

联合党建 激发校企协同创新 发展活力

聚焦示范引领和联建共建。学院坚持“开门搞党建”，以“请进来、走出去”联建共建方式统筹各方资源，先后与瑞芯微电子、福建捷联电子、高意集团和亿联集团等龙头企业建立紧密合作关系，探索构建党建引领下的校企协同合作示范模式。双方秉持“组织联建、队伍帮带、育人协同、载体同创、资源共享、发展双赢”的原则，以“纵向贯通、横向联合、同向协同”的方式，推进校企、师生党组织的全方位合作，补齐了党建短板，增强了组织活力，助推学校和企业党建质量全面提升，突破了制约业务工作顺利推进的瓶颈，把单个党组织自力自唱“独角戏”变为多个党组织相互配合的集体“大合唱”，画好“同心圆”，不断激发校企双方党组织的创新活力，推进产学研用融合创新发展。

聚焦科研攻关和人才培养。学院以临时党支部和党小组为科研攻关堡垒，发挥其党支部、党员的示范引领作用，推动团队科研、产教协同育人。一方面，校企双方聘任企业党建导师，发挥校企党建“双导师双主体”作用，推进企业与高校之间优势互补，形成合力，将思政育人贯穿校企育人全过程和各环节，培养具有家国情怀、国际视野、创新意识和实践能力的高层次复合型人才；另一方面，充分发挥学院“双带头人”教师

章程统领 完善现代大学治理体系

大学章程是学校依法办学的基本准则。为了凝聚共识、促进管理、增进和谐，武汉轻工大学高度重视章程修订工作，将其纳入学校深化改革整体规划，列入年度重点任务统筹部署，进一步明确了学校的办学定位和人才培养目标，着力凸显学校服务国家粮食安全、健康中国和乡村振兴战略的行业高校办学特色。

“新修订的学校章程与时俱进、实事求是，既体现了党和国家教育事业发展的宗旨，又体现了全校师生的共同意志，明确了学校的特色和未来发展脉络，回应了全校师生对学校高质量发展发展的期盼，催人奋进。”这样的新风貌，让“80后”青年教师向云柱十分感慨，这也是轻工大教师的普遍感受。

“学校以新修订的章程作为依法自主办学、实施管理与履行公共职能的基本准则和依据，健全决策程序、执行高效、监督有力的内部治理体系，不断提升治理现代化水平，在特色鲜明的国内高水平大学建设中取得了很好的成绩。”武汉轻工大学党委书记王立兵说。

深化人事制度改革 推动学校内涵发展

“人事制度改革就是深化高校综合改革的‘牛鼻子’。”武汉轻工大学校长董仕节认为，高校内涵式发展离不开

优化高中物理教学 开展仿真实验探索

高中物理包含抽象的理论知识，实验涉及定量计算和数据处理，需要借助计算机技术与仿真技术才能实现实验的精确化和可视化。物理实验在高中物理教学中占据重要位置，但由于教育资源的条件限制，传统高中物理教学往往更关注理论教学，缺乏实验教学。山东省菏泽市巨野县第一中学依据高中物理教学要求，结合自身物理教学资源，积极引导物理教师在课堂教学中打造符合高中教学课程标准的物理仿真实验。

高中物理教学处于物理学的基础教学阶段，与高校和科研院所相比，对仿真实验设备的要求较低，降低了学校开展仿真实验的难度。巨野县第一中学根据高中物理实践性强的学科属性，通过教师理论教学和实验教学，不断强化学生对物理现象、物理规律和物理知识的应用理解。学校着力探索高中物理课堂仿真实验教学，让师生共同参与物理实践，寓教于乐，并通过实时解答和精准指导优化学生的学习效果。通过仿真实验在物理课堂教学中的应用，学校借助互联网平台提高物理教学实验的贴近性，方便学生反复观摩、学习物理现象和物理应用知识理论，不断强化学生对物理知识点的理解和掌握。

