

组织创新气氛的概念、测量及相关研究热点

金盛华 郑建君 丁洁

(北京师范大学 心理学院 北京 100875)

摘 要 组织创新气氛是 Litwin 所提出组织气氛概念中有关创新维度的深入延伸和具体阐述,是个体对其创新能力养成、发展和运用产生影响的心理认知与组织情境体验。该文在总结回顾近二十年该领域的相关研究后,对组织创新气氛的概念构建、影响因素、测量工具及相关变量的实证研究进行了系统的梳理总结与评价,同时,指出目前该领域研究中在概念建构、工具开发、相关实证研究等方面存在的问题,并就今后国内开展本土化研究所应注意的方面提出建议。

关键词 创造力 组织创新 环境感知 组织创新气氛

中图分类号 B848

文献标识码 A

文章编号 1003-5184(2008)03-0067-06

随着全球经济一体化发展模式的逐步形成,组织在其运作过程中所面临的挑战也日趋复杂和多样化,这势必要求组织对其自身不断进行变革,并通过创新性的发展来提升其有效绩效和核心竞争能力。在此背景下,组织创新则成为应对上述变化不可或缺的组织行为要素,同时也被学术界和管理实践者广泛关注^[1]。从组织创新的影响因素来看,领导、个人属性、工作团队和创新的心理气氛这四点组织的创新起到了决定性作用,并且创新气氛因素在领导、成员、团队对组织创新发生作用过程中具有重要的中介作用。同时,良好的组织氛围对于激发和塑造组织成员的创新意识与创新能力都具有重要的作用,只有通过组织成员高水平的创造力发挥,才能使组织的创新发展得以实现^[2,3]。为此,深入研究和把握组织创新气氛的概念、影响因素、测量手段及相关因素的互动机制等,对于组织行为管理和人力资源管理的理论探索与实践运用均具有重大的现实意义。

1 组织创新气氛的概念及影响因素

1.1 组织创新气氛的概念发展

从组织创新气氛概念的结构分析,该概念由组织创新和气氛两部分构成。组织创新强调组织变革与发展进程当中组织行为的创意执行过程,而创新气氛则关注个体对影响其形成创新能力因素的心理感知及对个体创新行为可能产生的心理影响因素。为系统掌握组织创新气氛概念,以下将从组织创新和气氛两个方面对其逐一厘清。

对于组织创新概念而言,一直以来具有如下三个取向的认识:产品观点、过程观点和多元观点。Burgess 认为,组织创新是组织能够生产和设计出新的产品,并获得相应的市场结果与效益^[4];Scott 和

Amabile 等学者则认为组织创新是一种动态过程,是运用知识和相关信息进行创新或创造的工作过程,此过程包括议程制定、程序设置、创意的产生、实施和结果评估五个阶段^[2,5];此外,也有学者将产品创新与过程创新均视作组织的创新性行为,并将创新的范围从技术层面扩展至管理层面,对上述组织创新的描述统称为多元取向^[6]。三种取向的“组织创新”概念描述为进一步准确把握哪些因素深刻影响组织创新行为提供了线索,并对提升组织创新能力提出了更高的要求。其中除去个体创新能力的作用外,也进一步强调了组织情境创设所发挥的作用。在影响组织创新的这些情境中,组织气氛是不容忽视的重要因素之一。

从 1968 年 Litwin 提出组织气氛概念开始,特别是 20 世纪 90 年代后西方许多学者对组织气氛的不同方面(创新、安全、伦理等)进行了广泛而深入的研究。其中,有不同学派的研究者对创新气氛的概念进行了细致的探讨:Kanter 将创新气氛看作是一系列影响创新主体各种创新活动进行和组织创新性表现的环境因素^[7];创新气氛是关系到个体知觉的组织政策、事务及程序,并将目标明确延伸至产品的发展、创意、服务过程和达到创造技能的方法^[8];West 则认为创新气氛是个体对影响其创新能力形成、发展和发挥的工作情境的认知^[9]。

