

■高等教育

成为一个自信的人 ——在2021级新生开学典礼上的致辞

刘瑾

(西安欧亚学院,陕西 西安 710065)

亲爱的同学们、老师们：

今天，我们在这里隆重举行2021级新生开学典礼，见证5657名新同学加入西安欧亚学院，开启人生新篇章。首先，我代表学校党政领导和全体师生，对各位同学的到来表示最热烈的欢迎。

初秋的欧亚，有着多彩的斑斓和宜人的清爽，秋天更寓意着收获。当你们迈入大学，就意味着你们要逐渐离开父母的呵护，学会独立面对学习和生活。作为你们的校长，在祝贺你们顺利实现大学梦想的同时，也衷心期待你们在欧亚的三到四年中，完成从学生到优秀公民的转变，成为更好的自己。

“以学生为中心”的欧亚

董事长胡建波教授曾说：“作为应用型大学，我们不希望将学问做得高高在上，而是希望学问与学生的内心感受一致……”“关爱学生、环境育人、美育、换位思考等耳熟能详的教育理念，在西安欧亚学院不是挂在墙上的口号，而是体现在学校领导与教职工年复一年的目标里，日复一日的行动中。”为此，欧亚做出了多年努力，“以学生为中心”的教育理念已融入西安欧亚学院的教育基因。

首先，学校持续引进师资、打造卓越教师团队。早在2012年，基于国际化发展及培养应用型人才的战略定位，我们提出了“彩虹图”师资发展规划，建设高层次师资队伍。特别是近三年，学校加大高层次人才和优秀教师招募力度，引进学术院长4人，教师353人，其中

副教授、博士高层次人才占33%，来自华为、德科等世界500强或知名大型企业的应用型教师占35%，来自悉尼大学、美国帕森斯设计学院等海外背景教师占21%。一批国际知名的学者和艺术家加入欧亚的管理和教师团队，将国际教育元素融入教学实践，拓展国际视野、丰富教学内涵；越来越多知名企业的行业教师走进教室，将最贴合产业的案例带进课堂，实现专业知识与行业实践的有效结合。

同时，为了推进“以学生为中心”的教育教学理念落地，学校与美国杜肯大学合作成立了“卓越教学中心”，持续培养高素质、高技能的师资队伍。近年来，学校卓越教学中心通过工作坊、项目制等形式，培养了400余名欧亚骨干教师，他们将翻转课堂、项目式教学、交互式学习等先进的教学方法引入欧亚，激发学生学习兴趣，关注学生学习效果，提升学生学习体验。

其次，探索集“专业名师、跨学科、真实案例、仿真项目、前沿讲座、信息化”等六要素为一体的教学新模式，重构具有欧亚特色的课程体系；我们还提倡无边界学习，通过功能强大的畅课系统，让同学们能够随时查阅资料，与老师、同学实时互动；全面升级改造的数智教室，把校外名师引进课堂，同学们可以不出学校，就可获取全球优质教学资源和行业前沿资讯；同时，欧亚还建立了校、院两级的学习支持中心，通过APPLE训练营、滚动工作坊和真人图书馆等形式，帮助同学们找到个性化的学习方法；在此基础上，学校还开设了双语

课程、寒暑假国际游学和夏令营等项目，拓展同学们的国际视野。相信欧亚能让学习随处发生教学模式，一定会给同学们带来不一样的学习体验。

在欧亚，“以学生为中心”不止体现在教育教学中，还体现在我们对教育生活空间持续精进的改造提升上。随着南区教学楼落成、西区AB座和北区E座教学楼相继改造完成，越来越多的同学们都享受到了国际化教育空间带来的智能与高效的学习体验。北区教学楼B、C座及各类实验室功能设施也正在升级中。我们还通过更多的产教融合项目，将企业真实项目和场景引进校内，增强教育空间与学科的匹配度，使同学们在校内就能体验到真实的职场环境。许多同学初入欧亚就感叹校园环境的美好与便捷，新改造完成的虹桥学习中心，更是被许多同学争相打卡。欧亚的每一个教育教学空间都是复合的，能够满足同学们的多元需求，在这样优美的智慧校园中，同学们学习的自信正在逐步增强，教育的美好也正在慢慢发生。

出彩的欧亚青年

上个月，我们收到第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区传来的好消息：我校师生在这次竞赛中斩获了4项金奖，居同类院校之首。其实这些年，欧亚学子在全国的学术竞赛和文体赛事中，屡获佳绩。他们不止在全国大学生数学建模竞赛、大学生市场调查与分析大赛、全国高校数字艺术设计大赛、GMC国际企业管理挑战赛等多个国家级学术竞赛中荣获一等奖；还在全国大学生艺术展演、金刺猬大学生戏剧节、中国大学生篮球联赛陕西赛区比赛等文体赛事中取得第一、二名的好成绩。

今年7月，我国郑州、新乡等地连降暴雨，受灾严重，德鲁克青年社区鲁亮亮、Xdea青年社区梁鑫驰等连夜赶赴灾区，投身救援工作；暑假期间，我校320余名学生，参与到所在社区或实习单位的新冠疫情防控工作中，提供力所能及的帮助，获得当地政府的肯定和表扬，他们的行动体现了欧亚青年应有的责任与担当。还有连续五年的西安国际马拉松赛、我们熟悉的地铁沿线、十四运及残特奥会等等，都活跃着欧亚青年的身影。在欧亚，还有700多名学生参与到四个志愿类社团和一个志愿者协

会中，他们每周都会去完成支教、关爱患病儿童、陪伴退休老人的公益活动，展示出欧亚青年的温度和爱心。

近两年，欧亚有343名同学收到了英国曼彻斯特大学、伦敦艺术大学、澳大利亚悉尼大学、墨尔本大学、昆士兰大学等知名高校的录取Offer。在英国留学的2017级学生程立可说：

“在欧亚这几年，我比高中时期更自信更开朗了，看到了更宽广的世界，发现了更多可能；但也看见了自己的不足，学会了反思和思考人生。我最大的收获是遇到了很多优秀而又积极向上的人，他们对我的影响非常大。”

正如程立可同学所言，欧亚的大学生活，让很多同学认识到自己无限的可能，他们的自信心便油然而生。初入欧亚的你们，如果能从现在开始，明确学习目标，做好职业生涯规划，并持续为之努力，相信你们也能像他们一样，成为优秀的欧亚青年，创造属于自己的精彩。

自信地面向未来

同学们，大学生活是人生中最美的经历。我期望欧亚“以学生为中心”的教育教学理念，能使你们成为自律学习的人、快乐生活的人；也期望你们更加积极主动地迎接在欧亚的每一天，从中汲取力量，学习在欧亚，实践在欧亚，做从容、自信的自己。欧亚国际化的教育教学理念、卓越的教师团队、扎实的教育教学实践，以及高品质的校园环境，都将助力同学们学会学习与生活、思考与合作、实干与创新，在认识自我、了解社会中，创造自己独特的价值。

自信是一种信念。而我想表达的是，自信不能停留在想象上，还需要有主动的态度和积极的行动。我们期待，当同学们从欧亚毕业时，能够成为有爱心的志愿者，知名企业的从业者，自主创业的奋斗者，世界名校的求学者……成长为个性鲜明、对他人和社会有价值、有贡献的人。

最后，我特别想给初入欧亚的你们分享一段话，就是习近平总书记在中国科学院大学考察中给同学们的寄语。习近平总书记说：“在什么时间就要做什么事情，做什么事情都要脚踏实地”，“你们年轻人，处于一个伟大的时代，有着这么伟大的目标，可谓生逢其时，为之奋斗吧！看你们的了！”

■民办高等教育

新《民办教育促进法实施条例》对 民办高等教育影响探析

李维民

(中国民办教育协会 高等教育专业委员会, 北京 100086)

摘要: 2016年11月7日新版《民办教育促进法》颁布。历经4年多的时间, 2021年4月7日新版《民办教育促进法实施条例》颁布。新旧《条例》对比: 条款增加了1章14条, 文字增加了80%以上。其重要修改内容包括: 全面加强党的领导、营造更加公平的办学环境、鼓励和支持社会力量参与办学、维护教育管理秩序、保护受教育者合法权益等重要内容, 建立健全了一系列保障民办学校公益办学的政策措施, 是我国民办教育法治建设的一次重大突破, 将引导民办高校提供差异化、多元化、特色化教育供给, 标志着我国在依法发展民办高等教育、完善民办高等教育现代治理体系迈出重要一步。本文侧重《条例》对我国未来民办高等教育发展中将产生的影响进行探析。

关键词: 民办高等教育; 《民办教育促进法实施条例》; 教育法规; 教育政策; 教育管理; 教育研究

中图分类号: G648.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 2020-QT016 (2021) 03-0003-04

政策是总结过去、约束现在、规范未来的一种社会现象。民办高等教育政策是国家公共教育政策的重要组成部分, 是民办高校的生命, 是学校立足的法律保障, 是政府部门行政的法律依据, 是促进民办高校发展的有力杠杆, 是维护民办高校办学秩序、创建良好办学环境的重要保证。它在保护、扶持、促进和规范民办高等教育健康有序发展中具有不可替代的重要作用。2012年《民办教育促进法》颁布实施, 2014年《民办教育促进法实施条例》颁布实施。随着我国民办高等教育规模的不断扩大, 制约民办高校发展的诸多问题日益凸显, 尤以分类管理问题突出。唯有从根本上打破影响民办高校发展的瓶颈, 以制度创新才能进一步提升民办高等教育科学的、可持续的发展。在此背景下, 2016年11月7日新《民办教育促进法》颁布。2021年4月7日新《民办教育促进法实

施条例》颁布。这两个法律法规的实施, 无疑将对民办高等教育的发展产生新的、积极的作用, 意义重大。自新《民办教育促进法实施条例》颁布后, 民办教育界掀起学习《条例》的新高潮。《条例》中对民办高等教育的未来发展将产生哪些重要影响, 对民办高校将提供哪些生存、发展空间, 值得我们关注。以下我们从十个方面进行分析。

一、对民办高校将起到积极保护作用

《条例》的颁布, 进一步确立了民办高校的合法地位, 为民办高校撑起了保护伞。使民办高校从社会视野中的“另类”, 名正言顺地与公办高校可以同台竞技和交流, 成为国家高等教育事业的重要组成部分, 这就为政府及社会各界支持、参与民办高校提供了法律保障、经济投入和精神鼓励。应该看到, 民办高校目

收稿日期: 2021-08-19

作者简介: 李维民, 男, 山西怀仁人, 中国民办教育协会高等教育专业委员会常务副理事长, 教授, 主要从事高等教育研究。

前仍处于发展的初级阶段，社会认可度低，办学经费不足，人力有限，条件欠完善。教育教学质量还处于爬坡阶段，只有在国家法规的保护下才能降低办学风险，减少外界干扰，全力以赴办好学校。

二、对民办高校将加大扶持力度

《条例》规定民办高校可以进行非营利性或营利性的自由选择。我国民办高校主要有两类发展模式：前期多为滚动式，后期多为投资式。以滚动模式发展的适合走非营利性办学，而投资式办学的，为了保护自己的利益，很希望走营利性办学。考虑到举办者的不同需求，国家专门进行了两种制度设计，且由举办者自选。以陕西为例，近十年来民办高校共享受了30亿元的专项资金支持，学校的资产已呈多元化结构，如果走非营利性办学，矛盾少，风险小，坚持公益导向，顺应世界私立教育发展潮流，依法享有很多扶持政策：对非营利性民办高校实施有限准入政策；依法落实非营利性民办高校平等待遇；充分保障非营利性民办高校办学自主权等。同时还会继续得到地方政府的支持和资助。对于举办者前期有较大额度的投入，又不想失去对这些资产的控制权，那么走营利性办学也不失为一种选择。这也是国家保护投资者合法权益的一个政策导向，也是今后吸引更多投资者大额度投资民办高校的有效途径。

三、国家将赋予地方人大、政府更多立法、制定政策的权利

原《民促法》和原《条例》中，赋予地方人大、政府制定政策的空间很小，严重制约了各省市自治区根据当地实际情况进行立法或出台政策的积极性。新《民促法》及新《条例》则总结历史经验教训，给予各地人大、人民政府有更多的政策创新空间。这对地方性立法确定了基调。新《民促法》及新《条例》与旧《民促法》及旧《条例》对照，放权给地方人民政府的条款很多。陕西出台的每年设立3亿元专项资金支持非营利民办高校发展，民办高校的学费、住宿费政策，由核准制改为备案制等规定，都体现了赋权给地方的具体体现，这也是陕西民办高校能进入全国同行前列的重要因素之一。

四、民办高校可以依法进行多项关联交易

应该看到，非营利性民办高校的办学成本日益攀升，而收费标准不可能大幅提升，社会各界对学校的办学质量却十分关注，很难想象一个低投入的民办高校会有高质量的教育。那么如何补充办学经费不足则是十分突出的问题。允许民办高校在特定条件下的关联交易则不失为一项重要措施，在合法、合规、公平、透明的前提下，为民办高校争取更多的办学资金无可厚非。学校通过正常的学费、住宿费等收入外，还可以争取社会多方面的支持，为丰富民办高校的经费来源提供更多保障。

五、允许社会集团参与办学

集团化办学是近年来发展起来的一种重要的、行之有效的办学模式，虽然也有不足之处，但实践证明利大于弊，应当给予认可。充分利用社会集团的资金优势、管理优势、品牌优势和群体优势等，可以降低办学风险，解决学校融资难，办学成本高的问题，可以充分利用集团多种资源，借集团优势得到快速稳定发展。在办学过程中，不少集团收购、兼并、参与了许多处于困境的民办高校或者其他教育机构，为消除社会隐患作出贡献，这是我们在评价集团化办学中不可忽视的一项重要贡献。

六、发展职业教育前景广阔

《条例》对不同层次、不同类型的民办教育制定了不同的政策：规范培训教育、调整学前教育、理顺义务教育等都有新的规定而唯独对民办高等教育保持了相对稳定的政策取向，其中对职业教育制定了一系列大力促进发展的政策。我国民办高校的办学类型主要有应用型本科、职业本科和高职高专三大类。这三类民办高校本质上都属于职业教育，都可以充分享受国家支持职业教育发展的各项优惠政策，其中包括民办高校的设立、公参民、民参公、鼓励企业举办或者参与举办职业教育，公、民合作举办职业教育等，赋予民办职业学校更多的教学自主权、更大的招生权、更大的教师管理自主权等。可以看到，除国家政策的支持外，地方各级政府支持职业学校发展的政策也会陆

续出台，民办高校将在发展职业教育的过程中，迎来一个新的春天。

七、允许第三方参与民办高等教育

以往我们对民办高校的各项评估，多以政府部门出面进行。当前，在加快转变政府职能，深化“放改服”改革中，允许第三方参与民办高校的评估，将有效激发市场主体活力和民办高校的办学活力，营造良好的教育教学环境，释放学校的自主性和积极性，这既减轻了政府的负担，优化教育服务，为学校打造优质教育办学环境，加快学校依据自身特点、自我评价、自主发展创造了良好的环境。政府支持和鼓励民办高校依法建立行业组织，研究制定相应的质量标准，支持社会组织建立认证体系，支持多方参与治理教育。陕西省教育考试与评价研究会已有近30年的研究历史，多次承担国家级、省级教育部门、考试部门，有关民办高校的教育、教学、考试的评价工作。许多民办高校在该研究会的帮助下，丰富了自身的评价手段，促进了教学工作的不断改进，受益匪浅。随着《条例》的实施，社会组织参与民办高等教育的咨询服务会呈多元化发展态势。

八、鼓励指导建设教育质量保障体系

民办高校的发展已从规模扩张型向内涵建设型转变，一批坚持党的领导，坚持立德树人，坚持社会主义办学方向，坚持党的教育方针，坚持依法办学、坚持现代大学制度、科学管理，坚持以生为本，以师为本，坚持人才培养，科学研究，社会服务，文化传承与创新，坚持为建设高水平民办高校不懈努力的民办高校不断涌现。只有坚持质量立校的办学理念，明确支持和规范的发展主线，加强党对民办高校的全面领导，完善民办高校的内部治理，保护师生权益，强化法律问责等，民办高校才能自立于高等教育之林长期稳定的不断发展。这就要求民办高校必须树立质量意识，建立健全教育教学质量评价体系，以有效管理各项指标的实施，彻底改变社会上对民办高校教育质量偏低的负面评价。

九、解决独立学院归属进入倒计时

独立学院是民办高等教育的重要组成部

分，其学校数、在校生人数约占民办高校总数的1/3左右。独立学院在20多年的发展过程中，作出了特殊贡献。同时我们也要看到，独立学院也存在体制上不可回避的矛盾，需要在新的历史时期尽快作出新决断。未来独立学院面临三种选择：一部分独立学院转设成纯民办高校，一部分回归公办高校，还有一部分停办。这对纯民办高校无疑是一个利好消息。随着《条例》的颁布，独立学院的转设、回归、停办将进一步加大运作力度，加快推进速度。民办高校与独立学院的竞争将会被弱化，直至消失。民办高校可以把关注点放在倾力进行自我完善，自我发展。

十、加强党的全面领导

民办高校实行董事会领导下的校长负责制。公办高校实行党委领导下的校长负责制。两者差异很大。党的领导在民办高校经历了二个阶段：加强党的建设和加强党的领导，今后将进入加强党的全面领导新阶段。党在民办高校的定位进一步明确：党委是党在学校中的战斗堡垒，发挥党组织实施重大决策，履行监督责任，提高办学质量，把握办学方向的政治核心作用。将进一步建立健全党委参与和监督制度，涉及学校发展规划、重要改革、人事安排、大额经费开支、开展涉外活动等，党委要参与讨论研究，董事会在作出决策前要征得党委同意。

十一、支持与规范政策并举

纵览《条例》全文，除鼓励支持民办高等教育发展的条款外，规范民办高校的条款占有较大篇幅。并且划有20条不得逾越的办学红线，与旧《条例》相比有了明显变化：文字数量大幅度增加，条款增多，增加了80%以上的内容篇幅，其修改力度之大前所未有。这充分体现了国家对民办教育的立法宗旨和解决民办教育问题的指导思想，即两手抓、两手都要硬的政策取向。通过实施新法及条例，坚持教育必须为社会主义现代化建设服务，为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义的建设者和接班人。实践证明，这一立法思路符合民高等办教育的客观现实。国家的扶持政策起到了鼓励促进作

用，体现了公共利益原则，也充分赋予民办高校办学自主权。同时政府通过规范政策来界定学校的权限，突出党的全面领导，坚持社会主义办学方向，突出强化政府责任，分级分类规范扶持，突出公益性办学，加强非营利性学校监管，突出解决焦点问题，营造健康教育生态。以维护党、政府、办学者、师生的权益。

今后在贯彻《条例》的实践中还会出现诸

多问题，我们还要以发展、改革为动力，进行政策创新，提出解决之策，以期发挥政策创新的指导作用，立足新时代依法推进分类管理，以保证民办高校健康、有序、可持续的发展，促进高质量、高水平民办高校不断涌现，努力办好人民满意的民办高校，为民办高等教育在中国高等教育中的地位不断提升作出新贡献。

Investigation into the Influences of New “Regulations on the Implementation of Private Education Promotion Law” upon Private Higher Education

LI Weimin

(Special Committee of Higher Education, Private Education Association of China, Beijing 100086, China)

Abstract: “Private Education Promotion Law” was promulgated on November 7, 2016, and “Regulations on the Implementation of Private Education Promotion Law” was promulgated on April 7, 2021. From the comparison between the new and old “Regulations”, it can be seen that in the new edition the terms have been increased by one chapter and 14 articles, with the text words increased by more than 80%. The important amendments include: comprehensively strengthening the Party’s leadership, creating a more equitable school-running environment, encouraging and supporting social forces to participate in school-running, maintaining the order of education management, and protecting the legitimate rights and interests of the educated. The new edition has established and improved a series of policies and measures to ensure the public welfare of private schools, which is a major breakthrough in the construction of the rule of law in private education in China and will guide private colleges and universities to provide differentiated, diversified and characteristic education supply. The promulgation of the new edition marks an important step of China to develop private higher education according to law and improve the modern governance system of private higher education. This paper focuses on the influences of the “Regulations” upon the future development of private higher education in China.

Key words: private higher education; Implementation Regulation for Private Education Promotion Law; education law and regulation; education policy; education management; education research

■民办高等教育

民办高校如何走出“营利与非营利”选择困境

余宇¹, 葛延风¹, 阙明坤², 段淑芬³

(1. 国务院发展研究中心社会发展研究部, 北京 100010; 2. 无锡太湖学院, 江苏 无锡 214063;
3. 云南师范大学商学院, 云南 昆明 650500)

编者按: 营利性和非营利性的选择(简称“营、非选择”)已成为摆在全国民办高校面前的一道必答题,中国民办高等教育进入分类管理、规范办学的新阶段。东吴智库研究员阙明坤、国务院发展研究中心余宇、葛延风、云南师范大学段淑芬合作撰写《民办高校如何走出“营利与非营利”选择困境》一文,围绕民办高校如何走出“营利与非营利”的选择困境展开研究,并从民办高校分类登记和管理的进展、民办高校实施分类管理面临的主要困难、民办高校加快分类登记和管理的政策建议三个方面进行探讨。文章被多家媒体全文转发,现将全文转载如下,以飨读者。

中图分类号: G648.7 文献标识码: A 文章编号: 2020-QT016 (2021) 03-0007-04

关于民办高校的营利性和非营利性的讨论在中国由来已久。2017年9月,十二届全国人大审议通过的《民办教育促进法》(修正案)(简称“新《民促法》”)正式实施,其第十九条规定“民办学校的举办者可以自主选择设立非营利性或者营利性民办学校”。2020年颁布的《民法典》更是对营利法人和非营利法人进行了明确界定,即“以取得利润并分配给股东等出资人为目的成立的法人,为营利法人”,而“为公益目的或者其他非营利目的成立,不向出资人、设立人或者会员分配所取得利润的法人,为非营利法人”。当前,营利性和非营利性的选择(简称“营、非选择”)已成为摆在全国民办高校面前的一道必答题,中国民办高等教育进入分类管理、规范办学的新阶段。

一、各地民办高校分类登记和管理的进展比较缓慢

民办高校分类登记和管理是关乎民办高

等教育健康发展的基础性制度。截至2020年12月,全国31个省(自治区、直辖市)政府均已颁布落实新《民促法》的实施文件。国家层面法规政策并未设置分类管理具体过渡期,而是授权省级政府自主决定过渡期。目前,除辽宁、甘肃、天津、青海、广东、贵州、北京7个省(自治区、直辖市)之外,其余24个省(自治区、直辖市)均设置了过渡期,具体执行情况如下:

一是部分省份过渡期已至,但民办高校分类登记基本没有进展。例如,湖北和西藏于2020年9月1日结束过渡期,西藏没有民办高校,而湖北除2020年新建的湖北健康职业学院登记为“非营利性”外,其余40余所存量高校分类登记尚无进展。

二是部分省份过渡期较长,分类管理政策执行比较缓慢。例如,江苏规定“原则上在2020年12月31日前完成分类登记,如有需要可延期至2022年12月31日”,但实际上并无一所民办高校完成分类登记。安徽、河

收稿日期: 2021-09-02

作者简介: 余宇,男,国务院发展研究中心社会发展研究部研究员,主要从事教育理论与教育管理等研究。

南、浙江、宁夏、广西、福建 6 个省份过渡期至 2023 年 9 月 1 日。河北、陕西、海南、山东、重庆、江西、吉林、四川、湖南、黑龙江 10 个省份过渡期至 2022 年 9 月 1 日；海南的过渡期，特殊情况可延至 2024 年 9 月 1 日。

三是部分省份不设置过渡期，分类管理政策执行慢中求稳。例如，广东提出按“一校一策”原则制定过渡方案以平稳有序推进存量学校分类管理。截至 2021 年 2 月，31 个省（自治区、直辖市）中，仅上海的民办高校分类管理取得阶段性进展。上海 19 所民办高校中有 6 所选择营利性，有 1 所完成工商部门登记。

四是部分省份对现有民办高校分类登记规定延后于其他类型学校。例如，上海规定 2020 年 12 月 31 日前完成高校外其他现有学校转设，2021 年 12 月 31 日前完成民办高校转设。四川规定 2022 年 9 月 1 日前完成高校外其他学校转设，2023 年 8 月 31 日前完成高校营利性转设。

可见，民办高校执行分类登记和管理制度的进展比较缓慢，大多数民办高校的举办者并未如预期明确“营、非选择”，这也导致有的民办高校甚至办学许可证已经到期，但是无法按时更换。

二、民办高校实施分类管理面临的主要困难

（一）利益相关者众多且构成复杂

《全国教育事业统计公报》数据显示，截至 2019 年底，全国共有民办高校 757 所（含独立学院 257 所，成人民办高校 1 所），占全国高校数的 28.1%；民办高校在校生 708.83 万人，占全国高校在校生的 21.36%，全国平均每 5 名大学生中就有 1 名在民办高校就读。另据国家统计局数据显示，2019 年，全国民办高校教职工共有 46.23 万人。民办高校营利或非营利分类管理政策对象就是上述这些高校，其利益相关者除了举办者，还包括教职工和学生等群体，涉及人数众多，政策执行难度较大。

其中，举办者既是“营、非选择”的决策者，也是最重要的政策对象。但中国民办高校的举办者构成较为复杂，有关调查显示，30% 属于个人办学，30% 属于企业办学，10% 属于国有民办，10% 属于共同治理，其余 20% 属于股份

制形式。不同举办者的诉求存在较大差异，其中，国有民办型和共同治理型的民办高校的举办者乐于选择“非营利性”而获得更多的政府扶持和社会认同，而个人办学型等民办高校的举办者既希望获得政府扶持，又希望得到一定的合理回报。

此外，截至 2020 年底，中国还有独立学院 189 所，占民办高校总数的 25%。独立学院的办学主体多元、合作模式多样、各地差异较大，情况也更加复杂，其转设进度直接影响到民办高校分类管理进程。

（二）分类管理的配套政策不完善

国家层面政策法规需要进一步完善。2021 年 4 月，国务院已经正式颁布修订后的《民办教育促进法实施条例》（以下简称《实施条例》），对于民办学校关联交易、集团化办学等各界关切的内容作出明确规定，为分类管理提供了重要遵循。但对于非营利性民办高校的财务监管、治理结构、第三方评价等事项仍有待进一步完善，民办教育工作部际联席会议确定拟制定的《民办高等学校内部治理实施细则》《非营利性民办学校监督管理实施细则》《非营利性民办高校财务监管办法》等文件仍未出台。

省级层面的实施细则仍原则性过强、操作性偏弱。虽然 31 个省级政府沿袭国家规定先后出台了地方民办教育促进法实施细则，但一些关键问题仍相对模糊、语焉不详，政策并不完备，举办者比较关注的土地问题、税收优惠、补偿或奖励标准等问题仍不明确。

民办高校法人身份转变缺乏明确的政策指导。举办者做出“营、非选择”前，必须开展学校自查工作，但却没有完备的配套政策指导来界定民办高校的资产权属、用地、资金来源等内部决策信息，而这些信息直接影响分类管理的有效推进。

（三）选择“非营利性”利益调适幅度较大

中国多数民办高校是在鼓励投资办学的国情下发展起来的，起初具有投资办学的本质特性。例如，上海的 21 所民办高校中，只有杉达学院一家是靠捐资滚动发展起来的，其他全是投资办学。新《民促法》明确规定民办高校选择“营利性”则“可以取得办学收益”，选择“非营利性”则“不得取得办学收益”，这

与以往“合理回报”模糊界定存在本质差别，与“合理回报”相比，非营利性民办高校办学收益的调适度较大，甚至与部分举办者投资办学的初衷相悖。

《民法典》规定：“非营利法人终止时，不得分配剩余财产，自然人合法的私有财产，可以依法继承。”即：非营利性民办高校终止时，无法分配和继承财产，而营利性民办高校则可分配可继承。也就是说，如果选择“非营利性”，起初的投资办学将转变为“捐资办学”，对于资产高达数亿元的民办高校来说，财产分配和继承的调适度较大，导致民办高校的举办者做出“非营利性”选择心存顾虑。

（四）举办者对分类管理存在不同解读

实行分类管理是对前一阶段民办高校发展不规范的纠偏，是民办高等教育走向健康发展的必由之路。但调研发现，民办高校的举办者对分类管理仍然存在不同解读：一部分举办者心存侥幸，认为选择登记为“非营利”以后，实则延续以往，采取多种途径取得办学收益。但《实施条例》第四十五条明确规定“民办学校应当建立利益关联方交易的信息披露制度”。教育、人力资源社会保障以及财政等部门将按年度对非营利性民办高校关联交易进行审查与监管，过往的“模糊区域”将触碰法律红线，构成犯罪的，将依法追究刑事责任。另一部分举办者则心存悲观情绪，认为未来生源、政策等不确定、社会认可度不高的情况下，选择登记为“营利性”，便主动放弃各项优惠扶持政策，学校难以持续发展。在此背景下，民办高校举办者陷入“营、非选择”的两难境地：选择营利性，担心死路一条；选择非营利性，又心有不甘。

三、加快民办高校分类登记 和管理的政策建议

（一）进一步加强政策宣传和引导

新《民促法》的16项修订可概括为“分类”和“规范”两个方面。“分类”主要体现在分类办学性质和收益、分类政策取向和分类学费管理等。“规范”主要体现在规范学校的法人属性、规范产权归属问题和规范监督机制等。新《民促法》的实施，必将终结“以非营利之

名而行营利之实”的第三条道路。民办高校的举办者必须清晰地认识国家对民办高校分类管理、规范办学的科学性。“营、非选择”的决策不止是一道选择题，还是一道与以往的“合理回报”存在本质差别的必答题，存在侥幸心理的举办者需要认清形势；同时，存在悲观情绪的举办者也无须多虑，“差别化扶持”不等同于“不扶持”，营利性民办高校同样享受国家规定的税收优惠、政府购买服务、助学贷款、奖助学金等扶持政策。

民办高校的举办者只有“营、非选择”的决策“选得对”，学校才能“立得住”。放眼未来，中国民办高校公益性将更加凸显，非营利性民办高校将成为民办高等教育的主体力量，或将出现一批高水平非营利性民办高校和一小批特色化办学的营利性民办高校。

（二）尽快完善配套政策并加大支持力度

要想让民办高校的举办者在“有限理性”下做出“满意”决策，必须尽快完善国家和省（自治区、直辖市）政策法规。各省（自治区、直辖市）教育行政部门亟须明确补偿与奖励、税收优惠、财政扶持、土地划拨与差价补缴、分类登记程序、操作细则等举办者最为关心的关键事项，以及从政策上正面回应社会保险、退休金、评优评先、职称评审、培训等民办学校教师最关心的问题。

这方面，浙江民办教育“1+7”分类管理政策较为详细。温州作为“样板”在资产认定、“一件事联办”、奖励办法、土地处置、税费等方面进行了有益探索，在民办学校教师保障制度方面也进行了创新。但目前，仅有学前、普通高中两个学段取得了分类登记的阶段性进展，而温州商学院等4所民办高校尚未做出“营、非选择”的登记。此外，温州“样板”也存在一些亟待解决的其他问题，例如，市级政策偏宏观而缺乏具体操作性、多部门协调机制不完善等。这些都是后续需要进一步完善相关配套政策并加大政策支持力度加以解决的。

公益性办学是国家和省（自治区、直辖市）政策倡导方向，而非营利性民办高校尚未形成规模的重要原因在于相关扶持政策没有落实到位。为引导民办高校公益性办学，提高办学水平，各地还应结合实情，通过制定并有力执行2016年印发的《国务院关于鼓励社会力量兴办

教育促进民办教育健康发展的若干意见》(以下简称《若干意见》)关于加大财政投入、创新财政扶持方式、税收激励、师生权益保障等政策,以及有效落实《实施条例》第十三条关于集团化办学的“非营利性”民办高校转让时不得变更学校“非营利”性质的规定,以保障非营利性民办高校权益,推动非营利性民办高校的培育与健康可持续发展。

(三) 处理好分类管理过程中的利益补偿

新《民促法》规定非营利性民办高校不能取得办学收益,《民法典》第八十七条则规定“非营利法人不向出资人、设立人或者会员分配所取得的利润”。两部法规高度一致地体现了对非营利性民办高校的规范性要求。与以往“合理回报”相比,“不能取得办学收益”使大多数民办高校举办者利益极大受损而不愿意选择“非营利性”。举办者一旦选择“非营利”,投资办学将转变为捐资办学,私有财产转变为公有财产,管理权也将丧失。

此外,《民法典》第九十五、第一百二十四条还规定了“非营利法人终止时,不得分配剩余财产”以及“自然人合法的私有财产,可以依法继承”。新《公司法》第七十五条规定:“自然人股东死亡后,其合法继承人可以继承股东资格。”《若干意见》则明确规定“营利性民办学校财务清算后依照《公司法》规定处理”。根据以上法律法规的规定,选择营利性则可继承合法财产,选择非营利性则不能分配和继承剩余财产。

因此,对选择登记为“非营利性”民办高校的举办者的历史贡献需要有合理的补偿办

法,例如,温州规定选择登记为非营利性的民办学校终止时,如果财产依法清偿后有剩余,按不低于学校净资产20%的比例给予奖励。这正是消除举办者“非营利性”选择顾虑的重要手段。

(四) 加快独立学院转设工作

《实施条例》第七条明确规定“公办学校不得举办或者参与举办营利性民办学校。公办学校举办或者参与举办非营利性民办学校的,应当经主管部门批准,并不得利用国家财政性经费,不得影响公办学校教学活动,不得以品牌输出方式获得收益”。这意味着独立学院在“营、非选择”时,不能选择营利性。如果要选择营利性,必须首先脱离公办高校。事实上,独立学院的许多民营企业投资者当初是出于投资办学、获取回报的动机创办学校的。2020年5月,为引导民办高等教育健康规范发展,教育部办公厅正式印发《关于加快推进独立学院转设工作的实施方案》,独立学院进入全面转设阶段。目前,全国已有一批独立学院脱离公办大学,转设为民办本科高校,这为开展民办教育分类管理奠定了有利基础,消除了障碍。

要进一步加快独立学院平稳有序转设,总的思路是支持民营企业投资举办的独立学院转设为民办普通本科高校;支持国有民办性质的独立学院转设为公办本科高校;支持条件薄弱的独立学院与高职院校合并转设为本科层次职业高等学校。在独立学院转设过程中,需要统筹考虑做好营利性、非营利性的分类选择和登记。

■教育信息化

陕西省教育信息化年度发展总体报告（2020）

课题组

（陕西省教育厅，陕西 西安 710061）

编者按：2020年，陕西省委教育工委、省教育厅紧紧围绕“创新应用年”总体定位，积极推进教育信息化的常态应用、融合应用以及创新应用，以教育信息化支撑和引领教育现代化。为全面反映我省教育信息化发展现状，进一步提升全省教育网信工作水平，陕西省委教育工委、省教育厅组织开展了全省教育信息化发展状况调研工作，编著了《陕西省教育信息化年度发展报告（2020）》。年度报告目前已连续六年发布，与2019年相比，本报告系统梳理了全省教育信息化发展指标体系，进行了发展指数测算，得出了地市基础教育信息化综合发展指数及各维度发展指数，为全省各地区教育信息化发展提供参考借鉴。

中图分类号：G526.5 文献标识码：A 文章编号：2020-QT016（2021）03-0011-11

一、总体情况

“十三五”以来，我省教育信息化工作得到了省委、省政府的高度重视，省教育厅按照“完善环境—拓展应用—深度融合”三段式发展战略，统筹布局、创新思路、大力推动，工作成效显著，“三通两平台”目标任务圆满完成，信息化教学条件基本满足，信息化教学应用不断深化，基于大数据的教育治理体系基本建成，师生信息素养大幅提升，对促进教育公平、提升教育质量、支撑实现教育现代化作用重大，

为“十四五”的发展奠定了坚实基础。

（一）学校网络基础环境实现全覆盖

实施中小学校联网攻坚行动，截止2019年10月，全省中小学（含教学点）互联网接入率在全国率先达到100%，接入带宽均达到100兆以上，多媒体教室覆盖率从60%跃升到93.6%（见图1），“校校连、班班通、人人用”基本实现。高校网络环境持续优化，全省85%的高校校园网主干带宽达到千兆以上，基本建成成熟的校园网络体系。

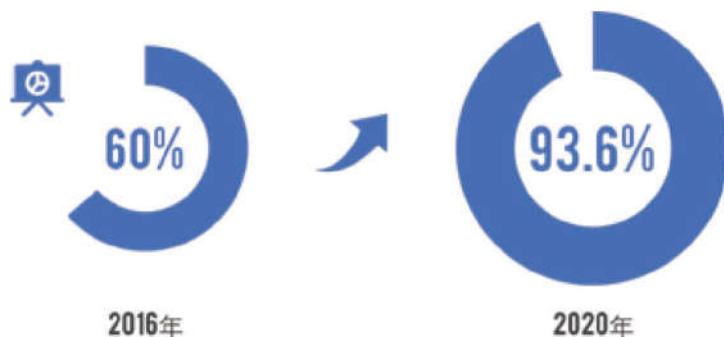


图1 “十三五”期间中小学校多媒体教室覆盖率

(二) 教育信息化融合应用水平大幅提升

建成“陕西教育人人通综合服务平台”，全省95%的中小学校和90%的教师开通了“网络学习空间”，面向一线教师精准推送800余万条优质教育资源。建成“陕西教育扶智平台”，实现城乡学校管理共进、教学共研、学生“同上一堂课、共享一名师”。通过“人人通”和“扶智”平台形成省、市、县、校多级互通的资源共享服务体系，成为促进教育公平、提升教育质量的有效途径。积极培育教学应用创新，开展微课大赛等活动，其中“一师一优课、一课一名师”活动5年累计参赛教师60万人次、

晒课超过100万节，获部级优课1200多节。省高等教育MOOC中心上线300余门省级精品课程，向全社会免费开放，中小学校利用信息技术开展教学的教师比例增长至80.31%（见图2），本科院校中，慕课和网络课程应用有了大幅度的提升（见图3）。疫情期间，全省大中小学校630多万学生进行了在线学习，省教育厅精心打造“停课不停学”专栏，汇聚网络教学资源千万余条，向全省师生免费推送，充分保障了疫情期间教学工作平稳有序、线上线下同质等效。

