



浙江工业大学管理学院

School of Management Zhejiang University of Technology

教学简报

第十四期 (2022 年 5 月)

目录

| | |
|--|----|
| 新闻速递 | 3 |
| 教育部：我国建成世界最大规模高等教育体系 接受高等教育的人口达到 2.4 亿..... | 3 |
| 教育部：推进“四新”建设，全面提高高等教育人才培养质量 | 4 |
| 国家智慧教育公共服务平台上线“大思政课”专题资源 | 5 |
| 第四届全国高校混合式教学设计创新大赛启动..... | 6 |
| 王浩在西湖大学和浙江工业大学调研：为服务国家战略和浙江高质量发展多作贡献..... | 7 |
| 浙江省第二届高校教师教学创新大赛决赛在浙师大举行..... | 8 |
| 教学动态 | 9 |
| 学院举办《管理学类课程思政案例选编》发布暨研讨会..... | 9 |
| 横跨四千里，共温一堂课：浙江工业大学-宁夏理工学院《工程经济》慕课西行同步课堂开课..... | 10 |
| 学院召开系主任会..... | 11 |
| 学院举办课程思政教学论坛..... | 11 |
| 我院教学线赴土木工程学院开展工程认证调研..... | 12 |
| 我院举办课程思政建设、虚拟仿真课程建设教学论坛..... | 12 |
| 我院承办学校第五期“新安”教学名家大讲堂 | 13 |
| 前沿视点 | 14 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 充分发挥北京冬奥“大思政课”育人作用 | 14 |
| 一场“闯”出来的教学改革 | 16 |
| 将学生评价改革核心理念融入育人全过程..... | 19 |
| 本科生毕业论文写作质量影响因素分析..... | 22 |
| 专题研讨——一流课程建设 | 32 |
| 基于全过程的混合式教学质量评价体系研究..... | 32 |
| 新技术驱动下的文科实验教学混合式一流课程建设..... | 41 |
| 管理类线上线下混合式本科课程..... | 51 |
| 高级财务会计课程线上线下相混合——一流课程建设的构想与实践.. | 55 |
| 高校线上线下混合一流运筹学课堂建设探讨..... | 60 |
| 基于“超星学习通 + 腾讯 QQ”的线上教学设计与实施..... | 63 |

新闻速递

教育部：我国建成世界最大规模高等教育体系 接受高等教育的人口达到 2.4 亿

人民网北京 5 月 17 日电（记者孙竞）今天上午，教育部召开“教育这十年”“1+1”系列发布采访活动第二场新闻发布会，介绍党的十八大以来我国高等教育改革发展成效。教育部高等教育司司长吴岩表示，我国接受高等教育的人口达到 2.4 亿，新增劳动力平均受教育年限达 13.8 年。

吴岩介绍，我国已建成世界最大规模高等教育体系，在学总人数超过 4430 万人，高等教育毛入学率从 2012 年的 30%，提高至 2021 年的 57.8%，提高了 27.8 个百分点，实现了历史性跨越，高等教育进入世界公认的普及化阶段。一批大学和一大批学科已经跻身世界先进水平，中国高等教育整体水平进入世界第一方阵。

截至 2022 年 2 月底，我国上线慕课数量超过 5.25 万门，注册用户达 3.7 亿，已有超过 3.3 亿人次在校大学生获得慕课学分，慕课数量和应用规模世界第一。全国高校开设创新创业教育专门课程 3 万余门、在线开放课程 1.1 万余门，聘请 17.4 万名行业优秀人才担任创新创业专兼职教师，超过 1000 所高校的 139 万名大学生参加“国家级大学生创新创业训练计划”，创新创业教育领跑世界。高校服务国家重大战略能力持续增强，获得了 60% 以上的国家科技三大奖励，全国 60% 以上的基础研究、80% 以上的国家自然科学基金项目由高校承担。

吴岩谈到，十八大以来，高等教育培养质量不断提高。以一流专业和一流课程建设“双万计划”为牵引，共认定 8031 个国家级、8632 个省级一流专业建设点，遴选认定首批 3559 门国家级一流课程；深化新工科建设，累计实施 1457 项新工科项目，累计支持 1100 多所本科院校与近 800 家企业合作立项 3.7 万项；深化新医科建设，医教协同构建以“5+3”为主体的临床医学人才培养国家制度，支持 11 所高校开展八年制临床医学教育；深化新农科建设，设立首批 407 个新农科实践项目，打造建设了 184 个耕读教育实践基地，支持 48 所高校开设种子科学与工程本科专业；深化新文科建设，面向 6 大选题领域，22 个选题方向设立 1011 项新文科项目，新增 3 千余个文理、文工等学科交叉融合专业点；全面启动基础学科拔尖计

划 2.0, 在 77 所高校布局建设 288 个学生培养基地, 累计吸引 1 万余名优秀学生投身基础学科。

在高等教育结构优化方面, 党的十八大以来, 共有 265 种新专业纳入本科专业目录, 目前目录内专业 771 种。新增本科专业布点 1.7 万个, 撤销或停招 1 万个。中西部高等教育振兴发展深入推进, “十三五”期间, 累计安排中央预算内投资 107 亿元, 实施“一省一校”和“一校一案”。119 所部属和东部高水平大学参加支援 103 所中西部高校, 实现西部 12 个省(区、市)和新疆生产建设兵团全覆盖。高校共建工作成效显著, 与相关部委、大型企业、地方政府新增共建高校 151 所。

吴岩表示, 党的十八大以来, 中国高等教育在世界高等教育范围内发出了中国声音, 提供了中国经验, 贡献了中国智慧。面向新征程, 将坚持高水平落实立德树人根本任务, 全力提升高等教育的整体质量, 强化服务国家重大战略需求能力, 全力打造高等教育中国范式。

(来源: 人民网, 2022 年 5 月 17 日)

教育部：推进“四新”建设，全面提高高等教育人才培养质量

摘要：在教育部今天召开的新闻发布会上, 教育部高等教育司司长吴岩表示, 十年来, 教育部层层递进、环环相扣、久久为功推进“四新”建设, 从教育思想、发展理念、质量标准、技术方法、质量评价等人才培养范式进行全方位改革。

中国教育报-中国教育新闻网北京 5 月 17 日讯(记者 高众 林焕新) 在教育部今天召开的新闻发布会上, 教育部高等教育司司长吴岩表示, 十年来, 教育部层层递进、环环相扣、久久为功推进“四新”建设, 从教育思想、发展理念、质量标准、技术方法、质量评价等人才培养范式进行全方位改革。面对新一轮科技革命和产业变革, 面对社会主义现代化建设, 面对世界高等教育发展作出了教育应答、时代应答、主动应答、中国应答。

一是深化新工科建设, 全面推进组织模式创新、理论研究创新、内容方式创新和实践体系创新, 累计实施 1457 项新工科项目, 探索构建产学研用多要素融合、多主体协同的育人机制, 累计支持 1100 多所本科院校与近 800 家企业合作立项 3.7 万项, 企业提供经费及软硬件支持约 112 亿元。以院系组织模式创新为抓手, 推进建设 28 所示范性微电子学院、11 个一流网络安全学院、50 个现代产业学院、33 个特色化示范性软件学院、首批 12 家未来技术学院, 推动工程教育深层次变革。

二是深化新医科建设，定位“大国计”“大民生”“大学科”“大专业”，强化医学培养的道术、仁术，学术、技术和艺术，统领医学教育创新发展。医教协同构建以“5+3”为主体的临床医学人才培养国家制度。加快复合型高层次医学拔尖创新人才培养，连续举办10届中国大学生医学技术技能大赛，支持11所高校开展八年制临床医学教育，推动“医学+X”复合型人才培养改革试点。将师承教育融入中医药人才培养全过程，基本建成符合中医药特色的人才培养体系。通过世界医学教育联合会认定，建成了具有中国特色、国际实质等效的医学教育专业认证制度。

三是深化新农科建设，从宏观、中观、微观层面构建起新农科建设完整体系，设立首批407个新农科实践项目。全面加强涉农高校耕读教育，推出“大国三农”系列在线开放课程，建成36门耕读教育相关国家级一流课程，编写出版了《耕读教育十讲》首部新农科新形态教材，打造建设了184个耕读教育实践基地。持续加强种业领域专门人才培养，支持48所高校开设种子科学与工程本科专业，高质量培养种业创新人才，有力支撑引领新农业、新农村、新农民和新生态建设。

四是深化新文科建设，明确构建世界水平、中国特色文科人才培养体系总体目标。面向6大选题领域，22个选题方向设立1011项新文科项目，适应经济社会需求，新增3千余个文理、文工等学科交叉融合专业点。布局关键领域人才培养，在29所高校设立70个文科类基础学科拔尖人才培养基地，加快涉外法治、国际传播、国际组织等相关人才培养。全面推出中国政法实务、新闻传播、经济、艺术四大讲堂，打造“中国金课”，推进文科教育与社会实务紧密结合。

（来源：中国教育新闻网 高众 林焕新，2022年5月17日）

国家智慧教育公共服务平台上线“大思政课”专题资源

人民网北京4月28日电（记者李依环）国家智慧教育平台今年3月28日正式上线运行。今天上午召开的教育部新闻发布会上，教育部社会科学司副司长宋凌云介绍了国家智慧教育公共服务平台“大思政课”资源有关情况。

宋凌云指出，教育部在国家智慧教育公共服务平台上线“抗疫精神”“北京冬奥精神”等“大思政课”专题资源，供全国师生学习使用。这一专题的推出，归结到一点，就是要用中国精神引领、激励、感召广大学生坚定不移听党话、跟党走，努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。

对于上线相关专题的考虑，宋凌云表示，主要有以下三点：一是坚持学生至上，全新打造“泛在可及”的数字化资源。学生的关注点在哪里，思政课就要紧跟到哪里。当代青少年是网络“原住民”，思政课数字化势在必行，亟需通过数字化的放大、叠加和倍增效应，全面提升思政课质量和水平。

“‘抗击疫情’‘北京冬奥精神’等这些专题既讲授知识、解读政策，又回应困惑、析理明道，将引领思政课智慧教育革新升级，形成新样态、激发新动能。”宋凌云说。

二是坚持全员育人，全力开发“情理交融”的思政“金课”。建设一支专兼结合的教师队伍是“大思政课”建设的重中之重。教育部大力推广特聘教授、兼职教师制度，鼓励党政领导、科学家、老同志、先进模范等走进校园、走上网络讲授思政课。

“北京冬奥精神”专题中《同上一堂“冰雪”思政大课》，邀请了北京体育大学党委书记、中国农业大学马克思主义学院院长、清华大学美术学院党委书记进行专门讲授，还邀请杨扬、徐梦桃、苏翊鸣、武大靖、杨洪琼等13名冰雪名将以及志愿者、制冰师等共同讲述，制作了一堂鲜活、生动的思政“金课”。

三是坚持协同共建，全面拓展“一体联动”的“大思政课”工作格局。教育部强化系统观念，加强统筹协调，推动与部委、地方和企业共建，实现协同联动、形成工作合力。本次“抗击疫情”“北京冬奥精神”等专题资源得到了国家体育总局、北京冬奥会和冬残奥会组委会、北京市委教育工委、福建省委教育工委、人民网和有关高校等的大力支持，是一次集中力量办思政课的成功实践。

下一步，教育部将以“大思政课”建设为牵引，打造数字化、一体化、精细化优质资源供给体系，建好“超市”、畅通“物流”、改进“配方”、提升“厨艺”，用心烹饪有滋有味、营养丰富的思想“大餐”，满足学生的成长发展需求。

（来源：人民网，2022年4月28日）

第四届全国高校混合式教学设计创新大赛启动

中国教育报-中国教育新闻网讯（记者 欧媚）近日，第四届全国高校混合式教学设计创新大赛启动。大赛面向全国高校开展混合式教学改革的教师或教学团队，致力于挖掘、展示教师混合式课程建设及实施成果，推动高校教师信息化教学能力提升。

教育部教师工作司副司长宋磊、中国高等教育学会副秘书长王小梅、清华大学副校长郑力出席活动并致辞。

宋磊表示，国家智慧教育平台构建了教育数字化公共服务体系，推动了教育数字化资源建设，高校教师要积极迎接挑战，加强对信息技术和教学方法的学习和研究，用好数字化教育资源。王小梅表示，大赛自创办以来，持续探索教育理念、教学设计、教学方法的创新，积极推进现代信息技术深度融合教育教学全过程，点燃了广大高校教师应用信息技术、创新教学设计的意识与兴趣。

郑力介绍，清华大学重视教师队伍建设与信息化教学，成立了融合式教学专家组，并积极主办此次比赛，希望本届大赛能秉持宗旨，展现教师风采、挖掘精彩案例、促进教师教学能力提升，为高等教育质量内涵式发展贡献力量。

启动仪式后进入首场初赛培训环节，本届大赛专家委员会主任于歆杰作大赛赛事解读，第三届大赛最佳组织奖获奖单位代表、西安交通大学教师教学发展中心主任徐忠锋作经验分享，第三届大赛特等奖获奖教师代表、昆明理工大学教学名师方娇莉介绍参赛经验与感悟。

大赛自 2019 年创办，是衡量高校教师教学发展生态的重要指标之一。第四届大赛由清华大学主办，高校教学发展网络（CHED）、中国高等教育学会教师教育分会、教育部在线教育研究中心等 20 余家单位协办。清华大学“学堂在线”为本次大赛提供技术平台支持及全程赛前培训支持。

（来源：中国教育新闻网，2022 年 5 月 23 日）

王浩在西湖大学和浙江工业大学调研：为服务国家战略和浙江高质量发展 多作贡献

28 日上午，省长王浩前往西湖大学、浙江工业大学调研。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记在中国人民大学考察时的重要讲话和关于高等教育、科技创新的重要论述精神，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力紧密结合起来，为服务国家战略和浙江高质量发展多作贡献。

王浩首先来到西湖大学，参观学校展厅，考察人工光合作用与太阳能燃料中心、先进微纳加工与测试平台、冷冻电镜平台，充分肯定科研团队为疫情防控和经济社会发展作出的贡献。王浩指出，西湖大学要坚决扛起新型研究型大学的特殊使命，紧密结合浙江产业

特色，进一步加大自主创新力度，努力在“卡脖子”的关键核心技术上取得更多更大突破，更好地为经济社会发展赋能。

在浙江工业大学，王浩参观工大办学成果展，调研重点实验室、研究中心，对该校充分发挥自身办学特色和产学研合作优势，聚焦产业转型升级需求推进科研活动表示肯定，对科研工作者“十年磨一剑”的钻研精神表示赞赏，勉励科技人才要勇闯“无人区”，力争多出成果、出大成果，努力建设学科领域“高峰”，把科技创新力转化为现实生产力，为浙江高质量发展建设服务。

王浩指出，浙江全力支持西湖大学、浙江工业大学建设。希望两所大学充分发挥自身特色和智力资源的优势，既要服务“国之大者”，实施一批具有前瞻性、战略性的重大科技项目；又要服务地方高质量发展，聚焦制造强省建设，为解决“卡脖子”问题提供更多源头支撑。要推进产学研协同创新，积极构建“科创平台技术源头供给—企业技术转化应用—产业培育壮大—产业集群建设”全过程创新链条，鼓励高校院所与龙头骨干企业全维度协同创新，聚焦415产业集群的重点领域、薄弱环节，联合开展关键核心技术攻关活动。要全面营造有利于科技人才发挥聪明才智的良好环境，改革科研经费使用、科研项目管理、人才评价体系，确立以质量、贡献、绩效为核心的评价机制，健全科技成果转化收益合理分配机制，引导科研工作者把论文写到大地上、写到车间里。

（来源：浙江新闻客户端 2022年4月29日）

浙江省第二届高校教师教学创新大赛决赛在浙师大举行

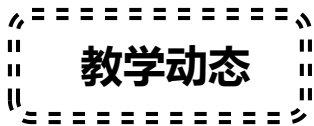
5月13日至14日，由浙江省教育厅指导、浙江省高等教育学会主办、浙江师范大学承办的浙江省第二届高校教师教学创新大赛决赛在浙师大成功举行。本次决赛采用线上比赛、线下评审的模式进行，来自全省高校的教师（团队）齐聚云上，各显其能，共同打造了一场浙江省教学创新的年度盛事，35000余人在线观看大赛直播。

大赛自2021年11月启动，历时5个月。全省57所普通本科院校共838名教师（团队）参与各高校的校赛，并推荐158名教师（团队）参加省赛。经过课堂教学实录和教学创新成果报告的网络评审，64个教师（团队）入围本次大赛决赛。经决赛专家组评审，决出特等奖16个，一等奖17个，二等奖31个。浙江大学等25所高校获得优秀组织奖。此外，本次大赛还举办了课程思政微课专项赛，经专家组评审，共确定一等奖24项，二等奖42项，三等奖60项，优胜奖79项。

据中国高等教育学会的赛事安排，我们将组织 16 名特等奖选手（团队）参加全国比赛，经专家网评后，获胜选手（团队）将于今年 8 月初参加在西安交通大学举行的现场决赛。

浙江省第二届高校教师教学创新大赛以“推动教学创新 培养一流人才”为主题，旨在深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，落实立德树人根本任务，助力高校课程思政建设和“四新”建设，推动信息技术与教育教学融合创新发展，提升教师教学创新能力；通过举办大赛，培育一批师德师风高尚、教学技术精湛、深受学生喜爱的教学名师、教坛新秀，树起新时代浙江省高校教学创新风向标。

（来源：浙江省高教学会网站 2022 年 5 月 16 日）



学院举办《管理学类课程思政案例选编》发布暨研讨会

5 月 8 日，在教育部管理学类相关专业教学指导委员会和经济科学出版社的大力支持下，学院在线举办了《管理学类课程思政案例选编》发布暨研讨会。副校长虞晓芬出席研讨会并做会议总结。

学院党委书记李正卫主持本次研讨会。副院长曹柬介绍了学院思政建设探索和《选编》撰写出版过程。经济科学出版社开元书局董事长熊盛新介绍了出版社编审、出版、发行《选编》的情况。参编教师代表许强教授、雷新途教授、王飞绒教授、李攻副教授、孙庆洲博士、朱晨波副教授等分别从课程思政教学设计、教学案例实施等方面介绍了案例设计和编写情况。

教育部工商管理类专业教指委副主任委员、原吉林大学党委常务副书记蔡莉，教育部工商管理类专业教指委委员、首都经济贸易大学副校长王永贵，教育部工商管理类专业教指委委员、北京化工大学副校长雷涯邻，教育部工商管理类专业教指委委员、原武汉大学经济与管理学院常务副院长李燕萍，教育部工商管理类专业教指委委员、北京体育大学体育商学院院长肖淑红，教育部管理科学与工程类专业教指委委员、原西安交通大学管理学

院副院长苏秦，中国科学技术大学马克思主义学院执行院长刘立等专家从学院课程思政建设、专业思政实施、教师思政推进、《选编》编写情况等方面进行了精彩点评，并给与积极建议。

虞晓芬代表学校向出席研讨会的专家、嘉宾表示感谢，介绍了学校基本情况及推进课程思政、专业思政、教师思政一体化建设情况，希望管理学院吸收专家意见和建议，继续深化课程思政工作，做好立德树人工作。

本次研讨会旨在总结探讨课程思政案例的实践经验，提高课程思政内涵融入课堂教学的水平，助推高校全面提高人才培养质量。来自国内多个高校的 200 余位教师和学者参与了本次线上研讨会。

（来源：学院教学教务办公室 唐宇）

横跨四千里，共温一堂课：浙江工业大学-宁夏理工学院《工程经济》慕课西行同步课堂开课

为积极响应教育部高教司虚拟教研室建设和“慕课西行”号召，深入推进信息化教学手段和教学方法改革创新，5月11日，浙江工业大学管理学院《工程经济》课程组和宁夏理工学院建筑与环境学院《工程经济》课程组牵手，横跨四千里，由课程负责人虞晓芬教授（副校长）为两校学子带来了一堂丰富生动的综合应用课。

宁夏理工学院是浙江工业大学对口支持建设高校（教育部指定）。此次同步课堂是两校开展的第一次线上教学，浙江工业大学管理学院和宁夏理工学院建环学院《工程经济》课程组教师共同观摩了教学。课前举行了简短的启动仪式，虞晓芬教授简要介绍了学校的办学情况和浙工大《工程经济》课程建设历史、线上公开教学资源；宁夏理工学院郭莹副校长致辞，表达了对两校教学合作的热切期望，对教育部“慕课西行”和浙江工业大学《工程经济》课程组支持宁夏理工学院表示感谢，随即进入正式教学环节。

