高等教育信息

2017 年第30期（高教信息总313期）

发展规划处（高教研究所） 2017 年10月20日

**【阅读提醒】**

●**本期特稿: 工科教育同样需关注理念培养**

●**教育动态：我国教育总体发展水平进入世界中上行列**

●**地方高教：辽宁高校新教师晋职称须至少担任一年辅导员**

**安徽明确允许科研人员与高校教师适度兼职兼薪**

**福建：所有学校将配备法律顾问**

**【本期特稿】**

**工科教育同样需关注理念培养**

　　近些年，工科教育在我国成为一个热点话题，从“卓越工程师”培养计划的实施到“新工科”概念的提出，相关的工科教育理念一直是人们研究的对象。然而，工科生的培养依然是高校人才培养中的一个难点。工科教育的很多问题并不是更新一两个理念就能够解决的。

**工科教育的理科化倾向**

**《中国科学报》：**眼下，我国的工科教育面临着怎样一个亟待解决的问题？

**张一鸣（北京工业大学电控学院教授）：**目前理工科院校存在着一个很大的问题，即工科院校严重理科化，就是我们通常说的大学“理科化”和“文科化”的问题。很多工科类高校由于在考评制度等方面的不合理设置，正在迫使工科教师更多地关注一些纸面上的内容。这是我们必须要解决的一个问题。

**《中国科学报》：**在一般人的理解中，工科教育偏重“技术”传授，而理科教育则偏重“科学”传授。那么在您看来，这两者的关系如何？

**张一鸣：**技术有着“一肩担二义”的作用，其上游是科学，意指知识、真理等；下游则是工程，三峡大坝、电子芯片、人工牛胰岛素等都属于工程范畴。技术就是连接科学与工程之间的隧道，三位一体，不可分割。打通这条隧道的主体就是“现代工匠”。一个优秀出色的现代工匠应该具备良好的科学素养。但技术毕竟不是科学，两者的主要差别之一便是误差。科学只有等号，技术却只有约等号，从来没有等号，必须承认误差的存在。

 　然而，工程技术的吊诡之处也正在于此。一方面，承认误差的缺憾是工匠的入场券；另一方面，精益求精、误差为零是工匠们永不停歇的追求。有很多来自综合性大学和师范院校的研究生常常处理不好这两者的关系，经常把工程问题变成科学问题，拒绝误差，认为那样很不完美和漂亮。这反而不利于他们的成长。

**先有观念，还是先有公式**

**《中国科学报》：**在对现代工匠的教育和培养中，最应该注意的问题是什么？

**张一鸣：**我觉得高校的工科教育应该注意一个现象，那就是在课堂上，某些更有利于学生自身提高的观点或理念性内容，往往并不能引起学生的注意。我也曾试图教给学生一些诸如数字化、人工智能等他们可能感兴趣的话题，但我遗憾地发现，相对于这些知识，他们似乎相对更关心考试和工作。这反映出高校的学生在知识获取方面的某些功利性倾向。

**《中国科学报》：**在您看来，这是高校教育理念出现了某些偏差吗？

**张一鸣：**并不完全是这样。首先我们不能否认，这的确凸显了目前高校工科教育中的某些问题。目前高校工科考试的内容和形式过于僵化。工科考试为什么不能如文科考试一样，考查一些观点性的内容？比如考查学生如何理解数字化生产对于这个时代、对于人类的价值和意义。用文科的出题形式考查理工科的观点，大家陈述各自不同的看法，这同样是可以打分的。这样的出题形式有何不可呢？

 　此外，我觉得这种现象的产生，也是高中教育所延续下来的。大学要求学生掌握一种思想和观念。学生要学会抽象思考，遇到具体问题，自己运用思想去解决。然而，很多学生却依然停留在高中的“精学”阶段。

**大学需要讲“理”**

 　我认为大学必须要做的就是培养学生的思维能力和思维方式，而在此之前，第一步就是培养学生的理性思维，以及人和人应该如何有效沟通，如何进行思想的交流，这是非常重要的。此外，我们还要注重培养学生的抽象思维。　在大学阶段，学生靠刷题是刷不出优秀的科研能力的，所以只能靠抽象思维。但是目前高校中的很多本科生，甚至研究生都依然不会运用抽象思维。这是学生在中小学所遗留下来，也是亟须大学补课的问题之一。

