

桂林电子科技大学数学学位授权点建设

2022 年工作报告

一、学位授权点基本情况

(一) 学科基本情况、培养目标和学位标准

本学科始于 1972 年，2000 年获得应用数学硕士点，2010 年获得数学一级学科硕士点，是广西重点学科和博士点建设学科。2020 年获得“仪器科学数学理论与方法”二级学科博士点。

培养目标：

本学位点培养适应社会需要的高层次专门人才。硕士学位获得者应政治合格，品德高尚，具有严谨的科学态度和工作作风，熟练掌握一门外语并能阅读和撰写专业论文，具有扎实的数学基础和系统的专业知识，能解决本学科领域中的问题，胜任本专业或相关专业的教学、科研等工作。

学位标准：

为深入贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》，营造良好的学术氛围，加强对研究生科研能力和实践能力的培养，保证研究生学位授予质量，结合本学位点特色和学生实际，制订了相应的学位授予质量标准。

主要标准有：

①按照培养计划要求修完全部课程，考试成绩合格，完成个人培养计划，达到了本学科、专业的培养方案要求；

②在校期间以第一作者或第二作者（导师是第一作者）身份在学校认定的学术期刊上至少发表 1 篇核心期刊以上的学术论文；或作为主要人

员获得 1 项或申请 2 项发明专利，或获得 1 项实用新型专利，排序为前 2 名，每项专利成果只能使用 1 次；或者作为项目负责人完成 1 项区级研究生教育创新项目并通过验收等。

③完成硕士学位论文，并通过硕士学位论文答辩。

近几年来，本学位点严格执行学位授予质量标准，严格学位论文评审和答辩程序，严把出口关，培养质量稳步提升，培养了一大批优秀学生。

（二）学科方向

本学科具有基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论 5 个学科方向，围绕广西经济和信息行业需求着力打造了“数学+信号与图像处理、机器学习和大数据分析”，在微分方程与动力系统、科学与工程计算、优化与决策、信息处理与数据分析形成了稳定的研究方向，做出了系列的理论及应用研究的开创性成果。

（三）师资队伍

本学位点有教授、研究员 27 人(占比 49.1%)，副教授、副研究员 22 人，具有博士学位 53 人(占比 96.4%)，博士生导师 12 人。拥有广西教学名师、广西杰出青年基金获得者等省部级及以上人才 15 人。聘请了菲尔兹奖得主 Efim Zelmanov 教授和上海大学数学系原系主任王卿文教授等知名专家为特聘教授，还聘请了广东公共卫生研究院院长马文军博士、深圳赛复科技有限公司赵辉博士、网数全球资本有限公司黄敦明总经理和桂林谷科林科技有限公司徐钊斯总经理等为外聘导师。专任教师中 45 岁以下的占 69.1%，一大批青年才俊崭露头角，专任教师中拥有海外留学经历的占 34.5%。本学位点拥有广西创新团队 1 个，广西杰出青年基金团队 4

个，广西自治区级教学团队 1 个。

近五年，主持了 30 余项国家自然科学基金和 60 余项广西自然科学基金，其中 2 项广西杰出青年基金项目；获得了一系列原创性的理论研究成果，在《Trans Amer Math Soc》、《Appl Comput Harm Anal》、《J Differ Equ》、《IEEE Trans Cybern》等权威期刊上发表 SCI 论文 200 余篇，其中一二区 50 余篇；获得 4 项广西自然科学奖(二等 3 项、三等 1 项)和 1 项广西高等教育教学成果奖(三等)。

(四) 培养条件

本学位点拥有广西应用数学中心(桂电)、广西密码学重点实验室等省部级科研平台，有广西高校数据分析与计算重点实验室、广西研究生联培示范性基地。拥有国家一流专业建设点 1 个，国家级特色专业 1 个，首批国家级一流本科课程 1 门，国家级精品课程 1 门，广西一流课程 3 门和广西精品课程 4 门。

