《从启发到创知——基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索》

支撑材料目录

附件 1 专家推荐鉴定意见 1

附件 2 中国科学院领导及教育部本科合格评估专家肯定.....6

附件 2-1 中国科学院大学关于印发《白春礼主席在学位评定委员会第四届第五次会议上的讲话》的通知（校发学位字〔2016〕8 号）.....7

附件 2-2 《为教学之事给郭正堂校长、各学院正副院长、各教研室主任和张元勋的信》 22

附件 2-3 教育部办公厅关于下达 2021 年和 2022 年普通高等学校本科教学工作合格评估结果的通知（截选前 6 页）.....24

附件 3 国家级及北京市一流专业.....30

附件 3-1 2021 年国家级一流专业.....31

附件 3-2 2020 年北京市一流专业.....35

附件 4 代表性教学类获奖情况及项目情况.....40

附件 4-1 第四批“全国高校黄大年式教师团队”.....41

附件 4-2 2017 年北京市教育教学成果奖二等奖.....43

附件 4-3 2016 年中国科学院教育教学成果奖一等奖 44

附件 4-4 北京高校优质本科课程、课件、教案.....52

附件 4-5 北京市普通高校本科生毕业设计(论文)优秀指导教师.70

附件 4-6 2022 年北京高等教育本科教学改革创新项目 76
附件 4-7 北京市自然科学基金本科生“启研”计划.....79
附件 4-8 国家本科生创新训练计划.....89
附件 5 教材及论文情况 91
附件 5-1 《电子信息导论》图书出版合同.....92
附件 5-2 科教融合教育体系下的教学督导工作实践探索——以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例.....93
附件 5-3 科教融合模式下课程助教制度的实践探索与创新——以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例.....98
附件 6 推广情况 104
附件 6-1 概论课程在教育部电子信息类本科教指委推广-简讯.105
附件 6-2 概论课程在北京理工大学推广-应用证明+简讯.....109
附件 6-3 概论课程在国科大推广-通知 111
附件 6-4 科创计划项目与北京重点中小学签署“大中贯通”人才培养合作协议推广-简讯.....113

附件 1 专家推荐鉴定意见

《从启发到创知——基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索》成果鉴定意见

作为国科大电子电气与通信工程学院校外督导组的成员，深度参与了电子信息工程专业本科课程体系建设及督导工作。我认为学院电子信息工程专业在教学体系方面做出了出色的工作，无论是课程体系、实践体系，还是师资队伍、质量保障体系，都取得了突出的创新成果。

我主要参加以下五项工作：评议教师试讲；几十门次听课，提出评议和建议，并反馈给讲课老师；参加听课后的交流活动，并作了发言；参加了十多门教程教学大纲的评审；还参加了科研实践及毕业论文督导。

我本人见证了他们的工作，我认为他们各项教学管理活动都做得非常认真，克服了诸多困难，取得了明显的成效，他们的经验值得在国科大其他学院推广应用。

我愿意推荐该成果申报教育教学成果特等奖。

北京大学教授博士生导师

中国电子学会会士

IEEE. Senior Member

余道衡 2025.4.18

《从启发到创知——基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索》成果鉴定意见

该教学成果以科教融合为核心，系统解决了课程体系滞后、实践能力薄弱、师资投入不足等共性难题，创新性强、成效显著，在课程体系设计、科研育人模式、质量保障机制等方面达到国内领先水平。

本人亲自参与电子信息工程专业的督导、教师培训、教学奖励评审等工作，真切感觉到该专业管理规范、条理有序。相关经验值得推广，并持续发挥示范引领作用。

鉴于国科大电子学院和空天信息创新研究院对该专业教育的重视和取得的优秀教学成果，特推荐他们申报教育教学成果特等奖。

北京航空航天大学

教授　博士生导师

马齐爽

签字：

2025 年 4 月 18 日

《从启发到创知——基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索》成果鉴定意见

本教学成果为落实学校“科教融合、育人为本、协同创新、服务国家”办学理念，经过多年的探索和实践，重构了多维联动的课程体系新范式，打造了科研育人新生态，形成了一个学科优势突出，教学基本功扎实，质量管理规范科教融合的教学共同体，取得了突出的人才培养效果。

在人才培养理念，课程体系，育人生态方面，形成了特色鲜明的拔尖创新人才培养的科教融合电子信息工程专业教学体系，其经验值得推广。特推荐他们申报教育教学成果特等奖。

北京邮电大学

教授 博士生导师

桑林

鉴定人签字：桑林

日期：2025.4.18

推荐鉴定意见

中国科学院大学电子学院是一所空天院主办，声学所、电工所等 11 家单位联合共建的知名学院。电子信息工程专业于 2020 年入选北京市一流本科专业建设点，2021 年入选国家级一流本科专业建设点。在科教融合教学过程中开展了一系列有成效的工作，在课程体系中强调前沿性、深度与广度，注重培养学生的实践能力、自主学习能力和创新能力。开设了高水平实验课程，面向科技前沿进行实践教学。优化师资资源配置，鼓励授课教师投入本科教学。助教深度参与精英化本科教育，形成完备的助教管理机制。

院长吴一戎院士亲自参与教学、卢葱葱处长积极组织教学管理和周春晖教学主管等具体实施，带领学院获得北京市教育教学成果二等奖和中科院教育教学成果一等奖。还拓展了课程考核督导、科研实践督导、毕业论文督导等环节，本科教学督导队伍结构合理，运行良好，效果突出。

该学院教学有许多创新点：建立了具有电子信息工程专业特色课程体系、逐步引导学生从知识的学习者转变成为实践设计的科研者、完善教学管理机制、锻造"教研相长"的一流教学共同体。

该学院 2020 年以来授予学位 186 人，很多人获得校级和北京市级优秀学位论文奖励。95%的毕业生进入了研究生培养阶段，绝大多数学生留在国科大继续深造、部分出国学习。

由于中国科学院大学电子学院在高等教育中进行了创新性的开拓，其“从启发到创知——基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索”项目成果显著，我认真负责地推荐该项目为教育教学成果特等奖。

中国科学院半导体研究所 研究员

中国科学院大学 教授 博导

2025 年 4 月 18 日

附件 2 中国科学院领导及教育部本科合格评估专家肯定

附件 2-1 中国科学院大学关于印发《白春礼主席在学位评定委员会第四届第五次会议上的讲话》的通知（校发学位字〔2016〕8 号）

附件 2-2 《为教学之事给郭正堂校长、各学院正副院长、各教研室主任和张元勋的信》

附件 2-3 教育部办公厅关于下达 2021 年和 2022 年普通高等学校本科教学工作合格评估结果的通知（截选前 6 页）

中国科学院大学文件

校发学位字〔2016〕8 号

中国科学院大学关于印发《白春礼主席在学位评定委员会第四届第五次会议上的讲话》的通知

各研究生培养单位:

中国科学院院长、国科大学位评定委员会主席白春礼在中国科学院大学第四届学位评定委员会第五次会议上发表重要讲话，对深入推进科教融合、改革资源分配方式、加快“两个一流”建设等工作进行了深刻阐述。白春礼主席的重要讲话对我们进一步深化教育改革，做好学位与研究生教育工作具有十分重要的指导意义。

现将白春礼主席的讲话印发给你们，请各培养单位认真学习，加以贯彻落实，并将讲话精神传达到各位导师。

中国科学院大学

2016 年 1 月 25 日

中国科学院大学　　2016 年 1 月 25 日印发

白春礼在中国科学院大学学位评定委员会第四届第五次会议上的讲话

（2016 年 1 月 10 日）

各位委员、同志们:

大家好，刚才我们完成了 2016 年冬季申请博士、硕士学位的授予审核，审定了本次增列的学科培养点，听取了国科大学位授权点合格评估试点工作进展汇报。总体来看，在同志们的共同努力下，国科大在继续深化科教融合，有序推进学位与研究生教育质量保证体系建设等方面都取得了可喜的进展，感谢大家的辛勤努力，尤其要感谢各位委员都认真地承担起了学位评定委员会的工作职责。

去年 11 月，党的十八届五中全会通过了《国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，强调当前和今后一个时期，全党全国的一项重要政治任务，就是深入贯彻落实全会精神，把《建议》确定的各项决策部署和工作要求落到实处。昨天，我参加了国务院学位委员会第三十二次会议，会上审议了我国《学位与研究生教育的十三五发展规划》、《关于深化博士硕士学位授权审核办法改革的意见》、《博士生导师学术指导职责指南》以及《涉密研究生与涉密学位论文管理办法》等重要文件，也对 2014 年学科点专项评估结果进行了表决。刘延东副总理就深入贯彻党的十八届五中全会精神、落实中长期教育规划纲要，部署“十三五”学位与研究生教育综合改革，开创我国研究生教育事业新局面做了重要讲话。刘延

东副总理指出，“十二五”期间，我国学位与研究生教育以“服务需求、提高质量”为主线，深化综合改革，加快发展方式转变，重点领域改革迈出坚实步伐，质量保障和投入支持体系更加完善，国际影响不断提升，为经济社会发展提供了有力支撑。她对研究生教育提出新要求，要聚焦国家重大战略和发展需求，瞄准科技前沿，加强科教协同、产学结合，动态调整优化学位授权和学科专业布局，提高服务经济社会发展能力。要坚持育人为本、立德树人，深化研究生培养模式改革，加快健全内部质量评估和监督保障体系，提高研究生社会责任感、创新能力和实践能力。要大力推进科研诚信和学术道德教育，健全学术不端惩戒机制，对学术造假行为零容忍严打击。要立足推动研究生教育发展转型，科学制定研究生教育发展“十三五”规划，统筹推进世界一流大学和一流学科建设，努力建设一流的研究生教育体系。

“十三五”是全面建成小康社会的决胜阶段，国家实施创新驱动发展战略、制造强国战略和人才优先发展战略，推进“一带一路”建设，着力推动理论、制度、科技和文化创新，对高层次创新人才的需求更加迫切。我院正处在组织实施“率先行动计划”的重要发展阶段，对研究生教育的需求也日益增加。在这里，我想结合刘延东同志的讲话和国家研究生教育“十三五”主要发展思路和重点任务，就我院“十三五”教育工作谈几点意见。

一、全面深入推动我院独具特色的科教融合教育体系的建设

今年恰逢中国科学院研究生教育 60 年，国科大雁栖湖园区图书馆，专门办了一个中国科学院研究生教育 60 年展

览，展示我们科学院的教育历史和取得的成绩。国科大开学典礼时，请李岚清同志给本科生上了开学第一课，我也陪同岚清同志一起去参观了这个展览。回顾 60 年的发展历程，我们科学院坚持实施在高水平科学研究过程中培养高层次创新人才的研究生教育理念，既有其历史渊源，也符合当代科教发展的客观规律。

在去年 12 月 3 日国家科教领导小组第二次全体会议上，李克强总理强调“要打破条条框框的体制机制障碍，整合资源，推动科技和教育工作相结合，形成‘科’‘教’合力”。我也多次强调，做好科教融合工作事关我院的“长治久安”。我们应把握自身优势，在“新常态”下把科教融合工作做得更深入、更扎实、更有成效，要将深化和完善“科教融合”的体制机制，作为我院“十三五”教育改革的首要任务，这也是我院“率先行动计划”的重要组成部分。习总书记提出的“四个率先”之一，就是率先建成国家高水平的人才高地，研究生教育毫无疑问是高水平人才培养基地的一个重要组成部分，科教融合也是“率先行动”计划的一个主要内容。

在 2015 年的夏季党组扩大会上，我就请前沿教育局制定在院层面《进一步加强科教融合的若干措施》，就是要根据我院“率先行动”计划的总体要求，充分发挥院属科研院所、学部和教育机构“三位一体”的整体优势。“三位一体”也是习总书记对科学院的要求，总书记在对科学院视察时，提出要发挥科学院集研究机构、学部、教育机构于一体的优势，不断出创新成果、出创新人才、出创新思想。教育是科学院“三位一体”发展架构的有机组成部分，也是科学院充分发挥我们优势的一个重要方面，不能把教育当成份外的

事，或者仅仅当成为我们科研提供劳动力。完善院内优质科教资源的共享机制，促进科学研究、学科建设与创新人才培养的密切结合、协同发展、优势互补，使得“科教融合的红利”能够释放出来，推动我院的科教事业再上一个新台阶。这个《进一步加强科教融合的若干措施》作为全院科教融合工作的指导性文件，就是要在院层面系统地整体谋划，对院属大学的定位与分工、岗位教师的设置、科研成果署名的标注、科教融合创新单元的建设、院属各分院和研究所的教育职能等方面进行明确部署。

国科大要把院系这个“教育单元”与研究所这个“创新单元”进行凝聚、互补，形成独具特色、有利于创新人才成长的科教深度融合式的教学培养体系，将研究所与国科大共建学院作为一项基本教育制度，逐渐形成科教融合的创新人才培养新模式。党组已研究通过，只要是与国科大共建科教融合学院的研究所，将在科研方面享受进入四类机构相同的政策，科学院给予支持。目前在仲礼同志的领导下，国科大已经组建了数学学院、物理学院、化学学院、地球科学学院等 14 个科教融合学院，全院共有 53 个研究所（京区 38 个所，京外 15 个所）参与到学院的建设工作中，14 个学院共设置了 150 多个系/教研室。我希望共建的学院要发挥好作用，认真考虑如何将导师的科研与学生指导、以及学院教育教学工作融合起来，并加以落实。

刘延东同志对我院的科教融合工作也给予了充分肯定，她在 2015 年我院第 13 期工作简报“科教融合创新单元扬帆启航”上批示：“中科院科教融合探索人才培养与科学研究紧密结合，方向对头，望加大改革力度，努力实践，抓出成

效”。

我已经注意到，科教融合学院的建设取得了一定的成效，各学院的大院长，包括今天在座的 7 位院长，都非常重视学院的各项建设工作，实施了很多卓有成效的教育举措，包括调整了课程类型、授课方式、学时和学分、课程教学在集中教学和科研实践两个阶段的协调分配等，聘请了一批来自所里科研一线高水平的科学家给学生讲课，教学质量有了大幅度的提升。很多学院都开展了有特色的工作，如电子学院吴一戎院长就组织来自高校的教学名师开展教学督导工作，深入课堂与我们的老师直接指导交流，传授好的教学经验，切实提升老师们的教学水平；他们还组织参与学院建设的来自京内外各研究所的导师，参加上岗培训班，提高导师的指导水平；电子学院校部专职教师也已经与各研究所进行了深度的科研合作等等。其他学院也都有很好的例子，前段时间，我到化学所，了解到化学所承担的课程设置做的比较早，也比较细，保证了教学。我希望各学院间多加强办学经验的交流与分享；国科大的宣传部也要对这些好的科教融合案例进行深入的宣传报道，扩大我们这所特色大学的知名度。例如，刚刚天文学一级学科评估汇报中，天文学本科生源少的困难，就需要天文相关台站与宣传部共同来加大宣传，提升我们的知名度。

按照仲礼同志的话说，只有让“知识的创造者”上讲台成为“知识的传播者”才能提高教学水平，才能培养出学生的科学精神、创新意识，使他们成为新的“知识的创造者”。在院机关改革中，教育从人事局中分离出来，成立前沿科学与教育局，请仲礼同志分管这个局，并作国科大的校长，其

实也是这个目的，希望以此来加大科研和教育整合的力度。“岗位教师”的设置是科教融合最核心内容。但在当前的大环境下，我们也必须看到，师资的融合或者说人的融合，是科教融合工作的难点也是“瓶颈”。2015 年国科大根据课程需要，经各学院的推荐，已在组织开展评聘“岗位教师”的工作，规模已经达到 2500 余人。应该说，国科大的岗位教师的规模和质量已经到达了一定水平，但如何让高水平的教授从思想上也真正融入到国科大的教学和人才培养中来，如何让他们深刻认识到自身的“教师”角色，需要前沿局和国科大进一步拿出更加有效的举措，从院层面和研究所的层面给予政策性保障。为岗位教师发放岗位津贴，与其说是劳动补偿，不如说是让大家能够有一种荣誉感。我希望各研究所对教育和人才培养问题有高度的认识，要成为研究所的自觉行动，“岗位教师”必须对人才培养这项需要很长时间才有显示度的工作，倾注足够多的时间和精力。国科大要为“岗位教师”颁发聘书、办理工作证、教师资格证、发放岗位津贴，保障“岗位教师”权益。另一方面，在激发岗位教师参与教学和人才培养积极性的同时，也需要建立相应的考核机制，对那些教学积极性不高、贡献不大的“岗位教师”要有退出机制，实行绩效考核和动态调整，双管齐下，切实保证“岗位教师”能成为国科大课程教学和人才培养的一支核心骨干力量，增加院内外对国科大师资队伍的认可度。

通过科教融合办好国科大是一项系统工程，顶层设计是关键。我早就说过，国科大是各研究所共同的国科大，是科学院的教育品牌，希望在座的各位委员，从长治久安的大局出发，围绕学院建设发展中各项工作，群策群力，组织落实

好各学院未来五年的发展建设。现在正值“十三五”规划制定的时期，各个学院要制定好“十三五”规划。我建议，国科大不仅开展学位培养点诊断性合格评估，也要组织开展各学院的排名评估，并主动参与国际评估，评估排名与绩效挂钩，激发各学院努力办好教育的积极性。

二、改革资源分配方式，建立以质量为导向的研究生指标配置新机制

昨天的国务院 32 次学位会审议通过了我国《学位与研究生教育发展“十三五”规划》，这里我想强调其中的两点内容。一个是我国十三五研究生教育的发展机制，**规划中强调要建立研究生教育主动适应社会需求的自主调节机制、以质量为导向的评价机制和以绩效为导向的资源配置机制**；另一个是关于加强博士研究生培养，**规划中指出要适度增加博士学位研究生培养规模，探索发展博士专业学位教育，提高优秀本科生直接攻博的比例，以弹性学制打通硕士、博士研究生培养阶段。试行由高水平研究型大学依据本单位培养能力和条件，自主确定年度研究生招生计划以及硕士与博士学位研究生的比例**。从这两点内容中可以看出，研究生教育更强调内涵式发展，对于在培养模式改革上有新探索、培养质量好的大学，国家会给予更多的办学自主权，也会给予更多的资源配置。事实上，这也是我院十三五研究生教育发展的一个核心任务，国科大在 2016 年就准备根据各所教育质量和科研水平来进行研究生指标的配置改革，也就是建立以质量的评价机制和绩效为导向的资源配置机制。

为什么要调整研究生指标的分配方式，下面我从外部环境和内部因素两个方面分析一下。

首先看外部环境。我国博士生招生计划在1999年至2002年间增幅明显，均达到 20%以上。那时正值更名中国科学院研究生院之际，我们实行“三统一、四结合”办校方针，抓住机遇，与全国同步扩大了研究生招生规模。当时有些研究所就抓住了机遇，克服了种种困难，研究生规模得以大幅度提高。但从 2003 年以后，博士生招生计划增长速度急剧放缓，“十二五”期间全国研究生招生规模增幅每年在 4%左右。预计在“十三五”期间全国研究生教育发展规模年增幅约为 5%，增量很有限。另外，全国招收博士研究生的高校有 348 所，国科大的博士招生指标和硕士招生指标均为全国之最，其中博士招生指标占全国博士招生总量 8.4%。因此，未来五年我院大幅度增加招生指标的可能性不大。

再来看一下内部因素。2006 年以来这十年是中国科学院快速发展的十年，各研究所新引进的人才规模快速增加，近五年全院博士导师规模年均增长为 8.8%，但是国科大博士生招生指标平均年增长仅为 4%。目前我院每名博士生导师年招收博士生数，从 2010 年 1.1 名降至 0.9 名。同时院还新组建了一批研究所。显然，国科大每年从教育部争取指标的净增量，已难以满足我院快速发展对研究生招生指标的增量需求。

此外，我院为国家、为科学院的“未来”培养人才的观念，还没有在导师队伍中真正确立，研究所将研究生作为完成课题任务的助手而轻视对其素质全面培养的现象具有一定的普遍性；招生指标分配与培养效果之间的联动机制，还没有建立起来。刚刚汇报的已经完成内审评估的物理、数学、天文、计算机科学与技术等学科都是我院强势学科，但由于

学位授权培养点分布在不同的研究所中，各研究所水平参差不齐，从学科整体上看，都有短板，将影响到我们整个科学院及国科大，因此一定要发挥科教融合学院的作用，补足短板，保证学科整体水平的提高。因此，从这个意义上来说，在"十三五"期间，改革国科大现有研究生招生指标配置方式，势在必行。

从 2015 年初开始，仲礼同志指导前沿教育局和国科大利用一年的时间，通过认真的研究论证，并广泛征求了院教育委员会、国科大学位评定委员会以及各研究所教育管理干部的意见后，形成了一个《国科大研究生招生指标配置调整方案》。该方案以**“尊重历史、保证重点、奖励优秀、余额分配、总量控制”为总原则，将逐步建立起与学术水平、教学贡献、培养质量、生源质量、就业状况等因素相结合的招生指标分配机制，将宝贵的招生指标配置到高水平的研究所、优秀的导师团队，**来保障重点人才、重点任务的招生需求；对进入“率先行动”计划分类改革的研究所给予支持；为国防安全重大任务单独规划招生指标；为前瞻性强、研究风险大、有可能成为未来 10-20 年热门的高技术领域单独规划招生指标。这个方案已经在 2015 年夏季党组会上进行了讨论，院党组认为调整研究生指标配置方式很必要，对这个方案很赞成。前沿局也根据各研究所基本情况进行了指标配置的测算，按照这个方案各研究所的指标中平均有 20-30%为通过保障重点人才、重点任务或者因为培养质量好而获得的奖励性指标，其余为根据原有的培养规模基础获得的指标。今后我们还要加大改革力度，争取在各所的指标中有 70-80%是保障性和奖励性指标，真正建立起质量导向的、良

