



高管

之信息素养探究

——基于中小企业高管的信息素养提升

于艳红 著

中国广播影视出版社

高管之信息素养探究
——基于中小企业高管的信息素养提升

于艳红 著

中国广播影视出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高管之信息素养探究：基于中小企业高管的信息素养提升 / 于艳红著. —北京：中国广播影视出版社，
2017. 3

ISBN 978-7-5043-7811-8

I. ①高… II. ①于… III. ①中小企业—管理人员—
信息素养—研究 IV. ①F276. 3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第004167号

高管之信息素养探究——基于中小企业高管的信息素养提升
于艳红 著

策 划：庞 强 刘 媛

责任编辑：黄月蛟

封面设计：宋晓璐·贝壳悦读

出版发行：中国广播影视出版社

电 话：010-86093580 010-86093583

社 址：北京市西城区真武庙二条9号

邮 编：100045

网 址：www. crtp. com. cn

电子信箱：crtp8@sina.com

经 销：全国各地新华书店

印 刷：北京领先印刷有限公司

开 本：710毫米×1000毫米 1/16

字 数：240 (千) 字

印 张：12

版 次：2017年3月第1版 2017年3月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5043-7811-8

定 价：36.00元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)

前 言

企业信息化是国家信息发展战略的重要组成部分，信息化为企业的发展带来了机遇和挑战，大力推进信息化建设成为企业提升综合竞争力的重要手段，提高企业信息化水平已成为政府和企业的关注热点。

信息化建设水平的不足日渐成为中小企业可持续发展的瓶颈。我国中小企业的数量已经占到了国家工商企业登记注册数量的 99%，其创造的工业总产值、利税和出口创汇率逐年攀升，在国民经济中的地位也越来越重要。随着企业信息化的不断发展，信息技术极大地提高了中小企业的工作效率，深刻地影响了企业的经营战略、运作模式、组织结构以及业务流程等各个领域。但是，由于我国中小企业管理理念和商业模式的发展水平相对落后，导致信息化逐渐成为中小企业持续发展的重要瓶颈之一，中小企业的可持续发展面临着严峻的挑战。

为此，国家和各级政府出台了诸多政策促进中小企业信息化进程。《2006-2020 年国家信息化发展战略》多次提出要加快中小企业的信息化进程；2007 年，国家发改委等八个部委共同出台了中小企业信息化发展的指导性文件《关于强化服务，促进中小企业信息化的意见》；2012 年全国工业和信息化会议把推进中小企业信息化作为“十二五”的工作重点；2016 年 5 月举行的“中小企业信息化服务信息发布会”提出在“十三五”期间，进一步推进中小企业信息化的新思路、新方式和新模式，全面提升中小企业信息化服务和应用能力。

高层管理人员的信息素养水平显著影响其对企业信息化项目的支持力度，从而影响中小企业的信息化进程。企业信息化进程涉及运营模式、管理理念和管理制度的变革，企业高层管理人员在此过程中起到关键的作用。高层管理人员对企业信息化的认知和参与程度将极大地影响信息战略和信息管理制度的制

定，从而影响企业其他从业人员对信息技术的接受水平，最终影响企业信息化的效果。因此，要不断提高高层管理人员自身的信息素养，使其能正确地认识信息化建设的意义，并且愿意以身作则，带动员工积极参与到信息化建设中去。

为了有效提高高层管理人员的信息素养，必须清楚地界定其内涵及评价标准，从而有针对性地提出提升策略。本书首先通过文献研究法，对信息素养的含义、信息素养的评价体系、中小企业信息化及高管支持等内容进行理论综述，并在此基础上，将高层管理人员的信息素养划分为基础性和支持性两大类进行研究；其次，通过战略规划法、专家研讨法和逻辑树法等定性方法，构建了中小企业高层管理人员信息素养评价体系；再次，设计了中小企业高层管理人员信息素养调查问卷，以山东省中小企业作为研究对象，通过信效度分析、因子分析等定量的方法，对问卷中的因素进行验证，并确定信息素养的重点因素；最后，针对这些重点因素提出了高层管理人员信息素养的提升策略。

