

# 国有企业知识型员工敬业度结构模型及其实证研究

袁凌,李健,郑丽芳

(湖南大学工商管理学院,湖南长沙410082)

**摘要:**通过对国有企业知识型员工敬业度内在结构的理论分析,提出了理性敬业度和感性敬业度的二维结构,以此为基础辨识其影响因素并提出了研究假设与概念模型。随后以因子分析、相关分析和回归分析为工具,对主要变量间的关系进行了实证检验。研究表明,年龄、教育水平、工作特征、工作认可和价值观、公平感、组织管理程序对敬业度的不同维度存在显著影响。

**关键词:**国有企业;知识型员工;敬业度;结构模型;影响因素

**DOI:**10.3969/j.issn.1001-7348.2012.03.035

**中图分类号:**F276.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1001-7348(2012)03-0150-05

## 0 引言

依靠权利、资源和政策优势站稳脚跟的国有企业,面对经营环境的市场化、国际化和知识化,已经开始着力寻找新的竞争优势。国有企业的发展历程已经表明,只有把焦点从物力资本转向人力资本才是长久发展之计。已有研究表明,高度敬业的员工能为企业创造更多价值<sup>[1]</sup>,他们更容易从工作中体会到快乐和激情<sup>[2]</sup>,愿意为工作奉献自己额外的时间与精力<sup>[3]</sup>。知识员工是企业创新意识的载体,他们乐于在自由状态下工作,这样有助于他们发挥最大的工作效能<sup>[4]</sup>。当前对知识员工的研究主要集中于知识员工的管理角色<sup>[5]</sup>,知识员工信息系统设计过程中人为因素的作用<sup>[6]</sup>,知识员工在创新系统中的思考模式<sup>[7]</sup>以及知识员工领导行为与创新工作关系<sup>[8]</sup>等主题,较少涉及知识员工敬业度结构和影响因素等内容。本文在分析和探讨国有企业知识型员工敬业度的影响因素的基础上构建知识型员工敬业度模型,并对模型进行实证检验,提出国有企业知识型员工的管理建议。

## 1 知识型员工敬业度结构分析

### 1.1 知识型员工敬业度内部结构分析

“知识型员工”由美国学者彼得·德鲁克首先提

出,指“那些掌握和运用符号、概念,利用知识或信息工作的人”。Kahn<sup>[9]</sup>在翰威特咨询公司的基础上,将员工敬业度定义为组织成员投入到组织角色中,在生理上、认知上、情感上能够自主自愿地完成组织交付的工作任务并争取自我表现的程度或水平。Schaufeli<sup>[11]</sup>则更加强调“敬业并非一个瞬间过程,而是一种持续和富有渗透力的情感和认知状态”。由于知识型员工具有知识技能,乐于将工作视为自己奋斗的平台而非暂时性的谋生手段,因此以上定义适用于本文的研究对象。

敬业度结构的多维观是当前较为一致的看法。除了Kahn<sup>[9]</sup>的三维度理论以及Schaufeli的二维度理论,还有Maslach<sup>[10]</sup>的三维两极论。Conza<sup>[11]</sup>通过对比工作倦怠的核心维度(精疲力竭和愤世嫉俗)与员工敬业度的核心维度(精力充沛和奉献精神)发现,它们可以看成精力和认同这两个维度上的两极。国外学者倾向于从情感投入或工作倦怠等角度理解员工敬业度。由于知识型员工具有较强的独立工作意识,渴望通过创造性工作赢得尊重和价值肯定,因此还要考虑他们对工作环境、工作形式和工作回报等客观因素的认知水平。国有企业知识型员工对工作的认知水平并不局限于感性层面的幸福与否或劳累与否,他们同时关注得到怎样的工作支持和能从工作中获得什么回报等,这既是知识存量较高的表现,也是企业市场化运作氛围

收稿日期:2011-04-19

基金项目:国家社会科学基金项目(09BJL028);国家软科学计划项目(2009GXS5B064);教育部人文社会科学规划基金项目(07JA630022)

作者简介:袁凌(1962—),男,土家族,湖南慈利人,经济学博士,湖南大学工商管理学院副院长,教授,研究方向为人力资源管理、企业战略管理、现代企业理论等;李健(1986—),男,湖南株洲人,湖南大学工商管理学院博士研究生,研究方向为产业技术创新联盟、知识型员工管理;郑丽芳(1984—),女,湖南慈利人,湖南大学工商管理学院硕士研究生,研究方向为人力资源管理等。

