

## Strengthening China's Human Resource Development Through Improving Talent Program Design and Management

WANG Xiao-Fan

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: <https://bulletinofcas.researchcommons.org/journal>

---



---

# Strengthening China's Human Resource Development Through Improving Talent Program Design and Management

**Authors**

WANG Xiao-Fan and ZHANG Yun

---

# 以完善人才计划为抓手 推进我国人才强国建设

王小凡<sup>1\*</sup> 张 贇<sup>2</sup>

1 美国杜克大学 医学院 达勒姆 27708

2 美国麻省理工学院 怀特海德研究所 剑桥 02142

**摘要** 我们正处在一个科学技术高速发展、科技创新深刻改变社会组织形式的新时代。在科技创新活动中，人才是最重要的资源，培养和吸引更多高水平创新人才是我国赢得未来发展先机的重中之重。目前我国人才计划的总体设置仍存在不足，使许多青年人才不得不将本应用于科研的精力分散到追逐以稀缺人才“帽子”所代表的科研资源上去。因此，应以完善人才计划为抓手，一方面扩大以“千人计划”“万人计划”为代表的高层次人才计划支持数量，并更多支持中青年科学家；另一方面，要在尊重科学研究规律的基础上改革科研资助模式，形成以项目为基础和以人才为基础并重的科研资助模式，实现对科研人员发展各阶段的全链条支持。尤其应该注重对各类人才计划在国家层面的统筹规划、专业评审和后期考核，避免不合理的重复支持，抑制只认“帽子”、不重产出的浮躁风气。以完善人才计划为抓手推动我国人才建设工作健康发展，对于改善科技领军人才匮乏的现状和改进人才管理制度具有重大意义，将为建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供人才保障。

**关键词** 科技创新，人才计划，科研经费，人才管理制度

**DOI** 10.16418/j.issn.1000-3045.2018.06.001

我国正处在一个科学技术高速发展、科技创新深刻改变社会组织形式的新时代。科技创新对于国家发展的重要性和紧迫性得到前所未有的凸显。在科技创新活动中，人才是最重要的资源。正如习近平总书记在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会（以下简称“两院院士大会”）上的讲话所指出的，

“世上一切事物中人是最可宝贵的，一切创新成果都是人做出来的。硬实力、软实力，归根到底要靠人才实力。全部科技史都证明，谁拥有了一流创新人才、拥有了一流科学家，谁就能在科技创新中占据优势”<sup>[1]</sup>。

面对人才竞争成为国际竞争主要方面的现实，如何培养和吸引更多优秀人才、从而赢得未来发展的先机成

\*通讯作者

修改稿收到日期：2018年6月12日

为摆在我们面前的一个重大课题。近些年以来，尤其是党的十八大之后，通过以“千人计划”“万人计划”为代表的一批高层次人才计划的设立和实施，我国在高端人才引进、支持方面已经有了显著进步，取得了令世界瞩目的成绩。但也应该看到，在我国经济转型升级、对原创性科研成果高度渴求的时代背景下，一方面我们对高水平创新人才的需求仍有很大缺口，另一方面现有人才计划体系的一些不足之处也逐渐暴露。习近平总书记在两院院士大会上明确指出，“当前，我国高水平创新人才仍然不足，特别是科技领军人才匮乏。人才评价制度不合理，唯论文、唯职称、唯学历的现象仍然严重，名目繁多的评审评价让科技工作者应接不暇，人才‘帽子’满天飞，人才管理制度还不适应科技创新要求、不符合科技创新规律”<sup>[1]</sup>。

