



東南大學  
SOUTHEAST UNIVERSITY

# 教学科研协调发展 高校教师重任在肩

殷国栋

2016-5-18

# 目 录

- 东南大学机械工程学院基本情况
- 教学科研融合发展
- 东南大学机械工程专业人才培养



# 第一部分 机械工程学院的历史沿革

机械工程学院起源于东南大学前身南京高等师范学校于1916年创办的工艺专修科，是东南大学最早设置的工科类系科。



1916-1921：南京高等师范学校工艺专修科

1921-1924：国立东南大学工科机械系

1927-1928：国立第四中山大学工学院机械科

1928-1949：国立中央大学工学院机械系

1949-1952：国立南京大学机械工程系

1952-1988：南京工学院机械工程系

1988-2006：东南大学机械工程系

2006-至今：东南大学机械工程学院



工程  
基础  
实验  
大楼



机电  
动力  
实验  
大楼



机械  
大楼

# 1. 发展现状



工程  
基础  
实验  
大楼



机电  
动力  
实验  
大楼



机械  
大楼



1958年9月28日国家副主席刘少奇视察我校



辉煌的历史

特色鲜明的过去

不断进取的现在

## (1)、在人方面：

我们拥有一批在教学和科研方面全国有影响力的领军人物：

- 1) 机械设计方面：黄锡恺 许尚贤
- 2) 机械制造方面：潘新陆、章宏甲、霍少成
- 3) 铸造工艺与设备方面：舒光冀 苏华钦
- 4) 我们形成了200多人的教师队伍。



### (2)、在科研方向方面

机械工程学科的**主流专业配置齐全，特色明显**（机械原理与零件、机床、刀具、液压、制造和铸造工艺与装备）。

结合国家需求，产学研结合，团队作战，形成了一批有显示度的科研成果：**50年代后期钢铁冶炼的冲天炉**（国家需求 产学研结合的项目）、**50年度的机床**、**70年代研制了机床加工中心**（国家需求 团队作战）



1958年9月28日国家副主席刘少奇视察我校

# 1. 发展现状

## 1.1 学科建设现状

### 学 科 建 设

拥有两个一级学科：机械工程、设计学

985二期完成验收，三期建设计划通过检查和预验收

优势学科建设完成一期计划，顺利获得二期的继续建设（500万元机械学科建设）

学科建设经费近3000多万元，在教育部一级学科评估中，排名22/102

## 第二部分 机械工程学院的学科建设



经过九十余年的艰苦创业特别是近十年来的快速发展，形成了“教学科研相长、理论与实践统一”的学科特点，在队伍、方向、体制和外部支撑上具备较强的优势。

2005年机械工程被评为江苏省重点学科和江苏省优势特色学科，2007年机械制造及自动化被评为国家重点（培育）学科。

拥有机械工程、设计学两个一级学科博士授予权、博士后流动站：

- 1) 机械制造及其自动化；
- 2) 机械电子工程；
- 3) 机械设计及理论；
- 4) 车辆工程；
- 5) 工业设计
- 6) 制造业工业工程

六个二级学科博士点/硕士点。

# 1. 发展现状

## 1.2 人才队伍

### 教职人员

全员教职人员共108人，其中教授28人、副教授39人、博士生导师27人。

### 人才项目层次

#### 2010年以前

“江苏省青蓝工程创新团队”培育 1个

“江苏省青蓝工程”培养对象 2人

新世纪优秀人才 3人

#### 2010-2015

长江学者、国家杰青 1人

973首席科学家 1人

百千万人才工程 1人

新世纪优秀人才 6人

江苏省“333工程”第二、第三层次 6人

引进千人计划 1人

# 1. 发展现状

## 1.3.1 概况

类别	项目名称	时间	等级	授予部门
教学成果奖	构建立体开放的实验教学体系，打造“做、学、研”相结合的创新实践平台（参与）	2009.9	国家级一等奖	教育部
	基于“工程实现”理念的机械类人才培养模式创新研究与实践	2009.9	国家级二等奖	教育部
	多学科融合机电实践教学平台建设的探索与实践	2013.9	省级二等奖	江苏省教育厅
	构建“学做融合”常态化实践教学模式，强化机械类人才创新能力培养	2011.9	省级二等奖	江苏省教育厅

# 1. 发展现状

## 1.3.1 概况

类别	项目名称	时间	等级	授予部门
教学名师与教学团队	“机械设计与制造系列课程”国家级教学团队	2008.10	国家级	教育部、财政部
	江苏省教学名师：钱瑞明	2007.8	省级	江苏省教育厅

# 1. 发展现状

## 1.3.1 概况

类别	项目名称	时间	等级	授予部门
课程与教材	国家十二五规划教材《测试技术》	2012.9		教育部
	国家十二五规划教材《工程材料及机械制造基础( I ) --工程材料》	2012.9		教育部
	国家十二五规划教材《机械设计基础》	2012.9		教育部
	国家十二五规划教材《控制工程基础》	2014.11		教育部
	国家精品教材《控制工程基础》	2011.11		教育部
	江苏省精品教材《测试技术》	2011.9		江苏省教育厅
	江苏省精品教材《工程材料与机械制造基础( 第2版 )》	2009		江苏省教育厅
	国家级精品资源共享课机械工程测试与控制技术	2013.10		教育部
	国家级精品资源共享课机电控制技术	2013.12		教育部
	国家精品课程, 新生引导性实验实践课程	2009.9		教育部

