

THE INTERACTIVE EFFECTS OF
COGNITIVE MODES AND
WORK CONTEXTS ON INDIVIDUAL AND
TEAM INNOVATION

认知模式与工作情境的 交互作用对个体及团队 创新的影响

赵错 著

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

本专著受国家自然科学基金青年科学基金项目“从‘组型’到‘构型’：基于成员认知风格视角解决团队创新悖论”的资助（项目编号：71802015）

认知模式与工作情境的 交互作用对个体及 团队创新的影响

赵 籍 著

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

认知模式与工作情境的交互作用对个体及团队创新的影响 / 赵锴著. —北京: 北京理工大学出版社, 2020.5

ISBN 978-7-5682-8459-2

I. ①认… II. ①赵… III. ①组织创新-研究 IV. ①C936

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 079194 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京虎彩文化传播有限公司

开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 / 9.75

字 数 / 151 千字

版 次 / 2020 年 5 月第 1 版 2020 年 5 月第 1 次印刷

定 价 / 46.00 元

责任编辑 / 武丽娟

文案编辑 / 武丽娟

责任校对 / 刘亚男

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前言

“创造力与创新”是近年来组织行为学与人力资源管理领域广为关注的研究主题。微观层面，由于好的创意来源于“人”，执行创新方案的也是“人”，因此员工在工作场所表现出的创造力与创新行为是构建企业整体创新能力的基石。中观层面，随着互联网科技的发展以及市场竞争的日趋激烈，企业为更好地适应外部环境的变化逐步推行“去中心化、去层级化”运动，工作团队日益成为企业创新活动的基本单元，因此能否有效地管理团队创新就成为打造创新型企业的關鍵所在。宏观层面，创新型国家的建设同样离不开“人”的创造性工作，在“大众创新、万众创业”的时代，最大限度地调动人民群众的创新热情就成为实现国家层面创新战略的重要保障。

学者们的研究终究要呼应所属时代的重要主题，终究要解决现实生产生活中的实际问题。本着这一初心，我在清华大学攻读博士学位期间便选择“企业情境下员工与团队创新绩效的前因探索”作为自己的主要研究方向之一。在导师杨百寅教授的指导下，我从一年级起就着手开展文献搜集、案例整理、调研资料整理等基础性工作，并多次在学术会议上与多位国内外本领域的同行专家分享自己的研究设想，听取他们的意见。经过不断的积累，我在博士四年级时确定以“从认知模式与工作情境的交互视角探索个体与团队创新的前因”作为我博士学位论文的主题。又经过了一年的数据搜集、分析与研究报告撰写工作，终于在2017年3月，我完成了学位论文，并在当年5月通过匿名评审、公开答辩等环节，获得了工商管理专业博士学位。该论文也有幸被评为2017年度清华大学优秀博士学

位论文。从教之后，我一直希望将博士期间的研究成果转化为一本专著，既是对自己过去工作的总结，又希冀能为创造力与创新研究领域的发展做一点微薄贡献。只是过去三年好像总有一些“更重要”的事情要立刻做，比如发表科研论文、申请科研基金等，导致这项工作迟迟未能开展。2020年年初，新冠疫情席卷神州，一切常规工作陷入了短暂停滞。居家隔离期间，我反复思考学者工作的意义何在？越发觉得盲目、快速地追求片段化论文的发表并不能为相关研究领域的发展做出实质性贡献；而学术专著则能够相对体系化地呈现学者对于特定研究主题的全面见解。因此，我集中精力，用了三个月时间整理并扩展了自己博士期间的研究成果，形成这本专著。

本专著最主要的理论贡献在于从“创新执行者特征与创新情境互补效应”的视角探索了企业情境下个体及团队创新的驱动因素。随着“执行者—情境交互模型”在创造力/创新领域的广泛应用，越来越多的学者意识到个体或团队创新绩效并不简单地由创新执行者或创新情境的特征单独决定，而是会受到二者交互作用的影响。相关实证研究层出不穷；然而，这一交互模型并没有从理论上清晰地解释创新执行者特征与情境特征之间的交互机制是怎样的。基于创新活动固有的悖论特征以及“个人—组织互补型匹配”理论，本研究从个体或团队的认知模式这一相对稳定的执行者特征入手，关注领导行为、任务特征、团队氛围等重要的工作情境因素如何弥补特定认知模式在驱动创新过程中的不足，从而提出核心理论命题：互补效应是创新执行者与情境之间重要的交互机制之一。同时，我还分别在个体、团队两个层面设计了两项“多源—多时点”实证研究，检验了核心理论命题是否成立。

