

# 南京航空航天大学 专业学位授权点发展质量年度报告 (2020 年)

授权类	名称： 工程管理
	代码： 1256

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2020 年 12 月 26 日

## 编写说明

一、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

三、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

四、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。

五、本报告文字使用四号宋体，纸张限用 A4。

## 一、学位授权点基本情况

南京航空航天大学工程管理学位点依托经济与学院管理科学与工程学科，管理科学与工程学科始建于1984年，1986年建立管理工程硕士点，1994年挂靠机械工程博士点招收工业工程方向博士生，2000年获得管理科学与工程一级学科博士学位授予权，并自主设立了工业工程、工程与项目管理二级学科博士点，之后设立工业工程、项目管理、物流工程、工程管理专业学位授权领域。2019年将上述领域调整到工程管理专业学位。

本学位点下设工业工程与管理、物流工程与管理全日制专业学位，以及工程管理、项目管理非全日制专业学位，包含智能制造与服务工程管理、智能交通与物流工程管理、工程与项目管理、大数据与工程信息管理、能源与环境工程管理、复杂装备工程管理等方向

经过多年的建设，学位点人才培养质量不断提升，支撑管理科学与工程学科在第四轮教育部学科评估中进入A行列，在第五轮的教育部学科评估中，管理科学与工程学科又有新的突破。2022软科排名进入前5%；管理学排名进入A+行列（《中国大学评价》）；“管理科学与工程”学科为江苏省“十一五”、“十二五”和“十三五”一级重点学科，获批江苏高校优势学科建设平台（A类），入选江苏省“青蓝工程”优秀学科梯队。管理科学与工程下属的工业工程专业为江苏省和工信部重点专业（类）、江苏省高校品牌专业重点建设项目，“工业工程”、“信息管理与信息系统”专业均入选国家一流本科专业。

## **（一）目标与标准**

### **1.1 培养目标**

南京航空航天大学工程管理学位点以解决我国重大战略中的关键管理问题为导向，服务“两个强国（制造强国、网络强国）”国家战略，聚焦“三航（航空、航天、民航）”领域，贯彻立德树人根本任务，将思政教育融入教育教学全过程，培养具有良好的政治素质、品德修养与科学精神，掌握系统的工程管理理论与管理科学方法，具有较强的管理创新与工程实践能力，从事智能制造与服务工程管理、智能交通与物流工程管理、工程与项目管理、大数据与工程信息管理、能源与环境工程管理、复杂装备工程管理等方向的应用型、复合型高层次工程管理专门人才。

### **1.2 学位标准**

为了进一步提高我校硕士研究生培养质量，严格学位授予程序，学校及学院分别制定《非全日制研究生论文送审管理办法》、《关于硕士论文答辩的有关规定》、《硕士学位论文管理工作管理办法》、《高质量期刊分类方案》等一系列制度文件，专业型硕士研究生严格遵守相关规定。

## **（二）基本条件**

### **2.1 培养特色**

参照《学位授权审核申请基本条件》说明本学位授权点的主要培养特色。

本专业依托学校的三航特色和理工科背景，注重培养既懂技术又

懂管理的 T 型人才，面向制造、资源环境、服务、金融、建设、物流交通等行业部门培养高层次管理人才，同时也为航空、航天与民航相关企业事业单位人力资源开发、工程建设、商业服务等方面培养高层次、复合型技术管理人员。总体来说，旨在培养具备国际视野、系统思维、创新精神，掌握相关工程领域管理知识的高层次、复合型、创新型高级工程管理人才。

本学科根据社会和经济需求，结合学科前沿发展方向，设置了六个研究方向：

（1）智能制造与服务工程管理（数字化工厂规划与设计、先进制造系统、生产与服务流程优化、生产计划优化与智能调度、工业大数据分析、现代质量与可靠性工程、生产人因工程、服务运营管理等）；

（2）智能交通与物流工程管理（交通运输工程规划、海运、空运网络优化、调度优化、物流工程与供应链管理、智慧物流、交通基础设施综合优化、“一带一路”下的物流/贸易/海运管理等）；

（3）工程与项目管理（工程项目评估与决策、智能建造与智慧城市、重大工程项目的社会责任与伦理、敏捷项目管理、企业项目化运营与管理、基础设施项目 PPP 模式、工程大数据分析等）；

（4）大数据与工程信息管理（信息化战略和规划、信息集成和信息系统实施、数据治理规划和设计、大数据分析和应用、电子商务工程、智慧工程管理、面向工程管理的区块链技术与应用等）；

（5）能源与环境工程管理（能源系统工程、能源战略、能源与

环境规划、能源-经济-环境系统分析、能源生产与调度、环境影响评估、能流分析、能源互联网、能源与环境政策、能源系统生产率分析等)；

(6) 复杂装备工程管理(复杂装备方案评价与可行性论证、复杂装备研制风险管理、复杂装备研制可靠性工程、复杂装备研制进度管理、复杂装备研制费用估算、复杂装备运维管理等)。