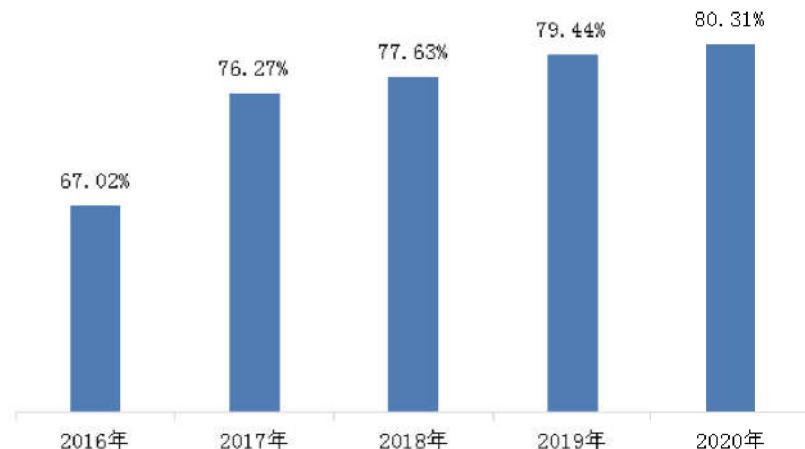


图2 “十三五”期间中小学校利用信息技术开展教学教师比例

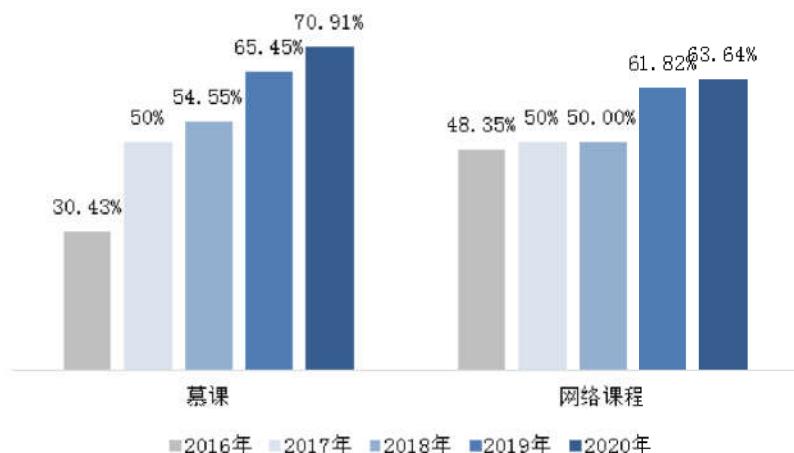


图3 “十三五”期间本科院校教师数字资源使用情况

(三) 大数据支撑教育治理现代化成效显著

建成教育基础数据库，汇聚全省教育机构

数据2万余条、师生数据近900万条，实现全省所有学校“一校一码”、师生“一人一号”。建成陕西教育管理综合服务平台，实现30余

个业务系统统一身份认证，提供9类教育数据应用微服务和429项业务办理查询服务。研发

“陕西教育事业统计管理系统”，实现统计数据电子查询，统计产品智能生成，统计业务一网通办。开发陕西教育地图，直观展示群众关心的教育发展状况和热点问题，为教育治理提供实时数据支撑。率先建设学生精准资助系统，实现全省50余万名建档立卡贫困学生快速排查、精准识别、高效资助。构建省市县校四级

校园安全防控平台，实现了平安校园、疫情防控的线上督查，安全事件及时预警、快速处置。线上督导、职称评审、科研及项目管理等线上服务全面展开，实现了“让数据多跑路，让群众少跑腿”。省教育大数据应用服务中心自2017年建成以来，累计召开省级视频会议132次，参会人员达80万人次，全省节约经费约2.4亿元（见图4）。



图4 陕西省教育大数据应用服务中心视频会议召开情况

（四）教师信息素养和应用能力全面提升

实施全省中小学教师信息技术应用能力提升工程，累计培训教师40万人次。召开省级工作会及交流研讨会议50余次，举办3期教育信息化管理干部专题培训班，涵盖本科高校校长、信息化部门负责同志及市县教育局局

领导。全省中小学校校级领导参加各级各类信息化培训比例有了大幅增长（见图5），超过80%的中小学学科教师能够利用信息技术开展教学活动，教师的信息素养和学科教学能力显著提升。

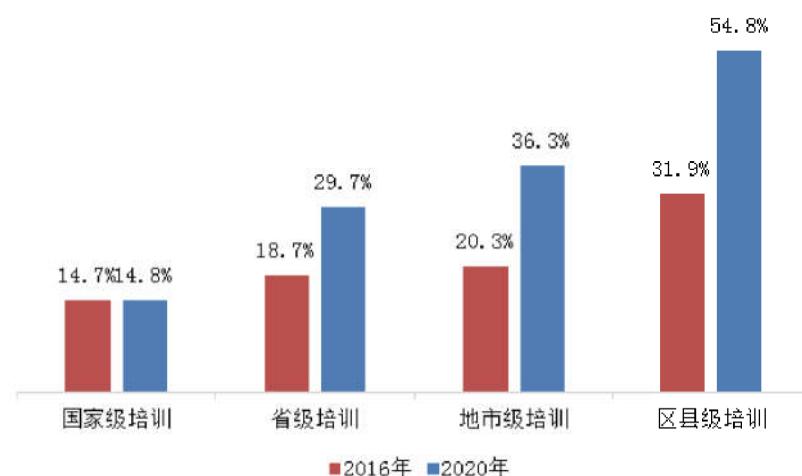


图5 “十三五”期间中小学校校级领导参加信息化培训比例情况

（五）网络安全防护能力显著增强

强化顶层设计，出台政策制度，加强数据安全和个人信息保护，落实网络安全责任制。建成了省教育行业网站安全监控预警平台，每月发布全省教育系统3 000余个网站安全动态，每季度发布网络安全专项通报，累计通报并处理安全威胁1 418个。组织开展了全省教育系统实战化攻防演练，举办网络安全宣传周和专题培训班，累计组织全省教育系统开展了3 000余场宣传活动，提高了教育系统网络安全意识和能力。

教育信息化是一项全局性、基础性工作，对教育改革与发展具有革命性的影响已经成为共识。“十四五”期间，陕西省教育厅将继续以信息化为支撑，加快我省教育现代化工作顺利推进。

二、工作热点

2020年的新冠疫情改变了教育教学模式和

学习方式，也对教育信息化发展提出了更高的要求，以智慧教育为主的教育新生态正在逐步形成。陕西省进一步加快教育变革，紧紧围绕“创新应用年”总体定位，以教育大数据汇聚应用为重点，积极发展“互联网+教育”，以智慧教育引领教育信息化，推进教育信息化常态应用、融合应用、创新应用，以教育信息化支撑和引领教育现代化。

本报告通过对国家及陕西省相关政策文件、各级各类课题研究、中国知网期刊论文分析以及Educause TOP10等渠道，运用词频分析法筛选了年度关键词，并通过合并、排重、分类、排序等方式形成年度热点关键词集，结合中国高等教育学会信息化分会专项研究课题“国内高校信息化建设年度热点研究”、《中国教育报》对2020年教育信息化十大关键词分析以及陕西省教育厅发布的信息相关词频分析等，形成了2020年度我省教育信息化工作热点，具体编制思路如图6所示。



图6 2020年度陕西省教育信息化工作热点梳理思路

结合前期研究及总结分析，编制组梳理总结了2020年陕西省教育信息化的工作热点，主要聚焦在线教育、智慧校园、教育大数据、网络扶智、网络安全以及信息素养六大方面，

同时互联网+教育、数据治理、IT规划、虚拟仿真、“人工智能+教育”等也紧随其后，具体如图7所示。



图 7 2020 年度陕西省教育信息化工作热点

（一）在线教育

2020年初，面对新冠疫情，教育部启动“停课不停教，停课不停学”工作，陕西省委教育工委、省教育厅第一时间响应教育部、省委省政府部署，成立由委厅党政“一把手”领导指挥的陕西教育系统疫情防控工作领导小组，强化组织领导工作，印发了《关于做好疫情防控期间中小学校“停课不停教、停课不停学”的通知》《关于进一步做好中小学2020年春季学期延迟开学期间“停课不停教、停课不停学”工作的通知》等系列文件，搭建疫情防控专项平台，积极落实和指导各级各类学校开展线上教学工作，确保教学进度不拖后、教学质量不降低。

疫情期间借助信息化手段全省线上教学基本保持稳定。陕西省基础教育学校2月10日起全面开展线上教学，高等学校于2月17日陆续开展线上教学工作。春季开学全省100%的中小学校开展了线上教学，覆盖98%的中小学生（含中职、教学点）；54所本科高校全部开展线上教学，累计开课12.88万门次，在线授课教师38 595人，在线学习学生达1 824.93万人次，各级各类学校通过着力打造有质量、有温度、有高度、有广度的在线“云课堂”，推动了信息化手段与教育教学改革的深度融合，检验了我省教育信息化的发展水平和应对突发事件的能力。

各地市按照“一县一策、一校一策”的原则主动作为，多措并举，全面开展在线教育教

学，西安市教育局组织28所中小学校、270余名教学名师录制名校名师优课，在优质教育资源共享平台上免费定时推送。疫情期间，教育部还将西安市网课推荐给武汉市师生使用，线上同步教学累计浏览量达4.19亿次，进一步提升了我省数字教育资源的推广应用。各高校结合校情学情，个性化、精准化实施在线教学，充分利用各类在线教育平台和网络工具，挖掘校内外各类优质课程资源，开展线上教学答疑辅导、在线考核等教学活动。西安欧亚学院将原有TronClass在线学习平台和Zoom直播工具集成作为第一直播教学方案，保障“停课不停学”，利用智慧教室，对部分疫情严重地区无法返校的学生提供“线上直播+录播学习”，确保每一名学生能够正常开展学习。陕西国防工业职业技术学院通过多学习平台进行混合式教学活动，利用钉钉、腾讯等直播平台进行直播授课，充分利用信息化手段全面开展教学工作，确保在线教学工作顺利开展。

2020年初的“防疫阻击战”中，“停课不停学”进一步激发了“互联网+教育”的快速发展，师生通过“在线课程”体验，对“互联网+教育”有了新的认识，在疫情和技术的双重驱动下，借助互联网进行教育模式的创新、以技术赋能促进教育公平和教育质量的提升，发展“互联网+教育”提高教育信息化的应用水平成为陕西省教育事业发展的重要抓手。从调研数据看，自2016年起，全省中小学校中能够利用信息技术开展教学的学科教师比例整

体呈上升趋势，到2020年达80.31%。2020年，全省中小学校开展“三个课堂”教学应用的比

例达到91.93%，在应用模式上以直播式为主，占76.47%（见图8）。

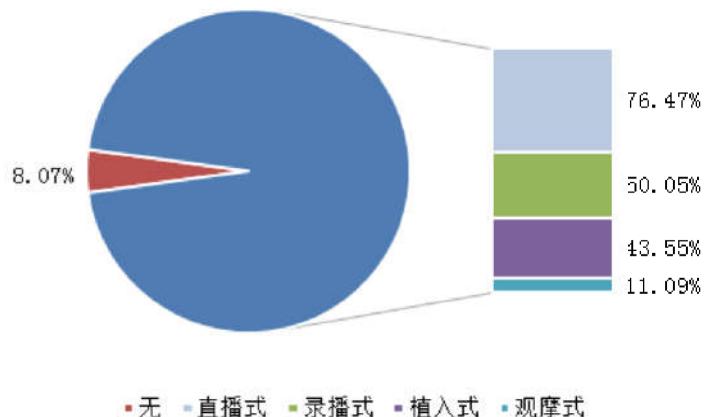


图8 全省中小学校开展“三个课堂”教学应用模式情况

（二）智慧校园

为进一步落实教育部办公厅关于“智慧教育示范区”建设的要求，2020年，陕西省教育厅办公室发布了《关于开展智慧教育示范县（区）和中小学智慧校园示范校创建工作通知》《关于开展高等学校“智慧校园示范校”创建工作的通知》，经各单位申报、专家组实地考察指导、集中培训、线上答辩和综合评审等环节，最终确定了西安国家民用航天产业基地等5个县（区）智慧教育示范县（区）、2个智慧教育培育县（区）；西安市高新第一小学等23所基础教育智慧校园示范校，4所基础教育智慧校园培育校；西安交通大学等14所高等学校智慧校园示范校和

11所智慧校园培育校，未来陕西省将通过示范引领带动各级各类学校及区域整体发展。

在具体应用方面，陕西省召开了2020“一带一路”首届人工智能训练与应用大赛，搭建了职业技能发展、工程能力培养和智能技术创新的国际合作平台。从调研情况看，职业院校智慧校园建设中，有69.44%的高职院校和23.85%的中职学校采用了物联网技术，其次是云计算技术（见图9）；本科院校大数据及人工智能应用中，有52.73%的本科院校将该项技术应用于学生学情分析，其次有43.64%的本科院校将该项技术应用于教学管理与评价（见图10）。

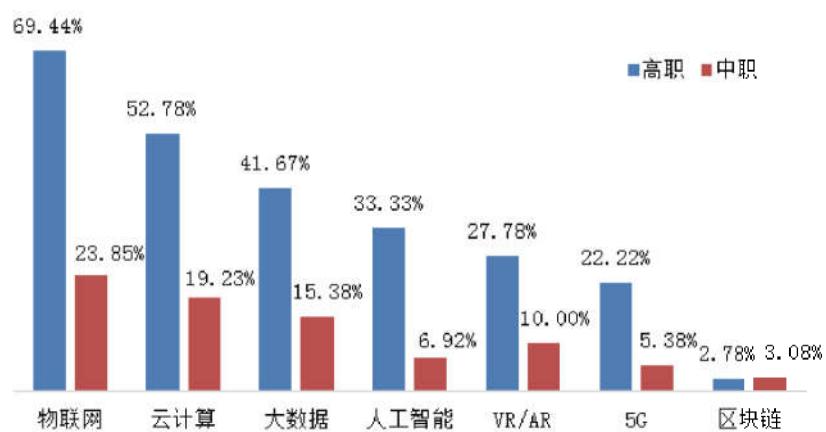


图9 职业院校智慧校园建设采用新兴科技信息技术情况

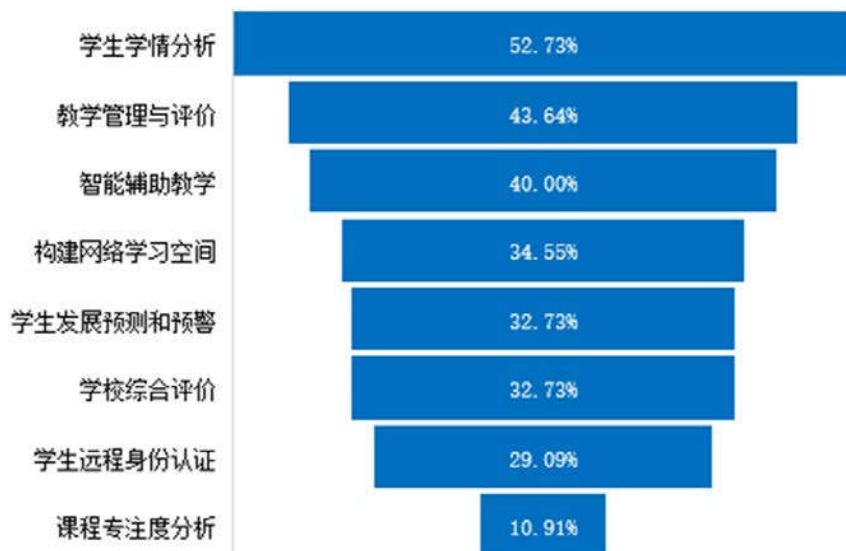


图 10 大数据 / 人工智能技术在本科院校中应用情况

（三）教育大数据

2020 年，我省持续强化大数据的汇聚应用能力，以数据支撑教育治理能力的提升，进一步加强了教育数据管理与数据治理，提高业务系统应用水平，打通了教育系统数据汇聚路径，以“让数据多跑路，让群众少跑腿”为目标，充分发挥陕西教育管理综合服务平台的作用，通过统一服务门户和身份认证，实现了 19 类教育业务“一网通办”；同时进一步强化教育大数据的应用，构建数据生态汇集优质教育“云课堂”，打造创新服务；省教育大数据应

用服务中心，仅 2020 年一年保障各级各类视频会议 200 余次；在 2020 年 7 月召开的全国教育信息化工作会上，王建利书记代表委厅作了《构建教育大数据平台 提升教育治理能力》的专题交流。

在教育大数据应用方面，全省职业院校中，有 55.56% 的高职院校管理系统基础数据主要应用于部门 / 学校工作总结；中职学校的基础数据主要应用于工作总结以及学校规划制定等（见图 11）。

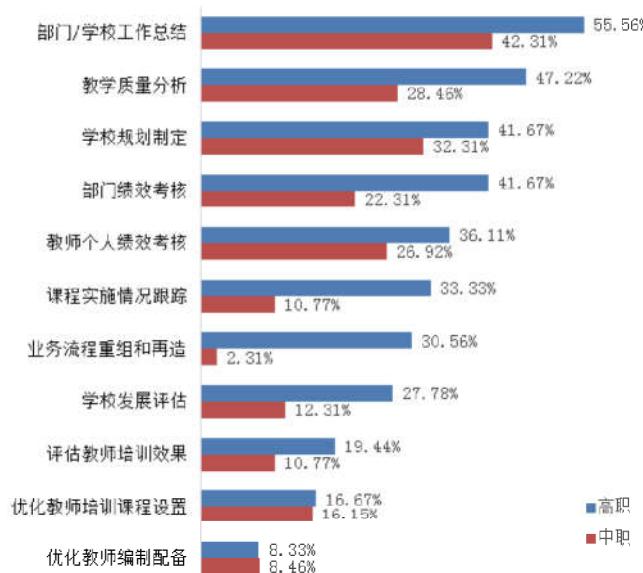


图 11 职业院校管理信息系统基础数据应用情况

随着各类教育大数据的沉淀与应用不断积累，数据治理成为教育领域迫切需要解决的问题。2020年，陕西省教育厅以实现数据共建共享为目的，加强各类教育数据统筹管理，修订了《陕西省教育数据管理办法》，进一步加强了全省教育基础数据库建设，开展教育数据备份工作，加大数据清洗治理工作力度，解决一数多源的问题；同时积极推进统计数据生态建设，开展了全省教育统计数据汇总审核，进行“一校一报告”数据质量分析，强化数据分析研究和应用评估，提高了教育数据质量。在

2020年全国教育事业统计工作会上，省教育工委冀映秋委员代表委厅作《构建数据新生态，培育治理新能力》的专题交流。

从调研数据看，与2019年相比，2020年度本科院校在校园内部数据融合上有了一定提升，有81.82%的院校开展了此项工作；同时有74.55%的本科院校已经建设或者正在建设大数据分析平台（见图12）。从数据治理情况看，2020年，本科院校数据治理效果也趋于科学化、精准化（见图13）。

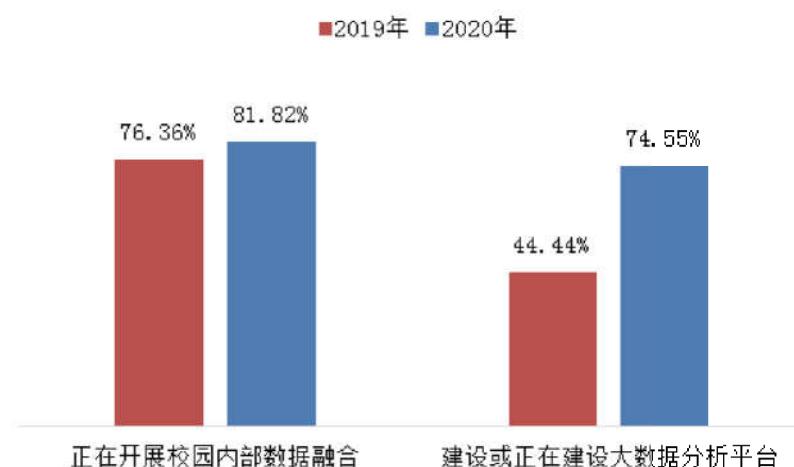


图12 本科院校校园内数据融合与大数据分析平台建设情况

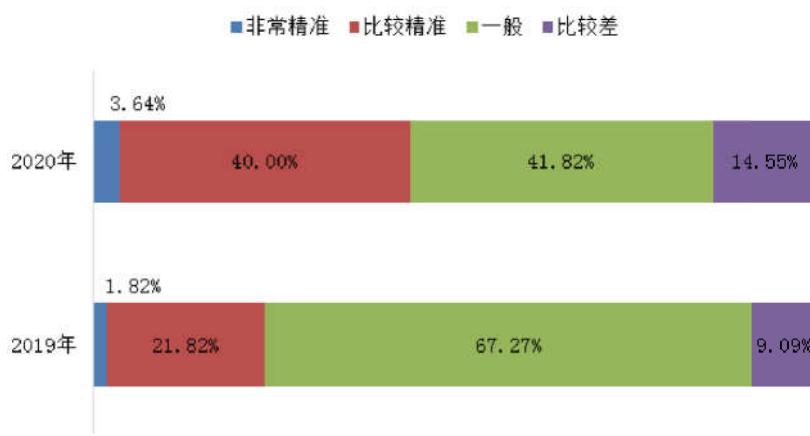


图13 本科院校基础数据治理情况

（四）网络扶智

2020年是全国脱贫攻坚收官之年，也是陕西省教育厅创新“互联网+教育扶贫”模式，以网络扶智助力教育脱贫攻坚的重要举措之年。陕西省教育厅积极落实教育部和陕西省委、

省政府教育网络扶贫工作总体部署，不断强化顶层设计，坚持机制和政策创新，以推进教育信息化和大数据建设为抓手，积极探索“互联网+教育扶贫”新思路，新冠肺炎疫情期间，全省大中小学全面开展“停课不停教、停课不

停学”活动，陕西省教育厅利用“陕西教育扶智平台”充分整合各项数字教育资源，组织召开了应用现场会，利用“名校+”“名师+”“名教研员+”的网络扶智体系，促进城乡学校管理共进、教学共研、学生“同上一堂课、共享一名师”，进一步缩小了城乡教育差距，弱化贫困代际传递，促进教育公平。后疫情期，我省将持续推动线上线下教育融合发展，打造教育新体系，构建教育新生态，让教育信息化在扶贫扶智中发挥更大的作用。

（五）网络安全

为增强全省教育系统网络安全意识，完善网络安全保障体系，检验网络安全防御体系，提升安全事件应急处置能力，省委教育工委、省教育厅于2020年11月25日至12月4日组织开展了省教育系统网络安全攻防演习。从全省抽取35家单位分别组建防守队伍，包括

2个教育局，29所普通高校、2所独立学院以及2所厅属中职学校。在具有网络安全专业的西安交通大学、西北工业大学、西安电子科技大学、西安邮电大学以及启明星辰（专业安全公司）分别组建攻击队伍。按照委厅领导批示精神，成立演习指挥部，组建技术支撑保障组、专家裁判组、攻击组和防守组，开展了演习工作。演习重点对网络安全防护体系进行了全面的检验，整体提高了我省教育行业的网络安全监测、防护及应急能力。

从调研数据看，与2019年相比，2020年本科院校信息系统实施安全等级保护有了较为明显的提升，有80%的本科院校校园官网实施了安全等级保护，有56.36%的本科院校对教务系统实施了安全等级保护（见图14）。在地市及区县教育行政单位中，所有单位都明确了网络安全工作责任和工作目标（见图15）。

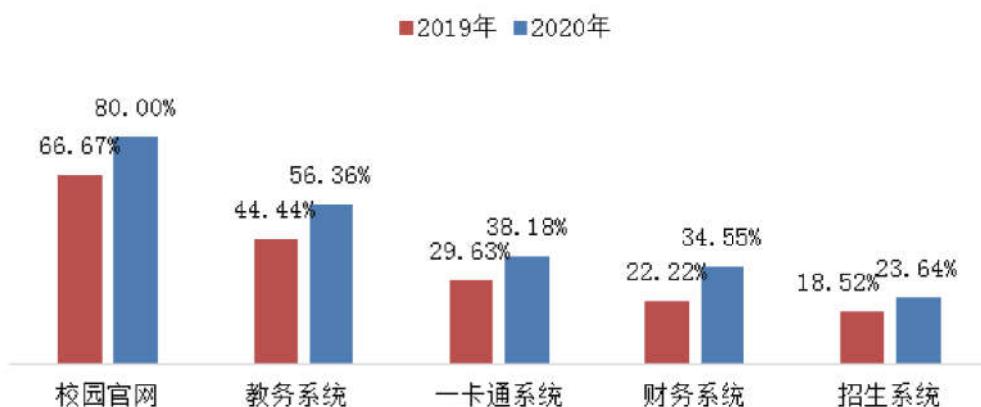


图14 本科院校信息系统实施安全等级保护情况

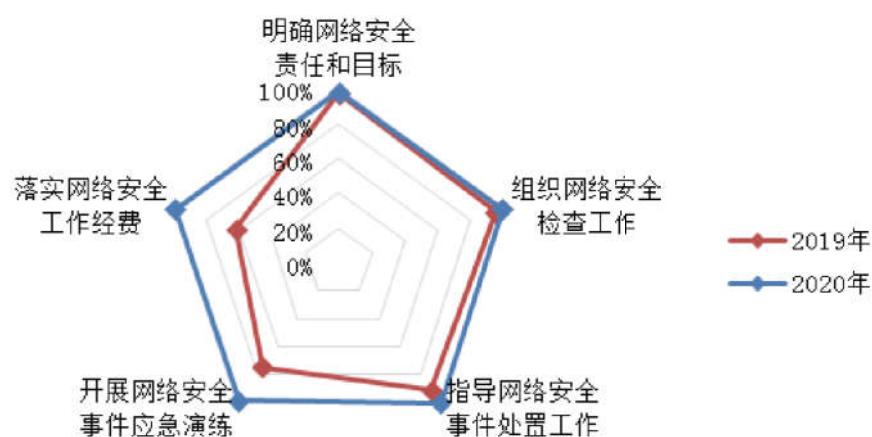


图15 地市（区县）教育行政单位保障网络安全措施

（六）信息素养

为提升教育信息化管理队伍建设与领导力，2020年，陕西省教育厅组织了全省教育信息化专题培训，培训分三期举行，每期五天，全省本科高校信息化工作分管校领导、网信部门负责人及各地市教育局相关负责人等共计110余人参加了培训，进一步加强了全省教育系统信息化管理队伍建设，全面提升了管理人员对网信工作的统筹能力、管理能力、执行能力和创新能力。

为进一步加强全省中小学教师信息技术应用能力，2020年陕西省教育厅制定了《陕西省中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0整校推进实施方案》《关于中小学教师信息技术校本应用考核组织实施工作的通知》等系列文件，并组织召开了全省中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0实施工作视频会议，全省教育系统700余人参加会议。2020年9月陕西省教育厅举办了“陕西省第五届中小学（中职）微课与信息化教学创新大赛暨教育信息化应用案例征集评选活动”，进一步提升全省教师信息化教学能力；举办了“陕西省中小学电脑制作活动机器人人工智能省级决赛”，全省470余所中小学校的1300多支学生队伍参加了比赛，为全省师生信息素养提升营造了良好的氛围。

三、关键问题

（一）区域、城乡、校际教育信息化发展不均衡

“十三五”期间，全省教育信息化水平显著提升，但是区域、城乡、校际之间仍然存在较大差距，部分地区和学校信息化经费不足，以应用为驱动的信息化环境建设与投入机制没有建立，可持续发展的年度信息化经费落实不到位，专业技术队伍参差不齐，在一定程度上制约了信息化的整体发展。根据测算，在基础设施方面，西安市发展指数达到53.01，而商洛市仅有45.9；在具体应用方面，城区学校近90%的教师能够利用信息技术开展教学工作，而农村学校只有70%。缩小差距，补齐短板，促进教育公平，是教育信息化发展面临的一个长期而重要的难题。

（二）在线教育质量保障体系建设相对滞后

疫情期间，全省大中小学校630余万学生进行了在线学习，最大程度减少了疫情对教育教学的影响，对运用信息化手段推进教育教学方式改革具有里程碑意义。但同时也暴露出了一些短板和不足，主要体现为在线教学形态单一，教学模式创新不足，质量保障能力还不够强等，在线教学效果仍需提升。后疫情时代，线上线下混合式教学成为新常态，省市县校在线教育质量保障机制建设相对滞后，在线教育的高质量、可持续发展仍需关注。

（三）教育数据治理精度与应用深度有待提升

随着各类信息系统建设与应用不断深入，教育行政部门及学校沉淀了大量的数据，但是各类数据接口规范和标准还需要进一步完善，教育数据融合汇聚和共享应用的程度较低，省、市、县、校与市场共享的数据平台和应用生态尚未形成，教育大数据在教育发展规划、学科建设、动态监测、评价督导等方面的决策支持作用也没有完全发挥，基于大数据进行有效管理、科学决策的水平还远远不够，教育治理体系和治理能力现代化建设仍有待进一步推进。

（四）信息技术支持的教育评价改革有待深化

教育评价事关教育发展方向，对教育改革有着重要的导向和激励作用。随着信息技术在教育教学中的应用不断深化，其对我省教育评价也有了重大影响，然而目前学校教师针对学生发展的评价则以总结性评价为主，缺乏大数据支撑和基于各类大数据的过程性评价，同时针对教师教学过程及教学结果的信息技术应用能力仍缺乏有效认证，基于信息技术的教育评价科学性与专业性有待进一步提升，利用信息技术辅助教育评价改革也有待进一步深化。

（五）网络安全防护与保障能力仍需加强

全省教育系统网络安全体系建设还不完善，新的网络攻击手段防不胜防，关键信息化基础设施安全防护水平有待提高。缺乏教育系统联动协防的应急响应机制，应急处置和安全恢复能力偏弱。重要数据安全管理意识薄弱，管控措施不到位，信息技术安全保障的专业工具及专业队伍普遍不足，网络安全人才培养模

式亟待创新，网络安全防护水平与保障能力有待进一步提高。

四、发展趋势

（一）关注均衡发展，提升教育质量

信息化是深化优质教育资源共享、促进教育公平、推动教育质量提升的有力手段。随着基于信息技术的教育扶智工作不断深入，信息化应用覆盖面也将进一步加大，持续完善顶层设计，优化资源配置，强化区域间教育信息化发展交流与协作，通过发达地区与薄弱地区“名校+”“名师+”“名教研员+”网络结对帮扶，推进城乡学校管理共进、教学共研、学生“同上一堂课”，同时深化普及“三个课堂”应用，让更多学生享受公平而有质量的教育，成为教育信息化促进区域均衡发展、高质量发展的重要保障。

（二）加强市场作用，探索多元投入

持续完善政府和市场作用相互补充、相互促进的教育信息化投入机制，通过生均拨款、专项经费、购买服务等多种方式，加大财政对教育信息化建设与应用的支持力度；鼓励企业等社会力量积极支持教育信息化建设与应用，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，鼓励社会资本参与教育信息化建设。建立健全的信息化产品与服务的准入机制、知识产权保护机制和利益分配机制，调动参与方的积极性。探索政府向社会力量购买教育信息化服务，形成与教育改革相适应、高效合理的教育信息化投入新格局。

（三）发挥技术优势，创新教育评价

“坚持科学有效、改进结果评价、强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价”是《深化新时代教育评价改革总体方案》的总体要求，充分利用信息技术，实现对学校、教师、学生及教育行政工作的评价改革，创新评价工具，利用人工智能、大数据等信息技术手段，开展学生各年级学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价的探索，优化教师教育评价，推进教师教学工作、教育管理、科研工作等全方位评价改革，加快形成信息化支持的教育评价方案，进一步实现评价的过程化、全面

化和综合化。

（四）落实一数一源，提升治理能力

坚持全省“一盘棋、一张网”的思路，着力构建互联互通的数据融合汇聚体系，按照“一数一源”的原则，建立教育系统数据溯源图谱，规范教育数据的管理、共享和应用，推进数据生态建设；推进教育统计信息化，丰富数据统计服务应用形式，提供多元、精准、智能的统计数据与信息，同时进一步提升数据分析能力，强化数据应用，推动教育决策的科学化与教育治理的精准化。打通教育系统数据汇聚路径，推动各类学校与行政部门的“最多跑一次”改革，形成教育管理服务的“一网通办”，进一步提升高质量数据支撑下的教育治理能力。

（五）增强信息意识，培养新型人才

数字智能时代，推动教师观念更新与角色重塑，提高学生信息技术应用能力和数字化思维是适应新时代教育变革的重要前提。各级各类单位应持续推进“能力提升工程”，狠抓信息化领导力，提高应用意识，实现教育思想观念的重塑；加强内容分层，充分尊重个性化需求差异，提高培训的针对性与有效性；同时注重培训过程，采用互动式、案例示范式、任务驱动式等多种培训方式，促进培训对象的深度参与，以多维评价方式实现应用创新，为信息化应用营造良好的氛围，培养适应智能时代的新型人才。

（六）坚守安全底线，强化防护能力

随着疫情防控的常态化，基于网络的在线教学、在线办公与在线服务更加普遍，对网络安全也提出更高的要求。各级教育行政部门和各级各类学校应进一步完善多层次的网络安全防护体系，从制度防护、技术防护及宣传教育等多方面入手，落实网络安全等级保护制度，定期组织教育系统应急演练，增强教育网络安全忧患意识，开展网络安全监测预警通报，提升网络安全态势感知能力；利用新技术不断提升技术防护能力，加强重要信息系统和数据的安全备份，全面加强数据安全保障，建立覆盖全生命周期的数据安全保障机制；同时加强网络安全宣传教育，实现从全员重视到全员参与。

■教育信息化

基于大数据分析的校园热点区域探测下 学生环境行为研究

李楚君，殷颖迪，张丽，钟康杰

(西安欧亚学院 人居环境学院，陕西 西安 710065)

摘要：随着计算机和定位技术的快速发展，大数据的分析和量化成为研究热点。学生定位和行为数据能反映出学生行为规律和特征，对校园环境规划设计具有重要意义。以 2019 年全年西安欧亚学院学生 Wi-Fi 定位数据为基础，将校园划分为 10×10 的网格，采用 K-Mediods 算法聚类得到热点数据集，并将其转换为热力图，对照校园地图提取出学生聚集热点区域。在此基础上，对校园公共空间的聚集密度及学生环境行为进行分类，对比分析热点区域数据和行为数据间的关联度，归纳校园环境中公共行为的内在成因，为环境规划提供了基于行为数据的科学预测及评估。

关键词：大学校园；校园热点区域；Wi-Fi 定位数据；学生环境行为；大数据分析

中图分类号：G647；TP311.13 **文献标识码：**A **文章编号：**2020-QT016 (2021) 03-0022-03

一、引言

随着人工智能的蓬勃发展，未来的高校校园环境将向更高层次的现代化智能校园迈进^[1]，许多校园的热点区域 Wi-Fi 全覆盖，极大促进了校园 Wi-Fi 数据应用的发展，学生手机 Wi-Fi 定位数据很好地反映了学生出行特点及校园各空间运行状况，是校园运行空间分析重要的数据来源。

校园中，热点区域代表着师生出入次数较多，是师生频繁、密集出行的直接体现。因此，校园中的热点区域对于校园管理、校园规划具有非常重要的价值。Kisilevich^[2] 等人设计了改进 DBSCAN 算法，通过手机位置数据分析华盛

顿的热点区域。王璐^[3] 等人基于共享单车数据通过聚类算法和可视化对居民出行热点区域进行分析。蔡莉^[4] 等人使用 AC-DBSCAN 算法对微博签到数据进行聚类分析，发现用户签到的热点区域。以上热点区域提取方法主要应用于城市范围内，而校园的占地面积明显小于城市，适合采用粒度更小的研究方法。因此，已有的热点区域提取方法不能直接应用到校园热点区域提取的研究中。

本文基于学生手机 Wi-Fi 定位数据，构建基于 K-Mediods 算法的校园热点区域计算模型，同时，对校园热点区域及学生环境行为进行分类，对比分析热点区域数据和行为数据间的关联度，为学生生活及学习提供更有序、更安全

收稿日期：2021-09-02

基金项目：陕西省新工科、新农科研究与实践项目“基于三维扫描及 VR 技术的智能建造专业课程体系构建与实践——以西安欧亚学院为例”（陕教〔2020〕75 号）；西安市社会科学规划基金项目“基于大数据技术的西安高校智慧校园空间优化策略研究”（GL59）；西安欧亚学院校级科研基金项目“基于深度学习的特色小镇热点区域预测模型研究”（2020XJZK05）

作者简介：李楚君，女，陕西西安人，工学硕士，西安欧亚学院人居环境学院助教，主要从事大数据分析和人工智能与模式识别研究。

的校园环境。

二、基于 K-Medoids 算法的校园热点区域提取

(一) 算法的总体描述

K-Medoids 算法是 K-Means 算法的改进算法, 在 K-Means 算法中, 由于选取的中心点是基于当前簇中所有对象的平均值, 容易受到异常值或者离群值的影响。因此为了克服这种问题, 提出了新的中心点选取 K-Medoids 算法, 从当前簇中选取一个点, 该点到簇中所有点的距离最小, 该点将成为新的中心点。

(二) 算法流程

算法输入: 包含 n 个学生的 Wi-Fi 定位数据信息, 结果簇的个数 k 。

算法输出: k 个簇的集合, 使得所有对象与其最近中心点的相异度总和最小方法。

步骤流程为:

- (1) 从数据库中获取聚类分析学生 Wi-Fi 定位数据信息 $O(n)$, 需要聚类的个数 k ;
- (2) 随机选择 k 个对象作为初始中心点;
- (3) 将剩余数据对象分配到临近中心的簇, 并计算目标函数 $oldE$;
- (4) 随机产生一个代替原中心的对象 $Orand$;
- (5) 依次利用 $Orand$ 替换原始的 k 个对象;
 - 5.1) 初始化即将替代的簇中心下标 $i = 0$;
 - 5.2) 判断是否遍历完所有簇中心, 若遍历完则转向步骤 6), 否则转向下一步 5.3);

5.3) 将剩余对象分配到临近中心的簇, 计算目标函数 $newE$;

5.4) 计算此时代价函数 $S=newE-oldE$;

5.5) 判断 S 是否小于 0, 若小于 0 则转向步骤 5.7), 否则转向下一步 5.6);

5.6) 下标 $i = i + 1$, 转向 5.2);

5.7) 记录此时下标 $j = i$, 并用 $Orand$ 代替 Oj , 转向步骤 5.3);

(6) 结束。

三、试验与分析

(一) 试验数据采集及其预处理

采集了西安欧亚学院在 2019 全年, 每天 00:00~24:00 的手机 Wi-Fi 接入数, 采集时间间隔 30 min, Wi-Fi 定位数据共计 5 983.08 万条, 每行代表一名学生 Wi-Fi 数据, 每条数据包括 MAC 地址、AP/ 设备所在位置、连接时间、设备类型等信息。

(二) 校园网格单元划分

本文将西安欧亚学院划分为 10×10 的网格, 由小区间组成的长方形单元被称为网格单元, 共划分为 100 个网格作为基础研究单元。

(三) 热点区域提取结果

根据每位学生手机 Wi-Fi 所在位置数据, 采用 K-Medoids 算法聚类得到热点数据集, 并将其转换为热力图, 对照校园地图提取出热点区域, 用分级设色法分别显示不同区域的热度, 颜色越深则该区域热度越高。热点区域提取结果如图 1 所示。

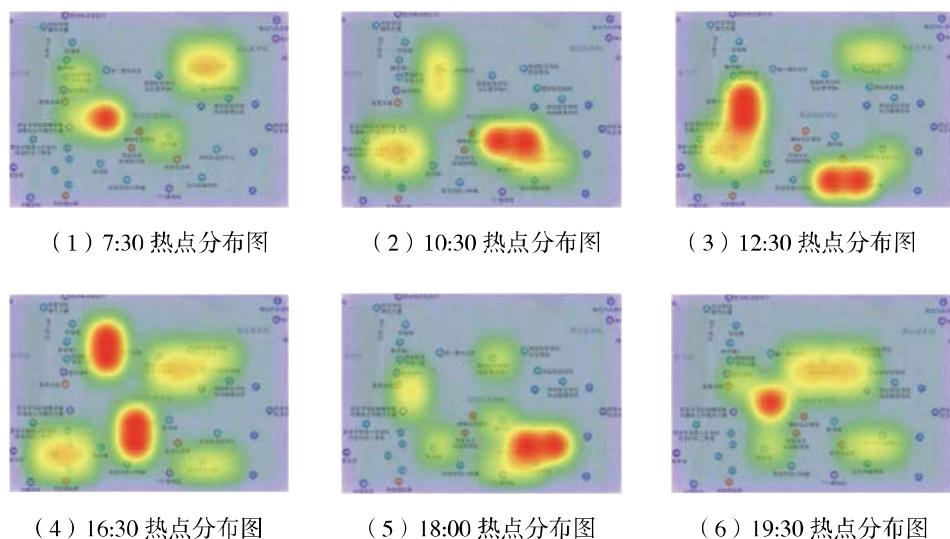


图 1 西安欧亚学院热点图

试验结果表明，7:30 热点区域为体育馆，10:30 热点区域为图书馆，12:30 热点区域为新商业街休憩区和食堂，16:30 热点区域为各社区客厅，18:00 热点区域为大学生活动中心，19:30 热点区域为体育馆。

（四）热点区域行为观察与分析

选取校园内六个主要的热点区域，在周边较高位置设立观察点进行视频及拍照记录，并根据录制的视频及照片，记录下出现学习、就餐、休闲、体育锻炼这四种行为。从各种行为分布来看，体育锻炼人流的分布点集中在空间中心，距离较短的线路；而休闲行为人流主要分布在空间边缘；学习和就餐行为人流的分布点，靠近空间边界。结果表明，从空间中心到空间边界的行为分布有开放到私密的过渡，相对私密的学生行为会发生在远离人群聚类的边缘空间。

四、结 论

本文基于 2019 年全年西安欧亚学院学生 Wi-Fi 定位数据，采用中心点划分的 K-Mediods 聚类算法，提取学生聚集热点区域，并对热点区域下学生行为进行分析，提出西安欧亚学院校园环境设计改造建议，一是学校应适当调整校园中步行道结构，使更多的步行道可直接穿越校园中心区域，提高中心区域的学生可直达

性，实现校园景观设施的高效利用。二是应适当增加校园中休憩场所，注重完全开放区域到半开放区域的变化，利用半开放区域吸引交流中的学生，利用距离人群中心较远并相对隐私区域吸引学习和就餐的学生。三是适当改变校园区域的空间用途，增加多功能及多用途的区域，例如，在教学区（北区、西区及南区）增加学生休闲区域，改变校园内南北轴线以东区域的空旷现状。

参考文献：

- [1] Risto Jurva, Marja Matinmikko-Blue, Ville Niemelä, Susti Nenonen. Architecture and Operational Model for Smart Campus Digital Infrastructure[J]. Wireless Personal Communications, 2020 (prepubish).
- [2] Kisilevich S, Mansmann F, Keim D. P-DBSCAN: a density based clustering algorithm for exploration and analysis of attractive areas using collections of geo-tagged photos[C]// International Conference & Exhibition on Computing for Geospatial Re-search & Application. ACM, 2010.
- [3] 王璐, 李斌, 等. 基于共享单车数据的居民出行热点区域与时空特征分析 [J]. 河南科学, 2018, 36 (12) :2010-2015.
- [4] 蔡莉, 潘俊, 等. 签到数据的热点区域时空模式与情感变化的可视化分析 [J]. 小型微型计算机系统, 2018, 39 (09) :1889-1894.

