

农技推广知识服务模式研究与探索

王曦光, 周国民*, 王文生 (中国农业科学院农业信息研究所, 北京 100081)

摘要 为了更好地服务“三农”, 农业部提出以信息化带动农业科技发展的战略指导思想。首先对国内外农技知识信息化服务模式进行了归纳和整理, 并针对我国农技推广中信息化服务存在的各类问题进行了深入的剖析。此外通过对农村信息化文献资料的调研和农技推广中的工作实践对我国农技推广中知识服务的需求进行了分析, 并针对农技推广中存在问题提出了相应的技术解决方案, 并应用到基层农技推广平台中, 为农技推广提出了新的服务模式。

关键词 知识服务; 农技推广; 农业信息化; 信息化服务平台

中图分类号 S-058 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)33-13065-04

Research and Exploration on the Knowledge Service for Agricultural Technology Extension

WANG Xi-guang et al (Agricultural Information Institute of CAAS, Beijing 100081)

Abstract To provide better service to agriculture users, Ministry of Agriculture recommended that we should utilize informatization to promote the agriculture technology development. This paper firstly summarized domestic and foreign knowledge service modes, and then made deep analysis for problems in domestic agro-technique extension information services. Throughout the much agro-technique extension service experience and related rural agriculture information lectures research and the survey, the author try to figure out the requirements for the knowledge service for agro-technique extension. Based on the problems in agro-technique extension information services, provide the technical solutions and integrated in the information service platform.

Key words Knowledge service; Agro-technique extension; Agriculture informatization; Information service platform

农技推广是我国推进农业发展、实现农业现代化和保证国家粮食安全的重要手段。目前我国拥有农技推广人员近 70 万, 是一支规模庞大的推广队伍, 专业覆盖包括种植业、畜牧兽医、水产等多个门类, 机构设置包括中央、省、市、县、乡五级。长期以来, 基层农技推广体系在保障国家粮食安全和主要农产品有效供给、促进现代农业发展中发挥了不可替代的重要作用。然而, 目前我国农业科技成果转化还远低于发达国家, 农技推广公共服务能力依然薄弱。其中一个主要原因是农技推广技术人员知识水平跟不上形势发展的需要, 加之近几年一些地方的乡镇农技推广机构下放到乡镇管理, 乡镇政府安排的非技术人员的不断增加, 使目前基层农业技术推广队伍整体素质呈现出下降的趋势。随着推广的范围不断扩大和农业技术不断进步, 基层农技推广在政策、技术手段、人员培养、制度建立等方面都存在一定的不足。为了改善传统的农技推广方式, 提高基层农技服务水平, 国家高度重视基层农技推广的体系改革和服务模式创新, 2012 中央 1 号文件中明确提出充分利用现代信息技术, 创新基层农技推广管理和手段^[1]。为了更有效地丰富农技员的农技知识, 提高推广人员的服务质量, 把最新的科技成果推广到田间地头, 把现有的农业信息化基础设施整合利用起来, 发挥出更大的作用, 新的农业技术服务模式必不可少。

近年来, 知识服务的研究在国内外蓬勃发展, 但主要集中在应用于图书馆、科研文献管理和一些知识密集型产业。2010~2012 年以知识服务为关键字的文献共计 48 篇, 学者们围绕知识服务的概念、特征(特点)、内容和原则等基本理论问题进行了讨论, 有关知识服务但其概念的定义仍在探

索之中, 还未形成统一明确的定义。比较有代表性定义为: 张晓琳提出, 知识服务是以知识的搜集、组织、分析、重组的知识创新和服务能力为基础, 根据用户的问题、环境, 参与到用户解决问题的整个过程中, 提出能有效支持的知识应用与知识创新服务^[2]。张晓林的观点提出后得到许多专家学者的认可, 已被多次引用。孙成江等提出, 知识服务应当遵循知识的重新整合、知识信息的析因、知识逼近的基本原则^[3]。李霞等则认为, 知识服务是一个满足客户不同类型知识需求的服务过程, 其过程是知识服务提供者凭借其具有的高度专业化的知识, 在充分挖掘客户需求的基础上, 结合组织内外搜集、整理的信息与知识, 进行知识创新, 并借助适当的方法和手段, 在与客户交互的过程中, 帮助客户获取知识, 提高客户解决问题的能力, 帮助客户理性决策, 或者直接帮助客户解决问题^[4]。由此可见, 知识服务主要是针对人们的需求, 从实际出发将知识提炼出来, 并传递给需要的用户的过程。它是资源建设和个性化服务为基础的高级阶段的信息服务。