## 2.2 师资队伍

本学科现有在编教师 51 人，其中教授 19 人、副教授 23 人，45 岁以下青年教师占比 74.5%。教学评估优良率达到 100%，先后 10 人次在各类教学竞赛中获奖，指导 50 余人次获得大学生挑战杯等全国性竞赛一、二等奖；92%的新教师入职两年内获得国家级科研项目。1 人入选“长江学者”奖励计划；1 人入选国家“万人计划”教学名师；7 人次入选江苏省“社科优青”、“333 工程”、“青蓝工程”等省部级人才计划。学科另有 40 多位客座或兼职教授：如 Keith William Hipel 教授、波兰科学院院士 Roman Słowiński 教授、新加坡国立大学 SK Chou 教授、INFORMS 服务科学分会创会主席邱广华教授、佐治亚理工学院张春教授、中国科学院汪寿阳教授、清华大学陈剑教授等。100 余名企业专家总师兼职研究生导师：如中国商飞姜顺龙高工、中船重工 724 所周希晨所长、航天晨光董事长杨建武研究员等。

2020 年度，新增国家重大人才工程 B 类领军人才 1 人，新增省部级人才计划入选者 1 名，引进国内外知名高校博士 4 名，毕业于东南大学、Shiraz University 等；通过评聘实现高级职称晋升者 4 人，

其中晋升正高职称 1 人，副高职称 2 人。专任教师数量及结构详细信息见表 1。

**表 1 专任教师数量及结构**

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数	行业经历教师
		25 岁及以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师		
正高级	19	0	1	8	10	0	19	0	19	10
副高级	23	0	9	11	3	0	23	2	23	10
中级	9	0	9	0	0	0	9	0	9	6
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	51	0	19	19	13	0	49	2	51	26

## 2.3 科学研究

本学位点在科研工作中，进一步聚焦“四个面向（面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康）”，始终遵循从实践中来到实践中去的科研思路。一方面坚持在解决实际管理问题的过程中，发掘理论课题并申报科研项目，取得有价值的理论成果；另一方面运用科学理论体系指导管理实践，通过实践检验理论体系的科学性和合理性。

**项目申请与资助方面。**2019 和 2020 年度，新获批的国家级科研项目共 26 项（自科 18 项、社科 8 项）；省部级项目 22 项（教育部人文社科项目 6 项、中国博士后科学基金项目 7 项、省高校哲学社会科学重大项目 2 项、省自科 4 项、省社科 3 项）。

2019 和 2020 年度科研经费到账情况见表 2，在研和新获批的代表性项目见表 3。

**表 2 2019 和 2020 年度科研经费到账**

年度	数量（万元）	
	纵向科研经费	横向科研经费

2019	680.07	302.81
2020	935.24	91.35

表 3 2019 和 2020 年度在研和新获批的代表性科研项目

序号	项目、课题名称	项目号	来源	项目类别	获批年份	承担人	获批经费 (万元)
1	中国企业-工会耦合关系理论构建与管理策略研究	72032002	国家自然科学基金	重点项目	2020	胡恩华	210
2	基于库龄差异下的易逝品动态库存与定价策略研究	71971113	国家自然科学基金	面上项目	2019	陈克兵	48
3	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	71971115	国家自然科学基金	面上项目	2019	徐海燕	48
4	数据驱动的物联制造系统动态调度研究	52075259	国家自然科学基金	面上项目	2020	陈剑	58
5	面向增材制造的在线闭环质量设计研究	72072089	国家自然科学基金	面上项目	2020	欧阳林寒	48
6	基于计算机试验的函数型响应稳健参数和容差一体化设计研究	71902089	国家自然科学基金	青年项目	2019	韩梅	20
7	在线多维退化数据驱动的混联制造系统动态维护调度研究	52005260	国家自然科学基金	青年项目	2020	陆彪	24
8	新时代军民融合创新资源配置效率测度与评价研究	20ZDA092	国家社会科学基金	重大项目	2020	王子龙	80
9	冲突均衡视角下新时期复杂装备产业军民融合高	19BJY094	国家社会科学基金	一般项目	2019	陈洪转	20

	质量发展实现机制研究						
10	基于 MCF-GERT 的航空航天装备研制多项目资源分配与进度管控研	2019TQ01 50	中国博士后科学基金	特别资助项目	2019	陶良彦	18

**科研成果与产出方面。**2019 和 2020 年度，本学位点教师获得的重要奖项见表 4，其中教育部高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）二等奖 2 项，江苏省哲学社会科学优秀成果奖一等奖 1 项，山东省社会科学优秀成果奖一等奖 1 项，山东省社会科学优秀成果奖二等奖 1 项，重庆市科学技术奖（自然科学奖）二等奖 1 项，江苏省第哲学社会科学优秀成果奖三等奖 1 项。高水平论文比例持续提高，2019 和 2021 年度分别有 1 人次入选全球高被引学者榜单。