深入人心的写照。由此,本文认为国有企业知识型员工敬业度可以分为感性敬业度和理性敬业度两个维度。

## 1.2 知识型员工敬业度的外部结构分析

许多学者对员工敬业度的影响因素进行过探讨。Bakker等<sup>[12]</sup>提出了工作资源模型(Job Demands-Job Resources Model),认为影响员工敬业度的个体因素包括乐观、自我效能、适应力、自尊等;工作因素包括自主性、绩效反馈、社会支持、上级指导等;Alan<sup>[13]</sup>则将员工敬业度分为工作敬业度和组织敬业度,实证得出,感知到的组织支持对工作敬业度和组织敬业度都有影响,工作特征影响工作敬业度,过程公正影响组织敬业度。罗江萍、孟超、苏家进和卫玮等也提出过相关见解。在这些研究成果的基础上,本文进一步分析如下:

(1)国有企业知识型员工的知识存量决定了他们对工作特点的关注。如果工作特点与他们所掌握的知识技能不匹配,则会影响工作效率,挫伤工作热情。从任务属性的角度来理解,工作任务的重要性与可识别性会影响知识员工的理性和感性敬业度。此外,Kahn<sup>[9]</sup>认为心理工作意义是影响员工敬业度的三因素之一,心理工作意义是员工在情感、认知和体力上投入工作后所获得的一种感情回报,表现为员工感到有意义、有价值,强调从工作中得到认可和价值感。

(2)国有企业由于体制转轨等原因,在管理体系上存在失当之处,难免出现有失公允的情况。公平感知的作用力可以使员工为组织尽可能付出自己的劳动,从而创造企业财富。Maslach、Schaufeli和Leiter<sup>[14]</sup>认为,缺少公平感知的员工容易产生工作倦怠,反之则可以有效提高敬业度。与此同时,国有企业往往具备详尽的规章制度,侧重于从程序设计的合理性和实施过程的有效性、可持续性等方面来影响知识型员工的工作状态和敬业度水平。组织管理程序是知识型员工心理安全的重要保障,也是知识型员工进行组织活动的行动指南。

(3)人脉或人际网络是员工看重的社会资本。由于宏观管理政策和微观层级设置等原因,内部关系作为员工人际网络资源的集中体现,在很大程度上决定了员工工作的心理状态与工作绩效。内部关系的生长基础在于员工同上级领导和同事之间的支持与互信关系。领导的支持是工作顺利开展的基础,而同事之间的信任则是工作有效完成的保障。不可忽视的是,组织价值表现为知识型员工对企业价值的判断水平。知识型员工对组织的价值认知一般处于较高水平,但随着市场竞争日趋激烈,他们对于组织价值的把握也开始动摇。如果不能把组织目标与个人目标有机结合起来,就无法实现个人价值与企业价值的匹配。国有企业的战略目标和价值如何传递,直接影响员工在组织中能否摆正自己的位置和心态,也必将极大地影响员工的敬业水平。

## 1.3 员工敬业度结构模型构建与研究假设

经过以上的分析,本文提出了理论模型,如图1所示。国有企业知识型员工敬业度的内在结构分为理性敬业度与感性敬业度两个维度,本文将检验外部结构(工作特征、工作认可和价值感、公平感、组织管理程序、内部关系)以及组织价值和目标对两个维度的影响程度。

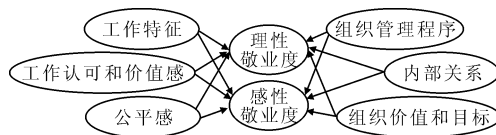


图1 知识型员工敬业度的结构模型

提出如下假设:

H1a:工作特点对国有企业知识型员工理性敬业度有显著影响;

H1b:工作特点对国有企业知识型员工感性敬业度有显著影响;

H2a:工作认可和价值感对国有企业知识型员工理性敬业度有显著影响;

H2b:工作认可和价值感对国有企业知识型员工感性敬业度有显著影响;

H3a:公平感对国有企业知识型员工理性敬业度有显著影响;

H3b:公平感对国有企业知识型员工感性敬业度有显著影响;

H4a:组织管理程序对国有企业知识型员工理性敬业度有显著影响;

H4b:组织管理程序对国有企业知识型员工感性敬业度有显著影响;

H5a:内部关系对国有企业知识型员工理性敬业度有显著影响;

H5b:内部关系对国有企业知识型员工感性敬业度有显著影响;

H7a:组织价值和目标对国有企业知识型员工理性敬业度有显著影响;