Research on Students' Environmental Behaviors Detected in Campus Hot Spots Based on Big Data Analysis

LI Chujun, YIN Yingdi, ZHANG Li, ZHONG Kangjie

(School of Human Settlements, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: With the rapid development of computer and positioning technology, the analysis and quantification of big data has become one of the hot research subjects. Because the positioning and behavior data about students can reflect the regularity and characteristics of their behaviors, they are of great significance to the planning and design of campus environments. Based on the Wi-Fi positioning data about the students of Xi'an Eurasia University in 2019, this paper divides the campus into 10×10 grids, and adopts the K-Mediods algorithm to cluster the hot data sets and convert them into a thermal map, from which the hot gathering areas of students are extracted. Besides, the gathering density of the public space and students' environmental behavior on the campus are classified so as to compare and analyze the correlation between the hot spot data and the behavior data. Finally, the internal causes for the students' public behaviors in the campus environment are summarized, aiming to provide scientific prediction and evaluation based on behavior data for environmental planning.

Key words: university campus; hot place on campus; Wi-Fi positioning data; environmental behavior of students; big data analysis

■师资队伍建设

智慧教育背景下教师压力影响因素研究

——基于陕西省中小学教师信息技术应用调研

孙雨，郝彩娟，罗征

(西安欧亚学院 图文信息中心，陕西 西安 710065)

摘要：随着国家数字校园建设、教育信息化应用的不断深入，智慧教育在给教育教学带来极大便利的同时，也给教师带来了一定的压力。在此背景下，明确了基于信息技术的教师压力为重点研究范围，通过数据说明信息技术与教师日常工作生活紧密相连，分析了信息技术变革、学校管理要求、与学生和家长沟通方式变革以及同行/虚拟教师的竞争等都是造成教师压力的重要影响因素，给出了相关的对策建议以缓解教师压力，让压力转化为动力，助力教师自身发展和教学质量提升。

关键词：智慧教育；教师压力；影响因素；陕西省中小学教师；教育信息技术

中图分类号：C451 **文献标识码：**A **文章编号：**2020-QT016 (2021) 03-0025-04

智能教育时代，随着国家《关于加强新时代教育管理信息化工作的通知》《高等学校数字校园建设规范(试行)》等一系列文件的发布，以5G、互联网、大数据及人工智能为代表的信息技术正在不断重塑行业的发展模式，也给教育行业带来了巨大的影响，在线教学、翻转课堂、MOOC、SPOC等的应用不断深入，技术赋能已经成为未来教育教学改革的重要发展趋势，也进一步驱动了技术赋能下教师角色和身份的转变，对教师自身工作产生了较大的影响，信息技术在积极促进教学变革的同时也给教师带来了一定的压力，基于此，研究信息技术及智慧教育背景下影响教师日常教学与工作的压力因素成为一项重要课题。

一、教师压力概述

(一) 概念与范围

“压力”一词最早是由加拿大生理学家塞尔里开展研究的，他也因此被称为“现代压力

研究之父”，而“教师压力”则是由剑桥大学基里克亚于1977年在《教育评论》杂志上发表的一篇论文首次提出，此后针对教师职业压力的研究逐渐增加。本文重点针对信息技术环境下，由技术的不断成熟进步与应用深入给教师这个职业群体带来的影响角度进行分析，阐述针对信息技术给教师日常教学工作、学生管理、身份转变、角色定位以及教学工作评价等多维度带来的影响，包括积极和消极的影响因素，共同作用下给教师职业带来的压力以及形成的倦怠感。

(二) 研究述评

国内外学者也从不同的角度对教师压力及信息技术背景下的教师角色等进行了研究，郭炯，郝建江^[1]提出智能时代亟需教师转变角色，重点聚焦教师技术认知、创新教学、人机协同、资源整合等多维度的素养提升，并从技术、教育和社会三个角度构建了教师智能教育素养框

收稿日期：2021-07-11

基金项目：2020年西安欧亚学院校级科研项目“信息化教学改革环境下教师压力的研究”（2020XJSK25）；中国高等教育学会专项课题“教育信息化2.0视域下高校信息化体制机制改革研究”（2020XXHYB14）

作者简介：孙雨，男，辽宁葫芦岛人，西安欧亚学院图文信息中心主任助理，主要从事教育信息化研究。

架；张曦琳^[2]从高校教师的角度提出了人工智能给高校教师带来的身份危机，并从技术使用、知识共享以及情感互动三个维度进行高校教师身份重塑，田艳明^[3]通过对240余名中学教师的问卷调研，从学校支持、技术自我效能感以及整合技术的学科教学知识（TPACK）三个方面通过对不同年龄、性别、教龄、学历等的压力水平进行分析，并提出相应的对策建议。国外学者针对信息技术对教师带来的压力，从心理和生理、积极和消极等维度进行分析，研究其角色期望、角色认同偏差以及角色冲突等给教师带来的压力。本研究是在前期研究的基础上，重点从信息技术赋能下教育变革给教师带来的压力角度进行分析，了解智慧教育背景下教师压力的主要影响因素。

二、智慧教育背景下教师信息技术应用分析

随着信息技术在日常教育教学工作中的应用不断深入，教师在不同的教学与工作环节需要应用到各类信息工作来辅助工作，本研究引用了《陕西省教育信息化年度发展报告（2020）》^[4]中相关数据，明确了全省中小学校教师信息技术应用情况。

在日常教学环节方面，报告数据显示，全省中小学校开展“三个课堂”教学应用的比例达到91.93%，超过80%的中小学教师能够利用信息技术开展教学工作，在数字资源使用方面，中小学教师在备课、课堂教学、实验及考试等各个环节均使用数字资源，且频率相对较高（见图1）。

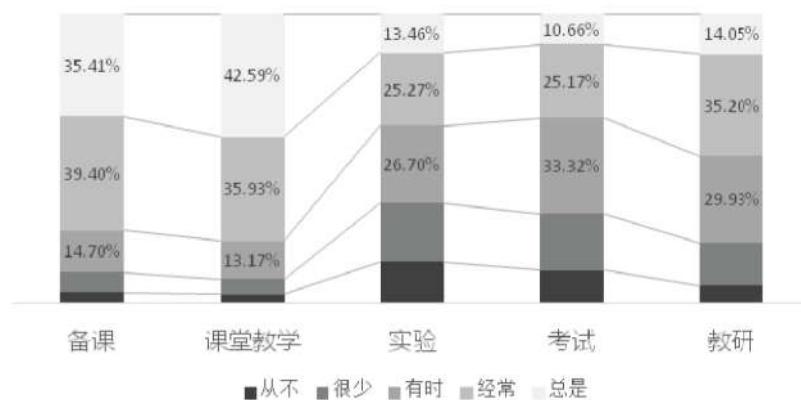


图1 中小学校教师教学环节使用数字教育资源的频率

在教师自身发展方面，报告数据显示，全省95%的中小学校和90%的教师开通了“网络学习空间”，有近40%的学校将信息技术应用能力（含信息素养）被纳入个人的绩效考核中，同时被作为评优评先及职称评审的重要因素，因此，信息技术对教师自身发展及压力形成有较大的影响。

在学生学习与家校互动方面，报告数据显示，教师通过微信、电话等各种信息化方式与学生家长进行家校互动（见图2），同时中小

学生有超过50%的学生运用网络学习空间开展课前复习及课堂教学活动（见图3），这也在一定程度上对教师教学工作提出了更高的要求。

综上，中小学教师无论在学校日常教学工作、自身职业发展还是学生学习及家校互动等方面，信息技术都对其产生了巨大的影响，在给教学与管理带来一定便利的同时，也给教师带来了一定程度的压力。

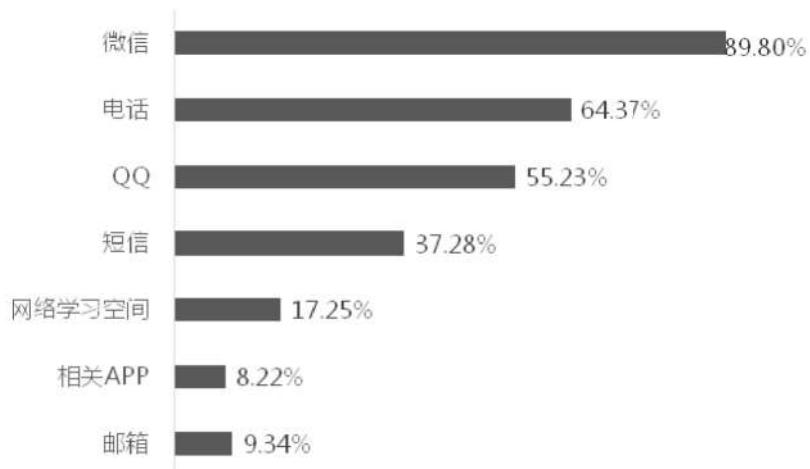


图2 中小学教师常用的家校互动方式

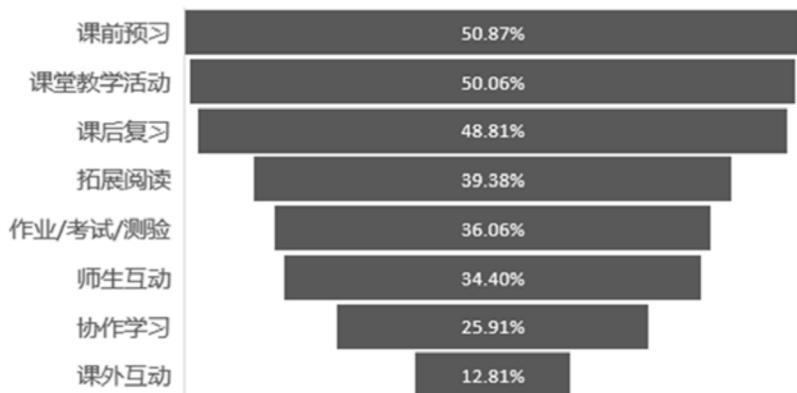


图3 中小学学生经常使用的网络学习空间功能

三、信息技术环境下教师压力影响因素

(一) 信息技术变革带来的压力

信息技术的发展日新月异,教师需要去不断了解新技术、学习新方法,适应新变化。从传统的多媒体教室、幻灯片的应用,到在线教学、在线考试,甚至面向未来的“人工智能+教育”^[5],技术的演变越来越快。信息技术的发展为教学模式的变化提供了驱动力,为学生提供了智能多元、积极开放的学习环境,教师在这场变革中,不仅仅需要了解和掌握技术,还需要思考和设计教学组织模式、授课方式,大大的增加了工作量和工作难度。而且从心理接受度来说,传统的以教师讲授为中心的方式,已经转化为以学生为中心,更多的加入情境创设、探究研讨、分组教学等环节,教师的主体

地位有了一定的变化,这对于教师来说需要有一个接受转变的过程。

(二) 学校管理要求带来的压力

随着社会环境的变化,信息技术改变了学校的管理模式、教学模式,因此,学校对于教师的期望增加了新的内容,教师的信息素养和教学能力一再被要求拔高。然而,众多学校的信息化基础设施并不能够完全满足教师开展教学创新的需求^[6],但学校对于教师的管理和考核方式却在更加多元化,创新教学方法、参加教学竞赛、组织研讨活动、参加技术培训,并对教师的能力提出了更高要求,这会进一步增加教师的工作负担和成长压力。

(三) 与学生、家长的沟通方式变化带来的压力

智慧教育的到来不仅仅发生在学校里,教师的工作职责也不仅仅是在课堂上,教师与学

生、家长的互动因为互联网的便捷而进一步增多，教师的上班时间已经不仅仅是工作日，更多的家校沟通发生在放学后、周末、假期，教师的生活空间被进一步压缩。而且，家校沟通方式也在逐步演变，从小学到中学，甚至大学，新时代的学生已经都是“互联网原住民”，适应智慧化时代的能力要强于老师，通过微信、QQ沟通已成为常态，教师需要不断地适应这一变化。

（四）同行业者乃至虚拟教师带来的竞争压力

随着智慧教育的不断发展和时代的不断进步，越来越多的年轻教师走上工作岗位，对于新技术的应用上手更加迅速，这对很多教师来说也是一大挑战，同行的竞争压力越来越大。而且，随着人工智能的不断应用，教师职业角色有可能发生重大转变^[7]，甚至有被智能机器替代的风险，AI教学、人机协同、个性化学习，这已经成为部分新兴在线教育企业的基本服务和产品，借助信息技术，教师作为教学者的角色，简单的重复性教学工作完全能够被代替，这对于教师来说，需要重新思考如何发挥互动优势，转变思想观念，才能够适应时代的变化。

四、对策建议

（一）学校应加强教师的信息技术培训，并提升教师幸福感以缓解压力

学校不仅是教师的管理单位，更是教师提升能力的平台。教学过程的信息化是校园信息化建设的重要组成部分，这部分的承担者主要就是教师，因此，学校对教师在信息技术的应用上，除了绩效考核，还应该给予相应的培训、引导、辅助和支持，营造良好的数字化氛围，提供优质的数字化资源，改善基础的教学硬件设备，提升教师在使用信息化工作过程中的幸福感，减少阻力与困难，开展丰富的交流活动，促进集体提升，以减轻教师的综合压力。

（二）教师需不断提升个人能力，积极适应智慧教育时代的变化与发展

教师是智慧教育实现的最后一环，信息技术的各类设备、系统在学校的应用已趋于常态化，电子白板、智慧教室、在线教学系统、数字化学习资源全面发展，并且会与教育教学环节结合的更加紧密。面对时代的诸多变化，教

师势必要随之改变，不断提升相应的应用技能，并且让自我效能感与之相匹配。教师需要进一步深入了解信息技术在教学中的应用方法，结合自身学科和教学工作，探索技术与教学的融合应用方法，能够让技术适应教学需求，并不需要追求新技术的尝试，无端增加追求创新的压力，发挥应用的最大效用就能够让教学效果不断优化。

（三）智慧教育技术企业应不断提升产品易用性和服务体验

智慧教育不断演变，技术的创新、系统的开发、应用的推广不断加快，但过高频率的更新迭代让教师应接不暇。作为信息技术厂商来说，应不断提升系统的稳定性和可靠性，从教师视角考虑应用场景的问题，更多的探索应用中面临的需求，同时要保证系统应用的易操作性，优化配套的培训和支持服务，降低教师学习时间成本，能够快速上手，体验简单，缓解教师应用技术的难度和压力。

参考文献：

- [1] 郭炯,郝建江.智能时代的教师角色定位及素养框架[J].中国电化教育,2021.6: 121-127.
- [2] 张曦琳.智能时代高校教师的身份危机及其重塑[J].中国电化教育,2020.11: 5-11.
- [3] 田艳明.中学教师技术压力水平及其影响因素研究[D].武汉:华中师范大学, 2017.
- [4] 陕西省教育厅.陕西省教育信息化年度发展报告(2020)[EB/OL].[2021-07-07].<http://jyt.shaanxi.gov.cn/jynews/jyyw/202007/11/104290.html>.
- [5] 韦妙,何舟洋.技术现象学视域下人工智能对教师角色的重塑[J].电化教育研究,2020, (9) :108-114.
- [6] 关晓斌,段江飞.高校教师工作压力与社会支持状况研究——基于调查数据的分析[J].教育理论与实践,2020 (3) : 40-43.
- [7] 余宏亮.数字时代教师角色的变革与重塑[J].内蒙古社会科学(汉文版), 2018 (5) :172-176.

(下转第36页)

■人才培养

校企联合实验室数据科学专业 人才培养模式的改革与实践

——以西安欧亚学院为例

吴睿，王艳，程茜，张俊丽

(西安欧亚学院 金融学院，陕西 西安 710065)

摘要：互联网时代，人们的生活行为无时无刻不被数据记录着。数据量的激增，让数据分析成为可能，让更多企业认识到数据所带来的价值。通过数据分析结果来驱动决策需求也越来越迫切，其直接的结果是，社会需要大量的数据分析人员。由此，越来越多的高校开始申报数据科学与大数据技术专业，以填补大数据技术人才缺口。本文以西安欧亚学院数据科学与大数据技术专业为例，提出以校企联合实验室为纽带、实际项目驱动学生参与校企合作项目、培养企业需要的数据科学专业应用型创新人才的新型培养模式。

关键词：数据科学专业；项目驱动；联合实验室；应用型人才培养；教学改革

中图分类号：G642 文献标识码：A 文章编号：2020-QT016 (2021) 03-0029-04

一、引言

在全球范围内，研究发展大数据技术、运用大数据推动经济发展、完善社会治理、提升政府服务和监管能力已成为趋势。在国内，从国家战略层面到产业布局，从高校、科研院所的学术研究到企业的实际生产业务，大数据已显露出它所带来的价值。推动大数据、互联网、人工智能和实体经济深度融合是大势所趋。产业发展人才先行，特别是大数据、云计算、物联网等信息服务业，核心动力、产业链发展到最前端的一定是人才。

目前，社会上的大数据人才大多由数学、统计和计算机类学科的毕业生转化而来，这也是目前很多高校开设数据科学与大数据技术专业人才培养的基本思路。这种思路是将数学、统计类和计算机相关课程进行有机融合，同时设立交叉性的新学科（如智能医学工程、智能

建造、计算金融、智能车辆工程等），注重复合应用型人才培养，培育懂业务、会建模、能表达、会沟通的复合型人才，为未来大数据人才培养的发展趋势，也是目前各大高校在数据科学人才培养所面临的挑战。

大数据已经渗透到各行各业，让数据产生价值，通过数据分析驱动决策的需求越来越迫切，数据科学人才的缺口也越来越大。教育部和各高校于2016年2月开始着手数据科学人才培养与学科建设，填补大数据技术人才缺口。截至2019年，共4批488所高校获批该专业。西安欧亚学院是一所国际化应用型以商科为主的普通本科高校，一直以来以服务区域经济发展、以培养符合企业需求的优秀应用型人才为重任，通过搭建产学研合作平台，深入开展产学研合作，促进应用型人才的培养。2018年3月，西安欧亚学院成功获批教育部第三批“数据科学与大数据技术”专业，正式开启数据科学专

收稿日期：2021-08-31

作者简介：吴睿，男，河南驻马店人，西安欧亚学院金融学院院长助理，副教授，主要从事统计建模和商业数据分析研究。

业人才的培养。

二、数据分析岗位的应用型人才需求

为了更好地建设数据科学新专业，进一步明确人才培养目标，通过走访高校和企业，实地考察各高校实验室建设、师资队伍建设、实训平台构建、人才培养模式及课程体系，同时调研大数据密集型企业，了解大数据关键技术与岗位需求，挖掘数据科学与大数据专业建设的市场导向。利用 Python 公开爬取了全网 10 万+ 的大数据方面的招聘数据，通过对招聘数据中岗位任职能力要求的信息，利用文本分析技术，得出企业对人才的岗位画像。线上、线下的调研结果显示，企业需要大量既懂理论又懂业务的数据专业人才。换句话说，大数据应用型人才不仅仅需要大数据方面的专业知识，更需要熟悉业务场景，理解业务逻辑，具备将企业的业务问题转化为数据可分析问题的能力，并将问题拆解为子项目，利用所学的模型和算法，解决这些问题。这对高校师资、教学资源和课程体系等都有很高的要求。数据科学人才的培养思路，应致力于培养既懂商业逻辑，又懂模型、算法和统计编程软件，既能给出预测结果，又能基于实际问题做出合理的解释，能为商业问题提供决策建议，让数据产生价值的复合型人才。

三、基于业界能力需求的创新应用型数据科学人才培养体系构建

在数据产业高速发展的背景下，基于业界能力的需求分析发现，企业迫切需要高校能够将课程与实践相结合，让学生拥有能将运用大数据知识应用于实践的能力，使学生不需要过

多的在职训练，就能挑起解决问题的重任。

(一) 面向业界的应用型人才培养理念的创新

西安欧亚学院数据科学专业秉承的培养理念，即通过面向业界培养应用型人才、强调学生通识能力、强调学生审美和思维，全流程培养学生的“竞争力、自信心、合作精神、创造性和诚信”，以满足企业对人才的需求。

(二) 培养目标

紧扣大数据产业发展趋势，立足数据产业发展现状，培养具有科学的人文精神、创新精神和良好的职业道德，具备自主学习、批判性思维、商业思维、大数据思维和国际交流能力；具备扎实的数据科学的基础知识、理论及技能，包括面向大数据应用的数学、统计、计算机编程、数据可视化等学科基础知识，数据建模、高效分析与处理和大数据处理技术；毕业后能从事金融、教育、物联网等领域的数据采集与存储、大数据分析和大数据可视化等技术应用工作，可从事大数据研究、咨询的多学科交叉的创新应用型人才。最终形成本专业的人才培养特色：课程与实践相结合，学生拥有运用大数据知识的能力，不需要过多的在职训练，就能挑起解决问题的重任。

(三) “六位一体”人才培养模式的创建

基于这样的人才培养理念与目标，形成了‘六位一体’的人才培养模式（见图 1），即从学生入学到毕业，培养理念贯穿，在混合式课程与业界大咖讲座、学术导师和产业导师的协同下，让学生、教师时刻把握业界动态，并融入到课程体系中去，最终通过嵌入企业真实项目实训，保障学生就业，帮助学生以最短的时间满足企业对人才的需求。

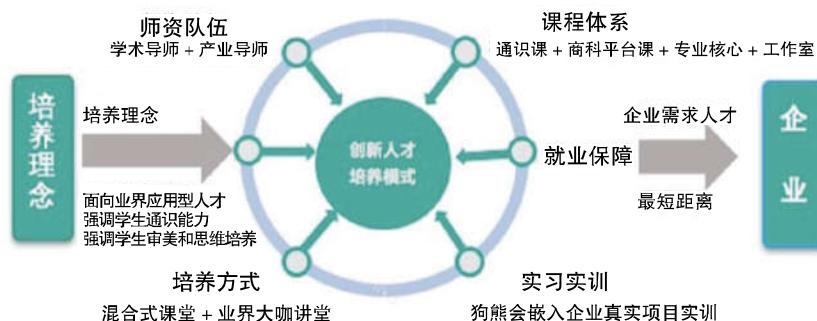


图 1 西安欧亚学院数据科学专业“六位一体”人才培养模式

“六位一体”人才培养模式中,始终以企业需求为导向,将企业业务场景融入到整个人才培养全过程。首先,这种模式以校企联合实验室为纽带,通过承接与专业方向相匹配的企业项目、联合课程开发、学生的实习与就业实现校企双方交流互动,打造与企业同步的校企协作环境。通过良好的平台关注教师和学生参与知识应用和知识创新,促进教师发展与学生进步,促进人才培养与行业、产业发展、就业需求紧密对接。

其次,教师和学生在面向业界的产学合作及日常开展的研究中均实现紧贴产业、紧靠教学,做有用的研究,提高产学项目在教学中的转化,提升教学质量和学生学习效果。与此同时,分院加强与业界代表性的企业间的联系,通过“校企联合实验室”的方式促进业界与人才培养的融合,更好地培养高质量的创新应用型人才。

(四) 联合实验室助力人才培养理念落地

在以面向业界为核心的人才培养理念指导下,为了模拟真实的企业环境,加强企业与企业间的联系,本专业采用了通过“校企联合实验室”的方式促进业界与人才培养的融合,更好地培养高质量的创新应用型人才。

“校企联合实验室”是校企协作的纽带,师生通过承接与专业方向相匹配的企业联合项目,共同联合开发课程实现实景项目驱动的教学以及学生的实习与就业,实现校企双方交流互动,最终实现本专业理念的落地。在“校企联合实验室”中,学生在学习知识的同时,可以在真实实验室里做一个很好的操练,这种创新培养模式下培养出来的学生能掌握核心技能,解决专业课程不足以满足产业发展需求的问题。

目前西安欧亚学院数据科学与大数据技术专业已经建设了1个联合研究院和3个联合实验室,分别是与“狗熊会”团队合作的欧亚狗熊会数据科学研究院、与国内知名大数据企业百分点合作的深度学习实验室、与西北地区数据头部企业美林数据合作的可视化实验室、与商智通共建大数据智能综合实验中心等,与行业中一流企业进行合作,把握最新业界动态。

1. 校企联合产学研项目

在联合产学研项目方面,企业提出实际业务

问题,并提供相关数据资料和行业知识;教师带领学生将企业的业务问题转化为数据可分析问题,并将问题拆解为子项目,指导学生利用所学的模型和算法,解决这些问题。联合产学研项目将企业真实环境带到学校,师生不用出校门就可以参与真实项目。

为了让更多的学生能直接参与企业真实项目,教师和学生一起将做过的项目进行二次开发,转化为教学案例或实践课程,反哺教学。学生在此过程中,会有更多的机会提前了解企业面临的实际业务问题,并且在完成项目的同时,了解企业的用人需求,从而进一步提升自己、完善自己,使自己在择业中更具竞争力。

2. 课程体系构建

课程体系是人才培养的关键,对于数据科学这一实践性很强的专业而言,除了重视学科学技术、专业主干课程之外,应用型或者说面向业界的课程的开发就显得尤为重要。在基于联合实验室的课程体系构建中,充分发挥校企基于实验室合作的优势,在核心课程的开发中校企合作并行。高校教师负责理论部分的建设,企业教师提供最新的实践案例,双方有机结合在一起,达到最优。

西安欧亚学院开设的数据科学与大数据技术专业,一方面与行业排名前10的企业合作开发专业核心课程,如“分布式存储与计算”“机器学习”“数据可视化技术”“文本信息处理与应用”“教育大数据实践”等8门,双方教师理论与实践方面相结合,开发的课程让学生能够掌握足够的知识,并且及时了解业界需求。另一方面,积极与企业进行产学研合作,并将合作后的案例转化为实践课程。目前,该专业已经与合作企业在金融、环保、物联网、征信风控、教育等领域开展了10余项联合项目研究,并对这些研究项目进行了案例转化,开发实践教学课程反哺教学。

3. 师资建设和学生培养

在现有的培养模式下,教师一般理论知识比较成体系,但是动手能力相对较弱。而数据科学与大数据技术专业知识更新快,相关理论知识要随时更新。现阶段,教师受限于传统的教学模式的影响,没有到企业进行岗位实践的经验,导致教师在知识上无法将理论与实践有效连接,在实践课的教学上缺少企业实际项目

的经验，从而导致学生无法较好将理论应用于实践。

通过校企联合实验室的形式，教师能够得到多方面的成长。首先，教师可以在企业真实项目中，丰富业界经验，不出校即可实现行业挂职。其次，教师可以将企业真实项目转化为科研课题，进行深度研究，并带学生发表相关论文。最后，也是最重要的，教师可以将企业项目转化为教学案例或实践案例后再到教学中，让更多学生受益。学生在参与整个项目过程中不仅可以接触到企业最新的业务知识和行业面临的问题，同时还可以将所学的理论和实践有机的结合起来。整个培养过程中都有企业的参与，企业更加熟悉和了解学生。常常有部分优秀的学生被合作企业选去实习并顺利就业。

4. 校企联合实验平台的实训基地建设

为支撑上述应用型人才培养方案的改革，需要进行长期持续的教学基础资源建设，目前最为迫切的资源是实践教学平台建设。这样的平台在市场上不多见，需要教师依托学院、学校的力量在已有的开源工具基础上进行研发。分院已经和企业合作开发了数据科学实训平台，同时在平台上配备了真实的商业案例，每个案例被分解为若干步骤，学生只需要逐个完

成任务，就可以写出同样水平的商业分析报告。整个实践平台通过网页使用账号登陆，可以在课堂上使用，克服了学生们软件安装过程中的bug 和操作系统版本不兼容的问题，同时所有数据都存放在云端，方便学生随时查看。

5. 保障机制

数据科学与大数据技术人才培养最终目标是培养符合业界要求的应用型人才，这就需要具有完备的人才质量评价体系，以保证培养出高质量人才。在保障机制中，该专业坚持以学生为中心，以业界人才需求为导向。在考核目标上，以学生实际应用能力为目标，不仅有教师的考核，企业人员也参与到学生能力的评价，双导师制的评价体系为提升学生的培养质量提供了保障。

四、结语

不论是产学研项目还是校企合作，不论是案例教学还是行业大赛，目的都是让学生在校学习期间就可以接触到大量的真实案例，让学生清楚当前企业所面临的真实业务问题是什么，让学生明白利用所学知识将企业真实问题转化为数据可分析的问题，这是检验学生是否具备数据分析的思维。

Reform and Practice of Talent Training Modes of Data Science Major Based on School–Enterprise Joint Laboratories

WU Rui, WANG Yan, CHENG Xi, ZHANG Junli

(School of Finance, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: In the Internet era, people's lives and behaviors are recorded by data all the time. Therefore, the surge in data volume makes data analysis become possible, and many enterprises have realized the value of data. The decision-making driven by data analysis results are becoming more and more urgent, and the job markets need a large number of data analysts. Therefore, many colleges and universities begin to apply for the major of data science and big data technology in order to train the talents of big data technology. What kind of talents do the related industry need? How can colleges and universities cultivate related talents to meet the requirements of the industry? Taking the major of data science and big data technology in Xi'an Eurasia University as an example, this paper puts forward a new training mode which takes the school-enterprise joint laboratory as a link and the actual projects to drive the students to participate in school-enterprise cooperation, aiming to cultivate the application-oriented innovative talents in data science required by the industry.

Key words: data science major; project-driven; joint laboratory; training of application-oriented talents; course system

■教育教学改革

OBE 导向下应用型本科物流管理专业 实践教学组织管理

孟妍，杜丹

(西安欧亚学院 物流贸易学院，陕西 西安 710065)

摘要：应用型本科教育与研究型本科教育最大的差异在于更注重学生实践能力的培养，实践教学环节更是大学培养创新应用型人才的关键组成部分。传统的物流管理专业实训课程以演示型及验证型为主，围绕某一单一课程开设，且不能跟随行业变化调整实训内容。基于这一现状，本文基于OBE的理念，根据行业前沿发展倒推学生培养目标及毕业要求，从而使得实训课程的培养目标与行业需求紧密结合，分析当前物流管理专业实践教学环节存在的问题并结合教学实践提出解决方案，从而切实提高学生实践能力，培养与行业接轨的应用型创新人才。

关键词：OBE理念；应用型本科；物流管理专业；实践教学；教学组织管理；人才培养

中图分类号：G642.0 文献标识码：A 文章编号：2020-QT016(2021)03-0033-04

物流管理专业是一门科学与管理相互结合的综合性交叉学科，根据不同学校的定位不同，专业的培养目标有着一定的差异。主要培养适应现代物流行业发展需要，具有创新能力，掌握管理学基本原理、物流管理相关的理论、方法和技能，具备物流相关专业能力，能在政府部门、企事业单位中从事物流管理相关工作的德智体美劳全面发展的创新型、复合型、应用型人才。

OBE理念即以成果为导向的一种教育理念。这一理念要求专业对整个的教学过程进行反向设计，首先需要明确“学生应当学会了什么”，以此为依托设计相应的课程及课程学习目标，共同支持学生学习成果^[1]。在此基础上，教师教学时也需要进行反向设计，明确本课程将支持学生哪方面能力的培养，设计明确的教学体系和教学环节，确保学生学完课程能够具有相应的能力。

应用型本科教育更加重视在校学习与企业工作的接轨，在使用OBE理念进行教学组织的时候，将更加注重学生与企业接轨的实践能力的培养，因此课程体系中需要设置完整的实践教学环节，并能够进行有效的组织与管理，从而确保人才培养目标的实现^[2]。

对应用型本科物流管理专业的实践教学体系中存在的问题进行分析，从问题出发，基于OBE的理念，结合实践教学工作实际经验，对物流管理专业实践教学的体系构建及组织管理进行相应的探索。

一、物流管理专业实践教学概况及存在普遍问题

通过对比分析，各学校物流管理专业实践教学体系的设置与学校所处区域、学校自身定位、专业所处学院等因素相关，内容呈现出较大的差异。但总体而言，分为毕业设计（论文）、

收稿日期：2021-06-29

作者简介：孟妍，女，陕西渭南人，西安欧亚学院物流贸易学院助教，主要从事物流与供应链管理研究。

毕业实习、学期实践项目、课程实践、认知实践几大环节，分布情况如图1所示。学分占比

集中在20%~35%之间，部分研究型大学略低于20%。

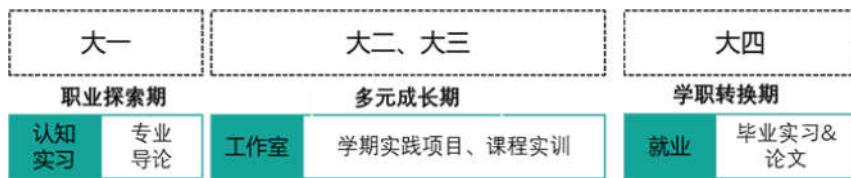


图1 物流管理专业实践教学环节

实践环节是培养优秀的物流管理人才，使学生能力与行业接轨的重要培养路径。当前，物流管理专业实践教学的组织及管理仍存在较多弊端，影响应用型物流人才的培养。

（一）实践教学体系设计缺乏整体性

当前，大多数的实践教学环节是紧跟课程进行的，针对某一课程，设计实践教学内容。由此导致的问题主要为实践教学体系不能进行整体设计，学生实践内容仍为单一知识点，实践与实践之间缺乏联系^[3]。这样的方式下，学生不能对知识融会贯通，教师安排实践内容时可能会出现一定的实训内容重叠，从而不利于整体的教学。

（二）实践教学体系扁平化

大多数学校的实践教学以认知实习、课程实训、毕业实习及论文几部分构成，虽然时间横跨整个4年的人才培养，但是以企业实践完成论文为主要路径。实践内容较为传统，实践教学体系扁平化，未涉及课外的相应的行业前沿、同类专业学生交流、参与真实项目等与外界深度接轨的立体化环节^[4]。

（三）教学环节设计与行业脱节

目前，物流管理专业的实践教学以课本为主要依据进行设计，以教师讲解、学生操作为主要授课形式，引用案例大多数老旧、数据经过脱敏，与行业真实情况不匹配。整个环节的设计与行业工作内容之间脱节。

（四）学生认可度低

根据网上一项对物流管理专业学生对于实践教学效果的评价调研显示，65.7%的参与者认为现有实践教学体系效果一般，9.5%的学生认为几乎没有效果或有很少的效果。而对于实习环节，89%的学生认为物流管理专业实习主要是去劳动密集型企业成为一线操作员，对物流管理专业知识的需求非常少。46.7%的学生

提出，实习过程用到的物流相关知识很少。可见学生对当前的实践教学效果认可度较差。

（五）教师实践教学经验匮乏

物流管理专业作为应用型较强的学科，教师教学时需要对行业有着一定的洞察能力。而实践教学环节则更是如此，不仅需要教师能够敏锐的把握行业的发展动态，还需要教师有一定的一线工作经验，对整个的工作内容有整体性的认知^[5]。而当前高校教师大多为研究生（硕士/博士）毕业后直接进入高校系统，从学校到学校，承担实践教学任务经验匮乏。

（六）实践教学环节缺乏质量保障

大多数高校都有自己的质量评估体系，但是对于课程质量的评价通常仅针对专业核心课进行，对于实践教学类课程关注甚少。实践教学环节由教师自己组织、自己评价，教学目标的达成与否无法直观衡量，质量难以保障，无法形成闭环的PDCA从而改进整个教学环节的设计。

二、应用型本科物流管理专业实践教学体系及组织管理探索

针对上述问题，基于OBE的教学理念，西安欧亚学院物流管理专业从人才培养方案的制定开始，对于实践教学体系搭建及组织管理进行了一系列的探索。

（一）从整体角度设计实践教学体系，实践教学环节多元立体化

基于OBE的理念，从行业需求入手确定专业的人才培养目标、毕业要求，在此基础上，确定课程清单及课程与毕业要求的对应矩阵。对于实践教学项目的设计，应当依托于核心课程设计但又需要打破原有的课程壁垒，打破原有的实践仅针对某一核心课程的理念。实践教学由基础的认知实习，从对整个行业建立认知

开始,向着全流程的作业、某一工种的具体工作内容开始递进,整体规划实践教学内容。

除此之外,实践教学应当与相关竞赛联系在一起,为学生提供朋辈交流的平台。在课堂之外,为学生提供企业真实项目、国际游学等项目的参与机会,而毕业实习环节,学校则需要加强校企合作,引入优质的企业资源,使学生能够在对专业知识需求较高的岗位进行实习,确保学生毕业时成为行业所需的应用型人才。

(二)课程设计融入行业相关元素,以企业作业流程为主线设计课程

由于当前教材更新相对缓慢,实践类课程设计时,需要综合考虑多本教材的知识体系及企业的真实作业流程,进行整体设计。以西安欧亚学院物流管理专业的物流综合业务实训课程为例,该课程开在大二第一学期,在这一阶段,学生对行业已建立基本认知,需要对未来的工作岗位及可能的工作内容进行熟悉。因此该课程以物流企业的真实业务流程为主线,带领学生从整个市场调研开始,模拟成立一家物流企业,并依据物流业务开展的流程,完成相应实训内容,及时根据行业变化调整实践内容。

(三)反向课程设计矩阵,关注学生学习效果

OBE理念的核心即学生应当学会了什么,基于此,课程环节的设计应该以反向设计的思维进行课堂环节的设计。针对每一个课程模块,明确学生学完以后应该达到的目标是什么,明确给出目标是否达成的评价方式,基于此倒推学生的学习方法、老师的教学方法,确保教学环节围绕学生的学习效果,环环相扣。

(四)企业导师进校,专职教师入企,打造多元化师资团队

针对现有师资缺乏实践经验的情况,应打造多元化的师资团队。通过校企深度合作的形式,将企业导师引进来,专职教师走出去,行业与教学过程深度融合。实践教学环节中校企联合授课,由企业导师完整的负责真实项目的导入,专职教师则结合入企挂职锻炼经历,进行项目过程的指导,双方共同完成课程考核。

确保课程质量的同时,打通学生课程学习、实习之间的壁垒^[6]。

(五)搭建完整的质量管理体系,管理全流程的人才培养

将质量管理体系进行进一步的推广,结合实践教学的特点,设计相应的质量管理体系,发现问题及时复盘,确保实践教学体系的不断更新。对人才培养的全流程进行监管,从而确保学生学习效果^[7]。

三、结语

应用型高等教育的人才培养目标是培养行业所需的高层次人才。因此实践教学体系的改革也应顺应行业趋势。目前,中国的物流行业仍处于稳步发展阶段,物流与供应链融合的趋势逐步凸显。在这样的背景下,物流管理专业应用型人才的培养需要及时关注行业变化,综合考虑专业定位及专业特色,对标实践教学体系进行及时的更新完善,培养与行业接轨的应用型创新人才。

参考文献:

- [1]牛江波,董璠,刘爱秋.OBE理念下物流管理专业实践教学问题分析——以河北农业大学渤海校区为例[J].时代经贸,2019(12):41-42.
- [2]王慧娟,宋宏伟,臧爱军.应用型本科院校物流工程专业实践教学体系建设[J].石家庄学院学报,2020(5):35-39.
- [3]韩冰.OBE理念下物流管理专业课程实践教学体系改革探索[J].物流技术,2020(1):153-155.
- [4]夏蕾,张鹏.物流专业实训课程课堂组织研究[J].信息科技,2011(12):222.
- [5]李俊梅,何丽丽.物流专业课程实训教学的组织与管理[J].教育教学论坛,2011(6):250-251.
- [6]夏明,卢琳.校企共融共育,提升物流专业实践教学水平[J].科技风,2017(5):37.
- [7]刘宇航,王海泉,李婉莹.校企合作环境下高校物流工程专业实践平台研究[J].质量与市场,2020(7):136-138.

