

我国农业电子商务平台的构建方案研究

孟晓明^{1,2}

(1.广东商学院 信息学院,广东 广州 510320;2.广东省电子商务市场应用技术重点实验室,广东 广州 510320)

摘 要:分析了我国农业电子商务的应用现状和存在的问题,指出了建设农业电子商务平台是发展农业电子商务的第一步。结合我国农业现状和特点,给出了我国农业电子商务平台的4种构建方案及其框架结构,这4种方案分别是企业自有电子商务平台、第三方电子商务平台、协同电子商务平台和国际化电子商务平台,并从适应性、应具备的功能、实施策略等方面对这4种方案进行了简要的分析和探讨。

关键词:农业;电子商务;第三方电子商务;协同电子商务

中图分类号:F323.3

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)04-0055-04

农业电子商务是指基于农业生产而发生的生产管理、农产品网络营销、电子支付、物流管理和客户管理等一系列电子交易活动,它以信息技术和因特网系统为基础,逐步完成对农产品产、供、销等的一系列管理活动,从电子商务应用的角度来讲,农业电子商务的应用问题主要在于两个方面:一是电子商务模式的选择,二是电子商务平台的构建。前者在学术界已经取得了比较深刻、丰富和完善的研究结果,文献[1]较为完整地分析和评价了国内外关于电子商务模式的7种分类方法,如基于价值链的分类、基于原模式的分类、混合分类、基于B2B和B2C的分类等,指出基于价值链的分类是企业进行电子商务模式选择和创新的较好依据,并给出了利用这种方法进行模式选择和创新的-般性思路;文献[2]指出电子商务模式由电子化市场环境、客户关系、产品创新、财务要素、企业资源、业务流程6个要素构成;文献[3]基于电子商务商业模式的含义,将电子商务分为网上商店/服务、网络经纪商、价值链服务提供商、广告商、虚拟社区5个大类共18种模式;文献[4]指出电子商务平台中存在心理契约,而且可以区分为交易心理契约和关系心理契约。由于企业所属行业、地域、经营和管理理念、信息化基础等的多样性,电子商务平台的构建-直是一个难点和争相讨论的焦点,严重阻滞了我国电子商务的广泛和深入应用。下面将针对这个问题,结合我国农业电子商务的应用现状和特点,进行深入探讨。

1 现状与问题

1.1 我国农业电子商务应用现状

近年来,我国政府非常重视电子商务的发展,在《国家

中长期科学与技术发展规划纲要》和信息产业部《信息产业科技发展‘十一五’规划和2020年中长期规划纲要》中,都把“电子商务应用平台技术”、“农业信息化技术”列为发展重点。

我国是农业大国,农业网站发展很快。不仅各省市普遍建立了“农业信息网”,还涌现了类似“中华十亿农副产品网”、“福州亚峰”、“南京白云亭”这样一些大型网上市场。网上经营的品种也一改过去以粮食、化肥为主的局面,副食、家禽、农药、土特产、花卉、园林、水产品、茶叶、鲜果等全部实现网上经营,为农村经济信息进村入户搭建了平台。目前,全国农村电子商务网站已超过2000个,涉农网站超过10000个,这些涉农网站发布了大量的蔬菜、瓜果、树苗、畜禽、养殖等农业供求信息 and 相关的经济、招商引资信息,为搞活农产品流通、实现农业增效和农民增收发挥了重要作用。其中影响较大的有中国农业科技信息网(www.caas.net)、中国农业信息网(www.agri.gov.cn)、中国种子集团公司(www.chinaseeds.com.cn)、北方种业信息中心(www.northseed.com.cn)、金龙网(www.agriec.com)等^[5]。这表明我国的农业电子商务正在进入快速发展时期。

但是,2006年7月CNNIC的调查显示^[4],我国的上网人数突破1.2亿,但是从事与农业相关职业的网民所占比例仅为1.29%,绝大部分是农业管理与技术人员,且主要集中于经济发达的北京、上海、广东、浙江、江苏等地区,真正上网的农民几乎可以忽略不计。这说明我国的农业电子商务还没有真正得到广大农民和农业厂主们的重视,地域分布极不平衡,普及率和应用水平都还比较低。

