

# 科研团队内部文化建设探讨

伊廷华, 张 杰, 李宏男

(大连理工大学 建设工程学部, 辽宁 大连 116023)

**摘要:** 为了有效提高科研团队的竞争力和原创力, 须加强团队内部的文化建设。良好的文化氛围可以增进团队成员对团队的认同感、归属感、成就感、责任感和自由感, 进而促进科研团队内部和谐以及可持续发展。文章深入研究了营造交融、竞争、信任、协作的团队氛围的机制策略, 包括明晰团队自身战略和发展目标, 优化管理体系, 坚守学术精神与学术传统, 科研团体文化氛围建设, 建立学术带头人的引导与鼓励机制等几大方面。

**关键词:** 高等院校; 科研团队; 文化氛围

**中图分类号:** G424.2      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1005-2909(2012)05-0041-05

当今的科技界, 个人、组织乃至国家之间科研实力的比较不仅体现在其绝对实力的竞争, 在一定程度上还要看其技术更新的速度。科学技术的更新通常需要一个以提升某一领域水平为己任的团队共同协作, 完成对这一方面的推进, 高校科研团队应运而生。高校科研团队是指为了特定目标(项目)而组成的相互依赖的工作群体, 它是“以科学技术研究与开发为内容, 由为数不多的技能互补、愿意为共同的科研目标和工作方法而相互承担责任的高校师生组成的群体”<sup>[1]</sup>。科研团队的本质是一种创新型的群体组织。

一个成功的科研团队是由多方面的元素促成的, 而拥有良好的内部文化氛围是其关键所在。“团队文化是一个比较宽泛的概念, 一般指团队中长期形成的共同理想、基本价值观、作风和行为规范等的总和。是团队领导人和团队成员在长期合作过程中不断磨合、磋商、积淀形成的具有团队特色的精神财富”<sup>[2]</sup>。团队文化是一个团队成长的内在动力, 最能体现团队特色。团队文化对于一个科研团队的意义, 如同民族文化对于一个民族, 会对这个民族的历史和未来产生深刻影响。成功的团队能创造出优秀的团队文化, 而优秀的团队文化能代替刻板的规章制度, 增强团队的凝聚力, 提高团队的创新能力, 促使团队成员为共同的目标而奋斗。团队文化氛围的培养涉及到团队建设的方方面面, 但主要包括团队明晰的定位和发展目标、优秀的管理体系、坚守学术精神与学术传统、与传统文化的交融性以及学术带头人的引导与鼓励几个方面。

## 一、明晰团队自身战略和发展目标

明晰团队的自身战略和发展目标是团队建立的基石, 同时也是团队文化的

收稿日期: 2012-04-25

基金项目: 大连理工大学研究生教学改革与研究基金资助项目(JG1144); 大连理工大学大学生创新实验计划项目; 大连理工大学教育教学改革基金重大项目(ZZD201102)

作者简介: 伊廷华(1979-), 男, 大连理工大学建设工程学部博士, 副教授, 硕士生导师, 主要从事结构健康监测与安全诊断方面的研究, (E-mail) yth@dlut.edu.cn。

核心。“所谓战略明晰是指定位明晰(国际一流、国内一流、校际领先等)、研究领域明晰、服务对象明晰(基础研究、应用研究、发展研究等)。”<sup>[3]</sup>明晰团队的战略就如同在科学的大洋中选择了一条航道,而明确的目标则是这条航道上的灯塔,引领团队在选定的航道上前进。科研团队的战略应当在学术带头人精通的领域内依据当前国家社会需求以及国内外学术界认定存在较大研究价值的学术难点来确立的。只有确定了团队的战略与目标,团队的文化才能有落脚点,才能依附这一核心逐步培养出来。如国家自然科学基金委2011年立项审批的工程安全与监控创新研究群体就是依据当前由于强风、地震、泥石流等自然灾害频发,导致工程结构的破坏与倒塌给人民群众生命安全带来巨大危害的大环境下,由国内防灾减灾工程领域成就较高的几位学者领导而建立的科研团队。科研团队的战略应当在团队的形成初期确立,并将其作为长期计划坚持,不得随意更改。在此基础上,选择志同道合并在相关领域有所研究的学者、学生来构筑团队的主体。完成前期准备后,结合团队成员的组成、素质和可利用的其他科研资源,经过实事求是的分析,确定团队的目标。经过一系列科学的布局,才能确保团队在其发展进步过程中,为团队文化找到最终的根源,即所有成员认可的、具有吸引力和广阔未来的战略和目标。

