教育改革资讯

【2024 年第 16 期】

（总第 140 期）

山东省教育科学研究院

2024 年 12 月 15 日

编者按：2020 年 9 月，习近平总书记在“科学家座谈会”上首次就发展新型研究型大学作出指示，“要加强高校基础研究，布局建设前沿科学中心，发展新型研究型大学”。虽然“加强高校基础研究”和“布局建设前沿科学中心”可能面向更多创新主体，但新型研究型大学显然不容回避。“‘十四五’规划和 2035 年远景目标纲要”以“强化国家战略科技力量”为题，其主题句是健全“新型举国体制，打好关键核心技术攻坚战，提高创新链整体效能”。“高水平研究型大学”是新型研究型大学的本质特征和核心追求。这意味着新型研究型大学无论是在基础研究，还是在前沿科技领域都应该发挥“领头羊”的作用，体现“国之重器”的价值。近年来，随着我国经济、科技、教育水平的提升，以美国为首的西方发达国家遏制我国发展的一个重要体现就是对我国工业和科技领域一些关键核心技术以“脱钩”“断链”之名“卡脖子”。面对它们的围堵与打压，我国高水平研究型大学应充分发挥其人才、科研优势，坚持“四个面向”，助力我国科技自立自强。习近平总书记曾强调：“高水平研究型大学要把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，发挥基础研究深厚、学科交叉融合的优势，成为基础研究的主力军和重大科技突破的生力军。”，为新型研究型大学发展树立了标杆、明确了方向。

一、【政策梳理】

◆2010年国务院审议通过《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》

《纲要》提出，深化办学体制改革。坚持教育公益性原则，健全政府主导、社会参与、办学主体多元、办学形式多样、充满生机活力的办学体制，形成以政府办学为主体、全社会积极参与、公办教育和民办教育共同发展的格局。支持民办学校创新体制机制和育人模式，提高质量，办出特色，办好一批高水平民办学校。依法落实民办学校、学生、教师与公办学校、学生、教师平等的法律地位，保障民办学校办学自主权。（来源：教育部网站 2010年5月）

◆2015年国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》

《总体方案》提出，到2020年，中国若干所大学和一批学科进入世界一流行列，若干学科进入世界一流学科前列；到2030年，更多的大学和学科进入世界一流行列，若干所大学进入世界一流大学前列，一批学科进入世界一流学科前列，高等教育整体实力显著提升。到本世纪中叶，一流大学和一流学科的数量和实力进入世界前列，基本建成高等教育强国。国家将鼓励和支持不同类型的高水平大学和学科差别化发展，总体规划，分级支持，每五年一个周期，2016年开始新一轮建设。建设将更加突出绩效导向，通过建立健全绩效评价机制，动态调整支持力度。不断完善政府、社会、学校相结合的共建机制，形成多元化投入、合力支持的格局。（来源：中国政府网 2015年10月）

◆2021年人力资源社会保障部等6部门印发《专业技术人员知识更新工程实施方案》

《方案》决定，2021年至2030年继续实施专业技术人员知识更新工程，围绕我国经济结构优化、经济社会高质量发展和自主创新能力提升，在新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业领域，开展大规模知识更新继续教育，每年培训100万名高层次、急需

紧缺和骨干专业技术人才；依托高等院校、科研院所、大型企业现有施教机构，建设一批国家级专业技术人员继续教育基地。（来源：国务院网站 2021 年 9 月）

◆2021 年全国人大出台《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《纲要》提出整合优化科技资源配置。以国家战略性需求为导向推进创新体系优化组合，加快构建以国家实验室为引领的战略科技力量。聚焦量子信息、光子与微纳电子、网络通信、人工智能、生物医药、现代能源系统等重大创新领域组建一批国家实验室，重组国家重点实验室，形成结构合理、运行高效的实验室体系。优化提升国家工程研究中心、国家技术创新中心等创新基地。推进科研院所、高等院校和企业科研力量优化配置和资源共享。支持发展新型研究型大学、新型研发机构等新型创新主体，推动投入主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化用人机制灵活化。（来源：新华社 2021 年 3 月）

