

# 西南财经大学

## 学术型学位授权点建设年度报告 (2024 年)

学位授予单位

名称：西南财经大学

代码：10651

授权学科

名称：数学

代码：0701

授权级别

博士

硕士



2024 年 12 月 31 日

## 编写说明

一、本报告按自然年度编写，所涉及数据时间点截止至 2024 年 12 月 31 日，时间跨度为 2024 年 1 月 1 日—2024 年 12 月 31 日。

二、一级学科的学科代码、授权级别均根据《2020-2025 年学位授权点周期性合格评估参评学科清单》填写。

三、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。根据“破五唯”要求，报告中不得出现“长江学者”“千人计划”等国家级和省部级头衔名称，一律用“国家级高层次人才”“省级高层次人才”代替。

四、本报告的正文使用 4 号仿宋，1.5 倍行距。一级标题和二级标题与提纲一致。

五、印质稿限用 A4 纸，双面打印，左侧装订。

# 目 录

一、总体概况 .....	1
二、目标与标准 .....	1
三、基本条件 .....	2
1. 培养方向 .....	2
2. 师资队伍建设 .....	2
3. 科学研究情况 .....	9
4. 教学科研支撑条件 .....	11
5. 奖助体系 .....	11
四、人才培养 .....	11
1. 招生选拔 .....	11
2. 思政教育 .....	12
3. 课程教学 .....	12
4. 导师指导 .....	12
5. 学术训练 .....	13
6. 学术交流 .....	13
7. 论文质量 .....	14
8. 质量保证 .....	14
9. 学风建设 .....	14
10. 管理服务 .....	15
11. 就业发展 .....	15
五、社会服务 .....	16
六、问题不足 .....	16
七、改进措施 .....	17

## 一、总体概况

西南财经大学是教育部直属的国家“211工程”和“985工程”优势学科创新平台建设的全国重点大学，也是国家“双一流”建设高校。西南财经大学数学学位点最早可以追溯到1961年学校设置的数学专业，1978年四川财经学位点成立基础部数学教研室，1999年基础部解散，数学教研室并入教务处，设立教务处数学教研室，后又改设人文与自然科学基础教研部数学教研室。2002年成立经济数学系，2007年更名为经济数学学位点，2022年更名为数学学位点。学位点坚持“数学为本、数经融合、特色发展”的办学理念，历经“211工程”“985平台”“双一流”建设，形成以数学为基础、“数学+”新财经特色突出的学科发展格局。重点建设方向为基础数学、计算数学、应用数学、运筹学与控制论、金融数学。数学学科对标对表第六轮学科评估体系，推进成都超算中心计算金融联合实验室建设，数学学科连续三年稳居中国软科学专业排名40%，进入ESI全球前1%，金融数学学科全国知名、西部领先。

## 二、目标与标准

本学位点坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党和国家的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养具有社会责任感、创新精神、国际视野的财经领域的卓越数学人才。根据《西南财经大学研究生培养方案总则》，学位点制定了研究生学位论文过程控制管理办法，研究生需在课程学习、中期考核、科研训练、实践环节和毕业论文五个方面要达到要求学校规定的相关要求，方可申请申请博士、硕士学位。