# 1. 发展现状

## 1.3.1 概况

类别	项目名称	时间	等级	授予部门
实验教学示范中心	机电综合工程训练中心	2013验收优秀	国家级	教育部
教学改革项目	第一批卓越工程师培养计划	2010.6	国家级	教育部
	教育部西门子公司产学合作专业综合改革项目	2014.12	国家级	教育部、西门子
其他	国家工程教育专业认证通过认证，有效期3年	2007、2010	国家级	教育部
	国家工程教育专业认证通过认证，有效期6年	2013	国家级	教育部

## 1.3.2 教学与教材质量

### 七项第一

1

“机械设计”课程——为江苏省高等学校获得的**第一**门机械类国家级精品课程；

2

拥有4门国家级精品课程，位居全国前列、江苏省**第一**；

3

“机械设计与制造系列课程”教学团队——为江苏省高等学校获得的**第一个**机械类国家级教学团队；

4

“机电综合工程训练中心”——为江苏省高等学校获得的**第一个**机械类、综合性国家级实验教学示范中心；

## 1.3.2 教学与教材质量

### 七项第一

5

本专业为江苏省高等学校中**第一个**通过国家工程教育专业认证的机械类专业（2007年）；

6

本专业为江苏省高等学校中**第一个连续三次**通过国家工程教育专业认证的机械类专业（2007年、2010年、2013年）。目前为止是江苏省唯一一个通过专业认证的“机械工程”专业；

7

入选国家十二五规划教材4本，位居江苏省机械类专业**第一**。

# 1. 发展现状

## 1.3.2 教学与教材质量

“教学与教材质量”得分分段统计表

段号	本段内的位次	本段内单位数	本段内单位名称 (按单位代码排序)	最高分	最低分	平均分
1	1-5名	5	清华大学, 哈尔滨工业大学, <b>东南大学</b> , 华中科技大学, 西南交通大学	93.2	85.4	89.8

“教学与教材质量”得分排**前3名**，江苏省**第1名**；

# 1. 发展现状

## 1.3.2 教学与教材质量

“国家及省部级优秀教学成果奖”得分分段统计表

段号	本段内的位次	本段内单位数	本段内单位名称 (按单位代码排序)	最高分	最低分	平均分
1	1-5名	5	哈尔滨工业大学, 武汉科技大学, 华南理工大学, 西南交通大学, 西北工业大学	100	90.6	94.8
2	6-10名		清华大学, 太原理工大学, 哈尔滨工程大学, 上海交通大学, <b>东南大学</b>	89.7	87.1	88.1

“国家级省部级优秀教学成果奖”得分排**前10名**，江苏省**第1名**。

# 1. 发展现状

## 1.3.2 教学与教材质量

“国家级规划教材与精品教材”得分分段统计表

段号	本段内的位次	本段内单位数	本段内单位名称 (按单位代码排序)	最高分	最低分	平均分
1	1-5名	5	清华大学, <b>东南大学</b> , 华中科技大学, 西南交通大学, 西安交通大学	100	86.7	93

“国家级规划教材与精品教材” 得分排**前2名**, 江苏省**第1名**;

# 1. 发展现状

## 1.3.2 教学与教材质量

学科评估人才培养数据统计指标排名<sup>注</sup>

高校对比	“教学与教材质量” 得分排名	“国家级规划教材与 精品教材”得分排名	“国家及省部级优秀教 学成果奖”得分排名
国内高校比较	第3名	第2名	第10名
江苏省高校比较	<b>第1名</b>	<b>第1名</b>	<b>第1名</b>

“人才培养”中的二级指标：“教材与教学质量”

在102家参评单位中，排名**第2**（清华大学排名第1）

# 1. 发展现状

## 1.3.2 学科支撑

“人均科研经费”数值分段统计表

段号	本段内的位次	本段内位数	本段内单位名称 (按单位代码排序)	最高值	最低值	平均值
1	1-5名	5	清华大学, 哈尔滨工业大学, 浙江大学, 湖南大学, 国防科学技术大学	451	247.7	337.1
2	6-10名	5	北京理工大学, 北京科技大学, 上海交通大学, 华中科技大学, 西安交通大学	243.1	193.5	212.2
3	11-15名	5	北京航空航天大学, 天津大学, 太原科技大学, 同济大学, <b>东南大学</b>	191.5	131.2	158.2

“人均科研经费”排**第15名**，江苏省**第1名**。

# 1. 发展现状

## 1.3.3 学科支撑

“代表性学术论文质量”得分分段统计表

段号	本段内的位次	本段内单位数	本段内单位名称 (按单位代码排序)	最高分	最低分	平均分
1	1-5名	5	清华大学, 上海交通大学, 华中科技大学, 中南大学, 西安交通大学	95.7	85.6	89
2	6-10名	5	哈尔滨工业大学, 东华大学, 湖南大学, 华南理工大学, 西安电子科技大学	84.7	82.5	83.9
3	11-15名	5	大连理工大学, 燕山大学, <b>东南大学</b> , 浙江大学, 山东大学	82.1	80	81.3

“代表性学术论文质量”得分排**第13名**，江苏省**第1名**；

# 1. 发展现状

## 1.3.3 学科支撑

“国外代表性论文他引次数和”数值分段统计表

段号	本段内的位次	本段内单位数	本段内单位名称 (按单位代码排序)	最高值	最低值	平均值
1	1-5名	5	上海交通大学，华中科技大学，中南大学，安交通大学，西安电子科技大学	533	335	382.4
2	6-10名	5	清华大学，哈尔滨工业大学，东华大学， <b>东南大学</b> ，湖南大学	330	261	298.8

