教研参考资讯

本期导读

应用转型促发展 综合施策抓质量
年轻教师如何快速做科研
国家社科基金“新十六条”，看看有哪些变化
“芸台购”图书荐购服务平台正式上线
innojoy专利检索分析系统开通使用

总第24期

2019年第2期

重庆第二师范学院图书馆主办

目录

馆讯 1
我校召开 2019 年档案工作专题会暨二级部门档案员培训会 1
图书馆直属党支部开展书记讲党课活动 2
图书馆直属党支部开展党员廉政警示主题教育活动 2
二师图书馆开展“送书到村，关爱贫困老人”活动 3
图书馆读者协会举办春韵读书会活动 4
教学资讯 4
高水平本科教育的中国方案正在形成 4
应用转型促发展 综合施策抓质量 7
人工智能如何为教师所用 9
教育部印发高校思政课教师队伍培养规划要求 10
把优秀传统文化融入教学全过程 12
华中师大建智慧教室，从多维度重构人才培养体系 13
师生关系的新倾向与大学教育的未来 15
教师绩效评价当体现教育本位 17
重庆：“十项行动”推进高等教育发展 18
科研纵横 19
教育部：确保高校科研管理自主权政策落地 19
“从 0 到 1”高校的机遇何在 20
多措并举 增强高校创新能力 22
年轻教师如何快速做科研 23
本科论文质量“一届不如一届”？ 25
国家社科基金“新十六条”，看看有哪些变化？ 26
中国高校 PCT 专利申请量飞涨的背后 29
建设环高校院所创新创业生态圈 32
资源推荐 33
“芸台购”图书荐购服务平台正式上线 33
innojoy 专利检索分析系统开通使用 34

科研与学术资源平台：科塔学术.....35
术语在线.....35
国家哲学社会科学文献中心 APP 正式上线.....35
馆藏珍贵资源推荐——《古本小说集成》 36

馆讯

我校召开 2019 年档案工作专题会暨二级部门档案员培训会

5 月 22 日上午，学校在南山校区图书馆 510 会议室召开了 2019 年档案工作专题会暨二级部门档案员培训会。学校党委副书记、副校长张辉，重庆市教委办公室副研究馆员、重庆市高教学会高校档案研究专委会副理事长王静，图书馆（校史馆）（档案馆）馆长陈长虹出席会议，学校各二级部门档案员参加了培训。会议由图书馆（校史馆）（档案馆）代理副馆长梁婷子主持。

首先，图书馆（校史馆）（档案馆）馆长陈长虹总结了我校档案馆自成立以来开展档案收集、管理、利用以及档案数字化等工作情况。指出了当前我校档案工作存在的主要问题：部分二级部门对档案管理工作不够重视，二级兼职档案员队伍不够稳定，部分档案员对档案工作缺乏正确的认知，档案收集情况参差不齐；重视纸质档案的归档，忽视荣誉证书、奖状、奖牌、奖杯以及电子档案的归档，如：影像、声像、图片、学生毕业照等归档不全。陈馆长提出了下一步开展档案工作的基本思路。即：加强档案工作队伍建设，定期开展二级档案员业务培训，提高档案员的档案意识和业务水平；改变单一的利用方式，继续完善档案信息化建设；以二级部门年终考核为契机，建立年度档案收集的考评和奖励机制。

接着，学校党委副书记、副校长张辉强调了档案工作的重要性、必要性和迫切性，要求各二级部门加强对档案工作重要性的认识，加强档案队伍的建设，提高档案员的综合素质，进一步完善档案规范化管理，力求档案管理工作更加规范、高效、有序。

最后，重庆市教委办公室副研究馆员、重庆市高教学会高校档案研究专委会副理事长王静分别从高等学校规范建档的基本要求、档案类别设置及归档范围、

档案的收集整理、档案人员的职业素养等方面为各部门档案员进行了业务培训。此次会议提高了各单位对档案工作重要性的认识，进一步强化了档案工作人员的责任意识，切实提高了档案工作人员的业务水平。档案馆将致力于建设规范、高效、便捷的工作环境，为学校和校友提供更优质的服务。

图书馆直属党支部开展书记讲党课活动

为切实加强对党员干部的廉政教育，不断提高新形势下反腐倡廉教育的针对性和实效性，增强党员干部防腐拒变的能力。5 月 20 日上午，图书馆直属党支部开展了支部书记讲廉政党课主题教育活动。

会上，直属党支部书记陈长虹以《党风廉政建设和反腐败斗争》为主题为全体支部党员上了一堂专题党课。陈书记从腐败问题及其现状、党风廉政建设的目标、反腐的主要举措、习近平关于党风廉政建设和反腐败斗争论述四个方面为党员们讲解了党风廉政建设和反腐败斗争的内容。

党课结束后，党员们进行了交流发言，大家一致认为，这堂廉政党课内容详实，讲解清晰，党课内容引导大家正确认清形势，不断提高廉政自律意识大家纷纷表示，给大家上了一堂既生动又警醒的课。党课既深入学习了习近平总书记关于党风廉政建设和反腐败斗争的论述，又能立足于教育预防，围绕图书馆工作实际给党员干部提廉政要求，要求大家积极立足于自身岗位实际，做好表率、当好领头羊。

通过本次廉政党课的学习，深化了支部全体党员的党风廉政教育，提高了全体党员的廉政自律意识，增强了全体党员防腐拒变的能力。

图书馆直属党支部开展党员廉政警示主题教育活动

为进一步落实党风廉政建设，提高党员干部廉洁自律意识，不断增强党员干部拒腐防变能力。5 月 9 日下午，图书馆直属党支部组织全体党员及图书馆教职工前往大地影院开展党员廉政警示主题教育活动。

支部党员和全体教职工观看了反腐倡廉警示电影《反贪风暴 4》，通过观看廉政影片，全体党员及教职工受到了一次良好的反腐倡廉教育和洗涤，达到了良好的警示教育宣传效果。

大家深刻的认识到，在工作和生活中，必须要知敬畏、明法纪、守底线，时刻保持清醒头脑，在各种诱惑面前站稳脚跟、筑牢防线。同时，全体党员及教职工一致表示，将以此次观影为契机，坚决以反面案例为警示，深刻汲取教训、引

以为戒，切实增强“四个意识”，拧紧思想“总开关”，强化党性修养和廉洁自律意识，不忘初心，牢记使命。

此次党员主题教育活动深化了党风廉政教育，提高了党员干部思想道德素质，弘扬了清风正气，营造了崇尚廉洁的良好工作氛围。

二师图书馆开展“送书到村，关爱贫困老人”活动

4 月 22 日上午，重庆第二师范学院图书馆直属支部组织党员赴南岸区迎龙镇龙顶村 ，开展“送书到村，关爱贫困老人”活动。

据了解，迎龙镇龙顶村地处迎龙镇东南面，距离主城 30 余公里，整个村子位于明月山北麓，整村面积约 4.1 平方公里，全村人口 480 余户，约 1500 人。由于龙顶村地处三区交界，位置相对偏远，全村的经济社会发展相对滞后，全村人均收入较低，大量青壮年村民外出务工，留守在村里的基本上是老人、妇女和儿童，村民整体文化素质不高，这种人口空心化、教育资源不强的情况又加剧了龙顶村经济社会发展滞后的程度。

针对龙顶村教育资源不强，村文化站图书资料缺乏的情况，图书馆直属党支部发挥教育资源优势，积极帮助贫困农村加强文化教育建设，向村文化站捐赠 300 余本图书刊物。支部通过图书刊物捐赠活动，为拓展龙顶村村民的文化视野，满足村民的文化需求，推动“全民阅读”，促进文化建设，打好“扶贫攻坚战”献出了绵薄之力。

在了解到龙顶村人口空心化现象，村内留守了大量的五保老人的情况下，图书馆直属党支部党员还为龙顶村 10 余名五保老人送去了牛奶、纸品等慰问品。在五保老人家园里，党员们很快忙开了，争先恐后为五保老人开展服务活动，有的在院内打扫卫生，有的为老人们擦门窗、铺被盖，还有的为老人谈心解闷，让五保老人个个喜笑颜开。

本次支部开展的“送书到村，关爱贫困老人”扶贫帮困活动，切实充分发挥

了图书馆直属党支部在脱贫攻坚中的战斗堡垒作用，不断增强了支部党员干部参与扶贫攻坚工作的意识与能力。

图书馆读者协会举办春韵读书会活动

4 月 4 日下午,图书馆读者协会在南山九街壹华里山顶公园举行了春韵读书会活动。协会指导老师以及协会部长、会员共 27 人参加了本次春韵读书会活动。

春韵读书会是读者协会举办的经典读书会阅读系列活动之一，这场春日的读书会犹如暖阳一般，点燃了同学们被冬日封印的阅读激情。在活动现场，同学们积极分享自己近期阅读的心得和体会，与大家深入交流了阅读品位、视界和理想。同时，把自己带来的书籍与大家进行互换阅读。随后，同学们进行了益智互动游戏，通过游戏拉近了彼此之间的距离，游戏过后，不少同学自发的通过舞蹈、唱歌、走秀、相声、诗歌朗诵等表演尽情展示自己的才艺。

通过举办春韵读书会活动，拉近了图书馆与读者之间的距离，搭建了彼此交流沟通的桥梁。希望这一系列经典读书阅读活动的举办，带领爱好阅读的读者重拾经典，进一步增强大学生文化自信、加强书香校园建设。

教学资讯

高水平本科教育的中国方案正在形成

自 2009 年我国启动实施系列卓越拔尖人才教育培养计划以来，10 年间，协同育人机制不断完善，人才培养模式得以创新。日前，“六卓越一拔尖”计划 2.0 启动大会召开，专家学者就新时代如何写好中国高等教育的“奋进之笔”，如何掀起高等教育的“质量革命”以助力打造“质量中国”进行了深入探讨。我们结合大会内容、记者调查、高校经验，探究接下来进一步将原先的单个计划变成系列计划的组合、由“单兵作战”转向“集体发力”，着力点何在。

深入学习贯彻习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话精神，坚持“以本为本”，推进“四个回归”，加快建设高水平本科教育，是新时代高教战线的重要使命。打赢全面振兴本科教育攻坚战，必须在战略上统筹谋划、在战术上抓好落实，推动全国高校掀起一场“质量革命”，形成覆盖高等教育全领域的“质量中国”品牌。

谋划好高水平本科教育的中国方案

当前，我国高等教育已经从规模扩张全面转向内涵式发展，启动实施“六卓

越一拔尖”计划 2.0，将原先的单个计划变成系列计划的组合，由“单兵作战”转向“集体发力”，标志着高等教育改革发展走向成型成熟，标志着中国高等教育从跟随跟跑转到部分领域并跑领跑，是新时代中国高等教育写好“奋进之笔”的一次“质量革命”，体现了高等教育内涵发展的新要求，具有重要意义。“六卓越一拔尖”计划 2.0 作为新时代全面振兴本科教育、打造高等教育“质量中国”的战略一招、关键一招、创新一招，推动本科教育全面振兴，全面提升高等教育质量。

一是立足新时代，强化担当意识。要把强化担当意识作为人才培养工作的首要要求，用“四个意识”导航，用“四个自信”强基，用“两个维护”铸魂，紧紧扭住“两个根本”，牢牢把握“提高质量、推进公平”两大时代命题，真正担当起教育是国之大计、党之大计的新时代责任。