由于本次教学是两校首次同步，课程组选择“经济性评价指标的再理解与应用”作为授课内容，既加深同学对已学部分内容的理解，又提高同学综合应用知识的能力。授课过程中，虞教授以“为什么把投资回收期指标放在经济性评价指标中的第一个”提问开篇，对不同经济评价指标的内涵与方法要点进行梳理，结合嘉绍跨海大桥建设项目等案例展开了深入的拓展分析，课程最后以“技术方案经济效益主要来自创新，还有其他吗？”这一提问作为结束，

留给同学们课后思考。虞教授的讲解深入浅出，采用问题驱动、案例剖析、探究互动等方式使课堂活了起来，两校互动精彩热烈，讲解中不时有线上线下同学和听课教师举手发问，很好地实现了对话和同步。

本次《工程经济》慕课西行同步课堂的顺利开展，离不开浙江工业大学《工程经济》课程组、宁夏理工学院建筑与环境学院和智慧树技术团队的大力支持。此次活动是两校合作的良好开端，为后续建立虚拟教研室，打造线上线下跨校混合式教学模式，实现优质教学资源的跨区域共享做好了准备，也助力推动中国教育均衡发展、缩小东西部差距。

（来源：创新创业与投资系 张化尧）

学院召开系主任会

4月7日，学院召开系主任会议。会议由副院长曹柬主持，学院督导组组长、各系主任、学院实验教学中心主任及相关人员、学院教学教务办公室相关人员等参加会议。

会上，曹柬介绍了近期本科教学的主要工作，就本科毕业论文成绩评定流程、2022级培养计划修订、必修课期中考试事宜、教学论坛筹划、学院公开课策划等工作进行部署，并就新文科教改项目建设、虚拟仿真资源是否需要引入、Cesim软件进一步推广和使用、专业分方向和学生选导师中存在的问题等，与督导组、各系主任等进行了深入探讨。各位老师纷纷建言献策，以进一步推进和落实各项相关工作。会议指出，为进一步加强师生联系、提升育人效果，需要进一步推动和完善“本科生导师”制度；另一方面，为了适应信息化条件下知识获取方式和传授方式发生深刻变化的环境，深化信息技术与教育教学深度融合，需要各专业教师不断加强对相关教学软件的推广使用，提升教学效果。最后，会议还对一流专业建设进展进行了梳理。

本次会议对本学期本科教学工作进行了充分的讨论与交流，理清了思路，明晰了举措，为学院本科教学质量的持续提升提供了保障。

（来源：学院教学教务办公室 陈启婵）

学院举办课程思政教学论坛

为深入实施《高等学校课程思政建设指导纲要》，助力学院持续深入推进课程思政高质量建设，4月13日，学院举办了课程思政教学论坛，曹柬教授做了“《数据、模型与

决策》课程思政实践探索”的主题分享。

讲座中，曹柬对《数据、模型与决策》课程的建设沿革、具体工作实施做了简要介绍，并结合多个具体的教学案例对课程如何进行思政教学做了分享。曹柬指出，教师要树立价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”的教学目标，将思政教育润物无声地贯穿于整个教学过程，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，不断提升新商科学生的素养和能力，帮助和引领学生成长成才。最后，曹柬和教师们就课程思政实施的具体路径、课堂管理、课堂组织等问题展开了热烈的交流讨论。

教师们纷纷表示参加此次论坛受益匪浅。此次论坛的举办，进一步提升了学院教师开展课程思政建设的意识和能力，更新了课程思政教学设计理念，为有效实施课程思政教育教学、提升立德树人成效发挥了积极作用。

（来源：学院教学教务办公室 陈启婵）

我院教学线赴土木工程学院开展工程认证调研

4月14日，学院副院长曹柬带队赴土木工程学院调研学习工程认证等相关工作。土木工程学院副院长付传清、部分专业教师等接待了我院一行人员。我院工程管理系主任、骨干教师、教学管理人员等参加了此次调研。

座谈会上，付传清对我院教学线的到访表示欢迎。付传清首先介绍了土木工程学专业工程认证的基本情况。随后曹柬介绍了管理学院工程管理专业的基本情况。工程管理系主任介绍了目前工程管理专业在申请工程认证过程中遇到的问题。土木工程专业系主任做了详细的解答，并提供了宝贵的建议，同时表示将为工程管理专业进行工程认证提供持续的支持和帮助。最后，管理学院一行人员参观了土木工程学院的档案资料管理室，并探讨了资料存储相关工作。

本次交流实现了预想目标，获得了诸多宝贵经验，为工程管理专业开展工程认证提供了很大的帮助，同时也为两院本科教学深度合作打下坚实基础。

（来源：王兵 唐宇）

我院举办课程思政建设、虚拟仿真课程建设教学论坛

为全面落实立德树人根本任务，提升专业教师课程思政能力和信息技术运用能力，切

实提高课堂教学育人水平，4月20日，我院邀请智慧树课程总监孙大兵、江苏一鼎堂软件科技有限公司杭州分公司总经理郑烜斌分别作了题为“课程思政示范课建设”、“经管类虚拟仿真通识课程建设”的讲座。本次讲座由学院副院长曹柬主持，各系主任、学院实验教学中心主任、骨干教师等二十余人参加了此次讲座。

孙大兵围绕“课程思政示范课建设和申报”以及“课程思政示范课说课建设”，解读了课程思政建设的相关政策、建设目标和要求，并结合丰富的案例分享了课程思政示范课的“七步建设法”，重点介绍了课程思政示范课的教学设计与案例实施。会上，孙大兵与现场教师还就思政内容规划、线上线下内容设计、课堂教学组织、慕课建设等问题进行深入交流，共同探讨课程思政实践过程中遇到的困难与疑惑。

郑烜斌对经管类虚拟仿真通识课程建设做了介绍，主要包括建设背景、发展现状、项目概述和优势、虚拟仿真实验教学一流课程建设指南、项目对接和开发流程、相关资源等。会上还对部分课程的虚拟仿真实验教学进行了演示，并就实验教学平台资源及操作性问题进行了交流探讨。

参与现场讲座的教师表示，通过此次讲座，对课程思政建设和虚拟仿真实验教学有了更深刻的认识，对思政内容融入教学和采用虚拟仿真实验教学很有指导意义。

学院历来重视各类课程建设，认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，一方面聚焦立德树人根本任务，把思想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进课程思政建设往深里学往实里干往高处走；另一方面，学院将推进信息技术与实验教学深度融合，加强实验教学优质资源的建设与应用，进一步推动实验教学改革与创新，提高实验教学质量和实践育人水平，提升人才培养质量。

（来源：学院教学教务办公室 陈启婵）

我院承办学校第五期“新安”教学名家大讲堂

5月25日，由教务处、教师教学发展中心主办，我院承办的第五期“新安”教学名家大讲堂在线上举行。浙江大学管理学院汪蕾教授应邀作题为《一流本科专业建设的实践与思考》的专题讲座。讲座由我院副院长曹柬主持，近百位校内外教师参加了线上讲座。

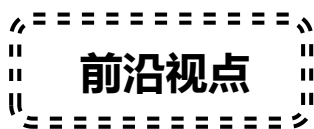
汪蕾结合浙江大学管理学院的三个国家一流本科专业建设点的建设实践经验，从专业结构、招生宣传、课程建设、教学改革、教师建设、人才培养等方面进行了分享。汪蕾指出，一流本科专业建设要对接“双万计划”，进行专业结构优化调整，形成一流本科专业集群；

强化课程组建设，提升课程质量，推进课程思政育人。同时，加大招生宣传力度，吸引优质生源，并对学生加强素质教育和生涯指导，构建全面素质能力提升的教育生态，提升学生综合素养和能力。

互动环节中，汪蕾与参加讲座的教师就制度建设、课程思政建设等问题进行了深入的交流探讨。曹柬对汪蕾为我校带来一堂精彩的讲座表示感谢。曹柬表示，汪蕾教授的讲座高屋建瓴，具有很强的针对性、启发性和指导性，让聆听者受益匪浅，对学院今后一流本科专业建设具有重要的指导意义。

汪蕾，浙江大学求是特聘教授、管理学院数据科学与管理工程系教授，博士生导师，国家级一流本科专业建设点负责人。她长期在教学科研第一线，把知识传授、创新精神和实践能力培养与专业建设和学生培养有机结合，培育了大量优秀学生；聚焦于神经管理学、不确定性决策、电子商务、消费决策等领域研究，发表论文 80 余篇，撰写专著 3 部，教材 4 本，建设国家精品课程 1 门；先后多次获国家教学成果二等奖、浙江省教学成果一等奖、浙江省科学技术进步二等奖、浙江省高校哲学社会科学成果二等奖等奖励和浙江省三育人先进个人等荣誉。

（来源：学院教学教务办公室 陈启婵）



充分发挥北京冬奥“大思政课”育人作用

北京冬奥会、冬残奥会是在全党全国各族人民向第二个百年奋斗目标迈进的关键时期举办的重大标志性活动，我国克服各种困难挑战向世界奉献了一届简约、安全、精彩的奥运盛会，全面兑现了对国际社会的庄严承诺，体现了世界情怀和大国担当。北京成为全球首个“双奥之城”，“三亿人参与冰雪运动”成为现实，开启全球冰雪运动新时代，向世界展现了阳光、富强、开放和充满希望的国家形象，赢得了广泛的国际赞誉。当前教育战线特别是高等教育战线的一项重要政治任务，就是深入挖掘运用成功举办冬奥的思想政治教育元素和资源，讲好上好北京冬奥“大思政课”，充分发挥北京冬奥“大思政课”的育人作用，引导学生坚定理想信念，全面发展、健康成长，努力成为堪当民族复兴重任的时

代新人，在青春的赛道上跑出当代青年的最好成绩。

着力讲清楚党的集中统一领导是北京冬奥会、冬残奥会成功举办的根本保证。党的集中统一领导，是我们党和国家事业蓬勃发展、长治久安的根本保证，也是北京冬奥会、冬残奥会成功举办的根本保证。党中央专门成立冬奥会工作领导小组，从国家层面统筹力量、协调推进筹办备赛举办工作，办成了“真正无与伦比的冬奥会”。发挥北京冬奥“大思政课”育人作用，就要讲明白北京冬奥会、冬残奥会之所以成功举办，最根本的在于有习近平总书记作为党中央的核心、全党的核心的掌舵领航，在于有习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记重要指示批示精神的科学指引，引导学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”，深刻认识中国共产党是我们成就伟业最可靠的主心骨，牢记党的教诲，听党话、跟党走，做矢志不渝的新时代青年。

着力讲清楚集中力量办大事是中国特色社会主义制度的显著优势。筹办备赛举办北京冬奥会、冬残奥会本身就是一项极其复杂的系统工程，周期长、任务重、难度大，世界百年未有之大变局叠加新冠肺炎疫情全球肆虐，使筹办备赛举办工作异常艰巨、异常困难、异常复杂。我们坚持全国一盘棋，上下齐努力，以坚实的经济实力、科技实力、综合国力为坚强保障，协同完成场馆建设、开闭幕式、科技助奥、赛事运行、观众组织、疫情防控、志愿服务、城市运营、医护救治、安全保卫等重点任务，确保了如期安全顺利举办，并创造了我国参加冬奥会、冬残奥会的历史最好成绩，充分彰显了中国特色社会主义制度非凡的组织动员能力、统筹协调能力、贯彻执行能力。发挥北京冬奥“大思政课”育人作用，就要讲明白北京冬奥会、冬残奥会是新时代“中国之治”的生动实践，之所以成功举办，就是因为中国特色社会主义制度具有坚持全国一盘棋、调动各方面积极性、集中力量办大事的显著优势，引导学生进一步坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，树理想、强信念，在为全面建设社会主义现代化国家新征程的伟大奋斗中实现人生价值，做胸怀家国的新时代青年。

着力讲清楚北京冬奥精神是中国精神的时代升华。伟大实践孕育伟大精神，一场冰雪运动的盛会，也是一次精神力量的勃发。在北京冬奥会、冬残奥会申办筹办备赛举办的过程中，广大参与者共同创造了以“胸怀大局、自信开放、迎难而上、追求卓越、共创未来”为主要内容的北京冬奥精神，这是以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神的拓展升华，是北京冬奥会、冬残奥会举办的精神动力和精神支撑，进一步丰富了中国共产党的精神谱系。发挥北京冬奥“大思政课”育人作用，就要讲明白北京冬

奥会、冬残奥会之所以成功举办，就是因为有强大的精神动力，引导学生牢记“国之大者”，深刻认识国无精神则不强、中国精神是兴国强国之魂，准确把握北京冬奥精神的科学内涵、弘扬要求，用中国精神滋养自己、激励自己，积极做北京冬奥精神的践行者、传播者、推动者，并转化为在民族复兴伟业中建功立业的强大动力和实际行动，勤学习、长才干，做本领过硬的新时代青年。

着力讲清楚“一起向未来”是携手构建人类命运共同体、向世界发出的热情呼唤。人类是休戚与共的命运共同体。当前世界百年未有之大变局加速演进，进入新的动荡变革期，冷战思维单边主义抬头、霸权主义和强权政治威胁上升，地区争端此起彼伏、安全热点问题不断，特别是新冠肺炎疫情延宕反复，迫切需要全世界和衷共济、回答好“世界怎么了”“人类向何处去”的时代课题。发挥北京冬奥“大思政课”育人作用，就要讲明白北京冬奥会、冬残奥会之所以成功举办，就是发出了“一起向未来”这一顺应历史潮流的时代强音，促进了不同文明交流互鉴，为推动全球团结合作、共克时艰作出了重要贡献，是为人类战胜挑战作出的中国贡献，引导学生深刻认识构建人类命运共同体的重大意义，勇担当、作贡献，做奋发有为的新时代青年，努力为实现第二个百年奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦，为推动人类文明进步、共同创造人类更加美好的未来作出应有的贡献。

作者简介：刘贵芹 北京化工大学党委书记

（来源：《中国教育报》 2022 年 5 月 6 日）

一场“闯”出来的教学改革

在浙江省衢州学院，记者目睹了一堂特殊的“化工原理”课。

全班学生分坐两列，对应着不同“关口”。教师姚方出示一道典型例题，但并未给出全部解题步骤，只是提到题目中的几个知识点。不同“关口”的学生做完笔记后，姚方下发了两份不同的测试卷。测试结束后，姚方会认定学生是否“闯关”成功，并给每个学生进行一对一讲解。

这堂课上，“满堂灌”被大量压缩，取而代之的是“闯关”规则下的学生自学和教师精讲。自 2013 年起，衢州学院在“化工原理”课上试水闯关式教学，学生学习质量大幅跃升，该课程也于近期入围首批国家级一流本科课程。

课程设关

“闯关”一词，源自游戏。衢州学院副校长吾国强回忆，2013年，他在网上看到一篇名为《课堂教学为何没有游戏吸引人》的文章，联想到学院生源普遍学习自驱力不强，教师教学又是千篇一律地集中授课，导致课堂气氛沉闷，学习效果不佳。

“教学能不能改起来，像游戏那样吸引学生？”吾国强向全校教师抛出了这个问题。首先接招的，是“化工原理”课教师姚方。

姚方在教学上十分用心，早前就自制了不少精品视频课，给学生提供自学资源，但学生积极性并不高。一到期末，笔试时学生还能临时抱佛脚，但对设计作品背后的基本原理，却常常一问三不知。

“‘化工原理’是门很严谨的课程，如果没学扎实，今后在实际生产中会出大问题。”思来想去，姚方决定将集中授课的“大锅饭”改成“小炒”，让每个学生都学得更有滋味。

那就试试闯关吧！像玩游戏那样，把一学期的教学分成若干个关口，每个关口对应不同的教学目标、内容和方法，让学生完成自我挑战。

关口如何设置？姚方没有照搬教材上的章节，而是重新排列组合。比如教材《化工原理》上册有5个章节，但她只设计了4大关，因为第四章《传热》和第五章《蒸发》在学理上有连贯性，可以合并。

每个大关分设1—3个小关。第一小关为基础原理，以教材上陈述的化工原理为主。第二小关为知识框架，找出大关要解决的核心问题，将相关的应用型知识整合成一个逻辑框架，必要时可从别的大关中提取知识点。第三小关为项目设计，非每个大关所必需，教师结合学生学情和实际生产情况，适时安排学生设计一个具体的化工项目。由于不是教材上现成的章节，学生必须活学活用已有知识，上网查找相关资料，自拟化工生产场景，完成极具真实感的学习。

《化工原理》上下册共有10个章节，姚方最终设计了8大关、23小关。开课之初，她会将一张“闯关图”推送给学生。“雄关漫道真如铁”，师生的闯关之旅就此开启。

教学闯关

和此前的教学方式相比，闯关式教学最大的不同，是学生可以按照自己的进度学习。这就意味着教师必须因材施教，避免“吃不饱”和“吃不了”的两难境地。改革之初，姚方

没有对教学动“大手术”，而是增加了一对一的评估、辅导环节，一学期下来，课时数膨胀到了 1.5 倍。“学校对我非常支持，将增加的课时数折算成考核分。但我心里清楚，这样教下去，教师学生都得累趴下。”

接下来的改革大刀阔斧。针对各小关的特点，姚方找到了与之匹配的教学方式。

第一小关涉及基础原理，教师必须把学生领进门。此时集中授课，将相关原理讲深讲透，课时压缩到原先的一半左右。“讲课抓住精要，核心问题讲透彻，一般问题点到即可，查漏补缺可以放在课后。”

到了第二小关，教师充分“放权”。每个学生自学后，通过画思维导图搭建知识框架。姚方发现，以前课堂上教师讲得再多，每个学生的听课注意力、理解力和掌握程度都是不同的。现在改成学生自主构建，每个人的特点、问题都一一浮出水面。

学生吴棉棉学习很刻苦，但每次闯关都做不到一次性通过。她找姚方袒露心声：“姚老师，我初中成绩很好，到高中就垫底了，现在学得也累，我是不是太笨了？”看着学生失落的眼神，姚方悉心研究了吴棉棉画的每一张思维导图，发现该生强于掌握知识点，却弱于对各个知识点的串联，存在综合运用知识的短板。在姚方的带领下，吴棉棉一次次修改思维导图，学习方式不断进阶，最终在全国大学生化工实验大赛上取得了华东赛区特等奖的好成绩。

“思维导图就是学生的知识画像，教师读懂了这张图，才能帮助学生找到最好的自己。”姚方回忆，8年多来，她透过思维导图，发现了被学习所困的吴棉棉、被低分所掩盖的思维高手洪辉权、能力出众但缺乏严谨性的洪万峰等学生。这些学生在姚方的陪伴下，或登上全国最高赛事的领奖台，或考上国内名校化工专业的研究生。

除了会学习、会思考，姚方的学生还会动手、会合作，这得益于她对第三小关的教学设计。在领到一个化工设计项目后，学生各自组团，每个人必须安排任务，不准选择“躺赢”。教师考核时，除了组长整体汇报外，每个学生还要单独介绍，接受随机提问，避免“滥竽充数”。

现在，姚方的课时数不再超标，集中授课压缩到了原先的 1/4，大量课时花在学生自习、闯关及师生一对一答疑研讨。为了给学生自习提供抓手，姚方编辑出版了浙江省

“十三五”新形态教材《化工原理闯关学习原理》，里面有每一关的过关指南，还收录了70多个教学视频。

此外，姚方团队设计了微信小程序“闯关教学平台”。点击程序进入某一关卡后，会出现这一关的任务攻略、工具库、训练场。学生正式闯关前还须通过“预闯关”，也就是模拟考试，由学生助教批改答案。决定正式闯关后，可在线上预约闯关时间。

接下来，姚方打算再给课程增加一些有意思的内容，比如给学有余力的学生“悬赏”更高难度的任务，或开设“英雄榜”，根据闯关进度和成绩实时排榜并给予相应奖励。

过关效应

“姚老师的闯关教学得靠真本事闯出来，谁都不能蒙混过关。”新生黄土鑫已经领教了其中的威力。

原来，姚方设计的每一关都有一场测试，题目分为必答和选答，分别占比80%和20%。学生必须拿到必答题满分，才能认定为闯关成功进入下一关。每闯一关，学生都有两次机会，两次失败后可获得一次“复活”机会和一次“借命”机会。再失败的话，就要重修这门课。

