



河南工程学院
HENAN UNIVERSITY OF ENGINEERING

高 教 研 究

2022年第5期

发展规划处 编

目 录

【高等教育这十年】

党的十八大以来教育改革发展成效	2
党的十八大以来我国高等教育改革发展成效	4
党的十八大以来教师队伍建设改革发展成效	12
党的十八大以来研究生教育改革发展成效	16
党的十八大以来高校科技创新改革发展成效	23

导读

教育是国之大计、党之大计。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，教育系统全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，促进教育公平、提升教育质量，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，教育的中国特色更加鲜明，取得历史性成就，教育面貌正在发生格局性变化。我国高等教育与时代同行，建成了世界规模最大的高等教育体系，培育了一大批高素质专门人才，为民族振兴、经济建设、社会发展、科技进步发挥了重要作用。

本期《高教研究》专题整理了十年来高等教育改革发展成效，供大家参考。

党的十八大以来教育改革发展成效

教育是国之大计、党之大计。党的十八大以来，围绕培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这一根本问题，习近平总书记提出一系列新理念新思想新战略，形成习近平总书记关于教育的重要论述，为新时代中国教育发展指明前进方向、提供根本遵循。十年来，在党中央、国务院坚强领导下，教育系统全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，促进教育公平、提升教育质量，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，教育的中国特色更加鲜明，取得历史性成就，教育面貌正在发生格局性变化。

这十年，教育普及水平实现历史性跨越，更好保障了人民受教育机会，有效缓解了群众急难愁盼问题。目前，全国共有各级各类学校近53万所、在校生超2.9亿人。学前教育毛入园率88.1%，比十年前提高23.6个百分点；在实现全面普及的基础上，九年义务教育巩固率达到95.4%，比十年前提高3.6个百分点；高中阶段教育毛入学率91.4%，提高6.4个百分点；高等教育毛入学率57.8%，提高27.8个百分点。各级教育普及程度达到或超过中高收入国家平均水平，其中学前教育、义务教育达到世界高收入国家平均水平，高等教育进入普及化阶段。劳动年龄人口平均受教育年限达10.9年。20万名义务教育阶段建档立卡辍学学生动态清零，历史性解决了长期存在的辍学问题，为全面建成小康社会作出重要贡献。全国2895个县全部实现义务教育基本均衡，99.8%的中小学校办学条件达到“20条”底线要

求，学校面貌有了根本改观，形成城乡义务教育均衡和一体化发展新局面。学生资助政策体系覆盖全学段，十年来累计资助学生近13亿人次。持续实施重点高校招收农村和贫困地区学生专项计划，累计录取学生95万余人。30万以上人口县均设有特殊教育学校，残疾儿童义务教育入学率达95%以上。

这十年，教育服务能力稳步提升，为国家重大战略实施和经济社会发展提供了强大的人才和智力支撑。全国拥有大学文化程度的人口超过2.18亿，比十年前大幅增长。实施基础学科拔尖人才培养计划，深化工程硕博士培养改革，加强大学生创新创业教育，加快培养急需紧缺人才。优化职业教育类型定位，推动职普融通，深化产教融合，中高职学校（不含技工学校）十年累计培养毕业生7900多万。“双一流”建设扎实推进，若干学科进入世界一流学科前列。高校创新能力持续提升，十年来获得全部国家自然科学奖的67%、国家技术发明奖的72%，连续三年牵头获得国家自然科学奖一等奖，首次观测到量子反常霍尔效应，研制成功“九章”量子计算机，自主研发我国第一套海上大型绞吸疏浚装备“天鲸号”、全球首座球床模块式高温气冷堆核电站、我国首款获批上市的抗新冠病毒抗体药物，在这些原始创新、关键核心技术攻关等方面作出了重要贡献。深化产学研合作，加快科技成果转化，高校专利转化金额十年间从8.2亿元增长到88.9亿元。推动高校哲学社会科学繁荣发展。推动内地（大陆）与港澳台教育交流，支持港澳台青少年融入国家发展大局。

这十年，教育改革开放持续深化，服务全民终身学习的教育体系

进一步完善。健全党对教育全面领导的体制，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，统筹推进大中小学思政课一体化建设，把“劳”纳入党的教育方针，全面推行国家通用语言文字教育教学，广大学生坚定不移听党话、跟党走，践行“请党放心、强国有我”的使命担当。完善教育优先发展机制，国家财政性教育经费投入占GDP比例连续十年保持在4%以上。大力推进“双减”，教育生态正在重塑。教育评价、考试招生等改革持续深化，依法治教更加有力，进一步强化“严”的主基调，深入推进全面从严治党。全国义务教育阶段教师平均工资收入水平不低于当地公务员基本实现。面对疫情冲击，1800多万名教师迎难而上，“停课不停教”。实施国家教育数字化战略行动，加快教育数字化转型。构建教育开放新格局，深化共建“一带一路”教育行动。加强中外人文交流，促进民心相通，助力人类命运共同体建设。拓展国际教育平台，我国教育更加开放自信主动地走向国际舞台。

党的十八大以来我国高等教育改革发展成效

百年大计，教育为本。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国高等教育与时代同行，建成世界规模最大的高等教育体系，培育了一大批高素质专门人才，为民族振兴、经济建设、社会发展、科技进步发挥了极端重要作用，高等教育事业取得历史性成就，发生格局性变化。

一、高等教育重要地位和作用前所未有

党中央、国务院高度重视高等教育事业，习近平总书记指出：“我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。”深刻阐释了新时代高等教育的重要战略地位和作用。

十年来，习近平总书记先后 20 余次到高校视察并发表重要讲话，20 余次给高教领域师生回信，彰显了习近平总书记对高等教育事业的关心、重视，更为高等教育改革发展指明了前进方向，提供了根本遵循。

