

附件 3:

## 南京航空航天大学 教学成果奖申报书

成果名称	<u>基于线上线下混合式的运筹学教学 体系改革研究</u>
成果完成人	<u>党耀国</u>
成果完成单位	<u>南京航空航天大学</u>
推荐等级建议	<u>一等奖</u>
推荐单位名称	<u>经济与管理学院</u>
申报时间	<u>2020</u> 年 <u>12</u> 月 <u>3</u> 日

南京航空航天大学 制

## 一、成果简介

获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
2020年	国家级一流本科课程：运筹学线上线下混合式一流课程	国家级 (排名1/5)	教育部
2018年	国家精品在线开放课程：运筹学	国家级 (排名1/10)	教育部
2018年	国家教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革	国家级 二等奖 (排名5/18)	教育部
2010年	国家级教学团队：管理定量方法课程群教学团队	国家级 (排名3/21)	教育部
2018年	江苏省精品在线开放课程：运筹学	省部级 (排名1/8)	省教育厅
2017年	江苏省教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程改革与建设	省部级 一等奖 (排名3/12)	省教育厅
2016年	“十三五”江苏省高等学校重点教材立项建设：《运筹学》	省部级 (排名1/3)	省教育厅
2015年	江苏省高校第二期来华留学英语授课品牌课程：运筹学	省部级 (排名3/5)	省教育厅
2013年	江苏省教学成果奖：工业工程创新人才培养的“三链”体系建设探索与实践	省部级 一等奖 (排名8/10)	省教育厅
2015年	工业和信息化部“十二五”规划教材：《运筹学》	省部级 (排名1/4)	工业和信息化部
2016年	2015年度江苏省科学技术奖：灰色系统新模型与新方法	省部级 一等奖 (排名1/1)	江苏省人民政府

成果曾获奖励或荣誉情况

	2011 年	江苏省第十一届哲学社会科学优秀成果奖：灰色预测与决策模型研究（著作）	省部级三等奖（排名 1/1）	江苏省人民政府
	2016 年	江苏省第三届工业工程致善大赛三等奖：汽车模具订单跟踪和产线优化	省部级三等奖（指导教师 1/2）	江苏省机械工程学会
	2016 年	南京航空航天大学研究生系列精品教材：《高等运筹学》	校级（排名 1/3）	南京航空航天大学
	2017 年	南京航空航天大学优秀教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革	校级特等奖（排名 3/12）	南京航空航天大学
	2017 年	南京航空航天大学优秀教学成果奖：拓展内涵创新驱动建设管理定量方法精品课程体系	校级特等奖（排名 3/12）	南京航空航天大学
	2016 年	南京航空航天大学教学优秀奖	校级二等奖（排名 1/1）	南京航空航天大学
	2013 年	南京航空航天大学优秀教学成果奖：面向企业实践的运筹学课程教学方法理论与创新	校级二等奖（排名 1/5）	南京航空航天大学
	2011 年	南京航空航天大学精品教材《投资项目评价》	校级（排名 1/3）	南京航空航天大学
成果起止时间	起始： 2011 年 年 1 月 1 日 完成： 2020 年 10 月 30 日			
主题词	线上线下一体化、混合式教学、运筹学、教学改革			

## 1.成果主要内容（不超过 1000 个汉字）

积极贯彻教育部关于构建线上线下教育常态化融合发展机制的要求，打造了以互动教学为基础、实践导向为驱动、网络平台为辅助的线上线下融合的运筹学教学模式，探索与经济社会发展相结合的新型人才培养方式，建设高质量创新型教师团队，为实现高等教育内涵式发展奠定基石。

### （1）创新教师培育模式，打造国家级教学团队

坚持立德树人，持续打造教学团队 10 余年。依据《运筹学》课程的适用性、实践性、理论性等特征，充分挖掘团队成员的个性特征和能力优势，坚持自主创新、优势互补、合作共赢的原则，加强教师学习共同体建设，完善老中青教师传帮带机制，促进教学发展、专业发展、个体发展，提高育人能力，提升科研能力和综合素质，打造了一支新老结合、可持续发展的学习型教学团队，成功入选国家级教学团队。

### （2）创新教改思路，建成混合教学新模式

本教学团队持续 10 余载持续课程改革与教学创新，团队获得“国家教学成果二等奖”1 项和“江苏省教学成果一等奖”2 项。随后，提出课程改革与创新的新思路，建成线上线下混合式创新教学模式，通过构建情境、交互、体验、反思融为一体的深度学习场域，提升了学生解决复杂问题的综合能力和高级思维，着力打造的《运筹学》线上精品课程获得首批“国家线上线下混合式一流课程”、“国家精品在线开放课程”、“江苏省精品在线开放课程”和“教育部来华留学英语授课品牌课”等荣誉。

### （3）深化产教融合，建设启智增慧的精品教材

围绕新时代教材“启智增慧”的核心要义，坚持教学双中心理念，突出面向企业特色，体现实践环节，纳入课题相关片段，以实际问题为导向设计教材案例，拓宽学生视野，对提升学习效率起到有效作用。同时，以学生产出能力导向对教学大纲、知识内容进行分析和长期持续改进。教材呈现界面友好简洁，内容选择清晰凝练，数学推导简明清晰，获“十二五”工信部规划教材、江苏省重点教材、中科院规划教材等荣誉。

