

高教动态

中央财经大学高等教育研究所编

2018 年第 9 期（总第 299 期）

目 录

- 一、国家自然科学基金委公开信：要避免人才项目被异化使用
- 二、教育部提出“三步走” 推动高校聚焦“新一代人工智能”
研究和人才培养
- 三、一批战略性新兴“专业”今年大规模招生
- 四、北大清华首设“数学英才班”
- 五、破解高校人才之困 山东大学瞄准这些积弊
- 六、上海交通大学安泰经济与管理学院举行经管类
本科人才培养研讨会

一、国家自然科学基金委公开信：要避免人才项目被异化使用

作为我国支持基础研究的主渠道之一，国家自然科学基金肩负着“培育优秀科研人才和团队”的重任。国家杰出青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目等国家自然科学基金人才项目是落实这些任务的重要手段，多年来在培养人才、繁荣学科、促进原创、满足国家战略需求等方面发挥了重要作用。但我们也发现，目前这些项目在有的单位、部门和地方被异化为“头衔”和“荣誉”并与各种待遇直接挂钩，干扰了人才的培养和成长。为此，我们做出郑重声明：

1、国家自然科学基金人才项目资助项目负责人开展基础研究工作，要在一定期限内完成相应的科研任务，不是荣誉称号。

2、国家自然科学基金人才项目定位于支持基础研究优秀人才快速成长，是对项目负责人的一种阶段性认可和支持，希望他们在项目资助下更上一个台阶，不是为其贴上“永久”的标签。科技界应当更加关注项目负责人获资助后是否在科学研究中取得进步。

3、有关部门和依托单位应当设置科学的评价标准，在人才培养和人才引进中坚持品德、能力、业绩导向，坚持凭能力、实绩、贡献评价人才，克服唯资历、看帽子等倾向。

我们将积极营造健康有序的学术生态，让人才项目回归项目本质，为广大基础研究人员潜心研究创造良好氛围，推动形成更有利于创新成果不断涌现的生动局面。

来源：澎湃新闻 2018 年 6 月 11 日

二、教育部提出“三步走” 推动高校聚焦“新一代人工智能”研究和人才培养

教育部近日印发《高等学校人工智能创新行动计划》，提出中国高校要分“三步走”，2030年成为建设世界主要人工智能创新中心的核心力量和人才高地。

教育部8日在位于杭州的浙江大学召开新闻发布会，解读《高等学校人工智能创新行动计划》（以下简称“《行动计划》”）。教育部科学技术司司长雷朝滋说，高校要聚焦并加强新一代人工智能的基础研究和核心关键技术研究，其重点集中在大数据驱动知识学习、跨媒体协同处理、人机协同增强智能、群体集成智能、自主智能系统等方向。

雷朝滋说，根据《行动计划》，高校人工智能发展将分“三步走”：一是到2020年，基本完成适应新一代人工智能发展的高校科技创新体系和学科体系的优化布局；二是到2025年，高校在新一代人工智能领域科技创新能力和人才培养质量显著提升，取得一批具有国际重要影响的原创成果，有效支撑我国产业升级、经济转型和智能社会建设；三是到2030年，高校成为建设世界主要人工智能创新中心的核心力量和引领新一代人工智能发展的人才高地，为我国跻身创新型国家前列提供科技支撑和人才保障。

《行动计划》同时提出“实施‘人工智能+’行动”，支持高校在智能教育、智能制造、智能医疗、智能城市、智能农业、智能金融、智能司法和国防安全等领域开展技术转移和成果转化，特别要推动智能教育发展。

“人工智能是引领未来的战略性技术，一定要切实认识和把握人工智能发展的新机遇。”中国工程院院士、中国工程院原常务副院长潘云鹤说，教育部和工程院即将开展智能教育领域的咨询项目，对未来教育范式变革提供咨询建议。基于大数据智能的个性化教育、跨媒体学习、终身学习等，将推动教育目标和理念的改变，乃至整个教育体系的改革创新。

据了解，教育部目前已同意并支持浙江大学建设人工智能协同创新中心，加快建成我国人工智能领域科技创新和人才培养的高地。浙江大学校长吴朝晖说，浙江大学将聚焦机器学习算法、大数据智能、跨媒体感知计算、混合增强智能、人机协同智能等重大科学前沿问题，加速构筑人工智能先发优势，服务国家战略需求。

