

广西科技服务业与互联网融合发展初探

黄可宁 唐青青

(广西生产力促进中心, 广西南宁 530022)

摘要: 本文以广西科宝网为例, 通过分析研究科技服务业与互联网思维融合的效果及不足, 发现运用互联网思维对推动科技服务业发展具有明显的促进作用。广西科技服务业与互联网思维融合也存在许多不足之处亟需改进, 实现广西科技服务业的快速发展必须从宏观和微观两个层面联合推进, 即宏观上需要政府引导营造良好政策环境, 微观上需运用互联网思维探索科技服务业发展的商业运作模式并加以推广应用。

关键词: 互联网思维; 科技服务业; 新业态; 广西科宝网; 广西

中图分类号: G644

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2014.04.016

Exploration of Fusion Development between Guangxi Science and Technology Services Enterprise and Internet

——Take Guangxi Kebaowang for Example

Huang Kening, Tang Qingqing

(Guangxi Productivity Promotion Center, Nanning Guangxi 530022)

Abstract: Taking the Guangxi Kebaowang as an example, the paper analyses the effects and problems of the fusion between Guangxi scientific and technological services industry and the thinking of internet. The study finds that using the thinking of internet has an obvious role in promoting scientific and technological services industry development. But there are many shortages that need to be improved of the two fusions. So it must be from macro and micro aspects to speed up the rapid development of Guangxi scientific and technological services industry. On the macro level, it demands the government to build a favorable policy environment. On the micro level, using the Internet thinking to explore and promote the commercial operating mode of scientific and technological services industry is necessary.

Keywords: the thinking of Internet, scientific and technological services industry, new formats, Guangxi Kebaowang, Guangxi

1 引言

目前, 学术界对科技服务业内涵的界定尚不统一^[1-5]。但是, 他们大体上认为科技服务业是

指为客户提供服务的一个双边的互动学习过程。本文所研究的科技服务业则是特指运用技术和知识服务社会各行业发展的科技中介服务, 包括营利和非营利的科技服务机构。互联网思维就是在

作者简介: 黄可宁(1955—), 男, 广西生产力促进中心主任, 研究员, 研究方向: 科技与产业发展; 唐青青*(1985—), 女, 广西生产力促进中心硕士研究生, 研究方向: 科技信息研究。

基金项目: 国家科技支撑计划课题“科技资源协同配置服务平台”(2012BAH25F03)。

收稿日期: 2014年5月15日。

互联网对社会生活各领域影响不断深入的时代背景下，企业对用户、产品、营销和创新，乃至整个价值链和生态系统重新审视的思维方式。互联网思维不是技术思维，不是营销思维，也不是电商思维，而是一种系统性的商业思维。在互联网思维模式影响和国家创新驱动发展战略背景下，以互联网思维去构建广西科技服务业新业态、新模式已迫在眉睫。下面以广西科宝网为例，对构建科技服务业新业态进行初步探索。

2 广西科技服务业现状

近年来，广西集成联动汇聚创新资源、推动产业创新、优化创新环境，促进广西科技服务业实现跨越式发展，在促进产业结构调整、加快转变经济发展方式、保持和扩大广西经济社会良好发展势头等方面发挥了强有力的支撑作用。截至2012年底，广西全区县及县级以上政府部门属独立的科学研究与技术开发机构（包括转制机构）共有202个，从业人员15972人（比上年增加2.1%），其中从事科技活动人员9152人；拥有9家科技企业孵化器，125家自治区工程技术研究中心，3家国家级工程技术研究中心，38家广西重点实验室，2家国家级重点实验室，4家高新技术产业园区和23个千亿元产业研发中心等一批科技创新平台；拥有103家生产力促进中心，从业人员1087人，其中，具有大专以上学历913人，高级职称224人，中级职称439人；全区专利申请总量首次突破万件大关，达到13605件，同比增长67.84%，增长率比全国平均水平高107个百分点，居全国首位；全区科技成果登记共583项^[6]。