性的指标分配制度。现在前沿局正组织各研究所申报数据，开展 2016 年的指标分配工作。希望大家充分认识到这项工作的意义，配合前沿局和国科大把这项工作做好。

三、以一流学科建设为契机，国科大应向一流大学的目标迈进

去年国务院全面深化改革领导小组第15次会议审议通过了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，确立以一流为目标、以学科为基础、以绩效为杠杆、以改革为动力的基本原则，推动一批高水平大学进入世界一流行列或前列的总体目标。国家支持建设世界一流大学、一流学科，意味着世界一流大学建设上升为国家战略，这对国科大而言既是机遇，也是挑战。大家都知道，国科大的前身为中国科学院研究生院，多年来在学校发展和人才培养等诸多方面一直比较被动。2000年更名为中国科学院研究生院，实行“三统一、四结合”的办校方针，不仅招生规模得以扩大，在国家停止向科研机构新增学位授权点的情况下，我院博士、硕士学位授权点不断扩充并得到了最大限度的自审权，新建单元是最大的受益者。2012 年更名为中国科学院大学，并于2014年开始招收本科生，不仅实现了中国科学院研究所、中国科学院学部、中国科学院大学“三位一体”的发展架构，也标志着国科大正式纳入全国普通高校行列，改变了单一培养研究生局面，正式成为一所包含“本--硕--博”教育、体系完善、结构完整的大学。适逢“两个一流”建设方案出台，国科大应顺势而上，以时不我待的紧迫感和责任感，尽快提出切实可行的方案，统筹推进“两个一流”建设工作。

建设世界一流大学，要以世界一流的标准来引领学校的

发展，以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会发展为导向，一流大学没有标准，也很难复制。但我认为，世界一流大学需要六个“高质量”，即高质量教师、高质量教材、高质量教学、高质量平台、高质量科研、高质量学生。希望国科大要以此对照，汇聚优势资源，合理规划一流大学和一流学科的建设路径，制定切实可行的阶段性目标，聚焦重点，追求卓越，实现关键环节的突破，力争早日实现“两个一流”。

一流学科是一流大学的基础和根本标志，从一流学科建设入手，逐步推进学校向世界一流大学的建设工作。事实上，除哈佛大学、麻省理工学院等知名高校外，在 2015 年 US News 全球大学排名中，学科特色鲜明的加州理工学院（全球综合排名第 7 位，化学排名第 1）、洛克菲勒大学（全球综合排名 71 位，生命科学排名第 14）、德克萨斯农工大学（全球综合排名 88 位，农业特色鲜明）均位列全球综合前 100 位，进入世界一流大学行列。可见，一流大学并不限于综合大学，也不受制于办学规模，世界上学科特色鲜明的高水平大学同样能够跻身世界一流大学行列。只有学校在特色学科领域达到国际顶尖水平，同时有若干个相关学科达到世界先进水平，在相关领域具有重要的国际影响力，才能建设成为世界一流大学。

对于国科大的学科建设工作，我想大家要充分重视学位授权点合格评估和学位授权点动态调整工作，这是一流学科建设的基础保障。在各学科群分会和各科教融合学院、各研究生培养单位的共同努力下，国科大一级学科学位点自我诊断式的合格评估，已经紧张有序地开展了一年多的时间，已经启动评估工作的学科达 18 个。物理学、数学、天文学、

计算机科学与技术、控制科学与工程等一级学科已经完成了各培养点自评和集中会评工作，接下来将是一级学科整体评估工作。物理学一级学科将采取国际评估的方式，我觉得很好，建议国科大像物理学、天文学、数学等这样的一级学科都应该进行国际评估，国际评估是国科大人才培养国际化的重要标志之一，也是让海外同行了解国科大人才培养质量，提高国科大国际知名度的有效途径，更是检验我们学科在国际上定位的有效方式。

国家有关学位点动态调整政策即将出台，希望国科大能够统筹安排，配合研究所科研布局，优化学位授权点布局，以学科发展带动人才培养，不能一味地追求大而全，应走差异化、内涵式发展之路，在保证基本布局下的求精、求强，才能汇聚优势，凝练特色。各研究所也要勇于直视自己的问题和不足，对于培养单位根据战略布局和实际培养情况，主动提出撤销学位培养点的，应该给予肯定。

去年 7 月，存济医学院成立，标志着国科大在医学人才培养方面的短板得以弥补，科学院的医学研究由基础理论走向实践应用。事实上，科学院在基础医学方面的研究有着深远的历史和积淀，如今借着医学院的成立，我们在医学应用人才培养方面迈出了具有历史意义的一步。我希望国科大按照国家学位授权点动态调整政策要求，在现有的 40 个一级学科体量内，对不适合我院人才培养布局的学科点加以调整，以附属医院建设等为依托，积极增设临床医学、口腔医学等学位授权，以学科建设为基础，促进医学院的整体发展。另外，国科大正在积极筹建未来技术学院，针对量子计算、生物芯片、光子芯片、智能仿生材料等未来技术，提前让学

生进入既不能跟踪更无法模仿的全新领域。这很好，国科大也应该配合未来技术的研究进展，适时设立新兴学科和交叉学科。

这里我还要说一下，根据中央精神，为实施国家安全战略，加快网络空间安全高层次人才培养，国务院学位委员会32次会议审议通过，决定在“工学”门类下，增设“网络空间安全”一级学科。国科大也以信息工程研究所为主申请，获批增加了“网络空间安全”一级学科博士学位授权点。我们还要与国家有关部门合作，设立专门的学院，加强这一学位授权点的建设。同时，在国务院学位委员会32次会议上，国科大工程博士学位授权点被撤销了，我建议要从自身找问题，本着“质量为先，有则改之无则加勉”的原则，遵循专业学位人才培养规律，完善我们的培养模式和培养体系。我们常说，科学院是中国科技创新的“火车头”，我希望国科大在创新人才培养上，也起到引领作用，成为中国创新人才培养的“火车头”。

结合国家的“两个一流”建设，我希望在国科大“十三五”规划中，各学院要对各自所属学科有明确的发展定位，每个学院都要有一定的学科进入世界一流学科的前列或行列。当国科大有一批学科进入世界一流学科前行列时，国科大进入世界一流大学就指日可待了。

最后，再一次感谢各位委员对研究生教育的重视和支持，同时也感谢国科大校领导和同志们的辛勤付出和精心准备。

谢谢大家！预祝大家新春快乐！

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
地址：中国·北京三里河路52号
邮编：100864
Add: 52 Sanlihe Rd., Beijing, China
Postcode: 100864
Tel: 010-68597 Fax: 010-68511095

正堂校长、各学院正副院长、各教研室主任及元勋：

在今年院工作会议上，我曾代表学校做工作汇报，在谈到2016年工作重点时，有“管理重心向学院、教研室下移”这一条，目的是更多地赋予学院、教研室领导管理的自主权，同时也是使这两级领导担负起更多的责任。

我前些日子到南方调研时，有一位所领导向我反映，他专业所在的核心课程深度不够，研究生回到研究所后，他们还要重新开设这门课程。我当时听了很惊讶，因为这位所领导正是这个二级学科的教研室主任！在我的印象中，学校把各学院的课程体系设计权交给了学院，学院则把每个二级学科的教学任务交给了教研室。但从这个例子看来，良好的运行机制可能还没有完全建立起来。为此，我建议正堂带领教务部，设计一张表格，以教研室为单元，每门课的名称、课时、授课老师、授课时间、教学大纲等均请教研室主任审批，审批后再汇总到学院。学院则在此基础上，加上学院层面要开设的课程，由学院正、副院长共同签名后，汇总到教务部。这是一件事。

第二件事是教学质量的监控与提升。对国科大来说，这是一件重中之重的工作，国科大今后的声誉一定要靠无可比拟的教学质量来确立。我们研究生教学全面实行新课程体系以来，师资队伍得

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
地址：中国·北京三里河路52号
邮编：100864
Add: 52 Sanlihe Rd., Beijing, China
Postcode: 100864
Tel: 010-68597 Fax: 010-68511095

到了大大的加强，这点非常可喜。但也要看到，我们在动员更多的优秀教师参与教学上仍然有很大空间。另外，如何把教学质量、教学效果提升起来，也得靠大家做细致的工作。我注意到，有的学院，如电子学院，已在做教学质量监控工作，并且效果不错。请正堂注意总结和推广这方面的经验。我个人建议，教学质量的监控与提升工作，首先应该在教研室层面展开，各教研室主任一定要亲自抓好这件工作。

第三件事是教材的编写。我个人认为，我们教研室中的资深研究人员是完全有条件建立高级教材编写小组并写出高质量教材的。现在的问题可能是时间和精力不够，编写教材没有纳入研究所的评价体系等。请正堂组织相关同志做个调研，如何来推动这件工作，需要学校层面帮助解决什么问题，请把建议提出来。

第四件事是“青千”的引进，这事我以前谈过，望各位领导务必抓紧。

祝大家新春快乐，阖家幸福！

丁仲礼

2016 年 2 月 4 日

教 育 部 办 公 厅

教督厅函〔2023〕5号

教育部办公厅关于下达2021年和2022年普通高等学校本科教学工作合格评估结果的通知

有关省、自治区、直辖市教育厅（教委），有关部门（单位）教育司（局）：

按照《普通高等学校本科教学工作合格评估实施办法》规定，教育部组织开展了2021年和2022年普通高等学校本科教学工作合格评估。经教育部普通高等学校本科教育教学评估专家委员会审议，中国科学院大学等41所高等学校评估结论为“通过”（附件1）。

请有关省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）按规定加强对相应高校问题整改工作的监督和指导，督促高校认真研究专家组考察意见（附件2），逐条制定整改措施，巩固评估成果，抓紧完成整改工作，并于2023年12月31日前将整改情况报告教育部（教育督导局）。教育部将对有关高校整改情况进行回头看。

工作中的有关情况和问题请及时反馈。联系人和电话：李鹏

程，010-66097825；电子邮箱：moepgc@163.com；通讯地址：北京市西单大木仓胡同37号教育部教育督导局；邮政编码：100816。

附件：1. 2021年和2022年普通高等学校本科教学工作合格评估结论为“通过”高校名单（分发）

2. 普通高等学校本科教学工作合格评估专家组考察报告（分发）

教育部办公厅

2023年9月12日

（此件不予公开）

部内发送：有关部领导，办公厅

教育部办公厅　　2023年9月14日印发

附件 1

2021 年和 2022 年普通高等学校本科教学工作合格评估结论为“通过”高校名单

（分发）

学校名称	所在区域
中国科学院大学	北京市

附件 2

普通高等学校本科教学工作合格评估
专家组考察报告

评估学校：中国科学院大学 考察时间：2023 年 3 月 27—30 日

专家组成员名单：组长：龚　克

成员：张宗益

谈哲敏

高　翅

林萍华

徐　雷

胡　俊

吴静怡

黄克服

陈肖纯

受教育部教育质量评估中心委托，专家组一行10人，依据教育部《普通高等学校本科教学工作合格评估实施办法》和《普通高等学校本科教学工作合格评估指标和基本要求（研究型高校适用，试行）》，于2023年3月27—30日对中国科学院大学进行了本科教学工作合格评估入校考察。

专家组在分别审阅学校自评报告和相关数据的基础上，对该校的办学思路和领导作用、教师队伍、教学条件与利用、专业与课程建设、质量管理与质量文化建设、学风建设与学生指导、教学质量及本科人才培养特色进行了全面的考察。其间，专家组成员听课37门次，调阅了39门课程的试卷和210份毕业论文，对学校有关负责同志及本科教学委员会负责人进行了访谈，走访了14个学院（研究所）和职能部门，召开了7场座谈会，其中包括：老教师、青年教师、学生及未能走访到的有关学院与职能部门负责人共101人；还考察了图书馆、信息中心、食堂和教学实验室等。

一、总体印象

中国科学院大学的本科教育，以培养未来科技领军人才为目标，以科教融合为特色，依托独特的科研和人才优势，作出了科教融合培养人才的很有意义且比较成功的探索。在不到10年的时间里，已经取得了令人瞩目的成绩，获得国内社会各界的认可，也受到了世界教育界同行的关注，为进一步的改革发展打下了良好的基础。

二、值得肯定和发扬之处

（一）领导重视。学校和学院两级组织和负责同志对本

科教育高度重视，在体制机制上进行了积极探索。比如，学校主管负责同志亲自组织对世界一流大学本科教育的系统性调研，化学院、网安学院、电信学院等结合实际推出吸引优秀科学家承担本科教学、聘请外校高水平教师对课程进行全覆盖督导（指导）等方面的有力措施。

（二）师资优秀。中国科学院大学背靠科学院，有丰富的教师来源，遴选出了一支热爱学生、热心教学的教师队伍。一批优秀科学家走上本科教学岗位，担任重要基础课程的主讲教师，并指导学生科研实践。

（三）保障有力。学校拥有独一无二的科研资源，先进的实验设备和条件。依托众多全国重点实验室、国家工程实验室、国家工程研究中心和国家重大科技基础设施，以及国家级重点科研项目，为学生培养提供了高水平科研创新实践平台。学校还为学生在国内外的访学提供机会和资助。

（四）特色鲜明。实行“一制三化”（导师制、个性化、小班化、国际化），全面放开学生选择专业和导师，有效地实行了学业导师、朋辈导师等多种形式的导师制，密切了师生关系，得到学生普遍好评。

三、需要改进与提高之处

（一）存在的不足

1. 在办学理念和领导作用方面。尚未将以“学生成长为中心”而非以“院所科研为中心”的理念、培养“未来科技领军人才”而非“当下专业科研骨干”的目标真正深植于全体干部和教师的心中。在一定程度上存在把学生作为科研工

附件 3 国家级及北京市一流专业

附件 3-1 2021 年国家级一流专业

附件 3-2 2020 年北京市一流专业

教育部办公厅

教高厅函〔2022〕14号

教育部办公厅关于公布2021年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》(教高厅函〔2019〕18号),我部组织开展了2021年度国家级和省级一流本科专业建设点报送工作。经各高校网上申报、高校主管部门审核和教育部高等学校教学指导委员会评议、投票推荐,我部认定了3730个国家级一流本科专业建设点,其中中央赛道1466个、地方赛道2264个。同时,经各省级教育行政部门审核、推荐,确定了5069个省级一流本科专业建设点。现将名单予以公布(见附件1、2)。请各地各高校统筹好三批国家级和省级一流本科专业建设点的建设工作,持续加强专业建设,不断提高人才培养质量,培养一流人才方阵。

附件：1. 2021年度国家级一流本科专业建设点名单（分送）

2. 2021年度省级一流本科专业建设点名单（分送）

教育部办公厅

2022年6月7日

附件1

2021年度国家级一流本科专业建设点名单

（中国科学院）

序号	高校名称	专业名称
1	中国科学院大学	化学
2	中国科学院大学	材料科学与工程
3	中国科学院大学	电子信息工程
4	中国科学技术大学	大气科学
5	中国科学技术大学	测控技术与仪器
6	中国科学技术大学	电子科学与技术

附件2

2021年度省级一流本科专业建设点名单
（中国科学院）

序号	高校名称	专业名称
1	中国科学院大学	天文学
2	中国科学院大学	理论与应用力学
3	中国科学院大学	网络空间安全
4	中国科学技术大学	网络与新媒体
5	中国科学技术大学	量子信息科学
6	中国科学技术大学	人工智能
7	中国科学技术大学	工程物理
8	中国科学技术大学	环境科学与工程

教 育 部 办 公 厅

教高厅函〔2021〕7号

教育部办公厅关于公布2020年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》(教高厅函〔2019〕18号),我部组织开展了2020年度国家级和省级一流本科专业建设点报送工作。经各高校网上申报、高校主管部门审核,教育部高等学校教学指导委员会评议、投票推荐,我部认定了3977个国家级一流本科专业建设点,其中中央赛道1387个、地方赛道2590个。同时,经各省级教育行政部门审核、推荐,确定了4448个省级一流本科专业建设点。现将名单予以公布(见附件1、2)。请各地各高校继续加强专业建设,不断提高人才培养质量。

附件：1. 2020年度国家级一流本科专业建设点名单

2.2020年度省级一流本科专业建设点名单

教育部办公厅

2021年2月10日

（此件依申请公开）

部内发送：有关部领导，办公厅

教育部办公厅　　2021年2月22日印发

附件1

2020年度国家级一流本科专业建设点名单
（中国科学院大学）

序号	高校名称	专业名称
1	中国科学院大学	生物科学

附件2

2020年度省级一流本科专业建设点名单
（中国科学院大学）

序号	高校名称	专业名称	备注
1	中国科学院大学	电子信息工程	

附件 4 代表性教学类获奖情况及项目情况

附件 4-1 第四批“全国高校黄大年式教师团队”

附件 4-2 2017 年北京市教育教学成果奖二等奖

附件 4-3 2016 年中国科学院教育教学成果奖一等奖

附件 4-4 北京高校优质本科课程、课件、教案

附件 4-5 北京市普通高校本科生毕业设计(论文)优秀指导教师

附件 4-6 2022 年北京高等教育本科教学改革创新项目

附件 4-7 北京市自然科学基金本科生“启研”计划

附件 4-8 国家大学生创新训练计划

第四批“全国高校黄大年式教师团队”：空天信息技术教师团队（负责人：吴一戎）

http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/s5743/s5744/A10/202509/t20250905_1411955.html

【教育部】第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动认定名单和第四批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动入围名单

moe.gov.cn/jyb_xxgk/s5743/s5744/A10/202509/t20250905_1411955.html

Languages 微言教育 无障碍浏览 登录 | 注册

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公告

第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动认定名单和第四批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动入围名单

为深入贯彻落实习近平总书记对黄大年同志先进事迹的重要指示和给全国高校黄大年式教师团队代表的重要回信精神，推进高校一流教师队伍建设，教育部2025年组织开展第三批“全国高校黄大年式教师团队”认定和第四批“全国高校黄大年式教师团队”创建工作。

按照工作程序，现将第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动认定名单和第四批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动入围名单予以公布。

第三批“全国高校黄大年式教师团队”创建示范活动认定名单

（按所在高校学校标识码排序）

序号	所在高校	团队名称	团队负责人
1	北京大学	天然药物学教师团队	屠鹏飞
2	中国人民大学	习近平新时代中国特色社会主义民商法学教师团队	王利明

19	国际关系学院	国家安全教育育人团队	毕雁英
20	中央戏剧学院	音乐剧表演教师团队	刘红梅
21	中国政法大学	习近平法治思想教师团队	雷磊
22	华北电力大学	智能灵活发电教师团队	房方
23	北京工业职业技术学院	北斗时空信息应用技术教师团队	柳长安
24	中国矿业大学（北京）	地质资源与地质工程教师团队	武强
25	中国石油大学（北京）	油气生产系统与装备安全教师团队	张来斌
26	北京城市学院	非物质文化遗产保护与活态传承教师团队	陈秋荣
27	北京财贸职业学院	数智财贸创新团队	杨宜
28	民政职业大学	智慧养老服务教师团队	屠其雷
29	中国科学院大学	空天信息技术教师团队	吴一戎
30	南开大学	新能源电池团队	陈军
31	天津大学	表层地球系统科学教师团队	刘丛强
32	天津科技大学	生物基纤维材料教师团队	程博闻
33	天津市职业大学	机械制造及自动化教师团队	李建国
34	河北大学	疑难字考释与冷门绝学传承教师团队	杨宝忠
35	河北工业大学	先进装备工程与技术教师团队	赵丽滨
36	河北医科大学	生理学教学团队	武宇明
37	河北师范大学	数学与数据科学教师团队	李桂君
38	山西医科大学	特种医学教师团队	李思进

2017 年北京市教育教学成果奖二等奖

https://jwb.ucas.edu.cn/index.php/zh/jxcg/jxcgj/115-2017

2017年北京市教育教学成果奖				
序号	奖项	成果名称	成果完成者	所在单位
1	二等奖	中国科学院大学电子电气与通信学科科教融合教学体系改革与实践	吴一戎/卢葱葱/焦建彬/张永合/刘佳	中国科学院电子学研究所/中国科学院大学

中 国 科 学 院

科发函字〔2017〕277 号

中国科学院关于公布 2016 年中国科学院教育教学成果奖评审结果的通知

院属各单位、院机关各部门:

根据《中国科学院教育教学成果奖评选办法》(科发前字〔2016〕137 号),经过院属大学前期初审及中国科学院教育教学成果奖评审委员会评审,并经 2017 年第 4 次院长办公会议审定,现将获奖结果公布如下:

