

发 展 参 考

2025 年第 8 期（总第 77 期）

目录

特别关注	1
教育部职业院校信息化教学指导委员会发布《职业院校智慧校园规范（试行）》	1
国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	2
为加快培育发展新质生产力、推动高质量发展提供新动能——解读《关于深入实施“人 工智能+”行动的意见》	4
“经验裁布”→“数据织衣” 我国纺织业数字化工具普及率超 82%	9
部委动态	12
2025 全球智慧教育大会在京开幕 教育部副部长吴岩出席并致辞	12
职教纵览	23
职业本科，吸引力缘何日益提升	23
加快构建“双高”校长领导力矩阵	29
名家论坛	32
周建松：2035 年职教本科或达 500 所，职业教育重心要上移！	32
吴江浩：以数智赋能全面提升人才培养质量	37
理论探讨	41
推动中高职贯通培养的三个关键点	41
产教协同，需直面这些问题挑战	45
他山之石	47
探索市域产教联合体的“义乌模式”“政园行企校”协同育人态	47
紧跟时代发展，舞好职教龙头 唐山工业职业技术大学“双高计划”实践案例	51

特别关注

教育部职业院校信息化教学指导委员会发布《职业院校智慧校园规范（试行）》

发布时间：2025-08-02 信息来源：教育部职业院校信息化教学指导委员会

教育部职业院校信息化教学指导委员会

关于发布《职业院校智慧校园规范（试行）》的通知

为深入贯彻落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》，按照教育部等部门《关于加快推进教育数字化的意见》部署，深入实施国家教育数字化战略，规范、引导职业院校智慧校园建设，在教育部职业教育与成人教育司指导下，教育部教育管理信息中心组织编制了《职业院校智慧校园规范（试行）》，现由教育部职业院校信息化教学指导委员会予以发布，请相关方参照执行。

附件：职业院校智慧校园规范（试行）

教育部职业院校信息化教学指导委员会

2025 年 7 月 28 日

附件： [职业院校智慧校园规范.pdf](#)

国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》

发布时间：2025-08-27 信息来源：《中国教育报》2025 年 8 月 27 日 01 版

新华社北京 8 月 26 日电 国务院日前印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（以下简称《意见》）。

《意见》坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，充分发挥我国数据资源丰富、产业体系完备、应用场景广阔等优势，强化前瞻谋划、系统布局、分业施策、开放共享、安全可控，以科技、产业、消费、民生、治理、全球合作等领域为重点，深入实施“人工智能+”行动，涌现一批新基础设施、新技术体系、新产业生态、新就业岗位等，加快培育发展新质生产力，使全体人民共享人工智能发展成果，更好服务中国式现代化建设。

《意见》提出加快实施 6 大重点行动。一是“人工智能+”科学技术，加速科学发现进程，驱动技术研发模式创新和效能提升，创新哲学社会科学研究方法。二是“人工智能+”产业发展，培育智能原生新模式新业态，推进工业全要素智能化发展，加快农业数智化转型升级，创新服务业发展新模式。三是“人工智能+”消费提质，拓展服务消费新场景，培育产品消费新业态。四是“人工智能+”民生福祉，创造更加智能的工作方式，推行更富成效的学习方式，打造更有品质的美好生活。五是“人工智能+”治理能力，开创社会治理人机共生新图景，打造安全治理多元共治新格局，共绘美丽中国生态治理新画卷。六是

“人工智能+”全球合作，推动人工智能普惠共享，共建人工智能全球治理体系。

《意见》提出强化 8 项基础支撑能力，包括提升模型基础能力、加强数据供给创新、强化智能算力统筹、优化应用发展环境、促进开源生态繁荣、加强人才队伍建设、强化政策法规保障、提升安全能力水平等。

《意见》要求，坚持把党的领导贯彻到“人工智能+”行动全过程，国家发展改革委要加强统筹协调，各地区各部门要结合实际、因地制宜抓好贯彻落实，确保落地见效。要强化示范引领，适时总结推广经验做法，加强宣传引导，广泛凝聚社会共识，营造全社会共同参与的良好氛围。

