

学位授权点年度建设报告（学术型）

（2024）

学位授予单位	名称：云南大学
	代码：10673

授权学科 (类别)	名称：数学
	代码：0701

授权级别	☒ 博士
	☐ 硕士

2025 年 2 月 27 日

目录

一、 学位授权点建设情况	2
1.1 学位点基本情况	2
1.2 学科方向	2
1.3 师资建设	3
1.4 平台建设	4
1.5 人才培养及质量保证体系建设	4
二、 人才培养	4
2.1 课程设置及教学类成果	4
2.2 研究生科研、竞赛成果，及学位论文的评奖评优	5
2.3 研究生招生、毕业、学位授予及就业情况	5
2.4 研究生的国内外交流情况	6
2.5 奖助学金情况，人才培养质量保障体系	6
2.6 管理服务、教学、科研支撑	7
三、 师资队伍	9
3.1 师德师风建设总体情况	9
3.2 专任教师队伍情况	10
3.3 主要学科方向带头人及学术骨干，博士后、科研助理、外籍专任教师情况	11
3.4 教师担任的国内外重大项目负责人，重要学术组织任职情况	12
3.5 学术交流情况	13
四、 科学研究	13
4.1 科研获奖	13
4.2 出版著作及论文发表	13
4.3 科研项目	13
4.4 主办的学术期刊	13
五、 服务社会	14
六、 不足与短板	15

一、学位授权点建设情况

1.1 学位点基本情况

云南大学数学一级学科学位授权点下设 4 个二级学科专业，即基础数学、应用数学、计算数学和运筹学与控制论。1982 年，获得基础数学、计算数学硕士学位授予权，1997 年基础数学学科被列入省级重点学科建设，1998 年获批准概率论与数理统计二级学科博士学位授权（现归入统计学一级学科），2003 年获应用数学和运筹学与控制论硕士学位授权，2003 年获批准数学博士后流动站，2006 年获批准应用数学二级学科博士学位授权和数学一级学科硕士学位授权，2011 年获批准一级学科博士学位授权。现已形成了“本科-硕士-博士-博士后”的一体化完整人才培养体系，为云南省和西南地区乃至全国培养了若干优秀人才。在第五轮学科评估中，云南大学数学学科被评为 B-档。

1.2 学科方向

本学位点紧密结合国家发展战略和云南省社会经济发展的需求，设置了具有自身特色和优势的六个培养方向，具体为：

（1）变分分析与优化

主要研究变分分析、非光滑优化和泛函分析等不同数学分支中一些基本理论和交叉问题。以次微分为工具，研究各种多目标优化问题、变分不等式以及算法设计。

（2）组合优化

主要研究图的组合结构及其应用，利用组合最优化理论及计算机技术，设计算法（含近似算法和随机算法）来解决若干离散优化问题，并延伸进行排序理论、计算经济学、博弈理论与区块链等方面的科学研究，尝试解决现实中的数学应用问题。

（3）常微分方程理论及其应用

主要研究常微分方程的定性理论，包括泛函微分方程、分数阶微分方程、模糊微分方程、随机微分方程和时标上的动力方程等的理论及应用研究。本方向、近年来，在时标动力方程的概周期理论、边值问题、时标上的分数阶 Sobolev 空间理论、时标上的代数值微分方程，包括四元数值微分方程和 Clifford 值微分方程的定性研究方面取得了一系列好的研究成果。应用方面涉及神经网络、生

物数学和经济数学模型等的动力学问题研究。

(4) 偏微分方程

利用分析、几何等方法及现代微分方程、偏微分方程的理论，研究双曲守恒律方程、水波方程、非线性波方程、牛顿力学方程等。这些研究包含对流体力学、空气动力学、燃烧理论、自动控制、非线性光学等领域中提出的数学模型进行理论分析和数值计算；激波反射和衍射的机理；角形区域上带自由边界的不可压缩欧拉方程组解的适定性；非线性波传播的大时间性态等内容。

