



学位与研究生教育

中国地质大学 研究生院（武汉）

第一期 总第 019 期

2021 年 3 月 30 日

本期目录

◆工作动态

综合新闻

2021 上半年（春季）学期研究生课程教学检查简报	2
新学期首次研究生秘书交流研讨会议召开	2

招生工作

2021 年硕士研究生复试录取工作拉开帷幕	4
-----------------------------	---

支部生活

研究生院党支部开展 2021 年 3 月份主题党日活动	4
-----------------------------------	---

◆聚焦热点

“新导论导”	6
“双一流”背景下博士生培养之我见	6

◆成果展示

夏帆教授团队发表最新研究成果	11
----------------------	----

工作动态

2021 上半年（春季）学期研究生课程教学检查简报

3月1日,地大研究生师生开启了新学期上课的第一天。在研究生院院领导的带领下,研究生院老师及研究生教育质量督导专家到教学楼,检查开课第一周的课程教学情况。

新学期全校教学工作井然有序,任课教师和广大学生都以饱满的热情投入新学期的工作和学习。研究生院和各培养单位持续加强研究生课程纪律管理,取得了明显效果。教师课前准备充分,并按规定提前到达上课教室。学生学习热情高,课堂秩序好。迟到现象少。各教学楼环境整洁卫生,教学设施运行良好。

研究生院全体老师参加新学期上课第一周教学工作检查,是研究生院教学管理工作的重要环节。研究生院、后勤保障部等职能部门提前准备,对新学期开学的各项工作进行了详细的安排部署,各培养单位也提前做好各种准备工作,为新学期开学教学工作的有序进行打下了坚实基础,实现了我校研究生“第一周、第一天、第一节”的良好开端。

为做好疫情防控常态化背景下教学工作,本学期学校将继续加大力度开展教育质量督导专家听课、研究生院及各培养单位领导干部及教学管理人员听课、教学巡查等工作,进一步加大对日常教学过程监管和评价,全面了解和掌握研究生教学情况,加强对日常教学情况的分析与反馈,强化督导结果运用。要继续保持“严”的强度不降、力度不减、劲头不松,严抓课堂纪律。

全面贯彻党的教育方针,坚持社会主义办学方向,落实立德树人根本任务,全面推进改革落实,实现高质量内涵发展,为学校“十四五”事业发展贡献力量,用优异成绩向中国共产党100周年华诞献礼。

（转自研究生院官网）

新学期首次研究生秘书交流研讨会议召开

3月17日上午,新学期首次研究生秘书交流研讨会议在研究生院520会议室召开,本次会议聚焦学位与导师管理服务专题,各培养单位研究生秘书及学位办全体工作人员参加会议,会议由研究生院副院长吴堂高主持。

学位办张俐以《研究生导师管理服务相关问题探讨》为题，对研究生导师管理服务政策规定的出台背景、主要内容和相关问题进行了介绍与解读。

学位办何卫华以《博士学位管理规定、流程及注意事项》为题，对博士研究生管理政策规定、主要流程和相关注意事项进行了介绍与提醒。

学位办叶静以《加强硕士学位过程管理保证学位授予质量》为题，对硕士研究生管理流程、质量监控以及论文评优等相关问题进行了介绍与说明。

资源学院卢倩以《资源学院研究生学位工作汇报》为题，重点介绍了资源学院研究生管理相关规定、过程管理中的经验以及对有关问题的思考。强化博士学术成果“三轮筛查”、提高博士学位论文盲审要求以及编制常见问题备忘录等做法得到与会老师们的一致认可。

外国语学院戴薇以《研究生教育学位工作经验分享》为题，从研究生秘书的角色定位、工作职能与特性、工作效率提升策略三方面进行了经验分享，尤其是结合院情总结提炼的硕士研究生工作流程图、答辩环节与质量保障体系以及硕士学位论文外审抽查小程序等，令人印象深刻，受到大家的高度赞赏。

