

西南财经大学

学术型学位授权点建设年度报告

(2022 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 <input checked="" type="checkbox"/>
	硕士 <input type="checkbox"/>



2022 年 12 月 31 日

编写说明

一、本报告按自然年度编写，除已经明确说明时间为五年的，其他内容所涉及数据时间点截止至2022年12月31日，时间跨度为2022年1月1日—2022年12月31日。

二、学术学位授权点的学科名称、学科代码、授权级别填写规范：

理论经济学 0201	(博士☑)	应用经济学 0202	(博士☑)
法学 0301	(博士☑)	社会学 0303	(博士☑)
马克思主义理论 0305	(博士☑)	外国语言文学 0502	(硕士☑)
数学 0701	(博士☑)	统计学 0714	(博士☑)
计算机科学与技术 0812	(硕士☑)	管理科学与工程 1201	(博士☑)
工商管理学 1202	(博士☑)	农林经济管理 1203	(硕士☑)
公共管理学 1204	(硕士☑)		

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、本报告电子稿发送至 xkjs@swufe.edu.cn，纸质稿限用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
1.培养目标	1
2.学位标准	1
三、基本条件	2
1.培养方向	2
2.师资队伍	3
3.科学研究	10
4.教学科研支撑条件	13
5.奖助体系	13
四、人才培养	14
1.招生选拔	14
2.思想政治教育	14
3.课程教学	15
4.导师指导	15
5.学术训练	15
6.学术交流	16
7.论文质量	16
8.质量保证	17
9.学风建设	17
10.管理服务	17
11.就业发展	18
五、服务贡献	18
六、问题不足和改进措施	18

一、总体概况

本年度，我校数学学科建设成效显著、特色鲜明，学科聚焦“新财经”战略需求，重点建设基础数学、计算数学、应用数学、运筹学与控制论4个二级学科方向；在强化传统优势学科方向的同时，积极布局人工智能数学等前沿交叉领域，深化学科融合，培育新兴增长点。数学学科2022年继续保持中国软科学专业排名前40%，数学与应用数学专业为国家一流本科专业建设点。金融数学专业为四川省一流本科专业建设点，持续多年为全国五星级专业。

二、目标与标准

1.培养目标

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、国际视野的卓越数学人才。要求学生具备扎实的数学基础理论和系统的专业知识；熟悉本学科发展趋势；掌握研究方向的前沿数学问题；具备独立从事数学及相关交叉领域研究的能力；具有较强的英语综合应用能力，包括熟练阅读专业英文文献、撰写英文学术论文及开展国际学术交流。

毕业生可在高等学校、科研院所等机构从事数学研究与教学工作。

2.学位标准

博士研究生实行“一个主体，三个环节”培养方式。

（1）一个主体

导师是研究生培养的第一责任人，坚持以导师培养为主体，充分发挥导师在研究生培养过程中的重要作用。导师的作用和责任主要体现在以下两方面：

第一、落实研究生导师立德树人职责，结合学生的专业和研究方向开展职业道德与职业伦理教育。

第二、根据培养方案和研究生的实际，指导学生选择专业研究方向，培养学生自主学习、创新和应用能力。

(2) 三个环节

课程学习、科研能力训练和社会实践是培养研究生的三个重要环节，三者相互补充、相互促进，构成研究生培养的核心。

(a) 课程学习是研究生学习专业基础理论的基本方式，坚持理论与实践相结合、传授知识和能力培养相结合。坚持问题导向，组织专题讨论班，邀请国内外知名学者、教授讲学。

(b) 科研能力训练是研究生提高科研能力、学术水平和表达能力的重要方式。从事科研活动包括：参加导师的科研项目、社会调研活动、研究生学术论坛、学术会议；申报研究生科研项目。从中总结研究方法，提高科研能力。

(c) 社会实践是培养研究生将所学理论与实际工作相联系的重要环节。研究生社会实践包括参加竞赛、社会调研、青年志愿者活动和到实际部门工作学习等。

三、基本条件

1.培养方向

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

计算数学：（1）微分方程的数值解法；（2）金融数学模型与计算方法；（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）抛物型与椭圆型方程系统的定性分析及应用；（3）自由边界问题理论。

