

# 国内外高等教育动态

2023 年第 6 期（总第 121 期）

中国石油大学（北京）高教研究所编

2023 年 08 月 30 日

## 编者按：

本期动态整理了 7-8 月学校发展相关政策资讯，包括教育部对建设教育强国重点任务的相关要求，部分高校正在进行的教育改革举措，以及能源行业领域科技政策动态等，供各位领导参阅。

## 目录

### ◆ 时政要闻

中央全面深化改革委员会第二次会议召开.....	1
教育部：明确加快建设教育强国重点任务.....	2
暑期北京高校领导干部会：部署首都教育强国建设重点工作.....	4
教育强国战略咨询会（新疆）召开.....	5
全国高校科技创新暨优秀科研成果奖表彰大会在京召开.....	6

### ◆ 政策速递 8

中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》.....	8
北京市印发《关于加快推动北京高校基础研究高质量发展的意见》.....	9

## ◆ 发展参考

浙江大学: 发布使命愿景红皮书.....	11
复旦大学: 以在浙研究院建设高质量服务长三角一体化.....	13
北京理工大学: 开设“智能制造”新工科班级.....	14
哈尔滨工业大学: 探索本科综合设计答辩申请制.....	16
天津大学: 开启创新创业微学历项目.....	17
世界一流大学的科教融汇模式.....	18

## ◆ 行业与地方动态

国家能源局: 组织召开 2023 年大力提升油气勘探开发力度工作推进会.....	21
四大石油央企: 明确未来重点任务布局.....	22
未来科学城: 召开 2023 技术成果推介大会.....	23

## ◆ 时政要闻

### 中央全面深化改革委员会第二次会议召开

7月11日下午，中央全面深化改革委员会第二次会议召开，审议通过了《关于高等学校、科研院所薪酬制度改革试点的意见》、《关于进一步深化石油天然气市场体系改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》等能源和教育领域的重要文件。

会议强调，要把推动**高校教师、科研人员薪酬分配制度改革**作为统筹推进教育、科技、人才事业发展的重要抓手，逐步建立**激发创新活力、知识价值导向、管理规范有效、保障激励兼顾**的薪酬制度，进一步激发高等学校、科研院所创新创造活力。开展高等学校、科研院所薪酬制度改革试点，要根据薪酬管理需要和实际，优化和规范分配制度，树立正确分配导向，坚持人才为本，突出创新优先，坚持薪酬分配要同绩效紧密挂钩，向扎根教学科研一线、承担急难险重任务、作出突出贡献的人员倾斜，向从事基础学科教学和基础前沿研究、承担国家关键核心技术攻关任务、取得重大创新成果的人员倾斜。

会议指出，要围绕**提升国家油气安全保障能力**的目标，针对油气体制存在的突出问题，积极稳妥推进油气行业上、中、下游体制机制改革，确保稳定可靠供应。要进一步深化**石油天然气市场体系改革**，加强产供储销体系建设。要加大市场监管力度，强化分领域监管和跨领域协同监管，规范油气市场秩序，促进公平竞争。要深化**油气储备体制改革**，发挥好储备的应急和调节能力。

（节选自：新华社，2023-07-11）

## 教育部：明确加快建设教育强国重点任务

7月6日，国务院新闻办公室举行“权威部门话开局”系列主题新闻发布会，教育部围绕**加快建设教育强国、推进高等教育综合改革**等主题进行交流。

为回答好“强国建设，教育何为”这一时代重大课题，教育部启动教育强国建设规划纲要编制工作。一是**抓好根本任务**。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是建设教育强国的**核心课题**。深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，实施时代新人铸魂工程、“大思政课”建设工程，全面深化素质教育。二是**建强高质量体系**。夯实基础教育基点，扬起高等教育龙头，打造职业教育重要增长极。把教师队伍建设作为最重要的基础工作。统筹做好“引进来”和“走出去”两篇大文章，谋划建成世界重要教育中心和创新高地。三是**聚焦核心功能**。支撑引领中国式现代化，是教育强国的**核心功能**。启动**高等教育综合改革战略工程**，在提高人才培养质量、造就拔尖创新人才上先行先试，在服务国家战略和区域经济社会发展、优化教育布局 and 结构上先行先试。把**加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科**作为重中之重，大力加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，攻克高层次拔尖创新人才培养能力不足这一难题，加强高校有组织科研，加快构建哲学社会科学自主知识体系。四是**激发动力活力**。纵深推进教育改革创新，扭转教育功利化倾向，加快构建优质均衡的基本公共教育服务体系。深入实施国家教育数字化战略行动，升级智慧教育平台体系，建强国家数字化大数据中心。

