

青年科技人才素质模型实证研究

■ 陈小平 萧鸣政

(广东财经大学 人力资源学院,广东 广州 510320;北京大学 政府管理学院,北京 100080)

【摘要】 青年科技人才的培养与成长是我国加快实施创新驱动发展战略的基础,素质模型是青年科技人才培养与成长的重要依据。本文主要采用素质冰山模型理论,以219个科技企业的青年科技企业家样本为例,构建了青年科技人才素质模型。研究发现,青年科技人才素质模型包括基础素养、社会贡献、知识技能、创新绩效等一级维度。根据研究结论,从青年科技人才选拔识别、考核评价、培训开发及盘点等方面提出了应用建议。

【关键词】 青年科技人才 培养与成长 素质模型

DOI:10.16034/j.cnki.10-1318/c.2023.04.010

一、问题提出

青年科技人才的培养与成长是我国加快实施创新驱动发展战略的基础,是深入实施人才强国战略的保障,也是把我国建设成为具有较强综合国力和国际影响力的社会主义现代化强国的重要梯队支撑。在2020年9月11日召开的科学家座谈会上,习近平总书记指出,要通过加强创新人才教育培养等策略加快解决制约科技创新发展的一些关键问题,其中包括要高度重视青年科技人才成长,使他们成为科技创新主力军。在2021年9月28日召开的中央人才工作会议上,习近平总书记强调,要造就规模宏大的青年科技人才队伍,把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上,支持青年人才挑大梁、当主角。2022年10月16日党的二十大报告中提到青年强,则国家强,还提出深入实施人才强国战略,努力培养造就青年科技人才。然而我国的青年科技人才国际竞争力与美国等发达国家还存在一定的差距,同时面临着日趋激烈的国际竞争形势,在此情况下研究青年科技人才培养与成长问题则更为紧迫和重要。

人才培养与成长问题是复杂的系统工程,涉及的因素较多,理论界和实践界也呈现了基于素质模型的培养模式,这启示可构建基于素质模型的青年科技人才培养与成长模式,在此模式中,需要研究构建青年科技人才素质模型,为青年科技人才培养与成长提供目标和方向。

笔者通过文献归纳总结发现,国内外关于科技人才素质模型的研究主要有三种范

收稿日期:2023-05-11

作者简介:陈小平,广东财经大学人力资源学院教授,粤港澳大湾区人才评价与开发研究院副院长,主要研究人才素质模型与开发;

萧鸣政(通讯作者),北京大学政府管理学院教授,博士生导师,主要研究人才开发与管理。

基金项目:本文系国家社会科学基金一般项目“战略科技人才素质结构与培养战略研究”(课题编号:18BGL134)的阶段性研究成果。

式。范式一,早期相关学者从群体视角对欧洲、亚洲科技人才占总就业人数比例、年龄结构、学历结构、专业结构、产业结构、区域结构、活力指数、人才贡献率等方面开展的科技人才素质结构研究^[1-3]。范式二,21世纪以来根据胜任力模型等理论学者们侧重从个体视角研究科技人才素质模型,具体包括知识、技能、能力、思维活动、品德、人格特质和动机等素质元素,并发现素质模型对创新绩效具有正向作用,采用的研究方法主要包括案例、访谈、问卷调查等方法^[4-10]。范式三,还有部分学者开始关注战略科学家和战略科技企业家素质结构差异,依据人力资本异质性理论将其划分为科研导向和商业导向科技人才资本,并发现不同类型人才资本对组织绩效影响不尽相同^[11]。但是专门针对青年科技人才素质模型的实证研究较少。

综上所述,青年科技人才是科技人才资源的重要力量,青年科技人才素质是人才创新和企业绩效的主要内驱力,青年科技人才培养与成长的关键是要开发青年科技人才的素质,其中的基础和前提是科学构建青年科技人才素质模型,为青年科技人才素质开发提供目标方向,同时,国内外关于青年科技人才素质模型研究成果亟待进一步丰富。为深入研究上述问题,本文将首先对素质模型研究的胜任力理论进行梳理,并构建青年科技人才素质模型的概念框架,然后采取问卷调查构建青年科技人才素质模型,并进行统计检定力检验,最终提出青年科技人才素质模型结论以及实践应用建议。

