

“互联网+科技服务”发展模式研究及其 对湖北科技服务综合信息平台建设的启示

门玉英^{1,2} 吴 燊¹ 高麟娜² 李 芳¹ 王 亚¹ 俞 享²

(1.湖北省科技信息研究院, 湖北武汉 430071; 2.华中师范大学, 湖北武汉 430070)

摘要: 为探寻及丰富可推广的科技服务综合信息平台建设模式, 首先分析明确“互联网+”对科技服务的主要作用功效, 认为其作用是提升科技服务知识和信息获取便利性、降低科技服务主体间的协调成本、拓展科技服务领域价值的创造方式; 然后以天津科淘平台、重庆猪八戒网、京东众创服务平台为例, 分别研究科技服务超市O2O模式、众筹模式、众创模式特征及改进方向; 最后结合湖北科技服务需求及科技服务线上平台建设实践, 提出构建湖北科技服务综合信息平台的模式和思路以及对应的细化功能设计图。

关键词: 互联网+; 科技服务; 众筹; 众包; 科技服务信息平台

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2022.06.011

CSTR: 15994.14.issn.1674.1544.2022.06.011

中图分类号: G301

文献标识码: A

Research on the Development Mode of Internet Plus Technology Service Industry and Its Enlightenment to the Comprehensive Information Platform Construction of Hubei Science and Technology Service

MEN Yuying^{1,2}, WU Yu¹, GAO Linna², LI Fang¹, WANG Ya¹, YU Xiang²

(1.Hubei Academy of Scientific and Technical Information, Wuhan 430071; 2. Central China Normal University, Wuhan 430070)

Abstract: In order to explore and enrich the construction mode of the comprehensive information platform for science and technology service, this paper makes it clear that the main effects of “Internet +” on science and technology service were to improve the convenience of knowledge and information acquisition of science and technology services, reduce the coordination cost between science and technology service subjects, expand the creation mode of value in the field of science and technology services. At the same time, taking Tianjin Ketao platform, Chongqing zhubajie.com and Jingdong maker service platform as examples, the characteristics and

作者简介: 门玉英 (1980—), 女, 湖北省科技信息研究院科研管理与创新发展办公室主任, 研究员, 博士, 硕士生导师, 主要研究方向为科技政策与科技管理研究、企业创新服务研究 (通信作者); 吴燊 (1987—), 男, 湖北省科技信息研究院助理研究员, 硕士, 主要研究方向为科技管理研究、产业经济; 高麟娜 (1997—), 女, 硕士生, 主要研究方向为图书情报、信息资源管理; 李芳 (1982—), 女, 湖北省科技信息研究院助理研究员, 硕士, 主要研究方向为科技管理研究、工商管理; 王亚 (1992—), 男, 湖北省科技信息研究院研究实习员, 硕士, 主要研究方向为信息资源管理、科技政策研究; 俞享 (1999—), 男, 硕士生, 主要研究方向为图书情报、信息资源管理。

基金项目: 湖北省人民政府政研室智力成果采购项目“推进大数据与实体经济深度融合 助推我省经济高质量发展”(HBZZ-2020-01); 中央引导地方科技发展专项“科技创新要素转移扩散公共服务平台建设及其应用”(2020ZYD007); 湖北省软科学项目“湖北省科技服务综合体建设研究”(2022EDA021)。

收稿时间: 2022年4月19日。

improvement direction of O2O mode, crowdfunding mode and maker mode of science and technology service supermarket are studied respectively. Finally, combined with the demand of Hubei science and technology service and the construction practice of science and technology service online platform, a mode, an idea and the corresponding detailed functional design diagram of constructing the Hubei science and technology service comprehensive information platform were put forward.

