

# 研究生教育自主培养高端人才

本报记者 张保淑

201万元、156万元，近日，华中科技大学两位同窗博士毕业生张霁、姚婷以高薪赢得广泛关注，前者的名字更是一度冲上新浪微博热搜榜。值得注意的是，他们作为世界信息科技特别是5G技术领军企业华为公司的“天才少年”计划入选者，是从全球激烈竞争中脱颖而出的，其中，张霁不仅入选而且拿到该计划的最高档年薪。张霁和姚婷的突出表现在一定程度上彰显了中国研究生教育取得的进步，从一个侧面折射出中国研究生教育造就人才的国际竞争力。

对中国研究生教育取得的成就和进一步发展，习近平总书记日前在相关重要指示中指出，研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用；要瞄准科技前沿和关键领域，深入推进学科专业调整，提升导师队伍水平，完善人才培养体系，加快培养国家急需的高层次人才，为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出贡献。这为中国研究生教育在新时代发展擘划了方向，吹响了奋进的号角。



上海工程大学二〇一九届研究生毕业留影。

64%，成为培养创新型人才的主力军。

## 创新是核心和灵魂

研究生教育是指大学生在读完4年学制的本科学校顺利毕业之后继续进行深造和学习的一种教育形式，具体可以分为硕士研究生教育和博士研究生教育。世界教育史上，通常把1810年德国柏林大学的创办作为研究生教育发端的标志。

对于研究生教育的价值和重要性，北京理工大学研究生教育研究中心主任王战军用“两高”“两重要”来概括，即研究生教育位于国民教育的顶端，是“高层次”“高素质”人才培养和科技创新的主阵地，是知识生产和创造的“重要源头”，是服务国家战略的“重要生力军”。

教育部学位管理与研究生教育司司长洪大用指出，研究生教育具有高端引领和战略支撑作用，其发展的高度和水平标志着一个国家教育的高度和水平，也标志着一个国家的核心竞争力，对于整个教育体

## 四个阶段提质增量

中国研究生教育的源头最早可以追溯到清末。据洪大用研究，1902年，清政府颁布的《钦定学堂章程》（又称“壬寅学制”）提出了设立“大学院”的设想，旨在培养专事高深学问的人才。1908年，上海圣约翰大学颁授了第一个医学博士学位。1917年，苏州东吴大学颁授了第一个化学硕士学位。1935年，国民政府制定了《学位授予法》，对学位层级结构、学位授予的程序等作出了规定，由此到新中国成立前，共颁发了230多个硕士学位。洪大用认为，由于不成体系，发展缓慢，直到新中国成立后，研究生教育才真正开展起来，从某种程度上说，其发展与新中国共同成长。1950年，中国人民大学和哈尔滨工业大学开始在苏联专家的帮助下培养研究生。第二年，研究生统招启动。到改革

型业并举，工商管理硕士等专业学位应运而生。

从1999年到2009年为快速发展阶段。随着世纪之交高等教育扩招开始实施，在校研究生人数快速增加，10年间增加近120万人。与此同时，专业学位拓展至19个，以简政放权为特征的学位授权机制改革和硕博连读、导师负责制等研究生培养模式改革深入推进。

2010年至今为内涵式发展阶段。根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》关于提高质量是高等教育发展的核心任务的要求，相关部门接连出台了关于质量保证、学位授权点评估、论文抽查等方面的一系列文件，中国研究生教育进入“质量时代”。

## 中国经验贡献世界

经过新中国70多年，特别是改革开放40多年发展，中国研究生教育成绩斐然。

2020年，研究生教育累计为国家培养输送1000多万高层次人才。

我国自主培养的研究生很大部分人已成为国家各项事业建设的中坚力量。王战军拿2017年新增的两院院士相关数据举例说，在中科院新增院士中，中国自主培养的博士为37人，占当年中科院新增院士中拥有博士学位总人数的约64%。在工程院新增院士中，我国自主培养的博士为48人，占当年中国工程院新增院士中拥有博士学位总人数的近九成。这从一个侧面反映了我国自主培养的研究生已经成为国家高层次人才的主要来源。

纵观中国研究生教育发展特别是改革开放40多年的历程，不难发现其鲜明的特点。根据洪大用的研究来概括就是，在政府主导下，高校与科研机构两类主体齐发力，研究生教育以学术为导向，在实践中创新，实现快速发展。其中“快速发展”特别引人注目。洪大用解释说，虽然从世界范围看，最近几十年研究生教育普遍发展较快，但是中国在此领域的速度更引人瞩目。从1978年招生1万多名研究生，到1998年的7万多名，到2009年达50万名，再到2020年预计将约110万名。