二是面向新变革，强化战略思维。要主动适应新技术、新业态、新模式、新产业的需求，加快布局未来战略必争领域的人才培养，更多样化、更综合化、更集群化、更智能化、更国际化，推动并引领新一轮产业变革。

三是创造新模式，强化创新精神。要强化创新精神，按照提高质量、优化结构、守正创新的原则，大力发展新工科、新医科、新农科、新文科，建设高水平本科教育，在竞争日益激烈的世界高等教育中站稳脚跟。

四是提升新内涵，强化质量效果。要把人才培养的质量和效果作为检验高校办学水平的根本标准，做到标准先行、评价护航、文化为魂。

打赢全面振兴本科教育的攻坚战

人才培养为本，本科教育是根。2019 年-2021 年，教育部将分三年全面实施“六卓越一拔尖”计划 2.0，加快建设高水平本科教育。

一个总体部署

通过实施“六卓越一拔尖”计划 2.0，全面推进新工科、新医科、新农科、新文科建设，提高高校服务经济社会发展能力。新工科是主动应对第四次工业革命的“先手棋”，要着眼“新的工科”和“工科的新要求”，加强战略急需人才培养，提升国家硬实力。新医科是构筑健康中国的重要基础，要聚焦大国计、大民生，实现从服务治疗为主到服务生命全周期、健康全过程的全覆盖，助力提升全民健康力。新农科要贯彻“两山”理念，用现代科学技术改造升级涉农专业，提升生态成长力。新文科是发展社会主义先进文化的重要载体，要把握好新时代哲学社会科学发展的新要求，推动哲学社会科学与新科技革命交叉融合，培养新时代的哲学社会科学家，提升国家文化软实力和中华文化影响力。

“六卓越一拔尖”计划 2.0 是“四新”建设的总抓手，“四新”建设是“六卓越一拔尖”计划 2.0 的总目标。通过计划的实施，引导高校全面优化专业结构，

深化专业综合改革，激发学生学习兴趣和潜能，全面提高人才培养质量。

三项核心任务

面向所有高校、所有专业，全面实施一流专业建设“双万计划”、一流课程建设“双万计划”、建设基础学科拔尖学生培养一流基地。

建金专，实施一流本科专业建设“双万计划”。建设 10000 个左右国家级一流本科专业点和 10000 个左右省级一流本科专业点。面向全体高校、全部专业，鼓励分类发展、特色发展，在不同类型高校建设一流本科专业。

建金课，实施一流课程建设“双万计划”。建设 10000 门左右国家级一流课程和 10000 门左右省级一流课程，包括具有高阶性、创新性、挑战度的线下、线上、线上线下混合式、虚拟仿真和社会实践各类型课程。

建高地，建设 260 个左右基础学科拔尖学生培养一流基地。2019-2021 年，在数学、物理学、化学、生物科学、计算机科学、天文学、地理科学、大气科学、海洋科学、地球物理学、地质学、心理学、基础医学、哲学、经济学、中国语言文学、历史学等 17 个学科，分年度实施建设约 60 个左右文科基地、200 个左右理科和医科基地。

一次质量革命

通过实施“六卓越一拔尖”计划 2.0，在全国高校掀起一场“质量革命”，形成覆盖高等教育全领域的“质量中国”品牌，全面实现高等教育内涵式发展。

“六卓越一拔尖”计划 2.0 不是单一的改革项目，而是对我国高等教育人才培养体制机制的综合改革，是对我国高等教育质量的重新定位和全面提升。高校参与“六卓越一拔尖”计划 2.0，必须具备四个方面的基本条件：一是必须全面落实“以本为本、四个回归”。坚持立德树人，切实巩固人才培养中心地位和本科教学基础地位，把思想政治教育贯穿人才培养全过程，着力深化教育教学改革，全面提升人才培养质量。二是积极推进“新工科、新医科、新农科、新文科”建设。紧扣国家发展需求，主动适应新一轮科技革命和产业变革以及健康中国、生态文明、乡村振兴、文化传承创新的新形势新要求，着力调整优化专业建设，开展课堂革命，引领人才培养方向。三是不断完善协同育人和实践教学机制。积极集聚优质教育资源，优化人才培养机制，着力推进与政府部门、企事业单位合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，强化实践教学，不断提升人才培养的目标达成度和社会满意度。四是努力培育以人才培养为中心的质量文化。坚持学生中心、产出导向、持续改进的基本理念，建立健全自查自纠的质量保障机制并持续有效实施，将对质量的追求内化为全校师生的共同价值追求和自觉行为。

世界高等教育正处于深刻的根本性变革之中，必须超前识变、积极应变、主动求变，坚持“以本为本”，推进“四个回归”，到 2021 年建设布点完成的时

候，把“六卓越一拔尖”计划的各项任务落到实处，我国高等教育高质量人才培养的基础平台将完全形成，“两个根本”将得到有效落实，打赢全面振兴本科教育攻坚战，为建设高等教育强国奠定坚实的基础。

来源：《光明日报》2019 年 05 月 21 日

应用转型促发展 综合施策抓质量

党的十九大报告指出，实现高等教育内涵式发展。新时代要实现高等教育内涵式发展是一项系统工程，单一措施是难以奏效的，需要综合施策。海口经济学院全面推进海南省示范应用型本科高校建设，出台了一系列制度措施，打出了推动学校内涵发展的一套组合拳，强力推进应用转型和本科教育质量提升。

启动应用转型建设

应用型大学的质量提升，最根本的是要使专业设置适应地方需求，办学为地方经济社会发展服务；人才培养瞄准行业企业需求，具备适应行业企业岗位的实践能力和应用技能；科学研究坚持以应用为主，立足解决行业企业发展中的难题。基于这一指导思想，学校启动应用转型建设，强化顶层设计，制定了“十依据，一加减”的转型路径，把以能力为导向、以模块化课程建设为核心的应用转型做实做细。各学院、各专业反复打磨，精准对接海南相关产业，科学设置专业及制定各专业的模块化课程方案，确保各专业的方案接地气、可操作。

为强化学生实践能力和实用技能的培养，除了加强实验实训外，学校将社会实践和第二课堂纳入第一课堂管理，每年寒暑假都安排学生围绕课程学习进行主题社会实践。学校实行“一专三证（两项目）”制度，即学生毕业时须取得毕业证、学位证和职业技能证，若该专业无职业技能证可考，须用两个创新创业项目结项替代。

取消清考制度

“书籍是人类进步的阶梯”，而当今大学生最大的问题是有许多人不爱读书。大学生天天打游戏、谈恋爱，浑浑噩噩地混日子。为了改变这种现状，扭转许多学生“混大学”的现象，早在 2017 年，学校就取消了清考制度，对每学期不及格四门课及以上的学生实行学业警示，对补考及重修后仍不及格的学生按留级或退学处理。学校实施“每天三查、每周一处理”制度，即每天查学生上课迟到、缺课情况和教师课堂教学，每周对检查情况汇总处理一次，严格课堂管理。

这在学生中引起了强烈震动，使学生感到在学校“混大学”已经行不通了。学校还对学生读书提出硬要求，落实“海经必读计划”，推进“围绕课程读书和记课堂笔记”制度，要求每门核心课程向学生推荐 1—3 本阅读书目，学生围绕

课程阅读并记好读书笔记，并将此纳入学生平时成绩的考核，占该门课总成绩的10%。学校在抓警示和提硬要求的同时，实施考研奖励制度，以正面引导拉动学风建设。

将教育质量指标化

落实教育质量提升任务的主体是二级学院，提升二级学院的积极性和主动性，需要形成二级学院主动抓教育质量的机制。学校出台质量导向考核制度，以就业率、应用转型建设率、教师队伍建设达标率、精品课程建设率、毕业生职业技能考证率、考研率、党建思政工作完成率、学生违纪率等 12 项衡量教育教学质量的指标考核二级学院，考核分为 A、B、C、D 四等，考核为 A 等的学院奖励总经费的 4%，在全校形成争相抓教育质量的局面。

为了形成全员育人、全过程育人、全方位育人的氛围和机制，学校围绕学生品行养成和学业管理，实施了学业导师、学生辅导员、班主任三位一体的学生管理模式，一体即指每一个班级都要有学业导师、学生辅导员、班主任。学校规定全校科级以上行政部门的负责人（包括所有校领导）都必须根据自己的专业，选择做班级的学业导师或是班主任。这些措施对学生发展起到了保驾护航的作用，精心呵护着学生的健康成长。

实施教学质量督查制度

一分部署，九分落实。为了抓好上述管理举措的落实，学校制定了《海口经济学院督查条例》，每学期至少开展一次“应用转型和教学质量督查”。每次督查结束后召开全校大会，总结交流督查情况，在全校形成扎实抓质量建设的良好局面。

伴随教学改革的不断深入，学校教学质量明显提升，教学成果不断涌现。近两年，学校共获得国家级、省级学科专业竞赛奖项 308 项，其中，2018 年获第八届 POCIB 全国大学生外贸从业能力大赛（秋季赛）团体特等奖；2018 年全国大学生数学建模竞赛获本科组全国二等奖 6 项，为海南高校最好成绩。

巩固学校学科竞赛取得的成绩，学校要在今后的工作中加大教师对学生学科竞赛的指导，通过“三进”，即让学生进团队、进课题、进实验室，提高学科竞赛参与率和获奖率；通过强化学科竞赛经费支持力度、强化科研支持力度、强化专家参与指导学科竞赛力度，提升学校学科竞赛的核心竞争力，推动学校整体发展。

为进一步贯彻落实全国教育大会精神和新时代全国高校本科教育工作会议要求，学校近期相继出台了《一师一优课计划》《教师人人质量提升计划》《全覆盖课程质量综合评价办法》等新举措，促使学校质量建设的步伐走得更坚实，助推学校本科教育工作迈上新台阶。

来源:《中国教育报》2019 年 05 月 13 日

人工智能如何为教师所用

正在北京召开的国际人工智能与教育大会科技感十足。比如在论坛开幕式短片中出现的虚拟主持人，她不但能惟妙惟肖地模仿各类主持人的语音语态，还能够实时转换语言，像老师一样与来自世界各地的现场观众友好交流。

5 月 17 日，由教育部教师工作司司长任友群主持的“人工智能赋能教学和教师”主题论坛被与会者早早挤满。

有关教师职业是否会被取代的讨论近年来热度不减。技术和教师如何完美结合，如何更好地发挥技术的作用，也成为此次大会的一个焦点。

保障教师的自主性，不能被 AI 牵着鼻子走

“人工智能在采用多种模式增强学生的互动性方面效果明显。”来自英国伦敦大学学院的穆特卢•丘库罗瓦（Mutlu Cukurova）认为，和传统模式相比，人工智能能够很快判断出学生对课堂的反应是积极还是消极的。但是，是否采用这种复杂的方式来判断学生，最终的决定权在于教师。

据了解，欧盟专门启动了一个项目来处理教师、技术开发者和其他机构的金三角关系，教师采用合作的方式使人类智慧更大程度地发挥作用，但前提是教师自愿接受这种方式，而不是被动地采用人工智能手段。

人工智能只是教师使用的一种工具，能带来发展动力但不能取代教师；应该根据学生的发展能力来选择工具，不能对每名学生采取同样的人工智能手段；教师在教学方法上应该有选择的自由度，而不能被 AI（人工智能）牵着鼻子走。