聚焦总书记提出的问题，我们需要正本清源、找准关键。应该清醒地认识到，人才计划体系表面乱象的根源在于目前人才计划的总体设置仍存在不足，使许多青年人才为自身科研生涯发展遇到的瓶颈而焦虑，过早将本来应该用于科研的精力分散到追逐以稀缺人才“帽子”所代表的科研资源上去。具体来说，针对科技领军人才匮乏和国家科技资源分配仍需优化的现状，我们应该进一步增加对高层次创新人才，尤其是中青年优秀人才的支持；针对人才管理制度的不足，我们应该在尊重人才发展规律的基础上，改进科研资助结构，提供对科技人员研究生涯的全链条支持。为实现这两个目标，完善在我国人才战略中具有重要意义的人才计划体系无疑是一个重要抓手。

## 1 继续扩大高层次人才计划支持数量，更多支持中青年优秀人才

在过去几年，由中组部组织实施的“千人计划”在高层次人才引进方面取得了非常出色的成绩，在海内外学者中得到广泛关注和好评。尤其是其中的“青年千人”（以下简称“青千”）项目在国际范围产生了很大

影响，对中国籍和外国籍的青年高端人才都产生了强大的吸引力。通过这一计划引进的青年人才均全职回国或来华工作，为我国科技创新由“跟跑”为主转向更多领域“并行”“领跑”奠定了坚实基础。这一人才计划理应得到坚持和扩大。

目前欧美国家移民政策的收紧和保守主义的抬头形成了国际人才流动的难得机遇，在“青年千人计划”的实施过程中，我们应该在吸引优秀留学人才的基础上加大力度引进高端外籍人才。应努力解除高端外籍人才在研究基金、科研项目申请等方面受到的种种限制，解决他们医疗、保险、住房、子女教育等方面的困难与顾虑，提高外籍人才身份证件的使用便利，让他们与中国籍优秀人才享有同样的事业发展机会。我们只有以更加开放的视野引进和集聚人才，才能真正实现“聚天下英才而用之”的目标。

与此同时，应该看到我国国内在一些学术领域已经形成与国际前沿“并行”甚至“领跑”的良好态势。在大力推进“青年千人计划”的同时，我们也应该着力发展主要面向国内青年学者的“万人计划”青年拔尖项目。这一项目可以通过与“青千”项目共享专家评审委员会等方式保证入选青年学者的质量，在此基础上该项目入选者应该享受与“青千”项目入选者同等的工资、待遇和团队支持，确保对优秀青年人才进行以能力与发展潜力为准绳，而不是以经历为准绳的资助支持。

随着我国经济社会的进一步发展和“一带一路”建设等重大项目的推进，“千人计划”与“万人计划”也应考虑在自然科学、工程技术的基础上扩展范围，增加对企业的支持名额，加大支持食品药品监管、新闻传播、经济金融、国际法等国家急需领域的专业技术人才和专业管理人才。

## 2 尊重科技创新和人才发展规律，建立以人为本的科研资助体系

目前，我国对科研事业的投入总量持续增长，但重

物轻人的资助倾向尚未根本改变，以具体项目为基础的资助方式仍占绝大多数。由于科学研究、技术创新、重大工程各有不同的发展规律，目前单一的资助模式在很多领域并不利于发展原创性、前沿性的研究。从更好实施创新驱动发展战略和人才强国战略的角度出发，我们需要调整科研资助的支出结构，将更多份额用于支持人才，允许部分科学家有足够的独立探索空间，形成以人才为基础和以项目为基础并重的科研资助体系。

具体来说，以项目为基础的资助应围绕国家重大战略实施，瞄准科技前沿，聚焦高、尖、缺，重点投向重大科学问题、重大科研基础设施和数据系统。这类资助应该明确目标、避免泛泛的面上投入。而以人才为基础的资助应挑选有充分学术背景和经验并已证明能够产出创新性成果的高层次人才，保证他们在合理时间范围内有持续的固定支持，允许他们静下心来进行自主性、原创性的研究探索。从这个角度看，“千人计划”“万人计划”恰恰提供了以人才为基础的资助模式，完善、发展这些人才计划对促进科研人员沉下心来做原创研究具有积极意义。