为加快培育发展新质生产力、推动高质量发展提供新动能——

解读《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》

发布时间：2025-08-27 信息来源：《中国教育报》2025 年 8 月 27 日 03 版

国务院日前印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》。为何印发意见？意见部署哪些重要工作？国家发展改革委有关负责人 26 日进行了解读。

问：意见出台的背景是什么？

答：党中央、国务院高度重视人工智能发展，近年来完善顶层设计、加强工作部署，推动我国人工智能综合实力整体性、系统性跃升。当前，人工智能技术加速迭代演进，正从试验探索迈向价值创造阶段，引发经济社会各领域各行业深刻变革。

与此同时，仍存在对人工智能作用认识不一致、供需对接不畅、应用落地存在“最后一公里”障碍等突出问题，亟需加强战略引导和统筹指导，推动全社会深刻认识人工智能对生产力的革命性影响，全面推进人工智能科技创新、产业发展和赋能应用，为加快培育发展新质生产力、推动高质量发展提供新动能。

问：实施“人工智能+”行动有哪些重大意义？

答：从技术发展看，有助于顺应和把握人工智能技术演进规律。实施“人工智能+”行动，以新的科研成果支撑场景应用落地，以新的应用需求牵引技术创新突破，促进人工智能技术创新与应用发展双向赋能，有助于以人工智能应用发展的确定性，应对技术和外部环境急

剧变化的不确定性，加快形成更富生命力的中国特色人工智能发展路径。同时，主动构建与人工智能技术演进趋势相适应的法律法规、政策制度、伦理规则等，有助于促进人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。

从国内实践看，有助于推动人工智能赋能高质量发展。实施“人工智能+”行动，充分发挥我国数据资源丰富、产业体系完备、应用场景广阔等优势，加强人工智能与各领域广泛深度融合，助力传统产业改造升级，开辟战略性新兴产业和未来产业发展新赛道，助力实现经济高质量发展，推动全体人民共享人工智能发展红利。

从全球形势看，有助于推动更高水平国际开放合作。实施“人工智能+”行动，坚持智能向善，把人工智能作为造福人类的国际公共产品，广泛开展人工智能国际合作，推动技术普惠和成果共享，共建人工智能全球治理体系，让更多国家和人民共享技术进步带来的发展机遇。

问：意见的主要内容是什么？

答：意见围绕行业应用需求和基础能力供给协同推进，提出一系列政策举措。

一方面，以行业应用需求为牵引，统筹国内和国际，开展“人工智能+”6大行动。围绕科学技术、产业发展、消费提质、民生福祉、治理能力、全球合作6大重点领域，深入分析人工智能对各行业各领域范式变革影响，前瞻谋划“人工智能+”工作着力点。

另一方面，以硬基础和软建设为保障，统筹发展和安全，夯实“人工智能+”行动 8 大支撑。深刻把握人工智能技术和产业演进规律，结合内外部形势变化，围绕模型、数据、算力、应用、开源、人才、政策法规、安全 8 个方面，系统构建人工智能基础支撑体系。

问：意见的突出特点有哪些？

答：意见针对企业提出的问题形成系列务实政策举措，突出让市场有方向、有信心、有体感、有加速度。

一是明确政策方向。突出应用导向，明确 6 大重点行动，建立动态敏捷、多元协同的治理体系，处理好人工智能可能带来的安全风险、就业岗位冲击等相关挑战，明确发展方向和政策预期。

二是强化发展信心。对内，释放积极政策信号，培育产业全要素智能化发展新模式，布局智能原生新业态，系统构建三大产业的智能化转型发展路径。对外，坚持普惠共享，打造平权、互信、多元、共赢的人工智能能力建设开放生态，提出“人工智能+”全球合作新模式。

三是突出可感可及。聚焦科研工作者、企业、消费者、人民群众、政府部门等不同主体均提出相应鼓励方向和支持举措，广泛调动全社会参与人工智能发展的积极性，促进全体人民共享人工智能发展成果。

四是注重务实管用。针对人工智能在应用落地中存在的重硬轻软、应用碎片化、开源社区活跃度不高等问题，针对性提出系列举措。针对每个领域分别提出与人工智能的融合发展方向，形成各行业“人工智能+”思路主线。