Keywords: Internet+, science and technology service industry, crowd-funding, crowd-sourcing, science and technology service information platform

0 引言

2015年7月4日,国务院发布了《关于积极推进“互联网+行动”的指导意见》。随着互联网、大数据等技术与科技服务业的关系日益紧密,原有的价值创造方式逐步改变,传统的商务模式发生变革,涌现出以科技服务超市O2O、科技服务网络众包、创新创业线上众筹等为代表的一批基于互联网的商务模式,“互联网+”成为一种普遍的现象^[1]。业界学者对其展开了大量的研究,取得了一定的研究成果。如厉娜等^[2]、王宏起等^[3]、胡雅文^[4]在“互联网+”背景下提出要从战略高度推动科技服务业与互联网相结合,加强科技服务业发展顶层设计,对共性关键技术进行攻关,培育科技服务新业态新模式;陈飞雁等^[5]通过SWOT分析提出浙江省科技信息服务业发展的建议;费红琳等^[6]、祖明等^[7]就“互联网+科技服务”融合构建产业创新基础领域提出了新的对策。但结合“互联网+科技服务”作用功效,开展省级科技服务综合信息平台建设模式与流程的研究却鲜有报道。本文将研究“互联网+科技服务”发展模式,并对湖北科技服务综合信息平台建设提出建议。

1 “互联网+科技服务”作用功效

在以往的研究中,学者们对科技系统及科技服务业本身的作用功效与机理进行了阐明。研究表明:可利用系统论或控制论等方法,对科技系统运行机理与构成进行研究^[8];可通过知识流动模式的构建及分析,研究科技服务业发展机理^[9-10];可从内部结构和外部驱动力为切入点,研究科技服务发展模式运行机理与集成化发展机

理^[11-12]。然而,在“互联网+”时代背景下,科技服务具有渠道广、服务受众多的特点,是在产业分割和整合趋势下,利用现代信息技术手段,是高效集聚创新资源、推动服务要素互动耦合、实现科技经济联动共生的一种典型的现代服务业形态。与传统线下科技服务业相比,“互联网+科技服务”受众更广、成效更优、体验更好、成本更低、服务方式更加灵活,呈现出一体化、专业化、共享化的发展趋势。“互联网+科技服务”具有以下3个方面的作用功效。

(1) 提升科技服务知识和信息获取便利性。互联网加速了科技服务知识和信息的传播,为科技服务提供了信息基础。在没有互联网的时代,书籍和文献等是知识和信息传播的主要物质载体,这种传播载体的传播速度慢、学习成本大。随着互联网技术的推广应用,科技服务所需的大量知识和信息被数字化并通过网络传播,提高了信息流动的效率。同时,互联网也成为市场机制的有益补充,降低了资源配置中的信息检索投入,并提高了供需对接效率^[13]。随着互联网技术的发展,以数字化科技文献共享、在线科技信息查询、科技大数据挖掘等为代表的基于互联网的科技信息服务,逐步成为科技服务的重要内容。

(2) 降低科技服务主体间的协调成本。在传统科技服务业中,服务提供方往往是孤立的个体,极少有跨领域的集成化服务,不能集中满足创新主体的各类科技服务需求,这与该阶段科技服务业的发展实际是相符的。在创新驱动发展的当前,创新主体类别与数量猛增,需要集成更多的服务提供方、整合更丰富的服务内容,并突破时空限制,实现规模化同步传输。互联网连接一切的特征满足了科技服务的现实需求,为服务

信息传递、服务个体集成、服务结构重组提供了有效手段。总之，在互联网技术的拉动下，科技服务受众的协调成本大大降低，科技服务“民主化”蔚然成风，甚至出现了更为高度集成的“众包式”科技服务。

(3) 互联网拓展科技服务领域价值的创造方式。涵盖互联网技术在内的新一代信息技术发展大大提高了信息挖掘能力，而信息的地位和功效在科技服务价值创造过程中也存在重大改变。譬如，科技服务受体对科技服务的成效评价可以广泛传播，这些评价是影响各类科技服务购买决策的重要依据，间接影响着科技服务机构的发展根基。同时，通过对科技服务类别、内容、成效及来源、受体等数据分析，可挖掘、开发出更高价值的科技服务产品并实现精准推介。总而言之，在这种科技服务生态环境下，互联网为科技服务业重构了供需关系，转变了服务理念，提升了服务价值。