1.2 我国农业电子商务中存在的问题

由于我国农村的文盲率还很高、农业科技化水平低、

收稿日期:2007-10-23

作者简介:孟晓明(1965-),男,河南南阳人,广东商学院信息学院副教授,广东省电子商务市场应用技术重点实验室研究员,研究方向为信息管理与信息系统、电子商务。

电脑拥有率低、信息闭塞等原因,造成我国农产品流通环节长、交易成本高、供需链之间严重割裂等状况,农民增收难、农业负担重、农村问题多等“三农问题”仍然在困扰着我国广大农村地区;此外,单个农户、小规模农业组织搜集、捕捉、分析市场信息的能力差,严重制约了农业电子商务的发展。归纳起来,制约农业电子商务发展的主要因素有以下几点^[6-7]:

(1)农业信息化程度低。目前,我国相当多的农业企业信息化水平较低,信息网络不够普及;涉农电子商务网站的数量极其有限,在线交易功能不全;内部管理信息化严重不足。

(2)企业电子商务观念滞后。目前,我国大部分农业企业对网络本身的认识、接受和应用能力普遍不高,对利用网络从事商业活动的概念还不清楚,缺乏运用现代管理思想、方法和技术的意识;电子商务建设投资大、周期长、维护量大,致使企业对电子商务带来的巨大商机和利益持怀疑态度。

(3)电子商务意识淡薄。信息技术的核心在于信息而非技术,电子商务的核心在于商务而非电子化,互联网仅是企业扩展业务的一个新渠道。一些企业在实施电子商务过程中“盲目超前”,过分追求先进的硬件设备和不成熟的高技术,忽视了对企业内、外部信息资源的优化和整合,难以获取企业商务活动的高质量、高效率和高效益。

(4)电子商务环境不健全。目前,我国电子商务所涉及的银行、信息产业、税务、海关、金融、法律等相关标准、规范等还不够完善,农产品市场规范化、组织化程度低,影响了广大农民朋友对电子商务的信赖。

(5)农产品的特殊性。很多农产品具有季节性、不易储存的特点,在保鲜、运输、后期处理上较为困难,使其物流环节相对于工业产品难度更大,进一步加大了农业电子商务开展的困难,使得很多人对农业开展电子商务顾虑重重。

(6)网络资源的可获得性较差。网上资源匮乏、上网费用过高、专用数据线路租费昂贵等,致使电子商务的运营成本居高不下。

(7)人员素质和技能问题。目前,我国农业从业人员整体的文化素质和信息技术应用技能普遍较低,制约了农业电子商务的开展。

从整体上说,目前我国农业还比较落后,但是国家每年对农业的政策和扶持力度在不断加大,农业信息化基础设施建设、农民文化素质和信息技术应用水平、农业企业的管理理念、电子商务运行环境、网络运行成本等必将快速得到改善,因此,当务之急就是快速搭建一批农业电子商务的应用平台,引导农业企业转变经营理念和管理模式,尽快实施电子商务。

2 我国农业电子商务平台的构建方案

下面,结合农业企业的具体情况,提出几种农业电子

商务平台的构建方案,并对提出的方案,从构建思想、框架结构、适应性、应具备的功能等方面进行深入的分析。

2.1 方案 1:企业自有电子商务平台

(1)构建思想与框架结构。企业通过改变管理和经营模式,加大信息化基础设施建设的投入,组建企业内部网络,连通 Internet,建设电子商务平台,如图 1 所示。

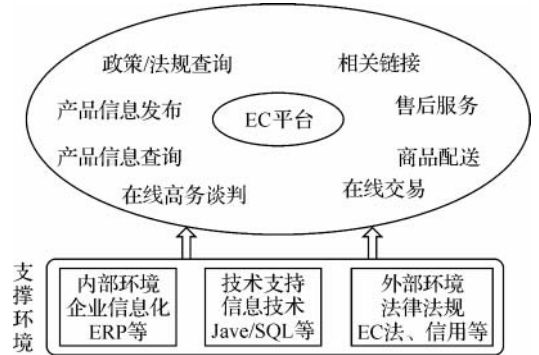


图 1 企业自有电子商务平台的框架结构

(2)适应性分析。适合于信息网络比较发达、信息化基础设施较好、规模较大、产品种类多、客户群较大的农业企业。

(3)应具备的功能。企业自有电子商务平台应具备如下功能:相关政策和法规信息查询、产品信息的在线发布和查询、在线商务谈判、在线交易、商品配送、售后服务、相关信息链接等。