### （4）坚持实践问题导向，提高人才培养实效

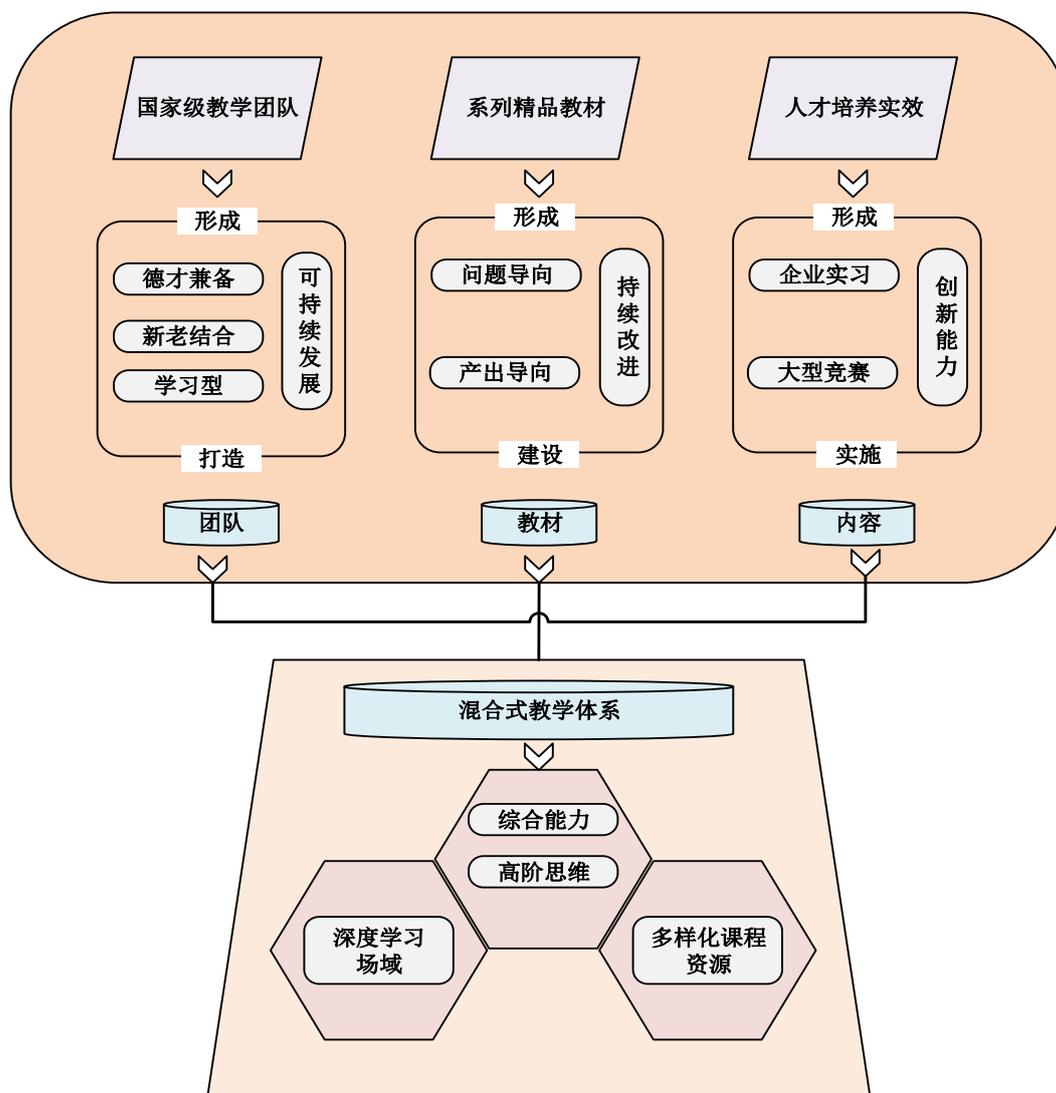
《运筹学》作为工业工程专业的核心课程，是专业基础知识与实践应用能力间的桥梁。教材以实际问题为背景引出运筹学各分支的基本概念、模型和方法，以典型管理问题为案例，强调问题分析和建模能力的培养，注重提高学生实际分析问题和解决问题的能力。学生运用《运筹学》课程知识，多次获得清华 IE 亮剑全国工业工程应用案例大赛、全国数学建模大赛、江苏省工业工程至善大赛等赛事一等奖，对工业工程专业获评“国家一流本科专业”和“江苏省品牌专业”作出巨大贡献。

### （5）紧扣人才培养定位，更新完善课程内容体系

针对运筹学与实际联系紧密的特点，不断更新教学内容体系，从最初的完全定量方法的课程内容到增加软件应用环节，再更新到产学研结合的实践教学新体系。为了加深对运筹学相关问题的理解，课程增加软件应用的实践环节，利用 MATLAB、Lindo、Lingo 和 SPSS 等工具对模型进行演示，把课堂教学、案例分析、建模和上级操作有机结合，提高了学生融会贯通、举一反三的能力，随后，考虑教学与企业实践的脱节问题，探索实践教学新路径，提出了校企合作的运筹学课程教学新方法，将实际问题融入课堂的讲解中，通过企业考察与企业实习，提高了学生解决经济、管理中实际问题的能力，本课程组已在全国 50 余家知名企业建成实习和实践基地，与中国南车海泰制动设备公司、上海大众南京分公司等知名企业建立了深入的合

作关系。

本成果主要内容如下图所示：



成果主要内容结构图

## 2. 成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

### 2.1 要解决的教学问题

- (1) 传统教学模式无法满足学生多层次个性化的学习需求；
- (2) 目前人才培养环节中中学生实践创新能力薄弱；
- (3) 不同学习者对学习资源多元化的需求难以得到满足。

