

烟草农业信息化的困境与对策

彭俊

(湖南省烟草公司长沙市公司 信息中心, 长沙 410011)

摘要:信息化建设需要充分认识和把握其建设规律和本质,烟草农业信息化已进入第二个周期,如何更好的开展信息化建设,为生产和管理服务,是行业必须面对的课题。本文论述了当前烟草农业信息化建设所遇到的困难,提出对策,认为需要突出重点、有所作为,打造亮点,方能推动烟叶信息化上新水平。

关键词:现代烟草农业;信息化;规律;对策

中图分类号:F326.12 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2013)01-0061-03

大力发展现代烟草农业信息化既是烟草总局提出的“一基四化”的内涵要求,也是实现精准农业生产的前提。当前烟叶生产作为行业发展的基础,相对其他业务领域信息化水平较低,全省系统乃至行业普遍存在着发展较慢、应用基础薄弱等一些共性问题。

从发展趋势看,无论企业大小,计算机化的管理系统已经成为企业管理最重要的工具之一,如何认识这种工具,进一步用好这种工具,为管理经营服务。我们认为探讨这个问题在行业信息化高速发展的今天,仍具有一定的现实意义。

1 信息化的前提

1.1 信息化需要一定的管理理论支撑

先有现代管理理论,后有信息系统,任何一种信息化手段都需要一定的管理理论作为指导。比如,卷烟营销系统是以电子商务、客户关系管理、进销存管理等理论作为基础;省(市)烟草服务中心平台是以现代客服管理、呼叫中心、安防管理为理论支撑的系统平台。管理理论支撑是一套成熟的信息系统的先决条件。

1.2 信息化的良好应用需要有内生动力

信息化不是纯粹的实现数据化、电子化的过程,而是对信息资源进行集成的过程^[1]。信息化是否提升了工作效率,解决了现实工作问题,这是对信息化的本质要求,也是信息化能否在基层真正用好的前提。

1.3 信息化需要相关技术手段的支撑

数据库、网络通讯等技术是信息化的后台基础,这决定了对信息资源的利用必须是基于结构化的数据。从前端基础看,即用户接口层面是特定信息采集终端和应用环境的界面组合,这要求系统进行个性化调整,满足易用性的要求。

1.4 信息化是一个过程

工具的本质决定了人们认识工具有一个过程,工具符合使用实际进行调整也是一个过程。所以信息系统的建设完善及应用基础的提高需要一定的时间来完成。而如果项目在缺乏实践基础的前提下,“高大全”的项目理念是违反建设规律的,所以说逐步完善是至关重要的。

2 农业信息化的困境

2.1 理论基础的缺乏

从农业生产管理看,目前还没有一套系统的管理理论作为基础,既没有方法论也没有成功案例作为支撑。

2.2 数据的复杂性

农作物生产大部分是非结构化感性信息,从非结构化感性信息到结构化的理性数据的加工是一个相对复杂的过程,数据采集的初级过程中增加一道人工处理过程,失真度难以把握,实践过程中数据粒度与失真率成正比,这些导致了数据原始复杂性增加。

2.3 应用基础的特殊性

大面积露天生产决定了人机接口界面具有一定的特殊性,普通的应用终端满足不了农业生产的特定

收稿日期:2012-10-22

作者简介:彭俊(1980—),男,湖南长沙人,长沙市烟草公司信息中心副主任,研究生,工学硕士,从事烟草行业信息化工作。

需求,而农业使用人员信息化操作水平偏低对软件系统的易用性提出了更高的要求;

2.4 目的的多样性

视角的不一致带来具体执行的复杂,传统农业粗放性和现代农业的精细化形成一定的思想冲突,导致应用基础薄弱,基层人员积极性不高^[2]。农业管理、生产两方面的多样性需求为较好的应用带来一定困难。

3 思考与对策

随着国家局烟站(单元)管理信息系统在全国的推广与实施,全国烟叶信息化发展已迎来第二波发展浪潮,这一轮发展是以烟站(单元)系统为基础软件的大集成、大整合。是以国家局软件为基础的本地化开发,满足国家局软件要求,服务于省烟叶生产。

