

高校改革与发展 参考资料汇编



内蒙古工业大学发展规划与政策研究室

二〇二一年十一月八日

目 录

高层声音

深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地

- 习近平在中央人才工作会议上强调…………… 1

【原文出处】《中国教育报》，2021.9.29

提高政治站位 心怀“国之大者” 作好五个表率

- 怀进鹏与直属高校新任职领导人员集体谈话…………… 6

【原文出处】《中国教育报》/高毅哲，2021.10.1

汇聚合力，促进城市与高校协同发展

- 杜玉波在第二届中国城市与高校发展大会上的致辞…………… 8

【原文出处】中国高等教育协会官网，2021.6.3

建设高质量教育体系：方向与路径

- 管培俊在 2021 亚洲教育论坛上的报告 …………… 11

【原文出处】中国高教学会官网，2021.09.18

“十四五”规划专题

坚持稳中求进 确保“十四五”开好局起好步

- 教育部召开 2021 年重点工作推进会 …………… 17

【原文出处】教育部官网，2021.08.27

- “十四五”时期高等教育发展的历史方位…………… 19

【原文出处】《江苏高教》/马陆亭，2021(5):1-7

治理转型：高校发展战略规划制定的范式演进

- 以 A 大学“十四五”规划为例 …………… 30

【原文出处】《复旦教育论坛》/张端鸿、陈孙延、蔡三发，2021(4)

- 《内蒙古自治区“十四五”教育事业发展规划》政策解读…………… 41

【原文出处】自治区教育厅官网，2021.11.5

CONTENTS

教育改革与发展

聚焦国家战略需求科学评价建设成效

——专家解读《“双一流”建设成效评价办法（试行）》…………… 44

【原文出处】《中国教育报》/刘亦凡，2021.3.29

大学转型发展的时代呼唤…………… 52

【原文出处】《中国高教研究》/邬大光，2021（8）

新时代高等教育的结构体系…………… 64

【原文出处】《中国高教研究》/马陆亭，2021（9）

我国本科教育的质量治理：系统集成与协同高效…………… 77

【原文出处】《中国高教研究》/宣勇，2021（10）

面向新工科 建设高新课程群…………… 94

【原文出处】《中国教育报》/乔建永，2021.9.13

在坚持中深化落实 在实践中不断完善

——北京大学教育学院院长阎凤桥谈高校党委领导下的校长负责制…………… 101

【原文出处】《中国教育报》/张滢，2021.11.1

2020年全国教育事业发展统计公报…………… 104

【原文出处】教育部官网，2021.8.27

区域教育改革发展

我国区域高等教育协同发展：结构矛盾、肇因分析及策略选择…………… 116

【原文出处】《中国高等教育研究》/郭健、顾岩峰，2021（6）

练好内功助推区域转型发展

——内蒙古工业大学优化学科专业布局，打造高层次科研平台和团队…………… 128

【原文出处】《中国教育报》/郝文婷，2021.9.13

深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地

——习近平在中央人才工作会议上强调

新华社北京9月28日电中央人才工作会议9月27日至28日在北京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话，强调要坚持党管人才，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施新时代人才强国战略，全方位培养、引进、用好人才，加快建设世界重要人才中心和创新高地，为2035年基本实现社会主义现代化提供人才支撑，为2050年全面建成社会主义现代化强国打好人才基础。

李克强主持会议。栗战书、汪洋、赵乐际、韩正出席会议。王沪宁作总结讲话。

习近平在讲话中指出，在百年奋斗历程中，我们党始终重视培养人才、团结人才、引领人才、成就人才，团结和支持各方面人才为党和人民事业建功立业。党的十八大以来，党中央作出人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源的重大判断，作出全方位培养、引进、使用人才的重大部署，推动新时代人才工作取得历史性成就、发生历史性变革。党对人才工作的领导全面加强，人才队伍快速壮大，人才效能持续增强，人才比较优势稳步增强，我国已经拥有一支规模宏大、素质优良、结构不断优化、作用日益突出的人才队伍，我国人才工作站在一个新的历史起点上。

习近平强调，当前，我国进入了全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的新征程，我们比历史上任何时期都更加接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标，也比历史上任何时期都更加渴求人才。实现我们的奋斗

目标，高水平科技自立自强是关键。综合国力竞争说到底人才竞争。人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。国家发展靠人才，民族振兴靠人才。我们必须增强忧患意识，更加重视人才自主培养，加快建立人才资源竞争优势。

习近平指出，党的十八大以来，党中央深刻回答了为什么建设人才强国、什么是人才强国、怎样建设人才强国的重大理论和实践问题，提出了一系列新理念新战略新举措。一是坚持党对人才工作的全面领导，二是坚持人才引领发展的战略地位，三是坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，四是坚持全方位培养用好人才，五是坚持深化人才发展体制机制改革，六是坚持聚天下英才而用之，七是坚持营造识才爱才敬才用才的环境，八是坚持弘扬科学家精神。以上 8 条，是我们对我国人才事业发展规律性认识的深化，要始终坚持并不断丰富发展。

习近平强调，加快建设世界重要人才中心和创新高地，必须把握战略主动，做好顶层设计和战略谋划。我们的目标是：到 2025 年，全社会研发经费投入大幅增长，科技创新主力军队伍建设取得重要进展，顶尖科学家集聚水平明显提高，人才自主培养能力不断增强，在关键核心技术领域拥有一大批战略科技人才、一流科技领军人才和创新团队；到 2030 年，适应高质量发展的人才制度体系基本形成，创新人才自主培养能力显著提升，对世界优秀人才的吸引力明显增强，在主要科技领域有一批领跑者，在新兴前沿交叉领域有一批开拓者；到 2035 年，形成我国在诸多领域人才竞争比较优势，国家战略科技力量和高水平人才队伍位居世界前列。

习近平指出，加快建设世界重要人才中心和创新高地，需要进行战略布局。综合考虑，可以在北京、上海、粤港澳大湾区建设高水平人才高地，一些高层次人才集中的中心城市也要着力建设吸引和集聚人才的平台，开展人才发展体制机制综合改革试点，集中国家优质资源重点支持建设一批国家实验室和新型研发机构，发起国际大科学计划，为人才提供国际一流的创新平台，加快形成战略支点和雁阵格局。

习近平强调，要深化人才发展体制机制改革。要根据需要和实际向用人主体充分授权，发挥用人主体在人才培养、引进、使用中的积极作用。用人主体

要发挥主观能动性，增强服务意识和保障能力，建立有效的自我约束和外部监督机制，确保下放的权限接得住、用得好。用人单位要切实履行好主体责任，用不好授权、履责不到位的要问责。要积极为人才松绑，完善人才管理制度，做到人才为本、信任人才、尊重人才、善待人才、包容人才。要赋予科学家更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权，同时要建立健全责任制和军令状制度，确保科研项目取得成效。要深化科研经费管理改革，优化整合人才计划，让人才静心做学问、搞研究，多出成果、出好成果。要完善人才评价体系，加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，形成并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价体系。

习近平指出，要大力培养使用战略科学家，坚持实践标准，在国家重大科技任务担纲领衔者中发现具有深厚科学素养、长期奋战在科研第一线，视野开阔，前瞻性判断力、跨学科理解能力、大兵团作战组织领导能力强的科学家。要坚持长远眼光，有意识地发现和培养更多具有战略科学家潜质的高层次复合型人才，形成战略科学家成长梯队。

习近平强调，要打造大批一流科技领军人才和创新团队，发挥国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的国家队作用，围绕国家重点领域、重点产业，组织产学研协同攻关。要优化领军人才发现机制和项目团队遴选机制，对领军人才实行人才梯队配套、科研条件配套、管理机制配套的特殊政策。要造就规模宏大的青年科技人才队伍，把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上，支持青年人才挑大梁、当主角。要培养大批卓越工程师，努力建设一支爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师队伍。要调动好高校和企业两个积极性，实现产学研深度融合。

习近平指出，要下大气力全方位培养、引进、用好人才。我国拥有世界上规模最大的高等教育体系，有各项事业发展的广阔舞台，完全能够源源不断培养造就大批优秀人才，完全能够培养出大师。我们要有这样的决心、这样的自信。要走好人才自主培养之路，高校特别是“双一流”大学要发挥培养基础研究人才主力军作用，全方位谋划基础学科人才培养，建设一批基础学科培养基

地，培养高水平复合型人才。要制定实施基础研究人才专项，长期稳定支持一批在自然科学领域取得突出成绩且具有明显创新潜力的青年人才。要培养造就大批哲学家、社会科学家、文学艺术家等各方面人才。要加强人才国际交流。要用好用活各类人才，对待急需紧缺的特殊人才，要有特殊政策，不要求全责备，不要论资排辈，不要都用一把尺子衡量，让有真才实学的人才英雄有用武之地。要建立以信任为基础的人才使用机制，允许失败、宽容失败，鼓励科技领军人才挂帅出征。要为各类人才搭建干事创业的平台，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，让事业激励人才，让人才成就事业。

习近平强调，做好人才工作必须坚持正确政治方向，不断加强和改进知识分子工作，鼓励人才深怀爱国之心、砥砺报国之志，主动担负起时代赋予的使命责任。广大人才要继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，心怀“国之大者”，为国分忧、为国解难、为国尽责。要优化人才表彰奖励制度，加大先进典型宣传力度，在全社会推动形成尊重人才的风尚。

习近平指出，各级党委（党组）要完善党委统一领导，组织部门牵头抓总，职能部门各司其职、密切配合，社会力量广泛参与的人才工作格局。各地区各部门要立足实际、突出重点，解决人才反映强烈的实际问题。要加大人才发展投入，提高人才投入效益。各级党委宣传部门，各级政府教育、科技、工信、安全、人社、文旅、国资、金融、外事等部门，要充分发挥职能作用，共同抓好人才工作各项任务落实。

李克强在主持会议时指出，习近平总书记的重要讲话，从党和国家事业发展全局的高度，全面回顾了党的十八大以来人才工作取得的历史性成就、发生的历史性变革，深入分析了人才工作面临的新形势新任务新挑战，科学回答了新时代人才工作的一系列重大理论和实践问题，明确了指导思想、战略目标、重点任务、政策举措，指明了前进方向，提供了根本遵循，具有很强的政治性、思想性、理论性，是指导新时代人才工作的纲领性文献。要认真学习贯彻，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把会议精神转化为做好人才工作的强大动力，转化为推动人才工作高质量发展的思路举措，转化为加快建设人才强国的生动实践，不断开创党的人才工作新局面。

王沪宁在总结讲话中表示，习近平总书记重要讲话高屋建瓴、视野宏大、内涵丰富、思想深刻，科学回答了新时代人才工作的一系列重大理论和实践问题，具有很强的政治性、思想性、指导性、针对性。要深入学习贯彻习近平总书记关于新时代人才工作的新理念新战略新举措，推动党中央关于新时代人才工作各项决策部署落地生效。要抓好会议精神学习宣传和贯彻落实。

提高政治站位 心怀“国之大者” 作好五个表率

——怀进鹏与直属高校新任职领导人员集体谈话

本报北京9月30日讯（记者高毅哲）9月26日至30日，教育部直属高校新任职领导人员培训班在京举办。教育部党组书记、部长怀进鹏29日与参加培训的67名学员集体谈话。

怀进鹏强调，要深入学习贯彻习近平总书记在中央人才工作会议上的重要讲话精神，全面贯彻新时代人才工作新理念新战略新举措，充分发挥直属高校在人才集聚中的国家队作用，走好人才自主培养之路，围绕建设世界重要人才中心和创新高地加快教育改革发展，为建设人才强国作出高校贡献、教育贡献。

怀进鹏强调，要深入学习贯彻习近平总书记在中央党校（国家行政学院）中青年干部培训班开班式上的重要讲话精神，准确把握丰富内涵、核心要义和实践要求，勉励大家按照社会主义政治家、教育家的标准，深刻认识自身肩负的重大责任和使命，提高政治站位，心怀“国之大者”，忠实履职尽责。

怀进鹏对直属高校新任职领导人员提出五点要求。一要砥砺党性修养，在讲政治上做表率。要铸牢政治忠诚，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；保持政治定力，毫不动摇坚持和加强党对高校的全面领导；强化政治担当，狠抓中央巡视整改落实；严格政治自律，严守政治红线。二要坚守立德树人，在懂教育上做表率。要厚植教育情怀，更新教育理念，把握教育规律，增强专业素养，牢记为党育人、为国育才的初心使命，把教育作为矢志不渝的追求，坚决落实立德树人根本任务。三要强化履职尽责，在善管理上做表率。要完善治理体系、提升治理能力、狠抓工作落实、提高领导艺术，深

刻理解党委领导下的校长负责制内涵、严格执行到位，提高政治能力、执行能力、沟通能力、谋划能力，把握时代和社会要求，从政治上看教育，从民生上抓教育，立足国情办教育，研究规律办教育。四要展现良好风貌，在强作风上作表率。要坚守服务师生的初心，帮助师生解决急难愁盼问题；擦亮担当作为的底色，面对矛盾困难敢于迎难而上；高举敢于斗争的旗帜，强化意识形态阵地管理，盯住重点领域、严防廉洁风险；筑牢团结共事的基石，一条心谋事，一股劲干事，形成工作合力。五要坚持更高标准，在严律己上作表率。要为人师为世范，守公心去私心，正家风严家教，讲规矩守底线，以德修身、以德立学、以德施教，时刻紧绷纪律规矩这根弦，像珍惜生命一样珍惜自己的荣誉和节操，始终把党和人民放在心中最高位置，做一个一心为公、一身正气、一尘不染的人。

汇聚合力，促进城市与高校协同发展

——杜玉波在第二届中国城市与高校发展大会上的致辞

今年是“十四五”开局之年，我国开启了全面建设社会主义现代化强国的新征程。高等教育普及化深入发展，高质量高等教育体系加速构建。高质量的城市群通过新旧动能转换和城市能级提升，建立更加有效的区域协调发展新机制。高等教育与区域经济社会发展相互促进日益凸显。面对大变革、大机遇、大挑战并存的新发展阶段，城市和高校要紧扣时代脉搏，紧抓发展机遇，贯彻新发展理念，构建新发展格局，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地结合起来，构建城市与高校共建、共融、共享新机制。下面，围绕大会主题，我谈几点认识，与大家一起交流。

第一，城市滋养高校，为高校发展提供外部支撑

站在历史的长河或从世界范围看，并非所有高校都孕育于城市，但城市却滋养了高校。城市是高校最直接的外部环境，城市的建设发展直接影响着高校的生存与发展。城市的经济结构、产业结构和文化结构，直接影响着大学学科专业的设置与建设，直接影响着人才培养的类型、层次和结构。与此同时，大学也在支撑着城市的发展繁荣进步。大学是镶嵌在城市中的璀璨明珠，没有大学的文化引领、知识贡献和人才支撑，城市的独特文化品位和经济社会发展就难以彰显。

齐鲁大地是中华文明的重要发祥地之一，产生了孔子、孟子、庄子、孙臆等辉耀千秋的历史人物。齐鲁大地也是中国城市的重要起源地之一，产生了春秋战国时代的临淄等“大型”城市，以及世界闻名的曲阜等历史名城。齐鲁大地还是城市与教育融合的典范，既有齐国君主咨询问政和稷下学者议论国事的

场所，也有世界上最早的官办高等学府。

山东有着城市滋养高校的良好传统，也是城市滋养高校的典范。山东省委省政府历来高度重视高等教育的改革发展，加强顶层设计，出台了一系列改革措施实施科教强鲁、人才兴鲁战略；加大投入力度，“十三五”期间，省财政累计投入学科建设专项资金是“十二五”期间的24倍；实施“放管服”改革，落实高校办学自主权，5年来，国家级人才数量增长了2.6倍；深化产学研融合，在国内率先制定了《山东省应用型本科高校建设指导标准》，高等教育服务社会发展能力不断增强；强化交流合作，省部共建、省市共建开创新局面，高水平开放格局加快形成；推进职教高地建设，2020年高职教育录取36.8万人。今天上午，由教育部等十部门分别牵头组织的以“技能，让生活更美好”为主题的全国职教周活动在济南开幕，职业教育的“山东模式”初步定型。山东省的高校数量和在校生人数位居全国前列，是名副其实的高等教育大省，正在向高等教育强省迈出铿锵有力的步伐。

第二，高校涵养城市，为城市发展肩负社会责任

决定一座城市高度的不是摩天大楼，而是大学。一个大学的品质决定一个城市的品味。高校是城市建设发展的思想库、创新创造的动力源与辐射源、文化精神的涵养源与引领者，是城市发展的一张名片及地标，为城市的经济社会发展注入了强劲能量，贡献了卓越才智。一座城市的竞争力最终取决于文化和科技的繁荣程度，而这恰恰是高校所要承担的社会责任。

山东的城市发展位居全国前列，山东半岛城市群是山东省发展的重点区域。青岛是全国首批沿海开放城市、是最具魅力的海滨城市。青岛驻有山东大学青岛校区、北京航空航天大学青岛校区、中国海洋大学、中国石油大学等“双一流”建设高校，同时还有一支不容忽视的重要力量，就是如青岛大学、青岛科技大学等一大批高水平地方高校，他们在城市与高校融合发展中具有典型意义。

近年来，青岛高校为青岛经济社会发展做出了重要贡献。我了解到，高校创建科研平台77个，孵化企业216家，年度营业额超过7.3亿元；科研平台面向社会提供服务2109次，累计共享实验设施1864次；接受社会委托培养人

才达 8549 人；举办的公益活动 318 场，参与人数达 6.4 万人。高校与青岛市人民政府共同搭建的政产学研合作平台，进一步提升了高等教育对青岛产业发展和城市发展的支撑引领作用。

第三，城市与高校双向赋能，协同共进合作共赢

城市拥有区域空间与产业汇聚的资源，高校拥有科学技术和人才培养的优势，城市与高校互动发展相得益彰，两者息息相关、互利共生，完全有基础、有条件、有责任实现优势互补、资源共享。城市为高校提供了赖以发展的生态环境，高校不断地从城市汲取各种养分；同时，在人才培养、科技创新、成果转化、文化建设、政策规划咨询等方面把高校中蕴藏的巨大的知识、人才优势和创新能力不断转化为国家的利益、社会的财富、人民的实惠，以高质量发展服务地方经济社会发展新优势。

回顾城市发展与高校发展的历史，可以说名城孕育了名校，名校成就了名城，两者相辅相成。高校因城市而兴、城市因高校而盛。

一所大学与一座城市有着同样的梦想，便会向着同样的目标前进。面向未来，城市要更加关注高校、更多支持高校发展，为高校特色发展、创新发展赋能。同样，作为城市核心组成主体的高校，要增强服务能力，主动融入城市发展，想城市发展之所想，做城市发展之所需，深度参与生态之城、幸福之城、智慧之城、创新之城建设，在城市增强生存力、发展力、竞争力，提升城市的文化水平、数字化治理能力、基础设施建设能力等方面，提供科技、人才和智力支撑，为城市可持续发展添砖加瓦、铺路架桥。

本届城市与高校发展大会的主题为“融合、创新、共赢”，目的就在于促进“城市”与“高校”两个主体间的融合与互动发展。希望与会嘉宾广开言路、分享经验，献计献策，在城市与高校发展的理论和实践等方面提供更多有价值的研究成果和政策建议。中国高等教育学会将一如既往为高校与城市实现全方位资源共享创造条件，搭建平台，持续打造好“城市与高校发展大会”这一品牌活动，推进高校与城市协同共进、合作共赢，为促进高校高质量发展，为建设现代化城市作出新的更大贡献。

建设高质量教育体系：方向与路径

——管培俊在 2021 亚洲教育论坛上的报告

2021 年，是中国共产党建党一百周年。一百年来，我们在中华大地上全面建成了小康社会。中国的教育事业发生了翻天覆地的巨大变化，取得了举世瞩目的伟大成就，为中国、亚洲以及世界发展，做出了积极贡献，积累了宝贵经验。今天我们齐聚中国西部美丽的天府之国——四川成都，以“亚洲教育的未来”为主题，共同探讨亚洲教育的问题，共同展望亚洲教育的未来，意义重大。在此，我谨代表中国高等教育学会，对论坛的举办表示热烈的祝贺！

自上个世纪 80 年代改革开放以来，尤其是近 20 年，中国教育事业的发展步伐明显加快。我们从“跟跑”到“并跑”，再到某些领域的“领跑”；从“上学难”到“有学上”，再到“上好学”，中国各族人民对教育的满意度和获得感日益提升。进入新时代，中国共产党和中国政府提出了高质量发展和全面建设社会主义现代化国家的目标。实现新发展格局和新的目标需要“高质量教育体系”的支撑。十九届五中全会确定了“十四五”时期和更长时期“建设高质量教育体系”的总体要求。这不仅有利于中国的发展，也有利于亚洲和世界的发展。在这里，我想就建设中国高质量教育体系，特别是高等教育体系谈几点认识，与大家分享。

一、建设高质量教育体系，必须准确把握历史方位

我国“十三五规划”提出的教育目标是“全面提高教育质量，促进教育公平”。“十四五规划和 2035 年远景目标”的表述是“建设高质量教育体系”。这一重大变化反映了教育理念的深化和教育发展更高的目标，也标志着中国高等教育地位和要素新的变化。

——高等教育的地位作用在变，从基础支撑作用趋向支撑引领并重。习近平总书记在清华大学考察时强调，党和国家事业发展对高等教育的需要，对科学知识和优秀人才的需要，比以往任何时候都更为迫切。之前我们经常讨论的是高等教育对经济社会发展起的基础支撑作用，现在我们更要强调高等教育支撑引领作用并重，而且引领的分量要加大。中国经济社会发展要想迈向中高端可持续发展，最大的红利、最重要的牵引力就是高等教育。高等教育要提供最需要的人才供给和智力支撑。

——高等教育的体量规模在变，从大众化迈向普及化阶段。中国高等教育2002年进入大众化时期，毛入学率达到15%。2019年，我国高等教育毛入学率达到51.6%，已经进入普及化阶段，2020年达到54.4%。“十四五”规划期间有望达到或超过60%。由于接受高等教育日益成为普遍需要与可能，普及化高等教育阶段，是一个融合精英化、大众化优点，又超乎其上的新阶段，将形成一个更加大众化、更公平和更高质量的新形态。这意味着，高等教育的目标功能、组织形态、结构类型和文化理想等都会产生历史性变化。我们的任务就是很好地理解与应对这种变化。

——高等教育的结构类型在变，从相对单一结构向多元多样化办学转变，结构优化面临巨大空间。随着新一轮科技创新和第四次工业革命加速演进，以大数据、人工智能、5G等为代表的新一代信息技术，催生了大量新知识、新产业、新业态、新模式。随着加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局成为新的历史任务，高等教育结构调整面临重大挑战与机遇。高等教育要全面深度融入经济社会发展和产业升级，必须适应产业分工从价值链中低端向中高端转变的技术结构和人才需求变化。要着力优化调整高等教育结构，调整高等教育的区域布局，优化区域教育资源配置，推动高校分类管理、分类发展，从“金字塔”转向“五指山”，为产业提质转型、经济社会高质量发展提供人才支撑。

——高等教育的环境格局在变，适应新的发展格局高等教育面临新的挑战。当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际环境日趋复杂，国际竞争日趋激烈。国际竞争实质上是自主创新能力的竞

争，根本上是人才与教育的竞争。构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，“最本质的特征是实现高水平的自立自强”，核心是高质量的高等教育，关键是知识和人才。面对错综复杂的国际环境带来的新矛盾新挑战新竞争，中国要进一步深化同世界各国的合作与交流，吸收世界各国的经验智慧，吸收传统文化精华，形成富有活力和特色的高等教育中国模式。

二、建设高质量教育体系，必须准确把握发展方向

研究总结中国教育改革发展的进程，展望未来世界高等教育的发展趋势，我们认为，新时代中国高质量教育体系至少应当具有以下八个基本特征。这些基本特征昭示着高质量教育体系的发展方向。

——高质量教育体系是以思想引领的教育体系。高质量教育体系最显著的本质特征，是以思想引领的“高水平人才培养体系”。任何国家的教育都有意识形态的属性，都有为谁培养人、怎样培养人的问题，这是教育的价值和责任。在学习世界先进办学治学经验的同时，要坚持党对教育的全面领导，坚持社会主义办学方向。要坚持立德树人、思想引领，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，为党育人、为国育才。培养社会主义事业的建设者和接班人。

——高质量教育体系是以人民为中心的服务体系。坚持以人民为中心，彰显了中国特色社会主义的制度优势。建设高质量教育体系，就是以人民为中心发展教育事业，坚守教育的公益性原则，使教育为提高人民身心健康素质思想道德素质和科学文化素质提供可靠保证，切实做到发展为了人民，发展依靠人民，发展成果由人民共享，不断满足人民日益增长的美好生活需要。

——高质量教育体系是服务国家发展的创新体系。创新性人才和科技自立自强是高质量发展的根本支撑。教育要适应知识生产方式变革和国家战略需求，优化布局结构、学科专业结构、层次类型结构，强化传统优势学科，发展国家战略急需学科，拓展新兴交叉融合学科。加强重大基础前沿和战略领域科教融合的前瞻布局。

——高质量教育体系是协同育人的社会体系。立德树人是全社会的责任。学校责无旁贷，但不能孤军作战。习近平总书记针对干扰教育的种种乱象指出，

这些问题都属于社会性问题,不是教育部门单独可以解决的,需要社会各方面、各有关部门共同努力研究解决。全社会尊师重教,学校家庭社会协同育人,是高质量教育体系的题中应有之意,也是社会文明程度的标志。

——高质量教育体系是高素质教师队伍支撑的育人体系。教师是立教之本、兴教之源。教育质量归根结底取决于教师素质。全社会尊崇教师,拥有一流的高素质专业化教师队伍,是高质量教育体系的显著特征。要牢牢抓住教师队伍建设这个“立教之本”,鼓励优秀人才从教。要着力构建高水平教师教育体系,完善教师发展机制,提升教师师德水平和教书育人能力素质。

——高质量教育体系是信息化支撑的全民终身学习体系。随着智能技术的加速广泛应用,人工智能已不再是一种单纯的技术手段,而是教育整体变革的内生变量和重要动力。应当进一步解放思想,适应人工智能时代教学范式的变革,发挥在线教育优势,打破时空界限,共享优质学习资源。打造“互联网+”条件下的人才培养新模式,发展基于互联网的教育服务新模式,探索信息时代教育治理新模式,构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系。建设人工智能时代的学习型社会。

——高质量教育体系是面向世界的开放体系。面对全球化逆潮,我国要坚定不移全面扩大开放,推动构建人类命运共同体,顺应全球化时代人才、资源的国际性流动,加强国际教育交流合作。要处理好“国际化”和“本土化”的关系,引进、利用国际优质教育资源,吸引优秀人才,借鉴他山之石,保持和发扬本国教育的独特优势,扎根中国大地办大学。

——高质量教育体系是良法善治的制度体系。教育是一种最为复杂的社会现象,涉及学术自由与教育秩序的并存关系,以及学校社会政府三方关系。教育的治理要坚持运用系统思维和辩证思维。要积极推进国家教育治理体系与治理能力现代化。推进现代大学制度建设,完善学校内部治理结构。学校外部要处理好政府与大学、大学与社会、校院、校企、校校关系,深入推进高等教育领域的“放、管、服”改革,该放的放到位、该管的管到位、该服务的服务到位。形成政府依法治教、学校依法治校、教师依法执教的良法善治、高效运行的体系。

三、建设高质量教育体系，必须充分重视发展路径

建设高质量教育体系，路径和策略选择十分重要。

——建设高质量教育体系要坚持“内涵发展的道路”。内涵发展意味着，建设高质量教育体系要遵循贯彻创新、协调、友好、开放、共享等新发展理念。习近平总书记讲得非常精辟，“规模扩张并不意味着质量和效益增长，走内涵式发展道路是我国高等教育发展的必由之路”。构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，需要建设高质量教育体系，优化和增强人才智力供给的规模、水平与层次。“高质量教育体系”要更加强调质量水平，而不是数量规模；更加强调内涵发展，而不是外延扩张；更加公平、更高质量、服务国家社会能力进一步提升。

——建设高质量教育体系要坚持系统治理的路径。总书记指出：“治理和管理一字之差，体现的是系统治理、依法治理、源头治理、综合施策”。教育体系是一个整体开放的系统，不能画地为牢、各自为政、自我封闭；教育改革需要顶层设计，总体规划、一体化推进，分阶段实施，上下游相互支持。当前要特别注重发挥教育评价改革的“牛鼻子”作用。要以辩证思维破除“五唯”难题，坚持欲破先立、破中有立、破立结合。要以国家、社会和人民需要为导向，建立高校科研创新评价机制。探索科学有效的教育质量评价机制，加快完善教育质量标准体系，健全国家、省级和学校三级评估体系。倡导综合运用发展性评价、个性化评价等多种评价手段，健全完善综合评价。

——建设高质量教育体系要坚持文化创新的理念。高等教育承担着文化传承创新的使命，高等教育的治理根本上说也是文化治理。要建设与高质量教育体系相适应的社会文化、学校组织文化。国之交在于民相亲，民相亲在于心相通。心相通的深层基础是文化。亚洲各国山水相连、人文相亲，有着相似的历史境遇、相同的梦想追求。正如习近平总书记所说，今天的人类比以往任何时候都更有条件共同朝着和平与发展的目标迈进。高质量教育体系是高度开放的教育体系，要依托“一带一路”倡议注重文化交流与创新，加强亚洲教育的治理合作。我们要携起手来，共同培养具有世界眼光、合作意识的高素质人才，积极引导亚洲青年争当亚洲文明交流的传承者、亚洲共同发展的践行者、人类

命运共同体的贡献者；我们要携起手来，不断提升亚洲文化的感召力和影响力，破解制约合作交流的障碍，达成民心相通，筑牢亚洲各国共同发展的思想基础、文化基础和情感基础，并为解决人类面临的共同问题提供思想智慧。

今日之中国，不仅是中国之中国，也是亚洲之中国、世界之中国。正如习近平主席所说，中华民族的血液中没有侵略他人、称王称霸的基因。中国关注人类前途命运，始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者。中国的教育事业不仅要为中国特色社会主义服务，而且要为世界发展承担责任。“远亲不如近邻。”我们相信，只要大家认准目标、锲而不舍，共商高等教育发展大计，共建互利共赢的亚洲高等教育合作共同体，共享高等教育交流合作丰硕成果，就一定能够共创亚洲教育新未来，为构建人类命运共同体做出新贡献。

坚持稳中求进确保“十四五”开好局起好步

教育部召开2021年重点工作推进会

8月25日至26日，教育部召开2021年重点工作推进会。会议强调，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神，扎实开展党史学习教育，坚持稳中求进工作总基调，统筹发展与安全两件大事，统筹国内国际两个大局，统筹教育改革发展稳定，确保完成好全年目标任务，确保“十四五”开好局、起好步。教育部党组书记、部长怀进鹏主持会议并讲话。

会上，27个司局和34个直属单位就重点工作推进落实情况及下一步考虑逐一作了汇报，部党组成员结合分管工作进行了点评发言。

怀进鹏指出，今年以来，教育系统围绕建党百年和“十四五”顺利开局，扎实推进教育改革发展稳定各项工作，取得了预期成效，在一些重点领域实现了新突破。一是理论武装有了新提升。把开展党史学习教育作为重大政治任务，全面部署习近平总书记“七一”重要讲话精神的学习宣传贯彻，深入开展“我为群众办实事”实践活动，加强和改进学校党建和思政工作。二是事业发展有了新蓝图。对标党的十九届五中全会精神，对准社会广大需求，精心编制教育“十四五”规划，研究推出一批重大政策、项目和举措。三是改革开放有了新突破。进一步向着难以攻克的堡垒前进，教育评价改革、高考改革等稳步实施。四是破解“急难愁盼”问题有了新进展。启动“双减”工作，印发“五项管理”文件，以“小切口”推动大改革。积极推动巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。扎实做好高校毕业生就业工作。

怀进鹏指出，推动教育高质量发展，加快建设教育强国，使命光荣、责任重大。要强化政治引领，善于从政治上看教育，善于从民生上抓教育，胸怀“国

之大者”。加强思想理论武装，推进政治机关建设，落实立德树人根本任务。要强化落地见效，完成好党中央、国务院部署的重大任务，坚决、彻底地完成年内必须“交账”的工作。要强化改革创新，完整、准确、全面贯彻新发展理念，调整优化教育结构，改革创新育人方式，坚持把教师队伍建设作为基础工作，优化高校科研管理和服务保障，扩大教育对外开放。要强化安全底线，坚持总体国家安全观，构建教育安全体系，压实意识形态责任，筑牢校园安全底线，做好疫情防控。

怀进鹏强调，教育是永无止境的崇高事业。面对新要求新使命，要增强政治能力，提高政治站位，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。要增强执行能力，对标对表党中央重大决策部署，善于把握和解决工作中的主要矛盾，坚持问题导向、目标导向、效果导向，练就攻坚克难的工作能力，真正做到精准施策。要增强沟通能力，加强和地方、部门、媒体、公众的沟通，形成助推教育发展的合力。要增强谋划能力，紧盯中国教育改革发展的重大问题，善于思考问题、提出问题、解决问题，准确识变、科学应变、主动求变。要立足高质量发展要求，用实际行动坚决完成好各项任务，不负党和人民的重托。

“十四五”时期高等教育发展的历史方位

马陆亭

世界正在发生深刻变化，百年未有大变局和中华民族伟大复兴是大势大局，由人工智能“头雁”带动的科技革命、激发的产业变革是关键推动力，中美战略博弈是重要变量，我国疫情防控“常态化”和全球疫情“长态化”是新增变量，“双循环”新发展格局是党中央顺应大势、推动大局、实现高质量发展的重大战略安排。高等教育已进入普及化阶段，高等学校需要适应国际形势和国内主要矛盾变化，融入新发展格局，在国家需求中寻方位开天地，推动自己的内涵模式变革。中共中央第十九届五中全会提出“建设高质量教育体系”，中共中央国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》指出“教育评价事关教育发展方向”，我们需要正确认识高等教育的方位和内涵变化，加快完善高等教育体系，以评价改革推动高质量发展。

