

高教信息

2022年 第4期 (总第105期)

主办：华北水利水电大学发规处(高教所)

出版时间：2022年9月1日

本期导读

【教育数字化转型发展】专题

● 要闻播报..... 2

《教育部2022年工作要点》：实施教育数字化战略行动...2
坚定推进国家教育数字化战略行动！中央教育工作领导小组
秘书组、教育部党组最新部署.....7

● 热点聚焦..... 10

教育部部长怀进鹏：加快实施教育数字化战略行动，打造教育
的中国范式.....10
教育部高教司司长吴岩：扎实推进高等教育数字化战略行动12
河南省召开教育数字化转型研讨会.....15

● 高教参考..... 19

徐晓明：教育高质量发展 数字化转型路在何方.....19
杨宗凯：教育数字化战略重塑新时代高等教育.....22

【编前语】党的十九大报告提出，要建设网络强国、数字中国、智慧社会，“数字中国”上升为国家战略，互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术全面应用于我国各领域建设，并取得决定性进展和显著成效。《“十四五”数字经济发展规划》提出“深入推进智慧教育”，强调推进教育新型基础设施建设，深入推进智慧教育示范区建设，推动“互联网+教育”持续健康发展。《教育部2022年工作要点》提出“实施教育数字化战略行动”，加快推进教育数字转型与智能升级。2022年7月29日，中央教育工作领导小组秘书组、教育部党组印发《关于教育系统深入学习贯彻习近平总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上的重要讲话精神的通知》，强调要坚定推进国家教育数字化战略行动，推动教育模式变革，以数字化带动教育转型升级，支撑引领教育现代化。本期《高教信息》汇编了相关报道和部分学者观点，供学校领导干部、教学科研工作者参考交流。

● 要闻播报

《教育部2022年工作要点》：实施教育数字化战略行动

2022年是新时代新征程中具有特殊重要意义的一年，我们党将召开二十大。这是我们党在进入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新征程的重要时刻召开的一次十分重要的代表大会。迎接学习贯彻党的二十大，是贯穿今年党和国家全局工作的主线，教育工作要聚焦这条主线，作出实质性的贡献。2022

年教育工作的总体要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，深刻认识“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，弘扬伟大建党精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，坚持和加强党对教育工作的全面领导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力转变观念、守正创新、攻坚克难、守住底线，加快教育高质量发展，推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

第一部分 总体要求

2022年是新时代新征程中具有特殊重要意义的一年，我们党将召开二十大。这是我们党在进入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新征程的重要时刻召开的一次十分重要的代表大会。迎接学习贯彻党的二十大，是贯穿今年党和国家全局工作的主线，教育工作要聚焦这条主线，作出实质性的贡献。

2022年教育工作的总体要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，深刻认识“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，弘扬伟大建党精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，坚持和

加强党对教育工作的全面领导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力转变观念、守正创新、攻坚克难、守住底线，加快教育高质量发展，推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

第二部分 主要内容

在《教育部 2022 年工作要点》中，六大项 35 小项内容分别为：

一、坚定不移用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，确保教育领域始终成为坚持党的领导的坚强阵地

1. 学习宣传阐释党的创新理论；2. 始终把政治建设摆在首位；3. 维护教育系统安全稳定；4. 坚定不移推进全面从严治党；5. 深入实施“十四五”教育发展规划；6. 落实教育优先发展战略地位；7. 建设高素质专业化干部队伍。

二、加快完善德智体美劳全面培养的育人体系，促进学生健康成长全面发展

8. 深入推进“双减”；9. 全面推动学校思政课建设；10. 加强和改进学校思想政治工作；11. 促进学生身心健康全面发展；12. 加快构建中国特色高质量教材体系；13. 加强学校铸牢中华民族共同体意识教育；14. 提升国家通用语言文字普及水平和质量。

三、积极回应群众关切，不断促进教育发展成果更多更公平惠及全体人民

15. 推进义务教育优质均衡发展；16. 统筹推进乡村教育振兴和教育振兴乡村工作；17. 加快发展学前教育、普通高中教育和特殊

教育；18. 促进高校毕业生更加充分更高质量就业。

四、全面提升教育服务能力，为构建新发展格局提供坚强支撑

19. 加快培养、引进国家急需的高层次紧缺人才；20. 支撑高水平科技自立自强；21. 增强职业教育适应性；22. 提升高等教育服务创新发展能力；23. 深入推进“双一流”建设；24. 提高继续教育服务供给能力。