Organization and Management of Teaching Practice of Logistics Management Major of Application-oriented Undergraduates under the Guidance of OBE

MENG Yan, DU Dan

(School of Logistics and Trade, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: The biggest difference between application-oriented undergraduate education and research-oriented undergraduate education is that the application-oriented undergraduate education pays more attention to the cultivation of students' practical ability, and teaching practice is the key component of cultivating innovative and application-oriented talents in colleges and universities. The traditional training courses of the logistics management major mainly focus on the demonstration type and the verification type, and their training content cannot be adjusted according to the changes in the industry. Based on this situation and the idea of OBE, according to the industrial frontier development, this paper reverses the students' training objectives and requirements for their graduation, aiming to make the training objectives of the training courses be closer to the industrial requirements. The paper also analyzes the problems existing in the teaching practice of the logistics management major, and puts forward some solutions according to the teaching practice so as to effectively improve the students' practical ability and train them to be application-oriented innovative talents required by the industry.

Key words: idea of OBE; application-oriented undergraduate; logistics management major; teaching practice; organization and management of teaching; personnel training.

(上接第28页)

Investigation into the Influential Factors of Pressure on Teachers Under the Background of Smart Education

SUN Yu, HAO Caijuan, LUO Zheng

(Library and Information Center, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: With the deepening of the nation digital campus construction and the application of information technology to education, smart education have brought a certain amount of pressure on teachers while providing great help to education and teaching. Under that background, this paper clarifies its key research scope of IT-based pressure on teachers, utilizes data to expound the close relation between the information technology and the routine work and life of teachers, and analyzes the key influential factors which cause pressure on teachers: the change in information technology, the requirements of schools, the transformation of communication modes between students and their parents, and the competition from peers and virtual teachers. Finally, the paper presents some countermeasures and suggestions to alleviate the pressure on teachers, and tries to make the pressure turn into energy to help the development of teachers themselves as well as the improvement of teaching quality.

Key words: smart education; pressure on teachers; influential factor; primary and middle school teachers of Shaanxi province; information technology of education;

■教育教学改革

疫情背景下高校经济学“线上+线下” 课程建设探索和实践

——以西安欧亚学院为例

王伟舟

(西安欧亚学院金融学院,陕西 西安 710065)

摘要:经济学课程作为理论基础课程,教学方式多为传统课堂教学,能够将知识理论体系和丰富案例分析进行完整传授,在今年新冠疫情的影响下,经济学的教学突破传统面临了一次新教学环境下的考研,同时也是一次探索完善的机会。作为经济学课程建设中的教学成果之一,“线上+线下”教学方式的探索和实践思考,既符合教育部对高校课程教学的新要求,也对新形势下经典课程教学质量提升是有益的推动。

关键词:经济学课程;“线上+线下”教学;高校课程建设;西安欧亚学院

中图分类号:F0-4;G642 **文献标识码:**A **文章编号:**2020-QT016 (2021) 03-0037-05

经济学课程作为经管类及商科分院的基础课程,大部分高校都有着自己的一套教学模式。西安欧亚学院对该课程通过三年全面建设,在教学内容、师资培养、教材建设、教学方法、考核方式、学习成果、教学资料以及在线资源建设等方面取得了丰硕的建设改革成果,与三年前课程状况对比,取得显而易见的成效。一方面外部引进名校经济学名师指导,拓宽视野,在广度和深度上言传身教成为提升课程建设质量的前提,另一方面建立了强有力的教学团队,师资整体水平逐步完善提升。经调查学生学习收获明显、学习感受和体验增强,普遍觉得“有趣有用、改变思维、受益终身”,改变以往觉得经济学课程理论性强、枯燥无味,学完考完即忘的现象。

投入建设以来,教师和学生都喜欢课程的研究与学习,师生均受益,且持续深入的课程投入,在课本教学基础上有了更大的超越,是

在经济学领域的探究与思考,教师教研相长,学生开启经济学之旅,打开思考现象的思维,训练分析问题的逻辑,不分专业,是掌握了可作为分析一切现象和问题的基本方法和工具(经济学已被经济学家证实是可以分析一切有人类行为的社会科学),这自然成为对学生最宝贵的“授之以渔”的一课,课程建设的价值也体现在这里。

课程建设目标:经济学是一门研究人类经济行为的社会科学,研究的是各种经济行为之间所隐含的因果关系,即经济原理。学生不但要掌握经济学原理,更重要的是学会运用经济学的理论和思维分析现实经济社会问题,理解所处的社会与市场是如何运行的,通过对经济学核心概念和理论讲深讲透,引导思考真实世界的经济学,将经济学拉近到身边,培养学生经济思维和经济解释能力。践行“以课程质量为中心”进行课程整体规划与设计,结合教育

收稿日期: 2021-08-27

基金项目: 2019年度陕西高等教育教学改革研究项目“经济学原理类通识课程教学内容和教学方式的创新性探索”(19BY005); 西安欧亚学院2017年度校级重点课程“经济学”

作者简介: 王伟舟,男,陕西西安人,西安交通大学博士生,西安欧亚学院金融学院副教授,主要从事应用经济学研究。

部对本科课程教学方式和教学质量的要求，做好“线上+线下”教学与课程建设探索^[1]。

一、课程定位与建设理念

(一) 课程定位应用型改革

经济学，社会学科中的核心课程，在商科类专业的课程体系中起着中流砥柱的作用，其主要目的在于帮助学生建立完整的经济学思维方式和经济学思维逻辑。研究型本科与应用型本科从本质上讲有着完全不同的要求。经济学在研究型大学中是一门理论性很强的课程，从宏微观经济学到中级、高级宏微观经济学，进而计量经济学、数理经济学等等与数学密切相关的理论经济学，这是研究型大学所必备的基本经济学基础，是以研究为目的的课程体系，发展至今已经比较成熟与完善；而应用型大学是最近10年才出现的分类，是二元制高等教育改革的尝试，应用型本科的经济学一直没有找到真正的定位，多数情况是沿用研究型大学的初级经济学照搬过来使用。这是一种严重的错配，应用型本科应该有属于自己的经济学定位，经过多年的授课实践，应用型本科的经济学应专注于两个方面：一是训练学生的经济学思维能力，能够将经济学的基本原理应用于实际生活中的社会现象思考，具备基本的经济学逻辑。二是能够对宏观的经济具备基本的分析能力。两者相结合，是使经济学能够在工作生活中学以致用的关键两方面能力。因此，弱化数学推导，提升思维培养与训练，提升实际宏观分析工具的使用能力，是对应用型本科该有的经济学定位。

(二) 建设理念前沿性改革

经济学经历了200多年的锤炼与升华，如此庞杂且越来越随着经济数学的融入程度加深也变得越来越晦涩难懂，其问题关键是很多学生学完以后并不能将所学的经济学知识理解并运用到今后的工作甚至是生活中，核心问题便是缺乏经济学思维。当我们过多的关注经济学的研究方法或研究工具时，恰恰经济学的思维方式就被弱化忽略了^[2]。对于初学者来说，函数、图形、表格、模型、统计检验、实验数据等一些分析工具和方法让很多人望而却步，这么好的一门课程却不能让所有人掌握和领悟真谛，甚是遗憾。因此，教学改革势在必行。

经济学思维课程就是以训练学生经济学思维方式为核心，利用课堂上不断的提问和思考，沿着经济学的逻辑脉络，剥茧抽丝般的寻找到经济现象发展的本质与规律。不用深奥的数学方法，不用繁杂的模型验证，这些规律背后已经有知名学者的理论支持，但对于初学者来讲，这是开启和训练经济学思维最好的方式，在学生逐步建立思维方式的同时，就可以使用各种各样的工具来提升经济学分析能力且事倍功半。几乎所有的经济学大师都是通过深度领会经济学思维以后才能使之应用于各种跨界学科，从而开辟一个全新的经济学领域。我们的课程旨在培养全人及有思想、有能力的应用型人才，课程教学理念的改革亦成为责任使然。

二、“线上+线下”相结合的课程建设特色

(一) 建设过程“零突破”特色

课程建设每个阶段均实现了“零”的突破，主要如下：

1. 团队初建共建阶段

课程建设初期，团队建设成员齐心协力，打破以往各自为政的局面，共同商讨教学大纲，共同拟定教学资源，形成优势互补、搭建了初步的教学资料统一的格局。同时，围绕如何启发学生思维转变，摒弃一张闭卷应试考核的模式，闭卷考试的引导就是记忆背诵公式概念和因素特征等固有的内容，要把经济学的培养结果作为目标，就需要尝试改革，所以在结合学院考核方式改革要点基础上，将多年经济学课程期末闭卷考试进行了大胆改革，也是“零”的突破，以撰写经济小论文作为考核方式，开启经济学考核方式的改革，在之后的两个学期这方面还在不断的完善修订，以有效达成建设目标。

2. 团队成果建设提升阶段

在此阶段，每学期会不断交流总结之前的经验和不足，对下一学期的教学提出新的改革想法。除了结合课程本身的阶段建设成果外，在这个阶段举行了一次全授课班级的“经济云课堂”活动，邀请西安交通大学金禾经济研究中心经济学专家面对欧亚商科两个分院16个班近600名学生进行现场授课，利用学校信息化教学手段，实现5个现场教室同步授课，达

到“云课堂”线上教学效果，首次尝试，学生体验不错，效果震撼，更是经济学课程校内有史以来“零”的突破。

着力在理论应用和思维训练方面激发培养学生，一方面采用小组形式对选择的市场产品进行分析，或是对身边的经济现象进行分析，通过不断地思考和写作，不断地阐述和讨论来提升思维能力，这样，课堂学会更加开放。另外建立了学生公众号平台——“学生的经济思维”，为每一个同学，每一个小组开辟了一个展示思想的线上园地，有属于学生自己的微信公众号。微信公众号从2018年9月迄今已经运营近2年，发稿量约30余篇，教师引导管理发布，鼓励学生把思想的火花在这里充分展示。使得学生大胆的思考与尝试，勇敢评价社会经济问题，多思多问，讨论总结，打通逻辑的“任督二脉”，让思想之花在这里绽放。

同时，为提升师资水平，鼓励和引导建设团队教师学习中国大学慕课“经济学的思维方式”课程，教师攻读“线上课程”拿到课程证书，融合到课程教学中，先改变师资理念提升师资水平，才能够保证新的教学理念实施，再潜移默化地影响学生，经过两轮教学培养，这种效果已经显现出来。

3. 团队扩大巩固发展阶段

为适应商科专业规模的扩大，本阶段吸收了更多的教师参与到教学团队中，一方面满足了最大授课承载量，另一个方面，对年轻教师的带领和融合，带给团队更多的活力和互相交流学习的机会，也带给学生多样的学习体验。同时在本阶段，基于前面的建设积累，虽然在教学内容上有了改革和增删，但是没有体现在教材上（市场上没有相应的应用型教材，多是传统体系），因此本阶段的任务也是在此基础上完成课程建设改革的成果之一新修订版教材，满足后期本课程的教学实施，即不论是否是团队教师，依据本教材的教学中，势必要以经济学思辨内容来进行教学组织和设计，达到课程目标，切实为商科学生的经济学逻辑和经济学思维分析能力训练做好铺垫。

（二）教学内容改革紧扣经济思维培养特色

关于课程教学内容，微观部分主要以市场为基础，宏观以经济政策分析为目标，改变理论经济学的纯实证教学方法，加入规范分析内

容，以OBE理念设计课程^[3]。具体的说，传统的理论经济学总是在讲工具、讲方法，但是学生学习完之后，往往不知道如何使用及如何评判，学而不用，使知识很难稳固，也很难在实际生活中使用。引入评价标准是规范分析的基本特征，经济学比较公认的评价标准就是社会福利，在改革以后的课程体系中，主要是在微观部分，每一个章节都会有社会福利的评价，让学生使用基本的工具评价一些社会现象及经济问题，逐渐的，他们就会建立自己的评价逻辑，当然也就会使用经济学思维工具了。修订课程体系内容以微观部分为例：

微观部分：经济学基本原理与假设；需求供给与均衡；管制与市场均衡；弹性及其应用；税收与补贴；消费者行为理论；竞争市场下的厂商行为与利润最大化；市场结构与定价；生产要素与分配理论；公共物品与外部性^[4]。

传统经济学理论体系，以微观经济学为例，大部分教材普遍为：导论，供求理论，消费者行为理论，生产者行为理论，成本理论，市场结构理论，分配理论，市场失灵。

改革前内容更加注重大而全的概论体系，所有经济体系内容面面俱到，但却无法使学生与实际相结合，深入认知；改革后的教学内容帮助学生建立从效率、福利角度评价社会经济现象的能力，正确看待涨价、补贴、征税、管制、套利、歧视等现象，而不是将经济理论用于考试或换取学分，更加具备经济逻辑，善于运用所学经济知识分析生活中的问题，学以致用。

为使修订的核心内容达到教与学的高度统一，团队主讲教师将核心单元的重难点进行微课录制，每学期根据教学进度提前发布在线上教学系统和微信平台里，所有学生可提前观看学习重点和难点知识点，教师以此为基础进行教学设计或翻转课堂教学，既统一教学重难点的解读，学生又可以反复学习和复习，实现线上教学与线下课堂的有效结合，融合课程建设理念达到建设目标。

（三）课程建设凸显立体化教学特色

课程内容的建设与授课方式的创新需要匹配，单纯的内容改革无法实现良好的教学与思维训练效果。在基础的课程内容体系上，必须拓宽学生经济思维训练的高度与宽度，要求他们从理论着手、从生活着手、从课下着手、从

独立思考着手、从动笔写作着手、从增加阅读量着手、从参与热点经济问题和社会现象研讨着手，这需要建立起一套立体化、全方位的经济学教学模式：四维教授模式+二维学习模式。具体地说，四维是指“课堂教学+专家讲座+

延伸阅读+学习工坊”，二维是指“线上+线下”，如图1所示，搭建适合应用型高校的经济学思维课程教学模式，释放经济学魅力，切实发挥经济学价值。



图1 经济学课程立体化教学方式示意图

三、线上教学实践成效探讨

(一) 线上资源建设

目前课程的线上资源建设完备，一是利用学校的TronClass系统，建设有丰富的教学学习资源，能够满足学生线上学习的需要。包括必备的教学大纲、授课计划、各章学习课件、测试题、研讨专栏、阅读资料及电子教材等，还包括各章案例小视频、各章教学视频、重难点微课以及相关的学习网站链接等，既达到巩固学习效果目的，又能够拓宽视野启发思考。

同时本课程教师参与中国大学MOOC(慕课)优质在线课程学习平台课程建设，参与西安交通大学金禾经济研究中心俞炜华副教授的团队完成“经济学的思维方式”MOOC课程的在线资源建设及线上答疑辅导及助教工作，因此将这门优质在线课程资源链接给学生，学生有机会学习聆听到国内一流高校专家的谆谆教导，有疑问可以随时与线下的学校老师沟通交流，是难得的学习体验。

(二) 线上教学效果分析

根据2020年上半年疫情期间的线上教学分析，经济学课程在学校内首次采用线上教学，

虽然执行了50%，即2~4月是9周线上教学，5~6月是返校后的7周线下教学。返校后即对前半学期的学习效果进行了检测，基本良好，测试结果呈合理的正态分布，优秀率并不低。

分析来看，线上教学对教师而言，是一种直接的挑战，面对学生直播，不论状态还是教学内容都要经过更多的精心设计，相比线下进课堂反而更加用心，同时有很多其他的线上教学工具辅助及方法培训，使得线上教学质量得以保证。另外线上教学对于学生而言，是一种新的体验和尝试，作为必修课和专业教师全程线上教学，学生在学习投入度和主动性上是一次考验和衡量，学生会权衡其投入学习的成本（包括费用、时间、精力等）与所得学习收益，加上疫情期间一直在家无其他干扰，可以说学生总体还是愿意投入学习及有所成效的，也侧面反映出在没有监督管理下的学习效果。

四、课程建设的创新拓展与思考

(一) 融入学生生活的场景式拓展模式

在经济学领域有许多伟大洞见，例如亚当·斯密的“看不见的手”的概念、大卫·李嘉图

的比较优势原理等。这些理论不仅适用某个特定的时间和空间，它们也给机敏的学生提供了观察世界的新透镜。它们将帮助学生理解这个世界，更将使学生学会精明地参与经济，做出更优的决策，同时更好地理解经济政策的潜力与局限性^[5]。例如，让学生如何理解用于学习和游玩时间分配背后的成本真相；参加工作后，要如何决定储蓄与投资的分配；如果未来选择创业，那么公司如何决定产品的定价等问题。

（二）融入企业培训的对外拓展模式

经济学课程的对外推广模式，与其他高校之间的推广通过互联网在线课程平台比较容易实现，对企业的推广是一种新的拓展尝试。目前我们实现的是通过校企合作，在企业培训模块中融入经济学思维课程模块，提供培养员工通过经济学分析人们经济行为的思考逻辑方式，以助力业务提升。在与企业洽谈员工培训期间，研究的定制培训课程模块，其中融入经济学思维模块，这是本课程在课程核心内容与企业专业培训结合的一次有益尝试，一方面打破就业务谈业务的企业培训模式，另外带给企业员工不一样的视野和思考问题看问题的方式，视角新颖，切实体现课程核心内容价值化。

（三）基于课程质量和课程建设的综合考量，对课程建设的完善与思考

1. 开发校级线上经济学思维课程

本课程属于普及面较广，应用面较广的社会科学，需要更多的传播和影响，才会看到它的价值。因此本课程更为适合进行全程在线课程的建设，利用率和普及率相比专业课程更高，也会成为少有的具有竞争力的民办大学中最早开设这种经济学思维课程的学校。

2. 商科学院的经济学打造“线上+线下”教学模式

在建设了相关在线课程资源后，可以对商科平台课程经济学打造“线上+线下”教学模式，探索精讲多练的教学新模式，结合线上资源，带领学生去剖析大量的真实世界的案例，教学

设计会更加灵活，教学资源会更加丰富，也会更加符合培养学生商业分析头脑的特质。

3. 双语课程建设

基于国际化建设需要，同时经济学本身就是原汁原味的西方经济学，条件允许可以建立双语课堂，教学内容接近当今前沿经济学教学思想和体系，包括双语讲义及中英文对照教材的建设，把经济学的国际化视野教学夯实，学生学习体验和效果将有更多丰富内涵，师资提升的同时也将课程建设精益求精。

著名经济学家凯恩斯认为“经济学不是一种教条，只是一种方法，一种心灵的器官，一种思维的技巧，帮助拥有它的人得到正确结论”。经济学绝非晦涩深奥的理论，而是一种分析问题的视角，经济学思维对于每个人特别是商科人，是立身之本，准确把握市场，顺商情于千里外，运智筹于帷幄中。今天，经济学研究的领域业已囊括人类的全部行为以及与之相关的全部决定。经济学的特点在于，它研究问题的本质，而不是该问题是否具有商业性或物质性。因此，凡是以多种用途为特质的资源稀缺情况下产生的资源分配与选择问题，均可以纳入经济的范围，均可以用经济学的分析方法加以研究。正如诺奖经济学大师加里·贝克尔所说：上帝日之所及，一切皆可交易。

参考文献：

- [1] 李文阔.新冠疫情背景下高校宏观经济学教学改革研究[J].科技经济导刊,2020(22):122-124.
- [2] 王卫平.关于“经济学基本问题”教学的一个思考[J].现代管理科学,2019(1):87-87.
- [3] 雷晓丽.浅析民办类高校西方经济学课堂实验教学[J].现代营销,2018(10):232-232.
- [4] 欧亚勤.微观经济学教学探讨[J].中外企业家,2015(13):201-201.
- [5] 胡景北.浅谈经济学直觉[J].经济资料译丛,2013(10):84-85.

（下转第45页）

■教育教学改革

慕课下的高校计算机基础教学改革

何前进

(黄冈师范学院, 湖北 黄州 438000)

摘要: 慕课凭借其教学效率高、使用方便等优势, 弥补了传统教学中单一化和死板化的缺点, 对高校计算机传统教学产生了一定的冲击。以高校计算机基础课程慕课建设实践为基础, 提出基于慕课计算机基础教学中实行翻转课堂模式, 为进一步优化“慕课”教学模式对计算机基础课程实行分层教学等措施, 以促进学生自主学习的积极性, 提高教学质量。

关键词: 慕课; 高等学校; 计算机教学; 教学改革

中图分类号: TP3-4;G434 **文献标识码:** A **文章编号:** 2020-QT016 (2021) 03-0042-04

在互联网时代, 信息化进程不断推陈出新, 各行业对信息数据的处理要求也随之革新。高校在组合优质资源共享的同时, 为了进一步优化教育资源运用引进国外的慕课模式, 其目的在于开放网络在线平台的规模化建设。近年来, 慕课的引进得到更多高校的推崇, 它的创新模式, 也为传统方式的计算机基础教育工作注入崭新的活力, 摒除单一的课程理论, 解决实操指导的空白点, 促进优质教学资源的流通, 也极大提升师生之间的互动性及自主学习能力^[1]。

一、慕课的特点

当今, 计算机运用在各行领域已然普及, 但部分高校仍面临师资人员缺失和技术创新更新滞后的困境。慕课主要通过面对大众开放在线课程的形式与移动网络的对接, 脱离原来机房的限制, 实现学生自主学习, 能够解决实操课时被压缩的现况, 缓解教员的教学压力, 处理以往机房负荷的短板^[2]。由于慕课承载数据庞大, 可以在计算机基础教育体系上实现一名教师同时为多个班级授课, 提高教学效率。

(一) 互动性强

高校学生受限于传统计算机教学理论单一, 实操引导缺乏的被动模式, 与教员人员的互动较少, 亲密性不强, 在学习进程中自主积极性不足, 在计算机的灵活运用上思维保持固定。慕课极大程度上提升了整体的教学效果和学习成效^[3], 例如, 许多慕课平台设置社交页面和交互式网页, 增强学生与教员人员积极互动的意愿度, 学习者之间也可以便捷地交流实操心得, 关于计算机基础运用的很多疑惑难题都可以在交流页面得到及时的反馈和解决。当前的教育理念重视学生所学理论及技能与实际需要相契合的结果, 慕课满足学生在计算机实践环节的灵活性运用, 同时, 学生自我需求和教学质量都得到实质的提升。

(二) 实用性广

在以往, 高校对计算机教学模式的设计重点在于灌输形式的教育, 严重影响了学生的获取体验, 教学效率与学习效果都不尽如意, 学生对自我提升的需求存在严重的反向抑制。慕课平台的出现, 考虑到学生接受知识的能力差异, 在个体水平上为学习者提供实用性灵活的

收稿日期: 2021-05-29

作者简介: 何前进, 男, 湖北黄冈人, 黄冈师范学院副教授, 主要从事职业教育技术研究。

课程，学习者完全可以根据自己的实际需求选择慕课平台发布的课程，慕课资源比传统理论更加丰富生动^[4]。依据自身的需求选择课程实践，慕课平台对学生综合素质的全面发展更加有利。

（三）开放性强

慕课重视学生学习体验的获取，是对传统教学模式革新而开设的在线网络课程。多种形式网络资源的开放、管理系统及教学资源的公开是慕课得以推广的核心特色，这一种新型的开发模式对学习环境和学习评价的构建，具备更加自主的开放性。学生可通过慕课的开放特色选择与实际需求密切契合的课程，在碎片化的时间段做自己喜欢的事，学习更俱全的知识内容，提升自己的综合素质及能力。

二、慕课对高校计算机传统教学带来的影响

（一）对传统教学模式提出更高要求

学生在深入了解慕课的教学方式后，更加真实地感受到计算机基础课堂操作的实用性，并要求授课教师能有更多互动交流的方案革新。慕课创新的教学模式给予学生良好的学习体验，因此，计算机教员应掌握与学生更多的互动方式，在课前充分备好全面实效的辅导工作，以符合学生实际的教学期望^[5]。

（二）对传统课堂教学带来一定程度冲击

慕课的引进吸引更多学生走出传统课堂的框架，有了更多自主的学习权利和更全的学习条件，能够通过网络选择适合自身的学习资源和学习方式提升自我。但由此出现越来越多的学生旷课，无视课堂规则，这对传统的课堂教学也带来一定程度的冲击。

（三）促进了传统课堂的延伸

随着社会经济和科技的快速发展，传统课堂教学的固有特色逐渐陈旧，与新型网络教学模式相较，不足之处突显，教育领域也越来越重视新旧模式的融合研究。在此背景下，高校计算机教学的任职人员需要特别重视教学理念的更新，借助传统教学的基础对慕课的教学模式进行重塑，运用创新的手段弥补传统课程设计的不足之处，以求高校在计算机的教学进程中持续发展。

三、高校计算机教学工作中存在的问题

（一）教学模式单一，课程缺乏吸引力

高校在传统计算机基础教学中一直面临理论占比较多、实操占时较少的困境，因此，急需一种全新的教学模式既能巩固基础理论知识，也能提升实际运用的整体效果，这一问题对长期采取传统教学模式的教员来说，难度无疑是巨大的^[6]。

（二）教学体系陈旧，无法满足学生的新需求

当前，我国多数高校在计算机基础教学体系层面落后，教材的内容、教学进度的设计及教学方式都固定在以往陈旧的制度，而随着信息化建设的多元化发展，这套陈旧的教学体系已经无法适应不同个体的层次需求，有些学生本身在计算机运用领域具备较高的能力水平，统一的教学模式无疑会延缓学习进度；而有的学生基础理论薄弱，对实操的理解及灵活运用度不足，较为复杂的教学模式则加重学习负担，并出现知识掌握差距扩大的两级分化现象。

（三）教学课程枯燥乏味，无法调动学生的积极性

由于传统计算机教学模式的设计单调，对于自主学习能力较差的学生，在面对枯燥乏味的课程教学时，更加不能全心全意投入学习精力，甚至在自觉无聊的计算机课程授课中，更愿把注意力集中在手机游戏或其它电子工具等网络软件，用观看电影、聊天等方式打发讲课时间，极大程度降低相关的教学质量和效率。因此，高校计算机教学人员应重视传统教学方式的革新，以如何调动学生的自主积极性为基点出发，充分提升整体的教学质量^[7]。

四、慕课对高校计算机基础教学的策略创新

结合当前我国高校计算机基础教学工作中面临的问题，慕课的引进是对教学模式进行创新推广的发展趋势。慕课与融合翻转课堂教学的理念，以学生自主能动性为基础点出发，充分培养学生对计算机灵活的思维能力和创新的编程能力。结合教师设计的个体化辅导方案，有效提升高校各个专业在学习和工作中对计算

机技术的运用能力。

（一）以慕课为途径，推动翻转课堂模式

翻转课堂教学模式设计主要包括课前准备及课堂教学两个阶段。高校推动计算机基础教学实行翻转课堂是以慕课引进为途径，需要将教材理论知识和基础操作在课前完成整理，并组织学生预习相关的视频课件，确保学生在课堂授课期间有基础的知识框架。对于课堂教学阶段，主要通过组织学生在实操领域针对性的知识运用，以此加深学生对计算机理论和技能整体知识的掌握。另外，网络教学平台可以集中收集微课等备用的课程资源，从而方便学生在课前课后的备课阶段，能对基础知识点有清晰的目录。在翻转课堂模式下，学生可以通过QQ、微信等互动交流平台，发布学习进程中的疑惑问题，及时得到教师或相关用户的反馈帮助^[8]。

为了推动翻转课堂在高校计算机基础教学慕课模式的应用。相关的专业教职员应加强对学生预习情况的整理归纳，并紧密切合到实际应用中，解决预习存在的知识盲点。其次，教职员要积极推广项目案例作为教学任务的作业形式，鼓励学生实行分组合作形式或个人形式完成布置任务。在此期间，教职员应发挥好自身的辅助和启发角色作用，在不干预学生自主创新的前提下，积极参与小组讨论和分工协作的环节中，共同解决计算机基础教学过程中的困难，最终促进学生自主完成计算机基础知识应用任务处理的能力。最后，教职员应注重学习成果的阶段性考核，以随堂测试的方式检验学生对计算机基础应用理论和技能的掌握程度。

（二）对高校计算机基础课程实行分层教学

慕课的引进，推动了高校计算机基础教学模式的应用革新，为教职员对专业教学知识的结构优化提供很大便捷，实现对计算机基础理论和技能知识的整理归纳。教学框架以慕课形式可划分为三层结构管理，具体包括基础知识教学、应用技能教学和创新实践教学等三大主板。学生通过分层化知识体系，既能掌握基础理论知识，也能熟悉并灵活运用技能操作。并且基础知识教学独立于层次管理，可以为学生学习技能运用前储备一定量的基础知识，方便教职员对计算机应用人才培养规范化的进

一步管理。在此过程中，教职员应重视对学生思维能力及创新精神的培养，为了满足实践能力创新的需求，可以在计算机基础教学活动中组织综合性的实训项目，进一步发掘学生在基础理论和技能运用领域的灵活自主性。

（三）对计算机基础教学资源进行分类布置

慕课形势下的计算机基础教学模式，教师类型层次不一，教学资源类别多样化。繁杂多样的教学资源分布极大干扰学生的选择，并使学生产生焦虑、抵触等不良情绪。因此，教职员应重视对计算机教育资源的整理归纳，在备课阶段设置层次化的学习阶梯，通过优化资源层次的结构，帮助学生明确学习计划和思路。例如，部分学生对操作运用的掌握力度不足，适合“微课”等拓展教育资源为主体类型的教学资源；部分学生严重缺乏基础理论知识，应积极配合教职员进行课堂前备课，需要在基础理论学习中投入更多的时间和精力，缩短与同阶梯学生之间的差距；而对于学习进度提升快速的同学，本身拥有牢固的基础知识，自主学习能力和自律能力极强，适合慕课类型的资源引荐，能够快速根据自我兴趣构建完整的知识框架。

五、结 论

慕课的引进推动了高校计算机基础教学的改革和发展，解决了传统教育模式下学生兴趣匮乏、教学资源分布不足的问题。在多元化评价机制的反馈前提下，科学整合教学资源，优化教育结构，以促进学生自主学习的积极性，提高整体的教学质量。慕课的引进是对传统计算机基础教学模式的革新，必然成为今后高校改革计算机课程教学的新趋势。

参考文献：

- [1] 孟利民.浅析慕课(MOOC)发展对中国高等教育影响[J].中国教育信息化,2016(14):5-9.
- [2] 肖微微.对“慕课”的几点思考[J].教育探索,2014(8):19-21.
- [3] 陈志雄,宋建华.“任务驱动+慕课”模式在大学计算机基础课程实验教学中的应用[J].教育教学论坛,2018(5):272-274.
- [4] 徐彬斌,王冬梅,谢建.“互联网+”背景下多维教学模式评估体系构建及应用研究[J].福建茶叶,2019,41

- (3):204-205.
- [5]王辰炜.我国高校慕课教学现状及存在问题探析[J].计算机产品与流通,2019(7):255.
- [6]尚新萍.浅析“慕课”背景下的大学计算机基础教学[J].科技视界,2017(9):82,97.
- [7]程珊珊.试论慕课在高职计算机课程中的应用和发展[J].数码世界,2018(9):72.
- [8]王欣,李尧.慕课在计算机辅助设计教学中的应用分析[J].信息与电脑(理论版),2018(3):201-202.

Teaching Reform of Computer Foundation in Institutions of Higher Learning under MOOC

HE Qianjin

(Huanggang Normal University, Huangzhou 438000, China)

Abstract: With the advantages of high teaching efficiency and convenient usage, MOOC has made up for the shortcomings of traditional teaching, such as simplification and rigidity, and it has produced impacts on the traditional teaching of computer in institutions of higher learning. Based on the practice of MOOC construction of basic courses of computer science in colleges and universities, this paper puts forward the idea that the flipped classroom mode should be adopted in the teaching of Computer Foundation with layered teaching so as to promote students' initiatives in autonomous learning and improve teachers' teaching quality.

Key words: institution of higher learning; Computer Foundation; MOOC; flipped classroom; reform of education and teaching; course system

(上接第 41 页)

Exploration and Practice of the “Online plus Offline” Construction of the Course of Economics during the Outbreak of Covid-19

WANG Weizhou

(School of Logistics and Trade, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: Economics is one of the theoretical foundation courses with many traditional teaching methods, which combine the theoretical system of its related knowledge with abundant cases. During the outbreak of Covid-19 this year, the teaching of Economics breaks through the traditional methods and faces a challenge under the new teaching environment, which is also an opportunity to explore and improve the teaching quality of Economics. As one of the teaching achievements in the curriculum construction of economics, the “online plus offline” teaching method not only meets the new requirements of the Ministry of Education for college curriculum teaching but also promotes the teaching quality and effects of classical curriculums under the new situation.

Key word: course of economics; online plus offline; construction of college courses; reform of education and teaching; Xi'an Eurasia University

■教育教学改革

应用型高校内部控制课程教学效能提升机制 ——基于风控软件的应用研究

何斯佳，吴川惠

(西安欧亚学院 会计学院，陕西 西安 710065)

摘要：当今中国已步入全面内部控制管理的新时代，企事业单位亟需既深入理解我国内部控制规范又具备实践经验的专业人才。数字经济时代下，应用型本科教育面临着巨大挑战，改革创新人才培养模式迫在眉睫，课程的教学效能亟待提升。面向区域经济建设和财会行业输送高质量、实践型、信息化内部控制人才为目标，从信息化角度切入，结合当前社会经济发展的趋势、企事业单位业务需求、以及学生在本阶段的特点，基于风控软件的应用探索应用型高校内部控制课程教学效能提升机制。

关键词：应用型高校；内部控制课程；教学效能；风控软件应用

中图分类号：F230-4 文献标识码：A 文章编号：2020-QT016 (2021) 03-0046-03

随着《关于加强中央企业内部控制体系建设与监督工作的实施意见》《关于开展对标世界一流管理提升行动的通知》等一系列国家政策文件的正式出台，预示着当今中国企事业单位已全面步入内部控制管理的新时代。内部控制管理在企事业单位中的地位举足轻重，企事业单位亟需既深入理解我国内部控制规范又具备实践经验的专业人才^[1]。数字经济时代下，应用型本科教育面临着巨大挑战，改革创新人才培养模式迫在眉睫，课程的教学效能亟待提升。

一、应用型高校内部控制课程教学效能提升的必要性

教学效能的研究起源于心理学，西方学者对此领域的研究较为领先和成熟，而我国教育界无论从质量、层次还是数量上均不足，且内容大多集中于中小学，高等教育领域研究少，

更是鲜有专门针对企事业单位内部控制课程教学效能的研究。基于此，本文以向区域经济建设和财会行业输送高质量、实践型、信息化内部控制专业人才为目标，从信息化角度切入，结合当前社会经济发展的趋势、企事业单位业务需求、以及学生在本阶段的特点，基于风控软件的应用探索应用型高校内部控制课程教学效能提升机制。

二、内部控制课程特点、市场需求及教学现状

(一) 课程特点

内部控制作为应用型高校财会类专业的核心课程，具有如下特点：第一，内部控制是多学科交叉、渗透的集合科学，涉及经济、法律、文化等多个知识领域，具有综合性和边缘性^[2]。第二，内部控制内涵丰富，从内容上来讲，包

收稿日期：2021-06-04

基金项目：西安欧亚学院“价值审计”重点课程建设项目（2019KC018）

作者简介：何斯佳，女，陕西宝鸡人，西安欧亚学院会计学院中级审计师，主要从事计算机审计和内部控制与风险管理研究。

括公司治理、组织架构、企业文化、权责配置等单位层面管理, 以及预算、合同、采购、生产、销售、资产等业务层面运作; 从本质上讲, 涵盖制度、流程、岗位、职责、表单、信息化六个维度; 从体系运作上来讲, 需在定期评价的基础上开展内部控制体系的风险识别和持续优化。第三, 内部控制的有效性与社会发展模式、经济建设水平、科技进步程度、单位管理理念等多个内外部因素密切相关, 是一个动态发展的体系。

(二) 市场需求

基于国家以及企事业单位自身对于加强内部控制管理的迫切要求, 企事业单位人员亟需具备较强实践性的内部控制人才, 以适应本单位内部控制与风险管理活动的需要。此外, 数字经济时代下, 企事业单位在控制方式上开始将人工与计算机程序相结合, 基于信息系统平台开展风险管理、内部控制构建、内部控制评价、内部控制审计等内部控制相关活动, 减少因人为因素导致的差错, 提高信息流转的效率和效果, 降低内部控制成本的同时提升内部控制效益^[3]。因此, 高校根据市场需求改革现有课程内容与授课模式, 培养掌握内部控制信息化手段和方法的复合型、实战型、创新型人才迫在眉睫^[4]。

(三) 教学现状及问题

基于课程特点及市场需求, 目前应用型高校在开展内部控制课程教学时普遍存在以下问题:

第一, 课程讲授以理论灌输为主, 缺乏企事业单位项目实践等环节, 难以提高学生的自主学习能力, 学生对于内部控制的学习仅停留在内部控制原理的层面上, 无法达到更高层次的内部控制设计与评价层面, 缺乏实践性、体验性、互动性^[5]。

第二, 上文提到, 内部控制活动在实务工作中应分解为“制度、流程、岗位、职责、表单、信息化”六个关键维度, 而现有理论学习方式较为抽象, 无法实现学生基于关键要素的对企事业单位内部控制活动的信息收集、风险评估和控制优化, 不符合单位的实际工作需要。

第三, 高校授课普遍基于《企业内部控制基本规范》《企业内部控制配套指引》《行政事业单位内部控制基本规范(试行)》等国家

规范展开, 仅针对规范学习使得学生死记硬背内部控制条例, 容易受到固化思维的限制, 在实际工作中无法灵活根据单位特点开展有针对性的内部控制相关活动, 也无法实现环境动态变化下内部控制体系的不断更新与优化。

第四, 日前高校所讲内容仍然以传统人工控制手段为主, 未结合信息系统平台开展教学, 使得学生无法运用信息化手段完成企事业单位内部控制与风险管理相关工作, 不符合数字经济时代下企事业单位运用计算机程序开展内部控制工作的发展趋势, 产生理论和实际脱轨的分化局面, 造成人才素养与市场需求的脱节, 难以达到应用型人才培养目标。

三、基于风控软件应用的内部控制 课程教学效能提升机制

(一) 风控软件概况

风控软件在技术架构平台下内置丰富的企业事业单位实际案例, 涵盖风险管理、内部控制构建、内部控制评价、内部控制审计等企事业单位核心业务系统, 其中: 风险管理模块包括风险识别、风险评估、风险分析、风险应对、风险报告等功能; 内部控制构建模块包括流程梳理、内部控制矩阵构建、体系搭建等功能; 内部控制评价模块包括内部控制有效性评价、缺陷认定、缺陷整改、出具评价报告等功能; 内部控制审计模块包括实施内部控制审计、评价内部控制缺陷、出具审计报告等功能。风控软件旨在帮助企事业单位打造便捷易用、专业高效、易于部署和维护的风险与内部控制工具支持与IT解决方案。

(二) 教学效能的内涵

教学效能感起源于心理学, 涵盖教师和学生两个层面。其中, 教师的教学效能感是一个多维度、系统化的概念, 体现了教师从事教学行为的创造力和主体性, 包括对“教”与“学”关系的认知、对自身教学水平和效果的评判; 学生的教学效能感体现了学生在学习过程中的主观能动性和效率效果, 包括学生对知识的掌握程度和课程参与的主动性^[6]。

(三) 基于风控软件应用的教学效能提升机制

为解决目前内部控制课程教学中存在的问题, 基于教学效能的内涵, 下文将从信息化角

度切入，深入探讨风控软件如何从教师和学生两方提升教学效能。

第一，在理论学习的基础上加入软件实训环节，以任务驱动的形式大大改善了内部控制课程枯燥乏味的现状，提升了传统理论课程的实践性、体验性以及学生的主观能动性，使得学生在掌握内部控制基本理论的基础上能够针对实际企事业单位案例开展高层次的内部控制风险管理、体系设计、评价及审计，增强了学生对知识的理解、掌握与运用。

第二，风控软件的模块设计能够将内部控制活动细分为“制度、流程、岗位、职责、表单、信息化”等维度，将抽象理论予以分解和细化，实现多维度下企事业单位内部控制活动的信息收集、风险评估和控制优化，更加符合内部控制的实质，增强教师教学与学生学习的实践性和有用性。

第三，风控软件各模块均搭载有多项企事业单位真实案例，帮助学生在掌握内部控制规范的基础上根据企事业单位特点灵活开展内部控制相关活动，并持续迭代，深化了理论学习的效果。同时，教师可以根据学生在学习过程中的重难点对案例进行修改，更加贴合学生实

际学习情况，也提升了教师在课程中的创造力和主体性。

第四，风控软件符合数字经济时代下企事业单位运用信息系统开展内部控制活动的发展趋势及市场需求，使得学生在校期间就掌握实际工作中所需的能力素质，增强学生在就业市场的竞争力，贴合应用型高校向区域经济建设和财会行业输送高质量、应用型、信息化内部控制人才的人才培养目标。

参考文献：

- [1] 高攀 . 双重教学改革方法在内部控制学课程中的探索应用 [J]. 科技经济导刊, 2020,28 (35) :144-145.
- [2] 肖虹霞 . 民办高校内部控制课程改革探析 [J]. 中外企业家 ,2019 (20) :208.
- [3] 袁静 . 信息化环境下企业内部控制体系的构建 [J]. 财会学习 ,2020 (14) :265-266.
- [4] 曹松 . 内部控制信息化提升工作效率和服务水平 [N]. 中国会计报 ,2020-06-05 (008).
- [5] 江若楠 . 应用型本科院校《内部控制》教学改革探讨——以 ** 学院为例 [J]. 教育教学论坛 ,2019 (16) :109-111.
- [6] 乔金玲 . 高职教师个人教学效能感影响因素探析 [J]. 科教文汇 (中旬刊),2021 (01) :138-139.