一、高等教育的地位在提升

面对“十四五”时期的高等教育，我们首先需要思考的是其发展的时代背景。展望新时代，大的主题词是高质量发展、新发展格局、新发展理念、新征程、民族复兴、大变局、科技革命、创新型国家、主要矛盾变化等，在高等教育领域主要是普及化阶段、高质量教育体系、扎根中国大地、培养时代新人、线上线下混合式教学、“双一流”建设、应用型高校、职教本科等。

聚焦到“十四五”时期，构建“双循环”新发展格局、迈向高收入经济体、突破关键核心技术、推进区域协调发展、加强主体功能区建设、实施乡村振兴战略、推动改革的系统性整体性、克服疫情影响等都成为高等教育高质量发展需要关注的重要因素及重要发力点。在这样一个充满挑战、变革和竞争的重要

历史时期，高等教育的地位和作用明显上升。

1. “基础性、先导性、全局性”在不断深化。1999年，党和国家主要领导人在党中央、国务院召开的改革开放以来的第三次全国教育工作会议上提出“各级党委和政府要切实将教育作为先导性、全局性、基础性的知识产业和关键的基础设施，摆到优先发展的战略重点地位”。这是具有时代意义的论断，“基础性、先导性、全局性”由此成为新世纪二十多年来对我国教育地位与作用的集中概括。

“基础性”是根本的东西，表明无教育不行，正如党的十九大报告中所指出的“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程”；“先导性”意味着先行先试和引领引导，教育、科技、经济、国家的渐次兴旺发达是世界中心迁移体现出来的教育和社会发展关系的规律，在现代社会里教育的发展更是孕育着新的经济产业增长点；“全局性”代表着系统、全面和整体，体现着战略意义的重大，是牵一发而动全身的，是纲举目张中的纲，影响着全社会的方方面面。

新时代是党中央对我国发展新的历史方位的重大政治判断，教育发展的时代感、紧迫感更强，必须为实现中华民族伟大复兴提供坚强支撑、培养时代新人，教育的“基础性、先导性、全局性”依然存在并不断深化。“经济靠科技，科技靠人才，人才靠教育。教育发达—科技进步—经济振兴是一个相辅相成、循序渐进的统一过程，其基础在教育。”

“当今世界的综合国力竞争，说到底就是人才竞争，人才越来越成为推动经济社会发展的战略性资源，教育的基础性、先导性、全局性地位和作用更加突显。”“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。”因此，必须坚持把优先发展教育事业作为推动党和国家各项事业发展的重要先手棋。

2. “决定性、民生性”作用开始呈现。新时代必然有新的特征进展，在高等教育领域就是对经济社会发展的“决定性、民生性”作用开始凸显。

“决定性”表明高等教育的地位作用更为关键，决定国力竞争的成败。习近平总书记多次阐释教育特别是高等教育的重要性，如：“时代越是向前，知识和人才的重要性就愈发突出，教育的地位和作用就愈发凸显。”“教育兴则国家兴，教育强则国家强”，教育不仅“决定着人类的今天，也决定着人类的未来”，“对提高人民综合素质、促进人的全面发展、增强中华民族创新创造活力、

实现中华民族伟大复兴具有决定性意义”。可以说，没有教育的现代化就难成国家的现代化，没有教育强国就难有现代化强国，没有人民满意的教育就不可能满足人民对美好生活的需要，因此教育是国之大计、党之大计。面对未来国际竞争局势的加剧，创新成为制胜的法宝。高等教育是整个教育事业的龙头，是创新人才培养的主阵地和由 0 到 1 原始创新成果的孕育地，高等教育水平的高低决定着国家发展的未来。

“民生性”表明高等教育与社会的联系更加密切，甚至像基础教育那样关系到千家万户。随着高等教育普及化的实现和不断前行，高等教育将成为重要的民生议题，入学机会、就业、区域协调、乡村振兴等无一不涉及高等教育，社会、教育、学校的局部细微小事对个人、家庭而言就是天大的事情。高等教育元素将渗透到社会的每一个人、每一个点，影响越来越广泛。提高质量、促进公平将长期成为高等教育发展需要直面的主题。

量变引发质变，既是客观的规律，也是时代的特点。高等教育既要为国家发展培养一流人才、奠定科技基础、攻克关键核心技术，也要培养各类专门人才、提高国民素质、服务经济社会发展的各种现实需求。“昔日王谢堂前燕，飞入寻常百姓家”，高等教育已不能光考虑“顶天大事”，还需要重视“立地小事”。小细节会决定大格局，社会治理方面的民生性问题常常会深度影响经济发展的行稳致远，每一个环节每一个点都有可能起到重大作用。

在地位提升的过程中，高等教育需要把工作做实，特别是做好质量特色精加工，以春风化雨致绵绵入心达久久为功。

二、高等教育的内涵在变化

贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展是“十四五”时期国家经济社会发展的要义。时代之变、环境之变、基础之变、地位之变，必然会引发高等教育的办学内涵和发展方位之变。

1. 深刻理解新时代高等教育内涵的变化。中华人民共和国成立以来，我们通过学习借鉴苏联、欧美等世界各国的高等教育经验，结合自身的政治经济文化特点和发展阶段特征，逐步建立起了适应每个阶段社会主义现代化建设需

要的、世界上最大规模的高等教育体系，并通过“211工程”“985工程”“双一流”建设、现代大学制度建设、应用型高校转型发展等对世界高等教育的发展规律有了比较清晰的认识。截至目前，可以说世界上任何一种有典型意义的高等教育模式都有中国学者进行研究，在我国三千余所高等学校里都开展过多层面局部的尝试探索。

独特的历史、文化、国情、时代决定了我国高等教育最终要走自己的发展道路。2014年5月，习近平总书记在北京大学师生座谈会上指出：“世界上不会有第二个哈佛、牛津、斯坦福、麻省理工、剑桥，但会有第一个北大、清华、浙大、复旦、南大等中国著名学府。”提出了扎根中国大地办大学的重要命题，指明中国的教育必须按中国的特点和中国的实际办，表明新时代高等学校的面向、内涵、模式将发生重大转变。

进一步概括而言：六七十年来，我们对世界上高等教育先进的经验模式都有过相应的学习借鉴，当今我们迈向了实现中华民族伟大复兴的新征程，高等教育在向更高水平迈进中需要创新自己的模式，以美国为代表的西方国家对我们的打压封锁也使得我们明白要走好自己的道路。办学和育人是高等学校的永恒主题，而时代正在赋予其新的内涵特征——新时代的办学即扎根中国大地办大学，新时代的育人即落实立德树人根本任务，教育评价要做好导航护航工作。

2. 深度融入“双循环”新发展格局。面对中美冲突加剧、全球疫情爆发，逆全球化思潮兴起，在大变局中助力中华民族伟大复兴，是高等教育的使命和责任。中国作为一个与西方资本主义国家走不同发展道路的发展中的大国，以维护经济安全为基础推动社会稳定发展已成为基本的政策取向，为此需要丰富健全自身产业体系，实现满足内需和走向世界的结合。习近平总书记在2020年5月23日看望参加政协会议的经济界委员时指出，要“努力在危机中育新机、于变局中开新局”“逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”；在2020年9月22日的教育文化卫生体育领域专家代表座谈会中，提出“人力资源是构建新发展格局的重要依托”“加快突破关键核心技术，是构建新发展格局的一个关键问题”。党的十九届五中全会进一步提出把加快构建“双循环”新发展格局作为“十四五”时期经济社会发展指导思

想的重要内容。

就内循环而言我们需要思考：在经济上，面向高收入经济体未来和完整工业体系链条需要，着力发展让人民受益的产业；在社会上，面对主要矛盾变化，积极推动区域平衡，缩小城乡差距，解决好人口流动问题；在政治上，加快推进治理体系与治理能力现代化建设，满足信息社会发展和社会主义强国建设的需要；在文化上，以新发展理念推动社会和谐、精神文明、自然生态，使人安居乐业。面对未来发展，高新技术产业和民生产业同样重要。

就外循环而言我们需要思考：在经济上，主动应对逆全球化挑战，积极参与国际竞争，理性推动开放大业；在政治上，面对冲突加剧，用智慧打破封锁；在科技上，融入科技革命和产业变革，推动创新发展和应用；在文化上，通过构建人类命运共同体理念，宣传和推广我们的先进文化。面对未来复杂国际环境，美国越是封锁，我们越要开放。

高等教育要主动融入新发展格局，面向产业链、消费链各环节，聚焦创新能力不适应高质量发展要求、民生保障短板、区域发展不平衡、美国科技封锁加剧等影响经济走势的重大问题，发挥自己的知识、智力、人才等创新优势，主动调整学科专业结构和体系关系，服务国内生产供应链完备、参与全球分工产业链调整，在实现关键核心技术突破、发展战略性新兴产业、壮大实体经济、实现乡村振兴、推动高水平对外开放、增强文化软实力等建设现代化经济体系等方面发力，助力产业基础高级化和产业链现代化水平的提高，推动经济价值链的完整性和高端化实现。具体而言：

一是全面服务国家现代化经济体系建设需求。高等教育已进入普及化阶段，面对人均GDP跨越一万两千多美元的高收入经济体关键节点、社会主要矛盾变化及适应新一轮科技革命和产业变革的需要，有着四千多万体量的大规模的高等教育一定要瞄准扩大内需、发展安全的战略基点，科学对接国家全链条产业体系，促进提高创新链整体效能。在基础研究、应用研究、社会服务等方面完整布局、分类评价，推动理论创新、应用实践、技术技能人才合理规划、科学培育，全面满足各行各业对尖端科技、产品研发、工艺生产、能工巧匠的现实需求，着力实现从0到1突破、攻克关键核心技术、解决社会产业实际问题的有机结合。

要聚焦国家战略，助力主体功能区和区域协调发展，推动创新型城市建设；还要面向民生领域，服务小微企业和乡村振兴，开发孵化让广大人民群众受益的产业。

二是全力推动对外开放新格局。展望世界未来，不同国家自然禀赋各异、科技创新降低商品成本现实、社会资本趋利本质不变三大推动商业全球流动的基本特征依然存在，经济全球化仍是不以人的意志为转移的客观需求。构建人类命运共同体符合世界绝大多数人的利益和美好愿望，因此开放是滔滔大势，短期的“回流”抵挡不住长期的趋势。改革开放以来，高等教育既是国家开放国策的积极参与者，更是巨大受益者，面对新发展格局一定要积极成为提升国家竞争力的重要力量。高等学校是学习型、创新型组织，开放是其本质属性，因此要在国家未来开放大业中承担先锋队、融合剂作用。有关政府部门要从战略高度支持大学开放，把教育合作交流当作国家国际关系稳定器看待，推动建立国别间学术交流规范框架，重视开展高水平中外合作办学，鼓励高校以多种形式开展国际交往，大力弘扬中华文明软实力；高等学校要主动作为，关注发达国家领先学科分布和全球产业链布局，加强与全球科学家建立广泛友好关系，善用各种渊源扩大朋友圈，用更多智慧推动学术交流。

三、高等教育的模式在调整

推动新时代高等教育模式变革的因素，根本上还是外因通过内因而发生作用。内因是：我国高等教育到了由学习借鉴向创新发展转变的历史节点，以及高等教育进入普及化阶段；外因是：新冠疫情催发的线上教育大规模实现使我们真实地看到了信息技术的力量，中美战略博弈又使得我们必须要在变局中育新机。

在高等教育的模式中，办学模式处于枢纽环节，上接治理模式，下接教学模式，过去我们常常提及的“千校一面”指的就是办学模式。过去很多年，三者的关系基本是单向的，即“治理模式→办学模式→教学模式”，办学模式受治理模式的制约，同时也深刻地影响着教学模式。而面向未来，它们彼此双向作用、交互影响的态势基本形成。

1. 教学模式已经开始发生变革

在过去三十年里，教育界较早看到了信息技术的发展前景，国家在发展教

育信息技术方面投入很大，但效果似乎不太明显，较多具有观赏性。例如，发挥的实际作用有限，市场的介入不多，健康的商业盈利模式没有出现；再如，慕课起步很响、提得很高，但在现实的应用中对高等学校教学模式的贡献并不大。

然而，新冠疫情期间的“停课不停学”“宅家教育”直接推动了教育新形态。仓促上阵的线上教学尽管看上去是浅层次的，主要是实现了课堂教学的搬移，但作用是实实在在地发挥了，并且是几千万大学生、两亿多各级各类学生的全面受益。这是了不起的成就，具有模式变革的意义，表明我们多年的投入有了真实的回报。现在商业界也非常活跃，新东方、好未来等社会教育机构纷纷踏足信息技术、人工智能教育领域。未来，有可能出现明星教师，他们的授课可以服务几万人甚至几十万人的学习。精品明星课程的出现，虽然不能完全替代地方院校教师的课堂讲授，但会使部分教师的作用变成辅导讨论，加强了课堂研讨，从而推动教学模式变化的发生。

还有实践教学如何开展、思想政治教育如何更加有效、如何以科研带教学、如何实现扎根中国大地办大学等等，高等教育的各个层次类别、不同学科专业都会有所不同。如研究型大学和职业技术学院的教学会有根本性的不同，文理工农医各科的教学组织形式也定有很大不同。

今后的问题不是教学模式变不变的问题，而是如何变、如何把传统与现代结合得更好的问题，是如何把不同教学手段的长处发挥好而规避掉其弊端的问题。有两点特别重要：一是课堂教学、线上教学、实践教学的混合式教学，重点是培养学生的思维能力和实践能力。过去讲混合式教学谈的多是线上线下，概念内涵需要拓展，需要把实践加上，因为育人的目标方向在深化。二是如何实现规模化教学的个性化安排，人工智能、教学组织都是促进因材施教开展的工具与方式。

技术很重要，技术是实现理想、让思想变为现实的手段。人工智能技术融入教育，对未来的教学模式改革将发生重大的影响，将显著影响教育的形态变化。

2. 办学模式将会迎来系列挑战

在“双循环”背景下，高校办学模式将发生深刻变革，办学更加多元也更加复杂。最根本的是坚持和立足扎根中国大地办大学，重视信息技术对教育的深度影响，开展服务新发展格局的多种探索。在“双循环”新发展格局的背景

下，办学模式的变化已经开始显现，未来的学校会更加多元和复杂。

面向国内，需要深化高等学校的多种职能，整体实现各校教学、科研、服务之间的有效耦合，针对科技前沿、产业方向、区域繁荣、企业兴旺、安全发展等现实问题，达成潜心学术和开门办学的有效统一。

面向国际，需要扩大开放，创新发展，重视效果，实现高水平开放，在中外合作办学、新型国际教育学院模式、网络教育发展等方面积极探索。如面对疫情对国际学生留学教育的影响，国外一些大学主动与我国高校联系，合作开展留学生国内授课模式，这就对将来高水平大学的国际教育学院建设有所启发。还需要进一步表明的是，不同高校要依据自身的定位特点开展办学模式改革探索，不能再走大一统的办学模式之路，要思考普及化阶段、智能化时代的办学特征。

面向未来，“大教育”办学模式将会出现，特征是一个“融”字——教育融入社会，人工智能融入教育，学科相互融合，专业融合产业。信息技术的深入应用，纵向上有助于建立高等教育与其他各级各类教育的深度衔接，横向上有助于搭建起高校之间资源优化组合、高校与企业社会融合发展。高等教育将越来越关注资源共享，关注世界性知识资源合作，高等学校将成为对各方开放的载体平台，进而形成大教育办学格局。

3. 治理模式需要早日筹谋应对

伴随着互联网在教育领域的广泛应用，网络化的公开、公平、效率诉求会不断增加，高等学校对社会开放程度会不断加剧，将对传统的科层管理模式提出挑战。

教育购买服务、大数据管理、人与人交往方式、学术工作方式等也都会实质性影响行政运行体制机制，进而推动教学组织形式及教育形态业态的变化。大规模、多层次、多元协同会频繁发生，区块链技术将进一步推动教育评价的改革。这一切，会真实地让人们感受到从管理到治理的变化，未来的变革将是全方位和根本性的。

4. “四新”建设将推动以学科产业融合为基础的创新

“四新”即新工科、新医科、新农科、新文科，旨在促进学科之间融合、推动学科和产业之间融合，在融合中推动创新。一是新工科全面深化，推动新产品、

新产业的出现，推动产业升级；二是新医科面向生命全周期，服务健康中国；三是新农科瞄准绿色生态，服务乡村振兴；四是新文科用中国理论讲好中国好故事，注重先进科技元素融入。

四、高等教育体系建设的任务在加重

我国已进入高质量发展阶段，建设高质量教育体系是“十四五”时期教育工作的重点。教育体系建设，包含着对体系的科学理解、构建原则、优化依据，也包括如何看待教育自身及与社会的关系，重点方向是提高体系的自适应能力。

1. 高质量教育体系建设

一个好的教育体系应能形塑美好未来、反映社会变迁、遵循教育规律、满足时代要求，各级各类教育之间衔接沟通顺畅，各级各类学校定位清晰，整个教育体系开放包容，形成面向社会的自适应调节机制。

教育体系是对一个国家教育情况的基本架构与描述，对内是路径，对外是标识，对个人成长与单位招人的影响巨大。越是成熟的教育体系越定型，这种定型不是僵化而是宏观有序、微观灵活，满足社会组织和家庭个人的多元教育需求。而教育体系的成长、成熟是一个过程，与教育的普及程度和社会的发展水平有关。

中国教育发展至今，已建立起世界上最为庞大的教育体系，该体系基本能够满足社会的多方面需求，这是笔者对体系现状的判断。下一步的工作重点是优化完善，让结构更加适应社会发展，让体系能够根据社会需求而进行自适应调节，还有就是把一些新兴的教育形态或已经发展起来的教育形式顺畅地融入现行教育体系之中。

完善教育体系需要处理好四种关系，即层次、类型、形态、内外间的关系。其中，层次、类型是老生常谈，常谈常新；教育形态近年来变化很大，新业态不断涌现；内外主要指教育与社会。理想的状态是结构问题反馈及时，体系通畅自动调节。

2. 高等学校分类发展

高校分类问题在教育界已讨论了很久，一直难有定论，说明了事物的复杂性。分类是主观的、简单的，现实是客观的、复杂的，所以怎么分都会有争议。

但是，作为科学研究或者政策引导，总还是需要把那些典型特征分离出来。

发达国家已现实形成了学术性和应用型两个体系的高等学校模式，只是界限分明程度不一。德国分明，有着上千年的行会管理传统，非常重视专业教育和职业教育，因此从业人员技术技能水平高，产品精益求精底子硬；美国不分明，但也有专业大学或专门学院的类型，是个移民国家，相对而言更重视通识教育个性张扬，所以创新意识较强，思维灵活，不拘泥传统；法国、英国、日本相对而言居中。可见，教育体系与各个国家的文化传统密切相关，也由此导致各国的核心竞争力特点不同及国家战略方向差异。当然，好的东西大家也都会彼此借鉴、努力扬长补短，如德国硬件强补软件而出台工业 4.0 智能版，美国软件强补硬件而实施制造业回归战略。创新如心脏引擎，应用如血液循环。中国是个大国，又是后发型国家，两方面的长处都要吸收，创新和应用都需重视和兼顾，但各高校对模式的侧重、发展的重点一定要做到心中有数。

联合国教科文组织曾经把高等教育分为 5A1、5A2 和 5B 的做法比较接近我国的实际情况。5A 为理论型高等教育，其中 5A1 按学科设专业以为研究做准备，5A2 按行业设专业以满足产业高技术的发展要求，5B 为职业技术型的高等教育。2017 年，教育部在《关于“十三五”时期高等学校设置工作的意见》中提出高等教育总体上分为“研究型、应用型和职业技能型”三大类型，具有直接的指导意义。

为此，笔者将我国高校划分为理论型、实践型、职业型三类，进一步教育教学改革的方向是：理论型高校加强对学生思维能力的培养，实践型高校加强综合能力应用，职业型高校侧重操作能力训练。理论教学、实践运用、技能培训是所有高等学校都需要有的教育模式，但三类高校在侧重安排上要有模式意义的差异。

五、通过评价改革引导高校高质量发展

有什么样的评价指挥棒，就有什么样的办学导向。高等学校要扎根中国大地，面向中国实际，解决中国问题，服务中国发展。理解发展的重大变化，找准发展的具体方位，融入新发展格局，加强模式探索，用评价改革来实施引导，这就是推动新时代高等学校高质量发展的基本逻辑。

1. 适时引导方位调整

高校评价要以积极的方式引导教育的方位调整，推动扎根中国大地办大学的伟大实践。

首先，“破五唯”需破的是过去，简单的量化指标适用于机会短缺时期或学习借鉴的粗放阶段，是典型的阶段性问题，在发展内涵发生重大变化的新时代显然已不再合适；其次，“破五唯”要立得起未来，未来最大的不变是变化本身，评价改革要能激发出创新活力，把变化的方向把握准、引导好，推动实现高等教育普及化阶段的高质量发展；再次，“破五唯”要守得住本质，坚持党的教育方针，扎根中国大地办大学和落实立德树人根本任务，是对未来高等教育发展的本质要求，教育评价要有助于深化内涵式发展和促进学生科学成才。

2. 抓住核心特征进行评价

本质内涵是什么就评价什么，岗位要求是什么就评价什么。评价要抓准抓稳核心特征，导向明晰。

中共中央国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》提出要推进高校分类评价，并聚焦“双一流”建设、应用型本科、师范教育评价提出建议，说明这三类院校具有典型意义，也是我们过去一直重点推动的工作。目的是希望它们在特色建设上积极探索，在自身科学定位上实现高质量发展，为其他高校发展做出示范，为高校分类评价积累经验。

《方案》还进一步提出要把立德树人成效作为根本标准，坚持以德为先、能力为重、全面发展，促进科学成才，说明评价的导向不能走偏。从思想政治教育、学业标准基础、本科教育教学评估、学科评估、研究生选拔等方面强化人才培养中心地位；从师德师风标准、促进专业发展、强化一线学生工作、着眼教育教学实绩、改进教师成果认定、突出质量导向等方面强化教师育人职责；从鼓励高校学报向教学研究倾斜、实施教材建设国家奖励制度、完善国家教学成果奖评选制度等方面强化组织引导的科学性。

面向未来，高等学校要在扎根中国大地办学的丰富实践中开拓自己的道路，满足社会旺盛需求和自身水平提升需要，从学习借鉴向创新模式转变，在对国家、民族的贡献中建功立业，在创新发展中为世界高等教育贡献中国模式。

治理转型： 高校发展战略规划制定的范式演进

——以 A 大学“十四五”规划为例

张端鸿, 陈孙廷, 蔡三发

一、文献综述与问题的提出

20 世纪 80 年代至 90 年代, 在公共管理部门内出现了一种有别于传统管理模式的新型管理方法, 主要表现为通过借鉴企业的管理理念和实践, 利用经济理论、模型与绩效管理等, 对公共管理部门的运作方式、治理模式、战略管理和人事管理等进行改革, 实现从公共行政 (public administration) 向公共管理 (public management) 的转变。改革率先在政府部门中盛行, 随后逐渐影响了高等教育机构的管理。这种替代了传统公共行政并在各种情境下逐渐成形的新型管理范式被称为新公共管理 (New Public Management, NPM)。

过去的 30 多年间, 新公共管理范式的不断发展对世界各地的高等教育体系特别是大学的治理也产生了显著的影响, 其中最重要的是大学自治权限的分配。受新公共管理范式的影响, 英国大学治理体系成为践行该理念的典范; 德国大学经过治理机制改革, 在行动力、自治性和竞争力方面均有提升; 美国大学治理具有明显的市场导向。总之, 大学治理更加关注绩效, 政府通过立法、激励、问责和目标管理多种方式“遥控”大学, 大学享有一定的自治空间。

目标管理是政府“遥控”大学的方式之一, 在新公共管理理念的影响下完成了其实现方式由普通规划至战略规划的转变。在传统公共行政的模式内, 目标管理主要通过规划实现, 公共部门的规划仅仅在于经费预算的实施与完成。

在 20 世纪 80 年代早期，由于企业管理中战略规划的发展，公共部门内也出现了战略规划（strategic planning），公共部门逐渐开始寻求外部专业代理机构进行战略规划的制定。企业的战略规划引入公共部门之中，被公共部门采纳，但与企业的战略规划水平存在一定的差距。在新公共管理视角下，战略规划成为战略管理的表现形式，事关组织所设定的未来发展方向。战略并不是一种详细的计划或是一系列指示的集合，它是个人或者组织有关行动和决策的统一指南。战略视角会注重结合内外部环境切实考虑组织的定位，制定准确而清晰的目标，更系统、更长远地思考未来组织的走向及相应的行动策略。

新公共管理理念的出现不仅影响了公共管理部门的目标管理，还逐渐对大学治理产生影响。高校在很长一段时期内都采用传统公共行政模式的目标管理方式，规划高度重视领导的设想，是一项文秘性质的文字整合工作。在规划编制形成后，“墙上挂挂”，“抽屉放放”，未能有效地指导学校的发展实践。在新公共管理理念的影响下，大学拥有了一定的自治空间并开始进行绩效管理、目标管理等改革，高校意识到战略管理将为推动组织发展提供动力，而其中的实践落脚点——战略规划被赋予了史无前例的重要性，成为一种管理方式的更新，通过组织共同体成员谋划发展的一个动态过程。在我国，有关战略规划编制的研究主要集中在过程和意义研究两方面。在过程研究方面，学者们针对高校应如何科学地进行规划编制提出建议，反映高校战略规划的制定、执行、评估与监控等各个环节所存在的问题，并提供有效的解决方法。在不同的历史阶段，学者们通过研究引导高校战略规划制定的规范化与科学化，解决实际问题，不断提高战略规划的有效性。

高校的战略规划正在发生着何种变化，当前战略规划的制定是否正接近科学的战略管理模式，又存在怎样的改进空间，这些均是值得关注的问题。回顾过往战略规划的制定模式，研究当下战略规划的制定过程，或许有助于我们更好地认识高校战略规划编制的实质性内涵，探知高校战略规划在高校发展中的作用，明晰高校战略规划制定的范式，总结经验并加以推广，从而提升战略规划对我国高校发展的促进作用。

二、高校战略规划制定模式的转换

新中国成立初期，为了实现国家发展目标，我国学习苏联建立了五年计划体制。从1953年的第一个五年计划到目前已完成的第十三个五年规划，“五年计划（规划）”几乎伴随了新中国成长的全过程。五年规划在我国各个领域被广泛地执行，发挥了重要的纲领作用，已成为我国国家治理的重要手段，突出制度优势。

我国最早的高校发展规划可以追溯到20世纪50年代。作为一种治理手段，战略规划编制已经成为高校五年一轮的必修课。虽然五年计划来自苏联，但受国情影响和具体历史条件的限制，无论是国家的五年规划还是高校发展规划都经历了一个内生演化的过程，历经艰辛探索，阶段特征鲜明，在不断完善中焕发出旺盛的生命力。

（一）行政指令管理下的计划模式

第一阶段是与计划经济体制相适应的高校战略规划制定阶段，时间跨度约为“一五”时期至“五五”时期。该阶段高校规划采取行政指令管理下的计划模式，在“管制型”的治理方式下进行统一编制。当时全国高等学校均由中央人民政府教育部统一领导，高校的招生和分配、教员的任免、经费的筹措等全部由中央统一管理，各高校的规章制度和建设计划等由教育部统一掌握。1955年12月，教育部制定《高等教育十二年规划（草案）》，要求各高等学校必须分别制定第一个五年计划的后两年计划以及第二个五年计划和第三个五年计划。这一阶段的高校战略规划是国家计划管理体制的一个重要组成部分，充分体现了新中国成立初期高度集权的计划管理的特点，实行“管制型”的治理方式。高校发展规划的编制过程本质上是国家教育方针政策以及各种指令性计划的贯彻执行过程，具有政治严肃性和强制性。高校规划的编制有统一的内容和格式，以便于上级主管部门进行审批与考核，编制与执行也主要依靠审核批准、行政命令、资源划拨、行政问责等强制性的方式来保障，甚至有部分编制规划由政府直接包办。

（二）法人地位确立过程中的文秘模式

第二阶段存在于计划经济体制向社会主义市场经济体制转轨过程中，时间

跨度约为“六五”时期至“九五”时期。高校在多元主体共治模式下逐渐建立起新型规划体系，在法人地位确立过程中形成文秘模式。我国做出改革开放的重大决策，政府对计划与市场关系的认识逐步深化，经济体制从计划经济逐步转型为社会主义市场经济，治理方式也逐步实现从“管制”向“管理”转变，高校法人地位逐步确立，形成多元主体的共治模式。五年规划体制进行了相应的调整，逐步建立起新型的规划体系，高等教育领域的管理体制也随之调整与完善。这一时期，高校在规划编制过程中采取传统的文秘模式，由校领导发布编制规划的指令并确定规划编制的整体框架，各职能部门擅长文秘工作的员工负责规划相关内容的撰写工作。党办、组织部、学科办等部门的工作人员因规划涉及其部门的内容要点偏多而展开密切的沟通与合作，其余部门则仅限于文本的提供，由此形成了合作程度从密到疏的文秘工作圈层，内层沟通紧密，外层相对松散。文秘模式下的高校规划编制主要是领导意志的文本化，学校领导规定整体框架与核心要点，各职能部门部分员工依据要求完成资料提交和相关内容撰写等“规定动作”。1993年7月，我国正式决定启动“211工程”重点建设项目，这使规划编制工作前期出现弱化的局面在一些高水平大学得到扭转。2002年，A大学列入“985工程”重点建设高校，同年，编制了《“十五”期间A大学发展规划纲要》。

（三）自主权扩大过程中的专业化发展

社会主义市场经济体制基本建立后，高校规划编制进入了第三阶段，时间跨度约为“十五”时期至“十三五”时期。随着办学自主权的提升，高校开始认同规划编制的价值，积极进行发展规划的编制，规划编制逐渐趋于专业化。2000年以后，越来越多的高校真正认识到规划编制与执行对学校发展的重大意义，开始对发展规划进行科学系统的谋划。在这一过程中，专业咨询力量在高校规划的编制中出现，高校普遍设置了专门的规划机构。2004年5月，A大学成立发展规划处，在学校党委和行政领导下，具体负责学校发展规划、政策研究、高等教育研究和办学质量评估等工作。2007年5月《国家教育事业发展规划“十一五”规划纲要》颁布实施，这是第一部由国务院审议并批转发布的教育五年规划，充分显示了党中央、国务院对教育工作的高度重视和坚持教

育优先发展的决心。该《纲要》进一步明确：“全面加强教育规划工作，建立规划的动态调整和实施监测机制。”国家运用规划手段引导高等教育改革，使其发展方式发生了根本性改变，高校自主权的赋予大大增强了其自主办学和民主管理的意识，而规划编制成为实现高校自谋发展和民主管理的有效途径。越来越多的高校认同规划编制的价值，并自觉遵循民主程序，调动全体教职员工的积极性参与发展规划的编制，为构建共治共管的新机制奠定了基础。在这一模式中，各高校的自主权逐渐扩大，规划编制也逐步朝着专业化的方向发展，具体体现为：编制过程更加科学完整，领导权与各条线的行政权、专业规划机构与人员的咨询权以及师生的民主参与权，在规划编制过程中得到更加合理的配置。

从“管制型”到“管理型”再到“共治共管”理念的出现，大学治理的不断革新，使发展规划发生了从行政指令性的计划到文秘模式下的规划文本、再到专业化的战略蓝图的转变。高校治理方式的逐渐完善，使得原有的发展规划制定模式不能有效适应现实需求，制定模式的转换成为必然。

三、高校战略规划制定的范式转移

高校战略规划的编制本质上是一种大学治理行为，已逐渐成为完善高校治理的手段之一。随着新公共管理理念深入高校管理领域，高校战略规划过程也在悄然发生着变化。在美国，高校的战略规划采取不同的模式。其中，布赖森针对公共部门和非营利组织提出的战略规划模式被广泛应用。布赖森借鉴企业管理中的战略规划过程并加以改进，使其适应公共管理部门的运作，从而提出了布赖森“战略变革循环模式”（The Bryson Model of Strategic Planning）。在新公共管理视角下，采用布赖森“战略变革循环模式”对A高校“十四五”规划的过程进行分析。

（一）领导机构：完善顶层设计

决策者的支持与认可是组织战略规划成功的关键，学校领导者在发起与采纳环节发挥着不可替代的作用。首先，战略规划的开始需要组织内关键决策者和领导者达成关于整体战略规划方案和主要规划步骤的初始协议，这是一种“规

划的规划”，即发起和达成战略规划过程的协议。初始协议的主要内容包括行动的目的，程序的步骤，报告的形式和时间，应该参与的组织、群体或个人，以及参与的方式和途径等。A大学自上而下制定战略规划的总体规划，由学校领导班子讨论规划编制工作方案，经过校长办公会议的讨论，编制印发了《A大学“十四五”规划编制工作方案》（简称《方案》），明确规划编制的指导思想、总体要求、基本原则和进度安排。规划编制的整体进程有清晰的模块划分，《方案》规定，A大学“十四五”规划在学校党委和行政的直接领导下开展，重要事项提交校长办公会议和党委常委会研究决定，成立A大学“十四五”规划工作小组，由党委书记和校长担任组长（访谈编号1）。发起和达成战略规划过程协议的制定明确了学校领导者在战略规划制定过程中的角色，理顺了相关参与主体的关系，明确了推进战略规划制定的程序。学校领导既负责战略规划编制工作的发起，也掌握规划定稿的终审与采纳权。在“审查和采纳战略或战略规划”环节，经咨询后形成的规划定稿文本提交校长办公会议进行审议、学校党委常委会会议（全委会）进行审定，通过后报相关行政部门备案。