（摘编自《中国科学报》2017年10月17日）

**【教育动态】**

**我国教育总体发展水平进入世界中上行列**

为系统总结党的十八大以来我国教育所取得的辉煌成就，由中国教育科学研究院组织编写的《让十三亿人民享有更好更公平的教育——十八大以来教育质量提升的成就与经验》一书日前在京首发。

该书指出，党的十八大以来，我国小学净入学率、中学毛入学率、高等教育毛入学率均实现稳步增长，教育公平性显著提升。与发达国家相比，我国平均受教育年限、高等教育完成率差距进一步缩小。截至2016年年底，我国学前教育毛入园率为77.4%，义务教育巩固率达93.4%，高中段毛入学率为87.5%，高等教育毛入学率达42.7%，总体发展水平进入世界中上行列。公共教育投入占GDP比重始终保持在4%以上，逐步接近G20国家平均水平。教育与经济匹配度从2012年的3.81上升为2015年的4.59，对经济社会发展的贡献率强劲提升。在建成世界最大规模教育体系的同时，各级各类教育向着质量更高、内涵提升的方向转型：学前教育在规模数量的快速扩张中日趋规范；义务教育迈向优质均衡；普通高中教育一改千校一面的状况，呈现多样化特色化发展的态势；职业教育服务经济社会的能力大幅提升；高等教育加快建设一流大学和一流学科成效显著。

（摘编自《光明日报》2017年10月14日）

**【地方高教】**

**辽宁高校新教师晋职称须至少担任一年辅导员**

从今年10月起，高校专职辅导员的配备，要按师生比不低于1∶200的比例足额安排到位，高校新教师晋职称，须至少担任一年辅导员。10月9日，记者从辽宁省教育厅获悉，《普通高等学校辅导员队伍建设规定》经教育部修订后，自10月1日起施行，旨在加强高校辅导员队伍建设，提升高校辅导员队伍专业水平和职业能力。

 　各高校要把辅导员培训纳入师资队伍和干部队伍培训整体规划，要建立国家、省级和高校三级辅导员培训体系，确保每名专职辅导员每年参加不少于16个学时的校级培训，每5年参加一次国家级或省级培训。

 （摘编自《辽宁日报》2017年10月11日）

**安徽明确允许科研人员与高校教师适度兼职兼薪**

日前，安徽省委办公厅、安徽省人民政府办公厅印发《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的实施意见》（以下简称《意见》），鼓励科研人员公益性兼职，同时允许科研人员从事兼职工作获得合法收入。

依据《意见》，科研人员在履行好岗位职责、完成本职工作的前提下，经所在单位同意，可以到企业和其他科研机构、高校、社会组织等兼职并取得合法报酬。兼职取得的报酬原则上归个人，建立兼职获得股权及红利等收入的报告制度。

 　据了解，这一文件的出台，旨在加快实施创新驱动发展战略，实行以增加知识价值为导向的分配政策，充分发挥市场机制作用，通过稳定提高基本工资、加大绩效工资分配激励力度、落实科技成果转化奖励等激励措施。

（摘编自 新华网2017年10月13日）

**福建：所有学校将配备法律顾问**

福建省教育厅近日下发通知，规定全省各级各类学校要通过建立法律顾问制度，聘请常年法律顾问，有效发挥法律顾问在维护学校法律地位、处理学校与部门或社会的各种法律关系、处理学校与学生或教师的关系等方面重要作用。

 　福建强调，2018年底前，全省各级各类学校要结合实际配备学校法律顾问。高校可充分发挥校内法学专业人才作用，聘请校内满足条件的教师专职或兼职担任法律顾问；中小学可采用灵活方式选择法律服务，可以一所中小学单独选聘，也可以多所中小学联合选聘一位法律顾问；县级教育行政部门也可采取组建本地教育系统“法律顾问团”的模式，为相关学校提供法律服务。法律顾问的职责包括对学校重大决策、规范性文件、重要规章制度等进行论证与合法性审查，提供意见或建议；对学校重大行政行为、重大事项的风险性进行评估论证，提出意见或建议等。

（摘编自《中国教育报》2017年10月16日）