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）分布参数系统的控制理论。

金融数学：（1）金融随机分析与偏微分方程；（2）金融资产定价的数学模型。

2.师资队伍

本学科师资队伍实力雄厚、结构合理，现有专任教师 74 人，其中教授 20 人、副教授 32 人，博士生导师 11 人；拥有国家级高层次人才 1 人，省级高层次人才 4 人。

研究和教学团队-基础数学

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；在《中国科学：数学》《数学学报》《Banach Journal of Mathematical Analysis》等国内外重要学术期刊发表论文 40 余篇；承担本科生课程《实变函数》《泛函分析》《数学分析原理》及研究生课程《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；在《Illinois Journal of Mathematics》《Integral Equations and Operator Theory》《中国科学》《Acta Mathematica Sinica, English Series》等国内外重要学术刊物发表论文 20 余篇；近五年承担本科生课程《泛函分析》《复变函数》，硕士研究生课程《实变函数与泛函分析》，博士研究生课程《现代分析》等教学工作。

祝书强：副教授，主要从事牛顿 N 体问题在常曲率空间的推广研究，研究成果发表于《Journal of Nonlinear Science》《Journal of Differential Equations》《Journal of Dynamics and Differential

Equations》等期刊，近五年开设《数学分析》《复分析》等课程。

于翔：副教授，研究方向为微分方程动力系统、哈密尔顿系统与天体力学；研究成果发表于《SIAM Journal on Mathematical Analysis》《Journal of Differential Equations》等权威期刊，获得同行专家的高度评价；近五年开设本科生课程《数学分析》《高等代数》《复分析》《概率论》《解析几何》及研究生课程等，累计承担多门教学任务。

Alexander Wires：副教授，美国国籍，主要研究领域为泛代数、格论与有向图；在该领域发表学术论文多篇，成果获得同行认可与引用；多次参加泛代数国际学术会议并作学术报告；主持国家自然科学基金青年项目与面上项目各 1 项、外国青年学者研究基金项目 1 项；承担本科生课程《实变函数》《高等代数》《近世代数》及研究生课程《实分析》《代数学》等教学工作。

研究和教学团队-计算数学

马敬堂：院长、光华英才特聘教授、博士生导师。现任教育部高等学校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，担任 SCI 期刊《East Asian Journal on Applied Mathematics》副主编及多个国内外学术会议主席。主要研究方向包括：分数阶微分方程数值解法、偏微分方程自适应移动网格方法、HJB 方程数值解法；金融数学（期权定价模型与方法、最优投资问题算法、随机控制与优化计算）。在《SIAM Journal on Control and Optimization》

《European Journal of Operational Research》《Journal of Computational Physics》《Journal of Scientific Computing》
《中国科学：数学》等期刊发表学术论文 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》及本科生课程《数值分析》的教学工作。

陈善镇：副教授，中国仿真学会算法专业委员会委员。主要研究方向包括反常传输现象的建模与高效数值模拟、应用模型反问题的数值算法；主持国家自然科学基金项目 2 项，参与国家自然科学基金项目 2 项；研究成果发表于《SIAM Journal on Numerical Analysis》等期刊。承担研究生课程《高等数值分析》《微分方程数值解》《期权定价的数值 PDE 方法》及本科生课程《数值分析》《概率论》《高等代数》的教学工作。

吕 品：副教授，中国仿真学会算法专业委员会委员。主要从事微分方程数值解研究，聚焦分数阶微分方程的高精度算法；近五年在《Journal of Scientific Computing》《Numerical Algorithms》《Applied Numerical Mathematics》等期刊发表学术论文 20 余篇，主持国家自然科学基金项目 1 项目；承担研究生课程《高等数值分析》《微分方程数值解》及本科生课程《数值分析》《高等代数》的教学工作。