Improvement Mechanism of Teaching Efficiency of Internal Control Courses of Applied Colleges and Universities: A Study in the Application Based on Risk Control Software

HE Sijia, WU Chuanhui

(School of Accounting, Xi’ an Eurasia University, Xi’ an 710065, China)

Abstract: Nowadays, China has entered a new era of comprehensive internal control management. Enterprises and institutions need professionals with both in-depth understanding of China’s internal control norms and practical experience. In the era of digital economy, applied undergraduate education is facing great challenges. It is urgent to reform and innovate the talent training modes, and the teaching efficiency of courses needs to be improved. With the objective of providing high-quality, practical and information-based internal control talents for regional economic construction and accounting industry, from the perspective of informatization, according to the current trend of social and economic development, the demands of enterprises and institutions for their services, and the characteristics of students at this stage, this paper is based on the application of risk control software to explore the improvement mechanism of teaching efficiency of internal control courses in applied colleges and universities.

Key words: applied college; internal control course; teaching efficiency; risk control software

■学科理论与实践

数字电子技术课程融入思政教学的实践与探索

侯传教，刘颖，侯亚玲，谯婧

(西安欧亚学院 信息工程学院，陕西 西安 710065)

摘要：课程思政是课程建设的灵魂，更是落实立德树人根本任务的关键环节。如何开展基于课程思政理念下的数字电子技术教学改革创新是目前教学改革的热点和研究难点。将课程思政理念引入数字电子技术教学中的必要性，提出了课程思政在数字电子技术课程教学中的践行策略，对今后的数字电子技术教学的改革创新，推进课程建设，提升学生全面素质具有积极作用。

关键词：课程思政；数字电子技术课程；教育教学改革

中图分类号：C642.0 **文献标识码：**A **文章编号：**2020-QT016 (2021) 03-0049-03

“课堂思政”是新时代中国特色社会主义教育改革的创新理念，通过课程的教与学活动实现育人的理念和实践。这一理念不仅体现了习近平总书记新时代的思政教育理论，顺应了高校教育体系课程改革的需求，也促进了高校教育发展。基于此，讨论如何数字电子技术教学中的融入思政元素，推进课程建设，提升学生全面素质。

一、在数字电子技术课程中开展思政教育的必要性

数字电子技术是研究各种逻辑门电路、数字集成器件的功能及其应用课程，是ICT专业的必修基础课程，该课程知识点多，逻辑性强，兼具理论性、工程性和系统性特点，在数字电子技术课程中把思政元素融入“数字电子技术”课程教学的相关知识点中，不仅能使学生熟悉数字电路的理论知识，理解电路的工作原理，掌握电路的分析和技能方法，而且能充分发挥，培养“又红又专”的高素质应用型人才，使学生初步形成运用数字电子技术知识解决工程实

际问题的能力，可为后续学习单片机原理、嵌入式系统开发等课程奠定良好的基础。

二、数字电子技术课程融入思政元素的教学现状

“数字电子技术”课程主要采用“理论+实验”的课堂集中授课模式，教学时老师将自己定位为知识传授者，大多重视对学生专业知识的讲述和具体技能的训练，而对学生价值观、人生观培养的关注度不高，激发学生的学习兴趣手段单一，导致学生对课程的定位和作用缺乏清晰的认知，且部分学生对自身并没有较高的期望和要求，也缺少坚持不懈追求自我提升的动力和毅力，仅仅将“学习”看成是需要应付的任务，对成绩的好坏持无所谓的态度，对自己的学习毫无计划，整天忙于被动应付作业，摆脱不了被老师牵着鼻子走的学习习惯，不主动学习，做作业拖拉，无课后复习的习惯，导致学习效果差；平时不复习，考前开夜车，应付考试，形成了专业课学习效果差，且育人效果大打折扣。

收稿日期：2021-05-21

作者简介：侯传教，男，陕西周至人，西安欧亚学院信息工程学院副教授，主要从事电子与通信教学与研究。

三、课程思政在教学中的实施 方法与途径

(一)以知识点为引领,将思政育人元素融入教学大纲和教学内容中

教学大纲是教师进行课程教学的主要依据,也是检查和评定学生学业成绩和衡量教师教学质量的重要标准。修订后大纲的理论教学32学时,实验教学16学时,综合数字电子技术课程特点和课程思政的内涵,从教学目标出发,以知识点为媒介,以科学知识形成为基础,以具有电子科学特点的思维能力和创新实践能力为目标,融合“数字电子技术发展的背景、发展历程、科学家奋斗精神”等立德树人元素,同时融入创新精神、对科学一丝不苟的精神,培养学生追求真理、勇于探索的科学精神,树立学生正确的人生观、价值观和爱国主义情怀。

科技应用素材来源于真实的生产生活,既包含所需知识,又蕴含丰富的人情、国情、社会感情等思政元素,能够完美地将专业教育和德育有机地结合起来。引导学生深刻理解并自觉实践ICT行业的职业精神和职业规范,增强职业责任感。

教学内容是知识传授、价值引领和能力培养过程中的载体,以解决数字电子技术课程教学遇到问题为导向,以提高教学质量为中心,以教学改革为手段,与学院全员育人工程相融合,在各个的教学环节融入思政元素,将思政课程之“盐”渗透到数电课程教学之“汤”,实现数电课程与思政课程有机地结合,构建符合欧亚特色的数电课程思政体系。对教学内容重组知识模块并融入对应的思政元素,如表1所示。

表1 章节思政目标

序号	模块名称	教学实施	思政目标
1	导论	中美贸易战	核心科技是国家发展的关键
2	数制与数码	二进制与中国易经	体现文化自信的社会主义价值观
3	逻辑代数	布尔数学与计算机的关系	体现科学家对社会发展的贡献,社会责任感
4	组合逻辑电路	以小组的形式进行一个电子系统的构思、设计、实现	1. 团队合作、创新精神、辩证唯物主义的思想;
5	时序逻辑电路		2. 掌握自然历史规律,提高自主创新能力。做任何事情都要有明确目标,制定思路,然后践行
6	波形变化与产生	综合课程知识,构建复杂的数字系统	知行合一,在实践中不断总结创新经验,深入学习,迎难而上

通过引入中华优秀传统文化、国内外先进思政案例,通过“讲好数电故事”,用鲜活的案例引导学生加强对社会主义核心价值观的认同,并组织学生走上讲台与同学们分享自己的感受和体会。例如,在讲授课程中数制与码制时,将“屈指可数”“掐指一算”“半斤八两”等中国成语引入到常见的数制中,延伸中国人“短一两损福,短二两损禄,短三两损寿”的诚信观念。用中华民族历史上的道德传承、优秀文化思想来开拓学生的知识面,感受“古人的智慧”。引导学生传承中华优秀传统文化,弘扬以爱国主义为核心的民族精神,增加学生的文化自信。结合信息工程学院特色,授课时

在讲专业知识的同时通过穿插思政故事,展望人工智能、机器人等前沿技术,并对所带来的社会及伦理问题进行讨论,激发学生的多维思考,对学生进行熏陶和教育,提高学生创新能力。同时坚持“大思政”育人理念,不断拓展第二课堂育人途径,建立“全过程全方位育人”新格局通过启发深思的课后考核,统筹全局的项目训练等手段,结合电子设计大赛、挑战杯等各种学科竞赛及实习实训,助力人才的成长。

(二)以思政元素为切入点,改进教学模式和教学方法

将思政内容融入数电课堂不仅体现了师生的责任与担当,也对教与学理念、教与学方法

产生了积极的影响。采用 OBE 的模式, 充分发挥课堂教学主渠道作用, 教师依据教学目标以知识形成发展和培养学生思维能力为主线, 找准教材内容和学生思想之间的结合点, 在教学结合点上精心设置教学环节, 选用别开生面的课堂导入, 引人入胜的课堂讲授, 卓有成效的课堂互动, 画龙点睛的课堂结束, 启发深思的课后考核, 统筹全局的项目训练等手段, 通过激发学生思维活力推动教学提质增效。

教师应采用启发式教学方法, 注重强化问题意识、坚持问题导向, 突破过去那种照本宣科、把教材观点作为教学起点的教法, 以学生感到困惑的问题、教材观点和结论背后隐藏的问题为起点, 沿着解疑释惑的认知路径展开教学, 使学生变被动为主动, 找回学生对课程和课堂的关注, 使学生爱上课, 增强学生自主学习意识和能力, 全面加强学生终身学习能力、批判性思维能力和创新能力的培养。在保持适度学习节律前提下, 不必过度追求学生的齐头并进, 而应注重学生个性、教学形态灵活化。实验课是数字电子技术教学的重要一部分, 也是实施“课程思政”的一个关键环节。在实验教学中, 要求学生必须严格遵守实验室的规章制度, 规范操作实验仪器; 实验过程中要仔细观察, 并如实、准确的记录实验结果, 严谨捏造实验数据, 弄虚作假。实验环节中, 既要培养学生的动手操作能力, 还要注重锻炼学生的团队协作能力。实验课融入思政教育, 可帮助学生养成良好的科研习惯, 培养学生严谨求实的科学态度。搭建以启发式教学法为核心的“主课堂+”立体教学模式, 推动主课堂与拓展课堂无缝对接, 结合电子设计大赛、挑战杯等各种学科竞赛及实习实训, 助力人才的成长, 最

后反思该如何通过所学知识, 在国家发展与个人前途的交汇点上规划人生。通过不断探索、实践, 将立德树人根本任务贯穿于人才培养和课堂教学全过程, 促进专业知识教育与思想政治教育不断结合。

学生在学习准备、学习过程, 学习评价反思与总结等环节, 能根据学习需要和特点, 围绕学习目标, 能主动地规划和安排自己的学习, 进而制订详实的学习计划, 精心选择和组织学习内容, 并根据学科知识的逻辑顺序和认知习惯决定学习内容的先后顺序, 认真听课、做笔记及作业, 并根据反馈信息调控学习过程, 确保学习效果, 提高学习质量。同时善于合作学习, 主动承担学习的组织者, 认真倾听同伴的看法, 积极阐述自己的意见和想法; 善于总结反思自己的学习过程与方法, 通过总结反思寻找规律, 改进学法, 提高效率。

(三) 以立德育人为目标, 改进课程考核方式

课程考核是检验教学效果, 提高教学质量, 培养合格人才的重要环节。数字电子技术不仅要考查学生掌握知识的状况、基本技能水平, 而且应考查学生的认知能力和创新能力, 达到育人目标。因此考试命题严格按照教学大纲要求, 对课程的知识、能力、素质进行分析细化, 然后根据这些特征确定教和学的方法, 最后确定课程效果的评价方法。考试内容应该能够反映学生基本理论和基本技能的掌握情况以及分析与解决问题的综合运用能力, 而不是课堂教学内容的简单重复; 在过程考核中, 除了对专业知识点的考核, 还在过程性考核、实验考核和期末考试环节加入了对思政元素的考核, 考查学生全面素质, 具体评价如表 2 所示。

表 2 课程思政考核表

考核项目	考核内容	建议权重 (%)	思政考核 / 评价细则
过程考核	对思想政治库案例的学习	10	学生对待事情的态度和做法、分辨是非的能力、自主学习的能力与效率、对时间的管理、面对挫折和困难的承受力
实验考核	实验操作的安全规范、科学家案例、工匠精神	15	从事 ICT 类行业工程师必须具备的技能及规则意识
期末理论考试	思想政治知识、哲学思想	10	数字电子技术发展的背景、发展历程、科学家奋斗精神

(下转第 60 页)

■学科理论与实践

西安市大学众创空间发展现状、模式及策略

张璐，曹倩倩，赵飞，邵引昶

(西安欧亚学院 人居环境学院，陕西 西安 710065)

摘要：众创空间与各大学的整合具有十分重要的意义。据不完全统计，陕西企业拥有中国各类众创空间166家，已初步形成了一个较为完善的创新创业教育服务体系，该体系中四个发展环节为“众创空间—创业苗圃—孵化器—众创加速器”。西安市大学的众创发展可分为创新活动交流、创业教育培训、高校创客孵化、综合创业服务、校企合作五种模式。进一步发展西安市大学众创空间，应采取鼓励科技人员和大学生创业、支持创新创业公共服务、搭建西安市众创空间服务系统、加强众创空间的政策支持、明确大学众创空间定位、加强与校外资源协同。

关键词：大学众创空间；创业生态系统；发展模式

中图分类号：F279.27 **文献标识码：**A **文章编号：**2020-QT016 (2021) 03-0052-04

一、引言

国务院常务工作会议中曾提出社会可以支持各种企业发展众创空间，2015年1月李克强总理考察深圳柴火空间^[1]，它们是创新创业的新前沿，是经济转型增长的新动能^[2]。根据科技部火炬设计中心的数据，从1987—2016年底，全国纳入火炬计划统计的双创平台共有7953家，数量高居世界第一，其中陕西省有161家^[3]。2017年12月27日，国家科技局最新公布的2017年度国家备案众创空间名单中，639个众创空间被确定为国家备案众创空间，其中陕西省有29家（往年累计共71家），由大学创办的众创空间数量占比高达1/3。《中国火炬统计年鉴》的最新统计数据显示，2017至2019年期间，我国众创空间持续增长速度在15%以上，直至2019年，我国共有8000个众创空间，其中国家备案的众创空间数量达1888家，其发展趋势逐渐上升。

众创空间是将二元转换成现实市场的代表，其在顺应时代变化的同时，抓住了创客新浪潮

的机遇。通过网络将市场打开，抓住市场创业资源供小于求的特点，切入市场的内部，打造出一个具有开放与低成本、协同与互助、便利化和全要素特点的新型创业公共服务平台^[4]。

对大学而言，众创空间在大学中能够更好发挥其核心价值。一方面，大学生具备较高的创新型理念，另一方面，众创空间的提出源于“大众创业，万众创新”，实际上是企业创新民主化在知识经济社会条件下的展现^[5]。大学众创空间不但可以在大学生创业的时候提供方便的办公区域，而且还可以为这些大学生提供各式各样的服务。简而言之，大学众创空间能够更好地为学习及创业年轻人提供一个成长的平台，能够结合优异的教育资源从而降低其中的初投资金额。在“大众创业，万众创新”的背景下^[6]，众创空间与各个大学的整合具有十分重要的意义。

二、西安市大学众创空间发展现状

在2017年12月的年度总结中，民生热点

收稿日期：2021-09-02

基金项目：2020年西安欧亚学院校级科研基金项目“西安市大学众创空间发展现状及模式研究”（2020XJSK17）

作者简介：张璐，女，回族，西安欧亚学院人居环境学院讲师，主要从事众创空间和智慧城市研究。

词汇榜单中入选了众创空间。众创空间的本质含义就是将现有的力量结合起来提供给需要使用的人员使用, 有效利用好各类型园区、各大高校及科研院所的有利条件, 促成一种集成效应, 二元向实体的拓展, 互联网与现实的相结合, 为有需要的创业人员提供一个良好的创业资源及环境^[7]。

据不完全信息统计, 全陕西省企业拥有中国各类众创空间 166 家^[6]。截至 2018 年 5 月, 西安市累计已建成众创载体 539 个, 总面积 1705.03 万 m², 累计入孵企业、团队 15 404 家, 企业总人数 261 997 人。^[1]初步形成了一个较为完善的创新创业教育服务质量体系, 这套体系中四个发展环节是“众创空间—创业苗圃—孵化器—众创加速器”等。

(一) 众创空间的主要分类

从成立主体看, 可以分为四大类: 一是由高校为主体所建立的众创空间; 二是以科研院所为主体建立的众创空间^[5]; 三是以企业为主体建立的众创空间^[5]; 四是由政府和高新区管委会创建起来的众创空间主体。

在以上的这些分类中, 每个集体所构建的众创空间或是孵化器项目都将合理使用资源。众创空间在高校板块中, 发挥了不可或缺的作用, 表现在为服务高校师生共享资源及创新创业等方面。众创空间在大型企业转型中发挥了积极作用的同时, 也在积极促进年轻人创新创业, 推进社会不断进步。

(二) 人才培养的实验园区

为将西安市的“双创”政策落实到位, 政府和相关部门极其注重“双创”工作相关的进展。众创空间建设便是“双创”顺利推进的一个重点。众创空间提供的一个进步的平台, 而使用这个平台的便是广大群众。为了确保众创空间充分发挥自己的优势为国家造福, 相关部门、研究院所及各大高校便承担了培养使用这些空间的人才。西安市吸纳创业人才的成效在以往已经很明显, 而众创空间起步仅仅两年其效果更是日益见长, 如 2016 年一整年众创空间共吸引大学生创业 2 971 人, 留学生归国创业 173 人, 科技人员创业 807 人, 大企业中连续创业的有 829 人, 高管离职创业的有 302 人。常驻企业和团队一个发明专利 622 件, 其中可以有效管理知识产权数量为 1 786 件^[8]。

(三) 服务创业统计

截至 2016 年底, 累计服务创业团队 6 645 个, 其中服务创业团队 3 397 个, 共有 4 340 家服务初创企业, 包括 2016 年度的 2 762 家服务初创企业、4 430 项创新创业活动、2 981 项创业教育和培训、156 项国际交流活动。2016 年众创空间获得财政资金支持 3 612.78 万元, 可以帮助入驻企业文化享受财政经济政策 552 例; 获得投融资的企业或团队 808 个, 获得投资总额 91 182.1 万元, 其中社会投资 54 896.2 万元, 众创空间自身投资 33 225.3 万元, 2016 年(上市)挂牌企业 21 个。新注册企业 2 234 户, 创业团队和企业吸纳就业 33 656 个, 其中应届大学毕业生 11 299 名。^[1]

三、西安市大学众创空间发展模式研究

依据国内外大学众创空间发展模式的分类, 西安市大学的众创空间发展模式可分为以下五类: 创新活动交流模式、创业教育培训模式、高校创客孵化模式、综合创业服务模式、校企合作模式。

在这五种模式中, 创新活动交流模式是将众多创业活动的聚合起来的一种模式, 如学生群体交流和定期推出创意或项目、路演等; 创业教育培训模式是利用高校教育资源, 打造创新创业实践平台; 高校创客孵化模式则是运用高校实验或者空间资源, 提供创客孵化, 设置开放式工位或办公区, 为创客提供空间; 综合创业服务模式是运用高校闲置资源, 为创客提供空间及综合性服务; 校企合作模式是与合作校企搭建创新创业平台, 签署战略合作协议, 并获取校外行业专家等丰富的导师资源, 与此同时学校的智库也将发挥积极作用。

在对西安市的大学众创空间的实际案例调查之后, 从综合创业服务模式及校企合作孵化模式的角度, 笔者选取了具有代表性的众创空间——西北工业大学“飞天创客空间”、西安交通大学“七楼创客汇”, 对西安市两个大学的众创空间典型案例进行相关归纳。此次研究发现, 在不同的模型下, 创业生态系统的驱动力和改善程度可以进一步提升和优化。

四、西安市大学众创空间的发展策略

（一）鼓励科技人员和大学生创业

进一步加快落实中央事业单位科技创新成果使用和处置管理制度改革试点工作，完善中国科技人员自主创业的股权激励机制，并为大学生创新创业企业提供必要的场所、公共管理服务和资金支持^[9]。

（二）支持创新创业公共服务

建议政府支持西安市中小企业社会公共管理服务平台和服务机构建设，推动有关科技发展基础条件平台的开发共享，加强电子商务基础设施建设，完善专利审查快速通道。

（三）搭建西安市众创空间服务系统

西安市政府各部门做了大量的工作并出台了一系列政策来扶持航天众创空间。比如，航天局推出了西安市发展补贴资金管理暂行办法，确保规范的财政资金及时、快速投入到众创空间建设中，许多相关服务由政府买单，在政策利好的情况下给创业者以最大限度的收益。在政策利好的情况下，众创空间要持续快速发展，就要给想创业的人提供全方位的创业服务，构建全过程服务体系。在构建重点服务体系的基础上，通过其核心技术服务与管理体系进行有机结合、互帮互助、相互协作，为创业者及其创业团队建设提供全方位的服务。

（四）加强西安市众创空间的政策支持

首先，激发全社会进行“创业创新”的活力。西安要总结过去经验，在调动全社会创新创业热情的基础上，采取更全面的扶持政策把“双创”建设推向新高度。其次，全面提高政府服务水平，完善服务体系。再次，要不断加强对政策的整体梳理和研究，不断提高政府服务水平，整合有效资源打造西安品牌。要充分发挥市场在资源配置中的重要作用，汇聚社会各界力量，营造市场化众创空间。最后，制定政策前要注意与企业家的互动。优化相关的政策制定方法，改变政府单方面提出制定和修改的模式，并积极引导西安创业空间经营者参与政策制定工作。

（五）进一步明确大学众创空间的定位

第一，基于高校内部的特殊利益需求和主体构成，高校众创空间的业务重心、群体导向、活动资源开发方向等必须更加明确。只有与大

学的定位相一致，才能更好地支持高校众创空间的落地和发展。第二，必须立足于文化产业和区域环境。作为培养人才、创造创新成果的重要基地，高校应具有良好的创新潜力和创业氛围，以及优良的自然环境和人文环境。第三，高校可以为众创空间的落地提供最重要的支持，但由于高校与其他社会场所有很大的差异，由此产生的多元众创空间必然不同于其他地方和地区。因此，明确大学众创空间的定位就显得尤为重要。

（六）加强与校外资源协同

大学众创空间应加强与校外资源的协同，弥补运营发展中的短板问题。通过建立和整合创业平台，充分利用高校科技园区、实训基地、孵化器、学院校园和学生中心等物质空间和硬件资源，充分发挥学校的规模协同效应，确保资源利用最大化。实现绿色创业，避免浪费高校可开放的科研设施、设备和技术文献等资源，充分发挥学校的指导作用，建立科研基地，积极推广重大理论研究成果。

五、结语

西安作为科教资源丰富和西北地区产业集聚程度较高的地方，无论是在先天创立或是后期发展都有极大的科技、人才等资源优势。受市场经济不发达不充分的制约，西安市众创空间孵化体系虽然已初步建立，但尚处于发展的初级阶段，离成熟的创业生态系统还有很远的距离。本文以大学众创空间发展现状为切入点，探讨了西安市大学众创空间的发展策略。西安市大学的众创空间在之后有较大的提升空间，应在有条件的科研院所和高校大力推广成功的科技成果转化和创业孵化典型，不断推动众创空间的发展。

注释：①本章数据来源：陕西省科技厅内部资料《2016年众创空间年报数据汇总》，截止日期为2016年12月底。因汇总表中只是经省科技厅备案认定的众创空间，所以为不完全统计数字。据省科技厅高新处估计，截至2017年8月，全市众创空间数目已超过300家。

参考文献：

- [1] 马天原.面向创业教育的众创空间建设问题研究[D].长春：东北师范大学,2017:4-5.
- [2] 石娟.“互联网+”视域下大学生创新创业的机遇与挑

- 战 [D]. 成都: 四川师范大学, 2017:2-3.
- [3] 中国青年网. 我国众创空间超 4000 家, 全球居首 [EB/OL]. (2017-05-15) [2021-03-12]. http://news.youth.cn/jxw/201705/t20170515_9762958.htm.
- [4] 庾春亭, 李蕾, 刘艳春. 东营市海洋经济发展面临的问题与建议 [J]. 齐鲁渔业, 2014, 31 (7): 49-50.
- [5] 许海娅. 大学生创业扶持政策问题及对策研究 [D]. 昆明: 云南师范大学, 2016.
- [6] 右玉洁. 互联网背景下山西高校大学生创业教育模式研究 [D]. 太原: 山西财经大学, 2017:1-2.
- [7] 叶韵诗. 我国高校创业教育机制研究 [D]. 广州: 广东外语外贸大学, 2014:98.
- [8] 余沛. 河南省区域 R&D 投入与创新产出关系实证研究 [J]. 创新科技, 2013 (3): 26-27.
- [9] 郜海潮. 陕西省众创空间孵化体系现状及发展路径探索 [D]. 西安: 西北大学, 2017:5-10.

The Development Status, Modes and Strategies of College Maker Space in Xi'an City

ZHANG Lu, CAO Qianqian, ZHAO Fei, SHAO Yinchang

(School of Human Settlements, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, Shaanxi)

Abstract: The integration of maker space with colleges and universities is of great significance. According to incomplete statistics, Shaanxi enterprises have more than 166 kinds of maker space in China, which have initially formed a relatively perfect innovation and entrepreneurship education service system. In the system, there are four development links: "maker space—entrepreneurial nursery—incubator—maker accelerator." In Xi'an city, the development of college maker space can be divided into five modes : innovation exchange, entrepreneurship education and training, college maker incubation, comprehensive entrepreneurship service, and school-enterprise cooperation. In order to further develop the college maker space of Xi'an city, this paper provides some strategies: to encourage scientific and technological personnel and college students to start their own businesses, to support innovation and entrepreneurship public services, to build Xi'an municipal maker space service system, to strengthen policy support for maker space, to clarify the orientation of college maker space, and to improve collaboration with off-campus resources.

Key words: college maker space; entrepreneurial ecosystem; development mode

■学科理论与实践

中国共产党百年历程与经济思想变革

卫桂平

(黄冈师范学院 教育学院, 湖北 黄州 438000)

摘要:中国共产党的经济思想具有高度的实践能动性特征,从计划经济到市场经济的转变,在实践中取得了成功,深得民心,创造了举世瞩目的奇迹。中国共产党的百年历程中中国经济发展的伟大成就,诠释了中国特色社会主义为什么“好”。总结中国共产党的经济思想的历史经验,有助于发挥中国特色社会主义制度的优越性,为实现“中国梦”而不懈奋斗。

关键词:中国共产党百年历程;中国特色社会主义;中国共产党经济思想

中图分类号:F124 **文献标识码:**A **文章编号:**2020-QT016 (2021) 03-0056-05

百年来,中国共产党的经济思想于时代特征紧密相关。1949年前相当长一段时期经济工作完全服从于革命。1949年建立新中国后,从“在战争中学习战争”转向于从经济建设中学习经济。1978年后,中国共产党的经济思想发生了根本性转变和理论创新,中国经济发展的实践,改变了中国贫穷落后的面貌,形成了新时代的经济发展思想。中国共产党的经济思想,理论见之于实践,实践哺育着理论,发挥引领经济发展的决定性作用,取得巨大经济成就,并对全世界的经济发展所做出了独特贡献。

一、中国共产党经济思想 百年发展的主线

(一)“初心”和“使命”是新民主主义革命时期中国共产党引领人们“站起来”、实现民族伟大复兴的强大动力

我国自鸦片战争之后,由于当时我国正处于闭关锁国的状态,战乱频生、山河破碎使得我国经济陷入内忧外患的境地,为了振兴祖国,无数能人异士书写了可歌可泣的民族斗

争,但都未能打破命运的牢笼终究归于尘土,在这民族生死存亡之际,中国共产党领导中国人民推翻帝国封建主义的压迫,最终实现了民族独立与国家统一,最终帮助我国实现了民族自由。鸦片战争时期导致我国经济落后的主要原因除了闭关锁国这个政策的实施之外,更重要的是我国始终擦用重本轻商的政策,大多数人们都过着自给自足的生活,严重制约了我国经济的发展。大革命时期通过大力发展民族工商业逐步引领我国步入工业化时代,而通过土地革命使得土地的所有权归于农民,大大提高了农民工作的积极性,进而推动我国农业生产的推动,抗日战争时期在抗日根据地通过开展减租减息和保护发展民族工商业对新民主主义经济的推进,解放战争时期通过加强解放区经济建设对新民主主义经济纲领的制定等,这些政策的实施无一不在描绘着中国共产党的“初心”和“使命”。中国共产党深刻认识到,“水能载舟,亦能覆舟”的道理,了解到想要实现中华民族谋复兴就要从根本上为人们百姓谋福祉^[1],因此我国党的奋斗目标与人民群众的根本利益是紧密结合且息息相关

收稿日期: 2021-07-20

作者简介: 卫桂平,女,湖北黄冈人,黄冈师范学院教育学院副教授,主要从事高等教育管理研究。

的。新民主主义革命与新民主主义经济建设是同步的，革命的胜利需要有强大的物质保障。

（二）“初心”与“使命”正在作为中国特色社会主义建设探索与改革开放新形势下中国共产党团结引导全国广大各族人民“富起来”的内在动力

自从新中国正式成立以来，中国共产党的各项政策的贯彻和实施一直以为广大中国工作者和人民群众谋幸福、实现中华民族的伟大复兴而奋斗为宗旨，带领中国劳动者和工人群众大力发展经济和社会生产力，为把我国建设成为一个农业兴国、工业强国、国防护国的社会主义强国而努力。随着对我国社会主义国民经济的重新回复，党深刻地了解到资本主义制度是不能够适合目前我国的经济社会发展形势情况的，而这种资本主义制度与当下的我国基本情况相互地复合^[2]。因此在中国共产党的带领下我国建立起社会主义基本制度，形成了以马克思主义为中心的指导思想和理念，为我国日后的进步和发展奠定了坚实的政治和经济基础，从根本上改变了我国的不断衰败的命运，进而实现中华民族的伟大复兴。改革开放以后，由于社会主义经济体制的不完善性，使得我国在社会主义经济制度中进行了不断的实践和创新，进而使得我国社会主义制度得到了不断的完善和发展，实现了从实行家庭联产承包责任制、鼓励创办乡镇企业、取消税收到农村承包地“三权”分置的跨越，在经济上实现以公有制为主体、多种所有制经济共同发展，在分配制度上实现按劳分配为主体、多种分配方式并存的分配制度，从而实现了我国社会主义市场经济体制的崛起和发展^[3]，初次之外随着我国改革开放发展，我国放弃以前的传统重本轻商的思想，继而开始大力发展经济，因此创办了深圳等经济特区，并且也开放了我国的沿海沿边沿江沿线，更重要的是自从我国加入世界贸易组织，我国的经济以及国际影响了大大增加，从各方面展示出我国上下五千年的优秀文化传承，处处彰显出中国共产党的“初心”和“使命”。我国改革开放这项政策的实施，极大的提高了我国人们的生活质量，帮助我国人民实现了从“站起来”到“富起来”的历史性转变^[4]。随着我国经济的发展和进步，中国共产党深刻的认识想要实现中华民族的伟大复兴仅仅依

靠社会主义体制是远远不够的，还要用于改革创新、推陈出新、求同存异^[5]，因此以马克思主义为指导思想邓小平理论的指导下开辟了中国特色社会主义道路，使中国的经济实现了质的飞跃。

（三）“初心”和“使命”是中国特色社会主义新时代中国共产党团结带领中国人民“强起来”的不竭动力

在这个时代下，我国党是以习近平同志为主要代表对当下的社会主义矛盾进行转化，继而推进中国特色社会主义步入新时代。“使命呼唤担当，使命引领未来”作为新时代的思想准则，保持初心不改^[6]。在“初心”和“使命”的引领下，将习近平同志的思想作为主要代表发展思想，从本质上进一步提高我国人们群众的生活质量，帮助我国建立起一个富强民主的国家，从而实现全面建成小康社会的征程；在全面深化经济改革中探索公有制的新的实现形式、实现对政府与市场关系认识的新突破、作出社会主义基本经济制度的新概括^[7]；对内大力推进供给侧结构性改革、构建现代化的经济体系；对外则全面加强“一带一路”建设的投入和实施，进而实现经济全球化进步和发展，打造命运共同体，从而促进全面开放新格局的形成。

百年来，中国共产党经济思想在形成和发展中，都贯穿了“初心”“使命”这一主旋律，中国共产党的“初心”“使命”自始至终都蕴含在中国共产党经济思想的形成和发展之中。中国共产党经济思想的百年历史，无疑是一部持续以为中国人民谋福祉进而促进中华民族伟大复兴的经济政治发展史。在中国共产党经济思想的百年发展中，“无论是弱小还是强大，无论是顺境还是逆境，中国共产党都初心不改，带领人民实现民族崛起。”形成并发展了一个又一个具有创新性和创造性的经济思想。

二、中国共产党经济思想 百年发展的变革

百年来，中国共产党始终坚持以马克思主义经济思想与中国实际和时代特点结合起来发展理念，推进我国经济实现进步和创新。作为当今社会时代仅有的几个以社会主义指导思想为主的国家，在中国共产党经济思想的百年历

程中，始终坚持把马克思主义经济思想为理论依据进行中国话发展，从而在马克思主义思想上进行不断的创新和完善，从而形成中国经济思想百年发展的变革。

（一）新民主主义革命时期的经济思想（1921—1949年）

中国共产党自1921年创立以来一直到1949年，我国发生了翻天覆地的变化，最终要的就是在这期间，我国实现了民族独立，因此中国共产党的经济思想也随之改变，相当长一段时期经济工作完全服从于革命。大革命时期，风起云涌的革命形势要求党对中国社会各种经济关系以及这些经济关系在民主革命中的作用作出回答。传承李大钊、陈独秀、等中国共产党人对马克思主义经济思想的阐发及其对中国社会经济发展提出的具有开拓性的观点，中国共产党进一步剖析了中国社会经济结构，阐述了中国土地和农村问题、民族工商业发展问题，初步形成了一系列新的经济观点^[8]。在大革命失败后，中国共产党何去何从成为当时的一大政治难题，就在这种情况下以毛泽东同志为主要代表的党的一批先进分子，将当前环境与大革命失败经验相结合，从而成功得出继续坚持以马克思主义经济思想为指导，积极进行农村土地革命、建立革命根据地、开展武装斗争，在深入分析和科学把握帝国主义经济殖民入侵、民族资本主义经济发展以及农村经济发展状况的基础上，带领工人和军民进行农业建设和工业生产，在逐步的发展摸索的过程中逐渐形成了一套相对完善且先进的建设思想理念。抗日战争时期，中国共产党以身作则，坚持以人为本的基本原则，严格遵守中国共产党的领导政策，独立自主、自力更生，坚决不拿人们群众的一丝一毫。解放战争时期，由于国民党的打压使得我国党的中央思想转变为以毛泽东同志为主要代表思想与国民党思想进行斗争，在这个阶段大大提高了人们的权利，对土地政策也进行了改革，进而提出了土地的所有权归于农民的思想^[9]。对做好解放区的财政经济工作，制定和执行适应解放战争形势的经济结构政策，以及城市工作重心转移过程中的城乡关系和经济发展等进行了探讨。这些经济建设思想不仅有力保障了人民解放战争局势的重大转变，而且为即将成立的新中国进行了许多探索性的试验，积累了丰富的经验。

（二）社会主义建设探索时期的经济思想（1949—1978年）

中国共产党经历了从创立社会主义经济改造理论到全面展开社会主义经济建设，再到“文化大革命”时期主要通过阶级斗争和政治运动的方式推动经济发展的曲折探索过程。从1949年新中国成立到1956年底，由于当时的社会主义制度不完善，因此中国共产党领导中国人民先后进行了三次伟大历史实践，通过在不断摸索和探究的过程中逐步确立了以单一公有制、计划经济和按劳分配为特征的社会主义经济制度，实现了我国由新民主主义向社会主义跨越的伟大历史转变^[9]。在这个过程中，国民经济的计划和管理、社会主义经济制度和经济体制建立和运行等经济思想。一直到1966年我国“文化大革命”发动前夕，中国共产党在社会主义建设的道路上进行了不断的摸索和创新，党的八大前后，中国共产党在反思苏联工业化道路的过程中，形成了国民经济综合平衡的思想。这一思想是对中国经济发展规律的科学总结，对于保证国民经济稳步前进具有重大的意义。其间，中国共产党开始对工业化战略的探索，结合当时我国的经济基础先后对我国的工业化道路和标准、科学技术的应用以及工业现代化在内的四个现代化等思想提出了构思。但是由于我国当时的经济水平较低且人们的基本素质有待提高，“大跃进”的展开使得我国出现夸大现实的现象，党内出现了“左”的指导思想，使得我国的国民经济比例严重失调，中国共产党及时纠正了党内的“左”倾错误，最终形成了“以农业为基础，以工业为主导”的思想^[10]。从1966—1976年，“文化大革命”给我国经济差点造成毁灭性的打击，但是正因为具有周恩来、邓小平为代表的中国共产党人从而帮助我国经济秩序逐渐恢复正常，最大程度的降低了“文化大革命”对国民经济造成的破坏。在1972—1973年、1975年的两次经济整顿中，周恩来、邓小平在工业、农业、对外经济交往等方面进行了积极探索。从十一届三中全会召开，中国共产党逐步扭转了“文化大革命”造成的混乱局面，虽然各项经济工作还未完全摆脱“左”倾错误思想的影响，但是，党在如何加快社会主义经济建设的探索中，提出了发展社会主义商品经济等一系列经济思想^[11]。这一阶段中国共产党经济思想的曲折发展是与党对

社会主义经济建设实践的艰辛探索分不开的。

（三）改革和开放新形势下的经济思想 (1978—2012年)

1978年第十一届三中全会胜利召开，我国共产党根据当前形势和我国的实际作出了推动我国进一步深化经济体制改革、建设社会主义现代化的伟大决策。在全面地探索了中国特色社会主义经济体制现代化发展道路的新历史条件下，以邓小平同志为主要代表的中国共产党人在实践中逐渐地开展了对于农村经济体制、公有制经济、非公有制经济等一系列经济体制改革的初步研究和探索，最终也促进了中国特色社会主义经济体制改革理论的形成；其指导思想就是从中国特色社会主义建设初级阶段的根据基本国情实际出发，提出分“三步走”的基本策略部署，通过加强对我国经济体制的特点进行深刻的剖析，使得我国的战略部署能够得到不断应用和发展^[12]，1992年党的十四大的成功召开，在这场会议中明确了我国经济体制改革的方法和目标，这次大会的成功举行是我国一次里程碑式的跨越，自此中国特色社会主义经济改革拉开了新的篇章。

（四）中国特色社会主义新时代的经济思想 (2012年以来)

在这一时期由于我国的经济和科技都有了较高的储备，因此量变引发质变，在我国经济发展取得历史性成就，我国正式步入新时代。新时代，是我国经济发展的新的方向，是我国经济发展和社会进步的指明灯^[13]。基于新时代新阶段，就应贯彻新发展理念，着重从以下几个方面创新性和创造性地发展了中国共产党的经济思想。从五方面对新时代进行发展规划，分别是：对全面深化改革作出了系统部署、对推进我国经济高质量发展作了新的探寻、对全面建成小康社会作了新的安排、对实施经济发展战略作了深化性发展、对外开放理论和实践作了创新性探索^[14]。确立了构建人类命运共同体思想。推进了马克思主义经济思想的中国化程度。

三、结语

综观中国共产党经济思想百年发展的脉络，每一历史阶段的经济思想都有着继承和发展的特点，而每一历史阶段的经济思想又都以

马克思主义经济思想为理论逻辑，具有一脉相承、与时俱进的特点；马克思主义经济思想贯穿于中国共产党的历史发展过程，并在这一过程中通过形成新的经济思想，发挥着引领经济斗争、经济改造、经济建设及经济开放的作用；中国共产党领导和开展的经济工作、经济建设奠定了经济思想形成和发展的坚实基础。从党的经济工作、经济建设上升到党的经济思想，是需要经过党对经济工作、经济建设成就和经验进行总结、揭示其特点和规律，并形成新的理论成果的。无论是在哪一阶段，一代一代的中国共产党人都是脚踏实地地在开展经济工作、进行经济建设中总结成就、经验和教训，探寻特点和规律，形成理论成果，上升为“系统化”的经济思想的。

参考文献：

- [1] 金碚. 论中国特色社会主义经济学的范式承诺 [J]. 管理世界 ,2020 (9) : 11-17.
- [2] 关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见 [M]. 北京: 人民出版社, 2019: 6.
- [3] 陆娅楠, 赵展慧, 等. 发展跃上新台阶 [N]. 人民日报 ,2021-02-28 (02) .
- [4] 格雷厄姆·艾莉森. 注定一战: 中美能避免修昔底德陷阱吗? [M]. 陈定定, 傅强, 译. 上海: 上海人民出版社, 2019: 23,15.
- [5] 侯鲁梁. 毛泽东建军思想概论 [M]. 北京: 中国人民解放军出版社, 2011: 330.
- [6] 中共中央党史和文献研究院. 习近平关于“不忘初心、牢记使命”论述摘编 [M]. 北京: 中央文献出版社, 2019: 14.
- [7] 习近平. 用好红色资源, 传承好红色基因, 把红色江山世世代代传下去 [EB/OL]. [2020-05-15]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1699810203718275567&wfr=spider&for=pc>.
- [8] 习近平给《文史哲》编辑部全体编辑人员回信 [N]. 人民日报 ,2021-05-11 (01) .
- [9] 金碚. 试论经济学的域规范式: 兼议经济学中国学派研究 [J]. 管理世界 , 2019 (2) : 7-23.
- [10] 金碚. 中国经济 70 年发展的新观察 [J]. 社会科学战线 ,2019 (6) : 1-11.
- [11] 习近平. 决胜全面坚持小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [M]. 北京: 人民出版社, 2017: 13.

