

CERI

长江教育研究院

Changjiang Education Research Institute

教育智库
Thinktanks

2026年07月刊

总第95期



数智时代基础教育高质量发展论坛暨2026西安·长江
教育论坛实录

目录 Contents

论坛实录

- 01 数智时代基础教育高质量发展论坛暨 2026 西安·长江教育论坛

媒体报道

- 96 “数智时代基础教育高质量发展论坛暨 2026 西安·长江教育论坛”在陕西师范大学成功举办
- 100 聚焦数智前沿！百余名专家学者齐聚师大共话教育新发展

论坛成果

- 102 《中国教育国际竞争力指数》（2026 年版）

论坛组织单位

- 103 主办单位

征稿通知

- 105 《教育治理研究》的征稿通知



欢迎与我们互动

数智时代基础教育高质量发展论坛 暨 2026 西安·长江教育论坛



论坛主题：数智技术赋能基础教育

论坛时间：2026 年 7 月 11 日（星期六）上午 8:30—18:30

论坛地点：陕西师范大学长安校区新勇二层多功能厅

开幕式

致辞嘉宾

任晓伟 陕西师范大学副校长



各位领导、各位专家：

大家上午好！

今天，我们相聚古都西安，齐聚陕西师范大学，隆重召开数智时代基础教育高质量发展论坛暨 2026 西安长江教育论坛。

首先，我谨代表陕西师范大学，向本次论坛的顺利召开，表示热烈祝贺！向莅临盛会的各位领导、各位专家、学界同仁，致以诚挚欢迎和崇高敬意！向联合主办本次论坛的长江教育研究院，表示衷心感谢！

当前，新一轮科技革命与产业变革加速演进，以生成式人工智能为代表的数字技术正深刻改变着知识生产、传播与学习的方式。习近平总书记强调指出，要积极推动人工智能和教育深度融合，促进教育变革创新，加快建设中国特色、世界水平的现代教育。数智赋能、提质育人是所有教育同仁共同面对的时代课题，我们更要携手研讨、凝聚智慧，合力探寻数智时代基础教育高质量发展的实践之路。

陕西师范大学作为党和国家布局在西部地区的部属“双一流”师范大学，建校八十多年来，始终坚守师范本色、深耕教师教育，聚力打造特色优势学科，服务国家西部战略和“一带一路”倡议，为西部基础教育的发展作出了重要贡献。承办此次论坛的教育学部是我校办学历史最长的学院，其根脉源于延安时期的红色教育传统。历经马师儒、郝耀东、刘泽如、吴元训等老一辈教育家，郝文武、司晓宏、陈鹏以及游旭群、李森等

几代学人薪火相传、接续奋斗，在“早期教育、基础教育、教师教育、职业教育”四大核心领域持续发力，凝练形成极具西部特色、引领区域教育发展的“西部红烛”育人品牌。

特别是近年来，教育学科在各位专家的大力支持下，取得了一些成绩。在教学成果方面，建成国家级课程思政示范课 2 门、国家级一流本科课程 9 门，获全国优秀教材二等奖 2 项，主编教育部“新时代系列”重点教材 2 部，入选国家级规划教材 9 部。在科学研究方面，获批国家社科重大项目 5 项、重大专项 1 项，后期资助重大项目 3 项，获教育部人文社科二、三等奖及青年奖共 10 项。其中，周洪宇老师也为我们的科研工作贡献了尤为重要的一项国社科重大项目。在智库建设方面，9 份咨政报告获国家领导人肯定批示，首创的 0-3 岁婴幼儿早期养育公共服务模式填补了国内行业空白，研制的养育标准成为国家标准，相关成果斩获全球 WISE 教育大奖，实践案例入选国务院扶贫办“中国社会组织扶贫案例”及“全球最佳减贫案例”。在国际交流方面，与斯坦福大学开展合作研究和教育实践 20 余年，开设西北首个全英文教育博士留学生项目（10 年持续招收博士生 60 余人），常态化开展中亚与东南亚国家教师教育交流或研修项目，有效提升了教师教育国际影响力与话语权。

回首过去，我校已连续三年携手长江教育研究院举办长江教育论坛。论坛自举办以来，始终紧扣国家教育改革顶层部署，搭建起联通高校智库、基础教育一线、教育管理部门的高水平对话平台，为国家教育决策、教育高质量发展提供了有力支撑。

本次论坛以“数智时代基础教育高质量发展”为核心主线，再次汇聚全国顶尖高校与一线教育单位的专家学者，真正实现了理论建构、政策解读、实践落地三方同频对话、多维共融。期待各位学者立足自身研究专长，围绕数智变革下基础教育的机遇、挑战与路径，碰撞思想、交换观点、激荡智慧，为“十五五”基础教育改革、数字化育人路径探索，贡献更多具有前瞻性、创新性、可落地性的研究思路与政策建议。同时，也恳请各位专家一如既往地关心、支持陕西师范大学教育学科的发展，常来长安论道，多为我校教师教育、数字基础教育研究把脉指路、传经送宝。

就在不久前，我校刚刚完成新教育学部的揭牌，现代教学技术教育部重点实验室整体划入，学部联合陕西教师发展研究院整合组建全新办学实体。这是学校统筹优质资源、聚力教育学科冲刺双一流的关键布局。未来，新教育学部将继续传承红色育人根基，紧扣数智教育前沿，深耕基础教育、教师教育主阵地，聚力产出高水平教研成果，服务区域教育提质发展，全力打造国内一流教育学科高地。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

致辞嘉宾

方 平 长江教育研究院执行院长



各位领导、各位专家：

大家上午好！

十三朝古都，盛夏西安。今天，我们相聚在钟灵毓秀的陕西师范大学，共同开启“数智时代基础教育高质量发展论坛暨 2026 西安长江教育论坛”，这也是长江教育研究院第三次与陕西师范大学联合举办“西安长江教育论坛”。在此，我谨代表长江教育研究院，向莅临论坛的各位领导、各位专家学者致以诚挚的欢迎！向精心筹办本次论坛的陕西师范大学教育学部、陕西师范大学全球教育治理与智库研究院致以衷心的感谢！

2026 年 4 月，习近平总书记在给上海交通大学、西安交通大学、西南交通大学、北京交通大学全体师生的回信中，勉励师生“传承弘扬西迁精神，聚焦国家重大战略需求”。三秦大地上的“西迁精神”和“教育报国”的赤子之情，是我们这一代教育工作者应当共同珍视的精神坐标。陕西师大作为国家在西部布局的“教师的摇篮”，几十年来为中西部基础教育源源不断培养了大批优秀园丁，本身就是对“心有大我、至诚报国”这一教育家精神最生动的诠释。

2026 年 6 月 16 日出版的《求是》杂志发表了习近平总书记重要文章《一体推进教育科技人才发展》，深刻阐明“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。从党的二十大将教育、科技、人才作为专章一体部署，到党的二十届三中全会、四中全会强调“一体推进教育科技人才发展”，直至今年国务院印发的《教育发展“十五五”规划》专章部署，中国教育正处在从“大”到“强”、从“规模扩张”到“质量跃升”的关键跨越期。在这样一个大的历史坐标下审视基础教育，我们就会发现：基础教育的高质量发展绝不仅仅是学段自身的事情，它是整个教育强国建设的“底盘工程”，是培养担当民族复兴大任时代新人的“筑基工程”。

本次论坛以“数智时代基础教育高质量发展”为主题，切中的正是这一“筑基工程”面临的最新命题。数智时代的到来，为基础教育带来了前所未有的机遇，也提出了前所未有的挑战——人工智能、大模型、大数据正在深刻重塑教育的形态、场景与生态，重构着教与学的方式、师与生的关系、校与校的边界。技术再新、变革再快，育人的初心不能变，公平的底线不能破，教师的主体地位不能替。让“数智”真正服务于学生的全面发展、教师的专业成长和城乡区域的优质均衡，让技术的锋芒始终朝向立德树人的原点，让每一个孩子都能在数字文明的浪潮中共享公平而有质量的教育，正是本次西安论坛希望与各位专家共同回答的时代之问。

2026年，是教育强国建设向纵深推进的关键之年，也是教育发展“十五五”规划的开局起步之年。长江教育研究院今年将迎来成立二十周年。二十年来，长江教育研究院在周洪宇院长的带领下，始终围绕理论创新、咨政建言、舆论引导、社会服务、公共外交五大核心使命，秉持“民众立场、建设态度、专业视野”的立院原则，努力为党和国家的教育决策贡献智库力量。二十年来，长江教育研究院持续发布了《中国教育政策建议书》《十大教育热点前瞻》《中国教育国际竞争力指数》《教育强国建设指数报告》《全球教育智库影响力评价 PAP 研究报告》等近百本年度研究报告；出版了《中国教育黄皮书系列》（2010—2026年）《教育智库与教育治理研究丛书》（14册）《新时代教育治理与教育智库研究丛书》（10册）《全球教育治理研究丛书》（10册）《全球教育竞争力研究丛书》（8册）《多边组织与全球教育治理研究丛书》（12册）《中国教育治理研究》（英文版）《中国教育竞争力研究》（英文版）等近百本学术专著。另外，还连续12年编辑出版了《教育治理研究》集刊。

各位同仁，借此机会，我向大家简要汇报一下长江教育研究院今年的重点工作：

一是推出系列重磅成果。2026年，将研制发布四部年度重磅报告：《教育强国建设指数报告》《中国教育国际竞争力指数》《全球教育智库影响力评价 PAP 研究报告》《中国县域教育发展指数报告》，其中，《中国教育国际竞争力指数》（2026年版）将在本次西安论坛上正式发布。同时，还将出版四部学术著作：《多边组织与全球教育治理研究丛书》（12册）《中国教育黄皮书》（2026年版）《国外教育治理研究导论》《与时代同行，为改革奉献——长江教育研究院历年中国教育政策建议书（2009—2026）》，启动《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）政策研究与阐释》《全球教育竞争力研究导论》《教联网时代：一场即将来临的教育变革》等代表性著作的外译出版工作，努力让中国教育教育经验走向世界。

二是举办系列高规格论坛。2026年，长江教育研究院将联合各方合作伙伴举办八场高水平论坛，覆盖京、津、豫、陕、川、滇、辽、鄂等多个省市。今天的西安长江教育论坛，是系列论坛中的关键一站，特别是今年11月我们还将隆重举办“长江教育研究院

成立二十周年暨 2026 教育智库与教育治理 50 人圆桌论坛”，届时一批重磅成果将集中发布。八场高水平论坛，主要紧扣教育强国建设战略主题，努力将长江教育研究院打造成具有全国影响力的教育智库品牌。

各位专家、各位同仁，中国哲学社会科学要真正建立起自主的知识体系，教育学是绕不开的重要一域；而中国教育学要真正做到有中国特色、中国风格、中国气派，就必须扎根中国大地、回应中国问题、总结中国经验。长江教育研究院愿与大家携手并肩，共同形成一批具有中国原创性的教育学范畴、话语与成果，为构建中国自主的教育学知识体系贡献长江智慧。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

成果发布

发布人：黄 艳 武汉工程大学教授

发布成果：《中国教育国际竞争力指数》（2026 年版）



各位领导、各位专家：

大家上午好！

《中国教育国际竞争力指数》（2026 年版）这项成果由长江教育研究院与华中师范大学国家教育治理研究院共同研制，周洪宇教授与黄艳教授领衔完成。自 2018 年首次发

布以来，中国教育国际竞争力指数已连续多年在国内重要学术会议上发布，今年已是第九个年头。我们始终希望通过这一持续性的追踪研究，客观呈现中国教育在全球坐标系中的真实位置与发展态势，为教育强国建设提供坚实的数据支撑与决策参考。下面，我从五个方面报告本年度指数的核心内容与主要发现：

首先是关于指数的研究背景与评价目的。教育国际竞争力，是指一个国家教育的综合发展水平和实力在与其他国家竞争中所表现出的可持续比较优势。我们开展这项评价，核心目标有三个层面：一是全面评价中国教育国际竞争力的新变化与新特征；二是明确回答中国教育在世界范围内是否具有竞争力以及竞争力如何；三是基于数据科学预测中国教育国际竞争力的未来发展趋势，为政策制定提供前瞻性依据。

在理论基础上，本研究引入了 1967 年美国著名教育评价学者斯塔弗尔比姆提出的 CIPP 模型。该模型由背景评价、输入评价、过程评价和成果评价四个部分组成，其基本观点强调“评价最重要的目的不是证明，而是改进”，这一思想对于我们开展教育竞争力评价具有重要的方法论指导意义。我们以 CIPP 模型作为构建教育竞争力评价指标体系的理论框架，从资源、投入、规模、效率与产出、可持续发展五个维度出发，全面系统地对各国教育竞争力进行测度。

在指标体系的构建上，我们特别对可持续发展维度进行了重要的理论创新。党的二十届四中全会强调，要“统筹教育强国、科技强国、人才强国建设”“一体推进教育科技人才发展”。与此同时，20 世纪 50 年代以来被广泛应用于社会科学研究领域的共生理论，为理解教育、科技、人才三者之间的内在联系提供了新的视角，有助于揭示三者之间“共生共荣、共同发展”的作用机制。基于上述政策导向与理论支撑，同时考虑到教育公平是实现社会公平正义、提供包容与平等的优质教育、推动社会可持续发展的重要基石，本研究将教育公平度、科技驱动力和人才支撑力三项指标共同纳入教育可持续发展竞争力的评价维度，从而使整个评价体系更加完整、更加契合新时代教育强国建设的战略要求。整个指标体系采用组合赋权法确定各项指标的权重，确保测算结果的科学性与客观性。

在数据来源方面，本报告的数据主要来源于《世界竞争力年鉴（2025）》《教育概览（2025）——经济合作与发展组织指标》《全球性别差距报告（2025）》《国际统计年鉴（2025）》、世界银行《世界发展指标（2025）》公开数据库、国际学生评估项目数据库、《成人技能调查技术报告》以及《中国教育统计年鉴（2025）》《中国教育经费统计年鉴（2025）》与《中国科技统计年鉴（2025）》等权威资料。在国家的选取上，我们结合比较教育评价研究的数据搜集情况，选取了 2025 年全球国内生产总值达到 1000 亿美元且总人口数不少于 150 万的 56 个国家，确保研究对象兼具代表性与可比性。

在测算结果方面，经过系统全面的数据测算，2026 年教育国际竞争力综合指数排名前 10 位的国家依次为：美国、加拿大、德国、日本、瑞典、英国、澳大利亚、中国、法国和新加坡。中国以 0.513 的教育国际竞争力指数位列全球第 8 位，较往年稳中有进，首次跻身世界前八。在此基础上，我们对 56 个国家进行了聚类分析，将各国划分为四大类别。第一类包括美国、加拿大、德国、日本、瑞典、英国、澳大利亚、中国、法国和新加坡，共 10 个国家；第二类包括瑞士、挪威、丹麦、荷兰、芬兰、韩国、俄罗斯、新西兰、以色列、比利时、爱尔兰、奥地利、葡萄牙、西班牙、意大利和波兰，共 16 个国家；第三类包括阿联酋、捷克、智利、泰国、阿根廷、匈牙利、印度、沙特、希腊、哥伦比亚、土耳其、巴西和斯洛伐克，共 13 个国家；第四类包括印度尼西亚、伊朗、菲律宾、墨西哥、秘鲁、摩洛哥、科威特、罗马尼亚、南非、阿曼、阿尔及利亚、哈萨克斯坦、巴基斯坦、尼日利亚、厄瓜多尔、埃塞俄比亚和孟加拉国，共 17 个国家。中国进入第一类国家行列，表明我国教育综合竞争力已进入全球教育发展的第一方阵。

进一步的相关性分析表明，56 个国家的教育国际竞争力指数与国内生产总值之间的皮尔逊相关系数为 0.415，在 0.01 水平上显著相关，线性回归方程为 $GDP = -2.563 + 5.969 \times \text{教育国际竞争力指数}$ ；教育国际竞争力指数与世界竞争力指数之间的相关系数达到 0.781，同样在 0.01 水平上显著相关，回归方程为 $\text{世界竞争力指数} = -4.828 + 11.243 \times \text{教育国际竞争力指数}$ 。这说明教育国际竞争力与国家整体经济实力和综合竞争力之间存在显著的正相关关系，教育发展水平的高低直接影响着一个国家的综合国力与国际地位。

再从五个二级维度来看中国各项指数的具体表现：在教育规模竞争力这一维度上，中国排名全球第 1 位，充分体现了我国教育体系体量上的绝对领先优势，这是中国特色社会主义教育发展道路的重要成果。教育投入竞争力排名全球第 19 位，教育资源竞争力排名第 22 位，教育可持续发展竞争力排名第 21 位，教育效率与产出竞争力排名第 25 位。这些位次清晰地表明，虽然中国教育的综合竞争力已进入世界前列，教育规模雄踞全球第一，但在投入水平、资源配置的均衡性、可持续发展能力以及教育质量与产出效益方面，与教育强国目标之间仍有较大差距和提升空间，尤其教育效率与产出竞争力在五个维度中排位最落后，低于全球 56 个国家的中位数水平，需要引起我们高度重视。

基于上述测算结果，我们形成三个整体判断：第一，全球主要国家教育竞争力水平呈现显著的空间差异性，发达国家在教育的投入、产出和可持续发展方面整体占据优势，新兴经济体则主要依靠规模效应实现追赶，但两者之间的差距正在逐步缩小；第二，中国教育竞争力水平在全球居于中上位次，已进入世界前八，但与中国教育现代化和 2035 年教

育强国建设的目标要求相比仍有一定差距，亟待进一步提升；第三，从教育国际竞争力的五项二级指标来看，教育资源、教育投入、教育效率与产出以及教育可持续发展指数的排位仍较为靠后，需要政府和社会给予更多关注与支持。

基于上述结论，我们提出以下政策建议：第一，全社会应当高度关注教育国际竞争力的最新评价标准和发展趋势，正视中国教育竞争力各维度的发展现状与不足。政府需持续加大教育投入力度，确保教育事业持续健康发展；进一步优化教育资源配置，确保资源在不同区域、不同层级之间公平分配；同时采取更加多元化的筹资策略，保障教育事业长远发展。第二，中国政府要瞄准中国教育国际竞争力提升的巨大发展空间，进一步做好顶层设计，建立教育、科技、人才一体化统筹协调机制，打破部门壁垒，促进三者共生共融、协同发展，切实增强教育可持续发展的内生动力。第三，为提升我国教育效率与产出水平，中国政府应持续推进基本公共教育均等化，巩固义务教育均衡发展成果，提升高中阶段教育普及水平和办学质量，完善职业技术教育体系，推动整体教育质量全面跃升。第四，中国政府应持续推进教育体制深层次改革，不断优化教育政策体系，创新教育治理模式，以提升教育管理的质量和效率，促进教育资源、投入、规模、效率与产出以及可持续发展五个方面的整体性协调发展。

此外，也借此机会向大家报告，《全球教育竞争力研究》系列丛书即将出版。该丛书围绕全球教育竞争力开展系统比较，构建评价指标体系，并对 56 个国家以及高等教育、基础教育和职业教育竞争力进行多维分析，以进一步判断中国教育竞争力的全球位置、优势领域与改进空间。全书共分为九个部分，在界定全球教育竞争力内涵的基础上，系统梳理国内外相关文献，构建全球教育竞争力评价指标体系，开展全球 56 个国家教育竞争力的多维比较分析以及高等、基础、职业教育竞争力的国别比较，探究各层次教育对经济发展的贡献率，并对未来发展趋势进行科学预测。丛书共包括多部著作，其中首部著作《中国教育竞争力研究：理论与方法》将于今年年内正式面世。我们相信，研究这些问题对加快实现中国教育现代化和建设教育强国具有重要的理论价值与现实意义。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

主旨报告（一）

**发言嘉宾：周洪宇 长江教育研究院
院长、陕西师范大学教授**

**发言题目：面向未来的教育——数智
化时代的教育转型**



各位领导、各位专家：

大家上午好！

本次西安长江教育论坛聚焦“数智时代基础教育高质量发展”，与当前教育数字化转型的时代命题高度契合。在正式开讲之前，我想简要介绍一下长江教育研究院。我是研究院院长，执行院长由方平担任。长江教育研究院是 20 年前由时任中央政治局委员、中共湖北省委书记俞正声同志指示省教育厅落实建立的。当时我正好在湖北省教育厅工作，同时也在华中师范大学做教学科研，因此主要由我负责落实这件事。牵头单位主要是湖北省教育厅、华中师范大学和长江出版传媒集团公司三家。研究院的任务主要有两个：一是研究教育政策，二是服务学术出版。大家在门口看到长江出版传媒集团的图书展示，这是我们每年开会的惯例：既要发布长江教育研究院的研究成果——刚才黄艳教授发布了中国教育国际竞争力指数报告，其实我们还有中国教育现代化进程指数报告、教育强国建设指数报告、中国教育智库评价报告、全球教育治理评价报告等六类年度报告，同时出版《中国教育黄皮书》，每年通过人大代表、政协委员向全国人大、教育部、财政部、科技部等部门提交国家教育政策建议书。集中展示这些成果，也是希望让更多同仁了解我们的工作。

言归正传。本次论坛的主题是“数智时代基础教育高质量发展”，我的报告则直接围绕数智化时代的教育转型展开，重点讨论技术浪潮如何重塑教育底层逻辑、教育系统应当如何转型，以及实践层面如何协同推进。今年年初，广西师范大学出版社出版了我

的“未来教育”系列第一本《面向未来的教育：数智化时代的教育转型》，集中讨论数智化背景下教育转型的若干核心问题。本次报告就以其中的主要观点为基础展开。

我主要讲三个问题：第一，时代之变——数智化浪潮重塑教育底层逻辑，转型势在必行；第二，转型之道——把握数智化教育核心要义，构建育人新生态；第三，实践之要——直面挑战协同发力，护航教育数智化转型。

一、时代之变——数智化浪潮重塑教育底层逻辑，转型势在必行

我在书中观察并分析了驱动教育结构性转型的四种关键力量：生成式人工智能、大数据学情诊断、可穿戴设备和虚拟现实。生成式人工智能推动个性化内容生成、智能辅导与自适应学习；大数据支持全过程学情诊断和学习路径优化；可穿戴设备拓展对学习者生理与行为状态的多维感知；虚拟现实构建沉浸式学习场景。这四类技术力量共同推动教育从传统“工厂模式”向更加关注个体成长的“生命孵化场”转型，并带来深层的系统性变迁。前不久我到北京考察一些科技企业的教育产品研发，注意到希沃等企业的产品方向也几乎围绕这四大领域展开。实际上，企业在某种程度上比教育界、学术界更加敏感，已经在快速推进。

从历史发展的视角看，每一次重大技术革命都会引发教育形态的根本性重塑。当前数智技术的影响已不局限于教学工具层面，而是进一步进入教育理念、学习方式、组织形态与评价机制，推动教育发生系统性变化。最近，我和团队在《华东师范大学学报》上从全球教育史的角度观察技术与教育变革的关系，特别提到造纸术、印刷术等技术对教育的影响——既有宏观的理论架构，也有微观的技术视角分析。这种变革的核心，是从传统的“工厂模式”向未来“生命孵化场”的系统性跃迁。

从国家战略层面看，教育数字化已经上升为国家战略，教育科技融合已经上升为国家意志。党的十八大以来，党和国家高度重视技术创新对教育变革的影响，党的二十大首次将“教育数字化”写进党代会报告。习近平总书记在2023年5月中共中央政治局第五次集体学习时强调指出，教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。这是以习近平总书记为核心的党中央，根据我国教育变革实际和世界新科技革命对教育科技人才的新需求，审时度势作出的战略部署。今年出台的《“人工智能+教育”行动计划》提出，整合教育大模型和智能体工具，打造主题式、项目式、探究式、场景式学习；2026年世界数字教育大会进一步强调以人为本、普惠公平、智能向善、开放共创。数智化转型已经成为教育强国建设必须回答的重要命题。前两天，总书记在两院院士大会上又就科技创新如何成为强国建设的关键力量作了非常重要的讲话，做了非常精细的部署。顶层设计的密集部署，清晰传递了一个信号：数字化转型不是选

择题，而是教育强国建设的必答题。我们必须用新范式回答好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题。

二、转型之道——把握数智化教育核心要义，构建育人新生态

转型之道，核心是要把握好教育数智化的核心要义，数智化教育转型的核心，在于坚守育人本质，并从理念、模式、体系和评价四个层面构建新的育人生态。

第一，理念转型——从“知识灌输”到“素养培育”。传统教育以知识传递为核心，强调标准化与同质化。而数智时代更需要培养创新能力、批判性思维、终身学习能力和价值判断能力。教育大模型和智能体工具的价值，不在于替代教师，而在于帮助教师从重复性工作中解放出来，更加专注于价值引领、思维启迪和人格培育。培养善于解决问题、具备终身学习能力、能够驾驭人工智能的时代新人，这才是育人的初心和根本。今年5月11日，怀进鹏部长在第四届世界数字教育大会上再次强调，教师要通过教学真正激发学生的内驱力、判断力和创造力。

第二，模式转型——从“师讲生听”到“人机协同”，打造个性化学习场景。教育部最近明确部署，要探索构建未来教育，包括未来教师、未来课堂、未来学校、未来学习中心四个方面。未来教师就是具备数字素养的教师，如果没有这种素养，就会被时代所淘汰。关于未来课堂，教育部特别是《中国智慧教育白皮书》中的表述，叫做“师生机三元协同课堂教学”。这非常明确，是教师、学生、智能机器三方协同的课堂教学。未来课堂将由教师、学生与智能技术共同构成新的教学关系：教师承担价值引领、思维启迪和人格培育职责，学生通过主动学习与合作学习发挥主体作用，人工智能则通过精准画像、个性化辅导和沉浸式场景支持探究性学习，形成“师—生—机”三元协同的课堂生态。

我们团队长期研究陶行知先生的教育思想，他的理念，特别是“小先生制”是非常宝贵的教育遗产。去年，我们把它和人工智能结合起来，构建了一个“教师+小先生+AI智能师”三元协同课堂教学系统，在我们分布在全国的实验学校中已经有上千所进行实验，最近一年多推进速度很快，效果也很不错。我们正在委托付卫东老师对实验学校做一个大面积、大规模的问卷调查，来看看究竟成效如何，还有哪些需要进一步改进。这和教育部的部署是同步推进的。在这一模式中，“小先生”可以成为连接生生协作与人工智能支持的重要角色。通过“教师+小先生+AI智能师”的协同机制，使学生在教中学、做中学和合作中学，同时发挥教师专业引领与智能技术个性化支持的作用。

第三，体系转型——从“学科壁垒”到“融合贯通”，适配未来人才需求。未来教育不是哪一个方面的事情，不仅涉及基础教育，也包括高等教育、职业教育、终身教育，

它是一个体系性的变革。数智化时代科技与产业跨界融合加速，要求教育打破学科壁垒，构建跨学科、跨领域、虚实融合的课程体系。在基础教育层面，要普及人工智能教育，将 AI 素养纳入基础课程体系；在高等教育层面，要将人工智能纳入公共基础课，推动跨学科融合；在职业教育层面，要推动专业智能化转型，实现科学教育与人文教育的深度融合。

第四，评价转型——从“分数至上”走向“多元赋能”。评价应由单一结果评价转向过程与结果并重，由单一分数转向综合素养评价。教育大模型可以支持学习行为、能力表现和素养发展的全过程数据采集，但其应用必须服务育人目标。进一步看，还需要加强基础教育、高等教育与职业教育之间的评价衔接，为人才持续成长提供更加科学的评价支持。我们做“三师课堂”的时候，也是从理念到课堂、到课程、到教材、到教法、到师生共读、到评价，形成了一个完整闭环。本次论坛聚焦“教育科技人才一体化评价”，正是要探索以大模型为支撑，衔接基础教育、高等教育、职业教育评价，打通人才培养与评价的壁垒，为拔尖创新人才成长提供科学导向。

三、实践之要——直面挑战协同发力，护航教育数智化转型

推进教育数智化转型，需要从安全底线、基础支撑、教师素养和协同生态四个方面持续发力。

第一，坚持育人为本、智能向善，筑牢安全底线。技术始终是服务育人的工具。应建立教育大模型伦理规范与安全标准，加强数据隐私保护，防范算法偏见与技术滥用，确保人工智能始终服务于学习者的全面成长。我们在做“三师课堂”的时候，关键不是简单地教会教师和学生知道什么是 AI、怎么去用 AI——这不是关键，关键是让我们的学生在课堂上怎么能够有机会当“小先生”，聚焦学生的成长，这才是根本。所以，“师生机三元协同”的核心在于以学生为主角、为主体。这也是陶行知先生 90 年前倡导的，让学生的生命在课堂上得到充分发展。同时，要落实韩正副主席在世界数字教育大会上提出的“坚持智能向善，安全有序发展”的要求，让技术应用始终守住安全底线、服务育人方向。

第二，强化基础支撑，弥合数字鸿沟。应完善教育智能算力和优质资源共享机制，加大对农村和边远地区的支持力度，使数字教育红利更加公平地惠及不同地区和群体。要落实《“人工智能 + 教育”行动计划》“建强基础环境”的任务，建设国家教育智能算力平台，完善优质资源共享机制，加大对农村和边远地区的支持力度，让数字教育的红利惠及每一位学习者，坚守教育普惠公平的初心。

第三，提升教师素养，激活转型动能。教师是教育转型的核心力量，是组织实施“三

师课堂”的关键因素。要将人工智能素养纳入教师培养培训体系，提升教师应用大模型和智能体工具开展教学创新的能力，推动教师从“知识传授者”向“学习设计者、成长引导者”转型。