### 三、基本条件

#### 1.培养方向

**基础数学：**（1）泛代数中换位子理论；（2）泛函分析与小波分析理论；（3）哈密尔顿系统的周期解及稳定性问题。

**计算数学：**（1）微分方程数值解；（2）金融数学模型与计算；（3）高维数据分析与应用。

**应用数学：**（1）流体力学中的数学理论及应用；（2）抛物与椭圆系统定性分析及应用；（3）自由边界理论。

**运筹学与控制论：**（1）向量优化理论与方法；（2）非凸、非光滑优化问题的变分方法；（3）分布参数系统控制理论。

**金融数学：**（1）金融随机分析及偏微分方程；（2）金融资产定价数学模型。

#### 2.师资队伍建设

本学科现有专任教师 81 人，其中教授 23 人、副教授 34 人，博士生导师 10 人。有国家级高层次人才 1 人，省级高层次人才 7 人。

#### 基础数学研究和教学团队：

**陈新富 (Xinfu Chen)：**西南财经大学光华英才首席教授、博士生导师，2021 年入选“国家级高层次人才”，在非线性和椭圆型偏微分方程、自由边值问题、界面动力学等，取得了一系列国际同行认可的重要成果。研究成果发表在《Arch. Ration. Mech. Anal.》《J. Differential Geom.》《Trans. Amer. Math. Soc》等国际著名期刊。

**郭训香：**教授、博士生导师，主要研究领域包括泛函分析、算子理论、算子代数、小波分析与框架理论、数理金融。近年来在《中国科学：数学》《数学学报》《Banach J. Math. Anal.》

等国内外重要学术期刊发表论文 40 余篇。近年来主要承担本科生的《实变函数》《泛函分析》《数学分析原理》等课程以及研究生的《数理金融》《实变函数》等的教学工作。

**邱志坚：**教授、博士生导师，主要研究领域包括：函数空间的结构理论与算子理论研究。在《Illinois J. Math.》《Integ. Equat. Oper. Theory》《中国科学》及《数学学报（英文版）》等国内外重要学术刊物上已发表学术论文 20 余篇。近五年主要承担本科《泛函分析》《复变函数》；硕士生《实变函数与泛函分析》；博士生《现代分析》等课程教学。

**祝书强：**副教授，主要从事 N 体问题研究。成果发表在《J. Nonlinear Sci.》《J. Differential Equations》《J. Dynam. Differential Equations》等期刊上。近五年主要承担本科《泛函分析》《复变函数》；硕士生《实变函数与泛函分析》；博士生《现代分析》等课程教学。

**李 涛：**副教授、硕士生导师。主要从事动力系统定性理论的研究，在非光滑动力系统的分岔理论等方面取得科研成果，相关成果发表在《Nonlinearity》《J. Differential Equ.》《Physica D》《J. Dyn. Diff. Equat.》等期刊。教学方面，近五年主讲《高等数学》和《数学分析》等本科课程。

**刘 伟：**讲师，于 2021 年在武汉大学获得理学博士学位，2021 年至 2023 年在复旦大学数学科学学位点从事博士后工作。主要从事向量值调和与分析，遍历理论和非交换分析的研究，相关成果发表在《Forum Mathematicum》《Archiv der Mathematik》和《Journal of Functional Analysis》等期刊。获得国家自然科学基金青年项目资助(2024)和四川省自然科学基金青年项

目资助(2024)。教学方面,主讲《数学分析》本科课程。

**桑元奇:** 讲师、硕士生导师。主要从事算子理论与算子代数的研究,在模型空间相关的算子代数与谱理论等方面取得科研成果,相关成果发表在《Results Math》《Ann. Funct. Anal》《J. Math. Anal. Appl》《Banach J. Math. Anal》等期刊。教学方面,近五年主讲《实变函数论》《几何学》等本科课程,主讲《拓扑学》《算子理论与算子代数》等研究生课程。

#### 计算数学研究和教学团队:

**马敬堂:** 教授、博士生导师、数学学院院长、光华英才特聘教授。现任教育部大学数学课程教学指导委员会工作委员,中国计算数学学会理事,四川省数学会常务理事,中国运筹学会金融工程与金融风险管理分会副理事长,SCI 期刊《East Asian Journal on Applied Mathematics》副编委。主要研究:分数阶微分方程数值解、偏微分方程自适应移动网格方法、HJB 方程数值解;金融数学(期权定价模型和方法、最优投资问题算法、随机控制与优化计算)。在《SIAM J. Control Optim.》《European J. Oper. Res.》《J. Comput. Phys.》《J. Sci. Comput.》《中国科学:数学》等期刊发表论文 70 余篇。主持国家自然科学基金面上项目 3 项。承担博士研究生课程《金融计算》和本科生课程《数值分析》。