## 改革完善没有止境

改革只有进行时，没有完成时，研究生教育改革也是如此。继全国研究生教育会议传出“新增交叉学科作为第14个学科门类”的信息之后，国务院学位委员会会议据报道通过集成电路专业为一级学科，并拟于新设的交叉学科门类下，待批准正式公布。国务院于7月27日印发的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》明确提出，进一步加强高校集成电路和软件专业建设，加快推进集成电路一级学科设置工作，紧密结合产业发展需求及时调整课程设置、教学计划和教学方式，努力培养复合型、实用型的高水平人才。如此重磅的政策措施密集出台，折射出研究生教育适应新时代国家战略需求而变革的紧迫任务。

洪大用指出，我们要精准识别社会需求，根据社会的需求来改革研究生教育的供给，充分发挥研究生教育对经济社会发展的支撑和引领作用。这就要求对保障研究生教育的相关法律法规和政策特别是基础性法律《中华人民共和国学位条例》进行与时俱进的修订。对此，教育部发布信息表示，近年来，修订工作持续推进中，立法的主要条件已基本成熟，教育部已建议将《中华人民共和国学位法》列入全国人大常委会立法规划项目。在今年的全国两会上，一些参会者就制定出台《中华人民共和国学位法》再次提出相关建议。人们期待这部事关研究生教育改革发展的重大法律早日完成立法程序出台，更好促进高等教育发展和国家创新能力建设。

对研究生教育进一步改革和发展，中国学位与研究生教育学会第五届理事会会长、工程院院士赵沁平撰文指出，要在研究生教育理论体系特别是基础理论方面取得更大成果，探索建立科学的招生规模调节机制的同时，在专业学位研究生与学术学位研究生的差异化培养模式方面探索出更广阔的路径。他希望政府主管部门、培养单位和有关社会机构能够探索构建适合于专业学位研究生能力与成果展示、评价平台。

## 链接

## 专业学位研究生

按照专业和用途的不同来划分，研究生可分为普通研究生和特殊种类研究生（专业学位研究生）两种，后者是区别于一般意义上侧重理论、学术研究的研究生教育，其旨在针对一定的职业背景、培养高层次应用型人才、应用型高层次人才，分为专业学位博士研究生、专业学位硕士研究生。

# 自杀干预 数据也能守护生命

“祝我一路顺风，别救我。”7月24日，下午3时许，这条微博被发出。第一时间有人报警。阿里客服郭芮舍也接到了紧急求助。能不能通过仅有的一张商品订单，找到这位疑似自杀者？

人命关天，阿里安全团队的获月和烛萤也紧急加入，他们终于发现了可疑的淘宝用户：一名18岁的女生，此前因为被认为有自杀倾向，阿里健康的“云医生”已拒绝了她的某种药品订单，并一再要求她及时就医。

通过多方信息综合研判，很快确定了自杀者地址，警察第一时间上门，阿里客服的主动外呼电话也几乎同时到达。女生依然平安，家人也很快到了，风险暂时解除，大家都松了一口气。

郭芮舍、获月和烛萤和来自阿里安全团队、客户满意团队和阿里健康团队的近30位同事一起，都是阿里内部一个名叫“守护生命”项目的参与者。他们的具体工作，专业的说法叫“自杀干预”。据世界卫生组织统计，全球每40秒钟就有1人自杀身亡。“他们当中相当大一部分都是一时冲动，最后时刻只要有人拉一把，情况可能就完全不同。”项目负责人武钢说，“我们做的，就是在冲动发生那一刻，把人从生命的悬崖边拉回来。”

算法工程师用人工智能技术识别自杀风险，客服团队联动商家安抚用户情绪，专业心理医生在线诊治，遇到紧急情况，第一时间联动警方阻止——这套体系在阿里内部运作刚满一年。上面那位18岁的女生接下来会被特别关注，她在淘宝、天猫、饿了么等平台上购买一系列可正常售卖但有可能被用于自杀的商品都会被严格限制，阿里健康“云医生”也会定期主动为其提供咨询。

这是“守护生命”项目成员日常工作的一例，而在过去的一年时间里，他们以各种方式，从“生命悬崖边”拉回了2528位自杀倾向者。

“被我们拉回来的绝大多数是一时冲动，真正下定决心自杀的是极少数。然而，每天都还有那么多自杀悲剧默默发生，不为人知。如果我们有这个技术和服务能力，拉他们一把，可能结果就会完全不一样。”在“守护生命”项目所识别的自杀倾向者中，19-25岁是高发人群。“自杀干预需要整个社会体系的力量，年轻人冲动型自杀的干预更是如此。”阿里安全团队的鲁毅说。