五、深化改革扩大开放，持续为教育发展注入强大动力

25. 深化新时代教育评价改革；26. 积极稳妥推进考试招生制度改革；27. 推动区域教育创新发展；28. 实施教育数字化战略行动；29. 全面推进依法治教；30. 深化教育督導體制机制改革；31. 支持和规范民办教育健康发展；32. 推进高水平教育对外开放。

六、把教师作为教育发展的第一资源，打造高素质专业化创新型教师队伍

33. 加强教师思想政治和师德师风建设；34. 全面夯实教师发展之基；35. 完善教师管理与待遇保障。

第三部分 实施教育数字化战略行动

第五大项“深化改革扩大开放，持续为教育发展注入强大动力”中第28小项要点提出：实施教育数字化战略行动。

具体内容如下：

强化需求牵引，深化融合、创新赋能、应用驱动，积极发展“互联网+教育”，加快推进教育数字转型和智能升级。

推进教育新型基础设施建设，建设国家智慧教育公共服务平台，创新数字资源供给模式，丰富数字教育资源和服务供给，深化

国家中小学网络云平台应用，发挥国家电视空中课堂频道作用，探索大中小学智慧教室和智慧课堂建设，深化网络学习空间应用，改进课堂教学模式和评价方式。

建设国家教育治理公共服务平台和基础教育综合管理服务平台，提升数据治理、政务服务和协同监管能力。

强化数据挖掘和分析，构建基于数据的教育治理新模式。

指导推进教育信息化新领域新模式试点示范，深化信息技术与教育教学融合创新。

健全教育信息化标准规范体系，推进人工智能助推教师队伍建设试点工作。

建立教育信息化产品和服务进校园审核制度。

强化关键信息基础设施保障，提升个人信息保护水平。

（来源：华北水利水电大学高教研究室 2022年8月30日）

坚定推进国家教育数字化战略行动！

中央教育工作领导小组秘书组、教育部党组最新部署

《关于教育系统深入学习贯彻习近平总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上的重要讲话精神的通知》（以下简称《通知》）指出，要深入学习领会习近平总书记重要讲话精神的丰富内涵和重大意义。习近平总书记的重要讲话立足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，科学分析了当前国际国内形势，深刻阐述了过去5年工作和新时代10年的伟大变革，深刻阐释了新时代坚持和发展中国特色社会主义的重大理论和实践问题，深刻阐明了未来一个时期党和国家事业发展的重大方针和行动纲领，是一篇马克思主义纲领性文献，具有很强的政治性、理论性、指导性。各地各校要深入学习领会习近平总书记重要讲话精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚定不移维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，进一步学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想，不断增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

《通知》要求，要全面贯彻落实习近平总书记重要讲话精神。

一是要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神与迎接党的二十大结合起来。要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，围绕全年工作主线分阶段、有重点地开展好“青春献礼二十大，强国有我新征程”主题宣传教育活动，积极将深入学习领会重要讲话精神有机融入寻访重温习近平总书记重要考察足迹学

习分享活动中。在教育系统持续深化“我为群众办实事”实践活动，不断完善“我为群众办实事”的长效机制。

二是要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神与学习《习近平谈治国理政》第四卷结合起来。要将习近平总书记重要讲话精神与重要著作作为一个整体学习，做到学习跟进、认识跟进、行动跟进。要系统全面掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成和发展脉络，深刻领悟贯穿其中的马克思主义立场、观点、方法。要将《习近平谈治国理政》第四卷列入教育系统党委（党组）理论学习中心组学习计划，作为各高校思想政治教育重要教材，引导广大干部师生读原著、学原文、悟原理、知原义。

三是要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神与推动党史学习教育常态化长效化结合起来。要联系习近平总书记关于党的历史的重要论述，进一步教育引导教育系统广大党员干部增强学党史用党史的思想自觉和行动自觉。

