上海交通大学与新加坡国立大学合作举办数量金融硕士学位教育项目2025年度办学报告

一、办学基本情况

上海交通大学与新加坡国立大学合作举办的数量金融硕士学位教育项目（批准书编号：MOE31SG1A20171857N）是上海地区首个获得教育部认证的中外合作办学数量金融（全英文）专业硕士项目，旨在依托两校顶尖学术与师资力量，培养具有国际视野、系统掌握数量金融理论与金融科技前沿技术，并具备解决中国金融行业实际问题能力的高级复合型专业人才。项目办学层次为硕士，学制2年，全英文授课，录取采用申请制。毕业后获颁新加坡国立大学数量金融硕士学位证书以及上海交通大学学习证明。

项目的培养方案、教学计划、教学大纲及学位授予标准均由中外双方共同制定。双方共同成立了联合管理委员会，负责对招生、教学、管理等重大事项进行审议与决策。在课程体系上，双方实现了深度融合：新国大负责提供并讲授60%的课程，包括5门专业核心必修课；上海交通大学则基于自身在应用数学、统计学和数据科学领域的优势，开设了6门专业选修课。

项目采用申请制。申请人须具有数学、统计、经济、金融、计算机、工程、物理等量化相关专业的学士学位，并提

供本科成绩单，以及两年有效期内的托福（不低于85分）或雅思（不低于6分）成绩。录取以中方人才培养要求为基本参考，最终由新加坡国立大学按研究生录取标准择优录取。2025级共录取45人，均来自985/211高校或境外知名大学；2025届毕业生30人（其中2023级28人，2022级2人），就业去向高度集中于中国、新加坡的银行、证券、资管等核心金融机构。截至2025年12月，项目共有师资18人、在读学生81人。

2025年3月，项目招生计划获教育部批准，从每期30人扩招至60人。2025年9月，项目参加教育部中外合作办学评估，评估结果为“合格”。

二、党建思政工作情况

项目依托上海交通大学数学科学学院党委，充分发挥统计系、应用与计算数学系等教师党支部的战斗堡垒作用。统计系支部2021年获评学校“先进基层党组织”，支部书记曾获上海市教卫系统优秀党务工作者荣誉称号。学院党委直接领导项目联合管理委员会，项目重大事项的决策全部提交学院党政联席会决议，包括师资选聘、经费使用等核心环节，从机制上保证党组织对办学方向、重大政策和意识形态问题的有效把关。

在师资政治素养方面，2025年12位交大授课教师中，除1名德籍教师外，有8位中共党员、2位民主党派人士，

形成良好的政治协同氛围。

项目积极创新思想政治教育形式。每届新生入学之际，由学院党委书记、副书记讲授“开学第一课”，系统介绍国情、校情与院情，夯实思想政治基础。开设“思政讲堂”系列讲座，由学院党委书记、副书记、支部书记和教授主讲，将思想教育融入学术与专业活动。邀请学界教授、业内专家开设专题讲座，将价值塑造融入学术前沿与专业教育。在《金融数学基础》《高级风险管理方法》等交大教师开设的课程中，有机融入中国金融市场案例、监管政策解读及金融风险防控的中国方案，实现课程思政有效落地。学院党委切实承担意识形态工作主体责任，加强对在外学习人员的联系与引导，完善海外学生联系服务机制，确保意识形态工作全覆盖。

在师德师风建设方面，项目严格遵循《数学科学学院关于师德建设长效机制的实施办法（试行）》，确立了“党委统一领导、党政齐抓共管、系所具体落实、教师自我约束”的工作格局。学院成立专门委员会负责师德教育、宣传、制度执行及失范行为查处。将师德考核作为年度与聘期考核的核心内容，实行“一票否决”，综合个人自评、学生评议、同事互评和单位考评确保客观公正。通过系统建设，形成了一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍，营造了风清气正的育人环境。