进一步完善顶层设计是“十四五”规划编制过程中的显著特点之一，学校领导的参与实际上贯穿了规划编制的全过程，在发起规划编制工作、推进编制进程和采纳规划环节均发挥了统领作用，同时，在规划的执行与监控中也扮演了重要角色，各职能部门向领导机构及时汇报执行情况。在“十四五”规划制定期间，领导机构更加注重“顶层设计”，以系统的、全局的观点进行实践，重视职能部门间的沟通与协调，沟通下方，向上传达，努力当好学校发展的“总设计师”。

（二）行政分权：上下协同联动

从20世纪90年代开始，许多国家逐渐尝试通过权力的分散化（deconcentration）提高学校自治程度，从而促进高等教育的多样化与个性化。进入21世纪，我国不断调整高教行政管理中各主体的关系，在一定程度上扩大和落实高校的办学自主权。战略规划是高校有效利用办学自主权、强化发展自主性的重要手段。然而，在文秘模式阶段，高校战略规划主要是将领导意志文本化的文秘工作，各职能部门仅围绕领导要求提供相应资料，导致出现同质化现象。

“十四五”期间，高校开始致力于构建战略规划体系，并通过工作部署让各行政条线充分参与其中。

A大学的“十四五”规划体系包含“1+9+N”的总体规划、专项规划和学院规划，提倡规划的编制加强协同、上下联动、形成合力。各职能部门、直属单位与院系成立规划编制工作小组，将需编制的具体规划项目划分至相关编制责任单位，具体安排如表2所示。要求各职能部门进行深入细致的调查研究，尤其是重视对国际、国内标杆学校和学科的调研，认真研究规划内容，完成规划目标、任务和措施的制定；牵头单位加强协调，注重总体规划、专项规划与学院规划之间的衔接。

在“十四五”规划编制过程中，强调自下而上地进行规划编制，才能做到立足现实进行深入而切实的研究，而不是根据经验等凭空臆想。加强协同，上下联动，给予各职能部门充分参与学校战略规划编制工作的权力，实现了高校权力向各行政条线的分权。这在一定程度上是高校内部分散化治理的体现，在落实高校自主权、加强高校自治方面实现了创新。

（三）咨询力量：强化专业咨询

专业咨询力量在“十四五”规划中得到明显提升，具体表现为专业人员从事专业性规划工作。一方面，发展规划部与各职能部门内的专业规划人员成为战略规划制定队伍的主要力量；另一方面，规划的程序与内容日趋科学完善。在“十四五”规划的编制过程中，由专业规划人员评估内外部环境以确定自身的优势、劣势、机会和威胁，形成了《A大学“十四五”发展规划环境分析报告》。接着，通过宏观环境分析和学校内部情况（人才培养、科学研究、师资队伍和社会服务等）分析，阐明了“十四五”期间A大学发展面临的机遇与挑战（访谈编号2）。在上述步骤的基础上，确定组织面临的战略性问题并制定应对这些问题的战略是战略规划的核心。由此可见，A大学遵循了布赖森“战略变革循环模式”，采取了科学的战略规划文本编制步骤，形成了包含各个要素的较为完整的战略规划，具体见表3。

战略规划作为一个系统的过程，其成功实施是最重要的环节，否则会沦为一纸空文，不会发挥其应有的作用。在“十三五”末期至“十四五”规划起始

阶段，A 大学开始对战略规划执行情况进行跟踪性评估，让战略规划不仅仅停留在文本上。具体表现为各职能部门以月度报告形式督办，每年年底汇报完成率，由发展规划部对各个学院开展办学绩效评估，并将结果反馈至校领导、职能部门和院系。这项工作已成为重要的管理手段，成为人事处年度绩效考核、组织班子考核和研究生院指标分配的依据（访谈编号 3）。然而，成功实施战略规划并不是“战略变革循环模式”的终点。由于环境变化的不确定性，有效的战略必须通过持续性和适应性的更新执行计划进行维持，“战略及战略规划过程的再评估”也是不容忽视的。战略规划的再评估与修订近年来也受到了高校的关注，高校组织已经有意识地对战略规划依据环境变化进行适时调整，制定规划管理制度。A 大学 2020 年制定《A 大学发展规划编制与审批管理办法(试行)》，推进学校发展规划编制与审批管理的规范化、制度化、科学化，提升战略与实施进程的合理性与连贯性。

尊重专业咨询力量，专业咨询人员成为战略规划队伍的主力军，遵循科学的战略规划制定程序，基于研究形成战略规划内容。同时，专业人员采用一定的评估方法对执行情况进行监控，有效落实战略规划。最终，关注战略规划的再评估与修订，建立规划管理制度，在推进战略规划制度化的基础上进一步实现其专业化。

（四）民主参与：共绘发展蓝图

A 大学在规划编制过程中，坚持开放共享的理念，依靠全校师生员工的集体智慧，充分调动广大师生员工的积极性、主动性和创造性，广开言路、广聚民意、广纳民智。学校举办“我为 A 大学‘十四五’规划献一策”活动，面向广大师生员工、校友和社会各界人士征求意见，广泛听取各方面的意见。广泛的民主参与使得学校“十四五”规划充分体现了广大师生员工的意志，不再局限于领导意志的体现。

广大师生员工的意志充分体现在战略规划中，战略规划便拥有了坚实的群众基础，师生员工会更积极地去实施战略规划。战略规划中的组织愿景对战略实施的指导作用往往比对战略制定的指导作用更加重大，经过广泛民主参与的大学组织愿景不再仅仅是领导的规划，还是全体师生员工的心愿，将会为大学

的未来发展提供不竭的动力。

由此可见，高校战略规划范式转移正在发生，主要体现在两个方面。一是制定步骤的专业化。现行的战略规划体系具有科学性和合理性，其过程基本遵循布赖森“战略变革循环模式”。二是权力配置的实现。在战略规划的编制过程中，由学校领导牵头，各职能部门、直属单位与院系成立规划编制工作小组，专业机构与专业规划人员成为编制工作的“主力军”，专业咨询力量得到尊重，充分听取学校教职工与全体学生的意见，从而实现党政领导权、条线行政权和专业权力三者的再配置，权力重心下移，民主权力扩大（访谈编号4）。

四、结论与展望

经过多年的探索与发展，高校战略规划从“十三五”时期开始，特别是在“十四五”规划期间发生了制定范式的转移，从旧范式逐渐走向了新范式。旧范式是传统的文秘范式，其本质是多部门协作的文秘协作过程，将领导的意志文本化。新范式是专业范式。在新范式下，高校重视愿景与使命的构建，充分发挥组织愿景的潜在作用，规划的制定过程以战略思维为导向，遵循科学的战略规划编制程序。新范式的本质是对高校权力进行多元配置的治理过程，实现高校战略规划制定的专业化。

（一）行政逻辑仍然存在

高校的战略规划主要解决发展的目标是什么，发展的路径是什么，从而对学校发展进行准确定位。理清发展思路、把握发展方向必须以中央的方针政策以及国家经济社会发展的五年计划（规划）为依据。国家的发展规划既有对宏观战略的分解落实，又有各领域规划的有机整合，是兼具具体性和完备性的纲领性文件，对高校发展规划的编制具有极强的指导意义。在新范式中，高校规划的编制依然坚持以国家层面的规划为指导，坚持党的领导、立足国情的根本要求，行政逻辑仍然存在。

2020年9月，教育部办公厅发布《关于做好直属高校“十四五”规划编制工作的通知》。在该文件的指导下，教育部直属高校拉开了“十四五”规划编制工作的序幕。A大学在“十四五”规划的编制过程中坚持以习近平新时代

中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，落实全国教育大会和研究生教育会议精神，紧密结合国家及区域中长期规划和经济、教育、科技、社会发展的重大需求，服务国家和地方发展战略。高校规划传承前期经验，首先做到了以国家发展规划为根本指针，坚持党的领导、立足国情。其次，在新时期内，高校战略规划积极联系国家与地方发展战略，在国家与社会需求中寻找新的学术增长点，服务社会，不断适应社会发展对于高校提出的新要求，为社会发展与自身发展注入新动力。

（二）权力配置重构正在发生

在“十三五”期间，A大学开始构建由总体规划、专项规划和院系规划共同组成的学校“十三五”及中长期规划体系。在“十三五”规划的制定中，由各责任部门牵头制定14项专项规划再进行后续衔接的方式仍为传统的单部门工作模式。A大学的“十四五”规划体系由“1+9+N”的总体规划、专项规划和学院规划构成。与“十三五”规划不同，在工作部署的前期，学校对于专项规划进行整合，由校领导牵头，各职能部门与直属单位跨部门联合成立工作小组，开展规划编制工作。

在现行的规划体系下，战略规划制定基本形成了校领导牵头、专业人员为行动主体和全员参与的局面。这样的战略规划过程，归根结底是高校权力再配置的治理行为的转变过程。“十四五”期间，党政领导权在战略规划的编制中仍具有重要地位，高校领导“自上而下”积极推动战略规划的编制，确保了编制工作在一定时间内得以完成，同时也保障了后期规划的落实。与过去以领导意愿为主导的情形不同，专项规划和学院规划的编制工作交由主要责任部门与学院负责，由部门与学院成立的规划编制小组“自下而上”编制成稿，实质上实现了权力重心的下移，通过战略规划实现了权力在大学内的分配。在组织层面，逐步实现了从领导机构到职能部门的分权。在规划审定发布前，学校就总体规划征求意见稿的文本进一步征求全校师生员工、各职能部门和学院以及咨询专家的意见。重视来自各方的意见，让全员参与到大学的规划制定中来，本质上赋予了师生参与治理的权力。在个体层面，逐步实现了由校领导至教职工、学生的分权。此外，在战略规划的制定过程中，专业规划人员的作用显著，专

业咨询权得到充分利用，具有独立性的专业咨询力量得到尊重。由此可见，“自上而下”的领导与“自下而上”的协同编制上下互融，共同促进了高校战略规划的完成，实现了党政领导权、条线行政权和专业权力的配置重构，权力重心下移，民主权力进一步扩大。

（三）专业化转型基本完成

现阶段，我国高校战略规划逐渐走出单一文本编制的误区，将战略规划文本的编制与战略研究相结合，在战略研究的基础上编制文本。研究表明，A大学“十四五”规划的编制基本遵循科学的战略规划编制程序，与布赖森“战略变革循环模式”基本吻合。

以战略研究为基础进行规划编制，使得规划的科学性得到了有力保障，主要表现在四个方面。一是高度重视规划制定的前期准备。A大学在规划的前期准备过程中，编制印发了《A大学“十四五”规划编制工作方案》，对基本原则、时间进度和组织领导等方面做出了明确部署。二是高度重视规划内容的制定研究。规划内容不是凭空产生的，而是通过确认组织的训令、阐明组织的使命和价值、评估内外部环境以确定自身的优势、劣势、机会和威胁等一系列科学论证与研究形成的。在开展战略研究后，高校更加明晰其所处环境与自身情况，构建使命、价值与愿景等，解决整体性问题，为未来的行动提供发展动力。三是高度重视战略规划的成功实施。战略规划的生命在于实施，A大学在识别战略性问题后，制定应对这些问题的可操作性战略。通过面向全校师生、各职能部门和学院征求意见的方式，推动全体师生对于战略规划的认同和践行，从而更有效地落实战略规划。

《内蒙古自治区“十四五”教育事业发展规划》政策解读

一、制定的背景与重大意义

教育是国之大计、党之大计。教育事关人民福祉、事关社会公平、事关民族复兴。党的十八大以来，特别是“十三五”时期，以习近平同志为核心的党中央高度重视教育工作，习近平总书记就做好教育工作作出了一系列重要指示批示。“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。编制自治区“十四五”教育事业发展规划是全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神和党中央、国务院决策部署，按照全国教育大会和民族工作会议要求，对标对表国家、自治区“十四五”规划纲要，系统谋划今后五年我区教育事业发展的的重要举措。

二、《规划》主要内容

《规划》共5部分，包括11项主要任务、16项重点举措、16项组织保障措施和15个专栏等内容。

第一部分为基础背景。主要从各类教育协调发展、教育质量稳步提升、教育服务能力显著提高、教育综合改革有序推进、教育保障能力明显增强等5方面回顾了“十三五”期间我区教育事业发展情况；从国际、国内、内蒙古以及教育领域等层面和存在问题等5个方面分析了我区教育事业发展面临的新形势。

第二部分为总体要求。主要从指导思想、基本原则、主要目标等3个方面，提出了“十四五”期间教育事业科学发展的遵循、要求和各级各类教育健康发展的目标框架。《规划》的总体目标是：到2025年，教育结构更加优化，

教育发展综合水平明显提升，人才培养水平和教育服务经济社会发展能力显著增强，技能型社会、学习型社会建设加快推进，基本建成制度更加完备、结构更加优化、保障更加全面、服务更加高效的高质量教育体系。“十四五”期间，自治区将着力优化教育布局、促进公平、补齐短板，深化改革发展，精准施策，提升质量，全力推进自治区教育综合发展水平迈上新台阶。在学前教育 and 基础教育方面，将全力推进基本公共教育服务优质均衡发展，普惠性幼儿园覆盖率、公办幼儿园在园幼儿占比分别稳定在 85%、55% 以上，20% 左右的旗县（市、区）通过国家义务教育优质均衡发展县验收，实现普通高中教育特色、多样发展，自治区级示范高中在校生占比达到 55% 以上。在职业教育方面，将着力推进职业教育服务能力提升，进一步夯实职业教育基础，扩大优质职业教育资源供给，加大“双高计划”建设力度，建成一批高水平职业院校和专业，形成中职、高职、职业本科等多层次相衔接培养模式，人才培养质量显著提升。在高等教育方面，将着力推进提质创新，加大“双一流”“双万”建设力度，建成一批一流学科和一流专业，建设一批科技创新平台和新型智库，加强基础和应用研究，优化高校科技创新体系，基本形成高等教育分类发展的格局，支撑经济社会发展能力显著增强。在教育保障方面，将全面树立科学教育理念，健全德智体美劳五育并举教育体系，全面发展素质教育，进一步加强师德师风建设、优化师资队伍结构，不断加强教育经费保障能力，稳步提高优质数字教育资源普惠共享水平。在教育治理方面，将着力提高教育治理体系和治理能力现代化水平，使教育管理体制和学校内部治理结构日臻完善，学校依法自主办学权利得到更好保障，社会广泛参与支持教育的机制、渠道更加完善，依法治校机制形成，教育行政权力更加公开透明，教育督导法制化、专业化、现代化水平进一步增强。

第三部分为主要任务。主要从全面落实立德树人根本任务、构建高质量发展发展新格局等 2 个方面，提出 11 项我区教育事业科学发展主要任务。

“十四五”期间，自治区将加强以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人、加强铸牢中华民族共同体意识教育、加强国家通用语言文字推广使用、全面推行使用国家统编教材、加强大中小学一体化思政课体系建设、加强学生思

想政治工作和校园文化建设、加强学生综合素质提升等为抓手，全面落实立德树人根本任务；将以普惠为主线推进学前教育高质量发展、以提升均衡化水平为主线推进基础教育高质量发展、以增强职业教育适应性为主线推进现代职业教育高质量发展、以深化内涵建设为主线推进高等教育高质量发展、以完善教育服务体系为主线推进终身教育高质量发展，全面构建自治区高质量教育发展新格局。

第四部分为重点举措。主要从加强教育服务能力、深化教育领域改革、强化教育基础保障等3个方面，提出16项推进教育事业科学发展的重点举措。“十四五”期间，自治区将从提升服务乡村振兴水平、提升高校科技服务水平、提升数字教育共享水平、提升教育交流合作水平、提升学生就业创业服务水平、提升家庭经济困难学生精准资助水平等6方面采取措施，着力加强教育服务能力；将从深化新时代教育评价改革、深化考试招生改革、深化“放管服”改革、深化治理体系改革等4个方面持续发力，全面深化教育领域改革；将从健全完善教育统筹发展机制、健全完善教师队伍建设机制、健全完善教育经费投入使用管理机制、健全完善育人环境协同机制、健全完善教育督导体制机制、健全完善教材审查管理机制等6个方面全面推进体制机制建设，着力强化教育基础保障。

第五部分为组织保障。主要从加强党对教育工作的全面领导、加强党的基层组织建设、加强高素质专业化干部队伍建设、加强抓落实长效机制建设等4个方面，提出16项加强教育事业科学发展组织保障的具体措施。从强化政治建设、强化领导机制建设、强化制度建设等3个方面入手，加强党对教育工作全面领导；从统筹推进、突出重点、强化功能等3个方面入手，加强党的基层组织建设；从加强思想淬炼、加强政治历练、加强实践锻炼、加强专业训练等4个方面入手，加强高素质专业化干部队伍建设；从完善责任分工、完善统筹协调、完善法治保障、完善督查督导、完善评估监测、完善宣传奖惩等6个方面入手，加强抓落实长效机制建设。

聚焦国家战略需求科学评价建设成效

——专家解读《“双一流”建设成效评价办法（试行）》

刘亦凡

首轮“双一流”建设已经走过了五年，137所高校、465个学科的建设成效如何评价？近日，教育部、财政部、国家发展改革委联合印发的《“双一流”建设成效评价办法（试行）》（以下简称《评价办法》），对这一问题作出回答。

评价牵动人心，事关发展方向。《评价办法》在指标设计、评价方式、目标导向上有哪些特点？与以往的高等教育评价体系相比有何不同？又将如何发挥“指挥棒”作用助力“双一流”建设？带着上述问题，本报记者约请有关专家进行了访谈。

访谈嘉宾：

瞿振元 国家教育咨询委员会委员、中国高等教育学会原会长

张平文 北京大学副校长、中国科学院院士

许宁生 复旦大学校长、中国科学院院士

钟秉林 国务院学位委员会委员、北京师范大学教授

曹淑敏 北京航空航天大学党委书记

不是排行榜，是“诊断报告”

记者：我们都知道，教育评价是一件十分复杂的事情，甚至是一道“世界难题”。与以往的高等教育评价体系如国际大学排名体系等作对比，《评价办法》所采取的成效评价有何特点？

瞿振元：“双一流”建设成效评价是对高校及其学科建设实现大学功能、

内涵发展及特色发展成效的多元多维评价。成效评价坚持水平评价与效益考核相结合、定量评价与定性评议相结合。评价结果不是一个排行榜，而是按不同维度、不同类型，以区间和梯度分布等形式综合呈现、不计算总分的“诊断报告”。这种诊断式的评价能够较好地综合呈现高校自我评价、动态监测评价、专家评价和第三方评价的结果，旨在引导高校和学科坚持目标导向不动摇、坚持问题导向谋发展，踏踏实实搞建设。

张平文：不同的高等教育评价体系都有其自身方法论考虑和局限，从现有国际大学排名体系来看，其指标普遍存在重理工科、轻人文社科，重科学研究、轻立德树人，重统一测量、轻分类考察，重国际标准、轻中国特色，重显性指标、轻服务贡献等问题。

《评价办法》坚持监测评价一体化、贡献服务突出化、持续潜力动态化原则，更加注重考察建设高校提高科技创新水平、解决国家关键技术“卡脖子”问题、推进科技评价改革的主要举措，在构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系中发挥的主力军作用，以及面向改革发展重大实践，推动思想理论创新、服务资政决策等方面的成效。《评价办法》摒弃了简单数论文、数帽子的做法，有利于引导高校和学科更加关注长远发展，面向世界科技前沿、经济主战场、国家重大需求和人民生命健康，不断向科学技术广度和深度进军。

全面覆盖“双一流”建设总体方案

记者：对标“双一流”建设目标，《评价办法》设计了哪些具体的评价要求？哪些要求是其中的重点？

瞿振元：成效评价全面覆盖“双一流”建设总体方案的“五大建设任务”和“五大改革任务”，并且进行合理整合，形成了“一个前置性维度和六个主要方面”的评价模块。

一个前置性维度是对“加强党的领导与治理体系改革成效”的评价，这是对大学整体建设和学科建设坚持中国特色本质要求的统领性、决定性评价。六个主要方面是对“人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作以及教师队伍建设的整体建设成效”的评价。学科建设评价则按人才培养、

科学研究、社会服务、教师队伍建设四个方面进行。其中人才培养包括本科生培养和研究生培养，突出“双一流”建设高校完整、高质量的人才培养体系建设、一流人才培养；科学研究既包括自然科学、人文社会科学，还包括自然科学与人文社会科学的交叉融合，突出产出一流成果、服务国家战略需求。这样确立的评价重点内容，一方面与《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》保持了一致，另一方面实现了坚持正确政治方向与全面发挥大学功能的内在高度统一、原则性要求与实施可操作性的高度统一。

钟秉林：《评价办法》明确了“双一流”建设成效评价的重点。“双一流”建设的成效集中体现为一流人才培养和一流科研成果的结果评价和基于结果导向的增值评价。

在一流人才培养方面，聚焦于学生学习效果的评价，将学生的就读经验与学习产出作为评价教学质量的重要标准，关注一流人才培养和高层次人才领衔的学科建设团队绩效产出的增量情况。在一流科研成果方面，注重在基础学科领域面向国家重大战略需求、解决关键核心技术“卡脖子”问题的成效，考察科研成果方面的增量，以及学科科研团队在研究问题推进上的学术增量。

特别需要指出的是，在科学研究评价方面，《评价办法》突出在构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系中发挥的主力军作用，以及面向改革发展重大实践，推动思想理论创新、服务资政决策等方面的成效，明确了人文社科类高校和学科成效评价的方向与重点。

明确将国家需求作为评价导向

记者：“双一流”高校和学科建设如何回应国家重大战略需求，是《评价办法》关注的重点。围绕“需求导向，聚焦服务贡献”这一评价原则，《评价办法》作出了哪些制度设计？在这一导向之下，高校应如何深化科教融合，凸显大学功能，实现内涵发展？

钟秉林：提高我国的自主创新能力，当务之急是释放高校基础研究、科技创新潜力，聚焦国家战略需求，加强基础学科的创新引领作用，瞄准关键核心技术特别是“卡脖子”问题，加快技术攻关。

《评价办法》明确提出，需求导向、聚焦服务贡献是“双一流”建设成效评价的基本原则，重点考察建设高校主动面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，在突破关键核心技术、探索前沿科学问题和解决重大社会现实问题等方面作出的重要贡献，尤其是基础研究取得“从0到1”重大原始创新成果的情况，以及立足优势学科主动融入和支撑区域及行业产业发展的水平，在传承弘扬中华优秀传统文化、开拓治国理政研究新领域新方向上取得创新性先导性成果的情况。

曹淑敏：《评价办法》明确将国家需求作为“双一流”建设和评价的导向。

一是引导高校紧扣国家需求优化学科布局。高校要根据自身办学传统、学科特色提升质量和竞争力，在不同领域和方向建成一流。不断提升学科建设与国家需求的契合度，巩固发展传统优势学科，完善特色学科专业体系，超前谋划引领性学科方向，促进学科深度交叉融合。《评价办法》要求用人才培养成效衡量学科建设成效，观测相关建设学科是否把学生输送到国民经济和国防建设等关键领域和行业，能否引导学生到最需要的地方建功立业。

二是引导高校围绕国家需求布局科研体系。高校要围绕国家需求确定科研方向，推动科研活动从自由探索的“布朗运动”向需求牵引的“同向协同”转变。成效评价突出了为服务“四个面向”进行研究方向布局、组织科研活动的的能力。重点关注了高校在突破关键核心技术，打破国外封锁打压，解决高新技术领域特别是国防领域“卡脖子”难题的实际贡献。国防科技建设不同于常规科研，不能简单地用经济效益衡量，更不能以论文数量和影响因子作为评判标准，要看高校能否打造出国之重器，是否把论文写在祖国大地上。

三是引导高校主动融入国家创新体系。高校是国家创新体系重要组成部分。评价“双一流”建设成效，可以重点关注高校能否将自身科技创新的小循环融入国家创新体系的大循环，主动对接科研院所、企业等，实现产学研用协同发展。高校在推动科教融通方面的举措和成效，是否真正把科学研究与人才培养有机统一起来，成为评价的重要内容。

许宁生：大学要继续保持并扩大与大学外部的合作，在开放办学中孕育创新成果、培养一流人才；更要着力变革教育理念和培养方式，以学科建设为知

识体系基础，以科研实体为载体，以有组织的“链条式”重点研究领域为高原高峰，把科学研究、创新团队和人才培养有机结合，真正培养具有创新精神、丰富科学实践和符合社会发展需求的高精尖缺人才。大学要进一步拓展科教融合发展的模式和内涵，适应创新引领发展的时代要求，形成人才培养与科技创新融合发展的新局面，建设新型研究型大学；更需要进一步深化评价体制改革，建立中国特色世界一流大学评价体系。

一是弘扬科学精神，让科学家潜心实现“从0到1”的突破。高校作为学科和人才聚集地、育人高地、创新策源地，必须主动承担历史责任，担当攻关重任，全面提升科研原创能力，大力培养创新生力军。推动原始

创新成果的不断涌现，需要在“双一流”建设成效评价中引导学科凝练发展特色，鼓励原创性研究布局，而不是在学科建设上一味求大求全。

二是大力推进学科交叉融合创新，整合优化科技资源配置。大学的优势就在于多学科协同推进科技创新，解决复杂问题。因此，大学要引导和推动学科形成合力，构建融合创新的育人平台与科研平台，不断提升整体科研创新能力。相应的评价方面，需要淡化学科边界，不被现有各类学科评价体系所左右，鼓励人才在学科交叉领域进行探索，形成创新性成果。

三是探索产教融合创新，坚持需求导向和问题导向。我国目前在诸多领域面临“卡脖子”问题，创新链的断裂归根结底在于基础研究和基础学科人才培养的缺失。这就要求高校下大力气做好基础研究，同时重视基础研究解决实际问题的根本性作用，全面提高把基础研究成果转化为解决实际问题的能力。因此，高校必须淡化论文收录数、引用率等指标，强调主动服务国家重大战略和行业发展以及区域发展需求，并培养与之匹配的具有专业能力和实践应用能力的创新型人才。

四是面向人类命运共同体，奉献人类文明进步。科学与教育天然具有奉献人类文明进步的使命，高校在全球视野下进行交流合作与融合创新，既是责任，也是机遇。大学在奉献人类文明进步的过程中形成的社会影响力与国际影响力，也应该成为评价建设成效的重要标准。

五是坚决破“五唯”，激发创新活力。高校要以学习贯彻《评价办法》为契机，不断深化落实新时代教育评价改革，探索符合各学科发展阶段和目标要求

的建设成效评价体系。要全面提升原始创新能力,强调学术自主激励、学术自立、自信和自律,建立尊重人才培养规律,注重培养科学精神、创新意识、实践能力、社会责任,促进各类学术成果涌现和学位论文质量提升的育人成效评价导向。

紧抓落实立德树人的评价关键

记者:一流人才培养是“双一流”建设成效评价的重点之一。在落实立德树人根本任务上,《评价办法》作出了哪些制度设计?

张平文:《评价办法》抓住了“落实立德树人根本任务”这一评价关键,进一步强化人才培养的核心地位,突出思想政治教育成效、课程和教学体系建设、创新创业教育、毕业生就业质量和德智体美劳全面发展等关键指标,有利于高校把提升人才培养质量作为办学的核心,加大对人才培养工作的投入,优化办学方式和人才培养模式。

教师是立教之本、兴教之源,教书育人是教师的第一职责,《评价办法》破除教师评价中的“五唯”倾向,综合考察教师队伍任岗期间的师德师风、教育教学、科学研究、社会服务和专业发展等方面的情况,有利于更好地引导广大教师履行职责,推进高水平人才培养体系建设,真正把立德树人内化到大学建设和管理各领域、各方面、各环节。

曹淑敏:《评价办法》把教师队伍建设和评价摆在突出位置,树立潜心育人和顽强攻关的鲜明导向。

一是突出教师思想政治引领。教师队伍建设和评价必须首先突出教师思想政治素质,考察高校在教师思政教育、引导教师爱国奉献方面的主要做法和突出成效。评价教师政治理论学习制度是否健全,教师思想政治建设管理体系是否完善,教师思政教育和工作的条件是否完备,“中温一下凉”问题是否得到有效破解,教师的理想信念是否切实得到提升。

二是坚持师德师风第一标准。《评价办法》把师德师风作为教师思政的核心内容,将师德师风第一标准贯穿教师职业全周期。建设高校是否构建起科学管用的师德制度,是否将制度落实到位,是否设有常态化、长效化的师德建设机制,是评价的重要观测点。

三是强调人事制度改革创新。《评价办法》明确了建立科学的评价指标，坚持量质并举、以质为先，坚决克服“五唯”顽疾，突出质量贡献，强化精品课程、教材、教学业绩、代表性论著、重大项目、专利成果转化的考察，摒弃“数论文、数项目、算经费”的简单做法。

构建动态、多元的科学评价体系

记者：以动态、多元的评价方式，构建科学的评价体系，这是教育评价领域的共识。《评价办法》如何实现“双一流”建设成效评价的动态、多元？

瞿振元：“双一流”建设是一个长期的过程，如何以发展的、动态的、辩证的眼光看待学校与学科的发展与成效，如何在“双一流”建设成效评价中充分体现中央要求的“改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价、健全综合评价”的精神，确实是一件颇需费心思的事情。

《评价办法》提出了设置“整体发展水平、成长提升程度及可持续发展能力”的三维评价角度，不仅重视对当下水平的评价，而且重视对成长性、特色性发展的评价，还重视对长期发展潜力的评价，从而引导高校和学科健康、可持续地发展。这是《评价办法》中的一个重要创新点。

整体发展水平——考察高校和学科建设的现实水平，特别关注在可比领域或方向上与国外一流大学和学科的比较；成长提升程度——考察高校和学科在建设周期内的水平变化，体现成长增量及发展速度；可持续发展能力——考察高校和学科的结构布局、特色优势、资源投入、平台建设、体制机制改革及制度体系创新完善、治理效能等支撑发展的条件与水平，体现学校对办学根本使命的追求和发展潜力。

张平文：《评价办法》突出“多元评价”，创新构建了高校自我评价、专家评价、第三方评价组成的多主体评价，坚持水平评价与效益考核相结合、定量评价与定性评议相结合，按不同维度、不同类型，以区间和梯度分布等形式呈现，不计算总分，不发布排名，既有利于全面客观呈现综合建设成效，又有利于引导高校踏实推进建设。

钟秉林：在评价方法方面，“双一流”建设成效评价实行定量评价与定性评议相结合，既依据公开数据、可参考的第三方评价结果及监测数据进行定量

评价,也针对建设高校与建设学科定期发布的进展报告、中期和期末自评报告、典型特色案例及其他写实性材料,组织专家进行定性评议。

在评价主体方面,“双一流”建设成效评价既落实高校自主评估基础地位,发挥同行专家指导咨询作用,又参考第三方评估的结果,构建由高校自我评价、专家评价、第三方评价构成的多主体评价。

日常动态监测助力以评促建

记者:“成效评价实行日常动态监测与周期评价相结合”,是此次《评价办法》的亮点之一。相比于单一的周期评价,加入日常动态监测对助力“双一流”建设有什么益处?