### 2.2 解决教学问题的方法

#### (1) 基于多层次个性化学习需求，建立线上线下立体化混合课程

针对目前传统教学模式无法满足学生多层次个性化的学习需求的问题，将信息技术与教学资源、传统教学与现代化网络教学、普遍性讲授与个性化教学、学科前沿动态与社会岗位需求等紧密结合起来，打造了线上线下并行的立体化课程体系。以线上线下教学模式为载体，整合数字化教学内容，加强学习过程中的深度探究、思辨、互动与实践，建立相应的持续改进机制，不断提升教学质量，进一步拓宽学生的国际视野，提高学生学习的积极性和参与度，并不断提高学生的沟通合作能力、专业知识技能等综合能力素质。

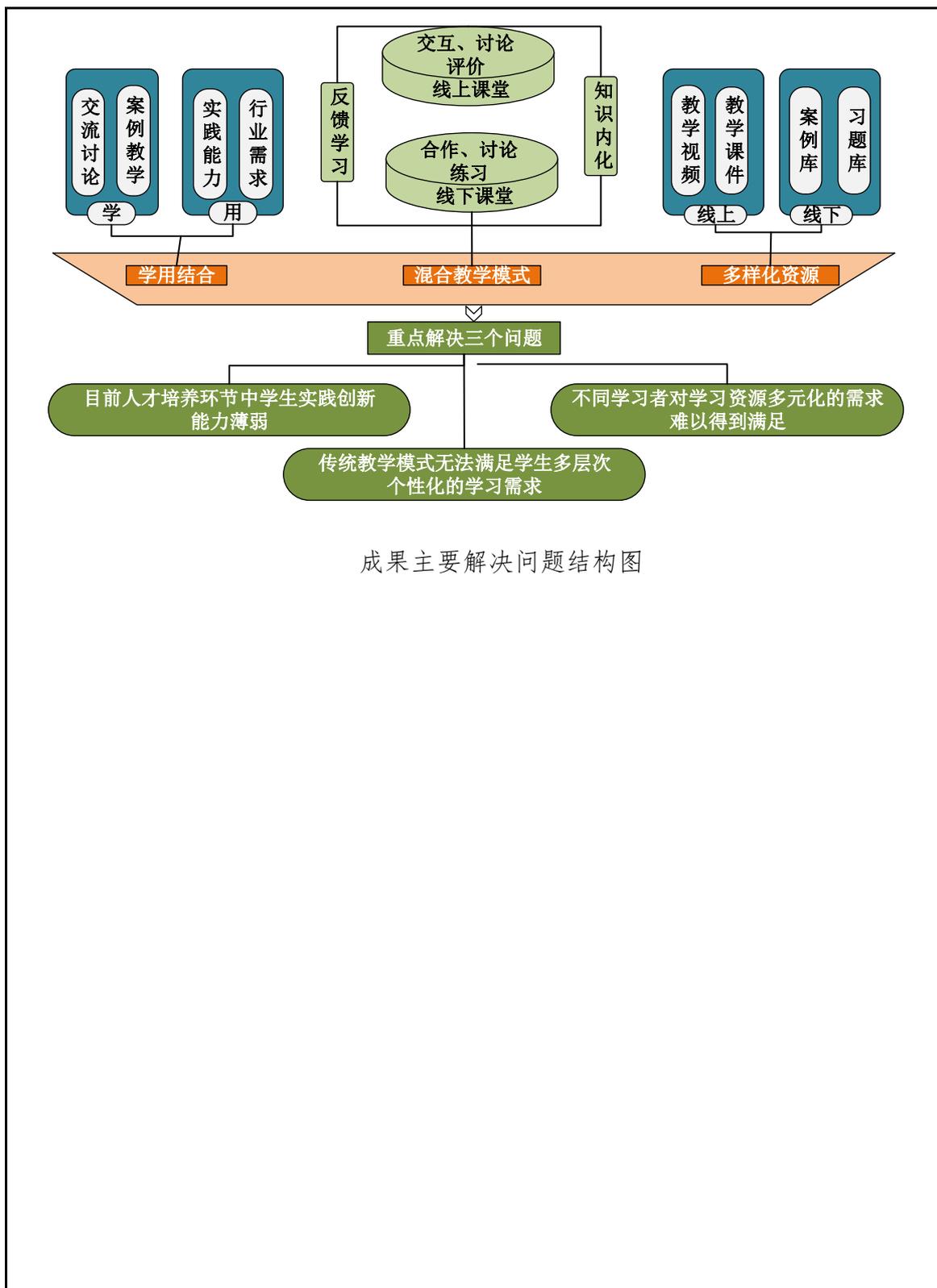
#### (2) 针对实践能力培养薄弱环节，架构理论与实践衔接桥梁

对接新时代人才培养更加注重社会实践能力发展的新需求，针对目前人才培养中实践能力薄弱环节，以实践能力为导向、突出运用与实践的能力本位建设，将学理性、概念性的课程内容转化为实践应用的操作能力、分析能力和综合处理能力，实现“学”与“用”在教学端有机融合。根据行业需要反向设计教学策略，为学生设置个性化发展方案，如鼓励学生参加科技竞赛等赛事，激发学生学习的内驱动力。将符合行业需要的专业综合实践能力培养作为改革重点，通过校、企、师、生联合，构建有效信息通道，监测学生学习产出的效果是否符合预定的培养要求。