“国外代表性论文他引次数和”得分排**第9名**，江苏省**第1名**。

# 1. 发展现状

## 1.3.3 学科支撑

学科评估数据统计指标排名<sup>注</sup>

高校对比	“人均科研经费”得分排名	“国外代表性论文他引次数”得分排名	“代表性学术论文质量”得分排名
国内高校比较	第15名	第9名	第13名
江苏省高校比较	<b>第1名</b>	<b>第1名</b>	<b>第1名</b>

因此，本专业的本科人才培养各项指标位居江苏省**第一**、985学校前列。

# 1. 发展现状

## 1.3 人才培养

### 研究生教育 (2010-2015)

#### 联合办学

- 与Monash大学联合办学，苏州研究生院工业设计专业建设成功
- 研究生办班（常熟、海安）

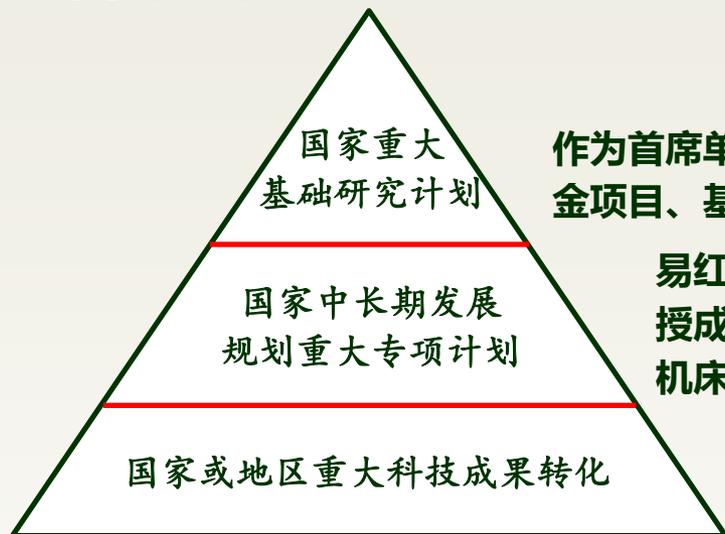
#### 校际交流

- 与台湾中央大学建立了教师、研究生、本科生的定期互访和交流
- 与莫纳什大学的工业设计建立了联合培养
- 赴美国、加拿大、澳大利亚、瑞士、德国等国进修的教师达60人次

#### 学术交流

- 承办了国家自然科学基金委的第十一届设计与制造前沿国际会议
- 以研究生为对象的学术报告，每年举办20场以上

## 1.4 科学研究



作为首席单位承担的973项目，国家杰出青年基金项目、基金重点项目、以及863、973预研等

易红、汤文成、王兴松、陈南、蒋书运、孙蓓蓓等教授成功参与了15项国家科技重大专项项目“高档数控机床与基础制造装备”。

我们拥有35项江苏省重大科技成果转化项目，东南大学名列全省第一，我们列东南大学第一。

### 科 研 基 地

江苏省微纳生物医疗器械设计与制造重点实验室（完成验收）

江苏省电磁兼容检测工程中心（完成验收）

国家级示范中心“机电综合工程训练中心”，“数控加工技术”建设项目获教育部立项批准，建设经费200万元。

近5年代以来，学院获得省部省级一等奖、二等奖等10项，各种专利 120 项。发表SCI，EI检索论文300多篇。其中包含在《Nature nanotechnology》，《Nano Letters》，《ACS Nano》等影响因子很高学术期刊上发表的高质学术论文25篇。

## 2、科研获奖、专利

近5年代以来，学院获得国家科技进步奖一等奖，省部级一等奖、二等奖等10项，，各种专利 120 项。部分成果达国际或国内先进水平，并已应用于生产实际，产生了良好的社会效益和经济效益。

发表SCI，EI检索论文300多篇。其中包含在《Nature nanotechnology》，《Nano Letters》，《Physical Review B》，《Journal of Chemical Physics》，《Applied Physics Letters》等影响因子很高学术期刊上发表的高质学术论文25篇。

# 目 录

- 东南大学机械工程学院基本情况
- 教学科研融合发展
- 东南大学机械工程专业人才培养



# 教学科研融合发展

## 1、 教育 《关 《关 高等 科技 道

# 教 育 部 文 件

教高[2012]4号

## 教育部关于全面提高高等教育 质量的若干意见

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

为深入贯彻落实胡锦涛总书记在庆祝清华大学建校100周年大会上的重要讲话精神和《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，大力提升人才培养水平、增强科学研究能力、服务经济社会发展、推进文化传承创新，全面提高高等教育质量，现提出如下意见。

（一）坚持内涵式发展。牢固确立人才培养的中心地位，树立科学的高等教育发展观，坚持稳定规模、优化结构、强化特色、注重创新，走以质量提升为核心的内涵式发展道路。稳定规模，保持公办普通高校本科招生规模相对稳定，高等教育规模增量主要用于发展高等职业教育、继续教育、专业学位硕士研究生教育以及扩大民办教育和合作办学。优化结构，调整学科专业、类型、层次和区域布局结构，适应国家和区域经济社会发展需要，满足人民群众接受高等教育的多样化需求。强化特色，促进高校合理定位、各展所长，在不同层次不同领域办出特色、争创一流。注重创新，以体制机制改革为重点，鼓励地方和高校大胆探索试验，加快重要领域和关键环节改革步伐。按照内涵式发展要求，完善实施高校“十二五”改革和发展规划。