(5) 数值问题的算法理论及其应用

包括微分方程数值解法及其应用、随机微分方程数值解法、结构矩阵理论及大型矩阵和张量的特征值问题。主要研究（随机）常微分方程和（随机）偏微分方程数值方法的构造、数值解的存在唯一性、收敛性、稳定性，可并行性等，旨在建立数值方法的收敛性理论、遍历性理论和大偏差理论，提升数值方法在数理金融和流体力学等科学领域中的计算能力，以及在现代科学与工程领域中的应用；研究大型矩阵和张量的特征值问题及其在图形、图像处理和生态系统等学科中的应用，针对提出的问题进行数学建模，并对模型进行理论研究、定性分析、定量分析以及数值模拟。

(6) 代数学及其应用

包括半群理论及其应用、群及其表示论、代数图论、李理论等方向。主要研究内容有：半群的代数理论及其在形式语言学中的应用。有限群，特别是李型群的结构，有限群的表示理论及其在代数组组合中的应用。群与图的相互作用与刻画，主要是利用群，特别是置换群，刻画传递图的结构与性质。李超代数、量子超群的表示理论及其在数学、数学物理学中的应用。

1.3 师资建设

本学位授权点从数学学科发展的需求出发，结合自身特色和优势，不断完善师资队伍的结构、数量和质量，始终坚持培养与引进相结合的原则，采取持续发展策略，建设了一支结构合理、科研实力较强、特色鲜明的学科群和研究团队。

2024 年，招聘及引进教师 2 人，其中副教授 1 人，讲师 1 人，云南大学东陆青年学者 1 人；推荐 2 名青年教师分别到香港浸会大学，中国科学院访问交流；资助在科学出版社出版专著 1 部。

1.4 平台建设

本学位点现有“云南大学金融数学实验室”、“云南大学离散数学与网络设计实验室”、“中央与地方共建高校特色优势学科实验室—云南大学统计建模与数据集成实验室”、“云南省高校统计与信息技术重点实验室”4个实验室。承办国际学术刊物《东南亚数学学报》，近两年稿件数量显著增加，论文质量不断提升，部分论文已被SCI收录。

1.5 人才培养及质量保证体系建设

我校研究生管理规范、治学态度严谨，从招生计划、学籍管理、教学运行、实践教学、学术交流到论文选题、论文答辩及学位授予，均制定和完善了相关的规章制度，数学学科也针对本学科的特点进一步制定了一些教学管理制度，例如《云南大学数学系研究生教学质量评估实施意见》、《数学学科研究生指导教师岗位职责》等。这些制度都秉承了规范化、现代化、科学性和合理性的原则，并且都在实践中得到了严格地执行。

二、 人才培养

2.1 课程设置及教学类成果

数学与统计学院教授委员会根据教指委的指导方针和数学学科的专业特色，制定了目标明确、特色鲜明的数学专业研究生培养方案和教学计划，制定了完善的课程教学大纲。数学学科开设博士公共必修课5门、学科基础课2门、学科方向课1门、选修课23门；开设硕士公共学位课5门、学科基础课4门、选修课20余门。在任课教师选用方面要求严格，制定了完备的评价机制，严格执行教学计划，学时饱满。

学位点教师积极开展教学探讨和教学创新活动，80%以上研究生课程都使用英文教材、双语教学。同时立足数学科学前沿，瞄准科研发展趋势，将最新科研成果融入课程建设和教材建设，为进一步提升人才培养质量打下基础。先后有4门次课程获得校级优质课程建设和省级优质课程建设，其中2020年学位方向课程“算法图论”获得校级优质课程建设，2021年学位基础课程“抽象代数”和学位方向课“算法图论”获得云南省优质课程建设。2023年，获云南大学第二十届教学成果奖一等奖1项。

2.2 研究生科研、竞赛成果，及学位论文的评奖评优

学位点每年都组织研究生参加全国性的各类竞赛，锻炼了研究生科研实践能力。2024 年，参加全国研究生数学建模竞赛，获全国二等奖 5 项、三等奖 7 项。主持教育厅项目 4 项，校级研究生科研创新项目 10 余项。2024 年，研究生发表 SCI 检索论文 30 余篇。

2.3 研究生招生、毕业、学位授予及就业情况

学位点博士研究生主要采用“申请-考核”制或者硕博连读两种方式招生。所有招生政策和考试都必须符合《云南大学研究生招生简章》的规定，必须遵从择优录取、宁缺勿滥和公平公开原则。

