革命性地推进了全市国税工作现代化建设。

“互联网+”与税收职能的深度融合，首先是税务干部的思想与“互联网+”思维的高度契合；“互联网+”与税收职能深度融合的发展潜力，来源于税务干部众创众智的内在动力。一年来，全市国税系统广泛开展以“互联网+·大数据·税收”为主题的理论与实践大讨论，凝聚起互联网思维驱动税收事业发展的正能量、正效应。广大税务干部围绕“互联网+”超越时间、空间和形态限制的最大优势和特点，对推动线上线下融合发展，实现办税方式发生根本性变革，进行了具有前瞻性的思考；围绕拓展提升征税效率空间，实现税收管理由粗放式向精准化转型，提出了具有时代性的建议；围绕打破信息孤岛，实现数据整合，挖掘数据价值，锻造“数字文化”，提出了具有领先性的策略；围绕依托现代信息技术，推动机制管人、制度管事、依纪理财，提出了具有实践性的措施，等等。所有这些，为实现以创新为引擎，以“互联网+”为载体，以大数据为核心，推动大连国税工作现代化建设，凝聚起了强大的精神动力

和智力支持。

“凡益之道，与时偕行。”面对繁重的税收改革任务，面对新一轮科技革命浪潮，面对服务经济社会发展的重要职责，我们要更加砥砺前行、更加创新作为，遵循大逻辑、融入大时代、服务大发展，人人争当“互联网+”思维的践行者，人人争当数据文化的锻造者，人人争当创新创造的领跑者，同筑税务梦，共推税收建设现代化！

是为序。



2016年1月

目 录

□ 综合篇

关于“互联网+税务”顶层设计的若干问题探讨	3
关注“增量” 更要盘活“存量” ——对大数据时代下数据应用的再思考	9
论互联网与大数据在税收管理上的应用	19
用好大数据 不断提升税收分析科学化水平	29
大数据在税收分析与任务落实中的应用和探索	36
浅析云时代下的税收管理与服务	40
浅谈大数据的涉税应用	47
有效运用大数据 加速“互联网+法规”建设	53
“互联网+税务”不应单向思考	59
互联网+服务 大数据促征管 大力推进税收信息化建设	64

□ 税收风险管控篇

大数据与税收征管融合的思考与探索	73
运用大数据深入推进税收风险管理的思考	85
试析大数据时代下的税收风险管理	94
“互联网+”背景下的税源专业化管理问题研究	106
论大数据与税收风险管理实践应用	112
专业化、智能化与大企业税收管理创新 ——以大连市国税局大企业税收管理实践为例	129
税收征管风险管理系统的设计与实践	145
大数据时代下纳税评估信息采集的思考	154
爬虫技术编织数据防控网 智能导航提高纳税遵从度	161
基于数据挖掘的多重线性回归稽查选案模型探讨	170

基于互联网思维的税务稽查实践与研究	182
数据视角下的税务稽查	198
基于互联网的税务稽查研究	202
非结构化数据之税务稽查结果的应用	208
盘活用好有效数据 精确制导防普通发票风险	215
用互联网思维整合资源 提升税务管理服务效能	225
以“互联网+”理念全面提升出口退税管理和服务	232
“互联网+”引发的出口退税管理模式走向的思考	240
探索“互联网+出口退税”管理新模式	245
浅谈无纸化为出口退税带来的启示	248
大数据时代下商业批发企业风险管理的探索与实践	254
大数据视角下我国公路物流业税收风险管理模式研究	267
试论亚马逊等互联网企业运行模式对“互联网+所得税”的 启示	278
大数据下的国际税收管理研究	288
用“互联网+”理念解决非居民税收管理难题	298
互联网数字经济对国际税收的影响和对策	302
运用大数据思维应对大连出口跨境 B2B 电商业务发展带来的 挑战	309
依托互联网技术 创新车购税管理服务新模式	317
基于大数据背景的新办企业税收征收管理问题研究	324

□ 纳税服务篇

“互联网+税务”新模式下创新纳税服务工作机制的思考	339
“互联网+”背景下纳税服务工作面临的挑战和机遇	348
创新“互联网+税务”新模式下的纳税服务工作机制 全面提升 纳税人办税幸福指数	354
大数据背景下规范税务代理优化纳税服务的思路	361
浅谈大数据时代及“互联网+”背景下的纳税服务质量提升	372
推动网上办税全面替代“窗口”办税的思考 ——基于“互联网+税收”背景	378
浅谈“互联网+”背景下的 ATS 建设模式	385
在“互联网+”背景下创新落实税收优惠政策的探索与实践	393