但是，广西科技服务业发展还存在许多不足。第一，缺乏集成化服务。由于缺乏统一布局 and 整体规划，导致广西科技资源分散且重复投入，服务机构较单一。因此，急需将科技服务机构的核心资源和业务进行整合集成。第二，缺乏系统化服务。为满足业务需要和项目实施，科技服务机构搭建了广西专利技术展示交易网、广西技术转移平台、广西千亿元产业专题专利数据库等信息系统和数据库，但各系统和服务机构的服

务功能相互独立，缺乏协同和系统化。第三，缺乏高效化服务。由于缺少科技服务机构和企业供需有效对接的平台以及科技创新服务的区域局限性，导致企业需要亲自到科技服务机构办理业务和企业的部分个性化需求在区内得不到有效满足，成本大效率低。

3 科宝网工作流程与服务模式

广西生产力促进中心运用现代服务业的发展理念，采用全新的O2O和互联网思维模式，在充分调研企业科技创新需求和科技服务业务流程的基础上，按照线上与线下相结合的原则，集成研发了“科技资源协同配置服务平台”门户网站（科宝网<http://strp.gxstd.com/eshop/>），搭建了一个科技服务产品介绍、供需对接、线上交易平台，让供需双方在平台上快速便捷地达成交易，实现科技服务现代化、产业化。目前，平台借鉴深圳南山区科技创业服务中心的组织机构进行运作管理，平台的组织机构分为平台理事会（领导和决策管理机构）、平台专家委员会（咨询与研究机构）、理事会办公室、平台服务中心、专业服务机构。平台的组织管理结构如图1所示。

在平台组织管理机构的统筹协调下，平台主要按以下流程提供科技服务，如图2所示。

在这个工作流程中，首先客户通过注册用户名和密码登录平台发布服务需求，当用户提出服务诉求后，通过平台进入服务流程，平台服务中心（流程执行中心）根据服务诉求内容确认高水平服务方报名参加，客户可选择合适的服务机构开始工作。在提供服务期间，服务机构将结果反馈给平台，如有问题，可以通过平台与用户沟通，最后由平台将结果发送给用户。

为实现广西科宝网的可持续运营，课题组结合科技部在全国生产力促进中心体系开展“服务产业集群、服务基层科技”的两服务行动要求，积极开展“基于科技创新的第三方服务运营模式研究”。在这个模式中，生产力促进中心作为第三方服务提供商，以契约的形式为企业、科研院所、高校、科技管理部门、园区管委会、工信委

