

# 中国企业人力资源管理信息化实施绩效的影响因素实证研究

陈 浩<sup>1</sup>,李咏娟<sup>2</sup>,陈 禹<sup>1</sup>

(1. 中国人民大学 商学院,北京 100872; 2. 中国化工集团,北京 100080)

**摘要:**分析了企业人力资源信息化实施绩效的影响因素,提出了人力资源信息化绩效影响因素的概念模型和测量模型,并且用 116家中国企业的数 据检验了模型。结果表明,中国企业人力资源信息化的实施绩效与外界压力、高层领导支持、HR 部门的创新气氛和 IT能力、IS部门因素有显著的正相关。

**关键词:**人力资源信息化;实施绩效;影响因素

中图分类号:C93

文献标识码:A

文章编号:1001-8409(2009)01-0080-07

## An Empirical Study on Performance's Influence Factor of Human Resource Information System

CHEN Hao<sup>1</sup>, LI Yong-juan<sup>2</sup>, CHEN Yu<sup>1</sup>

(1. School of Business, Renmin University of China, Beijing 100872;

2. China National Chemical Corporation, Beijing 100080)

**Abstract:** The paper analyzes some factors that influence the performance of HR information system and build corresponding conceptual model and measure model. It uses 116 Chinese firm's data to test the model. The result shows that the tide pressure, top management support, HR department's innovation climate, HR's IT capability, and IS department support most positively influence the performance.

**Key words:** HR information system; performance; influence factor

### 一、研究问题

人力资源管理是企业管理中的重要活动,信息技术的发展使人力资源管理信息化成为企业 HR 管理的必经之路,除了传统的人事管理之外,信息化让企业的人力资源管理更好的体现了资源这个内涵,充分发掘人力资源潜力,给企业的决策提供重要的参考<sup>[1,2]</sup>。

然而,和许多领域的信息化建设类似,中国企业人力资源管理信息化建设的实施结果差强人意,有许多企业在实施了 HR 信息系统后,在软件和硬件上投入了巨资,人力资源管理的绩效并没有得到有效的提升,其中原因何在?是什么因素导致中国企业之间在人力资源管理信息化方面的实施效果出现

这么大的差异?人力资源管理信息化实施的影响因素研究既是企业人力资源管理领域内面临的新问题,也是传统的 IS 领域在具体实践中需要解决的应用难题。

本文的研究是在国内企业人力资源管理信息化实施的背景下,根据传统的 HR 管理和 IS 绩效评估的文献,对企业人力资源管理信息化实践的影响因素识别、分类、测量进行理论研究,并且通过调查问卷进行数据收集、分析和实证研究。

### 二、理论框架和研究模型

#### 1. 人力资源管理信息化的影响因素文献回顾

根据 IS 学者的研究成果,企业的信息系统是否

收稿日期:2008-07-07

基金项目:国家自然科学基金项目(70671102)

作者简介:陈 浩(1981-),男,广东梅州人,博士生,研究方向为管理信息系统、信息化、系统仿真与模型;李咏娟(1982-),女,江苏苏州人,中国化工集团办公室干部,研究方向为管理信息系统、人力资源信息化、科研管理;陈 禹(1944-),江苏无锡人,男,教授、博士生导师,研究方向为管理信息系统、信息化、系统科学。

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mhjy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

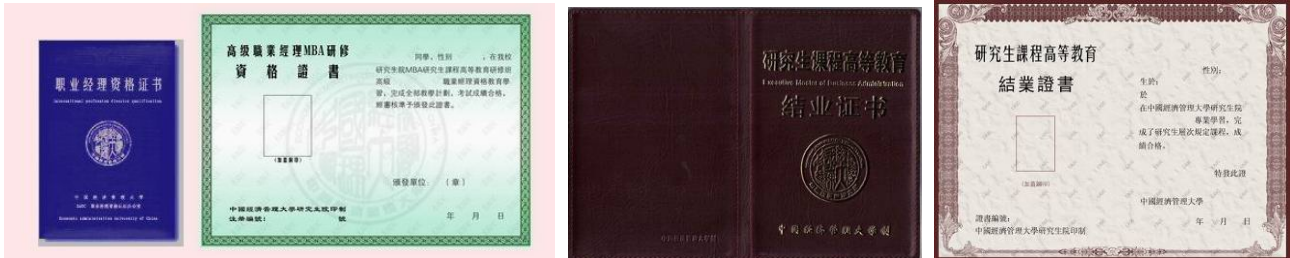
- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】可以选择以下任意一种方式缴纳学费