#### (3) 着眼智能化多元化资源需求，建设“高精深透新”的教学资源

考虑到不同学习者多元化的需求，立足当下学习需求，着眼未来发展，融入专业前沿知识和技能，着手建立全面立体、形式多样的线上资源。以资源建设为先导，加强系列课程的内涵建设，并不断更新升级课程内容，注重内容的丰富性与形式的多样化，完善了教学资料库（包括教学视频、教学 PPT、案例库和习题库等教学资料 200 余份），做到线上课程与线下课程教学内容衔接有度，优势互补，最大化满足个性化学习和开放式课程教学的需求。

本成果主要解决问题的结构图如下图所示：



成果主要解决问题结构图

### 3. 创新点（不超过 800 个汉字）

#### （1）建立线上线下学习共同体，打造混合式教学新模式

将线上学习和线下学习的优缺点相互补充，在混合教学中以共同体为中心，让学生能够在合作中进行学习，从而创建高效的混合教学环境，通过建立信任和开放交流的氛围以支持**学习共同体的交互与质疑**。提供重要反思元素来满足特定的学习需要，通过回忆旧知、加工信息，总结复习及反馈补救过程等一系列反思的活动，帮助学生创造性和批判性地理解知识结构，以促进有意义学习发生，有利于**学生高阶思维发展**。

#### （2）不断革新课程内容，形成“教-学-研-用”循环模式

针对运筹学专业特点，立足专业前视野，由量化的理论性课程转化为案例式实践型课程，要求学生注重基础的同时，注重专业核心能力的提高，学生运用运筹学知识多次参与全国性竞赛金奖，并与多家知名企业达成了合作意向，完成了“教-学-研-用”的**正向转化**。同时，教师将师生课程实践和项目实践的成果提炼为案例，反哺课堂教学，鲜活了运筹学的教学内容，提升了的教学实效，实现了“教-学-研-用”教育成果的**反向转化**，从而形成了“教-学-研-用”的**循环模式**。

#### （3）面向差异化人群需求，打造个性化系列教材

坚持高质量建设教材为中心，充分发挥教学团队的中外合作优势，打造兼具中国特色和国际视野的《运筹学》教材。紧跟新时代需求，关注行业发展，聚焦理论基础教学、应用实践教学、研究生高等教材建设要求，持续更新教材内容，针对差异化的学习对象，打造了**面向专业核心课程的、面向 MBA 教学的、面向研究生教学的系列教材**，实现了个性化的学习需求。

#### 4. 成果的推广应用效果

##### (1) 课程影响范围大，学生受益面广

目前，我校的运筹学课程已被选定为工业工程、信息管理与信息系统、工商管理、市场营销、国际贸易、电子商务、工程硕士和 MBA 的必修课，全校多个专业的选修课，每年授课对象达 1000 余人。

在线开放课程《运筹学》获批首批国家线上线下一流本科课程，该课程受到广大学生的青睐，课程受益面不仅限于经管类专业学生，其他专业学生以及社会大众也能从中收益，开课以来选课人数共计 27724 人，学生来自上百所高校，其中包括清华大学、南京大学、中国科学院、复旦大学、中国科学技术大学、北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、同济大学、东南大学、中央财经大学、华中科技大学、山东大学、电子科技大学、厦门大学、天津大学、西北工业大学、兰州大学、暨南大学、国防科技大学等 20 余所“双一流”建设高校。

##### (2) 教材应用范围广，选用高校层次高

本教材内容选择实用，数学表述严谨，并配以大量的案例问题，教材用户分布于全国 20 多个省（市、自治区），包括山东大学、东南大学、中国海洋大学、福州大学、西北工业大学、武汉理工大学、济南大学、南京航空航天大学、中国矿业大学、重庆大学、河北大学、广西大学、北京工业大学、安徽财经大学、安徽工业大学、华北水利水电大学、河南农业大学、北京科技大学、中国地质大学、湖北工业大学、扬州大学等 300 所高校采用为本科生教材，被认为该教材的建设有特色、有成果、有质量，累积销售 3 万余册。

依据出版社的反馈意见来看，该教材读者范围逐年增加，主要应用专业对象包括：工业工程、信息管理与信息系统、工商管理、市场营销、金融学等管理类专业；在山东大学、南京工业大学、南京航空航天大学等高校被选用为素质教育课程和公共选修课教材，得到了师生的良好反映。

##### (3) 知名专家评价高，高校用户反馈好

本教材知名《运筹学》专家钱颂迪教授和管理科学与工程类专业教学指导委员会数位专家的一致认可，管理科学与工程类专业教学指导委员会秘书长陈剑教授（清华大学）、副主任委员中的宋学峰教授、谭跃进教授、委员中的刘斌教授、王育红教授等均对本教材作出了很高评价。

以下为部分学校在使用完本教材后的评价：

**福州大学经济管理学院：**在使用本教材后认为，该教材立足于实际、着眼于开拓，以通俗易懂的数学基础、严谨系统的公理体系、精炼准确的数学推证为老师和学生所推崇，为学生深入系统地研究经济、管理、工程领域的决策与分析提供了有力的工具，受到了学生的普遍欢迎。

**山东大学经济与管理学院：**本科及研究生开设了运筹学课程，选用了党耀国教授等编写的《运筹学》教材，使用后认为该书全面系统地论述了运筹学的基本理论、基本方法和应用技术，并充分展现了这新学科的概貌，为其学院学生提供了丰富的新思想、新模型和新方法。