此外，由本研究延伸出的关于“如何从微观层面平衡、解决创新悖论？”的研究议题同样有趣、重要。随着悖论管理微观基础的确定，越来越多创造力与创新领域的学者开始关注创新想法提出与创新实施之间的张力问题。本研究提出的互补性匹配的观点对于学者们深入探索平衡创新活动内在张力的方法具有一定借鉴意义。我本人也以此为基础成功申请了一项自然科学基金青年基金项目，重点关注团队层面如何通过成员认知风格合理的组型与构型来解决创新悖论

问题。

当然，由于本人经验、精力、水平有限，本专著的内容可能难以涵盖相关学术领域的全部重要发现，一些观点的论证难免有不严谨之处，在遣词造句方面也难堪风雅。恳请读者们批评指正！反馈意见可直接发电子邮件至我本人邮箱：zhaok1@ruc.edu.cn，谢谢！

赵 错

目 录

第 1 章 引言	1
1.1 问题提出	2
1.1.1 管理实践背景	3
1.1.2 理论研究进展	5
1.1.3 研究主题聚焦	6
1.1.4 研究问题总结	9
1.2 理论与实践意义	9
1.2.1 理论意义	9
1.2.2 实践意义	10
1.3 研究方法	11
1.4 研究内容安排	13
第 2 章 文献综述与理论框架	16
2.1 个体创造力 / 创新的前因研究回顾	16
2.1.1 个体特征因素	17
2.1.2 工作情境因素	18
2.1.3 交互型因素	19
2.1.4 小结与评述	19
2.2 团队创造力 / 创新的前因研究回顾	21
2.2.1 输入型因素	21
2.2.2 过程型因素	23

2.2.3	交互型因素	23
2.2.4	小结与评述	23
2.3	认知模式与创新关系的研究回顾	25
2.3.1	个体认知风格的概念界定	26
2.3.2	个体认知风格与个体创新	27
2.3.3	团队认知构型的概念界定	28
2.3.4	团队认知构型与团队创新	29
2.3.5	小结与评述	30
2.4	互补效应：认知模式与工作情境交互影响创新的新视角	31
2.4.1	创新悖论的平衡策略	32
2.4.2	“情境二元”的有效性与局限性	33
2.4.3	“执行者—情境交互模型”的理论机制	35
2.4.4	互补效应的提出及其合理性	36
2.5	整体理论框架	37
2.6	本章总结	39
第3章	认知风格与工作情境的交互作用对个体创新的影响	41
3.1	理论假设提出	42
3.1.1	员工认知风格与直接领导管理控制的交互作用	42
3.1.2	员工认知风格与工作角色清晰度的交互作用	43
3.1.3	员工认知风格、直接领导管理控制与工作角色清晰度的 交互作用	45
3.2	研究方法	46
3.2.1	数据搜集	46
3.2.2	变量测量	48
3.2.3	分析策略	50
3.3	研究结果	50
3.3.1	描述性统计与相关性分析	50
3.3.2	验证性因子分析	52

3.3.3 假设检验	53
3.4 结果讨论	57
3.4.1 理论价值	57
3.4.2 实践价值	59
3.4.3 研究局限性	60
3.5 本章总结	60
第4章 认知构型与团队情境的交互作用对团队创新的影响	63
4.1 理论假设提出	64
4.1.1 团队认知构型与团队冒险意愿之间的关系	64
4.1.2 团队领导管理控制的调节作用：第二阶段被调节的 中介效应	66
4.1.3 团队标准坚持氛围的调节作用：第二阶段被调节的 中介效应	68
4.1.4 团队标准坚持氛围的中介作用：被中介的调节效应	70
4.2 研究方法	73
4.2.1 数据搜集	73
4.2.2 变量测量	75
4.2.3 分析策略	77
4.3 研究结果	78
4.3.1 描述性统计与相关性分析	78
4.3.2 假设检验	78
4.4 结果讨论	85
4.4.1 理论价值	85
4.4.2 实践价值	87
4.4.3 研究局限性	88
4.5 本章总结	90
第5章 总结与展望	92
5.1 研究结果汇总	92