方式一	学校地址	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020      收件人：王海涛
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 支付系统行号：313261018018
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505      户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234      户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023      户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行
方式六	建设银行帐户 (存折)	中国人民建设银行帐户 (存折)： 1141449980130106399 用户名：王海涛
方式七	农业银行帐户 (卡号)	农业银行帐户 (卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛 农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

<http://www.mhgy.net>

能够成功,除了技术本身的因素之外,非技术因素的影响更大,包括企业的业务流程、IT战略、业务与IT的协调能力、项目管理能力、创新能力等等。在已有的人力资源信息化实践的研究文献中,既有来自IS领域的研究者,也有来自HR领域的研究者,总结他们的研究结果,我们可以发现存在四个影响人力资源管理信息化实施的主要因素:环境因素、组织因素、用户因素、IS部门因素。

(1)环境因素:人力资源管理的实施会受到环境的影响,这个环境因素既包括行业环境,也包括法律、政策、技术实现等因素。主要分为两个测量维度:人力资源环境的动荡性(Environmental Turbulence)和潮流压力(Tide Pressure)。

人力资源环境的动荡性指的是影响人力资源管理的外部不稳定性,例如员工胜任能力的评价方法,雇佣和保留优秀员工的成本,各种人力资源管理技术,企业的知识管理,劳资关系,客户关系,供应商关系,公司制度,政府的法律政策等等,这些客观环境都会直接影响人力资源管理信息化实施<sup>[3]</sup>。

潮流压力指公司的人力资源管理水平和竞争对手或者合作伙伴进行比较,其他公司的改变会给本公司的人力资源管理信息化带来压力,这种压力同时也是企业HR管理部门提高信息化水平的一种动力和参考,但一味简单的模仿其他公司的人力资源信息化实践并不是一个合适的做法,因为每个公司的人力资源实际情况并不相同<sup>[4~6]</sup>。

假设 H1a:人力资源管理信息化绩效与环境的动荡性显著负相关。

假设 H1b:人力资源管理信息化绩效与潮流压力显著正相关。

(2)组织因素:每个公司的人力资源管理具有其独特性,不存在一种适合所有企业的人力资源管理信息化实施模板。组织因素主要分析企业内部对于人力资源管理信息化实施的影响因素,包括三个测量变量:人力资源实践独特性(Uniqueness of HR Practices)、高层支持(Top Management Support)、人力资源管理部门在企业中的地位。

人力资源实践的独特性指的是每个企业关于HR管理的组织结构、功能、文化并不相同,人力资源管理信息化的实践要考虑到原有的人力资源管理流程,另外,每个企业的人力资源管理是与企业所在行业、产品或服务的特征分不开的,要了解企业的文化传统和企业总体的发展战略<sup>[7]</sup>。

高层支持,任何IS实施的成功都需要得到公司高层管理者的支持,公司管理层是否有专人负责人

力资源管理信息化项目,公司能否对人力资源管理信息化的实施提供必要的人、财、物等的支持,公司的管理层对于人力资源信息化项目实施的必要性和潜在的收益是否理解和支持。和国外企业相比,高层支持在我国企业的人力资源管理信息化实施上是一个更加重要的影响变量<sup>[8]</sup>。人力资源管理部门在企业中的地位是指企业是否有独立的HR部门,其专业化程度如何,有无高层领导专管人力资源管理。

假设 H2a:人力资源管理信息化绩效与实践的独特性显著正相关。

假设 H2b:人力资源管理信息化绩效与高层支持显著正相关。

假设 H2c:人力资源管理信息化绩效与人力资源管理部门在企业中的地位显著正相关。

(3)用户因素:任何IS都是要服务和支持其使用者的工作,所以再好的系统都需要通过用户来实现其效益,人力资源信息系统的用户主要是人力资源部门。影响企业人力资源管理信息化实施的用户因素由人力资源部门创新气氛(HR Department's Innovation Climate)、HR部门的IT能力(HR's IT Capability)两个维度构成。

人力资源管理信息化本身就是HR管理在IT技术迅速发展和知识经济时代的创新,技术的发展 and HR管理的复杂性要求人力资源管理部门要摆脱传统的管理模式,不断进行业务和系统上的创新。包括HR部门是否积极鼓励部门员工在采纳和使用信息技术的时候大胆创新,形成效果和效率都更好的工作流程和方法,是否容许创新的失败,部门领导能否积极参与到信息技术的升级换代活动中,对于员工的创新之举是否奖励和支持<sup>[9]</sup>。

HR部门的IT能力指的是HR部门在信息化实施中对于技术方面的掌握程度,包括人力资源管理信息化项目的领导是否有项目经验,HR部门的领导以前有没有IS项目的实践,员工能否满足信息化项目带来的在技术方面的要求,是否有足够的培训等等。

