



英国帝国理工学院“量化金融工具的投资与投资组合管理”

2023 年寒假论文科研项目

一、项目概况

该项目为期 10 周，双教授授课，由英国帝国理工学院教授及中国大学教授担任科研指导老师进行线上指导，教授将根据中国学生特点设计课题，学术性与趣味性兼备，让学员在学术框架下，充分发挥想象力和创造力，从开题、文献检索、科研报告撰写、修改等多个环节进行学习，实现理论与实践的融会贯通。项目结束后将获得帝国理工学院教授及中国大学教授学术推荐信，并基础保证发表一篇国际 EI/CPCI 或同等级别会议文章（独立第一作者）。

二、项目特色

- **【顶级名校】**帝国理工学院 QS 世界大学排名第 3 名，其教学质量与学术声誉享誉全球。
- **【师从名师】**导师为帝国理工学院教授及中国大学教授，具有丰富的学术和科研经验。不出国门，即可在线跟随教授进行学术研究，建立科研思想，通过科研项目，培养批判性思维、分析和创造性思维、英文写作能力以及全球化视野。两位导师将带领学生在同一领域探索更多学术内容，让学生在学术框架下充分发挥想象力和创造力，实现理论学习与实践应用的同步发展。
- **【科研助教】**助教将经过严格筛选，择优录取相关专业 Master/PhD，并通过系统化培训及考核后参与进入科研项目组。助教将协助学生进行课题知识的预习和复习，并为学员提供辅助性指导和技术支持。此外，助教将分享自身升学、海外学习、科研等经验，为学生提供学业规划和建议。
- **【论文辅导】**论文辅导老师将在论文选题、论证、语言组织、排版、选会、投稿、录用、见刊、检索一系列环节上为学生提供指导，确保学术论文地道、专业、顺畅、高效地发表。
- **【科研成果】**获得双教授学术推荐信，系统科学的指导和训练学生进行学术研究，基础保证发表一篇国际 EI/CPCI 或同级级别会议文章（独立第一作者）。

三、大学简介

帝国理工学院(Imperial College London)全称为帝国科学、技术与医学学院(Imperial College of Science, Technology and Medicine), 国内一般译为帝国理工学院。简称帝国学院、帝国理工、Imperial、IC。帝国理工学院是一所世界顶尖公立研究型大学, 在国际学术界有着顶级声望, 是世界最具创新力大学之一。

- 2022 泰晤士高等教育世界大学排名第 12 位
- 2023QS 世界大学排名第 6 位
- 2022U.S. News 世界大学排名第 20 位
- 2022 泰晤士报和星期日泰晤士报优秀大学指南英国大学排名第 4 位
- 校友包括 14 位诺贝尔奖得主、3 位菲尔兹奖得主

四、项目详情

【项目时间】2022 年 1 月-3 月, 为期 10 周 (其中集中授课时间为 1 月 9 日-1 月 29 日)

【项目课时】56 课时

【授课形式】直播课程

【项目费用】32,800 元人民币

【课题简介】 人类技术的不断进步和全球一体化进程给投资者带来了大量投资机会的同时也带来一系列危机: 世纪之交的互联网泡沫、2008年金融危机以及当前新冠疫情下的经济衰退。金融市场的混乱使得为投资策略建立强劲的量化框架成为刚需。本课题的学习共分为两部分, 首先教授将为大家介绍最基础的协助投资者进行资产选择和检测项目组合的估值和风险管理工具, 并结合大量投资和交易策略实例, 介绍常见的金融工具包括债券股票工具、企业债务工具, 以及远期、期货和期权合约等金融衍生品工具, 这些系统化数字化的实例可以让不同背景的学生都能学有所得。除此之外, 本课题将会着重讨论如何建立符合不同投资方目标和风险偏好的投资组合策略, 以及估值和风险管理工具 CAPM、VaR等。在学习完本课题后, 学生能够扎实掌握投资和投资组合管理的概念和原理、并能够将学习成果灵活运用到金融、金融经济学、金融工程、金融科技、数据科学以及量化投资风险管理项目等领域。

【课题目标】

- 掌握股票工具、企业债务工具、远期、期货和期权合约等金融衍生品工具
- 学会建立符合不同投资方目标和风险偏好的投资组合策略
- 学会使用估值和风险管理工具 CAPM、VaR

【导师简介】

Prof. E.B 帝国理工学院商学院金融精算学终身教授：

Brevan Howard 金融分析中心副主任，国际精算协会杂志ASTIN Bulletin编辑，伦敦养老金协会、慕尼黑风险与保险中心会员，与世界银行、国际货币基金组织合作广泛，英国精算师协会Brian Hey获奖者。

【项目收获】

- **课程证明：**获得教授签字课程证明
- **项目评价：**获得教授签字项目评价表
- **学术经历：**开展长达 10 周的科研活动，为以后国内保研或申请海外名校增加科研成果
- **科研成果：**发表一篇国际 EI/CPCI 或同等级别会议文章（独立第一作者）
- **推荐信：**获得项目推荐信及帝国理工学院教授和中国大学教授学术推荐信（帝国理工学院 EDU 邮箱网推，中方教授推荐信支持邮寄）

五、项目申请

【申请条件】

- 全日制在校本科生或研究生
- 道德品质好，身心健康，能顺利完成学习任务
- 适用于金融工程、投资学相关专业或对该领域感兴趣的其他专业同学
- 具备良好的科研能力
- 托福 70 / 雅思 6.0 / 四级 500 / 六级 450 并通过英文面试

【报名截止日期】2022 年 11 月 15 日

【申请流程】

1. 学生本人提出申请，在学校国际合作交流处报名
2. 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得录取资格
3. 开课前 1 周左右发送课前通知准备上课

【项目咨询】成老师：13240031203（微信同步），或扫描下方二维码进行项目咨询



更多项目信息，欢迎关注上方公众号