**吕 品:** 教授,中国仿真学会算法专业委员会委员。从事微分方程数值解的研究,特别是分数阶微分方程的高精度算法研究。近五年在《J. Sci. Comput.》《Numer. Algorithms》《Appl. Numer. Math.》等期刊上发表论文 20 余篇,主持国家自然科学基金 1 项。近两年承担了三个学期的本科课程教学和一个学期的

研究生课程教学。

**顾先明：**副教授、博士生导师，主要从事数值线性代数与科学与工程计算、计算电磁学和分数阶偏微分方程并行数值解法等方面的研究。现任学位点数学研究所副所长。先后主持国家自然科学基金青年项目和四川省应用基础研究项目各 1 项，参与国家自然科学基金重点项目 1 项。参与其他省部级以上项目 3 项。主讲 2 门硕士研究生课程和 3 门本科生课程。

**陈善镇：**副教授、中国仿真学会算法委员会委员。研究方向包括反常传输现象的建模与高效数值模拟、应用模型的反问题数值算法；主持国家自然科学基金 2 项，参与国家自然科学基金 2 项；成果发表在《SIAM J. Numer. Anal.》等期刊。承担研究生课程：《高等数值分析》《微分方程数值解》《期权定价数值 PDEs 方法》；本课程：《数值分析》《概率论》《高等代数》。

**沈金叶：**副教授、硕士生导师。主要从事偏微分方程数值解的研究，在分数阶微分方程数值解，自由边界数值算法取得科研成果，相关成果发表在《SIAM J. Sci. Comput》《Eur. J. Oper. Res》《SCI. China. math》等期刊。教学方面，近五年主讲《线性代数》《数值分析》等本科课程，主讲《数值分析》《偏微分方程数值解》《数值计算专题》等研究生课程。

#### 应用数学研究和教学团队：

**赖绍永：**教授、博士生导师，主持国家自然科学基金面上项目 1 项。在《J. Funct. Anal.》《J. Differential Equations》《中国科学：数学》等期刊发表论文 60 余篇，主讲《概论论》。

**王 琪：**教授、博士生导师，西南财经大学光华学者杰出青年教授，

四川省学术与技术带头人后备人选。主要研究领域包括数学中偏微分方程分析、计算及应用，应用经济学中投资组合理论、金融时间序列分析及金融衍生品定价等；相关成果发表在包括《J. Comput. Phys.》《J. Differential Equations》《J. Nonlinear Sci.》《SIAM J. Appl. Math.》《SIAM J. Math. Anal.》《中国科学：数学》等数学期刊以及《J. Banking and Finance》《J. Futures Markets》等金融期刊；获得国家自然科学基金、教育部留学回国人员基金、四川省科技厅基金、四川省教育厅基金等项目资助。

**梁之磊：**教授、博士生导师，西南财经大学光华百人计划（A类），四川省学术与技术带头人后备人选，四川省数学会理事。主要从事流体力学中的数学问题的研究，相关成果发表在《Arch. Rational Mech. Anal.》《J. Math. Pures Appl.》《Math. Mod. Meth. Appl. Sci.》《SIAM J. Math. Anal.》《中国科学》等期刊。教学方面，近五年主讲《数学分析》《高等数学》《常微分方程》等本科课程，主讲《数学物理方程》《偏微分专题》等研究生课程。

**王永富：**教授、博士生导师，主要从事非线性偏微分方程理论的研究，包括可压缩 Navier–Stokes 方程组适定性研究，尤其在流体力学方程组强解正则性理论方面取得了一系列的研究成果。在国际知名杂志《J. London Math. Soc.》《Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire》《Calc. Var. Partial Differential Equations》《J. Differential Equations》《Physica D》《Arch. Rational Mech. Anal.》等发表多篇学术论文。特别地，“冲击喷流的数学理论”获得国家自然科学基金的资助。在教学