最早将知识服务应用到农业的是周国民, 他构建的基于网络的农业知识服务系统通过网络实现了农业显性知识和农业隐性知识的服务^[5]。严霞等对农业信息服务和知识服务进行了比较, 并提出了农业知识服务要以解决用户问题为目标, 并基于农业知识的高增值服务^[6]。谭翠萍等对我国农业知识服务的发展进行了详细的研究, 并指出农业知识服务的内容是更深层次的农业信息服务, 在知识经济迅猛发展的背景下, 农业知识服务是农业信息服务进一步发展的必然趋势^[7]。由此, 笔者深入调查分析基层农技推广中存在的知识需求的基础上, 对农技推广中知识服务的目标、特点等进行了总结, 并重点对服务模式进行了详细的研究, 为农技推广中知识服务系统的建设提出行之有效的技术方案。

1 农技推广中知识服务的需求和特点

在我国基层农技推广人员的专业知识和技能水平差异

基金项目 国家科技重大专项课题(2009ZX03001-019)。

作者简介 王曦光(1980-), 男, 黑龙江哈尔滨人, 博士研究生, 从事精准农业、多媒体技术农业应用等研究。* 通讯作者, 研究员, 博士生导师, 从事农业信息技术研究。

收稿日期 2013-10-15

较大,在面对大量的农民群众和农业生产中错综复杂的情况时往往存在诸多问题,而提供一些简单的信息服务是远远不能满足他们对农技知识的信息需求的。

1.1 推广与科研脱节 在我国农技推广主体与受体的目标往往不一致,农业技术的科研、推广和应用分属不同的部门负责管理。农民急需的往往是高产、优质、节本、省力、高效的新技术,而农技推广部门提供的农业技术供给与农户的需求不完全对称。对于农技推广部门而言,推广人员通常并不了解农业科研的进展情况,而对实际所需要解决的技术难题,往往又未能通过正规途径列入到科研计划之中^[8-9]。同时,农民的需求和农业生产的实际需要难以反馈到科研开发部门,服务方式不适合农民的特点,也影响了农民对技术的吸纳效果。

1.2 推广主要是政府引导缺乏农户间的交流 推广部门主要由政府主导,围绕政府意图做项目,对农技推广的实际情况和市场需求缺乏了解,实行由上而下的推广方式,农民往往只是被动地接受这些指令,无法调动他们的积极性。大多数农民是现实主义者,不愿花资金去应用自己尚不完全了解的新技术,所以,每一项新技术推广的初期,农民大都抱观望态度。而政府领导的技术推广活动又因缺少农民的高度参与,其触角难以延伸到农村最基层,许多技术措施到不了位,政府的意愿无法转化为千家万户的自觉行动^[10]。显然,如何加快农村民间合作技术推广组织的发育、成长,是我国农业技术推广工作面临的一个重大课题。需要改变行政命令型的农技推广服务模式,通过说服引导、签订技术承包合同等方法,将农户和农技部门的责权利结合起来,形成双方自愿、利益共享、风险共担的约束机制,提高农民采纳推广部门建议和技术措施的积极性^[11]。

1.3 推广过程中情况复杂、没有预见性针对性 农业知识服务模式属于知识服务范畴,同时由于服务对象为农民这一群体,因此获取和吸收知识能力不足。农民在海量的信息资源面前不能有效地从中分辨出对自身有用的信息,并转化为知识从而吸收。基于农民的实际情况,农业知识服务更需要专业化、系统化、显性化地对农业信息资源进行管理、分析、加工,创造高附加值的农业知识产品^[12]。

1.4 推广形式单一 此外,在农技推广中的教育形式比较单一,无法激发农户的兴趣,导致虽然信息内容很好,但是传播服务的形式不符合农户的接受能力,信息内容科学性强,易读性低,可用性差,内容偏重于科研性质,一般农户难以掌握运用。需要加强宣传舆论导向,采取寓教于乐、形式多样的宣传手段,激发农民学科技、用科技的兴趣和热情。