现有高性能计算平台，计算工作站，资源服务器，密码学与信息安全设备，安卓实验开发系统，CAMAR 数据库、FMD 金融建模动态模拟系统和金融投资虚拟交易平台等，设备价值 900 余万元。

学院图书资料室有藏书 2500 余册，订购中国科学、科学通报、数学学报、数学年刊、应用数学学报、计算数学、应用泛函分析学报、系统工程、系统工程理论与实践、运筹学杂志(运筹学学报)等国内权威核心期刊。可以方便地访问学校订购的国内外网络数据库，如 IEEE/IEE 全文数据库、Elsevier Science 期刊全文数据库、Ei compendex、Springer 期刊全文数据库、PQDD 国际博士论文数据库、MathSciNet、SCI 数据库、SIAM 全文数

据库、中国知网等，以及著名镜像站点，如超星数字图书，万方数据资源系统和维普中文科技期刊数据库等。

二、年度建设取得的成绩

（一）制度建设

为规范建设，本学位点建立相关的制度，促进持续健康发展。

修订了《数学与计算科学学院研究生指导教师遴选与考核管理办法》，规范了研究生指导教师的选选、考核及招生名额分配，促进指导教师队伍健康发展。

修订了《数学与计算科学学院研究生创新项目管理办法》，规范了研究生创新项目的遴选、结题和验收等程序。

修订了《数学一级学科硕士研究生培养方案》和《应用统计专业学位硕士研究生培养方案》以及相应的申请学位成果认定细则。

（二）师资队伍建设

本年度引培博士 3 人（沈瑞刚、葛清和赵海霞），在读博士 12 人（卢荣伟、张朦禹、莫永向、覃义、邓国强、薛秋条、赵汝文、刘庆华、龙腾飞、陈非儿、华丽妍和范菊逸），新增正高和副高级职称各 1 人（曾祥艳和邓国强）。根据遴选办法新增硕导 5 人、博士生导师 3 人，对所有导师进行了年度考核。数学一级硕士学位点现有导师 55 人，组建了 6 个稳定的科研团队，已逐步形成“老中青”结构合理、整体素养高的教学和科研团队。

（三）培养条件建设

1、新增院级研究生联合培养基地一个，与中国科学院计算数学与科

学工程计算研究所、广东省公共卫生研究院、上海导宜信息科技有限公司、深圳点宽网络科技有限公司、广西农业科学院甘蔗研究所开展研究生联合培养，有效提升了学生知识的应用和拓展能力。

2、获批 1 个省部级平台广西应用数学中心（桂林电子科技大学），围绕国家和广西重大需求，开展数学基础前沿研究，搭建数学科学与数学应用领域的交流平台，加强数学家与其它领域科学家及企业家的合作与交流，聚焦一批国家及广西重大科技任务、重大工程、区域及产业高质量发展重大需求中的数学问题，推进数学与工程应用、产业化的对接融通，全面提升数学支撑广西创新驱动发展战略深入实施及经济社会高质量发展的能力和水平。

3、购买了 Global Science Press 数据库，数据库一共收有计算数学、应用数学方面共 9 种期刊，如 *Advances in Applied Mathematics and Mechanics*、*Journal of Computational Mathematics*、*Journal of Partial Differential Equations* 等知名期刊，为研究生培养提供了丰富的数据资源。

（四）科学研究工作

本年度，获得 8 项国家自然科学基金项目和 8 项广西科学基金项目，到位经费 415 余万元。发表高水平论文 70 余篇，其中 SCI、EI 论文 52 篇（一二区 16 篇），获得广西自然科学奖二等奖 1 项、三等奖提名 1 项，出版专著 1 部。