假设 H3a:人力资源管理信息化绩效与HR部门的创新气氛显著正相关。

假设 H3b:人力资源管理信息化绩效与HR部门的IT能力显著正相关。

(4)IS部门因素:企业有专门的IS部门负责整个企业的信息技术支持,在人力资源管理信息化实施过程中,需要得到IS部门的配合和支持,这样才能在技术和项目管理方面都达到专业化的支持。在本研究中,IS部门因素由HR-IS资源的可用性、IS



部门与 HR 部门的沟通两个维度构成。

HR - IS资源的可用性主要是 IS部门为人力资源管理信息化提供服务的能力,根据 Klein, Conn和 Sorra (2001)的研究<sup>[10]</sup>,我们选取了三个测量项:为人力资源管理信息技术的使用提供必要的培训,公司的 IS部门可以及时帮助解决技术障碍,公司能有足够的资金来满足人力资源管理中信息技术方面增加的需要<sup>[10]</sup>。

IS部门与 HR 部门的及时有效的沟通是保证人力资源管理信息化得到 IS部门支持的必要条件,我们根据 Boynton, Zmud 和 Jacobs (1994)的研究成果<sup>[11]</sup>,选取了三个测量项:在公司使用 HR 管理信息系统的过程中,信息技术人员是否清楚 HR 部门的工作流程;在公司整体的信息技术贯彻和实施中,HR 部门的建议能否得到充分重视;在公司使用人力资源管理信息技术的过程中,IS 专业人员能和 HR 部门的使用者是否进行良好的沟通。

假设 H4a:人力资源管理信息化绩效与 HR - IS 资源的可用性显著正相关。

假设 H4b:人力资源管理信息化绩效与 IS部门与 HR 部门的沟通显著正相关。

2. 人力资源信息系统实施绩效的文献回顾

人力资源管理信息系统实施的绩效评价,可以参考 IS绩效评价和人力资源管理绩效评价两方面的研究成果。在企业信息系统成功评价研究领域,最具有里程碑意义的是美国学者 DeLone 和 McLean 于 1992 年提出的信息系统成功模型。DeLone 和 McLean 在分析了 180 篇有关成功测量的论文基础上,总结出关于 IS 成功的六种主要的维度,分别是系统质量 (System Quality)、信息质量 (Information Quality)、系统使用 (System Use)、用户满意度 (User Satisfaction)、个人影响 (Individual Impact)和组织影响 (Organizational Impact)<sup>[12]</sup>。

因为人力资源管理信息化在 IS 项目实施的独特性,IS 实施的绩效主要是通过用户的使用感受来体现的。在本研究中,我们将“实际使用”作为人力资源管理信息化绩效的测量,对变量的测量将借鉴 Zhu 和 Kraemer 提出的测量问项进行改编<sup>[13]</sup>。

3. 企业人力资源管理信息化绩效的影响因素的概念模型

国内现有文献关于企业人力资源信息化的研究大多以文献综述、理论研究为主,缺乏在实践背景下关于 HR 管理信息化的实证研究,也缺乏关于 HR 信息化的实证性测量模型。本文基于前面提到的有关研究和文献,提出了图 1 所示的企业 HR 管理信

息化实施绩效的概念模型,然后构建详细的实证测量模型,通过向中国企业发放调查问卷收集数据进行实证研究。

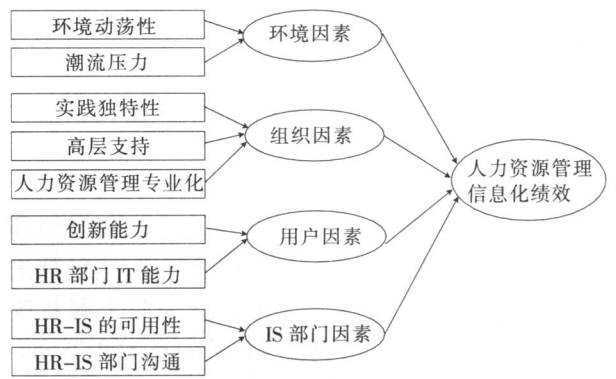


图 1 企业人力资源管理信息化绩效影响因素模型

根据图 1 所示,企业人力资源信息化实施受到四个方面的影响:环境因素、组织因素、用户因素和 IS 部门因素,具体这些因素的定义和包括的测量维度已经在前面部分分析过了。下面我们细化图 1 的概念模型,并最终构建如表 2 所示的实证测量模型。