“申请-考核”制以提高博士生选拔质量为核心，坚持“择优选拔、保证质量、宁缺毋滥”的原则。同时，每年从在读优秀硕士研究生中，选出一批学生以硕博连读方式攻读博士学位。无论是“申请-考核”制考生还是硕博连读方式考生，都须经过“申请、资格初审、材料审核、综合考核、体检”等环节，复试不合格者不予录取。材料审核主要考察考生提供资料的真实性、完整性和有效性。综合考核主要考察考生的政治素质、思想品德、学术水平、科研创新能力和英语应用能力等。

2024 年，报考生源充足且质量良好，博士生源主要来源于本学位点。博士研究生招生报录比、师生比具体数据分别见下表。

表 1 招生报录比

类别	年份	报考人数	实际录取人数	含硕博连读（博士）、推免生人数（硕士）	报录比
博士	2024	16	10	1	1.6:1

表 2 师生比

类别	年份	实际录取人数	具有招生资格导师数	师生比

博士	2024	10	11	1.1 : 1
----	------	----	----	---------

云南大学高度重视研究生的就业工作。云南大学通过邀请企事业单位举行招聘会，增加研究生就业机会和就业渠道。通过院校联动，齐抓共管，推进“互联网+就业”新模式，多渠道收集发布就业信息，引导学生网络求职。2024年，本学位点共毕业博士研究生5名，就业率达100%；硕士研究生60名，就业率达95%。毕业学生40%以上在云南省和西部地区工作，为边疆地区的社会发展和经济建设做出了应有的贡献。

2.4 研究生的国内外交流情况

学位点鼓励研究生参加国内外的各种学术交流活动，并为学生牵线搭桥，支持学生参加各种学术会议和出国学习，不断学习新知识和新的科研方法。2024年，博士研究生参加国内外学术交流活动12人次，硕士研究生参加国内外学术交流活动20余人次，其中提交会议论文或作会议发言2人次。国家公派研究生培养项目资助博士研究生1名。

至2024年，学位点有博士留学生4名，其中巴基斯坦2名，也门1名，老挝1名。

2.5 奖助学金情况，人才培养质量保障体系

2.5.1 奖助学金情况

为全面保障所有研究生基本生活，同时奖励拔尖人才，云南大学设有11种与本学位点有关的研究生奖助学金，其中助学金有3种：国家助学金、云南省政府助学金、云南大学研究生助学金；奖学金8种：国家奖学金、云南省政府奖学金、研究生学业奖学金、研究生东陆英才奖学金、熊庆来奖学金、岳虹研究生奖学金、宝钢奖学金、萧文灿数学奖学金等。

2024年，获国家奖学金3人次、省政府奖学金3人次、岳虹研究生奖学金2人次，萧文灿数学教育基金优秀研究生奖1人。

2.5.2 人才培养质量保障体系

(1) 严格学位论文过程，提升学位论文质量

学位点严格按照《云南大学研究生手册》及相关文件的规定，所有学位论文

需经过开题、期中检查、论文预审、预答辩（博士）、论文不端检测、论文评阅和答辩等 7 道程序，严格执行论文不端检测规定。2024 年，学位点论文评阅通过率 100%，学校抽检合格率、教育部学位与研究生教育中心论文送审平台匿名评阅合格率、省学位办论文抽检合格率 100%。

（2）完善分流淘汰机制，“严进严出”培养模式逐步建立

学位点严格执行《云南大学研究生手册》关于研究生毕业和获得学位的要求，及对研究生学习、学术成果、学术规范等各方面规定。成绩优秀的硕士研究生，在学校博士研究生招生指标许可范围内，在二年级期末可以申请直接攻读博士学位。同时，对于经过 6 年的学习，依然达不到学位规定者，将取消其学位授予资格。

2024 年，没有研究生因无法完成学位论文被取消学位授予资格。

（3）全面加强学风建设，树立规范意识

云南大学致力于将品德教育和学术规范教育贯穿于研究生培养的各个环节，采取了如下措施：

（I）研究生新生入学时，研究生院和学院都要组织新生学习《云南大学研究生手册》，了解和掌握研究生学习、授予学位、奖助、学术道德规范等有关的内容，并且举行校纪校规考试，只有考试合格，才能成为云南大学正式学生。

