

# 高职院校科技人才队伍成长与培养对策研究

张永军

河南交通职业技术学院

**[摘要]**科技人才是经济高速发展的主推力，是科技进步、科技推广、科技成果转化以及协同创新的核心力量；高职院校作为科技人才聚集和培养的重要场所之一，在科技研发和创新方面起着十分重要的作用；目前全省高职院校已拥有一定规模的科技队伍，科技人才的数量在不断增加，科学研究和科技开发的能力有较大提高；本文结合高职院校科技人才成长面临的困境，从高职院校科技人才的成长和培养角度探讨其成长和培养方面的应对策略，充分发挥学科科研群体的作用，促进高校科技人才队伍的发展与建设。

**[关键词]**高职院校；科技人才队伍；对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1862

高校是科技人才培养的主阵地，蕴藏着科技创新的重要力量。目前全省高校非常注重高科技、高层次人才的引进与培养，注重科技创新和科学研究的研究，且已经拥有了一定规模的科技科研队伍，科学研究和科技开发的能力有较大的提高，但高职院校科技人才的成长依然面临着诸多成长与发展中的问题与困境，直接影响着高职院校科技科研队伍的可持续发展，因此高职院校应聚焦科技人才的成长发展面临的困境，结合学校发展和市场经济实际，分析其成长中存在的问题与困难，提出如何构建适合科技人才成长的良好成长环境的策略，从而促进科技人才的成长和培养，促进高职院校人才培养方案的优化和完善，不断提高教育教学质量，促进区域经济的发展。

## 1. 高职院校科技人才

### 1.1 高职院校科技人才的含义

梁国民（2010）在《初探高校科技人才激励机制研究》一文中谈到高校科技人才是指具有教学科学研究与技术开发或管理能力并取得国家认定核发相应资格证的在编教职员工<sup>[1]</sup>。高职院校是高等学校教育的重要类型，是职业教育的重要组成部分，担负着高技能、应用技术型专门人才培养的重要使命，侧重于实践知识教育教学、强化学生的实际工作能力倾向于职业技术类的研究教学与技术技能型人才的培养；因而高职院校承担着知识与技术技能并重的教育教学和研究，也肩负着科技人才培养的重要使命。因此它拥有一批高科技、高层次人才，也需要高科技高层次人才来做好研发工作，在做好科研的同时补益教育教学工作，从而不断提高教育教学水平，提升整体师资水平和教育教学质量。鉴于当前高等学校用工形式的多样化，高职院校科技人才是指高职院校中具有教学科学研究与技术开发或管理能力并取得国家认定核发相应资格证的学校编制内的教职员工。

### 1.2 高职院校科技人才的分类

高职院校的科技人才类型涵盖方面广泛，河南省共有70余所高职院校，涵盖了铁路、公路、水利、工业、信息科技、医学、贸易、旅游、林业、食品、机电、护理、金融等

多方面的行业，因此高职院校的科技人才分类方面也需要根据所从事的专业进行划分；主要有交通科技人才、农业科技人才、工业科技人才、机电科技人才、林业科技人才、医学科技人才、水利科技人才、食品科技人才、金融科技人才等等。

## 2. 高职院校科技人才现状

### 2.1 科研精力与时间被高度挤压

高职院校的科技工作者的工作现状是承担着的较多的教学任务、科研任务等多方面的任务，甚至部分科技人员还承担着兼职行政工作任务；这些工作很琐碎占据了科技人才大量的时间和精力，使科技工作人员在一定程度上削减了投身科研的热情和力度，导致科研心有余而力不足，或是精力投入有限导致科研成果质量不佳。高职院校中相当部分院校存在双肩挑的现象，兼职多方面的工作，即没有专职坐班的行政老师，学校全部行政工作由一线上课教师担任；其中不乏优秀的科技、科研人才，担任课程教育（通常有规定的课时工作量且较多）的专职教师中的青年科技人员缺乏教学经验，需要在教学过程中研学、摸索和总结，因此为了较好地做好教育教学工作，科技人才们将会花掉大部分的精力和时间，在很大程度上影响和限制了科技人才科研能力的发挥和青年科技人才的成长和发展，也导致了随后的一系列科技人才队伍年龄结构和知识结构上的问题。这种重使用的现象在一定程度上不利于科技人才自身的成长和培养，最终也会致使科技人员的成长缓慢，最终影响教育教学工作的高质量发展。

### 2.2 人才的交叉融合发展

目前高职院校教师队伍从其功能上分为教学型和科研型，但所有教师均从事科研工作；在高职院校的科技人才队伍成长方面，出现了科研的学科交叉融合发展，也促进了科技科研的跨领域交叉融合发展，拓宽了科研人才的科研思路，且基础学科和科技、应用型学科结合更为紧密，这一方面是科学技术发展的必然结果，另一方面也是知识的横向拓展延伸和多方面多角度的融合发展，是人才在一定程度上知