**表 4 2019 和 2020 年度教师获得的重要奖项**

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	获奖教师姓名（排名）
1	第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）二等奖	中国战略石油储备研究（著作）	省部级	教育部	政府	2020	周德群（1）
2	第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）二等奖	强国之路——我国自主创新能力建设战略设计与突破口选择（著作）	省部级	教育部	政府	2020	刘思峰（1） 方志耕（2）
3	江苏省第十六届哲学社会科学优秀成果奖一等奖	Conflict Resolution Using the Graph Model: Strategic Interactions in Competition and Cooperation	省部级	江苏省人民政府	政府	2020	徐海燕（1）
4	山东省第三十三届社会科学优秀成果奖一等奖	Scenario-based energy efficiency and productivity in China: A non-radial directional distance function analysis	省部级	山东省人民政府	政府	2019	周德群（2）
5	山东省第三十三届社会科学优秀成果奖二	A real options model for renewable energy investment with application to solar photovoltaic power	省部级	山东省人民政府	政府	2019	周德群（2）

	等奖	generation in China					
6	2018年度重庆市科学技术奖（自然科学奖）二等奖	多源灰色异构数据预测模型建模机理、优化方法与实际应用	省部级	重庆市人民政府	政府	2019	刘思峰（2）
7	江苏省第十六届哲学社会科学优秀成果奖三等奖	城市地铁工程安全风险实时预警方法及应用	省部级	江苏省人民政府	政府	2020	周志鹏（1）
8	南京航空航天大学第八届哲学社会科学优秀成果奖二等奖	产学研协同创新的网络型模式研究（著作）	校级	南京航空航天大学	其他	2020	菅利荣（1） 刘思峰（2）
9	南京航空航天大学第八届哲学社会科学优秀成果奖二等奖	模型驱动的诚信制度建设战略目标与实施路径优化（研究报告）	校级	南京航空航天大学	其他	2020	朱建军（1） 关叶青（2）
10	南京航空航天大学第八届哲学社会科学优秀成果奖二等奖	A general hierarchical graph model for conflict resolution with application to greenhouse gas emission disputes between USA and China	校级	南京航空航天大学	其他	2020	何沙玮（1）
11	南京航空航天大学2019年度科学技术奖三等奖	数据驱动的电力安全风险管控体系研究与应用	校级	南京航空航天大学	其他	2019	米传民（1） 朱建军（2） 王俊杰（3） 胡明礼（5）
12	南京航空航天大学第八届哲学社会科学优秀成果奖三等奖	考虑区间灰色加工时间的柔性作业车间调度问题研究	校级	南京航空航天大学	其他	2020	谢乃明（1）
13	南京航空航天大学2020年度科学技术奖三等奖	能源和环境全要素效率测度理论与方法	校级	南京航空航天大学	其他	2020	周德群（3）

## 2.4 教学科研支撑

### （1）教学与科研团队

本学位点现已打造国家级教学团队 1 个，工信部研究型教学团队、江苏省高等学校哲学社会科学优秀创新团队等省部级教学与科研

创新团队 5 个，具体信息见表 5。

**表 5 教学与科研团队建设情况**

序号	学科与专业建设成果	取得时间
1	能源环境经济与政策获“江苏省高等学校哲学社会科学优秀创新团队”	2018
2	大数据环境下数字人才服务平台获“江苏省‘六大人才高峰’创新人才团队”	2018
3	工信部研究型创新教学创新团队“工业与系统工程教学团队”	2017
4	江苏省工业工程品牌专业教学团队	2015
5	江苏省能源环境经济与政策研究创新团队	2013
6	管理定量方法课程群国家级教学团队	2010

### (2) 平台与基地建设

本学位点建设有能源与环境经济研究所、灰色系统研究所、智能决策与风险分析研究所、工业工程研究所、信息管理与电子商务研究所这 5 个研究所；低碳发展研究院、航空产业发展战略研究中心、工业和信息化智库评价中心等省部级智库平台 7 个，具体信息见表 6。

**表 6 省部级智库平台**

序号	智库建设成果	部门
1	低碳发展研究院	工业与信息化部
2	航空产业发展战略研究中心	工业与信息化部
3	工业和信息化智库评价中心	工业与信息化部
4	江苏省后评价研究中心	江苏省发改委
5	能源软科学研究中心	江苏省教育厅
6	科学发展研究中心	江苏省教育厅
7	江苏省科技思想库	江苏省科技厅

### (3) 实验室建设

“十二五”以来，共投入建设经费 1800 多万元。共建有约 6000 平方科研实验室，如南航-IBM 现代物流与服务科学联合研究实验室、

工业工程创新梦工厂、人因工程实验室、质量与可靠性实验室、大数据分析与应用实验室、电子商务实验室、智能装配虚拟仿真实验室等。经济管理实验中心被评为江苏省实验教学示范中心、“经济管理创新人才模式试验区”被评为国家创新人才培养模式试验区。

学院打造了面积约 1800 平方的研究生学习中心，为学生提供专业的研究/学习室；每个工作室均设置校园网络，可帮助研究生获取校内外的数据库和文献库等相关资源。

#### （4）产学研合作基地

南京航空航天大学直属工业和信息化部，与航空类企业具有良好的合作关系，已经与部分企业建立了实习基地，如成都飞机工业（集团）有限责任公司、中国商用飞机有限责任公司等；学院也与非航空类企业具有良好的合作关系，陆续成立研究生工作站、产学研联合培养基地和社会实践基地，为研究生培养创造了理论结合实践的机会。相关企业包括无锡捷普电子有限公司、苏州牧星智能科技有限公司、江苏南方永磁科技有限公司、徐州黎明食品有限公司、南京行狐电子商务有限公司等。