高等教育研究所张岚以《实行“两集中”、“三审查”制度，严把学位论文质量关》为题，详细介绍了高教所在研究生学位论文质量把关过程中的主要经验做法。该单位强化集中开题、集中答辩和学位论文初稿、成稿、定稿三次审查的过程管理，并委托第三方平台进行论文盲审，对提高学位论文质量起到了显著效果。

其他与会研究生秘书老师们纷纷发言，逐一介绍各自工作中的经验做法、相关数据或困惑问题，并就提升学位工作质量、保证学位论文质量和提升导师管理服务水平等开展热烈讨论，进一步分析了形势、分享了经验、凝聚了共识。

吴堂高在会议总结时对研究生秘书老师们长期以来的勤勉工作和默默奉献表示感谢，本次会议是今年首次研究生秘书交流研讨，三个培养单位的经验分享和其他老师的发言，令大家感触良多、受益匪浅，今后研究生院将继续坚持和加强这种深度工作交流方式，着力把研究生教育管理队伍打造成具有高度负责精神、高超管理艺术和高尚育人品格的“三高”队伍。研究生教育会议召开以来，研究生教育高质量改革发展的任务更加紧迫，学校即将出台加强研究生学位论文全过程质量管理、加强研究生导师评聘管理和评价改革等系列文件，请研究生秘书老师们及时学习传达和贯彻执行，以立德树人的使命感做好研究生管理服务，为提升研究生培养质量作出应有努力。

（何卫华）

2021 年硕士研究生复试录取工作拉开帷幕

3 月 22 日，学校 2021 年硕士研究生复试录取工作全面启动。

此次复试录取工作在南望山校区和未来城校区线下开展，包括一志愿复试录取环节和调剂复试录取环节。一志愿复试环节将有 3000 多名考生参加；依各学科专业一志愿复试录取结果，预计调剂复试环节将有 1000 名左右考生参加。

3 月 26 日下午，副校长赖旭龙带队来到复试录取工作现场检查指导工作。赖旭龙检查了复试工作流程、疫情防控状况、工作纪律、录音录像、后勤保障等方面的落实情况，听取了相关负责同志的工作安排与进展汇报，深入面试现场了解考情。赖旭龙强调，要坚决按照教育部和省招办的要求做好学校 2021 年硕士研究生复试录取工作，坚持公平公正、科学规范的原则，为学校把好优秀人才选拔关，以优异工作成绩迎接建党 100 周年。

（转自地大新闻网）

研究生院党支部开展 2021 年 3 月份主题党日活动

3 月 25 日下午，研究生院党支部围绕“党史学习教育动员”开展 3 月份主题党日活动，支部组织委员张健同志主持。

首先，贾启元同志领誓全体党员齐声重温入党誓词，柴辛娜同志领学《党章》第八章——《党的纪律检查机关》。

随后，副院长成中梅同志与大家一起学习了《习近平总书记在全国脱贫攻坚总结表彰大会上的讲话》，全面介绍了脱贫攻坚取得的重大历史性成就、中国特色的减贫道路和反贫困理论、伟大脱贫攻坚精神、巩固脱贫攻坚成果重大任务四个方面内容。在中国共产党成立一百周年之际，我国取得了脱贫攻坚战的全面胜利，创造了又一个彪炳史册的人间奇迹。脱贫攻坚战的伟大胜利，有力彰显了中国共产党领导和我国社会主义制度的政治优势。同时，脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点。展望未来，我们要大力弘扬脱贫攻坚精神，锐意进取、奋发有为、再接再厉、接续奋斗，为全面建设社会主义现代化国家的历史宏愿而奋斗。

副院长王蕾同志与大家一起学习了 2021 年《习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话精神》，着重介绍了党史学习教育的重要性和学习要求。立足党的百年历史

新起点，在全党开展党史学习教育是党政治生活中的一件大事，是深化党的宗旨认识、践行党的初心使命、汲取智慧力量的必要要求和有效途径。开展党史学习教育，就是要认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，教育引导全党始终把人民放在心中最高位置、把人民对美好生活的向往作为奋斗目标，大力发扬红色传统、传承红色基因，赓续共产党人精神血脉。高标准、高质量完成党史学习教育，要求我们全身心投入，树立正确党史观，学有所思、学有所悟、学有所得。

