

# 高校科技创新团队建设与管理初探

卢绍华

(国防科技大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

**[摘要]** 以创新平台和创新团队建设为主体的“985工程”二期建设的正式启动,标志着高校将迎来实现跨越式发展的又一个重要机遇期。高度重视、积极谋划、大力加强高校科技创新团队建设与管理是摆在我们面前的一个重大课题。本文对高校科技创新团队建设与管理的原则方法进行了一些初步的探索。

**[关键词]** 科技创新团队; 建设与管理

**[中图分类号]** G647 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874 (2005) 02-0051-03

大力推进高校科技创新团队建设,积极探索以重点学科、创新平台与研究基地为依托,以学科带头人为核心,围绕重大项目凝聚学术队伍的人才组织模式,形成一批优秀创新团队,促进学科交叉融合和集成发展,争创标志性重大成果,提升高校的整体科研水平、创新能力与竞争实力,是当前高校建设,特别是创办世界一流大学中面临的重大现实问题。“985工程”二期建设的正式启动,标志着高校将迎来实现跨越式发展的又一个重要机遇期。高度重视,积极谋划,大力加强高校科技创新团队建设与管理是摆在我们面前的一个紧迫而艰巨的任务。

## 一、高度重视,积极谋划科技创新团队建设

科技创新团队是高校科研队伍管理的一种新的组织模式,是高校实现出人才、出成果功能的重要途径。科技创新团队是指在科技创新活动中,由学科知识与技能互补、为共同目标而相互协作的科研人员组成的学科内及跨学科的科技攻关群体。一支优秀的科技创新团队必须有瞄准世界重大科学技术前沿问题的战略目标,对某一科学技术领域的发展和基础科学的进步能产生或已产生了重大的影响,造就了可能成为该领域领銜式科学将才和帅才,形成了优秀人才的团队效应。如以马祖光为核心的哈工大“激光技术”创新团队,是一个紧跟世界科技前沿、勇攀科学高峰的典范;我校“银河计算机”创新团队是一个能拼搏奉献、敢打硬仗的集体攻关团队;以王选为代表的北大方正集团,实现了产学研的完美结合,是一种产学研相结合的学术

与经济实体等等。这些优秀的团队在取得了一批创新成果的同时,造就、凝聚了一批学术造诣深厚、富有创新意识和组织管理能力的学术带头人和研究骨干,同时也为我国经济建设、国防建设和科技事业的发展做出了重大贡献。

科技创新团队建设是高校建设中的一个崭新的内容。当前,全国高校的创新团队形式多样,有同一学科人员组成的团队,也有跨学科组成的团队;有研究方向和研究人員稳定的团队,也有以课题为依托的任务性团队。但是,由于长期以来受“小而全”封闭思想影响,虽然树起了“团队”的牌子,但规模偏小,布局分散,而真正研究方向稳定,队伍稳定,学科交叉融合,具有国际竞争力的科技创新团队比较缺乏。在高校科技创新团队建设中,建设多大规模的团队,团队的结构怎么确定(包括带头人、团队成员的学历学缘结构等),怎样来保证学科真正意义上交叉融合,是一个需要我们认真研究并迫切加以研究解决的重要课题,必须高度重视、积极谋划。要根据科学研究规律和高校建设的实际,突出重点学科的统一建设,着眼学科的未来发展和国家、军队的现实需求,加大重点学科整合的力度,实现有真正意义上的学科交叉融合,建立方向明确、队伍稳定的高校科技创新团队。同时要区分不同类型和层次的科技创新团队,实行分类指导与管理。从人力、物力、财力的优化配置入手,注重创新团队运行机制的建立和完善,树立科学的人才战略观,突破传统的思维模式、管理理念的“藩篱”束缚,坚持创新机制与优化环境相结合,形成科技创新与团队建设齐驾并驱的新格局。

**[收稿日期]** 2004-12-30

**[作者简介]** 卢绍华(1956-),男,江西宜春市人,本科,国防科技大学副研究员。

## 二、稳步推进,努力建设高效精干的科技创新团队

高水平的科研工作是世界一流大学的重要指标。高校科研要形成优势和特色,必须有一支精干高效的科技创新团队。建设科技创新团队,正是为了对高校科技资源进行有效整合、优化配置,集中力量发挥多学科的优势,形成合力开展联合攻关,创造出高水平的科研成果。