四是要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神与推动新时代教育高质量发展结合起来。要全面落实立德树人根本任务，深入构建高质量的高校党建工作体系，推动实施时代新人铸魂工程，深入推进“大思政课”建设，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。要加快办好人民满意的教育，推进义务教育优质均衡发展和城乡一体化，深入贯彻中央“双减”决策部署，持续推进“双一流”建设，积极促进高校毕业生就业，健全全民终身教育体系，加强高素质技术技能人才培养。要坚定推进国家教育数字化战略行动，推动教育模式变革，以数字化带动教育转型升级，支撑引领

教育现代化。要持续深化教育领域综合改革，深入推动考试招生制度、教育督導體制机制、对外开放合作模式等改革，建设专业化高素质教师队伍，持续为教育高质量发展注入强大动力。

五是要把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神与维护教育系统安全稳定结合起来。坚持稳中求进工作总基调，切实维护教育系统和谐稳定，全力保障党的二十大胜利召开。

《通知》要求，各地各校要加强系统谋划部署，广泛开展宣传培训，深化推动阐释研究，迅速掀起学习贯彻习近平总书记重要讲话精神热潮。。

（来源：教育部政务新媒体“微言教育” 2022年8月2日）

● 热点聚焦

教育部部长怀进鹏：加快实施教育数字化战略行动 打造教育的中国范式

根据中央和国家机关工委统一部署，7月7日，教育部党组书记、部长怀进鹏围绕“走好第一方阵 我为二十大作贡献”为直属机关全体党员干部讲专题党课。他指出，教育部作为践行“两个维护”的第一方阵，要自信自觉在深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想上作表率，在始终同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致上作表率，在坚决贯彻落实党中央各项决策部署上作表率，为实现中华民族伟大复兴贡献教育力量。教育部党组成员、副部长、直属机关党委书记田学军主持党课。

怀进鹏部长指出，走好第一方阵，要坚决落实教育这一“国之大计、党之大计”，增强服务中华民族伟大复兴的政治责任、历史使命和时代担当。这包括5点内容，其中之一为围绕数字中国建设，以更为长远的眼光，加快实施教育数字化战略行动，打造教育的中国范式，提升高质量开放与合作的能力。更多详情一起来看——

怀进鹏表示，走好第一方阵，要深刻把握取得伟大成就的根本原因和关键所在，增强拥护“两个确立”的政治自觉、思想自觉和行动自觉。要从历史维度、理论维度、实践维度、教育工作维度出发，深刻领会“两个确立”是我们党百年奋斗得出的重大历史结论、“两个确立”是马克思主义中国化时代化的必然结果、“两个确立”是应对百年未有之大变局的必由之路、“两个确立”是教育始终沿着正确方向前进的坚强保证。

怀进鹏指出，走好第一方阵，要坚决落实教育这一“国之大计、

党之大计”，增强服务中华民族伟大复兴的政治责任、历史使命和时代担当。

一是以更强的政治自觉，加快构建德智体美劳全面培养的教育体系，培养堪当民族复兴重任的时代新人。

二是立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，以更加自信自强的姿态，主动置身国家发展大格局，加快推进世界重要人才中心和创新高地建设。

三是满足人民群众对美好生活的期盼，以更浓厚的人民情怀，加快提供更加公平、更高质量的教育，助力推动共同富裕。

四是传承中华文明、增强文化自觉、坚定文化自信，以更加开阔的全球视野，加快通过教育启迪心智、传承知识、陶冶情操，凝聚中华儿女团结奋斗的磅礴力量。

五是围绕数字中国建设，以更为长远的眼光，加快实施教育数字化战略行动，打造教育的中国范式，提升高质量开放与合作的能力。

怀进鹏强调，走好第一方阵，要统筹推进教育高质量发展和安全，增强防范化解重大风险挑战的政治意识、斗争精神和处置能力。善于从政治上认识风险，善于以机制应对风险，善于在前端识别和化解风险，做到形势清楚、问题清楚、方法清楚、责任清楚，切实抓好风险处置，确保教育系统始终保持安全稳定大局。