同时，也应注意以人才为基础的资助方式需要根据科学家所在的学科不同，在资助方式和配套研发经费方面进行灵活调整。比如，工程科学和一部分自然科学可能需要以团队而非个人为资助对象，而一些需要大型实验设备的学科需要更高的配套研发经费。此外，这类资助计划中也应考虑对有重大意义的特殊领域，以及对欠发达地区进行专门支持，比如划定一部分名额只允许从事有关国防建设项目的青年人才申请，以及设定定向名额吸引特定地区青年人才申请等。在实际操作中，可以考虑由国家高端专业性智库，如中国科学院和中国工程院等，对国家重大需求和未来科技发展趋势进行判断，对相关领域专设人才计划名额。这类名额相应地也应附加限制条件。例如，在欠发达地区取得定向人才计划支持的学者应有最短服务年限的限定等，以确保获支持的科学家在相应领域或相应区域完成研究工作。

### 3 加强对各类人才计划的顶层设计和统筹管理，避免同一年龄段重复支持，对科技人员科研生涯实现全链条资助

科学技术研究有其内在规律，科研人员的研究生涯也有区别于其他行业的显著特点。随着人类在自然科学领域知识的不断积累，从事前沿科技问题研究所需要的前期学习和训练也需要更长的时间。以生物医学领域为例，目前在全球顶尖研究机构取得博士学位、完成博士后科研训练的高端人才平均年龄在35—40岁左右，之后会进入一个长期的知识产出阶段。在欧美顶尖大学，60—70岁仍然作出一流科研贡献的专家教授比比皆是。

与之相应，我国也应统筹设立针对不同年龄和发展阶段的人才支持计划；同时，应改革用管理行政职务“一刀切”的方式决定科研人员退休年龄的做法，实现对科技人员科研生涯的全链条资助。当前，我国的人才计划针对不同发展阶段科技人员的支持并不平均，尤其是对于完成“青千”或青年拔尖支持周期的人才，目前并没有足够的人才项目对其中出类拔萃、最有发展潜力的学者进行进一步的稳定支持。相当一部分非常优秀的创新人才面临失去独立科学研究机会的问题，这也是目前我国人才计划体系中最需要解决的断档问题。我们应该考虑调整、扩大针对这一阶段人才支持的国家自然科学基金委国家杰出青年科学基金项目 and “万人计划”科技创新领军人才项目。

除了中组部组织实施的“千人计划”“万人计划”，我国多个部委、各地方也实施了各具特色的人才支持计划，对各地引进、支持高水平创新人才起到了一定推动作用。但实事求是地讲，很多这类人才计划在实施过程中定位重叠、目标模糊，并没有真正实现引才目标，反而形成人才“帽子”满天飞的现象。我们应当对多种人才计划在国家层面进行统筹管理、合理优化，既充分调动各个地方引才、用才的积极性，又保证针对同一年龄段、同一发展阶段的各类人才计划不重复戴帽、

重复支持。通过由国家主管部门立档管理，对于申请多个类似人才项目的学者，应该最终只选取一个资助项目，避免“帽子”种类很多，但最终都归到几个人头上的资源过分集中现象。

#### 4 加强人才计划的专业评审和后期考核，抑制只认“帽子”、不重产出的浮躁风气

对于以人才为基础的资助方式，应尤其注重建立公正、权威的学术评审体系，应尽量组织熟悉相关研究方向的小同行专家开展评审。针对不同学科，应积极探索与学科发展特点相适应的人才评价标准，避免简单根据论文数量、影响因子等进行“一刀切”的行政管理。

目前，在部分地方，重视人才引进的同时也出现了盲目跟风攀比，只重头衔“帽子”、忽视实际产出的浮躁风气。甚至有些地方只管“抢人”，却因为没有配套设施导致引进人才长期不能开展实际工作，造成了资源浪费、“引来女婿气走儿子”等现象。为强化人才引进、资助的需求导向，应当考虑在国家层面建立统一的