1.5 推广的基础设施较差 以前由于经费困难等原因,基层农业服务站没有独立的办公场所,培训条件落后,一些技术服务和农产品监测等仪器设施不健全,现代信息技术和传播手段没有在农业推广领域得到广泛而有效的应用,农业技术推广效果不是很理想。

1.6 推广针对性不强 我国农村地域广阔,行业门类众多,农业生产可控性差,并且农业涉及面广,信息源宽泛,这些特

点决定了信息需求的复杂性、多样性以及信息采集和加工工作量大,因此对信息服务手段的创新提出了较高的要求。而目前农民整体科学文化素质相对较低,农村社会化信息服务法语滞后,导致缺乏多样化、个性化的服务,往往造成现有的农技信息服务无法满足农户的实际需求,形成了服务脱节的现象。

1.7 推广人员能力不足、计算机技能较差 参与基层农业综合服务站工作的技术员虽然均来自县级农业部门,但以前仅从事某项单一的业务工作,业务素质和推广能力并不十分理想,专业技能和综合素质难以满足实际工作的需要。随着农村产业结构的调整与市场经济的发展,很多基层农技推广人员的知识结构和业务素质已与当前的农业生产与经营脱节。由于信息技术与装备的缺乏,长期得不到系统的、实时的业务培训和知识更新,很多农技推广人员技术知识陈旧、片面。有些地区虽然也定期邀请专家,开展一系列的培训活动,但常由于事务忙、路程远、时间短而降低了培训效果。

2 农技推广中知识服务的目标

农技知识服务是为了让农业科研和推广之间无缝衔接,形成有机“上下游”系统。通过融合农业科研和农技推广信息化平台,开启农业科研和农技推广应用对接的窗口,使农业科研和农技推广体系由单向科研和推广服务,转化成能同时反馈农业生产第一线实际需要的闭合、完整系统。农业科技工作者可以通过农技推广信息化平台,及时了解农业生产第一线的需求,并使农业科技成果在实验室阶段就可以直接接受基层的检验。农技推广人员也可以跟踪和获取最新农业科研成果并快速推广,进而提升农业科研的贡献率和科技成果转化率。

农业知识服务还是一个比较新的服务模式,但无论人们现阶段是否采纳农业知识服务这个概念,信息服务方向都在向着以人为本、专家参与、智能化、协作化、集成化、高附加值、个性化的方向发展。因此是否要划清农业信息服务与农业知识服务的界限已不是很重要,重要的是农业知识服务提出的目标与农业信息服务的最终目标一致,农业知识服务的内容是更深层次的农业信息服务,农业知识服务提出的主动的、个性化的服务方式正是农业信息服务努力的方向,因此,在知识经济迅猛发展的背景下,农业信息服务向农业知识服务的转变也将成为必然。

3 农技推广知识服务建设的必要条件

在信息化工程建设中,信息是基础性的服务资源,是支撑应用与服务的基础,因此,按照统一的标准规范对项目范围内的信息资源进行分类整合和综合规划是信息化建设过程中核心的工作内容之一^[13]。根据农业信息资源特点、调研结果和实际应用需求及系统平台接入特点,运用信息标准化、分类编码理论,并借鉴国内外已有标准体系经验,结合管理和应用实际需求,建立层次清晰、科学合理、实用性强的基层农技推广信息化资源整合共享标准规范,建立模块化、可协同协作、实用性强的基层农技推广应用系统服务运行标准规范,以满足当前和今后信息资源交换共享、信息追溯、移动

物联网的管理应用需要,为本课题资源平台建设及相关行业应用提供基础保障和支撑服务。

3.1 信息网络建设 信息网络是实现农技知识推广的基础设施,是农技知识推广的覆盖率和快速传播的保证。目前,我国农村的信息网络建设以及逐步完成,农村信息化已经进入了全面应用的新阶段。随着“三电合一”、农村信息化示范和农村商务信息服务等工程的建设,我国大部分农村地区开通了高速宽带网络,家家户户用上了电话、互联网、有线电视。3G手机的普遍应用也为农村信息化打下了良好的基础,3G移动网络不但能提供传统的语音通信功能,还可以提供高速的数据传输速率以及无线因特网的接入和无线多媒体技术,可以使语音、数据、多媒体业务实现融合,使农民用户在自己的田间地头享受到图像、语音、视频会议、信息查询等多样化的信息服务。2012年我国的农村网民规模达到1.46亿,比2011年增加了1464万,占整体网民比例的27.1%,其中使用手机上网的比例也高达60.4%。我国已经初步具备农村信息服务的网络,但仍有部分地区农户不能获取急需和适用的信息,因此,发展多种多样的信息服务模式是目前搞好农技知识服务的关键。