从上述两个概念的回顾中不难发现,由于研究者各自出发视角各异,因而并未形成统一表述;同样,组织创新气氛的定义至今也无一致的界定,但就影响而言,进入 20 世纪 90 年代后以下几种定义方式还是颇具代表性的。Campion 等人(1993)认为,组织创新气氛是包括管理者的支持、教育训练、沟通与合作等在内的、影响工作团队创新性行为的环境因

素^[10];Amabile(1996)认为组织创新气氛是组织成员对其所在组织环境的整体性认知,是其感知到的工作环境和组织情境中支持创造力和创新性行为的程度描述^[11];Tesluk(1997)视组织创新气氛为一种个体对组织政策、实践和流程的认知,并将创新目标具体化为新产品与服务的开发和创意、流程再造以及整体上提升组织创新能力的环境氛围^[8];Bharadwaj(2000)将组织创新气氛定义为通过组织所建立和形成的恰当的方法、工具及资源,来鼓励组织及其成员的创新性行为^[12];王雁飞(2005)在回顾他人研究中,将组织创新气氛总结为存在于组织内部,能够被组织成员一致认知体验,并影响其创新行为的持久特性,它是组织成员对组织环境是否具有创新特性的主观知觉与描述,这种知觉会影响个体的态度、信念、动机、价值观和创新行为,最终影响到整个组

织的创新能力和创新绩效^[13]。虽然不同学者对于组织创新气氛的具体表述存在一定差异,但是从这些具有代表性的概念论述中可以发现其共同之处,即组织创新气氛是个体对其创新能力养成、发展和运用产生影响的心理认知与组织情境体验。

1.2 影响组织创新气氛的相关因素

组织气氛中的创新性对组织创新行为的产生具有重要的促进作用,然而,组织情境中又是哪些因素对组织创新气氛的形成与作用发挥具有影响呢?从目前的文献来看,由于不同研究者对该问题进行研究时所采用的研究路线不尽相同,其结果也略有差异。有些结果从宏观与微观两个层面指向了组织创新气氛的影响因素,有的研究则从正反作用对其进行了剖析。文章将近 20 年国内外对组织创新气氛影响因素有代表的研究整理如下,见表 1。

表 1 组织创新气氛影响因素概况表

| 研究者 | 年代 | 影响因素 |
|--------------------------|------|--|
| Kanter ^[7] | 1986 | 缺乏水平式的沟通、有限的资源、正式化组织结构等将妨碍组织创新行为的因素 |
| Raudsepp ^[14] | 1987 | 组织结构的变通性、组织训练与个体自我训练的配合、对创新的期待 |
| Amabile ^[5] | 1988 | 激励工作的方式、工作领域中的资源、创新管理的技巧 |
| Woodman ^[15] | 1993 | 群体特性,包括群体中使用的规范、群体聚合、大小、多元化、角色、任务特性及问题解决能力;组织特性,包括组织文化、资源、奖励、结构及技术 |
| Amabile ^[11] | 1996 | 组织、领导的鼓励,工作团队的支持、充足的资源、工作中的自主性、过度工作压力的阻碍和工作正面挑战的激励、组织的阻碍因素 |
| 蔡启通 ^[16] | 1997 | 促进因素,包括工作的挑战性、资源的充足性、上司与组织鼓励及团队的支持;抑制因素,包括组织的妨碍及环境的压力 |
| Tierney ^[17] | 1999 | 下属对领导行为的整体认知、领导和下属之间的交流质量 |
| Amabile ^[18] | 2004 | 在其 1996 年的研究结果中增加了领导行为因素 |