本书的主要贡献在于通过文献研究和实证研究相结合的方式，确定了高层管理人员信息素养包括基础性信息素养和支持性信息素养两大类。其中，高层管理人员基础性信息素养的评价体系包括6个一级指标，10个二级指标和32项评价标准；支持性信息素养则包括了15项评价标准。其次，通过问卷调查，明确了信息素养构成中的重点因素，依据重要性和必要性相结合的原则确定了提升过程中的关键内容。最后，根据信息素养的关键评价指标，提出了中小企业高层管理人员信息素养的提升机制。提升机制主要从六大方面进行了论述：政府部门要切实加强中小企业信息化外部环境建设；加强信息化理论建设；在文化教育中渗透信息化教育；培育企业信息化典范；加强中小企业自身变革；不断完善高层管理人员信息素养培训体系。

本书得到山东省软科学研究计划项目（山东省中小企业高层管理人员信息化素养提升研究，2012RKB01196）以及2016年齐鲁工业大学人文社科优秀青年学者支持计划的资助。立足我国国家信息发展战略和企业信息化发展现状，明确指出了提升高层管理人员信息素养的重要性；借鉴和吸收发达国家和地区信息化发展过程中的经验，提出信息素养提升策略。不仅丰富了信息素养的理论研究，也可以作为企业信息化项目的参考读物，指导企业信息化实践。

由于作者水平有限，在本书的撰写过程中，难免会有错误与疏漏之处。敬请广大读者对本书提出宝贵意见，以使本书更臻完整！

| 目 录 |

第1章 绪论

1.1 研究背景	1
1.2 研究目的	3
1.3 研究意义	4
1.4 研究方法	5
1.5 技术路线与主要内容	5
1.5.1 技术路线	5
1.5.2 研究内容	6
1.6 主要创新	7

第2章 企业信息化

2.1 企业信息化概述	9
2.1.1 企业信息化的含义	9

2.1.2 企业信息化的内容	11
2.1.3 企业信息化建设的作用	12
2.2 中小企业信息化现状及分析	15
2.2.1 中小企业信息化的特征	15
2.2.2 中小企业实现信息化的优势	18
2.2.3 中小企业信息化过程中的障碍	19
2.3 企业信息化绩效评价	22
2.3.1 信息化绩效评价的内涵及作用	22
2.3.2 信息化绩效评价体系理论综述	24
2.3.3 信息化绩效评价体系设计原则及构成	27
2.3.4 信息化绩效评价体系构建	28

第3章 信息素养的内涵及评价

3.1 信息素养概述	39
3.1.1 信息素养的定义	39
3.1.2 信息素养的内涵	43
3.1.3 国内外信息素养研究进展	45
3.2 信息素养评价体系	48
3.2.1 信息素养评价研究概况	48
3.2.2 国外信息素养评价体系研究	49
3.2.3 中国信息素养评价体系研究	53

第4章 信息素养与企业信息化的关系

4.1 信息化对高层管理人员的要求	57
4.1.1 高层管理人员的构成	57

4.1.2 信息化对高层管理人员的要求	57
4.1.3 影响高层管理人员信息化决策的因素分析	62
4.2 高管支持力度不足的原因分析	67
4.3 高层管理人员信息素养概述	70
4.3.1 高层管理人员信息素养的内涵	70
4.3.2 信息素养变量提取步骤	71
4.4 信息素养与企业信息化建设的关系	72

第5章 高层管理人员基础性信息素养

5.1 评价指标体系的框架	77
5.2 评价指标体系的构建	81
5.3 基础性信息素养的构成	86
5.4 基础性信息素养的提升重点	99

第6章 高层管理人员支持性信息素养

6.1 高管支持概述	103
6.1.1 高管支持的内涵及维度	103
6.1.2 高管支持的评价	104
6.2 支持性信息素养的研究方法	109
6.3 支持性信息素养的维度确定	113
6.4 支持性信息素养维度解释	120
6.5 支持性信息素养的提升重点	128

第7章 高层管理人员信息素养提升策略

7.1 政府要营造良好的外部环境	132
7.2 加强信息化理论建设	137
7.3 在文化教育中渗透信息化教育	139
7.4 培育企业信息化建设典范	142
7.5 加强中小企业自身变革	143
7.6 完善高层管理人员信息素养培训体系	150