为了充分发挥高等教育在教育强国建设中的龙头作用，教育部将实施**高等教育综合改革试点战略工程**。主要目标是创新。一是要

大大提高高等教育人才创新能力，二是大大提高高等教育科技创新能力，为实现中国式现代化提供强有力的基础支撑和战略先导力量。**主要任务是“两个先行先试”**。一是要在全面提高人才自主培养质量，培养一顶一的拔尖创新人才方面先行先试；二是在提高服务国家和地区经济社会发展能力和水平的“适配度”上先行先试。**主要路径和方法是“三个有组织”**。一是有组织培养拔尖创新人才，二是有组织推进科技创新，三是围绕国家重大战略需求和区域主导先导产业，有组织服务国家和地区经济社会发展。**坚持“三个融合”**。一是深化职普融通，把区域内大学和高职联动起来，培养全链条、各类型的拔尖创新人才；二是深化产教融合，把延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链作为综合改革的一项重要内容；三是强化科教融汇，将科技前沿成果融入核心课程、核心教材、核心实践等人才培养环节，用高水平科研来支撑高质量人才培养，以服务经济社会高质量发展。**强调“三个强化”**。一是强化目标导向，主动揭榜国家的重大任务，锚定顶尖水平开展前沿攻关；二是强化问题导向，通过深入调研，聚焦突出问题，“一省一策”“一校一策”推进实施；三是强化效果导向，以落实部省战略合作协议为抓手，共同打造区域人才中心和创新高地，通过试验区式的改革，凝练形成创新范式。**着力做好“三板”**。一是拉长长板，推动试点高校在已经具有国家比较优势的领域持续发力，打造引领发展的新优势；二是补齐短板，聚焦“卡脖子”领域进行集成攻关，推动实现“突围破局”；三是锻造新板，面向未来 10 - 15 年的颠覆性技术开展前瞻性研究，在科学源头的原始创新和重大根技术研发方面以及一顶一的拔尖创新人才培养方面抢占未来先机、引领未来发展。

(摘编自：国新网，2023-07-06)

## 暑期北京高校领导干部会：部署首都教育强国建设重点工作

8月21日至22日，北京市委教育工委、市教委召开2023年暑期北京高校领导干部会。会议部署了北京高校更好服务教育强国建设和新时代首都发展相关工作，在京92所高校党委书记、校长以分组讨论形式深入研讨交流了北京高校如何发挥好龙头作用，以实际行动更好服务教育强国建设和新时代首都发展。

会议研究部署了高等教育重点工作，明确了扎实推进高等教育高质量发展的重点任务。北京高校下一步将全面推进“大思政课”综合改革试验区建设，校地共建“沉浸式”实践基地，有效提升思政课的针对性和吸引力。加快建设拔尖创新人才精准培养体系，深入推进卓越工程师、卓越医师培养计划，在集成电路、生命健康、量子信息等相关学科专业领域探索建设一批高层次人才培养基地。进一步深化教育教学改革，构建以学生发展为中心的人才培养体系，强化专业设置和招生指标动态调整机制，加快现代职业教育体系改革。

会议明确，北京市将继续积极支持高校“双一流”建设，以有组织科研全力攻克“卡脖子”问题，全面推进北京高校哲学社会科学创新中心、北京人文社会科学研究中心等重点平台和重点项目建设。推动建设校城融合产教融合示范区，进一步明确沙河、良乡大学城办学功能，建立高校、企业、科研院所等协同发展新模式，推动协同攻关关键技术、高质量成果就地转化、产教融合培育人才。持续推进分类发展改革，着力构建适合现代大学的分类评价体系，完善以绩效为导向的动态支持政策。

（节选自：北京市教委公众号，2023-08-22）



## 教育强国战略咨询会（新疆）召开

8月1日至2日，教育强国战略咨询会（新疆）在新疆乌鲁木齐召开。

会议强调，要把党中央重大决策部署转化为发展教育强区、建设教育强国的路线图、施工图，推进中国式现代化的新疆实践。一**要提高政治站位**，充分认识内外部环境变化对办好高质量教育的迫切需要，坚定教育强国建设的自信自觉，落实立德树人根本任务，优化教育结构布局，加快培养急需紧缺人才，加快推进科技创新突破，有效发挥教育战略性先导性作用。二**要聚焦国家战略和区域需求**，更好发挥高等教育龙头作用，夯实基础教育基点地位，加强教育对外交流合作，围绕打造向西开放“桥头堡”，做好“引进来”“走出去”两篇大文章，提升教育国际影响力。三**要深刻认识职业教育的重大意义**，建立开放融合的现代职业教育体系，一体推进价值塑造、能力培养、知识学习，深化办学观念、体制机制、教育内容改革，开拓对外开放的职教新赛道，有效服务经济社会发展、助力共同富裕。四**要把握战略重点**，持续加强高素质教师队伍建设，创新卓越工程师和卓越医师培养模式，加大哲学社会科学人才和国际治理人才培养力度，提升核心课程建设水平，持续推动教育评价体系改革，全面提高新疆人才自主培养质量，在深化教育综合改革中开辟新赛道、培育新优势。

通过深入交流研讨，教育系统和社会各界进一步凝聚了思想共识，将围绕贯彻落实新时代党的治疆方略，更加紧密结合新疆特点，坚持以人民为中心发展教育，更好统筹教育、科技、人才一体发展，更好促进教育与区域经济社会发展的协同适配。

（节选自：教育部，2023-08-13）

## 全国高校科技创新暨优秀科研成果奖表彰大会在京召开

7月12日,全国高校科技创新暨优秀科研成果奖表彰大会召开。会议宣读了《教育部关于2021、2022年高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)奖励的决定》,授奖项目共587项,含特等奖1项、一等奖247项、二等奖320项。

会议强调,党的二十大报告对教育、科技、人才进行一体部署,将教育摆在优先发展的战略地位,中央政治局今年以来五次集体学习中有三次都和高校科技工作密切相关,为加强高校科技创新指明了前进方向。我们要准确把握新形势新任务,深刻领会和把握世界强国兴起的规律,把高水平科技自立自强作为国家核心竞争能力的战略基础,担负起高校作为国家战略科技力量所肩负的历史使命和时代责任。要深刻领会和把握世界人才中心和创新高地发展的规律,把科技创新作为推动高校发展、推动高质量人才培养的核心课题,在基础研究领域不断产生重大原创突破,通过关键技术核心攻关在支撑国家战略和区域经济社会发展中作出贡献,抓住科研范式和组织模式变革重要机遇。要深刻领会和把握强国建设的规律,发挥高等教育龙头作用,深入推进高等教育综合改革“两个先行先试”,解决当前高校在服务支撑高质量发展方面的短板和问题。