到了期末，闯关累积的分数折合成平时分，占总评成绩的80%，期末考试只占20%。这意味着每次都闯关成功的学生，期末终评分将会很高。

“闯关式教学有效破解了高校过程性评价的难题。”衢州学院院长郑友取说，高校中，不少课的平时分看的是学生出勤率和上课表现，教师主观分给得高，对学生学习过程的关注度不够。闯关式教学提高了平时分的权重，并能及时对学生的情况做检测和反馈，积小胜为大胜。

（来源：《中国教育报》5月23日）

将学生评价改革核心理念融入育人全过程

促进学生德智体美劳全面发展，构建良好育人生态，培养身心健康、勇于担当、知识专博得兼、实践能力突出、德智体美劳全面发展的创新型、复合型、应用型人才，是中南林业科技大学推进学生评价改革的核心目标。近年来，学校全面贯彻落实全国教育大会精

神，按照中共中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》的要求，注重系统谋划、整体发力，妥善处理各要素之间的关系，以新举措、新手段、新方法落实落细落地学生评价改革，着力构建符合教育发展规律和人才成长规律、富有时代特征和绿色教育特色的教育评价制度与机制，人才培养工作取得了新成效。

“五育”评价相辅相成

在推进学生评价改革过程中，学校全面落实立德树人根本任务，将“基于过程性评价和结果性评价相统一的学生综合素质评价改革探索与实践”作为省属高校校长开局项目，从顶层设计谋划学生全面发展评价改革。在党委会、校长办公会、专题会议、学生座谈会对学生评价改革关键问题进行充分论证和研究的基础上，出台《学生评价改革工作方案》《德智体美劳“五育”各子项的评价改革实施方案》，确保做到“五育”并举、“五育”互渗、德育贯通。

学校统筹推进思政课程与课程思政协同育人，将“五育”及其评价融入教育教学和管理服务全过程。深入挖掘课程所蕴含的思政教育元素、承载的思政教育功能，课程思政建设成效显著。“供应链管理”课程入选国家级课程思政示范项目，课程负责人和团队分获教育部课程思政教学名师和教学团队。依托学校办学特色和育人优势资源，开发“林学概论”“生态文明导论”等充分彰显生态文明且育人成效明显的特色课程。通过构建全员、全程参与的新型生态特色体育教育体系，实现“以体育智、以体育心、以体育人”。坚持思想引领与艺术教育一体推进，组织青年学生参演《半条红军被》民族歌剧等，引导其传承红色基因，厚植爱国情怀。

共性与个性评价相统一

基于人才培养总目标，学校按照“通专结合、分类指导、个性培养”原则，全面施行“213”人才培养模式，即对本科生实行“两阶段培养过程”“一个共同基础”和“三条培养路径”。“两阶段培养过程”采取“2年+2年”两阶段培养模式；“一个共同基础”旨在培养学生在价值形成、知识获得和能力成长方面的共同特质；“三条培养路径”即从第三学年开始，学生可根据自身兴趣、潜能和学业规划选择创新型、复合型、应用型中的一种课程体系，从而形成同一专业下个性化的成才路径。自主设置智慧林业交叉学科，推动专业升级改造，新增经济林、家具设计与制造等新农科专业，以及人工智能、供应链管理等新兴专业。将德智体美劳“五育”有机融入2022版人才培养方案，切实把新农科、新工科、新文科建设理念和要求融入其中。强化基础学科建设和创新人才培养，学校获批生物学领域湖南省基础学科拔尖学生培养基地。

主客观评价内在一致

学校修订完善《综合素质测评办法》，探索具有普适性、全面性、导向性、科学性的德育评价制度，充分发挥德育评价的指挥棒作用，引导学生以德为先、能力为重、全面发展。学生德育评价的基本分指标包括政治思想、理论学习、道德品质、法纪意识、集体观念、人文素养、生态理念等部分，采取等级计分制，以百分制形式体现，纳入学生综合素质测评管理办法。德育评价采取学生自评、班内互评、学院审核相结合的方式，达成主观评价和客观评价的内在一致。德育评价为避免评价主观化，采取考教分离模式，同一时间段学习班级采取教师互换评价模式，打破“刻板印象”“熟人给分”，给学生公平公正的评价环境，培养学生诚信为先的良好品德。学校以新机制、硬指标完成 2021 级学生德育、体育综合评价，极大地激发了学生崇德向上、全面发展的积极性，学生反映良好。

结果与过程评价前后贯通

学校将学生发展视为一个连续不断的成长增值过程，以优化调整课程考核方式、强化第二课堂考核为突破口，实现过程性评价和结果性评价的有机融合。通过优化课上、课下相结合的教學全过程考核方式，明确具体过程性考核标准，调整平时成绩考核权重，建立过程性考核与终结性考核相统一的学习考核评价制度，动态掌握学生学业完成情况，督促相关学院及时调整改进考核形式，不断提升评价考核工作的规范性、准确性。学生修读课程成绩由平时成绩（即过程性考核成绩）和期末成绩综合评定，平时成绩占比为 40%—50%，从而改变一次性结课成绩评价模式。2021 年，为考查学生学业成就净增值情况，学校对 5242 名学生进行学业预警，其中一级预警 218 人、二级预警 130 人、三级预警 315 人、四级预警 4579 人，做到了结果性评价与过程性评价前后贯通。

校内外评价有机衔接

学校整合省级创新创业教育中心、校企合作创新创业基地等 100 余个实践平台，建立 500 余个生产实习基地，建成鲁班工坊、裕农直播室、树氧循环商店及文创阁等 50 余处实践场所，按照教学计划扎实开展生产实习和社会实践，并将其纳入德育评价。将劳动教育作为实践育人重要途径，通过“劳动周”“劳动月”方式，组织学生集中或轮值轮岗开展校园责任区卫生保洁劳动实践活动。擦亮林业类高校底色，办好特色劳动实践教育，将“林业、生态”理念融入劳动实践，将识花认树技能作为学生的基本劳动素养，激发学生学林爱林的兴趣和保护生态环境的情感。深入开展“勤工俭学+劳动实践”“心理健康+劳动实践”“志愿服务+劳动实践”“创新创业+劳动实践”等活动，促进资助育人与劳动育人相结合、劳动教育和心理健康教育相结合、实践活动与德育相结合。在实践育人过程

中，让学校、教师、学生、家长、用人单位及第三方机构等多元主体参与评价，实现校内外评价的有机衔接。

师生评价良性互动

充分利用教研活动、主题班会等形式，辅导员、班主任和专任教师深度参与学生评价改革，持续推进“以评促学、以评促教、以评促管、以评促改”，师生对新修订的评价制度知晓率达100%。2021年，校院两级专兼职督导共听课3000余次。本科生参与评教覆盖率为100%。共评选各类奖学金获得者和先进个人1.4万余名，评选过程公平公正，师生对评选结果的满意率为100%。同时，坚持智育评价结果在研究生推免、国家奖学金评选中的主体地位，并作为学生评优评先的参考依据。在学生评价标准编制、具体实施和评价结果反馈中，强化师生互动，主动邀请学生、家长和用人单位共同参与，着力形成积极、友好、平等的评价关系，使学生评价成为改进教育教学行为的“温度计”，更大程度激发学生全面成长进步的主动性与内驱力。

构建良好育人生态、提升人才培养质量永远在路上。随着社会经济和高等教育的快速发展，学生全面评价改革必须顺应新时代发展大势，在改革中提升，在实践中完善，把学生评价改革核心理念融入教育教学和日常管理全过程，为大学生成长成才打造“量身定做”的科学评价体系，助力学校人才培养质量持续提升。

作者简介：廖小平 中南林业科技大学校长

（来源：《中国教育报》2022年05月30日第5版 版名：高教周刊）

本科生毕业论文写作质量影响因素分析

一、问题提出及其社会背景

完成本科毕业论文是大学教育的最后一个环节。毕业生需对所学专业知加以利用和创新，去分析相关领域内的问题，通过论文答辩后方可顺利毕业。一般常识是，学生的学术水平越高，学习能力越强，其毕业论文的质量应该越高。尽管总体趋势上这一判断并无问题，但这并不意味着学术水平是决定论文质量的唯一因素。因此，要提升学生毕业论文质量，除了要改进教学质量，提升生源质量外，还必须从其他影响因素入手。对于这些影响因素的分析，本文从社会学角度出发，涉及以下三个方面：

首先，学生有自己的态度与动机，而不是简单将“所学”转化为“所写”的机器。柯林

斯在《文凭社会》中指出，名义上人们追求学历是为了学习知识和技能，实际上是因为学历和职位联系在了一起，高学历是高职位的“敲门砖”。教育本身不再仅仅被视为获取知识的途径，而更多被视为取得文凭的通道，文凭本身对获得社会地位发挥了至关重要的作用。例如，经济学中的统计歧视理论（statistical discrimination）认为，鉴于获取求职者真实能力的时间或金钱成本很高，公司往往主要基于毕业院校筛选求职者。因为在统计学意义上，毕业于更好院校的学生平均工作能力更强，那么文凭就成为了一个便捷的筛选信号，且这种筛选是符合经济理性的。这并不是说技能和素养本身无助于个人发展，但在统计歧视的环境下，文凭无疑是最重要的“入场券”。布迪厄的观点则更具批判性，他指出，文凭本身具有着颠倒因果的魔力——文凭赋予了一个人到达某一职位的权利，因而他才能在职位上学到占据这个职位所需的主要技能，不是因能力取得文凭，而是文凭为能力获取创造条件，“它（证书）能够生产它所证明的……”。因此，当地位获得成为主要目的时，倘若学生足够“理性”，便很可能以这样一种态度去看待毕业论文，即精力投入只要达到满足毕业要求，拿到学历证书便足够了。所以，即使有能力去完成一篇更好的毕业论文，最后的实际质量也可能较低。

其次，论文写作是一个需要持续投入时间与精力的过程。但对于本科生而言，论文写作时间与考研、招聘、出国和实习等多个重要时段、节点有重叠。有研究表明，这些个人安排可能削弱论文写作的动力。设想一位学生准备考研，在大三下学期的考试前几个月，他必须全天投入复习，从而很难有充分的时间去阅读相关文献或进行田野调查。如果考研失败，他可能就要立刻投入考公务员或者实习中，否则毕业很可能就面临失业。当前竞争形式非常激烈，2021年考研报考人数为377万，比2020年增长了36万，创历史新高^①。而用“异常严峻”来形容疫情冲击下的就业形势也毫不为过^②。因此，学生不得不投入更多的“劳动”来准备应试，或努力丰富职业实习经历与技能来获得满意工作，这类现象在当下被称为“内卷”[5]。如果说刚才探讨的是毕业生愿不愿意完成好论文的问题，那么这里探讨的是，在避免就业即失业的前提条件下，学生还有没有充足的时间和精力去完成好论文的问题。

最后，个体嵌入在一个社会关系模式当中，其所有的行动基本都受到这个关系模式的影响，自然也包含毕业论文的撰写。撰写过程中最重要的两个互动主体是指导教师和同学（包括室友）。除帮助学生明确观点，理解学科价值，认识自身不足，学习知识技能等客观作用外，教师还对学生文章质量形成直接的约束。通过规定不同阶段的截止时间，对论文提出意见等方式，可以督促学生投入必要的精力去完善其文章。概括地说，教师影响是在正式制度的框架内完成的。但是，由于不存在明确的指导和被指导关系，同学间影响应该主要依靠社

会网络中的社会影响机制（social influence）和选择机制（selection）。社会影响机制指互动过程中，两个学生对论文的态度和动机逐渐发生趋同的现象。而选择机制指持有相同价值观念或兴趣的个体，更可能发生频繁互动，这又为相互影响创造了条件。学生进入同一所大学，修习相同专业，且彼此年龄相仿，因而往往具有相同的心理或外在特征。而宿舍、教室构成了社会活动密集发生的场所，这些社会、心理甚至物理上的实体促进了个体间的互动，很可能强化了影响与选择机制。此外，通过完成相同的任务或项目，个体间也有更多的互动机会，由此产生的相同经历也促进了关系的强化，构成了彼此影响的条件。理论上，如果要对论文写作进行研究，必须对学生间的“同侪影响”予以关注。“内卷”和“同侪影响”两个概念有一定区别。“内卷”强调的是竞争，是每个人都必须付出相对完成任务而言不必要的额外劳动以战胜同侪；“同侪影响”强调的是传播，是大家行为和价值观的趋同。

当下，毕业论文质量的下滑似乎已经成了某种共识。无论是在论文中，还是在公共论坛的讨论上，类似观点都屡见不鲜，这里不一一列举。即使是顶尖高校，毕业论文水平也是“每况愈下”。因此，有必要对毕业生论文写作过程进行具体描述与分析，由此为提高毕业论文质量，完善培养体系提供更多的洞见。

二、研究设计与资料的获取

有两点需要说明：首先，除本文提出的三个主要因素外，肯定还有其他社会因素影响着毕业论文的质量。例如，高校扩招政策导致学生平均能力的下降；毕业生论文考核过程的严格与规范程度；“扁平化”教育削弱了学生创新能力等。但是，本文更倾向于将论文写作视为一个具体过程，即从学生自身角度去解释和理解毕业论文写作的具体意义，而非从这些要素入手作宏观的政策分析。其次，本文主要聚焦于本科论文，而且访谈对象以社会学系学生为主，但这并不意味着所得结论只限于某一阶段或某些学科。因为无论是社会大环境，还是师生互动或学生间的互动，都是各阶段学生共同面对的。

由于毕业论文写作是一个周期较长的动态过程，单纯的问卷调查很难获得详细的信息，所以，基于个体访谈的质性分析相较基于问卷调查的定量研究更为合适。访谈对象主要是北京某高校的2021届社会学系毕业生，女性占60%。在未来去向方面，有40%的学生升学深造。从论文准备情况看，学生论文筹备工作，包括选题、查阅资料等一般在2021年1月左右正式开始。由于毕业论文的初始构想可能来源于某次作业或暑假实习，实际接触调查对象的时间可能更早一些。另外，学生论文一般写3稿以上，改3~4稿的居多，只有两个同学明确表示修改了5稿以上^③。

三、作为“潜变量”的论文质量

要想毕业，学生就必须在规定时间内完成毕业论文。毕业论文之所以重要，并不是因为它是学生学术能力的体现，而是因为它直接决定了学生能否按时拿到学位证和毕业证，获得升学和入职等资格。因此，完成毕业论文是一个任务，重点在于“完成”，而不是以高质量完成。

一个论文成绩位于本班中游的学生 A 这样描述他对论文写作的观察和态度：“说实话，我觉得我也没有特别用功……我觉得我们宿舍都是能过关就行了……不管怎样，只要交上去一个‘看起来像论文的东西’，都是能毕业的。”笔者问：“即使感觉论文有一些不能自洽，或者不能让人满意的地方，就算意识到了也没有太多的动机去改好它？”同学 A 对此表示肯定。在访谈中，笔者请每位同学对自己投入的精力打分，区间为 0 到 100 分，100 表示全身心投入。10 位同学中，只有一位表示自己的投入在 80~90 分之间，其他所有人都表示投入在 80 分及以下，甚至有学生仅仅给自己打了 60 的及格分。事实上，学生并非没有判断自己文章优劣的能力，一些程度较好的学生对文章存在的问题其实是比较清楚的。一个论文成绩排名前 5，且获得了保研资格的同学 B 表示：“论文满意度能打到 80 分。完整性是可以……但是感觉没有什么深度……自己基本都‘有数’，论文到什么程度能毕业。在这个标准之上，想不想拿优秀啦，还学不学社会学啊，会权衡之后再考虑付出多少努力……如果不继续学社会学的话，大家就是在完成一件事，达到那个规定就可以。”同学 B 举例道：“比如，如果想出国学习商科的话，精力就基本放在实习上了，那边不看你写了什么。”

从某种意义上说，以论文质量作为外显特征的个人学术能力与素养，实际上属于布迪厄归纳的具体化文化资本，而教育制度承认的学位证书，则属于体制化文化资本。前者与身体直接联系，表现为文化知识和修养，后者则有赖于权威制度的承认。当学生成为求职、求学或各类评价情境中被审视的个体时，他们自身也敏锐意识到，体制化文化资本要比具体化文化资本重要且有效得多。进一步说，具体化文化资本需要持有者不断去寻求机会以证明，且这种机会是少有的，而体制化文化资本不仅是易于观察的，而且是可以“强迫”别人接受的。因此，在具体化文化资本上的投入，要服务于获得体制化文化资本的目的，从而更有保障地转化为经济资本。反映在论文写作问题上，就是向写作能力、专业素养等可以提高论文质量的文化资本投入，都扎根于获取文凭的根本目的。为了更清晰地表述以上逻辑，本文用统计学中的“潜变量”（latent variable）来形容毕业论文质量对于学生的意义，相应的逻辑框架见图 1：



图 1 作为潜变量的论文质量

“潜变量”的原意是不能被直接精确观测的变量。在这里，“潜”意味着论文质量很难对求职和升学产生直接的影响。因为论文质量的评估和测量不仅主观性强，而且成本比较高。尤其是在求职过程中，很少有面试官会阅读毕业论文。因此，真正关乎就业的是能否成功毕业拿到文凭。在这种情况下，假设顺利的求职或升学是唯一目的，且作为行动者的学生足够理性，那么他应该尽可能减少相应成本，而成本就是投入在论文上的时间与精力。结果就是，论文质量被有意识地保持在一个略高于最低要求的程度，只求满足毕业的要求即可。而宏观上的表现是，原本应该服从正态分布的论文质量，反而在略高于“最低要求”处发生了堆积，成为了偏态分布。我们认为，该机制可能是导致本科毕业生论文质量下降的主要原因。在实际调查中，我们还发现，学生对“最低要求”的认知，可能因其指导老师而异，也很容易受到其他同学的影响，后文还会进一步探讨。

当然，完全从功利角度理解学生的论文写作动机是有失偏颇的。不少研究表明，专业兴趣可以影响学生的学业表现，而且兴趣本身在入学后也是动态发展的。我们发现，兴趣确实构成了一些同学论文写作的主要动力。例如，C 同学的论文得到答辩老师的一致好评，被推选为优秀论文，其本人也报考了国内某知名大学的研究生，虽然遗憾落选，但明年会继续报考。他这样描述自己的写作动机：“想作一个好的论文，为大学画一个圆满的句号……在课上听到了强关系、弱关系相关理论的介绍，感觉很有意思……论文题目感兴趣，学年论文也是这个……文章中有一些自己的想法，虽然指导老师认为论述逻辑还有待完善，让我删去了错误的部分，但还是喜欢，还在看……论文修改了 5 稿，大约有 4 个多月时间用于论文。”

四、个人安排影响论文写作的“双路径”模式

在调研中，大部分同学开始正式写作，是从 2020 年 12 月份到 2021 年 1 月初这段时间。因此，这里总结了一些与“个人安排”有关的重要事件，主要覆盖从写作开始到学生答辩的时段。情况如图 2 所示：

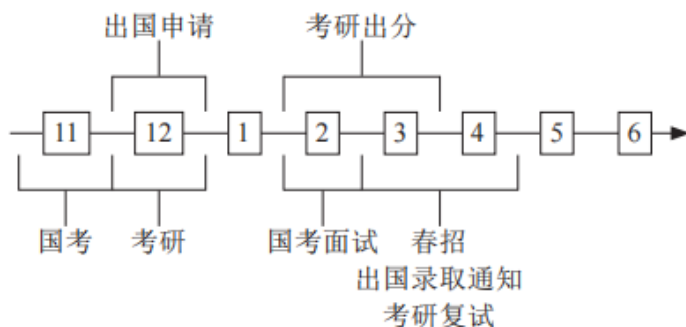


图2 与个人安排有关的主要时间段与节点

(注：时间轴上的数字为大四下半学期的对应月份。国考时间一般在11月份末到12月份初。省考随省份不同，时间安排可能会有所不同。图中的春招不同于校招，校招一般在9、10月份就开始了。为了便于观察，一些具体的出成绩、面试时间没有放在图中。括号表示事件发生于相应时间范围内。)

直观地看，有相当多与个人未来安排有关的事件、时段与论文写作时间重叠。学生对这些求职、应试的参与，以及相应的结果（成功与否），会对论文写作产生较大的影响。D同学的论文答辩成绩在班内属于中下游，经常参与各大公司的实习。他之前一直打算出国，后来改变了主意，现在已经确定入职国家某部委。他告诉我们：“如果一个同学是准备考研的，那么大四上学期考研，三月份左右会出成绩……考上了，这个文章对于他未来的发展是有作用的，他是会非常上心的；没考上，他会认为毕业论文对他来说是一个障碍，因为找工作的时间跟毕业论文写作时间冲突……对于工作方向确定的，也是比较想把论文做好，但对于没有找到工作的，他可能会认为ok就可以。”