据介绍，截至 2017 年 12 月，全国共有 71 所高校围绕人工智能领域设置了 86 个二级学科或交叉学科。教育部 2018 年认定首批 612 个“新工科”研究与实践项目，其中布局建设了 57 个人工智能类项目。

来源：新华网 2018 年 6 月 8 日

三、一批战略性新兴产业“专业”今年大规模招生

一些新招生专业与战略性新兴产业、高新技术产业直接相关，相关行业的人才缺口急需高校扩大招生规模。近年来火热的大数据、人工智能、健康管理、新能源材料与器件、网络空间安全等专业，正在发生精细化分类、跨学科调整等新趋势。

新开设大数据专业高校增多

教育部高教司相关负责人今年 4 月介绍，为了迎接新一轮科技革命和产业变革，2017 年启动了新工科建设，审批设置了智能制造工程、智能医学工程、智能建造、大数据管理与应用等新工科专业。

此外，新增数据科学与大数据技术专业点 250 个，同比增加了近 7 倍，新增机器人工程专业点 60 个，同比增加了近 2 倍。

今年，部分高校的相关专业将正式招生。

2017 年第二批获批数据科学与大数据技术专业的中国人民大学将在今年首次招生。中国人民大学本科生招办主任苗苗介绍，数据科学与大数据技术专业依托北京市重点实验室，强化计算机、数学、信息管理和信息系统的多

学科交叉综合优势，培养能架构系统、会分析数据、懂领域业务的大数据复合型人才。

一份行业报告指出，2017年，大数据及人工智能行业招聘人数猛增6倍。大数据开发类职位增长幅度最为惊人，达795%。大数据及人工智能薪资整体高企，平均固定年薪达38万。

对今年新招生专业的梳理可以发现，细分化和特色化特点明显。教育部批准的数据科学与大数据技术专业为工学或理学学科，而今年，东北财经大学、南京财经大学等高校将招收大数据管理与应用专业，属于管理学或工学学科。

“大数据行业是可以细分为底层的基础设施构建、数据分析挖掘、深度学习和人工智能等多个分支的，因此大数据专业也应该相应培养一系列人才。” 中关村大数据产业联盟副秘书长陈新河介绍。

不同的高校也设立了不同特色的大数据专业。中国传媒大学今年将新招生数据科学与大数据技术专业，该校招生办主任侯隽介绍，媒体大数据是国家大数据战略的重要内容，其关键技术成为助推中国软实力的重要引擎。

首都经济贸易大学今年除了统计学院新增数据科学与大数据技术专业，还将在信息学院新增数据科学与大数据技术(信息技术)专业，两个专业均属于交叉人才培养。

“大数据专业的设置一定要结合行业和具体的应用，财经领域和农业领域的大数据应用肯定不一样，不同高校的课程设置要体现这些特色。” 陈新河说。

新专业打破高校的机构边界

新产业需要新专业，新专业则在打破高校的内部结构。对于如何培养这些跨学科的学生，“一种途径是打通高校内部不同学科，整合多学科教师授课；另一种途径是从行业、企业聘请兼职教授。” 教育部高等教育教学评估中心研究员说。

在人工智能、AR、VR、5G 甚至 6G 等新技术面前，电子科技大学甚至对内部院系进行了大规模调整。2018 年新成立了 6 个学院，分别是信息与通信工程学院、电子科学与工程学院、材料与能源学院、机械与电气工程学院、光电科学与工程学院、物理学院。

电子科技大学招办主任林鹏介绍，六个学院虽然是新成立的，但专业、学科以及师资力量都是学校原有的优质资源。对于人才的培养目标将更加明确，更具行业特色，以电子科学与工程学院为例，整合了原来电工学院和微固学院的学科，集中培养电子科学与技术的拔尖精英人才。

另一种路径——高校之间，甚至中外高校之间合作办学，正被越来越多的高校所采用。

2016 年 9 月，王宇杰同时得到了北大和清华大数据专业硕士研究生的入学 offer，权衡之后，他选择进入清华-伯克利深圳学院数据科学与信息技术专业，这是清华和伯克利合办的硕士研究生项目，有机会到美国加州大学伯克利分校去进行为期 9 个月的学习，同时拿到相关学位。