十年来，党中央、国务院对高等教育事业作出全面系统重要部署，党的十八大提出“推动高等教育内涵式发展”，党的十九大报告提出“实现高等教育内涵式发展”。中办、国办先后印发《关于新时代振兴中西部高等教育的意见》《关于加强基础学科人才培养的意见》《关于加快医学教育创新发展的指导意见》等重要文件，教育部先后召开新时代全国高等学校本科教育工作会议、全国研究生教育会议、全国职业教育大会，人才培养“连续剧”接续全面展开，充分证明了党中央对建设高等教育强国的极端重视。

二、高等教育事业发展成效显著

十年来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国高等教育与时代同行，创造了举世瞩目的发展成就，主要体现在以下 5 个方面：

一是高等教育规模大起来了。建成世界最大规模高等教育体系，在学总人数超过 4430 万人，高等教育毛入学率从 2012 年的 30%，提

高至 2021 年的 57.8%，提高了 27.8 个百分点，实现了历史性跨越，高等教育进入世界公认的普及化阶段。

我国接受高等教育的人口达到 2. 亿，新增劳动力平均受教育年限达 13.8 年，劳动力素质结构发生了重大变化，全民族素质得到稳步提高。高等教育在育人方式、办学模式、管理体制、保障机制等方面不断创新，为建设世界重要人才中心和创新高地提供了有力支撑。

二是高等教育实力强起来了。通过“211”、“985”工程和“双一流”建设计划，一批大学和一大批学科已经跻身世界先进水平，中国高等教育整体水平进入世界第一方阵。

形成了慕课与在线教育发展的中国范式。先后举办中国慕课大会、世界慕课大会，形成了一整套包括理念、技术、标准、方法、评价等在内的慕课发展的中国范式。截至 2022 年 2 月底，我国上线慕课数量超过 5.25 万门，注册用户达 3.7 亿，已有超过 3.3 亿人次在校大学生获得慕课学分，慕课数量和应用规模世界第一。建成“国家高等教育智慧教育平台”，发起成立世界慕课与在线教育联盟，成为主动引领世界高等教育未来发展“变轨超车”战略一招、关键一招。

创新创业教育领跑世界。持续深化高校创新创业教育改革，全国高校开设创新创业教育专门课程 3 万余门、在线开放课程 1.1 万余门，聘请 17.4 万名行业优秀人才担任创新创业专兼职教师，超过 1000 所高校的 139 万名大学生参加“国家级大学生创新创业训练计划”。成功举办 7 届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛，累计吸引五大洲 120 多个国家和地区的 603 万个团队、2533 万名大学生参赛，

大赛累计直接创造就业岗位数 75 万个，间接提供就业岗位 516 万个，推动形成了新的人才培养观和质量观。

高等教育服务国家能力显著提升。高等教育主动将自身发展“小逻辑”服务服从国家经济社会发展“大逻辑”，高校服务国家重大战略能力持续增强，获得了 60% 以上的国家科技三大奖励，全国 60% 以上的基础研究、80% 以上的国家自然科学基金项目由高校承担，高校为高铁、核电、生物育种、疫苗研发、国防军工等重点领域提供了关键技术，参与研制超级计算机、北斗卫星导航系统、神舟系列等国家利器，支撑引领文化强国、人才强国、体育强国、健康中国、美丽中国、平安中国建设。

三是高等教育培养质量高起来了。“以本为本”“四个回归”深入人心，“学生忙起来、教师强起来、制度硬起来、质量高起来”成为战线普遍共识和努力方向。以一流专业和一流课程建设“双万计划”为牵引，共认定 8031 个国家级、8632 个省级一流专业建设点，遴选认定首批 3559 门国家级一流课程；连续三年评选教学大师奖、杰出教学奖、创新创业英才奖，评选出姚期智、张伯礼、林毅夫等一大批在高校一线作出杰出贡献的“大先生”，有效激励、引导广大教师提升教学能力、潜心教书育人。

层层递进、环环相扣、久久为功推进“四新”建设，从教育思想、发展理念、质量标准、技术方法、质量评价等人才培养范式进行全方位改革。面对新一轮科技革命和产业变革，面对社会主义现代化建设，面对世界高等教育发展作出了教育应答、时代应答、主动应答、中国

应答。

深化新工科建设，全面推进组织模式创新、理论研究创新、内容方式创新和实践体系创新，累计实施 1457 项新工科项目，探索构建产学研用多要素融合、多主体协同的育人机制，累计支持 1100 多所本科院校与近 800 家企业合作立项 3.7 万项，企业提供经费及软硬件支持约 112 亿元。以院系组织模式创新为抓手，推进建设 28 所示范性微电子学院、11 个一流网络安全学院、50 个现代产业学院、33 个特色化示范性软件学院、首批 12 家未来技术学院，推动工程教育深层次变革。

深化新医科建设，定位“大国计”“大民生”“大学科”“大专业”，强化医学生培养的道术、仁术，学术、技术和艺术，统领医学教育创新发展。医教协同构建以“5+3”为主体的临床医学人才培养国家制度。加快复合型高层次医学拔尖创新人才培养，连续举办 10 届中国大学生医学技术技能大赛，支持 11 所高校开展八年制临床医学教育，推动“医学+X”复合型人才培养改革试点。将师承教育融入中医药人才培养全过程，基本建成符合中医药特色的人才培养体系。通过世界医学教育联合会认定，建成了具有中国特色、国际实质等效的医学教育专业认证制度。

深化新农科建设，从宏观、中观、微观层面构建起新农科建设完整体系，设立首批 407 个新农科实践项目。全面加强涉农高校耕读教育，推出“大国三农”系列在线开放课程，建成 36 门耕读教育相关国家级一流课程，编写出版了《耕读教育十讲》首部新农科新形态教

材，打造建设了 184 个耕读教育实践基地。持续加强种业领域专门人才培养，支持 48 所高校开设种子科学与工程本科专业，高质量培养种业创新人才，有力支撑引领新农业、新农村、新农民和新生态建设。