3.2 农业知识库建设 农业信息标准化是农业知识库建设的前提,而农业知识库是实现实用、高质量和高效农业知识服务的关键。我国的农业信息化服务起步比较晚,资源存量还比较低,农业信息时效性差、缺乏多样化,信息资源质量不高、重复的较多。在很多农业信息系统中,内容看似很多但仔细探究这些系统并不能给农户和基层农技人员提供及时准确的农业技术知识和技能,而且基层信息采集的统计工作只局限于一种简单的报表收集和初级数据汇总整理,而忽视统计分析和综合服务,从而造成农业科技的利用率和转化率比较低。随着新的信息技术不断引入到农业信息化建设中,可以通过构建农村信息服务云存储与云计算中心,实现海量农村信息服务资源统一接入、海量存储和高效处理。为信息服务提供统一的计算和存储平台,各种服务系统以此为基础开展应用示范,实现平台上移、服务下延、进村入户,着重解决农村信息化的信息孤岛及分散问题,真正建立起适合我国农村信息化服务的实用性农业技术知识库,为我国农村民生及农业产业化服务提供全面的服务^[14]。

3.3 服务平台建设与完善 在以上条件都具备的情况下,如何创造出一个适合我国国情的农技知识推广服务平台便是实现农技知识服务的关键一步。综合性的农技知识服务平台可以同多个信息化示范省信息服务站实现扁平化管理,并从生产一线直接采集第一手信息,探索建立适合我国“三农”特点的农村信息增值服务模式和机制,催生一批增值服务新兴产业,实现我国农村信息服务可持续发展,形成农村信息综合服务平台的自我成长,改变以往多部门重复投入方式,打通农村信息化服务部门间信息壁垒,实现平台“统一分用”,资源“共建共享”,形成“一网打天下”的我国农村信息服务格局。

4 农技推广中知识服务的解决方案和具体实践

由中国农业科学院农业信息研究所承担的全国基层农技服务平台在设计中综合应用了知识服务的模式,并配合国家农村信息化示范省建设,构建了集成各类农技知识库的国家级农村信息综合云服务平台,探索面向农村信息综合服务的公益性和商业性多元服务模式、体制机制,为我国农村信息化和农技知识服务提供运营模式和技术体系支撑。

4.1 便携式农技知识库 通过搜集整理农业生产中经常用到的知识和技术,在系统中建立了一个拥有超过100万条的农技知识库,具有很强的针对性、实用性和可操作性。为了方便查找,该知识库采用联合国粮农组织制定的农业科技知识分类方案进行了详细的分类,并对部分文章进行了标注,增加了关键词,最后将整个知识库打包成安卓手机的一个应用整合到3G手机终端上。农技人员可以随身携带这个专业化、个性化、海量的农业信息载体进村入户,为基层农技员提供了一个问询、诊断、培训的好帮手,大大提高了农技员的工作效率^[15]。

4.2 专家双向诊断系统 该系统可以进行远程视频通话,克服我国地域辽阔的缺陷,发挥全国各地农业技术专家的技术优势,帮助农技员和农户解决生产中的问题,培训农技员解决问题的能力。用户可以连线不同的专家,通过跨越时空的面对面的交流,获取知识服务,与此同时会议记录模块会将整个服务过程记录下来,并通过整理和分析加载到知识库中。除了农技员与专家的交流,通过搭建信息交流通道,实现各区域农技员紧密联系、农技推广组织有效沟通,构建覆盖全国农技员的交流网络,在交流中共享农技知识,互相促进,共同提高。除此之外,还可以通过系统把远方的专家“请到”田间地头,变以往的“单兵作战”为网络条件下的“集团作战”,解决农业生产经营问题的能力倍增,广受农民欢迎,工作的积极性和主动性都得到显著提高^[16]。