二、理论基础和概念框架

麦克利兰(McClelland)、博亚特兹(Boyatzis)以及斯宾塞(Spencer)关于胜任力模型的研究广为人知^[12-14]。1973年,麦克利兰的题为“测试能力而非智力”的文章被视为胜任力研究领域的起点^[15]。博亚特兹将胜任力定义为个人所具有的一些基本特征,这些特征会影响他们的工作表现,使其工作更有效率^[16]。博亚特兹专注于管理者胜任力研究,试图确定具有卓越绩效的管理者的特征,并通过选拔、开发和奖励合适的管理者提高组织效率^[17]。斯宾塞指出,胜任力是个体所具有的理解工作特点及绩效要求的基本特征,这些特征将影响与工作职责相关的行为和绩效^[18]。斯宾塞的重要贡献之一是阐述了与胜任力概念相关的知识、技能、自我概念、特质和动机等因素,提出了“素质冰山模型”,包括知识、技能、自我概念、特质(人格)和动机五个层面,自我概念、特质(人格)和动机三层处于冰山底部,构成了冰山的基础,具有隐蔽性,知识和

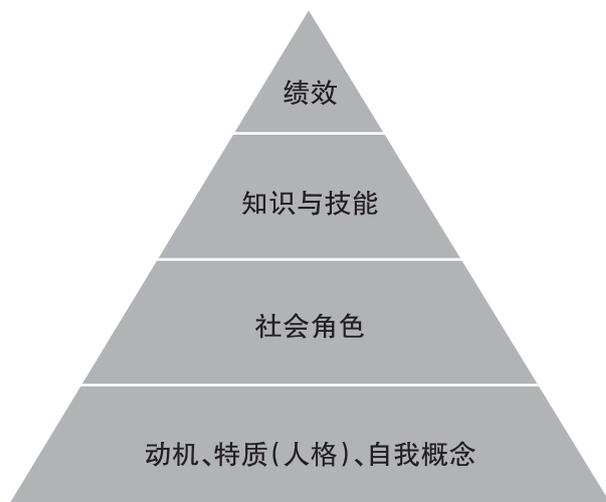


图1 素质冰山模型

技能两层处于冰山上部,它们更易见、被获取和得到发展^[19]。上述五个层面素质共同影响绩效,因此冰山顶部是绩效。国内学者也对胜任力进行了研究^[20-22],推进了胜任力理论研究和实践应用在我国的发展。尽管关于胜任力的定义各不相同,但总体而言,人格(特质)、情绪智力、技能、知识和行为是协调工作所应具备的条件,这些条件可以提高当前和未来个人和组织的绩效,有助于个人和组织成功完成某些工作任务。基于胜任力理论,一些学者对科技企业家胜任力模型进行了研究^[23-24],但只考虑了管理者的胜任能力,并未包括素质冰山模型底

层的对绩效具有重要影响的人格(特质)等要素。本文将主要应用素质冰山模型,以青年科技企业企业家为例,采取实证研究方法构建青年科技人才素质模型,以进一步深化对青年科技人才素质模型的内涵和外延界定等理论问题的认知。

本研究中的青年科技人才主要指科技企业中的青年科技企业企业家,根据素质冰山模型的定义,青年科技人才的动机、人格(特质)、自我概念是从事科学技术工作的基础素养,主要包括动机、人格(特质)、情绪智力;社会角色是社会团队针对评价对象影响力的评估,可将其归纳为社会贡献;知识和技能是从事科技工作的知识和管理技能;绩效主要为创新绩效,包括创新行为、科研成果、成果转化。综上所述,本文将青年科技人才素质模型框架的一级指标设定为基础素养、社会贡献、知识与技能及创新绩效四个维度。本文从青年科技人才管理的客观实际出发,通过文献整理、对有关专家的访谈与咨询,并辅以小规模的问卷调查等方法,提出了青年科技人才素质模型二级维度与三级维度包含的要素内容,确定了由22项三级维度构成的青年科技人才素质模型框架。