## 2.5 奖助体系

学位点全面贯彻落实《教育部、国家发展改革委、财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》（教研〔2020〕9号）和《财政部、国家发展改革委、教育部关于完善研究生教育投入机制的意见》（财教〔2013〕19号）文件精神，进一步深化并加快研究生教育改革，完善研究生奖助体系，加大研究生教育投入力度，提高研究生培

养质量。学位点结合《南京航空航天大学研究生奖助学金管理办法》（校研字[2018]70号）、《南京航空航天大学研究生年度评优工作实施办法(修订)》（校研字[2018]5号）等学校文件和学院的制度，建立了规范的研究生奖助体系制度，提高奖助覆盖面，调动研究生研学积极性，确保没有一名研究生因生活困难而影响学业。奖助水平及覆盖面详见表7。

本学位点在国家、学校的奖学金制度基础之上，建立了一套名为“尚德励学、筹策济世”的奖助体系。该体系的4个维度具体包括：“尚德”奖学金旨在奖励在思想道德、爱国情怀等方面突出的学生或集体；“励学”奖学金主要用于奖励在学业优异、成绩进步、学业帮扶等方面突出的学生或集体；“筹策”奖学金主要用于奖励在科研创新、学术交流等方面突出的学生或集体；“济世”奖学金主要用于奖励在社会实践、企业实习、志愿服务、发明专利等方面突出的学生或集体。

表7 研究生奖助体系情况汇总表

序号	奖、助、贷名称	资助水平	资助对象	覆盖比率
1	研究生学业奖学金	4000-10000 元/人.年	所有研究生	100%
2	研究生学业助学金	500 元/人.月	所有研究生	100%
3	研究生新生奖学金	4000-10000 元/人	优秀新生	44%
4	研究生“三助”	400 元/人.月	参加助管、助教与助研工作	6%
5	国家助学贷款	不超过 16000 元/人.年	贫困学生	3%
6	研究生特别奖学金	3500-10000 元/人	优秀学生	2%
7	研究生国家奖学金	20000-30000 元/人	优秀学生	4%
8	研究生新生特别奖学金	5000-20000 元/人	优秀新生	2%
9	学院励学奖学金	1500-3500 元/人	优秀学生	2%
10	校创新奖	5000-100000 元/人	创新类学生	1%

### (三) 人才培养

#### 3.1 招生选拔

本学科严格按照学校的招生复试规定。对于硕士研究生招生，本学位点采用“本科推免”和“普通招考（全国统招）”两种方式选拔优秀生源，要求学生具有较强的学习能力与创新能力，注重考核思想品德、基础理论、专业知识、科学素养、创新能力、身心素质和培养潜质等方面的综合能力。

2020 年的研究生招生具体情况见表 8。其中，硕士研究生报名人数为 187 人，录取人数为 58 人，报录比为 3.22:1。

2020 年录取的硕士研究生中，普通招考人数为 58 人，本科推免人数为 0 人。

表 8 工程管理专业招生情况

专业学位类别或领域名称	项目	2019	2020
MEM 工程管理	研究生招生人数	0	18
	其中：全日制招生人数	0	0
	非全日制招生人数	0	18
	招录学生中本科推免生人数	0	0
	招录学生中普通招考人数	0	18
	授予学位人数	0	0
MEM 项目管理	研究生招生人数	0	12
	其中：全日制招生人数	0	0
	非全日制招生人数	0	12
	招录学生中本科推免生人数	0	0
	招录学生中普通招考人数	0	12
	授予学位人数	0	0
工业工程与管理	研究生招生人数	0	21
	其中：全日制招生人数	0	21

	非全日制招生人数	0	0
	招录学生中本科推免生人数	0	0
	招录学生中普通招考人数	0	21
	授予学位人数	0	0
物流工程与管理	研究生招生人数	0	7
	其中：全日制招生人数	0	7
	非全日制招生人数	0	0
	招录学生中本科推免生人数	0	0
	招录学生中普通招考人数	0	7
	授予学位人数	0	0
招生总人数		0	58
授予学位总人数		0	0

### 3.2 思政教育

2020 年度，以工程管理专业的 4 门主要课程（《系统科学与系统工程》、《灰色系统理论》、《高等运筹学》、《高等质量管理学》）为核心，对照本专业课程思政价值观体系，统筹协调各门课程的思政教学要点，构建了跨课程的专业课程思政教学矩阵。各门课程教学团队通过集体讨论，根据思政教学矩阵合理设计思政教学内容，对价值观要点、思政案例、教学方式和手段进行统筹和协同，形成了较为系统的专业课程思政教学体系。