“点对点”式微信平台的应用与思考	400
大连市新办企业调查报告	406

□ 税务行政管理篇

浅谈互联网和涉税信息公开	421
大数据时代加强税收执法督察工作的思考	428
利用大数据 构筑防腐网	
——大连市国税局内控机制信息化建设问题研究	435
谈谈大数据思维对“内控促廉”工作的启示	442
大数据与内控促廉	447
内控促廉信息管理系统在税务稽查中的数据化应用与探讨	455
用大数据思维做好税收宣传工作的思考	461
运用“互联网+”思维做好税收宣传工作的思考	466
“互联网+教育培训”的发展趋势及对策初探	473
基层局 O2O 教育培训模式探析	
——大连市中山区国税局为例	481
试论“数字人事”的大数据管理思维	489
“大数据”思维下的基层税务干部人才评价与开发	496
“大数据”视角下大连国税系统青年干部队伍状况分析	507

综 合 篇

关于“互联网+税务”顶层设计的若干问题探讨

□文/大连市国家税务局税收科学研究所课题组

【摘要】 2015年3月5日十二届全国人大三次会议上,李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。2015年9月,国家税务总局以“互联网+”为主题,召开了司局长学习研讨会。国家税务总局王军局长再次指出,必须拥抱互联网,税务管理现代化才能实现。2015年9月28日,国家税务总局发布《“互联网+税务”行动计划》,进一步明确了我国税务领域推行“互联网+”的战略目标和方向。目前,全国各级税务机关都在对“互联网+税务”进行深入的学习和实践探讨。在这个重大战略的制定和推进过程中,“互联网+税务”的顶层设计作为核心关键,深为大家所共识。本文对“互联网+税务”的顶层设计进行若干思考,以期抛砖引玉。

【关键词】 互联网+ 税务 顶层设计

一、“互联网+税务”顶层设计的必要性

与其他战略举措一样,顶层设计的位置非常重要,而涉及“互联网+税务”,则需要额外考虑其自身的特性。“互联网+税务”由于其“大数据、云计算、物联网、移动互联网”等技术属性的内在属性,其不仅具有从下至上各层次的广泛的参与性,而且会因此产生所谓的梅特卡夫网络效应,即网络的价值和影响与网络的节点成指数级的增长关系。这一点对于认识“互联网+”战略制定和行动计划中强调顶层设计的重点性十分重要。

对于非公共领域而言,“互联网+”可以激发“大众创业、万众创新”的积极性,顶层设计由于有可能限制创造力,或许没有这么重要,但对于包括税

务管理在内的公共管理部门,则是一个首先必须考虑的问题。一方面如果缺少顶层设计,各层级的自发行动会引起公共资金的浪费;另一方面,由于“互联网+”的多样性选择,如果在部门内部有着众多的实施方案和技术路线,不但不会产生“互联网+”的叠加效应,反而会引起信息泛滥、路线迷失的现象,最终影响“互联网+”的实施效果。

另外,与更具一般普遍性的“互联网+”顶层设计相比,针对具体部门而言,由于通用性的公共原则已有基本的描述,而部门性、行业性的特点尚有待细化,因此,除了在一般性的原则基础上进行适当完善之外,还应该针对具体业务实践进一步描绘更细的方向和设想,以明确该部门和领域的特定管理任务、管理目标和方向选择。

因此,对于既有“互联网+”的共同属性、又有公共管理的特殊属性的“互联网+税务”领域而言,其顶层设计必须事先考虑,在消除各层次方向性不明的各种迷茫、误解的同时,突出和明确“互联网+税务”推进的目标、分工、重点等关键因素。

二、“互联网+税务”顶层设计需要考虑的因素

为了达到“互联网+税务”的顶层设计的目的和作用,结合我国税务管理的实践,本文认为需要考虑以下因素:

(一) 重视现实的税务管理国情

目前的税务管理制度是经过长期的演变形成,具有一定的制度成本,并且以此为代价形成了一定的制度基础。“互联网+”由于网络路径的多样性,以及业务和技术的深度融合,对于税务管理的技术路线选择比以往任何一个时代都更加丰富。在某些领域,多样化的技术选择是一种好事,例如多元化申报和纳税服务的渠道,而在某些领域,由于制度的长期依赖,轻易改变技术路线选择,带来了不仅仅是技术方案的改变,还有相应的管理制度、管理资源等配套因素的改变。在这些选择面前,我们需要反复考虑我国现实的税务管理国情,慎重选择。以发票管理制度为例,虽然发票信息比对稽核制度总有一些批评声音,有人也提出了利用互联网的信息优势放弃发票的税务管理功能,但目前欧盟区域却试图借鉴这一制度,建立相应的增值税发票信息比对信息网络,就令人值得深思。目前而言,“互联网+”面临的最大的税务管理现实就是基于金税三期和发票管理等核心要素,通过十五年左右的时间积累形成的我国税务管理体系,“互联网+”时代下的确可能带来了比目前这一体系更好的技术路线和

管理方法体系,但是现代管理学理论和实践都告诉我们,无论公共管理还是企业管理,都不是拥有最佳技术和管理方法的组织,就能够获得最好的发展。我们面临着的理性选择应该是,要在这一基础之上,充分吸收“互联网+”优势,进行完善式创新,而并非处处进行颠覆式改变。

(二) 结合国内外税务管理的发展趋势

从税务管理的国际趋势来看,多方开放互动、合作实现遵从、信息公开透明等主要特征是现代税务管理共同特点。多方开放互动要求涉税各方互相开放涉税信息平台,减轻在税务管理中的信息不对称现象。合作实现遵从是税务管理遵从理论研究的最新总结,要求包括税务部门、纳税人、中介、其他各方等积极参与到税收遵从实现过程当中,是对以往仅仅税务管理实现遵从或者仅仅纳税人实现遵从单一路径的反思。信息公平透明则是政府治理领域的共识,是增进互相理解、减少管理摩擦的有效手段之一。从我国政府的发展方向来看,“简政放权、规范创新、注重体验、透明高效”也将会是税务管理的潮流和目标。国务院高度评价和提倡“互联网+”,不仅是看到了这一理念和方法代表和反映了最新的信息技术趋势,更是认识到了它是实施我国政府管理领域改革和发展举措的最佳载体和口号。具体落实到税务管理领域而言,也是如此。“不忘初心,方得始终。”“互联网+”的应用是为了顺应税务管理的发展趋势,实现税务管理现代化的目标,因此在这一过程中,应该是朝着实现这些方向努力,一方面,凡是有利于这些目标的,都应该鼓励支持;另一方面,也要时刻提醒自己,切忌实施利用“互联网+”以固化旧思维、旧方法的项目。

(三) 基于目前我国税务管理的问题导向

我国税务管理目前存在的各种问题,都是发展中的问题,进一步拔高到税务管理的信息维度来看,可以统一概括是税务管理的信任度、透明度引发的。信任度指税务管理各方之间提供的信息可信任程度。从信任度方面来看,包括纳税人对税务管理部门的信任度、基层税务管理部门对税务管理高层的信任度、税务管理部门对纳税人的信任度等。透明度指税务管理各方对其他方涉税情况的信息了解程度。从透明度来看,包括政府部门对税务管理部门的透明度、税务管理部门对纳税人的透明度、企业(尤其是大企业)对税务管理部门的透明度。“互联网+”时代不仅提供了一个很好的平台,而且拥有了一个解决这些深层次问题的绝佳解决机遇。“互联网+”的开放共享、交互验证等特点,在制度保障的前提基础之上使得可信任度、透明度的提升不仅具有技术基础的可行性,而且具有了多方良性博弈互动的理论可行性,是一个推动各方在税务管理领域良性互动、多方共赢的解决方案。