方面，主要承担本科生泛函分析、高等数学以及高等代数的教学，同时承担过硕士研究生代数学的教学。

**冯保伟：**教授、硕士生导师，西南财经大学光华百人计划（B类）。主要从事偏微分方程控制理论的研究，在弹性振动系统的稳定性及长时间动力行为等方面取得科研成果，相关成果发表在《Journal of Differential Equations》《Nonlinearity》等等期刊。教学方面，近五年主讲《数学分析》《常微分方程》等本科课程以及《偏微分方程 I》《偏微分方程 II》等研究生课程。

**蒲 洋：**讲师、硕士生导师。主要从事带有自由边界的椭圆型偏微分方程中的正则性和存在性问题的研究，在 Bernoulli 自由边界问题及其模型解的适定性和局部分析等方面取得科研成果，相关成果发表在《Comm. Math. Phys.》《J. Diff. Equ.》等期刊。教学方面，近三年主讲《高等数学》《高等代数》《偏微分方程》本科课程，主讲《偏微分专题》研究生课程。

#### **运筹学与控制论研究和教学：**

**孟开文：**教授、博士生导师、数学研究所所长，四川省数学会理事。研究领域涉及运筹与优化理论、方法及应用，成果发表在《SIAM J. Optim.》《Math. Program.》《Oper. Res.》《J. Machine Learn. Res.》《J. Global Optim.》等期刊，已主持完成 1 项国家自然科学基金青年项目和 1 项国家自然科学基金面上项目。承担本科生数学分析、高等数学，研究生中级运筹学、线性与非线性规划等课程。

**丁 川：**教授、博士生导师、数学学院副院长、西南财经大学光华百人计划（A类）、四川省学术与技术带头人后备人选。主要

从事博弈论（对策论）及其应用研究，主持研究国家自然科学基金面上项目 2 项、四川省自然科学基金 1 项、教育部人文社科项目 1 项、四川省软科学项目 2 项、四川省哲学社会科学重点项目 1 项，在《International Review of Financial Analysis》《Journal of Management Science and Engineering》《Applied Stochastic Models in Business and Industry》《管理科学学报》等期刊上发表论文 30 多篇。主要承担了《经济博弈论》《公司融资与博弈》等多门硕士课程，承担博士课程《投融资理论与方法》的教学。

**王磊：**教授、数学学位点副院长，主要研究方向为最优化理论与应用，已在《Fuzzy Set. Syst.》《Math. Comput. Model.》《Math. Commun.》《Nonlinear Anal.》《Taiwan. J. Math.》等期刊发表论文 20 余篇。主持国家自然科学基金 2 项，主持中央高校基本科研项目 6 项，主讲国家精品在线开放课程“高等数学先修课”。承担本科生高等数学、高等代数、概率论，研究生最优化理论与应用、最优控制等课程。

**朱胜坤：**副教授，主要致力于最优化理论及其应用，已发表 SCI 期刊论文 20 余篇，主持国家自然科学基金青年基金项目以及数学天元基金项目各 1 项，主持西南财经大学中央高校基本科研业务费项目 4 项，参与国家自然科学基金项目 3 项以及四川省科技计划项目和教育部博士点基金项目各 1 项，近五年主讲本科课程《高等代数》《线性代数》《高等数学》《优化理论》以及研究生课程《中级运筹学》《优化专题研究》。