#### （2）研究生辅导员队伍建设

学位点配备 2 名专职研究生辅导员，以强化辅导员思政教育为牵引，探索“榜样思政课堂”、“网络思政课堂”、“流动思政课堂”，着力打造“军工文化思政课堂”。邀请人民科学家叶培建院士、C919 总设计师吴光辉院士等开设总师讲坛；邀请孙泽洲、程福波等知名校

友参加“凤回巢”，讲述军工故事；邀请中共江苏省委党校原副校长吴宏教授，讲述关于江苏实施科教兴国战略的思考；通过开设校企互动的专业课程，促进理想信念教育、科学精神塑造与专业素养提升的交融，全方位引领学生的价值导向。

### （3）研究生党建工作

基于“支部建在团队上”的理念，以研究团队为基础，建设基层党组织。灰色系统团队构建了师生纵向党支部，党建、科研、教学有机融合，建立了一支“以专为主、专兼结合、教科渗透”的思政队伍，有关做法被《学习强国》推送。获批江苏省高等教育学会辅导员工作研究委员会专项课题一项。

## 3.3 课程教学

### （1）核心课程设置

结合学术研究的“共性”与“个性”特点，学位点共计开设 35 门核心课程。1) 学术研究所需的公共核心课，如《高等运筹学》、《高等统计学》、《最优化理论与建模》、《现代管理数学方法》、《应用随机过程》以及《管理科学前沿》等课程；2) 研究方向所需的专业核心课。针对能源与环境工程管理方向，开设了《系统建模与仿真》等；针对工程与项目管理方向，开设了《工程管理基础理论》等；针对智能制造与服务工程管理方向，开设了《智能制造与数据分析》等核心课程；针对智能交通与物流工程管理方向，开设了《物流与供应链管理》等核心课程；针对大数据与工程信息管理方向，开设了《现代信息管理与大数据技术》等核心课程；针对复杂装备工程管

理方向，开设了《高等质量管理学》等核心课程。

除了以上核心课程，学位点也开设了多门侧重应用的选修课程和实践课程，以及能够有效拓宽学生视野的前沿国际课程（暑期课程或专题短期课程），如《Multiple Criteria Decision Aiding/Making》、《Advancing Green Machine Learning: A Perspective of Granular Computing》、《Introduction to Simulation Analytics for Port Logistics System》等。

### （2）主讲教师配备

为了确保良好的教学质量，学位点为核心课程配备了一流的师资。所有担任核心课程的教师均有副高级以上职称。师资包括“工业与系统工程”工信部研究型教学团队、“管理定量方法课程群”国家级教学团队骨干教师、国家“万人计划”领军人才教学名师等。他们有多年的丰富教学经验，严谨笃学，极具敬业奉献精神。此外，暑期课程和专题短期课程均由国际知名学者担任，如波兰科学院院士 Roman Słowiński 教授、加拿大皇家科学院院士 Witold Pedrycz 教授等。

### （3）教学质量举措

学校教务处和研究生院面向全校教师制定了若干教学水平提升举措，包括定期举办教学名师讲座、各类教学培训，设立相关教改项目专项资助等。在此基础上，学位点进一步强化了相关举措，针对学科特点制定了更为详细的政策与制度。如成立学位点教学督导组，严抓新教师岗前培训、上岗资格认定工作；制定相关奖励措施，激励老

师申请各类教改项目，建设高水平教材与精品课程。

通过上述的一系列质量保证措施的实施，2020 年度本学位点研究生教学质量稳步提高，具体表现在：1) 持续革新内容，出版系列精品教材。围绕教学变化督促老师编写教材，将前沿研究成果融入教材建设。《人因工程》和《项目管理》（第三版）入选江苏省“十三五”高等学校重点教材。2) 线上线下混合，打造系列精品课程。针对不同知识背景学生的学习需求，梯次建设特色创新课、核心精品课和拓展选修课，创新线上线下混合式教学方式。2) 线上线下混合，打造系列精品课程。针对不同知识背景学生的学习需求，梯次建设特色创新课、核心精品课和拓展选修课，创新线上线下混合式教学方式。2020 年度新增 2 门国家级一流本科课程，见表 9。3) 深入开展教改，斩获重要奖项。学科以培养高质量研究生为根本目的，深入开展了一系列教学质量提升和教学改革工作。这些工作取得了一定的成绩，也获得了政府或相关部门的肯定。2020 年度的代表性教学成果获奖和教改项目见表 10。

**表 9 2020 年获批的国家和省部级一流精品课程**

序号	课程类别	课程名称	负责人
1	国家线下一流课程	灰色系统理论	刘思峰
2	国家线上线下混合式一流课程	运筹学	党耀国

**表 10 2020 年代表性教学项目及成果**

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	成果完成人
1	校级教改项目	基于跨界领航的“青椒导师团”项目研究	不分级	王群伟

2	校级教改项目	教育大数据背景下的教师教学发展新生态研究	不分级	田苑娜
3	校级教改项目	基于雨课堂和项目式教学的《应用统计学》教学探索与实践	不分级	吴菲
4	教学竞赛	第三届江苏省本科高校青年教师教学竞赛(思政组)	省级一等奖	康冲
5	校教学成果	中国原创“灰色系统理论”一流课程建设、推广与国际传播	校级特等奖	刘思峰等