（五）招生就业工作

本年度，为确保招生工作顺利进行，从试题命制、设备调试、应急处理和远程复试等各个环节，科学筹划，精心安排。2 批次复试工作有序完

成，圆满完成了招生工作。共录取数学专业研究生 66 人。

数学专业毕业研究生 41 人，全部获得硕士学位。8 人考取华东师范大学等知名大学博士研究生。

（六）培养工作

新增区级学位与研究生教育改革课题 1 项，校级 1 项；新增院级研究生教学改革项目 4 项。对第二批立项建设的 4 门课程进行了中期检查。

2022 年研究生发表高水平论文 50 篇，4 篇 EI 期刊论文，45 篇 SCI 期刊论文（其中 SCI 一区 5 篇，SCI 二区 14 篇），EI 检索国际会议论文 1 篇。获得校级优秀学位论文 5 篇。新增研究生创新项目区级 2 项、校级 11 项、院级 5 项；新增院级硕士优秀学位论文培育项目 1 项。组织研究生参加中国研究生数学建模竞赛、全国大学生统计建模大赛、全国应用统计专业学位研究生案例大赛、全国大学生市场调查与分析大赛等各类科技竞赛，获得省部级以上奖励多项。

4 名研究生获得国家奖学金，1 人获得广西区级优秀毕业生，6 人获评为校级优秀毕业研究生，2 人获评为优秀研究生毕业生干部。

三、学位点建设存在的问题

近年来，学位点建设虽然取得了较好的成绩，但在学位点支撑研究生学习、科研的平台、生源质量等方面仍存在以下不足：

（一）近 3 年第一志愿报考人数和录取率逐年增加，但总体报考人数仍偏少，需要部分调剂录取。加之本校优质生源外流，研究生培养仍处于生源质量不高的状态，来自 985 和 211 等高校的优秀生源不足。

（二）高水平成果有待提升。缺少国家级奖项及省部级一等奖的科研

成果，成果转化能力有待深入挖掘。国家级项目数量逐年提升，但国家自然科学基金面上项目和青年项目偏少。

(三) 主要学科方向带头人学术水平造诣较高，有省部级及以上人才工程入选者，但仍缺乏国家级领军人才，引进人才成效不明显。

四、下一年度建设计划

根据国务院学位委员会的《教育部关于开展 2020-2025 年周期性合格评估工作的通知》（学位〔2020〕26 号）的要求，针对本学位点建设中存在的问题，下一年度学位点建设重点开展以下工作：

(一) 继续加强数学一级硕士学位点的内涵建设，进一步提高办学水平和质量。在学位点建设的基础上，对照数学博士点申报条件，查漏补缺，积极筹备数学学科一级博士点的申报工作。

(二) 优化师资队伍结构，引进或内培博士、教授 8 人及以上，力争在高水平人才引进上取得较大进展。建立一支科研水平高、年龄结构合理、教学指导经验丰富的学术队伍；鼓励教师参加国内外高层次学术会议和进行国内外访问学术访问。

(三) 新增国家级、省部级科研项目 10 余项，发表高水平论文 80 余篇，加强对外交流，邀请国内外著名学者指导和加强项目合作，力争获得 2-3 项国家面上基金和青年基金项目。

(四) 依托广西应用数学中心等平台，结合学科建设、地方经济发展等，发挥学科交叉特点，加大成果转化力度，争取提升科研成果质量和水平。

(五) 提高研究生培养质量，加强研究生课程建设，做好立项项目的

检查与结题工作。遴选校级、院级硕士优秀学位论文培育项目和研究生创新项目。完善硕士生导师的审核评估和遴选工作。加强研究生联合培养基地建设，新增校级、院级基地各 1-2 个。做好研究生的招生与就业工作。规范研究生创新项目的申报与结题工作。加强研究生培养过程管理，进一步提高毕业论文质量。

(六)加强本校优质生源的培育，通过科教协同和大学生创新创业训练项目、学科竞赛及后续的实习和毕业设计等指导工作，对本校学生的科研素质和创新意识进行持续训练，引导本科生积极主动地参与教师科研项目，并报考本校研究生。加大研究生招生宣传力度，提升学科影响力，吸引外校优质生源。