# 自然资源学院简介

北京师范大学地理科学学部自然资源学院的前身是1997年成立的北京师范大学资源科学研究所，随着研究力量的不断发展壮大和社会发展的需要，2003年正式挂牌成立北京师范大学资源学院。学院曾先后拥有自然资源（自设）、自然地理学、地图学与地理信息系统、生态学、土地资源管理专业等5个博士点，拥有自然资源（自设）、自然地理学、地图学与地理信息系统、土地资源管理、测绘科学与技术、中药学专业等6个硕士点。2008年“自然资源”被列入“交叉学科北京市重点学科”，2012年资源学院招收“资源环境科学”专业本科生。2016年11月资源学院并入北京师范大学地理科学学部，重点开展自然资源调查监测与评价、资源形成机理、资源利用与管理等领域的研究工作，旨在探讨自然资源系统演变规律及其与地理环境、区域发展相互作用关系，研制自然资源保护修复、高效利用与规划管控技术。学院同时承担自然资源相关领域本科和研究生教学工作，培养高素质复合人才。

自然资源学院现有在职教职工42人，含教授29人，副教授9人，讲师3人，行政管理1人。其中，国家杰出青年科学基金获得者1人，国家“万人计划”中青年科技领军人才1人，国家优秀青年科学基金获得者1人，教育部青年长江学者1人，教育部新世纪人才2人，教育部“马工程”首席专家1人，北京市优秀人才2人。近5年来学院紧密的结合国家生态文明与绿色可持续发展战略与需求先后承担国家和地方各类科研项目230余项，其中国家级重大重点项目、课题14项，包括国家重点研发计划项目2项、课题5项，国家社科基金重大项目1项，国家自然科学基金重点项目3项、课题1项，国家自然科学基金优秀青年科学基金项目1项，国家第二次青藏高原综合科学考察研究专题项目1项；已获得省部级奖励11项、学会奖及其他奖励8项；全院师生在国内外学术刊物上发表论文870余篇，其中SCI、SSCI文章650余篇；出版著作40余部；出版教材1部。近5年到位经费年均3100余万元。

学院拥有天然药物教育部工程研究中心、中药资源保护与利用北京市重点实验室及3个校级重点实验室，组成了的多层次学科发展支撑平台体系。学院鼓励学术交流，搭建了科学研究和人才培养的国际平台。近年来，建立了与美国、德国、加拿大、英国、日本、澳大利亚、挪威、瑞典等多个国家的科研机构和大学的交流机制，与日本横滨国立大学经济学部签订本科生交流协议，每年定期互派本科生开展学术交流与研讨。举办和参加国际会议、开设前沿讲座、专题报告、互派学生、访学交流等多样化活动，为全院师生创造了开放、拓展和提高的空间与途径。

学院下设四个研究中心：生态水文与水资源研究中心、生物地理与资源生态研究中心、土地资源与区域发展研究中心及中药资源研究中心，作为国家资源科学人才培养和科学研究的重要研究机构，自然资源学院以科学研究为基础、以人才培养为核心、以学科建设和社会服务为己任，为国家发展和社会进步贡献力量。

# 地理学院简介

地理学院是地理科学学部下属二级单位，其发展历史悠久，是北京师范大学最早开展地理学教学和科研的单位，也是我国独立培养地理学人才历史最悠久的单位。作为地理科学学部的主要教学单位，地理学院牵头承担自然地理学、人文地理学、地理信息科学和学科教学论（地理）专业的教学任务，负责地理科学、自然地理与资源环境、人文地理与城乡规划、地理信息科学四个国家一流本科专业建设，已形成完善的多专业互动、多层次促进和多平台保障的人才培养体系。

地理学院下设自然地理学研究所、人文地理学研究所、地理信息系统研究所和地理教育中心。主建省部级科研平台2个、省部级工程技术研究平台2个和教学实验中心1个。在教书育人的同时，地理学院积极响应国家发展需求，围绕资源、环境、人口与可持续发展开展科学研究，形成了土壤侵蚀、环境演变、区域资源开发与自然灾害、地理空间认知与时空大数据智能分析、城市与区域发展等优势研究方向，为国家生态文明建设与可持续发展做出了重大贡献。