◆2024 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快推动博士研究生教育高质量发展的意见》

《意见》指出，博士研究生教育是国民教育的最高层次，是国家创新体系的关键支撑。加快推动博士研究生教育高质量发展，推动规模扩大与内涵建设相协调，打造中国特色、世界一流的博士研究生教育体系。要完善学科专业体系，强化国家战略人才培养前瞻布局。加强理工农医类以及基础学科、新兴学科、交叉学科学位授权点建设，提升博士专业学位授权点占比，《意见》强调，要优化资源配置，强化统筹领导。加大博士研究生教育投入力度，建立健全稳定支持机制。支持有条件的地区和培养单位先行先试、分类分批开展改革试点。（来源：新华社 2024 年 10 月 20 日）

二、【理论研究】

◆新型研究型大学的特征

新型研究型大学，一般是指以创新治理模式、人才培养模式和科研组织形式为突破口，以科学技术研究为主要任务，通过科学研究和

课堂教学相融合，引导学生学习应用基础知识和科学技能，并通过高水平、高密度的科研，提升学生的创新能力、科学精神、发现并解决问题的能力这样一种类型的新型大学。新型研究型大学具有以下一些特征。一是“时间短”。新型研究型大学诞生于21世纪，到现在不超过20年，因此，建校“时间短”可以说是新型研究型大学的一个原生性特点。与此形成映照的是，这些学校普遍经历了快速成长。二是“高起点”。顶尖科学家担纲，直接开展博士研究生教育是新型研究型大学的突出特征。如南方科技大学、西湖大学在办学伊始就从事高水平博士研究生培养，前期主要与知名大学联合培养博士研究生，以积累相关经验。三是“研究型”。对标先进、瞄准前沿，以“科学研究”和“研究生教育”彰显研究型大学本质是新型研究型大学的初心。南方科技大学明确要在2025年成为“具有全球重要影响力的新型研究型大学”；2035年若干学科进入世界一流前列，成为“具有广泛影响力的世界一流大学”。四是“小而精”。招生人数的“小规模”、人才培养的“精细化”是新型研究型大学的重要特征。如截至2023年3月，上海科技大学学生总数仅为5484人，南方科技大学在校学生人数为10363人（研究生5526人、本科生4837人）。五是“国际化”。国际化的本质是开放性，这是新型研究型大学从诞生那一天起就树立的追求。新型研究型大学的国际化涵盖师资来源、学生培养、研究网络等多个方面。就师资而言，南方科技大学90%以上的教师具有海外工作经验，60%以上的教师具有在世界排名前100位大学工作或学习的经历；就学生培养而言，国际化也是南方科技大学大力培养拔尖创新人才“三制三化”（“学分制、书院制、导师制”和“国际化、个性化、精英化”）的中心环节。六是“高投入”。新型研究型大学是一种典型的资源密集型、资源依赖型组织。新型研究型大学分布于改革开放前沿深圳、世界经济金融中心上海、民营经济强省浙江（杭州）、计划单列强市宁波，一个很直接的原因就是这些地方经济发达，大学能够获得持续、庞大的经费投入。七是“机制活”。新型研究型大学以各自方式积极探索具有中国特色的现代大学制度，如南方科技大学

在内部治理方面遵循理事会治理、教授治学、学术自治原则，实行党委领导下的校长负责制。（来源：中国教育在线 2024年7月2日）

三、【实践探索】

◆山东：建设我国第一所以“空天信息”命名的高等院校

2022年12月，教育部正式反馈意见，同意将在济南设立空天信息大学纳入《高校设置“十四五”规划》。空天信息大学（筹）临时党委、内涵建设专班、校区建设专班正式成立、开展工作。2024年9月10日，位于济南的空天信息大学建设工程项目二期一批次主体结构全面封顶。作为我国第一所以“空天信息”命名的高等院校，建设空天信息大学是山东省委、省政府着眼全局、面向未来作出的战略性部署，市委、市政府高度重视、加快推进，推动建设百年工程、精品工程。空天信息大学纳入教育部高校设置“十四五”规划的重点大学，是国内首座以空天信息为教学方向的高校，建成后将成为新时代高水平创新型大学。（来源：软科 2024年9月11日）