车茂林：讲师，研究方向为张量多线性低秩逼近的随机算法、非负张量分解的随机算法及张量完备化随机算法。出版学术专著 1 部；在《SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications》《Journal of Scientific Computing》等期刊发表学术论文；承担本科生《高等数学》《高等代数》及研究生《矩阵分析

与计算》《偏微分方程数值解》等课程的教学工作。

顾先明：讲师，主要从事数值线性代数与科学与工程计算、计算电磁学、分数阶偏微分方程并行数值解法等研究。现任学位授权点数学研究所副所长，担任美国数学会（*Mathematical Reviews*）及德国《数学文摘》（*Zentralblatt MATH*）评论员；主持国家自然科学基金青年项目与四川省应用基础研究项目各 1 项，参与省部级以上科研项目 3 项；截至 2022 年，在国内外知名学术期刊发表高水平论文 50 余篇；参与出版学术专著 1 部；主讲硕士研究生课程 2 门、本科生课程 3 门。

研究和教学团队-应用数学

陈新富：西南财经大学光华英才首席教授、博士生导师，偏微分方程及金融数学研究领域领军人物。主要研究方向为非线性抛物型和椭圆型偏微分方程、常微分方程与动力系统、自由边值问题与界面动力系统以及这些理论在金融数学中的应用等。根据美国数学会 MathSciNet 统计，至今发表论文 140 余篇，总引用近 2300 次，研究成果主要发表在《*Math. Ann.*》《*Math. Finance*》《*Arch. Ration. Mech. Anal.*》、《*J. Differential Geom.*》《*Trans. Amer. Math. Soc.*》《*SIAM J. Math. Anal.*》《*SIAM J. Appl. Math.*》《*Calc. Var. Partial Differential Equations*》《*J. Comput. Phys.*》《*J. Differential Equations*》《*Comm. Partial Differential Equations*》等国际一流数学杂志上。

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《*Journal of Functional Analysis*》《*Journal of Differential Equations*》《*中国科学：数学*》等期刊发表学术论文 60 余篇；其中论文《*Global weak solutions to the Novikov equation*》

和《The local well-posedness and existence of weak solutions for a generalized Camassa-Holm equation》被引用次数分别为 65 次和 117 次，承担本科生《概率论》等课程的教学工作。

王 琪：教授、博士生导师，入选西南财经大学光华百人计划，四川省学术与技术带头人后备人选。主要研究领域涵盖数学中的偏微分方程分析、计算与应用，以及应用经济学中的投资组合理论、金融时间序列分析与金融衍生品定价等；相关成果发表于《Journal of Computational Physics》《Journal of Differential Equations》《Journal of Nonlinear Science》《SIAM Journal on Applied Mathematics》《SIAM Journal on Mathematical Analysis》《中国科学：数学》等数学期刊，以及《Journal of Banking and Finance》《Journal of Futures Markets》等金融期刊；主持国家自然科学基金、教育部留学回国人员科研启动基金、四川省科技厅项目及四川省教育厅项目等科研课题。

梁之磊：教授、博士生导师，入选西南财经大学光华百人计划，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数学问题的研究，相关论文发表于《Archive for Rational Mechanics and Analysis》《Journal de Mathématiques Pures et Appliquées》《Mathematical Models and Methods in Applied Sciences》《SIAM Journal on Mathematical Analysis》等期刊。教学工作方面，长期承担《高等数学》等本科基础课程教学任务，并讲授《常微分方程》《数学物理方程》《偏微分方程专题》等课程。

王永富：副教授、博士生导师，主要从事非线性偏微分方程理论研究。

在《Journal of the London Mathematical Society》《Annales de l'Institut Henri Poincaré Analyse Non Linéaire》《Calculus of Variations and Partial Differential Equations》《Journal of Differential Equations》《Physica D: Nonlinear Phenomena》《Archive for Rational Mechanics and Analysis》等国际权威期刊发表多篇学术论文；主持国家自然科学基金资助 2 项。主要承担本科生《泛函分析》《高等数学》《高等代数》课程教学，并曾讲授硕士研究生《代数学》课程。

