

# 目 录

【招生工作】	
2017 年硕士研究生入学考试复试录取工作圆满结束.....	1
【培养工作】	
学校 2017 年春季学期研究生教学秩序运行有序.....	2
【学位授予】	
我校召开第 129 次学位评定委员会全体会议.....	2
2017 届春季研究生毕业典礼暨学位授予仪式举行.....	3
【院系动态】	
学校完成船舶与海洋工程学科研究生课程体系调研工作.....	4
计算机学院“内涵式 STAR 体系”让研究生复试更公平合理.....	5
【学术活动】	
2017 年中国研究生创新实践系列大赛启动.....	6
谈谈在读研究生应该如何做好研究? .....	7
【高教动态】	
新版高等学生管理规定发布: 突出以学生为本.....	8
博士硕士学位授权审核出新规: 突出质量标准.....	9
教育部等五部门出台意见深化高等教育“放管服”改革.....	10
【杏坛聚焦】	
夯实学科基础 积极稳妥推进“双一流”建设.....	11
加快发展和建设新工科 主动适应和引领新经济.....	14
【他山之石】	
中南大学: 一流研究生教育是“双一流”的支点.....	16
协同创新环境下的研究生联合培养机制改革研究.....	17
建筑学研究生“三位一体”联动式设计人才培养模式创新与教育实践.....	19

---

## 【招生工作】

### 2017年硕士研究生入学考试复试录取工作圆满结束

我校2017年硕士入学考试复试录取工作于4月7日圆满结束。今年，我校共录取硕士研究生2584人，其中非全日制硕士研究生245人，全日制硕士研究生2339人（1647名学术学位硕士，692名专业学位硕士），完成除专项计划外的全部招生计划。

随着近年来学校研究生招生宣传工作力度不断加大，各院系自主招生宣传积极性不断提高，今年我校一志愿生源情况有了明显变化。首先是量的变化，今年我校一志愿上线人数2974人，相比2016年增长近1400人，增长比例达90个百分点；其次，是质的变化，一志愿211生源上线人数同比提高8.4个百分点，外校211生源人数增长比例超过50%。

进一步推进研究生招生机制改革，今年，各院系积极尝试结构化复试，形式多样，效果明显。航建学院、水声学院首次采用结构化复试，两个学院在流程标准化的基础上各具特色，航建学院外语测试完全由外语系老师进行考核以保证标准一致，水声学院外语测试采用两人一组进行面试，专业外语翻译、情景对话等环节师生全程英语交流；计算机学院和信通学院则在原有结构化复试的基础上，根据以往的经验，进一步优化流程，探索新模式，力图打造具有自主品牌的复试新模式。为保证复试工作平稳进行，研究生院、纪检监察处加大对各院系复试工作的巡视、巡查力度，设有监督举报电话，针对复试过程中的笔试、面试等各个环节进行监督检查，从巡视结果来看，各院系严格遵守相关工作制度，复试要求严谨、严密，复试流程科学规范，复试信息公示及时、透明。

学校进一步加大调剂宣传力度，今年在我校一志愿生源充足的条件下，部分院系的调剂重点从数量转变为质量。在复试前夕，研究生院组织各院系前往长春、济南、武汉、郑州、西安、太原、黑龙江大学参加由中国教育在线组织的专场调剂咨询会，并通过中国教育在线官方网站、研究生招生信息网发布我校的缺额信息和招生宣传广告，从而进一步扩大学校影响，争取优质的调剂生源。

（研究生院 马佳男）

---

## 【培养工作】

### 学校 2017 年春季学期研究生教学秩序运行有序

为加强学校研究生课程的管理和质量监控，巩固良好的学风，及时发现和解决教学中存在的问题，进一步提高课程授课质量和整体水平，推进课程建设和建设工作，2017 年春季学期伊始，研究生院工作人员对我校研究生课程教学的教师到岗、学生上课出勤、教学日历等教学秩序情况进行了全面检查，对发现的问题及时整改，确保研究生教学秩序正常运行。每天的检查结果，研究生院都进行了及时通报。

从检查的情况看来，2017 年春季教学秩序较好，大多教师课前准备工作充分，上课精神饱满、认真负责、授课质量总体良好。但仍存在部分问题，少数课程课堂气氛不够活跃，缺乏与学生交流等。此外，各学院领导及教务管理部门负责人均深入教学一线进行检查并听课，了解本院系教学工作开展情况。

教学秩序是教学过程中的重要环节，是保证教学成果、教学质量、树立良好学风、教风的重要手段，是落实贯彻和执行《哈尔滨工程大学课程管理办法》的重要环节。各院系已充分认识到此项工作规范化、制度化的重要性，并将进一步增强教学质量意识，积极行动，落实工作，明确责任，共同建设良好教学环境，确保研究生教学质量稳步提升。

（研究生院 栾旭）

## 【学位授予】

### 1252 名研究生被授予学位

### 我校召开第 129 次学位评定委员会全体会议

2017 年 3 月 30 日第 129 次校学位评定委员会全体会议在主楼 8 楼会议室举行。校学位评定委员会委员应出席 25 人，实际出席 18 人，学位评定委员会副主席吴林志主持会议。

出席委员分别听取了研究生院、5 位学位评定分委会主席/副主席及 3 位评审专家关于本次上会申请博士和硕士学位人员相关情况、分委会召开情况及学位论文专家评审情况的相关介绍。出席委员对各学位评定分委员会上报的建议授予