识的交叉融合发展，这在一定程度上是的科技人才交叉融合发展。

### 2.3 科研（团队）队伍的“断层”

科研队伍的“断层”是指科研人才队伍的年龄结构、职称结构和知识结构等方面的构成不合理，存在老一辈的科研人员已进入退休高峰期，但青年一代的科研人员出现“青黄不接”的现象。这在很大程度上不利于青年科技人才的成长，也不利于科技队伍的稳定，这对科技人才的培养和良好科技队伍的形成极为不利，这种现象的形成原因是多方面的，不能一概而论。还有另一种现象是老一辈科技人才通常是一个领域的通才，经过了多方面实践经验的摔打，是既有专业领域的稳固知识架构，又有专业各领域的实践经验，从而能够多角度多方位地辩证分析问题，相较之下，青年科技人才往往是专业领域中的某个方向比较专，缺乏老一辈科技人才的灵活和看问题的全面。因此科技人才队伍的优化和发展迫切需要老一辈科技人才的传帮带，新一代的科技人才更需要积极投身于实践的摔打中，在实践中总结经验、锻炼成长。总之，高校科研队伍的成长亟需多方面的支持和努力来促进科技人才的成长和发展从而填补“断层”，最终实现科技人才队伍的均衡、协调、全面发展。

### 2.4 科研评价体系不完善

职称评审系统中有论文、奖项、荣誉称号、科研项目、教研项目、社会实践、教学评价等方面的内容。作为高校教师的高校科技人才同样面临着职称晋升的压力，必然会力求以上各项指标都完整且获得比较好的加分情况。在这种情形下，科技人员必然会适当减少投入科研的精力，出现全面抓全面“过硬”的思想现象和实际努力，导致精力分散，不能全身心集中于科技科学的研究，也不能较好地了解行业、专业领域的发展现状，甚至在一定程度上出现科研能力下降，最终导致科研学术质量不高，或科技成果转化后利用率不高的不良结果。这种现实状况给科技人才的成长带来了许多困惑和发展上的迷茫；久而久之会形成一种不良的科研环境和氛围，导致高校科技人才投身科学技术研究动力不足。

### 2.5 科技人才培养的实践平台不足

李铁映在《关于高等学校科技工作的几个问题——在全国高等学校科技工作会议上的讲话》中谈到高职院校的科技工作需要继续坚持面向现代化、适应经济建设需要的原则，坚持教学、科研、生产三结合的原则。有研究表明，科技人才的成长的成长是呈阶段性的，需要经历学习、成长、成熟、衰退的过程，因此要充分的给予科技人才尤其是青年科技人才学习和成长的机会，尽可能地位科技人才的成长提供平台促进其科研能力的提升和技术的开发。目前高职院校的

科技人才由于承担较多的教学等方面的工作，平时忙于校内各项工作，缺乏系统的有效的锻炼实践平台和机遇，在一定程度上限制或不利于青年科技人才的培养和成长，不利于将现实实践与理论有效结合，不利于科技人才发现现实中的问题而进行创新与研发；由此可见在高职院校科技人才的培养中需要高校多给予青年科技人才锻炼实践的平台，让青年科技人才多走近实践，走入工程项目，实现青年科技人才的全面成长与发展，更好地补益教学。

## 3. 高职院校科技人才成长应对策略

高校工作的科技人才同时作为学校教师，不可避免的需要承担一部分的教学工作任务，但科学研究是实现知识的更新与创新，能够推动教学工作更高质量的发展。因此，针对高职院校科技人才成长与发展所面临的现状和问题，需要高校及时破解高校科技人才培养困境，不断完善科研评价体系，创新人才管理办法，完善科技人才培养机制；从而为科技人才营造一个良好的成长与培养环境，促进科技人才的成长与发展。

### 3.1 完善科技人才评价监督机制，实行人才分类培养与利用

高职院校科技人才，作为教师队伍的重要组成部分，需要承担部分教学工作，因为教学工作是完成知识与技能的习得的重要途径，通过优秀科技人才的参与教学工作，可以引导和带动教师队伍整体的科研和技术开发能力，促进整体教师教学能力和技能以及教师只是能力体系的提升。因此要破解科技人才投入科研时间和精力问题，这就需要学校有效地协调教学与科研的关系，从一定的高度上合理分配教师的教学和科研工作，对教师进行分类的有效管理，从而实现教职工分工明确、教师类型清晰，评价体系机制完善的良好科研运转环境；因此，高职院校的科技人才成长与培养需要完善科技人才的评价监督机制，实行人才的分类培养和管理，确保科技人才集中精力、有效精力致力于开展科学研究的同时，提升教育教学水平和质量，从而提高师资队伍的整体教育教学水平。

### 3.2 完善科技人才的成长发展机制

完善科技人才的成长发展机制需要结合我省和高职院校实际需求和实际情况，从经济社会发展和市场用人需求的角度出发，不断地去完善用人机制，改善人才培养方式，做到人才能够引进来、留得住、靠得住，不断地去提高科技人才的科研、教学能力、科技创新能力，激励各专业技术人才勇于探索，敢于创新，教学与科研相长，以科研补益教学，以教学和实践促进科研，实现科研与教学、实践相得益彰的良好发展态势，进而在促进科技人才的成长同时，不断营造和