2 “互联网+科技服务”发展模式的比较分析

“互联网+科技服务”面临着严峻的国际挑战，在政策环境进一步优化、消费模式改变带来新的契机、科技服务需求不断显现的形势下，要克服行业发展不规范、平台盈利能力差的不足，充分发挥服务方式多元、服务成本低、服务质量不断提升的优势，努力研究探讨“互联网+科技服务”发展模式。在已有研究中，胡雅文^[4]、祁明等^[4]提出了包含生态模式、行业标准模式、创新平台模式、知识管理模式和外包服务模式等在内的科技服务业5种发展新模式，并分析了这5种发展模式的特征和价值。李键等^[5]开展了科技服务业优势研究，并对当前科技服务业的主要发展模式进行了总结。在我国，实践中也已形成了一些典型的“互联网+科技服务”发展模式，如科技服务超市O2O模式、科技服务网络众包模式、创新创业线上众筹模式等。本文将天津科服网科淘平台、重庆猪八戒网、京东众创服务平台为例，对典型的“互联网+科技服务”发展模式进行比较分析，重点探讨商业模式中价值实现与合

作机制等经营（操作）层面的内容。

2.1 科技服务超市O2O模式分析——以天津科服网科淘平台为例

科技服务超市O2O模式是指运用电子商务理念，将各类科技服务产品作为货架商品在线上平台集中陈列展示，客户（主要为企业）自主浏览并挑选所需服务产品，进行在线订购、在线支付，线下与服务提供方对接并完成服务后，将服务结果、评价在线上登记、反馈的一种模式。天津科服网科淘平台是该模式的典型案例。

天津科服网（<https://www.tten.cn/>）是由天津市科学技术信息研究所信息中心建设运营的。在天津科服网科淘平台上，采用线上对接与线下服务相结合的O2O服务模式，搭建了科技金融、仪器设备、创新创业、技术转移与推广等14大类科技服务的电子商务平台。与淘宝购物类似，企业可有效挑选、比较、订购科技服务产品，也可免费发布相关需求。服务机构可免费创建科淘店铺，通过科服网获得集中免费宣传推介，有效拓展业务渠道。

2.1.1 商务模式运行

在天津科服网科淘平台上，服务需求方自主发布需求信息、服务提供方自主发布服务产品信息；需求方和提供方通过信息筛选、在线咨询、意向表达等进行双向选择；需求方在线申请服务产品；提供方受理服务申请并开展线下具体的业务洽谈和服务，或者拒绝（不受理）该服务申请；服务完成后，提供方在线反馈服务结果；需求方在线确认服务结果，并对服务质量、服务效果等进行评价。

2.1.2 商务模式特征

天津科服网科淘平台为公益性质，平台建设运营方并不追求经济收入，而是追求平台用户数量、服务内容、活跃度、成交量、使用体验等社会效益。重点是帮助科技型中小企业解决发展中遇到的问题，并促进当地科技服务业发展。建设运营费用由财政投入，不向服务提供方和需求方收取费用，服务需求方可通过平台更为便捷地获取低价优质的服务，服务提供方可通过平台引入

更多的市场客源。三方围绕平台具有较为密切的共生和合作关系。天津科服网由于其公益性的定位,资金主要来源于政府投入,因此迫切需要拓宽市场化资金来源,限定底价、完善定价、加强市场宣传力度、发展潜在客户,以增强其可持续发展能力和竞争力。

2.2 科技服务网络众包模式分析——以重庆猪八戒网为例

网络众包的概念普遍认为是由Wired杂志的Jeff Howe于2006年提出的。网络众包是一种商业模式,即一个公司或组织以自由和自愿的方式将其员工过去执行的任务外包给一个非特定的公共网络,包括需求方、服务方和众包平台3个主体。这种新兴模式不仅扩展了企业解决问题的途径,也为公众参与企业技术研发、相关产品设计等问题的解决提供了更多机会^[16]。重庆猪八戒网是该模式的典型案例。