会议指出,到2035年,高校科技创新要成为支撑教育强国、科技强国和人才强国的核心力量。一要着力提高基础研究组织化水平,凝练重大和关键科学问题,坚持深入实施“高等学校基础研究珠峰计划”,加强前沿科学中心等重大科研平台建设,加快实现重大原始创新突破。二要全力加强有组织科研攻关,主动回应国家急迫需求,解决一批关键核心技术“卡脖子”问题。三要培育产业高质量发展新动能,主动与国家经济领域对接,深入实施“百校千项”高



价值专利培育转化行动、“千校万企”协同创新伙伴计划，切实加强技术转移转化。四要提高拔尖创新人才培养实战化水平，建立国家科教融合创新特区，全面提高拔尖创新人才自主培养能力和质量。五要加强高水平对外开放合作，建设国际合作联合实验室和学科创新引智基地，实施好国际大科学计划。六要构建完善健康的学术生态，建立科学有效的评价机制，对学术不端行为“零容忍”。

(摘编自：教育部、软科公众号，2023-07-13)

### 延伸阅读·时政要闻

- ◆ 习近平在全国生态环境保护大会上强调：推进绿色低碳科技自立自强 构建清洁低碳安全高效的能源体系
- ◆ “加快建设教育强国 办好人民满意的教育”新闻发布会（图文实录）
- ◆ 教育部年中推进会：5 个“注重”推进下半年教育工作
- ◆ 教育部成立教育强国建设战略咨询委员会：①第一次全体会议；②第二次全体会议
- ◆ 教育强国建设专家观点
  - 教育部部长怀进鹏：以教育之强夯实国家富强之基
  - 中国高等教育学会会长杜玉波：为加快建设教育强国贡献力量
  - 中国高等教育学会原会长瞿振元：发挥好高等教育在建设教育强国中的龙头作用
  - 华中科技大学党委书记李元元：以高等教育高质量发展支撑和推动教育强国战略
  - 同济大学党委书记方守恩：奋力书写建设教育强国的高校答卷
  - 北京航空航天大学党委书记赵长禄：加快建设中国特色社会主义教育强国
  - 大连理工大学党委书记项昌乐：发挥研究型大学优势 加快建设教育强国
  - 北京师范大学中国教育政策研究院：高等教育强国建设的内涵、形势与任务

## ◆ 政策速递

### 中共中央办公厅 国务院办公厅印发

#### 《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》

日前，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》（以下简称《若干措施》），推动我国青年科技人才队伍建设。

针对当前青年科技人才面临的职业早期科研支持不够、成长平台和发展机会不足、符合青年科技人才特点的评价机制不完善、非科研负担重、生活压力大等突出问题，《若干措施》主要提出，一是**加强思想政治引领**。二是**强化职业早期支持**。充分发挥基本科研业务费对青年科技人才科研职业生涯的启动助推作用，逐步扩大对青年科技人才的资助规模。三是**突出大胆使用**。实施国家重点研发计划青年科学家项目，国家科技创新基地大力培养使用青年科技人才，更好发挥青年科技人才决策咨询作用。四是**促进国际化发展**。加大青年科技人才出国学习交流、组织和参与国际学术交流活动支持力度，提升青年科技人才国际活跃度和影响力。五是**构建长效机制**。要求各级党委和政府把青年科技人才工作作为战略性工作，建立多元化投入保障机制和常态化联系青年科技人才机制，建立和完善青年科技人才评价机制等。

以务实管用为原则，《若干措施》在以下方面明确了量化的要求。一是在支持青年科技人才在国家重大科技任务中“挑大梁”方面，规定40岁以下青年科技人才担任项目（课题）负责人和骨干的比例原则上不低于50%；国家自然科学基金对青年科技人才的资助项目数占比保持在45%以上。二是在深入实施国家重点研发计划

青年科学家项目方面，规定国家重点研发计划重点专项青年科学家项目的负责人申报年龄可放宽到 40 岁，并不设职称、学历限制，对优秀青年科研团队通过直接委托进行接续支持，经费使用可实行包干制。三是在国家科技创新基地大力培养使用青年科技人才方面，要求各类国家科技创新基地设立的科研项目中，由 40 岁以下青年科技人才领衔承担的比例原则上不低于 60%，将青年科技人才的结构比例、领衔承担科研任务、取得重大原创成果等培养使用情况纳入科技创新基地绩效评估指标。四是在青年科技人才分类评价方面，明确要求不把论文数量和人才称号作为机构评价指标，避免层层分解为青年科技人才的考核评价指标。

(摘编自：新华社，2023-08-27)

## 北京市印发《关于加快推动北京高校基础研究高质量发展的意见》

8 月 10 日，北京市教委、市财政局联合发布《关于加快推动北京高校基础研究高质量发展的意见》（以下简称《意见》），引导北京高校围绕国家战略需求和重点攻关任务完善学科布局，提升基础研究和重大原始创新能力、关键核心技术的供给能力以及拔尖创新和紧缺急需人才培养能力。

《意见》聚焦统筹推进教育、科技、人才发展，明确提出分类优化高校基础研究定位、调整优化高校基础研究布局、深化基础研究体制机制改革、加强高水平研究平台建设、推进高水平人才队伍建设、开展高水平国际交流合作等 6 方面重要措施与 8 项重点任务。