中国科学院微电子研究所等单位申报的《集成电路科教设备研发和科教融合模式创新与实践》获 2016 年中国科学院教育教学成果特等奖;中国科学院电子学研究所等单位申报的《电子电气与通信工程学院科教融合教学体系改革与实践》等 7 项成果获 2016 年中国科学院教育教学成果一等奖;中国科学院数学与系统科学研究院申报的《核心数学课程的教学实践探索和教学理论创新》等 32 项成果获 2016 年中国科学院教育教学成果二等奖(名单见附件)。

全院科研教育工作者要向获奖者学习,积极从事教育教学研究和实践,稳步提高我院高等教育的教学水平和教育质量,为促

进我院科教事业的发展以及全面推进科教融合工作作出新的更大贡献。

附件：2016年中国科学院教育教学成果奖获奖名单

中国科学院

2017年6月16日

（此件主动公开）

附件

2016 年中国科学院教育教学成果奖获奖名单

特等奖

序号	教学成果名称	主要完成者	成果完成单位
1	集成电路科教设备研发和科教融合模式创新与实践	夏洋、陈宝钦、解婧、屈芙蓉、万军	中国科学院微电子研究所、中国科学院嘉兴微电子仪器与设备工程中心、中国科学院大学电子电气与通信工程学院

一等奖

序号	教学成果名称	主要完成者	成果完成单位
1	电子电气与通信工程学院科教融合教学体系改革与实践	卢葱葱、焦建彬、张永合、刘佳、吴一戎	中国科学院电子学研究所、中国科学院大学电子电气与通信工程学院
2	高性能计算创新人才培养的探索与实践	安虹、张云泉、韩文廷、李会民、孙凝晖	中国科学技术大学计算机科学与技术学院、中国科学院计算技术研究所
3	以核心能力为导向的研究生分类培养模式的探索与实践	古继宝、彭莉君、裴旭、刘和福、朱玉春	中国科学技术大学研究生院
4	基于科教融合的研究生课程探索与实践	辛勤、徐杰、吕洪涛、李宏波、王立立	中国科学院大连化学物理研究所
5	科教结合协同育人，拔尖物理学英才培养的探索与实践	研究生部	中国科学院物理研究所
6	科教结合英才班——物理创新研究型人才培养模式探索和实践	王冠中、徐宁、曾长淦、阴泽杰、朱青峰	中国科学技术大学物理学院
7	科教融合创新本科人才培养新模式的理论与实践	江桂斌、张爱茜、刘汝涛、郑明辉、曹青	中国科学院生态环境研究中心

二等奖

（按成果完成单位代码排序）

序号	教学成果名称	主要完成者	成果完成单位
1	核心数学课程的教学实践探索和教学理论创新	韩丕功	中国科学院数学与系统科学研究院
2	近代连续介质力学研究渗透型教学实践与改革	赵亚溥	中国科学院力学研究所
3	材料微结构与力学行为教程探索与实践	洪友士、郑秀华	中国科学院力学研究所
4	科教融合环境中加速器物理授课方式的创新与实践	秦庆、刘渭滨、张源	中国科学院高能物理研究所
5	粒子物理学基础教学实践与改革	吕才典	中国科学院高能物理研究所
6	声纳与阵列信号处理教育教学创新实践	鄢社锋	中国科学院声学研究所、中国科学院大学电子电气与通信工程学院
7	创新型高层次天文技术与方法研究及应用人才的教育教学实践改革	朱永田、张思炯、王国民、胡企千、章海鹰	中国科学院南京天文光学技术研究所
8	务实 探索 成效—武汉物理与数学研究所特色菁英班	研究生处	中国科学院武汉物理与数学研究所
9	大洋环流和海气相互作用的数值模拟教学探究	俞永强、张学洪、周天军、刘海龙、郑伟鹏	中国科学院大气物理研究所
10	面向科学研究的土	邵明安、黄来	中国科学院地理科学与

	壤物理学教学改革	明、贾小旭、王娇、曹瑞雪	资源研究所
11	《冰冻圈科学概论》教程实践与创新	秦大河、任贾文、丁永建、康世昌、效存德	中国科学院西北生态环境资源研究院（筹）
12	顺应时代发展的《量子场论》课教学改革与人才培养	乔从丰	中国科学院大学物理科学学院
13	化学工程与技术学科的课程建设和改革	李增喜、朱庆山、崔丽杰	中国科学院大学化学与化工学院、中国科学院过程工程研究所
14	基于研究案例的研究生化学课程改革与实践	马家海	中国科学院大学化学与化工学院
15	讨论式教学法的探索与实践	种康、王台、王雷、程佑发、王红	中国科学院植物研究所
16	计算机网络教程改革实践	鲁士文	中国科学院计算技术研究所、中国科学院大学电子电气与通信工程学院、中国科学院大学计算机与控制学院
17	面向集成电路质量技术创新人才培养需求的教育教学改革实践	李晓维、李华伟、沈海华、胡瑜、韩银和	中国科学院计算技术研究所、中国科学院大学计算机与控制学院
18	《半导体光子学》的教学实践	余金中	中国科学院半导体研究所
19	《自然语言处理》课程教学与实践	宗成庆	中国科学院自动化研究所
20	《高电压技术》专业基础课程教育教学改革实践	严萍、邵涛、孙鹞鸿、张东东、章程	中国科学院电工研究所、中国科学院大学电子电气与通信工程学院

21	《电磁场理论及数值分析》的“345”教学体系建设与实践	刘国强、付东梅、卢葱葱、刘佳	中国科学院电工研究所、中国科学院大学电子电气与通信工程学院
22	《神经生物学》课程教育教学创新建设	蒲慕明、杜久林、罗振革、于翔、陈露璐	中国科学院神经科学研究所
23	植物生理与分子生物学教程实践	陈晓亚、唐威华、王佳伟、黄鑫	中国科学院上海植物生理生态研究所
24	《高级水生生物学》课程教育教学实践	宋立荣、缪炜、刘焕章、杜永成、冯玺	中国科学院武汉教育基地、中国科学院水生生物研究所
25	研究生科研能力培养物理实验教学体系建设与实践	孙腊珍、张增明、王安延、叶邦角、朱林繁	中国科学技术大学物理学院
26	研究型大学研究生英语学术论文写作课程体系建设	陈纪梁 、邢鸿飞、孙蓝、莫青杨、刘海清	中国科学技术大学人文与社会科学学院
27	政产学研“四位一体”研究生联合培养模式探索与实践	张淑林、裴旭、古继宝 、李金龙、万明	中国科学技术大学研究生院
28	健康传播教育教学改革	秦美婷	中国科学技术大学人文与社会科学学院
29	学生主导型研究性物理实验教学的改革与实践	张增明、代如成、赵伟、王中平、祝巍	中国科学技术大学物理学院
30	基于新媒体科普人才培养的课程体系的构建与实践	张燕翔、黄雯	中国科学技术大学人文与社会科学学院
31	西双版纳生物多样性野外教学实习的改革实践	沈显生、周双云、孙红荣、杨迎润、邸智	中国科学技术大学生命科学学院、中国科学院西双版纳热带植物园

		勇	
32	数学拔尖人才教育教学培养实践	李思敏、巩馥洲、欧阳毅、陈卿、叶郁	中国科学技术大学数学科学学院、中国科学院数学与系统科学研究院

2021 年北京高校优质本科课程（重点项目）：电子信息科学引论及创新案例分析（主讲人：吴一戎）

2021 年北京高校优质本科课件：非线性电子线路（主讲人：祁楠）

https://jw.beijing.gov.cn/xxgk/zfxxgkml/zfgkzcwj/zwgzdt/202109/t20210915_2493072.html

北京市教育委员会关于公布 2021 年“优质本科课程”和“优质本科教材课件”遴选结果的通知

“优质本科课程”见附件 1 第 1 页序号 30 标黄处

“优质本科课件”见附件 2 第 8 页序号 156 标黄处

附件 1

2021 年北京高校“优质本科课程”名单

序号	学校名称	项目名称	主讲人	课程类型	项目类型
1	北京大学	康复医学	周谋望	专业课	重点
2	中国人民大学	科学技术哲学	王伯鲁	专业课、公共课	重点
3	清华大学	大学物理	安宇	公共课	重点
4	北京交通大学	刑法总论	高晓莹	专业课	重点
5	北京科技大学	离散数学	罗熊	专业课	重点
6	北京化工大学	中国近现代史纲要	张丽荣	公共课	重点
7	北京邮电大学	大数据技术基础	欧中洪	专业课	重点
8	中国农业大学	农业、环境与人类健康	张福锁	公共课	重点
9	北京林业大学	荒漠化防治学	丁国栋	专业课	重点
10	北京中医药大学	内经选读	翟双庆	专业课	重点
11	北京师范大学	普通心理学	陈宝国	专业课	重点
12	北京外国语大学	口译实务	王颖冲	专业课	重点
13	北京语言大学	高级商务汉语综合课	沈庶英	专业课	重点
14	中国传媒大学	传播学概论	曹培鑫	专业课	重点
15	中央财经大学	中外经济关系史	兰日旭	专业课	重点
16	对外经济贸易大学	高级微观经济学	曹小勇	专业课	重点
17	国际关系学院	全球化语境下的跨文化交际	李亚丽	专业课	重点
18	中央音乐学院	配器	董立强	专业课	重点
19	中央戏剧学院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	李岫	公共课	重点
20	中国矿业大学（北京）	数学分析	林燕	专业课	重点
21	中国石油大学（北京）	石油地质学	柳广弟	专业课	重点
22	北京航空航天大学	计算机网络实验	张力军	专业课	重点
23	北京理工大学	有机材料化学基础	张建国	专业课	重点
24	北京电子科技学院	信息安全概论	李冬冬	专业课	重点
25	北京协和医学院	临床诊断学	范洪伟	专业课	重点
26	中国人民公安大学	计算机网络	黄淑华	专业课	重点
27	北京体育大学	排球专项训练实践与理论	张明	专业课	重点
28	中央民族大学	民族教育学	苏德毕力格	专业课	重点
29	中国劳动关系学院	企业文化学概论	曹凤月	专业课	重点
30	中国科学院大学	电子信息科学引论及创新案例分析	吴一戎	专业课	重点
31	中国消防救援学院	消防基层管理	郭士会	专业课	重点
32	北京工业大学	理论力学	叶红玲	专业课	重点

附件 2

2021 年北京高校“优质本科教材课件”名单

序号	学校名称	项目名称	主　编	出版社	类型	项目类型
1	北京大学	政治学基础	王浦劬等	北京大学出版社	教材	重点
2	中国人民大学	概率论与数理统计（第四版）	龙永红	高等教育出版社	教材	重点
3	清华大学	水处理生物学（第六版）	胡洪营、顾夏声、文湘华、王慧、陆韻	中国建筑工业出版社	教材	重点
4	北京交通大学	算法设计与问题求解-计算思维培养（第 2 版）	李清勇	电子工业出版社	教材	重点
5	北京化工大学	生化分离工程	苏海佳	高等教育出版社	教材	重点
6	北京邮电大学	移动通信原理与系统	啜钢、王文博、王晓湘、全庆一、高伟东、赵龙、杜海清		课件	重点
7	中国农业大学	土壤学	吕贻忠、李保国	中国农业出版社	教材	重点
8	北京林业大学	机械原理课件	康峰		课件	重点
9	北京师范大学	国际贸易（第四版）	赵春明	高等教育出版社	教材	重点
10	北京外国语大学	大学思辨英语教程写作 2	李莉文	外语教学与研究出版社	教材	重点
11	中国传媒大学	传播学基础：历史、框架与外延（第 3 版）	段鹏	中国传媒大学出版社	教材	重点
12	中央财经大学	金融科技学	李建军	高等教育出版社	教材	重点
13	对外经济贸易大学	货币金融学(第三版)	蒋先玲	机械工业出版社	教材	重点
14	中央音乐学院	复调音乐基础	龚晓婷	人民音乐出版社	教材	重点
15	中国政法大学	监察法学	马怀德	人民出版社	教材	重点
16	华北电力大学	电力系统自动化	李岩松	中国电力出版社	教材	重点
17	中国矿业大学（北京）	自动控制原理	蒋小平	中国矿业大学出版社	教材	重点
18	中国石油大学（北京）	修井工程	韩国庆	石油工业出版社	教材	重点

序号	学校名称	项目名称	主　编	出版社	类型	项目类型
154	中国科学院大学	《通用学术英语综合教程（读写）》	高原、郑群	外语教学与研究出版社	教材	
155	中国科学院大学	计算机组成原理实验课件	张　科、常轶松		课件	
156	中国科学院大学	非线性电子电路课件	祁楠		课件	
157	中国社会科学院大学	C 程序算法教程	蒋欣兰		课件	
158	中国社会科学院大学	微观经济学原理	徐丽艳		课件	
159	中国消防救援学院	林火原理与应用	齐方忠、殷继艳	中国林业出版社	教材	
160	北京工业大学	物理化学	孙少瑞、何洪	中国建筑工业出版社	教材	
161	北京工业大学	基础化学实验	林兴桃		课件	
162	北京工业大学	机械原理课程 APP	赵京、张自强		课件	
163	北方工业大学	基础会计	刘永祥、刘桂春	立信会计出版社	教材	
164	北方工业大学	概率论与数理统计	刘喜波	北京邮电大学出版社	教材	
165	北方工业大学	大学英语综合教程立体化课件	高越		课件	
166	北京工商大学	软件测试技术及实践	李海生	北京师范大学出版社	教材	
167	北京工商大学	财务管理	王斌	清华大学出版社	教材	
168	北京工商大学	管理科学研究模型与方法	张浩	清华大学出版社	教材	
169	北京服装学院	服饰图案设计	邓晓珍	上海人民美术出版社	教材	
170	北京服装学院	消费心理学	白玉苓	人民邮电出版社	教材	
171	北京服装学院	Visual Basic 数据库应用系统开发案例教程	张巨俭	中国铁道出版社	教材	
172	北京印刷学院	机械创新设计	李艳		课件	
173	北京印刷学院	《三维建模经典案例教程》立体化课件	范士喜	清华大学出版社	课件	
174	北京印刷学院	印刷质量检测与控制	何晓辉	中国轻工业出版社	教材	
175	北京建筑大学	《普通物理教程》（第三版）	王俊平、苏欣纺	清华大学出版社	教材	
176	北京建筑大学	建筑工程概预算与工程量清单计价	杨静、王炳霞	中国建筑工业出版社	教材	
177	北京建筑大学	地理信息系统原理与应用	靖常峰	科学出版社	教材	

2022 年北京高校优质本科课件：信号与系统（主讲人：黄志蓓）

https://jw.beijing.gov.cn/gjc/tzgg_15688/202209/t20220919_2818544.html

关于公布 2022 年优质本科课程和优质本科教材课件遴选结果的通知

https://jw.beijing.gov.cn/gjc/tzgg_15688/202209/t20220919_2818544.html

北京市教育委员会
Beijing Municipal Education Commission

高等教育处

请输入您要查询的内容

首页 通知公告 工作信息

首页 > 高教处 > 通知公告

关于公布2022年优质本科课程和 优质本科教材课件遴选结果的通知

发布时间：2022-09-19 来源：北京市教育委员会 分享：

京教函〔2022〕394号

各本科高等学校：

根据《北京市教育委员会关于开展2022年北京高校“优质本科课程”和“优质本科教材课件”建设的通知》(京教函〔2022〕143号)，市教委组织了“优质本科课程”和“优质本科教材课件”的申报和评选工作，现将2022年遴选结果予以公布。

对于获评北京高校“优质本科课程”的主讲教师，认定为“北京高等学校优秀专业课(公共课)主讲教师”，我委将颁发证书以兹鼓励，并给予相应政策支持。

各高校要进一步加强本科课程及教材课件建设，充分发挥“优质本科课程”和“优质本科教材课件”的引导和示范作用，进一步激发教师对本科教学的积极性，不断更新教学理念，推进课程创新与课程建设，提高教材课件的规范性和前沿性，有力支撑高校专业发展建设和实践创新教育改革，不断提升北京高等教育人才培养质量。

附件：

1、2022年北京高校优质本科课程名单

2、2022年北京高校优质本科教材课件名单

北京市教育委员会

2022年9月16日

见附件 2 第 10 页序号 160 标黄处

附件 2

2022 年北京高校“优质本科教材课件”名单

序号	学校名称	项目名称	主　编	出版社	类型	项目类型
1	北京大学	女性生殖系统与疾病（第 2 版）	乔杰、徐丛剑、李雪兰	人民卫生出版社	教材	重点
2	中国人民大学	国际法（第六版）	余民才	中国人民大学出版社	教材	重点
3	清华大学	环境工程原理（第三版）	胡洪营、张旭、黄霞等	高等教育出版社	教材	重点
4	北京交通大学	城市轨道交通规划与设计（第 3 版）	毛保华	人民交通出版社股份有限公司	教材	重点
5	北京科技大学	管理学教程（第五版）	戴淑芬	北京大学出版社	教材	重点
6	北京化工大学	生物分离技术	谭天伟	化学工业出版社	教材	重点
7	北京邮电大学	信号与系统	吕玉琴、俎云霄、张健明	高等教育出版社	教材	重点
8	中国农业大学	耕读教育十讲	林万龙	高等教育出版社	教材	重点
9	北京师范大学	无机化学（下册）	孙豪岭	高等教育出版社	教材	重点
10	中国传媒大学	新闻学概论	高晓虹	高等教育出版社人民出版社	教材	重点
11	中央财经大学	投资学	刘志东、宋斌	高等教育出版社	教材	重点
12	对外经济贸易大学	国际金融（第五版）	刘舒年、温晓芳	对外经济贸易大学出版社	教材	重点
13	中央音乐学院	小型曲式分析	胡银岳		课件	重点
14	中国政法大学	中国刑法总论	阮齐林、耿佳宁	中国政法大学出版社	教材	重点
15	华北电力大学	现代控制理论（英文版）	刘向杰	科学出版社	教材	重点

序号	学校名称	项目名称	主　编	出版社	类型	项目类型
151	中央民族大学	纳米材料制备与表征——理论与技术	杨玉平		教材	
152	中华女子学院	短视频与直播电商	刘旸	人民邮电出版社	教材	
153	中华女子学院	Python 编程与数据分析基础	陈洁、刘姝	清华大学出版社	教材	
154	中华女子学院	学前融合教育理论与实务	赵梅菊		课件	
155	中国劳动关系学院	劳动争议处理实务教程	张冬梅	中国人民大学出版社	教材	
156	中国劳动关系学院	安全系统工程	许素睿		课件	
157	中国劳动关系学院	《视听语言》网络视频课件	梁宇锋		课件	
158	中国科学院大学	数学分析讲义	丁彦恒	科学出版社	教材	
159	中国科学院大学	热力学与统计物理 （英文）	周武		课件	
160	中国科学院大学	信号与系统	黄志蓓		课件	
161	中国社会科学院大学	概率论与数理统计	郑艳霞		课件	
162	中国社会科学院大学	《史记》中英雄的传奇	刘国民		课件	
163	中国消防救援学院	消防基层管理	宋浩、郭士会	应急管理出版社	教材	
164	北京工业大学	弹性力学	彭一江	科学出版社	教材	
165	北京工业大学	课程设计•毕业设计指南	陈超	中国建筑工业出版社	教材	
166	北京工业大学	经济学核心课程“六维一体”教学课件	杨韡韡、朱相宇		课件	
167	北方工业大学	土力学地基基础	孙世国	中国电力出版社	教材	

2023 年北京高校优质本科课件：数字逻辑电路（主讲人：张德生）

https://jw.beijing.gov.cn/xxgk/zfxxgkml/zfgkzcwj/zcqtwj/202309/t20230901_3241602.html

北京市教育委员会关于公布 2023 年优质本科课程和优质本科教材课件遴选结果的通知

https://jw.beijing.gov.cn/xxgk/zfxxgkml/zfgkzcwj/zcqtwj/202309/t20230901_3241602.html

北京市教育委员会
Beijing Municipal Education Commission

首页 政务公开 办事服务 政民互动 工作动态 便民服务

首页 > 政务公开 > 法定主动公开内容 > 历史政策文件 > 其他文件

主题分类： 高等教育
文 号： 京教函【2023】370号
生成日期： 2023-09-01
索引号： /ZK-2023-003353
内容概述： 北京市教育委员会关于公布2023年优质本科课程和优质本科教材课件遴选结果的通知
发文机构： 北京市教育委员会
信息有效性： 有效
发布日期： 2023-09-01

北京市教育委员会关于公布2023年优质本科课程和优质本科教材课件遴选结果的通知

京教函〔2023〕370号

各本科高等学校：

根据《北京市教育委员会关于开展2023年北京高校“优质本科课程”和“优质本科教材课件”建设的通知》(京教函〔2023〕140号)，市教委组织了“优质本科课程”和“优质本科教材课件”的申报和评选工作，现将2023年遴选结果予以公布。

对于获评北京高校“优质本科课程”的主讲教师，认定为“北京高等学校优秀专业课(公共课)主讲教师”，我委将颁发证书以兹鼓励，并给予相应政策支持。

各高校要进一步加强本科课程及教材课件建设，充分发挥“优质本科课程”和“优质本科教材课件”的引导和示范作用，进一步激发教师对本科教学的积极性，不断更新教学理念，推进课程创新与课程建设，提高教材课件的规范性和前沿性，有力支撑高校专业发展建设和实践创新教育改革，不断提升北京高等教育人才培养质量。