“我是清华-伯克利深圳学院招收的第二届硕士生，在我申请的那一年，相对来说，大家对这个概念还不是特别了解。但到了招收第三届硕士生的时候，竞争就变得异常激烈，大批的工程本科生，或者是数学、经济方面的学生开始申请我们这个方向。”王宇杰告诉 21 世纪经济报道记者。

清华-伯克利深圳学院的数据科学与信息技术研究中心的教学依托 6 个实验室，王宇杰进入了智能成像实验室。

这种项目制教学正在进入本科阶段。上海大学今年新增智能制造工程专业，这个专业聚集了 6 名国家千人、上海千人、上海东方学者，采取项目式、小班化的精英教学模式，强化解决复杂工程问题能力培养。

兰州大学今年将新增计算机科学与技术(数据科学方向)专业，这是与美国德雷塞尔大学的合作办学项目，实行精英式教育，中外师资联合授课，全英语教学或双语教学。

教育部批准浙江大学 2018 年新增了生物医学专业，目前国内仅此一所大学，依托于浙江大学爱丁堡大学联合学院，是一个新兴的连接生物学与医学的跨学科专业。教育部还批准了天津大学和南开大学新增智能医学工程专业，两校今年将各招收 30 名学生。天津大学将与天津医科大学联合培养智能医学工程专业学生，毕业后由两校共同签发毕业证，授予医学、工学双学位。

来源：21 世纪经济报道 2018 年 6 月 5 日

四、北大清华首设“数学英才班”

近日，北京大学本科招生网公布了北京大学 2018 年“数学英才班”招生简章，这也是北大首届“数学英才班”招生。无独有偶，前不久清华大学也首次公布了“丘成桐数学英才班”招生办法。

与其他高校有所不同的是，这两所高校设立的“数学英才班”，目标直指竞赛生；同时，考生获得的“录取认定”拥有非常高的含金量，高二年级学生凭两校的认定可以在所在省份进行高考补报名。这意味着他们有望提前一年进入清华或者北大学习。

数学为什么受到这样的青睐？

英国哲学家培根坦言：“数学是打开科学大门的钥匙。”

“数学使人严谨，很多学科需要以数学为基础。养成条理清晰逻辑严谨的思维方式方法，对于普通人的生活工作都是有益的。”华北水利水电大学管理与经济学院副教授郑书耀说。

“数学学的不仅仅是数学本身，更重要的是带来优秀的思考方式。这是在现实生活中处处都用的到的思考方式。”原杭州零米网络科技有限公司 CEO 蒋佳杰说。

近年来，众多北大清华数学系毕业的人才，在国内外荣获科研大奖。

值得注意的是，在两所大学公布的招生简章中，颇为青睐在中国数学奥林匹克竞赛全国决赛取得优异成绩者。

“我个人就是因为小学参加奥数收益很大。虽然最终没有从事数学相关行业，但依然享受着其带来的益处。”蒋佳杰说。

但业内专家也坦言，要特别注意，奥数不能被大众化，不能作为录取学生的普遍标准。

浙江工商大学国际教育学院教学部主任王晓华说：“奥数不是洪水猛兽，对于培养孩子的思维逻辑能力有好处，但是全体上奥数一定是拔苗助长。”

“因此，要让特长机构回归到正常。”昆明理工大学公共政策研究中心教授黎尔平就建议，大学理想的录取模式是各大学自主招生，大学想招什么样的人才，录取分是多少，由大学自己决定，正如美国的大学都是自主招生，但中国的自主招生要有两个前提：首先在技术上，招生手段和方法要公平透明；其次要注重诚信。

来源：《科技日报》2018年3月29日

五、破解高校人才之困 山东大学瞄准这些积弊

高校人才改革进入深水区，如何打开套在“非在编”人员身上的“隐形枷锁”？“非在编”科研人能否入列，“一视同仁”？怎样取代“一刀切”评价方式？对应用型科学家如何考核？

解决这些困扰高校人才改革的体制机制难题，山东大学正在跨出探索的步伐。日前出台的《山东大学关于深化人事人才工作体制机制改革的意见》（以下简称《意见》），22条举措直抵长期积弊与人才“痛点”。