加大学科整合力度,实现真正意义上的学科交叉融合,建立一批具有国际水准、结构稳定的高校科技创新团队。现代科学技术的发展,越来越多地依赖学科的交叉融合和技术的综合集成,学科之间相互渗透,导致许多新学科的诞生,深刻地改变了科学研究的传统组织结构和方式,过去那种靠单个力量或者一个教授带几个学生的单打独斗式的科研组织模式已经完全不能适应。一要重点建好科技创新“三支队伍”。以国家科技创新平台、创新基地为依托,整合全国高校科研资源,鼓励全方位优化组合,努力建立一批国家重点发展领域、国际科技发展前沿研究的创新“国家队”;改革高校科研组织模式,打破科研人才组织上的体制性障碍,充分发挥多学科优势,通过凝炼学科方向、汇聚学科队伍,构筑创新基地,促进多学科交叉融合,建立一批多学科综合集成的高校“主力军”;积极探索横向联合科研攻关新路子,打破地域和行业界限,建立一批跨学科、跨行业、跨领域的科技攻坚“特种兵”。二要重视建设优势明显和特色突出的创新团队。在科学技术突飞猛进的时代,优势就是竞争力,特色就是生命力。有竞争力的、有生命力的就应该支持,甚至是大力扶持,尤其是那些已经取得国内甚至国际瞩目成就的重点学科点和创新基地。同时要切实重视原创性研究,采取倾斜政策大力扶持,不因其出成果难而忽视,不因其“战线”长而疏于管理,不因其作用显现慢而压缩投入。三要加强对创新团队的联合共建。现代科学技术的发展,致使实行多学科交叉融合、跨领域联合攻关成为必然。目前,我国高校科技创新团队的联合共建没有形成风气,往往要攻克某一科技难题,不能在更大范围内实现顶尖人才的凝聚交汇,不能实现全国范围内优势学科的综合集成,难以实现科技资源的有效利用。我们必须重视事关国家发展与国家安全的高校科技创新团队联合共建,鼓励强强联合。要根据国家、军队重大需求和任务的变化,及时调整团队的布局和研究任务,在解决任务“饥饿”的同

时,实现高校科技创新团队的优势互补和强强联合,发挥各自的特长,在一种不同编制体制下实现组合功能的最大化,使合作单位之间成为一个目标一致、风险共担的事业、利益相得益彰的共同体。

鼓励竞争,以贡献促发展,对优秀创新团队给予源源不断的项目支持和经费保障。“985工程”的实施,第一次把高校纳入到国家的科技创新体系之中,使我国高校建设跨上了一个发展的快车道,其中最明显最直接的反映就是国家每年投入到高校科技创新项目中的资金在不断的增长。但我们也必须看到,目前制约我国高校科技创新发展的瓶颈仍然是资金的缺乏,而且这种状况一时半会还不可能改善。这种科技创新投入的有限性,反映到高校科技创新团队建设上,就是造成团队特别是优秀团队的科研任务没有保障,“等米下锅”的现象难以避免。坚持“鼓励竞争、以贡献促发展”的原则,通过竞争择优方式扶持技术创新活动,实行跨部门、跨行业、跨学科全方位“择优录取”,全面优化科技力量布局和科技资源配置;通过公平、公开的良性竞争,不搞迁就照顾,谁的贡献大谁就能拿到大项目,谁就能获得大投入,确保优秀团队实施科技创新的“源头”不断;要在给经费的同时交任务压担子,并不时地开展项目进展和团队绩效评估,以此作为对团队后续项目和资金支持的依据,使其在获得支持的同时有一种寝食不安的压力,有一种不断进取的动力。

以人为本,加大人才建设力度,努力打造一支过硬的科技创新队伍。人才作为科技创新的生力军和“第一资源”,成为当今世界决定竞争胜负的主要条件。我们必须清醒地认识到,广揽科技顶尖人才,聚集学界精兵强将,着力打造以战略科学家为龙头的“科技帅才+创新团队”的科技创新高水平队伍,已经成为我国高校谋求跨越式发展、创建世界一流大学的紧迫任务和主要途径。一要不拘一格选拔、培养科技顶尖人才。造就一批德才兼备、国际一流的科技创新领军人才,建设一支高素质的科技创新队伍,是实现我国科技工作跨越发展的关键。胡锦涛主席多次强调,人才是科技创新的关键。要努力造就能够组织跨学科、跨领域科技创新攻关的国家、国际级翘楚领军人物,以培养科技创新高层次人才带动高校创新团队人才队伍全面建设,建立过硬的科技创新国家队。二要积极营造一个开放、流动、竞争的人才健康成长的环境。要以科技创新项目为牵引,以科技创新为主线,以翘楚领军人才培养为重点,以人才结构调整与优化为落