在优化高校基础研究布局方面，支持北京高校数理化生和地球科学等“双一流”学科建设，重点支持新兴学科发展，推动学科交叉融合和跨学科研究，推动重要领域关键核心技术攻关，解决源头和底层问题。提出“支持基础学科建设”和“实施北京高校基础研

究创新工程”两项重点任务，将对入选国家“双一流”学科的基础学科给予经费支持，成立基础学科项目发展中心，面向人工智能、重点基础材料、先进功能材料、先进制造技术与关键器件等领域，联合相关行业企业发布“揭榜挂帅”重点科研项目，支持高校加强基础理论研究和关键核心技术攻关。

在加强高水平基础研究平台建设方面，坚持“四个面向”，布局建设与国家实验室、新型研发机构等错位布局、相互补充、协同发展的基础学科研究平台。紧密对接“三城一区”建设，通过倒推项目产业化实施路径的问题和难点开展有针对性的有组织科研，鼓励高校同科研机构、企业开展联合攻关。提出“打造体系化、高水平创新平台”的重点任务，推进北京市高精尖创新中心、北京研究中心、“三城一区”高校创新平台等建设，新建一批基础研究北京实验室、文科北京实验室、北京高校人文社会科学研究中心和北京高校哲学社会科学创新中心。

此外，还提出“构建推进北京高校有组织科研的体制机制”“健全基础研究多元化投入机制”“完善基础研究项目管理全流程”“建设高水平基础研究人才队伍”“建设系列高水平科研交流合作平台”等重点任务，支持高水平特色型大学发挥学科特色优势，有组织推进前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究，鼓励高校加强与“一带一路”沿线国家创新主体合作，实施关键领域高层次人才自主培养能力提升计划和卓越工程师培养专项计划等项目，在研究生招生计划上给予倾斜。

(摘编自：北京市人民政府官网，2023-08-11)



## ◆ 发展参考

### 浙江大学：发布使命愿景红皮书

6 月 28 日，浙江大学举行使命愿景红皮书发布座谈会，发布主题教育的重要成果——《浙江大学使命愿景红皮书（2023 版）》（以下简称“红皮书”）。红皮书包括 1 个总报告和本科教育、研究生教育、科学技术研究、哲学社会科学繁荣发展、社会服务、文化建设 6 个分报告，展现了浙江大学的主张和选择、思路和目标、策略和工作重点。

红皮书明晰和阐释了浙江大学在新征程的使命愿景，明确了使命引领的大学发展战略。**办学使命是：**以天下为己任、以真理为依归，致力于思想引领和知识创新，培育担当民族复兴大任的时代新人，为中国式现代化和人类文明进步作出卓越贡献。**发展愿景是：**建设世界一流的综合型、研究型、创新型大学，成为卓越人才培养和汇聚的战略基地、文化传承和交流的重要平台、国家战略科技力量和全球创新高地。**发展战略是：**坚持“更高质量、更加卓越、更受尊敬、更有梦想”的战略导向，统筹推进“五大体系”“五大布局”“五大战略”和“夯实基础”“拔尖造峰”，加快理念创新、组织创新、动能创新，努力建成服务中国式现代化的卓越人才培养和汇聚的战略基地、服务高水平科技自立自强的战略基地、服务中国自主知识体系建构的战略基地、服务创新驱动发展的战略基地、高水平国际化办学的战略基地和党建引领事业发展的坚强阵地。

为践行使命愿景，浙江大学提出**八大策略行动**：**一是建设以学生成长为中心的卓越教育体系。**加快导学育人共同体建设，加强贯通性培养，深化交叉人才培养机制改革，建设高水平产教融合基地，



推进学生评价体系改革。二是**锻造战略性引领性科技创新力量**。打造前沿基础研究创新尖峰，推进一流骨干基础学科建设计划，组建跨学科、跨链条的混编攻关团队，谋划建设一体化战略性科创平台。三是**构建浙大特色的哲学社会科学自主知识体系**。加强马克思主义学科群建设，高水平建设文科实验室和高端智库体系，推进中外文明交流互鉴，设置一批引领性、全局性、全球性课题。四是**营造以人为本的最优人才生态环境**。实施“人才+”战略迭代，推动一流人才深度参与学校治理体系和治理能力建设，推进国家人才集聚平台建设任务，探索以才引才、平台引才新模式，构建政策文化俱优的人才服务保障体系。五是**提升服务经济社会发展的创新策源能力**。高水平服务浙江教育强省战略需求，做精做强校外高能级平台，深化与大企业战略合作，探索“市场需求推动技术创新，技术创新推动产业变革”双向驱动的转化路径。六是**弘扬大学精神和赓续文化传统**。形成全面的精神文化基因库，突出院系、学科文化特色，打造更有灵魂的学术共同体，完善各校区、校园大片区文化功能，持续强化形象识别和文化标识系统。七是**推进党建引领的系统重塑和整体智治**。构建综合集成、科学高效的党建统领数字化协同治理体系，建立师生、校友、社会等多元利益主体共同参与的治理结构，探索学校整体智治的实现路径。八是**强化可持续发展的资源支撑和配置**。将资源拓展作为院系和研究平台领导班子的重要职责，完善以绩效为导向的资源配置机制，促进资源要素的合理流动和联动共享，坚持以人为核心配置资源，实现办学资源为人的成长服务。

(摘编自：浙江大学微信公众号，2023-06-29)