智能化教学情境下，更要关注学生核心素养的培养

通过人工智能精准分析学生学习的薄弱环节，可以因材施教。根据此次会上科大讯飞董事长刘庆峰透露的数据，在智能化教学的试点中，学生家庭作业的平均时间已经大约减少了 50 分钟，错题的解决率从原来的 45%提高到了 80%，也就是说，做作业时间减少了，但知识掌握的效率却提高了，学生们腾出来的时间和精力，正好去发展自己的特长。

智能化教学情境下，教师将面临一个全新的工作环境，既要实现人机协同，提供个性化、多样性和适应性的教学，又要关注学生思维方式和核心素养的培养，而后者更加重要。

“只有当教师真正关注对学生信息技术素养、问题解决能力及创新能力的培养，才能用尽量少的课程达到培养复合型、创新型人才的目的，才能让学生真正有所收获。”西北师范大学教授郭绍青说。

教师与人工智能交互产生新空间，学生成探究者发现者合作者

“教师与辅助教学智能机器交互产生新的空间。”浙江大学校长吴朝晖的发言引起了会场听众的共鸣。

按照对吴朝晖描述内容的理解，这种新空间主要体现在以下 3 个层面：

一是物理世界与虚拟信息世界交互产生的新空间。受教育者的任务单式的学习、团队项目式的学习、多学科的交叉学习等都能变得更加便捷。

二是教师与辅助教学智能机器交互产生的新空间。在这种空间范畴下，除了师生关系外，还存在教师与辅助教学智能机器的关系；辅助教学智能机器将部分扮演以往教师的角色，如承担自动出题与批阅、学习障碍诊断与及时反馈、问题解决能力测评、学生心理素质测评与改进等功能。

三是学生利用辅助学习智能机器交互产生的新空间。在未来，学生除了与教师进行教与学的互动外，更多的情况是与辅助学习智能机器共同学习、相互提高，如学生将在智能学习伴侣、个性化智能教学机器的陪伴下完成自主学习。

往深里想，人工智能的教育将由学生、教师、智能机器共同参与，其中，学生是探究者、发现者、合作者，教师是支持者、引导者、组织者，智能机器在物理世界、虚拟信息世界并存，而且将长期存在。

来源：《中国教育报》2019 年 05 月 18 日

教育部印发高校思政课教师队伍培养规划要求

为深入贯彻落实习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，实施好“新时代高校思想政治理论课创优行动”，进一步加大“师资创优”力度，建设一支专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的高校思想政治理论课教师队伍，近日，教育部印发《普通高等学校思想政治理论课教师队伍培养规划（2019—2023 年）》，提出通过专题理论轮训计划、示范培训计划、项目资助计划等多种途径和措施，配齐建强思政课教师队伍，努力培养造就数十名国内有广泛影响的思政课名师大家、数百名思政课教学领军人才、数万名思政课教学骨干，推动全国高校思政课教师队伍更平衡更充分发展，整体水平不断提升，切实办好新时代高校思政课。

教育部社科司负责人介绍，实施《规划》的工作目标是进一步完善国家、省（区、市）、校三级思政课教师培养体系，优化培养模式，创新培养举措，丰富培养资源，压实培养责任。在教学改革创新中，坚持政治性和学理性相统一等“八个相统一”，不断增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性。同时配齐建强思政课教师队伍，努力培养造就一批名师大家、领军人才和教学骨干。

“在培养途径和措施方面，主要通过实施专题理论轮训计划、示范培训计划和项目资助计划等。”该负责人说。

该负责人介绍，在专题理论轮训计划中，重点开设“周末理论大讲堂”，组织马克思主义经典著作专题培训，利用全国高校思政课教师网络集体备课平台，对每次培训进行现场直播。除寒暑假外，每周开设一讲，每讲两个小时左右。重点开展习近平新时代中国特色社会主义思想专题培训，每年举办 12 期，每期规模为 100 人，培训时间为 3 周，每年培训 1200 人。重点组织开展“习近平新时代中国特色社会主义思想的生动实践”专题实践研修，每年组织 400 名教师赴“教育部高校思想政治理论课教师研修基地”进行专题研修，培训时间为 7 天。同时在高铁、桥梁、港口等国家基础设施建设和航天、潜海等重大科技成果取得世界领先成就的单位设立一批“新时代高校思政课教师研学基地”，各地各高校 5 年内组织思政课教师每人至少参加一次实践研学。

在示范培训计划中，实施“思政课教师队伍后备人才培养专项支持计划”，推动马克思主义理论本、硕、博一体化人才培养。“在职攻读博士项目”每年招收 100 名从事高校思政课专职教学 5 年以上的在岗教师在职攻读马克思主义理论学科博士学位。实施“骨干研修项目”，实现 5 年内全国所有普通高校培训全覆盖，每所高校至少有两名教师参加国内研修项目；每年遴选若干名高校思政课拔尖教师，以公派访问学者身份赴国外进行 6 至 12 个月访学研修。此外，还有“思政课教师省校协作培训项目”“思政课教师校际协作项目”等。

在项目资助计划中，深入实施全国高校思政课教学科研团队“择优支持”项目，每年择优支持 30 个左右优秀思政课教学科研团队，围绕高校思政课建设重大理论和实践问题开展团队攻关，每个项目资助经费 40 万元，资助期限一般为 3 年。实施“思政课教师名师工作室”项目，每年遴选建设 10 个左右“名师工作室”项目，每个项目资助经费 40 万元，建设周期 3 年。“优秀中青年思政课教师择优资助”项目每年遴选 50 名左右，每名教师资助经费 20 万元，资助期限一般为 3 年。教学方法改革“择优推广”项目每年遴选 20 个左右，每个项目资助经费 5 万元，资助期限 1—2 年。“西部项目”每年支持 10 个左右“西部大开发战略”所涵盖的 12 个省（区、市）和新疆生产建设兵团高校思政课教学科研团队，每个项目资助经费 40 万元，资助期限一般为 3 年。每年设立不少于 100 项教学研究项目，针对思政课教学中的重点、难点、热点问题开展研究，加强优质教学资源建设。每个项目资助经费 10 万元，资助期限 1—2 年。

此外，该负责人介绍，《规划》还提出了两项宣传推广计划：一是定期组织开展全国高校思政课示范教学展示活动；二是加强全国高校思政课教师队伍建设先进经验宣传，充分发挥示范教学的引领作用，宣传推广思政课教师队伍建设先

进经验，为思政课教师发展营造良好氛围。

来源： 《中国教育报》2019 年 05 月 07 日

把优秀传统文化融入教学全过程

学校以北宋著名教育家、“湖学”创始人胡瑗提出的“明体达用”教育思想为校训，“明体”就是有理想、有道德、有知识、有志向，“达用”就是做有用之人、有为之士。作为一所师范类院校，“明体达用”符合教师教书育人的要求，教师教育特质与“君子文化”也是内在贯通的。故此，学校把优秀传统文化融入教师教育全过程，作为培养“卓越教师”的一个重要载体。

提炼“儒师”内涵，构建课程体系。围绕“立德树人”这一根本任务，学校将现代“君子之风”内涵细化为“仁义礼智信勇艺”七个方面，对师范生更加注重“仁”的教育，培养“君子之风”彰显、“湖师烙印”鲜明的卓越教师。把优秀传统文化融入学校课程建设之中，制定校本教材，面向师范类学生开设“国学智慧与君子人格修养”“君子礼仪与大学生形象塑造”2 门通识核心课、“唐诗研究”等 16 门人文素养选修课程、“中外教育人物思想述评”等专项课程，形成了优秀传统文化教育的课程体系。

做好经典传承，培育文化品牌。每年开学典礼上向师范生赠送传统文化经典书目和哲学与人生经典书目。坚持在早自习开展周二经典诵读日活动等，将“儒师”教育贯穿到新生始业教育、党团课、毕业教育全过程。以“湖学为源，胡瑗为名”规划设计“胡瑗文化节”和“胡瑗大讲堂”两项文化活动。成立“大学生礼仪与形象塑造中心”,每年举办“师范生文化艺术节”,每年公演学生自编自导自演的话剧《君子胡瑗》。

创立书院制教师培养模式，开展“校地共育”。面向若干师范专业学生进行二次选拔，重组新的班级，在不影响原专业教学计划前提下，制定培养方案，实施“五名”培养工程，以服务基础教育和农村教育为导向，提升教师基本素养。不断优化“校地共育”的协同式师资培养模式，聘请各地教育局领导和优秀中小学教师全程参与师范生培养工作，通过拜师学教、教育见习等实践教学设计，构建“角色体验提前化”“技能训练全程化”的实践教学体系。

来源：《中国教育报》2019 年 05 月 06 日

华中师大建智慧教室，从多维度重构人才培养体系

“在多个智慧教室开讲线性代数，创下同时带 8 个班、学生平均成绩高出其他班 20 分的纪录。”谈及华中师范大学数学与统计学院教师代晋军，很多师生都对其教学能力赞不绝口。之后，代晋军再度创新教学方式，采用信息化技术以“1+N”的模式带了 17 个班。

这是华中师大将信息技术手段与人才培养体系深度融合的一个缩影。近年来，华中师大从智慧教室的“建、用、研”着手，从营造教学环境、变革教学理念、创新评价方式等维度重构人才培养体系，通过实施小班化互动式教学、开设“教学节”、设立“教学创新奖”等手段，推进教育内容、教学手段和方法现代化，开启了一场本科教育的变革，并获得 2018 年高等教育国家级教学成果奖特等奖。

智慧教室究竟该“智”在何方

“温度 20℃；PM2.5 数值 58；二氧化碳浓度 850ppm；相对湿度 60%……”记者来到华中师大 8 号楼的智慧教室，华中师大国家数字化学习工程技术研究中心常务副主任刘三女牙刚用一卡通触及教学设备，空调控制、灯光控制、人员考勤等系统全部自动启动。

记者正欲发问，刘三女牙介绍道：“这是我们的第二代智慧教室，各项系统根据课堂和人体生理需要实现自动调节，让教与学始终处于一种稳定而又舒适的环境中，促进教学效果的提升。”

目前，智慧教室的建设存在着标准上厂家各行其是、功能上重管理轻教学、实施上重实体轻数据的“孤岛现象”，但华中师大的智慧教室却不仅仅“智”在环境调控上——

依托国家数字化学习工程技术研究中心和教育大数据应用技术国家工程实验室，华中师大开发出自己的云课堂平台，汇聚 6587 门教学课程数据，累计为近 8 万名师生提供数据、案例和专业资料支持，以及信息库、试题库、结果评判等功能服务；

为与校内的云课堂平台、一卡通系统、教务排课系统实现无缝对接，学校自主研发 starC 课堂教学系统、集成备授课工具、课堂互动工具及第三方应用，无缝整合物理空间和虚拟空间，在教学模式上支持师生之间的良好互动，支持教学流程的重组与模式创新。

学校还制定了集智慧教室“建、用、研”于一体的制度规范，完成了对课前、课中、课后各环节数据的采集、归纳和分析，实现对教学效果、设备使用情况、教室使用频率等情况的评估，为教师提供以大数据为背景的教学改革参考。

“如今，我们在招投标时明确要求相关硬件系统必须与现有平台和软件对接，消除‘信息孤岛’，这使智慧教室的平均建设成本已从每间 100 万元，逐渐下降至 60 万元。”刘三女牙说。