表1 青年科技人才素质模型框架

一级维度	二级维度	三级维度	测评方式
基础素养	动机	内控性	量表
		成就需求	量表
	人格	责任心	量表
		开放性	量表
		自我情绪识别	量表
	情绪智力	自我情绪管理	量表
		他人情绪识别	量表
		他人情绪管理	量表
		荣誉奖励	荣誉级别
	社会贡献		奖励级别
社会职务		学术会议次数	客观数据
		科研团体中职务数量	客观数据
知识与技能	知识	学历	客观数据
		职称	客观数据
	管理技能	技术技能	量表
		人际技能	量表
		概念技能	量表
	创新绩效	创新行为	创新行为
论文被引率			客观数据
科研成果		专利	客观数据
		科研项目	客观数据
	成果转化	经济效益	客观数据

三、研究设计

(一)样本和数据采集

根据布里斯林(Brislin)的研究方法^[25],研究人员从高质量国际期刊中收集整理青年科技人

才素质模型等相关的测量量表,进行英文和中文互译,选取合适题项设计调查问卷初稿,再向5位青年科技企业家征求建议并修改形成第二稿。通过电子邮件方式向5位学者征求第二稿意见并修改形成第三稿。然后在北京地区15家科技企业进行预调查,共回收158份有效调查问卷,进行题项、信度与效度等初步分析,根据分析结果做出适当修改,最终形成正式调查问卷,分为A卷和B卷,其中A卷主要调查青年科技人才基础素养、知识与技能等相关信息;B卷调查社会贡献、创新绩效等相关信息,A卷和B卷的填答人员不同,为了确保A卷和B卷能够匹配,在A卷和B卷均设计了科技企业名称属性变量。

正式调研分为两个阶段进行。第一阶段调研采集A卷信息。《中长期青年发展规划(2016—2025年)》中提到的青年年龄是14—35周岁,中国国家统计局的青年年龄标准为15—34岁,因此本文调研对象为14—35岁之间的青年科技人才。课题组选定了全国范围内的300家科技企业,这些企业的企业家的年龄在35岁以内。采用A卷并以问卷星网络调查形式进行,主要邀请企业家回答,通过电话或者微信等方式跟进调研进度,最终共收集到243家公司的有效数据,有效回收率为81%。一年之后,进行第二阶段调研,主要采集B卷信息。对243家公司进行问卷星网络调查,主要邀请企业家之外的其他青年科技人才回答,通过电话或者微信等方式跟进调研进度,最终共收到219家公司的有效数据,有效回收率为90%。运用企业名称这一属性对A卷和B卷进行匹配,最终采集到219家公司的包括A卷和B卷的有效数据。基于企业一般特征(如行业分布、组织规模、组织年龄等)开展非回答偏差检验,结果显示两个阶段调研中的回答者和未回答者调研信息差异不显著。

(二)样本描述

研究样本分布于互联网与人工智能、电子信息和光电机、生物医药、先进制造、资源环境、新能源、新材料、军工与航空航天、高新技术服务业、现代农业等战略科技产业,注册地来自于北京、上海、重庆、广东、江苏、浙江、云南、黑龙江等19个省(直辖市)。企业创办时长平均为10年。企业员工总数平均为312人。

(三)变量测量

青年科技人才素质模型主要包括基本素养、社会贡献、知识与技能、创新绩效4个一级维度。量表测量借鉴了先前文献中关于动机^[26]、人格^[27]、情绪智力^[28]、管理技能^[29]、创新行为^[30]的测量量表。动机主要包括内控性、成就需求、风险承受、创业警觉4个维度。人格包括尽责性、开放性、宜人性、情绪稳定、外向性等维度。情绪智力包括自我情绪意识、自我情绪管理、他人情绪意识、他人情绪管理4个维度。管理技能包括技术技能、人际技能、概念技能3个维度。创新行为是创新的一个维度。其他类型变量测量则直接设计相应题目,征求调研对象的意见。