重庆猪八戒网(www.zbj.com/)创办于2006年。网站创建初期以商标设计这一细分市场切入,后来逐渐拓展至智力服务全领域,网站一直将网络众包作为主要模式,创新性地建立了供需双方市场。通过线上线下的资源与大数据积淀,使供需双方无缝对接。经过多年的发展,猪八戒网已成为国内重要的众包平台之一。

2.2.1 商务模式运行

重庆猪八戒网经过多年运营,现在已具备多种商务模式,其网站显示主要包括“按需求,找服务提供商”“明码标价,找官方买服务”“按所在行业,找解决方案”3种。其中,“按需求,找服务提供商”就涵盖了广泛应用的网络众包模式,其核心是需求方的零散化、碎片化服务需求与入驻平台的大量服务个人、组织通过线上平台形成对接,并按照平台制定的交易规则进行创造价值活动。进一步细分可将其划分为现金悬赏模式、按件计费模式、投标竞争模式。

2.2.2 商务模式特征

重庆猪八戒网的服务需求方以中小企业和个人为主,急需获取价格低廉、质量尚可、渠道

便捷的服务,而对服务提供方即威客而言,需要通过线上平台拓展市场或是运用掌握的技能增加个人收入。平台建设运营方紧紧抓住供需双方需求点,建立众包模式,以互联网集聚大量零散的服务资源,利用他们的服务能力为企业及个人用户提供多样式解决方案,并通过抽取任务佣金交易额、收取增值服务费、广告收入等方式从中受益,从而实现三方利益共享。

重庆猪八戒网本身具有庞大的客户基础,且处于优良的科技创新环境,因此对其应加强政策引导和市场治理,激发市场活力,从而加快发展步伐。根据ST多元化战略组合,科技服务线上平台拥有巨大的潜在客户资源,低成本、高效率的特点使其深受客户欢迎。但是科技服务线上服务机制还不够完善,需要加强平台监管制度建设,合理规划相关服务产品的线上布局。

2.3 创新创业线上众筹模式分析——以京东众创服务平台为例

创新创业线上众筹模式,是互联网时代背景下创新创业浪潮向纵深发展的产物,是指创新创业企业、团队甚至个人利用互联网的传播特性向大众展示出自己的创意、方案、产品,从而吸引大众的关注,获得公众支持,进而募集到所需资金的一种模式。京东众创服务平台是该模式的典型案例。

京东众创服务平台是由国内优势电商平台企业——京东依托其金融业务板块建设运营的专业化创新创业服务平台。该平台以培育懂互联网营销、懂产品设计和客户体验的创业企业为目的,以线上众筹为引领,通过整合优质服务资源,提供企业级多样服务方案,以线上服务整合线下园区产业带资源,为全国创新创业企业提供一站式扶持服务,打造从孵化到成长的线上生态^[17]。近年来,平台先后通过众筹形式在电动车、音箱、无人机等方面孵化了一大批优秀创新创业项目。

2.3.1 商务模式运行

京东众创服务平台在采取科技服务超市O2O模式的同时,大力推行创新创业线上众筹模式,

并将两种模式结合提出所谓的“众创众筹”概念。项目发起者通过众筹平台提交项目，对自己开发、尚未量产的新产品功能、优点等信息进行介绍，并说明拟融资的额度，平台对项目进行评估审核，对于一些具有市场前景的项目会进行包装修饰后上线，广大投资者浏览选择自己感兴趣的项目，按照众筹专享的优惠价格下单，形成资金流向，当在规定期限内筹集满资金，资金将由平台流向项目发起者，项目发起者使用这笔资金完成产品的量产并向广大投资者交付。相关运行情况如图 1 所示。

2.3.2 商务模式特征

作为一种新型的创新创业融资模式，线上众筹具有审核门槛低、响应速度快、无附加条件等优势，只要有市场前景，项目就有可能筹集到所需资金，京东众创服务平台可以直接将创新创业企业的产品在平台上推介，吸引京东电商平台的广大注册用户参与到众筹活动中，成为项目的投资者（同时也是首批消费者），以产品的众筹预