通过学习，支部全体党员深化认识了全国脱贫攻坚取得的举世瞩目成就，深刻感受到全国脱贫攻坚战伟大胜利来之不易，更加坚定了中国特色的减贫道路和反贫困理论制度自信。同时，全体党员一致认为，在“两个一百年”奋斗目标历史交汇的关键节点，开展党史学习教育正当其时、十分必要。支部将以党史学习教育为契机，结合全国脱贫攻坚伟大胜利的鲜活事例，深刻学习领会中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”，并围绕学校中心工作和研究生教育事业，把党史学习与业务工作深度融合，不断提高研究生教育管理能力和水平，推动学校地球科学领域国际知名研究型大学建设新征程。

会上，支部全体党员还学习了学校党史学习教育的工作部署，并就支部党史学习教育工作安排进行了深入的交流讨论。

全体党员持证缴纳了三月份党费。主题党日活动前，3月26日上午研究生院理论学习小组开展专题学习，深入学习了习近平总书记在党史学习教育动员大会、全国脱贫攻坚总结表彰大会上的重要讲话精神。

（贾启元 张健）

“新导论导”

研究生教育应始终坚持实现地球科学领域世界一流大学的奋斗目标，研究生教育是培养高层次创新人才的主要途径，它不但践行着“高端人才供给”和“科技创新”的重大使命，还为“服务经济社会发展”、“推进国家治理体系和治理能力现代化”驱动蓄能。高校要紧紧围绕政治方向、办学定位和师资力量，不断推动研究生教育适应党和国家事业发展，培养高水平、国际化、创新性人才。

立德树人，打造一流师资。教师是立教之本，兴教之源，是人类灵魂的工程师，肩负着立德树人的神圣使命。要坚持以德立身、以德立学、以德施教，以“传道者自己首先要明道、信道”为要求，引导教师将教书和育人，言传和身教相统一。

新时代研究生导师要勇担使命，迎接挑战，共同推动我校研究生教育迈上新台阶、达到新水平。“欲成其道，先正其身；欲正其身，先修其心。”学校每年对新任导师进行岗前培训，使研究生导师明晰研究生培养工作流程和导师岗位职责，树立“第一责任人”的意识。

此次培训会旨在贯彻落实习近平总书记对研究生教育工作作出的重要指示和全国研究生教育会议精神，切实加强和改进导师队伍建设，积极推动研究生导师的指导水平和研究生培养质量的共同提高，从而推进卓越研究生教育。研究生院公众号将陆续推送 17 篇精选优秀文章，供大家学习借鉴。

“双一流”背景下博士生培养之我见

博士生是高等教育人才培养的最高层次，也是高端人才培养的重要途径，其培养质量于国家而言具有重要的战略意义。高质量的博士生培养需要完善的选拔机制、培养机制和保障机制。当前，加强博士生培养质量是高校实现“双一流”建设的主要路径。因此，探讨如何在“双一流”背景下持续提升博士生人才培养质量，对于全面深入贯彻落实国家研究生教育大会精神具有重要的意义。

在结束学校研究院组织的 2020 年博士生导师培训班的系列学习后，本人主要从

博士生招生选拔、过程培养、导学关系及博士生创新能力培养四个方面来谈谈个人博士生培养的理解和看法。

一、博士生招生选拔是博士生教育的起点

博士研究生的招生选拔直接影响着博士研究生的培养质量与效率。传统的博士研究生招生采取统一考试方式，存在着诸多弊端。例如，生源质量不高、考试制度僵化、评价不科学等。2003 年，北京大学首次提出以“申请—审核”制的方式选拔博士生的构想，旨在让导师在博士生选择中扮演决定者角色，选择具有科研创新能力和专业学术潜质的申请者，并于 2007 年首次在招收留学研究生时采用“申请—审核”制。随后，一些综合实力较强的“985”高校和“211”高校也逐步实施开来。