（II）为了培养良好的学风，加强学术道德教育，研究生院每年都要求学位点对研究生进行学术规范教育。

2024 年，本学位点没有发生学术不端行为事件。

2.6 管理服务、教学、科研支撑

2.6.1 管理服务

学位点由研究生院、数学与统计学院共同管理，其中研究生院负责学位点建设、导师遴选、招生等宏观政策的制定和管理；学院按照学校要求，负责本学位点的建设、导师遴选、奖学金评定、师生请销假、研究生学习和就业等具体工作。

学位点现拥有一支高素质的研究生工作管理服务团队，包括副院长 1 名，研究生秘书 1 名，党办主任 1 名，教辅人员 1 名，研究生辅导员 2 名，系主任 1 名，各年级配备研究生班主任 1 名。管理团队根据学校的规章制度和《云南大学

研究生手册》，全面监控和服务研究生各个培养环节，取得了师生满意的效果。

学位点在学校相关管理制度基础上细化制定了博士生导师遴选具体条件、硕士生导师招生遴选及招生资格认定办法、请销假制度、预备党员发展制度、考试违规处理办法等，形成了操作性强的管理和服 务制度。

2.6.2 教学、科研支撑

(1) 鼓励研究生导师学习交流、进修和访学，提升科研和教学能力

学位点积极鼓励博士生导师和硕士生导师到国内外著名大学、科研院所等学习交流、进修和访学，提升科研和教学能力。对符合学校要求去学习、进修或访学的教师，照常发放工资和绩效。博士生导师和硕士生导师有 5 人分别到英国牛津大学、美国匹兹堡大学、美国内华达大学、美国德克萨斯农工大学和台湾医学大学进行学术交流和合作研究，有 16 人次青年教师分别到复旦大学、中科院数学所、兰州大学、山东大学、南方科技大学、天津大学、四川大学、苏州大学、暨南大学、香港浸会大学等进修和访问，为硕士生导师未来成为博士生导师提供有力支撑。

2024 年，有 2 位青年教师到中国科学院、香港浸会大学访问交流。

(2) 举办学术讲座、承办学术会议，开阔师生学术视野

2024 年度邀请了含中科院院士等 10 余名国内外学者到学位点举行学术讲座，进行学术交流，先后为师生举办学术会议 1 次，和 16 场学术讲座，提高了云南大学的知名度，开阔了导师和研究生的学术视野。

(3) 提供一流的科研支撑平台和丰富的图书资源

(I) 数学与统计学院现拥有五个实验室，共有电脑 440 台，并有曙光 TC4000 高性能集群 64 颗 CPU 以及网络电话调查系统，实现了远程登陆计算功能。实验室安装了正版软件，如：C++、Matlab、Eviews、SAS、SPSS 以及 R 软件等。实验室安装有电子教学软件，可以通过屏幕广播教学，实现多媒体教室高效互动教学。同时，实验室均配有投影设备，便于进行多媒体教学。

(II) 云南大学图书馆由校本部图书馆和呈贡校区图书馆两部分组成，总面积 53975 平方米。截止 2014 年 12 月，学校总藏书量为 3008610 册。云南大学

图书馆除了传统的纸质馆藏之外，还购买了丰富的电子资源，包括 Elsevier 全文期刊、John Wiley 全文期刊、Springer、ISI 系列数据库、中国知识资源总库 CNKI、超星图书馆、方正电子图书（Apabi 数字图书馆）等主流的中文数据库。

在现有平台和资源基础上，数学与统计学院还购买了美国数学会电子期刊数据库、美国工业与应用数学会电子期刊数据库、Taylor & Francis 期刊数据库数学与统计部分。持续购买数学各个研究方向的最新出版的专业书籍。目前形成了一个藏有近万册数学和统计专业书籍的图书室，为教师 and 研究生学习和查阅资料提供了便利。

三、师资队伍

3.1 师德师风建设总体情况

学位点深入贯彻执行《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》、《云南大学研究生导师立德树人职责考核实施细则》和《云南大学研究生教学督导工作条例》等文件精神，全面落实研究生导师立德树人职责考核。

（1）完善师德师风的学习长效机制

学位点以造就一支有党性、讲政治、守法律、遵纪律、循规则的数学学科教师队伍为目标，开展线上线下多渠道学习党和国家方针政策、法律法规。依托数学与应用数学等 3 个校级示范教研室和计算科学党支部等 5 个党支部，开展向“时代楷模”杨士莪，张桂梅同志学习等活动。