第四，深化协同创新，构建开放生态。教育数智化转型需要政府、高校、科研院所、科技企业和学校协同参与，共同研发教育大模型和智能应用，建设主题式、项目式、探究式学习场景，推动教育、科技、人才一体化发展。

面向未来，教育数智化转型必须始终坚守育人初心，以教育大模型等新技术为重要支撑，以多元评价和协同治理为保障，在守正创新中推动教育形态、育人方式和治理体系持续变革，为培养担当民族复兴大任的时代新人、建设教育强国提供有力支撑。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：李政涛 华东师范大学教授

**发言题目：数智赋能教学：做什么？
不做什么？**



各位领导、各位专家：

大家上午好！

很高兴回到西安参加本次论坛，并与各位同仁共同交流数智时代的教学变革问题。刚才周洪宇老师从教育转型与实践路径层面作了系统阐释，给大家带来了非常丰富的思想启迪。接下来，我想回到“教学”这个教育最关键的环节，和大家探讨一个问题：数智赋能教学，究竟应当做什么？又不做什么？

今年是“十五五”规划开局之年，教育数字化已成为各级各类教育规划的重要内容。

真正的数字化转型，不是简单增设技术章节，而是将数字技术嵌入学校环境、课程教学、学生成长、教师发展和学校治理全过程，这才是对数智技术的真正重视。具体而言，我认为可以从“做什么”和“不做什么”两个维度展开。先说“做什么”，主要包括“融入”与“成长”两个方面。

第一件事情：融入

一是融入教学，实现真正的数智化教学。数智技术可以支持教学设计、资源生成、课堂交互、人机共创和学习评价，其更深层的变化在于课堂对话主体的扩展：由传统的师生、生生互动，逐步形成教师、学生与智能技术共同参与的多元互动结构。以成都七中为例。成都七中不仅每年输送大量优秀学子、培养许多杰出人才，在数智化教学方面也积累了丰富经验。去年4月12日，我们中心与成都七中联合举办了120周年学术校庆，会上系统介绍了成都七中数智化教学的经验。其做法包括：高效构思教学设计，利用技术生成特色教学资源，实现趣味课堂交互，推进人机共创课堂，助力教学评价改革，最终实现精准教学。数智技术引入后，教育教学正在发生根本性变化，其中最突出的变化是课堂对话主体发生改变。以往课堂对话更多是师生之间、生生之间的人人对话，现在则扩展为“师生机”对话、“生机”对话、“生机机”对话。这正是未来课堂的重要形态——人机共创。刚才周老师特别提到“师生机三元协同课堂教学”，我深表认同。

二是融入教研，实现数智化教研。教研仍应以学生发展为核心，重点研究数智时代学生的精神面貌、心理需求和学习方式，以及人机协同、创造性提问、未来学校、未来学习、未来课堂和未来教师等新问题。具体而言，无论哪个时代，教学首先要研究学生；数智时代尤其要研究学生发生了怎样的变化。过去有“书呆子”之说，指只会读书、不善与人交往的人；现在又出现一个新词——“机呆子”，指过度依赖机器、手机和人工智能，离开屏幕便不擅交流的人。这一代儿童的精神面貌、心理需求和学习方式都已发生深刻变化。我们要研究他们的需要、困难与成长规律。还要研究协同，特别是人机协同。今天这个时代，不协同就难以教学，不协同就难以教育。还要研究提问，尤其是创造性提问。在人工智能时代，提不出好问题，AI的作用就会受限。人类不仅要有智商、情商，还要有“问商”，即提问能力。在这个时代，善于提出问题的人往往更能把握创新主动权。还要研究未来——未来学校、未来学习、未来课堂、未来教师，这些都是教研必须关注的前沿课题。

三是融入培训，实现数智化培训。当前，不少地方正在探索构建校长培训、教师培训的智能化平台，探索人机协同的培训模式，在培训中实现人机共进、人机共创、人机共生。例如，以往由专家点评校长发言，现在可以先由AI点评，再由专家点评AI的点评，形成“专家—AI—实践者”三方对话的培训新形态。

四是融入理念，树立数智化教育理念。理念先行是一切变革的前提。刚才周老师把理念转型放在首位，这非常重要，也非常关键。

五是融入精神，以教育家精神引领数智化教学。要让教育家精神融入数字化教学，使技术有灵魂、有温度。如果只讲技术而不讲精神，数智化教学就会失去灵魂。

第二件事情：成长

今天，人工智能不断迭代、进化和成长，人类智能如何发展？教师如何发展？我们要努力成长为“数智化教师”。过去讲“成事成人”，即事情做成了，人也成长了；今天还要增加一个维度，叫“成技成人”——通过运用技术、掌握技术、驾驭技术，成就新的教师、新的学生。技术不是来替代我们的，而是来成就我们的。

在此基础上，还需要明确“不做什么”。

第一，不做割裂的事情。不能有数无智，数智技术必须与人的生命成长、教育理念和育人精神相统一。教育数字化不能只追求数据、效率和工具升级，而忽视学习的意义、人的主体性以及育人的价值关怀。技术越深入教育过程，越需要以人的成长作为评价其价值的根本尺度。有人提出“人机系统”概念，把人放在前面、人工智能放在后面，但这仍然预设了人与AI的分离。我主张将其改为“双智共生系统”——人类智能与人工智能不是谁先谁后，而是双智共生、双智共进、双智共创，既有人之智，也有机之智。不能有数智而无生命。技术再先进，如果离开对生命本身的关注，教育就会失去根本。

这里，我想分享一段个人经历。今年5月8日，我的母亲去世。我的父母曾在西安工作多年，后来因工厂调整离开西安，因此我对这片土地怀有深厚感情。母亲去世后，我们回老家去殡仪馆。母亲遗体火化后，我们跪在地上，哥哥的一句话令我深受震动。他说：“我们的母亲含辛茹苦一辈子，现在变成这样一把灰，她这一生有什么意义呢？”这个问题让我久久不能平静。后来我想明白了：母亲的意义就在我们几个孩子身上，在我们生命的延续里。这让我重新思考一个最原点的问题——人究竟为什么活着？终日奔忙、做许多事情，其意义究竟何在？回到教育，学生日复一日刻苦读书，应对各种考试、争取各种证书，如此辛苦，这样的学习究竟有没有意义，是否具有生命意义？如果数智技术不能服务于人的生命成长，不能赋予学习以生命意义，那么技术再先进，其价值也值得追问。这就是“有数智无生命”的警示。不能有数智技术而无教育理念，也不能有数智技术而无育人精神；技术与理念、精神应融为一体，而不能成为两张皮。

第二，不做束缚的事情。不能因为运用了数智技术，反而束缚了学生的生命活力。当年叶澜老师带领我们开展“新基础教育”实验时，强调课堂重心下移，从教师中心转向学生主体。教师包办过多、控制过强，反而会压抑学生的学习能力。今天，如果技术运用不当，同样可能成为束缚学生生命活力的新力量。

第三，不做替代的事情。不能替代学生提问和思考。课堂教学改革的重要起点，就

是把提问的权利还给学生。传统课堂往往是教师提问、学生回答，问题始终来自教师，学生较少拥有发问机会。提问、好问本是儿童的天性，但课堂恰恰常常缺少让学生发问的机会。改革就是把“问权”还给学生：既从教师手中还给学生，也要从机器和技术手中还给学生。同时，技术也不能替代教师提问和思考。技术是工具，不能替代教师的专业判断和教育智慧。

最后，我想说，今天我讲的是数智赋能教学，是技术赋能教育。希望以后有机会再反向思考：教育如何赋能数智技术？教育可以赋予数智技术价值之魂、伦理之魂、意义之魂、情感之魂和审美之魂。数智赋能教学还应进一步走向双向赋能：不仅讨论技术如何赋能教育，也要思考教育如何为数智技术注入价值、伦理、意义、情感和审美，使技术发展更好地服务人的成长。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：石 鸥 首都师范大学教授

发言题目：课程与教学论的时代转型与数字化建构



各位领导、各位专家：

大家上午好！

今天我汇报的题目是“课程与教学论的时代转型与数字化建构”。这个题目比较大，我想从课程与教学论在中国的发展历程谈起。总体来看，中国课程与教学论长期经历课程论、教学论相对分立的发展过程，随后在基础教育课程改革、教材研究兴起和数字化转型推动下，先后经历整合型转型、拓展型转型，并正在进入更深层的新质转型。

一、课程论与教学论两两分立的百年发展

课程与教学论大体是在清末民初引入中国的。但在相当长的一段时期内，课程论与教学论并不是作为一个整体发展的，而是分别形成了不同的知识来源、理论传统和话语体系。

第一，1922年新学制以前，基本处于教授法时期。清末民初，中国最早引入的主要是“教授法”和“教授学”。这一时期的理论主要经由日本传入，而日本背后又深受德国赫尔巴特教学论的影响。当时出现了一批教授学、教授法著作。例如，汤本武比古的《教授学》、东基吉的《小学教授法》、樋口勘次郎的《统合新教授法》、田口义治的《小学校授业纲要》、神保小虎的《应用教授学》以及长谷川乙彦的《教授原理》等，都对中国早期教学理论产生了影响。在国内，朱孔文的《教授法通论》、商务印书馆编纂的《各科教授法》和《教授法原理》、蒋维乔的《教授法讲义》、钱体纯的《教授法》等著作陆续出现。1919年，陶行知先生提出将“教授法”改为“教学法”。这一变化看似只是名称的改变，实际上体现了教育观念的转变，即从单纯强调教师的“教授”，转向同时关注教师的“教”和学生的“学”。此后，“教学法”逐渐成为中国教育理论与实践广泛使用的概念。

第二，1922年至1949年，总体上处于课程论时期。1922年，中国颁布“壬戌学制”，即通常所说的“六三三学制”。这一学制主要以美国学制为参照，也带动了美国课程理论在中国的传播。这一时期，课程论逐渐进入中国教育学界。例如，1925年余家菊在《中华教育界》发表《课程论》；1928年章以文发表《批评巴必脱之课程论》，这里所说的“巴必脱”即美国课程理论家博比特；1929年甘导伯，也就是甘豫源，发表《民众学校课程论（续）》。这说明，20世纪二三十年代，中国学界已经开始系统接触和讨论现代课程理论。总体来看，这一阶段的课程论知识和话语，主要以美国课程理论为参照。

第三，新中国成立后至改革开放初期，总体上处于教学论时期。新中国成立以后，特别是20世纪50年代至改革开放初期，中国课程与教学研究的主体逐渐转向教学论。这一时期的教学论主要以苏联理论为重要参照，同时也承接了解放前已经相当普及的教学法传统。例如，20世纪50年代以后，国内陆续出现关于杜威教学论、卢梭教学论以及苏联教学论的研究和译介。1961年，由北京师范大学外语系学生翻译的苏联学者达尼洛夫、叶希波夫所著《教学论》出版，对我国教学论产生了较大影响。改革开放初期，游正伦、董远骞等学者也相继出版教学论著作。改革开放以后，教育学学科全面恢复，教学论正式成为教育学的二级学科。一个具有标志性的事件是教学论硕士点、博士点的设立。1981年，我国第一批教学论硕士学位点在西北师范大学、北京师范大学和华东师范大学等高校设立，西北师范大学同时成为较早设立教学论博士学位点的单位。1984年，第二批教学论学位点建设单位名单公布，西南师范大学等高校也进入这一领域。这意味着教学论在改革开放初期已经形成了较为稳定的知识体系、学术队伍和人才培养体系。

第四，学科教学论一度异常活跃。这一时期还有一个值得关注的现象，就是学科教

学论的活跃。学科教学论曾经被称为“教材教法研究”。它虽然起步稍晚，却较早获得了明确的官方学科身份。1983年，国务院学位委员会颁布《高等学校和科研机构授予博士和硕士学位的学科、专业目录（试行草案）》，在教育学一级学科下正式设立“教学论”和“教材教法研究”两个二级学科，但当时并没有单独设置课程论。从1984年开始，学科教学论，也就是教材教法研究的硕士点批量出现。北京师范大学、华东师范大学、首都师范大学、华南师范大学等高校都较早开展了相关人才培养。在当时的师范院校中，学科教学论可以说独树一帜，形成了一支规模可观的研究与教学队伍。但这个学科从诞生之初就面临一个结构性难题：它既没有完全融入相应的学科体系，也没有完全融入教育学体系。甚至可以追问，学科教学论的母体究竟是教育学，还是语文、数学、物理等相应学科？它本来应当是一个“左右逢源”的领域，最终却常常处于比较尴尬的位置。因此，后来一些高校将其放入教师教育学院，一些高校将其并入教育学院，还有一些高校不断调整、合并甚至撤销相关机构。其组织建制长期处于不稳定状态。

第五，课程论的发展呈现出活跃而又尴尬的态势。改革开放以后，课程论研究逐渐活跃并形成相对独立的学术领域，但其制度化学科身份长期弱于教学论。因此，20世纪末以前总体呈现出教学论制度基础较强、课程论学术活跃但学科身份相对薄弱的格局。随着欧美课程理论的引入以及课程教材教学实践发展的需要，课程论研究重新活跃起来。1984年，史国雅先生在山西大学招收课程论方向硕士研究生；1986年，华中师范大学廖哲勋先生也开始招收课程论方向研究生；1997年，“全国课程研讨会”召开，并筹建全国课程论专业委员会，明确在教学论专业委员会之外成立课程论专业委员会。从学术发展来看，课程论逐渐形成了一个相对独立于教学论的研究领域。但是，它的发展又呈现出一种“令人难以捉摸”的状态。其原因在于，课程论在学术上非常活跃，却长期没有获得独立的官方学科地位。即便山西大学和华中师范大学较早招收了课程论方向研究生，实际也并不是以“课程论”这一正式二级学科名义招生，学生最终获得的也不是课程论学位。也就是说，课程论虽然在研究领域中逐渐形成影响，但教育主管部门长期没有承认其独立的二级学科地位，也没有正式授权高校以课程论名义招收硕士和博士研究生。因此，在20世纪末以前，总体上仍然是教学论占据优势，课程论则处于学术活跃但制度身份相对薄弱的状态。

二、教学论的第一次重大转型：“课程与教学论”正式亮相

到了20世纪末，课程论与教学论的发展格局开始发生变化。一方面，传统教学论逐渐显得力不从心。以苏联话语体系为主导的教学论研究，在长期发展中出现了一定程度的固化，研究维度难以进一步拓展，面对中小学课程与教学实践中不断出现的新问题时，逐渐显得应对不足。另一方面，课程论开始崭露头角。改革开放以后，中国现代化建设

不断推进，借鉴欧美教育理论成为重要的学术趋势。欧美课程理论因其新颖性，以及其与我国课程与教学现代化目标之间的某种契合，受到学界广泛关注。于是，在教学论逐渐显现疲态的同时，课程论正在积蓄力量。

1997年，国务院学位委员会和国家教委联合发布《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》，将教学论、学科教学论以及课程论整合为“课程与教学论”，并正式将其设置为教育学下的二级学科。这是中国课程与教学论发展史上的第一次重大转型。长期分立的课程论、教学论和学科教学论，开始进入一个整合性发展时期。

“课程与教学论”的出现是建构自主知识体系的重要机遇。课程论主要承接美国课程理论传统，教学论则更多受到德国和苏联教学论传统的影响。二者的理论渊源、知识结构和话语体系都有明显差异。而“课程与教学论”这一名称本身，却具有鲜明的中国创造性。它不是简单照搬某一个国家的学科名称，而是中国学界试图将课程论和教学论整合起来的一种自主探索。因此，1997年的学科调整，本来是建构中国课程与教学论自主知识体系的一次重要机遇。一些高校也抓住这一契机，开展了课程与教学论整合的实践探索，并取得了一定成果。但遗憾的是，后续的整合力度并不充分。

现实中，课程论和教学论仍然主要在各自的领域中发展，保留着各自的组织机构、专业委员会和学术活动边界。直到今天，教学论专业委员会和课程论专业委员会仍然并行存在。即便是在课程与教学论教材和研究中，也常常只是采取简单的“课程加教学”模式，即先讲课程，再讲教学，二者之间缺乏深层次的理论贯通。因此，这次整合更多是一种形式上的整合，而不是知识体系、研究对象和理论逻辑上的真正融合。很多研究仍然可以被概括为“原地革命”，即名称发生了变化，但核心知识结构和研究主题并没有发生根本改变。

此外，基础教育课程改革推动了“大课程观”的形成。真正推动课程与教学论快速发展的，是21世纪初启动的大规模基础教育课程改革。无论当时的学界是否已经准备充分，无论课程与教学理论是否已经成熟，基础教育课程改革都将课程与教学论推到了教育改革的舞台中央。在改革中成熟、在实践中创新，成为课程与教学论发展的重要机制。2001年，《基础教育课程改革纲要（试行）》颁布，标志着我国进入了“大课程观”时期。课程改革推动了课程教学理论与话语的大规模转向。例如，“课程方案”取代“教学计划”，“课程标准”取代“教学大纲”，“课程目标”“课程内容”“课程实施”“课程评价”“三级课程”“课程领导力”“国家课程”“地方课程”“校本课程”等概念迅速进入教育理论和实践领域。整个基础教育的话语体系发生了明显转变。传统教学论话语逐渐退居次要位置，现代课程论话语则从官方文件扩展到学术研究，再进入中小学教育实践。可以说，中国21世纪初浩大的基础教育课程改革成就了课程与教学论，课程与教学论也为课程改革的顶层设计、实践推进和理论创新作出了重要贡献。当然，这一时期的课程与

教学论仍存在不足，特别是在自主知识体系和深度融合方面尚未完成理论突破。但它至少是问题导向、实践导向和应用导向的，基本回应了基础教育课程改革对理论的迫切需求。

三、从“两论整合”到“三论凸显”：教材论的新时代崛起

进入 21 世纪第二个十年以后，课程与教学论发展中又出现了一个重要趋势，即研究重心开始由传统的课程与教学研究，明显转向教材研究。从官方到民间，对教材的重视达到了前所未有的高度。过去并不特别受关注的“小课本”，在新时代迅速成为研究热点。教材研究成果呈现井喷式增长，建设教材论、教材学和教科书学的呼声再次高涨。经过多年积累，教材研究已经形成了较为丰富的知识资本，开始具备改写传统课程与教学论知识体系的可能。可以说，教材论的雏形已经出现。

教材的极端重要性呼唤教材论。教材具有培根铸魂、启智增慧的重要作用，是教学过程中最重要的资源之一，也是主流文化的重要载体，集中体现国家意志。从一定意义上说，有什么样的教材，就有什么样的国民，也就有什么样的民族未来和国家未来。党的十八大以来，党和国家把教材建设提升到了前所未有的高度，“教材建设是国家事权”成为教育理论与实践领域的重要共识。与此相应，国家教材委员会、教材局、课程教材研究机构相继成立，教材专项研究项目、教材建设项目和教材成果奖励不断增加。教材研究由过去相对边缘的领域，逐渐进入国家教育治理和学术研究的中心。

教材研究热已经成为重要的学术事件。教材研究正在逐渐成为课程与教学论研究中的“显学”。教材研究的聚集效应不断形成，研究核心力量逐渐明朗，学术队伍和研究共同体不断扩大。越来越多的学者在明确自身研究身份的基础上，自觉、自主地开展持续的教材研究。这种学术自觉，是中国特色教材论、教材学建构的重要条件，也是教材理论自主知识体系形成的重要基础。

教材论已经具备学科成形的若干条件。判断一个学科是否基本成形，通常可以从几个方面考察：第一，是否具有明确的研究对象；第二，是否具有稳定的学术发表平台；第三，是否形成学术组织和稳定的学术队伍；第四，是否积累了一批具有代表性的学术成果，并形成对本领域学术史的系统梳理。此外，当一个专家共同体形成，研究者具备学术自觉和自主意识，特别是当这一领域被设置为大学课程时，也意味着学科正在走向成熟。从这些指标看，教材论已经基本具备了学科形成的条件。教材研究具有典型的跨学科特征，可以说是“有界无边”。只要有学科、有课程，就会有教材；只要有教材，就会产生教材研究。近年来，教材研究队伍显著扩大，不仅基础教育、高等教育和普通教育教材受到关注，职业教育、特殊教育教材也开始形成稳定研究力量。教材研究已经超越传统课程与教学论的边界，吸引来自教育学、学科教学、历史学、语言学、社会学、

传播学等多个领域的研究者。这种跨学科学术共同体的形成，为教材论的独立发展奠定了基础。

教材知识生产的大幅增长，为教材论独立创造了条件。教材论逐渐走向独立，还因为教材研究已经形成了较为扎实的知识积淀。一是基本完成了中国狭义教材，尤其是教科书发展历史的梳理。二是初步搭建了教材研究主要理论视野的分支框架。三是逐渐实现了教材研究从编书经验、教书经验向教材理论的转换。教材研究开始从单纯的教材编写论和教师备课论中走出来，逐步形成相对独立的理论领域。四是形成了相对系统的知识话语体系和相对稳定的学科结构形态。五是初步实现了教材理论的专业化转变，形成了稳定的研究领域、实体对象、结构规模和品牌成果，并产生了广泛的社会、学术、教育和意识形态影响。六是教材已经成为被高度重视的研究对象，相关期刊论文、硕博学位论文、课题立项和成果奖励均显著增长。因此，教材研究已经不再只是课程与教学论中的一个附属议题。传统的课程与教学论在某种意义上已经难以完全涵盖教材研究。一种新的格局正在形成：课程论、教材论和教学论“三分天下”的趋势若隐若现。传统课程与教学论能否以开放的姿态接纳教材论，如何将教材论融入既有知识体系，甚至如何主动建构教材论，已经成为课程与教学论面临的严峻挑战。

四、数智时代的第三次转型：课程与教学论的数字化建构

课程与教学论还来不及充分消化教材论的崛起，一个更大的挑战，同时也是更大的机遇已经到来，这就是数字社会和数字教育。数字化的土壤已经形成，现在需要的是数字理论的种子。如何运用数字思想、数字理念和数字方法，引领课程与教学论的新发展，构建数字型课程与教学论，已经成为一项迫切任务。

第一，课程与教学论必须转型，也不得不转型。传统课程与教学论是印刷文明和纸质教材时代的产物。它所研究的课程和教学，通常是一课一课、一节一节、一篇课文一篇课文地展开。其研究对象、基本概念、理论方法和知识结构，大多建立在相对稳定的纸质课程、纸质教材和课堂教学基础之上。如果说过去，我们是用传统的印刷—纸质型课程与教学理论，研究传统的印刷—纸质型课程与教学实践；那么今天，我们越来越多地是在用印刷—纸质型理论，研究“印刷—纸质型加数字型”的课程与教学实践。很快，现实将迫使我们必须使用数字型课程与教学理论，研究数字型课程与教学实践。因此，数字化转型不是课程与教学论可以选择做或不做的问题，而是必须面对的时代使命。这种转型将从本体论、认识论和方法论层面，系统重构课程与教学论。所谓数字型课程与教学论，是一种面向数字课程、数字教材和数字教学实践的课程教材教学研究。它不是简单地在传统理论中增加几个技术概念，也不是只研究网络教学、人工智能教学或数字教材，而是要重新思考课程与教学论的基本性质、研究对象、研究主体和知识生产方式。

第二，课程与教学论正在进入“新质转型”。回顾课程与教学论的发展，可以把三次转型概括为不同类型。第一次转型，是1997年前后课程论、教学论和学科教学论的整合，可以称为整合型转型。它的核心，是将相对成熟而又分立的课程论与教学论整合为课程与教学论。第二次转型，是教材研究兴起以后，课程与教学论研究边界的拓展，可以称为拓展型转型。它把教材研究纳入课程与教学论的核心领域，扩大了研究对象和学术共同体。第三次转型，就是当前正在发生的数字化转型。这一次转型不是一般意义上的扩展，而是一种“新质转型”。所谓新质转型，意味着课程与教学论的学科性质、研究对象和研究主体都将发生根本性变化。例如，过去课程与教学论的研究主体主要是人，未来则可能形成“在研的人加数字机器”，也就是研究者与人工智能共同参与知识生产的新局面。既然人和机器共同构成新的学术力量，未来学术活动中的合作和竞争，就不再只是人与人之间的合作与竞争，而可能是“人加机器”与“人加机器”之间的合作与竞争。这将对课程与教学论的研究伦理、知识生产方式、研究方法、学术评价以及人才培养产生深刻影响。

五、构建中国课程与教学论自主知识体系的基本路径

面对课程论、教材论、教学论以及数字化转型的多重变化，未来课程与教学论需要从两个方面同时发力。

第一，改变课程论与教学论各自为政的知识体系格局。课程与教学论虽然已经整合多年，但课程论与教学论仍然在很大程度上各自为政。未来不能继续采取简单的“课程加教学”模式，而应当真正打通知识体系、研究对象和理论逻辑之间的联系。课程不是独立于教学的课程，教学也不是脱离课程的教学。课程目标、课程内容、教材表达、教学实施和学习结果，本来就是一个相互联系的整体。因此，课程与教学论的自主知识体系建构，必须突破传统学科边界和理论分割，形成内在贯通的整体性知识结构。

第二，构建以教材论为枢纽的课程与教学论自主知识体系。我认为，教材可以成为连接课程论和教学论的枢纽。教材上接课程论，下连教学论。课程目标、课程标准和课程内容，往往需要通过教材实现具体化；教师的教学设计、课堂实施和学生学习，又往往以教材为重要媒介。中国课程与教学实践具有一个非常鲜明的特征，就是长期形成了以教材为中心的教学实践及其文化。这样一种本土实践，必然需要与之相适应的课程教学理论。这就要求我们建立一种突出教材论枢纽地位的课程教学理论，也就是“课程教材教学论”。在这一知识结构中，教材论上接课程论，下接教学论，将课程设计、教材编制、教学实施和学生学习贯通起来。这不是对传统课程与教学论的简单补充，而是扎根中国教育实践、体现中国教育文化特征的理论建构。它应当成为中国课程与教学论自主知识体系的核心组成部分。

回顾中国课程与教学论百余年的发展，可以看到一条清晰的转型轨迹：最初，课程论与教学论长期两两分立；1997年以后，二者进入整合型转型；进入新时代，教材论的

崛起推动课程与教学论走向拓展型转型；而在数智时代，课程与教学论又面临一次从学科性质、研究对象到研究主体都将发生变化的新质转型。面对这一历史性机遇，我们既要改变课程论、教学论各自为政的局面，也要抓住教材论的枢纽地位，更要主动回应数字教育实践的发展。只有立足中国实践，才能形成真正能够解释和解决中国课程与教学问题的理论。构建以教材论为枢纽、课程论与教学论相互贯通，并具有数字化性质的课程教材教学论，是我们未来推进自主知识体系建设的重要方向。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：程天君 南京师范大学教授

发言题目：回到人：从教育公平到高质量教育公平



各位领导、各位专家：

大家上午好！

今天我汇报的题目是“回到人：从教育公平到高质量教育公平”。前述报告分别从课程与教学、教材建设、数字化转型和人工智能赋能等角度讨论教育变革，也讨论了在变革过程中哪些东西必须坚守。这些报告给我很多启发，也促使我再次回到一个自己持续思考了十余年的问题：教育公平究竟应当以什么为出发点，又应当以什么作为最终尺度？

今年年初，《南方周末》发布了 2026 年新年献词，其中有一句话令我印象深刻：“何以为‘人’？一撇一捺，每个方向都能无限生长，简单相交都有无尽可能。”这篇文章反复强调，回归人、回到人，就是回到人心深处，回到对人的珍视，回到你我之间，回

到人之为。这也正是今天这个报告题目的基本立意。无论我们讨论教育数字化、人工智能,还是教育公平与高质量发展,最终都应当回到人。如果没有人,或者看不见具体的人,教育公平就容易被简化为资源、数字和指标之间的比较。推进高质量教育公平,归根结底就是要使教育重新看见每一个具体的人,理解每一个人的处境、需要、体验与发展。

过去十年间,我和团队一直围绕新教育公平和高质量教育公平开展研究。2015年至2020年,我们依托江苏高校哲学社会科学优秀创新团队,开展“新教育公平的理论建构与实践探索”;2019年,我曾提出以人为核心的教育公平评估理念;2022年,我们又承担了国家社会科学基金教育学重大项目“新时代教育公平的国家战略、推进策略与社会支持研究”。近年来,团队先后围绕高质量教育公平的基本理论、省域义务教育均衡发展、微观推进机制、政策支持体系和国际传播等问题组织专题研究。这些工作的核心关切是一致的,即推动教育公平从外部资源分配走向人的真实发展,从宏观制度安排走向具体教育过程,从“面向所有人”的原则性表达进一步走向“面向每一个人”的实践建构。

今天,我的报告分为三个部分:一是倾听人民群众的教育公平呼声;二是以人为中心推动教育公平的内涵式发展;三是面向每一个人推进教育公平的微观实践。

一、倾听人民群众的教育公平呼声

高质量教育公平首先必须坚持人民立场。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确提出,要坚持“突出促进公平、提高质量”的工作原则,切实推动人民群众教育获得感明显提升、教育满意度显著跃升。正在推进的教育发展规划同样强调,要促进公平、优化结构、提高质量。这些政策要求说明,衡量教育公平不能只看政府投入了多少资源、学校达到了多少指标,还应当关注人民群众如何感受教育、如何评价教育,以及他们在教育过程中究竟面临哪些真实困难。

基于这一认识,我们运用网络数据抓取和文本分析方法,系统搜集了2012年至2024年新浪微博平台上的教育公平议题,共获得15728个相关话题和804463条评论。我们希望通过这些数据,了解教育公平舆论的主体结构、情感变化和热点迁移,进而更加真实地倾听人民群众的教育公平诉求。