研究和教学团队-运筹学与控制论

孟开文：副教授、博士生导师，数学研究所所长，四川省数学会理事。研究领域涵盖运筹与优化理论、方法及应用；研究成果发表于《SIAM Journal on Optimization》《Mathematical Programming》《Operations Research》《Journal of Machine Learning Research》《Journal of Global Optimization》等期刊；主持完成国家自然科学基金青年项目 1 项，主持在研国家自然科学基金面上项目 1 项；承担本科生课程《数学分析》《高等数学》及研究生课程《中级运筹学》《线性与非线性规划》的教学工作。

丁 川：副院长，教授，博士生导师。主要从事博弈论（又称对策论）及其应用研究；在《Applied Stochastic Models in Business and Industry》《管理科学学报》等期刊发表学术论文 20 余篇；主持国家自然科学基金面上项目 1 项、教育部人文社会科学研究项目 1 项、四川省软科学研究计划项目 2 项、四川省哲学社会科学研究规划重点项目 1 项；主讲本科课程《经济博弈论》、硕士研究生课程《公司融资与博弈》及博士研究生

课程《投融资理论与方法》。

王 磊：教授，主要研究方向为最优化理论与应用；在《Fuzzy Sets and Systems》《Mathematical and Computer Modelling》《Mathematical Communications》《Nonlinear Analysis》《Taiwanese Journal of Mathematics》等期刊发表学术论文 20 余篇；主持国家自然科学基金项目 2 项；主讲国家精品在线开放课程《高等数学先修课》；承担本科生课程《高等数学》《高等代数》《概率论》及研究生课程《最优化理论与应用》《最优控制》的教学工作。

安聪沛：副教授、博士生导师，主要从事球面点集最优分布问题及其在球面优化问题中的应用研究；研究成果发表于《SIAM Journal on Numerical Analysis》《Applied Numerical Mathematics》等期刊；主持国家自然科学基金项目 2 项、省部级自然科学基金项目 1 项；承担本科生、硕士生及博士生多门课程的教学工作。

朱胜坤：副教授，主要致力于最优化理论及其应用研究，聚焦约束优化问题的像空间分析及集值与变分分析等领域；截至 2022 年，发表 SCI 期刊论文 20 余篇；主持国家自然科学基金青年科学基金项目、国家自然科学基金数学天元青年基金项目各 1 项，参与国家自然科学基金项目 3 项、四川省科技计划项目 1 项、教育部高等学校博士学科点专项科研基金项目 1 项；近五年主讲本科生课程《高等代数》《线性代数》《高等数学》《优化理论》及研究生课程《中级运筹学》《优化专题研究》。

3. 科学研究

各学科方向研究成果丰硕，尤其在金融数学和风险管理等交叉学科方向取得了丰硕的成果，2022 年度，数学学位授权点师生共发表论文 60 篇。新增主持国家自然科学基金项目 4 项、省部级项目 3 项。

2022 年科研论文选列

论文题目	第一作者	通讯作者	发表刊物/论文集
Gcd-closed sets and divisibility of Smith matrices	赵建容		J COMB THEORY A
Weak Solutions to the Stationary Cahn–Hilliard/Navier–Stokes Equations for Compressible Fluids	梁之磊	Dehua Wang(外)	J NONLINEAR SCI
A symmetric fractional-order reduction method for direct nonuniform approximations of semilinear diffusion-wave equations	吕品	Seakweng Vong(外)	J SCI COMPUT
An Efficient Algorithm for Computing the Approximate t-URV and its Applications	车茂林	魏益民(外)	J SCI COMPUT
Asymptotic analysis of long-term investment with two illiquid and correlated assets	陈新富		MATH FINANC
Melnikov functions of arbitrary order for piecewise smooth differential systems in R^n and applications	Xingwu Chen	李涛	J DIFFER EQUATIONS
Stability of Regular Polygonal Relative Equilibria on S^2	Hernández-Garduño	祝书强	J NONLINEAR SCI
An optimal mass transport method for random genetic drift	Jose A. Carrillo	王琪	SIAM J NUMER ANAL
Complexity in Young’s lattice	Wires Alexander	Wires Alexander	ANN PURE APPL LOGIC
Quasi-stability and attractors for a porous-elastic system with history memory	冯保伟	M. M. Freitas(外)	APPL ANAL
The springback penalty for robust signal recovery	安聪沛	安聪沛	APPL COMPUT HARMON A
Solving symmetric and positive definite second-order cone linear complementarity problem by a rational Krylov subspace method	林一丁	Lei-Hong Zhang(外)	APPL NUMER MATH
A generalized mountain pass lemma with a closed subset for locally Lipschitz functionals	李凤英	张世清(外)	APPLICABLE ANALYSIS