在团队文化培养中,团队文化应当被作为一种为完成团队战略目标,提高个人学习、科研能力,同时实现个人价值的一种共识。团队成员须把团队目标的实现视为价值的体现,而目前一些科研团队缺乏这种团队文化赋予的价值观念,导致成员缺乏对团队的归属感和认同感,从而影响团队向深度和广度发展。在强调团队文化对成员赋予的团队价值观念之外,优秀的团队文化也会重视个人价值,注重成员自我价值的实现。在一定共同目标前提下给予团队成员充分的空间,不压制个人研究的特色。此外,具有明晰的战略和明确的目标也是团队凝聚力和向心力的来源。明晰的战略与明确的目标不仅可以激发研究人员的研究兴趣,互助互利,在工作中增进感情,还能在科研工作的进展中逐步培养团队荣誉感,提高整个研究团队的向心力和凝聚力。在科研进程中,团队肯定会遇到不同的困难和阻力,这时一种具有凝聚力和向心力的团队文化将会成为跨越这些障碍的精神动力。

## 二、优化管理体系

优化管理体系是团队文化孕育和发展的保障与催化剂。简洁、严明、人性化的科研团队管理体系是处理团队内部权利关系、责任关系、奖惩关系的制度依据。“目前,高校科研团队内部成员合作出现矛盾导致分裂最多的是因为利益分配未达成共识,如对项目负责人和核心人员的排序争议、团队科研项目结余经费的分配、科研成果署名的排序、专利完成人排名,等等。”<sup>[4]</sup>在一个全体成员认可的制度框架下,有利于形成规范合理的“权责关系”和“奖惩关系”等,也利于处理团队内部的各种争端。在这些规范形成和实施过程中,团队文化也会基于团队管理体系的原则和其中合理的规范与准则孕育而成。团队文化不是规定出来的,而是成员在共同规范下的科研、学习、交流过程中逐步形成的,是在成员之间精诚合作完成同一目标的过程中长期积淀下来的。

科研团队的管理体系与企业团队不同,需要建立与科研团队相适应的管理机制。科研团队本质上是创新型学习团队,其管理应当偏重学习的主体,为了促进目标一致、互相合作、氛围和谐、相互学习、良性竞争的团队文化的形成,管理体系的优化应注意以下几点。

第一,实行“人本管理”。“人本管理是以人为出发点和中心,围绕着激发和调动人的积极性、主动性和创造性而展开的一系列活动。”<sup>[5]</sup>换言之,人本管理即一种把人视为管理活动的核心、团队最重要的资源和服务的首要对象,把团队内全体成员作为管理、组织和服务的主体,围绕如何充分利用和开发人力资源,服务于团队内外的利益相关者,从而实现团队目标和个人目标的一种管理理念。“人本管理的核心价值观是以人为本,即尊重人,关心人,激发人的热情,满足人的合理需要。”<sup>[6]</sup>这与一个团队的文化氛围的培养目标是一致的,即要求营造出一种平等、融洽、关怀、自由的氛围。“人本管理主要表现在三个方面:以人为本凝聚人心、以自我管理为主形成自觉、以共同愿景为统领集聚力量。”<sup>[5]</sup>人本管理体系与团队文化之间可以发生十分积极的反应与互动。在此管理体系中,团队成员能充分感受到来自团队体制层面的尊重、平等与关怀,这使团队文化具备了极佳的成长环境。从团队的长远发展来看,在人本管理体系下孕育的团队文化将会成为一个科研团队最突出的特色,这种文化将进一步内化到成员