---

博士学位和硕士学位名单及材料逐一进行了审议，以无记名表决的形式分别通过了本次校学位评定委员会博士学位、硕士学位授予决议。

本次学位会共有 1132 名研究生（含 3 名外国留学生）被授予硕士学位，80 名研究生被授予专业硕士学位，40 名研究生被授予博士学位。为保障和提高我校学位论文质量，经校学位评定委员会表决，5 名博士研究生、5 名硕士研究生被缓授学位。

会上，与会委员就论文评审过程中发现的问题提出了意见和建议，博士研究生指导教师应加强对博士生攻读学位期间发表学术论文的指导和审查，确保学术论文必须与博士学位论文研究内容相关。部分博士、硕士学位论文存在论文格式撰写不规范和文字表述欠佳的问题，研究生导师应对学位论文严格把关，按照学校有关规定撰写论文。

本次会议还讨论了 4 名新增博士生导师任职资格，全体委员逐一听取了博士生导师申报人员的答辩汇报并以无记名表决的形式通过了决议，正式确认李凤鸣获得力学学科，樊赵兵、薛玲、葛斌获得控制科学与工程学科博士生导师任职资格。

（研究生院 王志超）

## **2017 届春季研究生毕业典礼暨学位授予仪式举行**

3 月 31 日，2017 届硕士研究生毕业典礼暨学位授予仪式在 31 号楼前广场举行。副校长高晚欣，校党委副书记夏桂华，纪委书记姚利民，副校长韩端锋、吴林志，校长助理严汝建出席仪式。

经学校学位评定委员会第 129 次会议审核通过，我校 1212 名硕士（含 3 名留学生）被正式授予硕士学位。

高晚欣宣布硕士研究生毕业的决定以及外国留学生毕业的决定。

夏桂华宣布关于授予硕士学位的决定以及外国留学生授予硕士学位的决定。

自动化学院硕士毕业生贲浩然代表毕业生发言，衷心感谢母校和恩师的辛勤培育。他表示，将谨记“大工至善、大学至真”的校训、传承“忠诚、坚韧、团结、创新”的校风，以祖国需要为第一需要，以国防需求为第一使命，以人民满意为第一标准，在工作岗位上努力奋斗。

---

船舶学院研究生导师段文洋教授代表导师发言，希望同学们要有回报社会、反哺人民的信念，要有勇气接受现实的挑战，要适应社会，要保持正直独立的人格，要树立为母校争光的意识。

吴林志代表学校向顺利完成学业的各位同学表示热烈祝贺。他指出，同学们在校学习的这段时期，是学校全面深化综合改革，争创“双一流”的关键期，学校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际交流合作等方面取得了长足的进步。同学们见证并参与了学校的快速发展，与学校一起成长，学校前进的每一个足迹，都留下了大家拼搏进取的印记。他希望同学们要勇敢肩负起时代赋予的重任，志存高远，脚踏实地，树立坚定的理想信念，发扬勇于创新的精神，坚持学习读书的习惯，在实现中华民族伟大复兴的中国梦的生动实践中放飞青春梦想。

（研究生院 丁小强）

## 【院系动态】

### 学校完成船舶与海洋工程学科 研究生课程体系调研工作

根据国务院学位委员会《关于委托有关国务院学位委员会学科评议组开展研究生课程建设情况调研的函》文件以及国务院学位委员会第七届船舶与海洋工程学科评议组第二次全体会议的相关精神，我校由船舶学院牵头，动力学院、水声学院、研究生院配合共同完成了调研报告的合稿、修改和完善工作，并上报国务院学位委员会船舶与海洋工程学科评议组。

本次调研工作涉及研究生课程体系、内容、教学方法、教学管理、教学改革、考核以及社会评价等。通过此次调研工作，学校相关院系进一步梳理和总结了船舶与海洋工程学科课程建设的现状、存在的问题，并提出了下一步课程建设的思路。学校将以国家“双一流建设”为契机，进一步围绕学校办学定位和学科人才培养目标，继续完善研究生课程体系，同时加大双语课程、研讨式课程、在线课程的课程比例，鼓励和支持任课教师进行研究生课程教学改革立项和探索，提高我校研究生培养质量和社会声誉。

（船舶学院 欧阳卫平， 研究生院 李永华）

---

## 不问出身 唯才是录

### 计算机学院“内涵式 STAR 体系”让研究生复试更公平合理

2016 年以来，学校不断深化硕士研究生考试招生改革。为了在面试的公平与合理之间寻求最佳方案，计算机学院不断探索精准高效的复试策略，率先进行了结构化面试试点，并在今年的研究生复试过程中首次实行“内涵式 STAR 研究生复试体系”。

“内涵式 STAR 研究生复试体系”综合了结构化面试、半结构化面试的特点，参考了国家工程教育专业认证以及我校研究生人才培养目标等，旨在挖掘个体潜质，是一种量化宽松的弹性评价体系，是对高校内涵式面试改革的有益尝试。在具体实施过程中，“内涵式 STAR 研究生复试体系”包括四个环节，即“分析辨识 Reasoning”“专业应用 Techniques”“工程实践 Ability”以及“英语表达 Speaking”，综合考评每一个研究生的培养潜质和学业能力。

在“分析辨识 Reasoning”环节，学院邀请马克思主义学院蔡文学教授亲自担任组长，并请主管学生工作的副书记等参与考核，重点考核学生的思想道德、心理素质和辩证思维。在“专业应用 Techniques”考核环节，学院院长印桂生围绕实际问题，综合考核学生对于知识的运用和解决问题的能力。“工程实践 Ability”是重要环节，主要考核学生的创新实践能力和培养潜质，不设题库，没有标准化答案，由学院 3 位研究所所长以及基层学术组织负责人亲自担任评委。在“英语表达 Speaking”考核环节，学院聘请了外语系孙启耀教授担任组长，结合计算机学科专业背景等内容，设定了情境型的考试题目。