深化新文科建设，明确构建世界水平、中国特色文科人才培养体系总体目标。面向 6 大选题领域，22 个选题方向设立 1011 项新文科项目，适应经济社会需求，新增 3 千余个文理、文工等学科交叉融合专业点。布局关键领域人才培养，在 29 所高校设立 70 个文科类基础学科拔尖人才培养基地，加快涉外法治、国际传播、国际组织等相关人才培养。全面推出中国政法实务、新闻传播、经济、艺术四大讲堂，打造“中国金课”，推进文科教育与社会实务紧密结合。

全面启动基础学科拔尖计划 2.0，在 77 所高校布局建设 288 个学生培养基地，探索基础学科拔尖人才培养“中国范式”，累计吸引 1 万余名优秀学生投身基础学科，形成了基础学科拔尖人才的“梯队网络”，为走好自主人才培养之路，为建设世界重要人才中心和创新高地筑牢基础。

四是高等教育结构优起来了。中国特色的高校学位授予体系、专业目录体系和管理制度不断完善。积极主动融入国家战略和行业发展，对接新发展格局调整优化学科专业布局，针对解决现实问题推进学科交叉融合。党的十八大以来，共有 265 种新专业纳入本科专业目录，目前目录内专业 771 种；新增本科专业布点 1.7 万个，撤销或停招 1 万个，人才培养对新技术新产业新业态的适应度明显增强。

中西部高等教育振兴发展深入推进。围绕“四点一线一面”战略

布局，振兴中西部高等教育，会同相关部委，启动中西部高校基础能力建设工程，夯实办学基础，“十三五”期间，累计安排中央预算内投资 107 亿元，实施“一省一校”和“一校一案”，“十二五”“十三五”期间，每年每校由中央财政支持约 1 亿元。深化对口支援工作，119 所部属和东部高水平大学参加支援 103 所中西部高校，实现西部 12 个省（区、市）和新疆生产建设兵团全覆盖。

高校共建工作成效显著。与相关部委、大型企业、地方政府新增共建高校 151 所。依托共建机制，首批“双一流”共建各地政府投入建设资金总计超 660 亿元，省部共建地方高校在“十三五”期间获得经费总计超 1000 亿元，有效提升共建高校整体办学水平、服务国家和区域重大战略能力。

五是党对高校的全面领导硬起来了。党对高校的全面领导更加坚实，中共中央修订印发《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》，为加强高校党的工作提供了重要制度保障。高教战线以党的政治建设为统领，引领带动党的建设质量全面提高，党委领导下的校长负责制更加完善，学校党建与事业发展深度融合，推进全面从严治党向纵深发展、向基层延伸。特别是将持续做好中央巡视整改作为推动学校改革发展的重要契机，深刻把握学校在新时期的新任务，推动高质量发展，取得了明显成效。

思政体系建设全面推进，牢牢把握用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人这一主线，按照习近平总书记“各门课都要守好一段渠、种好责任田”的重要指示，推动各类课程与思想政治理论课同

向同行，形成协同效应，将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体。推出课程思政示范课程 699 门、课程思政教学名师和团队 699 个、教学研究示范中心 30 个，研制普通本科专业类课程思政教学指南，培训文理工农医不同学科专业教师 67 万人。

高校已经成为坚持党的领导的坚强阵地，各高校根据我国独特的历史、独特的文化、独特的国情，按照中国特色世界一流大学的“价值要求”，走出了一条建设中国特色、世界一流大学的新路。广大师生听党话、跟党走的信念更加坚定，在实现中华民族伟大复兴的时代洪流中踔厉奋发、勇毅前进，切实把增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”落实到扎根中国大地办大学行动上，高等学校成为坚持党的全面领导的坚强阵地。

三、高等教育新时代发展目标

党的十八大以来，高等教育战线以高质量为统领，注重由要素发展观转向整体发展观，不断探索建立与国情相适应、具有中国特色的教育理念与模式，在世界高等教育范围内发出了中国声音，提供了中国经验、贡献了中国智慧。

面向新征程，我们将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，心怀“国之大者”，为服务国家富强、民族复兴、人民幸福贡献力量。

一是坚持高水平落实立德树人根本任务，全力提升高等教育的根本质量；二是坚持人民主体地位和共同富裕方向，全力提升高等教育的整体质量；三是坚持落实“四个服务”，强化服务国家重大战略需

求能力，全力提升高等教育的服务质量；四是坚持中国特色社会主义发展道路，扎根中国大地办大学，全力打造高等教育中国范式。

党的十八大以来教师队伍建设改革发展成效

党的十八大以来，党中央、国务院坚持把教师队伍建设作为基础工作。习近平总书记始终心系广大教师，对教师队伍建设作出了系列重要批示指示，强调教师是立教之本、兴教之源，号召广大教师要做“四有”好老师、“四个引路人”。各地区、各部门深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，大力推进高素质专业化创新型教师队伍建设，教师工作取得了历史性成就，教师队伍整体面貌发生了格局性变化，优秀人才争相从教、教师人人尽展其才、好教师不断涌现的良好局面基本形成。教师队伍建设这十年有十大进展。

十年来，教师队伍建设改革制度体系完善健全。习近平总书记主持十九届中央深改组第一次会议审议通过，党中央、国务院印发关于全面深化新时代教师队伍建设的意见，高位推动教师队伍建设的改革。中办、国办出台减轻中小学教师负担进一步营造教育教学良好环境的若干意见，国办出台加强教师工资待遇保障文件和乡村教师支持计划，教育部会同相关部门出台一系列尊师强师惠师政策，基本形成了科学规范、系统完备、有效管用的教师制度体系。

十年来，全国教师队伍实现了量质齐升。习近平总书记指出，国家繁荣、民族振兴、教育发展，需要我们大力培养造就一支高素质专业化教师队伍。我国专任教师总量从2012年的1462.9万人增长到

2021年的1844.4万人，增幅达到26%。各级各类教师素质不断提升、结构不断优化，小学教师本科以上学历从十年前的32.6%增加到去年的70.3%，职业教育“双师型”教师超过50%，高校硕士研究生导师从22.9万人增加到42.4万人，博士研究生导师从6.9万人增加到13.2万人。这支规模宏大的高素质专业化的教师队伍，成为了支撑世界上最大规模教育体系的“大国良师”。