2 组织创新气氛的测量

组织创新气氛测量工具的开发研究,不仅有助于探明组织创新气氛的结构维度,同时对完善组织气氛的理论积累与组织创新行为的实际提升均具有重大的意义。从目前已有的组织创新气氛测量工具来看,其在研究方法上主要有以下两种模式取向:一是以理论构建的模式作为启动途径,通过资料收集与分析,形成最初的测量结构,并辅以相应的实证数据支持;二是以组织实际的创新行为作为切入点,通过访谈、开放式问答等手段收集信息来进行概念构建和工具编制,最终通过跨时间、跨行业的施测对工具的有效性予以验证。近 20 年来,国内外开发编制和修订的、具有代表性的组织创新气氛测量问卷多

达十余种,由于研究者所基于的理论基础、研究方法及面对的调查对象存在差异,因此其结果也不尽相同^[13]。但就其基本维度来看,组织激励、领导支持、资源提供充足、工作自主性等还是相似的。然而,由于大多数工具的研发存有瑕疵,或其并未在后期的研究中得到有效的验证。在此,只对其中一些具有代表性,且其信度、效度等测量指标接受过严格检验的部分工具做一介绍。

创造氛围问卷(Creative Climate Questionnaire, CCQ)是由瑞典学者 Ekvall 等人开发编制的^[19],该问卷由 10 个维度、50 个项目构成,其所辖的 10 个维度分别为挑战性、工作自主性、新观念的支持、信任与开放性、动能与活力、轻松与幽默、深入的探讨、

冲突、冒险性、时间压力等,每个维度包含有5个正式项目。Ekvall等人在编制CCQ过程中考虑到了促进和阻碍组织创新行为的两类因素影响,认为组织创新气氛不单单是个体对组织气氛中创新因素的知觉,更是组织从事创新行为所必需的客观属性。CCQ在编制后经过多年的修订,目前其被广泛应用于欧洲地区的组织创新气氛测量,其受试对象以教育领域和科研人员为主^[20]。

组织创新气氛评估量表(Assessing the Climate for Creativity ,KEYS)^[11],该量表是由美国创造心理学专家Amabile主持研发的,同时该量表也是目前国内外使用最为广泛的测量组织创新气氛的工具之一。Amabile等人在整理已有文献资料后,认为组织创新气氛的测量应包括三个层面,即组织的整体层面、组织管理控制的特性层面和工作团队的运作层面。KEYS由10个维度、78个正式项目构成,其数据库包括12525个样本,这些数据在1987~1995年间收集。其中9729名被试来自于创造性领导中心举办的一系列公众管理培训项目,以及其原组织的同事;其余被试来自21个不同公司的多个部门。这些组织涵盖多种行业:新型工业(高科技、生物技术和电力)、化工、制药、健康食品业、传统研发业、传统制造业、银行、产品消费业。目前KEYS所包含的78个条目中,66个描述了工作环境,剩下的12个条目用于被试根据两种不同的标准对工作表现进行评价:他们所在部门的创造性(6条目)与生产力(6条目)。KEYS的所有条目都是对工作环境或者工作本身的简单描述性语言,使用正反向表述。KEYS使用四点量表,目的是防止被试做出趋中反应。KEYS问卷的工作环境维度来自于对66个环境条目的概念分类和主成分因素分析。经过这个分析过程,最终得到了八个环境维度,其中六个测量假设中创造性的激励维度(引发高创造性的维度),两个测量假设中的阻碍维度(导致低创造性的维度),剩余的12个条目组成了两个标准维度。其八个环境维度具体表述如下:激励层面六个维度,即组织奖励(15条目)、上级激励(11条目)、工作团队支持(8条目)、充足的资源(6条目)、挑战性工作(5条目)和自由(4条目);阻碍层面两个维度,组织障碍(12条目)和工作压力(5条目)。

团体创新气氛量表(Team Climate Inventory ,TCI)是由West在其关于创新气氛理论的基础上发展的,他认为影响团队创新气氛的因素主要有四个:愿景、参与安全性、任务导向和创新支持^[21]。West最初编制的量表有61个项目,后在1994年修订为