[12] 金碚 . 探索推进经济学范式变革 [N]. 人民日报 ,2019-04-08 (09).

[13] 习近平 . 在全国脱贫攻坚总结表彰大会上的讲话 [N].

人民日报 ,2021-02-26 (01).

[14] 金碚 . 世纪之问：认识和应对经济全球化格局的巨大 [J]. 东南学术 , 2020 (3) : 34-41.

A Study on the Century Course of the Communist Party of China and the Change of Its Economic Thoughts WEI Guiping

(Huanggang Normal University, Huangzhou 438000, China)

Abstract: The economic thoughts of the Communist Party of China are characterized by a high degree of practical activity, which has created world-renowned miracles by the transformation from the planned economy to the market economy, winning the applause from the people. The great achievements of China's economic development in the 100-year course of CPC have answered the question why the socialism with Chinese characteristics is fine. Therefore, this paper sums up the historical experiences of the economic thoughts of CPC in order to give full play to the superiority of the socialist system with Chinese characteristics and make efforts to help China realize its dream.

Key words: thought about economy of the Communist Party of China; socialism with Chinese characteristics; thought about economy of the Communist Party of China

(上接第 51 页)

四、结束语

开展基于课程思政理念下数字电子技术教学的改革创新，应着眼于全面评价学生的综合

素质，其效果优劣不仅在于教师的授课方法变革，更重要的是形成与时俱进专业课程思政体系，才能达到立德树人的目标，培养出合格的社会主义接班人。

Practice and Exploration of Integrating the Teaching of Ideology and Politics into the Course of Digital Electronic Technology HOU Chuanjiao, LIU Ying, HOU Yaling, QIAO Jing

(School of Information Engineering, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: The Curriculum Politics is the soul of curriculum construction, but it is also one of the key links of implementing the fundamental task of moral education. In the current teaching reform, how to carry out the reform and innovation of digital electronic technology teaching based on the concept of Curriculum Politics has become a hot issue and a knotty problem. This paper analyzes the necessity of integrating the concept of Curriculum Politics into the teaching of digital electronic technology, providing some strategies for the integration, which is instructive in the reform and innovation of digital electronic technology teaching, the promotion of curriculum construction, and the improvement of the comprehensive quality of the students.

Key words: Curriculum Politics; digital electronic technology; reform of education and teaching

■学科理论与实践

减水剂对套筒灌浆料强度影响的试验研究

杨光，李梓璇

(西安欧亚学院 人居环境学院, 陕西 西安 710065)

摘要：为了同时发挥硫铝酸盐水泥与普通硅酸盐水泥的优点，特将两种水泥按比例进行复配，配制套筒灌浆料，研究复合胶凝体系的基本性能。研究表明，随着硫铝酸盐水泥的增加，复合胶凝体系的凝结时间逐渐减少，强度有先减少后增加的趋势。在复合水泥最优配比中分别加入萘系和聚羧酸减水剂，研究两种减水剂的单掺效果，根据相关数据确定最佳掺量。随着减水剂的加入，复合胶凝体系的和易性有所改善，复合体系的抗压强度显著提高。

关键词：套筒灌浆料；减水剂；复合胶凝性能；抗压强度

中图分类号：TU578 文献标识码：A 文章编号：2020-QT016 (2021) 03-0061-04

一、引言

随着现代经济的快速发展，现代建筑产业的发展和技术的改革，装配式建筑已经解决了传统的建筑产业能耗大，污染率高等问题^[1-2]。而大部分装配式建筑中套筒灌浆料成为构件连接的主要组成部分，为保证预制构件连接后仍具有较强的整体性，必将对灌浆料的性能提出更高的要求^[3-4]。在通常情况下，不同品种的水泥不能混合使用，为了同时发挥两种水泥的优点，现将两种水泥进行复配，找到普通硅酸盐类水泥(OPC)与硫铝酸盐水泥(SAC)的最优配比，配置出早期强度发展快、后期强度高且流动度大的高性能套筒灌浆料，对节约资源与能源，具有十分重要的意义。

减水剂，也称塑化剂，可以让水泥颗粒彼

此分开，释放因水泥团聚所包裹起来的水分，增加自由水，使水泥颗粒彼此分离^[5]。掺入减水剂可以改善水泥砂浆的流动性，有效提高灌浆料的流动度和抗压强度。本文选取实际工程中常用的聚羧酸减水剂和萘系减水剂按一定比例进行单掺研究试验，旨在为减水剂在该复合胶凝体系的应用方面提供一定的指导。

二、试验原材料及实验方法

(一) 实验原料

普通硅酸盐水泥：市售，P·O 42.5 水泥，其化学成份及物理指标见表1。砂：符合二区颗粒级配要求，粗细程度适中，级配良好，物理指标见表2。减水剂：市售，分别为聚羧酸减水剂和萘系减水剂，减水率约为25%。

表1 普通硅酸盐水泥物理指标

抗压强度(MPa)		抗折强度(MPa)		安定性
3d	28d	3d	28d	
19.99	44.78	4.63	7.80	合格

收稿日期：2021-06-10

基金项目：2020年陕西省大学生创新创业训练计划项目“一种装配式建筑用套筒灌浆料的制备与配方研究”(S202012712035)

作者简介：杨光，男，河南周口人，西安欧亚学院人居环境学院讲师，工程师，主要从事绿色建材研究。

表2 砂物理指标

细度模数	级配区属
$\mu_f = 2.3$	中沙

(二) 实验方法及配合比

1. 力学性能试件制备

搅拌、成型、养护、强度测试方法依据 GB/T17671-1999《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》规定的试验方法,复合体系加水后用水泥胶砂搅拌机进行搅拌,搅拌3min后,一次性把砂浆装入40mm×40mm×160mm三联模内,然后放在振动台上进行机械振动,振动60s后刮平,带模放入标养室,根据龄期要求进行拆模。

2. 凝结时间测定

凝结时间测试方法根据 GB/T134671-2011《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》规定的实验方法,以标准稠度用水量制成标准稠度净浆,装模并刮平,记录水泥全部加入水中的时间作为凝结时间的起始时间。当试针沉至距底板4mm±1mm时水泥达到初凝状态。当试针沉入试体0.5mm时,试针不在试体表面留下痕迹时,水泥达到终凝状态。

(三) 配合比

根据研究目的,用硫铝酸盐水泥对普通硅酸盐水泥进行等量取代,从100%以10%的用量逐级递减,具体见表3。总材料用量1800g,胶砂比1:3,胶凝材料总量450g,砂1350g,水灰比0.5,水的质量为225g,标准养护。净浆流动度、凝结时间配合比:总胶凝材料300g,水灰比0.5。

表3 复合胶凝体系配合比

序号	OPC (%)	SAC (%)
1	100	0
2	90	10
3	80	20
4	70	30
5	60	40
6	50	50
7	40	60

续表3:

序号	OPC (%)	SAC (%)
8	30	70
9	20	80
10	10	90
11	0	100

二、试验结果与分析

(一) OPC-SAC 复合体系强度试验结果

在上述实验配合比参数下进行 OPC-SAC 水泥净浆的凝结时间实验,实验结果如图1所示。

由图1可知,OPC-SAC复合胶凝体系的凝结时间随着硫铝酸盐水泥掺量的增加而减小,掺入80%SAC的复配水泥所用的凝结时间最短。

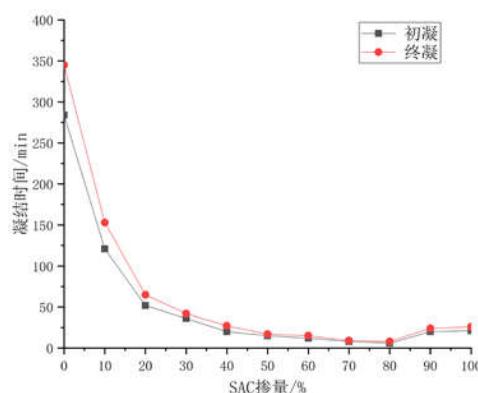


图1 凝结时间

根据实验要求的配合比用等量硫铝酸盐水泥取代普通硅酸盐水泥的实验,抗压抗折实验结果如图2、图3所示。

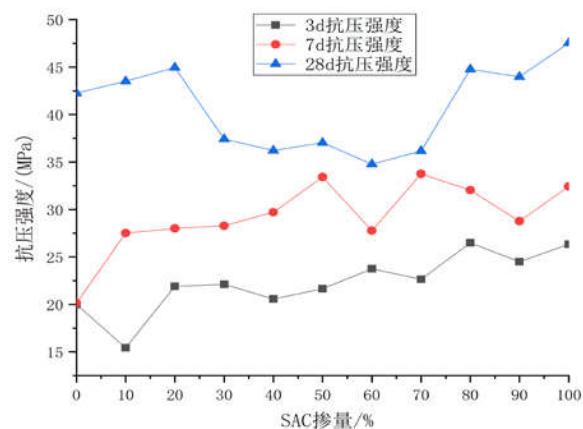


图2 复配体系抗压强度

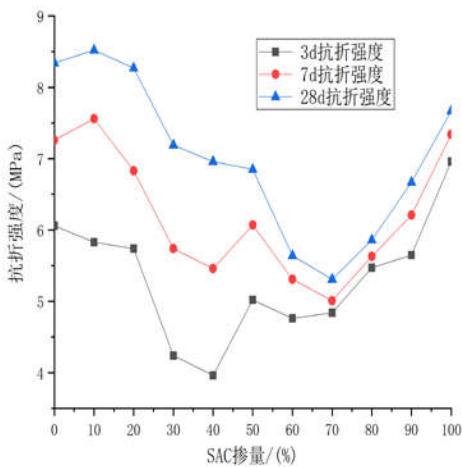


图 3 复配体系抗折强度

由图 2、图 3 可知, OPC-SAC 复合胶凝体系的抗压抗折性能取决于硫铝酸盐水泥的用量, 整体趋势上看, 纯 SAC 抗压强度明显高于复配体系, 随着硫铝酸盐水泥掺量的增加, 复合胶凝体系的抗压和抗折图存在明显的谷点, 都有先减少后增加的变化趋势。从整体复配效果来看, 本文选用 20%OPC+80%SAC 做为最优配合比。

(二) OPC-SAC 复合体系加入减水剂试验结果

根据课题研究需要, 选用第九组 (20%OPC+80%SAC) 来进行复掺实验。研究激发剂对复合胶凝体系强度的影响。

由图 4、图 5 可以看出, 掺聚羧酸后的复合体系强度明显高于萘系, 且掺减水剂后的强度明显高于未掺加前的强度。从萘系来看, 其最优配合比为 0.9%, 从聚羧配来看, 其最优配合比为 0.6%。

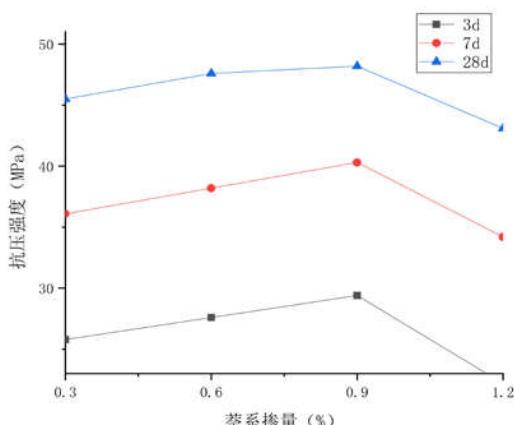


图 4 掺萘系抗压强度

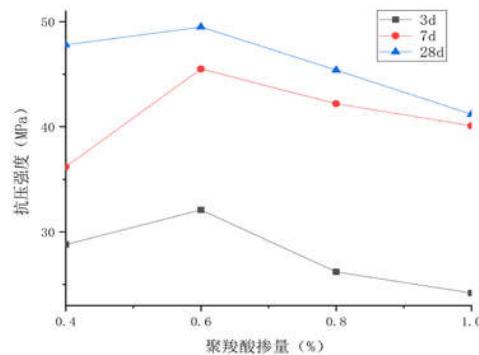


图 5 掺聚羧酸抗压强度

三、结 论

本文首先研究了硫铝酸盐水泥等量取代普通硅酸盐水泥的强度变化规律, 并进行复合体系的凝结时间试验, 选出适合本课题的配合比; 再研究不同减水剂对复合体系的影响, 得到以下结论:

从图 1 可以看出 OPC-SAC 复合体系的凝结时间和硫铝酸盐水泥的掺量有关系, 随着硫铝酸盐水泥参量的增加, 体系的凝结时间也在减少。普通硅酸盐水泥只要与硫铝酸盐水泥复配, 凝结时间明显缩短, 说明两种水泥复配时有相互促进作用。

根据图 2 和图 3, 可以明显看出抗压强度和抗折强度随着硫铝酸盐水泥掺量的增加复合体系的强度先减少后增加, 综合来看, 第九组 (20%OPC+80%SAC) 最优。

减水剂对灌浆料的强度影响明显, 该体系的萘系减水剂的最佳掺量为 0.9%, 聚羧配减水剂的最佳掺量为 0.6%。

参考文献:

- [1] 曾伟. 装配式建筑用高性能套筒灌浆料研究 [D]. 沈阳: 沈阳建筑大学, 2015: 12.
- [2] 吕代江. 装配式建筑套筒灌浆料技术及简介 [J]. 门窗, 2016 (3): 170-171.
- [3] 韩超, 郑毅敏, 赵勇. 钢筋套筒灌浆连接技术研究与应用发展 [J]. 施工技术, 2013, 42 (21): 113-117.
- [4] 王军强, 李清. 装配式混凝土结构灌浆材料的性能试验与施工技术 [J]. 混凝土, 2013 (10): 142-145.
- [5] 赵顺湖, 包先诚, 何廷树, 等. 矿渣微粉和激发剂对水泥性能的影响 [J]. 混凝土, 2010 (09): 74-79.

A Study of Experiments in the Influences of Water-reducing Agent upon the Strength of Sleeve Grouting Material

YANG Guang, LI Zixuan

(School of Human Settlements, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: In order to give full play to the advantages of Sulphoaluminate cement and Ordinary Portland cement at the same time, the two kinds of cement are compounded proportioned to prepare sleeve grouting material and study the basic properties of composite cementing system. The results show that with the increase of Sulphoaluminate cement, the setting time of composite cementitious system decreases gradually, and the strength decreases first and then increases. In the optimal ratio of composite cement, naphthalene series and polycarboxylate superplasticizer were added respectively to study the single mixing effect of the two superplasticizers, and the optimal mixing amount was determined according to the relevant data. With the addition of water-reducing agent, the workability of the composite cementitious system was improved, and the compressive strength of the composite cementitious system was significantly increased.

Key words: sleeve grouting material; ceramic water-reducing agent; composite cementing performance; compressive strength

教育部8月27日发布《2020年全国教育事业发展统计公报》，统计数据表示，全国共有各级各类民办学校18.67万所，比上年减少4820所，占全国比重34.76%；招生1730.47万人，比上年减少43.87万人，下降2.47%；在校生5564.45万人，比上年减少52.16万人，下降0.93%。其中：民办普通高校771所（含独立学院241所），比上年增加15所。普通本专科招生236.07万人，比上年增加16.38万人，增长7.46%；在校生791.34万人，比上年增加82.51万人，增长11.64%。硕士研究生招生1260人，在学2556人。

——摘自《2020年全国教育事业发展统计公报》

■学科理论与实践

融媒体背景下社会热点新闻舆情传播控制模型构建

徐缤荣，云睿，刘高君

(西安欧亚学院 人居环境学院, 陕西 西安 710065)

摘要：为了能够在负面、虚假热点新闻大规模传播前对其进行有效控制，降低其社会危害性，应在融媒体背景下构建社会热点新闻舆情传播控制模型。融媒体背景下的热点新闻具有群众性、多样性、高效性的传播特点，以此为基础，结合传染病模型完成受众者类型划分、传播演化规则设置，以构建控制模型的基本框架。模型构建拟采用传播早期干预控制、中期和晚期牵引控制相结合的手段完成。仿真实验以传播节点比例和用户活跃度为指标。实验结果表明，所提方法可行性较高，能够有效地干预并控制舆情的传播。

关键词：融媒体背景；舆情传播；传染病模型；传播演化规则；干预控制；牵引控制

中图分类号：TQ13 文献标识码：A 文章编号：2020-QT016(2021)03-0065-05

一、引言

融媒体是一种能够充分利用各种媒介载体的新型媒体，全面整合了传统媒体的宣传、内容、人力等功能，有效实现资源、利益、宣传的共融^[1]。它不是一种独立的实体，而是一种融合了广播、网络、电视等多种媒介，使其自身功能更加完善的媒体运作模式。在具备如此多优势的同时可能也会被别有用心之人利用，发布一些虚假信息或不良言论，实现误导人民群众甚至裹挟政府等目标^[2]。因此能够及时有效地对社会热点舆情进行控制就变得尤为重要。

二、融媒体背景下社会热点新闻传播特点分析

社会热点新闻指的是在特定环境和时期所发生的被社会大众普遍关注的真实事件，且能够迅速引发较大规模的民众讨论和舆论扩散，社会热点新闻的传播主要特点如下：

(一) 群众性

社会热点新闻是在某个特定阶段所发生的

社会事件、社会话题以及社会现象等，不管是哪个种类的热点新闻，均会快速地在各大网站、软件、平台等传播，瞬间成为全民热议的话题，引发大规模的讨论，同时还会使参与讨论的人群和新闻的点击量大幅度上涨^[3]。

(二) 多样性

社会热点新闻的多样性也可以视为新闻内容所具有的复杂性。另一方面，民众的不同反应、态度及看法等也显著体现出了这一特点。从热点新闻的内容角度分析，其同时含括了文化、政治、经济、民生、娱乐等类别，且每个种类的热点新闻也不仅仅只存在单一方面的影响，而是能够直接或间接地映射出社会不同层面问题。例如高校学生会关注就业问题，这类新闻就可以同时归类于民生新闻和经济新闻。热点新闻所反映的社会问题大多不是独立的，而是多层次的交织和影响。因此，在处理社会热点新闻时，不能只从一个方面去思考，更不能从单一的角度去分析和理解。

(三) 高效性

在一体化的语境下，新闻可以通过图片、

音频、视频相结合的方式进行传播，一定程度上提高了传播效率。多种媒体联合进行新闻传播，可以提高新闻的可读性，并能在短时间内引起广泛关注。同时，由于传播方式的改变，公众可以在多种平台上对新闻进行评论。这种参与式的传播模式打破了公众与新闻之间的时空距离，使传播更加有效。

三、社会热点新闻舆情传播控制模型构建

在融媒体环境下会产生两个舆论场，分别是意识网络舆论场和外部舆论场，两个舆论场相互作用，导致舆情传播具有弥散和网状特点，从而产生了较多的不确定性。首先对传染病控制模型中的相关条件进行定义：

定义1 将一定时间范围内的受众个体分为4类： $S(t)$ 为 t 时刻内不了解该舆情的个体数量，下文简称其为易感者，将其简记为 S ； $E(t)$ 为 t 时刻内了解舆情但是未对其进行传播的个体数量，下文简称为犹豫个体，将其简记为 E ； $I(t)$ 为 t 时刻内了解舆情且立即对其进行传播的个体数量，下文将其称为感染者，简记为 I ； $R(t)$ 为 t 时刻内了解舆情但是对其没有兴趣且不会传播的个体数量，简称其为免疫者，简记为 R 。

定义2 由于隔离等控制导致易感者转化为免疫者的概率用 ε 表示。

定义3 将由外部舆论场所导致的犹豫个体转变为感染者的过 程定义为外部舆论场阻止率，简记为阻止率 τ ，当外部舆论场导致易感个体、犹豫个体与感染者变为免疫者时，称该过程为外部舆论场推进率，简记为推进率 δ 。

融媒体背景下的舆情传播控制模型的基本结构如图1所示。图1中， A 表示受众人数， μ 表示传染率， β 表示转化系数1，即犹豫者和感染者之间的转化系数， α 表示转化系数3，即犹豫者与免疫者之间的转化系数， γ 表示转

化系数2，即感染者与免疫者之间的转化系数，其中推进率及阻止率均为 $[0,1]$ 范围内的常数。根据动力学建模思想^[6]，可以得出舆情传播控制模型如下：

$$\begin{cases} \frac{dS}{dt} = A - \mu SI - (\varepsilon + \delta) E \\ \frac{dE}{dt} = \mu SI - (\varepsilon + \gamma) E - (\alpha + \delta) E \\ \frac{dI}{dt} = (\beta + \tau) E - (\gamma + \delta) I \\ \frac{dR}{dt} = (\varepsilon + \delta) E + (\alpha + \delta) E + (\gamma + \delta) I \end{cases} \quad (1)$$

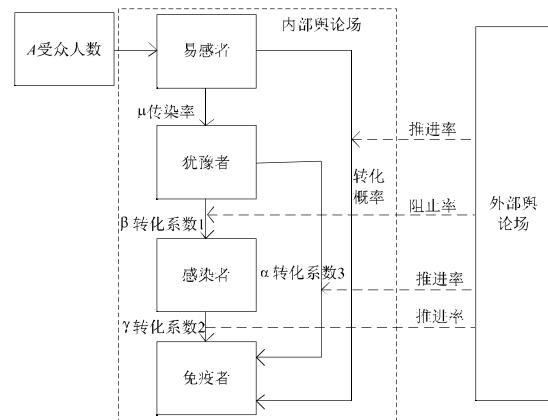


图1 舆情传播控制模型基本结构

模型中前3个方程都没有变量 R ，且 $N = S + R + I + E$ ， N 表示 t 时刻内受众总数。因此，仅考虑前3个方程所构成的系统即可。令 $\varepsilon^* = \varepsilon + \delta$ ， $\beta^* = \beta + \tau$ ， $\alpha^* = \alpha + \delta$ ， $\gamma^* = \gamma + \delta$ ，则模型(1)可以改写为：

$$\begin{cases} \frac{dS}{dt} = A - \mu SI - \varepsilon^* S \\ \frac{dE}{dt} = \mu SI - \beta^* E - \alpha^* E \\ \frac{dI}{dt} = \beta^* E - \gamma^* I \end{cases} \quad (2)$$

为方便描述，将受众情况简化为一个无向加权图 $G(V, E)^{[7]}$ ，并假设节点 v 相邻节点的集合为 $N(v)$ ，其表达式为：

$$N(v) = \{u | (u, v) \in E\} \quad (3)$$

公式中, u 表示状态节点。

采用 $A_T(v)$ 表示 T 时间段内 v 的相邻节点处感染者节点集合, 即:

$$A_T(v) = \{u | u \in N(v)\} \quad (4)$$

节点 v 在时刻 T 内所受集合 $A_T(v)$ 的影响用 $P_T(v)$ 表示, 其主要意义为节点 v 的处于感染者状态的相邻节点对 v 的影响力之和。在模型中, 每个节点都存在一个特异性阈值 η_v ^[6], 结合传染病传播模型^[7]给出社会热点舆论的传播过程如下:

a. $T = 0$ 时, 新闻传播的源节点为 w ^[8], 此时感染者的集合可以表示为 $I_s = \{w\}$ 。

b. $T = 1$ 时, 假设 $v \in A_1(w)$, 若 $\theta_v(t) = 1$,

则对 $P_1(u, v)$ 进行求解, 其中, $u \in A_1(w)$, $u \in I_s$; 若所得的 $P_1(u, v) \geq \eta_v$, 则该节点状态发生了变换, 即由犹豫者变为了感染者, 此时将该节点移入 I_s 中。否则并未发生变化。

c. 新闻传播至 T 时, 遍历 I_s 中所有节点, 如果节点 $v \in N_T(w)$ 满足 $v \notin I_s$, 计算出 $P_T(v)$ 。若计算结果满足激活条件, 那么节点 v 的状态发生了变化, 也就是说该节点由易感者转变为了感染者。此时, 将该节点移入 I_s 中。

d. 当信息传播至 $T = T+1$ 时刻时, 重复操作 b、c 步骤。

e. 当状态节点集 I_s 不发生改变时, 结束传播。

当某一节点的相邻节点发送信息时, 相邻节点可能对该信息不置评论, 进入观望状态。此时加入两个新变量。

一是 $\theta_j(t)$, 当 $\theta_j(t) = 1$ 时, 表示相邻节点接收到该新闻并作出了判断, 若 $\theta_j(t) = 0$, 表示相邻节点接收到新闻后没有给出相应回应, 进入观望状态。用户接收到消息但是保持观望态度的概率由 T_i 决定, 即:

$$P(\theta_j(t) = 1) = \begin{cases} 0, & \text{other} \\ 1, & t \bmod T_i = 0 \end{cases} \quad (5)$$

第二个变量为 t' , 表示当前节点看到信息的时间和下一相邻节点看到信息时间的这段时间。 t' 的值由观望用户在时刻 t 内相邻节点是否对所接收新闻做出反应。即:

$$\begin{cases} t - T_i \leq t' < t, & \text{if } \theta_i(t) = 1 \\ t - (t \bmod T_i) \leq t' < t, & \text{other} \end{cases} \quad (6)$$

根据上述分析, 得到如图 2 所示的受众由犹豫个体转为感染者的时间因素。

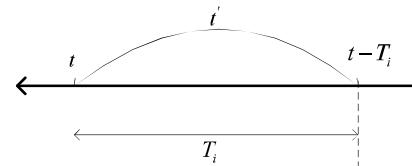


图 2 受众由犹豫个体转为感染者的时间因素

从图 2 中可以看出, 在规定时间范围内, 相邻节点的信息传播变化率会对节点信息判断产生影响。在实际生活中, 若在 t 时刻时, 受众 1 向受众 2 传播了该新闻, 若在 $t + T_i$ 时刻, 只有受众 1 传播了这条新闻, 那么受众 2 可能不会立即判断是否对该条新闻进行传播^[9], 而是处于犹豫阶段, 反之如果多个朋友都在 $t + T_i$ 时刻内传播了这个新闻, 那么根据从众心理, 受众 S 就有很大概率对该条信息进行传播。

控制模型主要通过对节点进行牵引控制，假设信息在节点1, 2, 3, 4内传播，却有迅速传播的趋势。若根据发布时间判断出节点3为源节点，那么想要对传播进行控制就要根据传播模型构建传播网络。通过对传播的控制，在模型中减少或增加初始节点，关注节点之间的传播关系，即可实现舆情传播控制，模型控制的演变情况如图3所示。

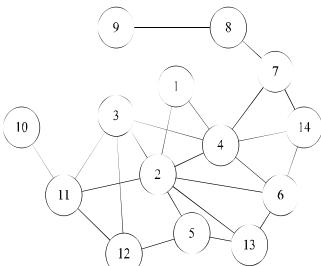


图3 模型控制的演变情况图

在模型中选取影响力最大的节点，将其作为源节点进行其他舆情的传播^[10]。可以选取图3中的节点4引入其他舆情对控制目标进行引导，该节点的影响力仅低于源节点，因此对其的传播进行限制可以有效地削弱源节点的影响力，反之则可以促进舆情的传播，节点的影响力判定流程如图4所示。

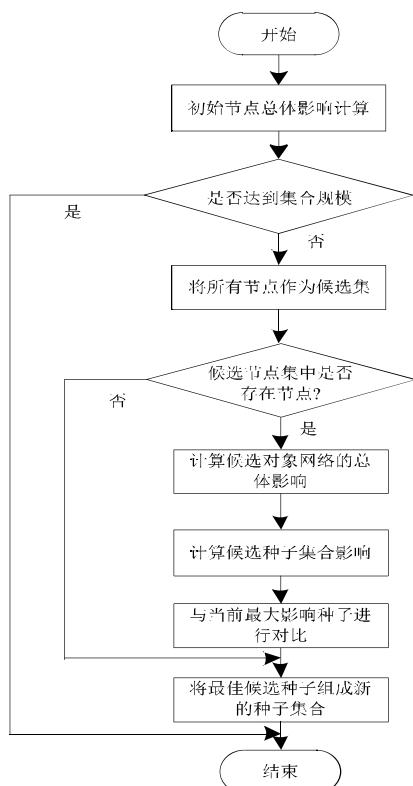


图4 节点的影响力确定流程图

四、仿真实验

为验证本文方法能够有效地对舆情进行干预和控制，模拟出真实舆情传播情况，以用户活跃度和传播节点比例作为验证指标进行仿真实验分析，设定两个完全相同融媒体环境下舆情传播网络，使用本文方法对其中一个进行控制，另一个作为对照组不做处理，图5为受众活跃度情况对比。

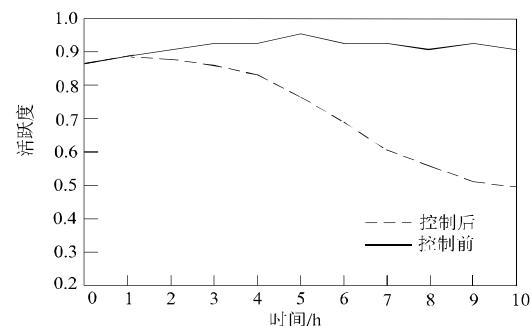


图5 控制前后用户活跃度对比图

从图5中可以看出，对该舆论的传播进行控制后，用户的活跃度明显降低，说明本文方法有效地降低了该新闻的受关注程度，可以在一定程度上对舆情的传播进行干预。控制前后的最大传播范围如图6所示。

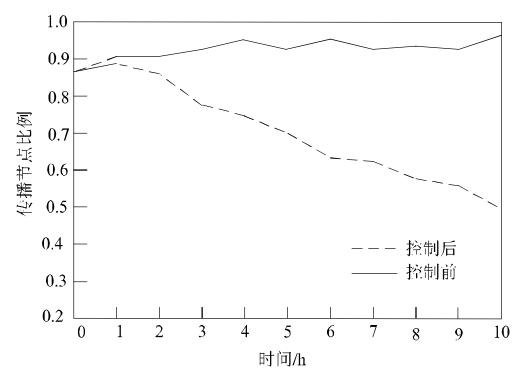


图6 控制前后传播节点比例对比

从图6中可以看出，控制后的传播节点比例明显降低，表明了该新闻的传播范围明显缩小，这是由于本文方法对影响力较大的节点进行了干预，降低了传播范围。

五、结 论

在充分分析融媒体背景下社会热点新闻的传播特点，结合传染病模型完成控制模型的

构建, 并且通过控制模型中的传播节点实现舆情传播的早期干预, 中期、晚期的牵引控制, 最后通过实验对模型的有效性进行了验证, 结果表明所构建模型能够完成舆情传播趋势的控制, 具有一定的可行性。

参考文献:

- [1] 罗平, 武斌. 基于人工智能的网络舆情大数据传播特征挖掘系统 [J]. 现代电子技术, 2020, 43 (04): 184–187.
- [2] 马永军, 杜禹阳, 蔡润身. 可调节聚类系数的 BBV 网络舆情传播模型研究 [J]. 情报科学, 2019, 37 (11): 36–39.
- [3] 高宾, 王兰成. 网络衍生舆情的传播模型及分析方法研究 [J]. 情报理论与实践, 2019, 42 (03): 166–170.
- [4] 杨谨铖, 张秋波, 夏一雪, 等. 面向涉恐舆情的网民心理演化系统动力学模型研究 [J]. 情报杂志, 2019, 38 (03): 141–147.
- [5] 刘子图, 金紫微, 等. NT-EP: 一种无拓扑结构的社交消息传播范围预测方法 [J]. 计算机研究与发展, 2020, 57 (06): 1312–1322.
- [6] 陈帅. 基于多层耦合网络的舆情传播控制研究 [J]. 系统仿真学报, 2020, 32 (12): 69–77.
- [7] 刘娜, 方洁, 等. 基于双层耦合网络的分数阶 SIR 传染病模型的稳定性分析 [J]. 数学的实践与认识, 2020, 50 (20): 117–123.
- [8] 陈莫凡, 黄建华. 基于 SEIQR 演化博弈模型的突发网络舆情传播与控制研究 [J]. 情报科学, 2019, 37 (03): 60–68.
- [9] 李小平, 黄蓉, 李辉来. 具有垂直传播传染病模型的动力学分析 [J]. 吉林大学学报(理学版), 2020, 58 (03): 569–574.
- [10] 左黎明, 夏萍萍, 胡凯雨, 等. 社交网络环境下 ICO 舆情的传播与控制模型 [J]. 计算机工程与设计, 2019, 40 (11): 3247–3253.

Construction of Dissemination Control Model of Social Hot News and Public Opinions under the Background of Media Convergence

XU Binrong, YUN Rui, LIU Gaojun

(School of Human Settlements, Xi'an Eurasia University, Xi'an 710065, China)

Abstract: In order to effectively control the negative and false hot news before large-scale dissemination and reduce its social harmfulness, this paper constructs the public opinion dissemination control model of social hot news under the background of media convergence. Based on the analysis of the characteristics of mass, diversity and high efficiency of hot news dissemination under the background of media convergence, through the combination with the infectious disease models, this paper completes the classification of audience types and the setting of dissemination evolution rules in order to build a basic framework for the control model. The model was constructed by the combination of early intervention control, middle and late traction control. The simulation results show that the proposed method is feasible and can effectively intervene and control the dissemination of public opinion.