H7b:组织价值和目标对国有企业知识型员工感性敬业度有显著影响。

## 2 研究方法

### 2.1 样本与数据收集

出于对问卷设计质量的考虑,本文首先对南方两所高校MBA和EMBA课程班上的国有企业知识型员工进行了调查,根据调查结果和反馈意见对问卷进行了语义和题项顺序的修改。在此基础上,采用简单随机抽样方法,于2010年5—7月对上海、广州和长株潭等地15家不同行业的国有企业知识型员工发放了450份问卷,其中,电子问卷300份,纸质问卷150份,每家企业30份。回收问卷315份,有效问卷290份,有效回

收率为 72.5%，有效样本构成情况见表 1。

表 1 有效样本构成情况

类别	数量 (人)	百分比 (%)	类别	数量 (人)	百分比 (%)	
性别	男	163	56.2	中专/技校	22	7.6
	女	127	43.8	高中/职高	37	12.8
年龄	25 周岁及以下	3	1.0	大专	58	20.0
	26—30 岁	36	12.4	大学本科	117	40.3
	31—35 岁	90	31.0	硕士及以上	56	19.3
	36—40 岁	89	30.7	一般员工	98	33.8
	40 岁及以上	72	24.8	基层管理人员	65	43.8
工作年限	3 年以下	66	22.8	中高层管理人员	30	22.4
	3—5 年	119	41.0	独资国有企业	98	33.8
	6—8 年	47	16.2	控股国有企业	100	34.5
	8 年以上	58	20.0	参股国有企业	92	31.7

## 2.2 测量工具

根据 May、Kahn<sup>[9]</sup>、Hackman 和 Oldham、Rhoades<sup>[15]</sup>、Colquitt<sup>[16]</sup>等的研究,考虑国有企业实际工作环境和管理工作情况等,对问卷进行修改,力求符合国有企业知识型员工的实际情况。正式问卷包含 7 个变量,分别是员工敬业度、工作特点、工作认可和价值感、公平感、组织管理程序、内部关系、组织价值和目标。其中,国有企业敬业度作为结果变量,6 个影响因素作为解释变量,人口学变量作为控制变量。员工敬业度共计 12 题,理性敬业度 7 题,感性敬业度 5 题;员工敬业度影响因素共 30 题。问卷采用李克特 5 分制,数字“1”代表完全不同意,数字“5”代表完全同意,由 1 到 5 表明对题项的认同程度依次递增。

## 3 研究结果

### 3.1 信度效度检验

#### 3.1.1 同源误差检验

采用问卷调查的方法对国有企业知识型员工进行

表 4 因子分析结果

类别	变量	题项	F1	F2
员工敬业度	理性敬业度	A1:公司为我提供了工作所必备的器具和设备	0.799	0.288
		A2:为了促使工作结果更加成功,我愿意花额外的心力	0.759	0.416
		A3:公司的薪酬体系在行业内具有竞争力	0.706	0.468
		A4:我得到应有的福利待遇	0.714	0.271
		A5:能干的人都能在公司得到提拔	0.655	0.442
		A6:我满意自己在公司的发展机会	0.751	0.339
	感性敬业度	A7:公司为我提供了学习和发展的机会	0.559	0.506
		A8:对于我来说最值得兴奋的事情之一就是处理公司的事情	0.301	0.756
		A9:我经常沉浸到工作中以至于忘记了时间	0.298	0.527
		A10:成为公司的一员令我非常开心	0.286	0.690
		A11:公司领导层传递的公司愿景能激励我	0.013	0.761
		A12:我的领导考虑公司利益先于自己的利益	0.051	0.902
		方差解释量 (%)	43.01	21.78

表 4 的因子分析结果显示,各问题项的归类符合理论预期,各问题项的交叉负载程度较低,表明研究数据达到了很好的效度。根据 Tabachnick 对因子载荷的

调查,每份问卷由 1 人填写,存在产生同源误差(CMV)的风险。本研究采用 Harman 提出的单因子检测方法,将问卷中所有条目一起作因子分析,在未旋转时得到的第 1 个主成分反映同源误差的水平<sup>[17]</sup>。按照这个程序对此次调查问卷的题项进行整体因子分析,在未旋转时得到的第 1 个主成分占载荷量的 18.60%,远没有达到大多数的水平,因此本研究的同源误差较小。