至 2024 年，获“云南大学优秀共产党员”和“数学与统计学院优秀共产党员”称号的硕士、博士生导师 13 人次，其中新增优秀党务工作者 1 人。

（2）师生共同夯实基层党建，加强党建育人功能

塑造“德高为师、身正为范”的导师文化，打造一支专家型、思政型的导师队伍。推选中青年骨干导师担任支部书记，选聘思政水平过硬的导师担任班主任，导师成为研究生学术道路、价值观塑造的引路人。实施“党建进科研团队”、“党支部规范化建设”、“支部书记双带头人”三大工程，开展“数学科研与长征精神”、“不忘学术初心、牢记科研规范”、“讲战疫故事，悟初心使命”等活动，深化基层党建内涵，强化党建育人功能。数学学科 5 个党支部全部党建达标。

（3）全面推进专业课与思政教育有机融合，构建课程思政体系

明确每门课程都要承担“育人功能”的教学改革任务。改革教学内容，以马克思辩证唯物主义观为主线，开展“思政与数学”、“数学思政教学设计比赛”等活动，深挖专业课程中的思政元素，把数学哲学思想和方法论等融入专业课程教学内容，培养学生实事求是的科学精神和正确的世界观。强化课程思政教学，以数学史作为切入点，介绍我国的数学成就与优秀科学家的爱国情怀，培养学生爱国精神和家国情怀，自觉树立中华民族共同体意识，为中华民族伟大复兴贡献力量。

(4) 精心培养，确保学有所成

导师是研究生培养第一责任人，是研究生培养质量的关键。本学位点导师对研究生开展学术研究、写作发表论文、撰写学位论文进行严格把关，把学位论文的实质性创新作为学位论文质量的关键要素来抓。

2024 年，本学位点 5 名研究生获得博士学位。

3.2 专任教师队伍情况

本学位点现有专任教师 57 人，其中教授 14 人，副教授 26 人。博士生导师 11 人，硕士生导师 45 人（含博导）。教师队伍中，35 岁及以下有 19 人，36-45 岁有 23 人，46-55 岁有 6 人，55 岁以上 9 人，其中中青年教师成为学位点建设与发展的中坚力量。具有博士学位的教师有 50 人，近 3 年新进教师全部拥有博士学位。

本学位点教师学缘结构十分合理，师资队伍主要来自于云南大学、法国巴黎南大学、纽约州立大学布法罗分校、香港中文大学、中科院数学与系统科学研究院、上海交通大学、同济大学、四川大学、中山大学、华中科技大学、北京交通大学、中南大学和湘潭大学等。最高学位非本校授予 29 人，占教师总数的 50.8%。具有海外经历的教师 17 人，占教师总数的 29.8%。博士生导师最高学位非本校授予 6 人，占博士生导师总数的 54.5%，具有境外经历的教师 2 人，占博士生导师总数的 18.2%。

教师队伍中，现有国家优秀青年基金获得者 1 人，云南省教学名师 2 人，云南省杰出青年基金获得者 1 人，云南省中青年学术和技术带头人 5 人，霍英东教育基金会优秀青年教师 1 人，宝钢教育基金会优秀教师奖获得者 1 人，云南省首届“百名海外高层次人才引进计划”1 人，云南省兴滇英才支持计划“云岭学者”

1 人，云南省兴滇英才支持计划“青年拔尖人才”23 人，云南省高层次人才引进人才计划青年人才 1 人，中国科学院“西部之光”人才培养计划项目获得者 3 人，担任国家级、省级学会理事长、副理事长、常务理事等 8 人，国内核心期刊编委 1 人，国际期刊编委 2 人。

2024 年新增云南省杰出青年基金获得者 1 人，兴滇英才支持计划青年人才 7 人，云南省教学名师 1 人。

3.3 主要学科方向带头人及学术骨干，博士后、科研助理、外籍专任教师情况。

学位点根据自己的特色研究方向，形成了由博士生、硕士生导师作为学术带头人、中青年学术骨干为梯队成员的研究团队 6 个，见表 3.