**华北水利水电大学管理与经济学院：**选用了本教材，通过对该教材的学习，学生对基本知识掌握得很牢固，具有较好的分析问题、解决问题的能力，本教材受到

了学生的普遍欢迎。

**武汉理工大学理学院：**《运筹学》教材，具有很强的科学性与系统性，体系结构新颖，内容丰富，理论联系实际，创新性突出，通俗易懂。在内容的取舍上做到广度和深度的有机结合；从应用的角度上体现理论的够用为度；注重理论联系实际，理论阐述深入浅出，通俗易懂。

**南京航空航天大学经济管理学院：**本教材概念讲解清楚，配有丰富的案例。使用本教材后极大地提高了学生的兴趣，使用过程中学生反映效果良好。许多同学普遍感到有很大的收获，有不少同学运用本课程所学方法撰写并发表了论文。

#### **(4) 课堂应用效果凸显，校内专家评价高**

线上线下混合课程上将“线上”网络学习与“线下”课堂教学有机结合，结合各自优势取得了丰富的教改成果，获得了**校内专家**的认可和高度评价。

以下为校内专家对运筹学混合式课程的评价：

**南京航空航天大学刘思峰教授：**《运筹学》混合式课程教学目标明确，既有知识技能要求，又切合学生实际，采用以教师讲授为主的集体教学形式、基于“合作”理念的教学形式和以自主学习为主的教学形式，转变了学生的认知模式、学习方式以及教师的教学模式、教学策略和角色，是学习理念和教育理念的一种提升。

**南京航空航天大学谢乃明教授：**《运筹学》混合式课程教学过程井然有序，严密紧凑，既发挥教师的主导作用又体现学生的主体地位。学生到课率较高，课堂纪律良好，课堂气氛活跃，这种案例式、互动式的教学模式既发挥了教师引导、启发、监控教学过程的主导作用，又充分调动了学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性。

**南京航空航天大学江可申教授：**线上线下并行式课堂该课程将教师主导作用的发挥和学生主体地位统一起来，将沉浸式、情景化融入课堂教学活动中，激发学生的学习动机，培养学生的学习兴趣，提高了教学效率。学生在观察、参与、学习和体验中，培养了自主、探究、创新和合作学习的能力。

**南京航空航天大学方志耕教授：**线上线下混合式教学模式增强了学生的学习兴趣，重构了课堂教学生态，提升了学生主动学习的能力、分析问题与解决问题的能力，以及将理论知识应用到工作中的能力，提高了学生的学习自信和学习成就感，教学效果明显。同时，混合式的教学模式也启发了教师对教育教学理念与方法的新思考，激发了教师的教学热情。

## 二、主要完成人情况

第一完成人姓名	党耀国	性 别	男
出生年月	1964 年 1 月	最后学历	研究生
参加工作时间	1986 年 9 月	高校教龄	34
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	经济与管理学院	联系电话	13770643886
现从事工 作及专长	管理科学与工程	电子信箱	iamdangyg@ 163.com
何时何地受何种 校级及以上奖励	<p>[1] 2020 年获国家级一流本科课程：运筹学线上线下混合式一流课程，第 1 完成人，国家级；</p> <p>[2] 2018 年获国家精品在线开放课程：运筹学，第 1 完成人，国家级；</p> <p>[3] 2018 年获国家精品在线开放课程：灰色系统理论，国家级；</p> <p>[4] 2018 年获国家教学成果二等奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革，第 5 完成人，国家级；</p> <p>[5] 2010 年获国家级教学团队：管理定量方法课程群教学团队，第 3 完成人，国家级；</p> <p>[6] 2018 年获江苏省精品在线开放课程：运筹学，第 1 完成人，省部级；</p> <p>[7] 2017 年获江苏省教学成果一等奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程改革与建设，第 3 完成人，省部级；</p> <p>[8] 2016 年获“十三五”江苏省高等学校重点教材立项建设，第 2 完成人，省部级；</p> <p>[9] 2016 年获 2015 年度江苏省科学技术奖：灰色系统新模型与新方法一等奖，省部级；</p> <p>[10] 2016 年获江苏省第三届工业工程致善大赛三等奖：汽车模具订单跟踪和产线优化，指导教师（1/2），省部级；</p> <p>[11] 2015 年获江苏省高校第二期来华留学英语授课品牌课程：运筹学，第 3 完成人，省部级；</p> <p>[12] 2015 年《运筹学》获工业和信息化部“十二五”规划教材，第 1 完成人，省部级；</p> <p>[13] 2013 年获江苏省教学成果奖：工业工程创新人才培养的“三链”体系建设探索与实践一等奖，第 8 完成人，省部级；</p> <p>[14] 2012 年获得中科院规划教材，第 1 完成人，省部级；</p> <p>[15] 2011 年获江苏省第十一届哲学社会科学优秀成果奖：灰色预测与决策模型研究（著作）三等奖，省部级；</p> <p>[16] 2018 年获南京航空航天大学良师益友，校级；</p> <p>[17] 2017 年获得南京航空航天大学优秀教学成果奖：拓展内涵创新驱动建设管理定量方法精品课程体系特等奖，第 3 完成人，校级；</p> <p>[18] 2017 年获得南京航空航天大学优秀教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革特等奖，第 3 完成人，校级；</p>		