之前我们假设，完成个人未来安排所付出的时间会挤压投入在论文上的精力。D同学的观察印证了我们的猜想，但除“时间挤压”机制外，看来还存在另一影响路径——个人安排改变了论文写作的动机，即“动机塑造”机制。这是因为随着个人安排的不同，毕业论文质量对个人的意义也会发生变化。我们将以上发现称为“双路径”模式。例如，E同学论文答辩成绩属班内中游，从正式下笔到完成只用了不到一个月，现已收到了德国高校的录取通知，继续就读社会学专业。她告诉我们：“论文写作和德语考试冲突，时间有些紧张。最开始是想把论文写成一篇文章的，但是后来有些力不从心了（时间挤压）……周围同学如果确定想读研究生，而且研究生不换方向，对于毕业论文的写作还是蛮认真的（动机塑造）。”

2月到3月考研成绩基本都已公布，考生结合联系导师的情况，对能否就读研究生基本上已经“心里有数”。而选择出国的学生这时也基本有了自己的“offer”。对升学成功的学

生而言，他们一方面有充分精力去打磨论文，另一方面有了新的写作动机：高质量的论文有助于申请心仪的导师，之后也可在此基础上发表。例如，F 同学成功保送了北京某知名高校。其毕业论文实际上有两位指导老师，一位是本科指导老师，另一位是准备就读的学校的研究生导师。她之前就参加了该导师的调查项目，撰写了报告，毕业论文就是建立在那次项目上的，最后成绩也非常好。另一位 G 同学确定要在校读研，目前在某大型互联网公司实习，她表示：“当时（写论文）在准备考研的东西，也在准备实习，出完成绩之后，就可以放心写作了。”

我们发现，那些升学的同学，毕业论文成绩往往更好。按一般逻辑分析，该相关性是因为成绩好代表学业水平高，由于学业水平高而更容易升学。但从“时间挤压”机制看，这是因为升学成功将学生从找工作中解放了出来，使其获得了更多可支配的时间。从“动机塑造”机制看，这是因为升学的成功赋予毕业论文超越了“作为毕业要求而存在”的意义，提升了写好论文的动力。反之，如果在二、三月份面对升学失败的情况，学生要么立刻切换状态准备省考；要么抓住春招的尾巴寻找工作；要么尽快找实习以积攒六、七月份毕业季招聘的资本。这些事务安排无疑对论文写作产生了“时间挤压”。但更为重要的是，并没有促使学生认真完成论文的“动机”被塑造出来——正如上一节 B 同学指出的那样，用人单位“不看你写了什么”。另外，一些考研失利的学生也会准备“二战”（明年继续考）。从理论上讲，因为不用准备求职等事务，时间上的压力很可能会小一些，但因未来不确定性的增多，个人动机的提升也不明显。

最后，对于那些一开始便不打算升学，而是想工作的学生来说，这些个人安排对个人论文的影响路径只有“时间挤压”。因为无论求职是否顺利，论文本身都是作为拿到毕业证前的“一关”而存在的，而不具有影响未来发展的意义。

五、导师的直接影响与同学的间接影响

我们发现，本科期间，指导老师对论文写作的影响可归纳为三类。

首先，是纯技术层面，即针对围绕论文写作的相关学术问题予以指导和解答。例如，A 同学指出：“田野调查中的访谈材料涉及很多层面，老师可以提供一些指导，帮助学生更好地组织和利用这些材料。”F 同学说：“当我表示对某个现象感兴趣，老师会指出朝哪个方向做可能会更好，结合哪些理论更佳。”H 同学论文成绩属于中游，未来要回老家当公务员。她表示，根据不同的选题和兴趣方向，其指导老师分别提供了相关文献让她和其他学生阅读。

其次，是帮助把握写作进度，通过设定初稿的上交日期，让学生分时段投入精力与时间，

避免最后草草写作与上交。在调查中，不少学生反映，由于学院对于论文上交时间的规定只

有最后交稿时间，因此对毕业论文写作进度应该如何，学生做不到心中有数。例如，在访谈中，我们问学生，“如果你是学院领导，你认为要提高本科毕业生论文水平，该怎样做？”G 同学回答道：“……最重要的是时间问题，院里时间给的比较仓促。没有一个具体的时间点，不知道不同阶段该进行到哪一步”。可见，老师分阶段设置截止日期（学生用“deadline”表述）就显得尤为重要。面对相同的访谈问题，B 同学则给出了自己的解决方案：“最好提前寒假就督促，每两三个星期开个‘组会’，老师 push（催促）一下。”

最后，老师对文章的要求，实际上成为了论文的“最低要求”。客观上，极少有本科毕业生论文上答辩会后无法通过的情况，而学生主观上也认识到了这一点。例如，E 同学告诉我们：“……大家私下也会说，本科论文交了就能过。”我们问 E，“这个消息是谁告诉你们的？”E 说：“我也不太清楚，大家都在那么讲，只要论文看上去像个论文就行，导致很多人比较懈怠。毕业答辩之前，突然知道其他班‘挂’了好几个，大家才开始慌了。”^④在这种情况下，学生毕业论文要过的其实是老师那一关。老师的要求，构成了图 1 当中的最低要求。据 D 同学说，一个班会有两个微信群，一个是有老师的大群，另一个是没有老师的小群。有时同学会在上面抱怨，“好烦啊，怎么（论文）又被（老师）打回来了。”I 同学目前在一家互联网公司实习，今年 12 月准备再次考研，I 表示：“……论述的时候老师也会把控质量，如果要写好论文，老师的督促也是能起很大作用的。”

总的来看，论文指导老师是在制度框架之内，以明确的目的，对学生的论文写作过程进行指导和干预。我们称这种影响为“直接影响”。相比之下，我们发现同学间的影响以间接方式为主，具有两点特征：

首先，学生之间很少互相参考论文。在学术文章写作时，将文章发给师友，请他们阅读后提出意见和建议是比较正常的。但是毕业论文写作时，我们没有发现这一现象。访谈中学生反映的原因主要有以下三点：一是认知上的，一些同学认为论文是“比较隐私的东西”；二是出于担心，“好的论文怕被其他人剽窃观点，差的则不好意思给别人看”；三是出于其他实际考量。例如，J 同学论文成绩很好，未来要去北京某高校读书，J 告诉我们：“感觉现在大学生都不会给别人看，一方面是自己的都还看不过来，另一方面是觉得没有必要……即使是公开发表的话，也会隐藏‘锋芒’。”相比于和同学、舍友交流，学生似乎更愿意找“外人”帮忙看论文，包括其他学校的朋友或者学长学姐。

其次，到大三大四阶段，同班同学碰面的机会比较少。由于有相同的住处，舍友之间的

互动会更多一些，宿舍这一物理实体构成了激发其他互动的社会焦点（social focus），在这种情况下，舍友对论文写作产生了比较大的间接影响。这种影响可能是正向的，例如，C同学所在宿舍共有6个人，其中5个人参与考研。他说：“（舍友）大多数还是认真去写的……同一宿舍，有时看到别人写的字数多，自己就会再加一些。”影响也有可能是负向的，例如，A同学宿舍6个人，包括他自己有3人考研究生。他告诉我们：“我觉得我宿舍都是能过关就行……说实话，我觉得我也没有特别用功……我是宿舍里得分最高的……宿舍里没有比我更用功的学生。我们宿舍的大部分都是拿以前的稍微修改就提交了……如果100分算是全身心投入，给自己大约能打80分。”也就是说，学生之间并没有目的很明确的影响途径，例如请求别人帮忙看一下论文，提提意见，而是通过间接地对其他人有意或无意的观察，来调整对自己文章的要求。

本文对同侪之间间接影响的观察印证了国内某些研究的结论。例如，基于“自然实验”数据，有学者发现，在平均意义上，没有统计证据证明学生会向其他舍友请教从而获得学业上的提升，同侪间的影响还是通过影响价值观从而发挥某种间接性功能。该研究推测，这是因为室友更多被视为休闲娱乐的玩伴，而不是学习资源。

六、结论与讨论

学生毕业论文写作过程，不仅仅是一个输出自己所学知识的过程，更是一个社会过程。通过访谈，对学生写作情况进行描述、分析和讨论，能够使我们窥探这一社会过程的种种问题，帮助我们更好地理解提升毕业论文质量这一任务所面临的困难与挑战。具体来说，无论是学校还是社会，都缺乏对学生提高毕业论文质量的激励机制。在“文凭社会”和招聘单位较强的统计歧视下，毕业论文更像是资格考，过关即可。换句话说，对学生来讲，任何超越毕业要求的对论文的单位投入，无论是时间、精力还是其他，都很难看到边际收益。2021年1月，教育部官网转载了一篇《光明日报》的文章，文章援引了一位大学生的话来阐述实行本科毕业论文抽检的意义，该生说：“同一篇论文，我认真投入了，而最后的结果和一个‘糊弄’的人差不多，这无疑是让人有挫败感的。本科毕业论文抽检对‘不糊弄’的同学，其实是一个利好。”^⑤诚然，当我们“鼓励”一件事时，并不能停留在表面的意思，而应该搭配以实际的激励机制，这并不是宣扬某种功利思想，而是对付出的肯定与合理报偿。而这种机制的设置需要更多的讨论与智慧，从而让学生拥有写好论文、做好学问的动机。

另外，个人安排实际上对论文写作有复杂影响。他们不仅决定学生有多少可用的精力投入到论文上，还能改变论文对于他们本身的意义。论文不是作为一个孤立的任务项目，而是

人生当中的一环。需要强调的是，心理学一般将动机分为外在动机和内在动机两种。前者指行动是为了获得某种独立的结果，后者强调行动本身能带来内在的满足。在本文中，无论是“论文质量是‘潜变量’”的论断，还是“个人安排有‘动机塑造’作用”的分析，主要是在外在动机的意义上进行的讨论，即写好论文本身的潜在收益和效用，而不是内在动机，即学术本身带来的兴趣和愉悦感。

其次，如果学生的个人动机相当缺乏，那么导师实际上是本科毕业论文质量的守门员。其对质量的把控不仅是在同意答辩的文书上签字，更体现在具体的指导和流程把握上。如果说社会因素的改变非个人力量能左右，那么从论文指导过程入手则是指导老师力所能及的。调查表明，只要分阶段跟踪学生动态，适时设定一些截止期限，帮助学生拆分论文任务，便可以起到很大的作用。鉴于毕业论文写作周期长，而且写作过程与很多必要的、占用很多精力的个人安排有时间重合，在规划上给予适当协助和提醒并不是分外之事，而且，得益于微信等现代通信手段，教师指导也更加方便。

最后，也最令人担忧的是，预想当中的同学之间的勉励和支持是“缺位”的，学生间并没有互相学习、请教的动机和欲望，会觉得不方便甚至有些相互提防。造成这种现象的原因是多方面的，这里不展开讨论。学习阶段“学友”的重要性被一些学者所强调：“学友们成长于同一时代，感受到同一种刺激、诱惑和压抑，因此他们间的切磋争论带有师生间的讨论难于具有的现实性、针对性与切肤感。且学友间的交往最便利、最廉价、最无障碍。”这种同学之间研讨的缺位，不仅使学生丧失了重要的学习交流机会，而且不利于形成良好的学术氛围。此外，在设计电子游戏时，一些设计师发现，游戏程序务必要对玩家的努力做出即时反馈，因为这可以唤起玩家的积极情绪。这一发现在论文写作领域也可能成立，同学之间的即时反馈往往是最便捷的，从而提升写作的动力，但这一机制没有被充分利用。因此，指导教师也可以从这方面入手，尽量增进学生间的交流。例如，一位老师往往指导多位学生，老师可以先鼓励所指导的学生之间彼此交换论文，交流题目甚至写点评，进而鼓励学生与班级内其他同学进行讨论。

需要承认的是，本文有一个预先的价值判断，即学生应该尽可能好地完成毕业论文。但对于毕业论文存废本身，学界仍有一些争议。此外，本文的访谈对象以社会学系的学生为主，尽管分析所涉及的方面有一定共性，但不同学科本身必然情况各异，因此不能将结论进行简单的外推。最后，虽然访谈时间安排在答辩结束后，但由于访谈者中有教师，不能轻易排除身份问题对被访者的影响。

总的来看，毕业论文写作是一个社会性问题，而不仅仅是一个教育技术层面的问题；是一个复杂的社会过程，而不是一个单纯的写作过程。所以，必须对相关领域进行更加深入的分析 and 探讨，澄清核心机制，才能有的放矢，促进毕业论文质量的稳步提升。

作者简介：陈心想，中央民族大学民族学与社会学学院社会学系主任，教授；董书昊

（来源：《中国大学教学》2022 年第 3 期）

专题研讨——一流课程建设

基于全过程的混合式教学质量评价体系研究

——以国家级线上线下混合式一流课程为例

摘要：混合式教学模式已经得到高校的普遍关注，如何确保教学质量成为摆在高等教育管理者面前的重要问题。基于课程建设、教学实施、教学效果评价的全过程视角，本文提出混合式教学质量评价流程模型、指标体系与方法，并以国家级线上线下混合式一流课程建设实践为样本，进行实施策略研究，丰富了混合式教学质量评价体系研究成果，同时为同类院校进行混合式教学质量评价提供了参考与借鉴。

关键词：混合式教学；质量评价；评价体系

数字化时代，以新一代互联网技术为代表的数字技术大幅降低了信息传播成本，学生可以通过互联网轻松获得海量优质的教学资源。在此背景下，“教”与“学”都被赋予新的时代内涵。教育部先后出台了《教育信息化 2.0 行动计划》《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》等政策文件，同时召开了“新时代全国高等本科教育工作会议”等推进会议，明确要求各高校积极建设各类课程的在线资源，推动现代信息技术与教育教学的深度融合，并于 2020 年 11 月推出了首批 5118 门国家级一流本科课程，其中包括 868 门线上线下混合式一流课程。

面对后疫情时代的新挑战，大规模开展混合式教学可能成为未来课堂教学的主流模式，在当前混合式课程建设初见成效的现实背景下，开展有关混合式教学质量评价的前瞻性研究

显得十分迫切。为此，本研究从课程建设、教学实施、教学效果评价的全过程视角出发，设计了混合式教学质量的流程模型和指标体系，开展实践应用，并提出混合式教学质量评价实施策略。一方面弥补了目前混合式教学质量评价研究中重教学过程评价、轻课程评价的不足，另一方面为同类院校完善混合式课程建设、提高混合式教学质量提供建议和改进方向。

一、混合式教学的研究现状

1. 混合式教学内涵与认知研究

从 20 世纪 90 年代末至今，学者们对混合式教学的认知经历了以技术为中心、以教师为中心和以学生为中心三个阶段，认为混合式教学是线上教学与线下教学相结合的一种教学模式，大部分学者认为混合式教学的线上部分包括 MOOC 教学、SPOC 教学、APP 教学等多种形式，线下部分以课堂教学为主，但要注重现代数字技术的应用。在对混合式教学认知的定量研究方面，Baragash 等针对美国高校开展混合式教学认知的大规模调查发现，教师对混合式教学的认识已经超越技术融合的层面，上升到教学内容与效果改进这一更高层面。Laura 等基于认知理论提出教师和学生混合式教学项目中获得了比传统教学项目更大的心理满足感。Merete 等通过对美国迈阿密大学医学院护理专业本科生混合式教学项目长达 2 年的追踪研究发现，混合式教学项目显著提升了学生的交流能力和创新能力，是一种十分有效的学习模式。

2. 混合式教学质量评价研究

教学质量是教学活动效果的直接反映，国内外学者开展了大量有关教学质量评价的研究，涵盖了教学质量影响因素、维度划分、评价指标与方法等多方面内容。在线上教学质量影响因素方面，徐晓青等认为交互(包括学习者之间的交互、学习者与教师之间的交互以及学习者与内容之间的交互)、网络自我效能感、自我调节学习是影响大学生线上教学质量的重要因素。戴心来等通过实证研究发现课件内容、师生交流、生生交互是影响 MOOC 教学质量的关键因素。在混合式教学质量维度划分方面，王国华等认为应该包括教学监控、评价和反馈改进三个维度，黄文祥指出新冠肺炎疫情期间，全国高校在线上教学质量保障体系建设方面呈现全面多元化特征，从督导、教师、学生三个维度构筑了具体的保障体系。在教学质量评价指标和方法方面，张季谦等提出“四位一体”的质量评价指标体系。还有学者提出使用大数据方法将宏观、定性评价转为微观、量化评价。

3. 混合式教学实施策略研究

互动是影响混合式教学质量的关键要素，因此研究者和实践者均考虑通过增加互动方、

互动频率、互动深度等方式,在教学方法、教学评价等方面进行混合式教学实施改进与优化。Charles 等提出从混合式教学意识、教学实施和教学反馈三个方面对混合式课程进行改进。Wendy 等运用以上三方面策略框架在美国 11 所参与“下一代学习挑战”的高校中进行了实证研究,结果显示从教学意识和实施阶段入手进行干预,则混合式教学质量有显著提升。综上所述,面对数字技术突飞猛进以及新冠肺炎疫情影响,国内外学者对混合式教学的研究热情持续高涨,在混合式教学质量研究方面取得了一定的成果,然而仍然存在以下不足。第一,混合式教学形式较为丰富,特别是随着移动互联网的发展,进一步促进了混合式教学形式的多样化,而当前对混合式教学质量评价的研究尚未关注到这一新的变化;第二,已有对混合式教学质量的研究主要从教学活动的一般过程视角展开,忽视了混合式课程作为教学活动基本单元和重要载体对混合式教学质量的影响,削弱了混合式教学质量评价体系的科学性;第三,已有研究建立的混合式教学质量评价指标体系相对简略,忽略了课程目标、课程思政、教学团队等影响混合式教学质量的关键指标点,影响了混合式教学质量评价体系的完备性;第四,当前混合式教学实施策略的研究尚未与教学质量评价研究形成良好的呼应,基于实践层面的拓展提出对混合式教学质量评价实施策略相关建议,有助于混合式教学质量评价体系的应用推广。

二、混合式教学质量评价体系构建原则

混合式教学以建构主义学习理论为基础,强调以学生为中心。当前,5G 技术的发展和移动互联网的普及已经将混合式教学拓展到移动互联网 APP 等新形式,混合式教学所涉及的教学资源等基本要素也在不断拓展。本文从以下几方面提出构建混合式教学质量评价体系应该遵循的原则。

1. 课程评价与实施评价相结合

混合式教学质量评价体系必须从课程这一源头抓起,高水平的课程是保证混合式教学质量的前提与根本。在对课程进行评价的基础上,开展混合式教学实施与反馈的评价,抓住了混合式教学中课程这个根本要素,形成了基于全过程的混合式教学质量评价体系,提高了教学质量评价指标点的覆盖范围。

2. 过程评价与结果评价相结合

以学生为中心的教学理念要求针对混合式教学质量的评价一方面要注重过程评价,另一方面还要关注结果评价。过程评价需要从师生互动、生生互动以及教学内容等维度进行重点考虑,其形式包括在教学平台桌面端和移动端的学习行为评价、线下学习行为评价、阶段性

作业等；结果评价的形式包括试卷、论文、答辩等。

3. 评价主体与评价指标多元化

混合式教学既包括灵活的线上桌面端教学与移动端 APP 教学，也包括传统的线下教学，授课教师和学生都深度参与了教学活动全过程，尤其在混合式教学的课程建设中，教师对课程的整体设计对教学质量产生了重要影响。因此，在评价主体选择时，应将教师、学生、校内外专家、教学平台等均纳入评价主体，并且注重教学平台桌面端和移动端学习行为数据的应用，同时在评价指标方面，要坚持定性指标和定量指标相结合，客观数据和主观判断相结合的多元化设计。

4. 评价内容与评价方式全面化

由于混合式教学中的课程建设与组织实施过程相对复杂，其质量评价需要考虑的内容将更加全面和细致，既要注重对课程建设情况进行全方位考察，又要注重传统线下教学过程中提问、测试、作业等内容的评价，同时还要考虑对线上教学过程中的视频观看、章节测试、主题讨论等内容的评价。在评价方式方面，可以借助线上桌面端与移动端 APP 教学平台的数据随时进行评价，也可以根据课程教学进度开展阶段性评价和滚动动态评价。