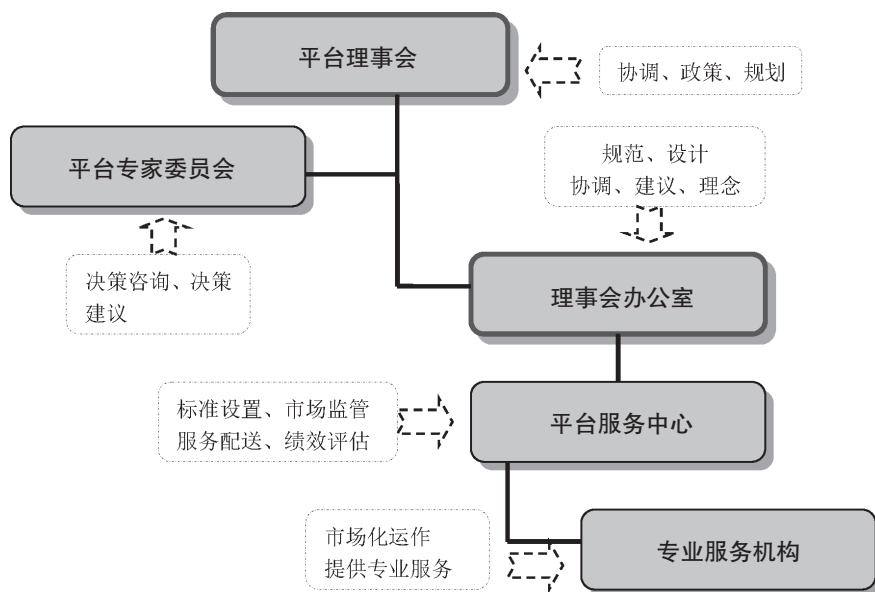


图1

资料来源：基于产业联盟的科技资源共享服务平台机制与建设对策，深圳南山区科技创业服务中心等。

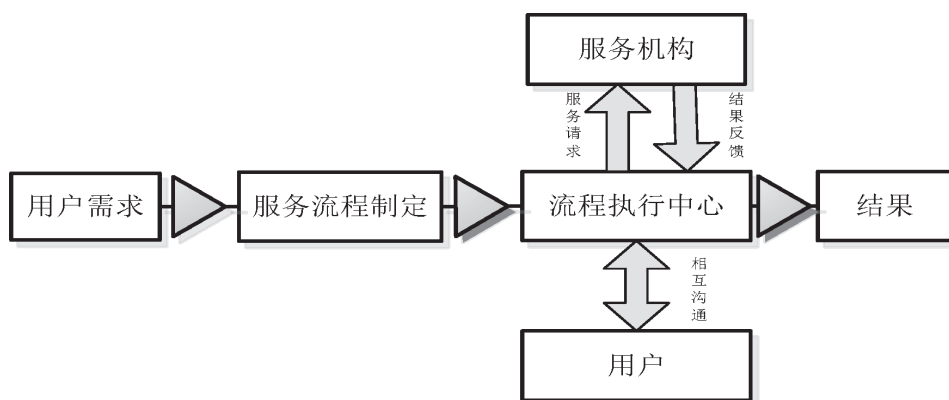


图2 广西科宝网协同配置服务系统工作流程图

等政府有关部门提供专业的、独立的科技创新服务，企业等通过第三方服务向政府申请科技创新支持，政府有关部门通过有选择地购买第三方服务支持科技创新活动，生产力促进中心通过提供第三方服务获取收益。基于科技创新服务的第三方服务运营模式如图3所示。

4 科宝网服务效果

4.1 实现了科技服务产品化

科宝网通过将政府、科技服务机构、企业等资源集成到平台门户下，并按照互联网思维“服务产品化”的理念，将科技发展战略咨询、项目

策划、科技查新、科技金融等63项线下服务产品化，通过信息化应用开发变成网上服务，让专业化、个性化、综合性的科技创新服务变成琳琅满目的产品供客户自主选择，实现了科技服务产品化。

4.2 实现了服务功能多样化

通过对用户需求的调查分析，科宝网对其平台功能进行了科学和准确的定位。科宝网通过资源集成、主体集成、服务集成和技术集成实现了科技服务机构在线开店、客户在线发布需求和购买服务、客户个性化服务需求定制、在线提供参考咨询、信息资源和服务统计及时更新等服务功能的多样化。