售带动创新创业企业融资，加速使企业直接对接市场、面向消费者，并从中根据实际需求导入产品设计开发、生产代工、营销推广、供应链管理服务，能够实现创新创业项目的快速孵化、快速成长、快速变现，具有很高的运行效率。众筹平台取得成功的关键在于能够不断吸引优秀的项目发起者和大量的投资者。在资金需求量较少的情况下，线上众筹作为新型的融资手段已成为很多初创型企业筹措资金的重要方式。

在众筹模式下，创新创业服务平台的主要收入来自于收取的中介服务费，并要求项目发起者必须使用京东金融进行支付结算，由此产生的资金沉淀可被平台拿去获取理财利息收入。平台还通过整合外部服务提供方的形式，向项目发起者提供各种增值服务，并从中获得佣金收益。

3 对湖北省科技服务综合信息平台建设的启示

湖北省是科教大省、创新大省。结合科技强

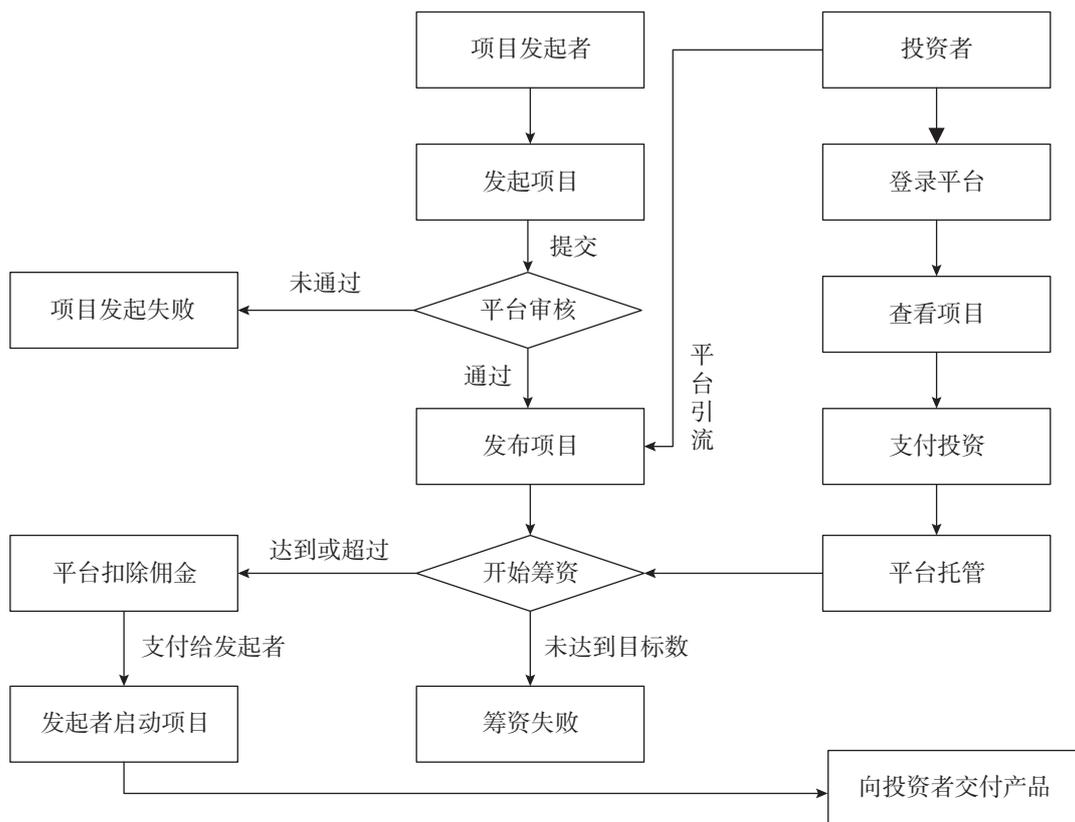


图 1 京东产品众筹服务模式

省和创新驱动发展战略实施,其科技服务业市场需求巨大,服务企业创新主体的机构不断涌现。与此同时,其省内国家级科技创新创业平台数量位居中部第一,并先后布局建设了科技基础条件平台和公共技术服务平台,构建了较为完善的科技条件平台体系,互联网经济基础良好。但也存在科技服务发展不规范、中高端科技服务人才短缺以及市场监督管理机制不健全的问题,急需通过建设科技服务综合信息平台推动科技服务业高质量发展。