学院党委高度重视研究生复试督查工作，在复试前夕对所有考务人员进行了政策解读与宣传工作。“考前，主管教学的副院长会到候考区，进行考前政策解读和纪律讲解，并要求手机等通讯设备全部关闭；考生姓名及所在高校等有效信息被隐去，代之以考号；面试全程都有录像和录音；考场内设有一名高年级在读研究生，记录和监督考试过程；面试过程中三次核对考生身份”“这种复试让我们既兴奋，又忐忑。考试公平公正，但又异常严格”，报考计算机学院的考生们如是说。

在考核结束后的网上调查问卷环节，据不完全统计，参考学生对于内涵式复

---

试的满意度达到 98%以上。同时，人才培养办公室人员、参与教师以及研究生导师都觉得今年的面试工作更加规范、合理、人性化。在后续的工作中，计算机学院将进一步针对情景式、座谈式、辩证式面试组织形式进行改革和创新，同时，加大复试题库、数字打分器等信息化建设力度，“唯才是录”，将“内涵式STAR研究生复试体系”打造成中国高校研究生复试改革的品牌。

(计算机科学与技术学院 孙建国)

## 【学术活动】

### 2017 年中国研究生创新实践系列大赛启动

2017 年 3 月 6 日，教育部学位与研究生教育发展中心发布 2017 年“中国研究生创新实践系列大赛”通知，将“全国研究生创新实践系列活动”更名为“中国研究生创新实践系列大赛”（简称“系列大赛”），并就有关事项作具体通知。

按照通知要求，研究生院日前启动大赛前期准备工作，分别与航建学院、计算机学院、信通学院等承办学院教学副院长、党委副书记及人才培养办公室相关人员共同探讨 2017 年系列大赛推进工作。研究生院相关负责人重点介绍了我校近三年在系列大赛工作中的具体做法及取得的成绩，同时介绍了对其他兄弟院校的调研情况，共同探讨其他高校的成功经验能否引入到我校的相关工作中。各承办学院表示将进一步加大宣传组织力度，积极支持学生参加系列大赛，同时将结合学院自身情况，依托学院师资优势，借鉴其他高校成功经验，进一步发掘推进系列大赛的着力点。

目前，中国研究生未来飞行器创新大赛、中国研究生电子设计竞赛、全国研究生移动终端应用设计创新大赛已正式启动竞赛具体工作，航建学院、信通学院、计算机学院已启动校内组织报名培训等工作。航建学院于 3 月 31 日启动我校首届研究生未来飞行器大赛，计划于 5 月 10 日完成，为国赛选拔队伍；信通学院、计算机学院正讨论针对赛事在研究生各类奖学金、导师招生等方面制定相关激励政策，鼓励师生参加大赛。

(研究生院 丁小强)

---

## 谈谈在读研究生应该如何做好研究

如何做好研究生阶段的研究和学习，曾令不少学生困惑，希望如下一些总结，能对各位研究生有所帮助。

### 一、知识来自文献

首先：知识来自文献。从研究没有开始直到研究做完，从头到尾，都离不开查阅文献。查阅文献是为了不重复别人的工作，激发新的想法，站到本领域的前沿。如果一年不看文献，那么你已经在这个领域里 out 了。

### 二、研究生最忌讳的几点

1. 被动，要导师“背着走”。研究生的创新意识不能丢，要随时考虑着自己的课题应该如何改善、完善和改进，而不是等着导师来催你做什么你才去做什么。

2. 以为 Idea 是来自导师。Idea 从什么地方来？不是靠导师，要广看文献，可以粗略地看，只看标题、摘要和图表，看别人在你这个领域做了什么，还有什么没有做，你想说明什么问题等。