事实上，最早加入“生命守护”项目的不只是阿里的算法工程师、运营和客服员工，还有众多商家。“自杀干预的第一步就是‘多问一句’。”武钢介绍说。项目组联合出售相关商品的商家，当有用户购买这些商品时，客服多问一句“买了干啥用”，一有特殊情况就会知会阿里客服，及时干预。

为了弥补商家拦截订单造成的损失，凡因自杀干预产生的订单损失由阿里承担。然而来申请赔付的商家“只有几例”。

广泛加入的还有执业的心理科医师。按照现有的干预规范，一名阿里用户只要被系统识别有自杀倾向，阿里健康“云医生”中的心理科医师就会主动外呼联系，首先是专业判断其是否确有自杀倾向或抑郁、焦虑等症状，然后视需要提供心理咨询和诊疗建议。据统计，在项目启动的一年里，阿里健康“云医生”外呼联络相关用户超过37800次，提供诊疗服务近14000次，拦截“危险”订单约7500次。

一年前，当用户在淘宝搜索诸如安眠药等特殊商品时会出现“抱歉，搜索的宝贝不存在”页面。而现在，阿里巴巴与共青团中央维护青少年权益部协同合作，在这个位置专设了“守护生命计划”页面，上面用大号字体标出了24小时免费心理咨询热线并播放着科普视频。目前每天由此拨打心理援助热线的超过300通。

一张干预心理危机、守护生命公益网络正在搭建起来，助力完成世界卫生组织《2013-2020年精神卫生行动计划》确定的目标。

(文心)



同济大学二〇一九届研究生毕业留影。

系建设、对于教育强国建设具有特殊的重要意义，发挥着引擎的作用。

在洪大用看来，研究生教育对社会的重大价值和意义是通过推进创新来具体实现的。他认为，创新是研究生教育的核心和灵魂，其中既包括知识的创新，也包括实践的创新；可以说，通过培养高水平的创新型人才，持续推进知识的创新和实践的创新，是研究生教育的根本使命，同时也只有研究生教育能够承担这样的使命。

当前，我国研究生教育的发展水平如何？其培养的创新型人才对国家经济社会发展起到怎样的支撑作用呢？对此，我们既可以通过近日张霁、姚婷这样个案的热点新闻去感受，也可以通过“北斗工程”“嫦娥工程”“载人深潜工程”等国家重大科技项目的参与团队人员大比例研究生教育背景来观察，也可以从近日召开的全国研究生教育会议上释放的相关信息找到答案。据统计，作为研究生培养主体的中国高校，承担了全国60%以上的基础科研工作，承担了全国60%以上的基础科研工作和“973项目”等国家重大科研任务，产出了全国80%以上的SCI论文和社科重大成果。到2020年，我国普通高校专任教师中，具有研究生学历教师的比例超过

开放前，新中国累计培养了2万多名研究生。

1978年，中国进入改革开放新时期，迎来科教发展的春天，邓小平亲自倡导推动作出包括恢复研究生教育在内的“科教三大战略决策”，研究生教育由此进入快速发展时期，在之后的40多年间，实现了历史性跨越。王战军认为，改革开放以来，中国研究生教育大体上可分为4个发展阶段。

从1978年到1988年为恢复发展阶段。1978年1月，《关于高等学校1978年研究生招生工作的安排意见》出台，标志着研究生招生正式恢复。当年，在校研究生人数达到1万多人，7年后增至7.5万多人。1980年，《中华人民共和国学位条例》颁布，为中国研究生教育乃至整个高等教育发展提供了基础性法律保障。上世纪八十年代中期，北京大学、中山大学等获准试办研究生院，推动了研究生教育管理的独立化和专业化，逐渐形成了独立的运行机制。

从1988年到1998年为稳步发展阶段。根据“稳步发展，保证质量”方针，研究生教育规模在稳步增长的同时，适应国家对高层次应用型、复合型人才的需求，学位类型由单一的学术型发展为学术型和专

一方面，发展完善中国教育体系，推动成为教育大国并大步向教育强国迈进；另一方面，实现了立足国内自主培养高层次人才的目标，为国家现代化建设提供了强有力的人才特别是创新型人才支持。

王战军认为，从中国教育领域自身来说，研究生教育成就主要包括建立了完善了中央政府主导、省级统筹、研究生培养单位为主体的三级管理体制，形成了具有中国特色的研究生教育制度体系，其中包括学位制度体系、研究生培养体系、研究生质量保障体系等，为国际社会奉献了“中国经验”。从教育服务社会角度来说，研究生教育成就突出体现在实现了立足国内培养高层次人才的目标。据统计，截至



新华社发