教育信息化如何“撬”动教学改革

“哺乳动物的细胞核直径不到 10 微米，可每条染色体的 DNA 长度就有 4 厘米，那细胞核是怎么容纳那么多条染色体的？”

“是不是就像缠毛线团那样把 DNA 一圈一圈地缠在一起……”

“结构应该比毛线团更复杂，要不然压缩不了那么多……”

在华中师大教师李睿的分子生物学课上，记者看到学生们不时翻看手机上的课程资源，进行知识游戏竞赛，开展激烈讨论。让人很难相信，这竟是生物专业最难的专业课之一。

“不少学生长期习惯于填鸭式的教学模式，缺乏主动思考的意识与能力。”李睿告诉记者，教育信息化为“问题导向 任务驱动”的教学改革提供了技术基础，“通过在线检验学生课前预习情况，我们可以随时调整教学节奏，借助思维导图、游戏功能把抽象知识变得可视化、趣味化，提供贴纸墙方便学生各抒己见，在丰富的教学环节中培养高阶思维能力”。

因教学成果显著，李睿获评“本科教学创新奖”。在华中师大，像李睿这样的教师还有很多，目前该校共评选出教学创新奖 57 个，带动 249 名教师积极参与教学改革。

“教育信息化在本质上是‘一把手工程’，学校近年来将课程建设及应用列入职称评定条例、设立‘教学型教授’、评选‘本科教学创新奖’等制度，改变了对教师的传统评价方式，继而‘撬’动了教学改革。”华中师大副校长夏立新说。

为鼓励师生探索信息技术与教育教学深度融合，该校还研制出台 A、B、C 三类教学课程资源规范，对所有信息化课程采取“建设—应用—认证—资助”模式，目前已认证 A 类课程 32 门、B 类课程 184 门、C 类课程 245 门，累计资助教师近千万元。

此外，学校对教师教学技能的培训也愈加丰富，6 年里通过研讨会、海外研修等方式共组织培训教师 1800 多人次，使能熟练利用信息技术进行教学创新的教师比例超过 80%，在全校营造出“重视教学、崇尚创新”的全新导向。

教学改革如何“反哺”技术创新

“针对‘女性是否会害怕成功’这个话题，让我们来看看同学们在微信墙上的匿名讨论：‘害怕成功以后不能保持’‘太优秀会被男朋友嫌弃’……”这是华中师大心理学课堂上的一幕，任课教师田媛组建团队研发出集签到、答题、讨

论等功能于一体的教学工具“微助教”，营造出师生互动、同伴互助的课堂学习氛围。

谈及设计“微助教”的初衷，田媛告诉记者：“强调学生主体地位的‘翻转课堂’教学模式，唤醒了学生们的内在学习动力，同时也激活了我们的教学创新意识，不断推动着我们改变信息技术手段与教学方式不相适应的部分。”

现在，拥有数项国家专利的“微助教”已在全国高校中推广，累计超过 300 万名学生从中受益。信息技术、顶层设计、学术教研之间的同频共振最终产生了“化学反应”，大批教师从教育信息化的被动接受者，成为推进信息技术手段革新的主动设计者。

截至目前，来自全国的 3000 余名教师针对信息化技术与教学活动中的“矛盾点”，总共为华中师大技术研发团队提供了数千条改进意见，推动了近万项教学信息化技术的革新。如该校教师熊富标改进人脸识别等技术，精确捕捉课堂出勤率和抬头率等数据，为教师调整和改进教学方法提供数据支持；白板在实际使用中对光线有衍射作用，影响了课堂教学的效果，后被替换成不易反光、维护成本低、便于书写的钨合金黑板……

“在教学中运用信息技术并不难，难的是信息技术与教学的深度融合。”华中师范大学校长赵凌云认为，信息技术之于本科教学改革，并不是用技术去强化传统教学，而是用技术去引领教育体系变革，不仅让线下授课与线上自主学习无缝对接，而且让本科教学改革与信息技术革新之间形成螺旋上升的良性循环。

来源:《中国教育报》2019 年 05 月 06 日

师生关系的新倾向与大学教育的未来

近日，南京艺术学院的一位老师在课堂上称学生的化妆像“站街女”的视频在网上公布出来，这也令人想到上个月上海交通大学的一位教师咒骂自己的研究生是“垃圾”、论文“跟屎一样”的微信截图。类似的事件出现，公众的反应无非两种，谴责教师违反职业道德是肯定的，但也有人认为教师是出于好意，只是方法欠妥。换个角度看，学生录下视频、留存截图，不仅是法律意识、权利意识增强的体现，也说明大学师生关系的新倾向正在形成。

这个师生关系新倾向的特点就是服务诉求，即学生交费上大学后，由过去的向教师学习、请教转变成了一种付费服务，服务索取成为必然。而教师则转而成为提供知识的服务者或知识服务人员。正因为站在服务诉求的角度，学生不再视老师的批评为理所当然，更不能容忍老师在课堂上不当的语言攻击和在交往中的爆粗口。

然而，很多教师不适应这种师生关系的新倾向，他们仍然沉浸在以往的师道尊严的想象中，诉诸家长式的作风，居高临下地施以教训，乃至企图为学生指出未来的路。

上海交大和南艺的两位教师违背教师职业道德的言行，固然与自身的素养相关，但主要还是对师生关系的新倾向不适应引起的。因为从主观上说，他们肯定是为学生着想的，甚至有恨铁不成钢的一面。而且从当下大学教学的实际看，课堂教学之所以越来越走下坡路，并不是批评或严格要求学生的教师的责任，反而是那些把上课当成纯粹的谋生手段，得过且过，视一切为自然，以最省力的方式挨过上课时间的那部分人的责任。

教师对师生关系新倾向的不适应，也是因为不了解学生的实际状况。按照现在的大学管理体制，与学生接触最多的是院系的专职学生工作者。一般教师只有在课堂上与学生有近距离的交流，其余的时间基本是大路朝天，各走一边。

近些年，大学的现状是，教师积极参与全民创新、创业工程，忙里忙外，无暇顾及教学和学生；学生也积极参与创新、创业工程，校内校外奔波，在繁忙程度上一点不亚于教师。而专职的学生工作者也很少有机会像过去那样，将学生的实际情况定时通报给教师。这也难怪仍生活在经验主义的想象之中的部分教师做出误判。

殊不知，在师生关系的新倾向下，学生的前途和未来似乎不再是教师一方的责任和义务，教师仅仅变成提供知识的服务者，他们提供服务的同时，也仅仅是需要秉持“让消费者满意”的精神，向服务对象——学生征询意见，一直到对象满意为止。至于学生的前途和未来所要走的路，则只有在对方需要的时候，才提供建议或者共同协商，不能像过去那样，代替家长，抱着为学生前途着想或未来考虑的态度，规划后者的前途。

一方面，现在的大学生都是成年人，他们应该逐渐学会对自己负责，从这一点上说，有的大学动辄将学生的情况通报给家长的做法，实际是将学生的成年委托给了来日，延后了他们成年的时间。另一方面，也应该看到，在校的“90 后”“00 后”都是在几代家长的精心呵护下成长的。因为心智的不成熟，他们在内心里对教师的服务诉求也并非是理性的，而往往是延续一种习惯，即希望大学教师也是呵护者，最好呵护有加或者维护到位。

如果说，以往师生关系中教师是主导，师生关系的天平在教师一方的话，如今这个天平明显是向学生一方倾斜的。不来上课、上课时也不听讲的学生，却可以对教师品头论足、百般要求，且以此为正当权利，就是天平倾斜的表现。

教师本来就对师生关系的新倾向不适应，一旦天平向学生一方过分倾斜，他们的心态失衡就成为可能。从视频上看，南艺的那位老师最初批评学生时，也是

希望学生上课认真一点，不要在老师讲课时玩手机，给老师一点最起码的尊重，但是心态失衡后，越过了教师职业道德的底线。

大学师生关系的新倾向让教师由原来的教育者变成了服务者，角色的转变也意味着责任和义务的变化。教育者是引领者，其中承载着思想、文化，而服务者则是知识提供者、技术的传授人。一个是主动的精神的传承和延续，一个是被动的技艺的传授和培训。教育者可以同时是服务者，服务者却无法兼任教育者。中国大学教育的未来，或将由哪一类的教师占主流来决定。

来源：《中国科学报》 2019 年 04 月 17 日

教师绩效评价当体现教育本位

半月谈网报道，当前高校对教师的考核不少都落在科研课题项目论文上。在数量考核指挥棒之下，部分教师原本从容的研究心态，被短视行为代替，种种充数项目、凑数论文由此产生。十年磨一剑，变成年年交“匕首”，直接导致科研成果产出“贬值”。

高校教师考核评价是保障高校师资水平、推进高校教师管理的重要方式，是深化高校人事制度改革的重要内容，也是衡量一所大学办学水平高低的标准之一。但一些高校对教师绩效考核项目围绕以“核心期刊”刊出的高水平论文、国家和省级科研项目、发明专利、科技转化等为考核标准，引发了一些高校教师的质疑。

部分教师质疑高校绩效评价体系的原因是多方面的。一年一周期或几年一周期的绩效评价压力过大，导致教师应接不暇，甚至有个别教师花钱买论文，花钱发论文，到处跑项目，用充数项目、论文凑数量来应对绩效评价。一些高校在教师绩效评价中以科研为主要考核指标和内容，造成教师无心从事一线教学，为完成或超额完成指标而疲于奔命，这也和“教书育人”“教育本位”“以本为本”的高等教育本质理念产生了偏差。一些高校虽然制定了以科研任务为绩效评价内容，但在实际操作中很难区分数量论文与有价值的论文之间的平衡点和有效值，甚至有些在所谓的核心期刊刊发出来的高水平论文和其他科研成果与教师所在大学的学科建设、专业建设、课堂教学内容关系度不大。

事实上，构建大学教师的绩效评价体系本身是没有问题的。目前，国内一些高校教师绩效考核评价体系中所暴露的种种弊端，并不是高校教师绩效考核体系本身的不足，而是绩效评价具体方案设计不尽完善。从中外学者对绩效评价体系的效用上看，虽然见解不一，但认可是一致的，有人认为“高校教师评价是对高校专任教师工作现实或潜在的价值作出判断的活动”；也有人认为“大学教师评

价是在对大学教师一定的职业活动的结果进行客观描述的基础上，进一步对其作出价值评判的技术活动”；美国学者在构建指标评价体系时，更为注重人际沟通、学生感受等方面，甚至将对学生的感情及与家长沟通等若干指标纳入考核体系。我们则更单一地注重高校教师教学和科研方面的能力。

一般意义上讲，高校教师绩效评价体系有三个最主要功能：一是明晰和确定收入分配标准；二是有效区分具有作出中长期有价值成果潜质的研究人员，提升教师的科研和教学质量；三是不间断地周期性学术评价将促使绝大多数教师主动了解所从事学科、专业的研究动态，对于大多数教师而言，这种意义远大于学术创新功能。