3. 等着导师教你作图做表，问导师如何写论文。要把你的研究数据写成稿件，不是去问导师，而是“问”广泛的文献！更得花时间看文献，这回是详细的看。

4. 没有团队意识，计较个人得失。积极帮助同学做实验或讨论课题都要不吝惜自己的知识，也向同学请教自己的不懂之处。

5. 不缺基本生活费的情况下，花很多时间做兼职，耽误了学习和课题进度，得不偿失。

### 三、你可以问导师的八件事

第一件，你想出选题跟导师讨论，导师给你建议是否可行、是否同意你做；

第二件，你设计出来的方案跟导师讨论，导师帮你修改方案，建议你如何去修改完善，最终敲定并告诉你可以实施；

第三件，方案实施过程中自己解决不了的困难，导师会帮你；

第四件，对研究的数据结果可疑，自己查找并分析原因后，需要与导师讨论其原因并获得导师的意见，决定是否补充该部分试验；

第五件，自己写出该部分研究的论文，交给导师修改，导师会提出哪些地方需要如何完善和论证，哪些地方不够规范等；

第六件，自己查好相关期刊的特点、审稿时限长短和影响因子等，跟导师敲



---

定投哪一个期刊。然后按期刊格式规范后，自己上网完成投稿；

第七件，有的期刊需要导师帮忙同意确定才能完成投稿；

第八件，返修回答信写好后，跟导师讨论获准返回编辑部，反复直到稿件接收并给编辑部授权。

导师不是帮你写论文，而是指导你前进。

#### 四、哪些事情需要自己去做？

1. 研一开学后，根据导师的研究课题，主动考虑对哪个方向的子课题有兴趣、适合自己，查阅相关资料后，提出科学问题并找导师讨论选题，听导师安排。

2. 根据选题设计研究方案，详细到研究方法的每一个步骤拟如何实现。

3. 根据导师的建议完成整个方案的修改，解决好每一个存在的问题。

4. 依照方案实施试验。准备好一切器材、人力安排，完成试验内容。

5. 数据处理及分析。可以用方差分析、相关性分析、趋势图、分布图等，根据自己要说明的问题目标来选择最适合的表达方式。

6. 根据结果再查阅大量文献，找出自己的数据与别人之间的差异，深入思考，写出论文，返回给导师修改并完善。

7. 查看相关期刊的影响因子、各期刊的特点和审稿周期等，找导师汇报，敲定目标期刊。

8. 准备好给编辑的信或期刊要求的 letter，自己上网完成投稿。

9. 稿件返修过程中，查阅文献并完成修改，需要与导师讨论的地方再找导师。起草好回答信后与导师交流，获准后方能将修改稿返回编辑部。

（来源：《清华大学研究生教育》）

## 【高教动态】

### 新版高等学生管理规定发布：突出以学生为本

教育部2月17日颁布了新修订的《普通高等学校学生管理规定》，与2005年开始实施的原规定相较，新规定更加突出立德树人要求和以学生为本的理念。

新规定要求，高校坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人，加强理想信念教育，培育和践行社会主义核心价值观，培养学生的社会责任感、创新精神、实践能力。加强对学生思想品德考核，强调恪守学术道德，

---

开展诚信教育，建立对失信行为的约束和惩戒机制。

针对近年来学生创新创业的热潮，新规定提供了制度保障。规定提出，健全休学创业的弹性学制，新生可以申请保留入学资格开展创新创业实践，入学后也可以申请休学开展创业；对休学创业的学生，可单独规定最长学习年限，并简化了休学批准程序。建立更加灵活的学习制度，规定学生可以多种方式学习，包括申请跨校辅修专业或修读课程，对参加学校认可的开放式网络课程学习明确了学生学分积累和认可制度；规定参加创新创业等活动，可以折算为学分，计入学业成绩，鼓励学校建立创新创业档案、设置创新创业学分。

教育部有关部门负责人介绍，新规定更加注重保护学生权益，完善公平的奖励制度，规定学校对学生予以表彰和奖励，以及确定推荐免试研究生、国家奖学金、公派出国留学人选等赋予学生利益的行为，应当建立公开、公平、公正的程序和规定。规范对学生的处分程序，专门新增“学生申诉”一章，完善申诉制度和程序，强化了学生申诉委员会的职责，增加了教育部门对学校行为的监管措施。

新规定还强调促进学生自我管理。鼓励和支持学生实行自我管理、自我服务、自我教育、自我监督。充实有关学生权利义务的规定，强化学生自我管理机制和行为规范，规定学校应建立健全学生代表大会制度，为学生会、研究生会等开展活动提供必要条件。

（来源：新华网）

## 博士硕士学位授权审核出新规：突出质量标准

为做好博士硕士学位授权审核工作，保证学位授予和研究生培养质量，日前，国务院学位委员会印发《博士硕士学位授权审核办法》（以下简称《办法》）。

“首先要加强授权审核制度的整体设计”，国务院学位委员会办公室负责人介绍：要着眼于供给侧改革，统筹学术学位和专业学位授权，同步开展两类学位授权；建立常态化授权审核机制，将学位授权分为新增学位授权审核和学位授权点动态调整两部分，新增学位授权审核侧重于增量结构调整，每3年实施一次；学位授权点动态调整侧重于存量结构优化，每年开展一次。

“还要突出质量标准在授权审核中的主导作用。”该负责人介绍，为保证我国研究生教育质量，有必要提高授权审核的准入门槛，改变过去分配数量指标的

---

做法，按新增博士硕士学位授予单位、新增博士硕士学位点和自主审核单位分别制定更加细化、水平要求更高的申请基本条件。

确立以省级学位委员会为主的审核模式也是这次调整的重要方向。《办法》中提到：各省级学位委员会受国务院学位委员会委托接收单位申请，组织实施新增博士学位授予单位和新增博士学位点的初审，新增硕士学位授予单位和新增硕士学位点的审核，在此基础上择优推荐。

“强调授权审核与结构优化、研究生培养和资源配置的衔接，从严控制新增学位授予单位数量和增长速度。”该负责人介绍，要进一步激发高等学校办学活力。放权部分学位授予单位开展自主审核，每年可自主新增学位点，可根据学科发展趋势和经济社会发展需求，探索设置新兴交叉学科学位点。同时，对这部分单位提出更加严格的制约措施，要求其学位点审核标准必须高于国家规定的申请基本条件，新增点6年内必须达到相应水平。

《学位授权审核申请基本条件》已同时制定，从办学定位、师资队伍、人才培养、科学研究、条件支撑等方面分别制定了新增博士硕士学位授予单位、自主审核单位、新增博士硕士学位授权一级学科和专业学位类别的申请基本条件，强化学位授权审核工作与研究生培养工作的衔接。

（来源：中国青年网）

## 教育部等五部门出台意见 深化高等教育“放管服”改革

经国务院同意，教育部、中央编办、国家发改委、财政部、人力资源和社会保障部近日联合印发《关于深化高等教育领域简政放权放管结合优化服务改革的若干意见》。《意见》瞄准高等教育改革发展中的学科专业、编制、岗位、进人用人、职称评审、薪酬分配、经费使用等方面的深层次问题，进一步向地方和高校放权，给高校松绑减负、简除烦苛，让学校拥有更大办学自主权。