瞿振元:“双一流”成效评价建立了常态化建设动态监测体系,主要由建设高校实时更新数据,同时集中政府和第三方数据,及时应用数据进行诊断预警和政策调整,及时纠偏治本。同时,把日常动态监测与周期评价结合起来,逐步形成监测、改进和评价“三位一体”的评价模式。

日常动态监测在评价体系中的重要意义毋庸置疑,它不仅可以尽量减少评价对学校的干扰,让建设高校在相对安静的环境中发挥主动性能动性,静心建设,久久为功,持续提高建设水平,还有利于社会各界了解和关心各个建设高校的发展动态,形成良好的社会氛围。

钟秉林:“双一流”建设是一项复杂的系统工程,也是一个长期的动态建设过程。“双一流”建设目标的达成,不是靠行政发文“宣布”或学校自我“宣称”,也不取决于学生规模大小和学科布局结构是否综合。关键是要激发学校内生动力,集中精力抓好内涵建设,学校的人才培养质量、优势学科专业建设水平和办学声誉得到国际学界与社会的广泛认可。

“双一流”建设强调动态调整,坚持滚动竞争、优胜劣汰、注重持续改进的价值取向,明确将建设成效评价结果作为下一轮建设范围动态调整的主要依据。对实施有力、进展良好、成效明显的建设高校及建设学科,加大支持力度;对实施不力、进展缓慢、缺乏实效的建设高校及建设学科,减小支持力度。这有利于避免以往建设项目实施过程中产生的身份固化和“贴标签”现象。

大学转型发展的时代呼唤

邬大光

我国正处在一个转型的时代，且是百年以来最重要的一个转型时间节点。百年未有之大变局，这是习近平总书记对当前我国社会发展的基本判断，国家已经从战略高度对社会转型、经济转型、产业转型等维度对迎接“百年大变局”提出了要求。在此背景下，高等教育领域也拉开了转型的帷幕：从过去的外延式发展到提倡内涵式发展是转型，从过去的行政权力治校到教授治学再到强调治理能力是转型，从过去的制度缺失到提倡建立现代大学制度是转型，从过去坚持多年的人才培养模式到提倡“四新”——新工科、新医科、新农科和新文科是转型，要求地方普通高校向应用型高校定位是转型，要求民办高校在营利和非营利之间进行选择和推进独立学院“转设”是转型，从大学教师聘任的“铁饭碗”到“准聘制”是转型，从线下教学到线上教学再到混合式教学是转型……这一切都蕴含着对大学转型发展的期待，我国高等教育正走在全方位转型发展的路上。

一、什么是大学转型发展

探讨转型正在成为一个世界性话题。20世纪90年代初，研究拉美“权威主义政治”向民主政治转型的斯坦福大学菲利普·施密特提出了“转型学”（Transitology）概念。同一时期，我国学界也相继出现了提倡“转型学”研究的学者。如社会学领域的孙立平教授提出了“转型社会学”的理论框架，他试图从社会学的角度对共产主义这种独特文明作逻辑的理解。诚如孙立平教授所言，创建转型社会学是基于这样一个基本信念：如果将中国、苏联、东欧改革前的社会形态视之为共产主义文明的话，对这个文明的特点、运作逻辑及其

转型的研究应该成为当代社会学乃至整个社会科学发展的新的灵感来源和动力源泉。再如在经济学领域，学者们从我国社会由计划经济向市场经济转轨这一特殊时代背景出发，提出了“转型经济学”和“转型政治经济学”。如陈世清教授在其所著的《经济领域的哥白尼革命》和《对称经济学丛书》中，提出了“转型经济学”概念和基本体系，他认为，转型经济学就是在经济增长方式转变、经济发展模式转轨基础上的经济学范式的转换。存在着两种转型：一是经济制度的转型（如从计划经济向市场经济），二是经济增长方式与人的实践模式的转型。两种转型是局部与整体、个别与一般、微观与宏观的关系。处理好二者的关系，将使后者得到充实，前者得到升华。真正的“转轨经济学”应该包含二者。

可以看出，目前我国学界对转型理论的研究主要集中在转型社会学、转型经济学以及转型政治经济学领域，三者皆以20世纪80年代中后期我国社会政治经济改革为现实背景，主要是以计划经济向市场经济转型过程中所面临的具体问题为出发点，所述及的“转型”有特定的语境和特定的内涵与指向，具有明显的时代烙印。上述学科对社会转型的理论和实践探讨，正在悄然汇成“转型研究”的洪流，为打开大学转型发展的视界奠定了基础，对于高等教育领域实现转型和研究转型，具有积极的借鉴价值。

什么是大学转型或什么可以称之为大学转型发展，这是实现大学转型发展的前提。在我国高等教育领域，人们习惯用发展、改革、变革、变化等概念描述大学活动中的各种变化和进步。诚然在上述概念中，都有“改”和“转”的含义，在实践中的一些改革举措也见到了效果，但似乎距离国家和人们期待的“世界一流中国特色”的大学还有较大差距，一些做法总是给人一种“形似神非”的印象。如从学年制向学分制转变，在我国已经提出了近40年，但真正做到学分制的高校还是不多，学年制的痕迹依然很浓。问题何在？究其原因，主要是我们对大学转型发展的内涵缺乏深刻的理解和把握，对现在的大学“型态”依旧恋恋不舍，对大学转型发展向何处去没有明确的方向感。

大学转型发展根源于社会和大学自身对实然状态的“不满”，根源于大学自身从实然状态向应然状态的追求，即从现存的大学“型态”走向完全不同的

“型态”，使自身的“型态”逐渐向着更合理、更科学、更成熟的“型态”发展。这一过程既折射着大学主体价值取向的升华，也反映了大学在社会发展中的行动抉择。因此，大学转型发展是思想观念、发展模式和组织结构等一系列要素的根本性转变，集中表现为一种“符合目的”与“合乎规律”的主体觉醒与选择过程。因此，大学转型发展必须具有明确的目标性、过程性和选择性，乃至具有一定的理想色彩。

大学转型发展实质上是一种组织战略、组织定位、组织职能、组织结构、组织基因和组织文化等一系列要素的重大改变。大学转型发展可以分为三个层次或类型：其一是指一个国家的整体高等教育系统转型，其二是指一个国家内部某一类高等教育机构的转型，其三是指一所高等学校的转型，其中一所高等学校的转型发展是重中之重。只有在一定发展时期或阶段内，大学的教育观念、组织结构、制度安排、发展模式、学术生态等层面发生明显变化，才是真正的大学转型发展。因此，大学转型发展的过程是理论反思、是探讨规律、是寻找方向、是引领未来。

大学转型发展是一个系统工程，主要包括以下几个基本问题。

其一，转型的动力与主体。就动力而言，大学转型发展的动力主要来自外部，既有国家政治经济、科学技术进步的迫切需求，也有大学自身内涵式发展的自省。就主体而言，大学转型发展的主体不仅仅是大学自身，还包括各级政府和社会力量，尤其是政府在推进大学转型发展过程中扮演着重要角色，这更是我国大学转型发展的核心问题。

其二，转型有主动转型与被动转型之分。主动转型是指大学的前瞻性预判，根据国家和社会转型的大趋势，主动走上转型发展之路，引领其他大学转型发展。从历史上看，大学转型发展往往是以某一特定的历史事件为导火线，由一所大学或几所大学率先转型，其他大学随之而动，此种大学转型都属于“被动转型”。如我国在此次疫情期间推动的线上教学就属于此类。因此，利用某个特殊事件的时间节点，启动与推进大学转型就成了国家采用的有效手段。

其三，转型的过程与次序。就过程而言，大学转型发展有自上而下的转型，也有自下而上的转型。自上而下的转型往往由国家或外力推动，属于国家行为；

自下而上的转型属于高校自省，具有探索的示范作用。就次序而言，不同国家不同高等教育体系的大学转型的次序不一样。以体制转型为例，有的从办学体制入手，有的从管理体制入手，有的从投资体制入手。一般说来，大学转型过程中的优先次序取决于一个国家、一所高校的实际状况。

其四，转型的方式与途径。就方式而言，大学转型发展有渐进式的转型，也有突进式的转型，前者是缓慢地完成，后者则是一蹴而就。就途径而言，大学转型的途径呈多样化方式，既可以从宏观层面的大学职能切入，也可以从微观层面的教学活动入手，时代不同，大学转型的途径不同。

总体而言，大学转型往往是在外部压力的推动下启动、发展与完成的，这是一个全方位、系统性的过程，需要通过多种途径、多方协作共同推进。需要说明的是：大学的全方位与系统性转型，并不意味着转型过程所涉及的多方要素是同步推进或平衡发展的。

无论是实现一个国家的整体高等教育体系转型或一所大学的转型，都需要厘清自身的初始“型态”、过程“型态”与目标“型态”（理想“型态”），即人们所说的知道自己从哪里来，到哪里去以及目前所处的位置，这是将大学转型落在实处的基本要求。一般意义上讲，一个国家的高等教育体系或一所大学的转型，从初始“型态”到目标“型态”，其转型过程都有自己的阶段性或时间特征。如果置于历史的时间链条上考察，大学转型是一个阶段性过程，都有一定的时间规定性，而非一个不间断性过程。换言之，任何大学都不是一直处于转型的过程中，转型完成之后往往有一个“定型”阶段。这个“定型”阶段既是上一次转型的巩固过程，也是酝酿下一次转型的生成阶段。如在20世纪50年代初期，我国高等教育体系经过几年的“院系调整”之后，整个高等教育系统进入了一个较长时期的“定型”阶段，转成了今天的高等教育“型态”，即具有明显苏联特征的大学之“型”。从转型的时间周期来看，此次转型是一个短暂的过程，而定型阶段则比较长，直至今日还存续在我国高等教育系统之中。因此，无论在理论还是现实层面，都亟须一种新的视角来判断40年来中国高等教育之“型”。

虽然我国已经对整个高等教育体系和大学转型的必要性和紧迫性有了充分

认识，在行动上也有了许多尝试，但在要求大学转型时却存在着如下误区。

第一，对大学转型进行标准化的界定。行政部门往往明确规定大学转型的“达标”要求，以各种量化指标构建生成一个具体的大学转型“量表”，结果是以“转型”的名义构建了另一套大学“型态”与发展的评价体系，其结果往往与我们追求的理想目标相违背。

第二，对大学转型发展的形式化界定。主要表现为将大学转型“嵌套”在经济或非教育转型的话语体系中，进行某种程度的程序性、复制性表达，却没有把握大学转型的“本质特征”，即任何时代、任何高等教育机构的转型都应该围绕人才培养过程展开，因为大学的本质职能是人才培养。

第三，对大学转型提出时空上的同步要求，较少考虑不同高校的办学基础与条件。总之，大学转型的要求和界定应该体现与表达出大学组织的特殊性，应该从人才培养、科学研究以及社会服务等最基本的大学功能出发，将大学转型的价值取向落脚在人才培养上，这既是大学转型发展的基本原则，也是大学转型发展的永恒原则。

当前我国高等教育领域的各项改革都已经进入了深水区，涉及问题之多、领域之广、矛盾之深，前所未有，大学转型发展时不我待。此时呼吁大学转型发展，要求大学尽快完成转型，这是时代的呼唤，这是民族的觉醒，这是一个千载难逢的机遇，是一个不容错失的机遇。因为我国今天的经济发展越来越依赖于高等教育，亟须大学“出手”解决一系列“卡脖子”问题；我国经济和产业结构调整，需要一大批应用型人才。尤其是在新冠肺炎疫情等一系列复杂问题拷问和冲击人类文明的时刻，在西方国家对我国不断“打压”的背景下，作为人类文化、社会良知和创新引擎的大学，必须在时代变革中主动转型，必须承担起这份唯我能做的使命。因为，大学是提升一个国家核心竞争力的“加油站”和“动力器”，是保持和提升人类文明和社会发展风向标。

二、大学转型发展的历史经验

无论是一个国家的整体高等教育转型还是一所大学的转型发展都有自己的内在规律。西方国家的大学转型主要是依靠千年的时间慢慢完成。但这一转型

模式显然不适用于当今中国，这不是我国大学转型发展的路径依赖。我国作为一个赶超型国家，尽快实现高等教育由“大”到“强”的远大目标，容不得我们模仿或走完西方大学转型的全部道路，更容不得我们通过消磨时间来完成大学转型。今天的国家转型和大学转型需要缩短时间，才能够跟得上时代步伐，才能引领社会经济发展。我们需要自信：世界高等教育的发展模式并没有达到像有些西方学者认为的“天花板”，我国高等教育在借鉴西方经验的基础上，依然可以走出大学转型发展的中国道路。实际上，大学的主动转型与被动转型之分，也可以称之为“人为转型”与“自然转型”之分。人为转型主要是指大学在外部压力到来之际采取的主动行为；自然转型主要是指大学基于外部的社会压力慢慢地觉醒。对“后发外生型”国家而言，推动大学的“人为转型”具有积极意义，这是时代赋予高等教育的责任，也是每一所大学的责任。

大学发展史就是大学转型的历史。大学转型过程就是大学基因裂变的过程，大学转型的成功就是大学走向成熟和理性的标志。然而，大学转型既是一个阵痛过程，也是一个“试错”过程，大学转型中的阵痛，既涉及制度设计，更涉及教育观念更新，还有更深层次的文化传统。仅有大学转型的概念和口号，或仅有转型的制度设计，不愿意“试错”或经历“阵痛”，转型依旧会“悬浮”在原有的模式上。如我国一些研究型大学，几年前开始尝试“大类招生大类培养”，但由于“专业教育”的思想根深蒂固，本来具有引领意义的人才培养模式转型出现了停滞，目前部分大学甚至退回到原来“专业招生专业培养”的老路。因此，每一次大学转型都需要教育观念的重新启蒙，需要大学人的“新文化运动”。

大学转型首先是一个国家层面的战略概念，即一个国家整体的高等教育系统转型。但在具体实践过程中，任何国家的高等教育转型主要还是靠某所具体的大学转型牵动，而后成为国家模式或经验。历史证明，一个国家整体高等教育转型成功的背后，往往有一所具体大学的影子，大学转型是一个国家高等教育转型的先导或基础。

关于一个国家的高等教育转型，世界上曾有五次“经济中心转移”之说。殊不知，世界五次经济中心的形成，几乎都伴随着被人们忽略的高等教育中心

转移，即世界五次经济中心和科技中心的形成，都绕不开高等教育转型，尤其是高等教育职能的拓展。如德国对英法高等教育的超越，得益于把科学研究引入大学；美国对德国乃至整个欧洲高等教育的超越，得益于把社会服务引入大学，从而推动了国家层面上的高等教育“整体转型”。在20世纪初的知识经济时代，又有美国学者提出了“知识经济是站在大学的肩膀上”的判断。

关于一类高等教育机构转型，西方国家已经有了许多经验。首先来看美国的一类高等教育机构转型。1862年，美国国会出台了《莫雷尔法案》，在该法案推动下，美国建立了59所赠地学院，“资金必须用于资助至少一所具有学科领先水平的学院从事农业、机械等相关学科领域的教学研究，当然也不排斥其他科学和古典学科的教学研究，包括军事战略学。”虽然私人捐赠并没有这样的限制，但是许多企业家并不希望他们所捐赠的大量资金用来资助少数喜欢研究哲学和宗教的青年人。今天回过头来看这些赠地学院，几乎都成了研究型大学。再如美国在150年前有许多师范学院，其中人们最熟悉的加州大学洛杉矶分校（UCLA）就是其中之一，该校用了50余年时间，从一所普通的师范学院转为研究型大学。

再来看英国的一类高等教育机构转型。以1965年英国教育与科学大臣Crosland关于“高等教育二元政策”的讲话为标志，自1968年起，英国先后成立了34所多科技术学院，这些学院以其灵活创新、开放多元的特点满足了当时的社会需要，成为英国“双轨制”高等教育体系的重要组成部分。但在其后30年间，伴随着英国经济和产业结构调整，多科技术学院在专业设置和教学内容等方面出现滞后的现象，大学生构成也开始发生变化。于是在1991年和1992年，英国政府先后出台了《高等教育：一个新框架》和《继续教育和高等教育法》，批准多科技术学院具有与大学同等的地位和学位颁发权，最终多科技术学院全部转型为大学。按照高等教育“学术漂移”理论的解读，这一转型过程主要源于多科技术学院对英国经济结构调整、未来大学地位以及社会对高等教育需求的主动转型。

最后看一下日本的一类高等教育机构转型。伴随着高等教育大众化和普及化的推进，日本政府于2004年启动了日本国立大学法人化改革，这是战后日

本国立大学管理体制转型的重要举措。在此之前，国立大学长期作为行政机构的一部分而被置于文部科学省的直接管理之下，从而导致大学的官僚化、行政化色彩日趋浓厚，已经完全不适应市场化变革。经过十年左右的推动，日本国立大学已经拥有了独立的法人资格，并从此摆脱了文部科学省的直接管理。

从世界各国高等教育和大学转型的经验来看，建立新大学也是一个国家推动整体高等教育转型的重要手段。如 19 世纪中期的英国“新大学”运动，美国 19 世纪中后期的赠地学院。在我国高等教育大众化进程中，也曾采取了类似战略。再如我们熟悉的美国的约翰斯·霍普金斯大学、欧林工学院，英国的华威大学以及今天美国的密涅瓦大学等，都属于“新大学”范畴。正是这些“新大学”，起到了大学转型发展的示范意义。实际上，新中国成立后的大学“型态”，在世界上本应具有独特的位置，如职工大学、电视大学、业余大学、企业大学、自学考试、国家学历文凭考试等，其“型态”十分丰富。但随着我国高等教育大众化的推进，不知不觉中这些具有“本土化”特点的大学“型态”基本消失，或者说在整个高等教育体系中的作用迅速降低，这不能不说是极大的遗憾。

一所大学的转型可分为模仿的转型发展、探索的转型发展和引领的转型发展。在世界范围内，此类案例很多，恕不一一举例。对我国大学而言，历史上的做法主要是模仿，尤其是在模仿过程中，更多地关注了“型”的形式，忽略了“型”的形成过程，更忽略了“神”和“定型”的过程。因此，我们现在提倡的大学转型，要从模仿走向超越，从探索走向引领。打一个简单的比喻，今天的大学转型就相当于人们使用的手机，尽快完成从“功能性”手机向“智能性”手机的转变。

从认识层面上看，我国对高等教育和大学转型重要性的认识不谓不深。但之所以转型过程和结果难以令人满意，主要是我们对西方大学“型态”的认识主要还是横断面的解读，或者是基于结果的解读。对西方大学转型过程的忽略，使得我们今天的大学转型过程陷入了困境，缺少了“抓手”。其实，在高等教育的历史长河中，大学是一个惰性较强的系统。西方的 16 世纪至 17 世纪被称为高等教育“冰河期”，大学被称之为“象牙塔”或社会组织当中“最保守的

机构”，都是直指大学“天然”的惰性。只有在文艺复兴运动和工业革命之后，随着民族国家的兴起，西方才开始大学转型。二战之后，各国大学转型的速度加快，今天更进入了快车道。我们今天熟悉的乃至推崇的西方高等教育“型态”，如创业型大学、开放大学、服务型大学等都是二战后的产物。在我国，曾几何时，高等教育被认为是“计划经济的最后一个堡垒”，同样是在讽刺大学的惰性。

三、我国大学转型发展的特殊性

百年以来，我国大学转型的速度和力度等，在全世界可能都是独一无二的，转型造成的成本和代价也很高。如从书院转学堂再到近代大学，从新中国成立前学欧美、学日本、学德国，新中国成立后完全照搬苏联模式，改革开放后又开始重新接触西方发达国家高等教育的经验和模式。短短一百年间，我国高等教育经历的变革乃至重塑，在大学历史上都是较为罕见的，其中既有丰富的经验，又有深刻的教训。这本应成为我国高等教育在新时代重新出发的宝贵资产和智慧来源。但由于我们对历史上的大学转型既缺乏理性总结，更缺乏深刻反思，几乎淡忘了历史上每次大学转型带给我们的阵痛，忘记了历史上的转型留给我们的遗憾，也忘记了历史上的转型带来的大学文化和制度“断裂”，好像也想不起来曾经给我们留下了哪些经验和教训。每一次大学转型几乎都是一次重新开始，都是另起炉灶。回溯我国百年大学转型发展走过的道路，历史似乎与我们兜了一个圈子，开了一个“玩笑”，又回到了大学原来的起点。如今天的大学“型态”，在“外型”上与西方大学十分接近，但在骨子里似乎还是苏联之型。再如，越是宏观层面和“外型”上看，越觉得已经完成了大学转型，可越是深入到大学组织内部，尤其是人才培养模式内部、学术组织内部、学科架构内部、专业设置内部、知识体系内部、课程体系内部等，就会觉得转型还根本没有完成。

我国大学转型发展的所有问题都有自己的阶段性，这是由我国高等教育的历史性决定的。今天我国大学转型的特殊性，根本上源于且基于 20 世纪 80 年代中后期我国从计划经济向市场经济转型的特殊时代背景。时至今日，整个高

等教育系统和个体的大学，看似经过多年的市场经济洗礼，似乎早已摆脱了计划经济的藩篱，其实并没有完成脱胎换骨的变化。就以大学分类来说，早在2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》就提出了“建立高校分类体系，实行分类管理”的要求。然而到现在为止，国家层面的高校分类体系始终没出台。究其原因，高校将“分类政策”寄希望于国家制定，而国家是希望高校能够完成自我转型之后再确定分类政策。由于两者之间的思维不匹配，因此高校分类问题迟迟没有解决。而当高校没有完成转型的时候，国家政策也很难出台，这就是当今高校分类陷入困境的原因。当然，这是时代和国情的特殊性决定的。因此，深入理解当前我国高等教育和大学之“型”，是新时代转型必须回答的问题。

大学转型发展实际上是跳出路径依赖的过程，是形成本土化高等教育“型态”的过程，是根据社会进步不断调整高等教育“型态”的过程。但由于我国近代高等教育是“舶来品”，一直采用的是“跟跑”模式，既形成了相对“固化”的路径依赖，也形成了相对固化的外来“型态”，与本土化的国情难以匹配。如前所述，我国几乎尝试了西方国家主要的大学形态和治理模式，但始终都有“淮南为橘淮北为枳”的水土不服现象。实践告诉我们：“转型”的关键不在于外在的“形”或“型”，而在于内在的“神”，仅有其“型”没有其“神”，往往就是一个“四不像”，这是一个值得深刻反思的现象。

从表面上看，今天我国大学转型过程中遇到的所有问题似乎是制度设计出现了问题，其实并非完全如此，更深层的原因还是传统文化和大学基因在起作用，与我们的教育惯性和教育记忆紧密相关。如今天大学的管理者和教师群体，几乎没有接受过学分制和绩点制，没有接受过跨学科教育，没有接受过创新创业教育，没有接受过通识教育，没有接受过系统的在线教育……而上述做法都是今天大学教育教学改革的基本要求和发展方向，都属于大学转型发展的范畴。即使对上述改革诉求略有所知，也仅仅是一知半解。因此，真正实现大学转型，就要提升大学治理能力和水平，需要我们与教育惯性和教育记忆作斗争，这实际上就是转型发展的过程“博弈”。重新认识传统文化在大学转型中起的作用，是解决大学转型发展之“神”的问题的一个切入点。大学惯性与教

育记忆，其实都属于大学文化的范畴，文化是“一只无形的手”，在深深地影响着和制约着我国大学转型。文化和教育观念不转变，实践中的大学转型势必困难重重，势必要打一些折扣。

今天我国的大学“型态”，在很大程度上仍然是苏联高等教育模式的产物，在大学师生乃至管理者心中，仍然习惯于苏联模式下形成的学习观念、教学观念、管理观念、评价观念、思维方式和行为习惯。尽管近年来引入了许多西方的教育理念、方法和管理制度，但在实施当中往往大打折扣，这是今天大学转型面临的重大实际问题。破解这道难题呼唤着对大学文化、教育文化、管理文化以及由此所构成的整体大学文化的时代反思与重构。

从世界范围看，高等教育问题尤其是一些深刻的内在问题，使得大学转型滞后于社会期待成为一种常态，对于社会和大学自身都具有消极影响，这不由让人想起曾经在美国发生的一幕。1995年，时任美国联邦教育署长的欧内斯特·博耶发表演讲指出：“我们国家的高等教育事实上已经成为问题的一部分，而不是解决问题的答案的一部分。”当时的背景是：美国大学的科研与教学矛盾日益凸显，大学生学习和人才培养质量受到冲击，人们都在讨论科研与教学的矛盾。而博耶跳出这种线性思维，指出埋藏在科研与教学表面现象背后的罪魁祸首，是急功近利的大学文化生态，造成的是师生间的过度竞争，滋生了各种学术研究和教育的怪相。从上到下，从教师到学生都很焦虑，在这样的氛围下，不仅教学质量受到冲击，而且同样产出了大量为了应景的低水平的科研成果。归根结底，是大学精神的衰落。人人都非常焦虑，身不由己地被卷入这个绞肉机中，同时也滋生了各种学术不端与教育怪相。博耶对美国高等教育中的乱象提出批评之后，许多大学领导者和思想家们，也相继表达了类似观点。如德里克·博克所说的“回归大学之道”，刘易斯说的大学正在“失去灵魂的卓越”，就是意在找回大学之魂。

在信息化、全球化浪潮席卷之下，今天各国之间的竞争更加激烈，中美之间的博弈愈加尖锐，快速发展的我国高等教育也正面临着前所未有的转型压力和由“大”到“强”的迫切期待。从国际环境来看，近期中美高校之间的人文交流出现了停滞，数百名赴美留学生遭到拒签。从国内来看，大学面临着来自

政府、社会、师生等多元的价值诉求。此种状况与当时的美国高等教育相比，其中一些具体问题既有一致性又有差异性，其表现形式更加复杂。显然，面对一系列挑战，新时代提出的大学转型更需要跳出平面思考，需要立足于中国实际问题再出发，需要立足于人才培养这个大学转型最重要的问题，重新思考我们向何处去？在这个转型的时代，大学转型重新回归理性、回归常识；需要正视转型、重视转型，并在实践中研究转型、探索转型，建立符合国情的大学转型理论和实践模式。

四、结语

我国高等教育发展到今天，从上至下对加快大学转型已经形成了高度共识，在实践中也探索出了一些转型经验，但整体的大学“型态”仍处在新旧交替之中，大学转型发展还没有迎来真正的转折点。历史经验告诉我们：任何国家的大学转型都是扎根本土化的办学过程，是基于本土文化的重塑过程。当前我国大学转型的困境，就在于原来的计划经济之“型”根深蒂固，在某些领域甚至存在着集体无意识，尤其是一些根植于计划经济的管理模式仍然留存于整个高等教育系统之中，并对当前大学转型发挥着明显的牵制作用。因此，新时代的大学转型需要认真反思和总结国际和我国大学历史上的转型经验，寻找大学的转型规律。

新时代高等教育的结构体系

马陆亭

建设高质量教育体系，是党的十九届五中全会对教育工作的明确要求。2020年，我国高等教育的毛入学率已达到54.4%，按照国家规划要求，“十四五”规划结束时还将达到60%。如何适应新发展格局下的产业发展需求，迎接新一轮科技革命产业变革期的国际竞争挑战，实现普及化阶段的教育高质量发展？这些重大问题迫切需要教育结构调整和体系建设的有效应对。

一、教育的高质量发展

我国已全面进入高质量发展时期，建设高质量教育体系、实现高质量发展是“十四五”期间教育的重要任务。教育高质量发展，首先体现在各级各类教育的内涵建设上，并以此为基础实现彼此的相互融通，最终满足社会需求，为此需要做好以下工作。

（一）厘清各级各类教育的社会功能定位

基础教育是使孩子们感知客观、形塑主观、健康成长的人生根基，高等教育和职业教育是青少年获得本领、奔向理想、通往社会的双车道，继续教育是在职人员融合工作、选择发展、提值赋能的营养剂。

基础教育毕业生直接进入劳动力市场，是教育短缺时代不得已而为之的一种状况，不符合现代产业分工的要求，只适合于粗放型发展阶段。而年轻一代经过高等教育或职业教育，有规格有质量有秩序地进入劳动力市场，正成为经济社会高质量发展的基础和要求，同时也是教育高质量发展的内涵和形态。

（二）抓准抓稳各级各类教育的本质内涵

教育体系，对内是受教育者成长的路径，对外是市场识别人才的符号。各

级各类教育的体系建设要抓准抓稳自身特有本质，按本质特征实现内涵式发展，有效满足学生相应的成长需求和社会需要。

在整个教育体系的链条中，基础教育重在奠基，职业教育重在尚技，高等教育重在培思，他们在体系建设中内涵发展的重点分别是健康科学、熟练适用和创新实现。高等教育要为提升国家创新能力服务，培养各行各业的前端人才，实现对各行各业的科技支撑，体系建设在普及化阶段需要体现出本质内涵的一致性和特色呈现的多样性，高校分类发展是面向社会分工要求的必然选择。扎根中国大地是大学根本的办学路径，推动基础学科和新兴学科建设、加强学科交叉及产业融入、致力重大关键技术突破是大学应答国家需求的关键，而在人才培养上需要特别加强对学生思维能力和实践能力的训练。

不同高校要依据自身特色和前瞻科技未来，在内涵发展上下功夫，在国家教育体系中找准自己的办学定位，在知识传授、技能训练、思维开发、问题解决的匹配关系上实现自己的育人目标，评价改革要针对不同学校的内涵特征有所侧重。

（三）实现各级各类教育的相互融通

完善教育体系的目的是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，满足经济社会高质量发展的要求，方向是朝着建设一个更大规模、更加多样化、更加公平的高质量教育体系而努力。不同层次类型教育的衔接沟通是体系建设的重要内容。

面对国家高质量发展需求，创新是心脏动力，应用是血液循环，都不可或缺。在创新方面，高校在“十四五”时期要致力通过创新扩充经济发展新动能，通过科技推动产业结构、经济业态、社会形态发生变化，紧抓第四轮科技革命和产业变革重要战略机遇，赢得国际竞争的胜利，推动百年未有之大变局成功实现；在应用方面，要重点解决好实用人才的培养方式和提高成长问题，完善从中职到本科、从学历教育到职业培训的纵向贯通、横向融通的现代职业教育体系，完成好疏通和嫁接工作，使职业教育毕业生能够在合规、有序、通畅的通道中实现学历提升，但其办学模式、升学方式、考试内容等必须与普通教育明显不同。

各级各类高等学校要力求增强自己的特色优势，融合创新和应用，上下沟通、

左右联通，合力形成四通八达的人才成长立交桥，建构出普及化阶段高等教育多样化的理想形态。这也是通过体系建设而推动高等教育高质量发展的原本之义。

（四）促进教育与经济社会的有机契合

世界正在发生重大变化，新一轮科技革命和产业变革的到来、中美战略博弈加剧、新冠肺炎疫情的全球蔓延、逆全球化思潮的兴起等，都在深刻影响着全球政治经济社会秩序的走势；同时，我国社会的主要矛盾也已发生转换，国家发展正处于迈向人均 GDP12000 多美元高收入经济体的关键节点。面向未来，经济转型发展、城乡结构调整、区域主体功能确立、创新战略驱动、劳动力结构升级等急剧变迁，我们需要化解众说纷纭的“中等收入陷阱”“塔西佗陷阱”“修昔底德陷阱”，需要防范“黑天鹅”“灰犀牛”的风险隐患，需要用成熟稳定的结构性体系应对各种变化。

我国已经开启迈向第二个百年目标的新征程，作为一个坚定不移地走社会主义发展道路的大国，经济健康和产业安全是发展的重大问题，为此需要加强和完善自身产业体系，将扩大内需和融入全球相结合。教育需要应对国内国际“两个大局”，助力推动“双循环”新发展格局，加强构建为夯实强国基业而面向国内市场的生产供应链，有效调整因冲突加剧而引发国际分工变化的产业结构链。要特别注重以科技革命推动新兴产业发展，把制造业做大做强，积极发展现代服务业，推动实现区域和谐与乡村振兴。其中，人口素质是发展的基础，教育高质量发展是社会高质量发展的重要基础，创新型人才、工程类人才、应用型人才、技能熟练人才都不可或缺。

二、高质量教育体系

全球科技革命和产业变革正在兴起，中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，是教育发展必须关注的大局大势。2020年5月，习近平总书记在两会期间提出：要努力在危机中育新机，于变局中开新局，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，后来又多次在重要讲话中强调，新格局在十九届五中全会上成为重要的国家战略。面向未来，环境复杂性和前行挑战性显著增强，人才和创新是目标达成的关键，教育历史

责任重大、战略地位突出、服务全产业链条的任务加重，对第二个百年奋斗目标实现具有决定性意义，体系建设需要跟上。

（一）什么是好的结构体系

教育结构体系研究，包含着对结构体系的科学理解、构建原则、调整依据及目标方向，也包括如何看待各级各类教育自身、彼此之间及与社会间的相互关系，在复杂多变的现代社会还应包括结构体系的自适应能力。

好的教育结构体系就是高质量教育体系，是新时代教育结构体系建设的理想目标。好的教育结构体系应能遵循教育规律、满足时代要求、形塑社会理想，各级各类学校办学定位清晰，各级各类教育沟通衔接顺畅，整个教育结构体系开放包容，面向社会形成自适应调节机制。其中，形塑社会理想和形成自适应调节机制，是新时代对教育结构体系的更高要求。高质量教育体系建设就是要在结构适应社会、体系自身通畅且能自动适应社会调节上开展工作。

高质量教育体系与教育高质量发展相互包容、互为依存，其内在要素是一致的。但与教育高质量发展首先是各级各类教育的内涵建设不同，高质量教育体系构建重在满足人的成长需求和契合社会结构要求，并保持教育、学校的活力。教育高质量发展是工作要求、是内涵实质，高质量教育体系是工作抓手、是呈现形式，二者是同一事物的“里”“表”关系。建设高质量教育体系，既要促进各级各类教育的内涵发展及完善自身体系，更要加强各级各类教育间及其与社会的相互融通，注重把各要素有机地融入面向个人、适合社会、开放灵活的体系之中。

（二）结构体系的现状与优化

教育结构体系是对国家基本教育状况的架构与描述，需要成熟、定型和稳定。越是成熟的结构体系就越定型，以宏观有序、微观搞活的总体状态满足着社会的多元需求。而教育结构体系的构建、定型、完善体现在一个缓慢的成长过程中，这一过程既与社会发展阶段有关，也与教育的普及化程度相联。

新中国成立 70 多年来，我国逐步建立起能够满足不同阶段中国特色社会主义建设基本需求的教育体系，这一体系庞大而运行有效，这是我们对教育结构体系现状的判断和开展未来工作的基础。即是说，教育体系已基本成形，教

育结构趋于合理，但需要与时俱进，需要进一步与教育、社会发展的新形势相适应，需要进一步成熟定型完善。下一步的工作重点是优化完善，特别是克服过于刚性的问题，让教育结构更加契合经济社会发展，让体系根据社会变化而实现自主调节，还有就是把一些新兴教育形态和已经发展起来的合理教育形式有机地融入现行教育体系之中。

党的十九届四中全会聚焦治理体系和治理能力现代化，从更加成熟定型、更加完善、更加巩固三个阶段，对国家制度建设进行总体安排和战略部署。其中教育领域的引领句是“构建服务全民终身学习的教育体系”，说明教育体系是制度性因素，体系建设是制度性建设，各项教育改革要以体系建设为基础进行制度性安排。还需要说明的是，党的十九届四中全会提出的“教育体系”和五中全会提出的“建设高质量教育体系”，指的是同一个教育体系，是对同一个教育体系的不同侧重表述，高质量是教育内在要求，服务全民终身学习是社会对接要求。

（三）结构体系的构建原则

第一，适应社会需要。教育与社会经济的契合度，是反映教育发展是否健康和竞争力强弱的重要指标。教育规模越大普及化程度越高，对教育满足社会经济需求的要求就越高。第二，方便个人选择。选择性增强是社会进步的标志，普及化阶段更是这样。人的个性特征千差万别，对教育的需求多种多样，教育结构体系在选择性供给、柔性衔接方面都要不断做出改善。第三，遵循教育规律。教育越发展，结构越复杂，体系越丰富，就越要依据教育规律建构。其中，各级各类教育发展及其相互、内外衔接，一定要符合人的成长规律和教育内外部发展规律的要求，这是完善新时代教育结构体系需要关注的重点。第四，联结关系和谐。基础教育、职业教育、高等教育内部关系协调不好，整个教育事业就难以健康科学发展，规模、质量、结构、效益是永恒的议题。这里有需求、文化、观念等多种因素，但和谐、有序、平衡是政策的施力点。第五，发挥最佳效益。体系的整体效益不仅仅是一个投入产出问题，更是一个推动社会经济按新理念发展的重大效益议题。其中，内涵式发展是关键，各级各类教育要按本质属性发展。第六，动态调节通畅。自适应调节、适时动态调节是复