研究发现,教育公平的网络舆情经历了从初步发展、集中爆发到逐渐趋稳的过程。这说明,公众对于教育公平的表达已经不再只是由偶发事件引发,而逐渐成为一种常态化的社会实践。人们不仅在个别事件发生时表达不满,也开始持续关注教育制度、教育资源和教育质量。

从议题生产主体来看,教育公平舆论主要由名人、媒体、普通民众、政府、社会组织、企业和学校共同参与。其中,2017年是一个比较明显的转折点。2017年以前,教育公平

议题更多由媒体和政府等组织化主体生产；2017年以后，普通民众生产议题的比例明显上升，逐渐形成官方与民间双向驱动的舆论格局。这意味着，教育公平已经从主要由政策制定者、新闻媒体界定的问题，逐渐转化为普通公众主动参与、持续表达和共同建构的问题。民众不再只是政策的被动接受者，而越来越成为教育公平议题的重要发起者和评价者。

然而，从评论主体的地域结构看，东部地区民众的教育诉求仍然占据明显的舆论优势。中西部地区群众的教育公平诉求，由于网络传播能力、媒体关注程度等因素，往往难以得到充分呈现。也就是说，网络舆论虽然扩大了公众表达空间，但并没有自然消除地区之间的话语能力差异。如果我们只依据网络声量判断教育公平问题，就可能把声音最大的群体误认为需要最迫切的群体。因此，倾听人民群众不仅意味着关注已经被广泛表达的声音，也要主动发现那些由于地域、身份、技术条件和社会资源限制而难以被听见的声音。

从热点议题的演变看，2017年前后也呈现出明显差异。2017年以前，公众关注较多的是教育起点公平、宏观教育资源不均衡、政府监管和政策成效，以及借鉴国外经验反思中国问题。例如，随迁子女参加中高考、不同地区进入优质高校机会差异、高考加分、考试安全和城乡教育差距，都是当时的重要议题。

这一时期，公众的教育公平讨论还存在一些明显问题。首先，教育公平的话语范式尚未成熟，很多讨论停留在事件曝光和情绪表达层面。其次，热点议题较多由东部地区和城市群体主导，容易忽视中西部和乡村地区的问题。再次，一些网络讨论呈现碎片化、情绪极化和事实失真的倾向，政府部门的舆论回应和公共解释能力也有进一步提升的空间。

2017年以后，公众的教育公平诉求开始由“基本公平”向“高质量公平”跃迁。人们关注的重点，不再只是能否入学、有没有学校和资源够不够，而是进一步转向教育内容、教育过程、教育结果和个体发展。换句话说，人民群众已经不再满足于“有学上”，而是越来越关注“上好学”；不再只关注学校之间有没有资源差距，而是关注学生进入学校以后能否获得适合自己的教育；不再只关注入学机会，也更加关注学习体验、成长质量和未来发展。公众观察教育公平的视角，也开始从宏观资源配置下沉到微观教育教学实践。他们开始追问，教师怎样对待不同学生，课堂能否尊重个体差异，作业和评价是否合理，学校能否为每一个学生提供成长机会。这种变化并非偶然，它与2017年以来我国教育公平政策的系统供给和舆论引导密切相关。县域义务教育优质均衡发展督导评估、深化教育体制机制改革、教育现代化和教育强国建设等政策，都在不断推动教育公平从资源配置走向质量提升。相应地，教育公平的舆论引导也逐渐从分散曝光转向制度修复、结构纾困和内涵引领。过去，媒体可能更多关注某一个不公平事件；现在，则越来越强调问题背后的制度漏洞、结构障碍和教育价值。

因此，高质量教育公平的第一步，就是始终把人民群众的真实诉求作为政策和研究的重要坐标。我们既要倾听群众已经表达出来的声音，也要主动发现那些尚未被充分表达的需要；既要回应社会情绪，也要通过制度建设和价值引导，把对教育公平的讨论转化为推动教育改革的建设性力量。

二、以人为中心推进教育公平的内涵式发展

如果说倾听人民群众的呼声是高质量教育公平的现实起点，那么以人为中心就是教育公平内涵式发展的价值基础。过去，我们讨论教育公平，往往主要从外部资源配置的角度出发，关注经费、师资、校舍、设备、入学机会和升学机会等指标。这些指标当然十分重要，也是教育公平不可缺少的基础。但是，随着我国教育普及水平实现历史性发展，绝大多数人已经能够获得基本教育机会，教育公平面临的主要矛盾也发生了变化。人民日益增长的优质教育需要，与教育发展不平衡、不充分之间的矛盾，逐渐成为教育公平的新问题。

截至目前，全国绝大多数县已经通过义务教育基本均衡认定，部分县开始实现优质均衡发展。这意味着，我国教育公平正在由基本均衡迈向优质均衡，由解决“有没有”转向解决“好不好”“适不适合”。在这一背景下，教育公平不能继续停留在外部资源均等化上，而必须进入教育的内涵，关注具体的人如何获得、使用和体验教育资源。我们倡导的“内涵式教育公平”，就是在继续保障外部资源公平配置的基础上，更加重视教育公平的品质和人的实际发展。

从理念上看，内涵式教育公平首先要求教育公平从工具理性回到本质价值，即公平取向重新回到人本身。教育资源、教育机会和教育制度都不是目的，它们是促进人的发展、改善人的生活、扩展人生可能性的手段。如果教育资源在统计意义上实现了均衡，但学生没有获得真实成长，甚至在教育过程中受到压抑、排斥和伤害，那么这种公平仍然是不充分的。因此，教育公平评价不能只问资源有没有分配，而要进一步追问这些资源是否真正转化为学生的发展机会，学生能否在教育中获得尊重、理解和成长，能否形成改变自身命运的能力。

内涵式教育公平还要求公平范畴从关注少数弱势群体扩展到关注每一个人的成长。过去，教育公平研究比较多地关注留守儿童、随迁子女、家庭经济困难儿童和非优势阶层儿童。这些群体当然是教育公平政策必须重点保障的对象。但是，如果教育公平只关注传统意义上的弱势群体，就可能忽视其他学生的真实需要。例如，一些学有余力的学生可能长期处于“吃不饱”“吃不好”的状态，他们的学习潜能没有得到充分发展。拔尖创新人才、特殊天赋儿童和具有突出兴趣的学生，也可能因为统一课程和统一进度而

处于不利地位。因此，教育公平要从横向上扩大范围，把每一个学生的成长都纳入公平视野，包括处境不利学生，也包括具有特殊潜能和发展优势的学生；同时要从纵向上提升公平底线，把保障最低标准与追求高级形态结合起来，为所有学生提供适合的教育。这意味着，教育公平并不是让所有人接受完全相同的教育，而是根据不同学生的禀赋、能力、兴趣和需要，提供具有差异性的支持。对不同的人给予适合其发展的不同教育，恰恰是更高水平的公平。

内涵式教育公平还要求教育公平的目标从当下延伸到未来，最终指向人的终身幸福。诺贝尔经济学奖获得者阿马蒂亚·森指出，仅仅考察资源的占有，并不能准确反映一个人的真实生活状况。公平应当关注人们实际拥有的生活机会，以及选择自己所珍视生活方式的真实自由。这一思想对教育公平具有重要启发。教育公平不能只关注学生当下获得了多少资源、进入了什么学校、取得了怎样的考试成绩，还要关注教育是否提高了其持续发展的能力，是否拓展了其未来的选择空间。真正的教育公平，不仅要帮助学生通过教育实现社会流动，还要使每一个人能够依据自身禀赋和潜能获得发展，形成自主生活、持续学习和参与社会的能力。教育公平的最终目标，是使每一个人都能够通过教育改变自身命运，拥有更多人生出彩的机会。

从行动上看，内涵式教育公平要求资源配置、学校办学和课堂教学都发生相应转变。在宏观资源配置层面，要从同质化配置转向差异化调配。均衡并不意味着完全平均。不同地区、不同学校 and 不同学生面对的问题不同，所需要的资源也不相同。只有根据实际需要配置资源，才能使形式上的平等转化为实质性的公平。在中观学校层面，要从单一化办学转向特色化发展。学校公平不是把所有学校办成同一个样子，而是要在基本标准和质量底线的基础上，支持不同学校根据学生结构、区域文化和办学传统形成自身特色。学校之间存在差异并不必然意味着不公平。关键要看这种差异是不是优质、多样并且可选择的，是不是能够满足不同学生的成长需要。如果所有学校都被要求按照同一种模式运行，表面上看似整齐，实际上可能压缩了学生和家庭的选择空间。在微观教学层面，则要从同一教学转向适合学生的个性化设计。传统课堂通常采用统一进度、统一内容、统一作业和统一评价，容易忽视学生在学习能力、兴趣和节奏方面的差异。统一进度往往更多照顾学习相对困难的学生，但也可能使学有余力的学生得不到内容拓展；统一任务虽然便于管理，却难以满足多样化的学习需求。因此，内涵式教育公平需要教师根据不同学生的学习基础和发展水平，设计多层次的教学内容、多样化的课堂任务和个性化的作业，使每一名学生都能够在已有基础上获得真实发展。

从评价角度看，内涵式教育公平还要求评价标准、评价主体和评价结果运用发生转变。过去，教育公平评价多以外部的硬性指标为主。例如，用入学率和辍学率衡量教育机会公平，用生师比和生均经费衡量教育过程公平，用巩固率和升学率衡量教育结果公平。这些指

标具有清晰、可量化的优势，却难以完整反映学生的实际体验。教育公平既是事实判断，也是价值判断。学校在统计意义上可能已经实现了资源均衡，但学生未必感到被公平对待。因此，教育公平评价需要由外在指标转向学生的内生感知，关注学生对资源享有的充分程度、对教师行为的公平判断，以及在学校中的归属感、尊严感和发展感。评价标准也不能固定不变地适用于所有学生，而应根据不同年龄、群体和发展阶段进行动态调整。对不同学生而言，公平的具体内涵并不完全相同。评价主体也应从单一走向多元。教育行政部门、学校管理者、教师、学生、家长和社会对于教育公平都有各自理解。高质量教育公平评价应当将多元主体的公平认知纳入评价过程，但不能简单拼凑不同意见，而要把始终把学生的发展和体验置于中心位置。评价还必须由割裂走向统整，使评价结果真正反馈教育行动。现实中，一些教育公平评价存在“为评而评”的问题，投入大量人力和资源形成报告，最终却只是归档保存，没有转化为教学、管理和政策改进。另一些评价缺少闭环反馈，结果出来以后，没有针对不同主体提出改进方案，也没有持续跟踪问题是否解决。这样的评价失去了诊断和改进功能。因此，内涵式教育公平评价必须加强结果分析，把评价信息及时反馈到政策制定、资源配置、学校管理和课堂教学的各个环节，并针对不同主体提供差异化反馈，使评价真正成为推动教育公平持续改进的工具。

三、面向每一个人推进教育公平的微观实践

从“面向所有人”走向“面向每一个人”，是高质量教育公平进入微观实践的重要标志。

“面向所有人”强调教育制度不能排斥任何群体，具有重要的普遍性价值。但“所有人”毕竟是一个集合概念。具体进入学校和课堂以后，真正面对教育的是一个一个有差异的学生。如果我们只看到抽象的“所有人”，就可能看不见具体的“每一个人”。因此，高质量教育公平必须让“个体的学生”重新回到教育公平的视野中。

教育中的处境不利，不仅由阶层、性别、户籍和地域等身份特征决定。学习困难、天赋异常、身体残障、心理困扰、家庭关系、师生关系和校园环境，都可能使一个学生陷入教育不利处境。而且，处境不利具有生成性。一个学生可能并不属于传统意义上的弱势群体，却可能由于师生冲突、同伴排斥、校园欺凌或某个偶发事件而陷入困境。教育不利并不总能通过事先分类被准确识别，它常常是在具体教育关系和情境中产生的。

处境不利还具有不确定性。具有相同家庭和社会条件的学生，未必处于相同的教育处境；条件完全不同的学生，也可能在课堂中面临相似困难。因此，高质量教育公平不能仅仅根据群体标签配置支持，而要深入到具体个体的真实处境。

面向每一个人，还要求从学生的实际需求出发理解教育公平。学生的需要并不等于成人替他们设定的需要，也不等于所有学生都需要同样的内容和支持。教育公平要求学

校和教师真正了解学生，区分共同需要与个别需要、当前需要与长远需要、表达出来的需要与尚未被意识到的需要。在此基础上，教育才能从一般性的资源供给走向精确、适切的教育支持。高质量教育公平最终要在学生的发展中得到检验。教育公平不是追求所有学生取得完全相同的结果，而是使每一个学生都能够获得适合自身发展的能力和成就。每个学生的禀赋和潜能存在差异。公平的结果不是消除差异，而是承认差异，并使这种差异成为人的多样化发展的体现。这里既包括发展程度上的差异，也包括发展类型上的差异。有的学生可能在学术领域表现突出，有的学生在艺术、体育、技术或社会交往方面更有潜能。高质量教育公平不能用单一标准衡量所有学生，而要给予每一个人有差别的承认，使其在适合自己的方向上获得充分发展。

从微观推进的逻辑看，高质量教育公平需要完成三个重要转变：

首先，教育机会要从兜底走向充分。高质量教育公平不仅要保障学生进入学校，还要关注教育机会能否转化为更多人生机会，能否真正激活学生的天赋、潜能和持续发展能力。

其次，教育资源要从普惠走向适配。宏观层面的均衡配置仍是基础，但资源还需要在学校和课堂中进行二次分配，使教学任务、学习支持与学生的基础、兴趣、能力和发展需要相匹配。传统资源配置的主要责任主体是政府和教育行政部门，强调按照社会公平正义原则，对教育经费、办学条件和师资等资源进行均衡化、一体化配置。这种普惠均衡是教育公平的重要基础。但是，宏观均衡配置以后，资源还需要在学校和课堂中进行二次分配。学生的学习基础、兴趣、能力和发展需要不同，同样的资源并不一定会产生同样的教育效果。因此，高质量教育公平必须强调资源与学生特质需要的适配，而且这种适配针对每一个学生，而不只是传统意义上的弱势学生。教师应当基于不同学情，采取多样化教学方式，包括多样态课堂、多层次教学设计和个性化作业设计。最有效的学习，往往发生在教师提供的任务结构与学生发展水平相匹配的时候。任务过于简单，学生得不到发展；任务过于困难，学生又可能失去信心。资源适配的核心，就是在学生实际发展水平与可能发展水平之间找到合适支点。

再者，教育支持要从资助走向赋能。除经济资助、生活补助和入学保障之外，更要关注学生在认知、心理、学习能力和社会适应方面的困难，通过专业支持把外部资源转化为学生可持续发展的内在能力。传统教育支持更多强调外部资源输入，例如经济资助、生活补助和入学保障。这些措施能够帮助学生顺利入学和完成学业，是不可缺少的底线保障。但是，仅有外部资助往往难以触及学生在认知、心理、学习能力和社会适应方面的困难，也难以形成持久改善。赋能式支持的目标，是使外部支持转化为学生自身的能力，改变其能力结构和认知结构，使其逐渐形成内生性、可持续的发展能力。这就要求教师提高对不同类型教育不利处境的识别能力。既要关注家庭经济困难、留守和流动儿童，

也要关注学习困难、心理困扰和社会交往受阻的学生；既不能忽视发展相对迟缓的学生，也不能忽视那些因课程和教学缺少挑战而处于“吃不饱”状态的高潜能学生。在实践层面，高质量教育公平首先要激活学生可持续发展的过程性教育机会。教育机会不能只发生在入学那一刻，而应当贯穿学生整个学习过程。课堂发言、合作学习、项目实践、教师指导和评价反馈，都是学生发展的过程性机会。如果这些机会长期集中于少数学生，即使形式上所有人都进入了同一所学校，教育过程仍然可能是不公平的。因此，学校和教师要持续观察，不同学生是否真正获得了参与、表达、尝试、失败和发展的机会。

与此同时，可以借助人工智能提高微观教育资源适配的精准程度，但必须防止技术适配过早固化学生差异、形成标签化分流。我们必须追问：资源适配应当依据什么标准？如果技术适配与教育分流和选拔过早结合，会不会固化学生差异，甚至制造更大的不公平？学校教育中那些隐性、不可量化的软资源，例如教师关注、同伴关系、信任和情感支持，又应当如何分配？因此，人工智能可以成为微观教育公平的工具，却不能替代教师的专业判断和教育伦理。技术应当帮助教师更好地看见学生，而不能过早地给学生分类、贴标签和限定发展道路。

还应强化对教育处境不利学生的专业化支持。学校需要引入心理、社会工作、特殊教育、医疗和家庭教育等外部专业力量，建立体系化的支持平台，形成学校、家庭和社会协同参与的持续支持网络。专业支持不是把学生简单转交给某一个专家，而是要形成连续、稳定和有针对性的帮助机制。

高质量教育公平不是传统教育公平概念的简单升级，而是教育公平价值立场、行动方式和评价标准的整体转型。它要求我们从人民群众的真实诉求出发，把握教育公平舆论的主体结构、情感走向和热点议题；要求我们以人的发展、人的需要和人的体验为中心，推动教育公平由外部资源配置走向内涵发展；还要求我们深入学校和课堂，面向每一个学生具体学生，重构教育机会、教育资源和教育支持。

未来推进高质量教育公平，需要在几个方向上继续深化。我们要更加注重公平的品质，使教育公平更有厚度；要深入微观学校和课堂，使教育公平更有力度；要推进省域和区域整体均衡，使教育公平更有广度；还要总结和传播中国教育公平实践，使中国方案在世界范围内产生更大影响，使教育公平更有高度。但无论教育公平研究向多广、多深、多高的层面推进，最终都必须回到人。回到每一个学生的真实处境，回到每一个生命的成长需要，回到人之为人的尊严、价值与可能性。

只有真正看见人、理解人并成就人，教育公平才不是抽象的制度承诺，而能够成为每一个人在教育生活中真实感受到的发展机会。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：薛二勇 北京师范大学教授

**发言题目：人工智能与教育深度融合
路径及其风险治理**



各位领导、各位专家：

大家上午好！

今天非常高兴，也很荣幸参加本次论坛。本次报告围绕人工智能与教育深度融合的路径及其风险治理展开。

我长期从事教育政策与教育战略研究，因此，今天主要从政策和战略的视角讨论人工智能与教育的关系。人工智能是人类社会发展中的重大技术突破，也是一个具有里程碑意义的事件。它不仅会改变教育所使用的工具和手段，还可能重塑延续数千年的教育形态，推动形成一种新的教育样态，即人工智能教育。在这一过程中，人工智能如何进入教育、如何与教育实现深度融合，以及如何应对由此产生的潜在风险，已经成为理论研究、政策制定和教育实践共同面对的基本问题。围绕这一问题，我主要谈三个方面。

首先，为什么人工智能必须与教育深度融合？这可以从知识发展、社会变革和教育新质生产力三个角度来理解。

知识的传播与创造是教育的基本任务。没有人类对知识积累、传播和创新的需要，也就不会形成现代意义上的教育体系。从知识自身的发展规律看，知识正在呈现出不断分化、不断综合和加速发展的特点。一方面，知识越来越专业化、精细化，对深度教学和专业学习提出了更高要求；另一方面，不同领域的知识又在不断交叉融合，跨学科、跨主题学习成为重要趋势。同时，知识生产和更新的速度越来越快，传统教育依靠有限教材和固定课程传递知识的方式面临挑战。在知识分化、综合与加速发展的过程中，人工智能可以发挥重要的底座支撑作用。它既能够帮助人们处理更加专业、复杂的知识，也能够建立不同学科知识之间的联系，还能够显著提高知识检索、整理、分析和生成的速度。因此，从知识生产和传播的规律来看，人工智能与教育的深度融合具有内在必然性。

其次，人工智能正在与社会变革形成一种共生关系。现代教育一方面要促进人的社会化，使个体能够进入社会、理解社会并参与社会；另一方面也要推动社会的育人化，使社会资源、公共空间和生产生活过程都具有教育意义。这是新时代教育体系创新的重要方向。在这一背景下，教育需要同时具备便捷性、可及性和优质性。所谓便捷，是指学习者能够更加便利地获得教育服务；所谓可及，是指不同地区、不同群体能够平等地接近教育资源；所谓优质，则是指教育资源和服务不仅能够获得，而且应当具有较高质量。如何使教育同时实现便捷、可及与优质，是传统教育长期面临的难题，而人工智能为三者的统一提供了新的可能。

再次，教育新质生产力的发展也迫切需要人工智能。新质生产力的核心在于创新，重要抓手是科技进步，最终目标是形成新的生产力质态。将这一逻辑放到教育领域，就是要通过教育创新和科技赋能，形成新的教育形态。人工智能正是推动这种教育形态变革的关键力量。因此，人工智能不是教育之外的附加工具，而是未来教育创新的重要组成部分。

在明确人工智能与教育深度融合的必要性之后，更重要的是讨论融合如何真正进入教育体系内部，并推动教育主体、教育内容、教育评价和教育管理发生结构性变化。

人工智能将推动教育主体结构发生变化。未来教育中可能出现一种新的“双师型教师”结构。这里的“双师型”并不是传统职业教育中理论教师与实践教师的结合，而是指传统教师与教师智能体的协同。人工智能具有强大的记忆、运算和信息加工能力，未来很可能以“人工智能教师”或“教师智能体”的形式进入教育过程。一方面，它能够承担大量繁琐、机械和重复性的工作，使传统教师从日常事务中解放出来，将更多时间和精力投入教学设计、教育研究以及创造性育人活动。另一方面，人工智能能够对海量标准化知识进行无限次、无差别地呈现，可以逐步承担标准化知识的讲授、练习和答疑工作，缓解传统教师在知识传授方面的压力。但人工智能教师并不是传统教师的替代者，而应当成为教师的合作者和互促者。未来教育将进入传统教师与人工智能教师协同共存的阶段。二者发挥各自优势，实现功能互补，形成一种新的“双师型教育”。人工智能负责更适合机器完成的标准化和重复性工作，传统教师则更加重视价值引领、情感交流、人格塑造、复杂判断和创造性教学。

人工智能还会推动教育内容的组织与呈现发生改变。传统教育内容主要按照学科结构和教材顺序组织，呈现方式以文本为主，具有较强的线性和静态特征。学生通常主要依靠视觉和听觉获取信息，知识之间的关系也常常需要学习者自己逐步建立。人工智能能够帮助教育内容实现更加系统的组织和多样化的呈现。它既可以打通学科内部不同知识模块之间的联系，也可以促进跨学科知识的协同组织。通过人工智能与学科知识图谱、跨学科知识图谱的结合，可以将复杂、具象的教育内容进行提炼和结构化处理，帮助学

习者更加清晰地把握知识框架和知识之间的内在联系。人工智能还可以使教育内容的呈现更加立体化、统合化和交叉化。传统的文本呈现通常是线性的、静态的，而人工智能可以通过图像、声音、动画、模拟实验等方式实现多维度、动态化表达，帮助学生进行多感官统合式学习。人工智能与虚拟现实、增强现实、混合现实等技术结合后，还可能形成沉浸式、全息化的教育教学模式，增强学习者的体验感，推动具身学习的发展。

在教育评价方面，人工智能能够提高评价的速度，也能够延长评价所覆盖的时间跨度。形成性评价、及时反馈和持续矫正，是促进学习的重要机制。但在现实教育中，由于学生数量多、班额大、教师时间和精力有限，教师很难持续、及时地掌握每一名学生的学习状态。人工智能可以对标准化知识和能力进行快速测评，实现评价与反馈的一体化，及时向教师和学生提供学习信息。在此基础上，传统教师可以把更多精力用于评价学生的策略性知识、复杂能力，以及情感、态度和价值观等难以由机器直接判断的内容。人工智能与教师评价相结合，有可能形成更加科学、全面和系统的教育评价机制。

教育教学和学校管理过程中，每时每刻都在产生大量信息，包括师生互动表现、学生过程性测试、阶段性考核和终结性评价等。过去，这些信息往往成为“沉默信息”，或者只以截面数据的形式被使用。大量具有过程性、矫正性和发展性价值的数据没有得到充分挖掘，造成了教育评价资源的浪费。人工智能能够大量存储、加工并快速运用这些信息，把阶段性评价与连续性评价结合起来，从而形成更完整的学生发展画像。这不仅有助于教师了解学生当前的学习结果，还可以帮助教师把握学生的学习过程、发展趋势和个体差异，为实施更加有针对性的个性化教育提供支持。

从这个意义上讲，人工智能可能对教育产生两个非常重要的影响：一个是教育的泛在化，另一个是教育的个性化。传统教育公平主要侧重外部资源配置，例如学校、教师、经费和设备的均衡。但是，新时代的教育公平不能只停留在外部资源层面，还要进一步进入教育内容和教育过程。真正的教育公平并不是给所有学生完全相同的教育，而是根据不同学生的特点和发展需要提供适切的教育。具有突出创新潜质的学生需要获得支持其充分发展的资源，发展相对一般的学生需要适合其成长节奏的教育，暂时处于困难状态的学生则需要更多的帮助和补偿。只有在宏观资源配置、中观学校制度和微观个体教育之间形成统合，教育公平才可能真正落到每一个人身上。人工智能为大规模个性化教育提供了新的技术基础。

人工智能同样会推动教育管理的智能化升级。教育管理的精准化和科学化，是建设高质量教育体系的基本要求。这既需要对教育过程中产生的海量管理信息进行有效整合，也需要对信息进行科学甄别，并及时作出反应。仅仅依靠人工在短时间内处理大量信息，几乎是不可能完成的。人工智能可以依靠强大的信息处理能力，优化教育管理中的机械性、常规性工作，提高管理效能。但需要强调的是，学校安装摄像头、电子屏幕或者建设一

个数据平台，并不等于实现了人工智能教育，也不能简单称为智慧教育。这些只是技术手段的初步应用。真正的智能管理，应当能够分析学校教育教学和管理过程中产生的信息。例如，人工智能可以分析画面、语言和学生行为，识别可能存在的矛盾、冲突或安全隐患，并在问题尚未发生时作出预警。人工智能也可以基于学校的教育教学和管理信息构建预测模型，为教育管理者提供决策辅助，及早发现潜在问题，提前制定应对预案。通过这种方式，学校管理可以更加高效、科学，并为教育质量提升提供更有力的支撑。

当然，人工智能在教育领域的深入应用并不意味着只有收益而没有风险。人工智能进入教育教学和教育管理后，会带来数据伦理、信息安全和认知发展等方面的问题。因此，我们需要采取具有前瞻性和针对性的措施，构建精准化、差异化、协同化的风险管控体系，在技术赋能与教育高质量发展之间保持动态平衡。

数据是人工智能发挥作用的基础。人工智能所搜集、整理和使用的信息往往是实时、动态产生的，而这些信息的获取和使用，可能与个人的主观意愿、态度和价值选择发生冲突。特别是在分析教师的教学和学生的学习时，人工智能往往需要综合使用多种个人数据，其中可能包括学习表现、行为习惯、情绪状态以及社会交往等敏感信息。因此，在运用人工智能收集和处理教育数据时，必须履行告知义务，保障教师和学生的知情权与选择权，并遵守“最小必要原则”。对教育活动而言，并不是能够采集的数据都应当采集，也不是已经采集的数据都可以无限使用。尤其是在涉及未成年人和个性化信息时，应当尽可能缩小数据采集和分析的范围，防止过度监测和隐私侵犯。

信息安全是另一个不容忽视的风险。人工智能教育涉及大量个人、学校、机构乃至国家层面的数据。数据泄露、网络攻击、系统瘫痪和信息滥用，都是人工智能应用中可能出现的安全问题。此外，错误引导、虚假判断和刻意传播，也可能对教育教学产生严重影响。因此，在制度层面，应当建立更加严格的人工智能教育运行规范和责任机制；在技术层面，应当优化算法和数据保护机制，减少信息过度暴露的风险；在宏观治理层面，则需要完善信息安全预案，建立由政府、学校、技术企业、教师和社会共同参与的风险监测、预警和处置机制。

认知发展风险同样需要关注。人工智能能够显著提高信息分析和知识处理的速度，也能够帮助学习者提高学习效率。但是，过度依赖人工智能，也可能带来认知浅表化甚至认知能力退化的风险。目前，关于人工智能是否必然导致认知能力下降，还缺乏充分的实证研究，不能简单作出结论。从积极的角度看，人工智能降低了部分低水平的认知负担，使学习者能够将更多精力投入高阶思维和深度学习。如果学习者能够创造性地使用人工智能，人工智能不仅不会造成认知退化，反而可能促进其认知能力的深入发展。问题的关键不在于是否使用人工智能，而在于以什么方式使用人工智能。如果学生只是让人工智能替代思考、代替判断和直接完成任务，就可能造成认知惰性；如果学生把人

人工智能作为分析、比较、质疑和创造的工具，则可能形成更复杂的思维活动。因此，风险治理不能简单采用禁止策略，而应当通过教育教学方式改革，引导学生科学、规范和创造性地使用人工智能。

人工智能与教育的深度融合需要在创新应用与风险治理之间保持动态平衡。一方面，应通过制度、平台和场景创新释放技术潜力；另一方面，要同步完善数据伦理、隐私保护、算法治理和责任机制，使技术始终服务于教育目标和人的全面发展。

人工智能与教育的关系，本质上不是技术对教育的单向改造，而是技术、教育和人的发展之间不断调整的过程。我们既要积极推动人工智能进入教育主体、教育内容、教育评价和教育管理，也要通过伦理规范、安全机制和教学创新，避免技术侵蚀教育的主体性。只有在技术赋能与风险治理之间建立平衡，人工智能才能真正成为教育高质量发展的支撑力量。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：李 森 陕西师范大学教授