鉴于前述“互联网+科技服务”发展模式的特点,笔者认为可以选择科技服务超市O2O模式推进湖北科技服务综合信息平台建设,以充分发挥其公益与商用相结合,服务产品与建设运营均自主可控的优势。该平台可以由省内从事科技服务的公益性事业单位牵头建设,强化省级科技服务的规范性和自律性,并充分引入市场化服务机构,丰富服务资源,提升服务能力和线上交易成功率。

3.1 进一步完善平台构建的关键要素

(1) 创新投融资机制。平台要积极探索形成多元化、多渠道的资本投资体系。一是拓宽与政府合作的方式;二是利用国家科技成果转化基金和专项研发资金,支持企业发展;三是企业可以通过中小企业股份转让系统进行融资。

(2) 完善定价模式。平台严格监控需求方的报价行为,并针对平台上各类任务制定出相应的最低价格。最低价格的制定主要参考市场上其他渠道完成任务的价格,并结合自身资源和成本预估的价格,智能指导用户定价。主要做法是深度挖掘自身平台以往任务和其他科技服务业网站类似任务的价格,并加以处理,建立任务价格数据库。依据需求方提交任务,充分利用数据挖掘技术、智能代理技术和数据匹配技术将类似任务进行自动搜索后,反馈给需求方一个价格参考范围。

(3) 培育科技服务业人才队伍。根据科技服务业发展需要,注重人才队伍建设。一是充分依托科研院所、行业企业和专业协会,开展“订单式”专业培训。二是不断探索和完善人才评价体

系,充分调动科技服务和科技创新领域人才自我成长主动性。三是加强国际交流与合作,通过走出去、引进来、邀请讲座等方式,建立专业技术服务团队。

3.2 确定平台建设思路

(1) 以基层用户为目标用户。主要对象应为市县科技管理部门、省内高校院所、科技型企业、科研人员。

(2) 以市场收入为主要收入来源。主要通过向其他个人或机构提供相关服务,取得市场收入。

(3) 以自有资源集成为服务支撑。依托现有基础较好的科技服务主体,搭建全省科技服务综合信息平台框架,并通过市场化机制引入能够与之形成业务互补的外部服务提供方,持续拓展提升平台服务能力。

(4) 以商务营销为运营模式。平台主要功能为市场化业务拓展,所提供均为有偿服务,因此在建设运营中,应树立市场化、商业化意识,积极学习文案、促销、推广等电子商务营销技巧,提高平台对客户的吸引力和使用黏度。

3.3 不断优化平台功能

(1) 根据客户的相关需求,应开发支持客户浏览服务产品的页面,并支持客户在自己的主页发布需求,再由后台专家团队根据需求内容精准对接,匹配具体服务产品,也可以针对需求开展定制化服务,建立线上业务对接功能,从而进一步提升平台的客户友好性。

(2) 开发在线支付、开具电子发票、合同网上备案等功能,尽可能实现相关手续流程的在线办理,为用户提供最大便利,降低其获取服务产品的时间和精力成本。

(3) 平台PC端和手机端实现数据对接,设置消息及时提醒功能,将客户需求等动态直接推送给办理人,以保证响应速度和办理效率。同时要进一步完善管理,开发完善系统统计功能,便于实时查看当前订单数、交易额等信息。运行模式如图2所示。