表 3 研究团队

序号	研究方向	学术带头人	团队成员
1	变分分析与优化	郑喜印教授 (博导)	教授：黄辉（硕导）
			副教授：何青海（硕导），王文（硕导） 朱江醒（硕导），梅鑫钰（硕导），刘超（硕导）
			讲师：谷懿（硕导）
2	组合优化	李建平教授 (博导)	教授：李伟东（博导）
			副教授：朱娟萍（硕导），关莉（硕导） 潘蓉（硕导）
			讲师：葛瑜，丁红林
3	常微分方程理论 及其应用	李永昆教授 (博导)	教授：周见文（博导），王超（博导）
			副教授：刘萍（硕导）、余渊洋（硕导） 王文波（硕导）
			讲师：赵莉莉（硕导）、张天伟（硕导）
4	偏微分方程	杨汉春教授 (博导)	教授：明梅（博导）、王钦（硕导），程军（硕导）

			副教授：刘进静（硕导）、秦国权（硕导） 艾成飞（硕导）
			讲师：陈懋素（硕导）
5	数值问题的算法 理论及其应用	李朝迁教授 （博导）	教授：陆正福（硕导），赵越（硕导）
			副教授：张根根（博导），陈子恒（硕导） 缪吉飞（硕导），张百驹（硕导）、 李成梁（硕导），代新杰（硕导）
			讲师：李素华（硕导）、曹蓉君
6	代数学及其应用	曹春华教授 （硕导）	教授：
			副教授：曹彬涛（硕导），王磊（硕导） 王标（硕导），娄本功（硕导）
			讲师：赵航、邹翰林

3.4 教师担任的国内外重大项目负责人,重要学术组织任职情况

李建平，教授，博导，中国工业与应用数学学会图论组合及其应用分会副主任委员，中国运筹学会理事，中国运筹学会图论组合分委会常务理事，云南省数学会常务理事，云南省高等教育数学类专业教学指导委员会主任委员。

杨汉春，教授，博导，云南省数学会理事长，《东南亚数学学报》主编。

李永昆，教授，博导，云南省工业与应用数学学会理事长，云南省数学会副理事长。

郑喜印，教授，博导，《运筹学学报》编委。

周见文，教授，博导，云南省工业与应用数学学会副秘书长。

李伟东，教授，博导，中国运筹学会图论组合分会青年工作委员会副主任，中国工业与应用数学学会图论组合及其应用分会理事，云南省高等学校数学类教学指导委员会秘书长。

李朝迁，教授，博导，中国高等教育协会教育数学专委会第五届监事会监事；中国数学会计算数学分会第十一届理事会理事；中国运筹学会数学规划分会第八届理事会理事。

王钦，教授，硕导，云南省数学会秘书长。

王超，教授，博导，SCI 期刊 *Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta* 编委；Scopus 期刊 *Results in Nonlinear Analysis* 编委。

3.5 学术交流情况

2 名教师在国内外知名高校访学。

2024 年 1 月-2024 年 8 月，数学系教师缪吉飞在香港浸会大学访学；

2024 年 1 月-2024 年 7 月，数学系教师陈子恒在中国科学院访学。

邀请 10 余名学者到本学位点讲学。

四、科学研究

4.1 科研团队及获奖情况。

2024 年年度，新增云南省杰出青年基金获得者 1 人，兴滇英才支持计划青年人才 7 人，云南省教学名师 1 人；获云南省自然科学奖一等奖 1 项。

4.2 出版著作及论文发表

2024 年度，本学位点以云南大学为第一署名单位在著名刊物《SIAM Journal on Mathematical Analysis》，《Proceedings of the American Mathematical Society》发表 SCI 收录论文 60 余篇。在科学出版社出版专著 1 部。

4.3 承担项目

2024 年度，本学位点在申请和承担科学基金项目方面取得很好成绩，共主持国家自然科学基金项目 19 项，其中含国家优秀青年基金 1 项，获批地区科学基金项目 3 项，青年基金项目 1 项。共主持省部级基金项目 13 项，新增云南省杰出青年基金项目 1 项，重点项目 1 项。

4.4 主办学术期刊

《Southeast Asian Bulletin of Mathematics》英文期刊，中文译名为《东南亚数学学报》，创刊于 1977 年。其编委会阵容强大，如吴文俊、石钟慈、日本著名数学家藤田原院士等。1991 年岑嘉评任东南亚数学学会会长兼任东南亚数学学报主编，1993 年，东南亚数学学报改在德国 Springer 出版社出版，2011 年东南亚数学学报改由云南大学完全承办。东南亚数学学报在东南亚和南亚数学届具有较大的影响力，许多国家和地区高等院校及研究机构都希望取得该杂志的承办权。2019 年云南大学击败主要竞争对手马来西亚、新家坡等高校，取得自