	<p>[19] 2016 年获南京航空航天大学研究生系列精品教材：《高等运筹学》，第 1 完成人，校级；</p> <p>[20] 2016 年获南京航空航天大学教学优秀二等奖，校级；</p> <p>[21] 2013 年获校级优秀教学成果奖三等奖：面向企业实践的运筹学课程教学方法理论与创新，第 1 完成人，校级；</p> <p>[22] 2012 年获高等学校科学研究优秀成果奖自然科学二等奖，第 3 完成人；</p> <p>[23] 2011 年获南京航空航天大学精品教材《投资项目评价》，第 1 完成人，校级。</p>
<p>主 要 贡 献</p>	<p>本人担任 IEEE 灰色系统专业委员会副主任；中国灰色系统理论学会副理事长；中国农业系统工程青年研究会副主任；中国优选法、统筹法与经济数学研究会理事；江苏省数量经济与管理科学学会理事；江苏省系统工程学会理事；江苏省系统科学研究会理事；江苏省后评价中心副主任。被聘为《The Journal of Grey System》、《Journal of Grey System》、《Grey Systems: Theory and Application (GS)》编委；《Kybernetes》、《中国管理科学》、《系统工程理论与实践》、《控制与决策》、《系统工程学报》等 10 余种国际国内学术期刊特约审稿人。主要从事灰色系统理论、数量经济、项目评价等研究。主持、参加国家、省级课题 30 余项，在国内外学术刊物上发表论文 400 多篇，其中论文被 SCI/SSCI 检索 100 余篇。出版《Optimization of Regional Industrial Structures and Applications》、《灰色预测与决策模型研究》、《区域产业结构优化理论与实践》、《预测方法与技术》、《运筹学》、《应用多元统计分析》、《投资项目评价》等专著、教材 12 本。</p> <p><b>本成果中的主要贡献：</b></p> <p>（1）负责运筹学课程总体授课内容及进度的掌控，并负责课前、课中和课后的任务分配，确保教学过程中责任到人，强化学生在学习过程中对课程、教学活动、教学交互、学习环境等所产生的学习体验；</p> <p>（2）负责运筹学线上课程的录制及内容协调，全程掌控视频课程录制的质量与进度；负责下线运筹学课程的主要授课任务，实时掌握线下课程内容的讲解的进度和安排，确保线上线下课程顺利开展；</p> <p>（3）在运筹学线上线下授课过程中，积极开展案例式教学并及时更新教学案例，将最新的实际案例引入运筹学教学过程中，提高学生专业核心能力；</p> <p>（4）积极投入设计混合式学习模式，突出学生主体地位，引导学生转换思维模式；推动教师成为学习设计者和促进者，引领教师转变角色定位；深入探讨混合式教学的根本性目的，对传统教学模式进行创新。</p> <p><b>本人参与的主要教学研究：</b></p>

- 1、多元统计分析课程教学改革的实践与探索，江苏省研究生教育教学改革研究与实践课题，2013-2014；
- 2、面向实践的运筹学课程教学团队建设研究，南京航空航天大学教学改革项目,1304JG0912Z，2014 -2015，第 1 完成人；
- 3、基于校企合作的运筹学课程名师培育体系研究，南京航空航天大学教学改革项目,201501-JG09003，2015 年，第 1 完成人；
- 4、基于在线开放课程的运筹学教学体系改革与教学团队建设研究，南京航空航天大学教师教学能力提升研究课题，2016，第 1 完成人；
- 5、高等运筹学，获江苏省研究生优秀课程，2016 年，第 1 完成人。

**本人主编的教材：**

- 1、运筹学（第三版），2016，科学出版社，“十三五”江苏省高等学校重点教材立项建设,第 1 完成人（2009 年第一版，2013 年第二版）；
- 2、运筹学，2015，电子工业出版社，获“十二五”工信部规划教材，2016 年校优秀教材一等奖，第 1 完成人；
- 3、高级运筹学，2016，科学出版社，获南京航空航天大学精品教材,中科院规划教材；
- 4、灰色系统理论，2009，科学出版社，国家精品教材，第 2 完成人；
- 5、预测方法与技术，2006，高等教育出版社，国家“十一五”规划教材，第 2 完成人。

**本人撰写的教改论文：**

党耀国，朱建军，关叶青，运筹学教学体系改革与教学团队建设研究[J]，江苏第二师范学院学报（教育科学），2016，32（2），98-103.

本人签名：

年 月 日

## 主要完成人情况

第(2)完成人姓名	朱建军	性 别	男
出 生 年 月	1976 年 11 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2005 年 4 月	高校教龄	15
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	副处长
工作单位	经济与管理学院	联系电话	13505152630
现从事工 作及专长	管理科学与工程	电子信箱	zhujianjun@n uaa.edu.cn
何时何地受何种 校级及以上奖励	<p>[1] 2020 年获国家级一流本科课程：运筹学线上线下混合式一流课程（排名 2/5）；</p> <p>[2] 2018 年获国家精品在线开放课程：运筹学（排名 2/3），国家级；</p> <p>[3] 2010 年获国家级教学团队：管理定量方法课程群教学团队，第 6 完成人，国家级；</p> <p>[4]</p> <p>[5] 2018 年获江苏省精品在线开放课程建设，第 2 完成人，省部级；</p> <p>[6] 2016 年获“十三五”江苏省高等学校重点教材立项建设，第 2 完成人，省部级；</p> <p>[7] 2016 年获南京航空航天大学研究生系列精品教材：《高等运筹学》，第 3 完成人，校级；</p> <p>[8] 2013 年获江苏省教学成果奖：工业工程创新人才培养的“三链”体系建设探索与实践（排名 2/10），省部级；</p> <p>[9] 2013 年获南京航空航天大学优秀教学成果奖：面向企业实践的运筹学课程教学方法理论与创新（排名 2/5），校级；</p> <p>[10] 江苏省青蓝工程骨干教师；</p> <p>[11] 江苏省青蓝工程学术带头人；</p> <p>[12] 南京航空航天大学优秀青年教师。</p>		