对照评估反馈及教育部相关文件要求，项目此前在思政

课程方面存在开设门数不足、课程名称不规范等问题，根源在于对“外方单证项目同样必须落实立德树人根本任务”的认识不到位。针对上述问题，项目已启动专项整改：修订培养方案，增设《中国式现代化的理论与实践》（2 学分，必修）和《马克思主义与当代科技》（1 学分，选择性必修）两门课程，确保思政课程总学分不低于 3 学分，计划自 2027 年 1 月新学期起正式开设；由上海交通大学马克思主义学院教师承担授课任务，将思政课程成绩纳入学业考核并与学位授予挂钩；同时建立思政课程教学督导机制，纳入项目年度自查与质量报告，形成制度保障与长效机制。

三、教育教学工作情况

课程体系共 17 门课程（5 门专业核心课+12 门专业选修课），涵盖了量化金融核心领域。学生毕业最低需修满 10 门课程（40 学分），其中 5 门核心课（20 学分）为必修，另从选修课中至少修读 5 门（20 学分）。新国大开设 5 门专业核心必修课（《数量金融导论》《金融衍生品：模型与计算》《结构化产品》《风险管理》《金融时间序列：理论与计算》）及 6 门专业选修课，学生须修读全部 5 门核心课及其中 1 门选修课；上海交通大学基于应用数学、统计学和数据科学优势，开设 6 门专业选修课（《金融统计模型与方法》《金融数学基础》《高级风险管理方法》《金融科技专题选讲》《高级金融计算与编程方法》《数据分析和金融领域机器学习》），学生从中

选修 4 门。“四个三分之一”执行情况如下：外方教师担负的专业核心课程门数占项目全部课程总门数的比例为 50%，外方教师担负的专业核心课程教学时数占项目全部教学时数的比例为 50%，项目引进的外方课程（包括核心课与选修课）占全部课程设置的比例为 65%，引进的外方专业核心课程占全部专业核心课程的比例达到 100%。

师资方面，项目组建了高水平、国际化的师资队伍，专任教师共计 18 人。中方教师依托数学科学学院应用统计专业硕士的优质师资团队选派的优势力量，现有可承担全英文教学的教师近 20 位，均具有教授或副教授职称及博士学位，具备英语国家留学或访学经历，授课内容紧密结合中国金融市场实际，有效弥补外方课程在中国本土实践案例与监管环境解读上的不足。外方教师由新国大从数学系、统计与应用概率系等核心院系选派，均具有副教授及以上职称及相关领域博士学位，兼具学术造诣与行业实践经验，将新国大二十余年数量金融人才培养经验原汁原味引入项目。每门课程配备一名相关专业博士生担任助教，负责课后答疑、作业批改与学术讨论。

项目建立了严格的教学质量监督机制，由交大数学科学学院主导，新国大积极配合。双方共同组成的联合管理委员会每年就教学质量、课程设置、学生满意度等进行评估，并将意见反馈给双方项目负责人及授课教师。交大数学科学学

院定期审核新国大开设的课程和引进的教材，确保符合我国相关政策要求及学术标准。项目建立了常态化的学生座谈会、问卷调查等反馈制度，广泛收集学生对课程设置和教学管理的意见。学生学业考核采用阶段性考试与课程论文相结合的方式，未通过者需重修或改修，最长修业年限四年，否则予以退学处理。

在教学资源方面，交大充分开放徐汇校区和闵行校区的专用教室、数学科学学院图书室、高性能计算平台等设施，同时共享新国大线上图书馆、专业数据库及量化金融研究平台。交大成立的量化金融研究中心将金融数据平台及 API 接口直接应用于项目教学，为学生提供实时市场数据和实践工具，显著增强了教学内容的实用性与前沿性。

自评过程中发现，教育教学中仍有待加强的环节：作为课程硕士项目，虽已在多门课程中设置专题研究与案例分析，但两校教师已开展的科研合作对教学活动的直接支撑仍可加强，科研成果向教学案例、实验项目和实践模块转化的机制尚待系统化。在下一步举措中，项目将积极拓展与国内金融机构的数据合作，利用交大量化金融研究中心平台资源，为学生提供更多接触真实数据和复杂问题的实践机会。同时，完善教师双向交流机制，统筹新国大教师来华授课与中方教师赴新大访学安排，在集中授课之外预留固定周期用于教学研讨、合作课程设计与科研对接，并依托项目资助支持双方