十年来，教师思想政治和师德师风建设持续强化。习近平总书记强调，评价教师队伍素质的第一标准是师德师风。出台新时代教师行为十项准则、加强和改进新时代师德师风建设的意见等各种政策，师德建设步入了制度化、规范化、法治化的轨道。成立全国师德师风建设专家委员会，打造师德师风建设基地，持续举办教师国情研修班，推进师德教育走向常态化。落实师德师风第一标准要求，推行负面清单和师德严重违规全行业禁止准入制度。

十年来，中国特色高水平教师教育体系建立建强。习近平总书记要求，要加强教师教育体系建设，加大对师范院校的支持力度，不断提高教师培养培训质量。我们建立了以215所师范院校为主体、510所非师范院校共同参与的中国特色教师教育体系，实现了由原来的“中师、专科、本科”三级教师教育向“专科、本科、研究生”三级教师教育跃升。高校教师发展体系不断加强，对4500余名中西部高校新入职教师进行示范培训，支持2500余名中西部高校青年骨干教师在国内进行访学。

十年来，教师管理综合改革走向深化。习近平总书记强调，要深

入推进教师管理体制机制改革，全面提升教师素质能力。教师资格考试和定期注册制度全面实行，教师资格考试报名人数由最初的 17.2 万人次跃升至今年的 1144.2 万人次。推进教师岗位和职称改革，将高校教师职称评审权下放至学校，畅通教师职业发展通道。深化教师评价改革，严把思想政治和师德师风考核关，突出教育教学能力和业绩，破除“五唯”弊端。将教师减负纳入整治形式主义专项，持续减轻中小学教师非教育教学负担。

十年来，教师地位待遇不断提升。习近平总书记要求，要满腔热情关爱教师，不断提高教师待遇，让广大教师安心从教、热心从教、舒心从教、静心从教。建立了教师工资保障长效机制。各地基本实现义务教育教师平均工资收入水平不低于当地公务员平均工资收入水平。完善中小学教师收入分配激励机制，绩效工资发放有效体现教师工作量和工作效率。推进高校教师薪酬制度改革，落实以增加知识价值为导向的分配政策。

十年来，教师队伍人才建设取得重要突破。习近平总书记指出，没有高质量的师资队伍，就很难培养出高水平的创新人才。我们着力完善高校高层次人才建设制度，强化紧缺领域人才培养，实施好重大人才专项，加强高端智库建设，形成了具有中国特色和国际竞争力的高校人才建设体系。先后评选出 2675 项国家级教师成果奖，评选出 712 名国家教学名师，培养 227 名名师名校长，打造 364 个职业教育教学创新团队，建立 401 个全国高校黄大年式教师团队。

十年来，教师队伍短板加速补齐。习近平总书记要求，要把乡村

教师队伍建设摆在优先发展的战略位置，努力造就一支素质优良、甘于奉献、扎根乡村的教师队伍。持续推进乡村教师支持计划，乡村教师“下得去、留得住、教得好”局面基本形成。

十年来，教师工作与信息化不断融合创新。习近平总书记强调，广大教师要积极探索新时代教育教学方法，不断提升教书育人本领。实施两轮全国中小学教师信息技术应用能力提升工程，教师信息化教学能力大大提升。实施人工智能助推教师队伍建设试点，建立全国教师管理信息系统，探索新技术助推教师工作的新途径。推进教师数字化学习，在国家智慧教育公共服务平台建成了“教师研修”专区。

十年来，全社会尊师重教氛围持续浓厚。习近平总书记要求，要从战略高度认识教师工作的极端重要性，大力弘扬尊师重教的社会风尚，努力提高教师政治地位、社会地位、职业地位，让广大教师享有应有的社会声望，让教师真正成为最受社会尊重和令人羡慕的职业。习近平总书记通过考察学校、接见优秀教师、与老师座谈、给教师回信等不同方式，对教师致以节日慰问，在全党全社会营造尊师重教浓厚氛围。建立了以人民教育家、全国模范教师、全国优秀教师为代表的教师荣誉表彰体系和以时代楷模、全国教书育人楷模、最美教师为代表的教师选树宣传体系。选树宣传“人民教育家”于漪、卫兴华、高铭喧，“七一勋章”获得者张桂梅，“时代楷模”李保国、黄大年、陈立群等一大批教师重大典型。表彰全国模范教师和优秀教师 4300 余名、全国教书育人楷模 135 名、最美教师 120 名，引领广大教师见贤思齐。

国家兴衰系于教育，根本在教师。百年基业，十年辉煌。十年来，教师队伍建设改革值得浓墨重彩地来书写。十年来，习近平总书记始终将广大教师放在心上，将教师工作摆到极端重要的战略位置，为教师队伍建设改革把舵领航。十年来，各部门各地区各学校通力协作，推动教师工作由注重规模走向量质齐升阶段。十年来，广大教师以昂扬的精神、专业的工作、无私的奉献，浇灌教育田地，为亿万学子带来美好希望，撑起一片蓝天。

面向未来，将写好高质量教师队伍建设这篇新的文章，持续打造“大国良师”，服务教育高质量发展，推进教育现代化，支撑教育强国。一是写好“严师篇”，强化价值引领，推进教师思想政治和师德师风建设，使广大教师严守行为底线，追求高位标杆。二是写好“强师篇”，实施好新时代基础教育强师计划，开展名师名校长培养工作，打造好职业教育“双型师”队伍，强化高校人才队伍建设，推进教师数字化学习。三是写好“惠师篇”，推进职称改革，深化教师评价改革，提高教龄津贴标准，完善教师工资待遇长效联动机制。四是要写好“尊师篇”，完成《教师法》修订，完善教师荣誉表彰体系，持续营造尊师重教良好氛围。

党的十八大以来研究生教育改革发展成效

今年是党的十八大召开十周年，是习近平总书记对研究生教育工作作出重要指示两周年。党中央、国务院高度重视研究生教育。习近

平总书记指出，“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”，明确要求“推动研究生教育适应党和国家事业发展需要，坚持‘四为方针’，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”。这是新时代研究生教育改革发展的根本遵循。