在完善高校学科专业设置机制上，《意见》明确对承担国家重大科研任务、符合学位授予标准的高校，新增硕士博士学位授权可不再要求培养年限。落实和扩大高校专业设置自主权，《意见》指出，除国家控制布点的专业外，高校自主设置《普通高等学校本科专业目录》内的专业，报教育部备案；自主设置高等职

---

业教育（专科）专业，报省级教育行政部门备案。支持高校对接产业行业需求，经学科和产业行业专家充分论证后，按照专业管理规定设置经济社会发展急需的新专业。

《意见》提出积极探索实行高校人员总量管理，为改革现行编制管理方式提供了政策依据和改革通道。《意见》明确，试点高校人员总量实行动态调整。纳入总量管理的人员享有相应待遇和保障。高校自主设置内设机构，鼓励高校推进内设机构取消行政级别的试点。

《意见》进一步改进高校教师职称评审机制，明确将职称评审权下放到高校，标志着彻底取消行政部门对高校教授和副教授职称评审权的审批管理方式。同时，改进教师职称评审方法。高校要将师德表现作为评聘的首要条件，提高教学业绩在评聘中的比重。针对不同类型、不同层次教师，按照哲学社会科学、自然科学等不同学科领域，基础研究、应用研究等不同研究类型，建立分类评价标准。完善同行专家评价机制，建立以“代表性成果”和实际贡献为主要内容的评价方式。

在明确简政放权举措的同时，《意见》对完善高校内部治理和强化监管优化服务作出明确规定，要求加强党对高校的领导，加强制度建设，完善民主管理和学术治理，强化信息公开与社会监督；要求构建事中事后监管体系，加强协调与指导，营造良好改革环境。

（来源：《中国教育报》）

## 【杏坛聚焦】

### 专家解读“双一流”建设实施办法

## 夯实学科基础 积极稳妥推进“双一流”建设

### ——清华大学副校长尤政刊载于《中国教育报》的解读节选

建设世界一流大学和一流学科，是党中央、国务院在新的历史时期，为提升我国高等教育发展水平、建设高等教育强国作出的重大战略决策。2017年1月24日，教育部、财政部、国家发改委联合发布了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法》，标志着“双一流”建设开始全面启动。

#### 一、《实施办法》进一步阐明了“双一流”建设的内涵

---

“双一流”建设方案给予学校更多自主权。允许建设高校根据学校综合改革方案，自主确定建设定位、选择合适建设路径、确定学科建设口径，支持学校积极探索不同的一流建设之路。

“双一流”建设的基础是一流学科建设。以学科为基础，着力打造学科领域高峰。

“双一流”建设的关键在于培养一流人才。人才培养条件列在遴选条件中第一位，强调要有高质量的本科生教育和研究生教育，要在拔尖创新人才培养、协同育人机制、创新创业教育方面成果显著，人才培养质量得到社会高度认可。

“双一流”建设的保障是动态管理、打破身份固化。在建设过程中对建设高校实行总量控制、实行动态管理，建立开放竞争、以绩效评价为主的调整机制。

## 二、一流学科建设是“双一流”建设的基础

学科建设是大学的“立校之本、发展之基”，是大学核心竞争力的集中体现。一流学科建设是一流大学建设的基础，没有若干具有世界领先的学科，就很难实现建设世界一流大学的目标。

清华大学根据国家发展需求，在现有学科整体布局和结构的基础上，以整合优势学科为先导，以优化和完善学科组织结构为支撑，以促进学科交叉与加强公共基础平台建设为抓手，完善学科评估，推进资源动态调整，不断提升学科核心竞争力和可持续发展能力，为引领科技创新提供支撑。

（一）构建学科分类发展路径。工科以服务国家创新驱动发展战略为导向，统筹协调国家重大需求和前沿基础研究，加强具有突破性、颠覆性的重大技术研究和创新。理科以开展国际学术前沿研究为中心，加强基础研究，开辟前沿研究方向，力争在原创性、有国际影响力的学术成果上取得突破。文科坚持高水平、有特色、规模适度、优势突出的建设原则，延续文脉，加强基础，创新思想，扩大影响，实现重点突破，全面提升学科社会影响力。建设具有国际水平的生命科学学科，进一步完善生命科学和医学学科布局，解决制约学科发展体制机制问题，理顺治理结构。

（二）构建学科内涵发展模式。重视基础学科建设和基础理论研究，积极开展面向全球性挑战问题的研究，推动若干重大研究课题、科学交叉前沿课题的研发，力争取得重大突破。以国家创新驱动发展战略需求为导向，重点支持战略性学科领域，形成并发挥学校在相关领域发展中的影响力和推动作用。服务产业升

---

级和区域经济发展战略，突破产业关键技术，推动成果转化。加强军民融合技术研究，在军民融合创新发展方面发挥重要作用。

探索动态管理，完善资源配置机制。根据学校总体战略和学科建设规划，探索建立学生规模、教师编制、学科建设经费、科研用房、后勤保障等综合资源配置机制，建立资源动态调整机制，提升资源使用效益。

完善评价体系，完善学科评估与调整机制。依据学科特点和建设目标，利用国际评估、国内评估、专业认证等评价手段，定期对学科建设与发展情况进行全面评价，综合考察人才培养质量、教师队伍水平、学术影响力和综合实力。建立基于评价结果的资源调整机制，实现对学科规模、方向和结构的动态调整，增强建设有效性，推动学科持续进步。