Key words: background of media convergence; dissemination of public opinions; model of infectious diseases; dissemination evolution rule; intervention control; traction control

■学科理论与实践

中国网络文学的IP产业链开发研究

赵云洁

(许昌学院图书馆,河南 许昌 461000)

摘要:中国网络文学经过20年的高速发展,已进入产业化发展阶段。根据网文IP所开发的产品种类主要有实体书、电视剧、电影、舞台剧、动画漫画、广播剧、有声书及各种衍生品,等等。网文产业链创造了巨大的经济产值和文化价值,“网文出海”促进了中国与世界各国的文化交流与合作,为中国文化走向世界助力。网络文学发展至今也存在一些问题,如网文创作过度迎合IP改编、产业链某些环节趋利心态过重等等。网文产业链想获得更好的发展,必须秉承“内容为王”和“工匠精神”的创作宗旨。

关键词:中国网络文学;IP产业;网文创作,网文产业链;开发研究

中图分类号:I206.7-F **文献标识码:**A **文章编号:**2020-QT016(2021)03-0070-06

中国网络文学(依据业界惯例,当前“网络文学”指的是“网络小说”,以下简称“网文”)历经20年的蓬勃发展,硕果累累,大批量的网文作品被改编成为影视剧、游戏、动漫、有声书,甚至被译成多种文字传播到国际文化市场。网文以其迅猛的发展势头和优异的市场业绩,征服了各界人士,业界普遍认为中国网文可与美国好莱坞电影、韩国电视剧、日本动漫比肩,并称为“世界四大文化奇观”。

时至今日,中国网文俨然已形成了一个比较成熟的IP产业,所谓“IP”(intellectual property)意思是“知识产权”,对于网文产业开发来说,IP是指拥有一定受众基础,能够跨越媒介平台进行不同形式开发的优质网文内容的版权。也就是说,网文能获得好的IP运营的前提是已在原创网站平台上聚集了大量的人气,拥有了一定的受众基础,形成了一定的“粉丝效应”,这样才达到了跨媒介开发的基本要求。根据网文IP所开发的产品种类主要有实体书、电视剧、电影、舞台剧、动画漫画、广播剧、

有声书及衍生品等。

一、网络文学IP产业链运营的模式

(一) 网络文学的实体书出版、数字化出版

线下出版实体书一直是网文作者们追求的目标,2005年和2006年这两年间,“幻剑书盟”文学网站上刊载的网文作品《诛仙》《末日祭典》《新宋》《和空姐同居的日子》《狂神》《搜神记》《手心是爱手背是痛》等一批网文佳作出版了纸质实体书,推动了出版界的改变和发展;有些优秀的佳作如《悟空传》《明朝那些事儿》等,从首次出版至今已有多家出版社多次再版,依然保持着一定的热度。实体书更符合传统的阅读习惯,也更有利于保护视力,还具有收藏、装饰家居的作用,因此实体书能保有一定的市场销量。时至今日,网文中的人气作品基本上都能获得线下出版为实体书的机会,如《盗墓笔记》《择天记》《庆余年》《甄嬛传》等都经过多家出版社反复出版、多次加

收稿日期:2021-08-12

基金项目:河南省社会科学界联合会、省经济学团体联合会2021年度调研课题“中国网络文学的产业化发展助推中华文化软实力建设研究”(SKL-2021-158)

作者简介:赵云洁,女,黑龙江伊春人,许昌学院图书馆馆员,主要从事中国现当代文学研究。

印，销量都十分可观。

在数字版权市场中，网文表现得非常活跃，受到资本市场的高度关注，腾讯、百度、阿里巴巴相继布局网络文学市场，许多传统媒体也开始进军网文领域，进一步推动了网文数字化出版的运营。以国内广受欢迎的移动阅读

“掌阅”APP为例，至今已与国内外近600家优质的版权方合作，引进高质量的图书数字版权50万余册，年发行图书15亿册，书籍日更新1亿字左右，为全球150多个国家和地区的6亿多用户提供高品质的图书内容和智能化的用户体验^[1]。

（二）网络文学IP改编及衍生品

1. 影视改编

2008年，网文的付费阅读模式全面推广之后，文学网站的作者和作品都迅速暴增，大量优秀的作品吸引了海量读者驻站阅读，网文的繁荣景象犹如“井喷”，盛况空前，在此基础上逐渐向IP产业开发领域拓展，众多以网文为蓝本的影视改编作品如雨后春笋一般破土而出，率先改编为电视剧的《蜗居》《杜拉拉升职记》《和空姐同居的日子》《致我们终将逝去的青春》等收视率一路飙升，衍生的经济链也很丰富，网文作品迅速成为了文化市场炙手可热的开发资源，成为资本追逐的目标。随后，《遍地狼烟》《失恋33天》《裸婚时代》《步步惊心》《甄嬛传》等一大批网文作品纷纷被改编成了电视剧，这一“文改剧”现象到2015年呈爆发之势。

自2015年起，网络文学就已经成为最大的IP源头^[2]。2015年被业界称为网文的IP元年，当年有几部网文大作《盗墓笔记》《花千骨》《琅琊榜》《小时代》《芈月传》《翻译官》等被改编成了电视剧、电影、游戏、动漫及有声书等产品，创造了巨大的经济价值和文化价值，令业界震动。各路文化投资者被网文这个巨大的金矿吸引，纷纷与网文IP联袂，开发制作相应的文艺作品，一时间网文IP大热，形成了万众瞩目的文化生态现象，此后，又有多部文学作品被改编成了电视剧，如《微微一笑很倾城》《三生三世十里桃花》《如懿传》《亲爱的，热爱的》《扶摇》《庆余年》《将夜》等，掀起了一轮又一轮的收视狂潮。与此同时，除供给影院、电视台播放的影视剧外，网络剧

成为网文改编的新形式，例如《匆匆那年》《灵魂摆渡》《暗黑者》《镇魂》等，都是低成本广受好评的网络剧。

2. 动漫改编

在动漫产业领域，热门网文作品被改编成二次元的动画、漫画作品的现象也比较普遍，如《全职高手》《斗破苍穹》《星辰变》《魔道祖师》《天官赐福》等口碑上成的动漫佳作频频出现，这种二次元文化既可以吸引动漫爱好者，又可以强化网文原著粉丝与作品的“粘性”。动漫产品大火后，会带动周边产品的开发，如以动漫产品中的人物或场景为原型打造的玩偶、手办、生活用品、儿童游乐园等。

《2020微博动漫白皮书》（目前中国动漫领域最具权威性和影响力的报告之一）数据显示，截至2020年4月，微博泛二次元用户达2.92亿，较2019年同比增长11.4%，连续4年保持良好增长态势，其中核心动漫用户达4186万，占比14.3%^[3]。这些数据足以预见网文IP动漫改编的乐观市场前景。

3. 有声书改编

随着媒介经济的发展，文学作品被以配乐朗读或广播剧的形式发布在一些网络平台上，以便于受众在碎片化的时间里收听，这类声情并茂的作品被叫做有声书（读物），在媒介传播市场占有醒目的一席之地。当前，有声书成了网文IP产业链的重要“拼图”之一，许多网文佳作被制作成有声书，在懒人听书、喜马拉雅、云听、企鹅、荔枝、蜻蜓FM等相关网络平台播放，赢得了听众的好评，一些网文作品的累计播放量超过了几十亿次。iiMedia Research（艾媒咨询）数据显示，2020年中国在线音频用户规模为5.7亿人，预计未来继续保持稳定增长，2022年将达到6.9亿人^[4]。可见有声书的市场前景也十分吸引人。

4. 衍生活动及产品

网文IP产业链还延展到话剧、戏剧、戏曲、舞台剧领域及COSPLAY活动等（COSPLAY是英文Costume Play的简写，指利用服装、饰品、道具以及化妆来扮演动漫作品、游戏中以及古代人物的角色。玩COSPLAY的人则一般被称为COSPLAYER，也称COSER）。《东北往事》《鬼吹灯》等网文作品就曾被改编为舞台剧，同时，基于网文作品中的人物形象、叙述情节等再创

造的 COSPLAY 活动，也方兴未艾，在各地广泛举办。相信随着网文 IP 产业链的不断发展，新的 IP 产业形式也会应时而生。

二、中国网络文学 IP 产业链的海外拓展

（一）“网文出海”的过程

中国网文最早向海外传播的途径是经由香港、台湾进入东南亚，在与中国文化颇有渊源的越南、泰国、马来西亚等国家产生了巨大的影响力，随后又传播到 20 多个国家和地区。中国网文在英语世界的传播，始于美籍华人赖静平（网名 RWX）于 2014 年 12 月建立的英译网站 wuxiaworld，他把中国网文译成英语，在其网站上发布，获得了始料未及的成功。2015、2016 年间，以中国网文为翻译对象的机构大量涌现，并且发展状况极好，其中美籍华人孔雪松（网络用名 Goodguyperson）创立的 Gravity Tales 和中国台湾人艾飞尔（网络用名 Etvolare）创立的 Volare Novels 的发展势头较为迅猛。据 wuxia world 网站 2017 年 2 月 24 日统计数据，2017 年以来，该网站每日页面点击量（日均 PV）在 400 万上下，每日来访用户量（日独立 IP）接近 30 万。据 Gravity Tales 网站 2017 年 3 月 15 日统计数据，2017 年以来网站每日页面点击量在 200~250 万，每日来访用户量约 13~15 万，这还是受限于翻译速度较慢、类型尚不够丰富等因素的数据^[6]。2017 年前后，各翻译机构纷纷与中国文学网站合作，购买中国网文的版权，扩充译者队伍，翻译中国网文的事业做得风生水起。

阅文集团面向海外的网站“起点国际”（域名 webnovel.）于 2017 年 5 月 15 日正式上线，仅仅一年的时间就取得了长足的进展，网站内的作品存量丰厚——英文翻译作品达 150 万部，原创英文作品达 620 万部，海外访问用户累计达 1 000 万，注册作者多达 1 000 位，翻译人员超过 200 位。在推进全球化布局策略上，起点国际与 Gravity Tales 等优质的中国网络文学翻译网站达成合作，使中国网文不仅在英语国家大受追捧，其他语种的翻译也渐露峥嵘，相应的俄语、法语译作也很受欢迎，俄语翻译网站 Rulate 也吸引了很多本土的网文爱好者。

根据中国音像与数字出版协会发布的

《2019 中国网络文学发展报告》，从出海规模来看，截至 2019 年，国内向海外输出网文作品 1 万余部，覆盖 40 多个“一带一路”沿线国家和地区。2019 年翻译网文作品 3 000 余部。据艾瑞咨询发布的《2020 年中国网络文学出海研究报告》显示，2019 年，中国网络文学的海外市场达到 4.6 亿元，海外中国网络文学用户数量达到 3 193.5 万^[5]。起点国际自 2018 年 4 月开放海外创作平台以来，吸引了来自全球超 10 万名创作者，已创作原创网络文学作品超 16 万部^[6]。

网文不仅有文本和实体书出海，也有网文 IP 改编的作品出海，如《扶摇》《武动乾坤》《你和我的倾城时光》等，这些网文 IP 改编的影视剧不仅在国内大热，在海外也非常受欢迎，用户点赞和评论数量都很高。《庆余年》在 Rakuten Viki 平台播出后，成为同期播出的华语跟播剧第一名，用户评分高达平均 9.7 分（满分 10 分）。网文让中国文化传播做到了“润物无声”^[6]。

（二）“网文出海”的意义

一直以来，中国对外文化输出的理念是“越是民族的，越是世界的”，然而民族性如果没有合适的输出渠道，也很难走向世界。互联网为文化互通交流提供了一个非常便利的通道，中国文化通过网络文学的形式，经由“读者”渠道传播到了海外，令“老外”读者们在沉迷于网文所携带的中国元素的同时，更震惊于作者丰富的想象力，因为一切创造活动都离不开想象，尤其是在人类跨越思维障碍、从事科学的研究以及文学艺术的创造过程中具有十分重要的作用。事实证明，非凡的想象力是科学发展的推动力，是促成科学发现和创造发明的重要条件^[7]。

中国网络文学的海外传播，展现了我国的文化自信：文化自信关乎民族文化的身分认同，关乎民族国家的国际竞争软实力，关乎民族的繁荣昌盛^[8]，中国网文在夯实国民的文化自信、促进国际文化交流、推动“中华文化走出去”、实现中华民族的伟大复兴和中华文化的广泛传播领域里做出了不可磨灭的贡献。不仅如此，中国网文的生产机制、商业模式及海外原创作家培育模式也已经推广到全世界，这体现了我们的人类命运共同体思想，即以合作共赢的国

际观、共同发展的价值观凸显了我国对全球化的现实关照，也彰显了中国负责任大国的形象^[9]，同时也体现了我们的担当精神，担当精神是中国民族在五千年的历史发展中不断孕育和发展起来的民族精神、民族品格和民族气质，其形式多样、内涵丰富、意蕴深远^[10]。在网文IP产业链上，展现中华民族担当精神的作品有很多，它们已成为世界各国共同的文化瑰宝。

三、网络文学IP产业链运营的意义和价值

（一）社会意义

网文IP运营有一定的社会意义，尤其是在2020年抗击新冠疫情这个特殊的年份，“宅生活”成为这一年度的特色，网文产业链丰富了民众的文化娱乐生活的同时。疫情期间，网文内容创作逆势增长，创作队伍规模持续扩大，推动“互联网+”文娱业态的快速发展。根据中国互联网信息中心（CNNIC）第47次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至2020年12月，我国网络文学用户规模稳步增长至4.60亿，较2020年3月增长475万，占网民整体的46.5%；手机网络文学用户规模稳步增长至4.59亿，较2020年3月增长622万，占网民整体的46.5%^[11]。据艾媒咨询测算，2021年中国数字阅读市场将

（二）经济价值

网文IP产业链的蓬勃发展，为民众提供了一些就业创业的岗位和机会，拓宽了“草根”民众的创作路径，搭建了展示才华的创业平台。在疫情防控常态化时期，我国经济、文化等社会秩序运行逐渐归于正常，“宅”生活方式促使文学创作欲高涨，并在“后疫情”期间持续保持——2020年第二季度，阅文集团平台新增作者近50万，环比增长约50%。网文作家与读者遍布全国各地，中小城市网文下沉用户日益增多，显示出我国网文蓬勃发展的生命力和影响力，也持续激发了网文行业自我发展的内生动力。网文井喷式的繁荣前所未有，其衍生品带火了文化娱乐市场，打造出了红红火火的以网文为源头的IP产业链。《2020年度中国网络文学发展报告》显示，疫情期间，含网络文学在内的数字阅读产业规模持续扩大，网络

文学拉动下游文化产业迅速增长，为我国成为全球唯一经济正增长的国家、国内生产总值突破百万亿元、圆满完成脱贫攻坚任务、全面进入小康社会、迈向现代化国家远景目标、推动中华文化走出去等方面作出重要贡献^[12]。

四、网络文学IP产业链开发存在的问题及对策

（一）产业链交叉联动，导致文本创作过度迎合IP改编

1. 产业链的交叉联动

网文庞大的粉丝群体和用户高黏性的特点，自带宣传效应，压缩了IP开发商的宣传、运营成本，拓宽了IP版权价值变现的渠道，促使影视、动漫、游戏等多元化开发成为可能；同时，网文IP改编的作品大火之后，也会反哺网文作品，扩大其知名度，吸引更多的影视受众转为“书粉”，网文作品的文学价值能获得更多读者的肯定，推动网文IP改编市场规模的持续扩大，从而形成良性循环。

业内已有的经验证明，未来网文创作的大方向将是跨行业、多平台的“统筹规划”式写作，即网文作家在进行文本创作之初，从创意发起、大纲制定到内容生产，就把产业链上的各个环节都纳入统筹考虑的计划之中。

2. 文本创作过度迎合IP改编

网文IP产业链各环节交叉联动的开发模式，促使一些作者在创作网文作品的时候，过度迎合IP改编：在故事情节方面，有些文本故事情节套路化，大多采用“打怪升级换地图”、高富帅爱上白富美、灰姑娘巧遇王子、底层小人物逆袭后风光无限等套路，缺乏新的创意，只是为了方便网文在IP影视化过程中设立高大上的人物形象以迎合受众口味，而对普通人物平凡的一生、对人类真实的历史洪流、对现实社会变革等等关注度不够；在叙述语言方面多用直白的对话来展现故事情节，以便增强剧情节奏感，但是语言内容缺少故事人物所应有的理性思考，人物相貌、内心剖析、地理风光等描述也仅是寥寥几笔，未能展现汉语语言的魅力，降低了作品的人文价值；在题材方面，玄幻、修仙、灵异、架空历史、言情武侠等居多，反映现实生活的题材相对匮乏。

3. 注重“内容为王”，讲好中国故事

中国网络文学经历了“小白文”的草创时期，经历了唯点击量论成败的“数据为王”时期，现已步入了追求作品质量的“内容为王”时代，作品的内容和质量才是吸引读者、获取更高商业价值的“王道”。近几年，针对上述存在的问题，国家有关部门纷纷对网文创作进行了规范化管理，出台了一系列整改和引导的措施：在网文作品质量方面，实施了净网行动，下架了低俗作品，注重“内容为王”，讲好中国故事，对高质量的网文作品多加宣传。2020年6月出台的《国家新闻出版署关于进一步加强网络文学出版管理的通知》，目的就在于加强网络文学出版管理，规范网络文学行业秩序，有效发挥优秀作品引领示范作用，对优秀现实题材和历史题材网文作品进行扶持推广，推动网文创作提高质量、多出精品；在人才培养方面，吸收网络作家加入中国作家协会，加强网文作家与传统文学作家的交流互鉴，创办网络作家协会、网文作家村、网文大学和培训班等，培养高素质的网络作家；在政策引导方面，出台了一系列指导性文件，鼓励网文选取现实题材进行创作，体现网文在坚定文化自信、推动文化强国建设方面发挥的作用，并举办了多次相关题材的征文比赛，促进网文现实题材创作的繁荣发展，收到了较好的成效，出现了一大批讲述中国故事、弘扬中国精神的力作，如反映时代历史巨变、民族复兴的《大国重工》、反映空军机务官兵的《天梯》、反映基层民警的《朝阳警事》、反映医务工作者的《手术直播间》等等，都是符合主流价值观、反映行业发展趋势的优秀作品。

（二）摈弃“趋利心态”，以“工匠精神”打造精品

1. 网文IP开发中的趋利心态

在网文IP产业链开发过程中，投资商“挣快钱”的趋利心态，致使他们更多地注重网文IP转化的经济效益，而对艺术价值关注甚微，其功利行主要体现在“大流量网文IP+大流量明星阵容”的运作开发模式。这种操作模式在影视界也曾“大有作为”，强大的明星阵容曾对票房收益有一定的保障，如李安的《卧虎藏龙》、张艺谋的《英雄》、冯小刚的《夜宴》、

陈凯歌的《无极》、吴宇森的《赤壁》等，都是聚集了众多一线明星，力求以明星耀眼的光芒来照亮票房的“钱途”。但这一套路用多了，观众难免会产生审美疲劳。

新媒体时代，人们观影追剧的选择越来越丰富，接收他人的影评刷评渠道也不再局限于制作方的宣传广告，而是通过微信公众号、微信朋友圈、微博、豆瓣评分等用户的“口碑”获得更直接更真实的第三方信息。大流量的网文IP及大明星阵容的确可以为IP影视化“引流”，但如果改编后的“故事”不好看，仅靠大明星撑场面，也不能稳住流量——电视剧《三生三世十里桃花》大火，但明星刘亦菲、杨洋担任主演的同名电影的票房业绩却十分惨淡；电视剧《有翡》《择天记》的改编令原著粉大失所望，即使是顶流明星王一博、赵丽颖、鹿晗也难挽颓势；《诛仙》《思美人》等网文的影视改编也落此窠臼。反之，《甄嬛传》《琅琊榜》《花千骨》等原创网文作品早期的影响力并不十分“吸睛”，最终却通过精良的影视改编作品而名声大振，反哺带动了网文作品的知名度。

2. 以“工匠精神”打造精品

事实证明，能打动观众的是“故事”硬核，而不是明星大腕和资本运作。好的故事才能吸引读者和观众，才能深入人心，才能体现网文IP改编的商业价值。所以，后期还应加强网文创作的规范化管理，从创作内容开始，作者就要有一颗独具的“匠心”，发扬中华大国源远流长的“工匠精神”——“工匠精神”应体现在网文创作及其IP产业链开发的各个环节，摒弃简单的跟风模仿，注重内容创意，深入挖掘内容精髓，展现中华传统文化的魅力——中华传统文化源远流长、博大精深，是迄今世界上最久远、最稳定、最辉煌、最丰富的文化之一^[12]。网文产业只有植根于中华优秀传统文化当中，力争讲好中国故事，体现中国精神和中国智慧，才能为作品铸就长久的艺术生命力和美学价值。鉴于此，作者应要放下逐利心态，拿出耐心和诚意，精心打磨网文产业链各类作品的品质，为读者、观众带去更好的审美体验和精神享受，网文产业也将因此而逐渐建立起“唯质量论”的市场规律。

五、结语

中国网络文学伴随着市场体制的快速发展而突飞猛进，网络文学深受市场规律的影响，经济杠杆在撬动网文产业链发展过程中具有重要的支配作用。自由式写作成就了网络文学，它集高娱乐性、高传播性及高受众性于一身，形成了令人不可小觑的无可取代的规模和影响，奠定了它在中国文学发展史上的“主力军”地位，并改变了中国文学发展的总体格局，

网络文学经过20年的蓬勃发展，一直吸引着各方的关注，如今已形成了成熟的商业模式——形成了以文本内容为源头的带动大众娱乐业发展的“网文IP产业链现象”，拥有着稳定而庞大的消费群体，这足以说明它前所未有的影响力和普及度。网文产业化发展是实现文化创意，落实国家双创政策的重要途径之一，今后网文IP产业链开发的努力方向应是以“工匠精神”打造精品，通过线上线下相结合的模式，加大网文产业链开发的力度和深度。

参考文献：

- [1]掌阅 .360百科 [EB/OL].<https://baike.so.com/doc/6925504-7147614.html>.
- [2]艾瑞咨询 .2015年中国网络文学IP价值研究报告 [EB/OL]. [2015-10-27].<http://www.199it.com/archives/397566.html>.
- [3]中国新闻网 .《2020微博动漫白皮书》：市场规模扩大与营销创新共存 [EB/OL]. [2020-06-09]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1668991051670332439&wfr=spider&for=pc>.
- [4]艾媒咨询 .2020-2021年中国在线音频行业研究报告 [EB/OL]. [2021-03-31].<https://www.iimedia.cn/c400/77771.html>.
- [5]艾瑞咨询 .《2020年中国网络文学出海研究报告》 [EB/OL]. [2020-09-08].https://www.sohu.com/a/417093154_445326
- [6]肖惊鸿等 .2020年度中国网络文学发展报告 [EB/OL]. [2021-03-18].<http://www.zuojiawang.com/xinwenkuaihao/45448.html>.
- [7]侯长林 .大学灵性教育的理论探讨与实践策略 [J].重庆高教研究, 2017 (6) : 3-12.
- [8]朱旭东, 李育球 .新时代教育强国的新内涵建构 [J].重庆高教研究, 2018 (3) : 3-8.
- [9]王胜远、王运武 .5G+教育：内涵、关键特征与传播模型 [J].重庆高教研究, 2020 (2) : 35-47.
- [10]谭宏 .吕明国粹, 立德树人：思想道德教育中融入优秀传统文化的思考 [J].重庆高教研究, 2020 (6) : 112-121.
- [11]中国互联网络信息中心 .第47次《中国互联网络发展状况统计报告》 [EB/OL]. [2021-02-03].http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c_1613923423079314.htm.
- [12]瞿振元 .弘扬中华优秀传统文化是海峡两岸青年的共同价值追求 [J].重庆高教研究, 2016 (2) : 3-6.

Research on the Development of Industrial Chain of

IPs of Chinese Network Literature

ZHAO Yunjie

(Library, Xuchang University, Xuchang 461000, China)

Abstract: Chinese network literature has entered the stage of industrialization after 20 years of rapid development. The products derived from network literature IPs are mainly divided into the following categories: physical books, TV dramas, movies, stage plays, animation and cartoons, radio dramas and audio books. The industrial chain of network literature has created huge economic value and cultural value. The policy of “Network Literature Going Global” has promoted the cultural exchanges and cooperation between China and the other countries in the world, helping Chinese culture go to the rest world. Since in the development of network literature there are still some problems, such as the excessive adaptation of network literature creation to IPs as well as excessive profit-seeking mentality in some links of the industrial chain. In order to achieve healthier development, the industrial chain of network literature must adhere to the creative principles of “Content Is King” and “Craftsman Spirit” .

Key words: Chinese network literature; IP; cyber writing creation; cyber writing industry chain; development and research

■学科理论与实践

民国期刊文献对华侨经济与人口数据的整理研究

——以《东方杂志》为例

薛琪薪

(华东师范大学社会发展学院, 上海 200241)

摘要:通过梳理20世纪上半叶中国最大的综合性期刊《东方杂志》前后45年共819期所刊载的全部文献,汇编海外华商经济与人口数据的专门资料,发现华侨经济数据9篇,华侨人口数据16篇。这些资料,有助于我们认识民国华侨的经济状况和行业分布,人口结构与地域分布,可与官方的经济与人口统计数据相互印证,加深我们对于华侨经济与人口史料的理解。掌握这些尚未被充分重视的文献资料,有利于我们更好地开发和利用相关数据,寻找新的研究发现。

关键词:民国期刊文献;华侨经济;华侨人口;《东方杂志》

中图分类号: G255 **文献标识码:** A **文章编号:** 2020-QT016 (2021) 03-0076-08

一、引言

民国时期,西方文化思想纷纷传入,不断引起学界的反思和回应,经济研究和人口研究成为学界的关注热点之一。对于“人满之患”的论争,开启了中国人口思想界第一次研究热潮^[1]。在这次研究热潮中,海外华侨成为一个重要的研究对象,相关研究成果,已有部分学者进行了整理和归纳。如孙沐寒^[2]整理了1868—1949年间出版的人口研究的文章与著作,其中包括了少量对华侨人口的研究。王皓^[3]分类梳理了民国学界的人口研究成果,涉及了国内人口统计和世界人口研究,以及华侨人口迁移历史的部分文章。但是,这些研究只是罗列了一些有关华侨人口研究的文章,简要介绍了主要内容,没有展开具体的分析。虽然已有文章探讨了《东方杂志》刊载的民国学界对于国际移民和海外中国移民的研究成果^[4-5],但考察学界对于这一问题的研究,可以发现对于

民国学界开展的华侨人口与经济统计数据的研究非常少见。基于数据在历史研究中的重要基础性作用,虽然民国学界发布的这些华侨人口数据与经济数据不少来自估算,以及转引自第三方资料,但予以专门整理,仍然有助于补缺史料,为华侨人口研究提供进一步的支撑。

目前来看,民国时期的人口数据,一般来源于政府统计资料和地方志等,但个别综合性杂志也设置了不少专栏,刊登这方面的统计数据,《东方杂志》就是其中的典型代表。《东方杂志》创刊于1904年,持续出版45年,既以较高的学术性赢得了学界的青睐,又以极强的时代性反映了历史变迁,成为中国近代史上影响巨大的综合性杂志^[6]。在华侨人口数据方面,就有《华侨人口》《侨民商业志要》《华侨调查纪》《旅外华侨统计》等栏目。在华侨经济数据方面,则有《华商大概情形》《各地华侨近状》《华侨之商务》等栏目。通过梳理《东方杂志》的相关栏目,可以发现发布的华侨人

收稿日期: 2021-08-30

基金项目: 国家社科基金青年项目“大陆海外新移民回流的动态决策机制研究”(17CRK020)

作者简介: 薛琪薪,男,四川达州人,华东师范大学社会发展学院博士研究生,主要从事人口社会学与人口史研究。

口数据共计 16 则，华侨经济数据 9 则，以下分类叙述之。

二、华侨经济事业数据

（一）南洋华侨的经济事业数据

对于各地华侨的经济事业发展情况，相关统计资料也不断汇集，并定期以专题形式刊载出来。由于南洋地区的华侨人口最多，并且经济事业发展的也相对成熟，所以这一方面的数据也积累较多。如 1917 年的《南洋华侨经济上之势力》指出，“南洋华侨每年汇款回国 50 万元左右。著名商号如下：爪哇健源号，资产 4 000 万盾；新加坡陆裕，资产 3 000 万美金，苏门答腊张鸿南，资产 3 000 万盾。^[6]”华侨经济事业中已经涌现出一些大型知名企业，如爪哇岛的健源号，新加坡的陆裕，苏门答腊的张鸿南等，华侨经济实力的提升，为之后支援祖国抗战发挥了重要的作用。同年发布的《非立宾之华侨》一文分析了菲律宾华侨的经济情况，指出“菲律宾华侨商人多工人少，大商多小商少，流品整齐，智识较高。华商业务占全岛 70%，种类以进出口业为大宗。营业税之出自华人者占 65%。家产达千万元以上者十余人，百万者数十人。每年汇款回国不低于 1 000 万元。^[7]”可以发现，菲律宾的华侨经济事业发展较快，华侨以大商人为主，通过节俭尽职的不懈奋斗，他们已经逐渐占据当地经济生活的中上游。

到了 1918 年，南洋华侨每年汇回祖国的侨汇已经达到 5 000 多万元，是上一年的统计数据的 100 倍。此外，南洋华侨还开设了不少华商银行，其中较有名的有“新加坡有四海通银行，资本金 200 万元，系汕头人经营；华商银行，资本金 400 万元，系厦门人所经营；广益银行，资本金 200 万元，系广东人所经营。马来半岛有新广益银行，资本金 100 万元，系广东人所经营。斯马多拉岛有中华有限公司，资本金 100 万元，系福建人所经营。爪哇有黄仲涵银行，系建源号所经营，放款四百万盾。^[8]”这些银行为东南亚地区的经济发展作出了重要的贡献。

南洋华侨还与国内各港口城市开展了密集的进出口贸易，“厦门、三都澳、福州三港每年输出额 1 400 万两，而输入额 3 000 万

两以上。广东汕头每年输出 1 600 万两，而输入 4 000 万两。^[9]”在与国内的进出口贸易方面，华侨工商企业为国内贡献了大量的贸易顺差，据统计，1928 年，250.6（百万元），占国际总收入 11.23%，入超货值 231.6（百万元）；1929 年，280.7（百万元），占国际总收入 11.89%，入超货值 260.9（百万元）；1930 年，316.3（百万元），占国际总收入 13.09%，入超货值 488.1（百万元）；1931 年，231.0（千两），占国际总收入 13.59%，入超货值 374.634（千两）；1933 年，240.0（百万元），占国际总收入 13.66%，入超货值 942.0（百万元）；1934 年，250.0（百万元），占国际总收入 16.48%，入超货值 414.2（百万元）^[10]。总体来说，南洋华侨与国内城市开展的进出口贸易总额呈现螺旋型上升的趋势，为国内带去了紧缺的橡胶、白糖、石油等物资，同时将国内的粮食、瓷器、丝绸、桐油等产品出口到海外，为国内贡献了宝贵的贸易顺差和外汇。

（二）对于华侨工商业人口及行业的观察与统计

1906 年就有观察者在《美国华商大概情形》中指出，旧金山一个城市就有约 8 万华侨从事洗衣业^[11]。秘鲁的华侨人口也不断增加，1909 年统计每年新到秘鲁约 3 万人，大多从事商业，“销售额每年约 10 万多元。华商运往秘鲁之泰国越南白米，前年销至 100 多万元。^[12]”对俄国华商的观察发现，仅海参崴一地的华商贸易额每年就达到 1 000 多万^[13]。

华侨商人在各地海开设商会，团结起来，应对在异国他乡面临的各种挑战。就美国华商来说，以福建和广东两省人占多数。“旧金山华侨经营工商业者在 2 万人以上，美属檀香山华侨经营工商业者 1 万余人。^[14]”在亚洲地区，华侨商人的来源地就更加多元化，如“日本华商以江苏浙江山东福建四省之人占多数。朝鲜华商以直隶山东两省人占多数。海参崴华侨经营工商业者约 4 万人，以直隶山东两省人为主。^[15]”南洋地区的华商仍然以福建和广东两省的移民为主，“缅甸华侨人口约 20 万人，其中从事商业约 10 万人，从事工业约 9 万人。^[16]”由于福建和广东两省对外移民的历史久远，所以在海外华侨人口中占有较大比例。长三角的江苏浙江两省，

以及华北的山东直隶两省则属于后起之秀，成为华侨新移民的重要来源地。

三、华侨人口数据

(一) 世界各地的华侨人口总数

一部分研究者统计了世界各地的华侨人口数目。如1907年的《华侨人口》栏目指出：“海外华侨共计8 955 889人，其中：泰国2 705 000人，日据台湾2 250 000人，马来半岛1 023 000人，爪哇群岛2 800 000人，香港314 000人，美洲272 829人，法属越南197 300人，缅甸134 000人，菲律宾群岛83 000人，澳门74 560人，俄国（亚洲部分）37 000人，澳大利亚30 000人，日本17 000人，韩国12 200人，非洲7 000人。^[14]”这一数据是关于海外华侨人口总数的最早数据，指出当时海外华侨已接近896万人。只是由于当时我国的台湾、香港、澳门三地都处于外国统治之下，所以他把这些中国人也计入了华侨人口，统计标准不够严谨。同时，各地的数据大多以千或万来计数，应该是来自当地侨领的估计数字。

不久之后，1912年的《华侨调查纪》发布了一组更加精确的数据：“华侨人口：英领阿非利加1 827人、新西兰2 797人、坎拿大4 016人；缅甸仰光30 207人、卑南65 295人；俄国新旧两京（即圣彼得堡及莫斯科）225人、海参威21 277人；法领印度159 000人；奥领38人；比领112人；和领18 588人；日本长崎1 205人、横滨3 599人、神户2 878人、大阪303人。^[15]”这一组数据明显不全，只涉及了部分国家和地区的华侨人口，总数才31万出头。并且数据也是“半俭由人”，一些地方的华侨人口数据精确到个位数，应该是来自当地政府移民部门通过出入境执照或手续得来；一些地方的华侨人口数据只能统计到千位数，明显来自估算。

1913年的《中国侨民之统数》则得出海外华侨共计542万，“华侨共计5 422 432人：香港307 388人，南洋诸岛1 360 500人，新嘉坡300 000人，暹罗1 400 000人，马来半岛530 000人，法属印度190 000人，英属缅甸170 000人，澳洲140 000人，纽芬兰2 500人，美国90 167人，坎拿大17 043人，墨西哥2 834人，秘鲁45 000人，檀香山5 000人，

西伯利亚500 000人，南非虎代坡12 000人，南美中美130 000人，散处世界各地200 000人。^[16]”这次统计依然把我国的香港纳入，但没有包括台湾和澳门，统计标准依然粗糙，进步之处在于加上了对散处世界各地的华侨人口的估算，并将其估计为20万人。

1928年的《海外华侨最近调查》则指出，海外侨民共计约800万人，“其中2/3系从广州厦门出洋。在美国及檀香山者计15万人；在斐列滨者5万人；日本3 000人；荷属东印度2 805 000人；安南13万人；西伯利亚27 000人；澳门71 000人；澳大利亚25 772人；马来群岛903 000人；法属印度支那102万人；秘鲁45 000人；高丽15 000人；锡兰2 500人；英国各属地（澳大利亚香港在外）444 648人；其他各国共计82 000人。^[17]”可以发现，当时的研究者已经发现，华侨人口大部分来自广东和福建，从广州和厦门迁往海外的已经达到了2/3。

1934年的《旅外华侨统计》则收录了海外华侨人口的最大统计数据，这一次的统计（估算）数字已经达到约1 283万人，“旅外华侨共12 825 572人：美国74 954人；加拿大45 000人；墨西哥30 000人；古巴及西印度等85 000人；秘鲁及南美各国55 000人；檀香山27 279人；菲律宾84 000人；安南480 000人；暹罗25 000 000人；缅甸345 000人；英属马来及婆罗洲2 000 000人；荷属东印度1 233 856人；澳大利亚及太平洋群岛45 000人；日本25 936人；朝鲜91 500人；台湾3 400 000人；南非洲及马达加斯加等17 600人；香港825 645人；澳门119 875人；欧洲15 000人；苏联300 000人；巴拿马及中美各国25 000人。^[18]”可以发现，在苏联和欧洲地区的华侨人口快速增加，当然，这些数据明显来自估算。由于这个数据过于大额，因此精确度存疑。

同年晚些时期发布的《海外侨胞之统计》统计了59处华侨人口的侨居地，将海外华侨人口的总数定为约784万，其中“美国74 954人；加拿大42 100人；墨西哥25 000人；秘57 004人；智利2 700人；巴西820人；阿根廷600人；哥伦比亚1 000人；委内瑞拉2 826人；中美洲各国94 000人；西印度群岛36 400人；

德国 1 800 人；法国 17 000 人；英国 8 000 人；南洋葡属帝文 3 500 人；南洋荷属东印度群岛 1 232 650 人；南洋英属北婆罗洲 75 004 人；南洋英属马来群岛 1 709 392 人；暹罗 2 500 000 人；印度 15 000 人；越南 381 417 人；缅甸 193 598 人；朝鲜 303 人；日占台湾 46 691 人；日本 20 074 人；南非洲 4 500 人；新西兰 2 854 人；澳大利亚 15 500 人；印度洋各岛共 5 000 人；菲律宾群岛共 100 500 人；太平洋各小岛共 1 200 人；檀香山群岛 27 179 人；立陶宛 7 人；芬兰 7 人；苏俄 151 500 人；丹麦 900 人；挪威 3 人；瑞

典 130 人；土耳其 7 000 人；南斯拉夫 37 人；保加利亚 7 人；罗马尼亚 4 人；瑞士 149 人；意大利 274 人；匈牙利 49 人；澳大利 98 人；捷克斯拉夫 250 人；波兰 139 人；比利时 550 人；荷兰 8 000 人；葡萄牙 1 200 人；西班牙 90 人；卢森堡 52 人；拉多尼亞 2 人；爱沙尼亞 3 人；大泽地 500 人；佐市治 2 300 人；埃及 75 人；香港 825 645 人；澳门 29 875 人。^[22]”这一数据，是《东方杂志》发布的最后一期海外华侨人口的总数统计数据，也是相对而言最精确的一次，成为华侨人口研究中的重要参考数据。

表 1 亚洲地区（除南洋外）各地的华侨人口历年变化

单位：人

	1907	1912	1913	1914	1928	1934（1期）	1934（17期）
俄国 (苏联)	亚洲部分 37 000	新旧两京 225、 海参威 21 277	西伯利亚 500 000	西伯利亚 37 000	西伯利亚 27 000	300 000	151 500
日本	17 000	长崎 1 205、 横滨 3 599、 神户 2 878、 大阪 303		17 700	3 000	25 936	20 074
土耳其							7 000
朝鲜半岛	12 200	15 000			15 000	91 500	303
斯里兰卡					2 500		
印度							15 000

综合以上数据，可以制作各地华侨人口的历年人口数目。表 1 展示了亚洲地区各地的华侨人口变化，从中发现，在俄国（苏联）的华侨人口变动最大，特别是 1934 年发布的两次统计数据，相差一半左右。日本的华侨人口相对稳定，在 1.7 万人到 2 万人之间。朝鲜半岛的华侨人口逐渐减少，从 1 万多人减少到 300 人左右，推测其原因，在于日本占领朝鲜半岛后，推行“日人殖鲜，鲜人殖满”的殖民政策，

华侨在当地不利于生活，故大量减少所致。

同样，可以做出美洲各地华侨人口的历年变化表，如表 2 所示。可以发现，加拿大的华侨人口快速增加，从 1921 年的 4 000 人出头，上升到 1934 年的 4.2 万人，13 年里增加到原来的 10 倍。美国的华侨人口则先上升再下降，其中夏威夷的华侨人口稳定在 2.7 万人左右。秘鲁的华侨人口相对稳定，在 4.5 万人 ~5.7 万人之间。

表 2 美洲地区各地的华侨人口历年变化

单位：人

	1909	1912	1913	1914	1928	1931	1934（1期）	1934（17期）
加拿大		4 016	17 043	12 000			45 000	42 100
美国			90 167	150 000	150 000 (含夏威夷)		74 954	74 954

续表 2:

	1909	1912	1913	1914	1928	1931	1934(1期)	1934(17期)
夏威夷			5 000	27 000			27 279	27 179
墨西哥			2 834			50 000	30 000	25 000
古巴				10 000			8 500 (含西印度群岛)	
秘鲁	45 000		45 000		45 000		秘鲁及南美各国 55 000	57 004
巴拿马及中美洲							25 000	
智利								2 700
巴西				20 000				820
阿根廷								600
哥伦比亚								1 000
委内瑞拉								2 826
中美洲各国								94 000
西印度群岛								36 400
南美中美			130 000					