◆西湖大学：中国第一所私立研究型大学

2015年3月，施一公、陈十一、潘建伟、饶毅、钱颖一、张辉、王坚正式向国家提交《关于试点创建新型民办研究型大学的建议》，获习近平总书记亲自批示。2016年12月10日，西湖大学的前身——西湖高等研究院正式成立，施一公任院长。2017年8月1日，西湖大学（筹）被浙江省政府正式批准成立，并为其提供了土地和承诺修建校园，同时也为其提供前5年的研究费用。西湖大学及高研院主要依托基金会筹措资金建校，且有一批社会慈善家向西湖大学教育基金会捐赠了4亿美元，以用于支付大学的运营费用。因而，不同于由政府主导的中国公立大学，西湖大学将由董事会进行管理。西湖大学的办学理念是“小而精、高起点和研究型、有限学科、聚焦科学技术”，通过聘请顶级科学家、国家“千人计划”专家及其他顶尖人才，组建了理学、前沿技术、基础医学和生物学四个研究所，分别由潘建伟、陈十一、饶毅、施一公领衔。该高校与普通大学最大的不同之处在于

它以博士生培养为起点，先招博士，之后再招硕士生和本科生。（来源：《中国教育报》2018年4月2日）

◆这6所新型研究型大学，实力不输985！

近年来，我国高等教育领域涌现出一批发展迅速、办学理念先进、学术实力强大、举办者优秀的崭新的研究型大学，引起了社会各界的关注和认可，也受到考生和家长的青睐。它们分别是：南方科技大学、上海科技大学、西湖大学、宁波东方理工大学、福耀科技大学、大湾区大学（筹）。目前，南方科技大学、上海科技大学和西湖大学等，是被公认属于此类型的大学，也可说是新型研究型大学中的典型代表。其中西湖大学还是民办大学。目前正在筹建中的宁波东方理工大学、福耀科技大学、大湾区大学（筹）等也将自己的建设目标定位为新型研究型大学。这些大学的相似之处是，他们都以高起点、小而精、研究型、国际化为办学定位，目标是建设世界一流大学。（来源：中国教育在线2024年7月2日）

四、【国际观察】

◆新型研究型大学在全球的兴起

21世纪初，新型研究型大学的概念讨论与实践探索在全球范围内已广泛存在，并获得相关国家政府和基金会的大力支持。以麻省理工学院为代表的大多建立于20世纪六七十年代的科技创业型大学在这一时期通过纷纷战略重组实现了迭代转型；此外，21世纪前后新建的新型研究型大学，除了继承麻省理工学院模式开创的创业科学的导向，它们更加意识到当代跨学科、新科学以及全球性问题的复杂挑战。如香港科技大学、卢森堡大学、阿联酋马斯达尔理工学院、新加坡科技设计大学等。2009年德克萨斯州立法机构正式通过众议院[HB-51]号法案，支持公立新型研究型大学“达到国家研究型大学标准”，其中7所州立大学被指定为“新型研究型大学”，包括德克萨斯大学系统中的4个校区（阿灵顿、达拉斯、埃尔帕索和圣安东尼奥）及休斯顿大学、北德克萨斯大学和德克萨斯理工大学。2012年，德州高等教育协调委员会（THECB）又把德克萨斯州立大学确立为“新型研究型大

学”。最终，仅美国德州地区公立新型研究型大学的数量就已增至 8 所。（来源：《华东师范大学学报》 2024 年 8 月 5 日 崔廷强，李雄《新型研究型大学的兴起与可持续发展策略》）

◆美国研究型大学建设的特征

研究型大学源自 19 世纪早期的德国。德国模式研究型大学倡导“教学与研究的结合”，将“知识的生产”而不仅仅是“知识的传播”作为大学的核心使命。通过借鉴德国模式研究型大学，美国研究型大学在 19 世纪末期逐步发展起来，到 20 世纪初就初具规模，二战以后则进入蓬勃发展的黄金时期，时至今日，仍然是全世界研究型大学的典范。美国在研究型大学的建设和发展方面具有很多成功的经验，从中也蕴含着研究型大学建设的一些特征。

- 1. 建成了一个分权、多元、充满竞争性的研究型大学体系。**目前，美国共有 279 所研究型大学，其中，有 146 所大学被分类为研究 I 型大学，有 133 所大学被分类为研究 II 型大学。如此数量之多的研究型大学构成了一个庞大的研究型大学体系，这在全世界范围内是绝无仅有的。
- 2. 建立保障办学自主权的治理体系和制度安排。**实行董事会治理；拥有一名强有力的校长；多渠道经费支持；赋予公立研究型大学宪法地位。
- 3. 建立“非升即走”教师聘任制度和年薪制度。**20 世纪初，美国建立了以“非升即走”为特征的终身教职聘任制度，这一聘任制度延续至今。
- 4. 有效遏制普通学院向研究型大学发展的冲动。**1960 年的《加州高等教育总体规划》通过把加州大学高等教育明确地划分为三个部分，有效遏制了普通学院向研究型大学发展的冲动。
- 5. 研究型大学在基础前沿研究领域承担主要角色。**
- 6. 建立研究型大学科研经费支持机制。**美国建立了研究型大学开展包括基础研究在内的研发活动的经费支持机制。
- 7. 依托研究型大学建设国家实验室。**国家实验室集中开展国家使命导向的研发任务，满足国家特殊的、长期的研发需求，相关研发任务是已有的大学、企业等其他机构所无法完成的。