#### 3.1.2 问卷信效度检验

Cronbach's  $\alpha$  系数往往用来衡量问卷的信度水平。一般认为,Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.6 以上即可接受,0.7 以上为较高的信度,大于 0.8 则表示信度非常好。由表 2 可知,量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数都在 0.80 左右,表明其内部一致性水平可以接受。同时,对量表整体的内部一致性分析得到 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.948,说明量表整体水平很好。

表 2 各观察变量的 Cronbach's  $\alpha$  系数

	敬业度	工作特征	工作认可和价值感	公平感	组织管理程序	内部关系	组织价值与目标
$\alpha$ 系数	0.929	0.793	0.842	0.820	0.857	0.912	0.878

在效度方面,由于本文采用的问卷是由国外成熟量表经过适当修改发展而来的,并且在问卷最终确认之前,通过咨询相关领域的专家和企业管理人士,对问卷进行了预试并根据反馈情况对问卷进行了修改和调整,因此,具有相当程度的内容效度。与此同时,本文采用 Kerlinger 的建议,用因子分析来验证问卷的效度,使用 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)测度方法,结果如表 3 和表 4 所示。

表 3 效度分析结果

	KMO	Approx. Chi-Square	df	Sig.
检验值	0.911	2 276.396	66	0.000

KMO 的检验结果是 0.911,说明非常适合作因子分析;样本分布的球形 Bartlett 检验卡方值是 1 353,P 值是 0.000,同样表明适合进行因子分析。

评鉴标准,一般  $\lambda > 0.55$  即表明这个项目具有好的质量,应当予以保留<sup>[18]</sup>。采用主成分分析法和最大变异法旋转后得到 2 个因子,累积解释的总变异量达到

64.787%,反映了原变量的大部分信息,问卷有效。

### 3.2 相关性分析

首先检验控制变量与理性敬业度和感性敬业度之间的相关情况,具体分析结果如表5和表6所示。

表5 控制变量与理性敬业度的相关分析结果

变量	性别	年龄	工作年限	教育程度	职务类别	企业类型
理性敬业度	-0.127*	-0.157**	-0.079	-0.121*	-0.056	0.085
Sig. (2-tailed)	0.301	0.007	0.179	0.040	0.338	0.151

注:\*表示 $p < 0.05$ (双尾);\*\*表示 $p < 0.01$ (双尾);\*\*\*表示 $p < 0.001$ (双尾)。

如表5所示,控制变量与理性敬业度之间呈现出不同水平的相关关系,其中,性别( $r = -0.127$ )、年龄( $r = -0.157$ )和教育程度( $r = -0.121$ )与理性敬业度呈显著负相关关系,其它如工作年限、职务类别和企业类型并不与理性敬业度呈显著性关系。根据控制变量的赋值情况可知,随着年龄和教育程度的提高,理性敬业度水平会逐渐减少,这反映了国有企业知识型员工日益提升的需求水平与实际满足情况之间存在不小的差距,导致他们的理性敬业水平不高;性别与理性敬业度

的负相关说明了男性的理性敬业度水平比女性高。

表6 控制变量与感性敬业度的相关分析结果

变量	性别	年龄	工作年限	教育程度	职务类别	企业类型
感性敬业度	-0.152**	-0.154**	-0.129*	-0.182**	-0.094	0.055
Sig. (2-tailed)	0.010	0.008	0.029	0.002	0.109	0.351

注:\*表示 $p < 0.05$ (双尾);\*\*表示 $p < 0.01$ (双尾);\*\*\*表示 $p < 0.001$ (双尾)。

如表6所示,控制变量与感性敬业度之间同样呈现出不同水平的相关关系,其中性别( $r = -0.152$ )、年龄( $r = -0.154$ )、工作年限( $r = -0.129$ )和教育程度( $r = -0.182$ )与感性敬业度呈显著负相关关系,其它如职务类别和企业类型并不与感性敬业度呈显著性关系。根据控制变量的赋值情况可知,随着年龄、工作年限和教育程度的提高,感性敬业度水平会逐渐减少,这说明国有企业文化建设还没有深入人心,使得知识型员工并没有在长期工作中形成主人翁意识,反而不容易提升感性敬业度水平;性别与感性敬业度的负相关说明了男性的感性敬业度水平比女性高。最后检验主要研究变量之间的相关关系,检验结果如表7所示。

