

## 管理科学

本专业归属

工科试验班（智能化制造类）

### 专业介绍

管理科学专业前身为国内最早创办的系统工程专业，是学校的优势专业，专业基础雄厚。本专业办学所依托的管理科学与工程和系统科学两个学科具有一级博士学位授予权，均被列为上海市高峰高原学科。2019年，管理科学入选国家级一流本科专业建设点。本专业以社会经济组织的科学管理为研究对象，培养掌握管理科学、经济学、数学和计算机应用基础的基本理论和专业技能，具备用先进的管理思想、方法以及数学模型和计算机技术将组织有关的人力、资金、物流、信息、设备、管理制度等因素有机结合，对社会经济系统中有关组织管理、投资决策、项目管理、综合规划和营运管理等问题进行分析、决策和组织实施的复合型管理人才。

## 管理科学是什么

---

**管理科学**使用**定量分析方法**研究和解决**社会经济**各领域中的**管理**问题。

定量分析方法是使用**数学**、**系统科学**、**计算机科学**、**人工智能**理论构造的。

**技术+管理**

## 管理科学是什么

---

**管理科学**主要通过收集整理分析**数据**，建立**模型**，然后做出**决策**供公司管理者参考。

管理科学人通过**数据**认识世界，通过**模型**理解世界，通过**决策**改变世界。

**数据+模型+决策**

## 管理科学干什么

管理科学+宏观经济领域=宏观调控

管理科学+社会领域=社会治理

管理科学+金融领域=量化投资管理、金融风险管理

管理科学+工商领域=项目管理、供应链管理



## 历史沿革

- 源于**系统**：1979年在**钱学森**支持下上海理工大学设立了**国内最早的系统工程专业**
- 衍为**管科**：1999年教育部同意上海理工大学将系统工程专业**调整为管理科学专业**



名家开拓（钱学森）



继往开来（吴启迪）

## 专业优势

- 具有完整、系统的学科和培养体系
- 拥有高水平的学科专业



### 学科和培养体系

本科：管理科学专业  
硕士：管理科学与工程（一级学科）  
系统科学（一级学科）  
博士：管理科学与工程（一级学科）  
系统科学（一级学科）  
博士后：管理科学与工程（流动站）  
系统科学（流动站）

### 学科水

全国第四轮学科评估：

管理科学与工程	19名
系统科学	3名

上海市高峰学科：系统科学

上海市高原学科：管理科学与工程

## 专业优势

- 2019年**管理科学专业**入选**国家级一流本科建设点**
- 2018年**管理科学专业**同管理学院其它兄弟专业一起，成功通过了**AACSB国际认证**

### 主要课程

运筹学、决策理论与方法、预测方法与技术、系统建模与仿真、经济学、计量经济学、数据结构、高级语言程序设计、管理信息系统、管理学、财务管理、生产与运作管理、项目管理、风险管理、多元统计分析、时间序列分析、机器学习等。

## 实验平台

### 经济管理实验中心

- 国家级经济管理实验教学示范中心
- 国家级虚拟仿真实验教学示范中心
- 证券期货投资模拟、商业动态模拟等12个实验室
- 系统科学、管理科学与工程等8个实验教学基地



## 经管计智

以**应用数学、管理科学、系统科学**为基本点，结合**计算机和人工智能**等能力要求的培养模式，构建创新型课程体系。

**科学皇后：数学**  
高等数学、多元统计分析、  
运筹学、系统工程、系统科学

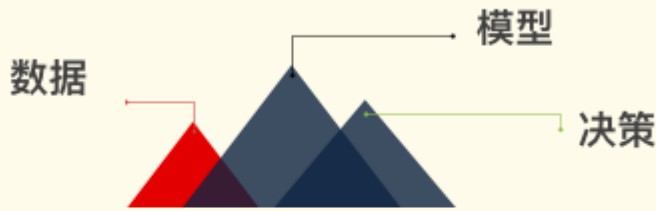
**经国济世：经济**  
微观经济学、宏观经济学、  
计量经济学、经济控制理论

**齐家治国：管理**  
管理学原理、生产与运作管理、  
项目管理、风险分析与管理

**星辰大海：计算机**  
高级语言程序设计、系统建模与仿真、  
人工智能、数据结构、数据挖掘

上海市精品课程《运筹学》，上海市重点课程《系统工程导论》

## 一窥门径



**数据：**多元统计分析、计量经济学、数据挖掘、深度学习

**模型：**运筹学、系统工程、经济控制理论、系统建模与仿真

**决策：**决策理论与方法、博弈论

## 登堂入室

### 学士导师制度

大学第二年每位同学选择自己的学士导师。学士导师指导学生的学习与科研。

指导教师	党亚峰	陈燕婷	房志明	顾长贵
联系方式				
研究简介	针对机器学习和金融风险控制中的优化问题，运用统计学、运筹学等相关理论知识，进行建模、算法设计，算法实现。欢迎有兴趣的学生一起合作研究。	运用随机过程、运筹学等相关理论知识，发展工程环境下交叉研究的各项理论，旨在更好的理解和优化越来越复杂的社会问题。主要研究系统随机现象和随机服务系统工作过程中的理论模型和相关应用。	针对公共场所（大型建筑、园区、密集人群活动、地下建筑），分析面临的公共安全问题（火灾、地震、危险品泄露、恐怖袭击、踩踏）。采用系统方法评估公共安全风险，提出针对性的人群疏散与管理控制优化方案。	使用复杂网络和时间序列分析实际的数据（交通、经济、雾霾等等），需要简单的编程能力（c或者MATLAB）。欢迎想发论文和科研的学生。
标签	运筹与优化，金融风险控制	随机运筹，随机服务系统	典型场所的公共安全问题分析，风险评估与优化控制	复杂网络

在学士导师的指导下，仅2020年在国内外重要期刊发表27篇学术论文，涵盖SCI、中文核心等刊物。

### 就业方向

毕业生具有较为扎实的数理基础、较强的组织管理能力，受到系统规划、设计、开发和管理方法与技巧的基本训练，具有对实际问题进行定量分析、决策、管理沟通和组织实施的能力以及计算机应用能力，能在各类工商企业、金融机构和事业单位等从事管理、规划、分析、设计、开发和维护等相关工作。就业单位如：四大国有商业银行、上海各企业集团等。

## 学长们的荣光

挑战杯中国大学生创业计划大赛

全国大学生数学建模竞赛

全国高校商务精英挑战赛

智盛杯全国大学生金融科技创新能力大赛

全国大学生电子商务创新、创意及创业挑战赛

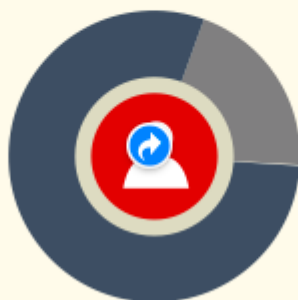


## 前路归途

本专业毕业生除少数自主创业外，主要有升学与直接就业，其中就业去向主要为：国有企业、金融机构、大中型工商企业等。

### 就业情况

毕业生的就业满意度达到98.6%；  
用人单位对毕业生的总体满意度为98.9%。



### 升学情况

近三年，升学人数占就业人数的46.7%，其中境外升学超过境内升学21.4%。