养成科技人才成长的优势环境，能够吸引更多的优秀科技人才，形成能引进来、留得住、靠得住的良好局面，逐步形成完善的科技人才的成长发展机制。

### 3.3健全科技人才成长的激励保障措施

柳冰（2014）在《影响高校科技人才流动因素与激励机制构建》一文中谈到：高校科技人才激励机制的构建要充分发挥目标激励与组织激励的作用，有效改善激励环境<sup>[3]</sup>。高职院校一方面要结合学校实际和本校科技人才的特点，设置合理的科技人才目标激励措施，激励科技人才选择符合实际的能发挥专业特长的目标，进行有效的科学研究，促进科技人才在研究中不断进步实现自我专业能力、科研能力的成长，从而实现科技人才的成长；另一方面要多种激励措施并举，主要有物质和精神方面的激励，不断形成和完善能激励科技人才措施；如：科研成果一定程度上与职称或职位晋升、内部荣誉等挂钩，不断促进科技人才对学校的归属感、认同感、责任感，激发科技人员科技研发的动力和干劲儿，促进科技人才的成长，有效促进科技成果的转化利用，这样可以更有效地激励科技人才积极地投身科研工作，提高科研追求目标和需求层次，从而取得更多的研究成果，为学校、社会、国家作出更大的贡献。

### 3.4 重大项目建设与培养科技人才相结合，加强科研团队建设

科技人才的培养不是一蹴而就的，它是一个循序渐进的过程，需要经年累月的不断地培养才能成就一个合格的科技人才。近年来，高职院校新引进了大量的硕士生和部分博士生，大部分具有较强的研究能力，是优秀科技人才的潜质资源。每个院校对这类人员的栽培都采取了很多种办法，比如老带青的“传帮带”即给每一位新教师都专门配了一位导师，通过导师的科研来带动新进教师的科研能力的提升；加入教学团队、科研团队即主要是通过教学团队和科研团队通过团队协助和研讨学习来提升教育教学和科研能力等。这是科技人才培养的一个方面，科技人才的培养更需要与重点项目建设、承担重大攻关任务结合起来，让青年科技人才在项目中锤炼和成长，即我们的重点项目和重点学科成为了高职院校科技人才、高层次人才的培养基地，这也就是我们常说的科技人才和高层次人才要注重内培外引中的“内培”，即通过重点项目、重点学科的建设 and 老科技人才的传帮带等方式实现内培，逐步实现培养科技人才，形成相互激励帮助科研团队，促进科技人才队伍的成长，不断改善科技人才队伍的知识结构、职称结构、年龄结构，加强科研团队建设。

### 3.5树立正确的高等教育理念，理顺教学、科研、学生培养等之间的关系

李清泉（2011）在《强化高校科技优势转化提升高素质人才培养》一文中谈到：不能将高等学校的人才培养和科学研究客观地、人为地割裂开来；教学和科研两者之间是相互包含和相互融合、不可分割的整体，它们共同承担着人才培养的职责<sup>[4]</sup>。因此，在高职院校中，教学和科研亦是相辅相成的，高职院校更注重技术技能的训练，但技术技能亦是源于知识和技术的不断前进，并且会出现不停的迭代更新和迅速更换，因此高职院校更要注重保持科技科研人员的可持续成长与发展的空间和能力，注重科技科研的开发，不断研发适合当前高职院校的发展环境下的良好的科技教学模式，最终实现高素质高技能的可持续的高校人才培养，实现高素质高技能高质量人才就业；高职院校的科研是教育性的科研，需要形成教学与科研相得益彰的良好发展局面，不能为了培养学生的专业技能而培养学生的专业技能，而是要在科研中不断摸索完善优化改进高职院校的人才培养方案；因此，我们需要在教学中发现问题，在科研中解决问题，认清教学、人才培养和科研的关系，在此基础上逐步理顺教学、科研等工作之间的关系，有效地促进人才培养工作的更好开展。

综上所述，高校科技人才的成长与培养是一个系统的工程，需要高校和社会多方面力量的协调互动，在科技人才的评价监督机制、成长发展机制、激励保障措施、项目与科研团队建设等方面共同努力，才能营造利于科技人才的成长和发展的环境，促进科技人才的科研成果的研发和利用，使科研和教学良好互动，最终实现高职院校教育教学事业的高质量推进和发展。

### 参考文献

- [1]梁国民.初探高校科技人才激励机制研究[J].大家,2010(17):64.
  - [2]李铁映.关于高等学校科技工作的几个问题——在全国高等学校科技工作会议上的讲话[J].研究与发展管理,1991(01):1-2.
  - [3]柳冰.影响高校科技人才流动的因素与激励机制构建[J].中国高校科技,2014(11):32-33.
  - [4]李清泉.强化高校科技优势转化 提升高素质人才培养质量[J].中国高教研究,2011(12):16-18.
- 课题：本文系河南省教育科学“十四五”规划2021年度研究课题《河南高职院校科技人才队伍建设及优化策略研究》（课题批准号：2021YB0518）阶段性成果。

作者简介：张永军（1984-），男，汉族，河南开封人，硕士研究生，河南交通职业技术学院副教授，研究方向：语言文学。