党的十八大以来，教育部坚决贯彻总书记重要指示、认真落实党中央国务院决策部署，以“立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越”为工作主线，先后实施两轮综合改革，加快建成研究生教育大国，整体保障研究生教育质量，向研究生教育强国稳步迈进，取得历史性成就。

一、以立德树人为根本，铸魂育人走深走实

十年来，研究生教育践行为党育人、为国育才的初心使命，坚定以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，通过实施高校思想政治工作质量提升工程、开展“三全育人”综合改革试点、构建高校思想政治工作体系等重点举措，切实加强研究生思想政治教育，全面落实立德树人根本任务。马克思主义相关学科建设显著增强，全国马克思主义理论学科建设得到加强，博士、硕士学位点布局不断优化、数量稳步增加，为高校思政教育提供了有力保障。“双一流”建设高校的重点马克思主义学院由建设初期的9所增至37所。导师立德树人职责全面深化，先后印发全面落实导师立德树人职责的意见、博士生导师岗位管理的意见、导师指导行为准则等政策文件，推动“导学

思政”，充分发挥导师的第一责任人作用。研究生党建工作不断强化，自2018年起连续开展两批“百个研究生样板党支部”和“百名研究生党员标兵”遴选培育工作，示范发挥战斗堡垒和先锋模范作用。研究生课程思政全面加强，2021年评选课程思政示范课99门、教学名师和团队99个，强化示范引领。研究生爱党报国信念更加坚定。在庆祝建党百年、举办冬奥会和冬残奥会、开展新冠肺炎疫情阻击战等重大历史关头，广大研究生坚定不移听党话、跟党走，以实际行动展现昂扬向上的精神风貌，践行“请党放心、强国有我”的使命担当，争做堪当民族复兴重任的时代新人。

二、以服务需求为导向，结构类型更加优化

十年来，研究生教育紧密服务“四个面向”战略部署，持续完善学科专业结构、人才培养结构，全国800多个研究生培养单位向经济社会发展主战场输送了60多万名博士和650多万名硕士，为党和国家事业发展提供了有力人才支撑。中国特色学科专业体系更加完善。新增了网络空间安全、集成电路科学与工程、国家安全学、中医等一批一级学科和专业学位类别，工程专业学位类别由1个调整为8个，形成了涵盖14个学科门类、113个一级学科、47个专业学位类别的学科专业目录，覆盖了国民经济和社会发展的主要领域。为进一步支撑知识创新、科技服务和产业升级，组织开展了新一轮学科专业目录修订工作，新版目录即将印发实施。分类培养体系更加健全。在稳步发展学术学位的同时，大力发展专业学位，硕士专业学位授予人数占比从2012年的35%增至2021年的58%，博士专业学位授予人数占比

从 5.8%增至 9%，专业学位与学术学位同等重要、分类发展的理念深入人心。重点学科领域不断加强。理工农医类一级学科博士点从 2012 年的 1944 个增至 2575 个；“双一流”建设中，理工农医类学科占比达 78.5%。哲学社会科学学科建设持续加强，甲骨文等一批具有重要文化价值的“冷门绝学”得到传承发扬。在国家急需领域主动布局人才培养项目。发挥新型举国体制优势，面向国家重大战略需求和主攻方向，2021 年超常规布局集成电路、公共卫生等人才培养专项，今年还将继续部署相关专项，有目标、有重点、成建制地培养国家急需高层次人才。采取专门措施加强党的建设、中共党史、考古学、非物质文化遗产等急需学科建设。研究编制急需学科专业引导发展清单，包括中华早期文明、国际传播、量子科学与技术、高端装备等数十个急需领域，近期即将印发实施，今后每年更新，持续增强对国家急需学科专业的响应能力。在交叉学科领域创新机制。新增交叉学科门类，出台交叉学科设置与管理办法，对交叉学科发展作出制度性安排，200 多个学位授予单位自主设置了人工智能、大数据、新能源、双碳等 700 多个交叉学科点。区域布局持续优化。服务世界重要人才中心和创新高地建设，北京、上海、粤港澳大湾区博士点占全国的 27.6%；服务西部大开发战略，通过政策倾斜支持，促进西部地区博士授权高校占普通本科高校的比例达到并略高于全国平均水平。学科专业调整机制放管相济，更加灵活，学科专业目录调整周期由 10 年缩短为 5 年，放权 32 所高水平大学自主设置学科专业，赋予所有单位学科专业动态调整和二级学科自主设置权限。十年来，各单位自主设置了近

5000 个二级学科点，通过动态调整主动撤销了 1700 多个学位点，约占全国学位点总数的 10%，存量结构不断优化，快速响应需求能力显著提升。

三、以提高质量为核心，培养改革全面深化

十年来，研究生教育坚守质量生命线，培养机制改革不断深化，质量保障体系建设不断加强，教育质量整体上显著提升，自主培养高层次人才的能力切实增强。全面建设质量保障体系。印发加强质量保证和监督体系建设、严格规范学位与研究生教育质量管理、规范研究生异地培养等文件，完善质量保障制度体系。2019 年以来深入开展“学位挤水”行动，全员全过程全方位强化质量监管。持续开展学位点合格评估，2014-2021 年撤销 103 个学位授权点，196 个学位授权点限期整改。加大博士学位论文抽检力度，导师和研究生的质量意识不断提升。分类培养模式持续创新。科教融合、产教融合模式更加成熟，坚持开门办研究生教育，强化政产学研协同培养，高校与科研院所、高水平企业联合培养的格局逐步形成。认定建设了 108 家工程专业学位研究生联合培养示范基地；探索了农业硕士“科技小院”育人模式，带动全国高校建设科技小院 300 多家；医教协同深化临床医学人才培养改革，“四证合一”培养模式得到用人单位和研究生的广泛认同。导师发展体系不断完善。导师队伍由 2012 年的 29.8 万人增加到 2021 年的 55.7 万人，结构不断优化，质量稳步提升。构建了国家典型示范、省级重点保障、培养单位全覆盖的三级导师培训体系，助力导师能力提升。课程教材建设全面加强。组织专家编写出版各学科