42个,目前所使用的是其在1996年调整后的版本,共计38个项目,也是该类工具中最为简洁的;同时,TCI还被广泛运用于多个国家的学术研究和管理实践,在检验中被发现具有一定的跨文化特性,并被韩国学者翻译修订。我国学者刘惠琴、张德针对科研工作者为研究对象对该工具进行了翻译修订,经检验得出了与其英文版本不同的结构结果,即由参与保障、目标认同、创新追求与支持3个维度、19个正式条目构成^[22]。由于TCI过去多用于商业调查使用,此次修订不但证明了其对东方文化的适用特性,同时也验证了其跨被试群体的有效程度。

任教于美国布法罗大学创造性问题解决研究所的Isaksen等人在组织变革模型的基础上,研发了一个新的有关组织创新气氛的测评工具(Situational Outlook Questionnaire)——SOQ。问卷SOQ涉及9个维度、53个正式项目,同时还包含有3个简短的提问,以获得被调查者对组织创新气氛的主观感受,其九个维度分别为挑战性介入程度、冒险性、深入的探讨、新观念的支持、冲突、轻松与幽默、时间压力、信任与开放性、工作自主性等^[20]。该工具主要是在CCQ工具的基础上发展而来,但是并不能简单认为SOQ就是CCQ的翻译版本^[23]。Isaksen等人在1984到1999的15年间,针对问卷的信度、效度、认知风格与创造性氛围的感知关系等内容采用1000多个数据进行验证,得到了良好的检验结果。

除上述四种使用较为广泛的测量工具之外,研究者根据其自身的研究目的和不同的研究方法,也会开发一些新的测量工具,并且探析出一些新的组织创新气氛结构维度,最近几年便有一些研究者在此方面做出新的尝试。例如,Baer和Frese(2003)从组织层次出发,提出首创气氛维度和心理安全维度来衡量组织创新气氛的结构;Montes等人(2004)以真诚(宽容、支持和开放性沟通)、压力、凝聚力、内在动机与公平性来探讨组织创新气氛的结构;Rice(2006)则以组织结构、体制与控制、组织支持、沟通与协商、风险承担等来研究组织创新气氛^[24-26]。

3 组织创新气氛相关的研究热点

随着组织创新气氛研究近年来的不断兴起,与其相关的研究热点也相继涌现。这其中,有些研究将组织创新气氛作为原因变量,有些则作为结果变量,还有一些研究将其看作是影响与创新有关的组织行为的中介变量。

Amabile等人(1996)的研究表明组织成员的创造力受到其感知的组织创新因素的影响,这些因素

可具体划分为组织奖励、上级激励、工作团队支持、充足的资源、挑战性工作、自由、组织障碍、工作压力等内容。Baer、Oldham 和 Cummings(2003)的研究表明,组织中成员的创造力受其所在组织的创新气氛影响巨大^[27]。Amabile(2004)的研究还发现任务的自主性与员工创造力存在正相关关系,且领导的风格与行为方式对员工的创造力有显著影响^[18]。此外,由于组织成员的工作受其所在环境的公平与否影响,而对于创造性活动来说,让员工感知到组织能够公平地对待决策的制定和实行是非常重要的。目前已有研究开始关注工作中的公平与个体创造力的关系问题,其研究结果显示,在工作中体验到安全感以及在参与工作过程不会受到不公正的批评与嘲笑,也和创造力有正向联系^[28]。而组织创新气氛中的奖励维度对于创造力的激发也是具有一定影响的,有些学者认为奖励作为一种对个体能力的认同信息,其传递会促进组织成员的创造力^[29];也有学者认为由于奖励在控制个体行为的同时降低了其内在动机,会对创造力产生负面影响,同时组织成员的组织认同感、工作热情等个体所感知到的组织气氛,都会通过对个体内在动机的影响作用于其创造力^[5]。众多学者的研究结果已经显示,组织创新气氛对组织创新绩效具有明显的影响作用。Guzzo 和 Dickson(1996)等学者从团队创新气氛层面来考察成员、组织创新行为及与创新气氛之间的关系问题,认为成员创新行为对团队创新行为有显著影响,互动或创新气氛在其中起重要的中介作用^[30];Bharadwaj(2000)的研究发现,组织通过建立恰当的方法、工具及资源等手段,鼓励组织中的创新行为,提升组织中的创新气氛,对于产品创新绩效具有显著的提升作用。Lester 等(2002)提出团队工作偏好通过团队气氛对团队创新有显著影响^[31]。欧洲创新研究中心的研究也表明,组织创新气氛与许多组织感兴趣的结果变量都有着密切关系,部分因素能有效地预测创新绩效,其中组织成员能否参与决策就被认为是提升创新绩效的关键性过程之一^[32]。

