

数智赋能新课堂 助力学校新发展

——宁波财经学院打造“沉浸式、协作式、资源共享式”立体化课堂

在宁波财经学院南教一号楼，学校“丝路大宗投资”教学团队的师生们正在开展宁波港集装箱码头作业的仿真操作，仿真实训平台让师生们身临其境地对接企业一线生产，变在场的“观察者”为不在场的“参与者”。像这样的沉浸式课堂，已成为学校学生学习的常态。

教育数字化正在重塑新时代教育。宁波财经学院从2013年开始探索信息技术赋能课堂教学创新，对教育教学进行全流程重塑，加速促进了教与学的创新发展。

经过十余年的沉淀和积累，“以学生为中心”的教学理念深入人心，数智赋能学校课堂教学创新成果显著，并在改革规模和持续性上取得了可见成效，为学校高质量发展注入了强劲动能。



宁波财经学院教师邱江波在“国际物流”课堂上带领学生沉浸式体验宁波港集装箱码头作业仿真实践

建成十大类智慧学习空间

一个智慧学习空间，能有多少种不同的形态？可以延伸出多少种教学的可能性？在宁波财经学院南教一号楼，随处可见开放式的工作室，伴随着空气中弥漫的咖啡香气，教师们在这里对学生个性化指导，学生们三五成群地在这里研讨和交流，教学互动氛围十分浓厚。

当前，人工智能、大数据、区块链等新一代信息技术的发展和运用，使知识的获取和传授方式发生深刻变革，传统的教育教学方式难以适应学生个性化学习的需求。

为此，宁波财经学院牵手钉钉（中国）信息技术有限公司、北京智启蓝墨信息技术有限公司等教育高新技术代表性企业签署了“校企共建课堂教学创新示范区战略合作框架协议”，建设数智课堂实验区。

“这个合作项目是结合学校翻转课堂三期工程建设而展开的，建成后的教学空间应用新技术增强了远程互动和直播教学，推进了业界导师、教学名师实时进课堂，满足了多校区之间直播教学、远程互动的教学需求，以及满足学生课后回放的需求。”宁波财经学院信息技术中心副主任李晓明介绍，在技术助力下，让课堂真正成为师生合作、交流研讨、成果分享、思想碰撞的空间成为现实。

“校企多方利用各自优势，以学校教学需求为主线，落地教学应用场景，是

引领高校教师和管理人员创新教学理念、积极投入课堂教学改革实践、协同开展优质教学资源共享和课堂教学创新非常重要的探索和实践。”宁波财经学院副院长李羽说。

学校运用数字化手段对教学空间、资源等进行系统性重塑，按照“全要素融入、全流程重塑、全过程监测”的框架建设数智课堂实验区，打造了多视窗灵动交互空间、多视窗协作探究空间、多视窗沉浸式互动空间、团队合作探究空间等十大类智慧学习空间，搭建了远程听课平台，满足学生的回看需求和课堂资源生成需求，也为在线观摩课堂提供了极大便利。

此外，还建成了“咖啡+书香”的社交学习区、小组研讨的协作学习区、自主沉浸的个人学习区三大类高品质的非正式学习空间，形成了“时时、处处、人人”可学的浓厚的学习氛围。

结合空间在教学、自主学习、课外研讨、毕业设计答辩及大型考评等多场景应用，实验区配备了电子班牌和区域应用状态显示屏，可贴合教室排课情况、教室预约等场景的功能应用，实现刷卡、扫码签到和人脸识别考勤、督导巡查、门禁管理等。

智慧学习空间的建成，为师生提供高标准智慧化学习新环境、高水平的个性化学习新平台、高效率的精准化学习创造了条件。

引领中青年教师队伍成长

“教师队伍质量直接决定了高校的教育教学水平和人才培养质量。”宁波财经学院教务处处长李继芳认为，高校教师队伍建设的关键在于培养一批教学水平高、影响力大的优秀教师。

为了调动教师的积极性，学校出台了“促进教师教学发展行动计划”等近20项制度，系统架构以应用型教师、创新创业导师、星级教学优师、名师教学团队为重点的教师分层分类发展路线；创设“一平两高”23类教学发展项目，创设名师工作坊、创新展台，常态开展教学创新观摩、午餐沙龙等。通过项目带动提升教师的教学能力；学校教务处等五部门联动，合力推动各类教师发展项目实施，优化教师成长生态；实施包括教学为主型专业技术职务评聘、星级教学优师评选、期权金等激励政策，营造良好的教学创新氛围。