地理学院现有专任教师49名，全部拥有博士学位，15%获得境外博士学位，50%以上具有境外工作背景。其中，国家杰出青年基金获得者2人、国家优秀青年基金获得者2人、北京市教学名师2人、教育部新世纪优秀人才支持计划获得者5人。

# 陆地表层系统科学与可持续发展研究院简介

陆地表层系统作为地球表层最复杂、最重要和受人类活动影响最大的子系统，其研究强调自然过程与人文过程的有机结合，是地理科学发展的核心和前沿领域。为了推动地理学综合研究，应对全球环境变化与可持续发展的挑战，北京师范大学地理科学学部于2016年12月6日创建了陆地表层系统科学与可持续发展研究院（以下简称陆发院，网址 https://lufa.bnu.edu.cn）。陆发院目前拥有全职教师14人(正高8名，副高5名，中级1名），外籍兼聘教师2人，综合秘书1人，科研助理2人，助理编辑1人。其中，拥有教育部“长江学者”特聘教授1人，国家自然科学基金优秀青年基金获得者3人（含海外优青1人），国家海外高层次青年人才1人，万人计划青年拔尖人才3人，中国科协青年托举人才工程2人。陆发院下设院办公室、人地系统耦合研究团队和陆表水文研究团队。国际英文期刊*Geography and Sustainability*编辑部、国际地理联合会“地理学与可持续性”专业委员会秘书处、教育部人地系统动力学学科创新引智基地挂靠陆发院运行。

人地系统耦合研究团队以人地系统研究为核心，以景观格局、生态过程与生态系统服务研究为纽带，耦合陆地表层系统的自然过程与人文过程，开展不同尺度的监测调查、模型模拟、情景分析和优化调控，推动地理科学研究范式从格局与过程耦合向复杂环境系统模拟预测转变；陆表水文研究团队以陆表水文过程研究为核心，以陆面水文过程模型与全球/区域天气、气候模式为平台，发挥多学科交叉融合的优势，侧重研究不同时空尺度的水循环、能量循环的模拟和预测的方法与理论，旨在揭示水和能量循环过程、全球气候变化和人类活动三方面之间的耦合机制，为解决陆地表层系统中的水问题、实现人水和谐的可持续发展提供科学依据和决策支撑。

陆发院高度重视科研建设，并取得了丰硕的成果。2017-2024年期间，陆发院主持承担了近140余项国家级和地方级的科研项目。2019年，陆发院牵头承担了第二次青藏高原综合科学考察研究中的任务四“生态安全屏障功能与优化体系”，是全国高校中唯一在任务层面承担的第二次青藏高原综合科学考察研究。同年，陆发院主持了国家自然科学基金重大项目“干旱半干旱地区生态-水文过程及其对生态系统服务功能的影响”，是北京师范大学首个国家自然科学基金重大项目。

陆发院着力构建国际交流与合作平台。2017年，陆发院发起成立国际地理联合会“面向未来地球的地理学：地理学与可持续性”专业委员会。2020年3月，聚焦地理学与可持续性研究的国际英文学术期刊*Geography and Sustainability*（简称GeoSus）创刊，并依托北京师范大学出版社（集团）有限公司和爱思唯尔（Elsevier）出版集团全球发行。期刊主要关注地理学与可持续性科学领域，致力于发布国内外地理学和可持续性科学等交叉学科的最新研究成果。期刊旨在引领全球地理学者探索人地系统耦合和可持续发展的新路径，为区域和全球的可持续发展提供服务。目前，期刊《Geography and Sustainability》编委会员由来自全球20个国家的53名顶尖科学家组成，期刊目前位居Web of Science自然地理学（Geography, Physical）学科领域第2/65位，位列中科院一区刊物。

陆发院积极打造国际合作和交流网络。2017-2024年期间，陆发院共派出师生60余次赴海外交流与学习，同时引进了四位有海外博士或博士后经历的全职工作人员，并聘请南非科学院院士Michael Meadows和葡萄牙籍的Paulo Alexandre da Silva Pereira作为我院的兼聘教授。围绕地理学综合与可持续发展研究，陆发院主办了地理学与可持续性国际论坛（2020-2024年），承办了美国地球物理学会（AGU）100年中国庆典活动，组织了国际地理学大会、国际景观生态学大会、美国地球物理学会年会等重要国际会议的系列专场，开展了生态系统服务、科技论文写作、基于自然的解决方案等系列英文培训课程（2019-2024年），并成功申请了高端外国专家引进计划等国际合作交流项目。