**王锐：**讲师。主要从事最优化理论与算法的研究工作，主持国家自然科学基金青年基金 1 项。在国际学术刊物 IEEE Trans 系列

等发表论文多篇。教学方面，近年来主讲《高等数学》《大数据处理》等本科课程。

### **3.科学研究情况**

**3.1 承担科研项目情况。**2024 年新增主持国家自然科学基金项目 2 项、省部级项目 4 项、中央高校基本科研业务费专项资金项目 4 项。

**3.2 发表学术论文情况。**全年发表论文 76 篇,其中外文 A 级 14 篇,外文 B 级 51 篇,中文 A+级 4 篇,中文 A 级 1 篇。

表 2：本学科 2024 发表的部分高水平论文

类别	教师	论文题目	发表刊物/论文集
论文	车茂林	Sketch-based multiplicative updating algorithms for symmetric nonnegative tensor factorizations with applications to face image clustering	J GLOBAL OPTIM
论文	车茂林	Fixed-precision randomized quaternion singular value decomposition algorithm for low-rank quaternion matrix approximations	NEUROCOMPUTING
论文	冯保伟	Asymptotic behavior of a semilinear non-autonomous wave equation with distributed delay and analytic nonlinearity	NONLINEARITY
论文	顾先明	An adaptive low-rank splitting approach for the extended Fisher - Kolmogorov equation	J COMPUT PHYS
论文	赖绍永	Local-in space wave breaking criteria for a generalized rod equation	J DIFFER EQUATIONS
论文	马敬堂	High-dimensional stochastic control models for newsvendor problems and deep learning resolution	ANN OPER RES
论文	沈金叶	A GRID-OVERLAY FINITE DIFFERENCE METHOD FOR THE FRACTIONAL LAPLACIAN ON ARBITRARY BOUNDED DOMAINS	SIAM J SCI COMPUT
论文	沈金叶	An efficient and provable sequential quadratic programming method for American and swing option pricing	EUR J OPER RES
论文	王韦龙	A Hybrid Two-Grid Algorithm for the Steady Magnetohydrodynamic System	J SCI COMPUT
论文	王永富	Two-dimensional stationary fluids with gravity and nonflat bottom	J LOND MATH SOC
论文	谢莹莹	An Unconditionally Energy Stable Method for the Anisotropic Phase-Field Crystal Model in Two Dimension	J SCI COMPUT
论文	张炜	A new defuzzification method and ranking method for type-2 fuzzy numbers	INFORM SCIENCES
论文	祝书强	The Schubart Orbits in the Curved Three-Body Problem with Two Equal Masses	J NONLINEAR SCI
论文	丁川	Social network learning efficiency in the principaleagent relationship	管理科学学报(英文版)
论文	顾先明	随机复杂系统设计方案排序问题的动态计量预算分配策略	中国科学：信息
论文	梁之磊	On the inviscid limit of the compressible Navier-Stokes equations near Onsager's regularity in bounded domains	SCIENCE CHINA Mathematics
论文	沈金叶	Second-order error analysis of the averaged L1 scheme L1 for time-fractional initial-value and subdiffusion problems	SCI CHINA MATH
论文	王永富	有限长管道中具有重力的冲击喷流的稳定性	中国科学：数学

### 3.3 科研获奖

#### 4. 教学科研支撑条件

学校配有实验室可供无偿使用。成都超级计算中心与学校合作提供科研和教学的计算工作站。同时，学校为四川大学牵头成立的四川国家应用数学中心的共建单位。

#### 5. 奖助体系

为激励学生积极进取，全面发展，学校形成了奖励方向多元、资助全面的奖助学金体系，有校内奖学金，如研究生学业奖学金、优秀研究生奖学金、光华学子综合素质 50 强、国家奖学金、刘诗白奖学金、单项奖学金，社会奖学金有“铸信奖学金”等；同时还有荣誉称号，如三好学生、优秀学生干部、优秀团员、优秀团干、优秀党员、优秀毕业生等；助学金有研究生国家助学金、新生一次性困难补助、临时困难补助和特殊困难补助等，学生勤工助学岗位有助管、助教、助研和教学助理，学位点也积极推荐贫困学生实习、兼职，多角度帮助家庭经济困难学生顺利完成学业。学位点制定了《数学学位点研究生学业奖学金和优秀博士特别奖学金评定办法(2024 年 12 月修订)》、《数学学位点研究生国家奖学金管理实施细则(2024 年 12 月修订)》。