从信息化的本质及当前农业信息化建设所遇到的瓶颈^[3],本文认为,在烟草农业信息化建设过程中,既要高起点,全方位的通盘考虑,大力建设,更重要的是找准突破口,专题攻关,以原始功能需求为起点,专题研究,各个击破,以点带面的解决问题,才符合信息化建设的规律,也是当前农业信息化的可行道路。

3.1 形成烟叶生产全流程的闭环管理

现代烟草农业信息化建设的基本思路是全过程管控和全覆盖服务。按照烟叶工作的新要求,以及实际使用的角色需求,应将计划合同、生产管理、收购管理、调运仓储、烟叶调拨和基础管理中业务功能(模块)拆分组装,集成到管理、业务、服务等模块。通过计划、组织、领导和控制,协调组织资源与职能活动,以“计划、合同”为管控主线,健全计划合同管理,完善烟叶生产、烟叶收购、烟叶进销存应用功能;利用信息化高效的数据分析能力构建生产经营数据模型,辅助管理决策,促进从经验管理决策向科学管理决策持续转变;以烟叶生产经营业务的关键流程点落实管理措施,确保政策的有效执行;持续监控业务关键指标,实现烟叶管理从事中控制向事前预防与事中控制相结合的转变,实现现代烟草农业信息化建设全过程管控一体化目标。

对烟叶生产经营业务进行集中控制,有利于建立统一管理、分散操作、管理科学、执行可控、监督有效的管控一体化体系,落实烟叶生产经营战略目标,促进烟叶生产经营水平的提升。实现烟叶生产经营从策略辅助、有序执行、按步落实到全程监管、有效预警的全过程管控。

3.2 加大烟叶物流网的开发力度

有必要高度重视烟叶物流网的建设,烟叶物流信

息化是现代烟草农业信息化建设“全过程、全覆盖”的重要一环,是建立烟叶质量数据库,实现烟叶质量“正追踪、反追溯”的基础。

利用物流网系统使商业企业、复烤企业、工业企业信息资源共享,合理优化物流资源配置,提高物流整体效率,最终实现烟叶“快进、快出、快打”及烟叶质量追溯的目标;应用物联网技术实现烟包在各环节流转的精细化、痕迹化管理,建立烟包的追踪管理,结合烟叶质量数据实现烟叶质量的“正追踪、反追溯”在各环节分析烟叶质量变化情况及原因,为卷烟上水平提供优质的原料保障;通过对物流各关键业务环节作业信息的深度挖掘和分析,实现对物流信息和资源的实时跟踪、动态分析和全程控制。

3.3 结合实际进行易用性和可用性开发

农业生产过程具有大面积露天生产的特性,从目前已获得的信息看,新版软件在烟叶生产过程和农事操作环节将要求烟技员、辅导员进行更多的数据录入。以往湖南省烟站办公模块的应用过程中,基础数据由烟技员等进行手工收集,通过烟站微机员进行系统录入的,导致数据录入延迟、失真、不全面等问题的发生,对系统的良好应用造成了很大影响,以上数据也不能作为上级领导的决策依据。

造成以上问题,应用水平较低是一个方面,灵活的信息操作终端缺乏也是一个重要原因。所以在本次信息系统开发过程中,要高度重视烟叶信息系统的易用性,汲取以往经验,针对烟站应用实际,在省局系统软件的基础上,进行信息终端和协同办公的辅助性开发,保证数据录入的真实性。

易用性和可用性开发的重点是结合长沙烟草实际,进行功能拓展,开发管理层、烟站站长、烟技员、辅导员等不同版本的手机终端系统,通过终端实现实时的任务制定、派单、任务跟踪和考核,加大不同任务角色间的工作协同,确保管理人员的实时在线工作状态。要使信息终端成为烟技员、辅导员全天候的工作工具,使用GIS、GPS等技术,跟踪相关人员的工作路线和拜访情况。同时要加大与长沙市局烟农服务系统的集成,使信息工具一端联系省(市)烟草服务中心,随时接收烟农服务派单;另一端联系烟农,采集相关生产数据。长沙烟草在这方面有较大的拓展空间和潜力。