一方面，这些政策将全球纳入视野，再三强调引才效率，避免让“走流程、盖章子”耽误效率；另一方面，它注重“内部激活”，打破人才隐形“天花板”，让教学、科研、应用人才都找到上升渠道。

改革职称评定方法解除“非在编”人员的“隐形枷锁”

等了三十年，山东大学国家胶体材料工程技术中心陈代荣教授的“心结”正在解开。

“我的一项工程已经做了十七年了，国家每年还给支持，但攻关大项目需要日积月累，短期考核并不科学。因为短期内难出成果，不能对职称晋级提供帮助，所以在编年轻人不愿参与。我只能将之交给 11 位‘非在编’科研人去做，但他们发展很受限，薪酬也不高，由此流失率很高。”

陈代荣的这个案例指向问题：对应用型科学家如何考核？“非在编”科研人能否入列，“一视同仁”？而这两个难题，正是国内高校普遍存在却迟迟得不到解决的。

山东大学人事部部长吴臻介绍说，根据现有对应用科研的评价体制，“用不上就等于没成果”。中国人事科学研究院研究员孙锐也认为，在现有量化考核制度下，大量科研人员被引导到“短平快”的项目上，难以“十年磨一剑”。

《意见》颠覆了这一条：弱化年度考核，强化了聘期考核；鼓励“给年轻人更多时间做科研”。同时，科研不同于教学，“一刀切”要求发文章不现实。为此，《意见》允许单项突出，科研业绩等效替代。

这合乎杨再兴的期待。这位山大微电子学院的年轻教授坦言，“每年考核，折腾一番，如何‘心无旁骛’？聘期考核，才是尊重科研规律之举”。

“非正式人员在美国是很多高校的科研主力，在山大科研一线活跃着近 400 名‘非在编’人员。”陈代荣向记者表示。实际上，在国内高校，“非在编”人员是一支客观存在的队伍，却一直没有被重视起来。

梳理近期国内高校的招聘启事，“非事业编”招聘公告不在少数。这是一群游离在“体制外”的科研人，他们“干活多、待遇少”是不争的事实。

现在，套在“非在编”人员身上的“隐形枷锁”正在解除。比如《意见》提出，给他们以身份认同，将“非在编”专业技术人员纳入学校职称体系；同时，将“在编”和“非在编”一起纳入人才队伍的整体规划，合理划分岗位。

给钱给待遇给上升通道留住代表大学未来的博士后

“突出地方特色，才能避免人才管理改革试验的同质化。”正同中国人事科学研究院助理研究员刘洋所言，突出山东的优势和特点是山东高校人事人才体制机制改革的关键之一。

“不以就业为目标，不以培养官员为目的，不以培养亿万富翁为目的，旨在培养‘大学问家’‘大科学家’。”这是八年前，山东大学“泰山学堂”成立时的初衷。八年来，这个学堂每年为国内外输送大批优秀人才，牛津大学、巴黎高师、巴黎高工等世界名校都有山大学子的身影，但是留在山大的却少之又少。

“人才外流，为什么？”这是摆在高校决策者面前的问题。现在，答案清晰了：薪酬待遇和上升渠道。

五年前，美国波士顿学院国际高等教育中心发布的《大学教授薪酬面面观》一书，其中关于中国教授薪资在世界排名中垫底一度引发热议。可以说，年限和学术成果是高校教授聘任考核的主要标准。在学术序列中排名靠后的博士后向来薪水不高，但他们却代表着一所大学的未来。

为此，国内高校纷纷上调“博士后”待遇。此次《意见》也加入“涨薪”条款，改革后，博士后队伍的待遇将全面提高。一批人年薪能达到30万元，大部分博士后年薪在20万元左右。

下放决策权由科研“大拿”支配人财物

人们常常用“想要的人才得不到，不想要的人才却来了”，来形容高校的一线科研单位缺乏自主权的现实。

作为专业“大拿”，陈代荣教授于1989年本硕连读毕业后留校工作至今，曾获得国家科技进步二等奖、教育部科技进步二等奖。长期以来，他的一个心愿是得到“人事权”，比如“聘任教授、副教授、研究员、副研究员的权利能不能下放给我们？”