杂系统良性循环的保障。新时代面对未来教育、社会发展复杂性的不断增强，市场在资源配置中的决定作用和计划、政策手段的关键作用需要综合运用，要注重建立起通畅的能反映动态要求的适应性反馈调节机制。

三、完善高等教育结构体系所涉及的重要关系

结构反映状态、体系反映关系，状态需要稳定、关系需要柔性，结构体系建设就是聚焦教育内涵结构匹配社会经济、体系自身流转通畅且适应社会主动调节为目标开展工作。结构是体系的基础，传统的教育体系建设是以结构为重点，甚至探讨的就是教育结构议题，主要包括层次、类型、区域、形式等，在不同时期纳入过学科、管理结构等侧重方面。在教育全面进入普及化的今天，社会复杂性在增强，国际竞争挑战加剧，特别需要增强对关系的研究。改革开放以来，人口流动加剧、城镇化发展态势、国际化影响加大、新型教育形态产生、社会教育因素增多等也开始成为教育体系的基本内容或重要变量。

（一）需要处理好的四种基本关系

“十四五”期间，教育结构体系的定型完善工作需重点处理好层次间、类型间、形态间、内外间四种关系。其中，层次类型关系永恒存在，但常谈常新；受信息技术、人工智能、教育理念影响，教育形态较之于过去变化最大，新形态、新业态层出不穷；教育与社会的融合是近年来教育发展的短板，而社会对教育的要求也在不断提高。教育结构体系的理想状态是结构问题反馈及时，体系通畅自动调节。

层次间关系主要体现在教育层次不断上升上。当前，各级教育均进入普及化阶段，其教育内涵的特征及如何实现内涵式发展构成了新时代教育发展的关键。高等教育跨入普及化门槛后，硕士、博士研究生的发展规模成为引人瞩目的焦点。

类型间关系主要反映在多样性上。这些年教育类型的复杂性陡然增加，各项改革也非常活跃。大的方面指向理论型人才和实用型人才的差异性，具体反映在普职结构关系、应用型本科转型、学术性学位和专业性学位、学科结构调整等方面。

形态间关系主要体现在新形态不断涌现。20多年前谈教育结构体系几乎不太涉及教育形态问题，因为几大教育形式非常鲜明，那时候提得较多的是管理结构。时过境迁，教育与社会的关系发生了很大变化，信息技术成为教育改革发展的的重要手段，课外线上教育成为规模庞大的产业，这些都需要我们深入研究。学校教育、家庭教育、社会教育三位一体的局面如何架构，是新时代需要关心的议题。

内外间关系主要反映在教育对社会的适应上。这是现代社会教育发展的重大问题，在教育规模庞大和社会变革加剧的情景下也可以说是教育发展的关键问题。在竞争日趋激烈的国际社会，教育与社会契合度还是国家竞争力的重要标志。我国当今的教育不适应问题，很大程度上是结构问题，是教育在结构上存在着与社会的不匹配问题。

当然，也还有公办、民办教育关系，它既可以归为类型上也可以归为形态间，所指形式也不一致。这就是事物的复杂性。

（二）人口流动和城乡结构是影响发展的重要变量

人口变化、迁移聚集和城镇化发展，与经济发展有关，影响着教育的发展布局，是制订教育规划的依据点，是配置教育资源的基础。从短期来看，各年龄段人口数量和结构直接影响人民群众对各级各类教育资源的需求；从长期来看，人口数量和结构的变动将影响市场人力资源状况。

改革开放40多年来，我国人口质量、城镇化水平大幅度提高，人口流动高度活跃，为经济社会发展贡献了丰富的人口红利。人口由乡村向城镇集聚，城镇人口比重由1978年17.9%提高到2020年63.9%。近年来人口由欠发达地区向发达地区大规模流动的总趋势存在，但西部地区人口流出现象正在得以扭转。据第七次全国人口普查数据，在2010年到2020年间，广东、浙江、新疆、西藏的人口增长率超过10%，北京、重庆、贵州、宁夏、福建、海南在5%至10%间，上海、天津、江苏、山东、陕西、河南、广西在0%至5%间，其他省和自治区为负增长，总体上东部地区人口所占比重上升2.15个百分点、中部地区下降0.79个百分点、西部地区上升0.22个百分点。

“十四五”期间，学龄人口变化对教育结构体系和教育资源配置产生较大

影响。高等教育适龄人口数继续增长，18~22岁高等教育适龄人口数呈上升趋势，2025年上升至7303万，期间增幅为5.2%。随着我国城镇化水平的进一步提高，国家主体功能区建设和区域协调发展战略推进将促进城市群的形成，高级专门人才将向主要城市群特别是长三角、珠三角地区聚集。

至2035年以前，由适龄人口数量增长幅度看本专科生和研究生规模扩大的压力并不大，这将有利于实现内涵式发展。高等教育正好可以抓住契机，主动调整结构，理顺体系，推动高质量发展。要加强与社会的融合，注重满足经济社会发展需要和人民群众升学需求，特别要瞄向推动国家创新发展新动能的战略要求。

（三）教育国际化影响的变数加大

国际化是影响教育结构体系的重要因素。2017年我国出国留学人数首次突破60万大关，且增速明显，2019年高等教育来华留学在校生规模也达到33.31万人。如此大的体量，必然影响到国内的教育，影响到教育结构体系的状态及其调整。进一步来看，随着疫情全球蔓延和美国对我国打压的加剧，国际化影响的不确定性在增加。

2019年，我国人均GDP突破1万美元大关，按照正常发展，预测将于“十四五”期间进入世界高收入经济体行列。届时，国家、个人需要解决的问题，考虑问题的思路都会有所不同。这是推动我国教育国际化的积极因素，但由美国泛起的“逆全球化”思潮却是阻碍因素。

开放是大势，任何封闭的系统最终必将陷入混沌、走向死亡，这是由系统科学揭示出来的客观规律。经济全球化是总的趋势，各国自然禀赋不同存在比较优势、资本趋利的本质不变、科技创新能够降低成本，这些也是不以人的意志为转移的客观规律。我国对外开放的大门不会主动关闭，但也不能被动关闭，高水平对外开放仍是努力方向。2020年6月，教育部等八部门正式印发了《关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见》，即表明了我們坚持改革开放基本国策的决心和相关的政策要求。

我们要对出国留学和来华留学的趋势、规模、结构、形式等有所预研，对他们如何与国内教育体系衔接融合有所预判。如面对疫情后大量留学生的未来

学业需求，可以考虑多通道多方式建立中外高校教育合作——由我国高校与海外高校达成合作育人协议，双方合作完成疫情期间归国留学生的学业；推动现有的中外合作办学机构和项目与国外院校合作，接收因疫情中断学业留学生在国内完成学业；推动大学的国际教育学院建设，与国外大学合作，开展语言学习和基础课学习，通过合作加强交流。这些都是与结构体系相关的新变化，要注重这些通道、合作的长期性和规范化建设。

长期以来，高等教育既是改革开放参与者也是受益者。面向未来，更要发挥先锋队和融合剂作用。

（四）社会和线上教育成为重要的参与因素

近年来，社会参与和信息化技术逐步成为教育的内生变量，渗透、应用越来越广泛，他们与学校教育的互补衔接成为未来教育绕不开的话题。网络社会正在形成，课堂与线上教育界限甚至不再清晰。

一方面要重视发展。从办学实践看，教育与社会的融合是高等学校面向的重大议题，“双循环”新发展格局背景下二者的关系将更加紧密，扎根中国大地办大学是根本的路径选择，深入社会、解决实际问题高等学校育人和科研的重要方向；从信息技术的推动看，长期以来政府的高投入在疫情期间发挥了实际的作用，教育战线“停课不停学”，直接推动了教育新形态。未来的教育模式改革探索将进入活跃期。另一方面要规避问题。学校是育人主阵地，要把该做的事情做好，同时要主动思考各种衔接问题，按教育规律办事，注意规避不良影响。

教育不简单等同于课堂教学。要关注未来教学场景、教育模式发生的深刻变化，“线上、线下+实践”的混合模式正成为未来教育的生长点。人们经常谈到的线上线下教育的混合式教学，不能是简单地将线下课程搬到线上，而是要利用线上教学方式特点培养学生的思维能力、实现因材施教。精品线上课程虽不能完全替代地方院校的课堂讲授，但会使部分教师的作用变成辅导讨论，从而推动教学模式发生变化。只有不脱离实践的教育，对人的成长促进才是全面的，高等教育需要直面社会遇到的现实问题。将来的学校可能越来越关注资源共享，成为对各方开放的平台，形成大教育办学格局。

四、新时代高等教育结构体系建构的重点

中国特色社会主义进入新时代，面向建设教育强国的目标任务，面向教育新形态的不断产生，一个科学合理的教育结构体系对于教育发展至关重要。而建立起这样一个结构体系，需要以解决现实问题和实现现代化目标为导向。

（一）在高等教育发展大逻辑下思考结构体系议题

党的十九届五中全会提出“十四五”时期经济社会要以推动高质量发展为主题。表明我国已经转向高质量发展阶段，贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展是未来的工作重点。

就高等教育而言，未来高质量发展的逻辑关系是：第一，时代和教育内涵正在发生深刻变化，有面向“两个大局”开启第二个百年奋斗目标新征程、高等教育普及化向纵深发展和扎根中国大地办大学等核心要素；第二，国家以建设高质量教育体系来应对，特别要服务“双循环”新发展格局、增强创新发展新动能等；第三，高校以在找准自己在体系中的方位来应对，聚焦办学和育人如何适应时代要求、自己的特色和内涵发展模式等；第四，评价改革要做好遵循新发展理念的护航工作，如果暂时还做不到引领，至少也要做到适应，要引领和适应变化。

“十四五”期间，教育体系建设在教育高质量发展中具有龙头地位，起着纲举目张中的“纲”的作用。建设重点是制度性地形成扎根中国大地办学、助推国家创新发展、充满生机活力、包容“理论性、实践性、应用性、技能性”多元人才成长需要的高等教育结构体系。

（二）以提升国家创新发展新动能为关键来建设结构体系

新一轮科技革命和产业变革的到来，使得高新科技成为未来经济高质量发展和国际竞争合作的核心因素，创新及其产品实现愈显重要。在世界百年未有之大变局中，科技革命和产业变革是根本推动力，中美战略博弈是重要变量，全球新冠肺炎疫情爆发是新增变量。

创新是赢得未来的根本出路。在世界竞争日益加剧的今天，不进则退，学习跟踪模仿已起不到治本的作用，必须通过创新来推动产业经济社会的根本性变化。

创新也是构建新发展格局的重点。“十四五”期间，构建新发展格局需要抓

关键、补短板。“关键”能发挥引领性的作用，主要在科技创新和高水平开放方面，“短板”是要解决的突出问题，聚焦在民生和创新方面，所以创新既是关键也是短板。高等教育面向新发展格局应该是全链条全方位的，创新无处不在——高新技术产业是先导，核心技术需要突破；而民生产业是稳定的基础，技术技能附加值也需要提高。每所高校都要把培养创新人才放在突出位置，根据使命定位和模式凝聚创新方向方式。要向科技要经济、向教育要人才、向创新要未来。

“四新”是高校创新工作突破口。新工科首先在复旦大学这样的综合大学形成“复旦共识”，蕴含着理科找出路。“工”其实就是“造”，理科找出路就是根据科学原理创造出新的产品，进而进行批量制造形成新的产业。之后，传统工科大学利用集约工程技术优势也开始向新兴产业进军。这其实就是在推动产业经济的升级换代，因此新工科的提出具有战略意义。新农科、新医科与新工科有相近性，一方面生物生命科学本身就是科研的前沿，另一方面逆全球化思潮兴起及新冠肺炎疫情发生更使大家看到了绿色生态、乡村振兴和健康中国、生命全周期的重要性，学科方向形态及与之相关的产业都在发生变化。新文科既涉及中国道路、中国理论、中国自信等价值观软实力，也涉及智能技术等科技元素的融入，教育的内容结构方式都将发生重大的变化。所以，“四新”涉及学科交叉及科学技术与产业的融合，将催生新产品，形成新产业，能促进创新实现经济结构调整，需要给予足够的重视，高校工作者更需要明白发展的方位点在哪里。

（三）以高校分类发展为牵引来带动结构体系

在高等教育的结构体系中，高校的类型架构是基础性的，因为它既是显性的也是可控的，关键是思路方向要正确。从根本上说，人才供给与需求的结构性矛盾是教育发展需要面对的永恒问题，人才需求变化与教育结构体系密切相关，但这是一个长期的缓变量，只能做大的方向性或战略性判断。不仅如此，办学模式影响着教学模式，高校类型还决定着人才的培养方式。

从大的框架看，存在着学科性人才培养和应用性人才培养两个体系的学校模式。国外是这样，只是各国界限分明程度不一，德国和美国分别代表着分明与不分明的两级；我国也是这样，“双一流”建设和应用型高校转型是近年来

高等教育改革发展的两大政策方向。产业的先导靠创新创造、产品的质量靠技术技能，“心脏动力”和“血液循环”一样都不能少。

在我国经济发展进入中等偏上阶段，产业结构调整加速，高等教育社会需求增长迅速。从世界长期发展态势看也是如此。我国未来高校人才培养的层次重心将逐渐上移，本科、硕士和博士层次的人才培养规模进一步扩大。与产业分布的“三、二、一”结构相适应，就业和人才培养结构也呈现出面向“三、二、一”产业的特点。新需求催生新职业，高技能人才、专业人才、研发人员等科技推动经济发展人才将成为未来创新型国家建设需要的重点，卫生健康、人文艺术等促进人们美好生活的人才也将成为社会需求的重要关切。

在 20 世纪八九十年代，学校人才培养规格与社会人才需求职业划分的对应关系相对紧密，如以文理为主的综合性大学培养科学家、工程类院校培养工程师、专科学校培养技术员、技校培养技术工人。后来，社会走向了市场经济体制，高校也更加综合化起来，高等教育更加重视通识教育，人才培养的规格逐步模糊起来。再后来，又有了“211 工程”“985 工程”“双一流”建设等一流大学建设和新建本科院校的转型发展及职教本科，两个体系的高等教育逐步明朗起来。但是从实践层面看，两个体系似乎又罩不住，如原行业特色高校就不方便归类于现在的应用型高校，那他们属于什么？为此，笔者也曾经把我国高等学校分为“理论型、实践型和职业型”三类，其实是把大部分应用型归到职业型里面去了。

现在分析看来，科学家、工程师、技术员、技术工人的人才规格划分还是具有经典意义的，大类非常清晰，当然每一大类也包含多种学科、行业、职业。核心变化在于科学家不完全是书斋型的了，工程师有了研究的成分，技术员的应用领域在不断扩大，部分技术工人需要有高学历，另外社会职业的变迁也在急剧上升。

因此，根据我国发展现实、国际走向脉络和学术划分逻辑，可按“理论型、实践型、应用型、职业型”四类来设计我国高等学校分类框架，当然这一框架不包含艺术、体育等特色院校，每一类里也幅度不同地存在着不同的层次。应该说明的是，不管哪一类院校，高等教育的基本功能都应该包括，人才培养的

能力构成也均为知识、技能、思维力三要素，培养过程也均有理论学习和实践训练两大基本环节，但在教学安排中理论学习、实践运用、动手操作分配的学时比例及培养方式明显不同。不同的侧重点是：理论型高校以学理探究为方向，在科教融合中扎根中国大地，主要包括高水平综合性大学和地方综合性院校，要特别重视学生思维力训练；实践型高校针对综合问题解决，在产教融合中实现科技创新，主体就是实施工程教育的院校，学生培养侧重思维力和多学科解决综合复杂问题能力并重，通俗地说就是过去常常提到的工程实践能力；应用型高校重视知识应用，突出融入社会开展技术服务与推广，具体说就是近年来推动的转型高校，培养学生侧重把书本知识应用到现实场景之中；职业型高校即高职，实现校企合作“双主体”办学，培养高层次技术技能人才，特别要加强动手操作能力训练。

复杂而有序地不断提高，才是系统进化的标志。

（四）以制度性架构为方向来完善结构体系

党的十九届四中全会、五中全会均把教育部分的引领句聚焦在“教育体系”上，说明体系建设正在牵引着整个教育工作。而四中全会的主题是治理体系和治理能力现代化，涉及得更为长远，把教育体系放到了制度体制层面。教育体系“对内是路径对外是标识”，是把制度优势转化为治理效能的基础，笔者把它论证为基本教育制度范畴。制度管根本，成熟稳定的教育结构体系是长久大计。

教育体系结构建设是制度性建设，今后一段时间将处于由成熟定型走向完善巩固的过程中。我们需要把前面所说的内涵、活力、开放等状态要素架构好，把衔接、融合、通畅等关系要素梳理好，在面向、模式、布局等创新关键方面留有一定的探索空间。

要注重发挥教育评价的指挥棒作用，推动开展高校差异化创新评价。确立高校评价的通用标准和标志因子，通用标准是各高校都要遵循的对基本职能履责情况，标志因子则是区别于其他类型高校的核心所在。如在人才培养方面，知识传授、技能训练、思维开发是高等教育高级专门人才的共同规格需求，但不同高校对其的匹配要求不同。

我国本科教育的质量治理： 系统集成与协同高效

宣 勇

“以本为本”的提出具有三层内在含义：一是“回归常识”，没有本科教育就没有大学存在；二是基于对当下本科教育质量不尽如人意的判定；三是表达政府要狠抓本科教育质量的决心。第一层含义是常识，在认识上不会有太多的争议，但高校是否自觉落实在行动上做进一步的探讨。第二层含义是一个事实判断，有太多的证据可以支撑，相信也不会引起太多的争议。问题在于第三层含义，如何把政府狠抓本科教育质量的决心转化为行之有效的制度和办法，变成高校内生的动力和教师自觉的行动？值得注意的是新中国成立以来，特别是改革开放以来的40多年中，大学的教育教学改革从来也没有停止过，但是为什么还需要有“一部分学生天天打游戏、天天睡大觉、天天谈恋爱，‘醉生梦死’的日子一去不复返了。一部分教师‘认认真真培养自己，稀里马虎培养学生’的日子一去不复返了。一部分学校‘领导精力投入不足，教师精力投入不足，学生精力投入不足，资源配置投入不足’的日子一去不复返了”的期待和愿望？本科教育质量在常抓不懈之下依然收效甚微，这是一个需要认真反思的问题。在推进国家治理体系与治理能力现代化的进程中，是否可以从治理的视角来审视本科教育的质量保障问题，在高校内部建立起一个共同治理的本科教育人才培养体系，以明晰高校内部利益相关者的责任，成为一种质量保障的制度安排。

关于国家治理体系与治理能力现代化的未来走向，习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十次会议上指出：“落实党的十八届三中全会以来中央确定的各项改革任务，前期重点是夯基垒台、立柱架梁，中期重点在全面推进、

积厚成势，现在要把着力点放到加强系统集成、协同高效上来，巩固和深化这些年来我们在解决体制性障碍、机制性梗阻、政策性创新方面取得的改革成果，推动各方面制度更加成熟更加定型。”这段话对我国本科教育教学改革的未来走向具有十分重要的指导意义，人才培养体系的系统集成、协同高效将成为我国本科教育教学改革的着力点。

一、本科教育教学改革的反思、借鉴与启示

事实上，在世界高等教育领域没有哪一项改革比本科教育教学改革更为持续和历久弥新，可以说是与现代大学相生相伴共同发展的。中国的本科教育教学改革也是如此，特别是改革开放 40 多年以来，每一次都是如火如荼、轰轰烈烈，新理念、新方法、新举措、新成果层出不穷，但每一次过后，依然是公众对高等教育质量的不断质疑。教育行政部门对大学教育教学改革的政策文件中内容无所不包，从价值意义、理念原则、组织举措、路径方法到专业调整、课程设置、教材建设、师资培训、课堂教学、方法手段、考试监考、学籍管理等，可谓周全细致。但由于主体性的缺失，高校在改革过程中更多地表现为被“推着走”与“跟着走”，政策文件成为高校要执行和完成的一项工作任务，而不是办学的初心和使命使然，于是解读政策、推进政策成为工作目标，本科教育教学改革的口号意义大于改革的实际行动，其结果是教与学的两个主体未能有效调动起来，一线教师的参与热情不高，学生对相关改革的获得感不强。显然，教育行政部门与高校纷纷出台的教育教学改革的政策性文件，在实施教学管理和教学实践过程中出现了“中梗阻”现象，并未能有效传导到基层，以改变教师教的行为和学生学的行为，导致改革的效用递减。这是本科教育教学改革面临的重大顽瘴痼疾，如何有效地调动教师、学生在教学改革中的主体意识和参与意愿才是本科教育教学改革中需要破解的困境。

基于这样的认识，考察本科教育改革应该转换思考的向度，从自上而下转换成自下而上，从学生的学和教师的教的行为出发，变革高校的内部治理来设计和推动本科教学改革，这方面哈佛大学前校长德雷克·博克在其《回归大学之道》一书中作出了尝试，这本书的书名是译者出于中文表达方便之需而改的，

原作的标题是《我们不达标的大学教育——真诚地考察学生的学习成效如何，他们如何学得更好？》整个论述就是从学生的学和教师的教的行为出发来进行反思。美国本科教育教学改革的经验对于我们转换视角、破解困境有借鉴价值。反思与启示主要有以下三个方面。

1. 重视本科教育不仅仅是一流大学的事情，“以本为本”应成为大学的信念。德雷克·博克在《回归大学之道》书中专门做过一个说明：“本书并不局限于对研究型大学的分析，也不局限于《美国新闻与世界报道》大学排行榜中名次靠前的高校。相反，本书关注所有四年制大学……我认为：尽管不同类型的高校之间存在一定的差异，但我完全能做到用一本书来涵盖整个美国的本科教育对学生发展的影响。”也就是说，在本科教育改革上无论什么类型的院校，都面临着相同的问题，应该作出一样的努力。在本科教育教学改革中，“这里需要提醒的是，作为大学的学术领导人，校长们必须坚信每所院校都有平等获得成功的机会。事实上，与那些在《美国新闻和世界报道》排行榜中名列前茅的大学相比，那些资源相对稀缺、知名度稍逊的大学反而更具优势”，“这些优势足以抵消这些大学在资源上的不足，这可以用来解释：为什么教学方法的革新更多源自名不见经传的大学，而不是那些声名显赫的大学”。这些无疑给地方院校增强了信心，在本科教育改革领域完全有可能也可以走在“双一流”建设大学的前列。时任教育部部长陈宝生对高校抓本科教育曾提出过“八个首先”的要求。其实，在我国高等教育体系中占比70%以上是地方院校，相当一部分是教学型的院校，在办学中把所有的精力和资源都集中在本科教育上，只有“八个唯一”而根本不存在首先的问题。因此，所有的高校特别是地方高校都应该有这样的信心，在教育教学改革道路上，都有可能实现一流梦想。

然而，这种信心应源自大学“以本为本”的信念，博克也曾忧虑：“如果大学校长过于看重大学排行榜，并将提高本校在排行榜上的名次为己任的话，那将是一件不幸的事情……在这种思想指导下，高校只会将有限的资源和精力投入到那些与学生学习毫不相干的事情上，教育改革前景一片黯淡。”因为“大学排行榜所依据的评价指标与教育质量之间基本上没有多大关系”，“它在改善本科教育质量方面几乎没有起到任何积极的作用”。《回归大学之道》的中文翻

译者侯定凯曾于2008年为该书写过一篇书评《作为一种信仰的本科教育》，他讲到，“我们面临一个信念的选择：如果我们相信本科教学是我们工作的根本（而不仅仅把发展本科教育作为建立‘一流研究型大学’的工具），如果我们相信学生身心上的变化（而不仅仅是研究成果或社会声望）是评价大学工作的最终尺度，那么我们对大学问题的关注和批评角度将发生变化，我们将更有可能点燃改革的希望之火。如果我们相信教育能够使学生身心得到变化，而不是那些学术声誉，我们的改革才有可能成功”。在我国“双一流”建设进程中，从一开始提出建设“一流大学”和“一流学科”，到现在纷纷提出建设“一流本科”和“一流专业”，在认识上无疑是一种觉醒，一种进步。但细细品味“一流大学应有一流本科教育”“本科教学是大学的根本、是建设世界一流大学和一流学科的迫切需要”等提法，背后的隐喻还是为了建成世界一流大学，所以要有一流本科和一流专业，显然目的与手段的逻辑关系是错位的。习近平总书记曾说过：“高校立身之本在于立德树人，只有培养出一流人才的高校才能够成为世界一流大学。”信念是永不改变的真理，并能在实践中不断地得到证实，以强化和激励信念者的坚定。要真正破除“五唯”，确立“以本为本”的信念，不该停留在只是一句口号、一个常识，更不是一种手段，而需要有系统性的制度安排，包括评价、考核、激励、资源配置等，从而持续内化为办学者的信念。

2. 在本科教育改革中面临的问题有共性，教育目标的设定是人才培养的第一粒扣子。德雷克·博克在《回归大学之道》一书中讲到美国大学本科教育存在的六大问题：教授工作目标的偏移（过度追求合乎自己兴趣的学术世界）、学生一味以高薪职业为求学目标、不同系科之间的教师合作障碍重重（课程目标因而缺乏整体性）、通识课程与专业课程的脱节、忽视教学工作（特别是在一些研究型大学）、没有建立一个积极有效的学生课外活动环境。这些也正是我国当下本科教学中暴露出来比较严重的问题，这是否意味着在高等教育发展过程中是一个带有普遍规律的必然现象，就像经济学中的“中等收入陷阱”一样，在高等教育大众化向普及化迈进过程中必须经历的阶段，特别是在追求世界一流的高等教育强国进程必然会出现的问题。

这些问题的实质是关于本科人才培养质量的标准问题，对于什么是好的人

人才培养质量众说纷纭，莫衷一是。笔者的理解是“满足需要的质量就是好的质量”。专业教育是本科人才培养最重要的实现形式，《辞海》中对专业的表述为“高等学校或中等专业学校根据社会专业分工需要所分成的学业门类”，据此，好的本科教育质量可以表达为“满足社会专业分工需要的质量就是好的质量”，这是专业教育的初心，也是价值所在。哲学上把“价值”定义为“客体满足主体需要的属性”，从这个意义上讲，除了满足社会专业分工需要外，“满足学生成长成才需要的质量也是好的质量”。

从逻辑上说，大学的人才培养质量首先取决于教育目标设计的质量，明确教育目标是确保高校人才培养应有质量的基本前提。教育目标既是人才培养质量的具体化，也是人才培养质量检验的重要标志。教育教学过程都是围绕着教育目标而展开的，课程的设置与课程体系的建立也是以此为依据的。教育目标不明确，人才培养工作无所适从，其质量也无法检验。教育目标在美国也曾是一个被忽视的问题：“通常在探讨课程之前，各方并没有认真关注本科教育的目的应该是什么……由于对教育目的缺乏深入思考，教师们在探讨课程改革时就会忽视一些重要的基本问题。”在我国更是如此，“本科教育目标仅仅是学者们小范围讨论的学术问题，却没有成为一个公众话题。过去，受制于传统化的社会环境和教育制度，大学教育目标似乎是不证自明的。在社会价值取向日益多元和教育制度日益分化的当代，我们的本科教育目标却变得模糊起来。一个更加有序、高质量的现代中国高等教育制度需要明确本科教育的目标体系，唯有如此，在辩论‘高等教育质量是否提高了？’，或者回答‘大学应该如何帮助年轻人成长？’等关键问题时，我们才有了依据。”因此，教育目标的设定是人才培养的第一粒扣子，是事关人才培养质量的源头性问题。

3. 大学本科教育教学改革是一个系统工程。本科教育质量在常抓不懈之下依然收效甚微的最根本原因是教育教学改革的碎片化，改革成效的整体性呈现不足。高等教育质量是一个系统性的问题，按照全面质量管理的理念，它涉及整个社会系统的方方面面。

从宏观上看，涉及政府、社会、市场与大学之间的关系，在质量问题上主要表现为人才培养的结构与标准不适应社会行业职业的需要。在这个层面，要

建立社会对人才需求在结构、数量、标准上的调节反应机制，让高等教育系统及时调整学科与专业结构的布局，这就要求政府有敏锐的宏观规划能力和完善的制度供给，要有宏观的政策激励，保障大学有足够的自觉和自主来回应社会的需要和政府的调控。“一旦政府部门和评价机构将关注的重心放在大学自我评价和改革上，那么大学内部的行政人员和教师将会真正做到以提高教育质量为己任，积极采取更为切实可行的改革方案。那些具有远见的改革者也会进行更大刀阔斧的改革，而不会再重复那些无关痛痒、吃力不讨好的工作”。这个问题事关高等教育治理体系的现代化，要求建立一个政府宏观引导，大学自主办学，市场竞争配置，社会第三方评价支持的共主体的高等教育治理体系。

从中观上看，涉及学校、学院、基层教学组织及教师与学生的关系。主要涉及高校内部的治理体系，而人才培养体系是治理体系中的有机组成部分，不可能独立于治理体系之外而运行。在质量问题上主要反映在能否有效响应外部的需求变化并及时高效地传导到组织的各个层级，在人才培养的终端表现出教师的教学行为和学生的学习行为发生了变化，在这个层面上，既要求学校有精准的战略定位、高效的决策和顺畅的执行体系，也要求基层学术组织有活力、有能力体现并实现学校的办学意图和教育目标，教师和学生的主体性得到激发，有内生的教改动力。在以往的研究中，重视了校内管理体制的改革，特别是党政关系、校院两级管理、学术与行政的权力关系、人事制度改革等，但从治理的视角系统地来关注人才培养体系的建构、教育教学改革、质量保障体系的建设是远远不够的。

从微观上看，涉及人才培养的技术层面，培养方案、课程体系、教材选用、教学方法与手段、课堂效果、实习实践环节等，这也是我们教育教学改革关注最多、立项最多、成果最多的层面。其繁荣的背后也暴露出两大问题，一是教学改革成果的碎片化。尽管全国有较多的教改项目、课题、教学成果，涉及教学改革的方方面面，但是具体到某一所学校或某一个专业，缺少系统的集成，变成了零敲碎打，整体性的成效呈现不显著。二是教育教学研究成果推广应用少，经验主义低水平重复多。有一项调查表明，仅有8%的教师在备课过程中关注过有关教与学的研究成果，而且即便在这8%的教师中，许多人也只是翻

阅了一些过时的教学理论和研究成果而已。

综上所述，本科教育教学改革与国家其他领域的改革一样，“这项工程极为宏大，零敲碎打调整不行，碎片化修补也不行，必须是全面的系统的改革和改进，是各领域改革和改进的联动和集成。”

二、人才培养体系建构中的专业建设与系统集成

我国的人才培养体系涉及“学科体系、教学体系、教材体系、管理体系等，而贯通其中的是思想政治工作体系”。其中教学体系直接承担人才培养的任务，其他体系以其为中心提供支撑与保障。而专业建设是教学体系构建中最为核心的内容，直接决定本科人才的培养质量，如何进行教学体系建构中专业建设的系统集成，提高专业建设的成效是当下本科教育教学改革中需要重新思考的问题。

工程学中系统的、控制的理念和原理可以为专业建设的系统集成提供启发。工程是将某个（或某些）现有实体（自然的或人造的）转化为具有预期使用价值的人造产品过程。工程之初需要按产品的使用要求进行设计，选择不同的方法、特定的材料并确定符合技术要求和性能规格的设计方案，以满足结构或产品的要求，然后进行生产加工，在考虑人和经济因素的情况下，选择工厂布局、生产设备、工具、材料、元件和工艺流程，进行产品的制造和质量的控制与检查。简言之，上述工程涉及四个方面：产品设计、原料配方、工艺流程、过程控制，比照大学的本科专业建设，也涉及四个方面：教育目标、课程体系、培养模式、质量监控与检验。

（一）教育目标的设计

这是对人才培养的规格进行定位，相当于工程中的产品设计，要回答满足何种需要，具备何种功效。同时也确立了产品的质量标准。教育目标的设计首先要遵照国家的教育方针，事关为谁培养人、培养什么样的人的问题，立德树人是高校的根本任务。其次才是怎样培养人的问题。从我国的现状看，教育目标设计要重点关注三个方面的问题。

1. 高校定位同质化的倾向。高校定位问题事关人才培养的规格满足何种需

要。社会行业对人才的需要是多元的，即使是同一行业也是多层次的。同质化是我国高等教育大众化以来出现的一个突出现象，在专业设置和人才培养规格与定位上表现尤为突出，尽管从《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》颁布后，引起了重视，一些地方尝试高校的分层分类评价与考核，教育部也进行了应用型大学的试点与推动，但如何将高校的定位与特色，传导到专业的设置与人才培养的教育目标设计，成效不显著，教学改革跟风与趋同依然严重。

2. 面向行业的需求了解不够。在工业产品领域，这个问题事关产品具备何种功能效用以满足市场需要。本科专业人才培养也是如此，行业的需要反映到高校的人才培养上主要体现在对所需人才在知识结构、能力结构、素质结构上的具体要求。因此，行业需求是教育目标设计的主要依据。“通识教育”或“素质教育”，与“专业教育”不是对立的观念，加强“通识教育”与“素质教育”是对“专业教育”的深化、完善与提升，而不是贬低、否定与代替，“专业教育”是从古典大学的“自由教育”中脱胎出来并成为古典大学和现代大学分野的标志，一开始它就是面向社会行业培养职业人才的。因此，大学人才培养的价值实现首先要了解社会行业对人才的能力、素质、知识结构等方面的要求。现在的问题是，社会行业参与到高校人才培养特别是教育目标设计环节的参与机制没有建立起来。从质量治理的视角看，社会各界的行业与企业是专业教育中的核心利益相关者，参与机制如何建立，也正是高等教育治理体系现代化进程中着力需要思考的课题。