学校打造了一套“星级进阶”计划。经过十余年的选拔培养，299人次先后获得“星级教学优师”称号，不仅成长为学校的教学骨干，还成为教师教学发展与个人成长的示范。

“不仅是荣誉和奖励，我们更多是想培养和激励一批优秀青年教师，发挥他们的引领性、示范性和辐射性作用，从而带动一批人。”李继芳说。

学校的数智课堂实验区建设，也吸引了全校众多优秀教师的积极参与。“学校当前共有21个教学创新团队123人，这些人中不乏名师、博士、教授和行业

企业人员。他们是投身课堂教学创新实践的主力军，怀揣着各具特色的创新目标，积极开展优质教学资源共享和课堂教学创新示范。”李晓明介绍。

教师队伍的成长，为深入推进课堂教学改革打下了基础，助推教师为不同特点的学生建立智能学习模型，打造个性化学习路径，精准筛选学习资源。对于教师们普遍关注的教学科研双重压力和职称晋升难度大的问题，学校从顶层设计优秀教师成长发展通道，改革绩效考核评价政策。实施“教学为主”型职称评审和岗位聘任一体化改革，将优师作为重要指标之一，并通过强化教师教学研究、教育教学投入、参加或指导教学竞赛等指标设计，引导教师全身心投入到人才培养活动中。

在教师业务素质提升的同时，学校充分调动教师的积极性、主动性、创造性，全面推进课程思政建设，增强育人实效。如“以文绘商”教学团队坚持“用外语讲好中国故事”，携手“鉴文思源”和“弘文传心”两支教学团队，通过“中华优秀传统文化研习”等三门课程的建设，致力于凝练思政特色科研成果。

此外，学校持续举行近50期课程思政系列教学沙龙，如融媒体背景下的“传播学概论”课程思政建设探索与实践，在不同专业课程中融入思政元素，实现课程思政润物无声，为培养担当民族复兴大任的时代新人贡献力量。



宁波财经学院“知者创物”教学团队负责人陈文颖在“人机工程学”课堂上带领一流课程名师、企业专家、设计总监协同指导学生设计产品

打造立体化智慧课堂

Lincenyi)教授“梦幻联动”。

“参加中国—中东欧国家博览会是一次难得的契机，让学生们有机会走进真实的市场环境，近距离地观察、记录、采访、对话国际参展商。”“影响力”教学团队负责人楼沁沁说。

除了沉浸式课堂，学校的协作式课堂形式也十分多样，且常态化开展。

在一堂“短视频与直播电商实战”选修课上，摆放了上百盒金橘。这节课是“数商助农”实践，学生的任务就是学习如何把这些金橘卖出去。数创未来教学团队徐莹教授是国家一流本科专业信息管理与信息系统专业的负责人。本堂课在线请来了哈尔滨垦信网络科技有限公司的董事长刘海涛。在企业实时进课堂现场，他从乡村振兴与网络经济的发展，到大数据流量密码解读，再到国家地理标志品牌价值的价值，为学生打开了

“数商助农”的窗口。

“知者创物”教学团队有机整合工、艺、商多学科知识要素，构建“设计+工程”“设计+艺术”“设计+商科”课程体系。在团队负责人、教师陈文颖主讲的“人机工程学”课堂上，常常实时连线一流课程名师、设计公司总监点评，并从产品的功能、结构和造型等方面提出专业化的意见和建议，对拓宽学生设计视野、启迪设计创新思维提供了有力支撑。

“商品名字不一样，长得像也犯法了吗？”……一场模拟庭审在宁波财经学院上演，学校经济法课程的大学生化身“法官”。“经贸法规”教学团队邵将教师联合海曙区司法部门工作人员带着豆瓣酱、牙膏、月饼等知识产权典型案例走进课堂。这是一堂跨学科、跨学段的协同课堂，上课的除了大学生，还有实中学

的高中生，他们通过屏幕观摩这场“断案”直播。“思行慧心”教学团队教师姜帆引导高中生们讨论思考“如果知识产权侵权不被法律监管，会产生什么问题”“中国芯要中国造，同学们对自己未来的使命怎么看”等问题。

此外，学校还有众多教师积极践行资源共享式课堂，将学校优质资源面向兄弟院校、中小学、社区及公益性组织辐射。“生活艺术”教学团队坚持用艺术赋能乡村振兴，把国家一流本科课程“生活景观艺术”向村民开放；“思行慧心”教学团队致力于构建校企思政教育创新共同体，持续推进生命教育、劳动教育、大中小学思政教育一体化建设。

在立体化的智慧课堂上，学校的教学要素全方位地被调动起来，整个社会资源也很好地融入到课堂中，课堂教学质量得到很大提升。

实现课程质量全程监测

师、学生和班级画像，形成课程实施质量实时报告，支持课程质量评估工作开展，助力个性化学习路径规划。

课程质量全程监测的实现得益于学校建成了一体化教学平台，实现课堂移动教学工具全覆盖，学校努力发挥数据对教学的反哺功能，使教学改进更科学、更主动、更智慧。采集传统教学过程难以观测的行为数据，全过程智能支持在线学习、资源推送、智能批阅等，实时评价、呈现目标达成度并自动反馈、预警，创新教与学的过程管理，保障课程标准有效落地和持续迭代。