三、混合式教学质量评价体系构建

1. 混合式教学质量评价流程

基于混合式教学相关研究，遵循体系构建的基本原则，本文提出混合式教学质量评价基本流程，包含评价类型、评价内容和评价方法等多个层面，并设计了基于全过程的混合式教学质量评价流程模型，如图 1 所示。

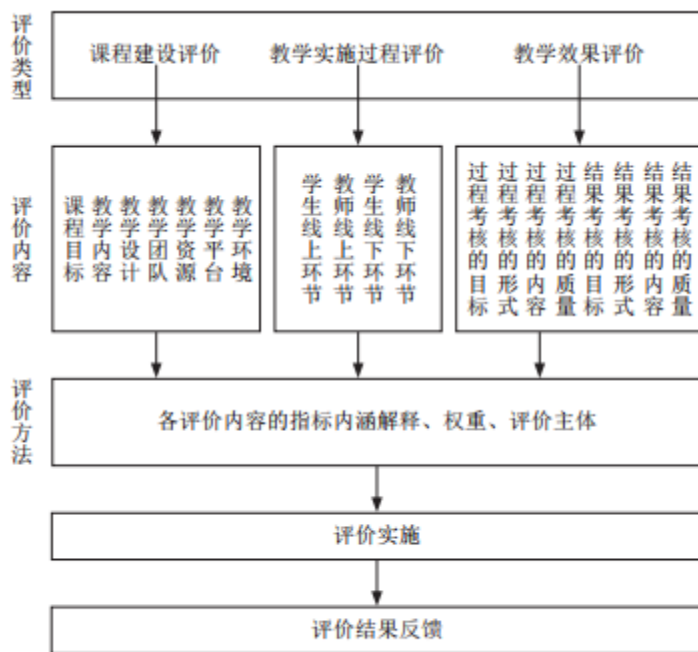


图1 混合式教学质量评价流程模型

2. 混合式教学质量评价指标体系

混合式教学质量评价体系构建的关键是评价指标的选择与确定。本文构建了包含课程建设评价、教学实施过程评价、教学效果评价三个一级指标的混合式教学质量评价指标体系。第一，在混合式教学课程建设评价方面，结合课程包含的特定要素，关注课程是否符合基本建设标准，同时又具备混合式教学的基本特征。具体而言，从课程目标、教学内容和教学设计等七个二级指标进行综合评价，由于不同维度二级指标的内涵有所区别，因此应该由不同评价主体进行评价，指标体系如表1所示。

第二，在混合式教学实施过程评价方面，以提高互动性为目标，基于“教”与“学”过程中的交互关系，构建教师和学生互评的混合式教学实施过程评价指标体系。具体而言，包含学生线上环节、教师线上环节、学生线下环节、教师线下环节四个二级指标，如表2所示。

第三，在混合式教学效果评价方面，同时结合线上教学与线下课堂的教学成效进行综合判断。具体而言，从过程考核和结果考核两个维度考虑，设计包含考核目标、考核形式、考核内容、考核质量的八个二级指标，如表3所示。

表1 混合式教学课程建设评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 指标内涵 | 评价主体 |
|-----------|---------|--|-------|
| 课程建设评价 X1 | 课程目标X11 | (1) 符合学校办学定位；(2) 符合专业培养目标；(3) 覆盖知识、素质、能力三个维度；(4) 体现创新性、高阶性与挑战度 | 校内外专家 |
| | 教学内容X12 | (1) 表述清晰；达成度可测量、可量化、可评估；(2) 落实课程思政建设要求；(3) 体现前沿性与时代性；(4) 体现多学科融合；(5) 符合教学目标 | 校内外专家 |
| | 教学设计X13 | (1) 线上、线下教学学时安排合理；(2) 线上、线下教学内容交叉互补；(3) 线上、线下教学活动紧密衔接 | 校内外专家 |
| | 教学团队X14 | (1) 秉持学生中心、产出导向、持续改进的理念；(2) 教学改革意识强烈、教学能力突出；(3) 分工明确、相互协作 | 校内外专家 |
| | 教学资源X15 | (1) 教学资源建设符合教学目标；(2) 教学资源丰富；形式多样；(3) 教学资源更新及时、周期性短 | 校内外专家 |
| | 教学平台X16 | (1) 平台操作方便、快捷；运行稳定；(2) 即时性监控、反馈、统计；(3) 师生、生生交互方便；形式多样；(4) 支持测试、考核、直播等多种功能；(5) 有利于教师个性化设计与学生个性化学习 | 教师、学生 |
| | 教学环境X17 | (1) 软、硬件配置满足教学需求；(2) 网络环境稳定；(3) 支持新技术、新工具 | 教师、学生 |

表2 混合式教学过程评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 指标内涵 | 评价主体 |
|-------------|-----------|--|-------|
| 教学实施过程评价 Y1 | 学生线上环节Y11 | (1) 学生学习时长；(2) 学生学习次数；(3) 学生完成任务点比例；(4) 学生线上章节测试成绩；(5) 学生扩展学习次数；(6) 学生参与活动次数；(7) 学生发帖与回帖次数；(8) 学生小组任务完成度；(9) 学生小组任务完成质量 | 平台、教师 |
| | 教师线上环节Y12 | (1) 教师发帖次数；(2) 教师答疑次数；(3) 教师答疑覆盖率；(4) 教师答疑时效；(5) 教师引导、监督、指导学生次数；(6) 教师组织教学活动次数 | 平台、学生 |
| | 学生线下环节Y13 | (1) 学生提问或回答问题次数；(2) 学生提问或回答问题质量；(3) 学生参与课堂活动次数；(4) 学生完成课堂测试成绩；(5) 小组成员分工明确；(6) 小组任务完成度；(7) 小组任务完成质量 | 平台、教师 |
| | 教师线下环节Y14 | (1) 教师提问次数；(2) 教师组织课堂活动情况；(3) 教师开展团队学习情况；(4) 教师开展体验式学习情况；(5) 教师开展课堂测试情况；(6) 训练学生解决复杂问题的能力；(7) 运用数字化教学工具开展教学；(8) 教师引导学生学习、总结、反思情况 | 平台、学生 |

表3 混合式教学效果评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 指标内涵 | 评价主体 |
|-----------|------------|--|-------|
| 教学效果评价 Z1 | 过程考核的目标Z11 | 考核覆盖阶段性目标 | 校内外专家 |
| | 过程考核的形式Z12 | 非标准化评价 | 校内外专家 |
| | 过程考核的内容Z13 | (1) 课程知识评价; (2) 专业技能评价; (3) 应用技能评价; (4) 综合能力评价 | 校内外专家 |
| | 过程考核的质量Z14 | 考核质量情况 | 教师 |
| | 结果考核的目标Z15 | 考核覆盖阶段性目标 | 校内外专家 |
| | 结果考核的形式Z16 | 非标准化评价 | 校内外专家 |
| | 结果考核的内容Z17 | (1) 课程知识评价; (2) 专业技能评价; (3) 应用技能评价; (4) 综合能力评价 | 校内外专家 |
| | 结果考核的质量Z18 | 考核质量情况 | 教师 |

表4 评判标准

| 序号 | 相互比较时的重要性程度 | a_{ij} 数值 |
|----|--------------------|-------------|
| 1 | i 元素与 j 元素同等重要 | 1 |
| 2 | i 元素比 j 元素稍微重要 | 3 |
| 3 | i 元素比 j 元素重要 | 5 |
| 4 | i 元素比 j 元素明显重要 | 7 |
| 5 | i 元素比 j 元素绝对重要 | 9 |
| 6 | 分别介于上述等级的中间值 | 2、4、6、8 |

注: a_{ij} 代表 i 元素对 j 元素的重要性程度。

3. 混合式教学质量评价方法

第一步, 确定混合式教学质量评价指标权重。本文设计的评价指标体系具有明显的分层交错特征, 而且同时存在定量指标和定性指标, 因此采用层次分析方法确定各级指标权重, 具体步骤如下。

(1) 构造比较矩阵。由评判专家对表 1-3 中每个二级指标对一级指标相对重要程度进行判断打分, 具体打分规则, 如表 4 所示。全部比较结果可用矩阵 $A = \{a_{ij}\}_{m \times n}$ 表示, 其中 $a_{ij} > 0$, $a_{ji} = 1/a_{ij}$ 。

(2) 计算每层指标权重值。具体计算公式如公式 1 所示。

$$\omega_i = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}}{\sum_{i=1}^m \left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (\text{公式 1})$$

(3) 一致性检验。为保证精准性，需要对指标权重进行一致性检验，首先根据公式 2 和 3 计算判断矩阵 A 的最大特征根 λ_{\max} 和一致性指标 C.I.，随后根据判断矩阵的阶数 n 求出随机一致性指标 R.I.的数值，R.I.的具体数值，如表 5 所示，最后根据公式 4 计算运行比率 C.R.的值。若 C.R.=0，认为上述判断矩阵具有完全一致性，指标权重可以接受。若 C.R.<0.1，认为上述判断矩阵具有较好的一致性，指标权重可以接受。否则需要返回第一步，对原始的判断矩阵进行重新调整。

$$\lambda_{\max} = \sum_{i=1}^m \left((A\omega)_i / \omega_i \right) / m \quad (\text{公式 2})$$

$$C.I. = (\lambda_{\max} - m) / (m - 1) \quad (\text{公式 3})$$

$$C.R. = C.I. / R.I. \quad (\text{公式 4})$$

表 5 随机一致性指标

| | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| R.I. | 0.000 | 0.000 | 0.515 | 0.893 | 1.119 | 1.249 | 1.345 | 1.420 | 1.462 |

第二步，计算混合式教学质量评价结果。

本文选择模糊综合评价方法计算混合式教学质量评价结果，具体步骤如下。

(1) 设定模糊评价对象集 $S=\{s_1, s_2, s_3, \dots, s_t\}$ 、模糊评价因素集 $U=\{u_1, u_2, u_3, \dots, u_m\}$ 、模糊评语集 $V=\{v_1, v_2, v_3, \dots, v_n\}$ 。

(2) 根据上一步计算的权重值确定权重集合，设为 $W(\omega_i)$ 。

(3) 利用模糊评语集 V 中的等级，对模糊评价因素集 U 内的每个元素进行模糊判断，确定隶属度向量矩阵 R，如公式 5 所示。

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (\text{公式 5})$$

其中， $i=1,2,\dots,m$; $j=1,2, \dots,n$ 。

(4) 根据公式 6 计算混合式教学质量的评价值。

$$B_k = w_k \cdot R_k = (w_1, w_2, \dots, w_m) \cdot \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (\text{公式 6})$$

四、混合式教学质量评价体系实践应用

以黑龙江大学国家级线上线下混合式一流课程“创业基础”为例，选择 2018 级通信工程专业 110 名大二学生为研究对象，进行混合式教学质量评价体系实践应用。

组织校内外专家 3 人、课程组教师 3 人，学生 3 人，按照公式 1 至公式 4，对相应的评价指标重要性进行打分，最终得到评价指标权重表。

根据公式 5 至公式 6，按照模糊综合评价方法的基本步骤，设定该课程的评语集 $V = \{ \text{很差, 较差, 一般, 较好, 很好} \}$ ，分别对应 $\{(0, 0.2), (0.2, 0.4), (0.4, 0.6), (0.6, 0.8), (0.8, 1.0)\}$ 五个取值范围。结合采集到的样本数据和专家根据评语集的打分结果，计算得到课程建设、教学实施过程、教学效果三个维度的二级指标的评价结果分别为 $[0.2468, 0.2546, 0.2475, 0.2376, 0.2159, 0.3973, 0.1478][0.5453, 0.4412, 0.3637, 0.3973][0.1124, 0.3890, 0.2487, 0.2364, 0.2147, 0.149, 0.2487, 0.1486]$ 。同理可计算获得三个一级指标的评价结果为 $[0.6600, 0.5014, 0.5851]$ 。进一步对应取值范围可以得到每个指标对应的评语等级。

从评价结果来看，黑龙江大学国家级线上线下混合式一流课程“创业基础”在实际教学实施过程中依然存在较大的改进空间。从一级指标来看，该课程的教学实施过程得分最低，具体二级指标中，学生线下和教师线下环节的得分偏低，反映出混合式教学中可能存在“重视线上，忽视线下”的情况，尤其过于注重数字技术的应用，而在一定程度上忽略线下教学中应该落实以学生为中心，提高互动性的初衷和理念。

五、混合式教学质量评价实施策略

本文基于全过程的混合式教学质量评价体系研究，一方面构建了更加细致的混合式教学质量评价指标体系，其应用价值得到了验证，另一方面在相关院校推广应用混合式教学质量评价体系时，需要做到因地制宜。

1. 突出高质量课程评价的引领作用

相关院校在进行混合式课程建设评价时，要重视其对建设高质量混合式课程的引领作用，尤其是高度重视对课程内容的评价功能，进一步体现课程思政与专业知识协同育人。

2. 发挥教学过程评价的带动作用

混合式教学实施过程的评价对“教”与“学”能够起到双向带动作用。相关院校可以结合自身定位和特色，同时克服以往忽略对教师进行过程评价的不足，将教师和学生的线上与线下结合起来，从而带动教师授课的激情和学生学习的热情。

3. 重视教学效果评价的反馈作用

充分发挥混合式教学效果评价的反馈作用是实现以评促教目标的关键，对提升混合式教学质量具有重要作用。相关院校可以结合混合式教学的实际实施情况，建立相应的评价反馈机制，形成完善的混合式教学质量保障闭环。

作者简介：李海东，黑龙江大学创业教育学院创业管理教研室主任、讲师，国家级线上线下混合式一流课程“创业基础”负责人；吴昊

来源：《中国大学教学》2021年第5期

新技术驱动下的文科实验教学混合式一流课程建设

摘要：文科实验教学中的实验任务多是准实验、定性实验、综合性实验。文科实验教学有单件仪器成本高、仪器使用效率低、实践过程不可逆等困难，因此其线上线下混合式一流课程的建设也存在着特殊性。本文从促进虚拟仿真实验、线上教学与线下教学相结合的常态化，提升学生的实践能力与数字素养，推动智慧教学与实践教学融合等方面进行论述。在虚拟现实等新技术的驱动下，通过线上线下混合式一流课程的建设，积极改革文科实验教学模式，优化线上线下实验时长配置，对混合实验比例进行合理分配，全面提升文科实验教学效果。

关键词：文科实验教学；虚拟仿真；线上线下；混合式一流课程

一、文科实验教学需要混合式教学改革

课程质量提升作为新文科建设的三大基本抓手之一，除了需要提升学术内涵、强化价值引领、丰富载体形式，还需要创新手段方法。虚拟现实技术（VR）作为新兴的技术媒介，在文科实验教学中能产生举足轻重的作用，同时还能够满足学生个性化学习的需求，已经被越来越多的高校应用于文科实验教学。但是 VR 设备的使用需要较大的空间和场地，开课的虚拟情境实验室单次承载学生数量有限，传统的课堂实验教学模式不能适应新技术条件下文科实验教学的需求。南开大学文学国家级实验教学示范中心利用自建的教学平台以及相应的 VR 教学软件，开设了“VR 体验与全景视频创作”文科实验课程，为了适

应新文科建设形势下的教学要求，同时有效解决 VR 虚拟仿真教学中遇到的问题与困难，本课程最终采用了线上线下混合式教学模式。

在 VR 技术驱动下，“VR 体验与全景视频创作”课程将教学目标划分为知识、能力、素养三个层面，如图 1 所示。



图 1 教学目标的三个层次划分

作为一门文科实验课程，本课程中涉及的大多为准实验、定性实验、综合性实验，VR 全景视频拍摄者同时也是参与者，作为实验课程的结果是开放的，部分结果也是不可复现的，将 VR 课堂拍摄内容与学生的日常生活细节紧密结合，更能激发学生学习的热情。同时线上课程的数据有助于跟进教学内容的更新与教学方法的革新。课程团队深化文科实验教学改革，认真研究教学方法，充分挖掘学生的学习潜力，积极推动大学生自主学习和个性培养，提升学生的创新意识。

2016—2021 年，课程团队在教学过程中积极推进“VR 体验与全景视频创作”课程教学体系、线上线下教学模式改革，在教学方法和教学手段等方面进行创新性探索和实践，制订出适合学生的项目化课程教学实践模式。在线上线下混合式课程建设过程中，教学团队从以下方面进行了努力和尝试。①大力进行实验项目的创新工作。VR 是新兴技术的突出代表，根据社会发展和科技进步的实际需求，将 VR 技术的新知识、新理论和新特点应用于文科实验教学中来。②VR 既是学习内容，也是实验课程的技术手段。积极推进文科实验教学改革，从实验内容、模式和方法等诸多方面进行革新，帮助学生进行自主学习，提高学生动手能力。③在上述基础上建立线上和线下相结合的多元实验考核方法，如线上学习进度考核、线下综合实验考核、创新和研究型实验考核等。

混合式的文科实验教学充分结合线上数字化学习、虚拟仿真实验以及线下实验的多重优势，达到良好的教学效果。线下班级授课的集体学习与线上学习的个性化、自主化相结合，教学过程信息化得到了充分发挥。在线上学习中，学生不受学习内容和进度的限制，相对自由地安排自己的学习活动，更能便捷地获取学习资源，这一切使得教学活动相

比线下学习更有灵活性。线上线下相结合的文科实验混合式教学，将线上学习与线下实践结合，能够发挥教师和学生的自主性，将传统的文科实验教学以教师为中心转变成以学生为中心，并充分发挥学生的主体作用，提升自主学习的积极性，优化教学效果和实现信息化教学。将课程教学与学生能力培养目标结合，以“数字能力导向式”教学方法，引导学生逐步完成整个项目，掌握理论与技能，调动学生学习积极性。将课程与大学生数字素养培育结合，形成符合新文科建设和人才培养需求的数字素养指标体系，从深度和广度两个维度建设模块化课程。

二、文科实验教学中线上线下内容安排

文学实验课程需要积极整合多种类型的教学资源，合理安排丰富多样的教学内容，同时

扩大实验实践范围。通过理论联系实际，将课堂实验与实际应用相结合，帮助学生掌握专业技能，训练学生的实操与表达能力，培养学生的创新意识，促使学生的个性化发展。文科实验教学的线上线下混合式一流课程建设，需要树立以学生为本，传授知识、培养能力及提高素质协调发展的理念。首先，需要建立以能力培养为核心的文科实验教学混合式一流课程教学观念；其次，线上线下混合式一流课程的建设要利于学生的自主学习；再次，课程的线上内容需要具备高效的管理和对学生学习的即时反馈，线下教学则需要全面提高实验教学水平；最后，线上线下混合式一流课程建设需要为高校的文科实验教学提供示范经验。

VR 技术驱动下的文科实验教学混合式一流课程，除了线上线下教学内容的区分，还包含线上的虚拟仿真实验。以“VR 体验与全景视频操作”课程为例，在课程整体中，线下实验部分占约 38%，线上虚拟仿真实验占约 21%，线上课程资源约占 41%。其中线上课程资源包括课程视频、图文单元、PPT、作业单元、讨论单元和公告栏等。疫情期间，线上虚拟仿真实验替代了线下实验的教学功能。疫情防控常态化阶段，线上虚拟仿真实验在学生完成线上课程学习之后进行，可作为线下实验的预实验，也是对线上学习的巩固与复习。线上虚拟仿真实验在线上课程与线下实验之间起到桥梁的作用。

混合式一流课程建设的目的是在 VR 这一新技术手段的帮助下，让学生尽早接触和感受 VR 技术，对其生态链、技术手段、发展前景等有清醒的认识，并且掌握 VR 内容制作的基础知识和实际操作能力。同时拓展学生的思维范畴，满足 VR 在各专业领域的应用需求。通过创作 VR 内容，帮助学生全面了解 VR 技术手段，对于交互沉浸式内容具备一定

的鉴别和欣赏能力，并对由此衍生的大量的实验和探索进行试验。同时，让学生枯燥的学习过程通过软硬件一体化的 VR 产品变得有趣，让教学内容和形式变得形象生动。让学生在人机互动中学习，告别死记硬背，并了解目前最新的前沿科技与 VR 产业动态，对科技生态及其可持续发展保持敏锐的触觉。

1. 线上课程强调“四化”与“四性”

混合式教学内容分为线上线下两部分，线上资源建设过程中强调“四化”：资源类型多样化、资源形态形象化、课程导入趣味化、课程内容精炼化。教学内容涉及教师演示和说明的制作成视频、PPT 等线上资源，而资源本身以 MOOC 的形式进行制作和讲授，可以解决实验设备不足及实验场地有限的问题。

