

淮北师范大学  
HUAIBEI NORMAL UNIVERSITY

# 学位授权点建设年度报告

(2022 年)

|         |     |
|---------|-----|
| 学位点名称   | 数 学 |
| 学 位 类 型 | 学术型 |

2023 年 3 月 23 日

# 学位授权点建设年度报告

## 一、总体概况

淮北师范大学始建于1974年，数学学科成立于建校之始，是最早设立的四个学科之一。本学位点始终坚持以学科建设为龙头，以培养优秀人才为己任。2003年获批“应用数学”硕士学位授权点。2006年获批“基础数学”硕士学位授权点。2008年，“应用数学”获批为省级重点学科。2011年获批数学一级学科硕士学位授权点。

本学位点下设基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论五个二级学位点。根据现有学位点导师的研究成果及数学学科专任教师的人员结构，凝练成了组合数学与数值最优化、几何分析、统计推断与模式识别、密码理论与算法、数学教育与教育数学五个科研团队。学位点已逐步形成格上拓扑学、信息论及应用（信息安全）、最优化理论与方法、矩阵分析、微分方程数值解等有一定特色的研究方向。

本学位点师资学缘结构合理，多名导师毕业于南京大学、同济大学、北京师范大学、西安交通大学、华东师范大学等双一流高校。目前，有教授10人，副教授12人，硕士生导师20人，具有博士学位教师27人，安徽省中青年骨干教师1人，安徽省中青年学科带头人1人，省级教学名师2人，省级优秀教师2人，省级教坛新秀4人。

学位点所依托的数学科学学院现有数学与应用数学（师范）、统计学、金融数学三个本科专业，其中数学与应用数学专业为国家特色专业（2008年）和安徽省一流（品牌）专业（2019年），同时为安徽省首批通过教育部师范类专业二级认证的专业（2019年）。2022年，数学与应用数学专业获批2021年度国家级一流本科专业建设点。获批省级教学团队4个，省级精品课程、省级精品资源共享课程、省级大规模在线开放课程、省级精品资源公开课程、省级教学示范课等共计33门次。

学位点依托安徽省高校管理大数据研究中心，成立了大数据统计与分析研究

所。拥有 1 个校级建制的数据统计与分析实验室。通过与淮北市统计局、淮北市数据资源管理局共建大数据协同创新联合研究中心。

学位点立足数学学科前沿和国家需求，以基础研究为核心，大力开展应用研究，提高研究生培养质量，加大师资队伍建设力度，秉承严谨务实、勇于创新的优良传统，努力积蓄学科力量，不断开拓进取，力争建成省内一流，国内有一定影响力的高水平学位点。

## **二、年度建设情况**

### **（一）党建与思想政治教育**

坚持社会主义办学方向，坚守立德树人根本任务，将思想政治教育贯穿人才培养全过程，为党育人，为国育才，着力培育能够服务国家和地方经济社会发展需要的高层次数学专门人才。

#### **1. 坚持党的全面领导，意识形态阵地管控有力**

坚持党的全面领导，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“以本为本”和“四个回归”教育理念，始终坚持立德树人根本任务，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，确保学生树立正确的理想信念，牢牢把牢意识形态主阵地。

#### **2. 落实课程思政改革，思政教育融入专业课程**

学位点积极推进课程思政建设，现有省级课程思政教学名师 1 名。在我校课程思政教学案例评审工作中，共有三项教学案例获奖，其中两项获得我校课程思政教学案例三等奖；1 项荣获优秀奖。

#### **3. 基层党组织建设规范，党建工作队伍优良**

学位点所在党委作为安徽省首批“党建工作标杆院系”培育创建单位，通过建设于 2022 年顺利通过安徽省省教育工委的验收。在加强党的政治建设、落实党建工作重点任务、配齐建强党建工作队伍，特别是加强学位点教师党支部建设，推进“双带头人”培育工程方面在学校发挥了表率作用。

#### **4. 思政队伍建设逐步完善，组织和管理能力稳步提升。**

党委书记分管研究生思想政治工作，现有研究生专职辅导员 1 人，科研与研究生秘书 1 人。成立了由领导班子和研究生导师组成的思想政治教育队伍。学位点加强思想政治工作队伍建设，注重思政工作队伍人员的引进、培养、培训力度，