## 四、人才培养

### 1. 招生选拔

硕士点生源质量明显改进，报考人数再创新高，2024 年数学专业报考人数达到 201 人，相较于 2023 年数学专业报考人数增长了 67.5%。其中来自双一流大学的研究生人数 29 人，占比达到 52.7%，比 2023 年的 36.4% 有大幅度提升。2024 级录取硕士研究生 55 人，录取博士研究生 9 名。

成功举行“优秀大学生学术夏令营”和线上九月推免，吸引来自

全国 30 余所双一流大学和学科专业评估 B 类以上高校,共计 50 名优秀大学生参加,比 2023 年增长了 32.5%。17 人接受 2025 年免试攻读我院硕士学位。

## **2.思政教育**

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,开设《新时代中国特色社会主义思想理论与实践》《中国马克思主义与当代》等必修课,实现全覆盖,扎实推进“三进”。加大“课程思政”建设力度。建强四支队伍,打造“校内导师-辅导员-管理人员-校外导师”联动育人机制,现有学术学位研究生辅导员 1 人。全面提升研究生党支部建设质量,落实《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》,扎实开展党史学习教育,严格“三会一课”制度,组织主题党日等活动。学位点注重以文化人、以实践人,通过组织参观校史馆、走访红色教育基地。同时,导师作为“第一责任人”的育人作用得到强化,通过师德师风建设和育人机制完善,实现了在科研指导中思想引领、在日常关心中价值引导的协同效应。

## **3.课程教学**

学位点研究生教学顺利完成,全年无教学事故,大力实施研究生课程建设和课程思政建设,加快打造课程思政示范教学团队。获得研究生省级重点教改项目 1 项,校级项目 4 项,启动 2024 级数学专业分类培养改革。

## **4.导师指导**

严格研究生导师选聘程序,定期参加学校组织的岗前培训,学位点每学期举办研究生导师培训,通过领学《西南财经大学全面落实研究生导师立德树人职责的实施细则》、导师经验分享、学习研讨等多种形式加强了对研究生导师的思想政治教育、导师职责、师德师风、

教学管理制度、学术规范等多方位培训。在学位点年终绩效考核中注重研究生导师年度考核，将政治表现、师德师风、学术水平、指导精力投入、育人实效等纳入考核评价体系，加强了对导师指导过程质量的考核。全面落实立德树人根本任务，严格执行《研究生导师指导行为准则》。对违反师德、行为失范的导师实施一票否决，考核不合格者取消研究生导师资格。

## 5.学术训练

构建研究生学术训练生态。学位点紧密依托其财经背景，以“数学+”为核心导向，将夯实理论根基与拓展前沿视野相结合，系统性地提升了研究生的科研创新能力。在常规课程教学之外，学位点大力推动了以各研究方向为单位的专题研讨班，在导师的引领下，研究生研读国际顶刊文献并进行常态化报告。学位点精心打造的高水平学术交流平台成效显著，2024年主办光华讲坛、学位点讲座31场，主办第三届金融数学与工程和精算保险研讨会、2024天府泛函分析及其应用研讨会、第三届数学研究生暨第七届数理金融学研究生学术论坛会议。为了营造浓厚的创新氛围，学位点修订了《数学学位点研究生学业奖助金实施办法》、《数学学位点研究生国家奖学金管理实施细则》加大了科研成果认定的比重，有效激发了研究生群体的内生科研动力。

## 6.学术交流

本学位点设置了外事工作的分管领导和专职秘书，负责国际交流与合作方面的工作。外事秘书与教学秘书、辅导员等相关人员密切协同，推动学生参与国际国内学术交流。2024年主办第三届金融数学与工程和精算保险研讨会、2024天府泛函分析及其应用研讨会、第三届数学研究生暨第七届数理金融学研究生学术论坛会议。主办光华讲