表7 理性敬业度、感性敬业度和6个影响因素的相关分析结果

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
理性敬业度 1	1							
感性敬业度 2	0.771**	1						
工作特征 3	0.734**	0.883**	1					
工作认可和价值感 4	0.567**	0.528**	0.638**	1				
公平感 5	0.263**	0.321**	0.395**	0.466**	1			
组织管理程序 6	0.379**	0.496**	0.477**	0.450**	0.738**	1		
内部关系 7	0.271**	0.299**	0.267**	0.071	0.202**	0.329**	1	
组织价值与目标 8	0.381**	0.421**	0.421**	0.219**	0.186**	0.275**	0.693**	1

注:\*表示 $p < 0.05$ (双尾);\*\*表示 $p < 0.01$ (双尾)。

表7中的结果表明,主要研究变量及其维度之间存在非常显著的相关关系。然而,在给定一个比较大样本的情况下,即使是一个很小的显著性相关也将表现出很强烈的统计意义。因此,本文将采用复回归分析方法来检验后续假设。

### 3.3 回归分析

采用复回归方法来分析6个影响因子与理性敬业度和感性敬业度之间的关系。检验过程中取各个变量的均值作为检验基础,检验结果如表8所示。

模型1表示理性敬业度对控制变量和6个影响因素回归,其F值为32.981,F值的显著性为0.000,通过F检验;模型1的调整 $R^2$ 为0.57,表明模型中的预测变量共解释57%的方差变异量,其中年龄( $\beta = -0.126$ )、工作特征( $\beta = 0.567$ )、工作认可和价值感( $\beta = 0.224$ )、公平感( $\beta = -0.139$ )对理性敬业度的影响较为显著。模型1中预测变量的VIF值最大为2.823,远小于临界值10,所以模型1不存在严重的多重共线性问题。可得模型1的标准化回归方程:

$$Y_1 = -0.126 \times A + 0.567 \times X_1 + 0.224 \times X_2 - 0.139 \times X_3 \quad (1)$$

表8 6个影响因素、理性敬业度和感性敬业度关系检验结果

预测变量 \ 因变量	模型1 理性敬业度		模型2 感性敬业度	
	$\beta$	t	$\beta$	t
性别	-0.033	-0.801	-0.045	-1.642
年龄	-0.126*	-2.445	-0.021	-0.596
工作年限	0.076	1.587	0.018	0.540
教育程度	-0.006	-0.123	-0.075*	-2.461
职务类别	0.000	-0.004	-0.023	-0.706
企业类型	0.020	0.488	0.005	0.181
工作特征	0.567***	10.128	0.849***	22.519
工作认可和价值感	0.224***	4.155	-0.050	-1.385
公平感	-0.139*	-2.318	-0.150***	-3.710
组织管理程序	0.057	0.883	0.203***	4.655
内部关系	0.074	1.310	0.003	0.088
组织价值与目标	0.050	0.864	0.031	0.801
F		32.981		100.708
F显著性		0.000		0.000
调整 $R^2$		0.570		0.805
$\Delta R^2$		0.588		0.814
$\Delta F$ 显著性		0.000		0.000
VIF最大值		2.823		2.283

注:\*表示 $p < 0.05$ (双尾);\*\*表示 $p < 0.01$ (双尾);\*\*\*表示 $p < 0.001$ (双尾)。

式(1)中, $Y_1$ 为理性敬业度,A为年龄, $X_1$ 为工作特征, $X_2$ 为工作认同和价值感, $X_3$ 为公平感。模型1

检验结果表明,假设  $H2a$ 、 $H3a$  和  $H4a$  得到支持,即工作特征、工作认同和价值感、公平感对理性敬业度具有显著性影响。

模型 2 表示感性敬业度对控制变量和 6 个影响因素的回归,其  $F$  值为 100.708,  $F$  值的显著性为 0.000,通过  $F$  检验;模型 2 的调整  $R^2$  为 0.805,表明模型中的预测变量共解释 80.5% 的方差变异量,其中教育程度 ( $\beta = -0.075$ )、工作特征 ( $\beta = 0.849$ )、公平感 ( $\beta = -0.150$ )、组织管理程序 ( $\beta = 0.203$ ) 对感性敬业度的影响较为显著。模型 2 中预测变量的  $VIF$  值最大也为 2.823,远小于临界值 10,所以模型 2 不存在严重的多重共线性问题。根据表 8 中的结果可以得到模型 2 的