(1)环境因素:在中国企业人力资源管理信息化项目的实施中,环境因素主要包括外在企业经营环境的动荡和整个行业人力资源管理水平提高带来的压力。根据 Jones, Rockmore 和 Smith (1996)人力资源环境动荡性对公司整体竞争力影响的 10 个因素<sup>[14]</sup>,本研究采用 Likert 5 级量表将每个因素分成“完全不影响到“完全影响”5 级,由答卷者对这 10 个因素进行打分。为了提高测量方法的有效性与可靠性,对潮流压力的测度我们从 Chweks 等人的研究中借鉴,其中 Chweks 测度方法的 Cronbach 系数达 0.87,具有很高的可靠性<sup>[14]</sup>。

(2)组织因素:企业的 HR 管理信息化需要从企业的具体出发,在未实施信息化之前,HR 部门员工只需要懂得常规的程序就行,而且这些程序在所有组织都是相似的,而实施信息化后 HR 部门员工还需要掌握 IS 的能力,同时,要顺利开展人力资源管理信息化项目,还需要结合企业的经营战略、业务内容、企业文化等软的方面。否则,建立起来的系统必然会在使用中受到企业传统习惯的阻碍,甚至会导致项目的不成功。本研究中组织因素由人力资源管理实践的独特性、高层支持、人力资源专业化三个维度构成。对人力资源管理实践独特性的测量,本研究将从 Klaas, McClendon 和 Gainey (2001) 的研究中借鉴四个测量项<sup>[7]</sup>:需懂得常规的人力资源管理工作程序、了解公司的发展战略、了解公司的文化传统、懂得公司的经营业务,其 Cronbach 系数为 0.73。同

时,对企业高层对人力资源管理信息化的支持,我们根据 Rai 和 Bajwa (1997)的研究设计了四个测量项<sup>[6]</sup>:公司高层领导关注人力资源信息技术的发展、愿意为人力资源部门采用信息技术提供充分的人、财、物等资源支持、认为在人力资源管理中使用此项信息技术非常重要、对人力资源信息技术的的功能和潜力非常了解。

(3)用户因素:人力资源管理信息化实施绩效的用户因素主要包括用户的创新性和 HR 部门的 IT 能力两个方面。由于人力资源管理在组织中已经有很长的历史,创新性是 HR 部门充分有效使用信息系统的条件之一,本研究中对于 HR 部门创新性的测量包括四个维度:HR 部门对本部门员工的创新思想给予奖励;HR 部门的员工乐于接受创新的活动,积极参与本部门信息技术实施过程;HR 管理部门的员工对于创新活动的失败能予以谅解;HR 管理部门的员工具有敢于冒险创新的精神。对于 HR 部门的 IT 能力的测量主要包括:公司负责 HR 的高层管理者有信息系统方面的相关经验,公司 HR 部门经理具有一定的信息技术知识来推行此项人力资源信息技术,公司 HR 管理部门的员工对此项人力资源信息技术的使用具有充分的胜任能力。

(4)IS 部门因素:IS 部门主要负责技术方面的问题,包括项目的可行性分析、选择软硬件、实施、培训、升级、维护等工作。所以 IS 部门和 HR 等其它业务部门的合作对于信息化项目的成功都是非常重要的。本研究中,IS 部门的因素分为以下两个方面:IS 部门资源的可用性,IS 部门与 HR 部门的沟通。IS 部门的资源是否能够为企业人力资源管理信息化实施所使用,本文从以下几个变量来测量:能否为 HR 管理系统的使用提供必要的培训;在系统使用过程中,当遇到技术障碍时,IT 部门可以及时帮助解决;公司有足够的资金来满足 HR 管理中 IT 方面增加的需要。IS 部门与 HR 部门的沟通,主要体现在公司的 IS 部门负责人和员工是否了解 HR 部门的业务和需求,能够充分发挥技术和 HR 业务的结合。这个维度的测量变量包括:在公司使用人力资源信息技术的过程中,IT 人员是否清楚 HR 部门的工作流程;在公司整体的信息技术贯彻和实施中,HR 部门的建议能得到充分重视;公司使用人力资源信息技术的过程中,IT 人员能和 HR 部门的使用者进行良好的沟通。

三、研究设计

1. 抽样及数据收集

本研究采用调查问卷方式取得数据,通过电子

邮件、邮寄等方式对中国企业发放问卷,共发放调查问卷 500 份,收回 150,回收率为 30%,剔除缺失比较严重的问卷,有效问卷 116 份,基本满足本研究所需的样本数,表 1 为样本的描述性统计。

表 1 样本描述性统计

企业性质	频次	比例	企业规模	频次	比例
国有及国有控股	49	42.2	50人以下	21	18.2
民营企业	26	22.4	51~100人	13	11.2
集体企业	4	3.4	101~200人	14	12.1
私人企业	12	10.3	201~500	21	18.1
独资企业	25	21.6	1000人以上	36	9.5
Total	116	100.0	1000人以上	36	31.0
			Total	116	100.0