仿真实验实现了物理教学的可视化发展，让高中物理教学中的多元内容可视化，方便学生观察物理现象和物理规律。学校借助多媒体技术开展

党建引领促发展 校企协同育新人

——福州大学电子信息类研究生产学研融合培养体系探索实践

近年来，作为首批“三全育人”综合改革试点院（系），福州大学物理与信息工程学院充分发挥党建引领作用，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕国家战略和产业重大需求，打造产学研用融合新范式，聚焦创新型高层次人才培养，依托行业龙头企业等社会资源，通过“联合党建、引企进校、送生入企”等举措，构建“技术攻关+成果转化+人才培养”校企育人机制，实现高层次人才培养与产业跨越发展双赢。

近年来，作为首批“三全育人”综合改革试点院（系），福州大学物理与信息工程学院充分发挥党建引领作用，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕国家战略和产业重大需求，打造产学研用融合新范式，聚焦创新型高层次人才培养，依托行业龙头企业等社会资源，通过“联合党建、引企进校、送生入企”等举措，构建“技术攻关+成果转化+人才培养”校企育人机制，实现高层次人才培养与产业跨越发展双赢。

近年来，作为首批“三全育人”综合改革试点院（系），福州大学物理与信息工程学院充分发挥党建引领作用，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕国家战略和产业重大需求，打造产学研用融合新范式，聚焦创新型高层次人才培养，依托行业龙头企业等社会资源，通过“联合党建、引企进校、送生入企”等举措，构建“技术攻关+成果转化+人才培养”校企育人机制，实现高层次人才培养与产业跨越发展双赢。

送生入企 打造高层次人才 培养模式

校内外课堂联合，全过程衔接。以研究生为主体，紧扣研究生教育质量，遵循人才培养规律，推动科教融合、产教融合，推进以高校和企业为抓手的“一体两翼”现代化研究生联合培养教育体系，选派优秀研究生驻企，搭建角色转换的校企桥梁，实

武汉轻工大学

深化综合改革 助推高质量发展

获批建设“食用油质量与安全”国家市场监管重点实验室，获批粮油国际标准研究中心（油脂油料），“农业科学”专业ESI全球排名保持在前1%，获批9个国家一流本科专业建设点，刘玉兰教授荣获“全国五一劳动奖章”称号……2022年，武汉轻工大学深入实施综合改革，在平台、学科、师资建设等各方面取得了突出成效。

惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜。向改革要动力，是武汉轻工大学领导班子的共识。近年来，学校在办学各个层面持续取得进展，显示了较强的“硬实力”。这些进展的背后，是武汉轻工大学将深化综合改革作为事业发展的“头号工程”，不断提升高等教育治理体系和治理能力现代化的不懈努力。

制，按需设置岗位，推进扁平化管理，学校构建起更加有效有序的岗位体系，实现了简政放权，形成“小机关、大服务”的运行格局。“学校‘三定’实施以来，部门职责更加清晰明了，工作流程更加顺畅，办理事务更方便了。”这是师生一致感受到的新变化。

考核管理全覆盖，营造干事创业氛围。学校始终坚持把人才作为第一资源，牢固树立“大人才观”，紧紧围绕“分类评价”这一关键词，统筹推进教学科研、实验技术、辅导员和行政管理等三支队伍以岗位职责任务为

核心的目标管理，制定不同的评价标准，有效发挥考核评价“指挥棒”作用。2022年，学校出台非专任教师考核办法，以“业绩、质量、贡献”为核心，推进分类考核、择优聘用和强化考核结果运用，形成了岗位明确、职责清晰的人力管理体系，激发起全体教职员工的干事创业热情。

全员考核和分类管理凸显了人才效应。近三年，学校引进各类高水平博士341名，吸引一大批海外优秀人才加盟，有力促进了学校队伍建设。2022年10月，在美国斯坦福大学与爱思唯尔联合发布的2022年全球前2%