怀进鹏指出，走好第一方阵，要持续优化中国特色社会主义教育发展的生态环境，增强全面从严治党的政治本色、坚定意志和实践效果。持续加强政治建设、强化严的氛围、加强基层党建，时刻自警自省自励，以更高标准推进全面从严治党，营造良好的教育生态。

党课采取线上线下相结合的形式举行。教育部党组成员、教育部机关各司局、各直属单位主要负责同志及直属机关 5000 余名党员干部分别在主会场及线上收看。

（来源：教育部政务新媒体“微言教育” 2022 年 7 月 12 日）

教育部高教司司长吴岩：扎实推进高等教育数字化战略行动

以习近平同志为核心的党中央高度重视数字化发展，明确提出数字中国战略。深入学习领会习近平总书记关于数字化战略的核心思想和战略部署，我们深刻认识到，高等教育数字化战略不是一般的策略问题，而是影响甚至决定高等教育高质量发展的重大问题，是实现高等教育学习革命、质量革命和高质量发展的战略选择和创新路径，事关在新一轮国际高等教育竞争中，中国能否下好先手棋、抢占制高点、提升话语权、扩大影响力的关键，事关中国高等教育能否实现从全面并跑到战略领跑的重大突破，事关中国高等教育能否真正适应普及化阶段质量多样化、学习终身化、培养个性化、治理现代化需求，实现高等教育高质量发展的重大战略问题。基于以上思考和认识，我们建设了“国家高等教育智慧教育平台”（以下简称“智慧高教平台”）。

一、智慧高教平台建设的重要意义

一是落实国家数字化战略的必然要求。党的十八大以来，党中央高度重视发展数字经济，将其上升为国家战略，从国家层面部署

推动数字经济发展。“十四五”规划提出了要加快数字化发展、建设数字中国的任务。智慧高教平台就是落实党中央战略部署，实施教育数字化战略的重要一环，是高等教育数字化战略的重要组成部分。

二是解决高等教育主要矛盾的必然要求。当前，高等教育的主要矛盾表现为社会发展和人民群众日益增长的对优质高等教育的迫切需要与高等教育发展不平衡不充分之间的矛盾。智慧高教平台搭建起了师生教与学的“智慧立交桥”，实现了优质课程资源的四通八达，对于助力解决当前高等教育主要矛盾，主动回应人民群众对优质高等教育资源的新期待具有十分重要的意义。

三是高等教育普及化时代教育变革的必然要求。高等教育进入普及化阶段，高等教育要适应质量多样化、学习终身化、培养个性化、治理现代化的需求，迫切需要更新教育理念、改进教育手段、变革教育模式。智慧高教平台的建设提供了重要的学习场景和优质资源，以信息技术赋能教育教学，有助于实现高等教育全方位的深刻变革。

四是慕课与在线教育改革发展的必然要求。当前中国慕课规模虽然庞大，但平台不融、数据不通、资源分散，面临着“找课难、分析难、监管难”三大痛点问题。智慧高教平台把分散的优质课程资源整合在一起，采用了先进的智联网引擎技术，实现了全网好课一站搜索和智能推荐，同时具备了大数据分析和服务功能，可以实施在线学分课程大数据监测与管理，有力回应了当前慕课与在线教育发展痛点问题。

二、智慧高教平台的目标及特点

智慧高教平台的建设目标是汇聚国内外最好的大学、最好的教

师，建设最好的课程，成为全球课程规模最大、门类最全、用户最多的智能化国家开放课程平台。平台具备了公共服务和智慧治理两大核心功能。

智慧高教平台主要具备以下突出特点：

1. 服务智能化。平台依托大数据、云计算、人工智能等技术，为学习者提供多种符合个性化学习要求的智慧服务，优化了用户体验。

2. 数据精准化。平台对课程信息及学习数据进行实时采集、计算、分析，为教师教学与学生学习提供个性化、精准化分析服务。

3. 管理全量化。将所有在线课程平台的学分课程纳入管理范围，可集中反映我国在线课程发展全貌，具备门户的汇聚集中能力、开关控制能力，实现“平台管平台”。

三、智慧高教平台的未来展望

一是汇聚名师“金课”，成为永远在线的“金课堂”。智慧高教平台从国内 20 个在线课程平台 5 万门课程中遴选出 2 万门优质课程作为首批上线课程，未来还将陆续上线更多平台、更多高校、更多教师、更多类型课程和资源，致力于覆盖高等教育所有学科专业的一流核心课程体系、核心教材体系、核心实验实训体系，汇聚名家名师名课，打造中国高等教育永远在线的“金课堂”。