5.2 理论贡献汇总	94
5.3 实践价值汇总	96
5.4 未来研究展望	99
参考文献	102
致谢	125
附录 A 研究量表条目	127
附录 B 数据分析程序命令	131
附录 C 认知风格、工作情境与个体创新调查问卷 (员工版)	134
附录 D 认知风格、工作情境与个体创新调查问卷 (领导版)	137
附录 E 认知构型、团队情境与团队创新调查问卷 (员工版)	139
附录 F 认知构型、团队情境与团队创新调查问卷 (领导版)	143

第1章

引言

在组织行为学研究领域，已有大量文献探讨企业中个体及团队创新绩效的影响因素；其中，从认知模式视角探索个体及团队创新前因的研究仍存在一个未完全解决的问题：究竟是“直觉联想型”还是“系统分析型”的认知模式更有利于提升创新绩效呢？鉴于“创新悖论”的存在，本研究提出须进一步研究个体认知风格（团队认知构型）与个体（团队）创新绩效之间关系的边界条件。借鉴“个人—组织匹配”研究中的互补型匹配理论，本研究提出了创新的“执行者—情景交互模型”的“互补效应”解释机制，并以此为理论基础，研究为创新提供发散型（收敛型）驱动力的认知模式与为创新提供收敛型（发散型）驱动力的工作情境之间的交互作用对于个体及团队创新的影响。

围绕以上核心问题，本研究采用现场问卷调查法，在中国企业中开展了如下两项实证研究。首先，在个体层面，从领导行为、任务特征两方面情境因素出发，分析了员工“系统—直觉型”认知风格与其本人创新绩效之间关系的边界条件，实证结果如下：（1）偏向直觉型（系统型）认知风格的员工在感知到高（低）水平的直接领导管理控制时，其本人创新绩效更佳。（2）偏向直觉型（系统型）认知风格的员工在感知到高（低）水平的工作角色清晰度时，其本人创新绩效更佳。（3）当感知到的工作清晰度处于低水平时，员工“系统—直觉型”认知风格与感知到的直接领导管理控制正向交互影响其本人创新绩效的作用更强。其次，在团队层面，从领导风格、团队氛围两方面情境因素出发，分析了团队“系统—直觉型”认知构型通过团队冒险意愿影响团队创新绩效这一中介机制的边界条件，实证结果如下：（1）团队“系统—直觉型”认知构型正向促进团队

冒险意愿。(2) 团队领导管理控制水平越高或团队标准坚持氛围越强, 团队冒险意愿与团队创新绩效之间的正相关性越强, 且团队领导管理控制或团队标准坚持氛围分别在第二阶段正向调节了“团队‘系统一直觉型’认知构型—团队冒险意愿—团队创新绩效”这一主效应。(3) 团队标准坚持氛围中介了团队领导管理控制对团队冒险意愿与团队创新绩效之间的关系以及“团队‘系统一直觉型’认知构型—团队冒险意愿—团队创新绩效”这一主效应的调节作用。最后, 总结了本研究主要的理论贡献与实践价值, 并对未来潜在的研究机会进行了讨论。

1.1 问题提出

2017年10月18日, 习近平总书记在党的十九大报告中指出: “要加快建设创新型国家。要瞄准世界科技前沿, 强化基础研究, 实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。”企业作为市场经济的主体, 其创新能力直接关乎创新型国家战略能否顺利实施。随着知识经济时代的到来, 技术革新层出不穷, 全球市场瞬息万变, 企业之间竞争的核心领域已经由传统的市场、资源和商业模式, 转变为创新; 未来, 只有具备持续创新能力的企业才会成为真正意义上的卓越企业 (Deeds, DeCarolis, & Coombs, 2000; 赵锴, 杨百寅, 李全, 2016); 在此背景下, “创新管理”成为实践界与学术界高度关注的话题。在实践界, 企业管理者们积极探索适合于本企业的最佳创新管理方案, 从市场环境的分析, 到战略的规划, 到技术研发方案的制定, 再到各项组织管理与创新激励体系的确立, 都将“提升组织创新能力”作为重要目标之一; 在学术界, 近几十年来, 宏观战略管理 (含: 技术管理) 领域的学者们以及微观组织行为学与人力资源管理领域的学者们分别借鉴经济学、社会学、心理学的相关理论, 从不同的视角研究组织、团队、个人的创新绩效或创造力的影响因素及相关作用机制。