在正式调查中,每个受访者被要求使用7点量表评估各项目对于青年科技人才的重要性(1=完全不重要;2=比较不重要;3=有点不重要;4=一般;5=有点重要;6=比较重要;7=完全重要)。

四、数据分析

(一)探索性因子分析

为构建青年科技人才素质模型,首先将各个二级维度进行打包,即对各个二级维度的题项进行平均,形成每个二级维度的得分。其次,参照之前学者的研究方法^[31],本文将样本随机分成大约各占50%的两个子样本,以便采取基于不同数据库的探索性因子分析和验证性因子分析方法构建青年科技人才素质模型。最后,本文对随机生成的109个样本的第一个子样本进行探

索性因子分析,使用主成分因子分析和Direct Oblimin旋转方法。本文删除了因子载荷低于0.50的题项,出现了四个因子,共解释73.7%的方差。如表2所示,本文将第一个因子标记为“基础素养”,包括动机、人格、情绪智力三个方面。第二个因子标记为“社会贡献”,包括荣誉奖励、社会职务两个要素。第三个因子标记为“知识与技能”,包括知识、管理技能两个方面。第四个因子标记为“创新绩效”,包括创新行为、科研成果、成果转化三个方面。

表2 探索性因子分析结果

要素	因子			
	基础素养	社会贡献	知识与技能	创新绩效
动机	0.803			
人格	0.805			
情绪智力	0.857			
荣誉奖励		0.879		
社会职务		0.832		
知识			0.725	
管理技能			0.580	
创新行为				0.822
科研成果				0.703
成果转化				0.612
方差解释率(贡献率)	31.1%	13.1%	11.3%	18.2%

累计方差解释率为73.7%,其中基础素养的方差解释率为31.1%,社会贡献的方差解释率为13.1%,知识与技能的方差解释率为11.3%,创新绩效的方差解释率为18.2%。根据各因子的方差解释率和累计方差解释率的比值计算各因子的相对重要性,结果显示,基础素养的重要性占比为42%,社会贡献的重要性占比为18%,知识与技能的重要性占比为15%,创新绩效的重要性占比为25%。为了便于计算,一般都是将5或者0作为重要性数值的尾数,因此我们认为基础素养的重要性(权重)为40%,社会贡献的重要性(权重)为20%,知识和技能的重要性(权重)为15%,创新绩效的重要性(权重)为25%。

(二)验证性因子分析

本文对剩余的110个样本,使用AMOS最大似然估计法进行验证性因子分析。本文估计了一个二阶验证性因子模型,将各要素加载到探索性因子分析生成结构对应四个因子,然后将这四个因子加载到青年科技人才素质模型的二阶潜在构造。验证性因子分析结果显示数据拟合良好,增量拟合指数(IFI)为0.93,Tucker-Lewis指数(TLI)为0.93,比较拟合指数(CFI)为0.94,均方根误差近似值(RMSEA)为0.058,所有因子载荷都显著。这些结果支持青年科技人才素质模型是一个高阶结构,由4个一阶因子组成,每个一阶因子都包含若干个项目。基于素质冰山模型^[32],本文将10个要素平均到其归属因子,然后对四个因子进行平均,生成一个整体的青年科技人才素质模型指数,该指数的Cronbach'alpha值为0.88,CR值为0.92,AVE值为0.61。

(三)统计检定力检验

本文对素质模型进行了统计检定力检验。预设样本数量是110,统计显著性水平是0.05,选择2000个Bootstrap样本,素质模型的路径系数按实际值设定,各路径效应值统计检定力均处于0.85-1.00之间,明显高于0.8的临界值。因此,本文的素质模型不存在严重的二类错误,研究结论具有较高的信度和效度。