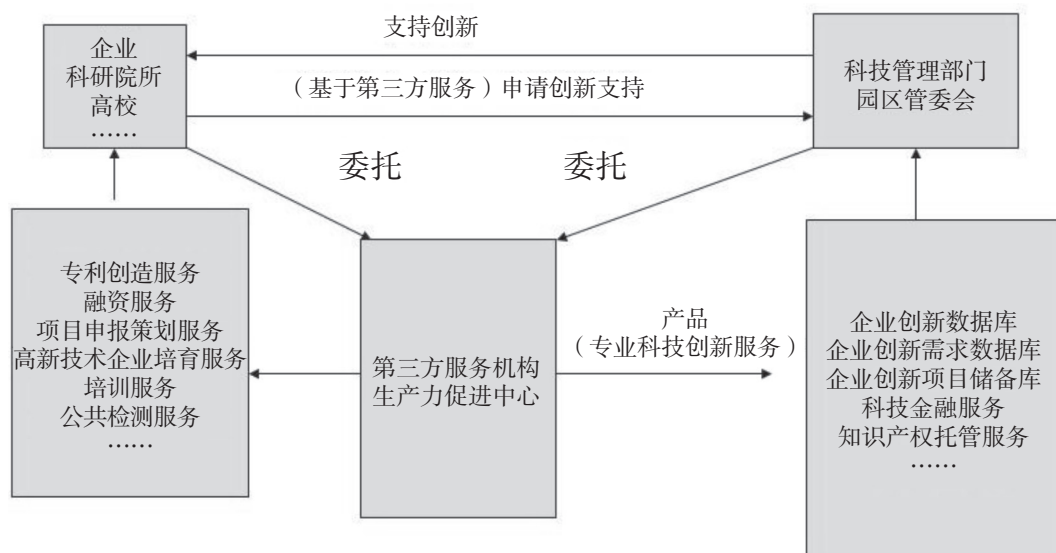


图3 广西科宝网的可持续运营服务模式

4.3 实现了科技服务平台建设集成化

基于集成化的服务理念搭建的广西科宝网，其集成化优势主要体现在资源集成、主体集成、服务集成和技术集成4个层面。通过资源集成，将资源分散、功能单一的多个平台集成整合，在技术水平和数据信息量方面，都达到了国内先进水平；通过主体集成，将提供科技创新服务的科技中介服务机构进行有效集成，满足了用户差异化和个性化的需求；通过服务集成，充分整合现代各种网络信息服务模式、方法和手段，实现平台服务功能多样化、信息资源利用最大化和高效化；通过技术集成，对数据仓库技术、数据挖掘技术和数据融合技术、现代信息技术、高速传输网络技术以及支持分布式跨越平台异构的软件系统等集成，为平台实现功能的多样化，促使信息资源的互补、沟通和共享以及供需双方的无缝对接提供了集成化的技术保障。

4.4 实现了科技服务平台运行市场化

广西科宝网坚持政府引导、市场化运作、面向产业、服务企业、资源共享的原则，科技中介服务机构以契约的形式为企业、科研院所、高校、科技管理部门、园区管委会、工信委等政府有关部门提供专业的、独立的科技创新服务，企业等通过第三方服务向政府申请科技创新支持，

政府有关部门通过有选择地购买第三方服务支持科技创新活动，平台通过提供第三方服务获取收益。科技服务平台的市场化运作既提高了创新资源的利用效能，形成了需求的有效对接，又获得了平台可持续运营的资金来源，创造了科技服务平台和企业、科技中介服务机构、政府等多边“共赢”的良好格局。

5 科技服务与互联网融合存在问题

虽然广西科宝网采用现代服务业理念和市场化运作机制，通过信息资源配置协同、创新载体联动协同和网上网下服务协同，为广西企业创新创业创富提供基于平台的科技咨询、知识产权、科技外包、培训、公共检测等服务，使相关服务平台资源物化、市场化，实现资源集成化、功能多样化和服务品牌化，推动了广西自主创新能力的提升。但广西科宝网的建设还处于探索阶段，广西科技服务业与互联网思维融合还存在许多不足的地方，急需改进。

(1) 运用互联网思维推动科技服务业发展的理念还不到位。虽然广西科宝网是基于互联网思维搭建的，但就平台目前的运作而言，其实际还停留在互联网为一种辅助工具的层面上，尚未真正把互联网思维贯穿到科技服务平台的用户、平

台服务、平台营销和推广的全过程。

(2)科技服务资源和服务机构全面整合和高效协同还不到位。虽然通过广西科宝网将广西区域的科技服务机构和服务资源进行了整合集成,但目前整合集成的科技服务机构主要是全区生产力促进中心,服务主体过于单一,服务资源和功能趋同化,还不能有效满足企业的个性化需求。同时,各服务机构之间的分工协调工作机制尚未建立。