第8章 结论与展望

8.1 研究结论	153
8.2 研究的局限性及展望	155

参考文献	157
------------	-----

附录一：信息化项目实施案例	165
---------------------	-----

附录二：中小企业信息化现状调查填写说明	175
---------------------------	-----

附录三：高层管理人员信息素养调查填写说明	180
----------------------------	-----

第1章 绪论

1.1 研究背景

20世纪90年代以来,我国的中小企业得到了突飞猛进的发展。据统计,我国中小企业的数量已经占到了国家工商企业登记注册数量的99%,而工业总产值和利税也分别占到了60%和50%,每年出口创汇率更是达到了惊人的68%,并且消化吸收了80%的城镇就业机会。在此背景下,山东省中小企业也取得了令人瞩目的成绩。到目前为止,中小企业的企业数量约占全省企业的99%以上,提供了80%以上的就业岗位。2012年山东中小企业更是取得了“销售产值总量第一、主营业务收入总量第一、利润总量第一、税金总量第一”四个全国第一。中小企业促进了山东省经济社会的全面发展,已成为优化经济结构、扩大社会就业、增加财政收入、保持社会稳定的重要力量。目前,山东中小企业正处于结构优化和新旧动能转换的历史新起点,各级党委政府对中小企业高度重视,支持力度前所未有,推动大众创业、万众创新已成为各级党委政府和中小企业的自觉行动。2016年初,全省中小企业数量达到163.4万户,新增14.4万户,月均增加2.4万户,万人拥有中小企业户数达到167户,总量继续保持全国第三位。经济运行总体平稳,稳中有进;信息化步伐加快,以电子商务为代表的新型营销模式,成为中小企业拓展市场的新契机,信息技术和“互联网+”催生了传统工业转型发展,各地在实践中取得了很大的成绩。

信息化为中小企业的发展带来了机遇和挑战,大力推进信息化建设成为中小企业提升综合竞争力的重要手段。信息化极大提高了中小企业的工作效率,

主要体现在两个方面：速度的提高和数量的加大。其中，速度的提高主要表现为信息系统通过提高信息的传播速度来提升信息的加工速度；数量的加大主要体现在信息系统可以存储、处理的数据远远大于传统工具能够处理的数量，并且能够确保信息的准确性与一致性。这使得信息化能够处理以往无法实现的、复杂的、大量的加工工程，从而使中小企业可以满足自身对信息的获取、传播和加工速度的需求，提高企业经营与管理的效率。但是，中小企业的信息化水平远远落后于大型企业，仍有大量中小企业使用传统的方法进行日常管理和市场开拓，这大大增加了企业成本，使其在与大企业的竞争中处于劣势。信息化建设成为制约中小企业持续发展的瓶颈，中小企业的可持续发展面临着严峻的挑战。

如何提高中小企业信息化水平已成为政府和企业的关注热点。国家和政府出台了诸多向中小企业倾斜的政策：《2006-2020 年国家信息化发展战略》多次提出加快中小企业信息化进程；2007 年，国家发改委等八个部门共同出台了中小企业信息化发展的指导性文件《关于强化服务，促进中小企业信息化的意见》；2012 年全国工业和信息化会议提出进一步改善中小企业发展环境，将推进中小企业信息化作为“十二五”的工作重点。在 2012 年 6 月，在工业和信息化部主办的“信息化与工业化融合高层研讨会”上，工信部部长苗圩表示，在世界经济持续调整和快速变革的关键时期，信息化与工业化融合正在加速重构全球工业生产组织体系，成为发展现代产业体系的重要途径，为企业的创新和发展带来了新机遇，为应对资源环境的挑战提供了新方式。2016 年 5 月，工业和信息化部在北京召开“2016 中小企业信息化服务信息发布会”，提出积极探索推进中小企业信息化的新思路、新方式和新模式，全面提升中小企业信息化服务和应用的能力。工业和信息化部中小企业局副局长马向晖在会上介绍了 2015 年中小企业信息化推进工作取得的成效。全国共有 18 家大型电信运营商、信息化服务商和专业服务机构参与了中小企业信息化推进工作。截止到 2016 年初，已在全国建立了 6400 多个服务机构，配备了 12 万名专业服务人员，联合了 2700 多家专业合作伙伴；企业投入资金约 13 亿元，获得各级财政支持 7800 多万元；年内组织开展宣传培训和信息化推广活动 3 万余场，参加活动的人数达 140 多万人，与地方政府、工业园区等签署了近 500 份合作协议。会议明确指出，2016 年是“十三五”规划的开局之年，要以加快转变经济发展方式为主线，以落实《中国制造 2025》、推动大众创业万众创新和实施“互联网+中小微企业创新创业培育行动”为契机，以营造中小企业创业创新生态环境、增强中小企业发展活力和竞争力为目标，加强宣传培训和案例研究，不