表 9 假设检验结果分析

假设路径	$\beta$	结论	假设路径	$\beta$	结论
工作特点→理性敬业度	0.565**	支持	组织管理程序→理性敬业度	0.060	拒绝
工作特点→感性敬业度	0.850**	支持	组织管理程序→感性敬业度	0.201**	支持
工作认同和价值感→理性敬业度	0.224**	支持	内部关系→理性敬业度	0.076	拒绝
工作认同和价值感→感性敬业度	-0.050	拒绝	内部关系→感性敬业度	0.002	拒绝
公平感→理性敬业度	-0.140*	支持	组织价值和目标→理性敬业度	0.051	拒绝
公平感→感性敬业度	0.149**	支持	组织价值和目标→感性敬业度	0.030	拒绝

注: \* 表示  $p < 0.05$  (双尾); \*\* 表示  $p < 0.01$  (双尾)。

根据检验结果,对理论模型修正如下:

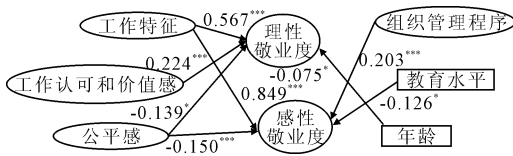


图 2 修正后的知识型员工敬业度结构模型

注: \* 表示  $p < 0.05$  (双尾); \*\*\* 表示  $p < 0.001$  (双尾)。

#### 4 结语

本文讨论了国有企业知识型员工敬业度的结构。尽管 Kahn 和 Schaufeli 等对员工敬业度结构进行过理论剖析,但是没有定位于某一类企业中特定员工群体的敬业度结构。本文立足于国有企业这一特定组织中的知识型员工,探讨敬业度在理性层面和感性层面的主要影响因素和影响程度。对国有企业知识型员工敬业度影响因素的辨识建立在国内外研究成果上,对于年龄和教育水平等人口学因素考虑得还不充分,同时,不同层面的敬业度水平也存在不同的影响因素,比如工作认同与价值感和组织管理程序。因此,对知识型员工敬业度的认识和研究应该从更为细化的角度切入,才有可能得到提升敬业度水平的有效措施,也有助于知识型员工创新氛围的形成和创新行为的产生。

尽管同源方差检验表明达到了可信任的水平,但考虑到本研究对因变量(员工敬业度和影响因子)的测量采用员工自评法,所有测量指标都出自同一份调查问卷,因此无法完全避免共同方法偏差造成的影响。将主观评价(员工自评)和客观评价(主管或同事评价)相结合的方法应用于后续研究中,将有利于得到客观的对比结果。

标准化回归方程:

$$Y_2 = -0.075 \times E + 0.849 \times X_1 - 0.150 \times X_3 + 0.203 \times X_4 \quad (2)$$

式(2)中,  $Y_2$  为感性敬业度,  $E$  为学历,  $X_1$  为工作特征,  $X_3$  为公平感,  $X_4$  为组织管理程序。模型 2 检验结果表明,假设  $H2b$ 、 $H3b$  和  $H5b$  得到支持,即工作特征、工作认同和价值感、公平感对感性敬业度具有显著性影响。

#### 3.4 假设检验结果与模型修正

以上相关分析和复回归分析的结果表明,超过半数的研究假设得到了支持,具体情况如表 9 所示。

#### 参考文献:

- [1] SCHAUFELI W B, MARTI I M, PINTO A M. Burnout and engagement in university students: a cross-national study[J]. Journal of Cross-Cultural Psychology, 2002, 33 (5):464-481.
- [2] ROTHBARD N P. Enriching or depleting? The dynamics of engagement in work and family roles[J]. Administrative Science Quarterly, 2001(46):655-684.
- [3] SCHAUFELI W B, BAKKER A B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study[J]. Journal of Organizational Behavior, 2004, 25(1):293-231.
- [4] JARLE MOEN. R&D spillovers from subsidized firms that fail: tracing knowledge by following employees across firms [J]. Research Policy, 2007(36):1 443-1 464.
- [5] MARGIT OSTERLOH, BRUNO S. FREY. Shareholders should welcome knowledge workers as directors[J]. Journal of Management Governance, 2006(10):325-345.
- [6] ALISON HAYMAN, TONY ELLIMAN. Human elements in information system design for knowledge workers[J]. International Journal of Information Management, 2000(20):297-309.
- [7] J E AMADI-ECHENDU. Thinking styles of technical knowledge workers in the systems of innovation paradigm[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2007(74):1 204-1 214.
- [8] CARMELI A, SCHAUBROECK J. The influence of leaders and other referents normative expectation on individual involvement in creative work[J]. The Leadership Quarterly, 2007(18):35-48.
- [9] KAHN W A. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work[J]. Academy of Management Journal, 1990:692-724.