二是功能持续升级，成为师生教与学的“智慧脑”。对大学生和社会学习者来说，智慧高教平台打破了高校的物理围墙，实现了“一个平台在手，网罗天下好课”，让时时、处处、人人皆可学的愿景梦想成真；对教育管理者和大学教师来说，智慧高教平台提供的全方位教与学大数据分析和互动服务，给教师装上了“千里眼”和“顺风耳”，可以时时了解学生的学习状态、学习进度和学习效

果。

三是聚焦应用为王，成为提质赋能的“助推器”。平台聚焦提质量、推公平，加快优质资源开放共享。一方面促进“好校建好课”，帮助高水平大学共建优质课程，分享线上线下混合式教学改革经验，提高教学水平。另一方面推动“强校带弱校”，深入实施“慕课西部行计划”，帮助西部高校提升教育教学质量，推进教育公平。

四是助推国际领航，成为中国高等教育的“金名片”。做大做强在线教学国际平台，智慧高教平台链接了“爱课程”和“学堂在线”两个在线教学国际平台，向世界提供近千门多语种课程，未来将依托国际平台推动更多中国名师“金课”走出国门，走向世界。加强国际开放合作，依托世界慕课与在线教育联盟，召开世界慕课与在线教育大会，加强高端教育对话交流和合作，探索数字化时代教育教学合作新范式，为世界高等教育发展贡献中国力量。

（来源：中国教育报 2022年6月20日）

河南省召开教育数字化转型研讨会

8月4日，全省数字化转型工作会议召开，深入学习贯彻习近平总书记关于发展数字经济的重要论述，全面部署推进数字化转型战略，加快建设数字强省，为现代化河南建设提供强劲动能和数治支撑。省委书记楼阳生讲话，省长王凯主持，省政协主席刘伟出席。

楼阳生指出，一年来，全省上下坚定贯彻省委部署，大力实施数字化转型战略，顶层设计基本成型，基础支撑更加有力，核心产

业加速突破，两化融合持续走深，数治能力全面提升，转型氛围日益浓厚，数字化引领、撬动、赋能作用更加彰显。要进一步提升思想认识，深刻认识实施数字化转型战略是抢抓新一轮科技革命和产业变革新机遇的迫切需要，是重塑产业竞争优势、构建现代化经济体系的重要抓手，是推进治理体系和治理能力现代化的有力支撑，坚定把数字化转型作为赢得优势、赢得主动、赢得未来的战略之举，抢占新赛道，抢滩新蓝海，促进数字技术和实体经济深度融合，推动数字经济更好赋能高质量发展、高品质生活、高效能治理，奋力打造数字经济发展新高地。

楼阳生强调，要聚焦重点任务，立足于重点突破、全面转型、整体提升，打造以基础设施建设为支撑、核心产业发展为突破、融合应用创新为引领、数治能力提升为关键、数字生态优化为保障的数字化转型新格局，为现代化河南建设筑牢“数字底座”、打造“数字引擎”。

一要抓好数字基建，夯实转型支撑。按照系统架构、统筹推进、适度超前的原则，优化升级网络基础设施，大力发展算力基础设施，前瞻布局创新基础设施，加快建设融合基础设施，实施“双千兆”建设工程，建强国家超算郑州中心，谋划布局省实验室、重大科技基础设施，健全多层次工业互联网平台体系，打造全国重要的信息通信枢纽和信息集散中心。

二要发展数字产业，培育转型优势。深入实施数字核心产业发展工程，坚定主攻方向、坚持“补芯、引屏、固网、强端、育器”协同并进，聚力技术创新、着力攻克“卡脖子”难题，规范发展平台经济，加快培育数字经济旗舰劲旅和“专精特新”企业。