本研究主要立足微观组织行为学的相关理论, 从认知模式与工作情境交互的视角探析个体与团队创新的前因。所谓“认知模式”(cognitive model), 本研究将其定义为个体或群体在信息的获取、分析、加工与运用过程中表现出的习惯化的思维倾向; 在个体层面, 学者们常用“认知风格”(cognitive style) 这一构念来表示每个人所具备的迥异的认知模式, 它具有一定稳定性 (Jabri, 1991;

Messick, 1984; Sagiv, Arieli, Goldenberg, & Goldschmidt, 2010; 杨治良, 郭力平, 2001); 而在团队层面, 认知模式表现为一种群体性信息处理的倾向或思维模式, 它受到团队成员认知风格构成情况的影响, 本研究以团队认知构型 (team cognitive configuration) 这一构念, 即: 团队中具有不同类型认知风格的成员的构成比例, 来反映不同团队所具备的迥异的认知模式 (Bell, 2007; Kozlowski & Klein, 2000)。所谓“工作情境” (work context), 是指工作场所中能够影响个体或群体行为的外部环境, 它往往与领导力、文化氛围、任务特征、组织结构等一系列工作或组织设计要素相关 (Robbins & Judge, 2010)。所谓“交互作用” (interactive effect), 在组织行为学的研究中是指个体或群体的行为同时受到两种不同类型因素的共同影响 (Robbins & Judge, 2003)。

本研究源于以下两个问题: (1) 倾向于何种类型认知风格的员工在何种类型的工作情境下能够表现出最优创新绩效? (2) 倾向于何种类型的团队认知构型在何种类型的团队情境下最有利于提升团队创新绩效? 接下来, 本小节将从管理实践背景与理论研究进展两方面出发, 详细阐述为何要关注以上问题, 并在此基础上提出本研究的主题, 归纳总结具体的研究问题。

1.1.1 管理实践背景

首先, 为何要关注个体认知风格、工作情境与个体创新之间的关系呢? 这是由于企业管理者越来越意识到创新的根本驱动力是“人”, 而非战略、技术以及资金。无论是创新战略的规划, 还是新技术的应用, 抑或创新资金的有效利用都要依靠“人”的能动性; 只有充分激发出员工的创造力, 并提供支持型的组织环境帮助他们将新想法传播、实施下去, 才能提升企业整体的创新能力。一方面, 认知风格作为一种相对稳定的个体特质, 对于预测个体的创新行为具有很强的解释力 (Isaksen, 1987; Scott & Bruce, 1994; 罗瑾琰, 张波, 钟竞, 2013); 另一方面, 员工所处的工作情境也会影响到他(她)分析、处理信息的过程, 进而影响其创新能力的发挥。综上分析, 企业管理者需要意识到不同员工在认知风格上的差异性, 合理地选拔适合从事创新活动的员工, 并提供与之相适应的工作环境帮助他们更好地提出、传播并实施创新想法。

其次, 为何要关注团队层面的创新问题呢? 主要原因有以下三点: (1) 在知

识经济时代,新知识的创造越来越依靠拥有不同专长的员工之间彼此的合作与分享(Nonaka, 1994),既有的以专业技能为标准划分部门的科层制组织结构已经不适应时代对创新的要求;在此背景下,“跨职能创新团队”日渐成为科技型企业创新的主体力量,例如美国3M公司内部组建的“创新兴趣小组”。(2)随着互联网科技的高速发展以及新技术更新的不断涌现,人们获取新信息的途径越来越多元化,技术的更新速率也越来越快;在此背景下,传统的以“组织”为基本创新单元的模式已难以适应当前迅猛的科技发展速度,越来越多的互联网公司开始以“产品”为核心组建创新团队,例如腾讯公司内部的“微信团队”。(3)在经济全球化以及信息爆炸式增长的浪潮下,企业所面临的市场竞争越来越激烈,外部环境越来越动荡,为提高自身的适应能力,越来越多的企业在组织结构设计方面趋于扁平化;在此背景下,团队自然成为承担企业创新任务的重要单元,例如华为公司在搭建团队时始终坚持“让听得见炮声的人呼唤炮火”的组织原则,并积极推行“重装旅”计划,在企业内部形成若干个具有高度创新能力的项目团队,它们逐渐成为华为在技术服务方面的核心力量。综合以上三方面的原因,企业中越来越多的创新活动是由团队或小组来主导的,“工作团队”逐渐成为组织创新的基本单元(Chen, Farh, Campbell-Bush, Wu, & Wu, 2013; 王黎萤, 陈劲, 2010),因而学术界需要对团队层面的创新问题予以高度关注。