自2017年至今，陆发院教师获得多项殊荣。其中所获荣誉主要包括：当选中国地理学会会士、英国皇家地理学会荣誉会士，入选“CCTV2019年度科技创新人物”、“中国地理科学十大研究进展”名单和中国高被引学者；获得欧洲地球科学联合会（EGU）洪堡奖章、陈嘉庚科学奖—地球科学奖、发展中国家科学院—联想科学奖、国家自然科学二等奖、中国地理学会科学技术奖-青年科技奖、Piers J. Sellers全球环境变化职业中期奖、国际地理联合会（IGU）青年奖、中华环境优秀奖-生态保护奖、中国水土保持学会科学技术奖、国土资源科学技术奖（土地类）二等奖、“全国杰出专业技术人才”称号、中国地理信息产业协会地理信息科技进步二等奖，以及北京市课程思政教学名师与教学团队等。陆发院学生所获荣誉主要包括北京市优秀毕业生、国家奖学金、周廷儒奖学金等。2017年以来陆发院已经毕业的硕士研究生、博士研究生和出站博士后，就业率100%，学生毕业去向主要包括国家部委机关、科研院所和教育部门等。

# 卫星应用前沿交叉研究院简介

北京师范大学卫星应用前沿交叉研究院（简称“卫星院”）是于2024年12月18日，经校党委常委会议研究决定成立的专门从事新型卫星遥感技术方法研究与应用的建制性科研机构。

卫星院目前拥有16人的学术团队，其中中国工程院院士1人，国家杰出青年人才1人，长江学者特聘教授1人，万人计划拔尖人才2人，国家优秀青年科学基金资助获得者2人。

卫星院主要从事新型卫星遥感技术方法研究与应用，旨在聚焦卫星应用跨领域关键核心技术研发、多学科交叉复合型人才培养。依托北京师范大学理工科学科优势，以卫星应用多学科交叉为核心，以即时遥感与流域生态环境监测为主要发展点，聚焦大项目牵引、大成果产出、大人才培养的有组织科研模式，建设可服务军、民领域国家重大战略的有组织科研团队。

在研究方向上，团队面向国家重大需求和领域科技前沿，依托国家级重大项目群，协同攻关即时遥感和流域水生态环境风险智能监测与大数据分析两个研究方向。卫星院拟开展的主要工作如下：

1.卫星遥感技术 从地表异常即时遥感探测机理出发，创新 “通导遥”一体化智能星群、在轨卫星数据处理、即时遥感诊断等新型技术方法，构建基于星间互联、星地互馈、星链直传的地表异常即时遥感探测方法体系，引领即时遥感新技术发展。

2.卫星遥感工程 围绕地表异常即时遥感卫星工程实现，开展卫星与载荷工程论证与设计，研发即时遥感软件/平台；集成即时遥感技术与在轨计算硬软件资源，发展新型卫星在轨处理器和在轨处理芯片，构建即时遥感卫星工程技术高地。

3.卫星遥感应用 对接我国新时代环境、减灾、水利、国土、资源、农业、林业、海洋、军事等领域的重大需求，开展以智能、即时为特色的卫星遥感应用服务，打造系列化、业务化卫星遥感应用产品，形成北师大自主即时遥感服务能力。

在科研项目方面，近2年来，在研纵向科研项目共36项，其中包括主持教育部重大科研装置项目1项、国家自然科学基金重大项目1项、国家自然科学基金重点项目3项，国家重点研发计划（项目/课题）7项。

在学术交流合作方面，与国内顶尖高校、科研机构、产业应用单位等进行了多次学术交流与合作。同时，也多次参与国际学术会议，多次举办高级别学术会议。

在人才培养方面，目前在读硕士研究生40余名，在读博士研究生30余名。卫星院采用多种措施全面提高研究生的科学研究能力和社会实践应用能力，并注重研究生国际学术视野的养成。导师组织研究生参与国家级科研项目、野外调研采样以及参加学术著作的撰写等学术活动。