## 复旦大学：以在浙研究院建设高质量服务长三角一体化

继复旦大学 2013 年成立宁波研究院、2020 年成立义乌研究院后，嘉善复旦研究院于 8 月 16 日正式开园。三家研究院以“科创+产业”为引领，运用复旦大学的多学科优势，聚焦国家和社会的重大创新需求，用科研创新助力长三角一体化发展。

**义乌研究院文理医科研同步推进，助力义乌社会经济发展。**在新材料、生物技术与生物医学工程方向上，义乌研究院发挥相关学科优势，建设新材料新器件新装备高精尖制造中心、生物技术与生物医学工程中心，助力义乌建设“4+X”产业体系，与当地经济和产业发展保持“同频共振”，重点在科技成果转化和产业化工作方面发力。依托于研究院全球传播全媒体研究中心和“一带一路”及全球治理研究中心两大文社科创新平台，以“向世界讲好义乌故事，传播好中国声音”为目标，依托复旦人文社科类智源及跨学科优势，扩大义乌城市品牌的国际影响力，为中小企业制定普惠、个性化的出海解决方案，推动企业“走出去”，助力国家“一带一路”战略的实施。

**宁波研究院打通技术研发到产业化的长链条，打造校地合作与产学研转化“前湾兵法”。**与大多数校地合作研究院“科技研发先行”不同，宁波研究院以“产业化生态先行”为导向，探索出高度成熟的“从 10 到 100”的科技成果产业化运作路径，并以此为基石，反向打通“从 1 到 10”的科技成果转化关键环节。以宁波为中心，研究院大生态在长三角中心城市布局超过 20 万方的超级孵化器，协同总规模超 30 亿元的创新基金专项支持科技成果产业化和创新创业，累计培育孵化近 700 个产业化项目，横跨半导体、生命健康、新能源新材料三大方向。研究院正在筹备建设的数智医疗与生物医

学工程研究所将锚定“生物芯片、生物传感器、生物新材料”三大前沿研究领域，建设体外诊断仪器研发平台、生物新材料研发平台、智能康复设备研发平台、穿戴式健康产品研发平台等四大专业化的服务平台。

嘉善复旦研究院打造集成电路细分产业集聚高地，培育强国之“芯”。嘉善研究院设有芯片设计与测试平台、器件与集成工艺平台两大科研平台，将分别负责集成电路的“设计”和“施工”，为企业提供集成电路模块化系统应用高水平技术，解决企业在设备、材料和零配件的工艺验证、电热力的仿真与结构设计、芯片封装和测试方面遇到的工程技术难题。在设立集成电路人才实训中心、培养高层次集成电路人才的基础上，嘉善研究院还面向青少年积极打造集成电路知识科普基地。未来，嘉善研究院将以“一流科研与产业化平台”为建设目标，打造集成电路领域的核心技术研发基地、高端产业孵化基地、高端人才汇聚高地、创新人才培养基地。

(摘编自：复旦大学公众号，2023-08-16)

## 北京理工大学：开设“智能制造”新工科班级

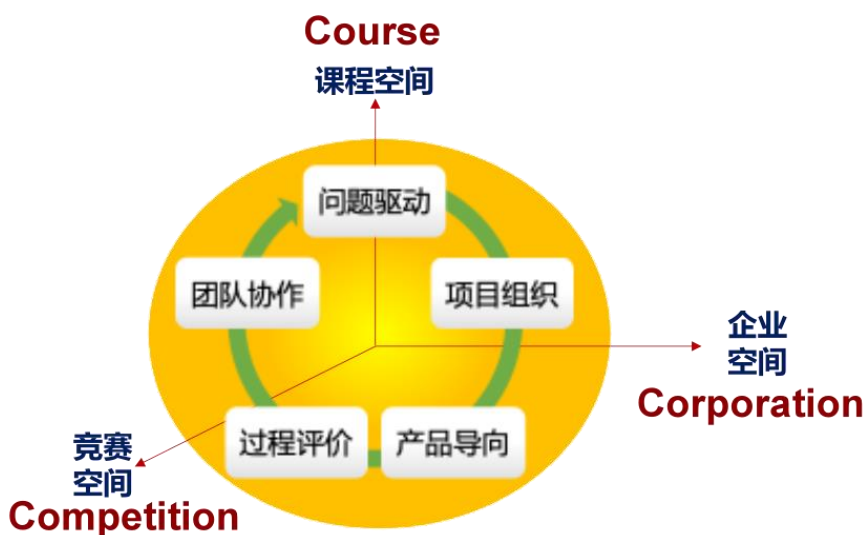
智能制造工程专业是北京理工大学新工科重点建设专业，于2019年获教育部批准设立，日前迎来首批毕业生。专业依托机械工程、计算机科学与技术、控制科学与工程等一流学科，按照“多学科交叉、跨专业融合”的理念进行建设。

以新工科建设理念为指导，构建了多元化创新型人才培养新模式。按照“制造为基、智能为魂”的原则，智能制造工程专业以制造工程专业为基础，设置了计算机/人工智能/大数据等智能技术与制造技术相融合的跨学科和模块化的特色课程，形成了“课程空间-校企空间-竞赛空间”的项目制课程体系，打造了以“知识渐进递增、

项目难度分级提升、能力培养逐步进阶、科学素养多元聚合”为特征的贯通式项目制课程群。



依托学校丰富多元的科研平台和国家级科研项目，智能制造工程专业建立了卓越工程能力培养项目库，结合本专业领域各类创新竞赛活动，通过具体项目及企业科研实践，促进学生在本科四年实现“知识与能力的渐进式递增”，构建了基于问题、项目、产品、过程和人全面发展的新工科专业学习模式，形成了卓越工程科技人才特色培养路径。