现在，答案有了。

“谁来呼唤炮火？应该让听得见炮声的人来决策。”吴臻引用这句话说，改革将赋予基层更大人才自主权。比如：学院可拥有选聘自主决定权和评价标准自主制定权、绩效奖励自主分配权。而作为科研“大拿”，陈代荣还将得到“首席专家自主决策权”——它包括充分的人财物支配权和技术路线决策权。

相对于南方高校，大部分北方大学虽然一直很重视人才工作，但是受各方面因素的影响，步子小了一些；本来在地域上就不占优势，如果再不拿出好的体制机制，滑坡可能会继续。对他们来说，到了必须改变的时候了。

作为人事部长，吴臻能更冷静、务实地看待此次改革，“为确保落地，每个单位都领回了自己的任务图，每一个责任单位都会列一个时间表，包括行动方案和任务分解书，交给督查办，以便定期督查和检验”。

但对高校来说，人才改革并非一朝一夕完成，万里征途只迈出了第一步。

来源：《科技日报》2018年5月17日

六、上海交通大学安泰经济与管理学院举行经管类本科人才培养研讨会

上海交通大学安泰经济与管理学院2018年5月29日召开了“经管类本科人才培养研讨会”，围绕经管类本科人才培养过程中的重要问题、对策和趋势进行了主题报告和自由讨论。

在主题报告部分，清华大学经管学院院长钱颖一教授做了题为《本科教育改革的思与行》的报告。他提到，本科教育改革里面既有思的部分，更有行的部分。整个教育的改革，存在两大类问题，一类问题就是教育的内容，落实理念；一类问题是制度问题、体制问题。“大学如果没有论文发表，当然不能算一流。但是大学如果没有培养出好学生，那就很难称作为大学了。”钱院长指出，尽管各种指标总是在用客观数据评比，但是大学的使命是多重的，教书育人、研究探索、服务社会、服务国家等都是大学的使命。钱院长回顾了清华大学以及经管学院的历史，并介绍了从2007年开始启动的本科教

育改革，到 2009 年全面推出本科教育改革的一揽子方案，他本人也一直在反思其中的对与错。随后，他具体介绍了本科培养方案以及具体的思路、细节及重点。他认为，通识教育和个性发展是两驾马车，通识教育非常重要，第一类是思想政治理论课，第二类是基础技能课，第三类是核心课程组，一共 20 门课，通识教育核心课程有 8 个，与国外一些重点大学类似。培养学生的个性发展特别困难，目前清华大学做了一些措施，努力创造自由成长的环境，让杰出人才冒出来。此外，他还提到，他本人花费时间最多的就是本科教育，每年都会循环做 10 件事情，如给新生写一封信、推荐 10 本书、入学导向谈话、做本科生导师、授课和听课等。最后，他指出，大学本科教育的价值不是学习很多事实，而是要训练大脑会思考。

上海交通大学教务处处长吴静怡教授介绍了上海交通大学近几年所做的本科教育改革。她提到，上海交通大学在 2009 年修订的培养计划里提出了能力建设、人格养成、知识探究，以学生的成才成长为中心的理念。2017 年开始提出四位一体、新工科的理念。从培养计划的顶层设计开始，建设跨专业的选修学分，同时增加辅修学位，完善的质控体系，建立校院两级质量控制体系，形成闭环的可持续改进机制，增加优质的理论与实践的课程，最后健全质量规范。

安泰经济与管理学院院长周林教授认为，本科生在选择上容易随波逐流，从而造成本科生培养发展的不平衡，各方资源投入的不匹配。安泰采取了相应的措施，未来的培养理念是“创新复合人才，自主多样选择”，并将采用“主修+辅修”的培养模式，从而解决在大类招生里产生的专业选择不平衡的情况。最后，周院长提出未来学院将给予本科项目更多关注，在项目中真正做到价值引领、知识探究、能力建设和人格养成。

在分享交流部分，院长们认为，大家对人工智能等新技术对管理类专业的挑战、经济管理大类设置、管理类专业如何对综合性大学更有所贡献、本科开设管理专业的必要性等进行了热烈讨论。

来源：安泰经济与管理学院教务办公室 2018 年 5 月 30 日