选拔责任心强、业务能力突出的专兼职辅导员充实到思政工作队伍中，为“三全育人”体系建设提供了有力保障。

## 5. 健全评奖评优制度，依托国际数学日等重要节日加强校园文化建设

学位点高度重视奖助评优工作。根据《淮北师范大学研究生国家奖学金管理办法（修订）》《淮北师范大学研究生学业奖学金管理办法（修订）》的规定，结合学位点实际情况，进一步修订完善了《淮北师范大学数学科学学院“研究生学业奖学金”评审细则》《淮北师范大学数学科学学院“研究生国家奖学金”评审细则》。严格按照程序，完成各种奖学金评选、评优的推荐和评审工作，确保公平、公正、公开。

学位点依托“国际数学日”举办数学文化节，发扬“博学慎思、励志敦行”的校训精神，积极传播数学文化，普及数学知识，丰富校园生活。

## （二）人才培养

学位点从招生、培养、过程监控、答辩、学位授予等各环节入手，统筹构建研究生教育质量保障体系，努力提高研究生培养质量。

### 1. 课程教学

推进“三全育人”和立德树人根本任务的落实，认真做好课程思政工作，定期开展教学研讨，通过示范课影响和辐射所有研究生课程。一是通过优秀教师以身作则的示范、认真负责的态度为同学们树立学习的榜样，潜移默化影响学生；二是以案例为抓手，用心挖掘专业课中所蕴含的思想政治教育元素，凸显正能量；三是以“工匠精神”的态度，重视教师专业素养。

以课堂教学改革为重点，切实推进教师教学方式和学生学习方式的转变，引导学生在发现问题和解决问题的过程中探究知识。增大研讨式课程在研究生课程教学中的比重，以大阅读量推动学生在课程学习中的文献阅读和分析，改变传统讲授式课堂居于主导地位的现状。变研究生教学为研究生学习，尝试引进翻转课堂教学模式，充分发挥研究生课外学习对于科研创新能力培养的重要作用。建立健全研究生学术交流机制，搭建多层次研究生学术交流平台，积极开展研究生学术新锐活动。

### 2. 招生就业

2022 年，本学位点共录取硕士研究生 15 人，其中一志愿录取 15 人。采用

双向互选的形式确定导师和学生。利用“现代数学研究方法”课程，学生和导师都有了相互了解之后，再充分尊重学生和导师的意愿，进行双向选择。避免了学生盲目选择研究方向，导师对学生的学术特长不清楚的现象，这为保证研究生培养质量打下基础。

研究生的就业层次和就业质量稳步提升，学院连续两年被评为“研究生工作先进集体”。2022年，毕业研究生11人，研究生初次就业率91%，1人考取博士，5人在高校工作。学院因研究生就业工作成绩优异，被评为校研究生就业工作先进集体，1人获评研究生就业工作先进个人。

### **3. 学术交流**

本年度，学位点结合各科研团队的研究内容，邀请北京大学、中国石油大学、西安交通大学、厦门大学、美国 Nova Southeastern University、上海交通大学、南京航空航天大学、天津师范大学、重庆市教育科学研究院初等教育研究所等高校的知名专家共计50余人次通过线上方式与本学位点研究生进行学术交流，开拓了学生的视野，激发了学生从事科学研究的兴趣。

### **4. 学风建设**

学位点坚持强化研究生思想教育，思想教育常抓不懈。研究生管理人员通过定期召开研究生大会、导师工作会议、新生入学教育等方式积极与学生互动沟通，把握学生的思想动态，积极有效地对学生进行沟通教育，端正学生的学习态度，树立良好的学风。指导学生认真学习《淮北师范大学研究生教育工作手册》中的相关文件。成立了学术风气委员会，出台了学术道德与行为规范管理办法，为保障良好的学术风气，为科研工作的健康发展奠定了基础。

### **5. 学术实践与训练**

学位点导师切实履行立德树人根本任务，全身心投入教书育人。2022年，学位点共有11名导师承担研究生导师指导任务，所有学生均参与导师的课题研究。学位点要求导师在指导研究生潜心学习、了解学术前沿、掌握科研方法、强化实践训练，加强科研诚信引导和学术规范训练，发挥导师在研究生培养中的第一责任人的作用，尤其要求导师落实强化讨论班制度，掌握学生参与学术活动和撰写论文的情况。2022年度，学位点获批校研究生创新基金项目3项。在第九届校“学术新锐”研究生论坛中，学位点研究生荣获二等奖1项、三等奖2项的