因此，有效地构建符合教育本位、深入师心的教师绩效评价体系至关重要。在这方面可以尝试从依据国家的政策导向、法律法规，依据高校自身发展定位和相关制度，对教师的工作状态及未来可预估的价值作出接地气的绩效评价体系。尤其在绩效评价体系中要全方位考虑到大多数人在从教中所涉及“自然情况”“部门评价”“教学实际”“科研成果”“社会影响效果”等方面，进而分门别类进行教学研究型、教学型、研究型的绩效评价体系的设置。周期可以适当放长一些，体系设置要充分征得广大教师的意见和建议，要切合实际，更要深入师心。正如全国教育大会所强调的，要深化教育体制改革，健全立德树人落实机制，扭转不科学的教育评价导向，坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾，从根本上解决教育评价指挥棒问题。

来源： 《中国教育报》2019 年 04 月 03 日

重庆：“十项行动”推进高等教育发展

为加快推进重庆高校“双一流”建设，推动高等教育实现高质量发展，重庆市政府办公厅日前印发了《重庆市高等教育发展行动计划（2018—2022 年）》，以立德树人为根本任务，增强源头创新能力，着力建一流、补短板、强基础、育特色。

行动计划提出“十项行动”举措，包括高校党建和思想政治工作提质行动、“双一流”建设提升行动、创新型高素质人才培养行动、名家大师英才引育行动、科技创新能力引领行动、哲学社会科学繁荣行动、国际交流合作拓展行动、高等教育信息化提速行动、大学与城市融合发展行动以及“放管服”改革创新攻坚行动。

据介绍，通过落实“十项行动”，重庆到 2022 年将实现一批高校在全国同层次、同类型高校中处于领先地位，一批学科专业进入全国一流行列，基本建成

高等教育强市。

行动计划还明确重庆高等教育信息化提速行动。制定措施，加快高校智慧校园建设，推动信息技术、智能技术与教育教学创新融合，深化大数据、云计算、物联网、人工智能与虚拟现实等新一代信息技术在高等教育领域的应用，建成 30 所智慧校园示范高校。

来源： 《中国教育报》2019 年 05 月 25 日

科研纵横

教育部：确保高校科研管理自主权政策落地

近年来，我国在完善科研管理、提升科研绩效方面，已经出台了系列文件。但也总有一线人员在反映，好的政策并没有落实到位，科研人员还没有真正“脱绑解困”。

5 月 27 日，记者从教育部了解到，日前教育部党组对部属各高校党委印发《中共教育部党组关于抓好赋予科研管理更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》（以下简称《通知》），进一步提升高校落实科研自主权的操作性。

有关负责人表示，确实有部分高校在贯彻落实科研自主权过程中有顾虑，不敢接、不会接、不愿接，使得政策红利没有充分释放。这份文件，进一步明晰高校在科研项目管理、经费管理、成果转化应用及科研经费使用问题处理等方面的权力，划出政策红线底线，解除高校后顾之忧，使高校吃下定心丸。

《通知》的整体思路是坚持推进放管服改革、坚持放权不滥权、坚持放权不越线，同时简洁管用，不求面面俱到成体系。

在落实科研管理自主权方面，《通知》明确要求，各高校要合理区分业务活动与公务活动，支持科研活动规范、高效开展。针对人们反映强烈的科研人员差旅费、会议费、国际合作与交流费、专家咨询费、劳务费等，《通知》规定由高校结合学校实际自主确定开支标准、报销范围。对于横向经费，还可按实际需要开支少量科研活动接待费，由学校确定具体管理办法。

在用于科研活动的仪器设备、耗材备件以及服务、工程的采购方面，《通知》指出，各高校要制定具体办法，缩短采购周期，简化采购流程。特别是对于科研急需的设备和耗材，要落实特事特办、随到随办的采购机制，明确适用情况，确定可不进行招投标程序的采购情形。

曾也常有高校科研人员抱怨，为了经费报销来来回回“跑断腿”，填各类表格填成了“表哥”“表叔”。《通知》提出，要把科研人员从报表、报销等具体

事物中解脱出来。要赋予科研人员更大的预算调剂自主权，减少科研经费报销各类证明材料，切实解决“报销繁”问题。还要建立完善学术助理和财务助理制度，根据科研需要和科研人员意愿，统筹落实专门经费、专职人员。而且，各高校科研项目中提取的间接费用，要更多用于科研绩效奖励，加大科研人员绩效工资比重。

不过，自主权要落实，也需要划出政策红线底线，解除高校后顾之忧。

《通知》对科研活动接待费、涉及科研经费使用问题的信访举报办理做出明确规定。比如，涉及科研经费使用问题的信访举报，先由高校科研管理部门牵头组织办理，涉嫌违纪违法的再由高校纪委调查处理。“《通知》从充分保护科研人员的角度出发，着眼于抓早抓小，改进工作机制，强化科研管理部门责任，层层设置‘防火墙’。”有关负责人说。

而且，教育系统纪检监察、审计、巡视巡察部门也要对高校落实科研自主权给予支持和保障。《通知》明确，要最大限度降低对科研活动的干扰，要统筹规范各类监督检查，建立检查结果共享机制。科研项目完成（验收）前，一般不组织开展监督检查。自由探索类基础研究和实施周期 3 年以下项目，不作过程检查。

来源： 《科技日报》2019 年 05 月 28 日

“从 0 到 1”高校的机遇何在

科研工作是从 0→1→无穷大的持续接力过程，但“从 0 到 1”无疑最重要、最基本，因为它意味着无中生有、前无古人，也意味着原始创新。然而，开展“从 0 到 1”的基础研究，目前高校尚存在一些问题。

首先是大胆假设、勇于猜想不足。基础研究特别是自然科学领域的研究要敢于假设、提出猜想。大胆猜想、小心求证、得出结论，是“从 0 到 1”的三部曲。想都不敢想、猜都不敢猜，“从 0 到 1”就无从谈起。从我国目前的总体情况来看，我们开展验证性研究多，跟踪模仿得多，善于用毕生精力去验证别人的假设和猜想，而不是自己提出问题、开创理论。这是“从 0 到 1”面临的最大问题。

其次是深入研究不够。做基础研究一定要从兴趣出发，在研究过程中要有破案的兴奋和执着，才能层层逼近真相，才能无限接近本质。如果是以课题热不热门、发文章容不容易、评职称快不快、能不能出名为目的，就很难往深里走，就容易忘了科研的初心，容易动作变形、学术走样，从而很难做出“从 0 到 1”的成果。

最后是学科交叉融合依然流于表面。总体来看，我们在科研中并联多、串联少，貌似交叉多、真正融合少，“物理现象”多、“化学反应”少。大家知道，

上世纪初建立的相对论、量子力学、DNA 双螺旋结构、信息论等四大基础科学理论，支撑了世界经济社会几十年的发展，但之后一直没有什么重大理论上的发现和突破，主要还是像摩尔定律一样靠技术上的不断进步来支撑。现在来看，重要科学理论的突破、新的科学理论的产生，越来越离不开不同学科的交叉融合，像电子信息+、人工智能+、互联网+、医学生命+等就蕴含了“从 0 到 1”的巨大机遇，特别是“电子信息+”就是金山银山，是未来科技的突破点和增长点。

最近，科技部、教育部共同起草了《推进高校加强“从 0 到 1”基础研究行动方案》，提出优化高校原始创新环境、组织实施原始创新长期项目、强化国家科技计划原创导向等举措，为解决我国基础研究缺少“从 0 到 1”原创性成果的问题提供了现实路径。

为此，高校要多鼓励开展自由而深入的研究。基础研究既要前沿更要深入，关键在于瞄准一个方向、一个目标，不能发散、不能多靶点，需要十年磨一剑甚至是更长时间。科学大家黄昆曾说，大多数开创性的工作其实并没有想象的那么复杂，关键是有少而精的目标。建议国家自然科学基金委在高校设立聚焦一个方向（不是一个领域）的前沿科学中心，瞄准一个方向持续开展基础研究，鼓励“一辈子只做一件事”。

美国国家科学基金会（NSF）在一些大学就设有类似的研究机构，做出了一些很有特色的基础研究成果。我曾经在科罗拉多大学波尔德分校访问过，这个学校算不上美国的一流高校，但 NSF 在该校设有一个原子分子物理研究中心，专门从事玻色—爱因斯坦凝聚方面的研究，早年就得过一次诺贝尔奖，后来又出过不少诺奖级的成果。这个中心的老师和学生的全部精力都集中在一个方向上，原则上不需要再申请政府资助的其他科技项目，并且这种状态会持续一二十年甚至更长时间。

高校还要多引导学科交叉融合，高校多学科的优势要真正得到释放，就要不断打破学科边界，让不同学科间在更大程度上相互渗透、交叉活动。这就需要有组织的行为和协同机制，需要集成攻关，需要组建跨学科的大团队。大学尤其是综合性大学在这方面潜力很大，现在教育部的“集成攻关大平台”就是一个比较好的推进跨学科交叉研究的方式。

“从 0 到 1”，关键在人，最根本的是要让人安静下来、沉下心来。基础研究具有长期性、不可预见性等特点，迫切需要我们净化学术生态，营造一个让科学家尤其是青年科学家能够安下心来进行深度思考和冥想的环境，开展真科研、做真学问、作真贡献，而不是在浅思维和浮躁中做些似是而非、浪费青春的研究。

这些都需要进一步完善有利于基础研究的资助体系和建立更加符合基础研究规律的评价机制。例如，对 35 岁左右的青年学者，能不能主要考核其代表作，

尤其是他与国际同行合作的层次、深度，等等，优秀的人十年内可以免检。这不是帽子，而是一个荣誉，具有免检资格的青年学者不要担任行政职务，用人单位可为其配备专门行政秘书等。

来源： 《中国科学报》2019 年 04 月 08 日

多措并举 增强高校创新能力

当前，我国正处在经济发展方式由传统的要素驱动向创新驱动转变的关键时期。高校不仅是高层次人才培养主要场所，也是科技创新的重要阵地。特别是在国际贸易保护主义日益盛行、西方某些国家动辄挥舞技术封锁大棒的情况下，采取多种措施进一步激发高校的科研活力，是巩固和完善我国创新体系、提高自主创新能力、抵御技术壁垒的重要途径。

从机制上来说，高校在科技创新方面的重要作用主要表现在两个方面：一方面是作为科技创新的参与者。高校拥有大量具有高学历的教学科研人员，是我国科技队伍的一支重要力量。据科技部统计，目前全国高校及科研机构的专利申请量占国内专利申请总数的近 20%。在新技术新发明中，高校也占有一席之地。例如在人工智能领域，清华大学中国科技政策研究中心发布《中国人工智能发展报告 2018》显示，中国已经成为全球人工智能专利布局最多的国家，数量上已经略微领先美国和日本。另一方面是作为科技创新人才的培养者。目前，我国拥有世界上最大规模的高等教育，大批高素质人才进入劳动力市场，大大提高了我国劳动力队伍的整体素质，涌现了一批科技人才和技工人才，成为科技创新的中坚力量。

但是，客观地说，高校在科技创新中也存在着诸多的问题和困难，阻碍了创新潜能的充分发挥。这主要表现在：**其一，科研评价机制出现偏差，高校对科技成果转化人员的评价和管理制度不完善，“重论文、轻成果”“重立项申请、轻成果转化”等现象依然存在；其二，创新成果权属不明晰，科研人员权益得不到保障；其三，创新目的异化，创新成果与市场需求不对接，不少成果只是为了评职称、争荣誉，缺乏市场转化动力；其四，成果转化服务机制不健全，缺少熟悉专业、市场、法务等方面的人才以及留住人才的有效机制，难以有效参与市场竞争，不能很好地为技术转移提供服务。**