论文题目	第一作者	通讯作者	发表刊物/论文集
On the quadrature exactness in hyperinterpolation	安聪沛	安聪沛	BIT
Global Optimal Consumption–Portfolio Rules with Myopic Preferences and Loss Aversion	岳佳	黄南京 (外)	COMPUT ECON
A second-order energy stable and nonuniform time-stepping scheme for time fractional Burgers' equation	沈金叶	任金城 (外)	COMPUT MATH APPL
A non-intrusive model order reduction approach for parameterized time-domain Maxwell's equations	李坤	黄廷祝 (外);李良 (外)	DISCRETE CONT DYN-B
Convergence analysis for continuous- time Markov chain approximation of stochastic local volatility models: option pricing and Greeks	马敬堂	Zhenyu Cui(外)	J COMPUT APPL MATH
Dziobek Equilibrium Configurations on a Sphere	祝书强	祝书强	J DYN DIFFER EQU
Exponential stability results for the boundary-controlled fully-dynamic piezoelectric beams with various distributed and boundary delays	冯保伟	Ahmet Özkan Özer(外)	J MATH ANAL APPL
Vector lattices with a Hausdorff uo-Lebesgue topology	邓洋	Marcel de Jeu(外)	J MATH ANAL APPL
Perturbations of the TCUR Decomposition for Tensor Valued Data in the Tucker Format	车茂林	魏益民 (外)	J OPTIMIZ THEORY APP
On some operators and dilations of frame generator and dual pair of frame generators of two structured unitary systems	郭训香	郭训香	LINEAR MULTILINEAR A
On the convergence of two types of estimators of quadratic variation	余喜生		MATH METHOD APPL SCI
Memory-type boundary stabilization of a transmission problem for Kirchhoff wave equations	樊胜	冯保伟	MATH METHOD APPL SCI
Fast randomized tensor singular value thresholding for low-rank tensor optimization	车茂林	车茂林	NUMER LINEAR ALGEBR
Dual control methods for a mixed control problem with optimal stopping arising in optimal consumption and investment	马敬堂	马敬堂	NUMER MATH-THEORY ME
A Hessenberg-type algorithm for computing PageRank problems	顾先明	Siu-Long Lei(外)	NUMERICAL ALGORITHMS
Robust optimal R&D investment under technical uncertainty in a regime-switching environment	王鸣晖	黄南京 (外)	OPTIMIZATION