在博士研究生招生中实行“申请—审核制”，可以起到强化专业教师审核作用、着重考察申请者专业学术潜质与科研创新能力的作用。由于初试环节取消了笔试以及招生权力的下放，“申请—审核”制也引起了一些问题与质疑，如：申请条件的制定不合理、考核制度和内容不科学、录取更加主观化、缺乏配套的监督保障机制、增加了权力寻租的现象等。这就需要在招生指标确定、申请条件制定、考核内容选择、录取标准确立、保障公平公正等方面建立起科学规范的审核机制，以保障“申请—审核”制能得以有序的推行。

在“申请—审核”制的审核方面，目前有些招生单位在考生提交申请材料后便进入复试，在复试环节只设面试，但大多数招生单位依然使用笔试+面试相结合的考核方式。笔试主要是学科专业测试，主要目的在于考察申请者的专业基础知识及分析研究能力。面试由各专业组织开展，主要通过面对面交流对申请者的读博动机、学术背景、科学素养、研究潜力、创新能力、学术志趣、学术研究计划、个性品质等方面进行了解。

二、博士生过程培养是个系统工程

完整的博士生培养过程包括：入学选拔、课程学习、学术报告会、资格审核、学位论文撰写、预答辩、学位论文评审、学位论文答辩与授予学位等方面。1980 年国务院颁布的《中华人民共和国学位条例》规定：“博士生应具备本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力；在科学研究或某项技术上有创造性成果产出。”博士学位的确立为博士生人才培养质量提升提供了基本遵循。《国家中长期教育改革和发展规划纲要 2010-2020 年》和《学位与研究生教育发展“十三五”规划》明确提出要把立德树人作为研究生教育的根本任务，积极探索内涵式发展道路，更加突出服务经济发展，更加突出创新精神和实践能力培养，更加突出科教结合和产学研结合，更加突出对外开放。这些文件精神为博士生培养质量提升提供了指引。

提高博士生培养质量,应该在博士生入学后的培养阶段,即课程设置、科研素养培养、学术交流氛围等环节上下功夫。唯有如此,才能确保在新时期加强博士生培养质量的时候,实现数量增长和质量优化的双重目标。课程学习是博士生培养过程中至关重要的环节,是增强博士生学习力、研究力和发展力的根本保障;博士生科研能力、创新能力、学术产出、学位获得等发展结果,受到多方面因素的影响,既包括学生自身的内在因素,也包括制度建设、学术环境等外在因素;博士生的学术研究环境为博士生培养构建了外在的支持性环境和氛围。提升博士生培养质量就需要着重从这几个方面着手。

为了发挥博士生课程在博士生人才培养质量中的作用,一方面要健全博士生课程的审查制度,相关院系应成立博士生课程教学指导委员会,或发挥学术委员会的作用,加强博士生课程准入审查、评估和退出机制,成立课程建设审查小组,对博士生课程进行课程思政、专业知识、创新能力培养等方面的最终审查;另一方面应积极发挥教学指导委员会在博士生课程建设中的作用,注重博士生课程结构和内容上的跨学科性,培养更多具有交叉学科背景和创新能力强的高素质人才,以全面提升博士研究生课程质量。

博士生培养过程,也可以视为一个投入产出过程。在这一过程中,博士生在进入博士项目前的一些个体因素和培养单位所提供的学术环境,相当于影响因素;博士生在进入博士项目后,通过一定的培养过程直到获得学位,培养过程中的经济资助、项目资助、导师指导等构成了投入变量;博士生在接受博士培养后,提出的前沿课题、获得的最新研究成果以及创造性解决问题的能力,可视为产出变量。这些因素和变量共同构成了影响博士生培养质量的投入产出过程,整个博士生培养过程中,应注重投入变量、影响变量和产出变量的优化。