(1) 线上教学资源类型多样化。2020 年 9 月课程团队完成“VR 体验与全景视频创作”线上线下混合式一流课程培育项目，制作了国际平台在线课程视频资源 36 个，图文单元 15 个，讨论单元 9 个，作业单元 14 个。通过多样化的基础知识学习，让学生对 VR 虚拟现实技术的特点、生态链、技术瓶颈、发展前景等有比较全面的理解，感受 VR 技术对交互式媒体内容产生的影响，加速推动以叙事方式为中心的多媒体趋势的发展。

(2) 资源形态形象化。线上课程的视频和 PPT，为文本搭配形象化的图片与图标，便于学生理解。同时视频中文字、图片、图标与主讲教师分层显示，突出整个资源形态的形象程度。

(3) 课程导入趣味化。为了提升学生学习兴趣，适当吸引学生关注度。使用 MG 动画的形式专门制作了线上课程的介绍，简明扼要地介绍了课程情况及学习内容。关于 VR 内容的讲解，从学习、生活的实际应用出发，趣味性地导入课程内容。

(4) 课程内容精炼化。录制在线课程资源，强化课堂设计，解决好怎么讲好课的问题，同时强化现代信息技术与教学深度的融合。将线上课程内容精炼为 VR 基础知识点、应用场景及范围、发展前景、软硬件构成、全景摄像机的操作方法、全景视频后期缝合与剪辑操作方法 6 个方面。

在具体的教学过程中，线上课程还努力做到突出“四性”：任务性、探究性、互动性和激励性。每个小节中的知识点都均匀分布在课程视频中，听完课程视频需要完成相应的习题，这种附带的学习任务有助于掌握知识点；线上内容将知识点和操作说明等进行循序渐进的展示，引导学生一步一步地进行探究式学习；通过在线解答、公告栏等在线学习工具与学生展开互动；学生自主学习完成后，系统会根据学习进度、答题情况等立刻判分，

激励学生完成整个线上学习过程。

2. 线下实践让学生以融入角色的方式呈现

需要学生动手操作和体验的实验教学内容安排在线下进行，如 VR 头戴显示器使用及电脑操作、全景摄像机实操、VR 全景播放器使用操作、后期离线缝合软件操作等。为了有效地体验第一人称 VR，线下实践通过让学生融入角色的方式呈现，实践环节中保证学生头戴显示器的活动能力，让学生在体验环节中保持高度的临在感和沉浸感。以分组的方式通过预先编写的剧本，使用 VR 摄像机进行 360 度全景视频拍摄，对拍摄的素材进行缝合、剪辑，体验 VR 制作的全部流程。

线下实践部分通过体验的方式让学生了解临在感或沉浸感对于 VR 技术的重要性，并且练习如何有效地减少可能产生的时延晕动症。使用全景摄像机拍摄后在计算机平台上进行缝合，让学生系统了解 VR 技术的生产流程，能够熟练配合使用 VR 头戴显示器，独立操作全景摄像机，对拍摄素材进行独立自主的缝合编辑。最后对学生最终完成的全景视频作品进行综合评价，评价标准主要参考拍摄技巧和后期缝合两部分，这也是课程线下成绩的主要考核方式。

3. 强调混合式教学的互动性以及学习过程的合作化

线上线下混合式文科实验教学强化学生对知识的实践与应用，线下教学重视“五度”：教学内容重视衔接度、教学方法重视恰当度、教学过程注重完整度、问题探究注重深刻度、学生参与注重广泛度。文科实验课程多属于操作型实验课，教学计划中多强调知识与技能的拓展训练。结合线上学习的内容，线下实操时学生来实验室直接动手实践即可。线下教学主张学生以小组形式进行自主操作，内化学习成果，形成对实操的见解，给更多机会让学生发表意见，教师与学生之间产生积极的互动。教学环节中鼓励学生拍摄大量原创 VR 视频的环节，可有效地解决目前缺乏优质教学素材和内容的问题，真正做到教学相长。

混合式教学过程中，线上学习学生采用自主学习模式，线下学习阶段教师适时给予指导，推动以叙事方式为中心的 VR 全景视频叙事趋势的发展。伴随着教学方法的改变，学生以小组为单位，协作使用 360 度全景摄像机完成整个剧本的拍摄，并且在后期缝合、制作和输出的过程中，学生在团队协作的基础上也能独立完成全流程的 VR 全景视频内容制作任务。

三、文科实验教学混合式一流课程建设与实践方法

从实验教学的方法而言，一线教师及诸多学者们提出了多种观点，其中比较全面的是朱科蓉提出的“根据不同实验课程的具体情况，采用了多种实验教学方法：观察体验式——演示实验教学，情景仿真式——模拟实验教学，全真案例式——实操实验教学，专业集成式——综合实验教学，自主研发式——创新实验教学”。这一方法在传统文科实验教学中亦有所体现，其流程如图 2 所示。

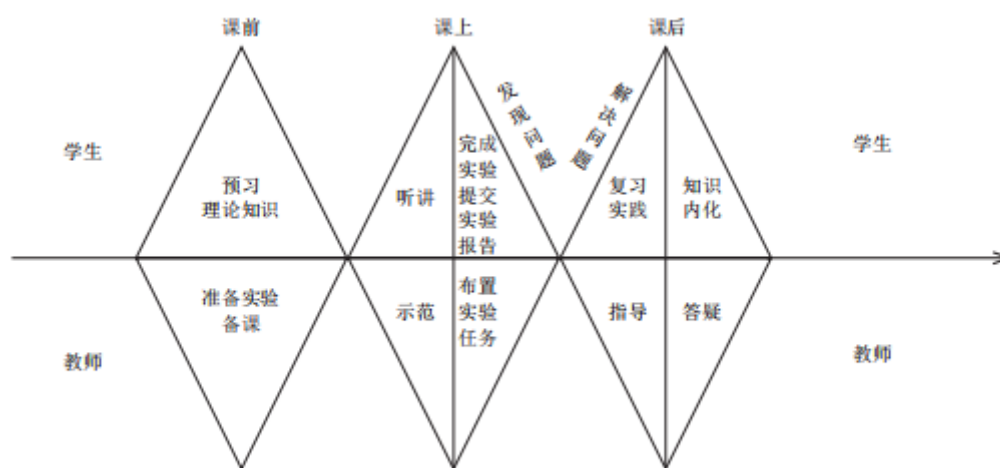


图 2 传统文科实验课堂教学模式流程图

以教师为主导的“填鸭式”教学方法容易导致学生低主动性学习，过分依赖老师等。即使进行一定程度上的改革，譬如采用讨论式、引导式等方法，也不能完全改变教学过程中教师的主导性地位。改革会激发学生产生一些创造性思维，提出新问题，但将“要我学”转变为“我要学”还有一段距离。总结起来看，传统的文科实验教学实践中存在几个较突出的问题：①学生一旦错过教师的实验示范，便会影响学习进度，降低学习效率并影响学习效果。②课前、课上及课后的流程按部就班，不能缺失步骤。③学生的学习必须在教师进行实验讲解示范及布置教学任务后才能进行，不同学生的学习能力得不到充分的效率性满足。④教学活动以教师为主体，学生围绕教师的进度展开学习，学习的自主性受到限制，无法满足学生的个性化学习需求。

文科实验教学进行线上线下混合式改革之后，通过线上资源“四化”与“四性”建设、强化混合教学过程的互动性、注重学习过程的合作化等诸多改革手段有效地解决了传统文科实验课程的上述弊端。随着课堂上主体的转变，混合式教学的关联模式也发生了根本变化，如图 3 所示。

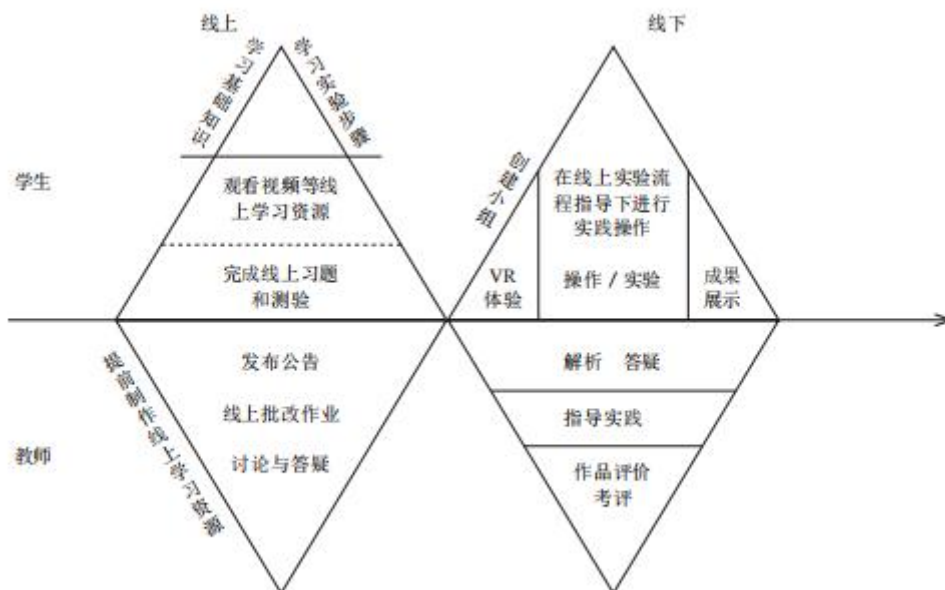


图3 线上线下文科实验混合式教学模式流程表

1. 线上线下实验教学手段多元化

(1) 线上资源以 MOOC 的形式制作。内容包括课程大纲、视频、电子课件 PPT、电子教案、讨论区、公告栏、习题等内容。课程大纲介绍课程的教学目的与要求；视频是对具体内容进行的教授与介绍；PPT 是教师讲课的电子课件；电子教案重点指出了线上课程内容的重点及难点，并做出相应解析；讨论区和公告栏则用于同学、师生之间线上交流；习题是视频和 PPT 等教学内容的检验和补充。

(2) 双语教学。课程线上内容的视频、PPT、作业和考核内容均使用中英文双语制作，

并在学堂在线国际平台上线运营。内容包括免费开放课程、付费发放证书、SPOC 校内教学、企业培训等。

(3) 使用“金课工厂”录制并制作实景与动画合成的教学视频。全新的视频内容形象生动、图文并茂，教学视频中将 PPT 播放与电子板书相结合，杜绝“播报员式”的讲课效果，活跃线上课堂气氛并富有启发性。

(4) 线下案例实验教学。教师团队拍摄并制作大量全景视频案例素材库，内容丰富，涵盖校园导视、公路旅行、风光拍摄等多种题材，资料内容新颖。每学期选课学生拍摄的素材资料都进行归档整理，方便借鉴使用。课程团队编写全景视频拍摄制作教材，方便学生课下学习使用。这些实验教学方法能够帮助学生运用理论和实操来分析和解决具体问题，实现理论知识向技能的转化。

(5) 科研实践。课程团队结合 3D 激光扫描、VR 眼动等专业科研优势和数字媒体服务学习基地，为学生提供多种实践平台，鼓励学生参与教师科研项目或自主研究，以此激发学生的自主学习。如学生团队完成的“云砌南开——南开大学建筑数字立体档案制作工程”，使用 VR、航拍及后期建模技术，对南开大学主要建筑进行立体扫描并建模，完成了南开大学八里台和津南校区建筑外形的立体电子档案，全景数字模型及所有数据资源已移交给校史馆。

2. 创建混合式课程考核形式

文学实验教学混合式一流课程从不同角度和层面考核学生的综合能力，不同教学阶段采用不同方式考核学生的学习质量与效果，因此考核内容和形式需要多样化。混合式课程考核做到“三化”：评价工具的智能化、评价内容的多样化、评价过程的动态化。首先，借助线上的智能化评价工具对线上学习进行考核，考核项目包括课程视频观看进度、在线讨论、公告回复、发帖提问等。其次，对学生线下学习进行多样化考核，考核内容包括出勤、翻转课堂表现、分组讨论、剧本编写、实际拍摄、后期缝合与剪辑等。再次，对学生学习的过程进行动态性考核，如线上作业批改、单元测试等，随时掌握学生学习进度及效果，并以此为基础进行有针对性的辅导，结课时还需提交拍摄实验报告和成片。

课程采取两级制进行最终考核，让学生更加积极地参与学习、享受学习过程，锻炼动手能力。从多个角度丰富考核形式，鉴于课程的实践性特质，需突出过程性考核。丰富的线上资源及考核方式，对学生的学习进行阶段性考核，教学效果更好。

3. 运用教学软件，构建混合式教学平台

文科实验教学混合式一流课程使用虚拟仿真实验进行线上教学，可以作为理论知识点的复习与巩固，还可作为线下课程的预实验。疫情期间课程组使用国家虚拟仿真实验教学项目共享平台，积极开展虚拟仿真实验教学，逐渐摸索出一条线上教学的实验教学方法，为自制虚拟仿真内容打下基础。线上教学阶段主要使用“企业形象广告空间体验与传播策划 VR 实验”和“镜头语言虚拟实验”等虚拟仿真实验完成教学。线下的虚拟仿真实验采用自制的“古代语言涌现虚拟仿真实验教学系统”进行 VR 体验，根据学生使用与体验的反馈不断对实验教学软件进行内容和操作逻辑等问题进行改进，做到教与学相互促进。

4. 丰富线上线下教学方法，提升课程教学效果

混合式课程的线上线下内容使用了讨论式互动法、示范设计法以及基于项目研究的教学方法。线上内容应用讨论式互动教学方法，不限于让学生观看在线视频、读 PPT 和完成

习题。讨论式互动教学贯穿线上教学的全过程，线上学习开始前，教师会讲解学习要求或实验原理，通过公告、讨论区等方法调动学生的积极性，帮助学生更好地理解和掌握所学知识；在线学习过程中，针对学生提出的不同解决方案进行讨论，分析学生的自编剧本，剔除不适合全景视频拍摄与制作的镜头与场景。

线下实验多使用示范设计法和基于项目研究的教学法。首先，针对综合性实验，教师进行剧本、样片等成果展示。同时将全景摄像机、监看设备等调试完成，为学生在自主拍摄阶段提供参考，帮助学生掌握拍摄参数以及全景摄像机的硬件性能指标等。开始拍摄前，教师将各项参数复原，学生在“模仿”的基础上掌握需要调整的参数，符合教学规律和学生的认知过程。其次，学生分小组进行综合性实验，在教师指导下，学生自主编剧。在给定拍摄目标和要求情况下，从剧本、分镜头、拍摄方案拟定，再到灯光、演员安排、实地拍摄，缝合、剪辑、输出及最后的拍摄总结报告，均由学生自主完成。这种直面任务的线下实验教学方法给予学生最大的自由度和发挥空间，能够培养学生拟定计划、解决问题的能力 and 团队协作的精神。

四、文科实验教学线上线下混合式一流课程创新效果及价值

在文科实验课程线上线下混合式改革过程中，课程团队将实验教学与创新实践统筹考虑，以科研工作推动教学质量的提升，有针对性地完善实验教学与人才培养机制，形成具有人文烙印的文科实验教学特色。在线课程资源的内容建设利用数字合成、虚拟现实等新技术制作视频、课件等教学资源，将教学内容进行细化与精心设计。线下内容则全部实践化，分离理论知识，节约授课时间并提升整体效率。在现有实验场所以及实验设备不变的情况下，实现选课人数翻倍，提高课程的选课覆盖面。线上线下改革之前，每学年能够接收选课的学生人数为 64 人。改革后每学年能够接收的选课人数为 128 人，让更多的学生可以接触体验 VR 这一新技术在本科教学中的应用。

线下分组实验过程中，教师的照顾面有限，线上资源中详细地介绍了线下实验中需要使用的设备操作方法、流程以及注意事项，因此线上课程可作为线下实验的“使用说明”。涉及的操作方法或实验步骤不明确时，学生在无法及时得到教师的帮助下，可以根据章节提示在线上快速找到相关知识点进行查阅。由此可以保证线下实验的顺利完成，实验可以取得较满意的结果。另一方面，线上资源以知识点为单位进行安排，内容包括理论知识以及线上虚拟仿真实验。将线下实践内容与线上资源进行呼应，实践的过程也是线上知识的复习过程。学生完成线上理论知识及操作说明的学习后，可以先进行线上虚拟仿真

实验的操作，线上线下实验比例分别占整体实验的 20%和 80%。虚拟仿真实验可作为线下实践的预实验，保证线下实验的顺利开展。

同时，文科实验混合式课程开展数字素养教育活动新形式。“数字能力导向式”实验教学引导学生根据线上线下学习内容完成实践，掌握理论与技能，培养学生拍摄 VR 全景视频的能力。鼓励学生应用所学知识参加比赛，将 VR 数字能力用于实践，引导和帮助学生参加各类 VR 视频和内容比赛并获得佳绩。探索大学生数字素养培育的新模式，针对信息获取、创作、交流和解决数字问题的能力进行培养，“VR 体验与全景视频创作”的课程目标即提升大学生的数字素养，优化大学生数字时代的知识结构。

在“VR 体验与全景视频创作”课程中，VR 这一新技术既是内容也是手段。课程充分利用 VR 技术为学生提供优秀的学习体验和人机交互资源，提升学生对 VR 的关注度，培养学生的兴趣。VR 技术提供了前所未有的学习方式，体验环节中，作为最具沉浸感的媒介，VR 帮助学生通过体验和探索来学习。学生使用 VR 设备时的头部与身体运动参数、控制输入和交流都会被记录下来，教师和研究人員借此获得更多的研究数据。利用这些信息帮助教师调整或者学生自我调节学习进程。将虚拟现实的实验作为一种“寓教于乐”，而非“寓教于乐”。课程线上内容的视频、PPT、作业和考核内容均使用中英文双语制作，并在学堂在线国际平台上线运营，服务全球用户，扩展课程的影响力。内容包括免费开放课程、付费发放证书、SPO 校内教学、企业培训等。截至 2021 年 12 月，线上课程上线以来选课人数已达 800 余人。

文科实验课程在新技术驱动下的教学内容和方式的改革，需要与社会服务和科学研究紧密结合。“VR 体验与全景视频创作”课程组成员与天津市青少年协会共同举办多场 VR 科普活动及骨干教师培训活动。在扩展教学内容的同时，广泛开展针对社会各界及中小学生的 VR 相关知识科普活动，2016—2019 年底先后接待中小學生及家长 400 余人次。同时，任课教师积极参加相关学术会议、体验周等活动并作报告介绍课程建设经验。

五、文科实验教学混合式一流课程未来建设方向

新技术驱动下的文科实验教学线上线下混合式课程教学改革已经取得一定成效，但目前仍存在着一些不足，需要我们进一步研究和探索。

(1) 加强优质教学资源建设。利用虚拟现实技术的实验教学虽然是全新的技术手段，具有极大的发展前景，但同样也缺少可借鉴学习的榜样，因此其过程同样是漫长的探索过程。另外优质的教学案例与内容目前相对匮乏，所以制作并积攒好的教学素材也是需要解

决的问题。

(2) 更加科学和全面地开展教学评价。使用线上数据和线下的量化标准评价学生是不够的，线下教学中还需要制定一套科学的非量化评价标准。

(3) 需要引入 AR、MR 等新的教学技术、设备及手段，进一步拓展学生关于 XR 技术的视野。混合现实是在虚拟现实与增强现实的基础上进一步发展的新兴技术，其在沉浸感和交互性方面带来了更好的体验，课程改革需要始终积极探索新兴技术与本科教育的深度融合、创新和发展。

(4) 需要融入课程思政建设。根据教育部制定的《高等学校课程思政建设指导纲要》的要求，课程建设应该充分发挥课程思政的育人作用，提高人才培养素质和水平。在线上线下混合式一流课程建设过程中，需根据本课程特点挖掘课程思政元素，在确定教学内容、教学组织与设计、教学实施中将课程思政的内容融入线上线下教学的各个环节中，推动课程思政与 VR 等新技术手段的结合，将价值导向与知识讲授相互融合、相互渗透，全景拍摄、制作等线下实验内容的设置与社会热点问题紧密衔接。加强对学生爱国主义情怀、奋斗精神等方面的教育。