(二) 对于南洋华侨人口的专门统计

南洋地区是我国华侨集中最为密集的地区，也是学界研究最为集中的地区之一。1909年的《爪哇华侨近状》指出，爪哇岛的华侨就接近60万^[20]。但到了1917年则下降到295 193人，不到30万人^[21]。根据1917年的《非立宾之华侨》统计，菲律宾华侨人口约为6~7万人^[7]。同年对玲沙埠的华侨人口统计发现，当地华侨约8 000余人^[22]。

1917年的《南洋华侨经济上之势力》指出，南洋地区的华侨人口已经超过400万人，占全球华侨人口的比例已经超过50%，其中“南洋各地华侨总数超过400万：英领香港254 187人，海峡殖民地269 843人，马来联邦433 244人，开兰丹约1万人，凯潭33 746

人，泼罗里斯1 627人，英领北白罗南濠约12 000人，沙拉哇子45 000人，荷领东印度563 000人，菲律宾岛约4万人。^[23]”这一数据包括了香港，但不包括澳洲。而根据次年《南洋华侨与金融机关》发布的数据，南洋华侨人口总计3 484 076人，“其中泰国1 264 744人，越南200 000人，海岛殖民地369 843人，马来联邦546 040人，爪哇295 193人，斯马多拉130 455人，些列北斯14 121人，和鲁匿疴55 522人，盲卡43 723人，利可18 491人，兰领诸岛5 944人，德领诸岛80 000人，缅甸120 000人，菲律宾群岛200 000人，澳洲140 000人。^[8]”这一数据比上一年发布的少了52万左右，并且不包括香港，但是把澳洲的华侨人口也计人在内。

表 3 南洋地区各地的华侨人口历年变化

单位：人

综合这些数据，可以发现民国时期虽然对于南洋地区华侨人口的统计口径并不一致，包含的区域也不尽相同，但总体来说，民国时期，南洋华侨人口总数在348万~400万之间。如表3所示，法属印度支那三国（越南、柬埔寨、老挝）的华侨人口稳步增加，从1912年的近16万增加到1928年的102万。单独从越南来看，华侨人口则呈现出较大的波动，从1907年的近20万人，减少到1928年的13万人，再增加到1934年的38万~48万之间。这一波动，也和越南的法国统治当局开展的几次排华浪潮有关。缅甸的华侨人口也同样呈现出波动趋势，在1934年稳定在19万左右。马来半岛、菲律宾、印度尼西亚的华侨人口总体呈现上升趋势，而泰国的华侨人口则出现较大的波动。需要注意的是，泰国的华侨人口，在泰国政府推行的同化政策下，不少已经加入泰国国籍，严格意义上来说应该归入泰籍华人，但民国政府忙于应对日本入侵和国内军阀问题，对于海外中国移民的国籍问题采取的是相对宽松的态度，实际上默认了双重国籍的存在。

（三）对于其他华侨人口的统计

南洋地区和泛亚洲地区，是我国华侨移民迁入的主要目的地，自然赢得了学界最多的关注。此外，其他地区的华侨人口也有零星涉及。如根据1904年的《侨民商业志要》披露，澳大利亚当地政府统计的华人人口，光绪十七年（1891）为38 011人，光绪二十七年（1901）统计为29 907人，华侨人口减少的原因在于澳洲政府出台了禁止华人移民的条例^[24]。1909年的《澳大利亚华侨近情》发布数据，澳洲的达希得（大溪地）的华侨总数共1 400人，主要以经商为业^[25]。1919年的《外洋各埠华商之近况》简要介绍了个别地区的华侨人口数目，“缅甸约20万人，澳洲约3万人，德属萨摩岛近3 000人，美国纽约有1万多人，加拿大多利温哥佛二处各有2万余人。^[22]”这些零星记载，大多是国内人士在海外访学或游历过程中发回国的零星报告，但聊胜于无，积累这些统计数据，再结合其他史料，庶几可以为之后的研究奠定一些资料基础。

此外，还有报告关注了海外的失业华侨华工，1935年的《我国侨外华工的失业统计》引用了国际劳工局中国分局的统计数据，指出全世

界华工失业者共计29 111人，“其中美国失业华工13 000人，含纽约12 000人，旧金山1 000人；加拿大5 000人；日本者数百人，其中东京150人，名古屋60人；朝鲜3 770人；英国61人；法国40人；越南印度共6 000余人，其中越南1 327人；荷属邦加岛500人；英属萨摩岛310人，巨港130人；印度孟买130人。^[26]”可以发现，失业华工主要集中在北美洲的美国和加拿大，其他地区相对较少。为何这一比例与华侨人口主要分布在南洋地区的印象不符呢？应该是美国和加拿大的政局比较稳定，政府执行力强，移民部门能够比较有效的开展移民登记和调查等事宜，在配合国际劳工局工作的问题上效率和积极性更高。而南洋地区地域广大，岛屿众多，民系复杂，本身管理难度就大，而殖民地政府主要精力在于攫取当地的经济资源，对于政权建设和移民行政事务的兴趣并不是那么强烈，所以统计的失业华工数据自然是敷衍了事。欧洲国家的华侨人口比较稀少，所以统计的失业华工也少。日本正在积蓄力量侵略中国，自然不会关心本土的华工失业情况，所以统计的失业华工数量也不多。

四、小结与展望

当前的华侨经济与人口研究中，这些民国学界的整理成果受到的关注还较为有限。在《民国人口户籍史料汇编》，以及《民国期刊资料分类汇编》系列资料汇编中，对于这部分资料要么没有收集，要么只是简略介绍，暂时还没有人专门予以整理。对华侨经济与人口数据的整理研究，有助于我们认识民国华侨的经济状况和行业分布，人口结构与地域分布，可与官方的经济与人口统计数据相互印证与对比，加深我们对于华侨经济史的理解。同时，对促进我们认识“一带一路”沿线国家及地区的经济社会历史背景，进一步发扬华侨华人的经济事业优势，促进与相关国家和地区的经济合作，具有重要的参考意义和借鉴价值。

参考文献：

- [1] 顾鑒塘. 民国时期人口研究探微 [J]. 北京大学学报（哲学社会科学版），2000（06）：127-136.
- [2] 孙沐寒. 中国近代人口史料编目（1）[J]. 南方人口，1992（03）：66-68.
- [3] 王皓. 民国时期中国学界的人口研究 [D]. 太原：山西

- 大学,2011:24–26.
- [4] 薛琪薪.民国学界对于国际移民和国内移民的研究——以《东方杂志》刊载的文章为考察中心[J].江汉学术,2019,38(06):35–45.
- [5] 薛琪薪,吴瑞君.民国学界对于海外中国移民的研究——基于《东方杂志》刊载文章的考察[J].西华师范大学学报(哲学社会科学版),2019(01):10–19.
- [6] 佚名.南洋华侨经济上之势力[J].东方杂志,1917(05):197–198.
- [7] 佚名.非立宾之华侨[J].东方杂志,1917(05):162–163.
- [8] 佚名.南洋华侨与金融机关[J].东方杂志,1918(12):163–165.
- [9] 梁登高.华侨经济的衰落及救济对策的商榷[J].东方杂志,1936(09):41–52.
- [10] 佚名.美国华商大概情形[J].东方杂志,1906(07):83–85.
- [11] 佚名.秘鲁华侨之商务[J].东方杂志,1909(09):74–75.
- [12] 佚名.各地华侨近状[J].东方杂志,1909(09):282–285.
- [13] 佚名.外洋各埠华商之近况[J].东方杂志,1919(05):209–211.
- [14] 佚名.华侨人口[J].东方杂志,1907(10):510.
- [15] 佚名.华侨调查纪[J].东方杂志,1912(03):28.
- [16] 佚名.中国侨民之统计[J].东方杂志,1914(12):47–48.
- [17] 佚名.海外华侨最近调查[J].东方杂志,1928(06):49–50.
- [18] 佚名.旅外华侨统计[J].东方杂志,1934(01):74.
- [19] 佚名.海外侨胞之统计[J].东方杂志,1934(17):27.
- [20] 佚名.爪哇华侨近状[J].东方杂志,1909(09):67–69.
- [21] 佚名.爪哇华侨最近调查表[J].东方杂志,1917(12):162.
- [22] 佚名.玲沙埠华侨之状况[J].东方杂志,1917(10):178–180.
- [23] 佚名.南洋华侨经济上之势力[J].东方杂志,1917(05):197–198.
- [24] 佚名.侨民商业志要[J].东方杂志,1904(11):142.
- [25] 佚名.澳洲华侨近情[J].东方杂志,1909(9):76–77.
- [26] 佚名.我国侨外华工的失业统计[J].东方杂志,1935(20):114.

A Study on Economic and Demographic Data of Overseas Chinese in the Journals of the Republic of China: Taking The Eastern Miscellany as an Example

XUE Qixin

(School of Social Development, East China Normal University, Shanghai 200241, China)

Abstract: By studying all the articles in the 819 issues of The Eastern Miscellany, the largest comprehensive magazine in China in the first half of the 20th century and compiling the special data of economic and demographic data of overseas Chinese businessmen, the author of this paper has found that there are 9 articles related to economic data and 16 articles related to population data about overseas Chinese. Those data are helpful for the readers to understand the economic situation, industrial distribution, demographic structure and regional distribution of overseas Chinese in the Republic of China. The data which are mutually verified with the official economic and demographic data can deepen the readers' understanding of the economic history of overseas Chinese. Studying the literature which has not been paid enough attention to is helpful for the readers to better develop and utilize the relevant data and make further research.

Key words: magazines and documents during the period of the Republic of China; economy of overseas Chinese; population of overseas Chinese; The Eastern Miscellany

■教育要闻

深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地

中央人才工作会议9月27日至28日在北京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话，强调要坚持党管人才，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施新时代人才强国战略，全方位培养、引进、用好人才，加快建设世界重要人才中心和创新高地，为2035年基本实现社会主义现代化提供人才支撑，为2050年全面建成社会主义现代化强国打好人才基础。

习近平在讲话中指出，在百年奋斗历程中，我们党始终重视培养人才、团结人才、引领人才、成就人才，团结和支持各方面人才为党和人民事业建功立业。党的十八大以来，党中央作出人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源的重大判断，作出全方位培养、引进、使用人才的重大部署，推动新时代人才工作取得历史性成就、发生历史性变革。党对人才工作的领导全面加强，人才队伍快速壮大，人才效能持续增强，人才比较优势稳步增强，我国已经拥有一支规模宏大、素质优良、结构不断优化、作用日益突出的人才队伍，我国人才工作站在一个新的历史起点上。

习近平强调，当前，我国进入了全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的新征程，我们比历史上任何时期都更加接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标，也比历史上任何时期都更加渴求人才。实现我们的奋斗目标，高水平科技自立自强是关键。综合国力竞争说到底是人才竞争。人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。国家发展靠人才，民族振兴靠人才。我们必须增强忧患意识，更加重视人才自主培养，加快建立人才资源竞争优势。

习近平指出，党的十八大以来，党中央深刻回答了为什么建设人才强国、什么是人才强国、怎样建设人才强国的重大理论和实践问题，提出了一系列新理念新战略新举措。一是坚持党对人才工作的全面领导，二是坚持人才引领发展的战略地位，三是坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，四是坚持全方位培养用好人才，五是坚持深化人才发展体制机制改革，六是坚持聚天下英才而用之，七是坚持营造识才爱才敬才用才的环境，八是坚持弘扬科学家精神。以上8条，是我们对我国人才事业发展规律性认识的深化，要始终坚持并不断丰富发展。

习近平强调，加快建设世界重要人才中心和创新高地，必须把握战略主动，做好顶层设计和战略谋划。我们的目标是：到2025年，全社会研发经费投入大幅增长，科技创新主力军队伍建设取得重要进展，顶尖科学家集聚水平明显提高，人才自主培养能力不断增强，在关键核心技术领域拥有一大批战略科技人才、一流科技领军人才和创新团队；到2030年，适应高质量发展的人才制度体系基本形成，创新人才自主培养能力显著提升，对世界优秀人才的吸引力明显增强，在主要科技领域有一批领跑者，在新兴前沿交叉领域有一批开拓者；到2035年，形成我国在诸多领域人才竞争比较优势，国家战略科技力量和高水平人才队伍位居世界前列。

习近平指出，加快建设世界重要人才中心和创新高地，需要进行战略布局。综合考虑，可以在北京、上海、粤港澳大湾区建设高水平人才高地，一些高层次人才集中的中心城市也要着力建设吸引和集聚人才的平台，开展人才发展体制机制综合改革试点，集中国家优质资

源重点支持建设一批国家实验室和新型研发机构，发起国际大科学计划，为人才提供国际一流的创新平台，加快形成战略支点和雁阵格局。

习近平强调，要深化人才发展体制机制改革。要根据需要和实际向用人主体充分授权，发挥用人主体在人才培养、引进、使用中的积极作用。用人主体要发挥主观能动性，增强服务意识和保障能力，建立有效的自我约束和外部监督机制，确保下放的权限接得住、用得好。用人单位要切实履行好主体责任，用不好授权、履责不到位的要问责。要积极为人才松绑，完善人才管理制度，做到人才为本、信任人才、尊重人才、善待人才、包容人才。要赋予科学家更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权，同时要建立健全责任制和军令状制度，确保科研项目取得成效。要深化科研经费管理改革，优化整合人才计划，让人才静心做学问、搞研究，多出成果、出好成果。要完善人才评价体系，加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，形成并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价体系。

习近平指出，要大力培养使用战略科学家，坚持实践标准，在国家重大科技任务担纲领衔者中发现具有深厚科学素养、长期奋战在科研第一线，视野开阔，前瞻性判断力、跨学科理解能力、大兵团作战组织能力强的科学家。要坚持长远眼光，有意识地发现和培养更多具有战略科学家潜质的高层次复合型人才，形成战略科学家成长梯队。

习近平强调，要打造大批一流科技领军人才和创新团队，发挥国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的国家队作用，围绕国家重点领域、重点产业，组织产学研协同攻关。要优化领军人才发现机制和项目团队遴选机制，对领军人才实行人才梯队配套、科研条件配套、管理机制配套的特殊政策。要造就规模宏大的青年科技人才队伍，把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上，支持青年人才挑大梁、当主角。要培养大批卓越工程师，努力建设一支爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师队伍。要调动好高校和

企业两个积极性，实现产学研深度融合。

习近平指出，要下大气力全方位培养、引进、用好人才。我国拥有世界上规模最大的高等教育体系，有各项事业发展的广阔舞台，完全能够源源不断培养造就大批优秀人才，完全能够培养出大师。我们要有这样的决心、这样的自信。要走好人才自主培养之路，高校特别是“双一流”大学要发挥培养基础研究人才主力军作用，全方位谋划基础学科人才培养，建设一批基础学科培养基地，培养高水平复合型人才。要制定实施基础研究人才专项，长期稳定支持一批在自然科学领域取得突出成绩且具有明显创新潜力的青年人才。要培养造就大批哲学家、社会科学家、文学艺术家等各方面人才。要加强人才国际交流。要用好用活各类人才，对待急需紧缺的特殊人才，要有特殊政策，不要求全责备，不要论资排辈，不要都用一把尺子衡量，让有真才实学的人才英雄有用武之地。要建立以信任为基础的人才使用机制，允许失败、宽容失败，鼓励科技领军人才挂帅出征。要为各类人才搭建干事创业的平台，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，让事业激励人才，让人才成就事业。

习近平强调，做好人才工作必须坚持正确政治方向，不断加强和改进知识分子工作，鼓励人才深怀爱国之心、砥砺报国之志，主动担负起时代赋予的使命责任。广大人才要继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，心怀“国之大者”，为国分忧、为国解难、为国尽责。要优化人才表彰奖励制度，加大先进典型宣传力度，在全社会推动形成尊重人才的风尚。

习近平指出，各级党委（党组）要完善党委统一领导，组织部门牵头抓总，职能部门各司其职、密切配合，社会力量广泛参与的人才工作格局。各地区各部门要立足实际、突出重点，解决人才反映强烈的实际问题。要加大人才发展投入，提高人才投入效益。各级党委宣传部门，各级政府教育、科技、工信、安全、人社、文旅、国资、金融、外事等部门，要充分发挥职能作用，共同抓好人才工作各项任务落实。

李克强在主持会议时指出，习近平总书记

的重要讲话，从党和国家事业发展全局的高度，全面回顾了党的十八大以来人才工作取得的历史性成就、发生的历史性变革，深入分析了人才工作面临的新形势新任务新挑战，科学回答了新时代人才工作的一系列重大理论和实践问题，明确了指导思想、战略目标、重点任务、政策举措，指明了前进方向，提供了根本遵循，具有很强的政治性、思想性、理论性，是指导新时代人才工作的纲领性文献。要认真学习贯彻，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把会议精神转化为做好人才工作的强大动力，转化为推动人才工作高质量发展的生动实践。

量发展的思路举措，转化为加快建设人才强国的生动实践，不断开创党的人才工作新局面。

王沪宁在总结讲话中表示，习近平总书记重要讲话高屋建瓴、视野宏大、内涵丰富、思想深刻，科学回答了新时代人才工作的一系列重大理论和实践问题，具有很强的政治性、思想性、指导性、针对性。要深入学习贯彻习近平总书记关于新时代人才工作的新理念新战略新举措，推动党中央关于新时代人才工作各项决策部署落地生效。要抓好会议精神学习宣传和贯彻落实。

（来源：教育部官网）

压实责任推进整改，推动新时代教育事业和高校改革发展取得新成绩

为深入学习贯彻习近平总书记关于教育和巡视工作的重要论述，认真贯彻落实习近平总书记在听取十九届中央第七轮巡视汇报时的重要讲话精神和党中央决策部署，9月17日，教育部党组召开落实中央巡视整改任务工作动员部署会，进一步强化思想认识，明确整改任务，压实整改责任，加快推进巡视整改各项工作。教育部党组书记、部长、部党组巡视整改工作领导小组组长怀进鹏出席会议并讲话，教育部党组成员、副部长、部党组巡视整改工作领导小组副组长钟登华主持会议。

怀进鹏强调，中央巡视整改是严肃的政治任务。习近平总书记在听取十九届中央第七轮巡视汇报时发表重要讲话，指出教育工作存在的突出问题，对整改工作提出明确要求。教育部党组要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，扎实做好巡视“后半篇文章”，以巡视整改的实际成效，坚决担负起党中央赋予的职责使命。

怀进鹏指出，要提高政治站位，把巡视整改作为践行“两个维护”的重要体现、落实以人民为中心发展思想的重要举措、推动教育高

质量发展的重要契机、推进全面从严治党的重要抓手，切实增强做好巡视整改工作的使命感责任感紧迫感。

怀进鹏强调，要精心组织、周密部署，确保巡视整改见真章、求实效。

一要坚持正确政治方向。深化理论武装，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，心怀“国之大者”，深刻认识坚持党的领导的政治意义和实践意义，深刻理解培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个教育的根本问题，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动服务构建新发展格局。

二要坚持问题导向、目标导向、效果导向相统一。梳理形成清单，突出工作重点，确保高质高效，针对巡视指出的各项问题，剖析根源、找准症结，细化措施、精准发力。

三要坚持标本兼治。既紧盯具体问题，又剖析反省深层次原因，根除病源、重在治“本”。注重建章立制，加强对深化整改的组织领导，加强战略考量。

四要坚持协同联动。强化部门间协同、部内协同、与中管高校协同。主动对接沟通，强化上下联动、左右联动，增强整改工作的系统性、协同性、有效性。

怀进鹏要求，要强化责任担当，以动真碰

硬的政治态度推进巡视整改落实见效。

一是层层压实责任。部党组全面负责和统筹协调整改工作，各司局、直属单位按分工落实各项整改任务，全体党员干部要牢固树立“人人有责”的意识，形成以上率下、层层压实的责任落实格局。

二是勇于担当作为。以彻底的自我革命精

神，拿出抓铁有痕、踏石留印的劲头，勇于担当、迎难而上，以实实在在的整改成效推动教育高质量发展。

三是防范化解风险。坚持稳中求进工作总基调，统筹发展与安全，统筹改革、发展、稳定，确保防范风险与整改工作相互促进、同向发力。

（来源：教育部官网）

扎根中国大地开展教育科学研究

9月28日，第六届全国教育科学研究优秀成果奖颁奖大会暨2021年中国教育科学论坛在北京召开。教育部党组书记、部长怀进鹏以视频方式发表讲话。教育部党组成员、副部长翁铁慧出席会议。

怀进鹏指出，教育科学研究是教育事业的重要组成部分。重视和加强教育科学研究，是坚持党的理论品格和贯彻科学技术是第一生产力的必然要求，是探索教育规律和人才成长规律、推动教育改革发展的必然要求，也是推进教育治理体系和治理能力现代化的必然要求。

怀进鹏强调，全国教育科研工作者要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持科学理论武装，坚定人民立场，围绕立德树人这一根本任务，扎根中国大地开展教

育科学的研究。

要胸怀“国之大者”，进一步聚焦国家重大战略需求，研究真问题，真研究问题，发现规律，促进教育高质量发展。

要提升科研能力，注重从中华优秀传统文化中汲取营养和力量，善于学习借鉴世界发达国家的先进教育理念和经验，勇于提出新理论，实现新突破。

要弘扬优良学风，讲求学术品格，坚守科研诚信，涵养风清气正的学术生态。

要加快构建中国特色、中国风格、中国气派的教育学学科体系、学术体系和话语体系，为加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育作出新的更大的贡献。

（来源：教育部官网）

■高等教育动态

办好新时代职业教育

职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。改革开放以来，职业教育为我国经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑，现代职业教育体系框架全面建成，服务经济社会发展能力和社会吸引力不断增强，具备了基本实现现代化的诸多有利条件和良好工作基础。随着我国进入新的发展阶段，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫，职业教育重要地位和作用越来越凸显。

习近平总书记对职业教育工作作出重要指示强调，在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。

夯实基础、补齐短板，着力深化改革、激发活力，加快构建纵向贯通、横向融通的中国特色现代职业教育体系，大幅提升新时代职业教育现代化水平和服务能力，为促进经济社会持续发展和提高国家竞争力提供多层次高质量的技术技能人才支撑，我国职业教育承载着新的历史使命，也迎来了新的重大发展机遇。

办好新时代职业教育，首先要激发活力，增强改革发展的原动力。需要看到的是，与发达国家相比，与建设现代化经济体系、建设教育强国的要求相比，我国职业教育仍存在着体系建设不够完善、职业技能实训基地建设有待加强、制度标准不够健全、企业参与办学的动力不足、有利于技术技能人才成长的配套政策尚待完善、办学和人才培养质量水平参差不齐等问题。通过建立健全职业教育国家标准、完善办学质量监管评价机制、打造高素质专业化管理队伍，着力建立健全校企协同育人机制，充分发挥社会力量在职业教育发展中的重要作用，以探索职业教育多元办学格局，提升和加快职业教育的治理能力建设是职业教育现代化的重中之重。

同时，要强化内涵建设，突显职业教育类型特色。职业教育提高吸引力，重在通过强化

内涵建设，突显类型特色，树立起中国特色的职业教育质量品牌。要切实以加强“双师型”教师队伍建设为先导、以强化教材科学性先进性为基础、以改进教学方法为重点，推动职业学校课堂革命，要积极发挥云计算、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术作用，推动信息技术融入教育教学过程，促进专业升级改造、推动人才培养模式创新。要通过打造一批示范院校，培养一大批优秀毕业生，提升职教学生和职业院校的荣耀感，提升职业教育的社会认可度。

此外，还要提质增效，提升职业教育服务能力。职业教育与经济社会发展联系最紧密、最直接。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，作为支撑经济发展的重要供给侧，职业教育须主动求变，以高质量发展适应经济转型需求。同时，职业教育作为国民教育体系的重要组成部分，要以质量和特色来满足人民日益增长的美好生活需要，满足人民日益多元化、个性化的教育需求，通过办“适合的教育”助推实现人人皆可成才、人人尽展其才。与此同时，随着经济全球化的加速推进，国际产能合作不断扩大，还要着力提升职业教育服务国际产能合作能力，促进中国职业教育走向世界舞台，贡献中国智慧、中国经验与中国方案。

我们相信，随着《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》的实施，随着重视职业教育、认可职业教育的良好氛围的形成，职业教育必将迎来新的跨越式发展，必将培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力人才和技能支撑！

（来源：《人民日报》2021年07月25日05版）

新形势下民办教育的转型发展

阙明坤、段淑芬在2021年7月28日《人民政协报》撰文指出，我国民办教育是在教育资源短缺的特定背景下兴起的，伴随着经济社会快速发展，地方政府财政实力逐渐增强，公共教育服务体系不断健全，民办教育发展正面临着分类管理的新形势、落实立德树人任务的新挑战、提升治理体系现代化水平的新任务、加快高质量发展的新要求。在新的历史背景下，民办教育的身份、角色、地位、作用、功能均将发生改变，如何加快转型发展，是需要深思的问题。

民办职业教育有待增强适应性。民办职业教育是职业教育体系的重要组成部分，习近平总书记指出，在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为，为民办职业教育改革发展指明了方向。

一是民办职业教育的地位更加凸显。随着经济转型产业升级对技术技能人才的需求日趋增加，国家大力支持职业教育发展，支持社会力量举办职业教育，民办职业教育迎来了发展的有利契机。新修订后的《民办教育促进法实施条例》规定，实施职业教育的公办学校可以举办或者参与举办实施职业教育的营利性民办学校，为民办职业教育的发展提供政策支持。随着社会资金的进入，可以预见，未来将出现一批办学特色鲜明的民办职业院校。

二是民办职业教育需要提升吸引力。2002年民促法颁布后，民办职业院校出现“井喷”式发展，进入发展黄金期。但是随着公办中职免费、就业形势恶化、升学渠道不畅等，从2010年开始民办中职高职不断减少，进入发展瓶颈期，社会往往认为民办职业院校学生是在混日子。因此，如何真正激发民办职业院校办学活力，增强学生内驱力，提高教学质量和培养水平，是必须面对的严峻问题。民办职业院校应不断增强适应性，深化产教融合，推行“学历证书+职业技能等级证书”制度，充分发挥企业主体作用，推动实习实训基地建设，提高技术技能人才培养水平。

三是民办本科职业技术大学有待发挥示范引领作用。本科层次民办职业学校位于民办职业教育体系的塔尖，代表着最高水平。国家提出稳步发展职业本科教育，截至2021年6月，教育部批准22所民办高职院校升格为本科职业大学。前不久，部分省份暂停独立学院与高职合并转设，显示出社会对职业本科教育仍然心存芥蒂。作为一种独特的教育类型，民办本科职业技术大学需要按照《本科层次职业学校设置标准（试行）》《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》，加快探索特色办学之路，树立良好社会声誉。

民办高校高质量发展任重道远。《国家教育规划纲要》颁布十年间，我国高等教育毛入学率从2010年的26.5%跃升到2020年的54.4%，民办高校功不可没。尽管民办高校取得一定成绩，但与同类公办高校相比，在办学条件、经费投入、师资队伍、课程改革、培养质量等方面，仍然存在较大差距。“十四五”规划纲要提出“建设高质量教育体系”，面对新要求，民办高校转型发展任务艰巨。

一是法人属性从模棱两可走向泾渭分明。民办教育新政给予民办高校自主选择“营利”或“非营利”的权利。上海市民办高校分类管理基本完成，19所民办高校中有6所选择营利性，13所选择非营利性，其他大部分省份民办高校分类登记步伐缓慢。投资办学是我国民办高等教育的本质特征，许多民办高校既不敢登记为营利性，又不愿登记为非营利性，陷入“管非选择”困境。面对新修订的法律体系，民办高校举办者应回归初心，审时度势，作出明智选择。

二是发展模式从外延扩张转向内涵建设。随着人民群众对高等教育的需求从“有学上”到“上好学”转变，社会对民办高校的质量和品牌提出更高要求。因此，民办高校必须转变扩大规模、增加招生、跑马圈地、大班教学、压缩成本的传统发展模式，由“以量谋大”转向“以质图强”。近年来，各地掀起创建高水

平民办高校的热潮，山东实施民办本科高校优势特色专业建设，陕西3所民办高校入选“一流学院”建设。民办高校要强内涵、抓质量、引名师、树特色、创品牌，努力走出质量洼地。

三是治理模式从粗放低效走向精细治理。现代社会的复杂性、不确定性给民办高校治理带来了新的挑战，发展初期的传统粗放式管理

具有松散性、随意性、人治化特点，不能适应现代大学发展需要。克拉克·克尔指出：“董事会的好坏取决于其成员的优劣。”在新的法律框架下，民办高校必须重构精细化网络治理结构，健全法人治理结构，完善学校章程、董事会、校务会、党组织、监事会，实行多主体协同治理，从粗放式管理迈向精细化治理。

提升我国民办高等教育竞争力渠道分析

付悦、谢念湘在《黑龙江教育（理论与实践）》2021年第9期撰文指出，民办高等教育应提升自身的竞争实力，与公办高等教育一起，共同构建起现代化教育体系。

一是建立健全民办高等教育的政策法规制度。民办高等教育要想取得发展必须有完善的政策法规制度作为支撑。第一，制定的民办高等教育法规条例要具有全面性与可实践性，并配备相应的配套法规条例加以辅助，从根本上解决问题。同时政策法规之间要互为补充，避免出现政策之间各自为政的现象，从而使民办高等教育体系更加完善。第二，政府要加强对民办高等教育财政政策的扶持力度。首先，要在民办高等教育资金申请方面给予更多的便利，简化烦琐的申请程序。其次，在对民办高等教育财政政策扶持的过程中应更多地考虑贫困边远地区，这也是促进公平的一种体现。第三，提升民办高等教育政策法规制定的及时性。首先，投入大量人力、物力对当前各区域民办高等教育发展现状进行充分了解。其次，健全完善政策法规论证制度，尤其对政策法规制定与执行的必要性、紧迫性等问题进行专门的研究。最后，克服政策的保守性，充分考虑发展的差异性，敢于创新，制定动态的政策法规。第四，建立民办高等教育政策法规监督评估体系。从政府层面来看，首先，政府要充分发挥在民办高等教育政策法规监督评估机制建立中的指导作用。其次，对民办高等教育政策法规的制定和执行进行监督评估。从社会层面来看，要发挥社会舆论对民办高等教育政策法规的监督评估作用，让政策法规的制定与执行受到社会的监督。从民办高等教育政策法规自身来看，政策法规制定要建立自我监督评估机

制。政策法規制定前要进行诊断性评估，制定过程中要进行过程性评估，制定完成后要进行终结性评估，以保证整个制定流程的科学性，使民办高等教育创办出自身的特色以应对教育市场中的竞争，充分发挥民办高等教育的积极作用。我国高度重视法治建设，而政策法規的改革与发展是对法治建设的基本要求。在顺应相关政策法規的发展与时代要求的基础上，我们要积极寻找解决对策使民办高等教育政策法規拥有更强大的生命力，为我国民办高等教育事业保驾护航，为我国实现教育强国的伟大蓝图贡献力量。

二是增强民办高等教育的宣传力度。民办高等教育应充分利用网络资源，积极建设具有自身特色的校园网站，让更多的家长和学生了解学校的发展与环境，提升学校自身的知名度，提高消息更新的速度，更好地服务家长和学生。同时要组建优秀的学校宣传队伍，在高考之后积极地走进高中校园，对学校进行宣传，提升学校的知名度，让更多的学生充分了解学校的教学，让学生对自己接下来的学习生涯有清晰的了解，打消学生和家长的顾虑，从而避免一些优秀的民办高校受到传统印象的束缚，提升民办高校的报名率，为民办高校赢得更多的优秀生源，更好地促进民办高校的发展。

三是政府应完善民办高等教育相关政策法規制度要完善相关的制度法规，并对法规中的模糊概念进行清晰界定。第一，要明确政府的职责权力，因为我国是至上而下的管理体系，因而政府在这其中必然要发挥最主要的作用。政府的资助力度应倾向于非营利性民办高校，帮助其扩大规模，形成稳定的发展态势；对于

营利性民办高校，鼓励其依靠自身获取利益，赋予他们一定的办学自主权，允许其在合理的范围内发展自身特色。第二，明确营利性民办高校和非营利性民办高校的界限，对民办高校的“营利性”与“非营利性”进行具体的划分，制定统一且具体的划分标准，实行分类管理，并在此基础上建立合理的法人产权制度，明晰投资者和学校法人的产权界限。第三，落实税收减免政策。营利性民办高校和非营利性民办高校都属于非企业单位，因此在税收方面应该按照非企业单位的标准进行管理，保证民办高校和公办高校在优惠政策方面享有同样的权利，在保证和公办高校相同优惠政策的基础上再对这两种形态进行细致划分。第四，明确合理回报制度。从政府层面来说，应科学确定合理回报的核算基础，明确民办高校的法人属性，明确民办高校适用的会计制度，以此保障民办高校出资人实现其合理回报权的需要。通过以上方式对民办高校进行监督管控的同时能进一步增强民办高校的办学积极性。从民办高校层面来说，要把坚持教育的公益性放在首位，在严格执行国家政策法规的前提下获取合理回报。第五，政府应该从国家层面上对两种形式的民办高校进行分类监督，使其在合理的范围内健康发展。

四是建立高水平的师资队伍建立高水平的教师队伍。第一，要提高民办高等教育教师的学历水平，让真正懂得教学、有深厚文化知识储备的教师走进民办高校的课堂。民办高校应广开言路，让师生积极参与到学校建设中来。一线教师应积极反馈教学成果，对于学生的反应要积极回应，发挥出学校和学生之间沟通的桥梁作用，只有这样才能真正提升民办高校的办学质量。第二，要加强新教师的职前培训。在教师入职前应对教师进行系统的培训，减少新教师入岗后的适应时间，提高教学效率的同时也可以减轻教师的紧张与不适应感，从而以更好的心态应对工作。第三，严格规定招聘标准，对招聘的教师的学术水平进行考查，对于学术造假或者学术水平不达标的应聘者要及时发现并不予录用。同时，对于优秀的应聘者应给予一定的福利待遇以吸引更多优秀的教师加入民办高等教育的建设中来。制定公平严谨的教师晋升制度，建立上至董事会下至教师个人的层级评价体系。第四，提升教师薪资待遇，增加教师从业的幸福感，让教师可以获得和公办教师一样的薪资待遇和社会认同感，这样才能吸引更多优秀的教师加入民办高等教育的建设中，才能使民办高校真正建立起高水平的师资队伍。

教师为本 均衡发展 持续改进

7月15日上午，西安欧亚学院2021年中工作会议在大学生活动中心举行。本次会议以“实施战略性人才工程、建设高素质教师队伍”为主题，聚焦年度重点工作，总结半年工作执行情况，查找不足；明确下半年工作策略和行动计划，推动全年目标达成。

持之以恒，深耕质量

校长刘瑾教授以《持之以恒，深耕质量》为题，全面回顾了学校2021年上半年重点工作进展情况，系统展示了阶段性成果及需要加快推进的工作，指明了下半年重点工作的改进方向。

国际化是学校发展的大方向。为加快推进在地国际化发展，学校对国际项目重新进行了

定义和分类，匹配相关制度，梳理工作流程，为“咖啡模式”落地奠定了良好的基础。

“以学生为中心”的应用型人才培养是学校工作的重中之重。2006年，学校提出“以学生为中心”的教育质量观，历经15年改革创新，教育教学成果逐步呈现。2021年，省级一流课程建设成效显著，共有13门课程获批，其中4门课程被省教育厅推荐申报国家级，整体获批情况位居同类院校（含独立院校）第二。就业工作圆满完成，2021届毕业生初次就业薪酬平均值较去年同期提升近1000元。校院两级学生学习支持中心的建设，为学生提供多样化的学习支持。试点教务、学务外派工作，推进社区、社团、专业协同育人。启动审核评估准备工作，

指导分院、职能部门开展迎评促建工作。

提升科学研究与社会服务的能力和产出水平是学校“十四五”期间的重点工作之一。上半年学校省级项目立项有较大突破，较去年同期提升175%，提前完成年度立项目标。同时，通过持续举办“爱驱动”学术论坛，开展“学术沙龙”等活动，营造学术氛围，共享学术资源，助力青年教师和科研团队能力提升。

高水平的人才队伍是学校战略发展的核心要素和重要资源。今年学校持续增加人力资源投入，搭建人才引进的制度环境，吸引多名海内外高层次人才加入；通过完善制度，加大政策激励作用；专项培养加基础培训等方式，支持教职工多元化成长与发展。同时，学校扎实推进师德师风建设，制定师德师风建设长效机制管理办法，推动师德师风建设制度化、规范化、常态化。

学校提出“十四五”期间要以品牌和文化引领学校高质量发展。上半年学校举办了多场品牌联名跨界活动，与曲江书城、广州纪录片节、本土建筑圈等文化资源的战略合作，以及原创毕业主题曲《飞鸟》的发布等文化事件，让师生感受到了欧亚品牌的力量。以短视频、深度文章、专栏报道等形式，通过“学院π、欧亚面孔、欧亚专业零距离、欧亚的课”等栏目，深度传递欧亚教育教学理念。创新推广举措为招生赋能，拍摄了“趣懂专业”视频短片，通过动画制作，以家长和学生易懂的方式对专业进行阐释。

数字化转型是我校全面实现教育理念转型升级的重要抓手。上半年学校公共数据平台上线两项数据监测应用功能，升级三项管理平台，信息化实践成果持续输出，保持了教育信息化行业的领先地位，同时为全面推动数字化转型奠定基础。

在内部管理与服务方面，学校不断完善内部治理结构，优化内部协作机制。升级了校院两级委员会制，推动二级学院内部治理能力提升；优化规章制度体系，加强对过时失效制度的清理。全面推行管家模式，切实提高师生在校学习和生活体验。

同时，学校以庆祝建党100周年和开展党史学习教育为契机，扎实推进党建工作和思想政治工作。贯彻落实教育部、中共陕西省委教育工委关于加快构建高校思想政治工作体系的

意见，推进具有欧亚特色的思想政治工作体系建设。上半年，学校召开了党史学习教育动员部署大会，开展“党史强信念·光影砺初心”党史学习教育主题活动，举办建党百年主题书展、“与党同心，与党同行”庆祝中国共产党成立100周年大型主题图片、书法展览等活动。庆祝建党百年学校师生共唱《我和我的祖国》被共青团中央微博、陕西日报等主流媒体转载；《共产党宣言》（话剧）学习演出引发热烈反响。

坚持走改革创新的高质量发展之路

董事长胡建波教授在会议上作重要报告《“十四五”战略目标、重点任务与当前工作》。报告分析了学校“十三五”取得的成绩与不足，结合新形势、新变化，通过理论阐释、发展基础与环境分析，解读学校“十四五”总体战略目标、重点任务，部署规划实施保障。同时，报告提出了对“以学生为中心”改革转型、应用型人才培养、教师发展、审核评估与改革发展的关系几项工作背后的思考与改进措施。胡建波董事长指出，学校坚持走改革创新的高质量发展之路。希望各单位要以审核评估为契机，查找差距，补足短板，将审核评估准备工作与学校教育教学改革深度融合。要将学校多年来在教育教学改革过程中探索形成的经验，固化为制度、流程、标准，将“以学生为中心”的理念和方法贯穿到应用型人才培养的全过程。不断提升教师的教育教学水平，提升学生的学习投入度和学习效果，提高学生的学习质量和生活质量，践行“为学生提供高质量的教育服务”使命。

2021年是学校“十四五”规划开局之年，面对内外部环境的新变化、新挑战，学校继续坚持以“价值观办学理念”和“质量！质量！质量！”总体战略为指导，恰当回应多元利益相关者的价值诉求，关注短期与长期目标的平衡，聚焦“在地国际化、应用型人才培养、科学研究与社会服务、人才工程、品牌升级、数字化转型”六大重点，深入推进落实立德树人根本任务，全面提高教育教学和人才培养质量。会议提出，请各单位关注半年工作进展，及时将本次会议精神传达到本单位教职工，进一步做好相关工作的部署与落实，为学校年度目标的达成打下坚实的基础。

（来源：西安欧亚学院官网）