教师开展短期访学和联合研究，逐步构建稳定的共建教学科研团队，推动合作从“授课”向“育人”和“科研协同”纵深发展。

四、人才培养成效情况

本项目遴选标准严格，生源质量持续保持高水平。2025年项目在办学规模与发展上取得显著进展:

2025 年录取 45 人全部来自 985/211 高校或者境外知名大学，其中 89%来自 985/211 高校，11%来自境外知名大学。截至 2025 年 12 月，累计培养毕业生 143 人，超过 70%进入银行、证券、资管等核心金融机构。毕业生中 50%从事量化分析，20%任职商业银行，11%入职互联网科技企业，8%进入机关事业单位或实体企业，11%选择从事其他类型工作。

在学术支持方面，项目建立了中外协同、多层次的学术支持网络。每门课程配备博士生助教，对学习困难学生，允许重修或延长学习年限(最长四年)，并安排班主任个性化关注与帮扶。在实践能力培养方面，专业课程大量采用案例教学和基于真实数据的项目作业，交大数学科学学院的量化金融研究中心将 API 接口用于教学，同时授课教师积极利用自身业界资源为学生推荐实习机会，部分学生获得新加坡及上海顶尖金融机构的实习资格。

在国际视野与跨文化交流能力培养方面，自 2024 年起学生第一学期赴新国大学习，深度体验其学术环境与教育理念。项目鼓励学生参与两校院系举办的国际学术会议及“中国

国际大学生创新大赛”国际赛道等高水平赛事，并配备竞赛导师指导。自 2024 年起，新增新加坡国立大学-上海交通大学-瑞士联邦理工学院三校金融科技、数据科学硕士生联合论坛（2024 年主办方为瑞士联邦理工学院，2025 年为新加坡国立大学），为硕士生创建了高水平的国际学术交流平台。多门课程要求学生完成基于真实数据和国际市场案例的专题研究，其分析框架与报告撰写均遵循国际规范，有效培养了学生的国际科研协作潜能与批判性思维。

五、财务管理情况

项目独立设账、专款专用，定期进行审计结算，结余部分严格遵守《数学科学学院与新加坡国立大学数学系合作举办数量金融硕士学位项目办学经费管理办法》与上海交通大学相关财务规定，主要用于支持教学资源建设、师资交流与学科发展。

六、组织管理情况

项目联合管理委员会全面负责招生、培养方案、教学计划、师资配备等重大事项的审议与决策，学院党委通过党政联席会议参与项目重大决策并实施监督。

中方设项目负责人、项目联系人、财务、IT 等管理岗位，外方对应设项目负责人和项目联系人，双方通过联合管理委员会及日常联络机制保持密切沟通。每届学生配备由授课教师兼任的班主任，形成教学与管理联动的服务支持网络。项

目建立了包括课程审核、定期评估、师生座谈、满意度调查在内的常态化监督与反馈机制，学籍与学位管理规范。

项目将学生职业发展融入培养全过程，通过项目微信群集中发布实习招聘信息，授课教师利用业界网络向合作金融机构推荐学生，有效帮助学生获得新加坡、上海等地顶尖金融机构的实习与工作机会。

自评发现，组织管理仍有提升空间：1.就业支持的组织化、体系化程度不足，较多依赖教师个人业界网络，资源拓展的稳定性和覆盖面有限；2. 项目虽已通过座谈会、问卷调查等形式建立面向在读学生的沟通渠道，但对毕业生的持续跟踪和联络仍显不足，尚未形成系统化的信息维护与反馈收集机制，毕业生对课程、教学和职业发展的长期反馈未能充分用于项目改进。