发言题目：基础教育高质量发展与拔尖创新人才培养



各位领导、各位专家：

大家上午好！

非常高兴有机会在西安长江教育论坛上，向大家汇报我关于基础教育高质量发展与拔尖创新人才培养的一些思考。这次论坛主题是“数字时代基础教育高质量发展”，本次报告从拔尖创新人才培养的视角讨论基础教育高质量发展，重点分析其政策内涵、时代价值、现实问题以及贯通培养的理论基础与实践路径。

我的汇报分为四个部分：一是基础教育高质量发展的政策内涵；二是拔尖创新人才培养的时代价值；三是当前面临的现实问题；四是贯通培养的理论基础与路径建构。

一、基础教育高质量发展的政策内涵

首先需要理解什么是高质量发展。从经济领域的经验来看，高质量发展需要经历三个转向：从“数量追赶”转向“质量追赶”，从“规模扩张”转向“结构升级”，从“要素驱动”转向“创新驱动”。高质量发展是一种以质量和效益为导向，以质量提升、结构优化和创新驱动为内涵特征，推动发展转型升级的新形态。

高质量发展归根结底是体现新发展理念的发展，必须坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展相统一。创新发展，是让创新成为引领发展的第一动力，推动发展方式向依靠持续的知识积累、技术进步和劳动力素质提升转变；协调发展，是推动区域、城乡、经济社会、物质文明与精神文明协调发展；绿色发展，是促进人与自然和谐共生；开放发展，是解决发展内外联动问题，着力实现合作共赢；共享发展，是全民共享、全面共享、共建共享、渐进共享。

基础教育高质量发展的政策内涵，与经济高质量发展有共同之处，同样是体现和符合这五大新发展理念的教育发展阶段。基础教育的创新发展，要求我们回应新挑战、满足新要求、凝聚新动能、焕发新活力；协调发展，要求增强教育发展的系统性、协同性和整体性，今天我们反复听到“顶层设计”“一体化”“协同”“融合”这些词汇，鲜明体现了协同发展的思想；绿色发展，要求教育自身可持续，同时服务于生态文明建设；开放发展，既要求我们扎根中国大地、增强人才自主培养能力，也要求我们学习借鉴国际优秀经验、增强参与全球教育治理的能力；共享发展，则强调坚持以人民为中心，促进教育公平，提高教育质量，让教育发展更多惠及人民群众。

二、拔尖创新人才培养的时代价值

为什么要特别强调拔尖创新人才培养？从政策演进来看，党和国家对此高度重视由来已久。1989年《中共中央关于教育体制改革的决定》就提出“多出人才、出好人才”；2002年党的十六大报告提出“造就数以亿计的高素质劳动者、数以万计的专门人才和一大批拔尖创新人才”；2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要》提出“深入实施基础学科拔尖学生培养计划”；2022年党的二十大报告明确要求“全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才”；2025年《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》进一步要求“完善拔尖创新人才发现和培养机制，着力加强创新能力培养”。这一系列政策部署，清晰地体现了国家对拔尖创新人才培养一以贯之的战略重视。

拔尖创新人才培养的时代价值至少体现在以下五个方面。

第一，拔尖创新人才培养是基础教育高质量发展的重要组成部分。基础教育的高质量发展，不能只看普及率、入学率这些数量指标，更要看培养出了什么样的人、有没有为创新人才的成长打好根基。

第二，它是教育、科技、人才一体化的核心纽带。党的二十大将教育、科技、人才进行“三位一体”表述，将教育强国放在首位，正是看到了三者之间的内在逻辑关系——基础教育发展为科技创新提供人才和智力支撑，科技进步推动教育高质量发展，人才又保障教育和科技的不断创新。其中，拔尖创新人才培养具有倍增效应，是核心和关键。

第三，拔尖创新人才培养是发展新质生产力、推进中国式现代化的重要人才基础。基础教育阶段的早期发现与长期培养，有助于为科技创新和产业升级持续储备高潜力人才。

第四，它是科技自立自强的关键支撑。在世界百年未有之大变局加速演进、科学技术高速迭代的今天，打破技术限制、打赢核心技术攻坚战，是我国实现科技自立自强的关键。我们要牢牢把发展的自主权把握在自己手中，力争在科研领域实现从“0到1”的突破。

第五，拔尖创新人才培养是增强国家教育与科技竞争力的重要支撑。在全球人才竞争持续加剧的背景下，提升自主培养能力具有更加突出的战略意义。

三、拔尖创新人才培养面临的现实问题

在看到重要性的同时，我们也必须正视当前基础教育阶段拔尖创新人才培养面临的一些突出问题。

第一，理念认识不足。基础教育学校对拔尖创新人才贯通培养的理念认识还不够深刻，学校间“各自为政”的现象仍然存在。各学段缺乏对人才培养全周期的系统理解，往往只盯着自己这一段，缺少上下衔接的意识。

第二，选拔机制缺乏衔接。人才选拔过程中缺乏完善的鉴别程序和遴选标准，缺乏对能够体现不同学科或不同能力学生特点的复合标准的运用。很多时候还是“一刀切”的选拔方式，难以发现真正有创新潜质的孩子。

第三，培养体系衔接性不足。各学校对人才培养全周期的衔接段缺少细分，各学段缺少衔接性的培养方案，不同学段间学生互动不足、学习质量有待提升。小学、初中、高中、大学各管一段，缺少贯通设计的整体思路。

第四，课程设置单一。缺少针对性的一体化课程设计，课程实施方式单一，与项目式学习结合不足，同时也缺少对学生生涯规划、社会情感能力方面的高质量课程。

第五，资源共享不足。基础教育学校之间拔尖创新人才培养资源共享仍然不足，缺少中小学一体化人才培养联盟，国家层面的专门化教育智慧信息平台还有待完善。

第六，政策保障不够完善。政府、大中小学、企业、社会组织等缺少有效协作，各主体权责不尽明确，人财物资源支持不足，专门研究机构发挥作用还不充分。

四、拔尖创新人才贯通培养的理论基础与路径建构

面对上述问题，可以借助一般系统论理解拔尖创新人才培养。其整体性、有机关联性、动态性、有序性和目的性等特征表明，拔尖创新人才培养本质上是一个连续、系统、长周期的复杂工程，需要不同学段、不同主体之间形成稳定衔接。

从这五个特征来推演拔尖创新人才培养，我们可以得出这样的认识：拔尖创新人才培养本身就是一个连续性、系统性、长周期的复杂系统工程，其培养机制需要从基础教育到高等教育进行有序衔接与贯通。属于不同子系统的人才培养，只有保持不同系统之间的连续，才能保证人才培养的质量。小学、中学、大学乃至研究生不同阶段的教育，是拔尖创新型人才成长最为根本性的影响变量。有研究表明，在对 2005 至 2009 年诺贝尔奖得主的文本分析中发现，绝大部分都提到小学、中学、大学或研究生时期的教师对他们的影响，有效样本中提到老师的占百分之九十以上。这说明，无论哪个阶段，优秀的教师都是拔尖创新型人才成长的重要影响因素。

基于这一理论认识，我提出六条路径建议：

第一，做好基础教育与高等教育贯通培养的理念衔接。各学段学校须深刻领悟拔尖创新人才培养的独特性与紧迫性，健全贯通机制，自主培养基础宽厚、专业精深、创新活跃、科学精神与人文素养并重、具有家国情怀和国际竞争力的拔尖创新人才。各学段学校应建立起整体的、系统的、可持续的育人理念，将“创新品格、创新思维、创新能力”的培养理念深度融入各学段教学实践中。

第二，完善人才选拔的衔接机制。要进一步完善拔尖创新人才选拔标准，强化过程性评价，探索建立与自由选课相匹配的高中学分绩点制度和大学先修课程考试制度，鼓励各学校增加创新人才学业发展过程性标准的比重。要系统性构建小学、中学、大学的“选拔链”，动态选拔与培养具有创新潜质的学生。比如清华大学实施的丘成桐数学领军计划，面向初三至高三学生招生，在招生方式上与高考脱钩，严格按照相关标准进行培养，这就是很好的探索。同时适当提升选拔机制的灵活性，通过小规模试点赋予高校更多招考自主权。

第三，促进各学段教育的有机衔接。从全周期角度将拔尖创新人才培养的衔接段进行细分。比如重庆市以省域为单位，整体谋划、一体设计小学、初中、高中各学段学生创新素养培育工作——小学重在启迪创新意识，初中重在拓展创新思维，高中重在提升创新实践能力，有序开展进阶式培养。同时优化实施弹性学制，允许学生在一定范围内自主选择学习进度和方式，增进不同学段学生的互动和交流。

第四，一体化统筹设计课程体系。要研发贯通培养的一体化专门课程。比如湖南师范大学附属中学，通过“向下衔接、向内挖潜、向上对接”的方式，联合教育集团内小学开展前置课程，包括创新活动评比、集中研修、科创体验等；学校自身开发卓越课程，包括科创普修、人文精修、专长深修、竞赛专修等；同时携手清华大学、上海交通大学等高校创建人才共育基地，开设中国大学先修课，全面对接强基计划、英才计划等改革举措。还要制定个性化课程方案，将课程实施与项目式学习紧密结合，鼓励学生以项目组、团队形式参与跨学科学习。

第五，强化培养资源共享。高校与中小学应建立一体化联盟，共商共建共享教育资源。比如 2024 年 5 月，上海市黄浦区成立了拔尖创新人才大中小学一体化协同培养中心，上海交通大学海洋工程国家重点实验室、金属基复合材料国家重点实验室与格致中学签约，华东师范大学国际数学奥林匹克研究中心与大同中学签约，进行高校与中学资源共享、衔接育人的持续探索。同时要促进优质师资共享，通过互聘、跨校授课、专家引领、同伴互助、自主研修、项目促进等多种方式，并充分利用教育智慧信息平台，追踪拔尖创新人才的发展轨迹，将学生选拔、培养、评价进行一体化管理。

第六，进一步完善政策保障机制。要构建“国家主导、省级统筹、学校为主体、社会支持”的贯通培养保障机制，国家层面统筹优化政策法规、提供资源支持，各省区政府做好统筹规划和资源配置，各级学校要加大投入、制定科学教学计划。同时探索建立各级各类拔尖创新人才贯通培养研究机构，在科研院所设立专门研究中心或文科实验室，组织跨学科专家团队开展理论研究。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

主旨报告（一）与谈

**与谈人：卢晓东 北京大学教育学院
研究员**

**与谈题目：“闻之、说之、亲之”反
思人工智能对教育的影响**



各位领导、各位专家：

大家上午好！

非常高兴参加今天的与谈。本次论坛围绕数字技术和人工智能背景下基础教育高质量发展的时代命题展开，让我受益良多。

我想借用墨子的一个认识框架，讨论数字技术和人工智能对基础教育乃至高等教育的影响。墨家比较重视工匠培养和实践学习，认为知识主要有三个来源，即“闻之”“说之”和“亲之”。“闻之”是通过听闻、接受和学习获得知识；“说之”是通过讲述、交流、表达和推论深化知识；“亲之”则是通过亲身实践、直接经验和身体活动形成知识。

从这一框架来看，我个人认为，数字技术和人工智能目前影响最大的，首先是“闻之”。在古代工匠培养中，学徒的知识来源往往是单一的，主要来自师傅。数字技术和人工智能出现以后，知识来源极大扩展，学生不再只从一个教师或一本教材中获得知识，而是可以接触全球范围内的知识资源。从单一师傅到众多“师傅”，从有限信息到几乎无限的信息，人的“所闻”得到了前所未有的扩大。这种扩大有积极的一面。原来相对被动的“闻”，有可能转化为更加主动的“问”。学习者可以主动提问、检索、追问和比较，知识获取的范围和效率明显提高。但与此同时，“所闻”的急剧扩大也会带来一系列问题。

首先，它可能影响学习的聚焦。传统基础教育主要围绕教材展开，而教材背后体现的是一个时代相对稳定的知识范式和价值选择。当学生获得信息的范围急剧扩散后，学习的注意力也可能不断分散。对于心智尚未成熟的中小学生而言，信息越多并不一定意

意味着理解越深。知识来源过度泛化，反而可能削弱他们对基本范式、核心概念和基础知识的把握。其次，信息范围扩大还可能使学生陷入迷惑。老子讲“少则得，多则惑”，这句话放在数字时代同样具有启发意义。当中小学生对大量彼此矛盾、缺少层级和未经验证的信息时，很难判断什么是重要的、什么是可靠的、什么是适合当前阶段学习的。信息丰富并不自动等于知识增长，更不自动等于智慧形成。再次，人工智能还可能带来误导。传统教师的知识传递不仅包含信息，也包含教育伦理、责任意识和价值立场。教师是在具体教育关系中向学生传递知识的，其背后有育人的责任。但人工智能本身没有教师所具有的道德人格和教育情怀，其生成内容还可能受到算法、平台和利益主体的影响。如果学生缺乏判断能力，人工智能提供的广泛信息就可能产生无意甚至有意的误导。

此外，“所闻”的扩大还可能削弱学生的思考。听闻之后，必须经过思考、判断和检验，知识才能真正转化为人的认识。如果学生沉浸于不断接收信息，却没有时间和精力对信息进行处理、质疑和反思，就可能形成“多闻而少思”的状态。认知发展的很多问题，实际上都与“思”的弱化有关。基础教育阶段的儿童和青少年心智尚未成熟，他们尤其需要接触真实的现象和真实的世界。人工智能所提供的大量内容具有虚拟性和间接性，甚至可能形成一种精致的幻象。学生如果长期沉浸于人工智能生成的文本、图像、视频和游戏世界，就有可能被虚拟经验替代真实经验，被知识表象遮蔽事物本身。因此，就“闻之”而言，我个人认为，人工智能在基础教育中的负面影响可能比正面影响更值得警惕。未来对人工智能教育的研究，至少在“闻之”这一层面，应当更多采取一种防守性的战略，而不是简单鼓励无限扩张。

再来看“说之”。“说之”不仅是把已经学到的知识讲出来，更是通过表达、解释和交流促进理解。在传统工匠教育中，常常是大师兄教小师弟，也就是我们后来所说的“小先生制”。学生先学习，再通过教别人来检验和深化自己的理解。因为需要把问题讲明白，学生就必须不断学习、不断克服困难。从这个角度看，教学的本源之一，就是“以教促学”。人工智能本身对“说之”的直接帮助可能相对有限，但它提高了“闻之”的效率，因而有可能为学生之间的讲述、讨论和互教留出更多时间与空间。我认为，数字时代应该更加重视“小先生制”。在人工智能对人的认知活动具有一定替代作用的情况下，口头表达、面对面解释和真实交流应当更多进入中小学乃至大学课堂。比如，考试评价中可以适当增加口试，让学生更多地去说、去解释、去面对追问。只有这样，教师才能判断学生是否真正理解，而不是仅仅提交了一份由人工智能辅助生成的答案。“小先生制”还有一个容易被忽视的制度前提，就是班级中的学生不能被过度同质化。如果所有成绩最好的学生都被分到重点班，那么普通班中就难以形成学生之间相互帮助、相互教学的

关系。真正的小先生制需要班级内部保持一定差异，使先学会的学生能够帮助暂时没有学会的学生。因此，小先生制实际上要求更加均衡的分班，也要求根据学生发展变化适时调整班级结构。学生并不是永远固定在某一个层次，教育制度应当允许他们在发展过程中不断改变位置。数字时代的教学改革不能只关注技术，也应当重新思考班级组织和学生关系。

最后是“亲之”，也就是亲身实践和直接经验。从知识形成的顺序看，“闻之”“说之”和“亲之”应当是逐步深入的。“亲之”强调身体的参与、真实世界的接触和经验的积累。我个人认为，人工智能对基础教育最大的挑战，可能就在于它容易削弱“亲之”。人工智能越便利，学生越可能停留在线上世界和符号世界之中，减少对真实自然、真实社会和真实劳动的接触。但人的眼睛、双手、身体和感官，是形成认知和发展创造力的重要基础。高阶思维和深度认知可能更多在高等教育阶段得到发展，而基础教育的重要任务，是帮助学生形成扎实的线下认知和基本经验。拔尖创新人才的培养，并不是越早让学生脱离现实、进入抽象符号世界越好。恰恰相反，未来跨界创新人才需要良好的身体能力、观察能力、动手能力和感知能力。因此，基础教育阶段可能需要适度减少人工智能对学生生活和学习的过度介入，增加真实阅读、真实观察、真实实验、真实劳动和真实交往。

人工智能能够扩大“闻之”，却不能替代“亲之”；能够辅助表达，却不能替代人与人之间真实的“说之”。面对人工智能，我们不能只问它能够帮助学生获得多少知识，还应当追问，它是否削弱了学生对真实世界的接触，是否减少了学生独立思考和相互讲述的机会。只有把“闻之”“说之”和“亲之”重新统一起来，人工智能时代的教育才有可能培养出完整的人。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

**与谈人：王彬武 陕西学前师范学院
副校长**

**与谈题目：以“教育实验”思维面对
人工智能带来的不确定性**



各位领导、各位专家：

大家上午好！

本次论坛以人工智能、数字化时代的基础教育高质量发展为主题，听了各位专家的报告，我深受启发。近年来，我也一直关注人工智能给教育带来的变化。以下围绕人工智能给教育带来的不确定性谈几点思考。

人工智能不仅是一场技术革命，也可能重塑社会与文明形态。对教育而言，最大的困难之一在于其发展结果具有高度不确定性，我们难以准确预测人工智能最终会把教育引向何种形态。

面对人工智能，大家往往会根据以往技术变革对教育产生的影响，推测未来教育可能发生的变化。然而，我们很难完全摆脱已有思维框架。现代人认识世界的基本方式，很大程度上是在工业文明环境中形成的。这种思维方式强调理性、逻辑、秩序和结构，习惯以工程化方式处理问题。按照工程化思维，我们通常先设定一个明确目标，再制定实施方案、发展路径和监测指标，然后根据预设目标推进改革。然而，人工智能带来的恰恰是高度不确定性。我们很难提前知道人工智能会发展到什么程度，也无法准确判断它将怎样改变人的学习、工作和生活。很多专家和企业都在想象未来学校的样态。有人认为，未来学校可能只保留社会交往功能，其他教学任务都可以由人工智能承担。我不一定赞同这样的判断，但它至少说明，人工智能时代的教育发展具有很强的不确定性。

基于这种不确定性，可以把当前人工智能进入教育的过程理解为一场全球性的教育实验。与强调既定目标、路径和指标的工程思维相比，实验思维更强调开放性、观察、反馈和动态调整。如果承认我们正处于一场全球性的教育实验中，就需要重新审视现有教育体系的结构。这一体系中的许多要素，仍然是在工业社会中形成的。我们常常把人工智能仅仅看成改善传统教育方式的工具，而没有意识到它可能已经改变了人类理解世

界和参与世界的方式。工业文明形成的教育体系强调标准化和效率。在这种逻辑下，目前学校使用人工智能工具时，最关注的往往还是提高效率。例如，用人工智能备课、批改作业、生成题目、分析成绩。这些应用当然有价值，但它们只是利用人工智能提高原有教育模式的运行效率，并没有真正触及教育形态的改变。人工智能已经改变了现实世界中的知识生产和表达方式。以写作为例，我们今天写文章时，很多人会先借助智能工具形成框架，然后在框架基础上融入自己的认识、要求和语言风格，再反复修改。但在训练学生写作文时，我们仍然常常要求学生完全独立完成，不允许其接触智能工具，也很少教学生如何与人工智能进行交流、比较和修正。这说明，现实社会中的知识生产方式已经发生变化，而学校仍然在按照过去的方式培养学生。我们一方面在成人工作中广泛使用人工智能，另一方面又完全禁止学生接触，这种教育与现实世界脱节的现象值得反思。

教材编写同样如此。传统教材以学科知识体系为基础，知识通常存在于经典著作、文字和图书馆中。但在人工智能时代，知识的生产方式、存在方式和传播方式都发生了变化。知识越来越具有网络化、流动化和弥散化特征。在这种情况下，教材当然需要改进，但比教材形式变化更深层的问题，是教材背后的知识逻辑和教育逻辑也可能需要重新建构。如果知识不再只是以固定、线性的形式存在，那么课程、教材和教学也不能永远维持原有形态。

人工智能还迫使我们重新认识教育评价。现代学校教育在二百多年发展中形成了以考试为核心的评价方式。我们最关注的，往往是那些能够通过考试测量的能力。但许多重要能力并不能通过传统考试充分反映，例如创造力、共情力、合作能力、审美能力和批判性思维。这些能力过去就很重要，在人工智能时代则可能变得更加重要。机器越来越擅长记忆、计算、推演和标准化作答，人类教育如果仍然主要训练这些能力，就可能与人工智能直接竞争，却忽视了人的独特价值。因此，人工智能带来的教育变革不能只理解为效率提高和工具更新。它要求我们扩大对教育可能性的想象，重新思考知识、教材、教学、评价以及人的成长方式。

这场变革需要每一个人参与。我们不可能等到人工智能的最终形态完全清晰以后才开始行动，因为那时可能已经失去主动权。我们只能在实践中不断尝试、观察、反思和调整。面对不确定性，最危险的不是暂时没有确定答案，而是仍然用原有的思维和认知方式处理已经发生根本变化的世界。如果我们继续用工业社会的教育逻辑面对人工智能时代，教育就有可能落后于技术和社会的发展。

因此，面对这场教育实验，需要同时保持开放与审慎，在积极实践中不断反思方向、校正路径，使教育在适应未来不确定性的同时继续坚守促进人的成长的根本目标。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

**与谈人：周建华 中国人民大学附属
中学正高级教师**

**与谈题目：从时代方位、育人目标与
课堂“最后一公里”理解基础教育高
质量发展**



各位领导、各位专家：

大家上午好！

在座的很多都是大学教授，我是一名中学教师，因此，本次与谈从基础教育实践和学校管理的角度，讨论数字时代基础教育高质量发展的若干问题。

我毕业于苏州大学数学系。毕业以后，有一次母校邀请我回去作交流。我曾对大学老师说，过去在大学课堂上听有些内容，当时似乎听不懂；后来进入中学教育实践以后，却越来越感到老师当年讲的是对的。为什么会有这样的感受？因为大学教授更多讲理论、规律和方向，学生在当时不一定马上理解。但当我们真正进入教育教学实践以后，会在一个学生、一个班级乃至一所学校中，不断发现能够印证这些理论的案例。这也引出我今天参加论坛的第一点感受：今天的报告既有对国家政策和战略的解读，也有教育理论和学术理念的支撑。教育理论与学校实践之间需要建立更加稳定的转化机制。宏观政策、学术理念和理论规律只有进入具体学生、班级和学校情境，才能真正转化为教育教学改进。因此，基础教育的重要任务之一，是把高水平理论成果转化为一线教师能够理解和使用的实践框架。

今天论坛的主题是数字时代基础教育高质量发展。我想从时代方位来看这一问题。当前，国家强调教育、科技、人才一体化发展，教育具有鲜明的政治属性、人民属性和战略属性。数字时代是我们必须面对的时代方位。因此，数字时代的基础教育要回答一个最根本的问题：我们究竟要为学生打下什么样的基础？从时代方位看，数字时代基础教育应为学生打下三方面基础：数字思维、计算思维和理解技术的基础；人文精神与价值判断的基础；终身学习和适应变化的基础。

数字时代究竟会持续多长时间，我们无法准确判断。技术发展速度非常快，今天所谓的数字时代，未来也可能被新的技术形态取代。因此，基础教育不能只教给学生某一

种暂时流行的工具，而要帮助他们形成能够适应长期变化的基础能力。通过今天的论坛，我进一步思考：作为一名校长，未来学校推进高质量发展，应当坚持什么样的育人方向。国家提出建设高质量教育体系，中小学则需要建立高质量育人体系。所谓高质量育人，最终要落到“培养什么人”这个问题上。

如果把基础教育的育人目标作一种比较形象的表达，我认为应当培养具有温暖的心、聪明的脑和灵巧的手的人。“温暖的心”体现的是人文关怀、道德情感和价值判断；“聪明的脑”不仅是会考试，更是会思考、会判断、会创新；“灵巧的手”则意味着具有实践能力、劳动能力和解决真实问题的能力。基础教育培养的不能只是会接受知识、会完成试卷的人，而应当是身心完整、能够参与社会生活的人。我们既要强调教育公平，也要强调教育质量；既要重视创新，也要始终把“人”放在教育中心。数字技术可以改变教育方式，但不能让教育失去温度和人的尺度。

我还想谈两个问题：一个是基础教育改革的“最后一公里”，另一个是我所说的“驾校现象”。基础教育改革的“最后一公里”，就在课堂教学。无论国家制定了多么先进的课程方案、课程标准和教育政策，最终都必须通过教师的课堂教学转化为学生的发展。如果教师不能理解、不会实施，那么再好的理念也难以真正落地。

现在的课程方案和课程标准中出现了很多新概念。教师读文件时，每一个字都认识，但组合在一起以后，不一定真正理解。即便在培训中理解了概念，回到课堂以后也不一定会运用。比如，我们反复强调核心素养导向的教学，但教材仍然具有较强的知识导向，教师不知道如何在知识教学中真正发展学生的核心素养。课程标准提出了很多新的教育理念，但其中有些概念在具体课堂中缺少清晰的操作路径。

与此同时，中考和高考客观存在。我们不能把应试作为教育的唯一目标，也要反对片面应试，但学校和教师不能因此忽视学生应对考试和现实挑战的能力。毛泽东同志从西柏坡进京时说“进京赶考”，实际上人生处处都有考验。教育不能只教学生做题，但也不能回避学生需要在各种评价和挑战中证明自己的现实。问题的关键是，怎样把知识教学、考试能力和核心素养发展统一起来。教师不能只会讲知识，也不能只是把新概念贴在传统课堂上。核心素养究竟怎样从具体的知识学习中生长出来，其内在机制是什么，这需要教育理论界与一线学校共同研究。

我所说的“驾校现象”，也关涉学习和教学的关系。每年高中生毕业后，很多人去驾校学驾驶，很快就能学会。驾校教练因此觉得自己特别会教。但当学校教师去学习驾驶时，有时反而学得比较慢，驾校教练甚至会说：“你怎么这么笨？”这个现象值得思考。究竟是教师教会学生学习更难，还是教练教会学员开车更难？教育的目标不是让下一代不如上一代，而应当让学生在教师基础上继续成长。如果我们培养出来的学生还不如教师，那么一个国家和民族就很难进步。

学生能够快速学会驾驶，是因为他们已经在学校中形成了一定的观察、理解、规则意识和学习能力。驾校教练看到的是驾驶学习的结果，却没有看到基础教育为学生打下的学习基础。从这个意义上说，基础教育最大的成果，不只是让学生掌握某一个知识点，而是使他们具有继续学习新事物的能力。因此，数字时代基础教育的高质量发展，最终仍然要落到课堂和学生的学习上。我们需要把国家战略、教育理论、课程标准和学校实践真正贯通起来，把宏观理念转化为教师能够理解、能够使用的教学方式。

今天各位专家提出了很多重要观点。对于我们基础教育一线而言，接下来的任务，就是思考课堂教学中什么需要改变，什么必须坚持。技术要变，教学方式要变，但育人的根本目标不能变；知识形态会变，评价方式会变，但培养完整的人、促进学生终身发展的责任不能变。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

主旨报告（二）

**发言嘉宾：王彬武 陕西学前师范学院
副校长**

发言题目：AI 时代的基础教育质量观



各位领导、各位专家：

大家下午好！

今天我汇报的题目是“AI 时代的基础教育质量观”。“什么是好的教育”，始终是

一个带有价值性、方向性和根本性的重大命题。当前，人工智能正在深刻改变社会生产方式、生活方式和知识生产方式，也对学校教育提出了前所未有的挑战。在这样的背景下，我们有必要重新思考：在人工智能时代，什么样的基础教育才是高质量的基础教育？我们又应当以什么样的标准评价教育质量？

现代学校教育制度是在工业文明背景下形成的。经过二百多年的发展，这套制度已经相当成熟，在扩大教育规模、普及文化知识、培养专业人才等方面发挥了重要作用。但与此同时，它也逐渐形成了一套高度标准化、同质化的教育质量评价体系。人工智能的出现，为我们反思这套质量观提供了一个重要契机。

今天的报告主要从三个方面展开。

一、改变片面的教育质量观

长期以来，无论我们强调素质教育，还是强调培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，都无法回避一个现实问题，那就是考试。

二百多年来，现代学校教育制度逐渐形成了一种非常牢固的观念：把学生的考试成绩作为衡量教育质量最重要的标志。考试成绩不仅关系到学生的升学和发展，也成为评价教师、学校乃至区域教育质量的重要“硬指标”。

这种质量观在一定程度上提高了教育管理的效率，但也带来了明显的问题。它往往把人简单地分成两类：一类是适合考试的人，另一类是不适合考试的人。那些能够在标准化考试中取得高分的学生，被认为是“优秀人才”；而那些不擅长应试，却具有实践能力、创造能力、审美能力或组织能力的学生，则可能长期处于评价体系的边缘。现实生活中，我们已经看到许多突破传统评价标准的案例。例如，一些没有接受过相关专业教育的人，凭借持续的兴趣、实践和自主探索，在赛车、足球训练、电影创作等领域取得了突出成绩。这些案例说明，人才的发展道路并不是单一的，人的能力结构也远比考试所测量的内容复杂。