再次,既然创新团队已成为企业创新的核心力量,且团队内的成员在认知风格方面势必存在差异,企业应该如何管理由不同认知风格的成员组建而成的创新团队呢?不妨以现实中的企业为案例说明这一问题:当今世界信息通信领域的两大巨头:思科公司与华为公司,二者都可谓行业内创新型企业的典范,但是它们在创新人才的选拔以及创新团队的管理方面却有着截然不同的模式:思科公司是典型的“美国式”高科技企业,在研发人员的选拔方面注重候选人的学习能力与创新能力,其创新团队内部倡导合作,实行弹性工作制,学习导向鲜明;而华为公司在研发人员的选拔方面更注重其抗压能力与执行能力,其创新团队内部倡导奋斗与竞争的价值观,员工经常性地加班,绩效导向鲜明。该案例启示我们:创新具有高度复杂性,不同类型的团队成员以及不同风格的管理模式在一定条件下都能够促进团队创新,并不存在“放之四海而皆准”的定律;管理者需要从创新

团队的成员构成特征（例如：成员们认知风格的整体倾向）出发，选择合适的管理模式，营造相匹配的工作情境，才能更好地提升团队创新能力。

1.1.2 理论研究进展

为了更好地指导个体及团队创新的管理实践，组织行为学与人力资源管理领域的学者们针对以上提及的问题开展了一系列系统的研究。具体如下：

在个体层面，学者们主要关注何种因素能够促使员工在工作场所中表现出创造力或创新行为。根据 Amabile（1988）的“创造力/创新成分理论”，组织情境下个体创新或创造力的驱动力主要包含三个因素：内在动机、专业领域知识、创新思维技能；相比于前两个因素，从“创新思维技能”的视角探讨个体创新前因的研究并不多见。创新思维技能本质上属于一种认知能力，它在很大程度上会受到个体认知风格的影响。现有的大多数研究表明：相较于强调遵循规则、理性推导以及逻辑思维的“系统型认知风格”（systematic cognitive style），推崇多样化思维、想象力以及依据直觉判断的“直觉型认知风格”（intuitive cognitive style）更有利于促进个体创新（Jabri, 1991; Scott & Bruce, 1994）；然而，也有部分学者提出了截然相反的观点，他们认为个体在以创造性问题解决方式完成工作时也需要进行必要的系统性思考与严谨的逻辑推理（Kaufmann & Vosburg, 1997; Weisberg, 1986），它们有助于个体探索、识别、分析并解决未知问题，而这一系列过程与创新想法产生的过程是一致的（Amabile, 1988）。Couger（1995）将以上两种学术观点总结为创造性问题解决（creative problem solving）的“直觉方式”（intuitive approach）与“理性方式”（rational approach）；本质上，这两种问题解决方式分别反映了个体两种截然不同的认知风格，即直觉型认知风格与系统型认知风格；进一步地，学者们用“直觉联想型”（intuitive and associative model）与“系统分析型”（systematic and analytic model）两大基本模式对人与人之间认知风格的差异加以归纳（Allinson & Hayes, 1996; Sagiv et al., 2010）。目前，管理学界对工作场所中，以上两种认知的基本模式与个体创新绩效或创造力之间关系的研究尚未完全形成共识，而关于它们之间关系的边界条件的讨论则更为稀少。