### 3.4 导师指导

#### (1) 导师队伍的选聘、培训和考核

**严把导师资格。**在导师选聘方面进行严格把关，以打造政治素质过硬、师德师风高尚、业务能力强的导师队伍。为扩宽导师构成渠道，学院聘请 40 多位校外专家担任兼职研究生导师或研究生行业导师。

**严格培训管理。**制定《经济与管理学院新入职教师教学能力提升计划（院字〔2019〕13 号）》，涵盖新聘导师上岗培训、在岗导师定期培训和日常学习交流的导师全生命周期。组织开展培训和青年教师学术沙龙等交流活动 10 余场；落实专项经费，保障导师培训工作顺利开展。

**强化考核监督。**加强培养过程评价，实行导师自评、同行评价和学生评价相结合的综合评价模式。学院制订《经济与管理学师德师风建设实施办法（党字〔2020〕4 号）》制度，强化政治引领，打破固定资格制和终身制，实现导师“能上能下，择优上岗”的良性循环。对于未能履行立德树人职责的研究生导师，则采取约谈、限招、停招、

取消导师资格等处理措施；对有严重违反师德师风行为的，实行一票否决，取消导师资格。

## （2）导师指导研究生的制度要求

**强调导师职责。**《南京航空航天大学指导教师管理办法》明确规定，导师是研究生成长成才的引路人，是研究生培养的第一责任人，要在研究生培养的整个过程中，全面关心研究生的思想、学术道德修养、业务能力、身心健康等各方面的发展，因材施教，实现研究生培养质量的高标准。

**打造规范流程管控体系。**制定学院层面的研究生培养手册，围绕研究生招生、培养、学位等各个环节打造全流程体系；针对培养过程中可能存在的风险，制定风险防控体系；围绕各环节进一步制定相应的制度文件，把好质量关。

**落实高质量培养。**制定《经济与管理学院期刊分类方案（院字〔2019〕10号）》等创新成果标准，采用“积分制+多维考核”方式，促进研究生全面发展。针对答辩环节，制定《南京航空航天大学经济与管理学院关于硕士学位论文答辩的有关规定（院字〔2020〕11号）》和《经济与管理学院非全日制研究生论文送审管理办法（院字〔2019〕20号）》。

## 3.5 实践教学

学生参加企业实践活动是获得学位的必要环节，为促进课堂教学，加强企业实践，进一步满足学生学习和研究优质企业先进管理经验，解决学员自己所在企业的实际问题，借鉴同行业或者跨行业之间

的管理经验。

近年来入学的南航 MEM 所有学员在校期间均至少参访五家以上企业，参访企业中既有体现南航 MEM 特色的“三航”企业，如：中航机电、中航金城、航天晨光、禄口机场、深圳宝安机场等，也有江苏、浙江等优质企业，如：今世缘、洋河集团、苏盐集团、康缘集团、苏宁电器、五星控股、吉利汽车、正泰电器等。将课堂搬进企业，利用深入企业考察、调研的形式，学以致用。

此外，邀请学界、行业专家莅临本学位点开展专业讲座，涵盖智能制造、智能交通、能源、复杂装备人才发展等多个方面。

### 3.6 学术交流

在疫情态势下，本专业学术交流热度不减，通过开展各种形式的学术交流活动积极传达学科影响。本学位点 2020 年度教师及研究生参与国际国内学术交流的基本情况、学位点教师在国际组织和学术组织的任职情况、及担任国内外学术刊物主编的情况总结如下：

(1) 参与国际国内学术交流情况：本学位点教师在 2020 年度共参加国内外重要学术会议 20 人次，学位点研究生参加国内外重要学术会议共 75 人次。此外，本学位点 2021 年度组织举办线上或线下学术会议共 6 场，吸引了 900 多位学者参会，有效推动了国内外学术交流。以学院“翠屏经管论坛”平台所倡导的“高端化、小型化”原则，促进同领域学者进行更为充分深入的学术交流。邀请国内外学者做线上或线下学术报告共 83 场，其中院士、长江学者、杰青等知名学者近 40 人。

(2) 任职学术组织和刊物主编情况：学位点有 12 名教师分别在 29 个学术组织担任重要职务。刘思峰教授担任高水平期刊《Journal of Grey System》和《Grey Systems: Theory and Application》主编。此外，学位点有 12 名教师在 14 个本专业领域国内外知名期刊担任副主编或编委等职位。

### 3.7 论文质量

学院高度重视研究生论文质量工作，突出强调研究方法论培养和科研伦理，专门开设了管理科学研究方法论、学术规范与学术写作 2 门课程，并以系统科学与系统工程课程培养研究生系统思维。同时，学院层面也制定了一系列的制度文件保障措施，如《南京航空航天大学经济与管理学院非全日制研究生论文送审管理办法》、《南京航空航天大学经济与管理学院高质量期刊分类方案》等。在严格按照学校学位论文管理的相关要求的基础上，为了全方位实现学位论文质量的监控，学院成立了学科教学督导组 and 论文质量监督委员会，采取“预开题-开题-双盲审-预答辩-答辩”的流程和制度，不断加强研究生学位论文指导和监控力度，建立健全双盲评审等质量保证和监督机制，研究生学位论文质量全面提高。2020 年，在教育部研究生论文抽检、江苏省研究生论文抽检中，本学术学位授权点学位论文抽检合格率为 100%。