4.3 农技问答模块 农业的问题往往都比较复杂,对一个对象的知识服务往往需要多方面的知识,而特定的专家系统一般只能解决某一个方面的问题。借助3G等现代信息技术移动装备,农技推广人员不再是独自面对农业生产问题,身后不仅有专业化个性化、海量的农业信息作支撑,还可以随时接受智能的系统有经验的专家线帮助,成为解决农业生产经营问题的多面手。用户还可以设置自己的偏好问题,系统会自动搜索用户感兴趣的信息,并通过信息推送技术,将用户感兴趣的内容传送到用户的电脑上,帮助用户高效率的发掘有价值的信息。知农民之所需、解农民之所急,成为农民解决生产问题的依靠,农技推广人员解决实际问题的能力大大提高^[17]。

4.4 点子大王模块 很多专业的农业技术知识是隐性的、经验型的,往往没有详细的记录下来,而农村知识服务人员是一个特殊的群体,他们实践经验可能比较少,所掌握的知识往往只是书本上学来的一些显性知识的技术、方法。对于通过多年的实践探索总结出的经验、技巧、心得和体会,也是非常有价值的知识资源。恰恰是他们所掌握的这部分隐性

知识决定了其与农村信息服务人员的本质区别。因此要建立适当的激励机制,鼓励服务人员贡献分享这部分知识财富,并不断创新,充分利用了互联网在信息服务上的互动性,将农技推广部门的科研成果、致富信息和经验技巧等转化为农民的致富经,合理挖掘使用这些农业技术知识资源,带动更多的农民参与到农村信息化建设的浪潮中。

4.5 经验交流模块 农民和基层农技员们长期生活在极其复杂的社会和自然环境下,十分了解农村的实际和所面临的问题,所积累的生产、生活经验都可供同行们学习、借鉴。同时,用适合他们经验的方式进行讲解、举例,让他们从自己的经验中对新技术触类旁通,理解并接受新技术。农技知识服务平台将遍布农村的农技人员编织成一支强大的移动信息网,每个农技人员都可以分享自己的技术经验、工作心得、学习成果等信息,还可以通过用文字、照片、录像等形式,定向快速向其他人传递自己的实时状态信息。在进行技术推广时,可以采用“以农带农”的方式,即先对一些文化水平较高、学习能力较快的农民进行科技培训,当这些农民掌握了农业技术之后,再根据自身的理解和体会,以农民之间比较通俗易懂的方式进行传授。另外,农业科研机构经常下乡走访,实地调研,根据实际情况与农民合作形成农业生产试点区^[18]。

4.6 农技处方模块 农业技术隐性知识的转移比较复杂,往往需要通过学习、交流、讨论等过程实现知识的转移,但究其本质是人与人的主动交流,是需要某种知识的人与能够提供这种知识的人之间的交流,基于网络的隐性知识服务就是利用网络将需要知识人和能够提供这种知识的人连接起来实现知识的转移^[19]。该模块通过搭建农技员自主学习通道,为农技员提供远程视频、农技热线、农业书屋等海量资源,帮助农技员解决工作中遇到的问题,完善农技员知识结构,提高农技员技能水平,增强农技员自身素质和服务质量。

5 结语

该研究重点讨论了我国农业技术推广中存在各类问题,并以农业技术知识服务为研究对象,分析了知识服务所需要

具备的条件以及具体的实现方式。在全国基层农技服务平台中对各类模式的农技知识服务进行了研究和探索,实践证明,农技知识服务在提升以基层农技推广人员知识水平,提高相关社会力量参与的基层农技推广公共服务能力,和加速农业科技成果转化等方面都有很大的促进作用。