三要深化数字赋能，增强转型动力。充分利用数字技术对传统产业进行全方位、全链条改造，全面提升工业数字化水平，建设一批具有行业先进水平的智能车间、智能工厂和智能制造标杆企业；加速服务业数字化转型，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向高品质和多样化升级；打造农业数字化发展典范，构建农业物联网，大力发展数字田园、智慧养殖、数字种业等高端农业，带动产业结构优化升级。

四要完善数字治理，提升转型质效。运用大数据、云计算、区块链、人工智能等技术，加快建设数字政府，推进新型智慧城市建设，完善农村智慧党建体系，优化“互联网+监管”模式，推动治理流程优化、模式创新、手段拓展，全面提升数治能力。

五要构建数字生态，创优转型环境。着力破除制约数字化转型的体制性、机制性、政策性障碍，构建数据规范管理体系，发展数据交易体系，打造数据安全保障体系，营造开放、健康、安全的数字生态，厚植创新创造的土壤。

楼阳生强调，要把加强党的领导贯穿数字化转型各领域各环节，省数字经济发展领导小组、数字化转型战略工作专班加强组织领导和统筹协调，各地建立健全工作推进机制，扣紧责任链条，强化政策支撑，营造浓厚氛围，形成全省上下协同推进的工作格局。要以开展“能力作风建设年”活动为契机，加强数字领域法律、法规、规章及技术等教育培训，开展企业高层次管理人才数字化转型培训，全面提高数字化思维能力和专业素质，推动数字化转型战略深入实施，为现代化河南建设增势赋能，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

会议通报了全省数字化转型工作推进情况。郑州市、鹤壁市、中国移动通信集团河南有限公司、超聚变数字技术有限公司、天瑞集团股份有限公司作发言。

（来源：河南日报 2022年8月4日）

● 高教参考

徐晓明：教育高质量发展 数字化转型路在何方

(中央党校(国家行政学院)习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员
徐晓明)

2022年全国教育工作会议明确提出,我国要“实施教育数字化战略行动”。这既是我国信息技术和现代教育融合发展的必然要求,也是“十四五”时期加快教育数字化转型的重要战略。

当前,多个省市已经陆续开展教育数字化改革试点工作。教育部分批确定并公布了北京市东城区、广东省广州市、河北省雄安新区、浙江省温州市等多个“智慧教育示范区”。这些试点、示范区,均在各自教育信息化现状的基础上,进行了包括生态及场景搭建、数字资源建设、数字化评估等在内的有益尝试。

教育数字化进程不可能一蹴而就,尤其是我国目前数字资源城乡差别较大,还有一段较长的路要走。各地在试点经验的基础上,可以因地制宜、取长补短、协同推进、扩大优势,从顶层设计、理念认知、素质提升、数据积累和制度建设等多个方面做好工作。

一、做好数字资源顶层设计和生态重构

教育数字化通过“平台+教育资源”构建教育信息化新生态。目前平台上的教育资源纷繁复杂,涵盖了国家级平台、省级平台、市县及学校平台的资源,此外还有一些机构建设的资源。这些资源有些是重复建设,有些则是封闭运营,暂未实现信息共融共享,出

现了信息孤岛。因此，国家层面要制定教育数字化的统一用户标准、资源标准、服务标准、管理标准。要明确空间的内容及使用，各平台要遵循统一的平台数据空间服务等基本功能规范，在确保基本功能要求的前提下，实现个性化服务。同时，教育数字化的新生态要突出共享和创新。在数字化环境下建立另一个学习场，借助数据资源和互联网技术拓展教学空间，满足学习者的多元化知识、即时化分享等个性化需求，通过技术手段创新为教育赋能。

二、提升教育数字化场景中个体的数字素养

数字素养与技能是数字社会公民学习工作生活应具备的一系列素质与能力的集合。教育管理者、教师、学生以及家长等群体的数字素养都会影响到数字化教育的深度和效果。教育管理者认知和重视程度不够，教师数字技术整合能力不足，家长对数字化的了解和应用能力参差不齐，学生线上学习中出现网络沉迷等问题仍客观存在。提升数字化教育相关群体的信息素养，提高个体数字化学习的自我规范能力，不能仅依靠教育和培训，还需要建立信息社会的综合管理体系，需要政府在全面推进数字化社会建设过程中通盘考虑。