### 3.8 质量保证

学校和学院层面对本学位点研究生制定了严格的中期考核要求以及毕业要求。

在全过程监控与质量保证方面，从源头抓起，改革研究生招生制度，不断提高生源质量。在录取方式上，在采取了推荐免试和统考两种方式的录取基础上，从以下两方面提高生源质量：一方面多维度宣传南京航空航天大学工程管理专业特色、优秀师资队伍等；另一方面大力增加各类奖助学金吸引优秀学子。

依据“215 境外交流计划”，每年选派 20 名硕士赴境外交流 3-6 个月，以提升研究生培养质量。根据《南京航空航天大学经济与管理学院关于硕士论文答辩的有关规定》，如果出现以下情形，则需要进行公开答辩：1) 若硕士学位论文外审结果均为“合格”(60 分-74 分)及以上，其中有一份结果为“合格”；2) 若硕士学位论文外审两份结果均为“合格”(60 分-74 分)，则该同学需延期 3 个月；3) 若硕士学位论文外审结果有一份结果为“不合格”(小于 60 分)，需复审合格。

针对硕士生招生指标，设置了奖励指标和扣减指标两个类别。学院重在监控过程，及时发现问题，并积极帮助研究生，以实现学位点的高质量培养。

### 3.9 学风建设

本学位点科学道德和学术规范教育开展情况包括：

#### (1) 学位点高度重视开展研究生科学道德教育工作

让经验丰富的辅导员负责研究生思想工作，成效显著；院系领导定期开展学风专题座谈会等“经”准导航系列活动；制定《研究生遵守学术道德规范承诺书》。2020 年入学的研究生均已签署该承诺书。

## （2）学位点已建立完善的学术规范教育及保障制度

开设学术规范与学术写作课程，保障研究生学术规范教育；开设经管大讲堂学术规范专栏，2020 年累计邀请 3 位国内外高水平专家介绍学术论文撰写规范；开展“经”研致学创新训练营，2020 年累计举办 3 次讲座，帮助学生充实学术知识、严谨学术态度。

## （3）学位点研究生学风良好，未出现学术不端行为

制定严格的奖惩措施，施行学位点、导师、研究生层层把关自查方法，学科点学术思想端正，学术道德优良，学术行为规范，治学严谨，无论文抄袭剽窃他人科研成果等学术不良行为和现象。

### 3.10 管理服务

#### （1）学位点构建全方位研究生管理与服务体系

学位点配备 2 名专职研究生辅导员、8 名青年教师兼职辅导员，对心理健康、学习生活、就业创业等方面进行指导和管理；不仅加强导师对研究生的科研指导，还强化导师对研究生在心理、生活等方面的积极引导。学院另配备 3 名专职的研究生教务管理人员，对接招生、培养、学位等环节，职责明确，管理人员工作责任心和服务意识强。

#### （2）学位点建立规范有序、人性化的研究生权益保障制度

在课程安排上，设立学术研究所需的公共核心课及研究方向所需的专业核心课；在学术培养上，设立研究生创新基金、构建研究生学术交流资助政策等；在学位论文上，对论文发表、开题、预答辩、答辩等研究生培养的关键环节进行了有效管理，制定各环节风险防控流

程图，建立健全双盲评审等质量保证和监督机制；在生活保障上，建立健全的奖助学金体系、研究生工作室制度。

### （3）学位点研究生满意度高

研究生管理与服务体系、权益保障制度等充分体现人本观念，根据学校研究生调查数据，导师与研究生对学位点工作满意度高。

## 3.11 学位授予及就业发展

本年度本专业无毕业生。

### （四）服务贡献

## 4.1 科技进步

**灰信息建模及复杂装备研制应用。**为解决灰系统中的贫信息、周期性和时滞性问题，提出了分段线性积分改进累积算子；基于模型假设庞杂等难题，提出了种基于数据的算法来自适应地选择模型结构，降低了对先验建模信息的需求；解决了灰色最大值准则决策中的悖论问题，为我国重大装备研制中贫信息预测与决策建模提供了理论支撑和实证依据。相关成果获得 2021 年中国产学研合作促进会产学研合作创新与促进奖优秀奖。

## 21、学院2项成果获教育部第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）

12月10日，教育部公布了第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）评选结果。学院教师自主申报的2项成果获奖。此外，学院教师参与申报的多项成果也获得奖励。其中，刘思峰教授及团队的著作《强国之路——我国自主创新能力建设的战略设计与突破口选择》和周德群教授及团队的著作《中国战略石油储备研究》均获得二等奖（管理学）。



**深层次开展能源建模研究。**针对石油储备决策和运作方面的核心问题，如储备管理体制、储备规模、收储、释放及补仓策略、石油储备国际合作以及博弈等展开讨论，在已有文献基础上，进行模型的仿真研究，呈现了储备运作和决策领域的研究脉络。《中国战略石油储备研究》获教育部第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）二等奖。