（二）促进高校办出特色。探索建立高校分类体系，制定分类管理办法，克服同质化倾向。根据办学历史、区位优势和资源条件等，确定特色鲜明的办学定位、发展规划、人才培养规格和学科专业设置。加快建设若干所世界一流大学和一批高水平大学，建设一批世界一流学科，继续实施“985工程”、“211工程”和优势学科创新平台、特色重点学科项目。加强师范、艺术、体育以及农林、水利、地矿、石油等行业高校建设，突出学科专业特色和行业特色。加强地方本科高校建设，以扶需、扶特为原则，发挥政策引导和资源配置作用，支持有特色高水平地方高校发展。加强高职学校建设，重点建设好高水平示范（骨干）高职学校。加强民办高校内涵建设，办好一批高水平民办高校。实施中西部高等教育振兴计划，推进东部高校对口支援西部高校计划。完善中央部属高校和重点建设高校战略布局。



大 中 小】

见》  
见》  
，本  
学之

# 教学科研融合发展

## 2、培养体

## 教育部 财政 质量与 教学改革工

## 大学生科研 国创、省创



中华人民共和国教育部  
Ministry of Education of the People's Republic of China

信息公开 信息公开规定 信息公开指南 信息公开目录 依申请公开 信息公开年度报告

政务之窗 机构设置 | 新闻发布 | 公报公告 | 统计数据 | 政府采购 | 专题专栏 | 信息化 | 人事任免 | 政策法规 | 文献资料

服务大厅 行政审批 | 办事指南 | 就业指导 | 名单查询 | 学历查询 | 学历认证 | 学位查询 | 学位认证

互动平台 部长信箱 | 政策咨询 | 专家答疑 | 政策解读 | 征求意见 | 在线咨询 | 热线电话 | 通用开发 | 移动客户端 | 新闻办微博 微信

您现在的位置: 首页

信息名称  
信息索引  
发文字号  
内容概述

各省  
(非  
高  
程”

键。  
水平  
点上  
导航

推进  
局、  
力点  
发布  
上传

### 教育部办公厅 财政部办公厅关于做好2014、2015年高等学校本科教学改革与教学质量工程工作的指导意见

教高厅[2014]2号

新疆生产建设兵团教育局、财务局,有关部门(单位)教育司(局)、财务司(局),教育部直属各高等学校:

根据《教育部 财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》(教高〔2011〕6号),自2011年起,启动实施了本科教学工程,对于推进本科教学改革起到了很好的示范推动作用。但是,在工程实施过程中各高校工作进展不平衡,部分高校存在重立项轻建设、资金执行相对较慢等问题。为进一步做好本科教学工程各项工作,确保取得预期成效,现就2014、2015年本科教学工程实施工作提出如下意见。

**一、指导思想。**深入贯彻党的十八大和十八届三中全会精神,落实教育规划纲要要求,进一步转变部门管理职能,创新管理方式,将部门管理由事前评审变为事中、事后评估与监管,充分发挥高校在本科教学工程项目管理和实施中的主体作用,推动高校本科教育教学综合改革,持续提高人才培养质量。

**二、转变项目管理方式。**教育部、财政部共同确定本科教学工程重大方针政策和总体规划,组织对项目的检查、验收和评价,推广项目建设成果。中央有关部门(单位)负责指导、检查、监督本部门本科教学工程项目建设进展情况,及时协调、解决项目建设过程中的问题。

**三、转变项目立项方式。**转变评审立项的方式,由项目承担高校根据6号文件有关精神,结合本校本科教学改革实际,在6号文件框架内确定建设项目。其中,本科专业类教学质量国家标准研制、国家级教师教学发展示范中心、国家级实验教学示范中心、西部受援高校教师和管理干部进修锻炼项目应按照国家规划安排;其余项目由高校自主安排。

各高校应对本校拟立项的本科教学改革项目整体设计、统一规划、逐个论证后形成本校本科教学工程建设方案,报教育部备案。2014年、2015年项目请分别于2014年5月底前、9月底前报教育部。

**四、转变资金管理方式。**根据学校报送的建设方案,综合各校本科教学工程实施情况和学校教学改革成效,测算确定当年的分高校经费额度。改变以往经费分配具体到项目的做法,经费以打包整合的方式下达,首先用于国家规划项目,其余经费由学校自主安排用于其它本科教学工程项目。其中,2014年下达给各高校的经费额度中,不包括精品视频公开课和精品资源共享课建设经费。

## 教学



## 3、教学方

## 研讨课 (seminar) (case study)

# 东南大学教务处

# 学

校机教〔2015〕39号

## 关于开展第一批校级研讨 (Seminar) 课程 立项建设的通知

各院 (系)、各有关教学单位：

自 2004 年起，学校逐步开设了研讨班课程，2007 年出台了《东南大学研讨班 (seminar) 课程暂行规定 (校机教 [2007]97 号)》；2011 年，学校把构建贯穿育人全程的研究型学习体系落实到本科人才培养方案修订原则中，要求每位学生修读 15 学分以上系列专题研讨课 (含新生研讨课)；2014 年学校下发了《东南大学关于进一步规范研讨 (seminar) 课程教学要求实施办法》(校机教〔2014〕173 号)的通知，进