三、尊重教育和信息技术自身的客观规律

首先，遵循教育的基本规律。教育要培养能够担当民族复兴大任，德智体美劳全面发展的时代新人。数字化下的教育流程、教学内容、教学目的都要以立德树人为主，落脚点是增强和改变学生的学习效果，最终指向学生个体的发展。同时，要遵循科技发展的规律。数字科学有其自身特征，任何数据的优化一定要经历一个逐步升级完善的过程，要尊重信息化和智能化在教育垂直领域的独特发

展节奏，避免急于求成。要注意数据使用过程中的隐私保护、信息安全等问题，防止教育数据泄露或滥用。

四、建立数字化教育的评价和管理体系

数字化教育作为未来教育的基本构成，在发展过程中必然要面临评价与管理两个问题。目前，我国教育数字化转型主要以试点为主，多个省市还以各自的数字化政策来推动改革，暂未形成完整的教育数字化评估和管理体系。同时，数据具有无边界、碎片化特性，如果不做好边界管理，将会导致数字化教育信息的泛化。此外，以数据算法为主的评估不能作为 100% 的依据，比如对学生在教学过程中表现的评估和分析，很大程度上和当时学习者的主动性有关，只能作为评估的参考，学生全面的学习表现评估还应该参考老师的主观感受和意见。目前，数字化教育只是作为传统教育的有益补充而存在，言传身教的学校课堂教育不会被替代，但是教育的内容、方式、组织和结构等都可能发生重构。如何在目前的数字化教育语境下，逐步建立完整的教育数字化评估和管理体系，是教育主管部门需要重点考虑的内容。

（来源：光明日报 2022 年 4 月 5 日）

杨宗凯：教育数字化战略重塑新时代高等教育

(武汉理工大学校长、教授、博士生导师 杨宗凯)

教育数字化转型是高等教育高质量发展的重要引擎和创新路径，引发高等教育支撑体系的重塑和再造，对高等教育教学模式、治理体系、教师发展方式等方面产生系统性变革。教育数字化战略的实施，关系到能否为数字经济和数字中国的发展提供人力保障，是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的必然举措。

高等教育数字化转型的必然性在于：数字经济对高等教育人才培养提出更高要求，后疫情时代推动高等教育培养体系和结构的改变，教育新基建为高等教育数字化转型提供数字基座。

一、高等教育数字化转型的路径

高等教育数字化转型赋能传统高等教育，实现价值重建、结构重组、程序重造和文化重构，助力构建高等教育现代化的新生态。高等教育数字化转型的转型路径包括环境、资源、体制、文化等多个方面，从高等教育教学本质特点来看，人才培养、科研范式、文化传承、社会服务和支撑体系等五大方面亟待厘清数字化转型思路。

1. 人才培养。中国共产党领导下的高等教育走过了约百年历程，经历了多个发展阶段，培养一流创新人才始终是高等教育的重要使命。工业时代，大部分企业是标准化、规模化的生产线、流水线，仅有小部分企业需要技术创新，国家经济社会发展更多需要“知识拷贝型”人才。但到了数字经济时代，创新成为经济社会发展的

第一动力，国家经济社会发展更强调创新。“同质化”“流水线”的人才培养模式难以适应数字经济对人才的需求，网络化、智能化、个性化、终身化的教育新体系，更适合培养数字时代所需的创新型人才和个性化人才。

2. 科研范式。人工智能、大数据、物联网等技术的迅猛发展，推动我国高等教育科研体制机制和范式的变革，加快实现高校教育科研从管理到治理的转变。教育数字化战略能够改进和完善高校科研管理模式，加快实现高校科研治理中的精准决策、精准评价和精准服务。新兴技术在高等教育科研活动中的深度应用能够让信息识别更精准、管理服务更聪慧、科研机制更灵活。例如，对科研项目进行全过程管理，对项目进展、项目计划制定、人员管理、财务监管等环节全面监管；实现人性化及时反馈的科研管理模式，全过程关注科研项目的动态进展，建立项目预警机制；等等。