坛、学位点讲座 31 场，邀请菲尔兹奖得主埃菲·杰曼诺夫教授作百年校庆杰出学者讲座“浪漫的数学——科学与艺术”，邀请南京大学、牛津大学、帝国理工学位点等国内外知名学者、专家 30 余人次线上访问和讲学，博士研究生与普林斯顿大学、鹿特丹大学、柏林洪堡大学合作的论文被第 16 届金融计量经济学年会录用，并到巴西参会。

## **7.论文质量**

本学位授权点为确保研究生论文质量，严格执行《西南财经大学博士研究生中期考核管理办法（试行）》、《西南财经大学博士硕士学位论文抽检暂行办法》、《西南财经大学“优秀博士学位论文建设项目”实施办法》，以及《数学学位点预答辩管理办法》等学位论文相关的管理制度，不断深化研究生学位论文制度建设，从严执行“开题答辩、中期考核、预答辩、专家评审、学位答辩”等学位论文质量监控环节。在国务院学位委员会和四川省学位办论文抽检中，数学学位点研究生学位论文保持 100%合格。

## **8.质量保证**

加强研究生培养全过程监控与质量保证，严格执行《西南财经大学博士研究生中期考核管理办法（试行）》《西南财经大学博士硕士学位论文抽检暂行办法》《西南财经大学“优秀博士学位论文建设项目”实施办法》，以及学位点预答辩管理办法等学位论文相关的管理制度。严格执行博士研究生每学期第一周周五第一次预答辩、硕士研究生每学期第二周周五预答辩制度。强化过程控制。注重研究生导师年度考核，将政治表现、师德师风、学术水平、指导精力投入、育人成效等纳入年终考核中，加强对导师指导过程质量的考核。

## **9.学风建设**

本学位点坚持把立德树人落实到人才培养各环节，强化学生个人

品德、科学道德、学术规范、职业价值观、职业操守、行为规范等方面的培养，推动学生德智体美劳全面发展。

严格执行学校《关于启用学术不端行为文献检测系统的暂行办法》规定，通过指导教师审核评阅的硕士、博士论文方可进行论文检测环节，一次检测未通过需在规定时间内修改并经指导教师审核后二次检测，两次检测均未通过者，需对论文进行半年以上的修改工作，方可再次提出检测申请。以上措施有效地规范了学生的写作行为，避免了学术作假的动机，保证了学位论文的质量。

加强学生论文写作诚信教育，组织专题讲座，邀请学界专家为学生们提供学术研究、论文写作方面的培训，增强规范写作意识，切实提高学生的学术诚信意识，始终遵守学术诚信和学术规范。明确导师的第一责任人职责，规范指导流程。

## **10.管理服务**

**专职管理人员配备。**设立分管研究生教学副院长、研究生教学秘书 1 人，研究生教学秘书在分管领导的领导下专职管理研究生招生、培养、学位等方面的工作，确保人才培养质量。

**研究生权益保障制度。**首先在《西南财经大学学生管理规定》中针对所有学生包括本学科研究生的申诉途径和方法。其次，本学科点为保障研究生的权益，在管理组织、招生选拔、教学管理、师资管理、心里辅导与咨询、奖助学金评选、出国交流访问、授予学位等每一环节，都设有专业的机构或部门负责实施和监督，切实做好研究生的权益保障。

## **11.就业发展**

落实就业“一把手”工程，2024 届硕士研究生就业率 98.08%，无数学博士毕业。

## 五、社会服务

学位点教师担任中国计算数学学会理事、四川省数学会理事及副理事长、教育部大学数学课程教学指导委员会工作委员、SCI 期刊 *East Asian Journal on Applied Mathematics* 副主编等，在学术领域服务方面具有显著成效。充分发挥专业优势和学科优势积极开展川内三所高校帮扶，参与国产数值计算通用软件“北太天元”计算金融算法代码开发，与北太振寰(重庆)科技有限公司签订战略合作协议。