人才计划数据平台，统筹管理各部委、各地方的人才计划。这样一方面可以避免有人受到同一年龄段、同一资助层次人才计划的重复支持；另一方面在更高层次的人才计划申请中，可以向评审专家提供申请人和依托单位之前受相关人才计划支持的工作情况，从而提高项目后期考核的重要性。

习近平总书记在两院院士大会上的讲话明确提出了科技创新领域的重大任务，对人才建设工作提出了殷切期望。以完善人才计划为抓手推动我国人才建设工作健康发展，对于改善科技领军人才匮乏的现状和改进人才管理制度具有重大意义，将为我们建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供人才保障。

#### 参考文献

- 1 习近平. 在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话. [2018-05-28]. [http://www.xinhuanet.com/politics/2018-05/28/c\\_1122901308.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2018-05/28/c_1122901308.htm).

## Strengthening China's Human Resource Development Through Improving Talent Program Design and Management

WANG Xiao-Fan<sup>1\*</sup> ZHANG Yun<sup>2</sup>

(1 Duke University Medical Center, Durham, NC 27708, USA;

2 Whitehead Institute, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA 02142, USA)

**Abstract** Talents hold the key to scientific and technological innovation. For China's development in the new era, it is essential to attract and train a significant number of excellent talents. Currently, China's talent program design and management are imperfect, forcing many young scientists to spend much of their time and energy pursuing research resources allocated by a variety of "titles". To solve this problem, we need to first expand the successful talent programs such as "Thousand Talent Program" and "Ten Thousand Talent Program", particularly focusing on supporting young scientists with great potentials. We also need to respect the objective laws of scientific research by reforming our funding system, establishing both project-based and scientist-based funding mechanisms, and providing support to all developmental stages of young scientists. In particular, we need to establish a system at the national level to guide and manage all the talent programs in China, improving the

\*Corresponding author

review process and strengthening the post-funding-period evaluation. In order to build China into a science and technology giant, it is of great significance to further improve talent program design and management.

**Keywords** scientific and technological innovation, talent programs, research funding, talent management system



**王小凡** 美国杜克大学Donald and Elizabeth Cooke终身讲席教授，国务院侨办海外专家咨询委员会委员，科技部国家重大科学研究计划专家组成员。中国科学院外籍院士。1982年毕业于武汉大学，1986年获加州大学洛杉矶分校博士学位，之后在麻省理工学院从事博士后研究。主要从事癌症生物学研究，首先克隆了在癌症发生和生物发育过程中都具有重要作用的TGF- $\beta$  II型和III型受体，担任*Journal of Biological Chemistry* 副主编。E-mail: xiao.fan.wang@duke.edu

**WANG Xiao-Fan** He entered Wuhan University in 1978 to receive his college education following the reform of the education system. In 1982, as one of the first group of Chinese students sent to study biology in the US, he started his graduate training in transcriptional regulation of immunoglobulin genes during B cell development with Dr. K. Calame at UCLA and received his Ph.D. in 1986. He then spent five years at Whitehead Institute and MIT as a postdoctoral fellow under the guidance of Dr. R. Weinberg. The main achievement during this period was the molecular cloning of transforming growth factor beta (TGF- $\beta$ ) type II and type III receptors. In early 1992 he moved to Duke University Medical Center as an Assistant Professor in the Department of Pharmacology & Cancer Biology. He is currently Professor of Pharmacology and Cancer Biology, Donald and Elizabeth Cooke Professor of Experimental Oncology. He is a foreign member of Chinese Academy of Sciences. His current research interests are in the mechanisms of tumor metastasis and cellular senescence. His other academic activities include serving on the editorial boards of a number of scientific journals, such as an Associate Editor-in-Chief for the *Journal of Biological Chemistry*. E-mail: xiao.fan.wang@duke.edu

■责任编辑：岳凌生