(摘编自：北京理工大学公众号，2023-06-28)



## 哈尔滨工业大学：探索本科综合设计答辩申请制

哈尔滨工业大学坚持以学生为中心、推进人才培养改革，在部分学院试点实施本科综合设计结课答辩申请制，打破传统本科毕业设计只在毕业前才答辩的模式。

设立本科综合设计课程，代替传统的本科毕业设计，学生将结合个人的研究兴趣，把科创项目内容及创新成果与本科综合设计相结合。综合设计科创着重考查学生的综合能力和系统思维，撰写的综合设计满足学校质量标准，即可提前申请结课答辩，通过后获得相应成绩和学分。学生通常在大二加入课题组，完成本科综合设计课程后，可在导师指导下进一步深化研究，并在大四提前选修研究生课程，为毕业后直接攻读博士学位做好充分准备。

本科综合设计课程答辩申请制打破了传统靠知识积累到一定阶段后再进行综合能力训练的培养模式，是哈尔滨工业大学推行本科 4 年科研全贯通培养模式的一项重要探索。学校以“创中学、学中创”为理念，从大一开始为学生 4 年不断线地设立由浅入深、逐级挑战的创新创业项目，组织学生参加科创活动和科研课题，在完成项目和课题的过程中，重点培养学生的创新思维、系统分析及综合应用能力，同时也促进了学生对知识的学习和掌握，突破原有的“先知识后能力”的学习模式。未来，哈尔滨工业大学将结合先行先试积累的经验，进一步总结完善可推广的成套做法，逐步推广到全体本科生。

(摘编自：哈尔滨工业大学网站，2023-08-01)



## 天津大学：开启创新创业微学历项目

为培养具有家国情怀、全球视野、创新精神、实践能力的卓越人才，提升学生创新创业的意识与能力，天津大学推出“创新创业微学历”项目。项目依托天津大学宣怀学院国家级创新创业教育平台，联合学院创新创业生态体系合作伙伴，精选具有实战经验教师团队，面向本、硕、博全学段各学院学生设计开发。

创新创业微学历项目将课堂教学延伸至创业实战，将理论教学与产业实景叠加，将科研成果转化与人才培养融合，兼具以下特色：**一是提供符合学生需求的系统化理论课程体系。**针对大学生学习习惯与认知特点，系统化更新了创新创业课程体系，更提供跨学科、多方向和丰富类别的实践课程和实训机会，提供沉浸式学习体验。**二是强调学科交叉与融合创新，着重实践能力培养。**引导跨学科学习、跨专业组队实践，在通识模块里进行理论学习，并在实践模块中组队合作，将“知行合一”理念贯穿创新创业教育。**三是丰富的创新创业生态支撑。**充分利用宣怀学院创新创业生态体系与天津大学校友网络，带领学生走入真实企业，走进真实企业家，探索企业真实难题。**四是体验创业环境，验证创业思维。**帮助学生快速验证创业动机、创业机遇、创业潜力、创业热情，以模拟场景中的真实体验感受创业氛围，理解创业与自身之间的关系。

项目课程设计围绕技术交叉、创新应用、产业交流、实践模拟四个维度展开，分为创新创业基础课程、创业通识课和实战课程三大模块，共设 20 个学分，修满 10 个及以上学分的学生可申请“创新创业微学历”项目证书。其中，**创新创业基础课程模块**旨在通过讲座、主题分享、专题活动等形式，帮助学生建立创业的初步认知，了解创业概念和基本要素，建立正确的创业思维方式和认知框架。

模块设置《创业认知基础》《创业大讲堂》等课程，内容包括：创业机会的识别与评估、组建创业团队方法、商业模式设计、风险管理与融资等。**创业通识课模块**为学生提供与创新创业密切相关基础性知识和能力，如团队合作、领导力、项目管理、市场营销、知识产权等。该模块设置《科创领导力》《创业管理》等课程，将帮助大家全面提高相关领域知识与技能，以面对创业过程中的各种挑战和问题。**实战课程模块**具有很强的实践和应用属性，包含创业比赛、校企项目合作、企业实地考察等环节，让学生真实系统地体验整个创新创业过程，培养行业分析思维方式和洞察力。

(摘编自：天津大学公众号，2023-07-10)

## 世界一流大学的科教融汇模式

20 世纪中叶以来，科技革命和产业变革突飞猛进，高校科研组织模式和研究范式的深刻变革，跨学科、校企协同等交叉渗透的科技活动形式产生并呈现出越来越复杂多维的特征，推动了科教融汇、产教融合等人才培养模式的发展。世界范围内，一流大学已探索形成了多样化的科教融汇模式，其中具备代表性的有以下几种。

### 1. 依托国家实验室科研育人的加州理工模式

依托大学建立与管理国家实验室是美国重要的科研组织模式之一，该模式也成为重大项目驱动科教融汇和科研育人的有效路径。其中，喷气推进实验室 (JPL) 隶属美国国家航空航天局 (NASA)，由加州理工学院管理。加州理工学院与 JPL 依托深空网络、近地天体测量等重大项目推动科教融汇育人，并借助国家实验室在大学与行业之间架起桥梁，形成完备的协同创新体系。双方共建研究机构并采取**联合聘任、提供实习与研究机会、博士后引进**等方式促进人员交流与合作，并设立专门课题支持加州理工学院师生开展空间与