2. 问卷设计和概念测量

根据图 1 所示的人力资源管理信息化绩效影响因素的概念模型,我们构建了中国企业人力资源管理信息化绩效影响因素的测量模型,如表 2 所示。我们先采用德尔菲法,把研究模型和调查问卷发送 5 个人力资源和信息系统领域的专家,请他们对测量模型提出修改意见,最终形成我们发往企业的调查问卷。最终人力资源信息化绩效影响因素的测量模型分为 4 个一级维度以及 8 个二级维度。测量问题采用通行的 Likert 5 级量表形式,具体变量及问题设计参照表 2,量表分值的计算采用简单平均方法。

四、数据分析和结果讨论

1. 人力资源管理信息化影响因素测量的信度检验

信度 (Reliability) 分析用于评价量表的稳定性和可靠性,具体来说就是对同一事物进行重复测量时所得结果的一致性,统计学上用 Cronbach's Coefficient Alpha 表示。一般来说,Alpha 值至少要大于 0.5,最好能大于 0.7。<sup>[15]</sup>因为在调查问卷的设计中,组织因素中的 HR 部门在企业中的地位是用企业是否有专门的 HR 部门来表示的,其数据是布尔变量,也就是答案只有“是”或“否”,所以这个测量项目就无需做信度和效度检验。本研究使用 SPSS13.0 软件对表 2 的测量项目的信度检验结果如表 3。

2. 人力资源管理信息化影响因素测量的效度检验

效度 (Validity) 是指一个测验能够测到该测验所欲测的心理或行为特质的程度。本研究采取探索性因子分析 (EFA) 来检测所使用的量表测量项目是否拥有单建构尺度的良好品质。探索性因子分析的

表 2 人力资源管理信息化实施绩效的测量

维度	测量变量	测量项描述	项目编号
环境因素	人力资源环境动荡性	评估员工胜任工作的能力,招聘和留住优秀员工的成本,劳资关系,客户关系,供应商关系,政府关系	Ea1 - Ea10
		公司所在行业的其他公司人力资源管理信息化水平	Eb1
	潮流压力	其他同行业公司的人力资源管理信息化水平影响着公司关于“是否更多采用人力资源信息技术”的决策	Eb2
		本地区其他公司的 HR 管理信息化水平影响着公司关于“是否更多采用人力资源信息技术”的决策	Eb3
组织因素	人力资源实践	人力资源管理工作需懂得常规的人力资源管理工作程序	Oa1
		了解散公司的发展战略	Oa2
	独立性	了解公司的文化传统	Oa3
		懂得公司的经营业务	Oa4
	高层支持	公司高层领导关注人力资源信息技术的发展	Ob1
		高层领导愿意为 HR 部门采用信息技术提供充分人、财、物等资源支持	Ob2
		公司高层领导认为在人力资源管理中使用此项信息技术非常重要	Ob3
		公司高层领导对人力资源信息技术的具体功能和潜力非常了解	Ob4
	HR 管理专业化	人力资源部门是否为独立职能部门设置	Oc1
		人力资源管理部门会对本部门员工的创新思想给予奖励	Ua1
用户因素	人力资源部门创新气氛	HR 部门员工乐于接受创新的活动,积极参与本部门信息技术实施过程	Ua2
		人力资源管理部门员工对于创新活动的失败能予以谅解	Ua3
		人力资源管理部门的员工具有敢于冒险创新的精神	Ua4
		公司负责 HR 的高层管理者用过信息技术,有信息系统方面的相关经验	Ub1
	HR 部门的 IT 吸收能力	人力资源部门经理有一定的信息技术知识来推行人力资源信息技术	Ub2
		HR 部门员工对人力资源信息技术的使用具有充分的胜任能力	Ub3
IS 部门因素	HR - IS 资源的可用性	为人力资源管理信息技术的使用提供必要的培训	Sa1
		公司的信息技术部门可以及时帮助解决技术障碍	Sa2
		有资金满足人力资源管理中信息技术方面增加的需要	Sa3
	IS 部门与 HR 部门的沟通	信息技术人员很清楚人力资源部门的工作流程	Sb1
		在信息技术贯彻和实施中,人力资源部门的建议能得到充分重视	Sb2
		IT 人员能和 HR 部门的使用者进行良好的沟通	Sb3