主 要 贡 献	<p><b>本成果中的主要贡献：</b></p> <p>（1）积极开展运筹学教学改革和课程体系建设，开展了面向实践和学生竞赛的运筹学教材的教学改革，带队参与多次互联网+创新创业大赛，引导学生将课堂上学习的运筹学知识充分运用到实践和竞赛中；</p> <p>（2）主动为学生提供企业导师和实践机会，促使学生将课堂“搬到企业”中，推动依托企业导师的运筹学实习实践模式；</p> <p>（3）积极参与本科生运筹学课程线上线下混合教学模式建设，负责部分线上视频课程的录制工作，并及时与学生进行线上互动交流。</p> <p>发表科研学术论文 200 余篇，参与和主持了国家级和省部级科研项目 10 余项，获得校哲学社科二等奖 1 项（第三），参编教材 4 部（运筹学、计量经济学、决策理论与方法、系统建模与仿真），获得江苏省精品教材 1 部。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
------------------	---

## 主要完成人情况

第(3)完成人姓名	王俊杰	性 别	男
出 生 年 月	1988 年 11 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2018 年 3 月	高校教龄	2
专业技术 职 务	讲师	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	15850573151
现从事工 作及专长	管理科学与工程	电子信箱	wangjj@nuaa .edu.cn
何时何地受何种 校级及以上奖励	<p>[1] 2020 年获国家级一流本科课程：运筹学线上线下混合式一流课程，第 5 完成人；</p> <p>[2] 2018 年获国家精品在线开放课程——灰色系统理论，第 5 完成人；</p> <p>[3] 2018 年获国家精品在线开放课程——运筹学，第 10 完成人；</p> <p>[4] 2018 年获江苏省精品在线开放课程——运筹学，第 8 完成人；</p> <p>[5] 2019 年江苏省优秀博士论文，时滞性与周期性的灰建模技术研究及其在雾霾治理中的应用；</p> <p>[6] 2018 年获 Best PhD Dissertation Award From GUSA;</p> <p>[7] 2019 年获南京航空航天大学科技技术奖三等奖，第 3 完成人。</p>		

主 要 贡 献	<p><b>本人的主要贡献有：</b></p> <p>（1）课前准备阶段：负责线上和线下授课内容的 PPT 制作审核，并统筹安排课程录制前期的准备工作；</p> <p>（2）线上授课阶段：负责记录团队确定的运筹学课程授课内容，并制作和发布课前预习内容；负责组织和解答学生的疑难问题，并与学生进行线上互动交流；</p> <p>（3）线下授课阶段：负责教学案例的更新和补充，并掌握教学内容的授课顺序；设计并组织批改课堂练习和测试内容，及时对讨论区的提问进行答疑。</p> <p>2018 年留校任职至今积极投身教学、科研工作。近三年获得多项项目资助：（1）国家自然科学基金项目青年科学基金项目：目标约束下的大气污染“减排+治理”组合灰控制建模与预测研究；（2）博士后第 67 批占中特助：目标约束下的大气污染“减排+治理”组合灰控制建模与预测研究；（3）江苏省科协青年科技人才托举工程项目；（4）教育部人文社会科学研究青年基金项目：长江经济带生态环境跨域协同治理机制研究；（5）江苏省自然科学基金青年项目：基于灰信息交互驱动的区域资源环境承载力多维度预警与管控机制研究。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
------------------	---

## 主要完成人情况

第(4)完成人姓名	徐海燕	性 别	女
出 生 年 月	1963 年 3 月	最后学历	研究生
参加工作时间	1984 年 7 月	高校教龄	36 年
专业技术 职 务	教授	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	南京航空航天大学	联系电话	13951761103
现从事工 作及专长	博弈论以及系统开发	电子信箱	xuhaiyan@nu aa.edu.cn
何时何地受何种 校级及以上奖励	<p>[1] 国家级一流本科课程：运筹学线上线下混合式一流课程，第 3 完成人，2020（国家级）；</p> <p>[2] 国家精品在线开放课程——灰色系统理论，2018 年（国家级）；</p> <p>[3] 国家教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革（排名 6/18），2018（国家级）；</p> <p>[4] 国家精品在线开放课程：运筹学，（排名 4/10），2018（国家级）；</p> <p>[5] 国家级教学团队：管理定量方法课程群教学团队，第 12 完成人，2010（国家级）；</p> <p>[6] 江苏省教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程改革与建设（排名 4/12），2017（省级）；</p> <p>[7] 江苏省高校第二期评选来华留学生英文授课精品课程（排名 1/5，2015（省级））；</p> <p>[8] 南京航空航天大学教学优秀一等奖，2019（校级）；</p> <p>[9] 南京航空航天大学优秀教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革（排名 4/12），2017（校级）；</p> <p>[10] 南京航空航天大学优秀教学成果奖：拓展内涵创新驱动建设管理定量方法精品课程体系（排名 4/12），2017（校级）；</p> <p>[11] 南京航空航天大学 2017 年学生最喜爱的导师，2017（校级）；</p> <p>[12] 南京航空航天大学 2017 年留学生最喜欢的老师，2017（校级）；</p> <p>[13] 南京航空航天大学优秀教学成果奖：面向企业实践的运筹学课程教学方法理论与创新（排名 3/5），2013（校级）；</p> <p>[14] 江苏省师德模范教师，2001 年(省级)。</p>		