北京市教育委员会

2023年8月24日

2023年北京高校“优质本科课程”名单
2023年北京高校“优质本科教材课件”名单

见附件 2 第 10 页序号 149 标黄处

附件 2

2023 年北京高校“优质本科教材课件”名单

序号	学校名称	项目名称	主　编	出版社	类型	项目类型
1	北京大学	婚姻家庭继承法学（第五版）	马忆南	北京大学出版社	教材	重点
2	中国人民大学	金融衍生工具（第 4 版）	汪昌云	中国人民大学出版社	教材	重点
3	清华大学	反应工程基础	程易 颜彬航 王铁峰		课件	重点
4	北京交通大学	交通安全工程	肖贵平、朱晓宁	中国铁道出版社	教材	重点
5	北京科技大学	离散数学（第 2 版）	罗熊、谢永红、刘宏岚、洪源、田澍、杨炳儒、王卫苹	高等教育出版社	教材	重点
6	北京化工大学	仪器分析数字课程	杨屹、董慧茹、杜振霞、苏萍、胡高飞、张丽娟、吕超、宋佳一、魏芸	高等教育出版社	课件	重点
7	北京邮电大学	大数据安全与隐私保护	石瑞生	北京邮电大学出版社	教材	重点
8	中国农业大学	简明物理化学（第三版）	杜凤沛、韩杰、范海林	高等教育出版社	教材	重点
9	北京林业大学	荒漠化防治学	丁国栋	中国林业出版社	教材	重点
10	北京中医药大学	医学免疫学与病原生物学	郝钰	科学出版社	教材	重点
11	北京师范大学	遥感数字图像处理——原理与方法	朱文泉、林文鹏	高等教育出版社	教材	重点
12	北京外国语大学	理解当代中国：汉英翻译教程	张威	外语教学与研究出版社	教材	重点
13	中国传媒大学	新闻学基础：历史与理论	陆佳怡	中国人民大学出版社	教材	重点

序号	学校名称	项目名称	主　编	出版社	类型	项目类型
144	中华女子学院	社会调查研究方法	侯典牧	北京大学出版社	教材	
145	中华女子学院	艺术语言吐字与发声课件	吴倩		课件	
146	中国劳动关系学院	管理运筹学	徐军委	企业管理出版社	教材	
147	中国劳动关系学院	工程技术综合实践	王虎军	中国纺织出版社	教材	
148	中国科学院大学	光学	孙宝权		课件	
149	中国科学院大学	数字逻辑电路	张德生		课件	
150	中国社会科学院大学	金融学	修晶		课件	
151	中国社会科学院大学	艺术概论	陈学晶		课件	
152	中国社会科学院大学	中级宏观经济学	朱丹		课件	
153	中国消防救援学院	建筑灭火设施	闫胜利	应急管理出版社	教材	
154	中国消防救援学院	消防救援心理学	雷榕、齐方忠	应急管理出版社	教材	
155	北京工业大学	大学生创新基础与实践	张文利	清华大学出版社	教材	
156	北京工业大学	概率论基础	程维虎	科学出版社	教材	
157	北京工业大学	电子陶瓷简明教程	侯育冬	化学工业出版社	教材	
158	北方工业大学	计算机导论	方英兰	电子工业出版社	教材	
159	北方工业大学	机械电气专业英语	刘瑛、阎昱、刘学翱		课件	
160	北方工业大学	混凝土结构设计原理	柴文革	中国建筑工业出版社	教材	

2024 年北京高校优质本科课程（重点项目）：

非线性电子线路（主讲人：祁楠）

https://jw.beijing.gov.cn/tzgg/202411/t20241119_3945600.html

北京市教育委员会关于公布 2024 年优质本科课程遴选结果的通知

见附件第 2 页序号 27 标黄处

附件

2024年北京高校“优质本科课程”名单

序号	学校名称	优质课程	主讲人	类型
1	北京大学	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	陈文旭	重点
2	中国人民大学	数据思维	范举	重点
3	清华大学	初等概率论	邓婉璐	重点
4	北京交通大学	轨道交通信号综合实验	戴胜华	重点
5	北京航空航天大学	高超音速空气动力学基础	蒋崇文	重点
6	北京理工大学	传感器与检测技术	邓方	重点
7	北京科技大学	材料物理性能	曹文斌	重点
8	北京化工大学	数学建模创新实践	苏贵福	重点
9	北京邮电大学	智能信息网络	顾仁涛	重点
10	北京电子科技学院	国家安全概论	李波洋	重点
11	中国农业大学	动物组织与胚胎学	马云飞	重点
12	北京林业大学	动物学实验	张东	重点
13	北京协和医学院	临床核心模块(CC)-内科学	李雪梅	重点
14	北京中医药大学	分析化学	高晓燕	重点
15	北京师范大学	国际贸易学	魏浩	重点
16	北京语言大学	汉语第二语言教学法（一）	施家炜	重点
17	中国传媒大学	虚拟现实原理与实践	黄心渊	重点
18	中央财经大学	管理学	刘小元	重点
19	对外经济贸易大学	金融风险定量分析	王天一	重点
20	中国人民公安大学	公安情报搜集	吴绍忠	重点
21	北京体育大学	体操	孙友斌	重点
22	中央戏剧学院	空间材料创作（一）	孙大庆	重点
23	中国政法大学	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	吴韵曦	重点
24	华北电力大学	工程电磁场	皮伟	重点

序号	学校名称	优质课程	主讲人	类型
25	中国石油大学（北京）	工程力学 II	李世远	重点
26	中国地质大学（北京）	油气田地下地质学	高志前	重点
27	中国科学院大学	非线性电子线路	祁楠	重点
28	北京工业大学	信号与系统	刘鹏宇	重点
29	北方工业大学	机器人设计与实践	刘瑛	重点
30	北京印刷学院	设计心理学	刘玲	重点
31	北京建筑大学	钢结构基本原理与设计	张艳霞	重点
32	北京石油化工学院	无机与分析化学	谷庆阳	重点
33	首都医科大学	中外医学史	谷晓阳	重点
34	首都师范大学	人体及动物生理学	张成	重点
35	首都体育学院	运动生理学	贺刚	重点
36	北京第二外国语学院	同声传译	齐涛云	重点
37	北京物资学院	国际私法	彭幸	重点
38	首都经济贸易大学	国际经济法（双语）	魏庆坡	重点
39	中国音乐学院	歌剧指挥	李心草	重点
40	中国戏曲学院	主修剧目（青衣·花衫）	王婷	重点
41	北京电影学院	影视制片管理	吴兵	重点
42	北京信息科技大学	电力系统分析	李慧	重点
43	北京联合大学	房屋建筑学	吕明	重点
44	北京警察学院	网络对抗技术	刘铭	重点
45	北京大学	普通化学实验	郑捷	一般
46	北京大学	基础俄语 III	刘淼	一般
47	北京大学	金融科技及区块链	刘晓蕾	一般
48	北京大学	牙周病学	胡文杰	一般
49	中国人民大学	量化推理	柯媛元	一般
50	中国人民大学	金融衍生工具	汪昌云	一般
51	中国人民大学	战略传播	张迪	一般
52	中国人民大学	调查研究方法	吕亚荣	一般
53	中国人民大学	网络数据库应用技术	李刚	一般
54	清华大学	钢结构(1)(英)	班慧勇	一般

2024 年北京高校优质本科教案：单片机和嵌入式系统（主讲人：秦飞）

2024 年北京高校优质本科课件：毫米波无线感知（主讲人：梁兴东）

https://jw.beijing.gov.cn/tzgg/202411/t20241119_3945645.html

北京市教育委员会关于公布 2024 年北京高校优质本科教案课件评选结果的通知

https://jw.beijing.gov.cn/tzgg/202411/t20241119_3945645.html

北京市教育委员会
Beijing Municipal Education Commission

搜本网 请输入关键字

个人中心 智能问答
政务邮箱 移动版

首页 政务公开 办事服务 政民互动 工作动态 便民服务

首页 > 通知公告

北京市教育委员会关于公布2024年北京高校优质本科教案课件评选结果的通知

发布时间：2024-11-19 来源：北京市教育委员会 分享：

京教函〔2024〕537号

各有关高等学校：

根据《北京市教育委员会关于开展2024年北京高校“优质本科教案课件”建设的通知》(京教函〔2024〕214号)，我委组织了北京高校优质本科教案课件的申报和评选工作，现将评选结果予以公布。

各高校要进一步加强本科教案及课件建设，充分发挥“优质本科教案课件”的引导和示范作用，进一步激发教师对本科教学的积极性，持续推进课程教学内容更新、教学方式转变，提高教案和课件的规范性和前沿性，不断提高教师的教学水平和课堂教学质量。

北京市教育委员会

2024年10月29日

(此件公开发布)

1.2024年北京高校优质本科教案名单
2.2024年北京高校优质本科课件名单

“优质本科教案”见附件 1 第 5 页序号 106 标黄处

“优质本科课件”见附件 2 第 6 页序号 108 标黄处

附件 1

2024年北京高校优质本科教案名单

序号	学校名称	课程名称	教案编制负责人
1	北京大学	平衡态统计物理	黄华卿
2	北京大学	社会统计学	张春泥
3	北京大学	生物化学	易霞、马利伟、倪菊华、俞文华、贾竹青、云彩红
4	中国人民大学	中国哲学史	刘增光、曹峰、罗安宪、温海明、刘莹
5	中国人民大学	国际金融与理财	许艳芳、王建英、郑凌凌
6	中国人民大学	能源市场与价格	黄滢
7	清华大学	能量转化原理与技术	林今
8	清华大学	工程材料	瞿体明、温鹏、刘磊、闫剑锋
9	清华大学	概率论与随机过程(1)（英）	沈渊
10	北京交通大学	模拟电子技术	霍炎、刘颖、侯天为
11	北京交通大学	离散数学(A)II	赵佳、刘吉强、朱玉清、陈乃月
12	北京交通大学	城乡社会综合调查研究	徐高峰、盛强、王鑫、徐凌玉、张威涛、付泉川
13	北京航空航天大学	思想道德与法治	付丽莎、徐冶琼、赵华珺、杜玥、王江伟
14	北京航空航天大学	力学	金硕、李宇浩、袁悦、沈嵘、严琪琪
15	北京航空航天大学	计算机组成	高小鹏、万寒、栾钟治、杨建磊、刘旭东、肖利民
16	北京航空航天大学	技术经济学	单伟
17	北京理工大学	思想道德与法治	吴倩、季雨、李洁、王慧敏
18	北京理工大学	工科数学分析	庞斌、徐厚宝、王宏洲、闫志忠、赵阳
19	北京理工大学	数字逻辑	张延军、安建平、周文彪、卢继华、陈禾

序号	学校名称	课程名称	教案编制负责人
91	中华女子学院	女性创业学	宋宏磊
92	中国矿业大学（北京）	计算机图形学	王振武
93	中国矿业大学（北京）	大学物理	刘菊
94	中国矿业大学（北京）	塑性力学	王宏伟
95	中国矿业大学（北京）	自动控制原理及其课程设计	蒋小平、吴明哲
96	中国石油大学（北京）	过程流体机械	陈建义、陈鸿海、刘建新
97	中国石油大学（北京）	造岩矿物学	李壮、牛花朋、谢庆宾
98	中国石油大学（北京）	地球物理测井	谢然红、王兵、卢俊强、郭江峰、金国文
99	中国石油大学（北京）	画法几何与机械制图	朱霄霄、肖华平、朱晨阳、安国东
100	中国地质大学（北京）	综合地质学	孟俊、李亚林、陈生生
101	中国地质大学（北京）	钻井与完井工程	许争鸣
102	中国地质大学（北京）	国际贸易	邵玲
103	中国劳动关系学院	安全人机工程学	孙贵磊、胡广霞
104	中国劳动关系学院	劳动关系学	余敏、孟泉、王潇
105	中国科学院大学	热力学与统计物理学	王延颋
106	中国科学院大学	单片机和嵌入式系统	秦飞
107	中国社会科学院大学	人口、环境与健康	杨蓉蓉
108	中国社会科学院大学	学术英语听说	赵洪宝、刘旭亮、熊文莉、李嵩岳、刘钊宏、张庆华、夏晓敏
109	中国消防救援学院	工业企业与典型场所防火	王丽娟、李英辉、杨玲、郑潇潇、张帆、罗静
110	中国消防救援学院	无人机技术概论	耿荣妹、纪任鑫、任建新
111	中国消防救援学院	电气防火	王堃、王宁、陈彪、苏丹、王昊宇
112	北京工业大学	高等数学（工）	黄秋梅
113	北京工业大学	大学物理	窦菲
114	北京工业大学	交通工程设计	翁剑成
115	北方工业大学	高等数学	梁成瑜、邹杰涛

附件 2

2024 年北京高校优质本科课件名单

序号	学校名称	项目名称	主　编
1	北京大学	Rust 程序设计	张伟
2	北京大学	语言学概论	董秀芳
3	北京大学	中国经济史	郝煜
4	中国人民大学	非参数统计	王星
5	中国人民大学	数据分析方法	钱明辉
6	中国人民大学	新闻评论	杨奇光
7	清华大学	写作与沟通：博物馆	张熙
8	清华大学	统计信号处理基础	李洪
9	清华大学	魏晋南北朝史	孙正军
13	北京交通大学	中国近现代史纲要	闫长丽 王楠 王长江
10	北京交通大学	智能电网	许寅、王颖、刘曌、陈奇芳
11	北京交通大学	轨道工程（A）	钟阳龙、高亮、肖宏、蔡小培、侯博文
12	北京交通大学	学术英语写作	王建荣、高歌
17	北京航空航天大学	货币银行学	郑海涛、吴蕾、申通远、石丽娜、李伟、金昊、赵尚梅
14	北京航空航天大学	理论力学	吕敬、王琪、王士敏、郭易圆、于洋、王琦少
15	北京航空航天大学	计算成像技术导论	屈玉福、高扬
16	北京航空航天大学	交通与建筑文化	冯锦艳、童朝霞、陈军、白音、叶俊辰
21	北京理工大学	概率论与数理统计	房永飞、田玉斌、赵颖、王典朋
18	北京理工大学	航天器轨道动力学	祁瑞、齐毅、温昶煊、蔡晗、武志文
19	北京理工大学	电磁场与电磁波	司黎明、薛正辉、孙厚军、胡冰
20	北京理工大学	能源系统工程	王科、廖华、赵鲁涛、张祥、袁

序号	学校名称	项目名称	主　编
104	中国劳动关系学院	工程制图与 CAD	张博思
105	中国劳动关系学院	宪法学	杨敬之
106	中国科学院大学	大学英语 IV	高原、郑群
107	中国科学院大学	光学	高琛
108	中国科学院大学	毫米波无线感知	梁兴东
109	中国社会科学院大学	高等数学	张丽莉
110	中国社会科学院大学	宏观经济学	朱丹
113	中国消防救援学院	思想道德与法治	原源
111	中国消防救援学院	消防监督管理	李英辉
112	中国消防救援学院	地理信息系统	李虹
114	北京工业大学	材料性能	王乙舒
115	北京工业大学	工程力学	吴奇
119	北方工业大学	数据仓库与数据挖掘技术	王若宾
116	北方工业大学	面向对象程序设计	宋伟
117	北方工业大学	机器人技术基础	刘瑛
118	北方工业大学	英语语言学概论	袁凤识
120	北京工商大学	概率论与数理统计	梁登峰、曹显兵、梁新刚、莫立坡
121	北京工商大学	流通经济学	郭馨梅、王欢
122	北京服装学院	传统元素首饰设计	赵祎
123	北京服装学院	动态图形设计	任磊
124	北京印刷学院	计算机网络	李桐
125	北京印刷学院	广告设计与应用	刘秀伟
126	北京建筑大学	土力学课件	齐吉琳
127	北京建筑大学	建筑传感器原理与应用	于淼
128	北京建筑大学	工程力学 B	白会娟

2022 年北京市普通高校本科生毕业设计(论文)优秀指导教师：吴一戎

https://jw.beijing.gov.cn/xxgk/zfxxgkml/zfgkzcwj/zcqtwj/202211/t20221108_2853586.html

北京市教育委员会关于公布 2022 年北京市普通高等学校优秀本科生毕业设计(论文)名单的通知

见附件第 82 页序号 1044 标黄处

附件

2022年北京市普通高等学校优秀本科生毕业设计（论文）名单

序号	学校名称	学生姓名	学号	专业门类	专业名称	指导教师	毕业论文（设计）题目	类型
1	北京大学	李京怡	1800013201	理学	环境科学	李本纲	NDCs情景下各个区域对于全球增温控制的贡献	个人类
2	北京大学	贾天依	1800012621	理学	地质学	沈　冰	月壤中不混熔结构对嫦娥五号月球样品演化程度的指示	个人类
3	北京大学	陈桢喆	1800016270	法学	法学	车　浩	帮助信息网络犯罪活动罪司法适用现状研究	个人类
4	北京大学	刘映竹	1800011060	理学	理论与应用力学	李忠奎	分布式优化算法的鲁棒性能分析	个人类
5	北京大学	曹雅俊	1800015816	管理学	工商管理(创新创业管理方向）	柏　阳	社会等级对良性与恶性嫉妒情绪的影响	个人类
6	北京大学	王治颖	1800015185	法学	国际政治	李寒梅	战后日本众议员对“中日友好”话语的态度：基于对国会议事录的研究	个人类
7	北京大学	周子焜	1800015834	经济学	经济学（国家发展方向）	沈　艳	教育减负，家庭教育投资与教育公平	个人类
8	北京大学	田　雯	1810108203	医学	护理学	王翠丽	基于机器学习的IVF或ICSI助孕女性不良妊娠结局风险预测模型构建	个人类
9	北京大学	王俊杰	1800011822	理学	化学	朱　戎	铜氢物种介导的烯烃氧化型氢官能团化反应研究	个人类
10	北京大学	林潇涵	1800011791	理学	化学	高毅勤	基于哈密顿积分抽样方法的自由能计算算法	个人类
11	北京大学	董千里	1800013531	理学	环境科学	朱　彤	污染的视觉刺激对心理健康的影响：随机对照研究	个人类
12	北京大学	陈晓宇	1800015531	经济学	保险学	锁凌燕	统一户籍，身份认同和风险管理——基于CHFS数据的分析	个人类

序号	学校名称	学生姓名	学号	专业门类	专业名称	指导教师	毕业论文（设计）题目	类型
1035	北京警察学院	苑　迪	1805037	法学	公安管理系	张　齐	数据驱动下的犯罪态势感知研究	个人类
1036	北京警察学院	姚新洺	1803013	理学	刑事科学技术	任　贺	检验鉴定祖孙亲缘关系的研究	个人类
1037	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	柴　溢	181010201	管理学	酒店管理	弓宝宏	基于组织效率下的部门协同效果探究—以北京国贸大酒店宾客服务中心岗位为例	个人类
1038	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	相　洁	181011725	管理学	酒店管理	弓宝宏	疫情防疫常态化下人才培养机制研究——以上海外滩华尔道夫酒店为例	个人类
1039	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	王嘉祺	181010124	管理学	酒店管理	丁立国	北京丽思卡尔顿酒店影响客人抵达体验的策略研究——以房间准备为例	个人类
1040	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	金希璠	181012409	管理学	酒店管理	曾丽婷	酒店数智化转型背景下岗位设置与调整的思考--以L酒店服务机器人应用为例	个人类
1041	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	张雪颖	181010930	管理学	酒店管理	郑艳军	基于00后消费习惯分析的服务改变研究-以人生果实民宿为例	个人类
1042	中国科学院大学	胡策然	2018K8009907046	理学	物理学	邢志忠	Majorana中微子与无中微子双贝塔衰变的唯象学研究	个人类
1043	中国科学院大学	梁苏叁	2018K8009918009	工学	计算机科学与技术	山世光	基于场景上下文建模的说话人检测方法研究	个人类
1044	中国科学院大学	范一喆	2018K8009922002	工学	电子信息工程	吴一戎	稀疏微波成像中复合正则化参数选择方法研究	个人类
1045	中国社会科学院大学	秦美平	20181022116	法学	社会学	吴　莹	技术文化网络：对乡村智慧治理中的技术实践解读——以成都市S镇“慧眼工程”为例	个人类
1046	中国社会科学院大学	康　迎	20181031115	经济学	经济学	张　涛	市场型碳规制政策的污染减排效应——来自西南地区城市的经验证据	个人类

2023 年北京市普通高校本科生毕业设计(论文)优秀指导教师：祁楠

https://jw.beijing.gov.cn/xxgk/zfxxgkml/zfgkzcwj/zcqtwj/202311/t20231115_3301659.html

