

·科技工作大家谈·  
文/胥平

## 科技创新需要“创新文化”的支撑

党的“十八大”报告中提出：“要实施创新驱动发展战略。科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置”、“把全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来”。这无疑是党和国家再一次吹响了“创新发展”的号角，并且意识到只有把“全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来”，才能真正实现国家创新体系的战略，才能使我国科技创新提高到一个崭新的高度。那么，依靠什么来把全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来，并将创新活动真正持续下去？显然，政策和机制的作用是很重要的，但还有一个重要元素——“创新文化”也是不可缺少的。

“创新文化”是指在一定的社会条件和时期，社会中形成的乐于和勇于创新的精神，崇尚和鼓励创新的行为，激励和奖励创新结果的价值导向、思维方式和行为准则。它应当具有以下特征。

一是“创新文化”是一种崇尚科学的观念。“创新文化”一方面要求在创新的过程中，必须以对客观事物的认识为基础，尊重客观规律，摒弃盲目的凭空杜撰，要用科学精神指导创新活动。另一方面，要求社会崇尚“创新”、倡导“创新”。“创新”是民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。

二是“创新文化”是一种具有敢于质疑、敢于挑战权威的学术氛围。一个民族具有多少挑战权威的勇气，决定了这个民族的创新意识程度。创新的本质意义就是要挑战权威或否定传统的东西，这种对传统否定或挑战权威是需要勇气的。试问，当今有多少学生敢于挑战自己的导师？反过来又有多少教授愿意培养反对自己观点的学生？“吾爱吾师，吾更爱真理”的科学精神在现实中有多少会出现？而“创新文化”就是要营造一种敢于质疑、敢于挑战权威的文化氛围，营造一个人人平等、公平竞争的文化环境。

三是“创新文化”是一种尊重个性发展、去除浮躁心态的社会环境。现实中只有充分重视探索者的个性，包容各种不同的研究视角、研究观点，并给予自由的发展空间，科技创新活力才能真正焕发。尤其是创新活动中最根本、最原始、最重要的基础科技创新，需要探索者静下心来，甘于寂寞，才能真正做出成果。所以，“创新文化”应该是一种尊重个性发展、去除浮躁心态的宽松环境。

四是“创新文化”是一种尊重知识及知识产权的社会价值观。中华文化中“仁义礼智信”中的“信”就是强调信用，对知识产权的尊重是社会信用的一部分。创新活动，无论是科学上的发现，还是技术上的发明，都需要艰苦的劳动，有时候会有无数次失败。所以，“创新文化”要求必须尊重知识，尊重知识产权。只有这样，科技工作者才会乐于创新，勤于创新。可以说，由创新文化所带来的对知识产权的尊重，是一个民族勇于创新的重要保证。

从中外科技史来看，新的、进步的文化对科技发展影响是极大的。

第一，它可大大提高人类对科技作用的认识。由此带来的科技发展和社会进步，使人类认识到：知识就是力量，科学技术是第一

生产力。科学方法和科学精神转化为思维方式和行为方式，从而形成一种精神力量；科学通过技术化走向直接的生产领域，为人类创造更多的物质财富。

第二，它可带来生机勃勃的科学创新精神。科技史的大量事实证明，“科学兴隆程度是与民族的创新精神成正比的”。然而，民族的创新精神又来源于民族的文化传统，而这种民族的文化传统又常常会形成一种强大的抵抗创新的社会心理。贝弗里奇说：“对于来自外部的新设想，我们大家都有一种抗拒的心理倾向，正如对标新立异的举止衣着存在着抗拒心理一样。”但反过来说，若社会和国家积极倡导标新立异，以欣赏的态度欢迎进步，就会带来生机勃勃的创新精神，从而极大地促进科学创造和技术创新。如美国、日本等发达国家的科学技术兴旺，从某种意义上说，正是得益于这些国家营造的“新的、进步的文化”环境和政府出台的鼓励科技创新政策及激励机制。

第三，它可引导社会尊重科技创新者的个性发展。科技史上凡在科技探索中取得辉煌成就的科学家，都具有极端好奇心和个性。曾有权威研究机构搜集分析近500年来50位大科学家的科学创新特点中，强调最多的是个性发展、兴趣爱好、好奇心。这印证了科学创新者的个性、好奇心的重要作用。而科技探索者的个性发展和好奇心，是科学创造的动机，是产生无穷的毅力和耐心的内在动力源泉。心理学家马斯洛认为：“决定人的行为和动机的过程中，文化是一种比本能更强大的力量。”如果人类要想保护个性发展，就必须使我们的文化与科技探索者个性发展的需要所指向的目标相适应，为科技探索者的个性发展和创造性的发挥提供良好的自由环境。

第四，它可能培养科技探索者科学的世界观和正确的人生观、价值观。积极向上的文化环境能培养科学者的科学世界观，使科学者在科技研究中用科学的世界观去认识客观世界，去探索客观世界，这是科学者在科技创新中的思想基础和原动力。此外，积极向上的文化环境里，还能培养科学者坚定的理想信念和正确的人生观、价值观，以保证他们能始终如一地坚持既定的科技创新目标，坚持用科学技术行礼于人类，为国家民族、为人类做贡献。

创新时期我们所需要的新的、进步的文化就是“创新文化”。所以，“创新文化”是科学创新的重要底蕴，科技创新需要“创新文化”的支撑。如果能把“创新文化”深入普及到全社会、全民族，并成为我们的思想意识，那么，全社会的智慧和力量就会凝聚到创新发展上来，真正意义上的科技创新的春天就会到来。

**作者简介** 胥平，厦门理工学院教授，创新方法研究所所长。

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展提出的意见和建议，欢迎国内外科技工作者投稿。

(责任编辑 王芷)