## 4、在教学队伍中推动科研高水平教师承担本科生工作

教授上讲台、院士长江参与本科教学、鼓励教师多种形式参与本科教学



## 5、职称晋升及奖励体系中突出教学指标的比重

在教师职称评审体系中加大教学的权重

专门设立教学岗

专门设置教学奖励



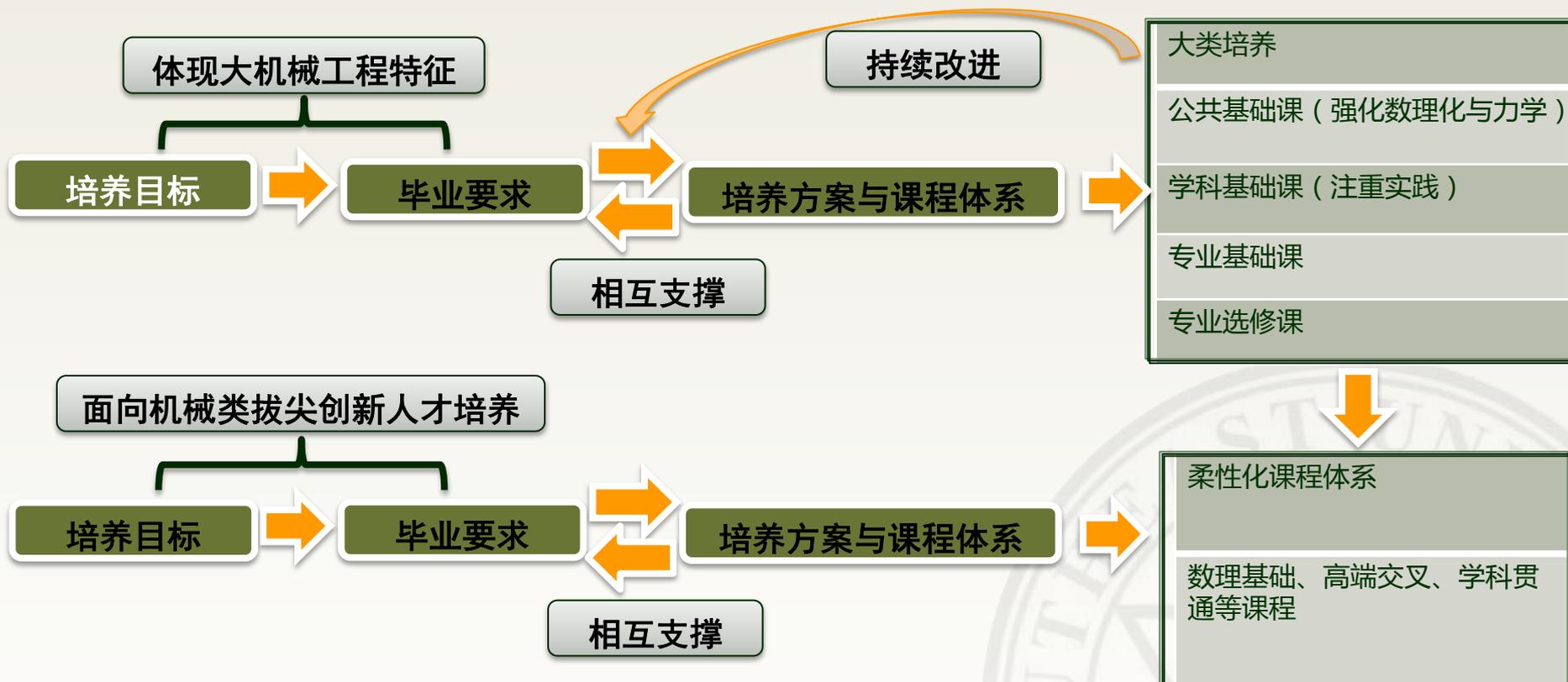
# 目 录

- 东南大学机械工程学院基本情况
- 教学科研融合发展
- 东南大学机械工程专业人才培养



# 机械工程人才培养

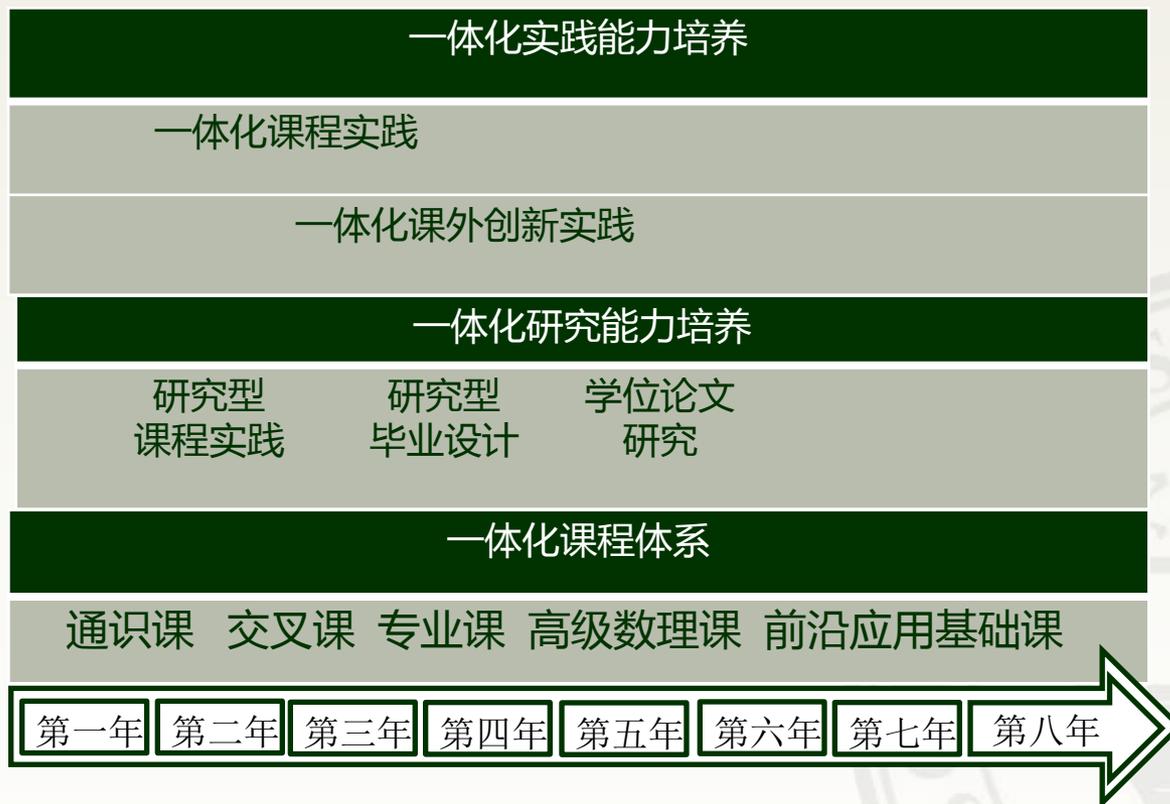
## 优势一：特色大机械工程培养模式



# 机械工程人才培养

## 优势二：课程体系关联贯通

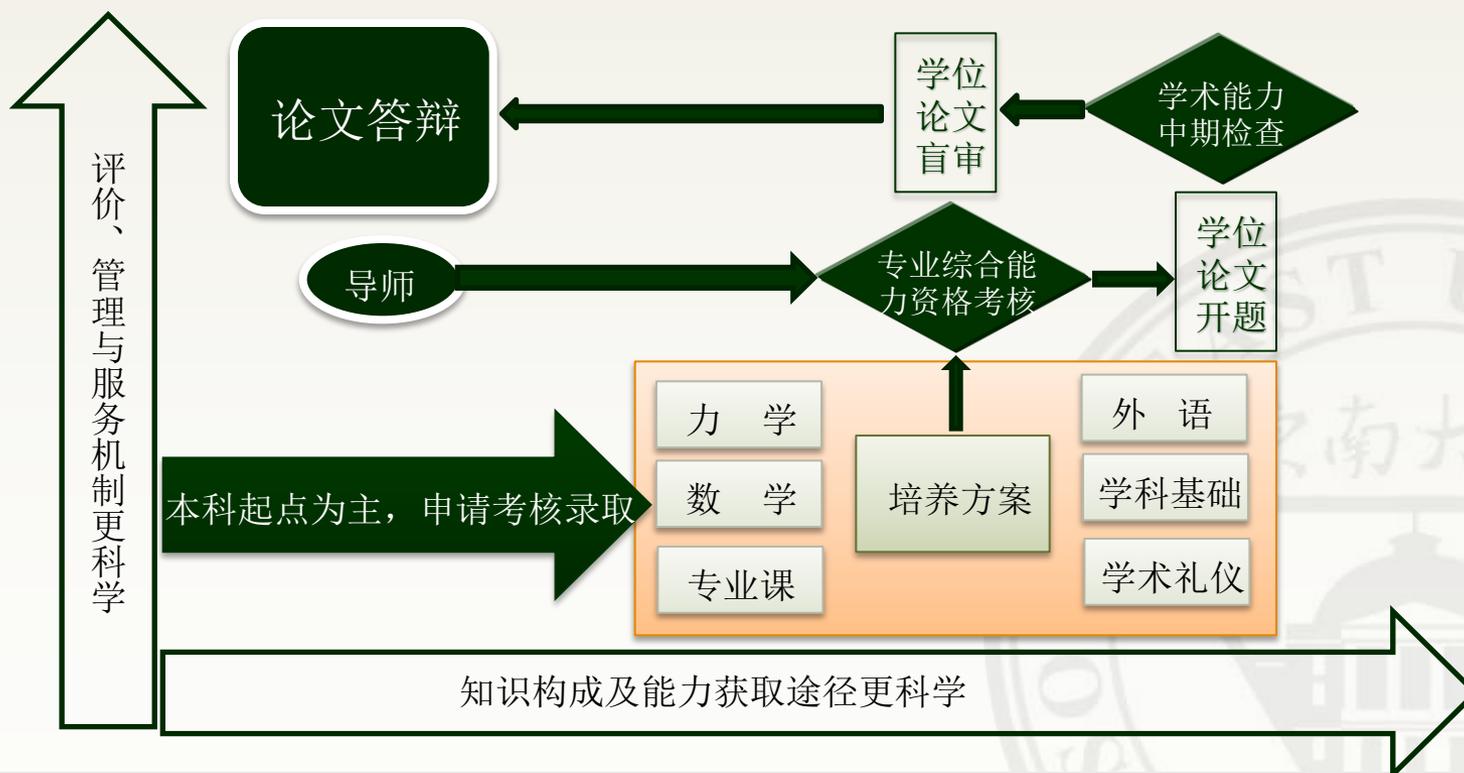
以培养拔尖创新型人才为目的，实现全过程知识结构一体化精英培养，围绕能力培养知识结构需求，形成关联贯通的课程体系



# 本硕博贯通的机械工程人才培养优势

## 优势三：全过程知识结构一体化精英培养

建立灵活的个性化培养及合理的流转退出机制，设立协调匹配的课内实践及课外实践培养环节，建设相适应的硬件条件，实施博士研究生厚积格物的全过程学术创新能力培养模式



# 机械工程人才培养

## 优势四：多元参与与教学环节全程覆盖



# 机械工程专业人才培养

## 机械工程专业培养目标

### 本科生

本专业培养学生掌握机械工程的基本理论、基本知识、基本能力以及机械学科的专门知识与技能；基础扎实、知识面广、工程实践能力强，具有宽阔的专业技术知识，具有较强的发展潜力和创造性发展的个性，能在机械工程领域从事现代设计、制造、管理、教学科研等方面工作、能够跟踪本领域新理论新技术、具有创新精神和国际化视野的复合型高级工程技术人才。