北京市教育委员会关于公布 2023 年北京市普通高等学校优秀本科生毕业设计(论文)名单的通知

见附件第 111 页序号 1100 标黄处

附件

2023年北京高校优秀本科毕业设计（论文）名单

序号	学校名称	姓名	学号	专业类别	专业名称	指导教师	毕业论文（设计）题目	评选项目类型
1	北京大学	何世航	1900010784	理学	数学与应用数学	史宇光	S^1丛稳定性与纤维丛上的正数量曲率障碍	个人类
2	北京大学	刘子琦	1900010685	理学	统计学	周晓华	ALROC曲线的半参数回归分析	个人类
3	北京大学	李夏鲲	1900010733	理学	信息与计算科学	夏壁灿	数字滤波器中时窗函数的新优化设计	个人类
4	北京大学	李采真	1900011324	理学	物理学	Haichen Wang	利用 ATLAS 探测器的多顶夸克过程通道寻找超出标准模型的新物理	个人类
5	北京大学	李尊祺	1900011357	理学	物理学	李　铮	自由电子激光产生 X 射线纠缠光子对	个人类
6	北京大学	艾宇航	1900011709	理学	化学	蒋　鸿	基于Slater行列式非正交分解的量子嵌入方法	个人类
7	北京大学	赵允执	1900012109	理学	生物科学	罗冬根	嗅觉信号在果蝇高级脑区的整合机制研究	个人类
8	北京大学	王良蛟	1800013355	理学	城乡规划	赵鹏军	京津冀城市群交通圈特征研究	个人类
9	北京大学	袁　源	1900012440	理学	地球物理学	岳　汉	基于Wasserstein 度量的波形拟合的震源多点源反演技术	个人类

序号	学校名称	姓名	学号	专业类别	专业名称	指导教师	毕业论文（设计）题目	评选项目类型
1097	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	余致远	191010921	管理学	酒店管理	弓宝宏	数字化转型中提升酒店人才管理效率探究——以苏州金鸡湖凯宾斯基大酒店为例	个人类
1098	中国科学院大学	田伟杰	2019K8009907004	理学	物理学	年　骏	用共形场论计算小质量星体在克尔黑洞视界面附近绕行所产生的引力波	个人类
1099	中国科学院大学	仇　超	2019K8009908027	理学	化学	王笃金	微发泡长碳链聚酰胺弹性体的结构与性能初探	个人类
1100	中国科学院大学	谷悦安	2019K8009926016	工学	电子信息工程	祁　楠	50G 无源光网络驱动芯片模拟前端电路设计	个人类
1101	中国社会科学院大学	宋一凡	20191023134	历史学	历史学	林　鹄	从雍熙北伐到澶渊之盟——北宋对外战略演变新探	个人类
1102	中国社会科学院大学	卢欣一	20191031211	经济学	经济学	孙若梅	国家级新区对区域农村劳动力流动的影响——基于 355 个村庄的经验证据	个人类
1103	中国社会科学院大学	徐思宇	20191012107	法学	马克思主义理论	侯惠勤	论费尔巴哈在马克思哲学变革中的中介作用	个人类

2022 年北京高等教育“本科教学改革创新项目”（重点项目）：基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索（项目负责人：吴一戎）

https://jw.beijing.gov.cn/gjc/tzgg_15688/202209/t20220919_2818555.htm

关于公布 2022 年北京高等教育本科教学改革创新项目的通知

https://jw.beijing.gov.cn/gjc/tzgg_15688/202209/t20220919_2818555.html

北京市教育委员会
Beijing Municipal Education Commission

高等教育处

请输入您要查询的内容

首页 通知公告 工作信息

首页 > 高教处 > 通知公告

关于公布2022年北京高等教育本科教学改革创新项目的通知

发布时间：2022-09-19 来源：北京市教育委员会 分享：

京教函〔2022〕395号

各普通本科高等学校：

为贯彻《北京市“十四五”时期教育改革和发展规划(2021—2025年)》，落实《北京高等教育本科人才培养质量提升行动计划(2022—2024年)》，进一步强化教育教学工作，我委组织了2022年北京高等教育“本科教学改革创新项目”申报及评审工作，现将市教委立项项目予以公布(见附件)。

各高校要加强本科教学改革创新项目管理，做好经费支持及政策保障工作，把握好项目建设进度，确保项目建设取得预期目标;进一步完善校内本科教学改革支持体系，积极开展系统性、前瞻性、持续性研究及探索，加快构建体现北京高等教育优势与特色的一流人才培养体系;加强和改进思想政治工作，推进全员全过程全方位育人，加快培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

附件：2022年北京高等教育本科教学改革创新项目立项项目名单

北京市教育委员会

2022年9月16日

见附件第 3 页序号 37 标黄处

附件

2022年北京高等教育“本科教学改革创新项目”立项项目名单

序号	项目名称	项目负责人	项目主持学校	类型备注
1	高校治理现代化进程中育人格局重构的探索与实践	张东刚	中国人民大学	重大项目
2	面向“智能无人+”领域的未来创新型科技领军人才培养体系研究与实践	龙腾	北京理工大学	重大项目
3	“一体两翼三协同”钢筋铁骨高素质人才培养模式的探索与实践	武贵龙	北京科技大学	重大项目
4	构建农林高校高水平本科人才培养体系研究与实践	安黎哲	北京林业大学	重大项目
5	自然文化的课程思政与通识素养的协同创新	马俊杰	中国地质大学（北京）	重大项目
6	聚焦双碳战略，具有ESG意识能力的新工科新文科人才培养体系的构建与实践	罗学科	北京石油化工学院	重大项目
7	新时代旅游专业红色育人模式创新研究	顾晓园	北京第二外国语学院	重大项目
8	双碳目标下特色示范性能源学院建设的探索与实践	王增平	华北电力大学	重大项目
9	北京交通大学智慧教育教学深化改革建设与实践	房海蓉	北京交通大学	重大项目
10	启润思享汇——大学美育直播公开课建设与实践	张晶	中国传媒大学	重大项目
11	面向未来信息科技领域卓越拔尖人才培养的研究与实践	卞佳丽	北京邮电大学	重大项目
12	都市特色应用型农林人才实践能力提升体系的构建与实施	马兰青	北京农学院	重大项目
13	复合型高水平医学人才贯通培养改革探索和实践	武艳	首都医科大学	重大项目
14	物理卓越人才培养	刘玉鑫	北京大学	重点项目

序号	项目名称	项目负责人	项目主持学校	类型备注
33	“两制、三法、四融合”公安实践创新人才培养模式的改革与探索	谢晓专	中国人民公安大学	重点项目
34	数字化赋能体育技术类课程 OMO 融合式教学创新——以高校健身操舞课程为例	王宏	北京体育大学	重点项目
35	“疫情+思政”视野下刑法学教学改革探索	李梁	中央民族大学	重点项目
36	基于“工匠精神”的应用技术人才培养多主体协同机制创新与实践研究	王虎军	中国劳动关系学院	重点项目
37	基于科教融合的电子信息工程专业教学体系创新与探索	吴一戎	中国科学院大学	重点项目
38	重创新、懂创业：经管类应用型人才培养双创基地建设与实践	赵继新	北方工业大学	重点项目
39	以美育人 以文化人 与美同行--北京服装学院美育教育课程体系建构研究	田辉	北京服装学院	重点项目
40	全媒体”视域下的数字动画创新人才培养模式的实践与探索	刘锋	北京印刷学院	重点项目
41	面向流通产业链的应用型本科专业群建设及人才培养模式研究	郭茜	北京物资学院	重点项目
42	面向数字经济的财经类院校信管专业应用型数智化人才培养模式研究与实践	陈炜	首都经济贸易大学	重点项目
43	北京电影学院人文通识课程体系建设	潘若简	北京电影学院	重点项目
44	“智能感知工程”新工科专业建设探索与实践	祝连庆	北京信息科技大学	重点项目
45	“扎根北京、文化培元、集成融合”的新文科应用型人才培养模式创新与实践	张宝秀	北京联合大学	重点项目
46	高水平应用型大学教育教学改革探索	杨玉海	北京警察学院	重点项目
47	新文科背景下应用型本科教学质量提升探究与实践	徐隆洋	北京第二外国语学院中瑞酒店管理学院	重点项目
48	“新文科”背景下的哲学专业人才培养体系建设	仰海峰	北京大学	
49	马克思主义理论本科专业课程体系设计理念与实施方案研究	宋朝龙	北京大学	

2023 年北京市自然科学基金本科生“启研”计划

关于2023年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目公示的通知

- 谷叶童
- 2023-11-02
- 188

校属各学院（系、中心）：

根据《北京市自然科学基金管理办法》有关规定，经专家评审及基金委七届六次全体委员会议审定，拟资助我校2023年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划40项，拟资助清单详见附件。

按照《北京市自然科学基金管理办法》及《北京市自然科学基金项目管理办法》的规定，现将拟资助项目在我校进行公示。

公示期至2023年11月30日，公示期内如对公示内容有异议，请向科研处反映。

联系人：樊玉媛

联系电话：69671299　18535676992

联系邮箱：fanyuyuan@ucas.ac.cn

附件 1

2023 年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目清单

单位：万元

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
1	QY23154	哈密顿圈问题的量子算法设计	中国科学院大学	李蕊	6.7
2	QY23155	多级轴流压气机导/静叶可调规律的数据挖掘优化	中国科学院大学	孟繁星	5.4
3	QY23156	神经网络的鲁棒记忆能力及鲁棒泛化性探究	中国科学院大学	邱瑞晨	3.3
4	QY23157	气动-推进多学科耦合伴随梯度优化设计方法研究	中国科学院大学	林涛	3.3
5	QY23158	高超声速气动布局隐身耦合优化研究	中国科学院大学	唐烨晨	5.4
6	QY23159	节点覆盖统计物理问题的图神经网络方法	中国科学院大学	李田	3.3
7	QY23160	拓扑超导体 PtPb4 超导能隙与反常输运性质的角分辨光电子能谱研究	中国科学院大学	张振昊	6.7
8	QY23161	石墨烯摩尔超晶格中等离激元的探测与调控	中国科学院大学	张笑晗	3.3
9	QY23162	双锥对撞点火方案中的热斑形成与自组织聚变燃烧研究	中国科学院大学	王美乔	5.9
10	QY23163	基于机器学习的新型低维无定形材料的力学性质研究	中国科学院大学	李诗语	3.3
11	QY23164	大型强子对撞机底夸克实验上双电荷四夸克态性质的研究	中国科学院大学	毛胜寒	3.3
12	QY23165	利用非线性光学技术研究自支撑氧化物薄膜的原位应变调控	中国科学院大学	王艺儒	5.4
13	QY23166	LHCb 上的双粲重子实验研究	中国科学院大学	韩书钰	6.7
14	QY23167	离子量子计算平台中长离子链多普勒冷却激光优化方案	中国科学院大学	华文翰	6.7
15	QY23168	电荷宇称破坏相角 γ 测量新方法的探索研究	中国科学院大学	耿靖博	3.3
16	QY23169	可见光诱导硫键促使的碳磷键构建	中国科学院大学	廖鹏崴	3.3
17	QY23170	钠离子电池正极材料表面控制与空气稳定性研究	中国科学院大学	孙海洋	3.3
18	QY23171	温和条件下由氮气与卤代物合成有机胺	中国科学院大学	李彧涵	6.7

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
19	QY23172	片上可集成光量子器件(集成分束器和滤波器等设计与制备)	中国科学院大学	谭世卓	6.7
20	QY23173	原位合金化无锌负极材料的构筑与成核机理研究	中国科学院大学	陈心怡	6.7
21	QY23174	晶圆级 GeOI 异质集成工艺及制作研究	中国科学院大学	段晓丰	3.3
22	QY23175	高电压钴酸锂正极材料结构调控与构效关系研究	中国科学院大学	朱天宇	6.7
23	QY23176	富锂高熵无序岩盐正极材料失效机理研究及性能优化	中国科学院大学	尤梓羽	6.7
24	QY23177	高性能波导耦合性硅基 Ge 高饱和光电探测器	中国科学院大学	王雅芹	6.7
25	QY23178	极低抖动低功耗锁相环时钟生成集成电路设计技术的研究	中国科学院大学	肖亚东	6.1
26	QY23179	基于概率扩散模型的对抗扰动净化技术研究	中国科学院大学	黄玥绮	3.3
27	QY23180	面向国产 DCU 加速器和 AMD GPU 的卷积算子编译优化方法研究	中国科学院大学	向佳为	3.3
28	QY23181	面向近存计算的领域专用计算关键技术研究	中国科学院大学	杨帆	4.0
29	QY23182	基于扩散模型的高帧间一致性的长视频生成	中国科学院大学	景石柔	6.7
30	QY23183	面向复杂拓扑结构的三维模型生成方法研究	中国科学院大学	魏歆哲	6.7
31	QY23184	基于龙架构的高性能浮点部件设计与优化	中国科学院大学	刘子扬	3.3
32	QY23185	面向移动设备的高真实感的实时三维重建技术	中国科学院大学	廖安旭	6.7
33	QY23186	小尺度目标识别与跨时空关联	中国科学院大学	曾建树	4.0
34	QY23187	面向小样本、大场景激光点云的几何拓扑增强深度神经网络研究	中国科学院大学	林诚皓	6.7
35	QY23188	基于毫米波雷达的 SLAM 技术	中国科学院大学	戴小龙	5.1
36	QY23189	超宽带光通信驱动电路设计	中国科学院大学	徐亦周	3.3
37	QY23190	复制叉处核小体组装与 DNA 复制偶联的结构机理	中国科学院大学	孙骥	6.7
38	QY23191	血小板仿生纳米颗粒逆转抗血小板药物药效研究	中国科学院大学	陈卓	5.4
39	QY23192	北京城市公共交通网络连通性评价及优化方案	中国科学院大学	丁钰航	3.3
40	QY23193	基于低碳目标的北京市能源消费结构优化路径解析	中国科学院大学	戴亦杨	3.3

2024年北京市自然科学基金本科生“启研”计划

关于2024年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目公示的通知

- 樊玉媛
- 2024-09-29
- 193

校属各学院（系、中心）：

根据《北京市自然科学基金管理办法》有关规定，经专家评审及基金委七届十一次次全体委员会议审定，拟资助我校2024年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划40项。拟资助项目清单详见附件1。

按照《北京市自然科学基金管理办法》及《北京市自然科学基金项目管理办法》的规定，现将拟资助项目在我校进行公示。

公示期至2024年10月27日，公示期内如对公示内容有异议，请向科研处反映。

联系人：樊玉媛

联系电话：69671299　18535676992

联系邮箱：fanyuyuan@ucas.ac.cn

附件:

附件1.2024年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目清单.pdf

附件 1

2024 年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目清单

单位：万元

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
1	QY24353	图像检索问题在量子计算框架下的优化模型表示与算法设计	中国科学院大学	闫项尧	5.4
2	QY24354	情境学习的收敛速率和有限步累积遗憾上界的分析与优化	中国科学院大学	李高远	3.5
3	QY24355	史瓦西型度量上波方程球对称解的适定性研究	中国科学院大学	黄胤翰	3.5
4	QY24356	力学可控的三维管状支气管芯片开发及在力学调控病毒入侵中的应用	中国科学院大学	朱崇源	4.8
5	QY24357	变构型高超声速飞机气动特性分析和优化设计	中国科学院大学	廖家豪	5.4
6	QY24358	Td 相 MoTe2 中超导铁电共存性的实验研究	中国科学院大学	张萌珊	3.5
7	QY24359	钯基负载的超快速声表面波(SAW)氢敏机理及器件优化研究	中国科学院大学	黄林泰辉	6.2
8	QY24360	LHCb 实验上的奇特强子态研究	中国科学院大学	郭庆翔	6.9
9	QY24361	高能电子点燃高密度燃料后的 D-D 聚变反应	中国科学院大学	刘一珉	6.7
10	QY24362	基于静电驱动的零偏平衡摆研究	中国科学院大学	邓昊烨	3.5
11	QY24363	基于量子计算特性的一种机器学习算法研究及其复杂度算法的一般性推广	中国科学院大学	蒲实	3.3
12	QY24364	基于 MicroMegas 的 CEvNS 方向性探测	中国科学院大学	余运林晨	6.9
13	QY24365	连带活性布朗粒子模型运动模式探索	中国科学院大学	张智恒	5.4
14	QY24366	利用立体水切伦科夫探测器对百 GeV 伽马射线观测方法的优化研究	中国科学院大学	厉艺阳	3.5
15	QY24367	MARVEL 实验的低气压 GMPD 探测器研究	中国科学院大学	左杰	6.9
16	QY24368	光激发二维材料中的非线性声子计算	中国科学院大学	林珉童	3.5
17	QY24369	转角石墨烯的精准构筑及莫尔超晶格研究	中国科学院大学	高瑗琪	3.5

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
18	QY24370	时空特异性基因编辑的化学生物学研究	中国科学院大学	陆鋆川	6.9
19	QY24371	利用局域表面等离子共振效应实现高量子产率的可见光催化甲烷部分氧化	中国科学院大学	郭志清	6.9
20	QY24372	自组装构建Cu-DNAzyme杂合型纳米材料及抗肿瘤研究	中国科学院大学	王良国	6.9
21	QY24373	微纳液滴操控图案化用于高通量构建类器官阵列芯片研究	中国科学院大学	郭炆京	3.5
22	QY24374	基于三维石墨烯结构的柔性电子皮肤传感器用于机器人触觉感知	中国科学院大学	严明达	3.5
23	QY24375	多极化合成孔径雷达与 Transformer 实现全天候作物精细分类	中国科学院大学	傅世平	6.2
24	QY24376	基于相位编码信号的合成孔径雷达成像性能比较及验证	中国科学院大学	燕晨昊	3.5
25	QY24377	基于高斯表征的数字人脸重建和驱动	中国科学院大学	孔德衍	3.5
26	QY24378	面向向量数据库的评测基准和优化研究	中国科学院大学	张雪雅	6.9
27	QY24379	基于龙架构的 CPU 张量协处理器设计与协同优化	中国科学院大学	岳俊宇	6.9
28	QY24380	基于香山处理器的向量密码学扩展指令集实现	中国科学院大学	吉骏雄	6.9
29	QY24381	面向科学智能模拟的RISC-V增强指令集研究	中国科学院大学	饶嘉怡	5.4
30	QY24382	基于可穿戴眼动交互的抑郁情感检测关键技术研究	中国科学院大学	徐天怿	6.9
31	QY24383	基于幻觉检测的一致性 3D 生成	中国科学院大学	童昊阳	3.5
32	QY24384	多模态信息引导的舞蹈生成方法研究	中国科学院大学	骆敏言	4.8
33	QY24385	基于触力觉阵列的人机精细交互技能分析方法研究	中国科学院大学	田昊洋	3.5
34	QY24386	机器人滚筒视触觉传感机理与触感建模方法研究	中国科学院大学	李贤琦	6.9
35	QY24387	面向多模态大模型的自适应泛化能力研究	中国科学院大学	胡勇冠	3.5
36	QY24388	面向芯粒间互连的高能效紧凑型时钟数据恢复电路的研究	中国科学院大学	王静扬	3.5
37	QY24389	小鼠胚胎体外长时程培养体系的建立和优化	中国科学院大学	吴庭逸	3.5
38	QY24390	衰老过程中花生四烯酸代谢通路表达变化的特征归纳和模拟	中国科学院大学	闵煜泽	3.5

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
39	QY24391	人逆转座子LINE-1底物识别机制的结构与功能研究	中国科学院大学	王韵淇	6.9
40	QY24392	融合地理大数据和深度学习的城市功能区精准识别与空间优化：基于中欧的比较研究	中国科学院大学	尧祥临	4.1

2025 年北京市自然科学基金本科生“启研”计划

关于2025年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目公示的通知

发布人： **谷叶童**　　发布时间: **2025-06-18**

校属各院、系（中心）：

根据《北京市自然科学基金管理办法》有关规定，经专家审查及基金委七届十四次全体委员会议审定，拟资助我校2025年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划39项。拟资助项目清单详见附件1。

按照《北京市自然科学基金管理办法》的规定，现将拟资助项目在我校进行公示，公示期至2025年6月24日。

如认为2025年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目有弄虚作假行为的，请您联系科研处，在2025年6月24日12时前提出书面异议（格式见附件2）。书面异议须写明姓名、单位、联系电话和详细地址，并签名。异议材料需扫描成1个完整的PDF文件，发送至guyetong@ucas.ac.cn。

联系人：谷叶童

联系电话：69671297　　13683277369

联系邮箱：guyetong@ucas.ac.cn

科研处

2025年6月18日

2025年度北京市自然科学基金本科生“启研”计划拟资助项目清单

单位：万元

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
1	QY25160	大模型赋能无人机自主指控智能“中间体”技术研究	中国科学院大学	戴银杏	5
2	QY25161	融合物理先验的扫描隧道显微学原子识别框架	中国科学院大学	李柏葳	4
3	QY25162	机器学习驱动的粲强子的陶轻子纯轻衰变的研究	中国科学院大学	廖飞扬	4
4	QY25163	横向热电输运的理论研究	中国科学院大学	武岚琛	4
5	QY25164	系外行星共进Hill半径新阈值模型及宜居环境轨道稳定性研究	中国科学院大学	杨谨睿	5
6	QY25165	AI赋能的核坍缩型超新星的极早期光变和光谱研究	中国科学院大学	王芝懿	5
7	QY25166	在LHCb实验上寻找Lambda_b和Xi^-重子衰变中的电荷-宇称对称性破坏	中国科学院大学	陈依翎	4
8	QY25167	面内各向异性二维半导体中光学腔和声子腔的耦合效应	中国科学院大学	李昊轩	4
9	QY25168	基于主动学习的二维翘曲非晶材料结构设计方法	中国科学院大学	张俊炜	4
10	QY25169	双锥对撞点火激光聚变方案的稳定性与效率研究	中国科学院大学	马旭	5
11	QY25170	使用desilike再约束暗能量状态方程	中国科学院大学	王誉寰	5
12	QY25171	基于锰基阳离子无序型正极的高比能锂离子全电池构筑	中国科学院大学	潘政熹	6
13	QY25172	过渡金属促进的电化学氮气活化与有机转化	中国科学院大学	陈厚谕	5
14	QY25173	高性能光电振荡器的智能控制系统的设计及实现	中国科学院大学	王忠钰	6
15	QY25174	生物基复合材料触觉传感成像系统研究	中国科学院大学	杨钰炜	6
16	QY25175	对面向极端环境的硅谐振压力传感器的研究	中国科学院大学	李润韬	4
17	QY25176	物理特性嵌入的合成孔径雷达智能成像	中国科学院大学	赵星宇	6
18	QY25177	基于脉冲神经网络的合成孔径雷达目标检测	中国科学院大学	刘鸿宇	4