断提高中小企业信息化应用水平。

国家和政府的政策为加快中小企业信息化进程提供了有利条件，高层管理人员的信息素养水平则显著影响企业信息化项目的建设力度，从而影响中小企业的信息化进程。信息化建设是我国应对第三次工业革命的战略举措，为第三次工业革命提供了强有力的技术保障。同时，信息化建设不仅是技术的提升，更是运营模式、理念、制度的融合，它影响到企业经营战略、运作模式、组织结构、业务流程、产品开发和制造过程等各个领域，更多的是在管理上有新的思路和方法。因此，信息化建设必然涉及企业内部的决策层、管理层和执行层等所有人员，其中企业高层管理人员对信息化建设的成败起着至关重要的作用。

大多数学者已认识到信息素养提升对企业信息化建设的作用，但对于提高中小企业高层管理人员信息素养的系统研究未见报道。随着中小企业在国民经济中的地位不断增强，以及信息化建设实践的深入开展，对中小企业高层管理人员信息素养的研究将会得到充分重视。因此，明确中小企业高层管理人员信息素养的内容与结构，对提升其信息素养、促进企业信息化建设具有重大意义。

目前，中小企业已成为促进社会和经济发展的中坚力量，但是由于日常工作和管理中各种条件的限制，信息技术应用水平远远低于大型企业，导致其在竞争中处于劣势。因此，大力发展信息化建设成为促进中小企业持续健康发展的必要条件，成为促进“工业化和信息化”融合的必要前提，因而受到国家和各级政府的高度重视。高层管理人员的信息素养水平显著影响其对信息化项目的支持力度，决定中小企业信息化项目建设的成败和绩效水平。因此，研究高层管理人员的信息素养的内容和构成，针对实践中的具体问题得出信息素养的提升策略，具有较高的理论意义和实践价值。

1.2 研究目的

为了提升中小企业高层管理人员的信息素养，本书拟从以下几个方面展开研究：设计出中小企业高层管理人员信息素养的理论模型；指明中小企业高层管理人员信息素养中的重点因素；确立信息素养的评价模型以及提升机制；为中小企业信息化政策的制定提供理论支持。期望通过本研究，能够在中小企业信息素养的系统性研究上获得突破，丰富信息素养研究领域的理论，起到引导政策和指导实践的作用。

通过本书的研究，一是能够更好地明确企业高层管理人员在信息化建设中的作用，有利于明确中小企业高层管理人员信息素养的内涵，形成有效的评价标准；二是有利于寻求提升企业高层管理人员信息素养的途径和方法，为信息化建设提供人员准备，促进中小企业信息化的发展。

1.3 研究意义

21世纪以来，针对企业管理人员信息素养的研究逐渐增多，主要研究可分为以下两个方面的内容。

一方面，管理层的信息素养是企业信息化水平的决定性因素。例如，《山东省人民政府关于大力发展信息产业推进信息化与工业化融合的意见》明确指出，企业信息化要发挥领导的组织作用。万建香发现，企业管理者应该把“两化”融合作为有效的管理工具和管理平台，切实提高自身的信息素养。张戈研究发现，管理信息化、信息化意识等对企业信息化建设的贡献率均为正值，其中信息化意识属管理人员信息素养的范畴。

另一方面，管理层的信息素养会制约企业信息化进程。陈皓指出，经营管理层信息素养的缺乏，导致信息化和工业化融合是被动进行的，效率较低。胥军也指出了中高层经营管理人员对企业信息化的影响和制约，提出企业信息化建设要注重“以人为本”。王晰巍等在研究吉林省中小企业信息化问题时指出，吉林省多数中小企业信息化工作没有摆在其应有的位置，管理者信息化意识不足影响着企业信息化建设的水平和进程。王晰巍提出促进相关知识传播，加强对信息化高级人才、复合型人才的引进培养和使用，有针对性地组织开展管理人员信息化方面的培训，通过会议、参观、考察等方式进行交流学习，均能有效提升企业经营管理者信息素养。2013年《中国IT技术趋势蓝皮书》中提出的导致企业信息化失败的前六个主要原因，均与高层管理人员密切相关。