为了改变这种现状，必须破除各种影响高校科技创新活动的障碍，找准主要矛盾和关键问题实施突破。近些年来，为了强化高校在科技创新活动中的地位，政府出台了一系列鼓励和扶持性的措施，从而构建起一套较为完整的高校科技创新支持性政策体系。成立部级领导和协调机制，发挥“提升高校自主创新能力专

项工作领导小组”的积极作用，协调解决科技成果管理中的重点难点问题，指导有关地方、高校开展工作。

此外，要改变高校成果评价机制，打破“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”的“五唯”评价标准。扭转不科学的教育评价导向，注重标志性成果的质量、贡献、影响。区分研究型高校和应用型高校的属性，在重视基础理论研究的同时，对大多数应用学科应强调成果的转化和市场应用程度。

努力提高科研人员在科技成果转化中的分配比例，切实保障科技成果研发与转化人员能够获得实在收益，激励和促进科研人员持续不断地创新成果并向生产力转化。大力改革经费管理和报销机制，主动为科研人员“减负”，把他们从烦琐的日常报销中解放出来。同时，要重视高校与企业的合作，打造成果转化的服务平台。要促进企业和高校的紧密合作，鼓励高校科技资源的开放，为企业提供技术的研发服务、检测、试验、咨询等一系列活动，来推动技术创新领域成果的落地转化。同时还要加强技术市场的建设，培育一支既懂产业又懂科研的专门从事转化服务的队伍，构建起符合高校特点的技术转化和服务平台。

来源： 《中国教育报》2019 年 05 月 24 日

年轻教师如何快速做科研

我回国的这两年里，学院引进了很多年轻教师。很多教师干劲十足，成果多多。特别是一些以前就在中南大学读研究生的年轻老师，适应环境之快，作出成果之多，令人称赞。当然，也有一些老师虽然想做工作，但是进展似乎很缓慢，有时候也替他们着急。

年轻教师如何做才能够快速发展？确实，学校对每一位新引进的年轻教师都有比较高的考核压力，如果发展不够快，3 年后考核没有达标，情况就比较糟糕了。

对于每一个刚回国的年轻老师，都会面临一些困难，比如没有自己的设备，也没有自己的学生，甚至没有自己的人脉关系。在这种背景下，大家想发展就必须早些谋划自己每一个阶段的“营生”，迅速发展壮大自己。

首先，要迅速找准科研合作伙伴。我不建议大家回国就加入特别大的团队，这样容易让自己失去学术独立性，短期看，容易取得表面成绩，长期看，则危害职业生涯。在这种背景下，寻找自己的科研合作伙伴就非常重要了。毋庸置疑，以前的博导和博士后合作导师的团队依然是非常好的选择，如果能继续利用他们的设备做一些新的实验，合作发表一些学术论文是非常不错的事。正常情况下，如果自己读书期间师生关系良好的情况下，开展紧密的科研工作合作延续是顺理

成章的事情。我回国后，好几个实验都是在我博士导师的课题组完成的。除了博士导师的课题组，如果能够在新的工作单位找到志同道合的人也是非常重要的。这样至少有人帮你分享成功喜悦、分担郁闷痛苦。特别是双方借助彼此的设备开展一些科研合作，最终最大的美事或许就是“彼此成就”。

其次，要迅速购买自己必须使用的科研仪器、装备。巧妇难为无米之炊，作为一个科研人员，如果没有自己的装备，是很难快速发展起来的。虽然说可以继续先借用博士导师或者博士后合作导师的设备，但如果不在同一个城市，如果使用次数非常多，还是非常不方便的。所以，我建议大家，回国后先快速购买一些自己必须使用的而公共环境中又没有的仪器、装备。每一个刚刚回国的年轻教师，手上都会有一些科研启动经费。如何利用好这些钱是很有讲究的。当开始建立自己独立团队的起始之日，就必须精打细算每一分钱都做什么。一定不能把这些启动经费东一块、西一块变成碎片一点点花掉，而需要用这些经费先购买一些必须用的仪器、装备。钱多就买质量高一点的，钱少就买小一点的装备，至少保障自己有些事情不过分依赖他人。

其三，要迅速组建自己的课题组。作为刚回国的人员，幻想一下子就组建成几十人的科研团队是不靠谱的。然而，建立自己小的课题组是可以的。中南大学规定新引进的特聘教授和特聘副教授都有硕士生招生指标，如果能够拿到面上基金，就可能会有博士生招生指标。然而，无论如何发展，在刚刚回国的前两年，课题组的学生是非常少的。在这种背景下，作为新的教师，一定要努力把这些学生培养成为优秀的科研工作者，最理想的是把他们培养成以一敌十的资优生。在我的学院个人主页上，明确写出：“本人承诺以培养一流人才为己任，不安排学生做任何与学术无关的杂事。”回国两年来，我在新校区上班，离学校本部有好几公里，但是我没有安排过任何一个研究生去校本部帮助报销我的发票（学生自己的助研补贴除外）。我不安排研究生们做杂事，但我的课题组也不许可学生看电视剧、玩游戏。我就是简单地希望他们把时间都用来上课、看论文、想问题、学习各种设备的使用、早日动手开展实验研究。有一些老师会觉得自己的招生名额少，其实，如果真的有好的研究方案，可以和某些招收学生特别多的老师商量先借用他几个学生到课题组开展工作。另外，现在一流大学的本科生本身就是非常好的资源，他们的资质不差，在课题组初创阶段先找一些优秀本科生到课题组帮助开展一些工作，也会取得不错的进展。

其四，要迅速进入科研状态，早日做出科研业绩。科研产出的种类很多，学术论文、专利、学术著作、科研奖励、科研项目等等。作为刚回国的年轻老师，不要把太多的时间用于人际交往。作为大学，我相信他们希望引进的是踏实肯干的科学家或者教育家，而不是社会活动家。因此，我们需要有一定的人际交往，

但也需要有时间做出科研成绩。我建议刚回国的朋友，除了参加一些重要的学术会议，尽可能少出去参加交际应酬，争取早日有科研产出。特别是一定要花加倍的精力去准备国家自然基金项目申请。刚刚回国，国内的很多重大课题我们是很难被邀请去参加的，而国家自然科学基金、省自然科学基金是我们看得见摸得着的项目。我工作的大学好像有不成文的规定，如果三年内没有拿到国家基金，可能会面临调岗的危险。

当然，大学老师的作用不只是做好科研，还要教书育人。当我们有机会去教授一门课程，一定要尽可能地去准备好。作为老师，我们有必要认真备课、认真讲课。口碑就像滚雪球一样，如果好，你的前途会越来越光明；相反如果差，以后会举步维艰。

来源： 《中国科学报》2019 年 04 月 15 日

本科论文质量“一届不如一届”？

近日，一段论文答辩现场老师向学生扔论文的视频在网上传播。在视频中，一位身穿红色 T 恤的教师情绪激动，前后两次向参加答辩的学生扔了论文。

其实，类似情形并不鲜见，近年来，因毕业论文引发的矛盾不少。2018 年 8 月，教育部发布《关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》，提出“切实提高毕业论文（设计）质量”“修订完善本科毕业生论文（设计）管理制度，强化指导教师责任，加强对选题、开题、答辩等环节的全过程管理”。本科毕业论文如何确保质量，令人深思。

根据我的观察，本科毕业论文常见的问题有：抄袭应付、缺乏学术规范、没有问题意识、观点陈旧、逻辑混乱、述而不论、病句错别字多……毕业论文质量不高，有本科教育质量下滑的因素，有学术环境浮躁的因素，也有学生态度不端正的因素。教学管理者与导师也难辞其咎。与其抱怨，不如反躬自省，寻求解决之道。

本科毕业论文是实践教学的重要环节，也是检验学生综合素质的试金石。但是近年来，有关本科生要不要写毕业论文的争议很多，毕业论文似乎也渐成鸡肋。保留它，可能徒具形式；取消它，教学过程又不完整。多年以前，还有大学举行毕业考试，现在都取消了，毕业论文成了本科教学的最后一道闸。过不了这道关，至少说明毕业生没有达到相应的水准。

取得学士学位的前提是较好地掌握了本学科的基础理论、专业知识和基本技能，具有从事科学研究工作或担负专门技术工作的初步能力。具备科学研究的初步能力是取得学士学位的必备条件，怎么评判呢？毕业论文显然是重要标准。因

此，要不要毕业论文不应该成为问题，怎样保证学生撰写合格的毕业论文才是问题。

要制定合理的本科毕业论文规范。从导师的选择到指导过程，再到论文选题、开题、答辩的各个环节，都要有清晰明了的规则，严格过程管理与考核，推出公平的奖惩措施。目前，许多高校的本科论文指导奖励办法，与导师的付出并不对等。相对于科研奖励，优秀论文指导教师的奖励只能说聊胜于无。相关惩罚措施不完善，执行不严，对不履职的导师几无约束力。另外，要制定切合实际的本科毕业论文评价标准，不拘泥于字数，不贪大求全，不刻意追求所谓的创新，不过分强调理论性与现实价值。

从教师层面看，应该加强职业道德修养，认真履行导师职责。要帮助教学管理者制订循序渐进的论文写作计划，让学生从写课程论文与学年论文入手，逐渐过渡到毕业论文。要告诉学生规范的论文是怎样的，引导学生正确撰写论文。要教会学生如何选题、收集资料、写文献综述，怎样准备材料、提炼观点、结构全篇，怎样做注释、列参考文献、写关键词与摘要等。在学生撰写论文的过程中，如果教师只是做甩手掌柜，却吐槽学生不会写论文，态度不端正，这就有违职业道德。

从学生层面看，应该深入领会毕业论文的作用与意义。要大量阅读学术专著及专业论文，深入思考、探究，培养科学思维与问题意识。要与导师保持联系，谦虚地向导师请教，用心学习论文撰写的规范与要领。论文撰写要秉持科学缜密的原则，敢于质疑，严谨求证，杜绝抄袭，杜绝伪造数据、变相抄袭、找第三方代写等不当甚至不法行为。

来源： 《中国青年报》2019 年 05 月 14 日

国家社科基金“新十六条”，看看有哪些变化？

为全面贯彻习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的重要讲话精神，落实党中央、国务院关于推进科技领域“放管服”改革和中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》、《国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》、《国务院办公厅关于抓好赋予科研机构和人员更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》等文件的要求，充分激发社科界创新活力，优化科研项目和经费管理，减轻科研人员负担，现就国家社会科学基金（以下简称国家社科基金）项目管理明确以下规定。

一、简化项目申请管理要求

1．精简项目申请要求。国家社科基金青年项目负责人可根据研究实际需要

自主确定科研团队，申请时不再需要列出参与者。不具有副高级以上专业技术职称（职务）或者博士学位的，申请国家社科基金青年项目，不再需要专家书面推荐。取消后期资助项目申报成果须由三名正高职称同行专家书面推荐的规定。

2．放宽项目申请人资格。正式受聘于内地（大陆）高校和科研院所等的港澳台研究人员，可以根据相关条件申请国家社科基金各类项目。在站博士后人员均可申请国家社科基金项目，不再要求在职；其中在职博士后可从所在工作单位或博士后工作站申请，全脱产博士后从所在博士后工作站申请。