3. 对大学生的成才成长需要缺乏关注。与工程生产产品所不同的是，教育服务的对象既是社会行业，同时也是教育的对象——学生，大学生的成长成才既要有满足社会行业的属性，也要有满足作为具有主体性的学生的个性化选择。教育的对象是人，教育的目的是促进人的成长和发展，“以生为本”“以学生为中心”“一切为了学生、为了一切学生、为了学生的一切”等口号就是从这个意义上提出来的。“因材施教”是古老的教育理念，但依然有其现代价值。教育是面向未来的，面向未来瞬息万变的不确定的世界，需要学生有创新的精神和创业的能力，而个性化就是创新的基础和创业的前提。事实上，在2010

年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》中已经提出了要求：“关心每一个学生，促进每个学生主动地、生动活泼地发展，尊重教育规律和学生身心发展规律，为每一个学生提供合适的教育”，“关注学生不同特点和个性差异，发展每一个学生的优势潜能”。要提供合适的教育，前提是要了解学生对于成才成长的愿望、需要，引导学生把个人成才成长的需要同国家与民族需要结合起来，帮助学生更准确地发现自我、认识自我、完善自我，并制度化地融入学校教育目标的制定中，体现个性化教育的理念。不仅如此，教育目标的制定还应吸收毕业学生在社会行业岗位上的反馈意见。这个问题实际上也是一个质量治理的机制问题，学生更是教学质量治理中的核心利益相关者。在教育目标制定的过程中应该有大学生和毕业生参与表达机制。

（二）课程体系的建立

在人才培养过程中，教育目标的达成主要是通过课程体系的设计和课程的实施来实现的。钱穆先生曾讲过：“现代的大学教育是课程中心的。”课程是“规约教育内容的重要载体和实现教育目标的根本保证”，潘懋元先生更是指出，“专业是课程的一种组织形式”。专业的差异体现在课程的不同组合上，教育目标要通过课程体系的设计得到具体的体现。然而，恰恰在这样一个专业建设的核心环节上，出现了一种司空见惯的现象：老师能上什么课就给学生开什么课，课程的组合取决于教师的偏好和特长。而不是围绕教育目标中学生成才成长需要的知识、能力、素质结构的要求进行组合课程，不是从“应该”出发，而是屈从于现实。这是“以教师为中心”最根本的表现，也是本科教育教学质量无法保障的主要原因。博克在谈及美国本科教育的现状时，也曾指出过同样的现象：“在多数高校中，校方组织教师讨论课程设置问题，并不是为了制定有利于学生的课程规定，而是为了在‘各自为战’的学者之间寻求平衡……但现实是：如果这些课程不符合教师的专业兴趣，他们就不愿意任课。”

这个普遍现象的背后实质上是一个重要的教育理念的折射，在大学的“教”与“学”的过程中应该以谁为中心？从1952年卡尔·罗杰斯提出“以学生为中心”到1998年联合国教科文组织在世界首届高等教育大会宣言中提出高等教育需要转向“以学生为中心”的新视角、新模式，要把学生成才成长的需要

作为关注的重点，学生应该参与到教学改革之中，并预言“以学生为中心”将成为21世纪世界高等教育的核心理念。毫无疑问，时至今日从理论和认识上，没有人还会否定“以学生为中心”教学理念的正确性，问题在于在现实的教育教学实践中如何始终如一地贯彻这个理念，在制度上又是如何来加以保障？

从“以教师为中心”转向“以学生为中心”表现在两个层面上。一是在理念层面上的转变，教育目标的设计、课程体系的建立、课程的供给都是以学生的成才成长为出发点，以满足学生发展需要为价值归旨。二是在教学方法、评价方式上的转变，从“传授模式”向“学习模式”转变。这两个层面的问题都会集中表现在课程体系的组合上。一个完备的课程体系由宏观、中观到微观三个部分组成。宏观层面的体系建设反映一所学校对人才培养特色与质量的总体要求，如强调应用型、复合型、宽口径、厚基础、重人文、跨学科、全球素养、家国情怀等都要在通识课、公选课、基础课、专业课、实践实习课等的设置以及这些课程之间的课时配比、内在逻辑关系中表达出来，起到宏观的指导、规范和质量标准的作用。中观层面的建设反映在一个个具体专业的课程体系形成中，在体现学校人才培养共性的基础上体现专业的个性，体现社会行业的需要，体现学生的个性化要求，是学校人才培养特色和质量的具体呈现。微观层面的建设则是对一门门课程进行具体的安排，从课时、目标、内容到教师角色定位、教学方式方法、课堂管理、考核评价等，是整个课程体系建立中的要件，是学校人才培养特色和质量的基础性保障。

课程体系的建立是人才培养质量的基础，通过对任何一个高校的课程体系分析，可以完整地呈现出教育目标是否得到贯彻、以学生为中心的理念是否彰显、人才培养的特色是否落地。基于此，笔者的一个基本的判断就是从“以教师为中心”转向“以学生为中心”最根本的体现就是在学校的课程设置上，而本科教育质量保障的核心问题也是在课程体系的建立中。

（三）培养模式的选择

关于人才培养模式，有许多定义，按我的理解就是为实现教育目标，遵循认知与思维发展规律，实施课程体系，使得学生在知识、能力、素质结构上获得提高的教育方式与路径，是一种人才培养的工艺流程。

大学本科的四年学制，前两年开展基础教育和通识教育，后两年开展专业基础和专业教育包括毕业设计与论文阶段，这是国际最为通行的培养模式。在此基础上，我国还形成了一、二、三、四课堂联动的人才培养模式。第一课堂教授知识，第二课堂培养素质，第三课堂增强能力，第四课堂开拓国际视野，在这样的分工中有交叉融合也有协同合作。现实中，我们国家开展的大量的人才培养模式改革基本上围绕大学四年的时间分配调节，一、二、三、四课堂的职能分工调整上着力和作出选择的。

目前暴露出来突出的系统性问题是在四年时间分配上的集成不够，如通识教育，应该贯穿在整个本科教育过程中。一、二、三、四课堂设计衔接上协同高效不足，如第一与第二课堂、第一与第三课堂存在脱节和厚此薄彼的问题。博克曾经也讲到，“在大学生活中，课外活动与学术活动具有同等的价值。事实上，当被问到大学期间真正收获知识、完成自我了解的关键事件是什么时，学生们更多提及了课堂之外的某次活动，而不是某堂难忘的讲座，或者某次讨论课或者某次讨论课上的顿悟”。意思是说大学生生活的课外活动与课上互动具有同等价值，一、二、三、四课堂都不能偏废。学生在课堂中所学的知识往往会影响到他们的课外生活，而后者也会反过来促进前者的学习。因此，一、二、三、四课堂之间是可以相互促进的，如何协同起来，要学校层面系统的顶层设计，而不是打补丁式的修修补补的改革。

我国在本科人才培养模式上最显著的特色就是贯通于大学四年，渗透在一、二、三、四课堂的思想政治工作体系，立德树人是大学的根本任务，这体现了中国社会主义大学的本质，是扎根中国大地办大学的要求。形成了“三全育人”即全员、全程、全方位的育人格局和教书育人、管理育人、服务育人“三育人”的工作要求，课程思政和思政课程是纳入第一课堂中的育人内容，而校园文化对学生成长的影响在第二课堂甚至在大学的办学治校过程中得到了越来越多的重视。

人才培养模式的选择类似工业生产的工艺流程，在任何一个工序上出现了问题，就无法为下一个工序提供质量保障，导致成本不减，收益降低，造成极大的浪费。如何避免这种结果的出现，工程学特别强调系统的控制，以实现协

同高效。这对于人才培养体系构建中，如何建立质量治理体系，进行系统的质量控制，具有重要的借鉴价值。

三、本科教育质量内部治理体系中的主体责任与协同高效

陈玉琨教授认为，高等教育内部质量保障是“根据预先制定的质量标准与工作流程，要求高校全体员工发挥每个人的最大潜力与自觉性，认真地实施并不断改进教育教学计划，从而达到或超过预定的教育目标，达到学校总体目标的过程。”他同时认为高等教育质量保障体系应该包含内部质量保障和外部质量保障两个体系。本研究要着重讨论的是治理视野下的大学内部质量保障体系的建构。

在公共管理理论中，利益相关者是一个十分重要的核心概念，也是治理的分析工具和基本方法。1984年弗里曼(R. Edward Freeman)在《战略管理——利益相关者方式》一书中将利益相关者定位为“能够影响整个组织目标的实现或能够被组织实现目标的过程影响的人。”在大学组织中，如果“以本为本”深入人心，那么本科教育质量就是大学共同体的核心利益，本科教育质量的提高与保障就是大学的“整个组织目标”，成为大学组织的公共利益，善治追求的就是公共利益的最大化，也就是说本科教育质量是大学内部治理体系与治理能力现代化的目标追求。大学组织的内部治理结构是依循大学的组织特性而架构的，内部的权力配置可以分成水平和垂直的两个维度，在水平的维度上表现为党委、行政、学术和民主的分权的权力关系，在垂直的维度上表现为学校-中层组织-基层学术组织的授权的权力关系，我国大都实行校-院-基层学术组织二级机构三级管理的模式，把本科人才培养体系放到这些权力结构与权力关系中去考察，不难发现在事关本科人才培养的质量保障上，涉及五个层面的权力主体：学校、学院、基层学术组织、教师和学生。他们是人才培养的核心利益相关者，在人才培养体系的不同环节中发挥不可替代的作用，在教育目标的确定、课程体系的建立、培养模式的选择和教学过程的实施中履行和承担各自的质量保障责任。

如何破解“中梗阻”这一我国本科教育教学改革中的顽瘴痼疾，将政府、

社会、市场和学校对人才培养的政策要求和改革动能有效地传导到基层，调动教师、学生在教学改革中的主体意识和参与意愿，是质量治理体系要着力解决的问题。如何在一个集成的系统中进行责任分工，同时又能协同高效，发挥出系统性功能，这就要求治理过程中的“精准施策”。现代医学的发展，提出了“精准医疗”（Precision Medicine）的概念，与传统医学相比，更重视“病”的深度特征和用“药”的高度精准性，有个术语叫“靶向治疗”，其目标是通过合理的资源调配、全流程的成本调控，获得治疗效果与耗费之比的最大化。无疑，本科教育教学改革也需要“精准”与“靶向”。在教育目标、课程体系、培养模式、质量监控的每一个环节中明晰责任主体的权责分工和相互关系。

（一）学校的质量治理责任

在高校内部治理结构中，学校作为一个层级是一方利益相关者的统称，是内部治理的主导者，我国实行的是党委领导下的校长负责制，党委领导、校长负责、教授治学、民主管理是高校水平层面的分权形式，其决策和执行都依照我国现代大学制度的基本要求来进行，在人才培养上亦是如此。博克讲到，“真正的教育改革应需要校长、教务长、院长等校内领导人的创造性和才能——他们比任何人更清楚，大学应该如何让教师们分担教育职责”这句话笔者深以为然。如果学校这一层面特别是学校的书记、校长不从整体上推动本科教育改革，就很难真正做到系统集成、协同高效。如何发挥好学校在质量治理中的主导作用，应该在以下五个方面着力。

一是要明晰学校的战略定位，这是办学治校的首要任务，学校的战略定位确立了学校的办学价值和办学特色，同时也规定了学校的功能与内涵。重要的是对人才培养质量提出了总体要求与检验标准，为教育目标的设计提供了基本遵循。二是要在学校的战略定位下制订合理的专业与学科结构布局，专业结构既要回应社会行业需要，也要从学校的定位出发，建立专业结构的动态调整机制，学科结构布局要符合专业设置的要求，为专业的建设提供课程与师资的支撑。三是要抓住“立德树人”这一高校的根本任务，建设贯穿于人才培养全过程的思想政治工作体系，要融合在培养目标，课程体系，一、二、三、四课堂的教学实践过程中，抓好思政队伍建设，激发学生提高抱负水平，树立远大志

向。四是完善内部治理体系，深化校内管理体制改革，治理结构符合学校的战略要求，管理有序，运行顺畅。管理重心下移，特别重视基层学术组织建设和人才队伍建设，解放基层和教师的学术生产力。五是保障人才培养的资源性支撑，包括经费投入、教学设施、实验条件、校园环境、后勤服务等。

（二）学院的质量治理责任

学院是学校管理上的中层组织，学院制是我国改革开放后高校普遍采用的内部管理制度，校院关系也是过去内部管理体制改革的重点，围绕的是让学院有更多的办学自主权。在权力让渡的同时，更应该强调学院该承担的办学责任，学院是学校战略响应的主体，是学科、专业建设的主体，也是人才培养质量保障的责任主体。要履行好学院的责任，必须重视三个方面。一是承担起专业人才培养方案制订的责任，重点是专业的教育目标设计和课程体系的建立。这是落实人才培养质量的核心环节，不能够把这样一个重要的责任下放给教学秘书、专业负责人，而应该由学院的院长、书记亲自来抓，作为学院工作的第一要务。学院的党政联席会议就是要经常性地深入研究课程的组合，杜绝教师想上什么课、能上什么课就开什么课的现象，真正从源头上推动从“教师为中心”向“学生为中心”转变，在学校的宏观指导下形成课程的“应然”体系，实现课程的供给侧改革。二是重视基层学术组织和师资队伍的建设，形成有利于学术生产力发展的学术生产关系，焕发基层组织和教师的活力。三是加强教学过程的管控和教学环节之间的协调。

（三）基层学术组织的质量治理责任

1952年以后，我国大学全面学俄，院系调整，基层学术组织实行教研室制，承担课程建设和课堂教学的任务。20世纪80年代中期以后，大学纷纷改革，重学欧美大学体系，基层学术组织开始出现多元并存的局面，时至今日有教研室、学系、学科、研究所、中心、基地等，趋势是强化了科学研究和社会服务的职能，现实是基层学术组织中的教学功能被大大弱化了。基层学术组织的建设是大学治理的逻辑起点。博耶讲的四种学术活动：探究的学术、整合的学术、传播的学术、应用的学术都是由基层学术组织承担并实现的。课程体系建立后，质量的保障就取决于高水平的课程供给，高水平的课程开发与供给是基层

学术组织的使命,课程的高水平体现在对本专业而言的有效知识体系,回答“教什么”是基层学术组织的责任。依据不同的学校定位,基层学术组织的设置呈现出学科取向和专业取向的两种结构,对于教学型大学而言,基层的学术组织就是教学组织,职能相对单一,精力比较集中。而研究型大学的基层学术组织会呈现出更多样的形态,教学只是其中的一项职能,如何履行好教学的职能,在“论文中心主义”盛行的今天是需要引起高度重视的,学术界一直在讨论学科与专业的关系,我认为学科与专业关系的纽带就是课程,学科在本科教育中承担和发挥的主要作用就是高水平课程的供给,这应该成为学科评价的重要指标,是人才培养质量的重要保障。特别需要强调和关注的是,课程的开发与建设不应是教师的个体行为,而是基层学术组织的使命和责任,课程开发中的核心任务是依据教育目标和课程体系的系统要求,整合相关知识,形成有效的知识体系。所以,要特别重视基层教学组织的建设。有效的知识体系主要体现在教材之中,教材的编写是“整合的学术”,是知识的“整理与传递”,事关重大,在国家层面上关乎“国家事权”,而在学校的专业层面上关乎“特色与质量”。从这个意义上讲,笔者主张除了有关意识形态和基础课之外,政策上要鼓励高校多开发校本课程。

(四) 教师的质量治理责任

在人才培养过程中,教师的作用是不言而喻的,教师也是质量治理的重要主体。2018年1月发布的《中共中央、国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》标志着教师队伍建设“极端重要性”的战略地位得到确立。有效知识体系的建构回答了“教什么”,紧接着的问题是“怎么教”,这是决定人才培养质量的两个主要方面,课堂是知识传授的主战场,课堂的知识传递效率决定学校的办学效益。人才培养质量高不高,办学效益好不好,课堂教学是关键,人才培养的质量取决于课堂上知识传递的效率。课堂也是教师开展教书育人、课程思政的主阵地,无论从理念还是制度上,我们都应该达成这样的共识:教师是课堂的第一责任人。可喜的是,这个问题引起了教育界包括政府教育行政部门的高度重视,“课堂革命”“翻转课堂”“万门金课”等举措都在致力于提高课堂的效率。需要强调的是在轰轰烈烈抓课堂的同时,首先要重视教

师在整个人才培养质量治理体系中的全过程参与，既要让教师树立起系统的人才培养观和整体的质量观，深度理解所承担课程在教育目标的达成和整个培养体系中所处的地位与作用，与学生共同分享的课程的价值和课程目标，又不能让教师承担教学质量的无限责任，切实履行好课堂的第一责任。其次要充分利用好高校中教师发展中心的作用，重视教师在教学方法和教学技能上的提高与培训，用先进的理念和方法避免陷入经验和低水平重复的循环之中。最后要鼓励教师大胆地开展教学方法和教学手段的革新和实验，只要有利于课程目标的达成，教无定法，减少用所谓的“教学规范”去束缚教师在课堂上的个性创造，充分发挥教师在教学中的主体性和课堂上的能动性。

（五）学生在质量治理中的主体参与

大学生既是教育的客体，也是教育的主体，是教的对象也是学的主体，作为客体其成才成长的教育成果受到各种评价和检验，但作为主体同时也评判和检验着教育的价值和成效，因此，在人才培养质量的治理体系中，学生既是质量的结果，更是质量保障的重要主体。除了反映出教育目标在其身上的达成度，还表现在其对于教育教学过程的获得感。所以，从质量治理的视角，在治理体系中要建立作为主体的大学生反映其成才成长需要的表达机制和教育教学实施过程中获得感的反馈机制。从现实来看，我们建立了大学生对于教育教学实施过程中各种各样的质量反馈机制，但在教育目标的设计形成过程中，缺乏的是作为主体的大学生反映其成才成长需要的表达机制，这也是影响当下高等教育质量的重要原因，漠视大学生的主体性，不关注其成才成长的个性化需要，就不可能充分地调动大学生参与教育教学改革的热情，上层推动的改革往往是“你们想要的”，而不是“我所需要的”，大量的政策悬置症结源于此。要解决这个问题首先要引导学生成才成长的需要，也就是立志教育和生涯规划。其次才是把学生的志向和生涯发展需要纳入培养活动中，体现在教育目标、课程体系、课程内容和培养模式之中，这应该成为“以本为本”的必然要求，学校的发展追求就是为学生多元的个性化的成长需要提供良好的教育环境、充足的教育资源、丰富的教学方式，这也是好大学的标准，更是“双一流”建设的价值归旨。

人才培养体系的建设与质量的保障是一个宏大的世界性话题，是一个十分

复杂的系统工程，本研究试图在国家治理体系和治理能力现代化的进程中，仅从人才培养质量治理的视角，借助于工程学的思维、系统论的理念、控制论的方法进行人才培养体系的构建，通过精准施策，明晰高校内部人才培养利益相关者的责任，分工明确，环环相扣，无缝对接，从而实现系统集成与协同高效。以上的思考是基于对时至今日我国教育教学改革的现实观照，结合笔者在多个不同类型高校实际工作过程中的体悟，提出的问题和解决的方法只着重于本科人才培养质量治理的体系建构，较少涉及治理和教育教学改革中的具体方法和技术，在这些领域中已经取得了较为丰富的成果和经验了。

面向新工科 建设高新课程群

乔建永

“十三五”以来，我国积极推进新工科建设，先后形成了“复旦共识”“天大行动”和“北京指南”，启动了新工科研究与实践项目，力图探索迎接第四次工业革命的中国工科建设新模式。

2020年新冠肺炎疫情暴发以来，新工科建设的内外部环境发生了巨大改变。如何在新的变局中深入分析、准确识变、主动求变，是后疫情时代新工科建设必须直面的问题。新工科建设需要理念，更需要脚踏实地的探索。

面对变局中的不确定性，我们唯有按照新工科建设的方向要求，进一步下沉改革重心，从面向未来的课程群建设抓起，才能取得新的突破。

一、创新驱动助推面向未来的新工科建设

进入后疫情时代，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局正在形成，它必将倒逼国家加大对基础研究、基础学科的支持和投入力度。同时，产业的转型升级呼唤学科交叉融合，倒逼大学不断打破学科壁垒，促进科学和技术之间、学科之间、技术之间的深度交叉融合，推动原创性、系统性、引领性研究取得突破。协同创新成为前所未有的动力源，学校通过内部协同，与科研院所、企业和政府等协同，实现人才、资本、信息、技术的优势互补，促进创新要素的深度融合。

“十三五”期间，我国高等工科教育在服务国家重大战略需求、引领行业产业发展、解决“卡脖子”核心技术问题等方面，作出了一系列积极贡献，但其学科体系、专业体系、课程体系的布局 and 内涵还不能满足经济社会快速发展的客观需要。在后疫情时代新的战略机遇期，我们有必要站在百年未有之大变

局的高度，科学审视学科演化的辩证逻辑和历史逻辑，切实促进教育链、人才链、产业链和创新链的有机衔接，从而应对科技和经济领域各种形式的竞争和挑战。

我国高等工科教育是在国家工业化和信息化过程中由小到大、由弱到强，逐步发展壮大起来的，它也必将伴随着产业格局的新一轮变化而快速发展和演变。面对新形势和新要求，我们要始终与国家发展和民族复兴同向同行，坚持以创新驱动助推国家经济、点亮产业未来，这必然是我们思考新工科建设的基本出发点。

首先，我们要把原始创新能力提升摆在更加突出的位置。大学肩负着点亮未来灯塔之使命，要引领社会的前进，提升基础研究和原始创新能力必然是题中之义。当前，国际竞争正向基础研究竞争前移，科学探索不断向宏观拓展、向微观深入，交叉融合汇聚不断加速，一些基本科学问题孕育重大突破，可望催生新的重大科学思想和科学理论，产生颠覆性技术，迫切需要进一步增强源头创新，实现原创成果的重大突破。当然，高等工科教育不仅要支持纯粹由好奇心驱动的基础研究（即波尔象限），更要支持应用引发的基础研究（即巴斯德象限）。近年来，北京邮电大学出台了《北京邮电大学提升科技创新能力行动计划（2019—2025）》，启动实施“基础研究培育计划”，设立“基础研究原始创新和学科交叉研究基金”。新冠疫情暴发以来，学校又启动了“0—1学术沙龙”，推动系统论、信息论、博弈论和控制论的“四论融合”研究，广泛征集面向“十四五”的重大科学和技术问题，目的就是要进一步聚焦重点方向，开展长期研究，挑战最前沿科学问题和关键核心技术中的重大科学问题，同时也为新工科建设注入新的科技活力。

其次，我们要提供更多关键核心技术供给，助力产业抢占发展制高点。关键核心技术是“国之重器”，对推动国家经济高质量发展、保障国家安全具有十分重要的意义，是高等工科教育使命担当的体现。关键核心技术是买不来的，自力更生是中华民族屹立于世界民族之林的奋斗基点，自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。我们要增强自信，脚踏实地，敢于走别人没走过的路，努力为实现关键核心技术自主可控贡献中国工科教育的智慧和力量。北邮近三

年牵头承担国家重点研发计划项目 20 余项，一批成果转化落地、实现应用，在服务产业中取得丰硕成果，为新工科建设积累了必不可少的前沿探索经验。

再其次，我们要加强创新人才教育培养，促进产学研深度融合。人才培养永远是大学的核心使命。将教育教学与科技创新形成的科研成果，转化为服务于国家、产业和地方发展需求的智力供给，将社会服务中获取的资源、信息、技术和成果，转化为服务于学校教育教学和科学研究的有效资源，这应当是高等工科教育迭代循环发展的科学之路。近年来，我们积极开展校地、校企合作，结合行业产业发展需求，打造产业创新研究院和联合创新中心，旨在围绕产业链构建创新链，围绕创新链配置资金链，围绕创新链组织人才链。同时，我们在创新人才培养机制方面也做了一些新的尝试。比如，同华为公司合作成立了“北邮—华为学院”，开展引领支撑产业发展的原创基础理论研究、前沿技术探索和拔尖创新人才培养。

二、系统性变革带来新使命新机遇新挑战

进入后疫情时代，随着双循环新发展格局的形成，高等教育对经济社会发展的作用必将从基础支撑向支撑与引领并重发展。经济发展从依靠资本转向更多地依靠人才，这就要求高等教育提供最为需要、最为可靠的智力支撑。经济发展从依靠资源转向依靠创新，高等教育要发挥在国家创新体系中的主体作用。

我们要深刻认识高等教育地位作用变化赋予的新使命。坦率地说，每一所大学对标上述要求都有很大距离，但这种差距恰恰是大学新一轮发展和质量提升的巨大空间，对高等工科教育既是机遇也是挑战。

我们要深刻认识高等教育教学模式变化带来的发展机遇。线上教育和线下教育实现深度融合，是新形势尤其是后疫情时代环境下，对大学教学模式的客观要求。移动通信技术的每一次革新都会带来高等教育的深刻变化。当前，我国已经进入 5G 时代，甚至即将进入后 5G 时代。5G 推动了以学习者为中心的全新教育生态构建，为实现线上线下教育深度融合提供了强大的技术支撑。新冠疫情的蔓延使传统课堂教学受到了根本性挑战，线上教学实现了更为明显的发展，线上教学与线下教学相结合逐步成为一种教学新常态。从长远来看，

在线教学绝非仅仅是应对疫情的应急之举，很可能引领大学教学步入一个崭新的时代。

我们要深刻认识高等教育办学格局变化引发的系统性变革。当今世界，以信息科技革命为先导，以互联网、大数据、人工智能等为代表的全方位科技革命与产业变革正在引发世界格局的深刻调整，催生着大量新产业、新业态、新模式，给经济社会发展和人民生活带来重大而深远的影响，有的影响甚至是颠覆性的。因此，我们的人才培养目标、专业结构和课程体系都应随之调整，推动教学方式互动化、智能化，推动培养模式个性化、特色化，以适应科技发展的新变化，顺应这一不以人的意志为转移的发展大势。只有这样，我们才有可能在新工科建设中培育出自己的特色，探索出具有时代特色的新工科建设路径。

三、重新构建高新课程为牵引的课程体系

2017年4月的“天大行动”明确了新工科建设既是当务之急，也是长远之策。其中特别强调：问产业需求建专业，构建工科专业新结构；问技术发展改内容，更新工程人才知识体系；问学生志趣变方法，创新工程教育方式与手段。

坦率地说，新冠疫情发生之前我们对于新工科理念的研讨和认识是充分的，在打通专业隔断、促进学科交叉融合方面有大量积极的探索，但教学改革目标仍然偏于方向性指引，改革方案不系统、不完整，更缺少课堂层面的深入改革。疫情发生后，新工科建设的内外部环境发生了巨大变化：双循环新发展格局向高等教育提出了战略性的新要求；大量“卡脖子”科技问题对应的学科亟须获得超常规发展；西方敌对势力把科技问题政治化，给国际交流与合作设置了巨大障碍……这些都需要我们直面任务与困难，重新思考和研究新工科建设的目标与路径。毋庸置疑，对既有共识、行动、指南的再思考和再研究必然会遇到大量的不确定性。进一步下沉改革重心，着力夯实面向新工科的课程群建设，一定是当前应对不确定性的正确选择。

纵观人类发展史，高等教育总是随着历史的发展而演变。第一次工业革命催生了高等教育的第一次革命，形成了延续至今的专业化教学的基本教学模

式。新的科技、经济和教育发展必然要求高等教育作出革命性的大变革，这场革命带给我们的不仅仅是人才培养计划层面的调整，更是深入到课程教学内容层面的课程革命，它是构成新工科建设的基本单元。

面对这一形势，我们提出思教、科教、创教、产教“四融合”的教学改革理念，以此为指导全面修订人才培养计划，构建面向新工科的高新课程群。高新课程群建设无疑会推动专业转型、升级和换代，但它绝对不是专业的泛化。亚当·斯密在《国富论》开篇就阐述了分工的重要性，他指出了分工有三方面好处：提高人的劳动熟练程度和判断力；节约工作环节之间的转换时间；增加发明新工具的可能性。分工是市场规模扩大的结果，它促进了技术进步与创新，推动了经济发展，经济发展反过来又使得市场规模进一步扩大，从而进一步细化分工……如此反复，就是经济良性发展的整个过程。大学的专业化发展是第一次工业革命的产物，是第一次高等教育革命的划时代成果。由于上述经济发展规律没有改变，大学的专业化发展道路也不会改变。在北邮2021年版本科专业培养方案中，我们进一步聚焦后疫情时代国际科技前沿和国家重大需求，按照人才培养目标科学设置高新课程群，相关高新课程全面覆盖重要基础课程和专业核心课程，构建起以高新课程为牵引的多类型、多维度、多样化课程体系。

课程教学内容是高新课程群建设的基础。事实上，教育界早就关注到第四次工业革命对高等教育影响的深入性。几年前，教育部就提出打造“金课”、淘汰“水课”的明确要求。如何判定“金课”“水课”应该是大学管理者和教师必须回答的问题。我们必须直面立德树人这一根本任务，坚持党的教育方针，坚定不移地建立“以学生为中心”的教学组织模式。这种教学组织模式要解决的是教师教什么和学生学什么的问题。美国著名经济学家萨缪尔森曾经说过：学习经济学是再简单不过的事了，你只要掌握两件事，一个叫供给，一个叫需求。短期需求决定供给，凯恩斯主义成立；而中长期供给决定需求，萨伊定律成立。这一科学思维可以引导我们更加理性地思考“教”与“学”之间的关系。单纯从模型论的角度看，二者之间的关系也可以抽象为“供给”与“需求”之间的关系。其实教学内容的问题也有一个短期和长期判定问题。短期是社会和科技存在决定教学内容，长期是社会和科技进步决定教学内容，这二者必须有

机统一起来。这个认识可以启发我们更深入地思考“金课”和“水课”的判别标准，这正是北邮提出建设高新课程的基本标准。“高在原理、新在应用”的标准，就是从社会和科技的存在与进步两个方面来科学设计课程内容。目前我们对标科技、经济和教育发展的新要求，按照“四融合”的教学改革理念，把高新课程群分为六大类：基础课程类、专业课程类、学科交叉课程类、线上课程类、虚拟仿真实验类、创新创业实践类。按照注重理工融合、坚持科教融合，提升高阶性、突出创新性、增加挑战度的建设思路，在课程内容上体现前沿性和创新性，同时兼顾传承性和基础性。

课程教学模式是高新课程群建设的有效抓手。放眼国内外新一轮教学改革，一个突出特点是教学内容和教学内容改革同步推进。新工科建设是面向科技、经济和教育新要求的一场根本性变革，这种变革给传统教室功能提出了前所未有的新要求，一名教师面对几十名学生的分身乏术，理论教学与实验课分离的效率低下，纸质教材的稳定性与数字文献的易变性之间的矛盾，都是在传统教室里难以克服的困难。用新技术克服这些困难给大学和教师都提出了革命性的新要求。基于这样的认识，北邮以思想建设为引领，以科技突破为驱动，以“双创”教育为抓手，以产业需求为导向，全面启动了高新课程、智慧教室、教师教学能力建设的“三个贯通”教学改革计划，其中基于云平台的智慧教室建设成为课堂教学模式改革的强力支撑。我们以“重构教学空间、丰富教学模式、促进高效学习、引领教学创新”为目标，引进 ICT（信息与通信技术）最新技术，采用技术与教师结合、技术与内容融合、试点与推广结合的方法，推动智慧教学方法的实践。目前，我们以教学云平台为基础整合各类教学应用软件，建立了数据互联互通、资源开放共享、业务协同联动的机制，初步构建起“课程中心—学习中心—资源中心—数据中心”信息一体化平台。已经开发出应用互动研讨型、VR（虚拟现实）型、5G 全息远程互动型、5G 虚拟演播直播型、示范教学型等多种具备现代科技功能的智慧教室，探索理工类、经管类、人文类、艺术类等“学科特色型”的智慧教学，有效推动了以学生为中心的教学组织模式的改革。

教师教学能力是高新课程群建设的关键，教师创造力是推动课程改革的根

本动力。高新课程群建设是新一轮科技革命和产业变革的客观需要，但其教学内容和教学方式要由教师来决定和实施。基于这一认识，按照“四融合”的教改理念，我们在“三贯通”教学改革实践中把教师教学能力的提升放在重中之重的地位。毫无疑问，高新课程建设过程中教师肯定要付出更多的工作量，但高新课程建设过程绝对不是教师简单付出的过程。教学相长，教师和学生都会在高新课程教学中获得新知识，取得新进步。那些在科教融合、理工融合、产教融合中有见解、有热情的教师带头建设高新课程，将会给产业和行业的技术进步注入新的创造力。

第四次工业革命的浪潮推动了教师角色重构、教学内容重整、教学方法转型、教学环境重组等变革，引发了人工智能、虚拟现实、仿真实验等新技术在教学中的应用。面对这样的变化，《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》印发，对新时代教师队伍建设作出了顶层设计，促进教师“主动适应信息化、人工智能等新技术变革”，“推动信息技术与教师培训的有机融合”。新时代高校教师必须成为落实党的教育方针的模范，必须成为信息化教学的优秀设计者，主动探索面向新工科的教育教学规律和与之相适应的教学方法。

我们依托学校教师教学发展中心推出教师教学能力考评认证制度，以培养培训为关键点提升教师教学能力和信息化素养，支持高新课程建设。在教改实践中我们体会到，制度比号召更重要。在广泛组织动员教师投身“课改”的同时，学校出台了高新课程建设的目标、标准、方案和激励措施，把组织措施固化成持续产生作用的体制机制。这一机制有效促发了教师通过竞争开发高新课程的热情，激发了教师投身高新课程建设的主观能动性。该机制还进一步凝聚起教师、学科带头人以及企业工程技术专家合作开展教学研究和教学改革，群策群力开发高新课程的积极性。

实践证明，合作能集聚力量、启发思维、开阔视野、激发创造性，这是面向新工科的高新课程建设的持续动力。

在坚持中深化落实 在实践中不断完善

——北京大学教育学院院长阎凤桥 谈高校党委领导下的校长负责制

大学党委书记、校长积极肯定这一制度

记者：阎教授您好，能否请您简要介绍一下课题组了解到的一流高校党委书记、校长对党委领导下的校长负责制的基本看法？

阎凤桥：党政双线是具有中国特色的大学治理形式。中央的精神是，既应该坚持落实，也要不断完善。言外之意是，现状并非完全尽如人意，还存在有待改进的地方。我们的调查对象中，98%的人对党委领导下的校长负责制持肯定态度。我们的访谈对象普遍认为，党委领导下的校长负责制反映了民主与个人决策之间的关系，也反映了执政党执政理念在大学中贯彻与落实的组织保证。

记者：一流高校党委书记和校长们如何评价党委领导下的校长负责制的实施效果？

阎凤桥：在我们的问卷调查对象中，有24人认为党委领导下的校长负责制实施效果“很明显”，占总人数的52.2%；有21人认为实施效果“明显”，占总人数的45.7%。两者合计占97.9%。可以说，对其整体评价较高。我们的访谈对象普遍认为，党委领导的核心是“集体决策机制”，这一重要机制可以集思广益、避免偏狭。2014年10月，中共中央办公厅印发的《关于坚持和完善普通高等学校党委领导下的校长负责制的实施意见》，对于如何处理集体与个人之间的关系，提出了许多有针对性的建议。比如，“讨论决定学校重大问题，应在调查研究基础上提出建议方案，经领导班子成员沟通酝酿且无重大分歧后提交会议讨论决定”。再如，“意见不一致的议题暂缓上会，待进一步交换意见、取得共识后再提交会议讨论。集体决定重大事项前，党委书记、校长和

有关领导班子成员要个别酝酿、充分沟通”。

明确党政职责分工、加强沟通至关重要

记者:当前在一流高校,“三重一大”事项(即重大决策、重要干部任免、重要项目安排和大额度资金使用)一般遵循怎样的决策程序?