3. 文化传承。高等教育是优秀传统文化的载体和思想文化创新的重要源泉，建设一所高水平大学绝非短期之功，丰富的文化积淀、优良的校风学风以及鲜明的办学特色需要接续不断的努力。数字时代是“人一技”协同共存的新时代，拓宽了学习的广度和深度，“时时能学”“处处可学”改变了学生的学习方式，也推动了教师角色转变。知识传授、作业批改等简单的重复性劳动会被技术所取代，教师作为高校文化的传承者、贡献者和践行者，要进一步转变传统角色定位，加强探索教育本质，突出“育人”角色和人文关怀。

4. 社会服务。数字经济创新发展是我国构建新发展格局的重要途径，数字化转型正在推动各行各业形成新常态，推动中国制造转向中国创造。随着高等教育与经济连接的连接愈发紧密，工业化时

代需要的知识型人才已不能适应数字经济、数字中国的发展需求。高等教育的数字化发展，有助于推动培养以能力培养和价值观的形成为核心的一大批创新型人才，服务经济社会发展需要。我们要以完善高等学校学分互认机制为重点，进一步强化高等教育领域的产教融合和校企合作，探索基于招生、培养、就业全链条的科教、产教、国际协同人才培养新模式，提高应用型人才培养质量。

支撑体系教育数字化战略改变了传统高等教育的支持体系，形成了更加智能化、科学化、个性化的教育场景。例如，在高等教育教学环境方面，打破教育资源在区域、学校、教室以及人与人之间的“孤岛”，加快形成物理空间和网络空间结合的“双空间”。尤其是虚拟现实等技术的应用，通过多通道感知和多模态交互，实现虚拟世界与真实世界的无缝对接。又如，在资源供给模式方面，在“新工科、新医科、新农科、新文科”学科建设思路的指导下，高等教育课程内容体系、学科知识体系发生变化，通过汇聚在线优质资源，打破资源壁垒，提供更加持续、开放的教育。

二、高等教育数字化面临的挑战及应对措施

高等教育数字化转型过程中存在着公平、安全、成本、质量、策略等方面的挑战。高等教育数字化转型是一个循序渐进的系统工程，涉及教育制度、教师发展、学校文化等多个方面，这里主要从四个方面浅谈高等教育数字化面临的关键挑战以及应对举措：

一是强化数字化转型理论支撑。当前信息技术与高等教育教学深度融合缺乏理论支撑，对于数字化转型的原理和规律的理论解释不足，甚至对于数字化转型的方向还不明朗。教育数字化转型是亟待突破的科学问题，因此，要进一步实现多学科融合，开展基于证

据和数据驱动的科学研究的科学研究，揭示教育数字化转型的规律，形成具有广泛指导意义的数字化转型基础理论。

二是深化信息技术与高等教育融合。信息技术与高等教育的融合不仅仅与基础设施的配备情况相关，更与技术创新应用水平相关。要进一步加强技术攻关，促进信息技术与高等教育教学方法、内容呈现、质量评价等方面的融合。例如，在高等教育评价方面，基于数据驱动的教学评价，更精细刻画师生教与学的特点，并有针对性地推送教学内容与服务，通过技术赋能实现因材施教。

三是勇于进行高等教育体系机制创新。高校要勇担教育高质量发展和服务全民终身学习体系构建的历史使命，在教育理念、组织形态、大学制度、学习方式等领域开展战略性和结构性的数字化改革；形成连贯一致的教育数字化应用标准规范，例如制定学分学位认证体系、形成跨校跨区资源共享规范、教师数字化能力统一认定标准等。

四是不断提升信息素养和数字能力。信息素养和数字能力是数字时代公民生存于信息社会的重要能力与必备品格，能否提升师生的信息素养和数字能力是高等教育质量提升的核心。对教师而言，能够主动适应高等教育数字化变革，灵活利用信息技术开展教育教学，是教师职业发展的根本要求和终身学习的基本能力。

（来源：中国教育报 2022年9月1日）

高教信息

2022年 第4期 (总第105期)

责任编辑：马建琴 姜华 李雯

出版时间：2022年9月1日