## 4.2 经济发展

（1）全方位深度参与国内航空产业布局与规划。航空产业战略研究中心（工信智库）先后为镇江、绍兴、扬州、南通、嘉兴等十多个地市制定航空产业发展规划，提出了“基于产业协同与耦合的全局规划与差异化发展”思想，有效防止了产业同质化与雷同化现象，并均落地生效，3项成果名列工信智库热门成果前十。相关成果获2016、2020年江苏省哲学社会科学优秀成果一等奖。

（2）扶智扶贫，践行责任。深度参与毕节国家试验区赫章县扶贫攻坚工作，累计投入256人·天，助力地区实现脱贫；成立“格桑

花青少年公益服务中心”，搭建针对藏族学生线下线上第二课堂，服务西藏 76 所中小学 10 万余人次，被人民网等 63 家媒体报道；搭建“益 E 兴乡”电商平台，帮助贫困山区家庭构建农产品经销网络，助力近百农户签订长期合约，人均增收 3642 元/年，有力助推地区的脱贫攻坚。

### 4.3 文化建设

#### （1）党建引领

学科牢记“宗旨意识”，强化基层党组织建设。结合高校团队建设实际，学科将“支部建在团队上”，在灰色系统、能源软科学等 6 个团队建立联合党支部，师生同一个支部，党建、科研、教学有机融合，建立了一支“以专为主、专兼结合、教科渗透”的思政队伍，有关做法被《学习强国》推送，营造了党建领航、军工铸魂、以党建促业务、以军工文化强思政的良好生态。。

#### （2）不忘“奋斗精神”，在社会实践中锤炼本领

学科坚持开展暑期“国防企业面对面”、“军工记忆”等社会实践专项活动，组织师生走进西飞、成飞、沈飞等国防企业。在马兰核基地，寻访我校已故院士陈达工作和生活的地方，聆听军工人在恶劣环境中为国防事业艰苦奋斗的故事，亲身感悟军工人的家国情怀；另外，通过创新“军演式实习”方式，加大实习强度，增强对抗性，磨练坚强意志，有关做法被《中国科学报》专门报道。

#### （3）坚定“理想信念”，创新课程思政改革。

在全校开设的“榜样思政课堂”“网络思政课堂”“流动思政课堂”

基础上，着力打造“军工文化思政课堂”。通过邀请人民科学家叶培建院士、C919总师吴光辉院士等开设总师讲坛，邀请孙泽洲、程福波等知名校友讲述军工故事，通过校企联合开设特色课程，将理想信念教育、科学精神塑造与专业素养提升进行交融互促，画好课程思政与思政课程同频共振的“同心圆”。

## 二、存在的问题及改进措施

### （一）存在的问题

#### （1）四青人才的后备力量仍然存在不足

本学位点经过多年的建设，已建成一支富有创新精神的师资队伍，但整体实力仍待进一步较强。仍需进一步引进高层次人才、海外优秀博士以及海外优青等，并加大“走出去”和“请进来”的力度，以促进本学位点青年学者的尽快成长。

#### （2）专业型硕士论文质量有待加强

尽管本学位点硕士研究生论文质量已经有一定提升，但是仍出现论文不够规范、选题与专业学位不匹配、论文质量欠佳等诸多问题，亟需对专业型硕士论文进行规范，提升毕业论文的水平。

#### （3）研究生选拔方式有待进一步改进

本学位点近几年出台了一些制度关于专业型硕士生录取的考核以及面试的方法，但把控这个“入口”方式方法有待进一步完善。

#### （4）研究生培养国际化仍有进一步提高空间

在研究生培养方面，虽然本学位点研究生培养质量整体较高，但研究生培养的国际化合作力度还不够。目前仅仅重视送出去，学生在

国外一年联合培养的过程还需要加强管理。另外，由于受疫情影响，2022年度硕士生层面国内外联合培养工作受到一定程度影响。

## （二）改进措施

（1）需要从学校与学院两个层面统筹考虑相关政策或措施，尤其是借鉴相关院校的高效举措，吸引高层次人才加盟、培养现有人才快速成长，以此加强科研后备力量的储备，为未来国家级四青人才以及高层次人才竞争奠定扎实基础；

（2）学院拟制定相关论文规范性文件，对论文规范、送审要求等方面进行规范，严把论文送审关，有效提升专业型硕士论文质量。

（3）进一步完善研究生从招生选拔到毕业答辩的全流程质量把关。在招生环节，一方面加大宣传力度和奖助学金的资助，吸引更多的优秀生源；另一方面在面试环节改革现有考核方式，高度重视有创新性潜力的生源。在培养环节，完善硕士学位论文的内审机制，全流程提高硕士生培养质量；

（4）促进师资与学生国际化的双向贯通。一方面，通过提高教师的国际化水平，加强与国外高校的科研合作，以此推动国内外联合培养中与外导师的合作；另一方面，加大硕研究生的国际化培养力度，设法让本学科研究生获得更多的国际访学、参加国际会议和联合培养的机会。