对我国政策建议：一是以研究型大学、应用型大学、技能型高校作为我国大学的基本分类，深化大学分类改革。二是多措并举加强研究型大学建设，扩大优质高等教育资源。三

是以高标准、严要求建设研究型大学。四是全面加强党的领导、坚持和完善党委领导下的校长负责制，建立健全研究型大学治理体系。五是进一步扩大大学办学自主权，建立责权对等、激励与约束相适应的内部管理制度。六是大力推进用人制度改革和薪酬制度改革。七是进一步完善经费支持机制。（来源：《中国教育财政》 2024年4月19日魏建国，周森《美国研究型大学建设的特征》）

五、【专家观点】

◆崔延强：我国新型研究型大学的可持续发展策略

新型研究型大学的可持续发展需要良好的运行生态系统和体制机制保障，应深化科教体制系统性改革，持续推进科教融汇，形成科研系统、教育系统、产业系统一体化创新协同新机制，加速向高水平研究型大学迭代步伐。1. 制定中长期高校布局规划，构建均衡多元高等教育格局。从我国高校分布的地域空间的形成历史来看，主要有4种方式：建国初期的高校西迁；20世纪90年代以来的合并重组；办学层次的“升格”；直接新建。2. 改革高校设置办法，赋予地方优先发展新型研究型大学自主权。我国高等教育已实现普及化发展目标并进入高质量发展新阶段，但当前我国高校设置办法基本沿袭教育部2006年和2007年先后颁发执行的《普通本科学学校设置暂行规定》与《民办高等学校办学管理若干规定》，对于新型研究型大学的设置、认定和评价缺乏专门指导意见和规程制度，与社会发展需求存在一定的滞后性。3. 调整学科专业结构，进一步优化文理招生规模。作为我国战略科技力量的新型研究型大学的核心特征之一是以培养高水平科技人才为主要任务。但目前我国每百万研发人员的数量均值严重偏低。4. 打破科教产边界，促进高等教育资源跨区域跨部门合理流动。新型研究型大学的另一本质特征在于跨越部门与学科的限制，从根本上打破知识生产中人为设定的边界。（来源：《华东师范大学学报》2024年8月5日崔延强，李雄《新型研究型大学的兴起与可持续发展策略》）

◆蔡三发：加快新型研究型大学建设的重点

1. 加快新型学科体制建设，促进学科交叉融合。新型研究型大学

建设，首先要加快新型学科发展体系建设，改变分学科的传统建设模式，加强学科交叉融合发展，大力推动新兴学科和交叉学科建设。要超越传统的分学科建设方式，加强以问题为导向的学科交叉，打破学科边界，促进学科集群的建设。要瞄准科技前沿和关键领域，加强学科专业调整，推进“四新”建设，更多地围绕生命、信息等前沿科技进行学科布局与发展。

2. 加快新型人才培养体系建设，创新人才培养模式。人才培养是推动新质生产力发展的重要要素，要加快新型人才培养体系建设，创新人才培养模式，通过复合、交叉培养，着力培养创新创业型人才。

3. 加快新型科技创新体系建设，改革科技创新体制机制。科技创新是新质生产力发展的根本，新型研究型大学要加快新型科技创新体系建设，大力推进科技创新体制机制改革，加强原创性、颠覆性创新，加强关键核心技术攻关与突破。

4. 加快新型数字化校园体系建设，实现大学数智化转型。推进新型研究型大学的数字化变革对于提升教学、科研和管理水平，推动学校可持续发展具有重要意义。

（来源：《北京高等教育》 2024年10月25日 蔡三发，田少艾《加快新型研究型大学建设 促进新质生产力发展》）

◆施一公：新型研究型大学推动拔尖创新人才培养的“六个关键”