地球科学等前沿领域的科技创新和教育活动。通过这些举措，学生获得了直接参与 NASA 重大任务的机会，既达到了支持大学高水平人才培养的目的，也为国家实验室储备了未来人才，进一步巩固了科教协同育人的可持续性。

## 2. “四螺旋”创新生态系统融合育人的埃因霍温模式

政府、大学、企业、社会通过一体化合作，形成创新生态系统、共同创造价值的“四螺旋”模式，是荷兰埃因霍温理工大学实现科教融汇创新育人的有效路径。埃因霍温模式的典型特征是推动高校科技创新、人才培养和产业需求的嵌入对接，围绕科技创新需求实现高校科学研究与人才培养的良性互动。埃因霍温理工大学围绕人工智能、量子技术、工程健康等前沿领域开展前沿导向和产业需求导向的基础研究和工程技术创新研究，通过**跨学科、跨学校、跨组织的研究院**集成多学科、多领域、多主体的研究优势和资源，对接前沿科技创新动态。与此同时，通过**课程建设、本科生和硕士生科研项目、学术型博士研究课题、专业型博士学位项目**等形式支撑人才培养，以真实的技术创新需求为牵引开展基于项目的研究性学习和挑战性学习，实现科教融汇。在这一过程中，大学的机器人、数据科学、材料技术等研究领域在服务地区和城市发展过程中持续迭代，并利用毕业生、校友资源进一步反哺学校科研攻关和人才培养，以此形成了在高水平科研中培养拔尖创新人才、以拔尖创新人才支撑高水平科研的良性生态。

## 3. 面向未来产业需求多学科集成育人的麻省理工模式

围绕未来新机器和新产业体系的复杂项目，构建多学科交叉融合的串编课程体系，是麻省理工学院新工程教育转型提出的突破学科、科教融汇集成人新模式。麻省理工模式的典型特征是面向未来、学生为本、项目牵引，将前沿科研项目集群转化为育人资源和

育人优势，培养具备创造、发现、计算、批判等思维，能够引领未来产业和社会发展的人才。麻省理工模式围绕机器人、智慧城市等前沿领域组织不同研究子项目形成协同育人项目集群，将人工智能、3D 打印、自动驾驶等产业前沿或实际问题转化而来的科研项目融入课程，打造多学科交叉融合的课程体系，从而有针对性地解决人才培养与产业实践脱节、学科交叉不足等问题。

(节选自：《中国高等教育》2023 年第 13/14 期，作者系北京航空航天大学校长王云鹏)

### 延伸阅读·发展参考

- ◆ 多校发布主题教育成果：同济大学、华中科技大学、中山大学、天津大学、东北大学、北京交通大学、北京化工大学、武汉理工大学、南京农业大学
- ◆ 多校布局建设能源类创新研究机构推进“双一流”建设
  - 西安交通大学：与中国能建数科集团共建储能技术研究院
  - 哈尔滨工业大学：与哈电集团联合成立绿色低碳能源创新研究院
  - 中国地质大学（武汉）：聚焦资源勘查开发、清洁能源利用领域成立内蒙古研究院
  - 中国矿业大学：成立西部能源研究院 支撑和保障西部能源资源战略安全
  - 北京化工大学：与中国石油成立“新能源与新材料创新联合体”、成立包头低碳技术及先进材料协同创新中心
- ◆ 基础学科拔尖人才培养模式：浙江大学、同济大学
- ◆ 北京航空航天大学：推进中法航空校园建设 深化与杭州市校地合作
- ◆ 中国地质大学（武汉）：建设近零碳排放生态型校园
- ◆ 中国矿业大学：煤矿智能化人才培养路径
- ◆ 华北电力大学：探索校企协同育人模式改革
- ◆ 武汉理工大学：以系统性变革构建数字化教育新生态
- ◆ 上海大学：创新卓越工程创新人才培养组织模式



## ◆ 行业与地方动态

### 国家能源局：组织召开 2023 年大力提升油气勘探开发力度工作推进会

7 月 19 日，国家能源局组织召开 2023 年大力提升油气勘探开发力度工作推进会，系统总结五年来的工作进展和经验，研究部署下一步工作。

会议指出，五年来，全国能源系统及油气行业加大油气勘探开发投资和工作量，深入推进科技创新战略，推动原油稳产增产、天然气快速上产，大力提升油气勘探开发力度工作取得显著成效。海洋油气勘探开发不断向深水进军；页岩油、页岩气等非常规油气实现跨越式发展；加快向深地发展，大型油气田取得重要突破，发现规模优质储量；大庆、胜利为代表的老油气田，不断突破开发极限，保持产量硬稳定；2022 年，我国油气自给保障率提升约 2 个百分点。

会议强调，我国能源发展处于加快规划建设新型能源体系的新阶段，油气资源是不可或缺的重要组成部分，挖掘增产增供潜力、有效保障国家能源安全，始终是我国能源发展的首要任务。**要推动油气增储上产再上新台阶。**要推进**建设国家油气供给保障基地**，推动在资源富集区域，加大投资、集中勘探、规模建产。**加强深海油气勘探开发**，加快建设海洋强国。**深入推进页岩革命**，推动页岩气实现二次跨越发展、页岩油成为原油稳产的战略接替。**加快油气勘探开发与新能源融合发展**，加大 CCUS 技术推广应用力度，积极稳妥推进油气行业绿色低碳转型。统筹科技攻关与成果应用，构建科学长效发展战略。

（节选自：国家能源局网站，2023-07-20）



## 四大石油央企：明确未来重点任务布局

日前，中国石油、中国石化、中国海油和国家管网相继召开 2023 年年中工作会议，回顾总结上半年工作，部署下半年及今后一个时期重点任务。以下为四大石油央企未来重点业务布局。