序号	拟资助编号	项目名称	依托单位	申请人	拟资助经费
19	QY25178	基于增强大模型的智能漏洞挖掘和验证方法研究	中国科学院大学	郑翊杰	4
20	QY25179	基于差分测试的静默语义漏洞发现技术研究	中国科学院大学	姜俊彦	5
21	QY25180	复杂电路错误智能定位与修复方法研究	中国科学院大学	梁婧琪	6
22	QY25181	基于单目图像的高真实感数字人生成	中国科学院大学	刘爽	4
23	QY25182	高效大规模线性规划求解器的研究与实现	中国科学院大学	韦欣池	5
24	QY25183	面向超声机器人的影像基础模型微调与跨域诊断研究	中国科学院大学	曹林颖	5
25	QY25184	面向高效手术操控的变曲率拮抗驱动连续体机器人的设计方法研究	中国科学院大学	尚博珩	6
26	QY25185	基于多维触觉灵巧手的物体抓取与识别研究	中国科学院大学	高远	6
27	QY25186	基于强化学习与离线数据协同优化的大语言模型高效微调方法研究	中国科学院大学	陈霆鸿	5
28	QY25187	基于可控生成模型的图像结构与风格编辑	中国科学院大学	王琦琪	6
29	QY25188	视觉自回归生成模型高效优化方法的研究	中国科学院大学	潘天麟	4
30	QY25189	3DGS 动态场景建模技术研究	中国科学院大学	朱首赫	5
31	QY25190	面向片间光互连的调制器波长控制芯片研究	中国科学院大学	吴其训	4
32	QY25191	低比特量化的 Transformer 端侧大模型加速器架构设计	中国科学院大学	胡天飞雪	6
33	QY25192	基于深度学习的超分辨荧光成像技术的研究	中国科学院大学	李瑞林	6
34	QY25193	全软体动物层级化行为空间与神经控制机制研究	中国科学院大学	成修屹	4
35	QY25194	一种潜在的疫苗佐剂载体：AI 从头设计改造 A137R 自组装纳米笼颗粒	中国科学院大学	瞿浩	6
36	QY25195	HES4 基因在人类皮层发育中的作用及其物种特异性研究	中国科学院大学	何雨馨	6
37	QY25196	气味的“音高”——听觉对嗅知觉竞争现象的调节作用	中国科学院大学	邢若雨	5
38	QY25197	基于大语言模型的微博青少年用户抑郁焦虑识别及干预技术研究	中国科学院大学	唐淑怡	5
39	QY25198	AlphaFold 辅助的新型表观遗传编辑系统开发	中国科学院大学	周聿玮	6

2024、2025 年本科生创新训练计划立项项目

3. 劳务费：是指在项目实施过程中支付给参与项目研究的研究生、博士后、访问学者以及项目组临时聘用的研究人员、科研辅助人员、科研财务助理的劳务性费用。劳务费不得超过项目经费总额的20%。

（二）经费使用“负面清单”

1. 不得购买、试制或租赁与科研项目无关的仪器设备，不得购置应属于依托单位提供的普通办公电脑、打印机、办公桌椅等通用设备；

2. 不得通过虚构合作、协作等方式转拨、转移项目经费；

3. 不得虚构经济业务、编造虚假合同、使用虚假票据套取资金；

4. 不得通过虚列、伪造人员名单、虚假劳务合同等方式虚报重领劳务费、专家咨询费；

5. 不得用于在相关机构列为“黑名单”的学术期刊上发表论文的论文支出；

6. 不得用于与科研项目无关的支出，包括但不限于支付各种罚款、捐款、赞助、投资等；

7. 其他违反国家法律法规规章及相关制度的行为。

（三）经费使用注意事项

1. 购买科研专用仪器设备（固定资产）前，项目负责人须提出书面申请，确认资产责任人（须为校部职工），约定固定资产管理和退还方案，并由院系负责人或院系创新计划经费负责人、指导教师、资产管理员、经费管理秘书签字后，方可购买。

2. 采购贵重耗材、化学试剂等易耗品，须依照资产处、实验室管理部门和学院（系）相关规定开展。

3. 差旅费等报销方式为实报实销，具体要求详见《中国科学院大学差旅费管理办法》（校发财字〔2023〕60号）。

附件：

1. 2025年中国科学院大学本科生创新训练计划立项项目
2. 2025年本科生创新训练计划项目汇总表-财务反馈信息
3. 关于规范中国科学院大学本科生创新训练计划项目管理的通知

本科部

2025年7月10日

翟文廷
中国科学院大学本科部
电话：010-88256819

关于中国科学院大学2025年本科生创新训练计划立项项目的通知

发送会议
2025-07-10 17:09:58

发件人：“翟文廷”<zhaiwenting@ucas.ac.cn>

收件人：“数学学院 张丹”<zhangdan@ucas.ac.cn> “数学学院 培养管理 欧阳艳华”<ouyangyanhua@ucas.ac.cn> “物理学院 温静怡”<wenjingyi@ucas.ac.cn> “化学学院 谷雨”<guyu@ucas.ac.cn> “生命学院 张晨晨”<zhangchenchen@ucas.ac.cn> ...[还有11个联系人]

附 件：3 个 附件1 2025年中国科学院大学本科生创新训练计划立... 查看附件

各相关院系：

经院系推荐，本科部审核，校级专家评审会审议，推荐67项研究项目为2025年本科生创新训练计划立项项目（详见附件1），请各院系组织学生有序开展研究工作。现将后续工作安排通知如下：

一、项目过程管理

1. 项目导师职责

项目导师须指导项目负责人制定基础研究工作计划，推荐参考文献，指导文献检索和课题调研；鼓励项目负责人独立思考，开展创新研究；提供科研资源；合理安排项目经费的使用；指导项目负责人撰写结题报告，并协助其完成结题答辩。项目导师原则上每季度至少一次与项目负责人面对面交流并进行当面指导，督促其投入必要的时间和精力。

2. 项目中期检查

项目负责人应及时开展项目研究工作，项目立项后6个月内向学院（系）报告科研进度并提交中期检查报告，学院（系）组织中期检查工作，对检查中发现的问题应查找原因，及时提出处理意见。检查过程须有文字记录并归档保存。对于未通过中期检查的项目，学院（系）有权建议终止项目。

3. 项目结题答辩

项目负责人在项目立项后一年完成项目结题报告，并在规定时间进行答辩。各学院（系）须成立答辩委员会（或小组），组织答辩工作，并做好答辩材料归档工作。

4. 项目终止

项目负责人已经履行勤勉尽责义务仍无法完成项目任务，或项目负责人在项目执行周期内因故无法在校学习，可提交项目终止申请表。经学院（系）核实情况，本科部审核后终止项目。

二、经费管理与使用

经费由本科部根据项目获批情况分配至项目负责人所在学院（系），学院（系）对本单位项目负责人的项目经费进行统一管理。经费使用须遵守学校财经纪律和财务规定，合理支出与项目相关的费用，不得挪用经费，不得徇私舞弊、变相侵占项目经费。

（一）经费支出范围

1. 设备费：是指在项目实施过程中购置或试制专用仪器设备，购置计算机仪器设备、软件工具；对现有仪器设备进行升级改造或租赁使用外单位仪器设备而发生的相关费用。

2. 业务费：是指为完成项目目标所需购置低值易耗品的费用和消耗性费用等相关费用。主要包括材料、测试化验加工、燃料动力、差旅/会议/国际合作与交流、检索/出版/文献/信息传播/知识产权事务、咨询、其他等方面支出。具体支出内容可包括：

（1）材料支出主要用于在项目实施过程中消耗的各种原材料、辅助材料等低值易耗品的采购及运输、装卸、整理等费用。

（2）测试化验加工支出主要用于由于依托单位自身的技术、工艺和设备等条件的限制，在项目实施过程中委托或与外单位合作进行的检验、测试、化验、加工、计算、试验、设计、制作等所支付的费用。

（3）燃料动力支出主要用于在项目实施过程中相关大型仪器设备、专用科学装置等运行发生的可以单独测算的水、电、气、燃料消耗等费用。

（4）差旅/会议/国际合作与交流支出主要用于在项目实施过程中为组织开展学术研讨、咨询论证以及组织协调项目等活动而发生的会议费用，开展科学实验（试验）、科学考察、业务调研、学术交流等所发生的城市间交通费、住宿费、伙食补助费和市内交通费；研究人员出国（境）及外国专家来华开展科学技术交流与合作的费用。

（5）检索/出版/文献/信息传播/知识产权事务支出主要用于在项目实施过程中，需要支付的出版、资料购买及印刷、文献检索、专业通信、专利申请及其他知识产权事务等费用。

（6）咨询支出主要用于在项目实施过程中支付给临时聘请的咨询专家的费用。咨询支出不得支付给参与项目研究及管理相关的工作人员。

（7）其他支出主要用于项目研究过程中发生的除上述支出之外的其他业务费支出。

本科生创新训练计划立项项目＆圆宴纥⿻匕奕市＇

序号	学院	项目级别	项目编号	项目名称	项目负责人姓名	指导教师姓名	支持经费（元）	年份
1	电子电气与通信工程学院	国家级	202414430010	串行通信超高速均衡放大器芯片设计	徐亦周	祁楠	40000	2024
2	电子电气与通信工程学院	市级	S202414430017	智能微纳传感器（智能传感）	单佳硕	陈健, 王军波	40000	2024
3	电子电气与通信工程学院	市级	S202414430018	合成孔径雷达成像软件设计与实现	梁皓程	王沛	40000	2024
4	电子电气与通信工程学院	市级	S202514430014	多通道多模式合成孔径雷达波形设计与实现	雷昊锟	王沛	40000	2025
5	电子电气与通信工程学院	市级	S202514430015	基于4D毫米波雷达的端到端智驾大模型技术研究	燕晨昊	张柘	40000	2025

附件 5 教材及论文情况

附件 5-1 《电子信息导论》图书出版合同

附件 5-2 科教融合教育体系下的教学督导工作实践探索——以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例

附件 5-3 科教融合模式下课程助教制度的实践探索与创新——以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例

《电子信息导论》图书出版合同

B

图 书 出 版 合 同

合 同 号：

作 品 名： 电子信息导论

著作权人： 吴一戎

责任编辑： 潘斯斯

选题号：PR20240201260　　合同号：

图 书 出 版 合 同

作品名称：电子信息导论

甲方（著作权人）：吴一戎

身份证号：110108196307145773　电话：13501079206

地址及邮编：100094　北京市海淀区邓庄南路 9 号

乙方：中国科技出版传媒股份有限公司（科学出版社）

地址：100717 北京市东黄城根北街 16 号

科教融合教育体系下的教学督导工作实践探索

——以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例

卢葱葱，张永合

（中国科学院电子学研究所，北京　100190）

【摘要】　教学质量的提高已成为我国高校发展及人才培养质量的核心问题。提高教学质量是一个系统工程，教学督导在其中发挥着不可替代的重要作用。在科教融合的形势下，开展有针对性的、行之有效的教学督导工作对教学管理与教学质量的提高、教师的专业发展至关重要。本文以中国科学院大学电子电气与通信工程学院研究生教学督导工作为例，在全面而深刻地剖析其特点的基础上为教学督导理论研究和实践工作提供有益的参考。

【关键词】科教融合；教学督导；跨校督导；三督并举

【中图分类号】G647　　【文献标识码】A　　【文章编号】2095-5065（2017）08-0023-05

0　引言

教学督导是高校为了全面贯彻国家的教育方针、保证教学质量、促进高校发展而进行的一种对教学工作的“督”和“导”活动，是对教学质量的监督、控制、评估、指导等一系列活动的总称。从本质上讲，教学督导的核心是对教学质量的控制。自20世纪末以来，国内许多高校为促进教学改革，强化教学管理与提升教学质量，相继建立了教学督导制度并开展了形式多样、成效显著的教学督导工作，收获了许多有益经验。中国科学院大学电子电气与通信工程学院在充分调研和借鉴以往教学督导工作经验的基础上，结合目前国家高等教育的新形势、新特点，开展了有针对性的、行之有效的研究生教学督导工作，在保证教学管理，提升教学质量，促进教学改革方面发挥了重要作用。

收稿日期：2017-6-1

作者简介：卢葱葱（1972—），女，重庆人，硕士，四级职员/副研究员，主要研究方向为科教融合、研究生培养及人力资源管理；

张永合（1986—），男，河北保定人，硕士，七级职员，主要研究方向为研究生教育管理。

1　新形势下开展教学督导工作的必要性

1.1　高等教育发展过程中保证教学质量的必然要求

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》中指出：高等教育发展任务以全面提高质量为重点。教育部、财政部、国家发展改革委2017年联合发布的《统筹推进世界

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》中提到，“世界一流大学遴选条件要求：质量保障体系完善，有高质量的本科生教育和研究生教育。”由此可见，我国要从高等教育大国逐步迈向高等教育强国，必须高度重视并不断提升教育教学质量。教学质量作为衡量一所大学教育质量和人才培养质量的标准之一，它的不断提高已成为我国高校发展及人才培养质量的核心问题。教学督导制度作为高校内部教学质量保障与监控体系的重要环节，对加强教学质量监控，提高教学质量和人才培养质量起着重要作用。

1.2 科教融合教育体系下师资队伍建设的现实需求

中国科学院大学（以下简称“国科大”）是一所国家教育部批准成立的以研究生教育为主的科教融合、独具特色的高等学校。国科大坚持“科教融合”的办学方针，与中国科学院所属科研机构在管理体制、师资队伍、培养体系、科研工作等方面高度融合。研究生教育是国科大人才培养的主体，依托分布在全国的117个研究所面向国家战略需求、面向世界科技前沿的大科学工程、服务社会各行业进步发展的丰富科研项目，国家、院级重点实验室等科研平台，以及由院士、千人计划人才、杰青人才等组成的高水平师资队伍，以科教融合为特色，以培养高层次、高素质创新创业人才为目标。国科大研究生教育通过集中教学校区的课程教学和研究所科研实践的“两段式”培养模式，实施“统一招生、统一教育管理、统一学位授予”。

科教融合电子电气与通信工程学院（以下简称“电子学院”）由电子学研究所主办，联合声学研究所、电工研究所等12家研究所和校本部共建，涉及信息与通信工程、电子科学与技术、电气工程3个一级学科、57个培养单元的3300名研究生的教育教学工作，为此专门成立科教融合管理办公室，作为联系校本部和各研究所的纽带与平台。电子学院把扎扎实实做好研究生集中教学工作，不断提高教学质量作为科教融合重点工作之一。目前电子学院参与集中教学的600多名研究生分布在全国多个地区的26个研究所，面临着培养单位多、教学水平参差不齐等问题和挑战，制约了教育教学和研究生培养质量。电子学院教师队伍中来自研究所的一线教师超过70%，这些优秀的学术带头人已经成为科教融合教育体系下师资队伍的主力军。如何助力他们从优秀的知识创造者转变为知识的传播者是师资队伍建设的重中之重。

电子学院研究生教学督导工作不仅包括诊断教师课堂教学过程中的问题，评价教师的教学工作，帮助他们改进和提高教学质量，更重要的是针对不同教师的实际情况与需求，有针对性地进行评价和指导，促进教师的专业化发展，以保证教学质量并支持教师发展。

2 科教融合教育体系下研究生教学督导工作实践

2.1 形成独具特色的多角度、全方位、多层次的教学督导机制，守住了教学质量底线要求，大大提升了教学水平

课前，开展新任授课教师试讲交流活动，就教学重点、教学材料准备等方面进行全面、深入的交流，使他们能够较好地适应教学岗位基本要求；课堂教学现场，开展集中式、全程化的听课活动，并就影响教学效果的因素全面、细致地反馈给授课教师，共同研讨提升教学水平的技巧和方法；课后，组织督导意见反馈和教学技巧培训交流，通过书面反馈、示范性教学、优秀课堂展示、研讨交流等多种形式，促进授课教师教学水平的提升，有效保证了教学质量。专家对督导前后，教学水平评价优秀率从57%提高到77%。该机制得到师生认可和欢迎，其中教师对督导辅导满意率高达97%。

（1）建设高素质的、经验丰富的督导专家队伍。在教学督导理论研究中，有学者提出建设普通高校教学督导联盟，并开展了相关调研工作，结果显示高校教师中对外校督导专家的信任与发

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

挥作用的设想大都持肯定态度，认为跨校的教学督导专家在督导时能够更加客观公正。在上述理论的指导下，结合目前科教融合教育体系的实际情况，建立由北京大学、清华大学等高校教授组成的高水平督导队伍。这些专家不仅在相关科研领域取得了突出的成就，而且具有丰富的授课经验，对教学管理工作理解深刻，其中多位教授曾担任全国督导组和本校督导组的成员。他们热爱教学岗位，细致严谨、客观公正地开展督导工作，耐心地与教师沟通需要改进之处，提出了大量建设性的意见和建议，从根本上保证了学院教学督导效果。

（2）开展新任授课教师课前试讲交流活动。学院目前来自科研一线教师已超过总数的70%，他们具有较高的学术水平和丰富的实践经验，但八成以上教师第一次走上讲台，面临新的任务和挑战。针对教学技巧运用不纯熟、把握学生思维规律不深入等难题，学院组织开展系统化的课前试讲辅导，教师进行“真刀真枪”试讲，专家和学生评教团点评并给出有针对性的建议。

（3）开展集中式、全程化课程教学听课活动。课堂教学好坏是教学质量的直接体现。学院每学期开展2轮次100%覆盖专业课程的全程听课活动，督导专家按3个一级学科分组，全程、完整地跟踪一堂课，并以课堂教学和教学实践为中心，监督指导教学全过程，对教学理念、内容、互动等进行评价，及时沟通问题与不足。这些方法有效提升了课堂教学水平和教学质量。

（4）组织多期科教融合交流活动。教学督导和教师培训相联系是提高和改进教学质量的有效措施。学院定期组织召开主题突出、特色鲜明的科教融合交流活动，每次有近百名教师参加活动。如2015年举办示范性教学科教融合交流活动，邀请专家做《如何上好一堂课》和《如何上好一门课》报告，组织优秀教师分享经验和体会；2016年开展以建设精品课程和精品教材为主题的活动；还举办了学院共建所百余名导师培训，并探讨如何打造一流学院、一流学科。这些措施激发了岗位教师的教学积极性和主动性，顺利完成知识传播者的角色转变，促进了科研和教学的深度融合。

2.2 坚持科学的理论指导，树立以人为本的督导理念，为教学督导目标的实现指明方向

（1）根据教师的具体情况，综合运用多种教学督导模式，从而促进教学质量的提升。综合近年来中外学者对教学督导模式的研究，影响力最大的主要有临床教学督导模式和区分性教学督导模式。

临床教学督导是美国哈佛大学的学者科根（Morris Cogan）和戈德哈默（Robert Goldhammer）提出的，他们自20世纪60年代开始研究，80年代成为美国最流行的课程教学督导技术。临床督导直接以课堂和教师的问题为中心，以帮助教师理解和提高教学为主要目标，它把教学看成一门工艺，关注教师在教学中出现的问题，着重解决教师个体或群体的教学问题，是比较适合对年轻教师或者刚刚走上讲台的教师的课程教学督导形式。

区分性教学督导是美国教育学者格莱索恩（Allan A. Glatthorn）于1984年正式提出的概念和理念，是在反思教学临床督导的基础上发展起来的，21世纪初在美国学校推广应用。区分性督导强调用发展的眼光来看待教师的教学，它把教学看成一个专业，关注教师的专业发展需要，创造平等合作的环境并促使教师进行高水平的合作，也承认从教年限不同的教师在专业发展方面有不同的表现并需要不同的督导与提升方式。

课堂教学好坏是教学质量的直接体现。鉴于科教融合教育体系下教师教学技巧不足的现状，初期的督导以课堂教学和教学实践为中心，对教学全过程的各个环节进行监督、指导、咨询和服务，对教师的教学理念、教学态度、教学内容、教学方法、课堂秩序及师生关系等进行评价和指导，并及时将结果反馈给教师本人。通过对普遍意义上的教学过程质量的动态监督和指导，规范课堂教学，促进教学改革，帮助教师树立良好师德，提高教学水平。同时教学督导更注重针对不同教师个体或群体的实际情况与需求，运用不同的方法、活动、程序对教师教学工作进行评价和