论文题目	第一作者	通讯作者	发表刊物/论文集
Portfolio optimization under a minimax rule revisited	孟开文	杨晓琪 (外)	OPTIMIZATION
A fast algorithm for simulation of rough volatility models	马敬堂	马敬堂	QUANTITATIVE FINANCE
Nonuniform laminated beam of Lord–Shulman type	冯保伟	冯保伟	STUD APPL MATH
Stability of Timoshenko system coupled with thermal law of Gurtin-Pipkin affecting on shear force	Hanni Dridi	冯保伟	APPL ANAL
A dimension expanded preconditioning technique for saddle point problems	Wei-Hua Luo	顾先明	BIT NUMERICAL MATHEMATICS
Global dynamics of a structurally orthotropic stringer shell system	Yuzhou Tian	李涛	COMMUN NONLINEAR SCI
Randomized Kaczmarz methods for tensor complementarity problems	王学忠	车茂林	COMPUT OPTIM APPL
Uniform energy decay rates for a transmission problem of Timoshenko system with two memories	Mounir Afilal	冯保伟	Z ANGEW MATH PHYS
Convergence structures and Hausdorff uo-Lebesgue topologies on vector lattice algebras of operators	邓洋	Marcel de Jeu(外)	POSITIVITY
Laplace bounds approximation for American options	马敬堂	Zhenyu Cui(外)	PROBAB ENG INFORM SC
EXISTENCE AND GENERAL DECAY OF BALAKRISHNAN-TAYLOR VISCOELASTIC EQUATION WITH NONLINEAR FRICTIONAL DAMPING AND LOGARITHMIC SOURCE TERM	Mohammad Al-Gharabli	冯保伟	EVOL EQU CONTROL THE
A hybrid triangulation method for banded linear systems	罗卫华	顾先明	MATH COMPUT SIMULAT
TWO FINITE DIFFERENCE METHODS BASED ON AN H2N2 INTERPOLATION FOR TWO-DIMENSIONAL TIME FRACTIONAL MIXED DIFFUSION AND DIFFUSION-WAVE EQUATIONS	沈金叶	顾先明	DISCRETE CONT DYN-B
基于质量努力和管理努力的风险投资金融契约设计与学习机制	丁川	丁川	中国管理科学
Fast Laplace transform methods for the PDE system of Parisian and ParAsian option pricing	马敬堂	周志强 (外)	中国科学：数学
DEV 模型和 SAHARA 效用下 DC 型养老金的最优投资策略	马敬堂	马敬堂	中国科学：数学

2022 年国家自然科学基金项目

序号	负责人	项目名称	项目类别	批准金额 (万元)
1	杨文昇	带停时、交易费用最优投资问题的 CTMC 方法	国家自然科学基金青年项目	30
2	张炜	二型聚合函数基于扩展原理的构造与表示问题	国家自然科学基金青年项目	30
3	李涛	分段光滑微分系统的 Poincaré 分岔及广义 Hilbert 第 16 问题	国家自然科学基金青年项目	30
4	桑元琦	对偶截断 Toeplitz 算子与广义 Cauchy 奇异积分算子	国家自然科学基金青年项目	30

2022 年省部级项目

序号	负责人	项目名称	项目类别	批准金额 (万元)
1	吕品	含变系数的时间分数阶偏微分方程的非均匀网格算法	四川省科技厅课题	10
2	林可	多种群生物趋化模型解的爆破研究	四川省科技厅课题	10
3	桑元琦	截断 Toeplitz 算子的谱分析	四川省科技厅课题	10

4. 教学科研支撑条件

学校配备有实验室、经济管理实验教学中心及金融智能与金融工程实验室，均可无偿使用。成都超级计算中心与学校合作，为科研与教学提供高性能计算工作站支持。同时，学校作为共建单位参与由四川大学牵头成立的四川国家应用数学中心。学校设有研究生院，并建立了完善的校院两级管理制度。

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、资助全面的助学金体系，目前研究生奖学金有校内奖学金，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，社会奖学金有招行拼搏奖学金和铸信奖学金；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，学位授权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。学位授权点制定了《数学学位授权点研究生学业奖助金实施办法（2021 年 4 月修订）》、数学学位授权点研究生国家奖学金管理实施细则（2021 年 4 月修订）。

四、人才培养

1.招生选拔

2022 年的生源质量再创新高，各专业生源质量明显提升，双一流大学研究生生源显著提高，2022 年达到 42%，比去年提高了 5%。数学硕士点生源质量明显改进，报考人数逐年提高，2022 年报考人数达到 83 人。

克服疫情影响，顺利举行“优秀大学生学术夏令营”和九月推免研究生考核，夏令营吸引来自全国 23 所双一流大学和学科专业评估 B 类以上高校，共计 79 名优秀大学生参加。