下一步，项目将：1.推动就业支持从“个人资源”转向“平台统筹”，成立由双方院校就业指导中心、项目管理层、校友代表和行业顾问组成的职业发展委员会，系统规划职业支持战略。2.建立毕业生信息库和常态化联络机制，定期跟踪毕业生职业发展状况，系统收集其对课程体系和能力培养的意见，并将相关反馈纳入项目评估与培养方案优化，使毕业生反馈成为培养改进的重要依据。同时，项目将于 2026 年 11 月联合召开校友发展联络会，并已邀请外方办学方在上海召开，以进一步强化毕业生联络和校友网络建设。

七、依法办学及办学规范性情况

项目严格遵循国家中外合作办学相关法律法规和政策要求，依法依规开展办学活动。无超规模招生、擅自变更培养方案、中介参与招生、违规使用境外教材等问题。

八、合作办学辐射成果

本项目的开展有效促进了双边学术交流与科研合作。双方以项目为基点，多次联合举办高水平学术活动：2021 年联合召开“金融数学、机器学习和统计学在线研讨会”；2024 年在上海举办“科技金融专题研讨会”，在新加坡举办“新加坡国立大学-上海交通大学研究生联合论坛”；自 2024 年起增设新国大-上交-瑞士联邦理工学院三校金融科技与数据科学硕士生联合论坛；2025 年在上海举办“AI for Math 学术论坛”；2025 年，学院承办中国国际人才交流大会“Mathematics+AI”分论坛，邀请新加坡国家科学院院士、新国大讲席教授沈佐伟以及新国大陈颖副教授参与深度研讨，推动了两校在数学与交叉学科领域的思想碰撞与科研合作，进一步拓展了项目的学术影响力与国际化合作格局。2026 年，学院将继续承办中国国际人才交流大会分论坛，持续邀请新国大合作师资参会，进一步推动两校合作交流。

在教师科研合作方面，双方建立了深度协作网络。新国大任维清教授、陈颖副教授、童心副教授与交大 Samuel Drapeau 副教授、林一青副教授等开展联合研究、共同指导

青年学者并合作申请科研项目。新国大 Jialiang Li 教授与交大罗珊教授共同组建联合研究团队，深入开展科研合作。交大成立的量化金融研究中心与新国大量化金融相关团队在科学研究、人才培养和学术交流方面开展系统性合作，该中心数据平台 API 接口直接应用于教学，实现了科研与教学的良性互动。项目收支结余部分按规定资助两校教师的学术交流活动，为联合科研提供持续支持。

在服务国家战略与区域发展方面，项目培养的熟悉国际规则、通晓中国实践的高端金融人才直接输送到上海国际金融中心建设的核心岗位，超过70%的毕业生进入银行、证券、资管等核心金融机构从事量化工作，以高质量人才输送服务国家与区域发展战略。

九、形势分析及应对措施

（一）形势分析

1.生源竞争加剧与招生市场变化

中外合作办学项目数量持续增加，同类量化金融、金融工程方向项目竞争加剧；同时，出国留学意愿、考研分流、就业市场变化等因素可能影响优质生源报考意愿，项目在招生规模扩大后可能面临生源质量波动和报到率不确定等压力。

2.技术变革与人工智能对人才培养的冲击

人工智能、大模型和量化交易技术快速发展，金融行业

对人才的知识结构、技术能力和复合素养提出新要求。若课程体系和实践环节更新不及时，可能出现培养内容与行业需求脱节、毕业生竞争力下降等风险。

（二）应对策略与措施

1.加强招生市场研判和生源画像分析，建立分区域、分类型的精准招生宣传机制，重点面向 985/211 及境外知名高校本科生拓展优质生源渠道。优化申请审核和选拔机制，强化对申请人量化背景、英语能力和职业潜力的综合评估。同时完善奖学金和学业支持体系，提升项目对优质生源的吸引力和报到转化率。

2.将人工智能、机器学习、大数据分析等前沿内容嵌入量化金融课程体系，加强与金融机构、科技企业的合作，引入真实数据和行业课题，建设面向实际问题的实验项目和实践模块。同时，定期开展行业需求调研和毕业生跟踪反馈，将行业变化及时转化为培养方案调整依据。