（四）依靠我国税务管理现有的基础资源

在“互联网+”时代，税务管理问题的解决一方面需要智慧和经验的不断积累，另一方面仍然脱离不了税务管理人力资源的积累。第一方面的积累在“互联网+”时代体现在数据和信息资源方面，要通过数据的不断积累和深层利用产生效应；第一方面的作用发挥要通过第二方面的人力资源积累转化为现实的生产力，这一结论不仅是以“以人为本”为核心的科学发展理论的要求，而且也是税务管理面临大量复杂的非结构化现实问题的需要。实际上所谓“互联网+”，本身就蕴含了这个层面的加法，要求实现信息基础设施层面、人力资源等多维层面的互联互通。与数据和信息资源方面有待深化的利用现状相比，目前亟须解决的是在“互联网+”的冲击下，税务管理智力资源的流失问题，税务管理智力资源的传递累加问题。要解决此问题，一方面应该通过“互联网+”增加税务管理的知识含量，降低税务管理的简单劳动强度；另一方面应该创新人力资源管理制度，在培养和积累税务管理智力资源的同时，创造税务部门内外人才流动的基础条件和动力机制。

三、完善顶层设计的若干建议

实际上本文所考虑的以上因素涉及顶层设计的目的、方向、基础，以及解决问题所依靠的力量，是绘制“互联网+税务”蓝图首先必须考虑的因素。目前已经发布的“互联网+税务”行动计划是绘制这一蓝图的纲领性文件，其中对国家税务总局负责的顶层设计大致包括以下内容：组织制定业务规范、技术规范、数据标准，修订完善政策依据、制度流程，统筹建设全国统一推行的税务互联网应用支撑平台和税务应用软件，组织和部署“互联网+税务”行动。以上标准、政策和平台等各方面都是非常重要的顶层要素，除此之外，本文认为大致还可以从以下方面来进一步完善顶层设计：

（一）提出自动化征管流程基础上的“互联网+税务”管理蓝图

“互联网+”通过各方资源的协同合作，为税务管理领域的简政放权提供了基础和条件，事无巨细的管理事项不仅浪费了税务管理资源，也约束了“大众创业、万众创新”的空间。在税务管理服务、征管、国地税合作等各领域规范建立和完善的基础之上，借鉴国内外经验，通过基于税收遵从风险管理核心的税务管理功能的优化，保留税务管理的风险管理、纳税人服务诉求、争议解决、税法解释等核心功能，统一税务管理事前、事中、事后等各环节的业务标准和技术接口，将非核心功能向外延伸，甚至考虑税务部门购买外包服务，实

现“互联网+”环境中的遵从纳税人的自动化纳税申报、税款缴纳等涉税流程运转,提升遵从纳税人的涉税体验,同时,提高税务管理核心竞争力,集中应对复杂税务风险的管理,强化对不遵从纳税人的威慑和打击。

(二) 进一步设计好税务总局、省局、基层等不同层次的纵向功能

税务总局重点解决好基础性重叠功能平台的设计和建设,省局重点解决功能平台地方性特色功能的增加,而基层是整个税务管理体系的入口和出口。在不同纵向节点上,总局平台要强调通用性和基础性,为全国性的通用功能和基础事项提供支持,省局平台要强调特色性,提供其他各省没有的业务功能和技术特征,而基层入口和出口则要强化简捷易用,要努力向通用式操作方式和智能化业务集成靠齐。在总局、省局基本功能分工的基础之上,灵活协调部分省局的特色示范功能扩展为全国服务能力。在简化入口和出口形式的基础上,强化基础不同职能部门的不同入口和出口的统一协调。同时,在规范征纳流程的基础之上,在支撑税务管理“互联网+”网络体系中,要设计好税务管理“互联网+”体系的“路由”,明晰从纳税人、税务管理部门、其他第三方等各个起点开始的各项服务和管理的诉求和应答路线建立,完善“互联网+”平台的管理和服务映射路径。

(三) 绘制好我国税务管理的大数据模型

这一模型是数据角度的“行动路线图”,是在数据领域的行动计划。要从数据规模、数据种类、数据粒度等多个维度建立税务管理大数据模型体系。从规模上来看,这一模型涉及海量税务数据,并且不断迅速增长;从数据种类来看,这一模型包括传统的结构化数据和视频、语音、图像等非结构化数据;从数据粒度来看,这一模型包括宏观整体、中观行业、微观企业的不同层次数据。这一模型不仅仅是一静态的,而且通过数据、指标、数学计量模型等路径动态反映税务管理规律。这一模型体系是税务管理的数字化映像,是税务管理领域各种要素在数字空间的抽象存在。要做好这个大数据模型,不仅仅要管理好在规模上不断迅速增长的大量数据,还要收集整理其他各部门涉税宏观和微观数据,要尽力满足税务管理对现实管理和政策问题的不同应用要求,要规划设计和总结积累覆盖各种税种、各种涉税业务的税收数据应用模式,针对不同行业、不同规模的纳税人,采取不同方式绘制行业化、个性化的数据模型,形成“互联网+”时代宏观整体、中观行业、微观企业的数字影像。