阎凤桥:从分工角度看,党委常委会议管重大事项的决策,“三重一大”就属于此范围,而校长办公会议负责执行层面的事情和经常性的事宜。两个组织在参会人员方面有较大的重复,决策内容也有一些交叉。当出现议题交叉时,如何处理两个组织之间的关系呢?有些学校的做法是,校长办公会议先提出方案,党委常委会议决策,然后由校长组织实施。另一些学校的做法是,党委决策,行政组织执行。也有受访者表示,党委书记和校长出思想,职能部门出方案,经过党委常委会议或者校长办公会议予以完善,最后形成决策。受访者普遍反映,随着加强党的全面领导精神的落实,大学党委会议的议题在增多,校长办公会议的议题相对在减少。

记者:一流高校党委书记和校长们如何看待党委与行政系统之间的工作关系?党委领导下的校长负责制在高校的具体运行过程中,什么因素发挥着重要作用?

阎凤桥:对于党政双线治理,处理好党政两个系统之间的关系,形成合力而不是抗力,尤其是党委书记与校长之间的默契关系,对于治理效果至关重要。这就要求党委书记和校长有很高的政治站位,不能以自我为中心,在意个人的得失。在现实中,正反面的实例都是存在的。关于党委与行政系统之间的工作关系,在我们的问卷调查中,有69.6%的人认为“很融洽”,30.4%的人认为“融洽”。

调查问卷中,我们请调查对象对影响党委与行政系统密切配合的因素进行排序。结果表明,影响党委与行政系统密切配合的因素,按影响程度由高到低排序依次为:“明确职责分工”“党委书记和校长之间的交流和沟通”“定期联席会”“专题联席会”“党委副书记和副校长之间的交叉任职”“党政相关部门之间的交流和沟通”。由此可见,“明确职责分工”是影响党委与行政系统密切配合的首要因素。除此之外,党委书记和校长之间的沟通也很重要。我们的访谈发现,党委领导下的校长负责制具体运行过程中,事先沟通、没有共识的议

题不上会、慎用票决等“非正式规则”发挥着重要的作用，非正式规则是正式制度的有益补充。

制度实施过程中面临的困惑与挑战

记者：在一流高校党委书记和校长们看来，继续坚持、落实并完善党委领导下的校长负责制，有什么问题值得注意？

阎凤桥：有受访者表示，在加强党的全面领导的过程中，要避免一种倾向，即把大学视同政府机构一样对待，事事由党委出面，事事经过党委会讨论通过，这样会忽视学术的特殊性，弱化校长的权威和责任，也使党委越俎代庖，不利于自身的建设。另外，上级部门要相信大学，具体做法不要规定得太死，要给大学因地制宜的自主性和灵活性。

记者：当前在高校有一种声音，认为党委领导下的校长负责制可以下移到院系，实行院（系）党委领导下的院长负责制。一流高校党委书记和校长们对这种声音有何看法？您对这种声音又是如何评价？

阎凤桥：从最近一些高校通过的院（系）党政组织议事规则看，确实有这种倾向。应该说，过去院（系）执行的党政联席会制度没有出现什么明显的问题，基本符合院（系）决策需求。2018年2月中共中央组织部、中共教育部党组印发的《高校党建工作重点任务》第9条明确提出，“高校党委要指导院（系）健全集体领导、党政分工合作、协调运行的工作机制”，“不能用党政联席会议代替党组织会议，同时要保证党政联席会议对院（系）重要事项的决定权”。在这种新的形势下，在院系一级应该采取怎样的决策结构和过程，各高校按照上述精神，具体做法仍处于探索阶段，存在两种选择：一种是继续维持党政联席会议业务决策的主导作用，根据决策内容，分别由书记或者院长担任会议主持人，同时加强党委会的作用；一种是参照大学层面的做法，将院（系）党委会决策职能前置。访谈中，一些受访校长表示，不宜把大学层面的做法简单下移到院（系）层面，院（系）是学术的基层组织，其学术工作是第一位的。如果进行变化，就需要调整院（系）党委书记的任职资格，由“双肩挑”的干部来担任才能胜任，同时也需要调整院（系）党委的构成，增强党委委员的决策能力。

2020 年全国教育事业发展统计公报^[1]

2020 年，面对严峻复杂的国内外环境特别是新冠肺炎疫情严重冲击，教育系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，积极推进教育事业改革发展，各项工作取得了新的突破性进展，各级各类教育均取得较大成就，如期实现教育“十三五”规划确定的各项主要目标。

一、综合

全国共有各级各类学校 53.71 万所，比上年增加 0.70 万所，增长 1.33%；各级各类学历教育在校生 2.89 亿人，比上年增加 674.48 万人，增长 2.39%；专任教师 1792.97 万人，比上年增加 60.94 万人，增长 3.52%。

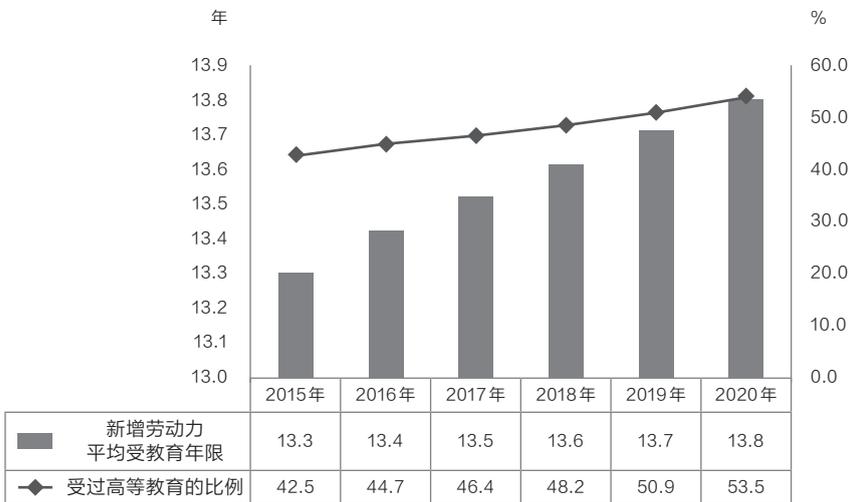


图 1 “十三五”时期人力资源开发主要指标

全国新增劳动力平均受教育年限 13.8 年，比上年提高 0.1 年，其中，受过

高等教育比例达到 53.5%，比上年提高 2.6 个百分点。

二、学前教育

全国共有幼儿园 29.17 万所，比上年增加 1.05 万所，增长 3.75%。其中，普惠性幼儿园 23.41 万所，比上年增加 3.12 万所，增长 15.40%，占全国幼儿园的比例 80.24%。

学前教育入园幼儿^[2]1791.40 万人；在园幼儿^[3]4818.26 万人，比上年增加 104.38 万人，增长 2.21%。其中，普惠性幼儿园在园幼儿 4082.83 万人，比上年增加 499.88 万人，增长 13.95%，占全国在园幼儿的比例 84.74%。

学前教育毛入园率^[4]达到 85.2%，比上年提高 1.8 个百分点。

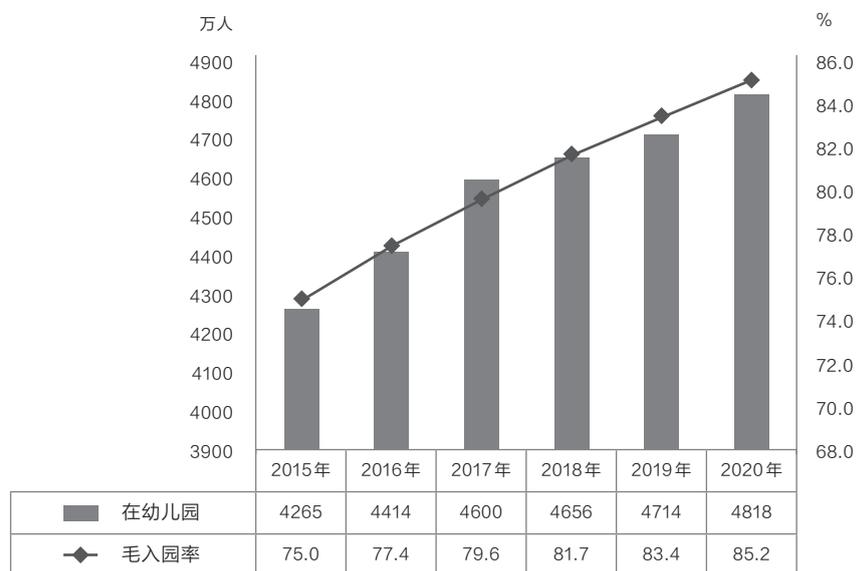


图 2 “十三五”时期学前教育在园幼儿和毛入园率

幼儿园教职工 519.82 万人，比上年增加 28.24 万人，增长 5.75%；专任教师 291.34 万人，比上年增加 15.03 万人，增长 5.44%。

三、义务教育

全国共有义务教育阶段学校 21.08 万所，招生 3440.19 万人，在校生 1.56 亿人，专任教师 1029.49 万人，九年义务教育巩固率^[5]95.2%。

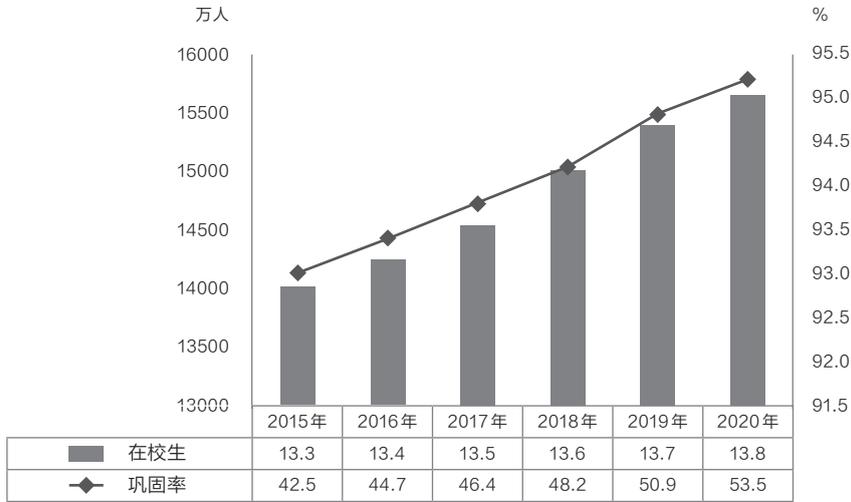


图3 “十三五”时期义务教育在校生和巩固率

1. 小学阶段教育

全国共有普通小学 15.80 万所，比上年减少 2169 所，下降 1.35%。另有小学教学点 9.03 万个，比上年减少 0.62 万个。招生 1808.09 万人，比上年减少 60.95 万人，下降 3.26%；在校生 10725.35 万人，比上年增加 164.12 万人，增长 1.55%；毕业生 1640.32 万人，比上年减少 7.58 万人，下降 0.46%。小学学龄儿童净入学率^[6]99.96%。

小学教职工^[7]596.63 万人，比上年增加 11.37 万人，增长 1.94%；专任教师^[8]643.42 万人，比上年增加 16.51 万人，增长 2.63%。专任教师学历合格率^[9]99.98%，生师比 16.67:1。

表 1 小学学校数、教职工、专任教师情况

	学校数 (所)	教职工数 (人)	专任教师数 (人)
普通小学	157979	5966300	6434178
其中：小学	157979	5590333	5233888
九年一贯制学校	—	—	742110
十二年一贯制学校	—	—	99964
小学教学点 (不计校数)	(90295)	375967	358216

普通小学（含教学点）校舍建筑面积 84577.25 万平方米，比上年增加 2990.92 万平方米。设施设备配备达标^[10]的学校比例情况分别为：体育运动场（馆）面积达标学校 92.04%，体育器械配备达标学校 96.67%，音乐器材配备达标学校 96.39%，美术器材配备达标学校 96.27%，数学自然实验仪器达标学校 95.96%，各项比例比上年均有提高。

小学总班数 286.05 万个，比上年增加 5.26 万个。其中，56 ~ 65 人的大班 3.21 万个，比上年减少 7.01 万个，占总班数的比例 1.12%，比上年下降 2.52 个百分点；66 人以上的超大班 923 个，比上年减少 5462 个，占总班数的比例 0.03%，比上年下降 0.20 个百分点。

2. 初中阶段教育

全国共有初中 5.28 万所（含职业初中 10 所），比上年增加 390 所，增长 0.74%。招生 1632.10 万人，比上年减少 6.75 万人，下降 0.41%；在校生 4914.09 万人，比上年增加 86.95 万人，增长 1.80%；毕业生 1535.29 万人，比上年增加 81.20 万人，增长 5.58%。初中阶段毛入学率^[4]102.5%。

初中教职工 450.31 万人，比上年增加 15.27 万人，增长 3.51%；专任教师^[11] 386.07 万人，比上年增加 11.33 万人，增长 3.02%。初中专任教师学历合格率 99.89%，生师比 12.73:1。

表 2 初中学校数、教职工、专任教师情况

	学校数（所）	教职工数（人）	专任教师数（人）
初 中	52805	4503084	3860741
其中：初级中学	34895	2858998	2632799
九年一贯制学校	17900	1643718	685350
十二年一贯制学校	—	—	112093
完全中学	—	—	430186
职业初中	10	368	313

初中校舍建筑面积 71842.61 万平方米，比上年增加 3879.80 万平方米。设施设备配备达标的学校比例情况分别为：体育运动场（馆）面积达标学校 94.85%，体育器械配备达标学校 97.55%，音乐器材配备达标学校 97.28%，美术器材配备达标学校 97.14%，理科实验仪器达标学校 97.13%，各项比例较上年均有提高。

初中总班数 107.34 万个，比上年增加 2.93 万个。其中，56 ~ 65 人的大班 1.25 万个，比上年减少 2.97 万个，占总班数的比例 1.16%，比上年下降 2.87 个百分点；66 人以上的超大班 225 个，比上年减少 2500 个，占总班数的比例 0.02%，比上年下降 0.24 个百分点。

3. 进城务工人员随迁子女^[12]

义务教育阶段在校生中进城务工人员随迁子女 1429.73 万人。其中，在小学就读 1034.86 万人，在初中就读 394.88 万人。

四、特殊教育

全国共有特殊教育学校 2244 所，比上年增加 52 所，增长 2.37%；特殊教育学校共有专任教师 6.62 万人，比上年增加 0.38 万人，增长 6.11%。

招收各种形式^[13]的特殊教育学生 14.90 万人，比上年增加 0.48 万人，增长 3.35%；在校生 88.08 万人，比上年增加 8.62 万人，增长 10.85%。其中，附设特教班在校生 4211 人，占特殊教育在校生的比例 0.48%；随班就读在校生 43.58 万人，占特殊教育在校生的比例 49.47%；送教上门^[14]在校生 20.26 万人，占特殊教育在校生 23.00%。

五、高中阶段教育^[15]

全国共有高中阶段教育学校 2.45 万所，比上年增加 82 所，增长 0.34%；招生 1521.10 万人，比上年增加 81.24 万人，增长 5.64%；在校生 4163.02 万人，比上年增加 168.12 万人，增长 4.21%。高中阶段毛入学率 91.2%，比上年提高 1.7 个百分点。

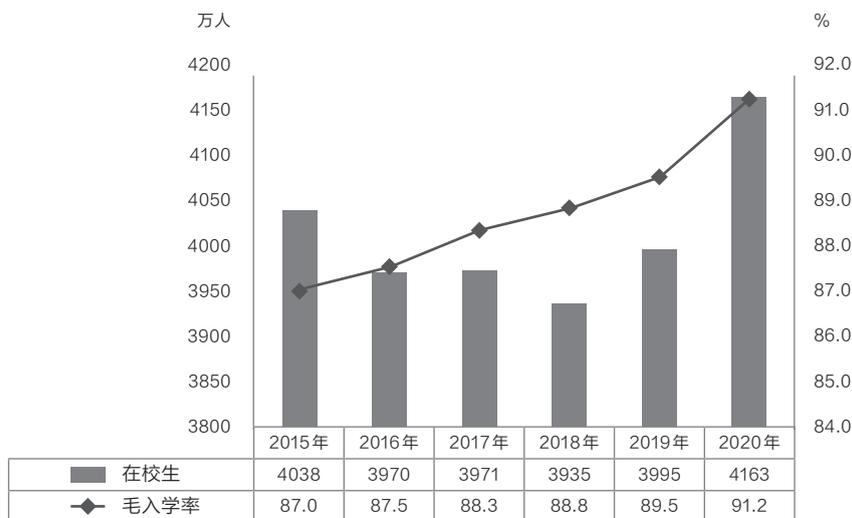


图4 “十三五”时期高中阶段教育在校生和毛入学率

1. 普通高中教育

全国共有普通高中1.42万所，比上年增加271所；招生876.44万人，比上年增加36.95万人，增长4.40%；在校生2494.45万人，比上年增加80.15万人，增长3.32%；毕业生786.53万人，比上年减少2.72万人，下降0.34%。

普通高中教职工294.87万人，比上年增加11.50万人，增长4.06%；专任教师193.32万人，比上年增加7.40万人，增长3.98%。生师比12.90:1；专任教师学历合格率98.79%，比上年提高0.17个百分点。

表3 普通高中学校数、教职工、专任教师情况

	学校数(所)	教职工数(人)	专任教师数(人)
普通高中	14235	2948694	1933228
其中：完全中学	5353	1112287	566062
高级中学	7202	1422998	1268407
十二年一贯制学校	1680	413409	98759

普通高中校舍建筑面积 60050.11 万平方米，比上年增加 3261.55 万平方米。普通高中设施设备配备达标的学校比例情况分别为：体育运动场（馆）面积达标学校 93.05%，体育器械配备达标学校 95.10%，音乐器材配备达标学校 94.31%，美术器材配备达标学校 94.41%，理科实验仪器达标学校 94.91%。

2. 成人高中

全国共有成人高中 326 所，比上年减少 7 所。在校生 5.20 万人，毕业生 3.95 万人。成人高中教职工 2361 人，专任教师 1769 人。

3. 中等职业教育^[16]

全国共有中等职业教育学校 9896 所，比上年减少 182 所。招生 644.66 万人，比上年增加 44.30 万人，增长 7.38%，占高中阶段教育招生总数的 42.38%。在校生 1663.37 万人，比上年增加 86.90 万人，增长 5.51%，占高中阶段教育在校生总数的 39.96%。毕业生 484.87 万人，比上年减少 8.60 万人，下降 1.74%。

中等职业学校教职工 108.30 万人，比上年增加 0.98 万人，增长 0.91%。专任教师 85.74 万人，比上年增加 1.45 万人，增长 1.72%。生师比 19.54:1；专任教师本科及以上学历比例 92.92%，比上年提高 0.31 个百分点；“双师型”教师比例^[17]占 30.87%，比上年提高 0.29 个百分点。

六、高等教育

全国共有普通高校 2738 所，比上年增加 50 所。其中，本科院校 1270 所（含本科层次职业学校 21 所），比上年增加 5 所；高职（专科）院校 1468 所，比上年增加 45 所。成人高等学校 265 所，比上年减少 3 所；研究生培养机构 827 个，其中，普通高等学校 594 个，科研机构 233 个。

全国各类高等教育在学总规模^[18]4183 万人，比上年增加 181 万人。高等教育毛入学率 54.4%，比上年增加 2.8 个百分点。普通高等学校校均规模^[19]11982 人，其中，本科院校 15749 人，高职（专科）院校 8723 人。

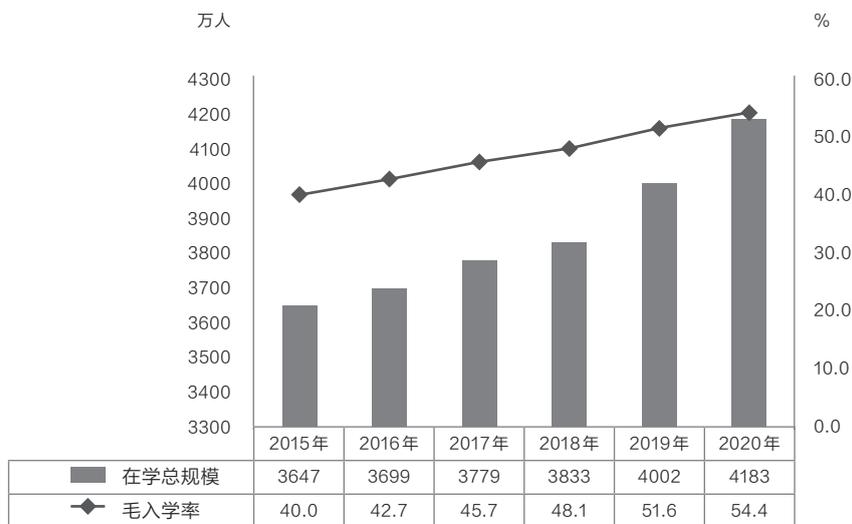


图5 “十三五”时期高等教育在学总规模和毛入学率

研究生招生^[20]110.66万人，比上年增加19.00万人，增长20.74%。其中，博士生11.60万人，硕士生99.05万人。在学研究生313.96万人，比上年增加27.59万人，增长9.63%。其中，博士生46.65万人，在学硕士生267.30万人。毕业研究生72.86万人，其中，毕业博士生6.62万人，毕业硕士生66.25万人。

普通本专科招生967.45万人，比上年增加52.55万人，增长5.74%；在校生3285.29万人，比上年增加253.77万人，增长8.37%；毕业生797.20万人，比上年增加38.67万人，增长5.10%。另有五年制高职转入专科招生46.28万人；专科起点本科招生61.79万人。

表4 普通本专科学生情况

	学校数(所)	教职工数(人)	专任教师数(人)
普通本专科	7971991	9674518	32852948
其中：本科	4205097	4431154	18257460
专科	3766894	5243364	14595488

成人本专科招生363.76万人，比上年增加61.55万人，增长20.37%；在校生777.29万人，比上年增加108.73万人，增长16.26%；毕业生246.96万人，

比上年增加 33.82 万人，增长 15.87%。

网络本专科招生 277.91 万人，比上年减少 10.63 万人，下降 3.69%；在校生 846.45 万人，比上年减少 11.39 万人，下降 1.33%；毕业生 272.25 万人，比上年增加 39.94 万人，增长 17.19%。

普通高等学校教职工 266.87 万人，比上年增加 10.20 万人，增长 3.97%；专任教师 183.30 万人，比上年增加 9.28 万人，增长 5.34%。普通高校生师比^[21]为 18.37:1，其中，本科院校 17.51:1，高职（专科）院校 20.28:1。成人高等学校教职工 3.25 万人，比上年减少 3613 人；专任教师 1.90 万人，比上年减少 1690 人。

普通高等学校校舍建筑面积 92034.13 万平方米，比上年增加 2785.40 万平方米，增长 3.12%。另有由学校独立使用的非学校产权建筑面积 13260.79 万平方米。普通高校生均占地面积 58.32 平方米，生均校舍建筑面积 28.77 平方米，生均教学科研仪器设备值为 16522.36 元。

七、民办教育

全国共有各级各类民办学校 18.67 万所，比上年减少 4820 所，占全国比重 34.76%；招生 1730.47 万人，比上年减少 43.87 万人，下降 2.47%；在校生 5564.45 万人，比上年减少 52.16 万人，下降 0.93%。其中：

民办幼儿园 16.80 万所，比上年减少 5280 所，下降 3.05%；入园儿童 819.32 万人，比上年减少 85.36 万人，下降 9.44%；在园幼儿 2378.55 万人，比上年减少 270.89 万人，下降 10.22%。

民办普通小学 6187 所，比上年减少 41 所，下降 0.66%；招生 145.20 万人，比上年减少 13.85 万人，下降 8.71%；在校生 966.03 万人，比上年增加 21.13 万人，增长 2.24%。

民办初中 6041 所，比上年增加 248 所，增长 4.28%；招生 243.67 万人，比上年增加 0.57 万人，增长 0.23%；在校生 718.96 万人，比上年增加 31.56 万人，增长 4.59%。

民办普通高中 3694 所，比上年增加 267 所，增长 7.79%；招生 153.39 万人，

比上年增加 17.53 万人，增长 12.91%；在校生 401.29 万人，比上年增加 41.61 万人，增长 11.57%。

民办中等职业学校^[22]1953 所，比上年减少 32 所，下降 1.61%；招生 101.46 万人，比上年增加 11.46 万人，增长 12.74%；在校生 249.40 万人，比上年增加 25.04 万人，增长 11.16%。

民办普通高校 771 所（含独立学院 241 所），比上年增加 15 所。普通本专科招生 236.07 万人，比上年增加 16.38 万人，增长 7.46%；在校生 791.34 万人，比上年增加 82.51 万人，增长 11.64%。硕士研究生招生 1260 人，在学 2556 人。

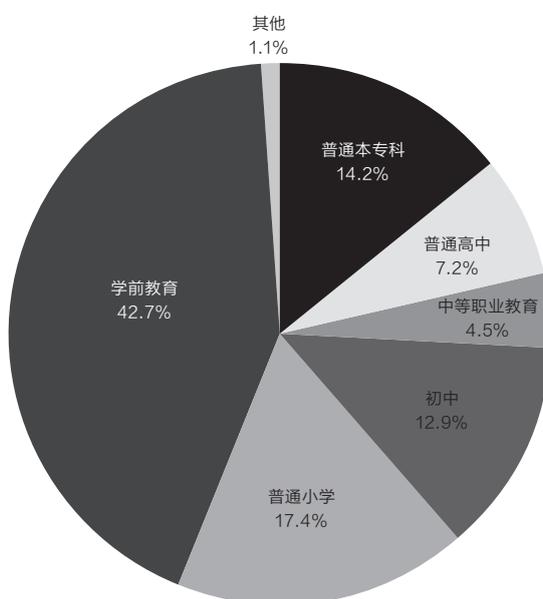


图 6 民办教育在校生规模结构

注释：

[1] 各项统计数据均未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。部分数据因四舍五入的原因，存在着与分项合计不等的情况。

[2] 含独立设置的幼儿园和附设幼儿班幼儿。

[3] 含独立设置的幼儿园和附设幼儿班幼儿。

[4] 毛入学率，是指某一级教育不分年龄的在校学生总数占该级教育国家规定年龄组人口数的百分比。由于包含非正规年龄组（低龄或超龄）学生，毛

入学率可能会超过 100%。

[5] 九年义务教育巩固率，是指初中毕业班学生数占该年级入小学一年级时学生数的百分比。

[6] 小学学龄儿童净入学率，是指小学教育在校学龄人口数占小学教育国家规定年龄组人口总数的百分比，是按各地不同入学年龄和学制分别计算的。

[7] 因九年一贯制学校的教职工数计入初中阶段教育，完全中学、十二年一贯制学校的教职工数计入高中阶段教育，而专任教师是按照教育层次进行归类，存在小学教职工数据小于专任教师数据的情况。

[8] 含九年一贯制学校和十二年一贯制学校小学段专任教师。

[9] 专任教师学历合格率，是指某一级教育具有国家规定的最低学历要求的专任教师数占该级教育专任教师总数的百分比。各级教育教师的最低学历要求，参照《中华人民共和国教师法》中的相关规定：取得小学教师资格，应当具备中等师范学校毕业及其以上学历；取得初级中学教师、初级职业学校文化、专业课教师资格，应当具备高等师范专科学校或者其他大学专科毕业及其以上学历；取得高级中学教师资格和中等专业学校、技工学校、职业高中文化课、专业课教师资格，应当具备高等师范院校本科或者其他大学本科毕业及其以上学历。

[10] 设施设备配备达标的学校，是指体育运动场（馆）面积、体育器械配备达到《教育部卫生部财政部关于印发国家学校体育卫生条件试行基本标准的通知》（教体艺〔2008〕5号）的相关标准；音乐器材配备、美术器材配备、数学自然实验仪器、理科实验仪器等达到各省、自治区、直辖市规定的仪器配备相关标准。含普通小学、初中和普通高中。

[11] 含九年一贯制学校、十二年一贯制学校和完全中学初中段专任教师。

[12] 进城务工人员随迁子女，是指户籍登记在外省（区、市）、本省外县（区）的乡村，随务工父母到输入地的城区、镇区（同住）并接受义务教育的适龄儿童少年。

[13] 含特殊教育学校、附设特教班、随班就读和送教上门学生。

[14] 含特殊教育学校、普通小学、初中送教上门学生。

[15] 高中阶段包括普通高中、成人高中、中等职业学校。

[16] 中等职业教育包括普通中等专业学校、职业高中、技工学校和成人中等专业学校。

[17] 中等职业教育生师比、本科及以上学历比例、“双师型”教师比例，均不含技工学校数据。

[18] 包括研究生、普通本专科、成人本专科、网络本专科、高等教育自学考试本专科等各种形式的高等教育在学人数。

[19] 普通高等学校校均规模，仅含普通本专科在校生，不含分校点数据。

[20] 根据教育部办公厅《关于统筹全日制和非全日制研究生管理工作的通知》（教研厅〔2016〕2号）有关要求，2017年起研究生招生、在校生指标内涵发生变化，增加了非全日制研究生数据。

[21] 普通高等学校生师比，不含分校点数据，学生总数为折合学生数。

[22] 民办中等职业教育未含技工学校数据。

资料来源：

技工学校数据来自人力资源和社会保障部；其他数据均来自教育部。

我国区域高等教育协同发展： 结构矛盾、肇因分析及策略选择

郭 健，顾岩峰

一、引言

进入新一轮科技革命和产业革命时代，高等教育在世界各国或区域可持续发展过程中普遍充当了重要动力源的角色，而高等教育协同发展是普遍采取的共性策略。2018年《蓬勃创新指数》《世界竞争力年鉴》《全球竞争力报告》评价出了全球排名前20的创新型国家，其中美国、日本、瑞士、荷兰、德国、芬兰、英国、新加坡、法国、韩国、挪威、爱尔兰、以色列等15个国家共同的特征之一是普遍具有高水平协同发展的高校院所和创新基地，拥有较高科技实力和创新能力，能够提供高质量创新资源供给，具有较强的原始创新能力。《全球创新指数报告2019》创新集群区域百强榜中，排名前十位的是东京-横滨、深圳-香港、首尔、北京、圣何塞-旧金山、大阪-神户-京都、波士顿-剑桥、纽约、巴黎、圣地亚哥等区域，同样普遍拥有高质量协同发展的高等教育集群。从历史角度来看，早在20世纪60年代，美国以区域间“州际高等教育协定”和区域内《加利福尼亚高等教育总体规划》（以下简称《总体规划》）等为代表的区域高等教育协同合作机制，在解决区域优质教育资源争夺和结束区域内高等教育无序状态等问题发挥了极其重要的作用，为区域经济社会发展提供了巨大的人力、科技资本支持，形成了硅谷、128号公路等代表性的区域创新驱动发展成功案例。可见，协同发展策略下的高等教育体系在提升科技创新能力、加速区域创新驱动发展过程中具有不可替代的作用。