(3)科技服务业的市场化运作机制有待进一步建立健全。虽然通过搭建广西科宝网初步实现了科技服务机构的商业化运作,但目前科宝网的运作主要依靠广西生产力促进中心自身的技术和力量,尚未与大的互联网企业携手合作,在互联网开发利用上的局限性导致科技服务业的市场化运作机制尚未建立健全。

(4)科技服务业的可持续运营模式有待进一步深入探索。在前期建设基础上,虽然广西科宝网开展了基于科技创新的第三方服务运营模式研究,但从技术层面如何体现协调、如何实现科技服务业的可持续运营仍有待进一步探索研究。

6 结语与对策建议

构建科技服务业新业态,推动科技服务业持续快速健康发展是未来科技服务工作的一项重点工作。实践表明,实现科技服务业的快速发展必须从宏观和微观两个层面联合推进^[7],即宏观上需要政府引导营造良好政策环境,微观上需运用互联网思维探索科技服务业发展的商业运作模式并加以推广应用。基于当前背景下构建科技服务业新业态的必要性和紧迫性,本文对广西科技服务业与互联网思维融合的广西科宝网进行了研究分析。本文的研究表明,运用互联网思维对推动科技服务业发展具有明显的促进作用,如可以实现科技资源的有效整合和共享利用,为供需双方提供良好的对接平台加速科技成果转化等,并创新性地提出了基于科技创新的第三方服务运营模式。但由于广西科宝网目前仍处于探索实践中,在运营模式、协同服务机制等方面尚不成熟,今

后将继续在招标任务流程、在线服务的运行机制、服务评价的运行模式、现金悬赏模式、盈利模式等方面加大研究探索力度,完善平台服务体系和工作流程,提高服务效率。

现从互联网思维的角度,从微观层面对构建科技服务业新业态提出如下几点对策建议。

(1)摒弃仅视互联网为工具的传统理念,将互联网思维嵌入到科技服务业发展的全过程。一是转变对互联网的认识。在移动互联网时代,传统科技服务业要在新格局里找到自己的定位和核心价值,不仅需要互联网技术,更重要的是运用互联网思维^[8]。二是正确运用互联网思维。要进一步拓展互联网思维的应用,把互联网思维全面深入移植到科技服务产品研发设计、销售、营销等不同环节乃至整个价值链上,通过互联网将科技服务的核心价值,直接与最终用户对接,使得服务方便、迅捷和高效。

(2)运用互联网思维的开放合作分享理念,建立科技服务业多主体共赢互利的生态圈。一是加强各类科技服务机构核心资源的整合集成。从技术手段方面,继续开发包括信息资源整合工具在内的多套系统软件,实现跨区域、跨部门、差异化科技创新服务资源的整合集成。二是建立各类服务机构的分工协作机制。要从业务定位、业务系统、盈利模式等方面,建立科技资源共享利益分配机制,做好各类服务机构的分工协作,实现资源共享、利益共享,提高各方整合的积极性。三是建立平台与用户和合作方多主体共赢互利的生态圈。通过建立合理的利益分配机制、会员奖励机制和员工激励机制等制度,使平台、员工、用户和合作方之间由博弈关系变成合作共赢的生态圈^[9]。

(3)加强与成熟完善的互联网企业合作,实现科技服务业与互联网融合互动发展。一是加强与互联网企业的深度合作。充分发挥互联网企业在销售和服务、资源配置、在线支付清算、拓展客户规模、精准客户匹配、提高风控能力、降低运营成本和科技服务业在人才、资源、知识和创新等方面的显著优势,二者取长补短,各取所

需,实现互联网和科技服务业双向渗透、互相促进和融合互动发展^[10]。二是积极探索与互联网企业多种合作方式。广西生产力促进中心可以与成熟完善的互联网企业共同成立科宝网运营实体公司,互联网企业主要负责线上技术服务,广西生产力促进中心负责线下提供科技创新服务,双方共同确定科宝网的具体运作事宜。同时,也可以采取全权委托方式,广西生产力促进中心只负责线下提供科技创新服务,委托互联网企业对平台资源开发利用、用户管理、平台宣传推广、在线支付清算等进行全权负责。