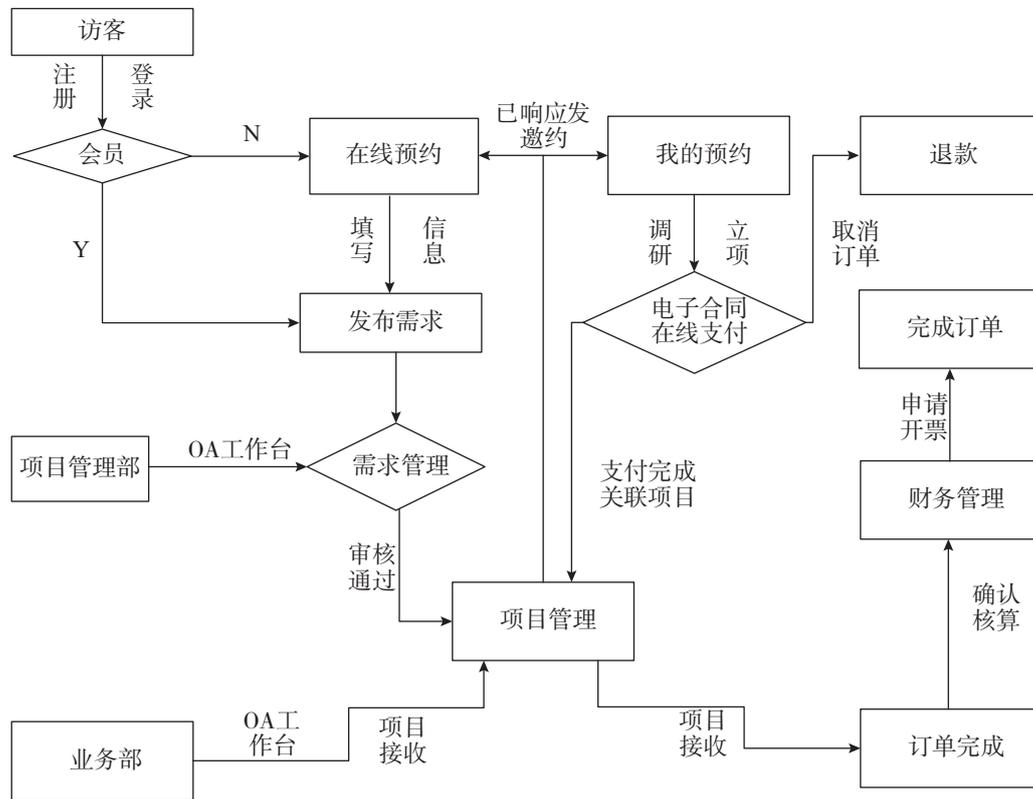


图2 湖北省科技服务业线上平台功能设计

4 结语

互联网的发展给科技服务业带来了新的发展机遇，促进科技服务业孕育出新的经营方式和商务平台，使得科技服务业不断壮大。省级科技服务综合信息平台是“互联网+科技服务”的重要载体。本文基于“互联网+科技服务”特点及其作用功效，分析研究了国内典型的“互联网+科技服务”发展模式。如以天津科服网科淘平台为代表的政府主导发展的模式，由政府主导资源配置，引导资金参与和流动，完善信息来源渠道、实行全方位多角度的监控职能等。这种模式有助于科技服务业线上平台的阶段性发展，但该模式需要政府持续给予资金补助，市场机制不足。又如以重庆猪八戒网络众包模式为代表的共建共享型发展模式，联动供需主体，通过信息审查保障平台、资金供给、中介服务、政策信息服务等构建的综合共享平台。这种平台是以“微”知识产品为主，70%以上的产品价格都在1000元以下，几乎所有成交的任务金额都在万元以下，需求方借