### 硕士生：

掌握机械工程学科坚实的基础理论和深入的专门知识，了解本专业的前沿发展现状和趋势；具有从事科研工作或担负专门技术工作的能力，对所研究的课题具有新见解，具有工程问题建模、工程技术创新和开发的基本能力；具有良好的表达交流能力和团队协作精神，能比较熟练地阅读本专业的外文资料。

### 硕士生：

掌握机械工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟悉本专业的前沿发展现状和趋势；具有综合运用机械工程学科理论，发现、提出、分析与解决问题方法和技术手段，独立地分析、解决前沿科学问题与工程技术问题的能力；具有现代技术的综合视野，有一定的学科交叉研究能力；具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作能力。

# 机械工程专业人才培养

数控机床及数控加工技术、现代模具制造技术、工业几何计算与应用、机器振动分析与控制、故障诊断原理与方法、工程中的振动问题、计算机辅助制造、工业应用中的流体传动与控制、高速切削加工与机床、激光先进制造技术

← A组：先进制造

纳米流体传热及分子动力学模拟、微纳米尺度热物性测量技术、微纳机电系统、电化学加工技术、微型核磁共振检测装置的设计与制造、微纳制造技术

← B组：微纳制造系统

设计原理与方法Ⅲ、设计原理与方法Ⅳ、产品概念设计、人性化产品设计

← C组：现代设计方法

机器人学及应用、机电系统运动控制技术、计算机硬件技术、电子专用设备原理与实现技术、电子机械设计、电子设备环境适应性结构设计、质量工程与应用统计

← D组：机电控制

现代电动汽车、汽车电子控制、汽车构造

← E组：车辆工程

# 机械工程专业人才培养

## A: 先进制造

先进制造技术、故障诊断控制、数字样机关键共性技术、动态分析与控制技术、高速加工机床与飞轮储能技术

## B: 微纳制造系统

微纳医疗器械制造技术、微纳流体、传热学

## C: 现代设计方法

设计理论与仿真技术、动态可靠性理论计算与实验技术

## D: 机电控制

新型光源与生产装备技术、机电设备质量监控与保障技术、高速高精度运动控制理论及应用技术、机电产品电磁兼容性测量理论及应用技术、生物机械电子与特殊环境检测机器人技术、机电系统环境可靠性检测技术