因教育部于 2022 年正式公布数学学科博士点授予权，且当年招生计划已发布，学位授权点未启动数学专业博士研究生招生工作。

2.思想政治教育

高度重视研究生的思想政治教育，明确指导教师思想政治教育责任，配有专职辅导员，形成了“导师—辅导员—朋辈”三级思想政治教育体系，持续创建“学习型、创新性、服务型”研究生党支部，发挥研

研究生会正确政治思想导向作用，把思想政治工作贯穿教育教学全过程。注重党的建设和立德树人思想引领，骨干教师中有 50% 为中共党员。

3.课程教学

学位授权点研究生教学顺利完成，全年无教学事故，无研究生投诉。研究生继续与金融学位授权点实现三门基础课程互通。大力实施研究生课程建设和课程思政建设，制定《西南财经大学经济数学学位授权点课程建设管理办法》《经济数学学位授权点课程思政实施方案》。由于 2022 年未招收数学类博士研究生，因此只开设了数理金融类博士研究生的课程。

4.导师指导

多次开展研究生导师专题培训，全面落实导师立德树人职责，加强导师队伍建设，提升研究生培养质量。加强指导过程监督，落实研究生导师指导记录本，共享研究生讨论班信息。加强制度建设，制定《西南财经数学学位授权点关于聘任博士生导师的规定》《数学学位授权点博士生导师招生资格审核细则》《数学学位授权点硕士研究生业界导师管理办法》。

5.学术训练

积极为研究生的学习和成长创造条件，为研究生开展科学研究提供有利条件；积极创设良好的学术交流平台，增加研究生参与社会实践和学术交流的机会；鼓励研究生积极参与课题研究，并根据实际情况，为研究生提供相应的经费支持。

研究生至少完成以下 1 项方可获得学术交流与学术论文 2 学分：

- (1) 参加 1 次国内外高水平学术会议并做报告；
- (2) 主持并完成各级各类研究生课题项目 1 项并结项；
- (3) 参加不少于 16 次学术讲座；

(4) 其他符合本环节要求，且培养单位认为可以认定本环节学分的方式。

学位点根据以上要求制定符合学科及人才培养特点的实施细则。

2.完成学术创新陈果，发表学术论文 2 学分，具体要求见《西南财经大学博士研究生申请学位学术创新成果认定办法》。

3.学期/学年论文 2 学分，在第一至第四学期在导师的指导下撰写完成学期论文 4 篇，达到规定要求可获得 2 学分。

6.学术交流

主办 2022 偏微分方程理论与应用学术研讨会、首届天府人工智能与数学交叉研讨会、第五届数理金融学博士研究生暨第一届数学博士研究生学术论坛、分数阶微分方程数值方法与矩阵计算青年研讨会、全国第三届研究生工业与经济金融大数据建模与计算大赛决赛。教师和学生参加各类学术会议 8 人次。其中：4 位教师到国外参加学术会议、高级管理培训、短期访问和学术交流，1 位青年骨干教师获得国家留学基金委资助到美国进行学术访问。但因疫情暂缓。

2022 年数学学位授权点主办光华讲坛 42 场，邀请国内外知名学者、专家 40 余人次线上访问和讲学。增进了学术交流，提升了学科影响力。

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》，以及学位授权点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，数学学位授权点研究生学位论文保持 100%合格。

8.质量保证

研究生必须完成本专业培养方案中规定的各项学习任务，原则上在入学后第 4 学期初进行中期考核，考核内容须包括思想素质、课程学习情况、科研能力、文献阅读能力等。参加考核的研究生应达到本专业培养方案规定的总学分及学分结构要求。中期考核不合格者，不得进入学位论文开题工作。学位论文工作于中期考核通过后开始。论文开题至申请论文答辩的工作时间应不少于 8 个月。加强硕士研究生中期考核，学位论文开题答辩从严把关，导师不同意的不予开题。开题答辩不通过的，将于第二周进行第二次开题答辩，仍然不通过者，不允许进入学位论文写作阶段。答辩小组对于论文存有争议或存疑的，可提交到学位授权点学位分委会裁定。