(4)运用互联网思维的营销理念,探索科技服务业的可持续运营模式。一是追求用户的贴合度,让用户有归属感。在科宝网增加互动平台,通过创建QQ群、微信和微博等方式及时了解客户需求,收集客户对提供服务的反馈意见;在提供科技创新服务中,可以让客户参与进来,根据客户的意见提供个性化服务;采用积分制的运作模式,对在平台购买产品的客户进行积分并进行排行,根据积分和排行情况,对优质会员进行打折优惠,积分越高,可享受服务优惠和服务产品便更多。二是采取多元化的营销策略,提升产品服务收益。可在淘宝、天猫等大型购物网站上开店,并在营销中关注服务客户的长尾效应,针对不同的服务采取不同的营销策略。如对一些有时间限制的科技服务(如客户申报科技项目需要科技服务机构提供决策咨询服务或项目策划包装服务),平台可采取预售和抢购的营销策略。三是采取多种支付方式,营造良好交易环境。采用现金支付、第三方支付、申请政府后补助等多种支付方式,通过收取交易服务费、特色服务费及广告费等实现持续盈利,营造买卖双方彼此信任的交易环境,不断探索科技服务业可持续运营的盈利模式。

参考文献

- [1] 王永顺.加快发展科技服务业提升创新创业服务水平[J].江苏科技信息,2005(8):1-2.
- [2] 王晶,谭清美,黄西川.科技服务业系统功能分析[J].

科学学与科学技术管理,2006,27(6):37-40.

- [3] 程梅青,杨冬梅,李春成.天津市科技服务业的现状与发展对策[J].中国科技论坛,2003(3):70-75.
- [4] 蔡齐祥,陈岩峰,陈夏.广东省科技服务业发展及重大科技问题的若干思考[J].科技管理研究,2012,32(18):14-22.
- [5] Windrum P, Tomlinson M. Knowledge-intensive Services and International Competitiveness: A Four Country Comparison [J]. Tech-nology Analysis and Strategic Management, 1999, 11(3): 391-408.
- [6] 广西壮族自治区科学技术厅.广西科技厅工作报告(2012年)[R].2013.
- [7] 李丽.国内外科技服务业发展中政府作用及对广东的启示[J].科技管理研究,2014(6):48-53.
- [8] 季琦.创业教父季琦:怎样治愈互联网焦虑症[EB/OL]. [2014-02-18]. <http://www.iceo.com.cn/ren-wu2013/133/2014/0218/276460.shtml>.
- [9] 赵大伟.互联网思维独孤九剑[M].北京:机械工业出版社,2014:186-197.
- [10] 张国齐.科技创新与现代服务业融合互动发展的实践与思考[J].科技创业月刊,2012(6):4-7.

欢迎订阅 欢迎赐稿

中国科技资源导刊 (双月刊)

《中国科技资源导刊》是中国科学技术信息研究所与南京大学共同主办的科技管理类学术性期刊,是中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)。主要刊登科技资源(尤其是科技物力资源、科技信息资源和科技人力资源)管理领域的学术论文、研究报告、综述评论,宣传和探讨科技资源管理的战略政策,探索和揭示科技资源管理领域的基本原理和规律,展示技术创新实践经验等,促进我国科技资源管理领域的理论研究与实践管理水平的不断提升,为科技资源管理者和研究者提供高水平的学术交流平台。主要栏目包括热点分析、专题研究、理论研究、实践探讨、信息动态等。

本刊为双月刊,大16开112页。CN11-5649/F, ISSN 1674-1544。每期定价:15元,全年:90元。欲订读者请与编辑部联系。

通讯地址:(100045)北京市西城区三里河路54号

《中国科技资源导刊》编辑部

电话:010-68514086/68571416

联系人:莫妍

E-mail:zgkjzydk@istic.ac.cn

网址:<http://www.zgkjzydk.com.cn>