鉴于以往发布的类似任务，抱着比低不比高的心态，定价行为更加随意。服务需求、受益需求和产品质量之间容易陷入恶性循环，最终将导致客户的不断流失。再如以京东众创服务平台为代表的企业主导型发展模式，平台完全由企业自行搭建并进行商业化运作，通过获利式的企业扶持实现持续发展。虽然苏宁和小米也相继推出众筹平台，但是这些平台主要是以盈利性为主，目前已开始向互联网销售平台转型，几乎不再带有科技服务业的色彩。本文在上述对比分析的基础上，结合湖北省科技服务需求，提出湖北省科技服务综合信息平台建设可以选择科技服务超市O2O模式，并对湖北省科技服务综合信息平台建设提出了建议。

总之，省级科技服务综合信息平台建设是集成省内科技服务优势资源、推进科技服务标准化发展的重要抓手。通过该类平台建设及相应的配套机制建设可进一步规范科技服务管理，提高科技服务产品质量，扩大科技服务业发展规模，从而在创新驱动发展战略实施中提升科技服务成效。

参考文献

- [1] 吴标兵,许为民,许和隆,等.大数据背景下科技服务业发展策略研究[J].科技管理研究,2015,35(10):104-109.
- [2] 厉娜,谭思明,刘瑾.互联网模式下科技服务业发展战略研究[J].特区经济,2016(6):165-166.
- [3] 王宏起,王冕,李玥.生态关系视角下区域科技服务业构成及持续发展研究[J].中国科技论坛,2021(1):117-126.
- [4] 胡雅文.基于“互动—耦合—支撑”视角的江西省科技服务业发展模式及策略研究[D].南昌:南昌航空大学,2018.
- [5] 陈飞雁,邵永新,刘君,等.浙江省科技服务业SWOT分析及发展战略研究[J].科技通报,2016,32(11):249-254.
- [6] 费红琳,倪浩,严艳红,等.互联网模式下科技服务业的产业创新研究[J].广东科技,2021,30(5):70-73.
- [7] 祖明,朱建涛.面向2035年中国科技服务业发展建议[J].中国科技论坛,2020(12):6-8.
- [8] 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(6):37-40.
- [9] 孟庆敏.资金投入服务业与制造企业互动创新的机理研究及对策研究[J].中国科技论坛,2011(5):38-42.
- [10] 曹允春,王尹君.科技服务业集聚对科技创新的非线性影响研究:基于门槛特征和空间溢出视角[J].华东经济管理,2020,34(10):31-39.
- [11] 廖颖宁.科技服务业结构优化模式与广东的实践[J].科技管理研究,2015,35(11):127-133.
- [12] 高劼祎.科技服务业集成化发展模式研究[J].中国商论,2015(13):144-146.
- [13] 杨伟,周青,郑登攀.“互联网+”创新生态系统:内涵特征与形成机理[J].技术经济,2018,37(7):10-14.
- [14] 祁明,赵雪兰.中国科技服务业新型发展模式研究[J].科技管理研究,2012,32(22):118-121,125.
- [15] 李键,刘红梅.刍议现代科技服务业发展模式[J].科技与企业,2015(9):3.
- [16] 郑祥龙.新型商业模式在科技服务平台中的应用研究[D].南京:东南大学,2015.
- [17] 张诺.电商金融对小微企业融资支持研究:以京东金融为例[D].昆明:云南财经大学,2019.

(上接第100页)

- [24] 李林,廖晋平,张烜工.科技安全预警机制的建立及完善[J].科技导报,2019,37(19):26-32.
- [25] 曾文,李辉,李享,等.服务于国家科技安全的科技情报研究思考[J].情报理论与实践,2018,41(6):34-38.
- [26] 李辉,曾文,刘彦君,等.面向科技安全的科技情报监测与分析系统构建研究[J].情报理论与实践,2021(6):98-104.
- [27] 黄文昭.加强知识产权保护 为福建高质量发展注入创新“源头活水”[J].福建质量技术监督,2021(3):15.
- [28] 吴洪芹.人大常委会执法检查组关于检查《中华人民共和国促进科技成果转化法》[J].福建省人民代表大会常务委员会公报,2020(5):175-180.
- [29] 陈传夫,邓支青.完善科技成果信息发布主体制度的对策研究[J].中国科技论坛,2018(4):50-56.