专业《研究生核心课程指南》，共计 1500 多门课程，为各学科专业研究生培养提供指导。在 2021 年首次全国教材建设奖评选中，评选出研究生优秀教材 48 本。学风建设持续加强。会同中国科协连续 10 年面向新入学研究生开展科学道德和学风建设宣讲教育，弘扬科学家精神，视频上线后年均点击量突破 1000 万人次。科研贡献更加突出。近年来新增院士和国家科技三大奖第一完成人中，我国自主培养的博士均占三分之二左右；国家自然科学基金重点项目成员中，超过 50% 为在读研究生，超过 30% 为在读博士生；嫦娥飞天、蛟龙入海、高铁飞驰、航母入列，一系列国家重大工程的背后，我国自主培养的研究生已经成为科技创新的主力军。

四、以追求卓越为目标，一流大学体系加快构建

“双一流”建设高校承担了全国超过 80% 的博士生和近 60% 的硕士生培养任务，是培养基础研究人才的主力军和科技创新人才的生力军。“双一流”建设各项工作有力推进，改革发展成效明显，带动一流大学体系加快构建。党对高校的领导全面加强，建设高校坚持扎根中国大地办大学，以党的政治建设为统领，不断推动党的建设与事业发展深度融合，以高质量党建引领一流大学建设。引进和培育了一批世界一流科学家和领军人才，具有博士学位的专任教师比例从 2015 年的 60% 增长到 2020 年的 72%。持续提升吸引海外人才能力，引进汇聚了一批国际顶尖学者。高层次人才培养能力持续提升，招生选拔机制改革持续深化，培养模式更加多元，培养大批基础学科人才和高水平复合型工科人才。支撑高水平科技自立自强能力显著增强。建设高

校在基础研究原始创新、关键核心技术攻关和服务国家重大战略需求等方面连续取得重要突破，取得了全球首座模块式高温气冷堆并网发电、自主研发国内第一座海上大型绞吸疏浚装备、研制量子计算原型机“九章”、研发我国首款新冠中和抗体药物等一系列重要成果。建设高校已连续三年获得国家自然科学奖一等奖，23个国家科学技术进步奖创新团队的主要支持单位中，有11个来自建设高校。哲学社会科学繁荣发展的引领作用更加凸显。北京大学、清华大学、中国人民大学等高校成立习近平新时代中国特色社会主义思想研究院，多个高校智库入选国家高端智库建设试点单位和培育单位。建设47个全国普通高校中华优秀传统文化传承基地，马藏、儒藏、清华简等一批重大学术研究工程取得实质性进展。高水平对外合作交流不断深化，举办硕博层次合作办学机构71个、合作办学项目276个，与国外高校和科研机构在生物医学、环境生态等领域组建数十个国际合作联合实验室。引领带动我国高等教育整体发展，“双一流”建设引领带动各地建设了410所地方高水平大学和1387个地方优势特色学科，高质量的一流大学和一流学科建设体系正在形成。经过不懈努力，首轮建设总体实现了阶段性目标，若干所高校逐步跻身世界一流大学行列，材料科学与工程等若干学科进入世界一流学科前列，为建设高等教育强国奠定了坚实基础。

十年砥砺前行，十年铸就辉煌！研究生教育成就的取得，根本在于始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在于党中央、国务院的高度重视、亲切关怀和坚强领导，得益于社会各界的大

力支持，以及研究生教育战线的共同努力。

凡是过往，皆为序章。踏上全面建设社会主义现代化国家新征程，我们深刻认识到，与党和国家事业发展需要相比，与人民群众对高质量教育的期盼相比，与日益激烈的国际人才竞争相比，研究生教育还有巨大的努力空间。新的赶考路上，我们将坚决贯彻习近平总书记的重要指示精神，坚定教育自信，增强历史自觉，不忘初心，牢记使命，知重负重，奋力前行，加快培养国家急需的高层次人才，扎实构建中国特色、世界一流大学体系，不断开创研究生教育事业新局面，努力为中华民族伟大复兴作出更大贡献。

党的十八大以来高校科技创新改革发展成效

党的十八大以来，我国科技事业发生历史性、整体性、格局性重大变化。高校作为国家创新体系的重要组成部分，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，有效支撑了我国教育、科技和经济社会的发展。

习近平总书记多次就高校科技工作作出重要指示批示。2020年9月，在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上强调，我国高校要勇挑重担，释放高校基础研究、科技创新潜力，聚焦国家战略需要，瞄准关键核心技术特别是“卡脖子”问题，加快技术攻关。2021年4月，在清华大学考察时强调，一流大学是基础研究的主力军和重大科技突破的策源地。同年5月，在两院院士大会和中国科协第十次全国代表大会上，明确指出高水平研究型大学是国家战略科技力量的重要

组成部分，要自觉履行高水平科技自立自强的使命担当。今年以来，又专门给北京科技大学老教授、南京大学留学归国青年学者回信，充分体现了习近平总书记对高校科技创新的高度重视。习近平总书记的系列重要讲话，明确了高校在国家创新体系中的定位、责任和使命，为我们做好高校科技工作提供了根本遵循。

十年来，教育部深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署，牢记初心使命、践行责任担当，系统谋划高校科技创新改革发展，先后印发实施了高等学校“十二五”“十三五”科技发展规划，组织实施了高等学校“创新能力提升计划”“关键领域自主创新行动”“基础研究珠峰计划”等一批重大行动。高校科技创新能力大幅提升，体制机制改革持续深化，服务国家重大需求成效显著，为创新型国家和教育强国、科技强国建设作出了不可替代的重要贡献。