9.学风建设

严格要求研究生恪守学术道德规范。培养研究生严谨认真的治学态度和求真务实的科学精神，教育和引导研究生恪守学术道德规范，养成良好的学术作风，杜绝剽窃、抄袭、编造数据、谎报成果等学术不端行为；在研究生培养的各个环节，强化学术规范训练，加强职业伦理教育，提升学术道德涵养；培养研究生尊重他人劳动成果，提高知识产权保护意识。

在学位论文工作、科学研究工作中弄虚作假、剽窃他人成果的，按照《西南财经大学学位论文作假行为处理办法（试行）》处理。

10.管理服务

设立分管研究生教学副院长、研究生教学秘书 1 人，研究生教学秘书负责研究生招生、培养、学位等方面的工作，确保人才培养质量。

为了保证人才培养质量，配备具有科研能力强、教学经验丰富的教师授课和指导，同时，学位授权点还聘请了部分海外课程教授，为研究生开设短期课程、专题报告、实践指导。配备有专业辅导员，对研究生的生活、学业、实践、职业规划等方面进行全程指导。

11.就业发展

落实就业“一把手”工程，2022届硕士研究生就业率 97%，无数学博士毕业。

五、服务贡献

依托学科优势和影响力举办重要的国际会议。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委员、知名 SCI 期刊 *East Asian Journal on Applied Mathematics* 副编委等，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服务地方经济建设。

六、问题不足和改进措施

本学科点存在的主要问题与不足

问题 1：博士招生规模不大。

问题描述：教育部于 2022 年正式公布数学学科博士点授予权时，西南财经大学已经公布 2022 年博士招生简章，学位授权点未启动数学专业博士研究生招生工作，较同批次新增博士点单位少招收一届学生，可能导致学科评估周期内博士招生规模不大。

整改措施：

一是，依据学位授权点建设要求，稳步扩大数学专业博士招生规模，强化拔尖创新人才培养；

二是，整合优势导师资源，实施博士研究生重点培育计划。

问题 2：高层次领军人才与创新团队建设滞后，青年教师的学术

视野与国际竞争力有待拓宽。

问题阐述：高水平的导师队伍是博士培养质量的生命线。2022年，数学学院虽已拥有一批优秀的学者，但在高层次领军人才，尤其是在国际数学界或交叉学领域有重要影响力的“旗帜性”人物的引进和培育上，仍有明显短板。这直接导致团队合力不足：现有教师多以“小作坊”模式指导博士生，缺乏有组织的、大规模的科研团队攻坚重大课题的能力，难以承担国家自然科学基金重点项目等。学术视野局限，青年教师接触学科最前沿、参与高水平国际学术对话的机会相对较少，其研究视角容易局限于导师所熟悉的特定领域。青年师资培养体系待优化，对于学位点优秀青年教师，培养为未来学术带头人的成长缓慢。

整改措施：

一是，依靠光华英才工程，继续引进领军人才，面向全球诚聘在数学与金融交叉领域已有卓越建树的领军人才，并赋予其在学科规划、团队组建、资源使用等方面充分的自主权，实施“一人一策”，学校提供有竞争力的薪酬、科研启动经费和团队建设支持。内部培育学术带头人：

二是，实施“西财数学杰出学者”培育计划，遴选院内已有良好基础的骨干教师，通过“学术休假”、赴世界顶尖机构访学等方式，加速其成长为领域内有影响力的学者。

三是，加强学位点科研团队建设，围绕二级学科和凝练出的特色优势方向，建立团队考核与激励机制，增加对团队整体成果（如项目、交叉学科、团队培养研究生等）的考核，激励教师主动融入团队、协同攻关。

四是，打造品牌国际学术活动，定期举办以特色优势方向为主题

的小型会议、论坛，邀请国际顶尖学者来校讲学，营造浓厚的国际化学术氛围，使教师、博士生“不出国门”也能感知前沿。

院长签字： 

学院公章：



2022年12月31日