成绩。

## **6. 论文质量**

学位点进一步压实导师责任，严把论文开题、中期考核和预答辩等环节质量关。2022 年度，学位点研究生共发表期刊论文 25 篇，其中 SCI 收录 5 篇。本年度，学位点研究生学位论文全部顺利通过盲审，完成答辩，并授予硕士学位。

## **7. 质量保障**

学位点遵循数学学科发展和人才培养规律，根据《一级学科博士硕士学位基本要求》和相关制度，成立了研究生教学督导组，督导的范畴涵盖教、学、管三个方面，全方位触及教学的全过程与各个环节。制定操作性强、定量与定性相结合的教学评价标准，如《听课评价表》《试卷评价表》《教学材料评价表》等。组建课程审查和评估委员会，建立针对研究生课程的评估体系和长效的课程评估机制。具体研究、制定研究生阶段应该学习哪些课程，具备什么样的知识结构，达到什么样的培养目标，从而构建该学科的课程体系、教学大纲。加强研究生选课管理，建立课程学习综合考核制度。根据实际情况，结合研究生中期考核，对研究生经过课程学习后知识结构、能力素质等是否达到规定要求进行综合考核。

### **（三）师资队伍建设**

学位点高度重视研究生导师的队伍建设。从人才的引进、培养与稳定三方面入手，全方位加强学位点研究生导师的队伍建设。通过举办博士、校友论坛等举措，汇聚校友力量，积极搭建人才引进和人才推荐的平台，不断健全人才引进机制，促进学位点全面协调发展。本学位点积极贯彻落实学校青年教师博士化工程，2022 年有 1 名教师在外读博学成归来，学位点积极引进博士及学术骨干人才。

学位点注重师德师风先进典型的示范和引领作用，始终把德才兼备作为遴选导师的标准。严格按照《淮北师范大学研究生导师工作规范》要求每位导师，规范自己一言一行，争做学生在学术和生活上的领路人。学位点教师的整体教育教学水平不断加强，教育教学质量稳步提升，“三全育人”成效明显。现有 1 人获评“安徽省最美儿女”，1 人获评安徽省师德先进个人，4 人获评校级师德师风标兵。

此外，本学位点着重加强对新进教师教学和科研两方面的培养和指导，依托学位点青年教师导师制，为每一位新进教师配备业务能力强、师德高尚的资深教

师担任导师，制定了《数学科学学院青年教师培养计划》，努力做好青年教师业务能力和师德养成上的“传、帮、带”工作。

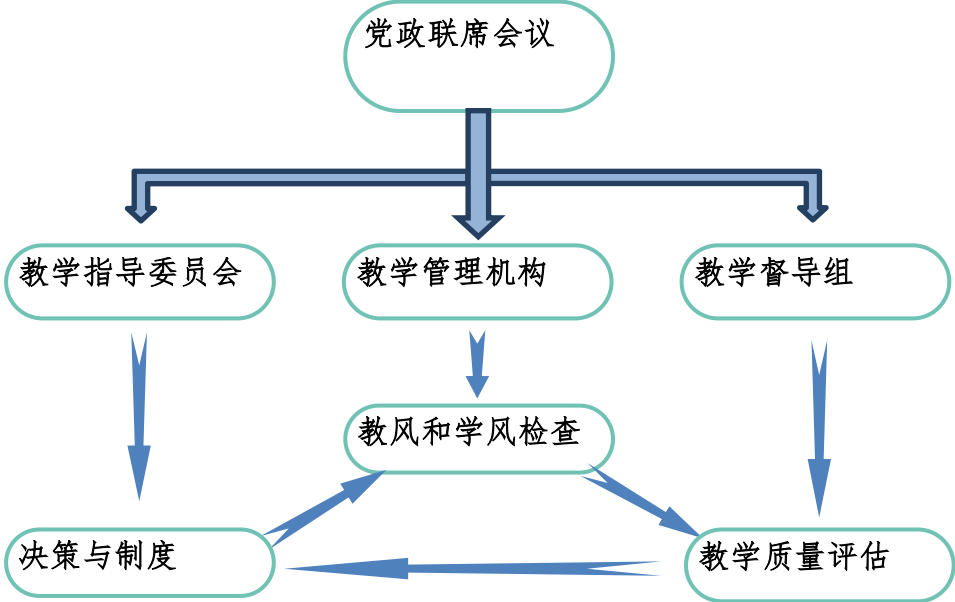
**（四）科学研究与社会服务**

学位点不断凝练学科方向，优化学科布局，认真做好特色学科的建设工作。数学学科获批校特色学科后，2022 年度学校追加建设经费 70 万元。通过认真梳理学位点教师的学术方向，依托“博士、校友论坛”积极搭建学术交流平台，将数学、统计学、金融数学等多学科融合交叉，积极做好科研团队建设工作。