标准化考试主要考查的是记忆、计算、推演以及按照特定模式识别和解决问题的能力。这些能力当然重要，但它们只是人的整体能力结构中的一部分。就像冰山一样，考试能够测量的往往只是露出水面的那一小部分，而水面以下还存在创造力、协作力、实践力、审美力、意志力、责任感和社会交往能力等大量重要素养。如果我们只用有限的考试内容衡量学生，就可能出现“表繁而里简”的问题：考试形式越来越复杂，评价环节越来越精细，但真正能够被测量的仍然只是人的少数能力。长此以往，创造力、协作力、实践力和审美力在评价体系中就容易变得无足轻重。更值得反思的是，许多学生可能把几年甚至十几年的主要精力投入到应对少数几场考试之中。这样一种评价方式，不仅可能造成学生个性和潜能的压抑，也可能造成人力资源和社会资源的巨大浪费。

因此，人工智能时代的教育质量观，首先需要从单一的考试成绩评价，转向对人的多样化能力和全面发展的关注。对于那些暂时不能被考试测量的能力，我们不能抑制它、割舍它，而应当尽早发现它、激发它、保护它。

二、提升效率不等于提高教育质量

人工智能为教学和学习提供了十分便捷的工具。它可以快速检索信息、生成文本、设计任务、分析学情，也可以为教师备课、学生学习和学校管理提供支持。但是，技术效率的提高，并不必然意味着教育质量的提高。

第一，高质量教育应当关注学习的意义感。人工智能可以为学生提供知识和答案，却无法自动唤醒一个不愿意学习的人。一个学生是否愿意学习，是否能够感受到学习的意义，是否形成持续的学习动机，仍然是教育质量的核心问题。技术发展了，学习资源丰富了，获取答案更容易了，但厌学现象并没有因此自然消失。这说明，教育首先不是简单的信息供给问题，而是人的动机、情感、价值和意义建构问题。因此，评价人工智能是否提高了教育质量，不能只看它是否缩短了备课时间、提高了答题速度，还要看它是否增强了学生的学习兴趣，是否提升了学生对知识的理解，是否帮助学生形成了更加持久的学习动力。

第二，高质量教育应当认同学习过程的艰苦性。学习并不是一个单纯获取答案的过程，而是一个从困惑到思考、从试错到修正、从失败到成功的认知转化过程。在传统学习中，学生遇到问题后，需要经历猜测、尝试、论证、修改和反思。这个过程有时是缓慢的，甚至是痛苦的，但它正是思维发展和认知成长的重要条件。人工智能可以迅速给出答案，但过于便捷的答案也可能压缩学生的思考过程，使学生失去必要的“生产性挣扎”。所谓生产性挣扎，是指学生在面对认知困难时，通过持续思考和主动探索，逐渐形成理解的过程。机器擅长处理规则明确、重复性较强的任务，尤其擅长记忆、计算、推演和模式识别。但机器的成长与人的成长并不相同。可以说，机器的成长对人类而言很难，而人类的成长对机器而言同样难以替代。人的成长不仅是信息积累，更包括情感体验、价值判断、人格发展和社会关系的形成。因此，人工智能不能替代学生经历真正的学习过程。我们不能因为技术可以迅速生成答案，就取消学生思考、试错和克服困难的机会。

第三，高质量教育应当警惕学生思维退化。人工智能进入教育以后，可能出现一种值得警惕的现象：教师使用人工智能设计作业，学生使用人工智能完成作业，教师再使用人工智能批改作业、生成反馈，学生又使用人工智能回应反馈，教师继续借助人智能改进教学。在这个循环中，技术似乎参与了教学的所有环节，但教师和学生的主体性却可能逐渐弱化。有学者将这种现象概括为“人工智能死亡之轮”。当教学过程越来越

依赖人工智能时，我们必须追问：学生是否真正进行了思考？教师是否真正理解了学生？教育活动中人的价值是否仍然存在？如果教师与学生只是对人工智能生成内容进行转发、选择和确认，那么教学过程虽然看起来更加高效，却可能导致人的判断能力、表达能力和思维能力逐渐退化。人工智能应当是教育的辅助工具，而不能成为教育过程的主导者。衡量教育质量，不能只看人工智能使用得多不多，而要看教师和学生是否仍然保持着思考、判断和创造的主体地位。

第四，高质量教育应当推进教师角色转型。有人提出，在人工智能时代，可以“把教书交给人工智能，把育人交给教师”。我并不完全认同这种观点。教育学告诉我们，教书和育人并不是两件可以截然分开的事情。教师在讲授知识的过程中，也在传递价值、塑造人格、影响学生。学生当然可以借助人工智能开展学习，但人工智能不能替代教师所承担的教育责任。教师不仅是知识的提供者，也是学生成长过程中的价值引领者、情感支持者、人格示范者和学习促进者。教师的一个眼神、一次鼓励、一种态度，甚至教师自身面对困难的方式，都可能对学生产生深刻影响。这些教育作用，并不是依靠数据和算法运行的人工智能能够完全具备的。因此，教师角色的转型，不是教师退出教学过程，而是从单纯的知识讲授者，转向学生设计者、支持者、诊断者和引导者。过去，在规模化班级教学中，一名教师往往需要面对四五十名学生，很难持续关注每一个学生具体的学习状态。人工智能可以帮助教师处理部分重复性工作，但教师由此节省出的时间和精力，应当用于观察学生、理解学生、支持学生，真正关注每一个孩子的学习过程。

三、提升学习品质应成为高质量教育的核心

人工智能时代，基础教育质量观的重心应当由关注“教师教了多少”，进一步转向研究“学生究竟是怎样学习的”。过去，我们对教学研究得比较多，对学习本身研究得还不够。人工智能的发展使我们更加清楚地看到：教育质量的核心，不在于技术提供了多少资源，而在于学生是否形成了高品质的学习。

第一，知识与记忆在学习中依然重要。人工智能能够快速存储和检索知识，但这并不意味着学生可以放弃必要的知识积累。基本知识储备是思考、判断和创新的重要基础，创新通常发生在对既有知识理解、联系和重组的过程中。一个人如果头脑中没有基本的知识储备，思考就会缺乏材料，判断也会失去基础。创新并不是在没有知识的情况下凭空产生的，而是在理解、联系和重组已有知识的基础上形成的。例如，一个学生如果没有背诵和积累一定数量的古诗文，就很难真正理解中华优秀传统文化，更难形成具有文化底蕴的语言表达。没有记忆，就很难形成深入的理解；没有知识积累，也很难实现真正的创新。因此，人工智能时代不是不需要知识和记忆，而是要重新理解知识记忆的价值。

传统教学有时把记忆本身当成目的，而未来应当更多地把记忆作为改善认知、支持思考、形成判断和促进创新的工具。需要改变的是知识学习的方式，而不是取消知识学习本身。

第二，应当重新反思对“学生中心”的简单理解。近年来，我们不断强调以学生为中心，这种理念有其合理性。但如果将“学生中心”简单理解为迁就学生、降低学习要求、避免学生经历困难，就可能损害教育质量。过度迎合年轻人的一时兴趣和眼前利益，可能导致教育质量下降。学生中心并不意味着教师放弃引导，也不意味着学生想学什么就只学什么、想怎样学就怎样学。真正高质量的学校教育，需要重新确认教师在教育过程中的专业责任。教师应当尊重学生，但也应当提出要求；应当关注学生的兴趣，但也要引导学生超越即时兴趣；应当支持学生自主学习，但也要帮助学生形成规则意识、责任意识和长期发展能力。因此，学生中心与教师主导并不是彼此排斥的关系。学校教育既要尊重学生的主体性，也要发挥教师的专业引领作用。

第三，学习的内驱力至关重要。人工智能可以为学生提供答案，却不能替代学生自身的学习意愿。真正高质量的学习，必须建立在学生主动投入和自我驱动的基础上。教育需要帮助学生认识学习的价值，使学生愿意为理解一个问题付出时间，愿意在困难面前坚持，愿意为自己的成长承担责任。因此，人工智能时代的学校教育，应当更加重视学生学习内驱力的培养，而不能简单依靠外部奖励、考试排名或技术刺激来维持学习。

第四，学习是克服认知困难的过程。学习从本质上讲，是一件需要高投入和自我驱动的艰难事情。学生只有在克服困难的过程中，才能磨炼意志、形成韧性，并建立解决问题的信心。教育不能把所有困难都替学生消除。适度的困难不是教育的缺陷，而是学习发生的必要条件。人工智能可以提供支持，但不能代替学生完成所有思考，更不能剥夺学生独立解决问题的机会。高质量教育应当帮助学生形成面对困难的勇气、持续努力的能力和解决复杂问题的信心。

人工智能的发展，正在推动我们重新思考教育质量的内涵。在人工智能时代，提高教育质量不能简单等同于提高教学效率，不能只看知识传递得是否更快、答案生成得是否更多、教学管理是否更加便捷。真正高质量的基础教育，应当改变以考试成绩为核心的片面评价方式，发现并保护学生多样化的能力；应当关注学习的意义感，尊重学习过程的艰苦性；应当警惕技术依赖可能带来的思维退化，维护教师和学生的主体地位；还应当把提升学习品质作为教育质量建设的核心，重视知识积累、学习内驱力和克服困难的能力。人工智能可以改变教育的工具和形态，但教育的根本目的没有改变。教育最终面对的是人的成长。只有始终坚持人的主体地位，关注人的全面发展，人工智能才能真正服务于教育，而不是让教育被技术所支配。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：王小飞 中国教育科学研究院研究员

发言题目：青少年数智素养培育与人的社会化



各位领导、各位专家：

大家下午好！

非常感谢陕西师范大学教育学部的邀请，也感谢大家的信任，给我这样一个回到家乡交流的机会，我感到非常荣幸。今天，我想同大家分享一些学习和工作的体会。谈不上多么成熟的理论，也谈不上有多深的思考，更多是我在工作中形成的一些个人想法。

这些年，我们参与完成了一些教育部委托的重点任务。结合自己的专业方向，我一直在思考教育与人的发展问题。人的发展包含多个方面，其中一个重要方面是社会属性。在西方人文社会科学中，社会化是一个非常重要的概念。它能够贯通多个学科，也是理解人的发展的一个重要视角。

近年来，我们也参与了一些教育数字化方面的重大任务，数字素养、数智素养教育的重要性日益凸显。在新技术狂风暴雨般到来的时候，我们需要回到教育学的原点，对一些基本概念和基本关系进行理论思考。今天讲的只是个人想法，不代表单位观点。

我主要汇报四个问题。第一，数字化、数智化与人的社会化。第二，数智素养教育的社会化意涵。第三，数智素养鸿沟与反向社会化。第四，后喻时代的数智素养教育。

一、数字化、数智化与人的社会化

大家都能感受到，人工智能的浪潮正在席卷各个学科，也在同各个学科发生关系。现在大家普遍认可，人工智能在理工科领域已经展现出很强的能力。在物理、化学、数学等学科中，借助人工智能开展研究、取得成果，已经成为必须正视的现实。下一步，我们还需要认真思考人工智能与不同学科之间会形成怎样的关系。

过去大家谈 AI for Science，也就是人工智能驱动科学研究。下一步，我们还要讨论

人工智能与教育科学、德育科学和社会科学的关系。我在 PPT 里写了一个带有玩笑意味的表达。AI4 科学，也就是 AI for Science，能不能进一步延伸到 AI4 教（德）育科学，也就是 AI 4ES，甚至成为一门关于“爱”的科学，也就是 AI 4 ME？这个表述背后真正想讨论的是，人工智能进入教育之后，能否关照人的成长，能否处理好人与人、人与社会之间的关系。这也引出一个问题：人工智能与人的社会化是不是有着密切关系？

最近出台的政策已经给出了十分明确的方向。教育部等五部门印发的《“人工智能+教育”行动计划》提出，要开齐开足开好人工智能相关课程，坚持科技教育与人文教育相结合，注重学生的启智、心灵的培养，引导学生科学认识、合理利用智能技术，提升学生智能素养。过去大家还在争论人工智能教育要不要开展、能不能开展。现在这一阶段已经过去，接下来要认真考虑怎样开齐开足开好。

这里有几个关键词值得关注。一个是科技教育与人文教育相结合，一个是学生的启智、心灵的培养，还有一个是科学认识、合理利用智能技术。这些要求最后都落到学生智能素养的提升上。同时，教师也要具备相应的素养，并在技术应用中发挥引领作用。

国务院印发的《教育发展“十五五”规划》又作了进一步部署，提出强化科技教育和人文教育协同，推进人工智能全学段教育，提升学生人工智能素养，增强提出问题、解决问题的能力。这里把人工智能素养与提出问题、解决问题的能力联系在一起，要求更加具体。为什么要这样理解智能素养教育？我认为，它的核心仍然与人的社会化有关。学生要学会科学认识和合理使用技术，也要在使用技术的过程中与他人、与社会建立合理的关系。

围绕这些变化，我在 PPT 里列了一个概念矩阵。信息化、数字化、数智化分别对应教育信息化、教育数字化和教育智能化。教育与技术之间的关系，可以用转化、转型以及融合来理解，其中“融合”仍需进一步讨论。这里有一个最基本的问题：技术能否改变教育社会化的功能本质？人的社会化究竟是被动教化、主动习得，还是自我智能素养不断发展的过程？数智素养会不会成为人的社会化进程中的关键变量？

技术与教育的关系已经讨论了数百年。技术浪潮一波接一波，有些浪潮后来碰到瓶颈，热度退去，一切又逐渐回到常态。这一次人工智能能够持续多久，会不会改变教育的根本形态，仍然需要观察。区块链、元宇宙等技术的演进也提醒我们，即使一项技术的热潮退去，新的技术阶段还会出现。因此，我们需要持续追问，技术究竟会对几千年来人的社会化进程产生什么影响，真正的影响点又在哪里。

从工业革命的历史看，信息技术与能源体系的每一次结合，都会带来新的工业变革和经济转型。第一次工业革命以蒸汽技术及其在印刷业中的应用为代表，人类进入蒸汽

时代。第二次工业革命以内燃机与电信技术的结合为代表，人类进入电气时代。此后的工业革命涉及信息技术、大数据、人工智能、元宇宙和大语言模型等领域，我们正在进入数字化、数智化时代。

教育也经历了类似的变化。专门教育机构的出现，可以看作第一次教育革命。书写文字成为教育工具，可以看作第二次教育革命。印刷术的发明使教科书成为教育的基本依据，可以看作第三次教育革命。光、电、磁和计算机进入教育领域，以及今天大数据、人工智能和大语言模型对教育的影响，又在推动新的变化。媒介在每一次教育变革中都发挥了很大作用。现在需要思考的是，大数据和人工智能会不会继续发挥这样的作用。数智素养教育是否意味着新的教育变革，人的社会化进程是否也正在发生转型？

二、数智素养教育的社会化意涵

覆盖全部教育对象的数字化、数智化生存，已经成为我们必须面对的发展现实。PPT所列数据显示，截至2025年12月，我国网民规模达到11.25亿人，互联网普及率达到80.1%；生成式人工智能用户规模达到6.02亿人，较2024年底增长141.7%，普及率达到42.8%。从2024年6月的2.3亿人、2024年底的约2.5亿人，到2025年6月的5.15亿人、2025年12月的6.02亿人，生成式人工智能用户规模在很短时间内迅速增长。人工智能的发展速度还在加快，教育无法回避这一现实。

数智素养教育也在加速。第一，教育模式正在发生深刻变化，教育理念、教育形式和教育形态面临全方位变革。第二，学校场景开始分化，真实场景与技术场景相互依存、相互影响，数智空间正在成为学校的新形态、新样态。第三，教师、机器和学生之间的关系发生转变，数智素养教育已经呼之欲出，发展进程持续加速。我们正在接近一个连接泛在、虚实交互、无限延展的新场景。

在这一过程中，社会化日益凸显为数智素养培育的核心目标。大家可以看现在出现的一系列新概念，如智能素养、未来学校、精准教学、循证教研、智能校园、人机互动和智能评价，它们都在改变教育理念。教育关系也在变化，由过去的师生双主体扩展到教师、机器、学生三主体，甚至更多主体，还出现了虚拟关系以及更加自由、更加交互的关系。学校形态由传统学校延伸到未来学校、元宇宙学校和数智空间。教与学的方式也在变化，智能技术推动教学法改革，教学逐渐由以教定学走向以学寻教，由学“知”走向学“智”，智能课堂、智慧课堂随之出现。

教育时空也发生了变化。技术不断突破原有的交往时空，隐私边界随之受到影响。人的社会关系过去主要建立在血缘、亲缘和业缘之上，如今还出现了数字原住民、Z世代、

数智移民和数智公民等新的身份。很多机械性、重复性的工作可以交给机器，人则要处理更多人际关系、情感交流和价值判断问题。由此看，社会化的重要性会更加突出。

这也引出一个值得讨论的问题。数智素养教育究竟会强化还是弱化社会化的“上帝视角”？过去我们有时认为，只要把某一项目标明确提出来并进行培养，就一定会得到预期结果。这里借用量子测量中“观测可能引发波函数坍缩”的通俗说法作一个类比。实际的教育过程往往更加复杂，有些目标一经反复强调，效果反而可能出现“坍塌”。德育长期处于德智体美劳中的重要位置，我们对它强调很多，实际效果却未必总能达到预期。有时教育指向的是 A，最后形成的结果却与 A 存在距离。这种现象能不能得到更加科学的解释？

PPT 中列出了金刚石、石墨和碳 60。它们的基本元素相同，由于结构不同，呈现出的性质也不同。教育中会不会也存在类似现象？同样的内容进入不同的关系结构和教学结构，可能产生不同结果。数智技术进入学校之后，教学场景、教学方式和教学关系都在更新。我们因此需要进一步思考，新的数智素养教育和课程教学生态究竟应该是什么样子。PPT 所列在线课堂调查也显示，不同技术手段在实际教学中的采用程度差异很大。

三、数智素养鸿沟与反向社会化

数智化对青少年社会化产生了巨大影响。首先，家庭、学校与技术之间存在明显的数字鸿沟，教师、家长与青少年之间的代际差异也在扩大。相较于传统的家庭、学校、同辈和传媒等影响因素，家庭的社会化功能有所弱化，父辈权威受到挑战。跨层级交流在一定程度上消解了传统教育权力，也削弱了传统道德社会化、政治社会化的部分影响。数智社会化的作用不断放大，数智反哺还带有一定的情绪价值，并可能造成过度社会化、社会化不足或反向社会化。

学校与技术之间也存在数智鸿沟。第一，数智技术如果“掌控”教育，教育就可能偏离育人根本。第二，教育数据的不当应用和过度分析，可能造成个体数据泄露。第三，过度数智化可能影响学生对自身关键人格特征的认识。第四，庞杂信息会干扰学生的社会选择和职业选择，影响他们的自决权。第五，教师在数智应用中的领导作用仍需加强，一些人工智能教学还停留在形式层面。第六，大数据应用可能带来学生同质化发展的风险。第七，算法黑箱可能使青少年受到算法控制，陷入信息茧房，并逐渐形成认知外包。

PPT 所列图表显示，2022 年全国未成年人互联网普及率为 97.2%，互联网已经深度进入绝大多数未成年人的日常生活。另一项调查显示，在青少年上网活动中，网络学习占 47.8%，玩游戏占 35.7%，看短视频占 34.6%。

代际之间的素养鸿沟同样值得注意。传统教育中的差序格局正在被平行空间分割、重叠和重组，数字资源与注意力的占据成为关键问题。人与人之间的物质联系和情感联系趋于碎片化，也更容易受到后真相现象的影响。新兴技术在数字原住民与数字移民之间形成阻隔，不同圈层独有的语言、亚文化和生存方式逐渐变为代际壁垒。青少年过度沉迷游戏、接触虚假信息以及遭遇网络犯罪等问题，也需要更加有效的监管。

PPT 中的数据还显示，家长对未成年人上网时长的管理并不一致。经常限制的占 49.2%，有时限制的占 42.6%，仍有 8.3% 的家长不作限制。这说明家庭在技术使用规则、数字素养和教育能力方面仍有差异。家长和教师掌握技术的速度如果跟不上青少年，原有教育权威就会发生变化。

在数智素养鸿沟之下，反向社会化逐渐出现。数智化带来了教育权力的再分配，青少年在家庭和学校中的技术话语权有所增加。社会化权力“膨胀”以后，过度社会化与社会化不足可能同时存在。青少年在数智认知、数智技能和数智素养方面对上一代产生反哺，也可能在代际交往中出现主动区隔和被动回避。进一步看，还可能出现反向驯化、科技豢养，以及社会互动的消费化和符号化。

我在 PPT 里用了一个比较有警示意味的说法，叫作由人工智能走向“人工智残”。这里所说的“人工智残”，指过度使用人工智能给自身智力带来的伤害。人如果把越来越多的思考和判断交给人工智能，认知能力就可能逐渐退化。我还借用了“牧民社会”的比喻。少数创造或控制人工智能的精英像牧羊人，人工智能体像牧犬，羊群则是受算法引导的碳基生物。

教育评价也可能形成一种惩罚。人工智能使用者有时倾向于隐藏自己使用工具的事实，因为他们容易被贴上懒惰、能力差和可能被替代的标签。人工智能会不会成为情感寄托，我们又该如何保持理性凝视；数智部落会走向敌视、融合还是共生，这些问题也需要继续思考。

四、后喻时代的数智素养教育

后喻时代给数智素养教育带来了新的要求。数智素养超越了数字素养的简单“迭代”，在数字素养“会用”的基础上，还要进一步做到“能用”和“善用”。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：卢晓东 北京大学研究员

发言题目：教，不可以比赛



各位领导、各位专家：

大家下午好！

特别高兴能够来到陕西师范大学和大家分享。我的立场非常鲜明，就像刘老师所说的：“教，不可以比赛。”

今天会议的主题是教育质量。这里通常会有一个假设：教师要是特别会教，教育质量就会提高。那么，如何提高教师的教育教学能力呢？一个常见的办法就是举行教学比赛。

各位可以看到，教学比赛特别多，英文叫 **competition**。高等教育领域有全国性的青年教师基本功大赛、高校教师教学创新大赛，基础教育阶段则有各种“赛课”，其中典型的全国性赛事是全国中小学青年教师教学竞赛。参加教师的范围很广。2025 年第五届全国中小学青年教师教学竞赛，参与教师超过 108 万。

“教”到底能不能比赛？这个论证首先要从“比赛”开始，要先说明什么叫比赛。

《现代汉语词典》（1978 年版）对“比赛”的定义是：“在体育、生产等活动中，比较本领、技术的高低：象棋比赛 / 篮球比赛。”各位注意到，1978 年版《现代汉语词典》中还有“生产比赛”。牛津《现代高级英汉双解辞典》（1982 年版）对 **competition** 的定义可以分为两个方面：一是竞赛、角逐、竞争的活动；二是比赛的赛会。比赛所比较的具体内容是技巧、体力、知识等。

对我们熟悉的比赛作进一步拆解，可以发现比赛有三个关键因素。

第一个因素是时间。比赛需要一个较短的时间段。这两天大家看世界杯，足球比赛的时间没有那么长。

第二个因素是比赛结果明确。无论比分是 2 : 0 还是 2 : 1，结果都特别明确。拳击、国际象棋、足球都有明确的结果。

第三个因素是，比赛者是运动员 A，比赛结果也是 A 的胜负，结果仅属于 A 本人。

中英文辞书都没有列举结果并不十分明确的体育比赛，比如女子自由体操。女子自由体操具有很强的表演性，裁判需要对比赛过程打分，再根据综合分数决定胜负。比较这两种比赛可以发现，如果比赛有明确结果，就不能依据比赛过程打分来决定胜负。比如女子跳高比赛，运动员 C 的成绩是 1.9 米，运动员 D 的成绩是 1.6 米，我们不能因为运动员 D 跳高姿势优雅，就判定 D 为冠军。这两天的世界杯也一样，一支球队进球多，它就赢了；不能因为输球的球队踢球姿势优美，就判定它获胜。

由此，我们的论证步骤就比较清楚了。第一，“教”有明确结果，这一点与 100 米自由泳相似。第二，“教”有两种明确结果，但这些结果需要很长时间才能呈现，短时间内无法判断。第三，创新人才之“教”非常复杂，不能在短时间内按照简单逻辑和固定标准评判。这三个论证下来，结论非常清晰：“教”，不可以比赛。

一、“教”的本质及其明确结果

我们先进入第一个论证：“教”的本质是什么？某个东西如其所是地是什么，我们称之为它的本质。

现象常常被理论遮蔽。我们现在对于“教”的本质的认识，很可能已经被学校教育理论遮蔽了。各位注意到，“教”在最初出现的时候，并没有学校，也没有清晰的教师和学生身份区分。那么，怎样把“教”的本质揭示出来？一个重要的方法是返回古代。古代没有那么多理论，也就少一些遮蔽，那个时候形成的“教”字很可能呈现出一种现象学认识。

海德格尔经常返回古希腊。他对古希腊语 μάθησις 的讨论，把我们带回“学”的问题，也使我们看到“教”与“学”的一体性。中国的“教”字同样把“学”与“教”联系在一起。在对“教”的本质的认识方面，古希腊与中国古代先人有着相通的现象学判断。

把“教”字的甲骨文字形放大，各位就能看到其中包含的意思。左边呈现学习活动，右边呈现持物指引的动作。这个字形把“学”和“教”放在了一起，也让我们看到先学后教的意味。

各位看到，“教”与“学”是一体的，而且是先学后教。蔡沈说：“教，教也……始之自学，学也；终之教人，亦学也。”这段诠释中有“始”、有“终”，呈现出“教”的时间维度。所以，A 教 B 之前，A 先要学，学懂了才能教；A 教 B 的过程中，A 又学习了一次。两次学习使 A 的“学”进一步发展和深化。各位注意到，这就是“教学相长”。这里强调的是，“教”的行为会再次激发“学”的深化。

A只是教人者，其外部身份既可以是教师，也可以是学生。当学生A去教其他学生时，陶行知先生称他为“小先生”。小先生学了两遍。所以周老师说，现在的课堂要有小先生。为什么？让小先生去教，通过他的“教”，激发他再次学习。由此可以看到，“小先生”这一做法体现了对“教”的本源性认识。

由此可以看到，“教”的第一个明确结果就是增益A之“学”。夸美纽斯与陶行知先生的判断也是一致的。夸美纽斯援引谚语“教人即是教己”，援引辛尼加“人们在教中学习”，还援引当时的一句名言：“我们愈是经常传授知识，我们就变得愈有学问。”这些话反复加强了对“教”的这一重要而明确的结果的论证。“教”的明确结果是存在的，它会使教人者的“学”得到增强。

在夸美纽斯和陶行知先生之外，海德格尔对“教”的本质也有非常清楚的判断。他说：“名副其实的教师唯有一点区别于学生，就是他能更好地学，愿意更本真地学。在所有教中，教师学得最多。”这句话也是周老师上午所说的费曼教学法的关键。要让学生学得更好，可以把他倒过来，让他当老师。周老师所举的很多例子，都可以看作这句话的具体体现。

我们可以确认，“教”有明确结果。在A教B的过程中，“教”会显著促进A的“学”。这里的A既可以是教师，也可以是小先生。这就是“教”的第一个明确结果。这个结果常常被忽略，但已经足以说明，“教”类似100米自由泳，并不类似自由体操。“教”如果可以比赛，应该比较“教”的结果，也就是A在“教”中“学”的增益。

然而，我们看到，要在教学比赛中获奖，参赛者需要反复磨课。一名教学比赛获奖者说：“在400多天的备赛中，这节课我已经上过20多遍，基本能将课堂时长精准控制在临下课的几秒钟。”参加国赛的教师需要一直打磨同一节课。一个小学教师困在“赛课”里，她出口的每一句话都要打磨，过渡语、评价语都要提前写成逐字稿背下来。她的经验是，教师的语言要“高过学生的语言”：学生说出一个词，教师要立刻给出更精准、更高一层的提炼。

教学比赛把A的学习局限在一个固定内容中，使其反反复复地打磨同一堂课。“教学相长”的效果本来很明显，可如果“相长”被限制在一个固定范围内，就成了“教学相固”。参加教学比赛的磨课，极大损害了中小学教师和大学教师的学养。这样分析下来，可以看到它会对教师的发展造成很大损害。

二、“教”的两种结果都需要较长时间

第二个论证也比较清楚。“教”的过程有两个结果。第一个结果是增益教人者的知识、能力和认知。但是，教人者的这种进步需要较长时间才能呈现。

在短短的教学比赛中，裁判的眼光聚焦于 A “教” 的表现，会忽略 A 的发展，也难以评判 A 的发展。我们一旦把“教学相长”准确地用于年轻教师的发展，就会看到，应当让年轻教师不断地教新课。你到课堂里看一个不断教新课的年轻教师，他的课可能显得跌跌撞撞，但他的发展正在加速。

第二个明确结果，是经由“教”促进 B 的学习和发展。B 因 A 的“教”而发生变化，也需要很长时间才能呈现。这正是“十年树木，百年树人”所体现的时间特征。

如果以学生的学习结果衡量“教”，各位还会注意到一个麻烦：A 教 B 时，B 是否有充分的学习动机，或者 B 是否已经准备好接受 A 的“教”，也是关键因素。假设同一个 A 是名师，“教”的水平很高，我们把他的水平固定下来，但第二个学生 B2 尚未准备好，那么 A 的“教”就类似对牛弹琴。夸美纽斯的定理二十说：“对不能受教的人施教，无异于对牛弹琴。”所以，不能简单拿学生的即时学习结果去评判 A 的“教”。

还有一种更高水平的“教”，叫作“逆教”。逆教是什么意思？A 开始教的时候，发现 B 已有错误的先入之见和旧的坏习惯，教师就需要先进行逆教。夸美纽斯的定理五十七说：“教比逆教更容易。”各位注意到，逆教是一种难度更高的“教”。可是，逆教成功之后，学生是什么状态？B 原有的错误认识被清除，暂时显得“空空如也”。这恰恰可能是教师“教”的最佳结果之一，但在短时间内很难获得通常意义上的好评价。