从语义上理解，“协同”具有和谐、统筹、均衡等哲学含义，“协同”即“配合得当”发挥最大效益，是系统内部优化和整体效益最大化的动力阀门。通过

高等教育协同发展的政策“指挥棒”，实现教育资源“存量和增量”的优化配置，逐步实现区域高等教育系统功能的最大效率，进而促进区域经济社会的整体发展。在我国区域发展战略中，区域高等教育在区域创新能力的提升过程中并没有发挥其最大作用，2019年大西洋理事会智库报告中提出，中国科技创新能力虽然进步明显，但教育体系不足以培养能够应付复杂智力生产的高水平人才；美国国际战略研究中心（CSIS）提出，中国创新成果转化效率低下，企业和大学在知识转化方面缺乏联系，中国的企业和大学联合出版的出版物，包括联合发表论文的数量占比比较低，仅2.7%，低于美国的水平。因此，深入研究区域高等教育协同发展策略，揭示我国区域高等教育非协同发展的根本原因，充分借鉴创新型国家区域高等教育协同发展的经验，对于我国高等教育内涵式发展和加快建设创新型国家的步伐具有重要作用，特别是对于促进我国京津冀、粤港澳大湾区、长三角、珠三角等区域发展战略的实践具有现实的促进作用。

二、我国区域高等教育非协同发展的结构性矛盾

本研究所指的“区域高等教育”是以“省（区、市）”为行政单位而开展高等教育活动，“区域高等教育非协同发展的结构性矛盾”是在高等教育资源配置、高校学科设置优化、高等教育质量提高等方面阻碍区域高等教育协同发展的突出共性问题。

（一）区域间优质高等教育资源非均衡发展

区域优质高等教育资源的集聚主要取决于高等教育投入以及高等教育人才队伍的发展水平。1999年高校“扩招”以来，我国高等教育规模实现了跨越式发展，但就优质高等教育资源投入量来讲，在全国范围内呈现出极其不均衡的配置状态，区域失衡现象突出。从高等教育学发展规律来讲，区域高等教育投入主要取决于区域经济社会发展水平和投入力度，我国经济社会发展总体呈现东强西弱的特点，东西部地区高等教育的非均衡发展现状在短时间内也无法从根本上改变。但从国家政策的角度，可以通过政策的调整，促进中西部高等教育的发展。2012年国家组织实施了《中西部高等教育振兴计划》，从国家的角度出台了促进中西部高等教育发展的国家政策，其中《中西部高校基础能力

建设工程》《中西部高校综合实力提升工程》等政策极大地促进了中西部高等教育水平的提升。中西部部分高校尽管取得了国家政策支持，但也出现了中西部地区高水平人才大量流向东部地区的困惑，致使中西部地区与东部地区出现了新的高水平人才“孔雀东南飞”的现象。2017年9月发布的“双一流”建设高校名单中，中西部地区没有得到优质高等教育资源的“垂青”，大多数“双一流”建设高校主要集中在北京、上海等地。高端人才也大多聚集在高水平高校之中，这也使得中西部地区高等教育水平的提升过程中出现了难以逾越的人才鸿沟，且没有填平鸿沟壁垒的有效办法。

（二）区域高等教育学科设置与区域产业结构转型非协同发展

进入新时代以后，我国面临产业升级转型等重大社会经济发展方式的改革，战略性新兴产业快速发展对高技术人才、复合型人才的需求前所未有。区域高等教育与经济社会发展“协同互动”的作用更加凸显。目前，我国许多产业处于全球产业链的中低端，一些关键技术受制于人，对人力资本的渴望达到了前所未有的程度。如核心芯片、工业软件、控制系统、核心零部件生产等领域处于依赖进口或合作的境况，自主生产能力差距巨大；科技基础研究和原创能力仍然不强，基础研究占比长期在5%左右，特别是企业整体创新能力动力不强，技术研究占比仅0.2%；人才队伍大而不强，特别是缺乏领军人才和高技能人才，比如我们现在大力发展人工智能，我们在人工智能高水平人才方面仅仅是美国的1/5；等等。这些不足之处都亟待高等教育领域给予足够的支持。自1999年我国高等教育经历了大众化发展阶段以来，高等教育领域出现了“综合性办学热，片面追求学科设置全面覆盖”“高职高专学校追求升格”等现象，造成了区域学科设置同质化严重，各类高校职责不明，区域经济人才需求与人才供给失衡，区域人才需求与高校人才培养供给“结构性错位”阻碍区域高等教育与经济社会发展的“高度协同、相互支撑”；政府相关部门很少依据战略型产业布局调整而发布人才结构需求，致使高校的办学方向和人才培养缺乏“需求侧”依据，导致高校缺乏主动迎合区域经济转型而做出重点学科和专业调整计划的积极性，加之高等教育自身的改革力度不强，学科设置与区域产业或者国家战略非协同发展，造成高等教育领域未能处于“科技创新高地”。

（三）区域内高等教育数量与质量非对称发展

改革开放以来，我国经历 40 多年的教育改革征程，高等教育取得了巨大的进步。2018 年我国普通高校总数达到 2663 所，各种形式的高等教育在学总规模为 3833 万人，高等教育规模占世界高等教育总规模的 20%，规模位居世界第一。据教育部公布的教育统计年鉴数据分析显示，2012—2016 年国家财政性教育经费 5 年累计投入 13.5 万亿元，随着高等教育经费投入的不断增加，高等教育质量也不断提高。据“QS（2015）世界大学学科排名”显示，中国共计 86 所大学学科进入全球前 400 行列，仅次于美国的 157 所，排名世界第二。世界知识产权组织（WIPO）的《Patent Cooperation Treaty Yearly Review 2019》报告显示，世界范围内，高校“专利合作条约”（PCT）申请量排行前 10 中，深圳大学、华南理工大学、清华大学、中国矿业大学占据 4 个榜单。尽管取得了长足的进步，但与高等教育强国相比，我国是“高等教育数量大国而非质量大国行列”的论断没有改变。在 2019 年《全球创新指数指标体系》评价结果中显示，我国高等教育在创新型国家建设中的创新指标贡献度排名仅列第 94 位，处于明显劣势。

从区域高等教育发展现状的角度来讲，阻碍教育质量提升的现象依然存在。这些顽疾的表现形式也是多方面的，“以学生为中心”“成果导向教育”“质量引导教育”等国际先进教育理念并没有引起高度重视和贯彻，仍然停留在以教师为中心的知识传授阶段，进而忽略学生的创新能力培养和多样化、差异化培养；高等教育评价方式仍然以“数量”“帽子”等标准为主，忽略对于社会贡献的考量；学科专业同质化依然严重，发展特色不明显的问题并没有得到实质性解决等，从而导致我国高等教育的规模优势并没有得到充分显示，这也是我国区域高等教育长期处于“数量与质量非对称发展”阶段的重要原因。

三、我国区域高等教育非协同发展结构性矛盾的肇因及经验借鉴

20 世纪 90 年代末至今，我国高等教育经历了“大众化”阶段，国民受教育程度大幅提升，人才储备日益丰富，极大地促进了我国经济社会的发展。然而，也要清楚地认识到，在高等教育大众化发展过程中，由于体制机制改革相

对滞后，导致区域间优质高等教育资源非均衡发展、学科设置与区域产业结构转型非协同发展、高等教育数量与质量非对称发展等结构性问题也是长期存在的，加之我国区域社会经济发展不平衡，文化观念、人才观念和教育观念相对陈旧，片面追求学校数量和体量，致使区域高等教育出现的问题长期得不到解决，使得本就稀少的教育资源重复浪费，人才培养与社会需求严重脱节，阻碍了高等教育健康快速发展，同时也迟滞了创新动力源的效能输出。区域高等教育非协同发展的原因是多方面的，但其根本原因是理念和体制问题。

（一）高等教育优质资源的“非理性竞争”是导致区域高等教育非均衡发展的重要原因

在世界各国高等教育发展的历程中，高等教育的使命随着社会的发展不断更新迭代，发展形式也普遍经历或者即将经历“大众化”过程。在发展阶段更迭的过程中，不可避免地会出现教育资源“非理性竞争”的现象。区域间高端人才的非理性竞争进一步加剧区域高等教育非均衡发展局面。高端人才的产生和流向多为“京津地区”“南部沿海城市地区”，中西部地区一直扮演高端人才的输出角色。区域间和区域内优质教育资源出现了严重“虹吸”现象，优质教育资源集中流向特定地区，加剧了教育资源的非均衡状态。“虹吸”现象使得中西部地区各高校中绝大部分省级强特学科、重点学科均存在不同程度的人才流失情况，造成本已具有较好基础的学科失去了持续发展的人才动力，严重削弱了中西部相关高校和学科的发展潜力。

第二次世界大战以后，美国高等教育也经历了入学人数激增、青年渴望教育机会均等、高等教育机构无序竞争、学术自由受到严重威胁、州际间优质教育资源恶性竞争等现象，使得美国高等教育机遇与危机并存。在应对高等教育出现的各种挑战中，美国以区域间的“州际高等教育协定”为代表的区域协同合作机制在解决区域优质教育资源争夺和结束区域内高等教育无序状态发挥了极其重要的作用，并起到了典范效应，最大程度发挥了高等教育的溢出效应，得到其他国家的认可并积极借鉴。美国高等教育通过区域协定的形式把各成员州紧紧地联系在一起，其“协同发展的价值取向”为解决区域间的资源恶性竞争，提高资源利用效率，促进教育质量提高，支撑经济发展诉求提供了有力保

障，进而构建起了具有协同共生的高等教育整体框架。通过法律约束力、打破州际壁垒、降低入学成本、搭建信息共享平台等措施促进“区域间协同发展的高等教育共同体”的发展。由克拉克·科尔（时任加州大学总校长）主持起草的《总体规划》有力地促进了加州高等教育系统中各个相关主体的协同发展，成功地化解了公立高等教育院校之间的矛盾，制止了高等学校之间的恶性竞争，使加州建立起一个教育结构层次分明、教育管理多主体参与、协同共生的高等教育协同发展体系。

（二）高校“对表”区域发展战略滞后性是导致高等教育与区域经济非协同发展的重要原因

中华人民共和国成立以来，为适应经济结构、产业结构的调整，我国在高等教育学科专业的发展历程经历了1954年、1963年、1993年、1998年、2012年五次大规模调整，高等教育对经济社会发展起到了关键的支撑作用。尽管高等教育人才培养所需的教育周期较之社会发展需求具有滞后性，在区域内高校的学科专业是相对稳定的，不能按照经济增长模式的转变而快速转变，但是，作为政府和高校的管理者来讲，对于经济社会转型期的“高等教育供给侧变革”往往没有做好准备，一直处于跟随角色。对于国家战略需求所显示出的“支撑能力”往往是“困难多，行动少”，致使一些重点学科专业建设跟不上国家发展战略需要，校企合作、产教融合等契合度也不高，重大原始创新突破比较稀缺，科技成果转化和支撑产业创新不够。总体来讲，我国高校对于区域发展战略的支撑仍处于“自限”发展阶段，即科学研究、人才培养、社会服务等大学职能的“活动范围”大部分处于高等教育系统内部，与外部区域发展战略没有建立高度融合的体制机制，致使高等教育与区域发展出现脱节或不融合的现象。

20世纪30年代，美国进入了大萧条时期，面对各种社会问题，经济社会发展逐步呈现出人才需求多样化的趋势，为满足社会发展的需求，新建机构和新建专业应该能满足加州迅速变化的社会和经济建设需求是重要目标之一。《总体规划》的设计体现了对高等教育体系人才培养的要求，基于社会需求，调整人才培养目标和规格，实现高等教育人才培养与社会需求的有机衔接，形成高校学科结构与区域产业结构高度融合发展的耦合关系，例如：旧金山湾区高等

院校与企业之间形成了紧密的合作与互助关系。在这种理念的影响下，美国区域高等教育已经发展成极具特色的“人力资本聚集和科技成果转化体系”。

（三）“高质量发展理念”没有得到普遍落实是导致高等教育数量与质量非协同发展的重要原因

影响高等教育质量提升的要素是多方面的，例如：经济社会的发展水平、高等教育财政投入、高等教育治理效率、科技成果转化机制等。本研究认为，我国高等教育质量的提升首先要树立“以质图强”的高等教育发展理念，才能深度破解阻碍高等教育质量提升的桎梏。我国高等教育大众化时代，促进了我国高等教育事业的高速发展，但高等教育大众化相关利益主体一味追求规模的扩张、追求数量的增长导致质量很难得到保障。高等教育高质量发展理念的贯彻需要政府和高校统一思想，共同推进。钟秉林认为，“迈入普及化阶段的高等教育将面临教育系统内部的挑战，高等教育的规模与结构、规模与质量、规模与公平的关系都需要重新加以审视。”实践证明，在我国高等教育大众化的过程中，政策的推动实施主要依赖于政府的行政行为，高校在发展过程中过于追求“数量与规模”，政府与高校之间并未完全实现“思想与步调”的统一，导致高等教育大众化政策实施以后高等教育数量、规模扩张与教育质量落后之间的不平衡不断加深，并引发一系列问题。诸如高校发展理念、高校类型和结构、教学质量、人才培养质量、师资队伍水平等要素严重不匹配规模的扩张。

从历史上来看，美国加州公立高等教育向民众“敞开大门”之后，社会上出现了“高等教育质量随之下降”的忧虑。《总体规划》组织者之一的库恩斯认为，《总体规划》的价值也体现在能够化解高等教育规模的扩张与高等教育质量的保障两者之间的矛盾，入学人数的增加与提高教学质量效果成为相辅相关的相关主体。在《总体规划》中采取了一系列措施以保证高等教育的卓越发展。首先，严格分类招生，确保每一名适龄学生能够按照自身的条件和兴趣选择适宜的院校学习。其次，各级各类院校坚持特色发展方向，严格控制发展规模，不盲目扩招、转型，充分利用有限的教育资源提高教育教学质量。再次，高度重视师资队伍建设。坚持高质量硕士、博士研究生培养，持续择优补充师资队伍数量，优化师资队伍结构，保证合理的师生比例等，加州公立高等教育

从此走上了“普遍与卓越”协同发展道路。

四、协同发展：我国区域高等教育未来发展的策略选择

“通常来说评价一个国家或地区的高等教育发展实力，不是看这个国家或地区某个省、某个市的高等教育水平，而是看这个国家或地区管辖下各个地方高等教育集合而形成的高等教育系统的综合实力。”如我们常说美国是高等教育强国，是指该国整个高等教育体系综合实力强劲。进入新时代，我国区域发展战略逐步形成，京津冀、粤港澳大湾区、长三角、珠三角、东北老工业区等区域无疑会充当创新驱动发展的排头兵和试验区，区域间高等教育协同发展策略要先试先行，为区域发展提供高质量智力保障。因此，选择性地借鉴美国区域高等教育协同发展经验，采取协同发展的策略，处理好各种系统性矛盾，达到高等教育系统效益最大化，以确保我国高等教育的可持续发展。

（一）先试先行雄安新区高等教育协同发展理念，形成可复制经验

设立河北雄安新区，是以习近平同志为核心的党中央深入推进京津冀协同发展作出的一项重大决策部署，采用以“协同发展理念”设计雄安新区高等教育发展规划，积极探索高等教育高质量发展的雄安经验，对于我国高等教育探索高质量发展的改革之路具有重要的意义。本研究从雄安新区高等教育布局模式、学科设置、高校类型三个方面提出促进高等教育与产业科技创新协同发展的策略。

一是整合疏解北京非首都功能教育资源，形成雄安新区高等教育集聚与溢出效应。世界范围来世界一流大湾区无一例外是科技创新湾区，也是大学、科研院所、研发机构密集的区域，加强创新领域内以及创新主体之间的联系、交流与互动，均基于大学集群的创新集群。大学集群不是“无序扎，而是“有序聚集”。雄安新区承担疏解北京非首都功能是雄安新区的重要使命，北京高校可以用开办分校的形式疏解在京高校规模，雄安新区以建设“大学园区”的模式，形成高等教育集聚区域，以“协同发展”的理念构建大学园区内人才培养、科学研究等合作制度，充分利用现代信息技术手段，形成人力资本培养溢出效应，进而促进知识集群和技术集群的形成，以打造强有力的产学研协同创新体系。

二是积极构建与雄安新区社会经济文化对接的高等教育学科体系。瞄准新一轮科技与产业革命发展趋势，基于全球价值链中高端产业发展需要，针对国家和区域创新发展急需的“卡脖子”技术前沿，设置高等教育学科体系，强化基础研究，瞄准“0”到“1”的创新技术，进而提升原始创新能力，形成激励高等教育创新发展的价值导向和文化氛围，为实现雄安新区、京津冀协同发展的大目标奠定“教育储备”的基础，促使雄安新区成为中国区域高等教育学科发展的典范。

三是合理布局雄安新区高等教育层次，满足经济社会不同类型发展需要。从高校类型来看，雄安新区的高校应兼顾综合性高校与专科类高校相结合的原则。精准兴办一些直接对接雄安产业的更为专业的“小而精”高校，如可以精准兴办为雄安金融资本市场发展直接对接的财经类大学、与雄安高科技发展直接对接的科技类大学、与雄安中小学师资培养对接的师范类大学、与雄安绿色医疗服务对接的医药类大学、与雄安艺术文化建设对接的艺术类大学等，努力建设学科服务社会的创新平台，培养学界或业界领袖人物，从而凭借鲜明特色，打造享誉全球的学科品牌，体现出中国高等教育发展特色。

（二）营造高等教育资源理性竞争生态，创新区域高等教育协同发展机制

区域高等教育资源“非理性竞争”加剧了我国区域高等教育资源的需求与高等教育发展不平衡不充分之间的矛盾。破解区域间非理性竞争的困境，就要从人才流动、学生培养、科学研究等多方面建立合作机制，形成既有合作又有竞争的良性氛围。发达地区积极引导欠发达地区高等教育优质资源增量的实现方向，打破区域壁垒，形成对口帮扶模式。

在人才流动方面，积极营造人才环流机制，促进人才良性竞争。从国家层面，凝练高等教育发达地区与欠发达地区的差异化发展方向，发挥内生力量，把提高区域内教育资源存量的整体水平作为谋求发展的首选路径，而不是以吸引区域外高水平人才为主要手段。教育主管部门与政府相关部门联合调控区域和高校的“人才市场”，积极引导明确区域高端人才获取途径，制定规范性的公共政策，树立协同发展的理念。通过协作或合作的方式促进人才交流，打破区域间高端人才的恶性竞争。

在学生培养方面，在高校层面，采用联合培养的人才培养方式打破区域壁垒，促进优质资源的共享，采用学分互换、联合培养、图书资源共享等方式联合培养，扩大优质资源辐射范围。

在科学研究方面，创新科学研究合作模式，大力鼓励以访问学者、PI制、联合攻关等方式开展科学研究。改革科学研究评价机制，以科学研究实际贡献度为评价标准，提高科研人员参与联合攻关的积极性。以首席专家制（或称学术带头人制、项目负责人制、PI制构）建区域高端人才创新团队的方式促进区域高端人才非理性竞争回归合作共赢，高校要赋予首席专家在科研平台的人事、财政和科研项目管理三个方面的自主权，营造公平竞争的文化氛围，充分调动一线科研人员，特别是青年科研人员的积极性和创造性，激励其努力提高自身的学术和科研水平。

（三）超前“对表”国家战略需求，实现区域高等教育学科合理布局

面对区域经济社会发展方式的转型升级，作为推动区域经济社会发展的重要引擎，高校应审时度势，积极谋求应变，采取动态调整办学模式。政府主管部门要根据区域实际情况，优化多层次高校结构布局，将高校学科布局的顶层设计与经济社会行业需求探索相结合，建立健全以行业标准的学科专业动态调整机制，协调推进学科群的建设，促进不同层次的高校在不同领域办出特色，避免高校发展的盲目性。以建立“人才输出高原”和“科技输出重镇”为重要任务，形成区域高等教育对产业支撑的溢出效应。区域高等教育与社会发展良性互动发展，采取“高校科学研究与产业发展相互高度支撑”的策略，构建科学研究与产业发展的“旋转门”，借鉴美国斯坦福大学与区域产业发展互动发展经验，建立了产学研用集聚区域。区域社会经济发展主体要营造良好的氛围和条件，在政策、资金、人才引进等方面大力支持高校的发展，逐步形成了高校与社会的相互支撑、相互影响的发展局面；促进多层次高校布局。针对不同层次的社会需求，要构建不同层次的培养体系，实现高等教育、职业教育、终身教育等教育形式的协同效应，突出特色，引导各层次教育主体的“以满足个人和社会需求”为导向的办学方向。针对本地区经济社会发展特点，形成特色鲜明、专业合理的学科布局，主动适应国家和区域经济发展需要，重点支持特

色学科、优势学科和交叉学科的发展，从而实现区域高等教育与经济社会协同发展的理想状态。

同时基于现实发展状况，要以地方政府为主导，建立人才高地，实现地区 and 高校优势互补。2016年由中山大学倡议，连同香港中文大学和澳门大学共同发起的“粤港澳高校联盟”是区域高等教育协同发展的成功案例。此外，要建立以政府为主导的区域经济社会发展人才需求预测机制，充分调动人力资源主管部门与教育主管部门协同力度，对于重点领域和行业的人才需求进行充分调研和统筹规划。充分利用信息平台，建立高校毕业生就业与流向分析机制，深度分析高校学科与专业设置对区域产业发展的引力作用，为区域高等教育发展改革和人才培养类型调整提供科学依据。超前布局一批经济社会发展急需的学科专业，紧紧围绕区域战略发展，主动对接产业人才需求，把现实对教育的需求与未来社会发展以及国家战略对教育的要求结合起来。总之，要以“协同发展”的理念解决区域高等教育发展过程中存在的问题，构建协同发展机制，推动区域高等教育协同合作发展。

（四）强化“高质量发展”理念，形成“多维主体协同”的育人模式

对于高等教育高质量发展过程中悬而未决的问题，区域高等教育深度落实“高等教育高质量”发展理念，不断推进改革，把学生能力培养作为高等教育改革的落脚点。在区域高等教育层次布局方面，进一步优化区域多层次教育类型布局，促进高等教育资源共享。英国学者巴巴德波勒斯认为，调整教育以适应数量上的新压力及新的社会需要，主要途径是进行教育结构的改革。各级各类高校要遵循高等教育发展规律，强化内涵意识、质量意识，不断提升学科专业发展水平，切实提高人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度和结果满意度，充分利用大数据等先进技术，实现教育资源共享。此外，作为高等教育发展相关主体，国家、行业 and 高校应各司其职，针对不同教育类型的高校制定教学质量国家标准，与行业企业共同制定人才评价标准，学校要依据“国标”“行标”，修订人才培养方案。在学科专业的设置和管理上，严格标准、规范程序，提高专业设置的科学性和规范性；同时，加强监督和检查，强调教育公平，推动区域高等教育协调发展。

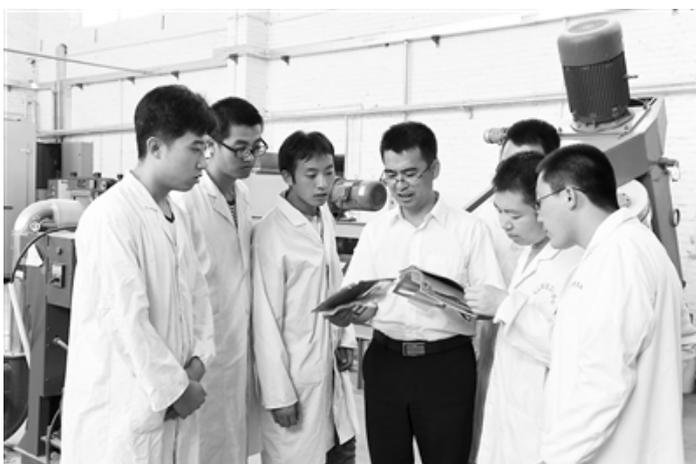
注重质量与数量对称性发展，充分发挥高等教育体量优势。基于我国区域数量与质量非对称发展短时间难以改变的现状，采用“多维主体协同育人”的方式提升高等教育质量。扎实践行“以学生为中心”“成果导向教育”“质量引导教育”的教育理念：以学生为中心，统筹科研平台、教师、学生、企业、行业组织等多维力量协同培养创新人才，创立高校与有关部门、科研院所、行业企业联合培养人才的新机制。实施导师制，形成传帮带的团队协作氛围，在人才培养过程中进行师资互补，优化团队结构，最大程度地满足各类别学生的需求；以成果导向教育，高度契合社会人才需求，完善学生培养目标和计划，达到学生受教育的预期目的；以质量引导教育，实施多空间交互培养。以优势平台科研项目为驱动，坚持科学研究与课程教学相结合，重新构建课堂理论知识教学加课外科研项目实习的课程体系。学生在课堂、课外等不同空间的学习实践中都能接受创新思维和创新能力的培养。

五、结语

20世纪末开始的高等教育大众化进程促进了我国高等教育快速发展，使得全国在校生规模突飞猛进，对我国经济社会发展发挥了重大支撑作用。世界范围内新一轮科技革命和产业变革扑面而来，国家创新发展和产业升级对高等教育的迫切需求前所未有。2018年，据国际货币基金组织（IMF）的数据，我国已成为全球第二大经济体，是全球制造业的领导者。然而，我国创新能力和创新技术依然处于跟随和模仿阶段，高等教育提供创新人才和技术资源的重大使命任重而道远。高等教育特别是区域高等教育中长期存在的突出问题，阻碍了高等教育健康快速发展，迟滞了“实现高等教育内涵式发展”的步伐，更放缓了创新发展战略实施的速度。党的十九大报告提出“建立更加有效的区域协调发展新机制”，不同区域高等教育协同发展是现代高等教育体系健康发展的必然要求，区域高等教育体系作为区域发展的重要支点理应以新机制、新途径参与其中。因此，区域高等教育采取协同发展策略，对于打破区域壁垒，提高人力资本聚集，消除区域内高等教育长期存在的桎梏，保证我国高等教育实现内涵式发展，促进区域经济社会快速创新发展具有重要的现实意义。

内蒙古工业大学优化学科专业布局， 打造高层次科研平台和团队—— 练好内功助推区域转型发展

郝文婷



内蒙古工业大学煤基固废团队教授张永锋（左四）正在向学生讲授高填量复合材料生产工艺。（甘炯 摄）

一所大学撤销或停招了 19 个本科专业；一个零起点的科研团队，用不到 10 年的时间让内蒙古实现了雷达技术领域从无到有、从有到优的飞跃……这样大刀阔斧的改革举措和快速成长的科研团队，都源于共同的“基因”密码——立足内蒙古、服务内蒙古。

位于祖国北疆的内蒙古工业大学，今年迎来了建校 70 周年。70 年来，学校始终坚持“立足内蒙古、服务内蒙古”的办学定位，与内蒙古经济社会发展特别是工业化建设同频共振。新时期，学校紧紧围绕内蒙古自治区“两个屏障”“两个基地”和“一个桥头堡”战略定位，全面优化学科专业布局，打造高层次科研平台和团队，提高人才培养质量，不断提升服务地方能力。

围绕产业需求优化学科专业布局

“学校从建校起就携带着‘服务内蒙古’的基因。”这是校长姚德介绍学校的开场白，而这句开场白是姚德从回溯校史中得来的。

学校于1951年建校，1958年在清华大学援建下开办本科专业后，1959年召开的首届党代会上就提出，“要尽早地为自治区工业战线提供成批的高中级技术人才。”1983年从机械工业部划归内蒙古自治区管理以来，学校一直将服务内蒙古作为最重要的办学思想。

“十三五”期间，内蒙古大力发展新能源、新材料、节能环保、高端装备、大数据云计算等战略性新兴产业。面对新时期内蒙古经济社会发展的需求，学校如何传承“服务内蒙古”的基因？

第一招，聚焦产业转型发展，大力推进学科布局的优化调整。2018年，学校召开学科建设工作会议，确立“1+17+N”学科制度体系，其中“1”是指总体实施方案，“17”是指各学院的实施计划，“N”是指多部门协作开展的保障措施。2019年，学校主动对接自治区产业需求，全面推进学科调整建设，整合17个学院的学科资源，组建了“化工与材料机械”“力学与建筑土木”“能源与电气信息”等交叉学科群。

“交叉学科建立后，突破了过去教师们在团队组建和科研平台建设上单打独斗的局限性。”研究生院院长郝贫洪说，“教师只有通过大团队在大平台上作战，才能承担大项目，为地方经济社会发展提供更大的服务。”

第二招，与学科调整同步。2019年，学校出台方案，实施了“本科专业分类建设与优化调整”改革，撤销或停招19个与自治区产业需求适应度低的本科专业，新增设人工智能、智能电网信息工程、飞行技术等6个新工科专业，并将全校63个专业分为优先建设类、重点建设类、培育建设类，对不同类别层次专业，实行资源差别有效配置。

“重新组建一个学科、停办一个专业，背后都涉及上千名学生、几十位教师，一次性调整这么多学科和专业，可以说是需要壮士断腕的勇气。”姚德说，“我们要集中优势，办内蒙古最需要的学科和专业。”

截至2021年，学校博士学位授权点实现了多点开花，硕士学位授权点实

现 17 个学院全覆盖，科研整体竞争力明显提升。重新调整的本科专业工学类占到 76%。近年来，学校在区内重点行业就业学生达到 70% 以上，实现了人才培养结构与产业结构的紧密对接。

聚焦地方战略打造高层次科研平台

为助力内蒙古在新时期走出一条符合战略定位，以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，学校进一步凝练科研方向：围绕内蒙古建设“国家重要能源和战略资源基地”“我国北方重要生态安全屏障”等重大战略需要，集中优势科研力量，搭建平台、打造团队，大力推进科研成果转化。同时，深入对接自治区实施的“科技兴蒙”行动，围绕生态监测、清洁能源利用、煤基固废处理、绿色冶金、生物发酵技术等关键领域，组织教师开展重大技术攻关。

黄平平是信息工程学院教授，2010 年来到学校工作后，建立了内蒙古第一个雷达信号处理与微波遥感应用研究团队。“刚开始我们想过多个科研方向，比如城市沉降、矿山安全、黄河冰凌等监测，但最终选择了先从草原生态安全监测开始。因为这是内蒙古最迫切需要的。”黄平平说。

黄平平带领团队在内蒙古多个生态环境监测领域结束了以往费时、费事、费力的人工监测历史，为内蒙古筑牢“我国北方重要生态安全屏障”提供科技支撑。团队还针对内蒙古露天矿区边坡安全、黄河凌汛防范等需求开展科研，并成功研制了“地基微变监测雷达系统”，打破了该领域的国外垄断，该系统已多次在国家重大地质灾害救援和企业安全生产监测中发挥重要作用，并孵化创建了内蒙古第一家雷达高新技术装备研发与生产企业。

作为全国重要煤炭资源基地，如何处理煤炭开发利用过程中产生的固体废弃物（简称煤基固废），一直是内蒙古面临的大难题。张永锋教授团队为解决这一难题献上了“良策”——以废治废，不仅让煤基固废不污染环境，还让它们成为净化环境的材料。

2012 年张永锋团队研制出“工业固废制备纳米微孔环境材料”，将煤基固废在一定条件下转换制成硅基多孔材料，利用其对挥发性重金属等多种有害气体有较强的吸附能力特性，对煤炭燃烧烟气中多种污染物实现低成本协同脱

除。再利用相关技术，将硅基多孔材料再生形成生物肥料，构建煤基固废—环境材料—污染控制—生物肥料—生态修复的循环产业链，大大提升了煤基固废利用的附加值。

“现在我们有越来越多的教师和研究团队，将科研方向聚焦到内蒙古重大战略需求和关键技术研发上来，既提升了学校的整体社会服务能力，也实现了自身的快速发展。”学校科研处处长刘利强说。近5年来，学校共获批国家、自治区重大科技项目220项，申请国际、国家发明专利688项，开展科技合作800余项，获省部级以上科研奖励60项，新增省部级及以上科研平台24个。

锚定内涵建设提升育人素质

8个专业通过工程教育专业认证（评估），7个专业获得认证申请受理……近年来学校通过工程教育专业认证及申请获得受理的专业数位居全国地方工科院校前列。“这意味着我们一些专业的人才培养水平走到了国家第一梯队，在国际上也被认可。”学校教学促进与教师发展中心主任李冬梅说。

近年来，学校聚焦内涵建设，通过深化校企合作育人、学科协同育人、推进新工科建设和实施卓越工程师教育培养计划等方式，持续推进人才培养模式改革，不断提高人才培养质量。

“当前，新一轮科技革命和产业革命带来的新变化正在加速发展，我们只有加足马力推进人才培养模式改革，使人才培养质量既能达到国际标准，又能满足地方需求，才能切实为地方经济社会发展提供人才资源支撑。”姚德说。

企业的工程师入校站讲台、学生带着项目进企业实战演练……软件工程、网络工程、数据科学与大数据技术等专业的学生，从入校起就不断与企业“亲密接触”。“近几年我们与多家企业合作，通过与企业共同制定人才培养方案、开展教学、推进实习实训的模式来培养学生，就是为了使人才培养质量与社会和企业的需求近些、再近些。”教务处副处长徐睿琛说。

除了与企业共建专业，学校还不断深化学科协同育人，通过双学位和辅修专业制度、联合课程设计、联合毕业设计等方式，促进学科专业融合，培养交叉复合型人才。同时，以新工科建设为抓手，主动对接新一代信息技术、智能

制造、新材料等产业对专业人才培养的新需求，将新兴专业建设与传统优势专业改造升级相结合，增设机器人工程、人工智能、智能电网信息工程等一批新工科专业。

此外，学校不断优化课程体系，努力构建“宽基础、多模块、有特色”的课程体系，大力支持教师开展教学改革，推进课堂革命，打造具有高阶性、创新性和挑战度的“金课”。

为了保障人才培养质量，学校进一步完善教学质量保障体系，将涉及本科教学的人、财、物及教学管理过程全部纳入教学质量保障范围，树立全员、全过程、全方位的质量管理理念，强化质量保障内驱力，提升质量保障有效度。并不断加大对课程教学质量的监控评价，课程教学质量进行四年一周期多维度、全覆盖的评价，对持续改进情况进行跟踪再督导，为持续提升人才培养质量保驾护航。