本年度，学位点继续做好科学研究工作，取得了较好成绩。本年度共公开发表学术论文 37 篇，其中被 SCI 收录 12 篇，获批国家自然科学基金青年基金 2 项，安徽省高校优秀人才支持项目 1 项，安徽省高校自然科学重大项目 1 项，重点项目 3 项。此外，学位点还邀请北京大学、中国石油大学、西安交通大学、厦门大学等双一流高校的知名专家共计 50 余人次通过线上方式讲学交流。

**（五）保障建设**

学位点依据校级教学质量保障体系，制定了本学位点教学质量标准和管理职责，建立监控体系，完善质量监督机制。本学位点教学质量保障体系结构见下图。按照“教学检查—领导听课、学生评教、教学督导—教学评估—教学信息的采集与处理—决策与调控—教学质量改进与激励”方式进行。



**图 研究生教学质量保障体系结构图**

学校研究生处在教学质量保障方面实行校、院两级监控体制。学校教学质量

保障机构以研究生处为主，以其他相关责任单位为辅，制定了相应的教学管理和质量保障规章制度；数学科学学院以党政联席会议为主体，组建了研究生教学指导分委员会、研究生教学督导组，负责全院研究生教学质量保障工作的领导和决策，教风和学风检查。

## **1. 研究生培养条件建设**

学位点有较好的专业平台，数学与应用数学专业是安徽省重点建设专业和安徽省教改示范专业，2008 年被教育部批准为国家特色专业，统计学是安徽省综合改革试点专业。应用数学 2008 年获批为省级重点学科，计算数学是校级重点学科，基础数学是校级重点建设学科。数学学科为安徽省立项建设新增博士学位授权单位支撑学科（2008—2015 年）。

学位点现有校级建制的数据统计与分析实验室。依托大数据统计分析与应用研究所，与淮北市金融学会、淮北市大数据资源局、中国平安人寿保险股份有限公司、南京鼎捷软件股份有限公司、淮北市统计局、淮北师范大学附属中学签订了实习实训合作协议，能较好的满足教学、科研需要。

此外，依托淮北师范大学的安徽省高校管理大数据研究中心（以下简称“智库”）于 2015 年 12 月获批建立（皖教工委函[2015]271 号），是安徽省首批 16 所高校智库之一。设立有大数据与统计、高校财务管理大数据应用、大数据决策、高等教育财政、大学生核心素养理论与应用、大数据技术应用等六个研究所。现有跨经济、管理、教育、数学、统计、计算机等多学科背景的研究人员 50 余人，其中教授 20 人，博士 16 人，有中国科技大学、南京审计大学、淮北师范大学、合肥师范学院等高校多位专家参与，为研究生的科研训练与实践提供良好的平台。

## **2. 奖助学金体系建设**

奖助学金由奖学金和助学金两部分组成。奖学金包括国家奖学金、学业奖学金、优秀新生奖学金、单项奖学金等；助学金主要包括国家助学金、学校助研、助管、助教“三助”津贴、专项助学金、国家助学贷款以及经济困难研究生补助等。各类奖助学金评审细则的制定、申请组织、初步评审和名单公示等环节做到公开透明。研究生助学金做到 100%覆盖。

根据《淮北师范大学研究生国家奖学金管理办法（修订）》《淮北师范大学

研究生学业奖学金管理办法（修订）》的规定，结合学位点实际情况，不断修定完善了《淮北师范大学数学科学学院“研究生学业奖学金”评审细则》《淮北师范大学数学科学学院“研究生国家奖学金”评审细则》。

### **3. 学术训练的平台建设**

为拓宽研究生视野，硕士点经常邀请国内外学者来校做学术报告，鼓励研究生参加国内外的学术会议。硕士点每年举办一次研究生学术论坛，为在读硕士研究生提供了一个学术交流、开阔视野的有益平台，在增进研究生学术交流，培养研究生学术规范，积极进行学术研究等方面起到了良好的促进作用。