（三）培育和发展前沿交叉学科。以前沿问题研究牵引交叉学科发展方向，鼓励理工融合、文理贯通，培育清华特色交叉学科。健全决策机制，充分发挥学校各类学术组织作用，面向重大战略需求和前沿科学问题，积极培育跨学科交叉领域和方向，大力支持交叉研究机构的建设和发展。健全组织机制，建立教师跨院系聘任制度和研究生跨学科培养机制，完善综合科研资源的配置和流动机制，优化科技评价和成果认定制度，建立跨学科交叉研究组织的发展状况监测制度，创造良好的跨学科交叉氛围。加强校内各级科研教学平台建设，创造有利于学科发展和交叉的环境和条件。

（作者：尤政，清华大学副校长，来源：《中国教育报》2017年3月2日）

导读：不久前，一场关于综合性高校工程教育发展的战略研讨会在复旦大学召开，包括北京大学、南京大学在内的30多所高校参加此次会议。在这次会上，一个概念成为了大家讨论的中心议题，那就是“新工科”。

就在这场讨论会结束后不久，教育部发布了《教育部高等教育司关于开展新工科研究与实践的通知》（以下简称《通知》），希望各地高校开展新工科的研究实践活动，从而深化工程教育改革，推进新工科的建设和发展。

此后，一场关于新工科的讨论开始在国内高校中迅速展开，成为了当前工程教育的热点话题。那么，什么是新工科？我们为什么要建设新工科呢？本期，我们节选刊载于2017年第1期《高等工程教育研究》期刊，由教育部高等教育司

---

理工科教育处处长吴爱华等撰写的《加快发展和建设新工科 主动适应和引领新经济》文章，以供大家学习参考。

## **加快发展和建设新工科 主动适应和引领新经济**

新经济快速发展迫切需要新型工科人才支撑，需要高校面向未来布局新工科建设，探索更加多样化和个性化的人才培养模式，培养具有创新创业能力和跨界整合能力的工程科技人才。

### **一、加快发展和建设新工科**

新工科的建设必须聚焦当前急需和未来发展两个重点，主动布局。

一是**加快培养当前新经济发展急需人才**。国务院印发了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》。高校必须面向新经济设置新兴工科专业，加快培养急需紧缺人才。推广示范性软件学院体制机制和人才培养模式改革的有益经验，建立以需求为导向的产业学院，强化产学研合作协同育人，促进人才培养与产业需求紧密结合。

二是**主动布局面向未来技术和产业的新专业**。对于理科传统优势较强的高校发展新工科可能产生的路径，一方面是现有工科的交叉复合、工科与其他学科的交叉复合，产生新的学科专业；另一方面是理科特别是应用理科向工科延伸，产生新的技术、新的工科领域。

### **二、全面推进新时期工程教育改革创新**

我国工程教育要以提高人才培养质量为核心，树立创新型、综合化、全周期工程教育“新理念”，构建新兴工科和传统工科相结合的学科专业“新结构”，探索实施工程教育人才培养的“新模式”，打造具有国际竞争力的工程教育“新质量”，建立完善中国特色工程教育的“新体系”，加快推进我国从工程教育大国走向工程教育强国。

#### **（一）树立工程教育新理念**

工程教育改革必须贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，创新全面新型工程教育观。一是树立创新型工程教育理念。深化工科领域创新创业教育改革，提升学生的工程技术创新能力，为新兴工科孕育产生奠定基础。二是树立综合化工程教育理念，改变工科专业过窄过细的弊端，强化跨学科教育。三是树立全周期工程教育理念，落实 CDIO、OBE 等要求，推进工程教育全过程改革。

---

四是坚持并落实“学生中心、成果导向、持续改进”等工程教育专业认证理念，高质量建设工科专业。此外，工程教育融入绿色理念已经成为国际工程教育发展的大势所趋。

### **（二）构建新兴工科和传统工科相结合的“新结构”**

形成新课程体系，打造传统学科专业的升级版，服务钢铁、石化、机械、轻工等产业转型升级、向价值链高端发展。推动学科专业交叉融合，加强复合型工程技术人才培养。要促进理工融合，通过建立跨学科的交叉研究机构，以科学研究前沿带动工程教育发展。

### **（三）探索工程教育人才培养的“新模式”**

全面推广“卓越工程师教育培养计划”、国家教育体制改革试点学院等成功经验，探索实施工程教育人才培养的“新模式”。按照工程逻辑构建模块化课程，打破学科界限，梳理课程知识点，开展学习成果导向的课程体系重构，构建遵循工程逻辑和教育规律的课程体系。积极建设、共享优质在线开放课程资源，推动教育教学方式改革。借鉴 CDIO 工程教育理念，以产品“构思、设计、实现、运行”的全生命周期为载体，深入实施产教融合、科教结合、校企合作的协同育人，建立从理论学习、动手实践再到探究学习的教学链条。把创新创业教育融入工程教育的全过程，进一步落实工科专业创新创业教育的具体要求，广泛搭建创业孵化基地、科技创业实习基地、创客空间等创新创业平台。

### **（四）打造具有国际竞争力的工程教育“新质量”**

加强工程人才培养质量标准体系建设。公布工科专业类教学质量国家标准。推动行业部门制订行业人才标准。促进高校结合国标、行标要求，修订专业人才培养方案，形成适应时代发展的国家、行业、学校三级质量标准体系。建立完善中国特色、国际实质等效的工程教育专业认证制度。