2.2 方案 2:依托第三方电子商务公共平台

(1)构建思想和框架结构。面对当前我国农业问题中的“小农户与大市场”的现状,解决中小型农业生产经营单位因规模小、实力弱、信息化基础设施薄弱、缺乏与市场间的有效连接,所造成的农业生产与市场需求脱节、交易成本高、库存压力大、专业化和规模化程度低等问题,可采取“依赖第三方提供的公共平台开展电子商务活动”的策略^[7],如图 2 所示。

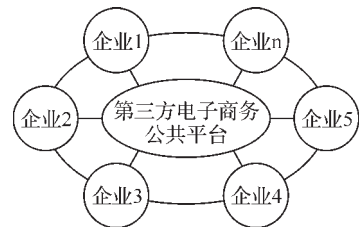


图 2 依托第三方电子商务公共平台的电子商务框架结构

(2)适应性分析。适合于中小型农业经营单位,它们依托第三方提供的公共平台开展电子商务活动,既可以实施电子商务,又可以以较小的成本加入第三方电子商务平台,享受专业化的信息服务和增值服务,提高农业生产经营单位发展市场的机会,进而提高电子商务意识,在电子商务起始阶段少走弯路。而第三方电子商务提供商,应在电子贸易的框架下,利用商用 Web 站点的运行机制,建立真正意义上的跨行业的、开放的、服务于商务全过程的电子商务系统。第三方电子商务,经过几年的探索与经营已经相对成熟,是我国中小型农业经营单位目前普遍采用的

电子商务应用模式。

(3)应具备的功能^[7]。第三方电子商务模式最基本的功能,是企业间的网上交易提供买卖双方的信息中介服务,具体而言应具备如下功能:首先,买卖双方只要注册或者交纳一定费用成为会员后,就可以在网上发布自己的采购信息或销售信息,并根据发布信息来选取潜在的供应商或者客户;其次,提供行业信息、市场等附加信息服务,定期将客户关心的买卖信息发送给客户;第三,提供与交易配套的服务,如网上签订合同、网上支付等;第四,提供客户管理功能,即网上交易管理,包括企业的合同、交易记录、客户资料等保密信息的托管服务。

第三方电子商务模式改变了传统的工作方式和固有的思维模式,更易于被农业生产经营单位接受。将众多的农业生产经营单位聚集到一个第三方的大平台,可为电子商务联盟中的成员带来新的采购、计划和决策优势。第三方电子商务模式是推动我国农业电子商务发展的一种有效手段,在社会力量和政府的支持下,第三方农业电子商务平台以区域为中心,辐射周边区域、省市,为更多的农业生产经营单位提供有效的电子商务支持。

2.3 方案3:协同电子商务平台

(1)构建思想与框架结构。协同电子商务(Collaborative EC)主要是基于B2B的模式发展而来的,其基本思想最早是由Gartner Group^[8]在1999年提出的,它利用信息网络技术,通过集成的商务平台为企业及其合作伙伴提供商务活动集成、信息共享、协同工作等功能。它能够实现信息协同、企业内外部协同,将企业的上下游、厂商和客户集合起来,共同打造一条高效的价值链。依据协同电子商务的基本思想,农业生产经营单位可以通过联合,按照系统论和协同学的思想,构建“供、产、销”一条龙、集成现代管理技术(CRM、SCM等)的电子商务平台,营造一个一体化的虚拟市场。其框架结构如图3所示。