一、综合实力显著提升，高校科技创新跃上新台阶

十年来，在党中央的坚强领导下，高校不断加强创新平台体系建设，大力培养创新人才，加速汇聚创新资源，积极开展国际科技合作交流，高校科技创新综合实力实现跃升。

一是创新平台体系更加完善。十年来，高校牵头建设了60%以上的学科类国家重点实验室、30%的国家工程（技术）研究中心；教育部瞄准世界科技前沿和国家重大需求，主动布局建设了25个前沿科学中心、14个集成攻关大平台、38个国家级协同创新中心，系统布局的教育部重点实验室、工程研究中心、省部共建协同创新中心等平

台超过 1500 个。此外，高校牵头建设了一批国家重大科技基础设施、高等级生物安全实验室和国家野外科学观测台站等支撑类重大平台，初步形成了层次清晰、布局合理、支撑有效的科研平台体系。

二是科技人才队伍更加壮大。十年来，高校战略科学家和领军人才群体稳步壮大，全国超过 40% 的两院院士、近 70% 的国家杰出青年科学基金获得者都集聚在高校。通过高水平科学研究培养高质量创新人才，支撑了数百万的硕士、博士研究生培养。每年大批的优秀毕业生走进国家科研机构、科技领军企业和研究型大学，为国家战略人才力量建设提供了源头活水，为经济社会高质量发展提供了重要人才支撑。

三是创新资源加速汇聚。十年来，高校 R&D 拨入经费从 2012 年的 768.7 亿元增长到 2021 年的 1592 亿元，十年累计拨入经费总额上万亿。企事业单位委托经费由 2012 年的 391.8 亿元增至 2021 年的 847.5 亿元，增长超过 116%。高校科技活动中的 R&D 人员全时当量从 2012 年的 20.9 万人年增长到 2021 年的 33.4 万人年，增幅近 60%。创新资源的汇聚为高校原始创新能力跃升和关键核心技术突破奠定了坚实基础。

四是国际科技合作更加广泛。十年来，高校共派出近 40 万人次参与国际科技合作研究，出席国际学术会议人员 174 万人次，发表特邀报告 18.7 万篇、交流论文 88.3 万篇。更多高校走出国门，深度参与了国际热核聚变实验堆、大洋钻探等国际大科学计划，中国地质大学等高校牵头组织了国家首批国际大科学计划之一“深时数字地球

(DDE)”，还有多个国际大科学计划正在加快培育。高校与国外高水平大学和研究机构广泛开展深层次国际合作，建设了70多个国际合作联合实验室，成为国际科技合作的重要窗口和桥梁。

五是成果转化能力明显提升。十年来，教育部不断强化高校科技成果转移转化机构和人才队伍专业化建设，率先调整专利资助奖励政策，推动专利申请前评估制度落地，着重发挥产权激励和评价导向作用，高校科技成果供给质量和转化效率显著提升。高校专利授权量从2012年的6.9万项增加到2021年的30.8万项，增幅达到346.4%，授权率从65.1%提高到83.9%；专利转让及许可合同数量从2000多项增长到15000多项，专利转化金额从8.2亿元增长到88.9亿元，增幅接近十倍，不仅实现了量的增长，也实现了质的提升，把更多科技成果转化为现实生产力。

二、创新能力显著增强，有力支撑科技自立自强

十年来，教育部组织高校积极响应党中央号召，立足“两个大局”，坚持“四个面向”，勇攀科技高峰，取得了一批具有标志性意义的重大科技成果。

一是持续强化基础研究主力军地位，不断产生重大原始创新成果。重大原始创新成果往往萌发于深厚的基础研究，产生于学科交叉领域，大学在这两方面具有天然优势。高校近三年连续获得国家自然科学一等奖，在物理学领域，清华大学薛其坤团队牵头首次从实验上观测到量子反常霍尔效应，这是我国物理学家发现的最重要的物理效应之一，也是国际凝聚态物理领域近年来的重大原创突破，获得了2018年度

唯一一个国家自然科学一等奖；在化学领域，南开大学周其林团队发现了全新的手性螺环配体骨架结构，将手性分子的合成效率提高到新高度，解决了困扰不对称催化领域半个多世纪的难题，获得了2019年度唯一一个国家自然科学一等奖；在材料学领域，复旦大学赵东元团队革新功能介孔材料的合成方法和理论，创制的新型介孔催化剂可大幅提升原油资源利用率，为解决能源与环境问题提供核心技术支撑。此外，中国科学技术大学牵头研制出76个光子的量子计算原型机“九章”、华中科技大学测得迄今最高精度的引力常数G值、西安交通大学研制出目前世界上最轻的金属结构材料新型镁锂合金等一系列重大原创成果。十年来，高校获得了全部10项国家自然科学一等奖中的6项、全部自然科学奖中的67%，是名副其实的基础研究主力军。

二是充分发挥重大科技突破策源地作用，聚力打造“国之重器”。科技攻关要坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题去。高校坚持从国家急迫需要和长远需求出发，在一批关键核心技术上全力攻坚。在神舟飞天、北斗组网、羲和逐日、高速铁路、C919大飞机、港珠澳大桥等一系列大国工程中，北京航空航天大学、武汉大学、南京大学、哈尔滨工业大学、天津大学、大连理工大学、中南大学、同济大学、西南交通大学、北京交通大学等数百所高校在突破“卡脖子”问题的基础理论和核心技术方面作出了突出的贡献。特别值得一提的是，上海交通大学牵头自主研发了我国第一套海上大型绞吸疏浚装备“天鲸号”，实现了海上大型绞吸疏浚装备自主研发和产业化，完成了从“被封锁”到“出口管制”的历史性跨越；清华大学牵头设计的全球

首座球床模块式高温气冷堆核电站首次并网发电，标志着我国成为世界少数几个掌握第四代核能技术的国家之一；北京大学研发了超高清视频编解码技术，助力我国实现了从跟跑、并跑到领跑的跨越；华中科技大学成功研制了具有自主知识产权的华中高档数控系统，全面达到国际先进水平，并在航天航空等多个领域实现了批量应用。湖南科技大学领衔研发的海底大孔深保压取芯钻机系统“海牛Ⅱ号”，打破了我国可燃冰勘探技术装备对国外的依赖。十年来，高校获得了全部11项国家技术发明一等奖中的10项、全部技术发明奖中的72%，并获得了两项国家科技进步特等奖，成为重大科技突破的策源地。