### **（五）建立中国特色工程教育的“新体系”**

促进高校分类发展，在不同层次不同领域办出特色、办出水平。一是以“卓越工程师教育培养计划”为示范引领，把试点本科专业点和研究生层次学科点办成工程教育改革示范点，办成代表我国参与工程教育国际竞争的品牌学科专业。二是以工程教育专业认证作为走向国际的桥梁，推动工科专业进一步深化改革，实现与《华盛顿协议》成员国工程教育质量的实质等效。三是以工科专业类教学



---

质量国家标准为基本要求，推动工程教育本科专业点按照“国标”要求，优化人才培养方案。

（作者：教育部高等教育司理工科教育处处长吴爱华，侯永峰、杨秋波、郝杰，原文刊载于《高等工程教育研究》2017年第1期）

## 【他山之石】

### 中南大学：一流研究生教育是“双一流”的支点

研究生教育作为国民教育体系的顶端，是培育拔尖创新人才的主要途径。中南大学全日制在校研究生规模超2万人，抓好研究生教育对于学校培养一流人才，实现“双一流”建设目标具有杠杆效应。

学位点布局是“双一流”的“牛鼻子”。中南大学学位点建设由过去的以“数量拓展与质量提升并重”迈向“彰显特色、内涵式发展”的新常态，以提高质量、服务需求为原则，统筹规划学位点动态调整。2015年主动撤销了国际商务等3个硕士专业学位授权点；2016年主动撤销了26个学术学位授权点，调整力度居全国前列，使学校的学位授权学科结构和布局更加优化，推动了优势学科与特色学科统一、人文科学与自然科学融合、传统学科与新兴学科并进的协同发展，助推“双一流”建设。

一流招生挖掘一流人才“胚胎”。研究生选拔标准激发大多数本科生的学习动力，引导他们未来的发展方向。没有一流的研究生招生就缺乏培育一流人才“胚胎”。中南大学在推免生接受与综合考核选拔硕士研究生、硕博连读和申请考核制博士生招生中，优化选拔条件，探索多层次、多途径的选拔机制，为培育一流人才奠定基础。尤其是不让“专才”、“偏才”、“奇才”、“怪才”遗漏。如特批破解西塔潘国际数学猜想的刘路硕博连读，为其“量身打造”求学方案，为“专才”打开了“个性化”培养通道。

导师是研究生学术科研的引路人。研究生指导教师的招生资格动态认定促动教师学术与科研的激情。中南大学坚持“六有”门槛条件（有学位、有项目、有经费、有水平、有精力、有师德），建立导师岗位动态审核和管理制度，增强导师的岗位责任意识，按需设岗，不受职称资历限制，打破过去由行政决策来分配“大锅饭”的做法，建立基于绩效考核的研究生招生计划校-院两级动态分配办

---

法。自 2012 年实施研究生教育综合改革以来，中南大学博士研究生指导教师年度平均更新率为 17.5%，导师队伍被一批青年才俊活跃起来。

科学修订培养方案与学位授予标准牵引一流人才成长。中南大学课程总量由原来的 4200 余门缩减至 2600 余门，减数量提质量，给研究生更多的自主时间。新版学位标准对学位论文质量特别是成果创新性提出了较高要求。如医学类博士学位标准，学术论文按 JCR 分区计分，更加注重 ESI 论文质量（而非固定篇数要求）。新版培养方案更好地体现了研究生教育的分类培养目标和分类评价标准。优化研究生的学分结构，压缩研究生 20% 以上的课程学分，平均提高学术研讨与学术交流类 7 个学分，把更多的时间交给研究生指导教师。

教师和学生是“双一流”建设的两大主体。研究生指导教师的创新能力在很大程度上决定着研究生的创新能力。崇尚真理与虚怀若谷的师德对研究生创新能力提升的影响更大。一流研究生教育是教师撬起“双一流”的支点，需继续形成全校重视研究生教育的工作局面，在学校的“双一流”建设中进一步突出研究生教育在培育一流人才上关键性与全局性地位。

一流研究生教育是一流大学与一流学科的支点。中南大学研究生年均发表论文总数超过 10000 篇，截止 2017 年 1 月已发表的 2.7 万多篇 ESI 论文中，以研究生作为共同作者发表的论文超过三分之二，为学校近五年来 ESI 进入全球前 1% 的学科数从 2012 年前的 6 个快速增长到目前的 11 个发挥了重要作用；100% 的脱产博士生、70% 以上硕士生参加过纵向项目，近几年获得的 30 多项国家科技奖中，研究生占获奖人数的 32% 以上。

（来源：中国学位与研究生教育信息网）

## 2016 年中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖微展

### 协同创新环境下的研究生联合培养机制改革研究

（一等奖）

**成果名称：**协同创新环境下的研究生联合培养机制改革研究

**成果类别：** 研究类

**成果完成人：** 张淑林 李金龙 裴旭 陈伟

**成果完成单位：** 中国科学技术大学

---

## 成果简介：

### 1. 主要解决的研究生教育理论问题

以“协同创新”为行动指引的“2011 计划”的实施将对我国高端人才培养模式创新和培养机制改革提出新的要求。从人才培养的角度观之，联合培养与“协同创新”具有共同的使命与诉求。而“合作机制”成为协同创新环境下研究生联合培养工作深入开展的重要障碍，致使我国联合培养工作中出现政府宏观治理机制不畅、多元组织合作动力不足、资源共享利用率较低等突出问题。在协同创新环境下，如何通过科学的机制改革与设计最大限度地激发政产学研多元组织参与联合培养事业的主动性和积极性成为当前亟需解决的重大问题。