参考文献

- [1] 王文生. 中央1号文件的农业农村信息化政策研读[J]. 中国农村科技, 2012(7): 22-26.
- [2] 张晓琳. 试论图书情报机构核心能力的定位——基于知识服务的资源建设创新构想[J]. 情报资料工作, 2005(1): 48-50.
- [3] 孙成江, 吴正荆. 知识、知识管理与网络信息知识服务[J]. 情报资料工作, 2002(4): 56-58.
- [4] 李霞, 樊治平, 冯博. 知识服务的概念、特征与模式[J]. 情报科学, 2007(10): 1584-1587.
- [5] 周国民, 丘耘, 郑彦妍, 等. 基于网络的农业知识服务系统的设计与实现[J]. 农业图书情报学刊, 2005(2): 238-240.
- [6] 严霞, 张祿祥. 农业信息服务与农业知识服务比较研究[J]. 广东农业科学, 2008(11): 135-138.
- [7] 谭翠萍, 郑怀国, 邱琳, 等. 我国农业知识服务起源与发展研究[J]. 安徽农业科学, 2011(12): 7440-7441.
- [8] 杨勇. 基层农技推广信息化平台示范应用的成效与体会[J]. 中国农村科技, 2012(7): 31-33.
- [9] 郑慧会. 农村信息化过程中的知识服务模式研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2010.
- [10] 邹震坤. 基于农户视角的新型农业科技知识服务体系研究[D]. 北京: 中国农业科学院, 2012.
- [11] 万敏. 面向农户的问题解决型农业科技知识服务体系研究[D]. 北京: 中国农业科学院, 2012.
- [12] 马良俊, 贺立源, 苗洁, 等. 基于用户需求的农业知识服务系统设计与建立[J]. 农业网络信息, 2007(2): 37-41.
- [13] 王文生. 用现代信息技术突破农业科研创新与推广瓶颈[J]. 中国农村科技, 2012(7): 27-28.
- [14] 陈敏克, 王晋宁, 逯张禹, 等. 基于云计算的农业信息资源共享系统建设研究[J]. 农业网络信息, 2011(4): 5-7.
- [15] 陈红梅. 基于系统的图书馆网络知识服务模式设计[J]. 大学图书馆学报, 2004(5): 34-38.
- [16] 董颖. 知识服务机制研究[D]. 北京: 中国科学院研究生院(软件研究所), 2003.
- [17] 曾民族. 构建知识服务的技术平台[J]. 情报理论与实践, 2004(2): 113-119.
- [18] 张峻峰, 郑怀国, 孙素芬, 等. 网络环境下农业知识服务实现策略研究[J]. 安徽农业科学, 2008(23): 10262-10263.
- [19] 杨晓蓉, 王文生. 网络服务的新模式——从信息服务向知识服务转变[J]. 农业网络信息, 2005(8): 29-31.

(上接第13007页)

部地区中心镇、中西部地区县城和重要边境口岸逐步发展成为中小城市^[6]。其次是城镇化形式的多元化,即实行集中型与分散型城镇化相结合、内涵式与外延式城镇化相结合、“网络式”与“据点式”城镇化相结合、政府发动型与民间发动型城镇化相结合。最后是城镇发展主体的多元化,形成城镇投资和建设主体包括政府、银行、企业、居民、农民和外商等在内的多元化格局。

4.5 发挥政府导控作用 所谓政府导控作用包括两层含义:一是我国的城镇化必须重视政府作用。二是改变政府作用方式,即我国的城镇化必须由政府总体规划,对城镇化进程、城镇地区布局、城镇人口增长、城镇规模扩大等方面,实行必要的宏观调控^[7]。与此同时,通过改革逐步将政府职能从以行政手段为主管理城镇发展,转变为在坚持必要的行政手段的同时采用经济和法律手段管理城镇发展。这样,既让

市场机制力量推动城镇化,又有力的保证城镇化稳步推进。

参考文献

- [1] 李克强. 在省部级领导干部推进城镇化建设研讨座谈会上的讲话[R/OL]. [2013-09-20]. http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-09/20/nw.D110000renmrb_20120920_2-02.htm.
- [2] 国家统计局. 2012年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2013-02-22) http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201302/22/t0130222_24134296_3.shtml.
- [3] 王伟光. 加快推进一体化 构建新型城乡关系[EB/OL]. (2013-12-29) <http://news.sina.com.cn/c/2013-12-29/062429110532.shtml>.
- [4] 吴波. 新型城镇化利好中小城市房价[EB/OL]. (2012-12-20) <http://finance.jrj.com.cn/2012/12/20024114847144.shtml>.
- [5] 聚焦中国新型城镇化[EB/OL]. (2013-11) <http://finance.sina.com.cn/focus/chengzhenhua>.
- [6] 城市群与“县改市”并举 新型城镇化思路定调[EB/OL]. (2013-12-16) <http://money.163.com/13/1216/11/9G7A152300253BOH.html>.
- [7] 全国城镇化工作会议交流材料[EB/OL]. (2013-12) <http://wenku.baidu.com/view/089ede19650e52ea551898e0.html>.