## E: 车辆工程

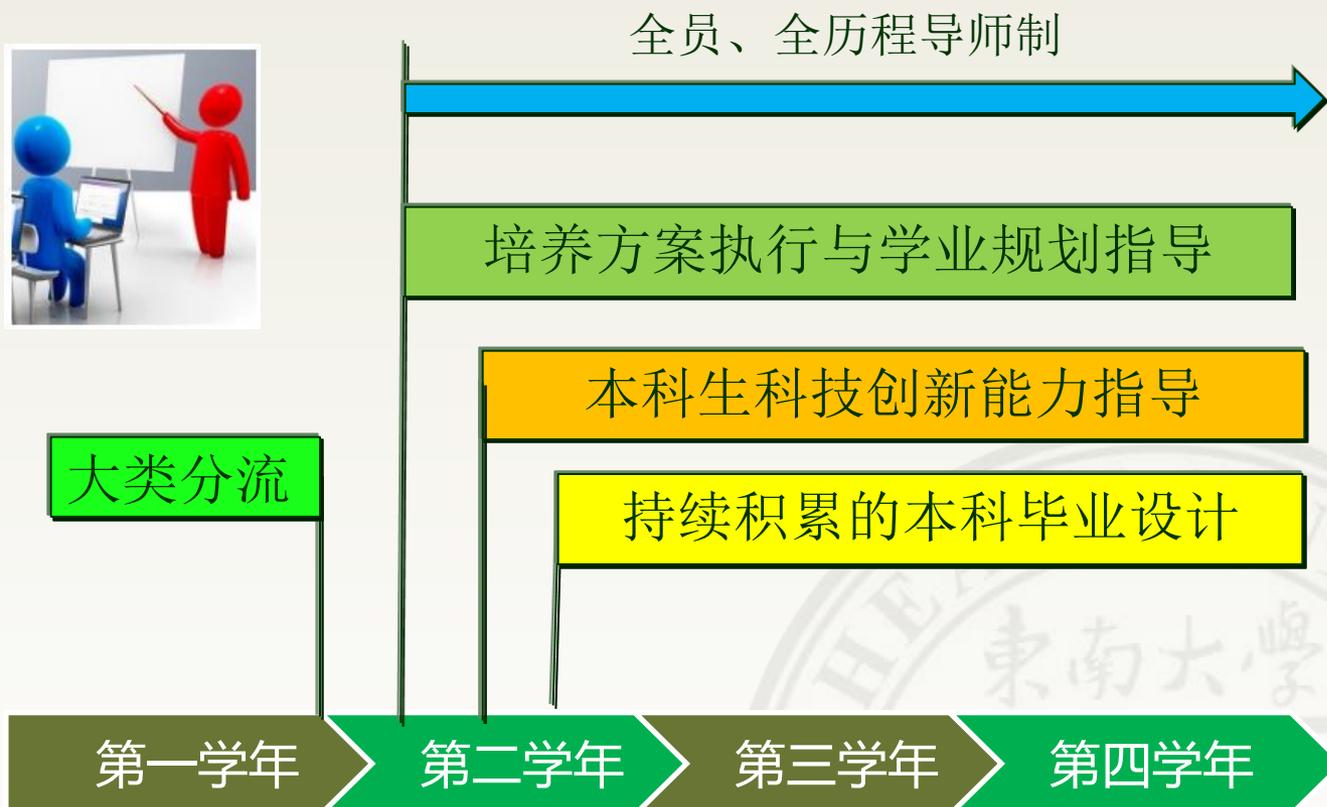
先进车辆（新能源汽车）系统设计与控制

# 东南大学机械工程专业人才培养体系

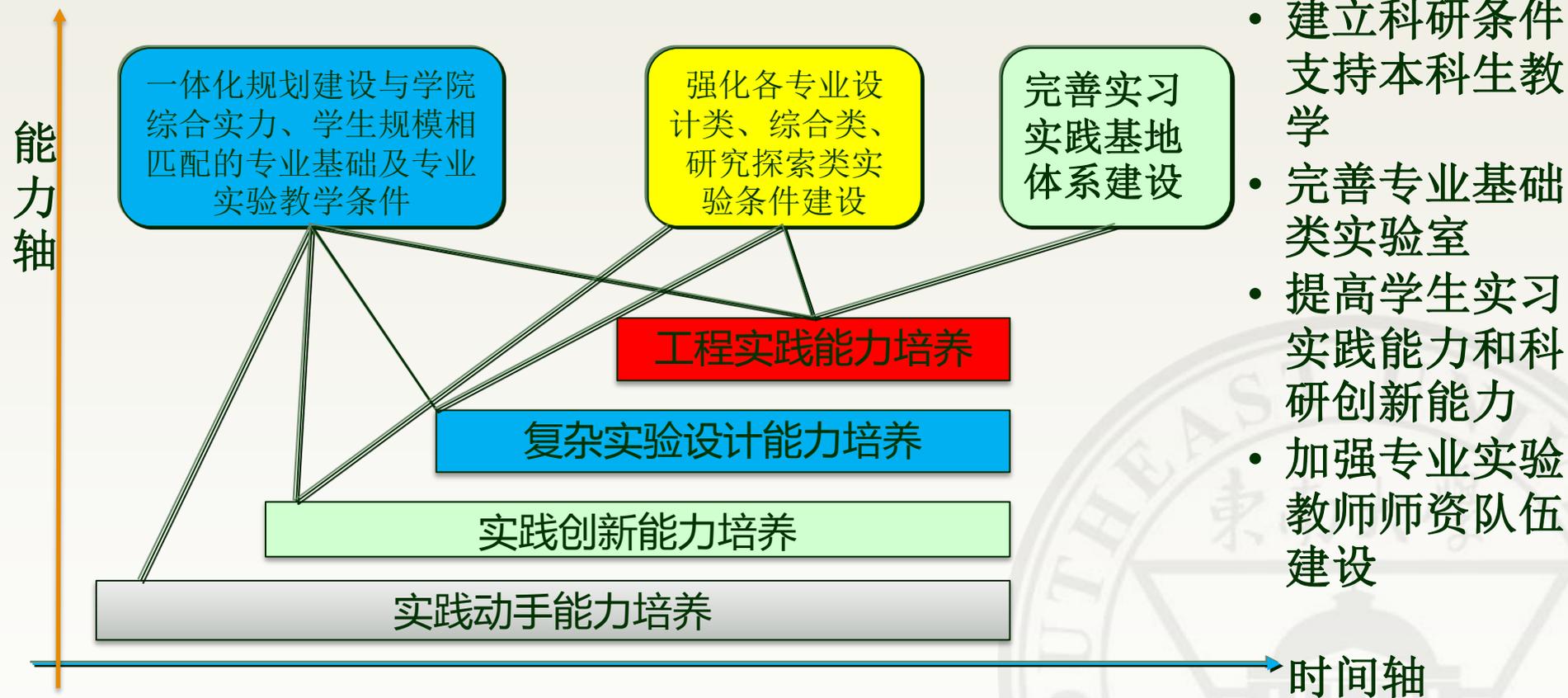
- 明确目标  
导向激发  
学生兴趣



- 师生知识  
兴趣共鸣  
增进后续  
课程教学  
质量



# 机械工程专业人才培养



- 建立科研条件支持本科生教学
- 完善专业基础类实验室
- 提高学生实习实践能力和科研创新能力
- 加强专业实验教师师资队伍建设

# 机械工程专业人才培养

## ► 科研项目参与度与实践创新

- 1、科研项目的创新能力培养以校内教师为主体，通过项目参与提高学生的创新能力。
- 2、实践创新能力的培养更强调校企合作共同参与。以机械工程学院为主成立“方程式赛车俱乐部”和“机器人俱乐部”。



# 机械工程专业人才培养

## ► 科研项目参与度与实践创新



## ► 科研与课程的互动融合

本科生课程：

《程序设计与算法语言》

《液压与气动技术》

《汽车理论》

研究生课程：

《计算机实时控制》

《车辆系统动力学》（全英文）

国家自然科学基金项目、国家重点研发计划、江苏省科技支撑计划项目等：

《过驱动多轮直驱轻型电动汽车多模型估计及控制研究》

《车辆转向制动性能容错稳定性控制机理研究》



東南大學  
SOUTHEAST UNIVERSITY

谢谢！