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

指导，促进教师的专业化发展，保证教学质量。

（2）将师生作为督导工作的主体，秉持“以人为本，以督促导、以导为主”的督导工作理念。

坚持以人为本，以提高教师教学能力和促进学生健康发展为逻辑起点，加强督导专家与教师的沟通。教师既是被督导的对象，又是教学的主导，他们处在教学第一线，有自己对教学的独特见解。因此，督导专家在对教师的课堂教学进行督导时，首先了解教师教学的真实情况，他们不仅查阅课程大纲、教学计划安排、教学课件等教学材料，而且积极地与教师和学生进行充分交流和沟通，掌握教师对教学重点的把握和进行基本的教学设计，掌握学生的基本情况和学习状态。督导专家充分肯定教师在教学工作中的闪光点，对好的教学典型和好的教学经验给予高度评价和热情鼓励。

坚持以督促导、以导为主的理念，督导专家以平等态度与师生交流探讨，发现教学上存在的问题，往往以谈心的方式提出教学改进建议，批评不徇情，真正做到“督要严格，评要中肯，导要得法，帮要诚恳”，使教师心悦诚服地接受指导，不断改进教学。

2.3 形成规范、有序的科教融合教学管理模式

教学管理是影响教学质量的重要因素之一。针对学院目前存在的代课、调课、停课的现象，学院细化并推行了一系列教学工作的规章制度：明确教师资格，遴选优秀科研人员走上讲台；明确课程调整程序并加强管理，消除随意代课、调课现象；加强助教培训和管理，启动助教实时管理追踪系统，建立及时的课堂情况反馈机制，解决影响教学效果的问题。这些措施的实施使教学管理工作不断规范、有序。

电子学院教学质量保障不是一次性的教学活动检查和督导，而是以不断提高教学质量和水平为目的的自我检查、自我完善、持续改进的常态化机制。学院每学年开展常规检查和专题督导相结合的教学质量保障工作，与教师、研究生一起构建了问题发现、多方参与、持续改进的教学质量保障机制，促进课程体系更加完善，教学管理更加规范，有效提升教学水平，进一步推动岗位教师队伍建设。

3 结语

创建世界一流大学和一流学科是国家全面崛起的迫切要求。在国家教育教学改革发展新形势和新要求下，电子学院从建设一流学科出发，注重教学质量在人才培养中的关键作用，不断探索创新，根据学科特点和具体实践，创新工作方式。几年来的实践经验表明，教学督导在提高教学管理水平、提升教师教学能力、保障教学质量等方面发挥了重要作用，督导工作得到各级领导和广大师生的肯定和认可。

【参考文献】

[1] 徐爱萍．高校教学督导制度的路径选择[J]．高教发展评估，2015（1）：17-22．

[2] 薛国凤．从“局外”走向“局内”高校教学督导理论与实践问题的探讨[J]．高等教育研究，2014（4）：86-90．

[3] 常晓明，聂维清，白薇．本科教学督导工作的认识与实践[J]．中国大学教学，2008（9）：71-72．

[4] 李振泉，吴培群．本科教学督导工作的再认识与实践——以北京工业大学本科督导为例[J]．北京教育，2015（1）：68-69．

[5] 张勤．高校教学督导联盟：内涵、动因及路径[J]．教育发展研究，2012（3）：51．

[6] 胡小平，冯莉媚．教学评估视野下教学督导工作创新初探[J]．杭州电子科技大学学报：社会科学版，2015（1）：63-66．

[7] 方建平．高校督导现状及其队伍建设研究[D]．南京：河海大学，2007．

[8] 耿辉．高校教学督导体系和工作机制的构建与完善——基于国防科学技术大学本科教学督导实践研究[J]．高等教育研究学报，2016（3）：45-49．

（下接第41页）

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

④大约85%的学生反映无法听懂外教的讲课，但是其中有30%的学生强调在外教讲学3周之后，可以初步适应，并敢于开口与外教进行学术交流。上述调查结果不一定全面，但反映了一些客观事实。

6 结语

在研究生阶段“数字信号处理”课程中实践探索研讨式教学方法以及双语教学手段，可为学生提供一个主动学习的环境，让学生在探索中学习，在探索中发展自己，以达成培养创新人才、具有国际合作意识及竞争能力的复合型人才的目的。当然，在学生专业素质与能力提高的同时，也发现了一些问题。

一门课程或一个阶段的教学方法的探索并不能对学生的整体素质或者思考方式产生深刻的影响。只有在整体的教学体系中改进传统教学方式，才能实现研讨式或双语教学的目的。尤其是学生在接受本科教育的阶段，需要在教学方法上进行创新和改革，从而为研究生教育打下基础，促进人才培养质量，让学生得到全面综合的发展，提高竞争力。

【参考文献】

[1] 教育部．教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见[EB/OL]．[2012-03-16]．http://old.moe.gov.cn//publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6342/201301/xxgk_146673.html．

[2] 教育部，国家改革发展委，财政部．教育部、国家改革发展委、财政部关于深化研究生教育改革的意见[EB/OL]．[2013-03-29]．http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/A22_zcwj/201307/154118.html．

[3] 教育部．教育部关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见[EB/OL]．[2007-02-17]．http://old.moe.gov.cn//publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_1464/200704/21825.html．

[4] Proakis J. G.，Manolakis D. K.．Digital Signal Processing (4th Edition)[M]．New Jersey:Prentice Hall，2006．

[5] Newbold R.．Practical Applications in Digital Signal Processing[M]．New Jersey:Prentice Hall, 2012．

[6] Leis J. W.．Digital Signal Processing Using Matlab for Students and Researchers[M]．New Jersey:Wiley，2011．

[7] 郭汉民．探讨研讨教学的若干思考[J]．湖南师范大学社会科学学报，1999（2）：109-112．

[8] 李年终．研讨式教学研究评述[J]．南华大学学报社会科学版，2001，2（1）：68-72．

（上接第26页）

[9] 易声耀，徐海军，张竞．国外现代教师教学督导典型模式评析[J]．教育教学论坛，2015（5）：118-120．

[10] 张甜，罗圣国．以先进的教学理念为引领，不断推动教学督导工作创新，第六届北京地区高等院校教学督导交流会会议综述[J]．北京教育，2015（2）：68-70．

[11] 申金霞．高校教学督导工作创新与发展的路径探析[J]．中国大学教学，2012（4）：71-73．

[12] 殷晓燕，万平．高校教学督导模式之院校两级督导方式探索[J]．教育与教学研究，2015（7）：70-74．

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

科教融合模式下课程助教制度的实践探索与创新

——以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例

周春晖，马幅美，曹华钊，卢葱葱

（中国科学院空天信息创新研究院，北京　100094）

【摘要】 助教不仅能辅助主讲教师完成课堂教学任务，也能把自身的科研工作经验融入课程教学辅助中，受到越来越多高校的重视。以中国科学院大学电子电气与通信工程学院为例，在科教融合背景下，探索和实践了课程助教的选拔、培训、过程管理和考核评优等系列管理机制，分析了本科课程助教制度的特色，介绍了管理体系的应用成效。助教制度的优化管理为提升助教的能力和提高本科课程的教学质量起到了重要作用。

【关键词】本科教学；科教融合；课程助教；助教制度

【中图分类号】G642　　【文献标识码】A　　【文章编号】2095-5065（2024）09-0065-06

0　引言

助教是指为巩固和提高知识应用水平，按照有关规定受聘并帮助教师完成部分课程教学或教学辅助工作的人员[1]。19世纪末，美国哈佛大学采用了研究生助教制度[2-3]。我国于1988年开始试行研究生助教工作，经过推广，清华大学成为我国较早实行研究生助教的高校之一[4]。1992年，《关于加快改革和积极发展普通高等教育的意见》发布，提出继续进行和扩大研究生兼任助教、助研、助管的试点，这推动了高校研究生兼任助教工作的落实[5]。2019年10月，教育部发布的《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》对助教选拔条件及考核评优等提出了明确要求[6]。

随着本科人才培养受到各方高度关注，高校需要采取坚强有力的措施来推动本科教育迈上新台阶。面对本科生体量不断扩大、高校本科教育“小班化”趋势明显的局面，为保障本科教学质量，采用本科课程助教制度协助完成本科教学成为一种行之有效的方法。与此同时，完善助教管理制度对于规范本科教学、提高教学质量、强化助教队伍等具有重要意义[7]。

收稿日期：2023-7-17

作者简介：周春晖（1992—），男，山东聊城人，硕士，助理研究员，研究方向为信号与信息处理；
马幅美（1996—），女，山东威海人，硕士，职员，研究方向为雷达信号处理；
曹华钊（1998—），男，重庆人，硕士研究生在读，研究方向为红外目标检测；
卢葱葱（1972—），女，湖南长沙人，硕士，正高级工程师，本文通讯作者，研究方向为光电工程。

中国知网　https://www.cnki.net

1 科教融合背景下的助教制度建设

1.1 科教融合背景

科教融合是将知识创新与人才培养两种使命水乳交融，将发现知识与传承文化两项任务紧密连接，将科学研究与教书育人两种工作形态有效结合，从而提高科研产出、提升学科建设水平、提高人才培养质量的教育培养模式[8]。

中国科学院大学电子电气与通信工程学院（以下简称“国科大电子学院”）坚持科教融合战略，依托中国科学院的师资力量，遴选的本科授课教师主要为来自研究机构的科研骨干、校部优秀教师及少数高校教学名师，其课程助教大多为授课教师推荐的青年科研人员或其指导的博士、硕士研究生。授课教师与助教联系紧密、配合默契，从而保证教学工作顺利开展。其中，来自科研机构、具有扎实理论知识和实践经验的青年科研人员对课程内容理解深刻，并能够将科研工作中的经验合理融入教辅工作，对本科生的学习和生活都能起到良好的引导作用。

科教融合模式下的助教制度建设是保持授课教师与学生良好沟通、保障本科教学质量的有效举措，也是提高本科生科学素养、贯彻新时代培养理念的重要途径，更是国科大本科教育教学质量的坚实保障，值得不断探索实践与创新。

1.2 助教制度保障

建立健全本科课程助教制度，有助于确保教学工作的顺利开展，保障教学运作的有序化和规范化；通过合理地设置权利、义务、责任，使助教能提前了解其工作的结果，激励助教为实现教学目标而努力，从而提高工作效率。

我国助教管理模式起步较晚，国内各高校相关制度建设仍待完善[9]。国科大电子学院在落实国科大相关制度的基础上，积极探索，在助教聘用、培训、评奖评优等方面制定了具体规定。

（1）助教管理办法。国科大本科课程助教按照“按需设岗、职责明确、严格考核、动态管理”的基本原则，建立和完善由学校、学院（系）和主讲教师组成的三级管理体系。学校和学院分别提出了本科课程助教管理办法，从校级、院级层面，对助教岗位设置、任职条件、岗位职责、聘任程序、评估考核等进行详细说明。

（2）助教评优办法。为提高助教工作的积极性、主动性，充分发挥助教的教学辅助作用，更好地服务师生，学校和学院分别制定了优秀本科课程助教评选办法，详细规定了评选范围与名额、评选原则与要求、评选程序与表彰等内容。助教评优既是对上一学期助教的工作进行总结，肯定其付出，也是对下一学期的助教工作提出要求，激励其不断提高工作积极性。

2 助教管理制度的探索与实践

国科大电子学院根据本科教学的相关要求，结合学院实际情况，探索了一系列助教管理实践举措，助教管理流程如图1所示。助教管理的规范化、流程化，不仅是对助教身份的肯定，也是对本科教学工作的高度重视。

2.1 助教申请与选拔

国科大电子学院要求助教应为主讲教师推荐的、具备中级以上职称的青年职工或高年级研究生，利用其科研能力强、熟悉教学内容、热爱教学工作的优势为本科生提供更好的理论与实践密切结合的课程教学辅导。

2.2 助教上岗培训

助教上岗培训是保障助教工作顺利开展的必要环节，国科大电子学院实行校院两级上岗培训。校级培训侧重于学校助教管理制度的讲解，以及助教申报系统的使用；院级培训重点细化学

中国知网 https://www.cnki.net

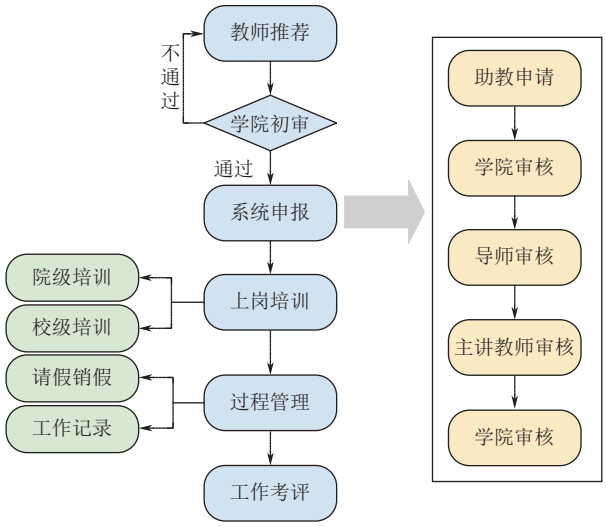

图1　助教管理流程

院各项助教制度并明确工作重点。

助教上岗培训旨在让助教了解基本的教育理论和规律，明确其所负责的工作内容、责任和义务，规范助教的工作职责，形成助教工作的基本行为规范，增强其责任心[10]。

2.3　助教过程管理

为保障助教高质量地完成随堂听课、沟通反馈、课后答疑等工作职责，在学校制度的基础上，国科大电子学院进一步完善了助教过程管理的具体要求，主要包括以下3个方面。①跟课及请销假制度：请假情况与评优挂钩，超过2次取消其评优资格。②助教工作记录填报制度：助教每周需提交一次助教工作记录，工作记录提交情况与评优挂钩。③工作反馈制度：助教需按要求反馈教学过程中的问题，从而实现学院和助教信息的双向反馈，更好地保障教学工作的顺利开展。

2.4　助教考核

国科大电子学院每学期开展助教考核，对助教工作情况进行综合评价，分为助教自我评价、主讲教师考评、督导评价、学生评教和院系考评5个环节，考核结果作为助教评优的重要依据。

助教对自己在随堂听课、作业批改、沟通反馈、课程答疑、辅导与讨论、协助监考和阅卷等方面工作职责进行自我评价。主讲教师作为助教履职的主要监督人，对助教各方面工作情况进行逐一评分。此外，学院定期组织专家对课程进行督导，其中包括对助教跟课履职及习题课讲解情况的督导和评价。选课学生也可以随时对课程进行评教，助教需及时查看各类评价意见，及时与授课教师沟通，并向学院反馈改进措施。学院在以上各环节评价结束后，对助教的工作态度、工作质量、学生评价等进行综合考核，目的是通过助教考核督促助教发现自身问题，不断提高业务水平[11]。

2.5　助教评优

优秀本科课程助教评选实行授课教师、学院和学校三级评选推荐制，每学期初开展上一学期优秀助教评选工作。为提高助教工作的积极性，国科大电子学院设置“院级优秀助教”荣誉称号，由学院颁发证书并给予一定奖励。开展助教评优是对助教工作的充分肯定，激励其不断进步并在教学辅助工作中精益求精。

3　科教融合模式下助教管理的特色与创新

国科大电子学院经过多年不断探索，形成了

中国知网　https://www.cnki.net

科教融合模式下的助教资源库，助教深度参与的精英化本科教育制度及完备的助教管理机制，逐步优化了本科助教管理体系。本科助教管理优化体系如图2所示。

3.1 科教融合模式下的助教资源库

国科大以科教融合为办学模式，投入优质的科研与教学资源。国科大电子学院依托科教融合的优势，遴选出一批来自各研究所的优秀青年科研骨干担任本科助教，组成强大的助教资源库。

目前国科大电子学院在库助教中，青年科研骨干占比高达45%，其中拥有副高级以上职称的占比近40%，这些助教大多主持或参与过国家重大重点项目，能够把握科技前沿发展方向，有自己的专长和丰富的科研经验。以“毫米波无线感知”课程为例，该课程助教为研究员、博士生导师，这些人员同时担任本科生学业导师，指导学生的经验丰富，作为团队骨干积极协助团队负责人开展本科教学工作，主动参与本科生培养环节，实现教学相长。此外，国科大电子学院严格落实考核、评优的反馈和退出等制度。在考核中获得优秀的助教，在下一轮助教评聘中会获得优先聘用权，而考核不合格的助教会从助教资源库中退出，同时在科研工作中表现优秀的年轻科研人员会被推荐进入助教资源库。

助教资源库始终是分级的、动态的、不断优化的，从而实现对助教的正向激励，形成科教融合模式下强大的助教资源库。

3.2 助教深度参与精英化本科教育

精英化本科教育是国科大的特色之一，国科大电子学院奉行国科大导师制、个性化、小班化、国际化的举措，每个年级30人左右。

助教除了完成学校规定的常规内容，还需要深度参与开展“一对一”帮扶工作。不同于课堂答疑，“一对一”帮扶是有针对性、计划性、持续性地给予学生指导，旨在促进需要帮扶的学生不断消除知识漏洞，主动掌握课程知识。

国科大电子学院高度重视实验课教学，重视理论与实践的结合。目前学院本科生人数较少，适于开展精英化教育，实验课师生比可达1∶5，提倡通过实验教学加深学生对所学课程的理解，引导学生主动发现并解决问题，提升学生的探索和创新能力，激发学生对科学研究工作的热情。以“数字信号处理实验”为例，该课程每班20人左右，设置3位助教配合主讲教师，包括1位青年科研骨干、2位高年级博士生。3位助教专业知识扎实，工作认真负责，指导效果突出，深受学生喜爱，也得到督导专家“学术水平扎实、讲解到位、耐心指导”的好评，凭借出色的工作，该课程助教获得“优秀本科课程助教”等荣誉称号。

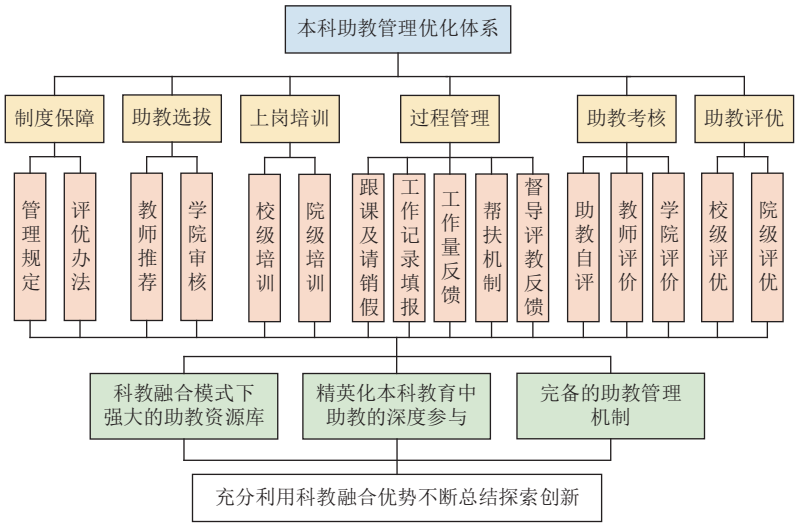

图2 本科助教管理优化体系

中国知网 https://www.cnki.net

3.3 完备的助教管理机制

经过多年不断探索，目前国科大电子学院已形成了包含助教选拔、上岗培训、过程管理、考核评优等各环节紧密衔接的助教管理机制。依托严格的助教选拔制度来保证助教的质量，通过细致的上岗培训全方位提高助教的工作能力，借助规范的过程管理加强助教对自身的要求，凭借合理的考核评优制度持续激励助教积极主动地参与本科教学工作。管理机制中各模块相辅相成，通过规范助教岗位的设置与管理、细化工作职责、明确奖惩机制等一系列措施，规范本科课程助教管理，提高本科教学质量，充分发挥助教的教学辅助作用。

4 科教融合模式下助教制度的建设成效

国科大电子学院在科教融合模式下，对本科课程助教制度进行了多年实践探索，在本科教学体系优化、青年科研骨干成长、研究生助教能力提升、本科生培养质量提高等方面取得了良好的成效，具体包括如下4个方面。

（1）推动了本科教学体系的优化。对本科课程助教制度的完善与优化，不仅形成了完整的本科助教管理优化体系，更促进了学院本科课程、实验等相关管理制度的优化和完善，从而全方位提高了本科教学管理质量，以及学院本科管理水平和管理能力。

（2）促进了青年科研骨干的成长。青年科研人员作为前沿科技成果的创造者和亲历者，通过担任课程助教，从专业角度将潜心科研的成果转化为理论知识，把科研过程中的科研方法转化成教学手段，在教学辅导中不断提高表达能力、沟通能力、理解能力，将先进的科研成果通俗易懂地传递给本科生，为有志于成为高校教师的学生真正走上讲台打下坚实基础。同时，青年科研人员在助教工作中，也能够更加系统地掌握专业知识，构建知识体系框架，并更好地将理论应用于科研工作中，诠释了教学相长的内涵和意义。

（3）提升了高年级研究生助教的工作能力。在高水平授课教师的帮助及青年科研助教的带动下，通过本科生助教工作的锻炼，高年级研究生助教的能力也得到了很大提升。高年级研究生通过承担助教工作，加强对相关专业知识的系统掌握和理解，更好地认识到专业知识与科研工作之间的联系和相互促进作用，进而更加自觉努力地完成研究生阶段的课题研究。同时通过课程助教工作的实践锻炼，提高了高年级研究生组织协调、沟通表达等综合能力，充分发挥了自身的责任意识，实现了自我管理和自我教育。

（4）提高了本科生的培养质量。科教融合模式下的本科课程助教，能够将前沿科技成果有机融入课堂教学辅导工作中，拉近了本科生理论学习与科研探索间的距离，提升了科学素养和科研兴趣，激励本科生树立远大理想、担当时代重任、勇于砥砺奋斗、练就过硬本领、锤炼品德修养、弘扬科学家精神，将自身的发展融入国家发展的时代洪流，为实现中华民族伟大复兴不懈奋斗。

5 结语

在建设新时代中国特色社会主义现代化强国的进程中，坚持立德树人根本任务，深化本科教育教学改革是一项重要工程[12]。如何优化本科助教管理制度，发挥助教在本科教学中的更大作用，是现代化教育的研究课题。国科大电子学院结合科教融合的背景进行探索实践，利用科教融合的优势遴选优质助教，建立从选拔到评优不断完善的助教管理机制，保障每名学生都能享受到优质的科教融合教学资源，切实提高了本科生的课程教学质量。

（下接第76页）

中国知网 https://www.cnki.net

20（12）：247-252.
[6] 王改花，傅钢善．“人工智能”硕士课程的实践与探索[J]．中小学电教，2011（9）：44-47.
[7] 田贤鹏，李翠翠，袁晶．从学科立场到问题导向：跨学科研究生培养的机制变革[J]．高教探索，2021（3）：52-59.
[8] 周树森，邹海林．人工智能专业学生工程实践能力培养研究与实践[J]．计算机教育，2020（10）：113-116.
[9] 赵川．两届智能科学方向研究生培养的理念和实践[J]．计算机教育，2015（18）：19-24.
[10] 谭月辉，王红胜，齐剑锋，等．研究生人工智能原理优质课建设与实践[J]．计算机教育，2012（18）：35-37.
[11] 姜林，黄华，刘金金，等．“导师牵引+竞赛驱动”的人工智能专业人才创新实践能力培养[J]．计算机教育，2023（4）：220-224.