3.4 进行设施农业新技术的探索

设施农业是现代农业的标志,也是烟基建设的重要内容^[4]。根据全国农业的发展趋势,长沙烟草可结合应用实际,总结农业生产过程中的相关需求,着眼

于解决核心问题,提升工作效率,实现精准农业,选择先进可行、经济适用的工程技术,首先在核心示范片试用,并进行一定的技术改造,总结应用经验,适当进行推广。

建议引入节水灌溉自动化控制系统。当前以色列、美国、澳大利亚等国已广泛使用该系统,利用模糊控制、神经网络、专家系统、物联网、3G 等技术实现喷灌和微灌,实时感测土壤温湿度,按需供水,解决水资源不足,进行全过程的自动化灌溉,节约用水,提高灌溉效率,为烟叶生产带来一定的社会效益和经济利益。

4 结论

本文只是一些初步思路,还需在实践中深入扩展和检验。站在新的历史起点,我们由远及近的思考信息化本质,在行业大力发展精准农业、高效农业、科技

农业的过程中,我们认识到信息化是实现现代农业的必由之路,更重要的是我们需要抓住本质,突出重点,有所作为,打造亮点,方能推动烟叶信息化上新水平。

参考文献

[1] 杨晓蓉. 中国农村信息化建设的思考[J]. 世界农业,2008 (3):38—39.

[2] 徐文军,高春洋,赵松义,周冀衡. 湘南烟区现代烟草农业发展的思考与对策——以湖南永州为例[J]. 湖南农业科学, 2008(2):78—80.

[3] 周丕娟. 农业可持续发展视角下的技术创新研究[J]. 经济问题探索,2011(3):112.

[4] 郑继来. 我国农业信息化发展的现状与思考[J]. 农业图书情报学刊,2010(8):8—15.

[5] 张艳红. 云计算在移动环境下的多融合服务研究[J]. 电信工程技术与标准化,2009(11):66.

Predicament and Countermeasures of Tobacco Agricultural Informatization

PENG Jun

(Changsha Subsidiary of Hunan Tobacco Company,Changsha 410011,China)

Abstract: Informatization construction need to fully understand the nature of law, tobacco agricultural informatization have entered the second development Cycle, How to better carry out the work,we must face the issue of Tobacco industry. This paper discusses predicament and countermeasures of tobacco agricultural informatization,and then Put forward the Countermeasures, draws a conclusion,that is outstanding key,work hard,built main achievements.

Key words: modern tobacco agriculture;informatization;nature of law; countermeasures

(上接第 37 页)

人才信息库和人才服务机构,为服务业发展提供强有力的智力支撑,以高素质人才推动服务业高水平发展,提升服务业核心竞争力。

参考文献

[1] 任英华. 现代服务业集聚统计模型及其应用[D]. 长沙:湖南大学,2010.

[2] 李小萌. 综合比较优势与中国服务业的发展研究[D]. 北京:北京邮电大学,2010.

[3] 广东省统计局. 广东统计年鉴(2012)[M]. 北京:中国统计出版社,2012.

[4] 国家统计局. 国民经济行业分类标准[EB/OL]. <http://www.stats.gov.cn/tjbz/hyflbz/>.

[5] 毕斗斗. 美国生产服务业演变趋势的实证研究[J]. 经济问题探索. 2009(7):127—131.

[6] 景跃军,杜鹏. 中国现代服务业现状及发展潜力分析[J]. 吉林大学社会科学学报,2012,52(2):143—149.

[7] 崔锦荣,刘云海. 我国沿海发达省份服务业竞争力比较研究[J]. 大连大学学报,2012. 33(3):88—93.

[8] 祝佳. 产业集聚效应的行业差异分析—基于广东服务业的实证研究[J]. 中央财经大学学报,2012(9):74—79.

[9] 尚慧丽. 服务业发展与产业结构优化研究—以黑龙江省为例[D]. 大连:东北财经大学 2010.

Study of the Present Situation and Countermeasure on Service Industry of Shantou City

LIN Shi-wei

(The CPC School of Shantou Municipality,Shantou Guangdong 515041,China)

Abstract: Service industry is an important sign which can measure the level of economic development . The rapid development of service industry is the important strategic means to transformation and upgrading of economic. This paper summarizes the present situation and characteristic on service industry of Shantou city, analyses the restrict reason of service industry of Shantou city ,makes policy proposal to promote the development of service industry of Shantou city.

Key words: Shantou;service industry;development