的品质与精神中,最终演变为团队的文化传承,使团队步入一种良性的发展循环。

第二,实行“合理分权”管理。合理分权是团队内部处理有关权力关系的重要环节。合理分权的管理模式有助于维持团队文化的稳定与生命力。“从某种程度上可以说,权力是创造力的体现。向团队成员授权,实质上是分任务、分资源,分权合理会使团队成员普遍拥有信任感、公平感,甚至还会有成就感。”<sup>[3]</sup>合理分权的原则应该努力摆脱“人”,而服从于“项目”,应当将团队的优势资源分配到优势科研项目上,将具体的行动权分配给具体施行优势科研项目的负责人,从而实现权力的合理流动。高校科研团队文化应该注重成员自我价值的实现,鼓励成员充分发挥自己的积极性和创造性,同时赋予成员相应的决策权,而团队带头人授权有利于成员接受富于挑战性的任务,愿意为团队整体承担更大的责任。合理分权管理有利于团队成员不断地产生科研成果,有利于迅速建立起一支高效率团队,以保证科研项目的顺利实施。

以上这些管理体系都是为了使团队内部产生一种“合作伦理”。“合作伦理”即为团队及其成员在具体合作情景中的行为道德提供指南的各种规则、标准、原则和规范,以用来约束团队成员的行为,以避免“潜规则”的产生,构建一种和谐的合作氛围。用“合作伦理”对科研团队成员的行为加以规范,有利于科研团队的建设及其绩效的提高,它是团队文化最重要的外在体现<sup>[7]</sup>。

如果一个科研团队缺乏优化的管理体系,易导致其内部组织混乱,责任、权力分配不清,不仅使科研活动效率低下,阻碍科研成果的诞生,还将导致团队文化空洞无物,发展停滞不前。

### 三、坚守学术精神与学术传统

学术精神与学术传统是一个团队文化的灵魂。科研团队作为一个以学术为根本的学习组织,必须坚守学术精神与学术传统,这是建立优秀、有文化底蕴的团队必须坚守的精神阵地,是团队文化的灵魂所在。学术精神和学术传统的缺失将直接导致科研团队的短命与浅薄,何谈团队文化?“学术不仅是知识和技能的展现,更是一种文化、一种精神。解放思想、实事求是、崇尚理性、勇于探索、追求真理,这是科学技术与生俱来的禀性,也是学术精神的实质”<sup>[8]</sup>。概括起来讲,学术精神与学术传统的时代内

涵就是理性精神、批判精神与学术道德。目前国内的学术精神与学术传统受到许多现实因素的冲击,出现了一些问题,主要包括以下几个方面。

一是“市场经济的运行机制对学术精神的冲击。目前市场经济的利益规则和社会发展已经侵蚀到高校的科技创新和人才培养,使大学被‘纳入了市场和商业的轨道和逻辑’”<sup>[8]</sup>。为抵制这种市场经济运行体制的冲击,团队应当避免经济效益第一的观念,努力将科研团队的目的性上升到更高的层次。科研团队的目的是为了解决某些问题,创造知识和精神财富,而不是为了创造大量的物质财富,这种观点应当深入到团队文化的建设当中。随着团队发展的深入,这种不以经济效益为首要目的的观念往往能使团队拥有更加长远的眼光、更加开阔的视野和更加饱满的精神状态,使团队文化摆脱世俗性和功利性,从而永葆团队文化的纯洁性和高尚性。

二是“学术功利化现象对于学术精神的侵蚀。学术功利化使有些学者过于‘社会化’”<sup>[8]</sup>。这种“社会化”使学者本身具有的对待学术和科学的虔诚态度被强烈冲击,他们不再敬畏自然、生命,精神层面被消灭,无法潜心修学。在团队文化建设过程中应当尝试改变目前传统的学术权威与行政权威之间的关系,促进学术权威在科研团队内部的权威性,充分保护学术权威,尽量减小行政权威对有关学术路线制定的影响。通过这些举措以期达到降低功利化对学术的侵蚀,使团队成员能服从学术权威而不是行政权威,从而保持团队文化纯粹的学术性。