五、结论与建议

本研究以青年科技企业家为研究对象,采用文献综述、访谈、问卷调查等多种数据采集方法构建了青年科技人才素质模型,主要研究结论如下。

第一,青年科技人才素质模型包括4个一级维度。主要借鉴素质冰山模型^[33],构建了青年科技人才素质模型的一级维度。冰山顶部包括知识、技能和业绩;冰山底部包括社会角色、自我概念、人格和动机。本文把素质冰山模型中的“自我概念、人格、动机”合并为“基础素养”1个一级维度,重要性权重为40%。素质冰山模型中的“社会角色”具体化为“社会贡献”1个一级维度,重要性权重为20%。素质冰山模型中的“知识、技能”内容设定为“知识与技能”一级维度,重要性权重为15%。把素质冰山模型中的“绩效”内容设计为“创新绩效”一级维度,重要性权重为25%。

第二,青年科技人才素质模型包括10个二级维度。在基础素养维度中,主要选取了动机、人格、情绪智力3个二级维度。内驱力是青年科技人才发自内心的、高标准要求自己取得成功的动机,有责任心等人格特质是青年科技人才创新之路上的发动机。情绪智力可以及时调节自己和他人情绪,营造积极情绪氛围,对于一个人的创新成功也非常关键。在社会贡献指标中,主要选取了荣誉奖励、社会职务两个二级要素。如果获得的荣誉或者奖励数量多、级别高,也担任了诸多有影响力的社会职务,这说明被社会认可,同时也能获得更多社会资源,对于自身成功创新具有促进作用。在知识与技能中,主要确定了知识、管理技能2个二级维度。在工作中,需要掌握一定的知识,并且具备一定的管理技能,这样有助于个体创造更大的价值。在创新绩效中,最终得出了创新行为、科研成果、成果转化3个二级维度。个体的素质最终需要有绩效产出,对于青年科技人才而言,创新行为、科研成果、成果转化是衡量绩效产出的重要内容。

第三,青年科技人才素质模型包括22个三级维度。二级维度“动机”包括内控性、成就需求两个三级维度。控制点是个体重要的特质属性之一,包括内控性和外控性,内控性认为个人成就主要取决于自身因素,外控性则认为外部因素是个人成就的决定因素。研究发现,内控性高的个体,内驱力更强,更有创新精神,个人成就更显著。成就需求是一种重要的动机类型,高成就需求的个体,往往表现出更强的工作动力,工作绩效表现更好。二级维度“人格”包括责任心、开放性两个三级维度。责任心高的个体一般都会认真负责完成各项工作,追求卓越工作绩效;开放性高的个体,能够对外部事务和经验保持开放,有助于产生新思想,富有创新精神,也有助于提高工作绩效。二级维度“情绪智力”包括自我情绪识别、自我情绪管理、他人情绪识别、他人情绪管理4个三级维度。自我情绪识别能力高的个体能及时意识到自己的情绪状态,自我情绪管理能力高的个体能够有效控制和调整自己的不良情绪,尽量保持良好情绪状态,这种情绪能够传递给他人,从而帮助其营造良好情绪氛围。他人情绪识别能力强的个体能够及时发现他人的情绪状态,他人情绪管理能力强的个体能够运用情绪干预措施及时帮助他人控制和调整不良情绪,他人的情绪也会传递,从而促进整个团队保持良好的情绪。根据情绪的拓展建构理论,良好的情绪状态能够丰富个体的思想库,有助于创意的产生,从而提高创新绩效。二级维度“荣誉奖励”包括荣誉级别、奖励级别两个方面。正常情况下,荣誉级别和奖励级别越高,说明个体的贡献越大。二级维度“社会职务”包括学术会议次数、科研团体中职务数量两个方面。参加学术会议能够传播自己的学术思想和学术观点,也可以学习他人的学术思想和学术观点,次数越多,越有可能创新,社会贡献可能越大。科研团队是社会活动的重要平台,科研团队中担任职务需要投入时间和精力,开展相关社会工作,为社会做出贡献,职务数量越多,上述贡献就越大。二级维度“知识”包括学历、职称两个方面。学历和职称