(四) 优化人力资源的配置

“互联网+税务”不仅会推动技术进步、效率提升,而且必然会涉及组织变革,这一变革将会体现在税务管理的机构设置和资源配置、人力资源培养和

使用等多个方面。在“互联网+”平台上,要结合管理工作的重点、纵向和横向管理功能的优化等目标,提供更合理的税务人力资源配置方案,充分发挥“互联网+”的特色,横向调整不同功能的税务资源配置,加大核心管理功能中的人力比例,纵向方面在考虑人力资源的地域属性的同时,构建虚拟化的矩阵式专业化团队,形成各专业人才互补的整体优势。完善税务管理人力资源的培养和使用方式,在不断提升税务领域对各方面人才的吸引力同时,加大税务系统内外优秀人才的交流,在不断增加税务管理智力资源的内生积累同时,汲取外部智力。

以上四个方面,基于“互联网+税务”进一步完善顶层设计的目的和需要,在目前已有规划基础之上,进一步提出了“互联网+”平台上的“税务管理功能”“管理层级和路线”“数据模型”“人力资源”等主要方面的设想,是在更细层面的行动计划和顶层设想。虽然本文提出的这些顶层性的设想有很多不足,但期待着通过抛砖引玉,在各方力量的共同努力下,尽快出台更加完美的各方面相应制度,这样才能为各个层次“互联网+税务”的具体项目和制度涌现提供指导和基础,才能够汇聚众力,形成推动税务管理现代化发展的同心力,最终实现税务管理现代化蓝图。

参考文献

- [1] 维克托·迈尔-舍恩伯格,肯尼思·库克耶.大数据时代[M].盛杨燕,周涛译.杭州:浙江人民出版社,2013.
- [2] 涂子沛.大数据:正在到来的数据革命[M].桂林:广西师范大学出版社,2012.
- [3] 贝丝·西蒙·诺维克.维基政府:运用互联网技术提高政府管理能力[M].李忠军,于卉芹,李晶译.北京:新华出版社,2010.

课题组组长:谷兆春

成 员:秦泮义 王云华 谢波峰

执 笔:秦泮义 谢波峰

关注“增量” 更要盘活“存量”

——对大数据时代下数据应用的再思考

□文/曲 直 刘 超 石乔雅

【摘要】 税务信息化已有 30 余年的发展历程，在市局党组的高度重视下，大连国税一直致力于数据应用方面的探索，也取得了一定的成果。如今，信息技术飞速发展，大数据的应用方兴未艾，在现有形势下，如何盘活存量数据、关注增量数据，已成为我们当前阶段工作的重点。

本文从大连国税数据应用实际出发，回顾市局从金税一期到金税三期共计 15 年的数据积累过程，从数据层面与应用层面总结市局数据应用成果，总结差距，查找不足，从概念普及、法律保障、统筹规划、数据采集、平台搭建、人才培养六个方面探讨未来努力的方向。做到在充分利用现有数据的基础上有效融合互联网大数据思维，将数据对税收工作的效能发挥到最大化。

本文中所提到的存量数据，是指历年积累的税务平台内部基础数据；增量数据，是指政府合作单位数据、社会信用评价数据、企业行为数据以及其他在互联网下获取的数据。

【关键词】 数据 互联网 数据积累 数据应用

近年来，伴随着互联网时代的不断发展，大数据应用与数据利用价值已经越来越受到各行各业的重视。2015 年初，李克强总理在政府报告中提出“互联网+”的概念，引领全社会将目光聚集到“互联网+”“大数据”等时髦热词的解读上。大连国税多年来一直致力于数据应用方面的探索，市局赵恒局长在 2015 年信息化工作会议上指出：“数据对我们来讲就是生命，没有数据，国税局就没有生命，要学会用数据来说话。实现数据治理、数据决策，使“数据