3．突出代表性成果评价。重点考察国家社科基金项目申请人标志性成果的同行评价和社会效益。重大项目申请人学术简历中所列承担的各类项目情况由原来不设上限改为设置上限为 5 项，与申请课题相关的主要研究成果数目由原来不设上限改为设置上限为 10 项，子课题负责人相关代表性成果上限为 5 项。其他各类项目的前期相关成果由原来不设上限改为设置上限为 5 项。

二、精简项目过程管理要求

4．简化变更批复程序。分类实施国家社科基金项目重要事项变更申请：第一类，变更项目负责人或项目责任单位、改变项目名称、研究内容有重大调整、改变最终研究成果形式、涉及国家秘密或重要政治敏感问题的阶段性成果出版发表等事项，由全国哲学社会科学工作办公室（以下简称全国社科工作办）审批；第二类，在研究方向不变、不降低预期目标的前提下，调整研究思路或研究计划、变更重大项目子课题负责人，以及因身体原因或不可抗拒因素自行申请终止或撤销项目，均由责任单位审批同意后按程序报全国社科工作办备案；第三类，调整各类项目的课题组成员，由责任单位直接审批。

5．明确项目延期和清理工作要求。各类项目原则上要求按照申请书中计划完成时间申请结项，对按时完成项目且成果验收达到优秀等级的负责人在申请新的国家社科基金项目时予以适当政策倾斜。对逾期未完成的项目实行定期清理制，能够在清理期内完成的项目不再需要提交延期申请。个别研究难度大、在清理期内确实无法完成的项目，可按程序提交延期申请报全国社科工作办审批。

6．精简项目过程检查。各省区市社科管理部门或在京委托管理机构负责组织国家社科基金各类项目中期检查，针对关键节点实行“里程碑”式管理，按照每个项目在研期间均只进行 1 次中期检查的原则，确定每个年度的项目检查范围，重点检查研究工作情况和阶段性成果。中期检查结果报全国社科工作办备案。实施周期三年以下的项目以责任单位自我管理为主，可以不进行中期检查。

7．减少信息填报和材料报送。国家社科基金项目（不含涉密研究项目）经费预算填报和中后期管理环节全面推行信息化方式，通过“国家社会科学基金科研创新服务管理平台”网上办理相关业务，减少纸质材料报送，提高工作效率。

8．扩大委托鉴定范围。国家社科基金项目最终研究成果的鉴定一般采取匿名通讯鉴定或会议鉴定的方式，分类组织实施。重大项目、年度项目、青年项目、西部项目、后期资助项目和中华学术外译项目等的最终研究成果鉴定，由全国社科工作办委托各省区市社科管理部门或在京委托管理机构负责组织，重大项目一般采用会议鉴定方式，其他项目采用通讯鉴定方式，鉴定后的材料均报全国社科工作办验收审批。特别委托项目、重大研究专项的最终成果鉴定，由全国社科工作办负责组织。

9．修改关于终止和撤项的处罚规定。国家社科基金项目在申请和实施过程中，成果存在严重政治问题，或者成果未能达到申请书的目标，或者有严重违约、违背科研诚信要求行为等情形的，视情节轻重分别予以终止或撤销项目的处理。被终止项目的负责人 3 年内不得申请或者参与申请国家社科基金项目，被撤销项目的负责人 5 年内不得申请或者参与申请国家社科基金项目。被终止或撤销的项目，应视情节轻重按要求退回已拨经费或剩余资金。所退资金，由全国社科工作办统筹用于资助项目研究。

三、优化项目资助经费管理

10．赋予科研单位项目经费管理使用自主权。国家社科基金项目除增列外拨经费外，直接费用预算调剂权全部下放给项目责任单位。责任单位应按照国家有关规定完善管理制度，及时为课题组办理调剂手续。相关管理制度由项目责任单位按程序报全国社科工作办备案。

对于 2016 年（不含）以前批准资助的在研项目，是否列支间接费用由项目责任单位自主决定。如列支，则在项目预算总额不变的前提下，由项目责任单位按规定自主进行预算调剂。

11．落实项目结余经费使用相关要求。国家社科基金项目通过结题验收并且项目责任单位信用良好的，在保证项目后续研究或成果出版的前提下，结余资金可由项目责任单位统筹安排，用于科研的直接支出。若 2 年后（自验收结项下达后次年的 1 月 1 日起计算）结余资金仍有剩余的，应当按原渠道退回国家社科基金，统筹用于资助项目研究。

四、营造优良学术环境

12．加强科研诚信管理。把科研诚信要求融入国家社科基金项目管理全过程。继续做好国家社科基金项目负责人和参与者、评审（鉴定）专家的科研诚信记录，对严重违背科研诚信要求的人员记入“黑名单”。加强科研诚信信息跨部门跨区域共享共用，依法依规对严重违背科研诚信要求责任人采取联合惩戒措施。

13．强化相关参与人员公正性承诺制度。项目申请人和参与者、责任单位和

合作研究单位、评审（鉴定）专家及国家社科基金全体工作人员均需签署相关维护国家社科基金公正性的承诺，杜绝各种干扰评审（鉴定）工作的不端行为。对于发现和收到的涉及违背承诺的违纪违规线索和举报，将按照管理权限移交责任单位或相关纪检监察部门处理。

14．避免国家社科基金项目“帽子化”倾向。国家社科基金学科组评审专家、同行评议专家、成果鉴定专家、重大项目首席专家或项目负责人，不是荣誉称号，也不是“永久”的标签，有关部门和责任单位要设置科学合理的评价标准，让项目回归学术研究本质，避免与物质待遇挂钩，为广大研究人员潜心研究创造良好氛围。

15．强化责任单位主体责任。国家社科基金项目责任单位要认真履行管理主体责任，加强和规范国家社科基金项目及其研究成果管理，结合单位实际修订完善内部科研项目管理制度和内部报销规定，对科研需要的出差和会议按标准报销相关费用并简化相关手续，切实解决调查研究、问卷调查、数据采集等科研活动中无法取得发票或财政性票据，以及邀请外国专家来华参加学术交流发生费用等报销问题。要充分尊重科研自主权，保护、调动和发挥专家学者积极性，加大科研成果宣传推介力度。加快建立健全学术助理和财务助理制度，通过购买财会等专业服务，把专家学者从报表、报销等具体事务中解脱出来，相关费用可由项目责任单位根据工作实际通过科研项目资金等渠道解决。

16．做好国家社科基金在研项目政策衔接。对于本规定发布前的国家社科基金项目，执行周期结束且已开展结题验收的项目，继续按照原政策执行；项目执行周期结束但尚未开展结题验收以及仍在执行中的项目，参照本规定执行。

本规定自发布之日起施行，《国家社会科学基金管理办法》、《国家社会科学基金项目资金管理办法》及原国家社科基金有关管理规章与本规定要求不一致的，以本规定为准。

来源：社科学术圈 2019 年 05 月 01 日

中国高校 PCT 专利申请量飞涨的背后

如果说专利纠纷是一场没有硝烟的战争，那么任何一家在市场中运营的主体单位都可能加入战斗。

为了最大限度规避专利纠纷风险，专利申请成为许多国家的企业、高校的共同选择。不久前，世界知识产权组织（WIPO）公布的报告显示，2018 年，中国提交的 PCT 专利申请量为 53345 件，紧随美国之后，位居全球第二。其中，中国高校首次进入教育机构全球前 10，深圳大学、华南理工大学、清华大学与中国

矿业大学分别位居全球第 3、第 4、第 7 和第 10 位。

连续多年涨势迅猛

PCT，即专利合作协定（Patent Cooperation Treaty），是专利领域的一项国际合作条约，涉及专利申请的提交、检索及审查等。

“通过 PCT，申请人可以只提交一份‘国际’专利申请，就可以在很多 PCT 缔约国（目前 PCT 有 152 个缔约国）同时为一项发明申请专利保护。”深圳大学科技部主任文振焜告诉《中国科学报》，通过 PCT 途径申请国际专利，发明人有 30 个月的时间可以对国际市场、发明的商业前景以及其他因素进行进一步调查，决定是否继续申请外国专利，以便选择目标国更加准确，为未来成果转化获得最大化市场。

近年来，我国在 PCT 专利申请方面涨势迅猛。

2017 年，我国超越日本，以 48882 件的 PCT 专利申请量位居全球第二，2018 年继续保持这一名次。从增速上来看，我国依然保持强劲增长，2018 年 PCT 专利申请比 2017 年增长了 9.1%。WIPO 预测，按照目前的趋势，我国 PCT 专利申请量将在今后两年内赶超美国。

在这一背景下，我国高校 PCT 专利申请也获得大幅发展：2018 年首次进入教育机构全球前 10。

其实，从历年的数据观察，这样的进步是可以预见的。

2016 年，在全球前 50 位教育机构申请人中，美国以 25 个席位占据半壁江山，前 10 位中就有 7 所美国高校，其优势可见一斑。当年，中国共有 5 所高校进入该榜单，深圳大学以中国第一名的成绩位列全球第 14 位，此外，清华大学、中国矿业大学、北京大学、华南理工大学分别位列第 16、17、33、35 位。

2017 年，全球前 50 位教育机构申请人发生了一些变化，中国共有 10 个高校、科研院所进入该榜单，而且前一年上榜的高校中，除了清华大学排名略有下降（由第 16 位下降至第 19 位）外，其他 4 所高校都有所提升。

政策支持推动发展

我国高校 PCT 专利申请量会有如此迅猛的发展，可以说，与高校实施的相关政策密不可分。

以深圳大学为例。2017 年，该校启动《知识产权标准化管理》工作，从知识产权权属认定、知识产权申请保护、知识产权转化流程等方面实现全方位管理，使知识产权工作更加规范、科学；建立“知识产权云平台”，从专利的申请、实审、信息查询到资助、运营等全过程统一管理，大大减少科研人员工作量；图书馆也专门组建学科情报研究团队，依托图书馆购买的专利数据库等资源，方便教师 PCT 专利申报。

“同时，在国家出台《国家知识产权战略纲要》《资助向国外申请专利专项资金管理暂行办法》等政策的背景下，深圳市、南山区分别出台了知识产权专项资助政策，深圳大学也修订出台了《深圳大学知识产权奖励办法》。”文振焜介绍道，此外，学校还不断规范科技管理，通过开展知识产权讲座、签约专利代理机构、组织申报专利奖等形式的服务，增强教师的知识产权保护意识，提高其申请专利的积极性。

在一系列政策、服务的支持与保障下，我国高校的发明人不断思考技术升级空间与市场战略需要，强化自身技术保护，对相关先进技术在国际上进行专利布局。

比如，深圳大学光电工程学院教授张晗团队自 2016 年起共申请 60 余件发明专利、5 项实用新型、2 项软件著作、6 件 PCT；2016 年在黑磷生物激光医学领域取得突破，先后申请 5 件黑磷生物医药发明专利，在国际上率先进行专利布局。

再比如，华南理工大学发明的“一种 LED 集中式直流供电系统及其运行方法”，在国际上首次提出 LED 照明集中式直流供电新技术，大大降低了系统的生产成本与维护成本，使得 LED 照明得以大规模推广和应用。