是个体知识的重要客观评价指标,学历和职称越高,说明个体知识越有深度甚至广度。二级维度“管理技能”包括技术技能、人际技能、概念技能三个层面。作为优秀的青年科技人才,需要有扎实的专业技术能力,也需要有良好的人际沟通等技能,还需要有能够总结提炼形成前沿概念的技能。二级维度“创新行为”包括创新行为一个方面。科技工作的一个重要特点是进行科学技术创新,因此青年科技人才需要积极主动参与创新行为,从事科学技术创新活动。二级维度“科研成果”包括论文被引、专利、科研项目三个方面。科研业绩的主要体现是发表高水平论文、申请专利、主持或参与重大科研攻关项目。二级维度“成果转化”包括经济效益一个方面。科学研究和科技创新工作的成果还需要进行商业转化应用,创造市场价值,进行市场定价,被市场认可,获得经济效益。

研究结论对于建设青年科技人才成长环境、有效解决青年科技人才培养和成长问题以及加强青年科技人才队伍建设具有一定参考价值,具体的应用建议包括五个方面。

第一,重视有潜力的青年科技人才识别。研究发现,内控性和成就需求等动机、尽责性和开放性等人格特质、情绪智力等素质构成了青年科技人才的基础素养,这是属于冰山底层素质,难以识别,也较难开发培养,但是这部分素质对于个人成功具有关键影响作用,也就是人才潜力的关键因素。可以基于基础素养,构建青年科技人才潜力模型体系,识别高潜力的青年科技人才,并进行重点培养,为创新型国家建设提供重要的科技人才支撑。

第二,青年科技人才考核评价中需要关注社会贡献。本文发现,荣誉奖励、社会职务等社会贡献指标对于青年科技人才也很重要。为了引导青年科技人才的健康成长,在青年科技人才评价中需要关注社会贡献指标,进行针对性考核评价,发挥指挥棒作用,激励青年科技人才获得高水平的荣誉奖励,承担更多的社会职务,做出更多的社会贡献。

第三,加大对青年科技人才知识和技能素质的培训与开发。研究显示,青年科技人才素质模型包括知识和技能,其中知识包括学历和职称;技能包括技术技能、人际技能、概念技能。可以根据上述素质内容,设计针对性的培训课程,组织青年科技人才知识和技能提升班,针对性开展培训教育,深入系统地提高青年科技人才的知识和技能素质水平。

第四,对青年科技人才创新绩效进行科学考核评价。研究显示,青年科技人才创新绩效主要包括创新行为、科研成果、成果转化等,这说明不能只是考核论文或者专利等绩效,需要综合考虑多类绩效,特别是成果转化的考核,并建立科学的评价机制,充分调动青年科技人才的创新工作积极性,实现个人成才和组织创新发展双赢,促进青年科技人才创业精神的传播,推进我国青年创业高质量发展。

第五,对青年科技人才队伍进行人才盘点分析。根据本研究构建的青年科技人才素质模型,开发360度在线问卷测评系统并进行在线测评,收集客观数据进行测评,组织实施了解讲述者内在能力的述能会,测评青年科技人才的真实能力和潜力水平,根据测评结果,进行人才盘点整体情况分析、行业情况分析、区域情况分析,形成人才九宫格,提出综合性的开发建议,提升青年科技人才队伍整体素质,帮助青年科技人才更好地成长。

[参 考 文 献]

- [1] Johnson, J., M. Human Resources for Science & Technology: The European Region, Surveys of Science Resources Series Special Report, 1996, (1).
- [2] 叶忠海:《在深刻的教育变革中培养创新型人才》,载《成才与就业》,2010年第21期。
- [3] 桂昭明:《人才贡献率——我国人才理论与实践的重要创新》,载《中国人才》,2012年第11期。
- [4] Ward, T., B. Creative Cognition as a Window on Creativity, Methods, 2007, (1).