正如 Amabile 和 Woodman 等人所指出的那样,组织的很多特征营造了该组织是否具有鼓励创造力的氛围,同时组织的创新气氛也在组织的自身发展与变革过程中发挥了作用^[11,15]。Tidd 等人(1997)通过对 50 多个创新组织的研究与分析,总结了创新性组织的特性。他认为创新组织不仅仅是指一种结构,更重要的是它构建了创造与强化创新环境的要素。这些创新组织的特性包括:愿景、领导与创新意愿、恰当的结构、关键人物、持续关注个人发展、多维

度的沟通、客户焦点、有效的团队协作、高投入的创新、具有创造力的文化和学习型组织^[33]。Mullen 和 Lyles(1993)指出组织内部创新气氛的指标可以强化组织学习,进一步可推进企业学习型组织创建的进程,同时提升企业的创新活动^[34]。例如,Bennett(1994)在一项有关学习型组织持续发展的研究中发现,组织的“创新性气氛”就是支持其组织学习系统的基本构成要素之一^[35]。Johannessen 等认为学习型组织通过强化愿景、引导员工与组织有效地进行知识管理的方式,主要依靠员工的承诺与支持,而这种承诺与支持的态度来自于对组织创新气氛以及组织创新环境的感知^[36]。与上述内容相对应,Davenport, DeLong 和 Beers(1998)认为建立一个有效创造、转换与使用知识的环境的目的就是形成一个鼓励合作与学习、获取并分享各种信息的组织。简言之,就是通过塑造一个注重与接纳知识的文化来推动学习型组织的形成。因此,一些组织致力于改变一些与学习或者知识相关的规范与价值观,形成这种具有创新特性的气氛^[37]。同时,组织要把员工的专业素养、技能、经验、背景方面的知识整合起来,创造一个有效的、促进创意产生的环境相当重要^[38]。

4 总结与展望

首先,从上文的资料回顾中不难看出,在组织创新气氛概念的建构中,持不同理论观点的学者对概念的界定有不同的内容与形式。但就整体审视组织创新气氛概念而言,目前存在有两个问题:一是由于各学者所持的基本理论观点差异较大,因而在气氛概念的界定上便存有较大分歧,有的学者认为是对创新情境的认知体验,也有的学者将其视作是个体与组织从事创新性行为的客观实在,从而致使组织创新气氛的属性表述不一致;二是许多有关组织创新气氛的概念只关注到了那些促进组织创新的层面,而忽略了那些阻碍组织创新行为的因素,目前对阻碍因素有所涉及的,只出现在 Amabile 和 Ekvall 两位学者所提出的概念当中。上述所涉及到的概念结构问题,应当作为今后国内研究者发展本土概念所应缜密思考、周详兼顾的一个重点方面加以关注。

其次,组织创新气氛作为心理科学领域广泛关注的课题,一方面,在过去研究中积累了众多的有关其概念建构方面的研究成果;另一方面,在其测量工具地开发方面也有长足的发展,现有的许多关于组织创新气氛的问卷被学术研究和实践广泛使用,并得到了较好的验证检验。但是,组织创新气氛工具的研发距今多数时间较长,存在较多外部效度的质疑,同时在测量维度的确定方面重叠度也不是