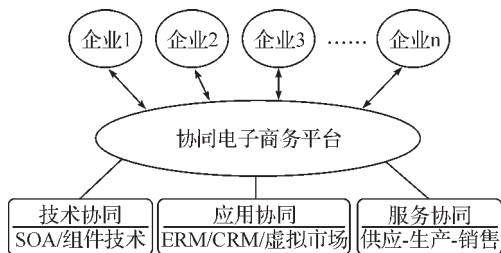


图3 协同电子商务平台的框架结构

(2)适应性分析。协同电子商务将有效地降低农业电子商务平台的开发成本。利用协同电子商务可使企业通过互联网,在整个供应链甚至全球网络供应链上全面拓展,并造就高度灵活、快速反应的虚拟企业,实现全球范围内对原材料的生产、开采、加工、产品设计、生产、分销、运输、配送、零售、市场及服务商务模型和商务运作的一体化。

(3)应具备的功能。应具备3个方面的协同功能^[10-11]:技术协同、应用协同、服务协同。技术协同指采用软件组件技术(如中间件技术)和面向服务架构技术(SOA),使构建

的平台具有较好的集成性、可扩充性、可移植性和一致性,采取统一的数据库管理系统以保证信息资源的共享;应用协同指采用SCM、CRM等现代管理技术,使多方协调一致,营造一个巨大的虚拟市场;服务协同是指通过企业联盟将上游的供应商、中游的生产商和下游的客户紧密连接在一起,打造一个供、产、销服务一体化的服务链。

2.4 方案4:国际化电子商务平台

(1)构建思想与框架结构。构筑企业自己特色的国际电子商务平台,以充分利用互联网带来的便利和优势,是开拓国际市场的有效手段之一,是在WTO环境下农业企业参与国际竞争的重要方式,也是企业展示形象的有效途径。其框架结构如图4所示。

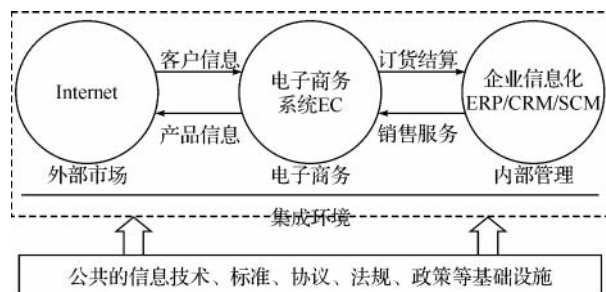


图4 国际化电子商务平台的框架结构

(2)适应性分析。适合于力图开拓国际市场、具有参与国际市场的竞争力、所生产的农产品已经获得国际质量认证的企业或企业联盟。

(3)应具备的功能。应具备如下功能模块^[9]:产品信息发布系统、产品快速查看系统、在线客户咨询系统、国际定单查询系统、客户反馈查询系统、客户服务中心、投资机会、产品知识、常见问题解答(FAQ)、全球销售网络、全球采购系统、新闻中心、产品中心、人才中心等。国际电子商务平台要达到的目标包括:国际采购客户可以直接通过该平台下订单或反馈信息、提供供求资讯;向全球发布企业的最新产品信息及发展动态,并收集最新信息供研发部门参考;实现国际贸易的网上交易、全球采购和分销等,最终实现降低业务成本、提高工作效率、提升竞争力的目标。

3 我国农业电子商务平台的建设策略

建立农业电子商务平台是农业电子商务的第一步,为了建设好农业电子商务平台,促进农业电子商务的快速发展,应着力解决好以下3个问题^[12]:

3.1 农业电子商务平台构建方案的选择

对于势力雄厚、信息化基础设施条件较好的发达地区,农业企业可选择构建自有的电子商务平台,并通过Internet实现国际化的电子商务;对于一些中小型企业,可依托第三方电子商务平台来实现电子商务;对于业务联系紧密、集约化经营的企业联盟,可通过协同集成的方法构建协同电子商务平台;对于力图开拓国际市场、具有较强市场竞争力的企业或企业联盟,可通过构建国际化的电子商务平台,参与国际市场竞争。