主 要 贡 献	<p><b>本成果中的主要贡献：</b></p> <p>(1) 以资源建设为先导，积极融入本科运筹学课程线上线下混合模式建设，并参与运筹学课程前期规划和后期总结工作；</p> <p>(2) 设计课堂练习和测试内容，并负责部分线上视频课程的录制工作；</p> <p>(3) 积极推进软件使用与教育教学深度融合的课程内容与教学方法改革。负责运筹学课程授课过程中相关软件的介绍工作，使学生掌握 Excel、Matlab 以及 Lindo/Lingo 等常见的计算软件，负责 Lindo/Lingo 软件使用教程的编排工作，确保软件操作步骤逻辑清晰，通过软件求解让学生感觉到运筹软件的功效，以及运筹学实验在教学环节中的意义和重要性。</p> <p>为不断提高教学、科研能力和水平，2004-2006 年，在滑铁卢大学数学与计算机学院攻读硕士学位，主要从事组合投资优化方法的研究。2006-2009 年，在滑铁卢大学系统设计工程系攻读博士学位，主要进行冲突博弈理论方面研究。2009-2010 年，进行博士后研究工作，重点进行冲突决策系统的设计与开发。近三年获得多项项目资助：（1）国家自然科学基金面上项目：基于图模型理论的不确定冲突环境下决策行为识别及诱导机制研究；（2）国家科技部国际合作项目：全球气候变暖背景下中国环境复杂系统中的不确定冲突治理研究；（3）国家自然科学基金面上项目：基于图模型冲突分析反问题理论的第三方调解策略研究；（4）外专局项目：国际学术大师校园行项目。近几年以来，在国内外主流刊物发表论文近 60 篇，在世界最大出版公司 Springer 出版英文专著 1 部。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
------------------	--

## 主要完成人情况

第(5)完成人姓名	关叶青	性 别	女
出 生 年 月	1968 年 4 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2001 年 7 月	高校教龄	20 年
专业技术 职 务	副教授	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	经济与管理学院	联系电话	13951975569
现从事工 作及专长	预测、评价与决策	电子信箱	nuaaynx@nua a.edu.cn
何时何地受何种 校级及以上奖励	<p>[1] 2020 年获国家级一流本科课程：运筹学线上线下混合式一流课程，第 4 完成人，国家级；</p> <p>[2] 2018 年获国家精品在线开放课程：运筹学，第 3 完成人，国家级；</p> <p>[3] 2018 年获国家精品在线开放课程：灰色系统理论，国家级；</p> <p>[4] 2018 年获国家教学成果二等奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革，第 15 完成人，国家级；</p> <p>[5] 2010 年获国家级教学团队：管理定量方法课程群教学团队，第 19 完成人，国家级；</p> <p>[6] 2018 年获江苏省精品在线开放课程建设，第 3 完成人，省部级；</p> <p>[7] 2017 年获江苏省教学成果一等奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程改革与建设，第 11 完成人，省部级；</p> <p>[13] 2016 年获“十三五”江苏省高等学校重点教材立项建设，第 3 完成人，省部级；</p> <p>[8] 2016 年获江苏省第三届工业工程致善大赛三等奖：汽车模具订单跟踪和产线优化，指导教师（2/2），省部级；</p> <p>[9] 2017 年获南京航空航天大学优秀教学成果奖：本土原创学说引领的管理定理方法课程与教学改革特等奖，第 11 完成人，校级；</p> <p>[10] 2013 年获校级优秀教学成果奖三等奖：面向企业实践的运筹学课程教学方法理论与创新，第 4 完成人，校级。</p>		

主 要 贡 献	<p><b>本成果中的主要贡献：</b></p> <p>（1）负责部分线上课程的内容编制工作，主要侧重于教学案例的设计；负责部分线上视频课程的录制工作，并及时在讨论区与学生进行互动交流。</p> <p>（2）负责网络资源需求分析、网络课程进行体系规划、网络教学内容整合以及网络测试和试用工作。</p> <p>（3）积极参与运筹学课程的网络资源建设，利用现代化教学手段，将运筹学课程的内容进行整理、归纳与精编，并使用现代信息技术、网络通信技术对课程进行管理；负责 Matlab 软件使用教程的编排工作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
------------------	--

### 三、主要完成单位情况

第(1)完成单位名称	经济与管理学院		
联系人	王俊杰	联系电话	15850573151
主 要 贡 献	<p>经济与管理学院作为运筹学课程的主管单位,在教学改革与教法创新方面始终保持积极态度。对于本科运筹学线上线下混合教学模式的创新给予了大力的支持。</p> <p>师资力量方面,始终优先配置优质资源;资金方面,对师生进入企业调研给予资助,并做好后勤保障工作;学习资源方面,对于运筹学课题组无条件支持,为师生营建优质学习与教学环境。</p> <p style="text-align: right;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

备注:由学院或相关单位在栏目内如实地写明完成单位对本成果做出的贡献。

#### 四、审核、推荐及评审意见

单位 审核 意见	<p>经本单位审核，该成果符合申报条件，所报送的材料真实可信。申报材料已在单位门户网站公示不少于5日，未出现异议。</p> <p>单位负责人： 年 月 日</p>
单位 推荐 意见	<p>单位负责人： 年 月 日</p>
评 审 意 见	<p>校评审专家组组长签字： 年 月 日</p>