（上接第69页）

【参考文献】

[1] 赵丛．本科助教制度的研究与实践：以天津科技大学国际学院为例[J]．教育理论与实践，2014（12）：3.
[2] 冯菲，范逸洲．中美高校研究生助教培训与管理的比较研究：以哈佛大学与北京大学为例[J]．北京教育（高教），2019（Z1）：154-157.
[3] 孙琪．美国大学研究生助教制度的发展历史及特点[J]．教育评论，2022（9）：146-153.
[4] 娄晓雯．高校研究生助教制度实施现状研究[D]．桂林：广西师范大学，2019.
[5] 卢丽琼．我国高校研究生助教现状及管理制度浅议：以上海交通大学为例[D]．上海：华东师范大学，2005.
[6] 蒋香仙，徐婷．国内外几所研究型大学研究生助教制度的对比分析和经验启示[J]．高等理科教育，2015（2）：41-46.
[7] 梁栋，刘瑞杰．浅析香港高校研究生助教制度：以香港中文大学工程学院为例[J]．中国多媒体与网络教学学报（上旬刊），2022（11）：166-170.
[8] 张炜．科教融合的发展演变与分层治理[J]．科教发展研究，2023，3（1）：43-63.
[9] 于佳佳，黄利，邢慧慧，等．基于能源动力类专业学生国际化能力提升的助教制度改革探索与实践[J]．高等工程教育研究，2023（S1）：195-198.
[10] 方心葵，葛海燕，俞沛初，等．本科实验课程研究生助教的管理实践与思考[J]．高等农业教育，2019，317（5）：69-72.
[11] 季苗苗．美国大学研究生助教制度的内容、成效及其对我国的启示：基于加州大学伯克利分校的分析[J]．经济研究导刊，2021，484（26）：89-91.
[12] 刘敏，刘宾生，李清勇．荣誉学院研究生助教制度的探索与实践：以北京交通大学詹天佑学院为例[J]．教育教学论坛，2022（40）：98-102.

中国知网 https://www.cnki.net

附件 6 推广情况

附件 6-1 概论课程在教育部电子信息类本科教指委推广-简讯

附件 6-2 概论课程在北京理工大学推广-应用证明+简讯

附件 6-3 概论课程在国科大推广-通知

附件 6-4 科创计划项目与北京重点中小学签署“大中贯通”人才培养合作协议推广-简讯

概论课程在教务部电子信息类本科教指委的推广情况

https://local.newssc.org/system/20210525/003140915.htm

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城融合发展 高等学校电子信息类一流专业建设暨“学教研产城”融合发展论坛举行

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城融合发展 高等学校电子信息类一流专业建设暨“学教研产城”融合发展论坛举行

2021-05-25 11:29 来源：四川新闻网

编辑：陈荞

活动现场

四川新闻网消息（王颖 曾菊容 记者 周瑜原 摄影报道）5月22-23日，由教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会主办，宜宾学院、电子工业出版社承办，西安电子科技大学出版社、中共宜宾市委人才工作局、宜宾市“双城”建设服务局协办的2021年高等学校电子信息类一流专业建设暨“学教研产城”融合发展论坛在宜宾学院临港校区举办。中国科学院院士、教指委主任郝跃、中国科学院院士吴一戎、黄维，中国工程院院士何友、张平及36位教指委委员出席论坛。

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

指委委员出席论坛。

22日上午8：40，论坛开幕式在临港校区求是会堂举行，宜宾学院党委书记蔡乐才、四川省教育厅二级巡视员王羽、宜宾市人民政府副市长张健，中国工程院院士、教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会副主任委员何友先后在开幕式上致辞。

蔡乐才代表学校两万五千多名师生对论坛的开幕表示热烈的祝贺，对来自全国各地的领导、专家、老师表示热烈的欢迎和诚挚的问候，对主办单位教育部高等学校电子信息类专业教育指导委员会、电子工业出版社长期以来对宜宾学院的大力支持和帮助表示衷心的感谢。他介绍了宜宾学院的发展历程、近年来改革发展取得的丰硕成果以及服务地方社会经济发展所做的积极努力。

他表示，近年来学校高度重视电子信息科学与技术专业建设的发展，通过不断建设和发展，202

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

他表示，近年来学校高度重视电子信息科学与技术专业建设的发展，通过不断建设和发展，2020年电子信息科学与技术专业成为国家一流专业。此次高端论坛在学校召开，对提升学校人才培养和科学研究，促进四川电子信息产业发展，促进成渝地区双城经济圈建设等具有重要意义；必将对学校进一步提高电子信息科学与技术专业的建设水平、科研能力起到积极的推动作用。宜宾学院将持续加大电子信息科学与技术专业的建设力度，立足新发展阶段，落实新发展理念，积极融入新的发展格局，加大特色发展，不断提升学校电子信息科学与技术专业的能力水平，为四川电子信息产业发展、数字经济发展等提供有力的人才支撑和技术支持。

（宜宾学院供图）

王羽在致辞中指出，省委省政府把电子信息产业列为四川省“5+1”现代体系重点发展，在教育部电子信息类专业教学指导委员会的指导和帮助下，我

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

王羽在致辞中指出，省委省政府把电子信息产业列为四川省“5+1”现代体系重点发展，在教育部电子信息类专业教学指导委员会的指导和帮助下，我省电子学科专业建设水平快速提升，为支撑电子信息产业高质量发展提供了重要的人才保障。近年来，宜宾学院在党建示范创建、“三全育人”综合改革、脱贫攻坚和转型发展等多方面取得了良好成绩，为四川乃至西南电子信息产业输送了大量优秀人才。他相信在教指委的大力帮助之下，必将促进我省电子信息学科的快速发展，为我省万亿级电子信息产业强省战略提供强有力的人才和科技支撑。

张健介绍了宜宾市发展的基本情况以及近年来在电子信息产业方面取得的不俗成绩和做出的积极探索。他诚邀大家把宜宾作为一个理论研究、新技术成果转化的广阔舞台，助力产业的高质量发展。

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

张健介绍了宜宾市发展的基本情况以及近年来在电子信息产业方面取得的不俗成绩和做出的积极探索。他诚邀大家把宜宾作为一个理论研究、新技术成果转化的广阔舞台，助力产业的高质量发展。

何友院士表示，此次论坛是教指委2021年活动的首场论坛，希望大家通过参加此次活动，加强沟通、汇聚共识、启迪思想，共同推动全国电子信息类建设和人才培养的内涵建设。

开幕式上，电子工业出版社、西安电子科技大

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

开幕式上，电子工业出版社、西安电子科技大学出版社、机械工业出版社还共同向宜宾学院捐赠了价值15万元的相关专业书籍。宜宾学院党委常委、副院长罗娅君代表学校接受捐赠。

郝跃院士作了题目为《从电子信息科技与产业发展规划谈人才培养》的报告。他从国家新近制定的电子信息科技和产业发展规划出发，分析了电子信息科技和产业发展的相关规律，并以此引发对电子信息专业人才培养面临的挑战和进一步发展的有效途径的讨论，掀起了本次论坛的第一轮高潮。

吴一戎院士以《电子信息科学与技术发展导论》为题，介绍了电子信息科学与技术发展的过程，论述了电子信息发展中的科学与技术的概念和相互关系，并着重以电子信息的重要产品为例，讨论科学、技术与创新。

黄维院士作了《柔性电子：未来产业——厚植根部技术，打造中国硅谷》的报告。报告分享了颠

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

黄维院士作了《柔性电子：未来产业——厚植根部技术，打造中国硅谷》的报告。报告分享了颠覆性创新定义国家未来、我国柔性电子产业的发展、创新团队及近期成果简介和柔性电子产业机遇与挑战四个方面的崭新研究成果，让与会者受益匪浅。

张平院士作了题为《“无线通信中的人工智能”课程建设体会》报告，详细阐述了以5G、人工智能、工业互联网等为代表的“新基建”将带来经济发展新动能，引发了与会专家、学者对人工智能课程建设的极大兴趣。

来自教育部学校规划建设发展中心创新发展处处长刘志敏、北京大学信息科学技术学院教授王志军、西安电子科技大学电子工程学院副教授任爱锋、南京大学教授徐骏等共12位专家学者，分别围绕电子信息产业作报告。嘉宾们围绕前沿技术发展趋势、一流本科专业建设、课程思想政治建设、现代产业学业建设、产教融合及多元协同等主题展开探讨，共同推动电子信息产业和学教研产城一体化高质量发展。

这次论坛是一场高水准的学术盛会，旨在加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力，探索一流本科专业内涵式发展，推动新工科现代产业学院建设。论坛所探讨的学术议题在电子信息领域具有标杆意义，对宜宾学院电子信息类一流专业建

专家院士齐聚宜宾 助推学教研产城...
local.newssc.org

张平院士作了题为《“无线通信中的人工智能”课程建设体会》报告，详细阐述了以5G、人工智能、工业互联网等为代表的“新基建”将带来经济发展新动能，引发了与会专家、学者对人工智能课程建设的极大兴趣。

来自教育部学校规划建设发展中心创新发展处处长刘志敏、北京大学信息科学技术学院教授王志军、西安电子科技大学电子工程学院副教授任爱锋、南京大学教授徐骏等共12位专家学者，分别围绕电子信息产业作报告。嘉宾们围绕前沿技术发展趋势、一流本科专业建设、课程思想政治建设、现代产业学业建设、产教融合及多元协同等主题展开探讨，共同推动电子信息产业和学教研产城一体化高质量发展。

这次论坛是一场高水准的学术盛会，旨在加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力，探索一流本科专业内涵式发展，推动新工科现代产业学院建设。论坛所探讨的学术议题在电子信息领域具有标杆意义，对宜宾学院电子信息类一流专业建设暨“学教研产城”融合发展有着积极的促进作用，必将助推宜宾学院两大目标的如期实现。

本次论坛为期两天，来自全国高校的20多名著名专家、教授及其他参会人员共计500余人参加了此次论坛。

课程应用证明

北京理工大学集成电路与电子学院与中国科学院空天信息创新研究院（原电子所）积极响应教育部与中国科学院2012年联合发起的"科教结合协同育人行动计划"，充分发挥高校学科优势与科研院所技术专长，探索创新型人才培养路径，同时双方在科研、教学、人才培养方面建立了长期稳定的合作关系，共建电子信息菁英班。

其中吴一戎院士为国科大本科生主讲的《电子信息科学引用及案例分析》也作为北京理工大学菁英班专业课纳入课程体系。该课程以其前瞻性的学术视野和丰富的实践案例，获得了学生的高度评价和显著的学习成效。

特此证明！

北京理工大学集成电路与电子学院

2025年4月10日

概论课程《电子信息科学引论及创新案例分析》在北京理工大学的推广情况

https://news.ucas.ac.cn/yscz/5b2bc846541949b7bff96e7d5db0b510.htm

news.ucas.ac.cn/yscz/5b2bc846541949b7bff96e7d5db0b510.htm

空天院信息科技菁英班《电子信息科技导论》课程开课

2021年01月06日　作者：黄智祺（中国科学院空天信息创新研究院）来源：脱畅 ◉ 153

分享

12月28日-29日，空天信息创新研究院（以下简称“空天院”）与北京理工大学（以下简称“北理工”）共建信息科技菁英班《电子信息科学导论》课程在北理工综合教学楼A308顺利开课。2017、2018级菁英班班主任、空天院一室副主任陈龙永应邀授课，北理工信息学院2020级新生及旁听学生共200余人分两个班次进行课程学习。

课程伊始，陈龙永围绕生活中常见的电磁波应用举例，由表及里地就微波成像基本原理进行了阐释。同学们全程认真倾听，并进行了积极互动。随后，简要介绍了空天院历史沿革、各个学科研究方向、科研成果以及未来空天院的发展规划，全面细致地介绍了空天院研究生培养特色和菁英班培养方案，并对同学们的提问作出了详细解答。最后，陈老师希望同学们能够积极锻炼身体，应对当前疫情对学习、生活造成的影响，鼓励大家积极主动学习、抓住机遇，利用好本科四年的时光，同时要勇于承担责任、勇攀高峰。同学们纷纷表示本次《电子信息科学导论》课程内容充实，收获颇多。

菁英班作为空天院特色培养的一部分，旨在利用双方科研和教育的优势，让优秀学生掌握扎实的专业知识，探索本科生教育的新模式，从而为国家空天信息领域培养全面发展的高素质人才。本次课程引发了同学们对电子信息科学领域的强烈兴趣，将求学为国、科研报国的种子在课程中悄悄埋入了同学们的心中。

《电子信息科学导论》课堂现场

责编 ：脱畅

关于开设专业概论课的通知

各本科专业学院（系），

按照 8 月 30 日本博贯通培养研讨会会议精神，根据《中国科学院大学贯通培养专项实施方案》以及 2024-2025 学年计划，各专业须于 2024 年 12 月底前完成专业概论课程建设，具体通知见下。

一、 梳理现有专业概论课

对于现有专业课程体系中已设置概论课的专业，请梳理并明确具体课程及门数，并填写《专业概论课开设情况统计表》（附件 1）。

二、 专业概论课增设要求

对于未开设概论课的专业，请按要求完成专业概论课的调研与论证工作，并于 11 月 15 日前提交拟开设专业概论课的课程教学大纲（模板见附件 2）。如课程计划于 2025 年春季学期开设，请提交《中国科学院大学新开课程申请表》（附件 3）。

（一）课程属性

可以按专业必修课、专业选修课设置，不作进一步限制。

（二）学时学分

专业概论课原则上为 2 学分，须按照理论课“1 学分不少于 16 学时”的学时学分对应关系设置。

（三）授课教师

根据《中国科学院大学本科生课程授课教师遴选的指导意见》（校发本科字〔2018〕46 号）：

1. 专业必修课的主讲教师应是教学大纲中拟讲授内容所在领域

的优秀专家，原则上要求具有正高级职称。

2. 专业选修课的主讲教师应具有高级专业技术职称，对所从事专业的知识体系具有全面而深刻的理解。

3. 原则上一门课程的一个班次的主讲教师为 1 人。

三、 材料报送

请按要求于 11 月 15 日前提交以上材料的电子版与纸质版，其中电子版发送至 liyue91@ucas.ac.cn，纸质版材料提交至玉泉路校区教学楼 106 室李悦处。

附件：

1. 专业概论课开设情况统计表
2. 中国科学院大学本科课程教学大纲模板
3. 中国科学院大学本科新开课程申请书（适用专业课程）

本科部

2024 年 9 月 24 日

科创计划项目与北京重点中小学签署“大中贯通”人才培养合作协议推广

14:00 ···

关注！中科院空天信息创新研究院与...

关注！中科院空天信息创新研究院与建华实验学校签约仪式举行

北京市建华实验学校 2025年01月23日 08:46
北京

以下文章来源于海淀教育 ，作者海淀教育

海淀教育
海淀区教育系统的新闻发布，信息分...

海淀教育
点击上方海淀教育一键关注

1月22日，中国科学院空天信息创新研究院（以下简称“空天院”）与北京市建华实验学校举行合作签约仪式。双方将在拔尖创新人才贯通培养、教学科研、资源共享等方面进行深入合作，为国家培养后备人才。会议由空天院教育处卢葱葱主持。

14:00 ···

关注！中科院空天信息创新研究院与...

空天院副院长胡玉新作会议致辞，并详细介绍空天院基本情况。胡玉新表示，空天院肩负着人才培养与教育工作，始终将面向中小学生的科学普及及教育工作作为重要任务，希望双方能够通过此次合作，充分发挥各自优势，建立大学-中学-小学衔接贯通教育渠道，实现基础教育与科学资源对接，为培育国家重大战略领域拔尖创新人才，提供强大助力。

北京市建华实验学校校长左鹏作学校办学情况介绍。左鹏表示，学校以“创造适合每一位学生发展的教育”为办学使命，秉承“优秀做人、成功做事、幸福生活”的办学理念，实施全空间课程育人，开展“1+3”培养实验、双语教育实验等教学内容。未来，学校将通过发挥北京市十一学校教育集团的平台优势，与空天院合作，努力办一所研究型和创新型高品质学校。

14:01

关注！中科院空天信息创新研究院与...

随后，建华实验学校与空天院签署合作协议。双方合作将充分发挥空天院空天信息领域科技教育资源优势，探索开展人工智能+空天信息科技融合拔尖创新人才的早期培育，积极促进软硬件资源与学校共享，支持建华实验学校高质量内涵发展，培养一批具有科技基础的拔尖创新人才。

据悉，海淀教育与中科院一直保持着良好的深度合作关系，双方在人工智能、生命科学

14:01

关注！中科院空天信息创新研究院与...

据悉，海淀教育与中科院一直保持着良好的深度合作关系，双方在人工智能、生命科学等领域均已开展课程研究与资源共享。此次建华实验学校与空天院的合作，将在工程技术领域研发新成果，学校将与院所共同开发“数理融合”及“生物地理融合”两大门类课程，提升学校课程品质。

海淀区教委副主任唐建东代表海淀教育两委对双方合作的顺利开展表示祝贺。一直以来，海淀区始终坚持教育优先发展战略，持续提升教育质量，将“贯通培养”“特色课程建设”作为“1+3”培养实验工作的重点，借助该实验撬动学校师资队伍、课程建设、教育管理、评价方式、育人观念的改进优化，整体提升海淀区教育质量。他希望——

双方此次合作能够把握教育政治属性，在开

14:01

关注！中科院空天信息创新研究院与...

双方此次合作能够把握教育政治属性，在开展“大中小思政一体化”高位合作基础上，更好落实立德树人根本任务；坚守教育民生属性，双方开展高水平教育服务的务实合作，更好地为北部地区居民提供优质教育；发挥教育战略属性，开展高水平拔尖创新人才培养的创新性合作，为科技强国培养后备人才。

空天院院长吴一戎院士表示，培养拔尖创新人才的前提是培养学生们的科学精神，以此激发学生求真务实、探索真理的兴趣与方向。他强调——

党的二十大报告对教育、科技、人才进行了“三位一体”的系统部署，只有落实教育、科技、人才三位一体改革要求的具体举措，才能为北京建设国际科技创新中心和高水平人才高地奠定坚实基础。

14:01

关注！中科院空天信息创新研究院与...

党的二十大报告对教育、科技、人才进行了“三位一体”的系统部署，只有落实教育、科技、人才三位一体改革要求的具体举措，才能为北京建设国际科技创新中心和高水平人才高地奠定坚实基础。

期望空天院与建华实验学校在合作中，能够充分发挥空天院在人工智能+电子信息、光电科技、遥感科技等资源优势，建构科研院所和中小学联合培养的新模式，为教育事业发展做出更大贡献。

End

撰稿：石慧

编辑：黄依依

北京市建华实验学校

学校成立于1993年，2022年转为...

28篇原创内容

公众号

阅读原文