脚点，在创新实践中培育人才，在公平竞争中识别人才，在事业发展中凝聚人才，为各类人才脱颖而出创造更大的舞台和更多的机会。要坚持创新机制与优化环境结合，建立有利于人才脱颖而出，有利于人尽其才，有利于人才流动，能够激发人才奋发向上，积极创业，始终保持科技人才队伍充满活力的环境。三要加大引进科技创新拔尖人才资本投入。要树立以人为本的观念，充分尊重知识、尊重人才，加强科技创新人才的培养和吸引，充分重视对人才的投入，改变人才有限投入的观念，确保对“第一资源”的优先保障，为科技创新人才提供良好的成长环境和事业发展舞台，使科技创新人才能够脱颖而出。

### 三、健全机制，确保团队具有持久、旺盛的创新活力

创新团队建设的一个基本理念就是要通过体制创新和机制创新，打破部门之间、地方之间、院校之间甚至系所之间的自我封闭，在高层次上实现创新资源的优化配置，实现院校整体创新能力的提高。因此，重要的是要创新管理模式，本着“绩效优先、创新增值”的原则进行管理，在开放的条件下加强能力建设，在流动的前提下加强资源配置，在公平的环境下鼓励参与，在竞争的基础上择优选拔与支持，在有效评价的前提下实行激励。

健全运行机制，优化科研管理模式。在知识经济时代，科技发展日新月异，单打独斗式的科研组织模式显然是跟不上时代前进步伐的，也不可能创造出高水平的成果，必须不断完善和健全高校科研管理运行机制。首先，应加强高等学校与科研单位的协作、联合、以至融合，从根本上优化我国的科技资源配置，增强国家的原始性创新能力。其次，在高校内部也要改革科研管理运行机制，打破条块分割、各自为战的科技队伍组织模式，构建符合现代科技发展规律（如学科交叉、融合）、能满足国家任务要求的网状的柔性组织结构，积极探索成立多学科交叉融合的研究中心，改变小散短乱的研究格局，形成综合集成的创新模式；摈弃封闭自守的管理构架，形成开放共享的运行机制。第三，制定有利于科技创新的政策措施（如对教授和研究生自由选题研究给予经费支持等），最大限度地发挥高校学科齐全、人文荟萃的团队优势，增强高校的原始性创新和科技攻关能力。

建立评价机制，开展团队建设评估。在科学技术迅猛发展的当今世界，科技评价已经越来越成为

影响科技发展的大问题，正所谓没有科学评价就没有科学管理。实行科学合理的评价，不仅体现国家教育与科技的政策导向，也体现对科技创新人才的价值肯定与尊重，是加强高校科技创新宏观管理与分类指导的重要手段，是实施奖励的前提和基础，同样也是进行合理利益分配的依据。建立科学合理的评价运行机制，重要的是建立科学、客观、可靠和可行的创新团队评价指标。评价指标必须体现创新至上、竞争向上的价值观念，鼓励敢为人先的自主原始创新，鼓励公开公正的合理竞争，通过有效评价为能者上、平者让、庸者下提供依据；必须体现绩效优先、创新增值的基本原则，鼓励优者更优、强者更强，使资源真正向创新能力强、创新效率高的科技队伍、创新团队倾斜；必须体现崇尚科学、以人为本的先进理念，尊重知识、尊重人才，鼓励优秀科技创新人才脱颖而出；必须体现拼搏奉献、求真务实的团队精神，鼓励科技人员不断进取、努力拼搏。

完善激励机制，激发团队的创新活力。市场经济条件下，建立与之相适应的合理的分配激励制度，是科技创新本质特性的真实反映。科技创新是一种艰苦的劳动，有付出当然应该有回报。关键是要有制度保障，只有这样才能不仅获得合理合法的利益，而且能够保持整个团队的凝聚力和创新能力。要实行科技创新绩效与待遇挂钩的绩效奖励津贴，使科技创新人才的价值得到尊重和肯定，充分调动科技创新人员的创新激情与团结协作、共攀科学高峰的主动性和积极性。同时，我们必须看到，科研人员往往有强烈的事业心和成就动机，希望在自己的专业上有所建树，对于他们来说，提升专业领域的成就、名声和荣誉以及相应的学术地位是物质利益以外的强烈需求。因此，创新激励机制，要注重对科技人员的精神奖励，在分配制度改革时，探索多种形式的激励机制，充分体现科技人员的创新价值。

#### [参考文献]

- [1] 周济. 构筑创新体系 建设优势学科 加快世界一流大学和高水平大学建设[R]. 在“985工程”二期建设工作会议上的讲话, 2004-06-08.
- [2] 赵文化等. 美国在研究型大学中设立国家实验室的借鉴与启示[J]. 教育部科学技术委员会《专家建议》, 2004, (1).
- [3] 周玲等. 教育创新是创建世界一流大学的必由之路[J]. 教育部科学技术委员会《专家建议》, 2003, (4).

(责任编辑：胡志刚)