表 3 人力资源信息化影响因素构念的测量信度

一级纬度	二级纬度	Cronbach's Alpha	测量项目
环境因素	人力资源环境动荡性	0.711	10
	潮流压力	0.552	3
组织因素	人力资源实践独特性	0.596	4
	高层支持	0.892	4
用户因素	人力资源部门的创新气氛	0.791	4
	HR 部门的 IT 吸收能力	0.806	3
IS 部门	HR - IS 资源的可用性	0.678	3
因素	IS 部门与 HR 部门的沟通	0.738	3

稳定性与样本大小息息相关,鉴于本研究的有效样本不足以稳定地同时分析 34 个测量项目,本研究采取了一次分析一个测量量表的策略。经由对个别测量量表进行探索性因子分析,本研究将获得每个测量项目与潜在变量之间的因子载荷量;将这项数值平方后,可获得潜在变量对个别测量项目的方差解释量。当同一量表的所有项目均拥有高于 0.5 以上

的因子载荷量时,代表此一量表具有相当程度的收敛效度。此外,受限于上述做法,本研究将无法利用探索性因子分析来明确地展现不同量表的测量项目是否仅收敛于相对应的潜在变量。尽管如此,若因子分析的结果显示潜在变量对同一量表测量项目的解释方差在 50% 以上时,亦可说明这些测量项目对于该潜在变量具有相当程度的代表性。从表 4 可以看出,这些量表在单建构尺度和收敛效度上,均符合相当程度的品质要求。

3. 共同偏误检验

由于本研究涉及的变量数目较多,且都集中在一个问卷中,因此可能导致共同偏误(Common - method bias),所以,应当检测是否会出现这一问题。本文利用 SPSS13.0 软件包作因子分析之后,得到表 5 所示的总方差解释度量表,特征值大于 1 的因子有 8 个,集中了总方差的 63.425%,第一因子解释的方差比例为 15.492%,显示共同偏误没有出现。



表 4 建构的探索性因子分析结果

	环境 动荡性	潮流 压力	实践 独特性	高层 支持	创新 气氛	IT吸收 能力	HR - IS 资源的 可用性	IS - HR 的沟通
Ea1	0.851	0.210	0.222	0.046	0.314	0.171	0.023	0.585
Ea2	0.711	0.181	0.051	0.056	0.650	0.186	0.059	0.336
Ea3	0.712	0.328	0.513	0.187	0.272	0.151	0.106	0.339
Ea4	0.071	0.045	0.153	0.032	0.325	0.111	0.084	0.043
Ea5	0.935	0.113	0.233	0.063	0.308	0.407	0.059	0.255
Ea6	0.664	0.101	0.140	0.032	0.134	0.580	0.332	0.3054
Ea7	0.870	0.252	0.049	0.244	0.150	0.291	0.162	0.602
Ea8	0.723	0.040	0.039	0.079	0.322	0.049	0.011	0.518
Ea9	0.985	0.021	0.071	0.104	0.351	0.772	0.011	0.125
Ea10	0.846	0.406	0.403	0.226	0.045	0.265	0.629	0.352
Eb1	0.572	0.621	0.622	0.156	0.195	0.125	0.191	0.399
Eb2	0.225	0.997	0.154	0.384	0.155	0.014	0.627	0.522
Eb3	0.278	0.765	0.013	0.111	0.118	0.099	0.655	0.140
Oa1	0.325	0.456	0.656	0.008	0.233	0.421	0.241	0.040
Oa2	0.1369	0.589	0.689	0.283	0.196	0.130	0.083	0.099
Oa3	0.100	0.488	0.788	0.067	0.225	0.020	0.079	0.106
Oa4	0.223	0.245	0.745	0.404	0.466	0.008	0.094	0.031
Ob1	0.130	0.219	0.256	0.659	0.243	0.308	0.143	0.208
Ob2	0.084	0.051	0.230	0.854	0.012	0.108	0.058	0.463
Ob3	0.122	0.155	0.191	0.819	0.032	0.092	0.046	0.366
Ob4	0.033	0.043	0.181	0.776	0.073	0.058	0.155	0.112
Sa1	0.049	0.048	0.020	0.087	0.735	0.005	0.074	0.511
Sa2	0.321	0.229	0.448	0.090	0.952	0.223	0.138	0.447
Sa3	0.594	0.192	0.360	0.085	0.687	0.085	0.019	0.147
Sb1	0.493	0.050	0.331	0.288	0.057	0.757	0.057	0.201
Sb2	0.496	0.365	0.263	0.356	0.044	0.793	0.154	0.117
Sb3	0.336	0.374	0.098	0.359	0.031	0.863	0.224	0.137
Ua1	0.071	0.162	0.170	0.324	0.138	0.427	0.959	0.449
Ua2	0.080	0.146	0.109	0.238	0.288	0.206	0.801	0.382
Ua3	0.186	0.312	0.398	0.652	0.567	0.302	0.722	0.088
Ua4	0.087	0.271	0.099	0.457	0.151	0.048	0.725	0.223
Ub1	0.265	0.157	0.793	0.196	0.123	0.111	0.174	0.751
Ub2	0.281	0.154	0.749	0.187	0.169	0.513	0.037	0.943
Ub3	0.253	0.154	0.698	0.177	0.281	0.305	0.246	0.855