现“研究生—学校—企业”之间的无缝对接。围绕电子信息产业核心技术问题开展技术攻关，拓宽研究生科教融合的渠道和方式，构建“技术攻关+成果转化+人才培养”校企育人机制，不断提高人才培养质量。与大型企业合作，通过“校内导师定期研讨—研究生驻企研发—企业导师现场指导”的方式进行技术攻关和转化，其中超高分辨率液晶显示关键技术开发及产业化、超高分辨图像处理技术、高画质显示技术、量子点白平衡技术、光收敛超薄背光技术等依托产业化应用取得了丰硕的研究成果，“超高分辨率量子点发光二极管”研究成果入选2022中国光学领域十大社会影响力事件（Light10），获评“2022年度中国材料研究学会科学技术奖”一等奖、2019和2022年度福建省科技进步一等奖，以及2021年度中国发明协会一等奖。

校内外导师联合，全链条指导。坚持“双向投入”“校企共担”，打造“校内+校外”协同育人师资力量，建立健全联合指导机制，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。学校和头部企业共同组成导师组，在校内导师指导的基础上，重点发挥校

外导师与生产一线结合紧密、经验丰富等优势，指导学生针对产业重大需求开展技术研发，取得了显著成效。博士生刘洋在福州大学和TCL集团工业研究院“双导师”共同指导下，首次采用人工智能技术实现了印刷量子点图案识别，在印刷量子点发光显示领域取得了技术突破，相关成果发表于国际知名期刊*Nature Communications*，在2017年—2022年“印刷量子点”领域检索中，位于引用排名榜首，是ESI高被引论文。基于该工作，他还获得了中国电子教育学会优秀博士学位论文奖。

5年来，福州大学物理与信息工程学院创新校企协同育人机制，设立“华方量子点微纳显示研究院”“专用芯片与智能微系统研发中心”等校企联合研发平台19个，在冠捷集团、TCL集团等行业龙头企业建立研究生培养基地8个，导入产业资源、构建联培体系，同时依托学院“国家集成电路人才培养基地和创新实验区”，为电子信息产业培养了一大批高层次人才。学院获2021年福建省教学成果奖特等奖，“北斗科技创新团队”被授予大学生“小平科技创新团队”称号。

（李福山）

顶尖科学家榜单（World's Top 2% Scientists 2022）中，学校3位本土培养的教授同时入选。

完善绩效分配办法 激发内生动力

绩效工资分配变“绩效”为“激励”，坚持“责绩利”相一致的原则，既强化了重能力重实绩重贡献的分配导向，又体现出新政策下个人和学校发展之间的关系，让教职工共享学校改革发展成果。2022年，在“用好增量、优绩优酬”的改革方针指导下，学校新增普惠改革和“申博”标志性成果突出贡献奖励各1200万元，提升了全体教职工的岗位幸福感与事业获得感。

深化“放管服”改革，强化中层单位二级分配自主权，由其自主制定规范性操作性的绩效分配及考核细则，责权利统一，进一步激发了二级单位办学主体活力，充分调动了教职工的工作积极性和创造性。“绩效工资实施办法”的出台，是对学院的极大鞭策，推动了学院改革。如何提升学院的办学效率、提高分类综合排名，如何想办法挖掘潜力谋发展，都是学院

班子必须回答的问题。”在审议学校绩效工资分配改革方案的教代会讨论中，学院代表热议道。

分配制度改革实施以来，员工的收入与工作业绩、实际贡献紧密联系在一起。源于政策的激励导向，教师多出快出成果、出好成果，推动成果转化的氛围更加浓厚；源于院部二级单位分配自主权的进一步发挥，强化考核结果使用，向付出劳动多、贡献大的人员倾斜，不按职称身份均分，不搞平均主义、论资排辈，消除了“干好干坏一个样”的弊端。

改革谋划，规划为先。学校综合改革之所以能顺利推进并取得预期成果，得益于党委领导下的科学研判、精准施策，把改革的重音、要解决的重点问题集中到学校发展的关键点上。

风生水起逐浪高。近年来，武汉轻工大学潜心改革，锐意进取，开创了学校发展的新局面。展望未来，学校将戮力同心，奋力奋进教育管理和改革发展稳定事业，全力朝着建设特色鲜明的国内高水平大学的目标继续前行。