作者简介：涂俊，南开大学文学国家级实验教学示范中心主任，教授；冯欢（通信作者），南开大学文学国家级实验教学示范中心教师。

基金资助：2020 年天津市高等学校本科教学质量与教学改革研究计划重点项目（A201005501）

（来源：中国大学教学 2022 年第 3 期）

管理类线上线下混合式本科课程

摘要：当前，从教育部到地方应用型高校正积极打造一流本科课程，线上线下混合式课程就是其中之一，一流本科课程建设有助于优化本科高校育人环境，消灭“水课”。文章通过对当前大学生在线学习状况的调研，结合辽宁工业大学管理学院“现代企业管理”“运营管理”“市场调查”“工程项目融资”等线上线下本科课程建设实践，提出线上线下混合式一流本科课程建设的思路。

关键词：管理类课程；金课；本科课程

当前，国家高校一流本科课程建设工程已经启动，从国家到地方本科高校越来越重视对优质教育课程的建设，金课建设正成为教育部和地方本科学校推动教学质量与教学改革

工程建设的重要内容。如何发挥高校金课课程的示范作用，促进本科高校育人环境，消灭“水课”，激发教师教学动力，提高学生学习热情和积极性，进而提高学生创造性是每一位从教者需要认真思考的问题。MOOC 或 SPOC 网络教学平台建设，一方面，可以增进高校之间的教学方法的交流，另一方面，通过开放教育资源共享，能够缩短学生之间的知识差距，促进新知识创新，提高教学质量，并进一步加强金课建设。

一、在线学习网络课程及影响因素调查差距

近些年，教育部开展大型网络课程质量认证活动，各省市的精品资源课和金课等网络课程通过网络在我国各大高校和网络教育学院共享，MOOC 或 SPOC 网络教学平台建设促进和丰富了本科生学习课程的广泛性，课程平台为大学生和其他学习者开辟新的途径以供他们自主学习。大学生是否充分利用了网络课程进行自主学习，以及哪些因素影响大学生对网络课程的学习？为此，课题组对在校大学生做了相应调查，通过问卷星共发放 1000 份问卷，收到 990 份有效问卷。

（一）大学生偏好的教学方式

根据调查数据可知，大学生对于他们喜爱的授课方式选择来看，超过一半人数喜欢课堂和网络相结合的教学方式，占比为 61.7%；通过单方面比较学生对于课堂教学和网上教学两种方式的喜好，选择课堂教学的学生占 27.8%，大大超过了选择网上教学的学生占比，选择网上教学的学生占比仅占 7.6%。这一数据说明，大学生经过了多年的课堂教学，已经习惯于这种传统的教学方式，传统的课堂教学方式在其内心还是占有一定地位，而对于网上教学的方式，学生并没有意识到它的方便之处，导致网上教学方式没有受到认可。由此可见，网络教育平台还没有真正走进大学生的心里。

（二）影响大学生网络学习的因素

大学生进行在线网络学习时受很多因素影响。通过调查发现，大学生认为影响最大的因素是个人因素，占 50.3%；其次是高校因素，占 37.2%；认为是环境因素影响的占比最小，是 12.5%。大学生进行网络学习时最大的影响因素是自己，它包括自我控制能力、学习主动性等方面。高校在宣传网络课程方面也占较大因素，高校应该充分将网络学习实施到教学计划中。

二、管理类线上线下本科课程建设实践

辽宁工业大学管理学院目前有“现代企业管理”“运营管理”“市场调查”“工程项目融资”等多门线上线下本科课程，这些课程在 2013—2015 年先后获批辽宁省精

品资源共享课程，也是目前辽宁省大学生跨校修读学分选修课程，所有线上和线下课程目前已在超星 MOOC 平台正在进行辽宁省金课建设中。课程内容以能力培养为主线，突破习惯性认知模式，培养学生深度分析、团队合作和勇于创新的精神和能力。

（一）注重教学目标设计

根据应用型高级管理人才培养目标，以培养管理类大学生综合素质、实践和创新能力为主线的应用型人才培养方案，以线上线下教学内容改革为切入点，突出培养学生的学习能力、专业能力和实践能力。如采用线上线下混合教学的本科课程“现代企业管理”“运营管理”“市场调查”“工程项目融资”等实现了教学资源体系和系统的知识结构的设计，围绕当前社会经济发展对管理类专业人才的需求，以注重学生专业能力、实践能力、创新能力和就业能力的培养为目标定位，实施了能力培养为主线的“模块 + 平台”应用性课程体系。基于 MOOC 或 SPOC 网络教学平台，进行课程动态教学的直观呈现与互动，满足学生课后自主学习；课堂分模块进行教学，重点教会学生如何将知识运用于实践，并能够解决实际问题。

（二）优化模块化教学内容

管理类线上线下本科课程建设，优化了“模块化”教学内容，实现了理论与实践的有机结合，完成了教、学、做一体化的设计。要清晰、透彻地掌握一门课程内容体系，系统的知识结构是必要前提。4 门在线的省精品课程已经建立了一套完整的资源体系，课程知识点由易到难，环环相扣，脉络清晰。各项资源相辅相成，通过基本资源使学生了解和学习每个知识点，以拓展资源作为学生深入学习的必要保障。

（三）出版优秀教材，拓展资料

“现代企业管理”“市场调查”等线上线下课程都出版了优秀教材，教材为“十三五”创新教材高等学校专业教材建设工程，进一步拓展扩充了学生学习资源，由课程负责人主编，东北大学出版社出版。教材内容以模块内容为主，知识体系严密，实用性强。同时在超星 MOOC 平台拓展了相应教辅资源，供学生课外学习拓展。课程组教学团队依托辽宁工业大学的网络教学平台，建立了案例库、CAI 教学课件、专题讲座库等拓展学习资源库，形成了网络互动学习系统，具备提问、答疑等功能，使得学生自主学习更便捷。课程组建立了“课程资源库”，包括各类中外文图书、论文文献、研究报告、实训项目、学习网站、论坛等等，该课程资源库丰富且时效性强，解决了学生消化理论知识的实践途径。

（四）创新教学模式

辽宁工业大学管理学院所建设的4门线上和线下课程，坚持以学生为中心、因材施教的教育教学理念，积极研究和探索教学方法的改革，在精品资源共享课程中，根据课程的性质和不同的教学内容，应用了如案例教学法、项目驱动教学法、实验教学法和情景模拟教学法等。通过改革教学方法，提高了学生的学习兴趣，加深了学生对精品资源共享课程的基本知识、基础原理理解和方法的熟练应用，也使学生的学习变被动为主动，变学会为会学，达到了提高精品资源共享课程教学质量的目的。

三、线上线下混合式一流本科课程建设的思路

线上线下混合式课程建设实践，其目标是进一步打造金课，进一步建设成为国家级一流课程，具体思路如下。

（一）借助制度创新，引入先进教学理念

在课程建设过程中，教学内容尤其强调学科知识的交叉性，将学科前沿知识进入课程，行业前沿能力要进入课程。要及时更新教学内容、手段和方法，学会利用现代信息技术手段采用线上线下教学，结合以学生为主的建构主义教学理念，实践驱动性，以“项目一设计”实践训练为中心，不断完善更新教学内容。先进的教学方法和手段，不仅要在所教授的课程中得以体现，还要教会学习者如何使用这种教学手段。

（二）课程学习要有建构性，不断优化教学资源

新的教育范式是产出导向的学习，以任务驱动式为教学手段，向学生提供一个系统、丰富、全面、先进、充分的教学资源库，有助于学生能力的达成。这个教学资源库要对原有学科教学建设积累的内容进行归纳总结，突出重点和难点。同时采用开放教室等，增加师生交流，像欧美大学课堂教学一样弱化教师中心主义，教师要有工作间对本科生开放，且本科生能查到相关课程的答疑解惑工作间时间表，鼓励教师为本科生答疑解惑教学内容中出现各类专业问题，并给予教师奖励，定期组织教师去国内外参加各类培训，提升教师素养和工作热情。

（三）课群建设要有系统性，尊重教学规律

要注重有用课程与无用之用课程间的平衡。特别对重要核心课程要重视扩展资源的建设，扩展资源作为精品资源共享课的重要部分，其充分体现了线上线下混合式课程资源共享的特征。线上线下混合式课程面向的学习者不仅包括在校的学生，还有广大的社会学习者。提供全面而丰富的扩展资源，例如建立教学案例、提供自测题库、模拟课外实践等多维度、立体的教学资源，可以充分满足不同阶段、不同能力的学习者的需求，并体现课

程的资源共享的特征。

作者简介：作者简介：李晓梅（1974—），女，辽宁朝阳人，辽宁工业大学管理学院教授，博士，主要从事技术经济与创新管理研究。

基金项目：辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目“管理类精品资源共享课程建设的研究与实践”（2018330）；辽宁省教育厅优质教学资源建设项目“市场调查跨校修读学分课程创新教学模式研究与实践”（2018228）；辽宁工业大学教学改革研究项目“工商管理类课程国际化教学模式研究”（2016044）

（来源：《黑龙江教育（高教研究与评估）》，2020年第6期（总第1318期））

高级财务会计课程线上线下相混合——一流课程建设的构想与实践

摘要：高级财务会计课程线上线下相混合的一流课程建设，应是一个系统工程。首要的是挖掘课程思政元素，体现一流课程的价值引领功能，然后要注重高级财务会计课程教学团队的建设，为一流课程的建设提供有力的人员保障；其次围绕课程内容提供尽可能完善的课程学习资料供学生自主灵活地学习，既要关注基本概念和原理，又要能够帮助学

生拓展其学习的视野；再次要加强线下课堂的教学方法改革，重视课程案例的分析讨论，凸显以学生为主体的教学模式；最后可以引导学生结合课程学习内容进行课程论文写作和科研项目申报，以充分体现课程的高阶性、创新性和挑战度。

关键词：一流课程；课程思政；教学团队；线上资源；案例教学

高级财务会计课程作为会计学专业学生的专业必修课，主要讲述企业一些特殊或复杂经济业务的会计处理。随着企业经营方式的多样化、市场竞争的国际化、资本运作的常见化，这些会计业务正变得日益普遍。高级财务会计课程本身研究的内容复杂，涉及的领域宽广，探讨的问题新颖，课程天然就具有一流课程的高阶性、创新性和挑战度。在一流课程建设中，我们要立足学校办学定位和学生实际情况，找准自身课程建设目标的定位。如对地方应用型本科高校来讲，在一流课程建设过程中，就要注重培养学生们更高层次的应用能力，尽力启发其创新能力和科研能力。只要我们在课程建设过程中因势利导，系统规划与设计，线上与线下相结合，就能很好地完成一流课程的建设目标。

一、挖掘课程思政元素，体现一流课程的价值引领功能

立德树人是高校的立身之本，需要有效解决“为谁培养人”“怎样培养人”的根本问题。课堂不仅是知识传授的舞台，更是价值引领、立德树人的主阵地。因此，专业课程教学中，

要将课程思政的内容融入其中，要高度重视专业课程讲授中学生价值塑造、知识传授和能力培养的结合，注重引领学生将个人发展融入国家发展、社会发展和民族复兴大业，避免呆板的说教，才能真正起到“润物细无声”的作用。针对高级财务会计课程，具体可以结合各章节的知识点，在课题组集体备课时，讨论确定该课程思政的要点：诚信、依法纳税、职业道德、民族自信、公民素质、爱国等，然后在各章节知识点里去挖掘相关思政元素。例如在讲授企业所得税知识点时，通过偷税漏税的案例分析，说明企业依法诚信纳税的重要性，提醒学生在未来的职业生涯中要遵循国家税法规定；在讲述企业合并时，导入中国企业海外并购的成功案例，介绍我国改革开放后日渐强大的综合国力，增强学生的民族自豪感；讲解租赁时，通过日常共享自行车、共享电动车乱放的社会现象，告诫学生应该树立公民意识，要做一个有社会责任感的高素质公民；讲述股份支付时，通过上市公司股权激励的案例，激励学生“君子爱财，取之有道”，要努力提高个人综合素质，培养良好的职业道德，未来能争取成为就职企业股权激励的对象；介绍非货币性资产交换和债务重组时，通过对其中涉及的权益性交易会计处理原则的阐述，指出要遵循实质重于形式的会计要求，甄别会计业务的经济实质进行相应会计处理，向利益关系方提供真实公允的会计信息；在讲述外币业务时，结合近年来我国进出口贸易的蓬勃发展以及出国旅游消费细节介绍，讲解国家的日益强大给国人生活带来的红利，增强学生的民族自信，鼓励学生努力将个人发展与国家发展结合在一起，实现自身的价值；在讲解合并财务报表知识点时，通过导入合并范围舞弊的案例，让学生遵从诚信原则进行会计处理。

高级财务会计的课政思政不应该是专业课程教师高高在上地对学生进行世界观、价值观教育，而是在涉及相关专业知识点时，巧妙地融入课程思政元素，使学生在系统学习专业知识的同时，增强其民族自信和文化自信，助其树立正确的价值观、世界观和人生观。从小处入手，强调学生诚信、遵纪守法的职业道德和有社会责任感的公民素质，鼓励其努力将个人职业发展融入国家的社会主义建设，成长为合格的共产主义事业接班人。

二、要注重高级财务会计教学团队的建设

线上线下相混合一流课程的建设，离不开优秀的高级财务会计教学团队。无论是一流课程立项后具体的后续教材开发、教案设计和教学课件制作、教学视频的录制，还是线上资源的开发和运用，教学方法的改革、教学案例的搜集，都必须依赖教学团队的分工协作。

作为一流课程的主持人，理所当然要成为教学团队的领头羊，不仅本人需要具备扎实的专业功底，前瞻性的国际视野，能高屋建瓴地规划出课程建设的整体思路和框架；更需要

有很强的团队凝聚力，能将团队成员拧成一股绳，齐心协力做好课程建设。课程主持人在确定团队成员时，既要注意年龄、课程教龄、职称的梯度，还要考虑课程建设的实际需要和个人专长，最重要的还要考虑其是否有参与一流课程建设的热情和热心，是否具有团队合作精神，是否愿意为课程建设投入时间和精力，兼顾成员的脾气秉性，从而挑选出最合适的团队成员。

教学团队成立后，课程主持人需要根据团队成员个人的特长，合理分配团队的各项工作任务，统筹协调各项工作，更好地进行课程建设。团队应该定期开展线上或线下的教研活动，讨论教材重难点内容的讲授方法，形成定期磨课、研讨会等教研活动制度。例如合并财务报表中连续年度调整分录和抵销分录的编制、所得税会计中暂时性差异的准确理解、租赁准则中租赁的识别等教学内容一直是学生普遍反映难以掌握的，课程建设团队可以针对重难点内容共同讨论更好的教学方法，或者直接针对这些内容由团队教师先各自分别讲授，再共同比较、研讨出最适合的教学方法，从而更有利于学生掌握。团队还可以集中备课、针对教学案例设计翻转课堂的教学方法，更好地发挥学生在课程学习中的主体作用。另外因为高级财务会计课程的教学内容较复杂，还可以派团队成员定期参加相关部门或单位组织的会计准则培训活动，使得课程的教学内容与准则制度的变化同步，或者到兄弟高校学习课程建设经验，团队成员定期（每两周）举行一次教学内容、教学方法研讨报告会。

在课程建设经费的分配方面，课程主持人要有全局意识，要能根据每个成员对课程建设的贡献和投入时间、精力科学合理分配课程建设经费，经费分配过程力求公平公正公开，按劳取酬。使团队保持健康向上的工作环境。只有把课程的教学团队建设好了，一流课程建设才能具备有力的组织和人员保证。

三、围绕课程内容提供完善的课程学习资料供学生自主学习

自从教育部倡导“金课”建设以来，各个学校各门课程都在加强“金课”建设。无论是大量的线上学习资料提供，还是翻转课堂的教学方式改革，陡然间学生的课业负担都在加重。但大多数学生还是认为线上线下相混合的教学方式对其课程学习有帮助，在我们课题组2020年10月份对学校2017级和2018级会计专业本科生的问卷调查中，97%的学生认为线上线下相混合的方式对其高级财务会计课程学习有帮助，68%的学生希望教师能进一步完善线上学习资料。

笔者认为大学学习主要还是要以学生自主学习为主，教师应该尽量多提供给学生对其专业学习有帮助、并且学生感兴趣的学习资料，但却不一定都要设置任务点强制其学习，让学

生能有些选择的权利。线上学习资料可以有难、中、易程度的设置，容易和中等难度的内容要求所有学生必须完成，而较难的内容可以设置由学生根据自身具体情况选择性地自主学习。

在高级财务会计课程线上线下一流课程建设中，对于一些基本概念可以录制视频让学生线上自学，即学即测，另外，课程作业和单元测试等内容都应该作为课程必须完成的学习任务，通过设置任务点的方式督促学生在规定时间内按时完成。可以将相关准则的原文条款、准则应用指南、准则相关案例以及与准则相关的近年优秀论文资料、最新的准则修订动态作为课外拓展资料，提供给对课程有更高学习兴趣的学生，开拓眼界。

比如在讲述租赁准则时，涉及到租赁的识别、租赁的分拆与合并、租赁的分类、租赁业务的相关概念知识点可以提前录制并上传慕课供学生线上自学，并设置为任务点。在线下课堂讲授时即时进行测试，考查学生线上学习的效果。而在涉及承租人、出租人的会计处理、售后租回交易的会计处理时主要采用学生案例讨论、教师点评的方式，租赁的课后作业和章节测试作为线上、线下任务点要求学生必须完成。同时提供租赁业务的案例资料、2019年财政部相关准则及其应用指南的全文条款、知网近2年新租赁准则的相关论文资料提供给学生课后拓展阅读，但不设置任务点，由学生视自身学习情况自主安排学习。教师在课堂讲授时，还可以引导学生就新租赁准则业务的相关内容进行论文撰写。

而在讲授合并财务报表知识点时，除了合并财务报表概述等相关视频资料，线上可以提供权益法的知识点回顾资料，帮助中财基础薄弱的学生提前复习权益法的相关知识点，应对购买日后合并财务报表调整分录编制的新知识点学习。另外在课程建设中可以分层次区别提供线上习题资料，灵活设置基础型、加强型、挑战型三种难度的习题。基础型习题主要是原理、概念部分和简单应用部分，与期末测试难度相符；加强型习题主要是国家会计师中级职称考试难度的理解应用部分；挑战型习题是国家注册会计师考试难度的题型和内容。团队可以将全部基础型习题和部分加强型习题设置任务点，要求所有学生在规定时间内必须完成，而加强型习题和挑战型习题可由学生根据自身学习情况认领完成，不设置强制的任务点。

四、注重一流课程建设中教学方法的改革

兴趣永远是最好的老师。如何调动学生学习高级财务会计课程的积极性，一直是我们所要解决的难题。一流课程的建设，绝不是教师简单地堆积线上学习资料，通过设置任务点，督促学生及时完成课前预习、课后作业和章节测试。教师还要努力提高教学水平，进行教学方法的改革，把学生的课程学习兴趣提起来。高级财务会计作为一门学生学习难度较大的专

业课程，线上课时最多可设置为三分之一，另外的三分之二课时还是需要教师线下讲授。学生在线上提前学习了课程的基本原理和概念后，教师在线下课堂除了要精炼概括学生线上学习的要点，还需要改变以往教师讲授为主、学生被动接受的教学方式，尽可能多地运用案例讨论的方式进行知识点的讲授。

例如在股份支付准则学习时，可以在课前提前让学生分组上网搜集近年上市公司股权激励的案例，结合课程中相关知识点进行案例阐述，对上市公司股权激励的原因、具体方案及操作、会计处理和财务影响进行阐述，其他学生适时提问，最后教师点评的方式。通过以学生为主体的教学方式，去切实调动学生的课程学习积极性，也能培养学生的团队意识、合作能力和语言表达能力。另外重置课程学习内容，将企业合并与合并财务报表教学内容打通，将合并日或购买日以及日后的合并财务报表编制放在一起讲述，使得课程的知识体系更加连贯，也可以节约课时，提高课程教学效果。在进行企业合并界定和合并类型判断的知识点讲授时，更多地引入现实生活中的企业经典并购案例，让学生自主讨论并解释原因。例如中国南车集团公司与中国北车集团公司的合并，顺丰反向购买鼎泰新这些典型的企业合并案例，让学生自主分析是否属于企业合并及原因，如果确定属于企业合并，合并类型应如何判断。另外还可以采用定期举行实务界专家（例如学校合作的会计师事务所骨干）专题讲座的方式，让他们来讲述会计、审计实务界高级财务会计课程相关具体会计准则的具体运用情况，例如企业所得税、合并财务报表等课程内容在会计实务运用中存在的问题或争议，会计准则未来可能改进的方向，让学生对理论知识的具体实践运用有一个感性的认识。