### 2. 理论研究方法：文献研究；案例分析；调研访谈

### 3. 创新点

(1) 首次依托协同创新等理论探讨联合培养问题，从政府调控、沟通协调、资源共享、科学评价四方面开展联合培养机制立体改革研究。

(2) 首次完整梳理联合培养演进历程、存在问题和发展趋势，发现其在协同创新环境下的人才培养模式类型，并提出改革建议方案。

(3) 首次开展研用结合式研究，在研周期内依托研究成果完成中国科大与中科院诸院所全面科教融合，并指导学校与政府、国内外著名大学、工程院所、知名企业的联合培养工作。

### 4. 理论研究贡献

#### (1) 线性发展：系统梳理出研究生联合培养事业演进历程与发展趋势

我国联合培养事业共经历“初创、探索、扩展和深化”四阶段，呈现合作理念向人才导向转变、合作动力向机制牵引为主转变、合作形态向开放式转变、培养定位向学术及应用型并重转变四种趋势。

#### (2) 对应性高：探索出协同创新环境下联合培养四种模式和三个类型

协同创新环境下，我国联合培养的人才培养模式与“2011 计划”方向具有对应关系，即科学前沿领军型人才培养模式、行业产业高技术人才培养模式、区域发展应用型人才培养模式和文化遗产创新型人才培养模式。其所应培养的三种人才类型为：科研型、研发型和复合应用型。

#### (3) 立体改革：构建协同创新环境下联合培养机制改革模型及方案

---

本研究分别构建了协同创新环境下研究生联合培养机制改革总模型及政府调控、沟通协调、资源共享、科学评价等机制子模型，提出系统化机制改革方案，保障联合培养事业达到和谐统一、融合共生状态。

#### **(4) 研用结合：在中科大开展协同创新环境下联合培养机制改革实践**

采取“研究服务实践”的思路，在研期间本研究团队指导完成中科大与中科院诸院所全面科教融合工作；并指导学校与苏州常州政府及与微软、加州大学、香港城大、中国工程物理研究院等政产学研组织的联合培养工作。年均联合培养规模达一千余人，已成学界业界典范。

(来源：中国学位与研究生教育学会)

### **2016年中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖微展**

## **建筑学研究生“三位一体”联动式设计人才培养模式创新与教育实践**

**(一等奖)**

**成果名称：**建筑学研究生“三位一体”联动式设计人才培养模式创新与教育实践

**成果类别：** 实践类

**成果完成人：** 何镜堂 孟庆林 王国光 吴桂宁 唐孝祥

**成果完成单位：** 华南理工大学

**成果简介：**

围绕培养设计创新人才的中心目标，针对建筑学科综合性与实践性的特点，以及研究生培养中存在的模式、机制和方法问题，提出并践行课程体系、教育平台、教学方法“三位一体”联动式培养模式，培育了一大批优秀的设计创新人才，创造了建筑学研究生教育的“华南模式”。

#### **1. 主要解决的研究生教育实践问题**

本世纪以来，城市化加剧，城乡环境与建筑设计问题突出，建筑学科呈现实践持续加强、领域不断扩张、知识更新加速等发展趋势，传统培养模式存在人才培养承袭“师徒制”、理论与实践脱节、教学手段落后等问题，构成了课程体系封闭、培养机制缺失、教学方法单一的三大瓶颈。

#### **2. 解决实践问题的方法**

---

1) 突显建筑学科的综合与实践**双特性**，贯穿学科基础学习、专业领域拓展、研究方向凝练培养**三阶段**，整合建筑设计、建筑历史、建筑技术、城乡规划、景观设计课程**五模块**，建立整合开放的课程体系；2) 以国内首个建筑设计类国家教学团队、亚热带建筑科学国家重点实验室（建筑学科国内唯一）及突出精品创新的华南理工大学建筑设计研究院为依托，构建国内领先的产学研**一体化**研究生教育教学平台；3) 实施以学科前沿的精品案例创作实践为引领的系列教学改革，推进教育教学方法的系统化创新。

### 3. 创新点

1) 成功建立了“**双特性、三阶段、五模块**”整合开放的课程体系，实现“**学生、学术、学科**”相统一的整体创新目标；

2) 首创“**一体化、互补性、开放式**”的产学研教育教学平台，为提高研究生的设计实践与创新能力提供了机制保障，在国内具有领先示范作用；

3) 成功实施“**差异化、互动式、专题型**”等导向学科前沿的精品建筑创作实践的案例教学改革，推进适应专业特色的教育教学方法的系统化创新。

### 4. 推广应用成果及贡献

“三位一体”联动式设计人才培养的“华南模式”应用成果及贡献主要呈现为：

1) **课程体系创新成效显著**。“岭南建筑教学体系创新与实践”2009 年获广东省教学成果一等奖，为全国 20 多所院校借鉴学习；

2) **建立国内外同行瞩目的教育教学平台**。8 年来，以研究生为主创成员共获得以上海世博会中国馆为代表的 25 项国家级奖项，何镜堂院士导师组培养了 9 名研究生获得中国青年建筑最高荣誉奖（青年建筑师奖），为本学科全国高校第一，被誉为“华南现象”；

3) **教育教学方法的系统化创新成果丰硕**。发表教育教学研究论文 6 篇，建立了《**文化传承与建筑创新**》（全国首批）、《**建筑美学**》、《**建筑历史**》等三门国家精品视频课程，深受学界和社会各界好评，为全国建筑学研究生培养发挥引领示范作用。

（来源：中国学位与研究生教育学会）