每学期初，在学校同步教学

任务的基础上，教师仅需一键“复制”课程设计、一键“关联”教学班，便可快速创建本学期对课程、课堂、学生的监测任务，通过教学活动的开展实现教学状态数据全程实时记录与反馈。通过数据可视化展示和实时课堂报告推送，满足“教师—二级学院—学校”多级多维的达成度监测和预警需要，助力课堂教学质量提升。

“多年来，学校坚持把信息技术深度融入课堂教学创新作为人才培养质量提升的重要途径，通过实施基于课程标准的课堂教学质量监测，促进学生创新思维和学习应用能力持续提升。”李羽说。

构建数智服务新场景

生共享数字教育发展成果。

开发智能课状本，实时掌握教学状态。融合教务管理平台、资源学习平台、移动教学工具等数据，以教学班为单位推动教学状态数据。面向课程教师，一键集成多元主体评和随堂评、阶段评及终结评等学习过程和评价数据，助力教师实时掌握教学状态，加强教学过程反思与自我改进；一键智能云归档，减轻了教师繁重的文档整理工作。在减轻工作量、促进过程改进的同时，也践行了绿色集约的理念。

李晓明介绍：“近一年来，学校3000多个教学班在期末采用了智能课程状态记录本代替传统纸质归档，按每个班级10页档案来算，节约了近三万张纸。”

聚焦学业成长，实施学习精准干预。融合学生学习成绩、第二课堂、实践实训等学习行为数据和结果数据，推送学习预警信息。面向学业导师，整体呈现学生学业状态，展示特征学生，实时推送考勤、过程性考核和目标达成状态等预警信息，助力开展学业精准帮扶。

生成学习画像，追踪学生学业进步。记录学生从入校到毕业的成长轨迹，融合学生学习全过程数据，刻画学生学习行为偏好，生成学习画像。面向学生推送个人画像，助力学生及时调整个人行为；面向辅导员推送群体画像，标记困难学生，及时指导和干预；面向社会可根据需要提供毕业生画像，满足用人单位

位及潜在雇主多维度考察需要。

一块屏幕集成“智慧大脑”。学校正在打造实时大屏，通过这块屏幕，可以展示全体在校生情况、全校教学计划与运行状态、全校课堂教学出勤状态、全校教学场地忙闲状态，助力教学管理人员把握教学运行整体状态。

当前，学校还在打造人工智能应用场景，“人机协作更高效”将成为可能。基于专属钉钉的大模型开放能力，训练模型技术进行校本化、专业化、课本化的定制。正在研发推出数字员工“帮帮”“小助”，提供教学平台保障、教室保障、信息化咨询等服务。随着这些应用新场景的投入使用，学校的管理将变得更加高效灵活，师生的获得感也将不断增强。

重构教与学新生态

教学质量提升的同时，也给学习者带来了深切的感受。

“课堂学习像是一场思维大爆炸。”“全程思想高度集中。”“改革后自己能自由掌控学习，给我提供了大量开口说英语的机会。”这样的智慧课堂受到了学生们的欢迎。有的学生表示：“喜欢在课堂上自由辩论和探讨案例，学会了如何思考和解决问题，课堂是我们成长发展的助推器。”

随之而来的是学生学业的显著进步和对教学满意度的不断提升。近3年，全校每学期的课建设量、资源发布量、活动发布量均增长了近一倍，资源查阅率、活动参与率保持在90%以上；改革课程课前任

务完成率达到90%以上，课内75%的学时用于研讨、汇报、测评等；课程目标达成度逐年提升，达成度高于90%的课程达到128门。

浙江省教育评估院用人单位满意度调查显示：连续三年毕业生综合素质满意度保持在98%，均高于全省平均水平和本院校平均水平，用人单位对毕业生的“合作与协调能力”“专业水平”“实践动手能力”满意度较高。

教师教学能力提升，各类奖项取得新突破。近5年，学校青年教师在教学创新大赛和青年教师教学竞赛两项赛事中连获佳绩，共获得省级及以上教师教学竞赛一等奖及以

上奖项12项。其中，国家二等奖2项，省级特等奖3项、一等奖7项。在近三届全国高校教师教学创新大赛中，学校青年教师获奖数量和级别居全国民办高校第3位。学校获得近两届市级及以上教学成果奖24项，课堂教学创新相关占比为1/3。

十年潮涌，逐浪前行。宁波财经学院以教育数字化为突破口，准确把握数字技术在高等教育中的应用发展趋势，推动课堂教学变革与创新，为人才培养改革、教师队伍建设和教学质量提升带来无限可能，也为学校高质量发展插上了智慧的翅膀。

(徐媛媛 施晓珍 王轶群)