五、引导学生进行高级财务会计课程论文的写作

目前在会计学科的学习中，学生们大多非常注重刷题考证，很少会有学生有意识、有兴趣对专业问题展开深入思考，以至很多学生甚至到大四撰写毕业论文前都不知道如何查找资料进行论文写作。这种现象必须要改变。目前很多学校会计学专业是在大三时开设高级财务会计课程，这个阶段学生已经掌握了一定的专业知识，可以适时开展理论研究。因此我们在高级财务会计一流课程的建设过程中，有意识地对学生的论文写作兴趣和写作能力加以培养。从这点来讲，高级财务会计课程有得天独厚的优势，因为其课程内容主要涉及企业合并、合并财务报表、租赁、外币折算等几个具体会计准则，这些准则彼此独立，自成一体。尤其是外币折算会计、通货膨胀会计、企业合并会计及合并报表还被称为国际会计的三大世界性难题，其内容的复杂性充分体现了课程的高阶性和挑战度。例如外币财务报表的四种折算方法各有利弊，如何进行优化选择；企业合并中的反向购买理论基础是什么，如何深入理解“反

向”概念；同一控制下企业合并中，将被合并方留存收益按合并方持股比例转回是否合理等内容，都可以引导学生有针对性地搜集相关资料，加深思考。近年来财政部分别修订并颁布了租赁、非货币性资产交换和债务重组准则，新会计准则在具体运用中还存在不少有疑义，甚至有些内容还有待完善，这些都给学生们提供了很好的研究素材。教师可以有意识地指导学生针对这些课程学习内容展开深入研究，撰写课程论文。一方面加深对课程知识点的理解和掌握，另外还可以为其日后毕业论文的写作打下基础。课程内容的研究也可以与大学生“挑战杯”科研项目的申报结合起来，从课程学习内容中甄选出项目研究主题。具体操作可以考虑由教师提供几个选题让学生们自由选择，每个选题可由2—3名学生选择，选出组长，组队查找资料讨论，课前制作PPT在课堂展示，并接受其他同学的提问，由教师加以评点。如果通过展示确认有值得进一步深入研究的内容，教师可以指导学生深入探讨，撰写论文或制作研究项目申请书申报大学生研究课题，以充分体现高级财务会计课程的高阶性、创新性和挑战度。

作者简介：冷琳，湖南财政经济学院

基金项目：湖南省教改课题“线上线下混合式一流课程建设的探索与实践——以《高级财务会计》课程为例”（项目编号：HNJG-2020-1133）阶段性研究成果

（来源：《商业会计》2021年第14期）

高校线上线下混合一流运筹学课堂建设探讨

摘要：教育部于2019年启动“双万课程计划”。为了贯彻教育部文件精神，打造一流运筹学课堂，本文主要通过线上线下混合运筹学课程建设，教师提升备课和课堂组织，以学生为主体，适应新模式下的运筹学课堂，从而达到一流运筹学课程建设的目标。

关键词：运筹学；线上；线下；一流课堂

1 引言

教育部于2019年启动“双万课程计划”，全面打造“五大金课”，2019年认定800门国家级精品在线开放课程（线上“金课”），300个国家级虚拟仿真实验教学项目（虚拟“金课”），1600门线上线下混合式教学课程（混合“金课”）和线下“金课”，300门社会实践“金课”。

为全面打造“金课”、落实“双万计划”、积极推进精品在线课程的建设认定及立项

工作，切实完成各省市教育厅、教委关于推进在线课程建设及应用的工作任务，推进各高校开展精品在线开放课程的建设及混合式教学改革与实践，进一步推进我国“互联网+”高等教育事业发展，提高高校一线教师对在线教育的认识，提升其信息技术和新媒体技术运用能力，积极开展线上线下相融合的教育教学改革实践，我们以素有“运筹帷幄之中，决胜千里之外”美称的运筹学为例，针对运筹学课程内部学科分支比较多、专业内容比较广泛、生产生活中实际应用比较丰富等特点，各种新的实际生产生活实例源源不断，涉及的模型及算法日新月异，而目前大多数高等院校运筹学教材不更新、教学方式是简单的PPT和板书结合，课堂教学中出现学生参与讨论的比较少、实践教学环节严重缺失等问题，本文通过线上线下混合运筹学课程建设，资源、工具、环境、模式四位一体课堂教学设计，从而达到一流运筹学课程建设的目标。文中涉及的一些概念和术语如无详细说明，可参见文献。

2 线上线下混合运筹学课堂建设

为了达到一流运筹学课程建设的目标，我们拟从以下几方面来展开：

2.1 运筹学课程线上和线下混合教学特点

(1) 运筹学知识传授以学生为主体，教师通过网络现场直播和课后预约两种方式结合对学生进行指导，每次课前设置有自学内容，每位学生可根据各自的情况来预习运筹学的相关知识。

(2) 运筹学线上线下混合教学涵盖了多种模式：个人思考探索、小组合作、反馈提升、线下教师现场指导等。

(3) 运筹学线上线下混合教学，借助云数据和互联网分析每位学生在学习运筹学知识过程中的数据，为每位学生量身定做适合的学习方案，每位学生也能得到教师的个性化辅导。

(4) 师生角色定位：学生是知识的汲取者、教育活动的中心。

在合适的时间借助网络多媒体等工具，将传统运筹学课堂延伸到课下，将传统的运筹学学习与现代教学的优势结合起来，发挥教师作用的同时，也强化学生自主学习的主动性。利用网络多媒体多样化的特点，让学生能更积极主动地参与运筹学知识的学习。同时及时更新运筹学课程的教学管理与教学评价，激发学生学习的积极性。

运筹学互助学习主要由互助小组、成员、运筹学辅导教师和互助学习条件构成。作为互助学习模式的基本构成的互助小组，小组人员一般不能太多，以3~6人比较合适。成员是指运筹学互助学习的学习者，可以根据每位成员的知识基础、学习成绩和能力等因素因材施教。

施教。

2.2 教师在运筹学课程线上线下混合教学中的新提升

传统运筹学课堂教学中，学生是被动接受，教师进行填鸭式的知识灌输，没有体现出以学生为中心。这种传统的填鸭式教学模式往往会令学生产生厌学的情绪，进一步降低学生学习的积极性，最终造成的后果就是教学效果不太好。所以在新的运筹学课程教学中应该线上线下互相结合、互相补充、取长补短，让学生体会到学习的乐趣，进一步增强学习的主动性。想达到这样良好的效果就需要教师不断提升各自的学习授课能力，适应这种新的线上线下混合教学模式。

2.2.1 教师课前准备要有新提升

传统运筹学课堂教学中每次课前教师只需要准备好当次课的教学内容，并在具体的课堂讲授过程中教会学生即可。但新的运筹学线上线下混合教学模式，除了需要教师提前准备好每次课的基本教学内容外，还需要教师对当次内容进行课外应用拓展。这样既能开拓学生的眼界，又能提升学生学习运筹学基础知识的兴趣。因此教师需要提升课前准备工作。为了达到相应目标：首先，要精心准备每次课，针对每次课内容查询大量相关资料，紧跟社会发展需求。这样在具体的课堂教学中才能更精准地“传道授业解惑”。同传统课堂相比较，新的线上线下混合教学模式需要教师花费足够多的时间精力查阅文献资料并学以致用来提升教学能力。其次，每次课的教学设计要充分考虑学生主体的个性化，让学生参与每次课程，进一步提升学生学习的积极性。最后，教师在具体的教学准备工作中要掌控好线上线下教学资源的差异，线上视频等资源的时长、清晰度和具体学时之间合理分配等。

2.2.2 教师的课堂组织要有新提升

和传统的课堂组织相比较，新的课堂组织需要以学生为主体，学生组成互助小组，参与每个知识点的学习讨论，改变了以往学生被动接受的形式，新模式下学生主动参与每次课，角色的转换能进一步提升学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。首先，教师要提前和学生交流沟通，精准了解每一位学生，掌控好课堂以及每一位学生的学习进度，根据具体实际让学生多形式地参与课堂，使他们激发学习兴趣，提升学习主动性。然后线下课堂总结线上课堂的知识点，进一步帮助学生理解巩固知识。最后教师关注学生线上线下每次课堂学习情况，互助小组预习、听课、讨论、作业等完成情况，根据多媒体等平台资源统计出每次学生学习的结果，线上线下和学生交流答疑，根据每位学生的实际情况因材施教，个性化指导。

2.3 学生在运筹学课程线上线下混合教学中的新要求

学生在新的运筹学课程线上线下混合教学中需要主动学习、互相协作、发现问题、分析问题、解决问题，提升各自的实际动手能力和主动创新能力。

2.3.1 加强课前预习

借助网络多媒体等资源确定每次运筹学课程的教学目标、重点难点以及具体的教学内容。每次运筹学线上课堂，学生可以先通过线上的视频等资源做好预习工作，自发、自觉、自愿组织互助小组，针对每次预习内容展开讨论，当场发现问题、分析问题并解决问题。通过预习做好当堂课各个知识点的应用准备，力争每位学生形成适合自己的预习方法，进而更好地掌握运筹学知识。

2.3.2 加强学习的自主性 每次运筹学课前预习之后，学生进入下一阶段的学习。

在这个过程中，每位学生要加强学习自主性，借助多媒体平台的大数据，分析当次课所有知识点的掌握程度和学习效果，针对薄弱环节进行巩固强化学习。

作者简介：刘瑞芳（1980—），女，河南清丰人，博士，副教授，主要从事代数图论的研究。

基金项目：郑州大学教育教学改革与实践校级重点项目（2019ZZUJGLX024）；河南省高等教育（研究生教育）教学改革研究与实践项目（2019SJGLX051Y）；郑州大学研究生核

心学位课程：组合最优化（YJSXWKC201906）。

（来源：《科教文汇》总第484期 2020年2月）

基于“超星学习通 + 腾讯 QQ”的线上教学设计与实施

——以管理会计课程为例

摘要：随着“互联网+教育”改革的深入推进，以及突如其来的疫情影响，线上教学已成为教育发展的一种趋势。文章基于超星学习通和腾讯QQ，以本科院校管理会计课程为例，分别从课前、课中和课后3个阶段进行线上教学设计与实施，最后对线上教学的优势和存在的问题进行分析，希望通过线上教学设计与实施不断改革与完善教学，为学生提供更多学习方式，实现教学质量不断提升。

关键词：线上教学平台；线上教学设计与实施；管理会计

1 管理会计课程概述

管理会计是现代会计的一大分支，旨在为企业的事前规划、决策、事中控制和事后评

价提供信息支持，帮助企业创造价值、创造财富。随着我国经济改革的纵深发展以及全球竞争的加剧，我国对管理型会计人才需求正在增大。管理会计涉及的决策、预算、规划、控制等直接影响到决策层面，使企业风险降低，实现利润最大化。因此，财会类专业学生学习管理会计对日后从事管理型会计工作具有重要意义。文章以管理会计课程为例，围绕课前、课中和课后 3 个环节对线上教学进行阐述。

2 线上教学平台选择

进行线上教学，首先应当了解并选择线上教学平台。通过对以下几款线上教学平台的试用，发现其各自的优缺点，如表 1 所示。

表 1 线上教学平台优缺点比较

| 线上教学平台 | 优点 | 缺点 |
|--------|---|--|
| 腾讯会议 | 音质、画质较好；手机版也支持屏幕分享 | 每次上课都需要一个一个进会议，人多的时候比较麻烦；没有群管理、文件分享功能 |
| 腾讯课堂 | 屏幕分享、画笔等功能较多 | 延时比较厉害 |
| 钉钉 | 自带回放功能；及时生成上课相关数据 | 打字有延迟；连麦默认弹出摄像头画面，学生参与不积极 |
| 雨课堂 | 可以布置测试与作业； 可以布置预习的内容； | 没有客户端；学生不能语音，只能使用弹幕交流； 无法独立承担线上教学重任 |
| 腾讯 QQ | 用户多，安装的人多；在文件共享、群管理方面首屈一指；操作方法简单；连麦互动方便及时 | 手机 QQ 不支持屏幕分享 |
| 超星学习通 | 根据需要自行建课；上传教学资料； 布置作业；期末考试等 | 用户多时，上传材料失败率高 |

本着线上线下教学质量同质等效的原则，结合学生的需求，文章选择了超星学习通和腾讯 QQ 两款线上教学软件。超星学习通功能齐全，教师可以利用软件自带的示范教学包中的已有课程，也可以根据需要自行组建课程团队新建课程、上传录制好的课程视频和课件，布置作业，组织考试，学生可以随时观看视频和课件，在讨论区进行讨论交流，完成作业和考试等，打破学习的时空限制。腾讯 QQ 用户众多，接收消息方便及时，教师可以通过建立 QQ 群的方式让学生以班级为单位加群，在群中发布通知，利用屏幕分享功能进行线上授课。

3 线上教学设计与实施

3.1 课前阶段

教师首次上课前要做的准备工作比较多，需要先在学习通自行新建管理会计课程，如果示范教学包中有这门课程，可以直接选择利用示范教学包中的已有资源，比较方便，但需结合学生特点，考虑是否合适。如果是自行建设课程，建议组成课程团队分工建设，因为工作量比较大。下面以自行建课为例进行说明。

在新建的管理会计课程中，按照教材章节目录设置课程目录，然后分章节上传录制好

的课程视频、课件等教学资源。视频的录制需要花费较多的时间和精力，团队协作能够提高效率，同时可以利用学校的录播教室提高录制的效果。之后，教师把学生从学生库中按班级导入课程中，也可以通过发送班级邀请码的方式，让学生扫码进班。另外，建立 QQ 班级群，学生通过扫描群二维码的方式或搜索群号加群，或由好友邀请入群。为方便管理，教师可以让学生将各自的群昵称修改为学号后两位加姓名。为确保线上教学工作顺利开展，教师可以在群中发送超星学习通学生版使用手册，使学生提前熟悉超星学习通的使用方法，必要时可进行正式上课前的模拟。

基础工作做好后，教师在以后的每次上课前将对应的视频和课件上传到超星学习通中，并找好习题和作业资源，设置完成测试和作业的时间。在 QQ 群中发布群通知，提示学生通过观看超星学习通中的课程章节视频和课件预习下节课的主要内容。为方便学生学习，教师可以同步将课件上传到 QQ 群文件，学生可以随时随地查看、学习。

3.2 课中阶段

首先进行课前 10 分钟签到，加强对课堂出勤的管理。教师可以在超星学习通通过设置数字密码或图案的方式让学生在有效的课前 10 分钟内完成签到，也可以利用 QQ 群中的签到、群接龙等功能实现签到。

线上课堂授课主要通过 QQ 群中的屏幕分享功能实现。教师可在课前 5 分钟通过电脑端开启 QQ 群中的屏幕分享功能，打开本节课课件，等待学生参与进来。这时，教师可通过超星学习通的签到情况或 QQ 群中参与屏幕分享的情况及时督促学生进入课堂。学生参与屏幕分享后就能看到教师的电脑屏幕，与教师同步观看、学习课件，同时教师进行授课，在一定程度上能够还原在教室上课的场景，使学生容易接受。同时，为了保证线上课堂的音质，教师可将群成员设置为静音，当需要某位同学回答问题时，学生取消静音即可连麦回答，非常方便快捷。在上课过程中，教师和学生还可通过群聊天窗口进行互动，学生有不懂的问题可以及时在该窗口发消息，教师可及时通过查看了解学生知识的掌握情况。如果有课堂练习，学生可将自己做的答案发到该窗口，教师可以了解学生整体的答题情况，根据需要选择详讲或略讲。

教师可搭配使用录屏小软件将上课过程录制下来，一方面可以供学生多次收看，方便巩固知识和记笔记，另一方面教师通过收看回放，查找自己线上授课的不足，以便不断改进。

3.3 课后阶段

课后阶段的日常工作主要包括辅导答疑、批改作业等。对于个别学生存在的知识点理解问题，教师可以提醒学生课下通过小窗口聊天单独进行答疑；对于共性问题，根据教学安排，可在课堂上统一解答，或者将问题进行梳理总结，形成文字发送到群里，让学生慢慢理解消化。布置课后作业是教学必不可少的一个环节。教师提前在超星学习通中准备好作业材料，根据教学进度发布对应章节的作业。为了督促学生在某一时段完成相应的作业任务，教师每次作业发布时可设置学生提交作业的时间，超过截止时间视为没能按时提交作业，将影响学生的平时成绩。学生提交的作业不仅教师可以批改，还可以设置为学生间相互进行评价，以此学生能够了解到其他同学都是怎么做的，特别是优秀作业，通过对比找出进步的空间。

课后阶段的期末工作也是非常重要的一个环节，主要包括试题的编制与评阅。通过超星学习通可以完成从试卷的建立到线上学生考试与教师监考，再到试卷的提交与评阅，大大支持了线上教学工作，使线上教学工作能够形成一个完整的闭环。教师可以直接新建一套试卷，也可以先建立试卷库然后组卷（可随机）。试题类型丰富多样，可满足不同课程出题需要。每道题都可以设置对应分值，并输入参考答案（学生不可见）。试卷建成后就可以发布了，发布时可进行相应的设置，比如考试开始时间、结束时间、多项选择题是否全选对才给分等。考试过程中，教师可以通过摄像头拍摄到的学生考试画面进行监考，及时提醒有可疑行为的学生诚信考试。考试时间结束，系统自动提交每位学生的答卷，可以避免学生因忘记或来不及提交试卷而影响考试成绩，当然提前交卷的同学可以自行提交。评阅试卷时，对于客观题，系统会根据教师录入的答案进行评阅，省时高效，主观题由教师自行评阅。

4 线上教学的主要优势

4.1 学生的主体地位更加突出

线上教学要想取得好的学习效果，作为学习主体的学生更应当充分发挥学习的积极主动性。从上述线上教学的 3 个阶段可以看出，无论是课前的预习、课中的学习、参与回答问题还是课后交流、完成作业等都需要学生主动按时去完成这些环节。因此，这也对教师的线上教学设计与实施提出了更高的要求，教师应当逐步优化教学设计，提高线上教学质量，激发学生的好奇心和求知欲。

4.2 教学管理、评价方式更科学

在线上教学模式下，教师可以通过线上教学平台提供的数据统计功能对学生实施管理

与监督，并进行平时成绩的考核，使过程性评价更科学。比如，在超星学习通中对课前预习设置任务点、课前 10 分钟签到、布置作业、章节测验等，借助平台的数据统计功能为教学管理与评价提供数据支撑。

4.3 增进教师与学生之间的交流

在线上教学模式下，学生可以通过腾讯 QQ 私聊向教师表达自己的想法，减少面对面的交流压力。在线上课堂上，教师更要积极引导学生回答问题，每位学生都可以将自己的想法发到群中，不用等待其他同学的发言。积极参与交流的学生越多，学习氛围越轻松活跃，增进教师与学生之间的交流，同时逐步带动更多的学生参与进来，形成良性循环。

5 线上教学存在的问题及解决思路

一方面，线上教学可能受客观因素的影响而无法进行，如停电、停网，不过这种情况发生的可能性很小。最有可能发生的就是上网人数众多，造成网络卡顿。针对这一问题，教师们可以商量错峰上课，同时还可以选择两个主要在线教学平台，以备不时之需。

另一方面，学习不积极的学生可能会出现应付行为。线上学习，学生不用到教室，教师难以切实观察到每位学生的学习状态，更难以实时进行监督、提醒，使得个别学习积极性不高的学生可能出现挂机等应付行为。针对这一问题，教师应加强对线上课堂的管理，如通过随机连麦的方式进行提问等，同时学生也应当转变思维模式，积极适应线上教学模式，以积极的心态迎接新的挑战。

6 结语

文章以管理会计课程为例，基于超星学习通和腾讯QQ进行线上教学分析，通过课前、课中和课后3个阶段的教学设计与实施，表明线上教学在很多方面具备一定的优势，但同样也存在一些问题，并对解决这些问题提出了针对性建议，希望能够为信息技术在教育领域的应用，以及应对突发事件提供一定的参考，不断提高线上教学质量。

作者简介：高文双，河南开封科技传媒学院

基金项目：河南开封科技传媒学院教育教学改革研究资助计划“基于‘超星学习通 + 腾讯 QQ’的线上教学设计与实施——以《管理会计》课程为例”（MSJG—2020Q—017）。

（来源：中国管理信息化 2021 年 12 月第 24 卷第 24 期）

顾问：李正卫

主编：曹束

编辑：陈启婵