### **4. 课程体系建设**

课程体系主要有学位公共课、学位基础课、学位专业课和学位选修课等，其中学位基础课有《现代数学研究方法》《代数学》《泛函分析》和《数学论文写作》，学位专业课有《测度论》《矩阵分析》和《微分几何》，并根据不同的研究方向培养的需要，共设置 28 门选修课程。

### **5. 研究生培养制度建设**

本学位点依据《淮北师范大学研究生导师工作规范》《淮北师范大学硕士研究生导师遴选与考核办法》等相关文件规定考核导师聘期内德、能、勤、绩、廉等方面的工作情况，做好导师的考核、遴选推荐等工作。

学位点严格执行学校的规章制度，做好研究生培养的各项工作。依照教育部 2015 年发布的文件《关于改进和加强研究生课程建设的意见》，结合学校出台的《淮北师范大学硕士学位授予实施细则》，调整了学位评定分委员会，做好研究生的学位授予、分流等工作。此外，学位点根据《淮北师范大学研究生国家奖学金管理办法（修订）》《淮北师范大学数学科学学院“研究生国家奖学金”评审细则》和《淮北师范大学研究生学业奖学金管理办法（修订）》等相关文件，并结合学位点实际，不断完善修定《淮北师范大学数学科学学院“研究生学业奖学金”评审细则》，做好研究生的评优评奖工作规范合理，确保评审的公平、公正、公开。

## **（六）特色亮点工作**

### **1. 科研工作实现突破**

2022 年，本学位点导师获批国家自然科学基金青年项目 2 项，实现突破。

学位点教师以第一完成人完成国家自然科学基金 3 项，主持省部级科研项目数 46 项，其中省自然科学基金 8 项，省教育厅重点、重大项目数 36 项。近五年发表一类期刊论文数 78 篇，SCI-TOP 收录期刊论文数 4 篇；出版著作 2 部。

## **2. 人才培养质量稳步提升**

研究生培养质量稳步提升，学科竞赛取得喜人成绩。学位点研究生在“华为杯”中国研究生数学建模竞赛中连续 3 次荣获全国三等奖；在全国“田家炳杯”全日制教育硕士学科教学（数学）专业教学技能大赛中荣获全国二等奖 2 次，全国三等奖 2 次。正大杯第十二届全国大学生市场调查与分析大赛国家三等奖 2 项，省级二等奖 2 项，省级三等奖 1 项；安徽省大学生统计建模大赛研究生组一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 5 项。2021 年、2022 年连续两年本学科学术型硕士和专硕型硕士的学位论文盲审一次性通过率达到 100%。

研究生的就业层次和就业质量稳步提升。研究生的就业层次、就业质量显著提高。2022 年，学位点硕士研究就业率达到 91%，连续多年有学生考取博士研究生。学位点 2022 届数学专业硕士毕业生总计 11 人，从就业地区分布来看，分布较广。其中 9 人在安徽省就业，1 人在江苏省就业，仅 1 人未就业。从就业单位类型来看，质量较高。高校就业人数 5 人，中初等教育单位 5 人。学院连续两年被评为“研究生工作先进集体”。五年内，学位点毕业生中 7 人考取博士。

## **三、学位点存在问题**

问题一：高水平导师数量不足，领军人才缺乏。

问题二：高水平科研平台欠缺，平台的数量和质量均有待提升。

## **四、改进措施**

### **（一）进一步做好高层次人才的引培工作**

学位点通过努力，人才引进难的情况有所缓解，但距离建设高水平数学学科仍然有不小的差距。2022 年学位点负责人在校中心组理论学习时的发言中汇报了六个方面的做法：党政同心、平台引人、以人引人、灵活引人、抢抓机遇、守住底线。学位点将坚持这些措施，扎实做好人才的引进和培养工作。“十四五”的建设目标是师资队伍年龄和职称结构合理，总人数达到 75 人左右，具有博士学位的教师比例达 50%以上。

### **（二）积极搭建高水平的科研平台**

1. 通过学位点自身努力，积极申报省级、校级学科平台建设经费。根据学位点研究方向建设需要，按照高起点、高标准筹建校级“数学建模与科学计算”专业实验室，逐步升级筹建为省级重点实验室。

2. 整合社会资源，依托学位点团队优势，继续做大做强由淮北市统计局、淮北市数据资源管理局和学位点三家共同建设的大数据协同创新联合研究中心。