从企业信息化建设及信息素养的研究来看，大多数学者已认识到信息素养在信息化建设中的作用，但针对中小企业高层管理人员信息素养提升的专门研究未见报道，本书的研究将开辟新的信息素养研究领域。

综上所述，尽管政府对中小企业信息化十分重视，但目前中小企业信息化程度仍然较低。原因在于，高层管理人员信息素养制约了中小企业的信息化进程。研究高层管理人员的信息素养的提升问题，有利于加快中小企业信息化进程，推进信息化与工业化融合，有助于完成国家信息化发展战略。

1.4 研究方法

一、文献研究法。通过对前人文献的汇总和梳理，明确信息素养的含义和构成；通过对国内外信息素养评价体系的分析，设计出中小企业高层管理人员信息素养评价体系；探讨了中小企业信息化的内涵和特点；对高管支持等内容进行了理论综述。

二、实证研究法。首先在前人研究的基础上，设计了中小企业高层管理人员信息素养调查问卷；然后，以山东省中小企业作为研究对象，通过信效度分析、因子分析和描述性统计等定量的方法，验证了问卷的可靠性和有效性，对中小企业高层管理人员基础性信息素养的内容进行了验证，并确定其中的关键评价指标。

三、专家访谈法。通过对专家小组的访谈，明确了中小企业信息化战略的发展趋势，确定拟解决的关键问题，并围绕关键问题，确认促进信息化建设过程中高层管理人员需要发挥的作用，从而确定了支持性信息素养的维度；通过专家访谈法对初始设计的基础性信息素养的调查问卷进行了修正，使其更加科学合理。

1.5 技术路线与主要内容

1.5.1 技术路线

目前来看，国内有关高层管理人员信息素养研究的时间较短，信息素养的界定还不统一。因此，在研究方法上采取文献研究法与实证研究法相结合的方式。通过文献研究了解信息素养的基本内涵和层次，通过分析企业信息化对高层管理人员的要求以及高层管理人员在信息化过程中的作用，界定高层管理人员信息素养的维度与结构，并通过问卷调查和因子分析法进一步验证。本书研究的技术路线如图 1-1 所示。