**中国石油：**油气新能源板块要加快国内重点盆地、重点区域高效勘探和效益开发，强化海外规模优质项目开拓和现有油气合作项目生产组织，完成年度增储任务和油气产量目标，积极稳定天然气市场供应；**炼化新材料板块**要强化供产销贸一体化协同，动态配置资源，适时调整产品结构和装置负荷，优化市场营销策略，全力增产增销增效。要保持**新能源新材料新事业**快速发展良好势头，深入推动油气与新能源融合发展，加快炼化转型升级步伐，加快推进节能环保产业布局和发展。重点布局**页岩油气、新能源、新材料、伴生资源**等战略性新兴产业，以及**深地油气勘探开发、深部地热能开发利用、地下空间开发利用**等未来产业。积极推动**人工智能**等关键领域技术突破，加强**合成生物学**的研发和应用。

**中国石化：**充分发挥科技创新作用，以基础研究积累、顶尖领军人才、高效攻坚组织、卓越创新环境、踏实做事精神，打造一流创新能力。充分发挥产业控制作用，全力**推动传统产业转型升级、新兴动能培育壮大**，塑造更强的产业竞争力和控制力。充分发挥安全支撑作用，加大增储上产力度，不断深化国际能源合作，保障国家能源安全。聚焦运行优化，**上游紧盯产能上限抓增储上产，炼油紧盯市场需求抓产业链运转，化工紧盯边际效益抓结构调整**；聚焦创新发展，激发创新活力、推进结构优化、加快绿色转型，牢牢把握创新主动权、发展主动权。

**中国海油：**提升产业控制能力，推动传统产业结构调整和转型

升级，大力发展战略性新兴产业，进一步开拓新能源业务、培育海洋负碳产业、完善化工新材料产业布局。提升科技创新能力，在关键技术攻关、基础研究、科研平台体系建设、创新人才培养引进上寻求更大突破。提升安全支撑能力，保障能源和粮食安全、保障产业链稳定运行、保障企业安全稳健运营。

**国家管网：**进一步做好管网规划布局，谋划好“全国一张网”构建，加快织密、做大和延伸“全国一张网”。深度优化“全国一张网”运行，推进无人站、少人站建设，以极限思维提升应急能力。加快数字化转型升级步伐，把最佳实践作为标准，加速数据拉通、数据直采，推进产业数字化和数字产业化。加快智能化转型升级步伐，打造智慧管网。

(摘编自：中国石油、中国石化、中国海油、国家管网网站，2023-07-30)

## 未来科学城：召开 2023 技术成果推介大会

8 月 4 日，2023 未来科学城技术成果推介大会暨首届项目路演资本对接会召开。本届大会以“创新驱动，智在未来”为主题，重点发布北京未来科学城技术创新成果和重点合作需求，展览展示优质项目及企业，并选择具有代表性的项目进行路演和资本对接，共商合作发展机会。

大会发布了《2023 北京未来科学城技术创新成果集》，昌平区政府、华北电力大学、中国石油大学（北京）联合多家金融投资机构联合发布了《金融服务行动倡议书》。成果集集中展示了未来科学城建设十余年来的 2000 余项技术先进、可转化性强的创新成果，涵盖低碳环保、清洁能源、智能电网、核能核电、绿色冶金、大飞机、新材料等重点领域，对 224 家重点企业的 284 项科技成果作了

详细介绍，旨在全方位、多层次开展科技成果转化。倡议书旨在吸引优质资本投向未来科学城项目和实体企业，聚焦**碳中和、先进能源**等新兴产业，设立种子基金、概念验证基金和产业基金等，助力北京未来科学城创新体系建设，为未来科学城企业科技创新注入“金融活水”。

大会发布了 8 项科技创新和 8 个路演项目，展示了未来科学城央企、高校院所、民企的重点合作需求，为北京未来科学城高质量成果转化打通资本“桥梁”。**科技创新环节**突出科技成果与金融、人才、产业对接，以解决未来科学城企业技术需求和资源开放为核心，组织开展政策、资本、创新技术和资源平台专项推介，充分发挥龙头企业的引领带动作用，倡导开放式创新，推动产学研合作、大中小企业融通创新。**路演项目**涉及先进能源、智能制造、尖端材料、信息技术等多个领域，50 余家投资机构现场点评对接，以产业资本与优势企业的紧密联动，围绕各项目的技术创新、市场前景等方面，就技术产业化、知识产权转移转化、市场拓展等问题进行了深入探讨交流，推动项目成果现场对接洽谈和转化落地。

(摘编自：未来科学城网站，2023-08-05)

## 延伸阅读·科教资讯

- ◆ 世界大学校长论坛“北京倡议”发布
- ◆ 联合国教科文组织（UNESCO）：发布《全球教育监测报告2023》（报告原文）
- ◆ 新疆自治区：研究加快能源和矿产资源勘探开发等工作
- ◆ 《昌平区“科技副总”柔性引才工作实施意见》发布
- ◆ 我国最长二氧化碳输送管道投运
- ◆ 《中国碳捕集利用与封存年度报告（2023）》（报告原文）
- ◆ 国际能源署（IEA）：《追踪清洁能源进展2023》报告
- ◆ 国际可再生能源机构（IRENA）：《2023年世界能源转型展望》
- ◆ 中国科学院文献情报系统双碳战略研究团队：① 国际氢能领域近期战略布局解读、  
② 美国能源部（DOE）能源攻关计划情况