- [5] Mathisen, G., E., Øyvind Martinsen, Einarsen, S.. The Relationship between Creative Personality Composition, Innovative Team Climate, and Team Innovativeness: An Input — Process — Output Perspective, *Journal of Creative Behavior*, 2008, (1).
- [6] Feldhusen, J., F.. Creativity: A Knowledge Base, Metacognitive Skills, and Personality Factors, *Journal of Creative Behavior*, 1995, (4).
- [7] 赵曙明:《高科技人才国际争夺态势分析与对策》,载《南开管理评论》,2001年第4期。
- [8] 萧鸣政 张相林:《高层次科技创新人才评价的问题与对策》,载《第一资源》,2012年第3期。
- [9][24] 何丽君:《青年科技领军人才胜任力构成及培养思路》,载《科技进步与对策》,2015年第32期。
- [10] 贺平 王小平:《新工科工程科技人才胜任力模型研究——基于洋葱模型视角》,载《中国高校科技》,2020年第4期。
- [11] Toole, A. A., Czarnitzki, D.. Exploring the Relationship between Scientist Human Capital and Firm Performance: The Case of Biomedical Academic Entrepreneurs in the SBIR Program, *Management Science*, 2009, (1).
- [12][15] McClelland, D., C.. Testing for Competence Rather Than for “Intelligence”, *American Psychologist*, 1973, (1).
- [13][16] Boyatzis, R., E.. The Competent Manager: A Model for Effective Performance, New York: Wiley, 1982, pp.25 – 30.
- [14][18][19][32][33] Spencer, L., M., Spencer, S., M.. Competence at Work: Models for Superior Performance, New York: John Wiley & Sons, 1993, pp.7, 9, 9 – 12, 9 – 12, 9 – 12.
- [17] Özçelik, G., Ferman, M.. Competency Approach to Human Resources Management: Outcomes and Contributions in a Turkish Cultural Context, *Human Resource Development Review*, 2006, (5).
- [20] 王重鸣 陈民科:《管理胜任力特征分析:结构方程模型检验》,载《心理科学》,2002年第5期。
- [21] 赵曙明 杜娟:《基于胜任力模型的人力资源管理研究》,载《经济管理》,2007年第6期。
- [22] 陈小平 肖鸣政:《基于胜任力结构模型的培训与教育体系研究》,载《中国人力资源开发》,2008年第5期。
- [23] 王红军 陈劲:《科技企业企业家创业胜任力及其与绩效关系研究》,载《科学学研究》,2007年第S1期。
- [25] Brislin, R., W.. Back – translation for Cross – cultural Research, *Journal of Cross – cultural Psychology*, 1970, (3).
- [26] Lim, S., Envik, B., R.. Culture and Entrepreneurial Orientation: a Multi – country Study, *International Entrepreneurship & Management Journal*, 2011, (1).
- [27] Zhou, W., Rosini, E.. Entrepreneurial Team Diversity and Performance: Toward an Integrated Model, *Entrepreneurship Research Journal*, 2015, (1).
- [28] Cole, M., L., Cox, J., D., Stavros, J., M.. SOAR as a Mediator of the Relationship Between Emotional Intelligence and Collaboration Among Professionals Working in Teams: Implications for Entrepreneurial Teams, *SAGE Open*, 2018, (2).
- [29] Zhou, W., Vredenburg, D., Rogoff, E., G.. Informational Diversity and Entrepreneurial Team Performance: Moderating Effect of Shared Leadership, *International Entrepreneurship & Management Journal*, 2015, (1).
- [30] Lukes, M., Stephan, U.. Measuring Employee Innovation a Review of Existing Scales and the Development of the Innovative Behavior and Innovation Support Inventories across Cultures, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 2017, (1).
- [31] Wang, P., Walumbwa, F., O.. Family – friendly Programs, Organizational Commitment, and Work Withdrawal: The Moderating Role of Transformational Leadership, *Personnel Psychology*, 2007, (2).

(责任编辑:刘彦)