三、导学关系

博士生导师是培养博士研究生的第一责任人。博士生导师在学术道德规范、学术前沿指引、科研方法指导、学术规范指导与职业生涯规划等方面发挥着的作用。导师对学生的投入和学生科研的投入之间是正相关的,导师的科研项目、指导频率、科研水平、对博士生的经济资助,以及导师组的多学科交叉背景,国际化交流平台与氛围等,都是影响博士生学术研究能力的关键性因素。所以,为了保障博士研究生的培养质量,除了严格遴选博导外,还应加强博士生导师指导过程的评估和事后评估,如果培养的学生达不到要求,那么导师就应该承担相应指导责任,严重者可以撤销其导师资格。

博士生导师指导质量是确保博士生培养质量的关键。2018 年教育部发布的《关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》指出,要创新研究生指导方式,导师要以德立身、

以德立学、以德施教，全过程育人、全方位育人，进一步明确落实导师责任制的途径。近年来，越来越多的有关导师指导不力、师生关系紧张的例子被曝光，师生关系疏离和异化成为社会关注的焦点。博士生的学术活动是一个高度探索性的活动，具有高风险性，这就需要有一个鼓励和宽容的导学氛围。

博士生导师拥有的研究经费也是确定博士生导师招生指标时需要参考的重要因素。导师研究经费的导向作用主要体现在：导师拥有经费便可以进行招生，导师不要求一定具备教授职称，只要指导教师拥有招生资格且研究经费充足，能保证课题研究的顺利开展。有的导师尽心尽责，定期开展学术研讨、读书报告等活动，真正起到督促和激励的作用，有的导师指导的博士生数量过多，无暇顾及每个学生。所以，这就需要博士生导师能在科研项目、经费支持、学术交流等方面提供支撑，以切实加强博士生学术能力和创新能力的培养。

四、博士生创新能力培养

博士生学术创新能力主要体现在了解与掌握最新研究动态的能力、捕捉学术前沿问题的能力、提出真实问题的能力、寻找解决问题路径的能力，以及展开多学科交叉研究的能力等方面。博士生创新能力的培养受到不同层面因素的影响，包括个体层面、学术环境、综合环境以及社会大环境等方面因素。个体方面，博士生的发展观、使命感、创造性特质、创新动机、创新性意识和智力水平等都会影响到博士生的创新能力；学术环境方面，导师指导对博士生创新能力的影响是主导性和关键性的，导师的学术人格、学术能力与造诣、学术指导质量、指导关系等显著性地影响着博士生的创新能力；综合性环境方面，学科文化、学位要求、经济资助、学习方式、师生关系、同行关系等均能对博士生学术创新能力产生正向影响；社会大环境方面，社会经济发展水平、社会对博士生需求与认同、学术与社会议程的关系等也都影响着博士生创新能力的培养。

“双一流”背景下，博士生的学术能力培养，应着重突出以实践问题为导向，打破学科界限与壁垒，注重加强包括理、工、管、经、法、农等多学科的交叉与融合，鼓励博士生追求创新，挑战科学前沿。在培养过程中坚持培养具有博士生的独立创新精神和科研能力，注重团队合作与跨学科交流，强调多学科研究方法的掌握与运用，不断激发博士生提出并解决前沿学术问题的能力，以及产出高质量科研成果的学术动机，积极参与科研项目、开展国际化学术交流，一步一步引导博士生在其学科的顶级期刊发表文章，争取更多原创的高水平成果。

除此之外，提升博士生的学术创新能力，还需要建立博士生培养的合作交流制度，以

科研合作项目、学生互派项目等为抓手，为博士生构建参与国际学术交流的平台，开阔博士生的国际视野，提高其国际学术交流能力，丰富其科研和学习体验，锻炼社会实践能力。另外，还应加强与企业、政府等外界多方力量的协作，建立多部门联合培养博士生的制度。联合培养不仅能提高博士生培养精准度，促进博士生在政府和工商业界就业，也可以进一步刺激社会用人单位对博士人才的需求。