三是“学者对自我身份价值的认知不足。由于治学精神时间、空间的断层,致使学术活动变形。同时,社会价值观呈现多元变化的趋势,使一些学术研究者面临着新价值观的选择和修正”<sup>[8]</sup>。对于这种学者身份价值观缺失的冲击,科研团队应当成为改变这种认知缺失的最佳组织。首先,科研团队是一群志同道合之人为实现共同目标的群体,价值的实现肯定会加深团队里的学者对自身价值的认知;其次,在科研团队文化建设过程中,可以加强自我认知建设,促进学者对自身价值认知。这种价值也是社会赋予的责任,就如同社会期待警察带来平安一样,社会也同样期待学者带来知识发展和科技的进步。通过努力让这种“自知之明”或者“自视”成为一种团队文化标志,将有利于保持团队文化中的责任感和厚重感。

因此,科研团队在培养其文化建设与氛围营造的过程中,应当规避以上三个不利因素,以一种学术人的责任感肩负起坚守学术精神与学术传统的使命,坚守团队文化的灵魂。正如著名学者杨玉良所说,作为学术机构和其中的学者,对学术、学术精神和学术传统的坚守是头等重要的。只有在“坚守”的基础上改革不良的学术制度,消除在学术、个人和学术机构在世俗利益链条上的附加的“增强链”,才能最大限度地避免各类“学术失范”行为的发生。因此,所有的学术机构、学术管理机构、学者,包括媒体,都应为此努力。

#### 四、科研团体文化氛围建设

首先,科研团队是一个以寻求思维上的突破为目标的团队。作为一个创新型学习组织,必须进行思想观念上的开通与变革,这就要求团队成员在学术交流中敢于表达不同意见,敢于质疑权威,这才能为一个团队带来“集思广益”效应以及激发创新灵感。因此,团队文化的建设应塑造起成员一种敢于冲击、敢于怀疑、敢于坚持己见,具有一定的冒险精神的文化。

其次,团队文化要直面各类“冲突”。作为一个合作的群体,科研团队在各项工作中不可避免地会产生一些冲突,如排名、经费等,在团队文化中应当形成一种自上而下的坦诚、直率和宽容来面对冲突,及时化解和释放冲突。只要大部分人做到直面冲突,整个团队才能出现真正的和谐。

再次,要避免患寡不患均的平均主义。患寡不患均的心理在一定程度上极大地抑制了个人的积极性。在科研进程中,每个成员对团队的贡献存在差异性,这种差异应当一定程度上反映到团队对该成员的支持力度与奖励程度上,让有所贡献的科研人员体现出其自身的价值。如果将这种差异性平均化、模糊化,将会抑制那些有突出贡献的团队成员的工作积极性,同时也助长了有些成员的吃“大锅饭”的不良心理,这是与团队文化的初衷相悖的。“在团队文化培养中,应该加强竞争观念,建立以科研业绩为依据的分配制度和良性竞争的平台,形成一个向能力倾斜、向贡献倾斜的分配机制,建立起鼓励创新的人才激励机制,激发团队成员的潜能和创造力而不是‘大锅饭’的观念,逐步改变患寡不患均的平均主义”<sup>[4]</sup>。通过这些手段来激发那些真正有实力人的积极性与主观能动性,以增加团队文化的激情与

活力。

科研团队文化氛围的建设任重而道远。只有不断调整和适应,才能建设起一个充分互动、信任和知识共享的科研团队文化氛围。

#### 五、建立学术带头人的引导与鼓励机制

建立学术带头人的引导与激励机制是团队文化重要的推动机制。学术带头人是一个科研团队的组织核心,对团队各个方面均有极大的影响力,是科研团队的领袖,是团队文化建设的策划者和指挥员。在某种程度上,学术带头人的气质可以代表整个团队文化的特质。作为科研团队的发起者,应该善于利用这种影响力,建立起利于团队发展进步的引导与鼓励机制。