3.2 农业电子商务平台的宣传和推广

不管采取哪种方案搭建了电子商务平台,都要做好网站的宣传和推广工作,扩大访问量,赢得社会关注和认可。对此,应注意:平台设计应具有农业特色;具有较好的安全性和交互性;在各种公共媒体上发布网站信息;在互联网的相关网站上发布广告条,设置友情链接;给潜在的客户发送电子邮件,寻找可能的贸易机会;在搜索引擎中设立自己的位置,让潜在客户发现自己。

3.3 农业电子商务平台的功能设置

当前,不少涉农电子商务平台只有静态的浏览信息,这显然是不够的,还应该具备如下功能:产品信息发布、产品信息快速查看、在线客户咨询、定单查询、在线商务谈判、在线交易支付、物流配送、客户反馈、客户服务、投资机会、产品知识、常见问题解答(FAQ)、全球销售网络分布、全球采购、新闻中心、产品中心、人才中心等。只有功能完备的电子商务平台才能赢得更多的商业机会。

4 结束语

我国电子商务才刚刚起步,农业电子商务既面临着巨大的机遇,也存在着严峻的挑战,还有很多问题需要面对,还有很多困难需要解决。农业电子商务平台的建设,只有从实际出发才能建设好,才能打开农产品的销售市场;只有打破地域、国界的限制,参与国际竞争,才能在全球经济一体化的大潮中立于不败之地。因此,本文的探讨对于我国农业电子商务平台的建设和农业电子商务的发展具有一定的参考意义。

参考文献:

- [1] 章宁,王天梅,许海曦,等.电子商务模式研究[J].中央财经大学学报,2004(2):68-70.
- [2] 叶乃沂.电子商务模式分析[J].华东经济管理,2004,18(4):108-111.
- [3] 陈轶,隋丹.电子商务商业模式的分类与比较[J].上海管理科学,2004(3):59-61.
- [4] 申学武,聂规划,沈凌.电子商务情境中的心理契约及其测量[J].科技进步与对策,2007,24(2):164-167.
- [5] 李雪凤.农业电子商务春天不再遥远[N].农民日报,2006-9-28.
- [6] 赵岩红,李林,吕继兴.农业电子商务发展探析[J].农村经济与科技,2006(5):24-25.
- [7] 邹新.我国农业第三方电子商务模式探析[J].商业时代,2007(9):75,79.
- [8] 黄强.协同电子商务建设平台研究[J].商场现代化,2007(19):110-111.
- [9] 朱诗向.企业如何构建自有特色的国际电子商务平台[EB/OL].中国制造业信息化门户(CMWin), <http://www.e-works.net.cn/Articles/465/Article12362.htm>,2002-9-19.
- [10] 董瑞洪.基于B2B的协同电子商务系统[J].甘肃科技,2005(6):63-64.
- [11] 杜江萍.协同电子商务:21世纪的商务模式[J].江西社会科学,2002(9):190-192.
- [12] 魏云辉,吴剑东,熊中良,等.我国农业电子商务应用的现状及对策[J].江西农业学报,2006(5):214-216.

(责任编辑:万贤贤)

Studying on Construction Programs of the Platform of Agricultural E-commerce

Meng Xiaoming^{1,2}

(1.School of Information, Guangdong University of Business Studies, Guangzhou 510320, China;

2.Key Lab of E-commerce Market Application Technology of Guangdong Province, Guangzhou 510320, China)

Abstract:This paper analyzes the present status and problems of application of Chinese agricultural E-commerce, points out that constructing agricultural E-commerce platform is the first step to develop agricultural E-commerce. Combining with the situation and characteristics of Chinese agriculture, it gives out four constructing programs and the frameworks of Chinese agricultural EC platform. They are the E-commerce platform owned by the enterprise, third-party E-commerce platform, collaborative e-commerce platform and international E-commerce platform. At last, it simply analyzes the adaptability, functions, implementation strategies of each program.

Key Words:Agriculture; Electronic Commerce; Third-party E-commerce; Collaborative E-commerce