导师简介

王忠，1979 年生，武汉人。经济学博士，现为中国地质大学（武汉）公共管理学院副教授、博士生导师。主要从事资源型城市治理、资源与环境政策分析研究。资源型城市治理方面，在多尺度生态安全、能源转型、资源足迹、气候适应、治理能力创新等行政管理与资源科学的交叉领域取得了一系列成果；资源型城市高质量发展方面，近期主要从系统动力理论出发，结合国家重大战略部署，面向 2060 年碳中和目标，对资源型城市能源转型、城市贫困、生态足迹、碳足迹等“资源-社会-生态”系统综合安全风险作出了不同层面的观察与政策仿真；资源环境政策分析方面，主要基于政治学理论、公共管理理论、资源科学理论、经济理论等理论与方法，综合运用政策计量分析、空间效应分析、情景模拟与政策仿真等方法，解析能源资源效率、能源-水-碳排放耦合系统韧性、多要素关联安全等问题的内在机理和优化机制。已出版独著《我国资源富集区矿业权重置的风险传导与规制优化研究》，合著《公共管理学》《地方政府管理理论与案例》等。先后入选湖北省行政管理学会、中国行政管理学会、湖北省公共资源交易监督管理委员会理事、咨询专家。已主持完成国家社会科学青年基金项目一项、自然资源部合作项目一项。

（公共管理学院 王忠）

夏帆教授团队发表最新研究成果

近日,《自然通讯》刊发了我校生物地质与环境地质国家重点实验室、材料与化学学院夏帆教授团队的最新研究成果《离子传输调控:仅外表面功能化的纳米孔道》。该文第一作者为材料与化学学院博士研究生马群,通讯作者为高鹏程教授和夏帆教授。

功能化纳米孔道作为生物孔道的仿生产物,通过“空间限域”效应,实现了对离子传输人为调控,在测序、传感、分子筛分、纳流器件、纳米电化学和能量转化等诸多领域得到广泛关注。在纳米孔道中,实现离子传输的精准调控对理解细胞膜离子通道中跨膜运输机制、了解纳米尺度下物质运输基本规律、开发新颖的生化传感器以及高效的能量转换器件都具有十分重要的意义。

在前期工作中,由于纳米孔道的“空间限域”效应,处于纳米限域空间的孔道的内表面得到广泛关注。但由于空间限域,多数测试技术无法精准检测孔道内表面的物理化学性质,孔道内表面功能分子物理化学性质难以表征,其对离子输运的调控机制尚不明确,这极大限制了纳米孔道的应用。

针对上述问题,夏帆教授团队在前期纳米孔道精准结构分区的基础上,基于外表面更易修饰和表征的优势,采用减小孔径、特异性化学反应策略,实现了仅外表面功能分子修饰的纳米孔道构筑。通过建立外表面功能分子物理化学性质的精准表征方法,系统研究了外表面功能分子对纳米孔道内离子传输的调控机制。将实际测试所得的外表面功能分子物理化学参数带入经典的流体方程,获得的离子信号与实验结果高度吻合,证明了外表面表面电荷分布是影响离子传输的核心参数。在此基础上,探索了外表面功能分子对纳米孔道盐差能转换性能和生化传感性能的影响,发现外表面功能分子在不增加纳米孔道系统内阻的前提下,可以有效提高纳米孔道的离子选择性以及输出功率;基于外表面功能分子作为探针,可以不受空间尺度限制,实现从离子到细胞不同尺度靶标的高灵敏特异性检测。

本文是夏帆教授课题组在《自然通讯》相关领域上发表的第三篇研究文章。相关系列文章对纳米孔道外表面功能分子对离子调控机制研究经历了外表面功能分子协同增强、内表面功能分子离子调控;外表面功能分子抗干扰、内表面功能分子离子调控;脱离内表面功能分子、外表面功能分子独立离子调控等三个阶段,在纳米孔道研究聚焦于“空间限域”孔道内表面的同时,开拓了“宏观环境”下孔道外表面离子调控的新研究方向,阐明了限域空间下物质

传输新机制，构筑了可精准功能化和表征的新界面，提供了适用于更多场景、更高效的新应用。

（转自地大新闻网）

编辑：林小艳 王斯韵

本期 12 版

审稿：张宏飞 吴堂高 成中梅 王蕾 洪军

信箱：linxy@cug.edu.cn

电话：（027）67885151

地址：研究生院综合办公室