首先,学术带头人应当发挥自身的引导作用,成为科研团队文化的风向标。这种引导作用主要体现在学术思路与学术道德两方面。一流的学术带头人,不仅要具有高深的学术造诣,以及较强的科研创新意识和科学的洞察力与判断力,能“以学服人”;还要具有善于集思广益、博采众长、公正平等待人,以身作则。这里所说的公正平等,更侧重与学术上的平等和思想上的平等,每个人的思想、知识和观点均应得到平等的对待。此外,还要严于律己,身先士卒,全身心投入工作的责任意识,能“以德服人”。只有在学术思路“以学服人”和在学术道德上“以德服人”,才能有效地将这种团队成员赋予的尊重与信任转化为团队的文化内涵。

其次,学术带头人应当发挥其对团队成员的关怀与鼓励作用,成为科研团队文化的布道者。作为团队的精神领袖,学术带头人的关怀与鼓励是最具有精神激励作用的,也是其表达团队文化内涵,展示团队文化氛围的最佳平台。学术带头人的这些举动可以向团队文化中注入“关怀”的温暖。

古人云“其身正,不令而行,其身不正,虽令而不从”,身教胜过言教。学术带头人的一言一行不仅会影响到每一位团队成员,而且会直接决定团队文化的形成。团队带头人的个人感召力、影响力和创造力会对团队文化的形成产生深远的影响。

#### 六、结语

作为科研团队建设的重要组成部分,科研团队的文化氛围的培养应当得到更多的重视。团队成员是科研团队的主体,也是团队文化建设的主体。科研团队文化反映了团队的个性与特色,体现在科研

团队的号召力、凝聚力和持续发展力。团队成员应当在学术带头人的带领和指引下,在团队文化建设中发挥积极作用,让团队文化成为团队的精神财富和思想高地。

参考文献:

[1] 杨文华.论人才资源的开发讨厌持续创新[D].福建:福建师范大学,2002.  
[2] 杨琳,吴磊.高校科研团队文化建设研究[J].赣南师范学院学报,2008(2):106-107.  
[3] 张海燕,王江,李鑫,等.人才学视角下的高校科研团队成长机制研究[J].西南交通大学学报:社会科学版,

2007,8(1):20-26.  
[4] 谢力宁.传统文化与高校科研团队文化的冲突与融合[J].科技管理研究,2009(12):461-463.  
[5] 王友青,姚明亮.基于人本管理理论的高绩效研发团队的构建[J].2011(2):163-166.  
[6] 邓琳,牛少辉.人本管理理论的应用思考[J].商场现代化,2008(19):135.  
[7] 王莹.论高校科研团队的建设[J].黑龙江教育:高教研究与评估,2010(10):46-48.  
[8] 聂晓敏.如何培养青年学生的学术精神[J].人民论坛,2008,23(8):172-173.

## Culture cultivation in scientific research teams

YI Tinghua, ZHANG Jie, LI Hongnan

(Faculty of Infrastructure Engineering, Dalian University of Technology, Dalian 116023, P. R. China)

**Abstract:** To improve competitiveness and originality of scientific research teams effectively, we must strengthen the cultivation of the internal culture of scientific research teams. Outstanding team culture can strengthen team members' sense of identification, belonging, accomplishment, responsibility and freedom. And then it will promote the harmonious and sustainable development of a successful scientific research team. We made a deep research in reasonable methods to improve a kind of team culture of integration, competition, reliance, cooperation and harmony. We can cultivate the culture of scientific research teams by the following methods: clarifying the strategy and development goals of scientific research teams, optimizing the management system, insisting on the academic spirit and traditions, integrating with the Chinese traditional culture, and building a guide and inspiration mechanism for academic leaders.

**Keywords:** colleges and universities; scientific research team; team culture

(编辑 詹燕平)