按照 A 教 B 的两种结果去评判“教”，可以看到，“教”的明确结果都需要很长时间，在比赛所需的短时间内无法判断。这是“教”不可以比赛的时间因素论证。这个论证虽然聚焦于时间，但也初步带出了“教”与“学”之间复杂的应合关系，带出了“逆教”这种更难、更高水平的“教”。

三、创新之“教”难以评判

第三个论证是，创新之“教”难以评判。拔尖创新人才之“教”非常复杂。日本数学家、菲尔茨奖获得者广中平祐回忆，他的中学数学教师谷川操采用的是一种挑战教学法，会特意把后面的思考过程留白。

广中平祐回忆，谷川先生的教学方法，用一句话说，就是“故意刁难学生”。谷川先生靠自学取得初中教师资格，对数学教学有独特见解。他不让学生死记解题方法，更重视让学生掌握解题过程中的思想。他几乎从不给出答案，也不热心教授解题方法。常常讲到中途，就放下粉笔说：“这是解题思想，请自己思考。”考试时常常有许多人得零分，平均分数也只有 30 分左右。就是在这样的课堂中，一个数学创新人才走了出来。

创新之“教”的内涵还非常丰富，包括反讽、绝学、挑战与置于困境、无言之教、澄明与留白、惑不可轻解、畏与无的情绪等。由于时间关系，这些内容不再展开。

可以看到，创新之“教”、更高水平的“教”，很难参加比赛。综上，结论就是：“教”，不可以比赛。这个论证是一个强论证。特别期待大家一起行动，认真反思这些造成巨大浪费的中小学教学比赛和大学教学比赛。

教育强国建设要有所为，也要有所不为。教学比赛，不能再这样办下去。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

**发言嘉宾：周建华 人大附中航天城
学校校长**

**发言题目：数智时代的课堂教学：变与
不变**



各位领导、各位专家：

大家下午好！

我从实践的角度向各位汇报：在当前数智时代，中小学课堂教学遇到了哪些困难，以及我们采取了哪些应对方式。

一、基础教育高质量发展的“最后一公里”

构建高质量教育体系，是国家有关规划提出的要求。落实到中小学，就是构建高质量育人体系；再往下落，就是构建高质量课堂教学体系，其核心是以素养为本。课堂教学由此成为基础教育高质量发展的“最后一公里”。

我多次在教师培训现场作过测试。我说：“学科核心素养要在课堂上对学生讲出来。”同意的请举手，往往没有人举手；反对的请举手，也没有人举手；弃权的请举手，还是

没有人举手。接着我问第二个问题：过去进行知识教学时，知识重要不重要，要不要讲？老师们百分之百认为要讲。第三个问题随之而来：学科核心素养这么难，你不讲，学生怎么会？

大家看，这是 2025 年高考结束以后的一段小视频，反映了学生的一种心态。比如，考完语文是“轻舟已过万重山”，考完数学是“该去哪里上大专”，考完英语是“大专你还要我吗”，考完历史是“明年清明请善待”。还有学生调侃，考语文时感觉自己是个外国人，考英语时感觉自己是个中国人，考数学时感觉自己是个原始人，拿到成绩时感觉自己不是人。

我就追问：是谁让学生感觉自己“不是人”？如果问学生，学生马上会回答：老师。那么，谁让老师有这样的感觉？是校长。又是谁让校长有这样的感觉？再问就不太好问下去了。

今年高考，大家再猜一猜，这个镜头是考完哪一科之后拍的。右边这张图又是什么机构发布的？它告诉你：“高考数学为什么这么难？你知道吗？你不知道，我知道。来交钱，我告诉你。”所以，培训机构马上跟上，进一步制造焦虑。

在数智时代和素养导向的背景下，从国家政策到学生发展需求，再到技术环境的变化，都在推动教育发生改变。教师却容易感到迷茫。我们擅长的是传统的知识教学，而且积累了比较丰富的经验。经验比较丰富的潜台词，有时就是思维定势比较强。素养导向的教学到底怎样开展，许多老师并不清楚。学校往往停留在动员、提要求、下命令的层面，却没有教给教师具体的方法，也没有提供可以使用的工具包。

进一步分析，可以把当前的困境概括为五个方面：为何而教的目标模糊，从何而来的学理空白，如何而教的工具缺失，教得如何的评价脱节，何以持续的支撑薄弱。这些问题彼此缠绕、互为因果，形成了一个顽固的结构性困境。一种好的做法怎样在校内推广，又怎样走向更大的范围，也正是其中的一部分。

我们创办人大附中航天城学校时，正好赶上高中课程改革提出学科核心素养，于是便开始研究学科核心素养怎样在课堂中落实。学校主要服务航天员和航天科研人员的子女。

大家注意，基础教育研究中有一个现象：许多研究拼命向外延伸，谈育人、谈高质量、谈均衡，但真正向下扎根、深入课堂的研究却少之又少。中小学做课堂改革时，往往喜欢发明各种带数字的教学模式：别人是“一二三四五”，我们就来一个“五三二一”；别人是“三三三”，我们再换一种排列组合。实际上，这些做法常常缺少学理支撑。

二、数智时代课堂教学变革的探索

围绕前面提到的五个问题，我们形成了三个方面的解决方案。第一，从理论上搞清楚核心素养如何生成，其核心是情智交融。结合上午的讨论，我觉得数智时代最深刻的三个字，就是“数、智、情”。第二，落实到课堂，让整个课堂成为一个情智共生场，以四大支柱分别对应课堂教学的目标、内容、过程和评价。第三，通过教研和数智赋能，把有效的做法推广开来。

为什么强调情和智两个方面？从学理上看，学科核心素养包括正确价值观念、必备品格和关键能力。正确价值观念和必备品格属于非认知范畴，构成一条情意线；关键能力属于认知范畴，形成一条思维线。考试测出来的分数主要反映关键能力，而关键能力的核心是思维能力。

传统课堂难以真正培养核心素养，一个重要原因就在于情智分离、重智轻情。进入数智时代，还要把“数”加入其中，使数、智、情融为一体。思维线和情意线并非两条永不相交的平行线，它们更像DNA的双螺旋结构。在学习活动中，思维线与情意线相互作用，最后融在一起，促进核心素养的生成。

到了课堂教学实践层面，课堂要变成一个能够产生共振的场域。课堂教学有目标、内容、过程和评价四个要素，还需要两条链贯穿其中：一条是从学科核心素养出发的专业引领链，另一条是循证改进链。专家经常讲课堂改进，一线老师真正面对的问题却是：改变究竟怎样发生？课程标准大家都想落实，可具体怎样落实，往往缺少抓手。

因此，在教师培训中，特别是在我们学校，我们做了一项很重要的工作，就是为教师开发大量模板。模板并不意味着固化。我们先提供通用模板，再同不同学科、不同年级的特点结合，进行二次开发。整个改革后来形成了《学科核心素养培育的课堂解决方案操作手册》，其中开发了三十多套模板。围绕课堂教学的目标、内容、过程和评价四个要素，我们把它们整合起来，提出了“四化”教学。

为什么是“四化”？这并不是拍脑袋想出来的。学科核心素养的实践特征可以概括为整体性、情境性、反思性和实践性。由此，我们提出目标转化、情境活化、反思内化和应用外化。实践证明，这“四化”能够帮助教师更好地理解核心素养怎样在课堂中落地。

育人目标既要立得起来，也要落得下去。向上，学科核心素养要同五育融合核心素养、学生发展核心素养贯通，把育人价值立起来；向下，要绘制清晰的进阶蓝图，把学科核心素养落实到学段、年级、单元和具体课时。

比如数学推理，小学阶段强调“推理意识”，更多基于直觉；初中阶段强调“推理能力”，

更多基于概念；高中阶段进一步发展“逻辑推理”。各学段的学习内容、课程标准要求和教学实施要点都要梳理清楚，老师才能明确其中的进阶关系。再往下分解，七年级是能力形成的过渡期，每个年级还要有相应的目标蓝图。

我们学校小学、初中、高中都有，这样就能推动贯通培养：小学知道中学需要什么，初中知道小学学过什么，也知道高中需要什么，在整体设计的基础上分段实施。语文学科也是这样，例如“语言建构与运用”在小学、初中和高中分别有什么要求，到了相应年级应达到什么水平，每个学科都要按照这一思路进行梳理。

这里面的第一个要求，是把课程标准转化出来。但学习课程标准对一线教师来说是一个普遍难题，常见的状态是“不学——读过——读不懂——不会用——真正用活”。老师不学，很多时候是因为校长也不学。我是教数学的，对数学相对精通，却不可能精通所有学科。最有挫败感的，恰恰是那些认真学了、仍然不知道课程标准怎样使用的老师。

我们带着老师一遍又一遍地学习，并追问三个问题：课标要我教什么？我的学生要做到什么？我怎样知道他们已经做到了？这些恰恰是传统教学不太关注的。过去，老师习惯用“我认为”“我觉得”“我估计”作为教学判断的依据。教师一旦转变这种学习方式和思考方式，课程标准就会变成拿在手里的地图，既是育人蓝图，也是施工图。

接下来是大单元教学和课时教学。大单元教学可以看作中观层面的教学。我们建立了一个“教学设计——实施——循证——迭代”的闭环：大单元教学有哪些要素，怎样转化到课时教学；课时教学怎样以“四化”为导向，获得一节课和一个单元的学习成果；又怎样依据证据加以改进，这些都需要明确。

大单元教学对教师最有帮助的一点，是把前期的理论学习和对学生需求的分析转化为可以操作的模板。老师一开始上不了手，就需要明确告诉他，比如“单元学习主题”这一栏应当填写什么、怎样填写。一般经过一个学期，完整做过三五个单元之后，老师基本就能驾轻就熟。所以，要解决教师上手难的问题，模板很重要。它首先是一个通用模板，更大的价值则体现在它能够同具体学科、具体年级结合，进行二次开发。

以往进行学习者分析时，我们往往只分析认知，不关注情意。现在，我们要求教师关注学生的情意状态，这一点特别重要。我们讲教书育人，过去课堂教得更多的是知识，对“育人”关注得还不够。教学过程主要通过“四化”来推进。在我们学校，高三年级要求所有教师每节课至少选择一个题目，为学生作规范的答题示范。

这里面还有一个难点，就是国家课程的校本化实施。课程方案和课程标准提出核心素养要求，再据此编写教材。这一过程主要是自上而下的，教材呈现出来的知识又是静

态的。教师需要把静态知识转化为动态的、素养导向的教学，明明白白地讲清楚知识背后的核心素养是什么，学生应当做到什么。

所以，老师要干的是“大活”，要真正教出核心素养。中考、高考已经越来越重视核心素养。高考命题强调十六个字：“价值引领、素养导向、能力为重、知识为基。”但实事求是地说，许多课堂仍停留在“知识为基”的阶段，甚至只是围绕一个个知识点展开。

现在有一句话，大家要特别注意：“基础题不等于容易题。”过去，考一个知识点、直来直去地考，通常被认为是基础题。现在的基础题可能综合两三个知识点，而且不再直白考查，而是设置一个情境，把几个知识点包在其中。考查的知识依然基础，题目却并不容易。因此，课堂既要关注知识，也要重视学生在知识学习活动中的表现。

这样的改革究竟怎样落地？我们的做法是推动国家课程的校本化实施。比如在八年级生物中，全国学生都要学习相应的国家课程内容，我们在此基础上进行了拓展，增加了“神奇的‘鱼’”、动物模型观察、不同类群动物及其呼吸器官模型制作、“人工鸟”的设计和制作等内容，还安排了实践性、研究性的单元大作业。国家课程中的知识是根，学校要在此基础上进行适切拓展。

为什么大家使用同一本教科书，却会教出不同的结果？差别就在于教师怎样理解和实施课程。比如我们学校的生物学科，在国家课程基础上进行了校本化拓展，中考也取得了较好成绩，曾经位居海淀区第一。

由于时间关系，这部分我不再展开。帮助教师攻克教学改革中的难题，我觉得可以分四个阶段。第一，弄清难在何处，梳理问题表现和教师的现实状态；第二，分析成因；第三，更新理念，讲清楚为什么、是什么；第四，推进实践改进，依次明确具体要求、设计思维、操作工具包、实操演练和课例学习。既要告诉教师怎样想、怎样做，也要手拉手、手把手地带着他做。我们把这些要求和方法都写进了操作手册。

三、数智时代课堂教学的坚守

最后，数智时代的课堂教学应当坚守什么。技术可以帮助学生获得知识，但教不会学生善良。师生关系不能变，教学规律不能变。因材施教、教学相长等古老的教育智慧，在今天仍然具有重要意义。

具体来说，变化的是工具、方法和生态；不变的是初心，是爱，是规律，是育人的本质。我觉得，数智是翅膀，但课堂的根永远扎在人的土壤里，永远扎在人的美好心灵里。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：王天平 西南大学教育学部教授

发言题目：数智时代学科教学范式的转型与重构



各位领导、各位专家：

大家下午好！

我今天汇报的题目是“数智时代学科教学范式的转型与重构”。数字技术已经影响到我们的教育与教学，学科教学也由此出现了一些新的变化。

一、问题提出

首先，我们理解一下什么是数智时代。数智时代是人类社会进入数字化、智能化时代的统称。人工智能、物联网、云计算、大数据等数智技术不断融入教育，特别是随着生成式人工智能的发展和《“人工智能+教育”行动计划》的发布，教育正从“数字化1.0”迈向“数智化2.0”，其中更加强调“智慧”。

数智化有三层含义。第一是数字智慧化，即在大数据中加入人的智慧，使数据增值，提高大数据的效用。第二是智慧数字化，即运用数字技术把人的智慧管理起来，将人从繁杂的劳动中解脱出来，相当于从人工到智能的提升。第三是人机的深度对话。我们用机器模仿人的某些逻辑，实现深度学习，甚至使机器能够启智于人，形成人机一体的新生态。AI教师其实就是这样一种理念。

再来看“范式”这个概念。范式实际上体现了一个研究共同体所共有的世界观和行为方式，包括共同遵循的信念、观点、标准和实践方式等。把这一概念转移到教学领域，就形成了教学范式，即教学共同体所持有的一套相对稳定、相互关联的深层信念、基本规范与结构框架。它决定了人们如何思考教学、如何评价教学的底层逻辑。

每个学科都有自身的基本规范和制度框架。数学老师的上课方式和语文老师的上课方式有所不同，这种差异背后，是对学科的不同理解以及各学科所遵循的基本理念。学科是相对独立的知识体系，有自身的研究问题、研究方法，以及相应的材料、概念、原

则和理论。因此，讨论学科教学范式，实际上是要讨论学科教学共同体对于学科的本质是什么、学生应如何学习学科知识、学科教学应遵循哪些规律等问题所持有的共识性信念与规范体系。

进入数智时代，数智技术与教育教学系统正在形成全方位、深层次、系统性融合的新格局，并在这一过程中重塑教学形态。在二十世纪七八十年代，电影、投影等技术进入课堂，主要改变的是信息的呈现方式；后来，线上线下相结合，开始改变我们的教与学方式；到了今天，技术已经在改变人的认知方式。前些年大家讨论得非常多的“碎片化阅读”，现在已经很少再讨论了，因为我们逐渐适应了这种变化。当技术开始改变教育主体时，它实际上也在重塑教学范式。

不同学科的知识形态、认知方式和育人价值各具特色，对数智技术的吸纳与转化路径也不相同。因此，我们有必要立足学科本质，具体讨论数智时代的学科教学范式发生了怎样的变化。

这种变化首先表现为知识观的转向。过去，我们学习的知识大多来源于生产生活实践或科学实验，并经过专家学者或权威机构的加工和检验，因而容易认为知识一定是正确的。数智技术发展以后，大家会发现，很多知识是动态的、情境化的，也是跨学科关联的“软知识”。比如“细思极恐”这个词，我以前以为它是成语，后来才知道它是一个网络用语。前些年大家觉得这个词用得非常好，这本身也反映了知识形态的变化。

第二是育人目标的转向。学科教学要坚持素养导向，彰显学科独特的育人价值，从学科的角度提升个体解决复杂问题的综合能力和高阶思维。第三是教学生态的转向。原来的师生关系主要是教师主体与学生主体之间的二元结构；现在，教育生态中出现了人类教师、人类学生、智能教师 and 智能学生等要素，构成了更加复杂的关系，使学科教学实践呈现出新的样态。

二、数智时代学科教学范式的样态表征

数智时代的学科教学范式呈现出一些新的特征。第一，学科教学信念从静态知识体悟走向动态实践建构。过去，知识更多以静态的方式呈现。当知识转变为“软知识”以后，我们更多地在动态实践过程中建构知识。这也使我们不断追问：教师所教的知识是不是真的绝对正确，教师和教材是不是仍然拥有绝对权威？

第二，学科教学目标从分科知识掌握走向跨学科素养统整。智能技术可以快速关联多学科知识，为跨学科学习提供新的条件。

第三，学科教学内容从碎片化知识走向结构化图谱。通过知识的结构化重组，可以构建新的学科教学内容体系。刚才周老师谈到素养从一年级到九年级的整个变化过程，也体现了教学内容的纵向进阶和结构化重构。

第四，学科教学实践从师生二元传导走向人智协同、智慧生成。数智技术进入教学以后，也要求我们重新思考教师、学生与智能技术之间的关系。

第五，不同类型学科的教学形态从普适统一走向差异化智能适配。不同学科的知识、方法和研究方式各有特点，数智化转型也不能采取完全相同的路径。例如，自然科学以揭示客观规律为导向，可以借助建模仿真和可视化帮助学生理解抽象概念；人文社会科学重视意义理解和证据解释，可以利用信息整合、多视角呈现等功能支持材料比对和论证；工程与技术科学指向现实问题的解决，可以借助虚拟仿真和智能工具生成、模拟并迭代方案。

三、数智时代学科教学范式的重构路径

下面，我对学科作一个粗略划分，借此说明数智时代学科教学范式重构的不同路径。

第一类是结构良好型学科，比如数学。这类学科以公理、定理和形式化规则为基础，问题通常有比较明确的答案或最优解，强调推演和计算。学生的学习活动主要沿着“规则识别—规则应用—规则迁移”的主线展开。像学而思的“九章大模型”，实际上就是按照这样的思路来组织数学解题，遵循知识学习的逻辑顺序。

第二类是证据解释型学科，比如历史、道德与法治等。这类学科更多以事实、数据和史料为证据，通过归纳、类比、溯因等方法作出解释。它的核心学习活动包括提出问题、收集证据、形成假说、实践检验或辩论、修正结论。数字史料库和虚拟仿真平台可以提供丰富的证据，帮助学生进行辨识和判断。

现在已经有一些具体探索。东北师大附中初中部的历史教师借助希沃 AI 智能体打造沉浸式教学场景，学生与 AI 模拟的张仲景进行跨时空互动。学生描述特定历史情境下的身体症状，AI 智能体依托历史知识库还原张仲景的辨证逻辑，并给出相应建议。这样一来，学生可以在历史情境中实现知识传递与史料实证。北京大学历史系也开发了历史学垂类大模型“山海璇玑”，把历史学“重证据、讲脉络、慎下结论”的思维方式转化为模型的底层逻辑，可以进行长文本史实校验和跨时空史料关联。

思政学科也有类似探索。例如，“i 思政大模型”以专业语料库为基础，通过多个智能体服务思政课教学；“甬红智脑”红色思政大模型把四明山革命根据地等红色资源与知识图谱结合起来，用于思政课教学。

第三类是意义生成型学科，比如语文、英语、艺术等。这类学科以语言、形象、声音为媒介，强调个体感受、多元诠释、创意表达和价值判断，学习活动主要按照“感受—分析—表达—评价”的循环展开。

例如，华东师范大学开发的“BegoniaGPT” K12 英语教学大语言模型，主动剔除了其他学科领域的无关知识，突出基础英语知识、专业熟练度、国际视野和心理支持，并

构建了专门的英语语料库，在多项英语测试中表现较好。清华附小也建设了语文主题教学垂直大模型“语小元”。

第四类是综合应用型学科。这类学科主要通过“假说—实验—证据—修正”的循环展开。比如，PhET 仿真模拟就是一个实验平台。

我们也在建设“师元”教师大模型，重点关注学生怎样才能学得更好，并从认知、情感和行为三个方面展开分析。借助模型和案例，它可以为知识建构、学习评价和技术应用提供支持，促进教育教学的改进。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

主旨报告（二）与谈

与谈人：解慧明 西安市教育科学研究院正高级教师

与谈题目：从“AI、高质量、胜任”思考数智时代的教学变革



各位领导、各位专家：

大家下午好！

从上午一直到现在，大家始终聚焦数智时代的教育变革。听完刚才几位专家的分享，我想谈三个关键词：第一个是 AI，我们已经进入 AI 时代、数智时代，第二个是高质量，第三个是胜任。为什么用这三个词？我想结合今天的学习谈一点体会。

今天大家谈到了高质量发展、拔尖创新人才培养，也都谈到了质量观。我深刻地认识到，AI时代的高质量教育，就是要培养高质量、能够面向未来的人才。AI不仅影响未来的教育，也影响教育的未来。那么，我们要培养什么样的人？用周洪宇教授的话说，就是善于解决问题、具备终身学习能力、能够驾驭人工智能的时代新人。

在这样的背景下，谁来胜任这个时代的育人任务，培养这样的学生？我觉得是教师。教师要胜任“教”，而教师的“教”要适合学生的“学”，这是一个基本的逻辑关系。今天听到卢老师讲“教，不可以比赛”，我非常认同。教师的教，终极目标是把教转化为学生的学习力，这种转化并不取决于教师在比赛中的表现。因此，教师怎样胜任这个时代，关键在于怎样把“教”转化成学生的“学”。

刚才的报告多次谈到学习力，我也非常认同。学生的学习力是怎样构成的？首先要有动力系统，有动力才会想学；还要能够坚持学，并且真正会学。怎样帮助学生形成这样的学习力，我觉得最关键的仍然是教师。因此，教师的教学必须发生深刻转型。

我现在也在全力推动教学新形态的变革，探索“三师课堂”。教师协同两个助手，一个是AI智能师，一个是“小先生”，三师协同推动学生学习。这是教学形态的变化，但它的终极目标仍然是对学生进行价值引领、品格塑造和思维发展。无论进入AI时代还是数智时代，这些核心目标都不会改变。

我想起一位知名校长讲过的“三个第一”。校长把谁放在第一位？教师。教师把谁放在第一位？学生。学生把什么放在第一位？学习。在学生的成长阶段，学习是第一任务。所以，我们既要提升学生的学习力，也要培养AI时代所需要的学习技能。

在教学实践中，我们发现，一些孩子的学习是被迫的、被动的。在这样的状态下，他很难走向终身学习，也很难真正驾驭人工智能。因此，教育的首要任务之一，就是帮助学生回答“为什么要学习”。有学生说：“除了学习，干什么都行。”为什么会这样？因为我们把学习限定成了单一的形式。

所以，我们要变革学习方式。“三师课堂”是一种教学新形态，最终仍然要靠三师协同，让学生在学中学、用中学、创中学、研中学，在真实的事情中学习。

（以上内容根据2026西安长江教育论坛现场发言整理）

与谈人：黄 艳 武汉工程大学教授

与谈题目：在价值坚守与范式重构中
审视数智时代的教育变革



各位领导、各位专家：

大家下午好！

非常荣幸受邀担任本阶段的与谈人。刚刚五位专家的分享，直面 AI 和数字变革背景下基础教育面临的时代课题，回到教育本质，回应了当下教育界十分关心的问题：当技术全面进入教育，我们究竟要守护什么、重构什么？下面，我从五份报告的内在逻辑、理论贡献和现实价值谈一点体会。

第一份报告是王校长关于 AI 时代基础教育质量观的分享，为数字化转型校准了价值坐标，回答了“往何处去”这一根本问题。当前，基础教育数字化建设中仍然存在一些认识偏差，有些地区过于看重智能设备的覆盖率。王校长跳出了技术工具论，回到教育根本，重新审视质量观，确立了 AI 时代教育的评判标准，也为基础教育发展和学校数字化转型划定了一条价值底线。

第二份报告是王小飞研究员的《青少年数智素养培育与人的社会化》。现有研究大多把数智素养窄化为数字操作和工具使用。王老师的报告打通了数智素养与人的社会化发展的内在关联，敏锐地关注到线上虚拟环境对青少年现实交往、人格塑造和价值养成的冲击，将数智素养教育提升到完整的人的培养层面，也回应了当前数智素养研究中重技能、轻人格的问题。

第三份报告是卢晓东老师的《教，不可以比赛》。在各类数字化教学赛事不断增多的今天，课堂容易成为表演式竞赛，与日常教学产生距离。卢老师回到教学最本真的问题，强调教育是因材施教、滋养学生的过程，不能简单地用量化指标和竞赛评价教学。这份报告也为当前数字化教学热潮降了温，提醒所有教育者回到日常教学，遵循教育规律。

第四份报告是周建华老师的《数智时代的课堂教学：变与不变》。这份报告搭建了理论与实践之间的桥梁。周老师立足真实课堂，区分了数智环境下课堂教学的“变”与“不变”：学情诊断工具和教学方式可以不断更新，师生的情感交互、思维启发和基础能力

培育等课堂核心价值仍然需要坚守。报告把宏观教育理论落到一线教师的课堂实践中，具有很强的现实针对性。

最后一份报告是王天平教授的《数智时代学科教学范式的转型与重构》。这份报告使教学改革的思考更加系统，将视角拓展到完整的学科体系，对学科教学范式进行了系统阐释，为学校 and 教研机构开展长效的数字化教学改革提供了思路，也推动我们超越单点课堂变革，思考学科教学的整体重构。

总体来看，五份报告构成了一个完整的逻辑闭环：王校长明确了教育的价值方向，王小飞研究员回到人的社会化与育人初心，卢晓东老师提醒我们坚守教学本真，周建华老师把变革落到真实课堂，王天平教授则从学科范式层面作出系统思考。几位专家的分享覆盖了价值、育人、教学、课堂与学科多个层面，为我们理解数智时代基础教育变革提供了完整而有层次的视角。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

主旨报告（三）

发言嘉宾：刘来兵 华中师范大学教授

发言题目：“十五五”时期高质量基础教育体系建设的“位”与“为”



各位领导、各位专家：

大家下午好！

上午我们聆听了六位专家的报告，刚才又分别听了五位专家的分享，大家从不同维度讨论了数字时代基础教育的高质量发展。

我今天下午汇报的主题，实际上来自陕西师大一项关于高质量教育体系建设的国家重大课题的研究成果。下面就相关内容向各位作汇报。

在“十五五”时期，建设高质量教育体系具有十分重大的战略意义。“十五五”时期，是在面向 2035 年全面建成教育强国的进程中承上启下的关键时期。今年我们也看到了“十五五”规划建议，其中明确把“坚持高质量发展”作为必须遵循的一项原则。教育作为国之大计，其高质量发展既是教育自身的目标，也是支撑国家整体战略、实现教育强国建设的核心支撑和战略基础。建设高质量教育体系，是“十五五”时期教育改革的核心任务。基础教育作为国民教育的起点和根基，是高质量发展的基础和前提，其质量直接决定整个教育体系的水平，也是教育强国建设的基石。

一、时代背景 ——“十五五”时期高质量基础教育体系建设面临深刻变局

第一个问题，我们要深刻洞察“十五五”时期高质量基础教育体系建设面临的深刻变局。我用三个“变”来概括：第一，精准察变，即教育事业逐步进入高质量发展阶段；第二，积极求变，即高质量基础教育体系建设面临怎样的历史机遇；第三，谨慎适变，即建设高质量基础教育体系还面临哪些现实挑战，需要我们深入思考。

先看精准察变。2024 年教育事业统计公报显示，我国高等教育毛入学率已经超过 60%，到 2035 年要超过 75%，中间还有 10 年时间、约 15 个百分点需要提升。学前教育 and 义务教育阶段的发展水平稳居世界高收入国家平均水平，高中阶段也在稳步提升，接近世界高收入国家平均水平。

从教育强国发展的全球态势来看，2023 年 5 月 29 日，习近平总书记指出，我国教育现代化发展总体水平跨入世界中上国家行列。相关数据显示，当时我国教育强国指数位列全球第 23 位，较 2012 年上升 26 位。2024 年，王小飞教授团队开展的教育强国指数研究显示，2023 年我国已经升至全球第 21 位。研究证明，在世界各国中，中国是教育强国指数进步最快的国家。因此，“十四五”时期，我们高质量教育体系建设取得了令人欣喜的成绩，各级各类教育事业逐步进入高质量发展阶段。

衡量一个国家的教育体系是否具有高质量，可以有两个标准：第一个是“有没有”，第二个是“好不好”。黄艳教授上午发布的《中国教育国际竞争力指数报告》指出，在相关指标中，我们的教育规模排在世界第一，其他指标可能还在二十几位、三十几位，甚至四十几位。因此，从“有没有”来看，我们已经建成全球规模最大的基础教育体系，学前教育 and 义务教育发展水平稳居世界高收入国家平均水平，基础教育普及率总体进入世界中上行列。从“好不好”来看，当“有学上”成为现实，人民群众“上好学”的愿望更加强烈。从“有没有”转向“好不好”，是当下人民群众对办好人民满意教育的新需求。

第二是积极求变。习近平总书记讲“百年未有之大变局”，这个“大变局”正体现为世界整体格局的深刻变化。从新世纪以来全球范围的考察看，目前整体呈现“东升西降”的趋势：西方国家发展势头渐缓，东方国家加速崛起。特别是，以七国集团为代表的西方发达国家全球影响力持续下降，以金砖国家为代表的新兴经济体影响力不断上升。