西湖大学坚持解放思想、不拘一格，围绕富有社会责任感的拔尖创新人才培养目标，锐意改革、大胆探索，目前已累计招收培养8期2100余名博士生，逐步打牢地基、初步彰显特色，核心是抓住“六个关键”。

一是选拔“准”。西湖大学从一开始就全面实行博士生招生“申请—考核”制，打破对考生的身份限制，无论是往届本科生，还是不具有推免资格的应届本科生都可直接申请。

二是师资“强”。有大师资、“大先生”，是造就拔尖创新人才的重要前提。办学伊始，西湖大学就以人才作为立校之本，下大力气面向全球延揽了240位世界级科学家担任博士生导师，全部都是全职加盟，均在各自研究领域具有不可或缺的重要作用。

三是跨度“大”。大科学时代，学科交叉是推动科学技术创新的关键动力，也是造就拔尖创新人才的大势所趋。西湖大学将学科交叉贯穿于教学、科研的全过程、全方位，探索设立

学科交叉人才培养专项，在招生计划、经费保障、资源投入等方面予以支持，鼓励根据实际需要组建双导师组，联合申报交叉培养项目。

四是评价“新”。创新是科技发展的生命线，也是科技评价的内核。西湖大学带着初生牛犊的勇气，彻底打破“五唯”的紧箍咒，把目光从数量转向质量，以创新成果的不可替代、不可或缺作为主要遵循，并一以贯之至人才培养质量评价。

五是保障“足”。博士生作为科研力量的“后备队”，拥有相对“体面的生活”，才能更加专注地投入科研。西湖大学从实际出发优化完善博士生资助体系，统一确定合理的资助标准，通过《西湖大学博士研究生助学金管理办法》明确，助学金由学校和博士生导师统筹设立，助学金的发放标准由学校在第一学期初研究确定、全校统一，每年可做动态调整。

六是环境“活”。在与世界的交往互动中，才能更好地打开全球视野，培养具有全球胜任力的未来引领者。西湖大学着力营造活力迸发的国际化校园环境，对中外学生实行趋同培养，博士生专业课程实行全英文授课；创造条件让学生近距离体验不同文化。（来源：《中国高等教育》2024年11月20日 施一公《新型研究型大学推动拔尖创新人才培养的“六个关键”》）

六、【教育时评】

习近平总书记在科学家座谈会上指出，“要加强高校基础研究，布局建设前沿科学中心，发展新型研究型大学。”什么是新型研究型大学？为何要建？怎么发展？这些问题的答案目前还很模糊。全球大学发展阶段呈现出的趋同性表明，进入21世纪第一个十年以来，大学已逐步走出“洪堡模式”，加速向“后洪堡模式”的转换。新型研究型大学的兴起是一个“全球性事件”，是基于传统研究型大学迭代升级的产物，某种意义上是一场深刻的高等教育模式革命和范式重构。新型研究型大学在我国的实践探索是新时代发展高质量高等教育，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的抉择，它赋予建设世界一流大学新动能，开辟高水平研究型大学新赛道。显然，新型研究型大学是针对传统研究型大学而言的。从投资主体来看，我

国的传统研究型大学基本上由中央政府投资创建。而新型研究型大学的投资主体可以是中央政府、地方政府、科研机构、社会力量、企业或行业组织、国外大学，甚至可以是多主体共同投资兴建。从科学研究看，传统研究型大学一般以基础理论研究为重。而新型研究型大学并不一定局限于基础理论研究，而是会根据社会需要和自身基础灵活选择研究重点，可以是应用基础研究乃至纯应用研究。从人才培养看，传统研究型大学一般是以本科教育为主要使命的教学型大学逐步发展为研究型大学的。而新型研究型大学一般起步即以研究生教育为主要使命，或者自上而下开始招收培养本科生。从学科分布看，传统研究型大学一般都尽可能综合化。而新型研究型大学往往只聚焦于几个优势学科或学科群，一般为基础学科或工程等主干应用学科。比如，西湖大学就坚持发展有限学科的理念。从办学模式看，新型研究型大学往往能摆脱体制机制的束缚，实行更加灵活的学术制度与组织形式。既然是新型，便没有定型，其发展的可能性仅仅受限于发展定位、客观条件和大学校长的战略管理能力。

（注：《教育改革资讯》电子版见山东省教育科学研究院网站）

本期编辑人员：刘燕飞 丁德文 赵燕朋