（李力）

山东省菏泽市巨野县第一中学

开展仿真实验 创新高中物理教学

山东省菏泽市巨野县第一中学紧跟新课改教学理念，借助仿真实验不断推动高中物理教学内容和教学形式创新。学校开展物理教学仿真实验，在课堂教学中实时展示物理现象，让学生以直观的方式观察物理现象，充分理解现象背后的物理规律，不断强化物理学科教学效果。

手实践中掌握理论知识，切实增强对物理现象、物理规律和物理理论应用化的理解。课堂上，物理教师根据高中物理教学要求，利用互联网数字技术有效梳理课程知识点，不断优化物理仿真实验设计，让物理知识理论通过实验实现情景化和可视化，引导学生明确物理规律的发生条件、现实应用场景，以更综合的课程设置帮助学生学习和掌握物理知识，有效提高物理课堂教学质量。在学习斜面物体的受力分析等知识时，为了引导学生精确分析物体大小、明确认知力的平衡，教师借助仿真软件建立物理模型，将物体运动动态、方向、受力的大小以更清晰的方式呈现，帮助学生建立具象的物理现象认知，加深对物理规律和物理知识的理解。在学习自

由落体运动等知识时，仿真实验清晰地描绘出物体的运动轨迹和运动过程，精确分析自由落体过程中的相关数据，帮助学生掌握有关概念和演算知识，对课堂教学起到了有效的辅助作用，不断助力实现高中物理的教学目标。

为了解决传统高中物理课堂中教学资源有限的问题，学校对高中物理教学的重点知识理论进行系统分析，特别针对需要学生动手实验的部分进行仿真实验改造升级。这样的创新不但满足了高中物理的教学要求，也显著提高了物理教学的效率，让师生集中精力关注重点知识理论的掌握、实验和应用，及时发现教与学中存在的问题，有针对性地提高教学实绩。随着网络技术的发展，越

来越多学科教学已经实现网络化升级，各大教学应用网站搭建的在线仿真实验室能够满足高中物理在线教学和在线实验的需求，有利于教学资源的共享，让教与学更加便利、科学、高效。学校根据高中物理教学要求搭建的网络物理仿真实验室，实现了实验室软件的定制化应用，在仿真实验软件中自主增添特色化教学和实验内容，探索出了富有特色的教学新路径，有效增强了学生在物理课堂上的参与感，也为其他学科及学校提升教学效果、教学质量提供了可借鉴、操作性强的范本。

优化仿真实验设计 提升学习兴趣和教学质量

巨野县第一中学将仿真实验应用于高中物理教学，对提升学生的兴趣和教学质量起到了显著的推动作用。对物理现象和物理规律的仿真模拟，以更加直观、更具趣味性的方式帮助学生学习和理解物理知识。基于这样的认识，学校高中物理教学仿真实验室以优化实践教学为目标，引导师生共同参与物理实验教学和学习，并通过亲手实践、近距离观察，不断

优化实验设计，通过提问、思考、解答，全方位发挥实验教学的作用，深化学生对物理知识应用的思考。

与此同时，学校搭建的仿真实验室也推动了物理教学的创新发展。教师根据物理实验的具体要求，在教学中穿插多元的物理知识，打破章节界限将相关知识点串联起来，帮助学生从宏观、全面的视角理解物理现象和规律背后蕴含的知识和应用。巨野县第一中学开展的物理教学仿真实验，主要的目的在于以物理现象和物理规律的可视化创新提高学生兴趣，强化对物理知识的理解。在育人实践中，学校根据物理课标要求，通过仿真实验着力提升学生对物理各大理论模块和各类实验的掌握，有效完成高中物理教学任务。经过持续实践，学生积极参与物理教学仿真实验，切实有效地激发了对物理知识应用的思考和创造力，提升了教学效果和学习成绩，帮助学生筑牢理论基础，实现综合发展。

（李长峰）