在这一重大历史机遇下，世界科学中心和世界人才中心的形成，都需要世界教育中心的支撑。从大的历史发展周期看，我国历史上曾两次成为世界重要教育中心，今天正处在再次迈向世界教育中心的进程中。因此，成为世界教育中心，既是我国高质量基础教育体系建设的目标，也是以中国式教育现代化助推中华民族伟大复兴的需要。

抓住这一机遇，要充分发挥我们的内部优势，包括教育制度优势、教育发展成就、教育需求层次和人才资源基础。我国拥有世界上规模最大的高等教育体系，人才资源非常丰富。同时还要把握四个发展方向：主动适应国内国际双循环的发展格局，坚持内涵式发展，纵深挖掘内生力量，加快建设教育强国。

第三是谨慎适变。建设高质量基础教育体系还面临三项重大挑战。第一是根本性挑战，资源统筹机制需要健全。当前人口已经处于负增长状态，而原有基础教育设施仍按照原有的人口规模配置和运行，需要经历一个调整过程。

第二是策略性挑战。尽管我国在 PISA 测试中多次取得世界第一，但也有人认为，这是以牺牲学生时间为代价取得的，如果去掉时间投入这一因素，我们的成绩未必有那么好。同时，乡镇师资力量短缺问题依然突出。

第三是全球化挑战。在全球发展环境日趋复杂的今天，上午和下午大家都谈到，现在的世界充满不确定性。在这个不确定的世界里，我们如何建设一个确定性的高质量教育体系？目前可以做的，是共建“一带一路”，扩大国际基础教育“朋友圈”，提升中国参与全球教育治理的能力。

二、战略定位——高质量基础教育体系的“位”在哪里

那么，高质量基础教育体系的“位”在哪里？

第一，把落实立德树人任务的主要阵地作为系统核心目标，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

第二，要进一步发挥基础教育作为全面提升国民素质战略基点的系统基础功能。基础教育事关党和国家事业发展与民族未来。在这一过程中，如何培育高素质国民群体，需要我们深入研究。同时，还要看到基础教育在阻断贫困代际传递过程中的具体功能，推动知识与技能培养同价值观与人格塑造相对均衡，培养适应时代发展的人。

第三，把促进社会公平正义的关键环节作为系统价值导向。陈校长刚才讲到了教育公平，它是我国教育人民属性的重要标志。如何通过基础教育促进整个社会的公平正义，是“十五五”时期需要继续着力推进的任务。要从硬件、师资和机会三个层面保障教育公平。

第四，把贯通教育培养体系的衔接枢纽作为系统结构特性。要从“分段式铁轨”走向“立体交通网”，以标准化的基础培养为锚点，以灵活的衔接机制为纽带，实现人的全面发展与社会人才需求的动态匹配。纵向上，主要通过课程体系、人才培养和评价方式的改革衔接高等教育；横向上，主要以职业教育为抓手，补齐职业教育在发展过程中的短板，实现普职融通。

第五，把拔尖创新人才培养的根基工程作为系统发展动力。

第六，把应对全球历史变局的压舱基石作为系统稳定要素。这里主要考虑三个方面：第一是技术变局，最显著的标志就是数字化，关键在于如何把数字化作为优势和突破口；第二是生态变局，要把生态文明能力作为高质量教育体系建设的基础；第三是文明变局，要推动青少年参与跨文化理解与对话，提升学生的全球胜任力。

三、实践作为 —— 高质量基础教育体系的“为”在何方

第三个方面，是高质量基础教育体系建设的“为”。

第一，统筹调配基础教育资源，适应人口流动变化形势。未来10年，基础教育各学段将陆续迎来生源峰值，随后逐步下降。今年4月，我跟随周院长调研时就谈到，现在需要重点研究，在人口结构出现巨大调整的情况下，各级各类学校，包括师范院校在内，如何应对这种调整变化。因此，在基础教育资源配置方面，需要开展前瞻性研究。

原来的教育资源按照户籍投放，但实际上很多农村孩子已经进城，资源配置出现错位。我们要研究怎样优化资源布局，切实保障教育资源得到均衡配置。

第二，推动基础教育扩优提质，构建公平优质教育体系。要促进学前教育普及普惠、义务教育优质均衡、高中阶段学校多样化发展和特殊教育优质融合发展。

第三，持续巩固减负治理成果，满足学生全面发展的需求。要巩固学校教育教学主阵地，严防学科类校外培训反弹，统筹兼顾教育事业的发展，加强中小学科学教育。

第四，推动基础教育数字化转型，开辟教育发展新赛道。要建强用好国家智慧教育公共服务平台，建设国家教育大数据中心，推进基础教育数字化转型关键性基础设施升级。

第五，扩大基础教育对外开放，提升人才全球竞争力。

希望在“十五五”期间处理好“位”与“为”的关系：以“位”定“为”，确保改

革发展的战略方向与顶层设计；以“为”强“位”，通过务实举措与实践成效巩固提升基础教育的地位。核心目标是为教育强国建设作出更大贡献。这不仅是中国教育实现内涵式高质量发展的关键跨越，也将为全球教育治理体系和治理能力现代化贡献中国智慧，并为人类文明进步注入强劲的教育动能。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：解慧明 西安市教育科学研究院正高级教师

发言题目：数智时代的育人方式创新



各位领导、各位专家：

大家下午好！

我今天汇报的题目是“数智时代的育人方式创新”。我来自西安市教育科学研究院。首先，请大家用一分钟时间，通过一段视频了解我们教科院。我们的工作始终围绕落实立德树人根本任务，思考怎样培养人。今天讨论的是数智时代，我先借助数字人介绍我们的教科院。

一、面向未来 —— 培养未来创新人才的三大核心能力

数智时代，我们始终坚守为党育人、为国育才的初心，并且要面向未来育人。未来创新人才应当具备创新思维能力、社会情绪能力和人机协同能力。下面，我也用数字人分别介绍这三大能力。

社会情绪能力，是指个体识别、理解和管理自身情绪，并识别他人情绪、建立同理心、处理人际关系和作出负责任决策的能力。它对个人适应社会、获得幸福感与事业成功至关重要，是情商的核心内涵。

接下来是人机协同能力。今天，我们也听到很多专家谈到这一点。人机协同能力，是指人与人工智能、机器人、自动化系统等智能体高效合作、互补共赢的综合能力。它涵盖操作技能，也融合了认知、判断、沟通与整合等多种能力。

大家从画面中可以看到，我们使用了什么软件。我专门把这一段保留下来，没有剪掉，也是希望引导老师们使用这类工具，培养人机协同能力。会用 AI 只是人机协同能力的一部分，其本质是设计、引导并驾驭人机合作过程的能力。未来，这项能力很可能像外语、编程一样，成为关键的通用能力。

未来人才还需要具备创新思维能力。要创造未来，我们必须挑战自我，培养创造性思维。为此，我做了这样一张图。在人才培养过程中，我们坚持五育并举，德育、体育、心育构成育人的根基；在此基础上，培养人文素养和科技素养，并推动二者相互融合。人文方面包括铸魂传承、美育劳育；科技方面包括 AI 课程、科技教育和教学方式变革。所有这些最终都要落实到育人，回答培养什么样的人、未来人才应当具备什么素养。

我们还要区分 AI 赋能教育与 AI for 教育。人工智能在教育中的作用，正在从工具赋能走向体系赋能，从提质增效走向范式革新。其核心问题，是技术如何适配教育、服务育人。

二、理念引领 —— 育人方式创新的西安实践样本

下面介绍育人方式创新的西安实践样本。西安提出了三个原创教育哲学命题：全境化育、梯次循进、位值评价。这三个命题是西安教育人半个世纪以来持续接力探索的实践结晶。田征是三大教育哲学命题的代表人物，现任西安市教育学会会长。

全境化育的核心，在于实现育人场域全域化、育人主体全员化、育人过程全程化，让教育回归生活、回归社会、回归人的全面发展，践行面向人人、人人发展的教育理念。

时间关系，后两个命题不再展开，只作简要说明。梯次循进以差异公平、人人发展为核心，强调尊重差异；位值评价强调立足自身基础、关注进步幅度，开展动态多元评价，实现人人发展。

三、实践探索 —— 育人方式创新的西安行动

下面介绍西安育人方式创新的实践行动。我举三个例子：第一个是“三师课堂”，第二个是全员导师制，第三个是在“健康第一”理念下实施的“零时体育计划”。

第一，“三师课堂”。周教授到西安给我们作报告以后，西安教育工作者对“三师课堂”的认识有了进一步提升。此后，我们又请专家作了多场报告，并从幼儿园、小学、初中、高中到职业高中，持续推进“三师课堂”。这些是各所学校推进“三师课堂”的一些场景，我们正在扎扎实实地开展这项工作。

“三师课堂”是在前期“西安好课堂”基础上的进一步探索。“西安好课堂”构建了“141”模型，从价值引领、品格塑造、思维发展和技术赋能四个维度推进，核心是思维发展。我们一直围绕教师应当怎样教、学生应当怎样学展开研究，并在此基础上继续探索“三师课堂”。

第二，全员导师制。我们的出发点，是希望每一个孩子都能被看见。当前学校德育，特别是心理健康教育，更需要关注每一个孩子。全员导师制强调每个孩子都有导师，每位教师都是导师，并与“三师课堂”结合起来。

时间关系，我不再全部展开，只讲其中一点。我们构建了“1+N 成长共同体”，采用层级式小组架构和混合式协作网格，把班主任、教职工、小先生和学生小组等力量组织起来。我们希望课堂中的小组从学习小组走向成长小组，推动全员导师制再进一步。

第三，“零时体育计划”。我们强调健康第一，保障体育课、大课间和课外体育活动。这里，我特别想谈一谈：第一节课到底能不能安排体育课？我在调研中问过老师和校长，他们说，因为我们每天都要安排一节体育课，排在第一节往往是一种无奈之举。实际上，体育课完全可以排在第一节。运动如何给大脑“充电”？运动能够让大脑更聪明，这背后有科学依据。有一本书就叫《运动改造大脑》。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：付卫东 华中师范大学人工智能教育学部教授

发言题目：数智时代中小學生数字教育产品的应用风险与应对策略



各位领导、各位专家：

大家下午好！

今天很荣幸向大家作汇报。这是我承担的一个项目，题目是“数智时代中小學生数字教育产品的应用风险与应对策略”。我主要从三个方面汇报：第一是现实背景，第二是数字教育产品对中小學生的潜在风险，第三是应对策略。

一、现实背景 —— 数字教育产品加速发展与风险并存

习近平总书记在党的二十大报告中指出，要推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。在深入推进教育数字化转型的战略背景下，我国数字教育产品市场不断攀升，产品形态加速升级。

2025 年，数字教育产品用户规模达到 3.27 亿人，国内仅中小學生数字教育类 App 产品就超过 15 万款。目前，我国有 2.93 亿中小學生。数字教育产品应用为中小學生带来了千载难逢的发展机遇，也面临严峻挑战。

智能手机、iPad、翻译笔、学习机、ChatGPT 等数字教育产品层出不穷。中小學生数字素养不足、数字教育产品使用不当，可能带来自我迷失、网络上瘾、技术依赖、数字鸿沟、道德失范、情感消解、社交障碍等巨大风险。

伴随着计算机、互联网等信息技术成长起来的新一代，一出生就面临着无所不在的数字教育产品世界。如何规避中小學生数字教育产品应用风险，促进数字化环境下学生全面发展，是当前一项重要而紧迫的任务。

二、潜在风险 —— 数字教育产品应用的四类风险

第一个大类是技术本体风险。首先是技术拜物教风险，主要表现为三种倾向：一是

技术决定论，认为技术发展必然推动社会进步，将复杂问题简化为“技术优化即可解决”。例如，有人认为“AI 自适应学习”能够完全替代教师因材施教的能力。二是工具异化，数字教育产品应用场景中追求“全流程数字化”，却导致师生互动被大量数据报表取代。三是忽视技术的社会性，数字教育产品中可能隐含商业目的或偏见，却被当作“客观中立”的权威。

技术依赖风险包括三个方面。第一，认知与学习能力依赖。有些中小学生对公式查询、自动解题等功能，在脱离工具的纸质考试中会出现公式记忆模糊、计算速度大幅下降等现象，并产生高阶思维“外包”的问题。第二，系统性脆弱风险。中小学生对数字教育产品上课时，平台服务器崩溃可能导致整堂课中断；如果教师没有准备替代方案，教学进程就会完全停滞。学生长期使用某一平台积累的学习数据难以导出，更换产品时可能丧失连续性学习记录，形成“数据锁死”。第三，社会情感能力依赖风险。数字教育产品应用中的虚拟协作工具，简化了现实社交中的非语言协商和冲突管理过程，可能影响中小学生对合作能力的发展。

第二个大类是数据安全和隐私风险。第一，数据过度与超范围收集学生信息。为满足精准教学、学情分析、用户画像等需要，不少数字教育产品超出教学必需范围，强制或诱导收集大量敏感信息。有的产品采取默认授权、强制授权、捆绑授权，不授权就无法使用，属于典型的“强制索权”。数据收集过程中一旦掺入个人喜好、偏见甚至歧视，也会使数据结果失去公正。第二，设备权限滥用与隐私侵入。随着数字教育产品监控功能的普及与发展，学生时时刻刻处于他人视线之中，行为活动随时可能被窥视，进而形成隐私侵入、家庭场景泄露等严重风险。第三，违规使用与滥用学生数据。相关平台获取数据后，可能利用学生的学习数据、行为数据构建未成年人用户画像，用于精准推送广告、课程、教辅、培训等；也可能将学习数据、学情数据用于商业营销、竞品导流和付费转化。中小学生的数据由此被工具化、商品化，严重违背教育公益属性。第四，数据泄露与非法贩卖。由于安全投入不足、管理混乱、内部管理不严、第三方接口管理混乱等原因，大量数字教育产品中的学生数据可能被泄露、窃取、贩卖。

第三个大类是算法歧视与偏见风险。算法歧视，是指人工智能算法在收集、分类、生成和解释数据时产生与人类相同的歧视，主要包括年龄歧视、性别歧视、地区歧视、弱势群体歧视和阶层歧视。算法偏见包括功能性偏见和交互性偏见。功能性偏见表现为产品设计可能优先考虑某些学生群体的需求，而忽视边缘化学生群体的需求，例如视力障碍、听力障碍、肢体障碍等残障学生。交互性偏见是指算法在与学生进行操作交互、内容交互、反馈交互时，可能形成差异化交互体验与不公平反馈。算法决策也存在风险。例如，乡村学生因设备卡顿导致答题超时，低年级学生因误点击导致答题错误，算法却

可能判定为“该知识点掌握薄弱”，并推送大量纠错内容，忽视真实学习水平。又如，留守儿童因网络不稳定导致学习中断，学生因家庭环境嘈杂导致答题注意力不集中，算法可能贴上“学习不认真”的标签，减少优质教育资源推送。

第四个大类是教育应用风险。学生发展风险首先表现为认知过载。中小學生接触的信息过于饱和，认知、记忆和思维层面充斥冗余信息，容易导致疲劳和学习动力降低。其次是批判性思维能力减弱。数字教育产品过度使用，可能导致思维肤浅化，使认知停留在表面，缺乏理性思考的深度。再次是自主学习能力下降。例如，语言翻译软件使学生能够直接实现不同语言之间的交流，部分学生由此不愿再花较长时间学习一门语言。

学生发展风险还表现在身心发展方面，包括睡眠、心理和行为风险。长时间使用数字教育产品会直接挤占睡眠时间；长期、过度使用可能产生依恋，抽离后出现不知所措、烦躁不安等症状。部分产品植入游戏、短视频内容，或通过打卡积分、兑换奖品等方式诱导学生长时间使用，易引发网络沉迷、社交能力退化和性格孤僻等问题。

三、应对策略 —— 构建协同治理与风险防控体系

第一，明确中小學生数字教育产品应用的遵循原则。一是坚持立德树人原则。在数字教育产品设计中，必须将“人”置于主导地位，确保用户能够理解并预测数字教育产品的行为，并在必要时进行控制和干预。在技术创造伊始便输入道德理念，在产品开发和设计中融入道德观念，赋予必要的判断能力和选择能力。二是坚持科技向善原则。要设置合理防沉迷机制，规范学生个人信息采集使用，保护未成年人隐私，并常态化开展算法伦理审计。三是坚持公平性原则。数字教育产品整个生命周期内都要采取措施避免偏见和歧视，确保相关技术平等惠及中小學生。进行数据和算法处理时，应充分考虑多样性、包容性和公平性，避免技术偏见加剧教育不平等。四是坚持透明性原则。中小學生数字教育产品的开发和运作过程，应对所有利益相关者开放。

第二，建立多层次数据安全与隐私保护机制。一是组建由教育学、伦理学、法律、数据科学等多领域专家组成的伦理审查委员会，负责制定中小学数字教育产品伦理审查标准和流程，提供专业伦理指导，并定期审查和更新伦理标准。二是建立系统、可操作的隐私保护机制，设计事前、事中、事后监督措施。三是提高中小學生数字教育产品应用中的隐私保护意识，明确数据与隐私保护的权利和责任，规范中小學生相关数据的应用、提取和分析，有效避免数据泄露和非法出售。四是实施隐私保护技术，包括数据匿名技术、差分隐私技术和同态加密技术。

第三，提升中小学师生的数字素养和人工智能素养。学校、家庭要协力共进，共同培育提升学生的数字素养；要充分调动社会组织力量和资源，发挥其在乡村数字素养教

育中的“杠杆作用”，拓展企业与学校合作机制，共同开发具有乡村特色的数字素养网络课程。同时，要提升中小学教师的数字素养，特别是乡村教师的数字素养。应立足教师实际需求，完善数字素养教学与学习资源供给机制，构建本土化、差异化课程体系，加强针对性能力培训，营造数字化培育氛围。

第四，打造全方位数字教育产品风险预警系统。首先是风险识别。要设立专门部门，对教育产品市场环境、学科适用性和用户安全性进行识别与评估，收集、分析与监测风险数据。其次是风险分析。再次是风险评价，要设定风险阈值与触发条件，量化评估风险等级，界定企业可承受的风险水平与容忍度，以指导管理层决策，使决策与风险承受力一致。最后是风险追踪。要建立持续追踪机制，监控应对措施的执行、效果与迭代结果，定期复盘并实现数据回流，推动下一轮更精准的再识别，形成持续改进的风险预警系统闭环。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

发言嘉宾：方 晶 江汉大学法学院教授、上海市君悦律师事务所律师

发言题目：数智时代基础教育的新情况、新问题与法务实践思考



各位领导、各位专家：

大家下午好！

我是一名法律工作者，主业是律师。今天听了很多专家的报告，尤其是刚才付卫东老师系统阐释了数字教育产品的风险及其应对。我只能从法律人的角度，帮助大家作一些比较务实的思考。

早上，薛校长站在国家教育治理的角度展开了几大风险；下午，付老师又从教育领

域系统阐释了这些风险。法律人如何看待这些问题？我们考察风险，或者讨论由谁选择产品，首先要看产品在哪个场景中适用，会影响谁、影响什么，并且由谁负责。

一、现实图景——AI 产品已经进入基础教育多重场景

来这里之前，我特意到市场上搜寻了一下目前有哪些相关产品，发现产品确实很多，既包括教育局使用的助力管理产品，也包括助力教育评价、助教、助学和助研的产品。这五类产品，也是全国网络安全标准化技术委员会 TC260 开展相关分析时拆解的内容。它们所对应的法律议题非常明确：谁有权做什么事情？当我们的权利受到影响时，又应当如何救济？

刚才付老师强调了过度索权问题。除此之外，我还想单独强调一个法律人非常关注的概念，叫作 **profiling**，也就是“画像”。画像在国外是非常敏感的事情，与歧视密切相关。尤其是在欧盟相关法律中，一个人如何向外界展示自己，属于人格权的范畴，不能随意给他贴标签。因为一旦被标签化，本来应当根据行为对一个人作出评价，最后可能变成根据标签进行评价，这个过程本身就可能带有歧视。

我们在梳理这些产品时还发现，企业已经不只是销售软件，而是深入参与数据处理、教育评价、学习路径推荐和区域治理。产品实际上已经进入平台、课堂和家庭，同一名学生的数据可能分布在不同的系统和终端之中。

国际上对此已经形成一些共同判断。比如，OECD 认为，生成式 AI 可以支持学习，但需要明确的教学原则，任务表现提升不等于真实学习。联合国教科文组织认为，技术进入教育应当适当、公平、可规模化、可持续，并服务于学习者的最佳利益。欧盟、英国、挪威也作出了一系列判断。它们的核心观点都是：技术可以进入教育，但必须受到教育目的的约束。

二、主要风险——从学生画像到学校边界重构

从法律人的视角看，第一个风险是学生画像。学生画像不仅是数据分析问题，还可能进一步影响教育机会。如果画像成为影响分层教学、资源配置或者其他教育决策的依据，就必须警惕标签固化和歧视风险。

第二个风险是 AI 进入教育评价。只要 AI 进入成绩和考试评价，正当程序就必须前置。比如，是否事先告知 AI 参与评价？AI 结果是参考意见还是直接依据？家长和学生能否申请人工复核？如果错误评价造成损害，应当由谁负责？这些问题都需要提前回答。

第三个风险是教师角色的改变。教师使用 AI 以后，学校的管理上应当建立一系列规则，包括场景准入、人工复核、错误纠正、学生告知、成果归属和日志留存。AI 可以减轻教师负担，但教师也相应承担选择、审核、说明和留痕的义务。

第四个风险是教育 AI 采购。AI 产品一旦进入学校，我们采购的就不再是一个简单的软件，而是一项持续性的中高风险服务。因此，学校应当在合同中增加一些特殊条款，例如数据处理协议、模型训练限制、算法变更通知、审计权、事故通知、停用机制和责任分配机制。

第五个风险来自家庭端 AI 产品。学生在家里使用 AI 完成学校布置的作业，学校如何判断是否属于独立完成？如果形成过度依赖怎么办？学生输入敏感信息以后如何保护？家庭选择产品与学校评价规则如何衔接？家庭端产品虽然不是学校采购的产品，却实质上进入了基础教育生态，也应当适用未成年人保护、内容安全和个人信息保护等规则。

从法律角度看，我国相关法律框架已经基本建立，但教育场景还需要进一步细化。实践中，很多学校会说，采购的产品符合国家标准或者国际标准。这里需要注意，标准首先是一种技术规范。国际标准往往解决不同商业主体之间如何衔接、如何构建统一接口等问题，其中也可能涉及专利利益。国内标准还承担着细化落实法律法规要求的作用。因此，不能简单地认为产品合规、合标，就一定是一款好的教育产品。

合规实际上涉及多重要求，既要符合法律法规，也要符合国家标准、行业标准以及合同约定的标准。产品进入学校或者区域教育系统后，还必须结合具体教育场景作出判断。

三、治理路径——场景分级、名单管理与合同重构

第一，建立基础教育 AI 场景分级。既然产品包括助研、助学、助教、助评、助管等不同类型，就应当对使用场景进行分级，进而确定采用什么样的管理流程。

低风险场景可以采用备案加教师审核的方式。中风险场景，例如作业批改、学习分析、个性化推荐等，应当做到告知、复核和留痕。高风险场景，例如考试评分、综合素质评价、分班分层、心理预警、处分和升学推荐等，涉及学生的重要教育权益，应当设置专门的管理机制，进行强制评估、人工复核，并提供异议和申诉救济。

第二，建立教育 AI 产品进校白名单与负面清单。白名单应当有相应的审查机制，负面清单也要明确控制边界。更重要的是，这套机制必须是动态的。产品准入不能成为一次性动作，而应根据模型能力、数据用途、供应商分包、事故记录和法律变化进行调整。

现在有些治理方式，仍然只是把 AI 当作一项功能、一个产品或者一种普通服务来管理，这就像用马车时代的思维去管理汽车，必然会留下缺陷和遗憾。只有实行动态管理，才能更好地防范风险。

第三，重构校企合作合同。学校采购教育 AI 产品，不能因为产品来自大企业或者权威部门，就直接认为可以采购。即使是非常有影响力的机构，其产品也可能存在缺陷。学校应当提出符合自身教育目的和权利保护要求的合同条件。

前两天，我参加一个培训，现场用摄像头采集大家的图像，目的是判断学员有没有看手机、做其他事情，进而评价是否认真学习。从管理者的角度看，这种做法可能很方便；但从被管理者的角度看，我并没有授权对方分析我的行为。从法律上讲，这里面涉及肖像权和个人信息保护，也涉及学校管理权、公民受教育权与人格权之间的平衡。

因此，企业或者学校即使更加重视办学管理，仅仅符合国家标准、行业标准或者国际标准仍然不够，还应当结合受教育权和人格权保护，提出自己的要求和思考。政府在采购和治理时也应当如此。

第四，把学生权利写进 AI 辅助评价流程。当前不少标准更多站在国家治理和管理便利的角度制定，也会考虑企业利益。教师真正参与其中以后，往往会更多地考虑学生利益，但仅仅做到这一点可能还不够。我们还应当直接把受教育者的权利写进 AI 辅助评价和服务流程。

这些权利包括知情权、说明权、异议权、复核权以及删除和更正权。如果画像记录不公平、过度或者已经过期，就应当允许删除。比如，上学期形成的标签，下学期还能不能继续使用？学生能不能要求删除标签，重新开始？这应当成为一项正当权利。

欧盟在相关法律规则中始终强调，评价的对象应当是行为，而不能只是一个标签。教育关注的是学生的实际成长，因此，删除和更正权更应当与教育理念相配合。

四、制度建议 —— 形成六项基础教育 AI 规则

我建议形成六项基础教育 AI 规则。

第一，建立教育 AI 高风险场景清单，对入学、评价、分层、处分、心理预警、特殊教育安置等场景进行分级分类。

第二，对学生教育数据实施特别保护，尤其是学习轨迹、学生画像、推断能力、心理风险等敏感数据。

第三，建立 AI 辅助评价程序，把告知、复核、说明、异议、申诉、纠错和留痕纳入制度安排。

第四，完善教育 AI 产品准入机制，将白名单、负面清单、采购审查和动态退出等要求落到实处。

第五，建立校企合作标准合同，对数据处理、模型训练、算法变更、审计和事故通知等事项作出明确约定。

第六，加强家庭端 AI 产品监管，并与学校的作业要求和评价规则做好衔接。

这些规则并不是要压制教育产品创新，而是要让创新进入可证明、可审计、可纠错、可救济的轨道。

最后我想说，基础教育 AI 治理的核心，不是让教育追赶技术，而是让技术回到教育的目的。真正值得关注的，不是 AI 能否生成答案，而是它是否改变了学生的学习方式、教师的专业判断、学校的评价程序以及未成年人的数字权利。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

主旨报告（三）与谈

与谈人：王天平 西南大学教育学部教授

**与谈题目：从“体系、育人、风险、法治”
审视数智时代基础教育变革**



各位领导、各位专家：

大家下午好！

刚才听了四位教授的分享，我谈一点个人感受，和大家交流。

首先，刘来兵教授围绕“十五五”时期高质量基础教育体系建设的“位”与“为”作了报告。他更多是从系统的角度来看高质量基础教育体系建设的位置，既分析时代背景，也作未来展望，内容非常系统。报告实际上为我们提供了一种认识问题的方法，也明确了高质量基础教育体系建设的战略定位，给我们很多启发。

第二，解慧明院长谈的是数智时代育人方式的变革创新。她的讲座在向大家介绍新的育人方式，也在现场展示新的育人方式，本身就是一次自我实验。报告一开始，她就让自己的数字分身出场。未来的教师应该怎样面对数智时代？这是一个非常有创意的做法。解院长还谈到了 AI 赋能教育的丰富场景，目的都是解决实际问题、提质增效。她介绍的西安实践，从理念、课堂到评价都比较系统，既有上位理念，也有具体操作办法。特别是在周老师的引领下，这些探索已经形成了具有区域影响力的实践案例。

第三，付卫东教授谈的是数智时代中小学生数字教育产品的应用风险与应对策略。这是一个切口非常新、现实针对性很强的报告。今天，我们已经形成了一种“屏幕文化”：过去人的生活离不开书，现在很多人每天睁开眼就在看屏幕，睡觉前还在看。这就是我们面对的现实。数字教育产品由此带来了多重风险，包括技术伦理风险、数据安全风险、算法歧视风险等。付老师还谈到了认知外包的问题：学生可能越来越不愿意记忆，遇到问题就去找百度、找 AI。长此以往，人的思维特别是创新思维、审美思维也可能受到影响。前段时间我看到一篇推文，有人用 AI 检测朱自清的《背影》，结果竟然说朱自清涉嫌抄袭。我们学习过《背影》以后，就会发现这样的判断很荒唐。这也促使我们进一步思考，在数智时代应当怎样良性使用数字产品。

第四，方磊教授从法律角度讨论数智时代基础教育的新情况、新问题。这个问题同样非常重要。现在许多数字产品确实存在风险。比如，有的教师画像、学生画像在没有充分授权的情况下就收集、使用相关数据，只是暂时没有人追究，一旦追究，就可能产生法律问题。这反映出个人信息可能被泄露，甚至在某些场合被展示和使用。因此，按照方教授的分析，我们需要针对典型的 AI 赋能教育产品和应用场景，进一步明确相应的法律规范和治理要求。

总的来看，四位专家分别从高质量基础教育体系建设、数智时代育人方式变革、数字教育产品风险防范和法治考量等方面展开分享，让我们看到了数智时代基础教育变革中一些非常关键的问题，也为我们今后的思考和行动提供了启发。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