表 5 对样本的探索性因子分析

成分	初始特征值			提取的平方和载荷量			旋转平方和载荷量		
	Toal	% of Variance	Cumulative %	Toal	% of Variance	Cumulative %	Toal	% of Variance	Cumulative %
1	6.77	20.355	20.355	6.077	20.355	20.355	4.196	15.492	15.492
2	2.857	9.568	29.923	2.857	9.568	29.923	2.994	8.955	24.447
3	2.123	7.1110	37.033	2.123	7.110	37.033	2.844	8.516	32.963
4	1.959	6.562	43.595	1.959	6.562	43.595	2.513	7.542	40.505
5	1.775	5.944	49.539	1.775	5.944	49.539	2.284	6.867	47.372
6	1.474	4.938	54.477	1.474	4.938	54.477	2.119	6.382	53.754
7	1.424	4.768	59.245	1.424	4.768	59.245	1.598	4.851	58.605
8	1.248	4.180	63.425	1.248	4.180	63.425	1.589	4.820	63.425

提取方法:主成分分析

4. 假设的检验和分析

根据我们前面所作的假设,本文使用 SPSS13.0 软件对收集的数据进行相关性分析,由上面的信度和效度检验结果,样本数据的误差在允许范围内,所以本文采用在同一个测量项目下,取多个变量的平均值作为该测量项目的测量值。相关性的计算采用了 Pearson 参数相关分析,同时对相关系数采用了双边检验。人力资源管理信息化绩效和各个影响因素的相关性分析结果见表 6。

从表 6 所示的结果,我们可以得出以下几点结论:

(1) 企业面临的环境越复杂,人力资源信息化项目的实施绩效越不好,因为系统在面对人力资源政策、法律、劳资关系、客户关系、供应商关系等外部变化时,系统的修正和改善会有时滞,影响系统绩效。另外,人力资源信息化项目实施与其他公司带来的压力密切相关,很多企业正是在其他企业的示范效应下,对企业人力资源信息化进行投入的。

(2) 在组织因素中,企业高层领导的支持对人力资源管理信息化的实施绩效有很强的正向影响,有了领导的支持,HR 部门才能更好地开展信息化项目,及时解决困难,获得其他部门的配合。假设 H2a 和 H2c 没有获得支持,也就是企业 HR 管理的独特型并不会显著地影响人力资源信息化项目的绩效,这个结果可能是由于我国企业人力资源信息化还处在初级阶段,大都是解决常见问题,各企业的成功标准和实施过程都比较类似。我们相信未来企业的独特性对 HR 信息化实施绩效会有越来越重要的影响。在问卷的反馈中,有部分企业也提到随着人力资源信息化项目的推进,公司的特殊性需要得到更多的重视。人力资源信息化绩效和 HR 部门在公司中的地位不存在显著的正相关性,这个结果可能跟我们的研究方法有关。在调查问卷中,我们用企业是否有独立的 HR 部门来测量 HR 在企业中的地位,这可能过于简单,存在一定的欠缺。

表 6 人力资源管理信息化绩效影响因素的分析结果					
一级 维度	二级维度	相关 系数	P值	对应 假设	是否 支持
环境 因素	人力资源环境动荡性	- . 541 ( ** )	0. 009	H1a	Y
	潮流压力	. 851 ( ** )	0. 007	H1b	Y
组织 因素	人力资源实践独特性	0. 17	0. 455	H2a	N
	高层支持	. 928 ( ** )	0	H2b	Y
	人力资源管理专业化	0. 15	0. 186	H2c	N
用户 因素	人力资源部门创新气氛	0. 701 ( * )	0. 031	H3a	Y
	HR部门的 IT吸收能力	. 882 ( ** )	0. 001	H3b	Y
	HR - IS资源的可用性	. 845 ( * )	0. 021	H4a	Y
	IS部门与 HR 部门的 沟通	. 755 ( ** )	0. 006	H4b	Y

\*\*表示回归系数在 1%的置信水平上显著 (2 - tailed), \*表示回归系数在 5%的置信水平上显著 (2 - tailed)