很高,这便有待于在今后的研究中整合各类理论,从研究基础面做出统一,以便开发出更为有效的测量工具。同时,对于国内学者而言,除去要在结合我国社会经济实际情况下构建概念,还要就组织创新气氛测量工具的开发与编制做出尝试。目前我国学术界和企业管理实践中对组织创新气氛问卷也有使用、借鉴,但多是在国外工具的基础上做出对译修订,并无依据本土概念研发的测量工具出现,此方面应当成为今后国内学者开展此项研究的切入点予以重视。

第三,对于与组织创新气氛相关的热点研究结果,一方面要对已有国外研究的结果予以重复性研究检验,另一方面还要就此类关系研究选取不同研究假设进行关系探索。由于在过去的研究中研究者多将组织创新气氛作为原因变量进行测量,对组织的创新绩效、成员的创造力、组织的变革与发展等内容进行相关预测研究,而将其作为中介变量或调解变量的研究并不多见。然而,组织创新气氛自身涉及的维度较多,对上述变量可能存在的影响因素难以准确判断。因此,要转换研究模型的初始假设,从组织创新气氛的具体维度和自身概念的不同变量性质去研究与其他变量的本质联系。此外,在相关研究热点内容的拓展方面,今后还可以将“组织创新要素与创新气氛的关系”、“组织创新气氛激发组织成员创造力的作用机制”以及“组织气氛在客户启动、组织内部启动对产品创新影响中的中介作用”等作为进行相关实证研究的推进方向予以重点关注。

参考文献

- George Westerman, F Warren McFarlan, Marco Iansiti. Organization design and effectiveness over the innovation life cycle. *Organization Science* 2006, 17(2): 230-238.
- Scott S G, Bruce R A. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 1994, 37(3): 580-607.
- Clyde E H, Brian H Lio. Innovation in Non-profit and For-profit organizations: Visionary, strategic and financial considerations. *Journal of Change Management*, 2006, 6(1): 53-66.
- Burgess G H. *Industrial organization*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, The George Washington University DSC.
- Amabile T M. A model of creativity and innovation in organizations. In: B. M. Staw, L. L. Cummings. Eds. *Research in Organizational Behavior*, 1988, 10: 123-167.
- Damanpour F. The adoption of technological, administrative and ancillary innovations: Impact of organizational factor. *Journal of Management*, 1997, 13: 675-688.
- Kanter R M. Creating the creative environment. *Management Review*, 1986, 75: 11-12.
- Tesluk P E, Farr J L, Klein S R. Influences of organizational culture and climate on individual creativity. *Journal of Creative Behavior*, 1997, 31: 27-41.
- West M A, Smith H, Feng W L et al. Research excellence and departmental climate in British universities. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 1998, 71: 261-281.
- Campion M A, Medsker G J, Higgs A C. Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 1993, 46(4): 823-850.
- Amabile T M, Conti R, Coon H et al. Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 1996, 39(5): 1154-1184.
- Bharadwaj S, Menon A. Making innovation happen in organizations: individual creativity mechanisms, organization creativity mechanisms or both? *Journal of Production Innovation Management* 2000, 17: 424-434.
- 王雁飞, 朱瑜. 组织创新气氛的研究进展与展望. *心理科学进展* 2006, 14(3): 443-449.
- Raudsepp E. Establishing a creative climate (two dozen ways to turn on your organization's light bulbs). *Training and Development Journal*, 1987, 4: 50-53.
- Woodman R, Sawyer J, Griffin R. Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 1993, 18: 293-321.
- 蔡启通. 组织因素、组织成员整体创造性与组织创新之关系. 台湾大学商学研究所博士论文. 1997.
- Tierney P, Farmer S M, Graen G B. An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel Psychology*, 1999, 52: 591-620.
- Amabile T M, Elizabeth A S, Giovanni B M, et al. Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support. *The Leadership Quarterly*, 2004, 15: 5-32.
- Ekvall G. Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1996, 5: 105-123.
- Mathisen G E, Einarsen S. A review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. *Creativity Research Journal* 2004, 16(1): 119-140.
- West M A, Anderson N R. Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 1996, 81(6): 680-693.
- 刘惠琴, 张德. 高校学科团队创新气氛结构研究. *清华大学学报(哲学社会科学版)* 2007, 22(2): 139-144.
- 陈威豪. 创造与创新气氛主要测量工具评述. *中国软科学* 2006, 7: 86-95.
- Baer M, Frese M. Innovation is not enough: climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm