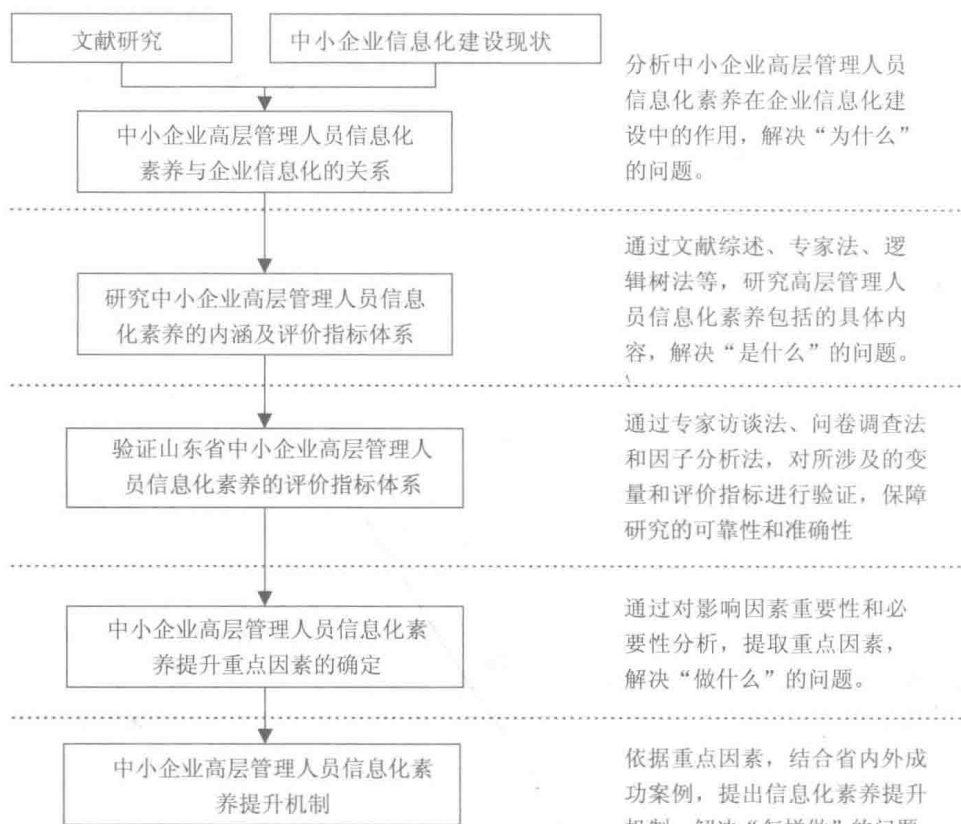


图1-1 技术路线图

1.5.2 研究内容

本书拟通过对企业信息化内涵、意义及特征进行分析，明确企业信息化对中小企业高层管理人员信息素养的要求。在此基础上，梳理信息素养的研究文献，分析信息素养的内容及构成。最终，得出中小企业高层管理人员信息素养评价体系，并提出提升措施。主要内容分为八大部分：

第一章，绪论。首先介绍了本书的现实背景和理论背景，明确了主要研究目标；其次，阐明了本书的意义；再次，整理出本书的逻辑思路，并列出了主要研究内容和研究方法；最后，指出本书的主要创新点。

第二章，中小企业信息化建设的内涵、特征及信息化绩效评价。首先，明确企业信息化的含义、内容以及中小企业信息化建设的意义及作用；然后，分析目前国内中小企业信息化的特征；最后，明确影响企业信息化绩效的主要因素。

第三章，信息素养内涵和评价体系研究综述。本章主要通过对以往文献的

梳理,界定了信息素养的概念,分析了信息素养构成的主要层次;然后,对信息素养评价体系研究进行了综述,其中包括国外影响较大的信息素养评价体系,例如美国的高等教育信息素养标准和英国 SCONUL 提出的信息素养评价体系,以及中国的信息素养评价体系。通过国内外信息素养的评价体系对比,指出目前国内相关研究的发展方向。

第四章,企业信息化与高层管理人员信息素养关系研究。本章主要包括四大方面的内容:首先,对中小企业高层管理人员的构成进行了界定,并明确了信息化对高层管理人员的要求;其次,分析高层管理人员对信息化建设项目的的作用;然后,找出中小企业高层管理人员信息素养的内涵与一般从业人员的不同;最后,明确高层管理人员信息素养水平与企业信息化建设的关系到。

第五章,高层管理人员基础性信息素养维度研究。明确信息素养变量的提取步骤,并构建基础性信息素养的评价指标体系,通过调查问卷的方式进行实证检验,确定基础性信息素养的构成维度,并指出基础性信息素养中的关键指标。

第六章,高层管理人员支持性信息素养维度研究。通过战略趋势分析和专家访谈法,分析高层管理人员在企业信息化过程中应起到的作用,明确要起到该作用时,高层管理人员所需具备的素养和能力,确定高层管理人员所需的支持性信息素养,并指出支持性信息素养中的关键指标。

第七章,高层管理人员信息素养提升策略研究。依据高层管理人员信息素养提升的关键指标,本着重要性和必要性相结合的原则,从政府制度、理论层面、文化教育、培育典范、企业行为、高管培训等六大方面,提出高层管理人员信息素养提升策略。

第八章,研究结论与展望。对论文进行总结,指出研究结论对提升高层管理人员信息素养的管理启示,阐述研究存在的不足及局限,对未来的研究方向做出展望。

1.6 主要创新

本书拟在以下方面有所突破:

一、确定中小企业高层管理人员的信息素养的构成。将管理人员的信息素养构成分为两部分进行研究:管理人员基础性信息素养和支持性信息素养,现有研究大多只从基础性信息素养维度分析其他人群的信息素养构成。

二、建立中小企业高层管理人员信息素养的提升机制。从政府、社会、企

业等不同层面论述了中小企业高层管理人员信息素养的提升方法和途径。关于中小企业管理人员信息素养的提升机制的系统研究，尚未见文献报道。

三、完善管理人员信息素养评价体系，并确定评价重点，可为政府制定相关政策提供理论依据，为中小企业的信息化建设做好制度及人员准备。