(3) 关于用户因素的假设都得到支持,说明人力资源信息化的实施绩效与 HR 部门的创新气氛以及 IT能力都密切相关,创新气氛和 IT能力越强,越有利于 HR 信息化的实施。

(4) IS部门对人力资源信息化的支持显著影响项目的实施绩效,企业的 IS部门在技术、培训、业务方面对 HR 部门的支持,两个部门良好的沟通能力可以更好地促进企业开展人力资源信息化工作。

五、不足和未来研究

本文构建了企业人力资源管理信息化绩效影响因素的概念模型和测量模型,提出了影响企业人力资源信息化的四个因素:环境因素、组织因素、用户因素、IS部门因素,并且用 116家中国企业的数 据,用相关性分析来验证关于这些因素对人力资源信息化影响的假设,结果表明,除了人力资源实践的独特性和人力资源专业化因素外,其他的因素都显著的正向影响人力资源管理信息化的实施绩效。

本文的不足之处包括: 因为数据的局限,未能就企业人力资源管理信息化实施前后的情况进行分析比较,无法更合理的测量和判断人力资源管理信息化给企业带来的绩效改善。 企业的人力资源管理信息化并不是一个相对独立的活动,与企业的很多部门和业务相关,并且人力资源管理信息化的责任归属在不同企业相差很大,有些企业是 HR 部门负责,有些企业是 IT部门负责,有些企业是别的部门负责,这个特点也会影响到人力资源信息化的实施绩效,本文在这方面没有进行深入的研究。 相对于本文的假设和测量项目,有效样本数还是不够,限制了研究方法的使用和准确。

人力资源管理信息化在理论和实践上都是一个

比较新的课题,后续研究包括进一步完善绩效影响因素的模型,分析企业在人力资源信息化系统采纳前后的对照数据,收集更多的样本数据,结合传统的 HR 管理理论和 IT治理理论,深入研究企业人力资源信息化给企业带来的影响。

参考文献:

[1] 邬锦雯. 人力资源信息化 [M]. 清华大学出版社, 2006.  
[2] 赵曙明. 21世纪企业人力资源管理的变革趋势与角色定位 [J]. 唯实, 2002 (3): 77 - 80.  
[3] Kevin Zhu, Kenneth L. Kraemer Post - Adoption Variations in Usage and Value of E - business by Organizations: Cross - Country Evidence from the Retail Industry [J]. Information Systems Research, 2005, 16 (1): 61 - 84.  
[4] Chwelos P, Benasat L, Dexter A S Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model [J]. Information Systems Research, 2001, 12 (3): 304 - 321.  
[5] Bouchard L. Decision Criteria in the Adoption of EDI [C]. Proceedings of the International Conference of Information Systems, Orlando, FL, 1993  
[6] Parthasarathy M, Bhattacharjee A. Understanding Post - adoption Behavior in the Context of Online Services [J]. Information Systems Research, 1998, 9 (4): 362 - 379.  
[7] Brian S Klaas, John A McClendon, Thomas W Gainey Outsourcing HR: The Impact of Organizational Characteristics [J]. Human Resource Management, 2001, 40: 125 - 138.  
[8] Rai A, Bajwa D S An Empirical Investigation into Factors Relating to the Adoption of Executive Information Systems: An Analysis of EIS for Collaboration and Decision Support [J]. Decision Sciences, 1997, 28 (4): 939 - 974.  
[9] Tannenbaum S I, Dupree - Bruno L M. The Relationship between Organizational and Environmental - factors and the Use of Innovative Human - Resource Practices [J]. Group & Organization Management, 1994, 19 (2): 171 - 202.  
[10] Klein K J, Conn A B, Sorra J S Implementing Computerized Technology: An Organizational Analysis [J]. Journal of Applied Psychology, 2001, 86 (5): 811 - 824.  
[11] Andrew C Boynton, Robert W Zmud, Gerry C Jacobs The Influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organizations [J]. MIS Quarterly, 1994, 18 (3): 299 - 318.  
[12] DeLone W H, McLean E R. Information System Success: The Quest for the Dependent Variables [J]. Information Systems Research, 1992: 60 - 95.  
[13] Kevin Zhu, Kenneth L. Kraemer Post - Adoption Variations in Usage and Value of E - business by Organizations: Cross - country Evidence from the Retail Industry [J]. Information Systems Research, 2005, 16 (1): 61 - 84.  
[14] Jones F F, Rockmore B W, Smith A E Environmental Turbulence, Information System Technology and Firm [J]. International Journal of Management, 1996, 13 (3): 349.  
[15] 黄炽森. 组织行为和研究方法入门 [M]. 中国财政经济出版社, 北京, 2006.

(责任编辑:唐 杰)