在团队层面，也已经有大量研究关注团队创造力或创新绩效的前因：

Hülshager, Anderson 和 Salgado (2009) 发表在 *Journal of Applied Psychology* 的元分析 (meta-analysis) 主要从团队构型与结构、团队过程以及调节因素三个方面对团队创新的预测变量进行了归纳与总结; 同时, 最新的两篇创造力/创新领域的综合性文献综述也对目前学者们主要关注的“团队创造力/创新”的驱动因素及其解释效果做了全面梳理 (Anderson, Potočnik, & Zhou, 2014; Zhou & Hoever, 2014)。但是, 相关研究结果显示很多“团队构型”(即: 按照一定维度划分, 团队中各类型成员所占据的比例) 范畴类的前因变量 (例如: 多样性、成员个性、认知风格等) 与团队创新之间的关系并不一致, 一些研究表明它们与团队创新正相关, 而另一些研究则发现它们与团队创新不相关, 甚至在某种情况下呈现负相关关系。而且, 此类研究大多关注团队成员在人格特征 (Baer, Oldham, Jacobsohn, & Hollingshead, 2008; Somech & Drach-Zahavy, 2013)、工作职能 (Somech, 2006; Somech & Drach-Zahavy, 2013)、专业技能 (Fay, Borrill, Amir, Haward, & West, 2006; Shin & Zhou, 2007) 等方面的构型; 关注认知构型对团队创新影响效果的研究并不多见。就作者的文献搜索结果而言, 仅有 Miron-Spektor, Erez 和 Naveh (2011) 的研究是从团队成员认知风格的比例构型出发, 探索团队突破性创新的前因。他们的研究发现具有不同类型认知风格的成员在创新活动中都有所贡献, 相较于全部是由创新型认知风格的成员所组成的团队, 那些存在一定比例遵奉型和细节导向型认知风格的成员 (注: 传统上认为这两种类型的员工不善于创新) 的团队反而能取得更加优异的突破性创新绩效。以上研究结果启示我们: 在团队层面, 成员的认知构型与团队创新之间的关系并不是简单线性相关, 各类认知风格的成员在促进团队创新方面各有其优势与不足。

综上所述, 组织情境下, 无论在个体层面还是在团队层面, 学者们都未就认知风格或认知构型与创新之间的关系形成完全共识。

1.1.3 研究主题聚焦

本研究认为: 之前关于认知模式与创新绩效之间关系的研究之所以得到不一致的结论, 与创新这一概念本身的复杂性有关。组织创新是一个多阶段的、复杂的、非线性的循环过程, 这一过程充斥着矛盾的张力 (tension), 冲突的需求 (conflict demands), 以及双元性困境 (ambidextrous dilemmas) (King, Ander-

son, & West, 1991; Lewis, Welsh, Dehler, & Green, 2002; Benner & Tushman, 2003), 学术界用“创新悖论”(innovation paradox)对此加以概括(Carnabuci & Diószegi, 2015; Miron-Spektor et al., 2011; 王凤彬, 江鸿, 2008)。具体而言, 创新悖论集中体现在组织、团队或个体创新绩效的实现需要兼具“发散性”(divergence)与“收敛性”(convergence)两方面的驱动力(Bledow, Frese, Anderson, Erez, & Farr, 2009; Van de Ven, Polley, Garud, & Venkataraman, 1999)。

从“认知”视角理解创新悖论可以从“创新过程的张力”与“创新成果的张力”两方面考虑。(1)从过程角度分析, 创新悖论体现在“新想法提出”与“新想法传播和实施”之间的张力: 前者是激发员工创造力的过程, 本质上属于“前馈式学习”(feed-forward learning)(Crossan, Lane, & White, 1999), 即: 个体或团队在工作中发现新问题, 并从多样化的视角对新问题做出解释, 进而探索问题解决思路, 最后逐渐形成创新的问题解决方案; 该过程需要更多的“发散性驱动力”(Amabile, 1988; Mumford & Gustafson, 1988), 当个体认知风格或团队的认知构型偏向于直觉联想型模式时, 更有利于发散性思考(divergent thinking), 进而产生该类型的驱动力。后者是执行创新方案的过程, 本质上属于“反馈式学习”(feedback learning)(Crossan et al., 1999), 即: 个体或团队在工作中依据规则与制度整合利用各种资源以确保解决方案的有效性, 最后彼此协作实施既定方案; 该过程需要更多的“收敛性驱动力”(Van de Ven et al., 1999; Garud, Tuertscher, & Van de Ven, 2013), 当个体认知风格或团队认知构型偏向于系统分析型模式时, 更善于表现出“规则遵循”(rule following)的行为, 进而产生该类型的驱动力。(2)从成果角度分析, 创新悖论体现在“新颖性”与“实用性”之间的张力: 那些具有颠覆性的创新成果尽管足够新颖, 但往往会在原理、技术或观念层面超出现实的需求, 或由于实现手段与方法存在技术瓶颈而无法全面应用(Dewar & Dutton, 1986; Anderson & Tushman, 1990), 因而其实用价值会大打折扣; 而如果完全从“实用性”的角度设计产品或服务, 则很容易陷入“经验式学习”的陷阱, 这样的产品或服务往往是对已有成果的改良(Levinthal & March, 1993), 并不能称之为真正意义上的创新。工作场所中的创新想法或成果既需要新颖又需要实用(Amabile, 1988): 其中新颖性的提升需要“发散性驱