## 六、问题不足

历经前两年在师资队伍、科研创新（2022 年）以及国际化培养与教学改革（2023 年）方面的重点建设，学位点的外延拓展与体系架构已得到显著改善。总结本年度的建设，研究生科研训练的体系化、规范化不足，科研训练链条不完整、专业基础课程要求与考核标准偏低。

### （一） 科研训练体系呈现“碎片化”特征。

高质量的研究生培养依赖于一个循序渐进、环环相扣的科研训练体系。然而，学位点目前的科研训练多依赖于导师，缺乏系统设计，导致学生科研能力的成长路径不清晰、不均衡，一些研究生科研能力强、一些研究生科研能力弱。博士生的科研活动往往直接从“文献阅读”跳跃到“课题研究”，中间缺失了多个关键的训练环节。例如，如何从海量文献中精准识别研究缺口、如何提出一个有价值且可操作的科学问题、如何设计技术路线、如何进行严格的数值模拟或理论推导、如何应对研究过程中必然出现的失败与挫折等，这些关键能力的培养大多处于“靠学生悟、靠导师偶尔点拨”的状态，未能形成一套标准化的、可传授的方法论课程或工作坊。

学位点虽有一定数量的学术讲座，但讲座主题分散，缺乏围绕特

定前沿领域或重大科学问题的系列性、纵深性的专题研讨。研究生接触到的知识多是“点状”的，难以自行串联成“线”，更无法编织成“面”，导致其学术视野“广而不深，杂而不精”，难以形成自己独特的研究方向。

## （二）学术写作辅导系统性不足。

学术写作是研究成果的最终载体，也是学术交流的核心工具。学位点对研究生学术写作能力的培养主要靠导师，导致培养质量因导师而异。过程性辅导与反馈机制薄弱，从研究想法到工作论文，再到期刊投稿学位点缺乏一个机制化的、多层次的反馈平台。例如，缺少定期的、强制性的工作论文报告会，让博士生在面对同行和不同导师的质疑中锤炼自己的逻辑与表达；也缺少专门的写作中心或由资深教师组成的“写作辅导小组”，为学生在投稿前提供专业的语言和格式把关。

对于旨在发表国际期刊的博士生，在论文写作、回应审稿意见等环节，所能获得的专业指导非常有限。这直接导致许多有创新性的研究成果，因表达不佳而在国际发表过程中屡屡受挫。

## （三）专业基础课程的要求与考核标准亟待强化

扎实宽广的专业基础是博士生进行前沿探索和长期创新的基石。当前学位点专业基础课程难度需要提高。考核方式单一，课程考核多以期末一次考试定乾坤，缺乏过程性、探究性的考核。

# 七、改进措施

针对上述短板，改进措施应侧重于构建系统化的支撑体系，实现从“放任生长”到“精心培育”的范式转变。

## （一）构建“阶梯式、全链条”的科研训练体系

加大开设的必修课“数学论文选题与写作指导”课程难度，在博

士二年级开设此课程，由具有丰富国际发表经验的教授团队共同授课。内容须涵盖：数学论文结构与逻辑、科技英语写作规范、学术引用与避免剽窃、期刊选择与投稿流程、审稿意见回应策略等，加入科学问题提出与文献批判，训练学生如何高效阅读、管理文献，并从中发现研究缺口。讲授设计技术路线、规划研究时间。学术讲座分为光华讲坛和学位点内部讲坛。

## （二）实施“高标准、强激励、严约束”的专业课程改革

启动“核心基础课提质计划”，对3门核心基础课的教学大纲进行修订，明确要求增加“现代应用与前沿延伸”章节，由学术造诣高、教学经验丰富的老师负责核心课程的总体设计和质量把关。核心课程必须包含平时作业、期中考试、课程项目/论文、期末考试等多种考核形式，降低期末一次性考试权重。考试应具有相当的难度和区分度，首次未通过者给予一次补考机会，补考仍不通过者转入重修，确保进入学位论文研究阶段的研究生均具备扎实的学术根基，从而从根本上提升论文的整体质量。

院长签字：



学院公章：



2024年12月31日