与谈人：李 忠 陕西师范大学教授

与谈题目：从“离身”与“具身”辨析人工智能赋能基础教育的两种样态



各位领导、各位专家：

大家下午好！

感谢各位专家的精彩分享。每一次重大技术进步都会给教育带来机遇与挑战。但是，与以往人类经历的重大技术进步相比，人工智能带来的机遇与挑战可能会更大。这种机遇与挑战不仅体现在政策文本层面，也体现在具体的实践活动中，甚至影响到我们每一个人。

刚才四位专家的分享，从不同角度回应了这个问题。刘来兵教授从政策和体系建设的角度，分析了“十五五”时期高质量基础教育体系建设的“位”与“为”；解慧明院长从育人方式变革创新的角度，分享了人工智能赋能教育的区域实践；付卫东教授和方晶教授则分别围绕数字教育产品的潜在风险及数智时代基础教育面临的新问题作了深入分析。

这样的讨论与上午的报告具有一定共性。今天的专家分别从宏观政策、课程与教学、拔尖创新人才培养和人的成长等角度，分析了人工智能给教育带来的机遇与挑战。对这些问题的讨论还会继续，甚至可以说才刚刚开始。

从各位专家的分享中，我们能够发现，人工智能赋能基础教育质量提升，可能存在两种不同的样态。

第一种样态基于一个基本假设：我们今天的教育在很大程度上以“离身知识”为中心。借用刚才报告中谈到的墨子知识观，就是更多以“闻知”为中心，以离身教学、离身学习为途径，以提升离身认知能力为目的。

这种离身教育以标准化、流水线的方式，培养出一批认知方式、知识结构、思维与

行为方式大致相同的学生。这些学生可能表现为学习缺乏动力、社会交往和服务能力不足、对真实世界缺少兴趣、对生命缺少价值感，有时也被称为“空心青少年”。人工智能本身具有离身性，离身智能与离身教育天然契合。两者结合以后，会不会进一步强化离身教育，放大离身教育的负面效果？这是值得我们进一步思考的问题。

第二种样态基于另一种教育构想，这种构想源于陶行知先生。陶行知说：“行动是老子，知识是儿子，创造是孙子。”他把自己的名字由陶文濬改为陶知行，又改为陶行知，并且强调“在劳力上劳心”与知行合一。

这种教育以“具身知识”为中心，以具身教学、具身学习为方式，以具身能力提升为目的。这里讲的是具身能力，不只是具身认知能力，因为具身教育要让学生超越单一的知识和认知层面，真正进入真实世界和真实环境。

如果人工智能能够赋能具身教育，就可能有效改变学生学习动力不足、社会交往和服务能力不强、对真实世界缺少兴趣、对生命缺少价值感等问题。从这个角度看，人工智能赋能基础教育，可能促成陶行知先生所说的创造教育。

陶行知先生说，教师最大的成功，是创造出值得自己崇拜的学生。换句话说，是先生创造学生，学生创造先生，先生与学生在合作中创造出彼此崇拜的活人。这也许就是人工智能赋能基础教育的一种可期待状态。

第二种样态基于另一种教育构想，这种构想源于陶行知先生。陶行知说：“行动是老子，知识是儿子，创造是孙子。”他把自己的名字由陶文濬改为陶知行，又改为陶行知，并且强调“在劳力上劳心”与知行合一。

这种教育以“具身知识”为中心，以具身教学、具身学习为方式，以具身能力提升为目的。这里讲的是具身能力，不只是具身认知能力，因为具身教育要让学生超越单一的知识和认知层面，真正进入真实世界和真实环境。

如果人工智能能够赋能具身教育，就可能有效改变学生学习动力不足、社会交往和服务能力不强、对真实世界缺少兴趣、对生命缺少价值感等问题。从这个角度看，人工智能赋能基础教育，可能促成陶行知先生所说的创造教育。

陶行知先生说，教师最大的成功，是创造出值得自己崇拜的学生。换句话说，是先生创造学生，学生创造先生，先生与学生在合作中创造出彼此崇拜的活人。这也许就是人工智能赋能基础教育的一种可期待状态。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）

闭幕式

致辞嘉宾

周洪宇 长江教育研究院院长、陕西师范大学教授



各位领导、各位专家：

大家下午好！

今天会场的情况很不一样，也很少见。特别让我感动的是，一直到现在，每一位老师、每一位同学还在认真听会，体现了好学、勤学的精神，这是最值得读书人肯定的。凡是坚持到现在的，都应该特别表扬。这是我想说的第一句话。

这次论坛还要特别说明，参与主办的有陕西师范大学教育学部、陕西教师发展研究院和长江教育研究院，不只是两家，而是三家。和去年相比，我们的合作力量进一步扩大了。下面，我就今天的论坛作一个简要的学术总结。

一、论坛主题回应了时代之问

这次论坛的主题非常好。我们讨论的问题，实际上是在回应教育之问、时代之问、中国之问、世界之问。具体来说，就是基础教育在数字时代应当怎样实现高质量发展。围绕这个主题，前前后后有将近 20 位专家、老师和与谈人发言，还有多位老师既作大会报告，又参与交流。这样的情况在过去并不多见。

这次论坛几乎每一个阶段都有精心设计，质量都很高。特别是我们正处在加快建设教育强国的关键时期，《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》已经发布，教育“十五五”规划也正处于谋篇布局的重要阶段。在这样的时间节点确定这个主题，时机把握得很好。据我所知，迄今为止以专门论坛集中讨论这些问题的还不多。大家的报告都在回应时代之问。

二、论坛内容体现了多元交融

从讨论内容来看，参与者既有高校和教研机构的专家学者，也有一线校长和教师；既有理论研究成果，也有政策研究和实践探索。多位专家围绕论坛主题，在长期深入研究和思考的基础上，分享了自己的最新成果。

比如，李政涛老师从“数字赋能教学做什么、不做什么”这一问题出发，对课程论、教学论和教材论之间的关系作了非常清晰的梳理，提出“三论融合、三个统一”的学科思考。他多年研究这个问题，在 20 分钟内就把其中的道理讲得非常清楚，参加会议的老师 and 同学都很有收获。

有的专家从教育公平走向高质量教育公平展开讨论，有的专家探讨基础教育与数字技术融合发展的战略和政策。李森部长分析了基础教育高质量发展与拔尖创新人才培养之间的紧密关系，介绍了最新的研究心得。陕西学前师范学院的专家则从 AI 时代教师教育的质量观切入，提出了自己的思考。

中国教育科学研究院王小飞研究员聚焦青少年数智素养培育与人的社会化，北京大学卢晓东老师围绕“教，不可以比赛”展开思考。这些问题看起来不大，实际上涉及教与学、怎么教与怎么学，以及教学与比赛之间的关系，讲得非常深入，给了我们很多启发。

周建华校长从实践角度讨论数智时代的课堂教学，让我们更加重视师生机协同教学中“生”的作用。师生关系、生生关系、生机关系、师机关系等多重关系，都需要纳入课堂教学的整体思考。西南大学王天平教授讨论了数智时代学科教学范式的转型与重构；华中师范大学刘来兵教授对“十五五”时期高质量基础教育体系建设的“位”与“为”作了宏观思考。

解慧明院长从区域层面介绍了数智时代育人方式的创新，还请出了“数字人”。这是我第三次听解院长的报告。她用这样的方式呈现，很有创意，专家本人和“数字人”交相辉映。

华中师范大学付卫东教授分析了中小學生数字教育产品的应用风险与应对策略。他长期从事教育政策咨询研究，在这方面很有经验。江汉大学方磊教授则从法务实践切入，讨论了数智时代基础教育面临的新情况、新问题。

这次论坛不仅有不同领域的专家参与，也实现了东西部专家同台、高校与中小学同行。这样的跨界对话，恰恰是当下基础教育研究非常需要的。

三、论坛交流凝聚了重要共识

从各位专家、老师的发言来看，不论探讨的是技术、教学、治理还是风险问题，最

后都回到了育人本身。技术要服务于人，数智化转型要坚持以人为本、智能向善，这是大家在方向上形成的重要共识。

下一步，我认为还要加强多方协同，尤其要加强理论与一线实践之间的协同。这样的论坛既能让我们在理论和学术上得到很好的学习与收获，也可以进一步形成高质量的政策咨询报告，把今天讨论的问题继续细化、丰富和完善。

上午，方平执行院长已经介绍了长江教育研究院的有关工作。长江教育研究院成立于2006年，到今年整整20年。今年10月，我们计划在北京举办研究院成立20周年的相关活动，围绕教育治理等问题开展研讨，同时集中发布近年来积累的一批成果和丛书。

这些成果中，既有全球教育竞争力的国别研究，也有多边组织研究。如果再加上我们从2013年启动的教育智库系列成果，就能够在教育治理、教育制度、教育强国建设等领域形成一批比较系统的研究成果。有些成果出版以后，已经受到国内外学者的关注。

在这里，我再次邀请大家继续关注并参加长江教育研究院的相关活动。

（以上内容根据2026西安长江教育论坛现场发言整理）

致辞嘉宾

李 森 陕西师范大学教育学部部长、
教授



各位领导、各位专家：

大家下午好！

周老师刚才做了非常全面、非常精彩、很有启发性的学术总结。因为时间关系，我只讲三个关键词：第一个是感谢，第二个是期待，第三个是祝福。

一、感谢

首先，我要感谢长江教育研究院，特别是感谢周洪宇老师的信任和对陕西师范大学的厚爱。周洪宇老师把这个会议一年一次放在我们这里举办，实际上是给我们机遇，也给我们提供了展示和学习的机会。

刚才周洪宇老师提到陕西师范大学，我也跟各位老师、同学说一件事：周洪宇老师对陕西师范大学的支持是无私的。我们本来想给周洪宇老师一定的酬劳，但周洪宇老师坚持不要，一直在义务扶持陕西师范大学，也在扶持整个西部教育。我觉得，周洪宇老师对我们这边的付出，体现的是对西部教育的深厚情怀，也是对陕西师范大学的深厚感情。对此，我们要表示衷心感谢。

还要感谢各位专家。这次会议规模不算大，但邀请的专家代表性很强，有来自北京师范大学、华东师范大学、华中师范大学、西南大学、北京大学和中国教育科学研究院等高校、科研机构的专家，也有来自中国人民大学附属中学、西安交通大学附属中学以及西安市有关学校的一线校长和教师。感谢各位专家、各位老师对本次会议的支持。

同时，也要感谢陕西师范大学教育学部的老师和同学们。正像周老师刚才说的，大家自始至终坐在这里静静地倾听。所以，第一个关键词，就是感谢。

二、期待

今天的会议从时间上看只有一天，很快就要结束，但我认为它的影响和作用不止一天，而是会延续很多个“一天”。我期待每一位老师，特别是我们的同学，能够把今天围绕“数字时代基础教育高质量发展”所分享的内容，转化为今后学习和研究的一次再出发、再思考、再行动。

对我个人来说，听了今天这些报告，也带来了许多思考。基础教育是整个国民教育体系中最重要的一部分。没有强大的基础教育，就没有高质量的高等教育；没有高质量的师范教育和教师教育，也就没有卓越的中小学教师队伍。

今天的主题是周洪宇老师亲自确定的，陕西师范大学教育学部、陕西教师发展研究院和长江教育研究院共同把它落实为上午、下午几个时段的研讨和分享。我期待大家把这次会议变成一次再出发、再思考、再学习。

三、祝福

第三个关键词是祝福。祝各位老师，特别是与会专家身体健康、事业顺利。今天每一位专家都有自己的“绝活”，都给我们贡献了智慧，所以要真诚祝福各位专家。

也祝同学们经过一天的学习都能有所收获。听报告一定要会听，不一定把每位专家

的话全部记下来、全部记住。虽然我们的大脑有很大的潜能，但记忆和储存能力毕竟有限。只要哪位专家的一句话、一个想法对自己有所启发，我认为就是收获。

这种启发可以变成我们的研究选题，变成一个好的研究主题，也可能进一步变成国家级、省部级课题的题目。因此，祝同学们真正有所收获。

同时，我也祝福以周洪宇老师为代表的长江教育研究院越办越好，祝周洪宇老师身体健康。我们也恳请周洪宇老师继续大力支持陕西师范大学教育学科的发展。

我既是教育学部部长，也是学校教育学科建设的一员。教育学科属于整个学校，不只是教育学部一家的事情，需要学校方方面面的共同支持。再次祝长江教育研究院越办越好，祝周老师和各位老师身体健康！

各位领导、各位专家、各位老师、各位同学，数字时代基础教育高质量发展论坛暨2026西安长江教育论坛，已经圆满完成各项议程。感谢各位领导、各位专家，感谢各位老师、各位同学，感谢陕西师范大学教育学部、陕西教师发展研究院。

（以上内容根据 2026 西安长江教育论坛现场发言整理）



“数智时代基础教育高质量发展论坛暨 2026 西安长江教育论坛”在陕西师范大学成功举办

7月11日，“数智时代基础教育高质量发展论坛暨 2026 西安长江教育论坛”在陕西师范大学长安校区隆重举行。作为《教育发展“十五五”规划》印发后，国内率先对标规划部署、聚焦基础教育落地的高层次学术盛会，本次论坛由长江教育研究院、陕西师范大学教育学部、陕西教师发展研究院联合主办，汇聚全国高校知名学者、教科研机构专家、一线名师及教育管理者 150 余人，围绕数智技术赋能基础教育核心议题展开深入研讨。



开幕式上，陕西师范大学副校长任晓伟在致辞中指出，学校教育学科近年来在教学成果、科学研究、智库建设、国际交流等方面取得重要奖项与突破性进展。学校已连续三年与长江教育研究院联合举办论坛，成功搭建起联通高校智库、基础教育一线与教育管理部门的高水平对话平台。不久前，学校完成新教育学部的揭牌，将现代教学技术教育部重点实验室整体划入，并与陕西教师发展研究院整合组建全新办学单位，这是统筹优质资源、聚力教育学科冲刺“双一流”的关键布局。面向未来，教育学科将持续传承红色育人根基，紧扣数智教育发展前沿，深耕基础教育与教师教育主阵地，着力产出高水平教研成果，积极服务区域教育提质发展，全力打造国内一流教育学科高地，为教育强国建设贡献更大力量。

长江教育研究院执行院长方平在致辞中表示，二十年来，长江教育研究院始终围绕理论创新、咨政建言、舆论引导、社会服务、公共外交五大核心使命，努力为党和国家的教育决策贡献智库力量，长江教育研究院愿与大家携手并肩，共同形成一批具有中国原创性的教育学范畴、话语与成果，为构建中国自主的教育学知识体系贡献长江智慧。论坛开幕式由陕西师范大学教育学部党委书记张旻主持。



报告第一阶段，长江教育研究院院长周洪宇教授、华东师范大学李政涛教授、首都师范大学石鸥教授、南京师范大学程天君教授、北京师范大学薛二勇教授、陕西师范大学李森教授分别作主旨报告，从数智时代教育转型、数智赋能教学、数字化课程建构、高质量教育公平、人工智能与教育深度融合路径及其风险治理、基础教育高质量发展与拔尖创新人才培养等维度进行深度阐释。北京大学教育学院研究员卢晓东、陕西学前师范学院副院长王彬武、人大附中航天城学校校长周建华参与与谈，本阶段由陕西师范大学胡金木教授主持。



报告第二阶段，陕西学前师范学院王彬武副校长、中国教育科学研究院王小飞研究员、北京大学卢晓东研究员、人大附中航天城学校周建华校长、西南大学王天平教授围绕基础教育质量观、青少年数字素养培育、数智时代教学、数智时代学科教学范式转型与重构等重要问题展开分享。武汉工程大学黄艳教授、西安市教育科学研究院解慧明院长与谈，本阶段由延安大学教育科学学院院长刘瑞儒教授主持。



报告第三阶段，华中师范大学刘来兵教授、西安市教育科学研究院解慧明院长、华中师范大学付卫东教授、江汉大学方磊教授依次发言，重点探讨“十五五”时期高质量基础教育体系建设、数智时代育人方式创新、数字教育产品应用风险与应对、基础教育数字化衍生的新问题与法务实践思考。西南大学王天平教授、陕西师范大学李忠教授作为与谈人，本阶段由咸阳师范学院毛红芳教授主持。此外，论坛上武汉工程大学黄艳教授发布了《中国教育国际竞争力指数（2026年版）》，为新时代我国教育国际化与教育现代化建设提供权威数据支撑，成果发布由华中师范大学刘来兵教授主持。





闭幕式上，长江教育研究院院长周洪宇教授作学术总结。他指出，从时代背景看，此次论坛召开的时间节点，有力回应了教育范式转换与强国战略之问；从对话结构看，论坛搭建起高校智库、科研机构与一线学校三方同场对话的平台；从核心共识看，论坛凝聚了一个根本判断，即“育人为本，技术向善”。他表示，论坛明确了协同方向，建议聚焦《教育发展“十五五”规划》，构建数字教育治理新体系，并打造可复制、可推广的数智教学实践样本。他强调，长江教育论坛二十年坚守初心，冀望以本土化创新回应数智之问，助力教育强国建设，并相约来年再会长安，继续研学论道。陕西师范大学教育学部部长李森教授在闭幕辞中表示，长江教育研究院长期以来以论坛为阵地，以一批可应用可推广的智库成果，持续助力西部教育事业的发展，为西部教育振兴作出了重要贡献。他期待与会师生充分转化论坛研讨成果，带着新的思考再出发、再探索。他表示，未来陕西师范大学教育学部将联合长江教育研究院持续搭建常态化学术交流平台，继续深耕基础教育数字化、拔尖人才培养等重点领域，助力基础教育办强办优，为教育强国建设贡献陕师力量。



聚焦数智前沿！百余名专家学者齐聚 师大共话教育新发展



7月11日，“数智时代基础教育高质量发展论坛暨2026西安长江教育论坛”在我校长安校区举行。论坛由长江教育研究院、我校教育学部、陕西教师发展研究院联合主办，汇聚全国高校知名学者、教科研机构专家、一线名师及教育管理者150余人，围绕“数智技术赋能基础教育”核心议题展开深入研讨。

开幕式上，我校副校长任晓伟在致辞中表示，学校已连续三年与长江教育研究院联合举办论坛，成功搭建起联通高校智库、基础教育一线与教育管理部门的高水平对话平台。陕西师范大学教育学学科近年来在教学成果、科学研究、智库建设、国际交流等方面取得重要奖项与突破性进展。面向未来，学校将紧扣数智教育发展前沿，深耕基础教育与教师教育主阵地，着力产出高水平教研成果，积极服务区域教育提质发展，全力打造国内一流教育学科高地，为教育强国建设贡献更大力量。

长江教育研究院执行院长方平在致辞中表示，二十年来，长江教育研究院始终围绕理论创新、咨政建言、舆论引导、社会服务、公共外交等五大核心使命，努力为党和国家的教育决策贡献智库力量，长江教育研究院愿与大家携手并肩，共同形成一批具有中国原创性的教育学范畴、话语与成果，为构建中国自主的教育学知识体系贡献长江智慧。

报告分三个阶段进行。第一阶段相关专家聚焦数智时代教育转型、数智赋能教学、

数字化课程建构、高质量教育公平、人工智能与教育深度融合路径及其风险治理、基础教育高质量发展与拔尖创新人才培养等维度进行了深度阐释；第二阶段围绕基础教育质量观、青少年数字素养培育、数智时代教学、数智时代学科教学范式转型与重构等重要问题展开分享；第三阶段重点探讨了“十五五”时期高质量基础教育体系建设、数智时代育人方式创新、数字教育产品应用风险与应对、基础教育数字化衍生的新问题与法务实践思考。

会议还发布了《中国教育国际竞争力指数（2026年版）》，为新时代我国教育国际化与教育现代化建设提供权威数据支撑。

来自长江教育研究院、中国教育科学研究院、西安市教育科学研究院、北京大学、北京师范大学、华东师范大学、西南大学、华中师范大学、陕西师范大学、南京师范大学、首都师范大学、武汉工程大学、江汉大学、延安大学、陕西学前师范学院、咸阳师范学院、人大附中航天城学校等单位的专家在会上作主旨报告或交流发言。

闭幕式上，长江教育研究院院长周洪宇教授作学术总结。他表示，此次论坛的召开有力回应了教育范式转换与强国战略之问，搭建起高校智库、科研机构与一线学校三方同场对话的平台，凝聚了“育人为本、技术向善”的根本判断。论坛明确了协同方向，建议聚焦《教育发展“十五五”规划》，构建数字教育治理新体系，并打造可复制、可推广的数智教学实践样本。我校教育学部部长李森教授在闭幕辞中表示，长江教育研究院长期以来以论坛为阵地，以一批可应用可推广的智库成果，持续助力西部教育事业的发展，为西部教育振兴作出了重要贡献。未来陕西师范大学教育学部将联合长江教育研究院持续搭建常态化学术交流平台，继续深耕基础教育数字化、拔尖人才培养等重点领域，助力基础教育办强办优。



《中国教育国际竞争力指数》（2026年版）



教育是国之大计、党之大计，是推动高质量发展、增强综合国力和国际竞争力的基础性、先导性力量。2026年全国教育工作会议指出，2026年是“十五五”开局之年，也是教育强国建设承上启下的关键之年，要以攻坚精神推进教育强国建设各项重点任务。习近平总书记在《一体推进教育科技人才发展》中进一步强调，综合国力竞争归根到底是人才竞争，教育、科技、人才内在一致、相互支撑，要一体推进教育发展、科技创新和人才培养。《教育发展“十五五”规划》也对建设高质量教育体系、提高人才自主培养质量以及增强教育服务国家战略能力作出系统部署。21世纪以来，各国围绕优质教育资源、高层次人才、科技创新能力和教育国际影响力的竞争日益加剧，教育逐步进入全球竞争时代，教育竞争力（Educational Competitiveness）受到国内外研究者的广泛关注。教育国际竞争力不仅体现一国教育规模、资源配置和经费投入水平，也体现人才培养质量、成果产出、科技支撑、教育公平程度和可持续发展水平。当前，我国已经建成世界上规模最大的教育体系，教育普及水平和服务经济社会发展能力持续提升，但教育规模优势尚未充分转化为质量优势、创新优势和国际影响力优势。根据本报告测算，与传统教育强国相比，中国教育国际竞争力仍有提升空间，亟须进一步优化教育资源配置和投入结构，提高人才培养与成果产出效能，增强教育发展的协调性和可持续性。

主办单位

长江教育研究院

长江教育研究院是在湖北省教育厅的大力支持下，由华中师范大学和长江出版传媒集团联合发起，于2006年12月16日成立的教育研究机构。2016年、2017年长江教育研究院连续两年在中国智库索引（CTTI）来源智库（2017—2018）评选中在社会智库MRPA测评综合排名全国第三，社会智库MRPA测评资源效能全国第一。2017年11月，长江教育研究院入选中国社会科学评价研究院“2017年度中国核心智库”。2018年在中国教育智库索引社会类智库PAI值评分榜全国第二。2019年荣获中国教育智库联盟颁发的“最具影响力智库奖”。目前，长江教育研究院正在按照中央关于加强中国特色新型智库建设的要求，进一步加强与教育行政部门、科研机构与高校的战略合作，更好地服务于教育改革和发展，力争把自身打造成国内外一流的智库。

陕西师范大学教育学部

陕西师范大学教育学部（田家炳教育书院）肇始于1945年国立西北大学文学院教育学系，历经教育系、教育科学学院、教育学院等发展阶段。2021年由教育学院、教育实验经济研究所、高等教育研究与评估中心合并组建教育学部；2026年6月，原教育学部与教师发展学院进一步整合，现代教学技术教育部重点实验室划归学部，组建新的教育学部。学部是学校重点建设的研究型学部，已形成本科、硕士、博士和博士后贯通的人才培养体系，拥有教育学一级学科硕士、博士学位授权点和教育博士专业学位授权点。现设教育学、学前教育、教育技术学、特殊教育等本科专业。学部聚焦红色传统教育、早期教育与基础教育、教师教育、

职业教育等领域，依托现代教学技术教育部重点实验室、教育部基础教育课程研究中心、陕西教师发展研究院等平台，着力建设服务西部、辐射全国的教育研究与教师教育高地。

陕西教师发展研究院

陕西教师发展研究院成立于 2021 年 11 月，由陕西省教育厅与陕西师范大学共同建设，主要依托陕西师范大学教师教育学科和人才优势开展工作。研究院以服务陕西省及西部地区教师队伍高质量发展为目标，以培养基础教育卓越教师、教育名师和优秀校园长为重要任务，面向优秀教师、校园长及教育管理干部开展学历提升、专业培训和教育实践研究，同时承担教育决策咨询与专业指导职能。研究院设有教育家精神研究、课堂教学研究、教育管理研究、教师发展培训研究、心理健康教育研究等研究中心，并通过“陕西教师发展研究计划项目”等推进教师教育研究。2026 年学校进行教育学科资源整合后，陕西教师发展研究院进一步融入新教育学部建设体系，继续承担教师发展研究、高层次教师培养、高端教育智库建设和教师专业能力提升等功能，是陕西师范大学服务陕西及西部基础教育改革发展的重要平台。

《教育治理研究》的征稿通知

随着国家对提高治理体系和治理能力现代化的高度重视，提升教育治理体系和治理能力现代化水平已日益成为教育发展的当务之急。为顺应此教育变革大趋势，促进高质量教育体系建设，创刊于 2015 年的《长江教育论丛》已从 2022 年起正式更名为《教育治理研究》，并顺利出版和上线知网。

《教育治理研究》（半年刊）由华中师范大学国家教育治理研究院、长江教育研究院联合主办，致力于成为以教育治理研究为主题和特色的集刊，入选中国人文社会科学（AMI）核心集刊。著名教育家、原中国教育学会会长、北京师范大学教育学部顾明远教授担任本刊顾问。朱永新、徐辉、张力、王定华等一批全国知名教育专家组成本刊编委会。

（一）主编介绍



《教育治理研究》主编周洪宇

周洪宇，第十三届全国人大常委会委员，中国教育学会副会长、中国教育发展战略学会副会长，长江教育研究院院长、华中师范大学国家教育治理研究院院长、教授。

（二）投稿须知

1. 征稿对象：关于基础教育、高等教育、职业教育等领域的知名学者、教师、专业研究人员、管理人员等。

2. 栏目设置：卷首语、特稿、习近平总书记教育思想论述、教育治理学研究、人工智能与教育治理、教育舆情监测与教育治理、基础教育治理、高等教育治理和有关专题等，出版时根据稿件内容进行适当调整。同时，我们特别设立“青年学者专栏”，致力于发表年龄在 35 岁左右的青年学者及优秀博士研究生的学术论文，每期力争 2-3 篇，以凸显本刊特色。

3. 内容要求：选题新颖、数据可靠。鼓励就教育治理领域某一主题进行深入、细致的研究，篇幅在 1 万字左右为宜。

4. 稿件来源：全国征稿，匿名三审。投稿邮箱为 jyzlyj@126.com。

5. 截稿日期：2026 年第 2 期截稿日期 2026 年 9 月 30 日；2027 年第 1 期截稿日期 2027 年 3 月 30 日。

6. 学术规范：请自觉遵守学术规范，勿一稿多投。本刊审稿周期为二个月，二个月未收到回复可另投其他刊物。

（三）体例格式

1. 基本要件：论文标题、作者署名及简介、摘要与关键词、正文、注释、参考文献。如涉及资助项目，请注明项目来源、名称和编号。

2. 论文标题（不超过 20 字，中英文）。

3. 作者署名及简介：作者署名一般不超过 4 人；作者简介包括姓名、性别、籍贯、所获学位、任职机构（正式全称）、职务 / 职称。

4. 摘要与关键词（中英文）：摘要须独立成篇，完整、准确地概括文章的实质性内容；关键词一般不超过 5 个。且中英文应相互对应。

5. 正文：①标题一般分为三级，第一级标题用“一”“二”“三”等标示，第二级标题用“（一）”“（二）”“（三）”等标示，第三级标题用“1.”“2.”“3.”等标示；②图、表和公式均用阿拉伯数字连续编号，如图 1、图 2 和表 1、表 2，以及（1）（2）等。图和表

应有简短确切的题名，图号图名应置于图下，表名表号置于表上，公式号置于右侧。

6. 注释、参考文献：著录格式为“顺序编码制”，采用页下注形式，除电子文献外其余均需标记页码，作者需保证文献的真实出处，如有需要编辑部会请作者提供引文原文。具体格式，参照引用性注释采用《文后参考文献著录规则》（GB/T7714—2015）。



长江教育研究院是在湖北省教育厅的支持下，由华中师范大学和湖北长江出版传媒集团有限公司联合发起，于 2006 年 12 月 16 日成立的教育研究机构。由第十三届全国人大常委，四届全国人大代表（2003-2023），湖北省人大常委会原副主任、中国教育学会副会长、华中师范大学教授周洪宇担任院长。

长江教育研究院本着“全球视野、中国立场、专业能力、实践导向”的指导思想，“民间立场、建设态度、专业视野”的立院原则，聚集了一批国内外优质教育专家资源，搭建了一个以文化出版企业为依托、联系相关教育专家和教育管理部门的平台，形成了以学术研究为基础、政策研究为重点、出版企业为依托、政府支持和社会参与为支撑，“学、研、产、政、社”优势互补、协同推进的新型体制机制。

多年来，长江教育研究院一直致力于打造新型教育智库“重器”，努力让智库的“谋划”转化为党和政府的决策，智库的“方案”转化为实际行动，智库的“言论”转化为社会共识，更好地为改革奉献力量。自 2016 年来，连续三年在中国智库索引评选中社会智库类排名稳居前三。2017 年入选中国社会科学评价研究院“2017 年度中国核心智库”。



官方邮箱: changyanyuan@qq.com

官网地址: <http://ejjy.com.cn/>

公司地址: 武汉市洪山区雄楚大道 268 号省出版文化城 B 座 6 楼