因此，该校在中国申请专利后及时申请了 PCT 专利，并通过 PCT 途径进入美国、欧盟等；同时以该专利为基础，围绕材料、电路、控制方法等技术申请了系列中国专利，形成专利池保护，并在专利池中选择了 6 项重要的后续专利申请 PCT，通过 PCT 途径进入美国，目前已有 3 件专利获得美国授权。

国际布局大势所趋

而高校之所以要申请 PCT 专利，进行国际布局，在华南理工大学科技成果转化办公室主任江海看来，是因为在全球化经济洪流中，越来越多的企业“走出去”，国外专利布局成为技术成果在国际市场中开疆拓土、争夺主动权的坚强后盾。

“华南理工始终坚持以全球视野推动科技成果转化和知识产权工作，作为技术输出方，学校的技术成果迫切需要开展国外专利布局，以技术开发合作、共建科研创新平台、专利转化等多种形式进行技术输出，从而支撑企业走出国门、走向国际市场，支撑引领创新驱动发展。”他说。

对于大势所趋的国际专利布局，文振焜补充道，学校不断深化科研体制改革，加大科研投入，大力引进海外高层次人才，加强国际发展合作，使得领先国际水平的科研成果硕果累累，“这为产生高质高量的国际专利提供了极好的人力资源基础和雄厚的物质基础”。

他指出，进行国际专利布局，对高校来说也大有裨益。比如，有利于正确引导学校的研发方向，促进理性研发，提高研发成效；有利于打通学校与社会特别

是产业界之间的桥梁，不断加速学校科技成果转化为商品和服务，为研发增加附加值等。

不过，北京大学创新创业学院院长陈东敏却提醒，WIPO 发布的 PCT 专利申请情况只能在一定程度上反映我国高校的实力，因为“PCT 专利只是国际专利的一种，有些教育机构申请国际专利可能并不通过 PCT，所以 PCT 专利数据榜并不能代表全貌”。

“而且，企业、高校或国家的 PCT 专利申请量大，只能说明其发明有相对较好的价值。”他指出，除了 PCT 专利的数量，还应该参考美国、欧盟等主要国家和地区的授权量、发明专利的授权量以及授权专利维持的年限等。“专利本身只是一个想法，要把它变成技术性的产品，还需要大量的资本、人才等投入，只有真正转化成功的专利，才拥有其实际价值。需要注意，切莫将数量与质量混为一谈。”

来源：《中国科学报》2019 年 05 月 14 日

建设环高校院所创新创业生态圈

4 月 20 日，重庆日报记者从重庆大学等多所高校获悉，为深入贯彻创新驱动发展战略，促进在渝高校、科研院所（以下简称高校院所）科技成果转化，提升高校院所服务地方经济发展的能力，重庆市政府下发了《关于进一步促进高校科研院所科技成果转化的若干措施》（以下简称《措施》）。目前，不少在渝高校纷纷采取行动，加强顶层设计，创新机制体制，积极促进成果转化。

《措施》提出将推动环高校院所创新创业生态圈建设，鼓励高校院所在渝开展校地校企合作，促进科技成果落地到区县和企业，并将开展职务科技成果分配改革试点，对使用财政资金形成的职务科技成果，在高校院所开展试点，按照权利与责任对等、贡献与回报匹配的原则，允许赋予科研人员所有权或长期使用权。

《措施》还鼓励高校院所利用社会资金、自有资金与引导资金共同设立创业基金，支持科技人员、大学生科技创新和开展科技成果转化，并支持高校院所建立种子基金，通过免息贷款、公益参股等方式，助推科技成果转化，扩大天使投资规模，支持天使投资引导基金拓展资金来源，引导社会资本共同投资高校院所科技成果转化项目。

目前，我市首批在重庆大学、重庆医科大学、重庆邮电大学、重庆文理学院、西南大学、重庆师范大学等 6 所高校周边开展的创新创业生态圈建设，正稳步推进。此外，不少在渝高校也采取行动，积极促进成果转化。如重庆大学组建了重大知识产权运营有限公司和一站式转移转化服务平台，构建了专门的成果转化创

新管理服务队伍和技术转移中介队伍，以保护、鼓励发明创造，并以市场化手段加速科技成果转化。

为鼓励师生创新创业，促进科技成果转化活力，西南大学成立了科技成果转化中心，设立专利（品种）基金，为专利申请、品种审定、科技成果转化等提供条件保障和经费支持；学校职工创办企业可保留编制和人事关系 3 年，减免工作量 50%，无偿使用学校无形资产和科技成果 3 年。目前，该校已与石柱、巫山、忠县等 20 余个区县开展产学研深度合作，促进科技成果转化和地方经济共同发展的局面。

今年 3 月入选教育部首批高等学校科技成果转化和技术转移基地认定名单的重庆理工大学，在全市率先采取以技术入股的形式进行科技成果转化，转化收益数亿元，并联合高新区打造了约 30 万平方米的孵化基地和 500 亩科技产业园，与两江新区联合共建了 300 余亩的人工智能研究院及孵化园，与巴南区政府共建了 10 平方公里的环重庆理工大学创新创业生态圈。

“《措施》指出，要强化高质量科技成果有效供给，加强基础科学研究，促进基础研究与应用研究融通发展。”重庆大学相关负责人表示，学校将瞄准国家和重庆地方经济的重大需求，在生命科学、大数据、人工智能、智能制造、新能源、新材料等重点领域，加快进行一些重大科技专项，催生高质量重大科技成果服务社会。

来源：《重庆日报》2019 年 5 月 11 日

资源推荐

“芸台购”图书荐购服务平台正式上线

为满足广大师生对专业图书的需求，提高馆藏纸本专业图书的质量，增加各类专业书籍的馆藏量，我校图书馆“芸台购”平台正式上线，师生们在专业书籍选择方面可真正做到“我的图书我作主”。

“芸台购”是浙江省新华书店集团打造的线上购书，读者购书，图书馆买单的全新购书系统。该平台优选百万种精品纸质图书和电子图书，师生通过芸台购”微信小程序、芸台购公众号、芸台购网站、芸台购 APP 即可使用，操作简单易学。使用方法如下：

“芸台购”网页版使用方法

一、登录芸台购官网 http://www.yuntaigo.com/

二、手机号注册平台

1.点击右上角注册按钮

2.使用手机号完成注册

三、绑定图书馆

1．在我的芸台购 — 我的信息中使用一卡通认证账号密码绑定图书馆。

2．可通过点击网站上的【最新图书】等板块进入详细信息页面，点击想要荐购的书籍，进入书籍相许信息页面。

点击【荐购本书】，选择推荐等级和推荐理由，点击确定后即可荐购。

确定之后，该书的状态将会变为已荐购，荐购成功。

四、荐购跟踪

1.点击名字→我的芸台购→我的荐购中可实时查看荐购图书的采购状态

微信公众号使用方法

一、 扫码关注“芸台购”平台

二、注册绑定

1.进入公众号点击个人中心→个人信息

2.使用手机号完成芸台购平台注册

3.使用一卡通信息完成认证绑定，

三、搜索荐购

在公众号书城→纸质书城中挑选图书点击

四、荐购跟踪

读者可在个人中心→个人信息→我的荐购模块中实时查看荐购图书的采购状态。

innojoy 专利检索分析系统开通使用

访问地址：http://www.innojoy.com

访问方式：校内访问

备注：需要登录后才能获取检索结果。账号：cqdesfxy@163.com，密码：123456。也可自行注册账号登录。

数据库简介：大为 innojoy 专利检索分析平台是一款集全球专利检索、分析、管理、转化、自主建库等功能于一体的专利情报综合应用平台。一站式实现专利数据信息资源的有效利用和管理。

大为 innojoy 专利检索分析平台提供方便快捷的全球数据获取通道，高度整合全球专利文献资源，如专利文摘、说明书、法律状态、同族专利等信息，挖掘人类智慧结晶，促进世界范围内的优势专利的研发和权利化，为高校、科研院所、企业等用户重大专项知识产权审查、技术发展提供辅助决策支持，为研究与创新、申请与披露、维护与监控、许可与商业化、保护与维权等重大活动提供决策依据。

科研与学术资源平台：科塔学术

访问地址：https://www.sciping.com/

资源简介：科塔学术是国内一家致力于成为国内领先的科研与学术资源导航平台，为科研人员提供科研网站导航、网址库、学术资讯聚合等服务，让科研工作更简单、更有效率。

术语在线

访问地址：http://www.termonline.cn/index.htm

资源简介：术语在线（termonline.cn）由全国科学技术名词审定委员会主办，定位为术语知识服务平台。以建立规范术语“数据中心”、“应用中心”和“服务中心”为目标，支撑科技发展、维护语言健康。

目前一期项目已经上线，提供术语检索、术语分享、术语纠错、术语收藏、术语征集等功能。本平台聚合了全国名词委会权威发布的审定公布名词数据库、海峡两岸名词数据库和审定预公布数据库累计 45 万余条规范术语。覆盖基础科学、工程与技术科学、农业科学、医学、人文社会科学、军事科学等各个领域的 100 余个学科。其中，术语检索平台采用新一代 DISE（Data Intelligent Search Engine）智能检索引擎，并推出了检索联想提示，以及个性化排序算法，希望可以给您带来更优的用户体验。 这仅仅是个开始，术语在线将逐步推出术语社区、术语提取、术语校对等更多服务。术语是知识的载体，在知识爆炸式增长的今天，社会对规范、准确的术语需求也持续增长。我们将会在术语可视化、知识图谱、知识学习等新领域不断探索，不断提升术语服务能力。 我们将秉承开放的态度，欢迎各机构和个人入驻本台，共同促进术语规范化事业发展。

国家哲学社会科学文献中心 APP 正式上线

2019 年 5 月 16 日，国家哲学社会科学文献中心 APP 上线仪式在中国社会科学院举行。中国社会科学院副院长王京清、全国哲学社会科学工作办公室主任姜培茂、中宣部宣传舆情研究中心副主任郭晓军、中央党校（国家行政学院）图书和文化馆常务副馆长谢煜桐、国防大学图书馆馆长杜福增共同启动上线仪式。

为深入贯彻落实习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的重要讲话精神，中国社会科学院牵头建设国家哲学社会科学文献中心。作为具体建设单位，中国社会科学院图书馆一直以习近平总书记要求的“资源共享、方便快捷”为基本原则。在建设好 PC 端平台的基础上，经过努力，开发完成了国家哲学社会科学文献中心 APP。APP 的资源内容、用户账号与 PC 端实现完全同步，用户通过手机、平板电脑就可以随时随地使用国家哲学社会科学文献中心的各种资源。

来源：中国社会科学网 2019 年 5 月 28 日

馆藏珍贵资源推荐——《古本小说集成》

我国古代小说源远流长，名作如林，是中华古代灿烂文化遗产中不可或缺的部分。《古本小说集成》收辑宋、元、明、清四代所出现的有代表性的白话小说，兼及重要的文言小说，总计达五百余种。举凡演义、时事、公案、武侠 、言情、神怪、艳异诸类，无论长编短制，其作品有代表性，其作者能自成一家，其版本别具特色者，均在收辑范围，尤其注重网罗收藏于海内外各类图书馆及藏书家手中的善本、孤本、抄本、稀见本，以应“完足、系统、稀见、存真”编辑宗旨和《集成》之名，每书冠有由专家撰写的前言，以及对该书的作者，创作和版本作考证和评述。

《古本小说集成》存放在南山校区图书馆四楼特藏阅览室，全书共 693 册。