2019 年起该杂志的永久承办权。永久承办权的取得，提升了中国数学在东南亚和南亚地区数学界的影响力，同时也加强了云南大学与这些地区的数学交流。

五、服务社会

云南大学数学与统计学院从国家战略和云南省地方实际需求出发，结合科研前沿和数学学科优势，坚持问题导向，积极服务地方经济社会发展，取得了许多重要成果。现列举 3 项。

(1) 在国家“一带一路”战略引领下，立足云南，面向南亚、东南亚，打造具有国际影响的数学学术刊物。1977 年创刊的《Southeast Asian Bulletin of Mathematics》，在云南大学 19 年的精心培育和管理下，稿件数量逐年增加，论文质量不断提升，部分论文已被 SCI 收录。

(2) 在中国数学会指导下，精心组织全国高中数学联赛云南赛区竞赛，为国家选拔和培养人才服务。云南大学数学学科与云南省数学会联合，于每年 9-11 月组织开展全国高中数学联赛云南赛区竞赛，坚持高标准、严要求选拔人才，为复旦大学、山东大学等著名高校输送了很好的数学苗子。

(3) 在中国数学会指导下，精心组织全国大学生数学竞赛云南赛区竞赛，为国家选拔和培养高级数学人才。2018 年以来，本学科承办了全国大学生数学竞赛云南赛区的竞赛工作，组织云南省各高校大学生参加全国大学生数学竞赛。竞赛组织工作井然有序，得到了全国大学生数学竞赛组委会的高度赞扬和云南省各高校的高度认可。

(4) 云边协同计算渐成当前主流的计算范式之一，在空、天、地、海一体化通信网络中发挥着至关重要的作用。如何平衡云边协同计算系统的计算能力和能耗之间关系已成为业内关注的核心问题之一。在“碳达峰、碳中和”大背景下，如何有效降低先进制造中的能量消耗问题引起了相关学者的广泛关注。组合优化团队成员针对前人提出的绿色制造中带能量约束的平行机排序问题，通过分析该问题的组合性质，发现了一个通用的引理，借助任务的合理分类与装填技术，设计了一个 1.33-近似算法，改进了前人的结果。同时引入单调排序的概念，对任务进行更加精细的分类，有效地控制了能量消耗，进而设计了一个多项式时间近似方案。最后，针对机器数为常数的情形，设计了一个运行时间非常低的全多项式时间近似方案。该项成果以“Approximation algorithms for scheduling

parallel machines with an energy constraint in green manufacturing”为题于 2024 年 5 月在运筹学与管理科学领域国际期刊 European Journal of Operational Research 发表。

此外，该团队对云边协同计算环境中的一个任务卸载问题，移动群智感知任务分配中的价值最大化问题等开展研究，获得了重要结果，并分别在 European Journal of Operational Research 以及计算机网络领域国际期刊 IEEE Transactions on Mobile Computing 期刊上发表，充分展现了数学与管理科学、计算机科学、信息与通信工程、经济学等学科交叉的研究价值。

六、不足与短板

（I）师资队伍待优化

师资队伍方面，骨干教师、导师队伍比较齐整，但人才队伍结构不均衡，“老中”年龄层次人数多，青年人才储备不足，呈现出“老龄化”特征。人才队伍建设中，部分学科存在薄弱环节。

（II）研究生招生规模待扩大，研究生培养质量可进一步提高

博士研究生是科研工作的生力军。学位点将积极向管理部门反映，适度增加学位点的招生名额，特别是博士生招生名额每年不低于 15 个。加强招生宣传工作，吸引优秀生源报考本学位点研究生。加强研究生指导工作，激励研究生发表高水平、高影响力的学术论文，全方位提升人才培养质量。

（III）专业和学科方向建设发展不快。

虽然数学学科自身设置的 6 个科研方向，已取得了一定的成果，并有标志性成果涌现，但整体发展有点失衡，形成合力不足，导致教学科研各自发展，每个方向老师独立从事科学研究等，影响了各方向的协同建设和发展。