这十年，高校科技成果丰硕，这里只是列举了少量比较具有代表性的成果，还有很多高校取得了优异的成绩，这里就不一一列举了。

三、服务贡献成效显著，推动经济社会发展积极有为

十年来，教育部坚持把服务国家作为高校科技工作的最高追求，先后组织实施了高等学校人工智能、碳中和、乡村振兴、一带一路、区块链等多个科技创新专项行动计划，用卓越的创新书写科技报国的优秀答卷。

一是积极守护人民生命健康。高校医药创新能力不断提升，产出一批重要成果，例如北京大学在全球首创胚胎着床前遗传学诊断系列新方法。浙江大学牵头在防控人感染H7N9禽流感等新发传染病防治体系方面取得重大突破。特别要说明的是，新冠肺炎疫情发生以来，高校快速响应，数十所高校万余名科研工作者第一时间投入疫情防控科研攻关，目前已联合企业研发出新冠病毒检测产品百余款；清华大

学张林琦团队自主研发了我国首款获批上市的抗新冠病毒抗体药物；天津中医药大学张伯礼团队研制的宣肺败毒颗粒在缩短新冠肺炎病程方面有着良好疗效；高校在5条新冠病毒疫苗技术路线上开展攻关，其中四川大学和厦门大学分别牵头的两款新冠疫苗已在海外完成三期临床研究。

二是扎实服务粮食安全和乡村振兴。中国农业大学、西北农林科技大学等一大批高校充分发挥学校特色优势，助力打赢脱贫攻坚战，与乡村振兴有效衔接。高校牵头承担了40%的农业农村领域重点研发计划，积极攻克种业技术难关。例如，云南农业大学朱有勇团队带领澜沧直过民族“拉祜族”农民走上了生态脱贫致富之路。华中农业大学牵头开发了当前唯一可处理百万级群体、兼具基因组选择和精准选配功能的猪基因组选配软件，选育了“高繁”“快长”瘦肉猪新品系11个，优秀基因年覆盖商品猪超1亿头。据不完全统计，高校培育的新品种覆盖水稻、小麦、玉米、大豆、蔬菜等主要农作物品种，累计推广面积超过10亿亩，培训农业技术人员及基层干部超过200万人次，真正把论文写在了祖国的大地上。

三是主动融入区域创新发展战略。教育部先后和北京、上海签署了有关共建国际科技创新中心的战略合作协议，在京高校与北京市在集成电路、脑科学等领域共建了一批新型研发机构，打造多学科交叉平台；在沪高校牵头承担人工智能、超限制制造等上海市重大专项。清华大学与浙江省共建长三角研究院，并以此为引领累计建设重大科研平台、创新创业平台50余个，引进培育海外高层次人才1000余人，

孵化培育科技企业 2700 余家，其中规模超百亿企业近 20 家，推动了柔性电子技术、智能网联新能源汽车等大批重大科技成果转化落地。

四是有力支撑科技冬奥成功举办。清华大学主导设计了“雪如意”大跳台，浙江大学保障“冰丝带”安全运行，北京大学、天津大学支持建造“最美、最快的冰”，哈尔滨工业大学助力“水立方”向“冰立方”华丽变身，东华大学让冬奥会火炬能够“飞扬”起来，北京理工大学打破冬奥电动客车的低温禁区，共同支撑了一届科技范十足的北京冬奥会。

四、学术生态不断优化，为高校科技创新发展保驾护航

十年来，教育部大力推进科技体制改革，大力弘扬科学家精神，为科技创新营造良好的发展环境。

一是推动“放管服”改革，为科研人员减负松绑。持续推动赋予高校科研管理更大自主权，简化财务报销流程，配备科研助理，明晰高校科研项目经费管理、科研成果转化应用的政策红线底线，为高校科研人员吃下定心丸；会同科技部等 6 部门出台《关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见》，组织高校开展了“扩大高校和科研院所自主权，赋予创新领军人才更大财物支配权、技术路线决策权”、“扩大科研经费使用自主权”“赋予科研人员职务科技成果所有权和长期使用权”等一系列试点，高校科技创新活力不断激发。

二是深化评价改革，引领科技创新价值追求。2013 年，教育部就出台了关于深化高等学校科技评价改革的意见，2020 年又出台了《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用树立正确评价导向的若

干意见》，对职称评聘、学位授予、绩效奖励等评价工作中过度使用SCI论文相关指标的现象列出负面清单，教育部直属机关在评估评价、成果奖励等方面带头“破五唯”，督促高校进行对照整改，以创新质量、能力、贡献为核心的评价导向在高校逐步树立。

三是弘扬科学家精神，打造新时代创新文化。十年来，教育部持续加强作风学风建设，实施“转学风、提质量”攻坚行动，强化科研人员自律意识，深入开展科研诚信专项教育整顿行动和科学家进校园等科学道德宣讲，打造新时代与高质量发展相适应的高校创新文化。高校科技创新生态不断优化，广大科研人员积极性、创造性不断增强，涌现出了时代楷模黄大年、钟扬、李保国，国家最高科技奖获得者王大中、刘永坦、钱七虎、王泽山等一批“大先生”。

十年来，高校科技工作始终与党中央在政治上、思想上、行动上保持高度一致，砥砺前行，成果丰硕。

开启新征程，我们将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于教育和科技的重要论述，坚持“四个面向”，服务“国之大者”，加强有组织科研，持续加强前沿科学中心、集成攻关大平台等重大科研平台建设，走好“千校万企”“百校千项”“百校千城”的产学研合作“三部曲”，加快建设国家战略科技力量，更好地为世界重要人才中心和创新高地建设服务，支撑实现高水平科技自立自强，以实际行动迎接党的二十大胜利召开！

——摘自中华人民共和国教育部网站