- performance. *Journal of Organizational Behavior*, 2003, 24 : 45 - 68.
- 25 Montes F J L , Moreno A R , Fernandez L M. Assessing the organizational climate and contractual relationship for perceptions of support for innovation. *International Journal of Manpower* 2004, 25(2) : 167 - 180.
- 26 Rice G. Individual values , organizational context , and employee creativity : Evidence from Egyptian organizations. *Journal of Business Research* 2006, 59 : 233 - 241.
- 27 Baer M , Oldham G R , Cunnligns A. Rewarding creativity : When does it really matter. *Leadership Quarterly*, 2003, 14 : 569 - 586.
- 28 De Dreu C. K. W , West M A. Minority dissent and team innovation : The importance of participation in decision making. *Journal of Applied Psychology* 2001, 8 : 1191 - 1201.
- 29 Eisenberger R , Armeli S. Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest ? *Journal of Personality and Social Psychology*, 1997, 72 : 652 - 663.
- 30 Guzzo R A , Dickson M W. Teams in organizations : Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 1996, 47 : 307 - 338.
- 31 Lester S W , Meglino B M , Korsgaard M A. The antecedents and consequences of group potency : A longitudinal investigation of newly formed work groups. *Academy of Management Journal* 2002, 45(2) : 352 - 368.
- 32 Lapiere J , Giroux V P. Creativity and work environment in a high - tech context. *Creativity and Innovation Management*, 2003, 12(1) : 11 - 23.
- 33 Tidd J , Bessant J , Pavitt K. *Management innovation : Integrating technological market and organizational change*. New York : John Wiley & Sons , 1997. 169 - 202.
- 34 Mullen Thomas P , Lyles M A. Toward improving management development 's construction to organizational learning. *Human Resource Planning*, 1993, 16(2) : 35 - 50.
- 35 Bennett J K. The building blocks of the learning organization. *Training*, 1994, 31(6) : 41 - 49.
- 36 Johannessen J , Dolva J. Competence and innovation : Identifying critical innovation factors. *Entrepreneurship , Innovation and Change*, 1994, 3(3) : 209 - 222.
- 37 Davenport H T , DeLong W D , Beers C M. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review Winter*, 1998, 43 : 75.
- 38 Bain P G , Mann L , Pirola M A. The innovation imperative : The relationship between team climate , innovation and Performance in Research and Development teams. *Small Group Research* 2001, 32(1) : 55 - 73.

A Review of the Organizational Innovation Climate : the Concept , Measurement and Related Hot Spots

Jin Shenghua Zheng Jianjun Ding Jie

(School of Psychology , Beijing Normal University , Beijing 100875)

Abstract Organizational Innovation Climate is a branch of work climate research brought by Litwin , a more specified and profound field , refers to the individual psychological cognition and work environmental experience which have an impact on the process of creativity fostering , development and practice. In review of the related research of this field in the past 20 years , we enumerate , integrate and evaluate the concept of organizational innovation climate , the impact factor , assessment instrument and research on related variables. In conclusion , we put forward some problems about concept , instrument and related research for further investigation , and suggest some aspects which should be particularly regarded in the future domestic research.

Key words creativity ; organizational innovation ; environmental perception ; organizational innovation climate