问：意见提出布局建设一批国家人工智能应用中试基地，基地的

定位和作用是什么？

答：应用中试基地是加速人工智能应用规模化、标准化、体系化发展的共性能力平台。结合“人工智能+”6大重点行动，通过在制造、医疗、交通、金融、能源资源等重点领域布局应用中试基地，汇聚行业资源和相关产业能力，培养人工智能专业人才、推广应用成果、孵化创新主体、打造开放生态。

问：下一步，在推动意见落实方面有哪些安排？

答：一是加强工作整体统筹。国家发展改革委将强化牵头作用，加强统筹协调，形成工作合力。推动各地区各部门紧密结合实际，因地制宜细化落实举措，抓好贯彻落实，广泛凝聚社会共识。

二是明确阶段性重点工作。会同有关部门，综合考虑各行业应用潜力、成熟度、带动作用等因素，进一步选择价值变量大的应用场景，明确阶段性重点工作并动态滚动更新，实现长期和短期、动态和静态相结合。

三是营造良好应用环境。持续完善相关法律法规、制度政策、应用规范、伦理规则，加大人工智能领域金融和财政支持力度，完善应用试错容错管理制度，推动重点场景“敢开放”“真开放”。推动政府部门和国有企业强化示范引领作用，通过开放场景等支持技术落地。

四是促进产业生态发展。推动产业全要素智能化发展，培育人工智能应用服务商，打造人工智能应用服务链，大力发展智能原生技术、产品和服务体系，培育智能原生企业。加强开源生态建设，支持优质开源项目发展，提高国际影响力。

五是加强安全风险防范。持续加强人工智能应用对产业结构和就业结构等影响的研判评估和应对工作，增强就业创造效应，减缓就业替代效应。建立健全人工智能技术监测、风险预警、应急响应体系，防范化解人工智能带来的相关安全风险挑战。

（新华社北京 8 月 26 日电 记者 魏玉坤 魏弘毅）

“经验裁布” → “数据织衣” 我国纺织业数字化工具普及率 超 82%

发布时间：2025-08-21 信息来源：中国纺织工业联合会网站

随着消费者购物观念的重塑，服饰的功能性逐渐成为大众消费的重要参考因素。模块化组合棉衣、“三合一”外套、零静电 T 恤等品类服饰悄然上架，成为制衣企业竞相发力的新蓝海。

在浙江诸暨的一家服饰生产企业，来自欧洲的 5 万件多功能双面棉服订单正在全力赶制当中，月底前需全部完成，并打包发货。

从去年下半年开始，企业根据消费端的新需求，重点在模块化穿卸设计、超轻保暖和防水吸汗面料上进行了创新拓展。新推出的“三合一”外套系列，通过可拆卸内胆、可调节下摆等设计，实现外衣、内搭、过渡季单品的自由切换，产品从“单品生产”向“模块化设计”转型。

从“应季生产、按时销售”到“当季生产、按需销售”，已成为制衣企业增加自身产品竞争力的“法宝”之一。今年 1—6 月，公司功能类服饰销售总额已超过总销售额的一半。

服装企业营销负责人陈美丽：从我们上半年的数据分析来看，我们多功能模块的冬装已经达到了整体销售的 50% 左右，产值差不多已经达到 1.7 个亿了。

直面市场的主动求变，不仅为企业打开了二次发展的思路，也探索出了一片新的市场蓝海。

市场需求的升级倒逼产业创新，而创新也进一步拉动了内需消费

的平稳增长。1—6 月，全国限额以上单位消费品零售总额 99219 亿元，同比增长 6.1%。

纺织行业向“数据驱动”加速转型

新技术赋能下，新材料、新产品持续涌现。

纺织行业正从“经验驱动”向“数据驱动”加速转型。

在济南一家服装企业总部的技术中心，记者看到工作人员正忙着制作样衣。如今，这家企业自主研发的 3D 虚拟样衣技术正颠覆传统服装研发模式，设计师通过二维图纸生成三维模型，客户在线审核后可直接进入生产环节，大幅缩短返单周期。

我国纺织企业通过设计加速数智化转型的同时，也为数字化柔性生产线的差异化生产提供了保障。记者在郑州一家服装企业生产车间，看到了一个数字化的门店销售地图。

每个地区的需求都根据当地的特色和环境而有所不同，而所有这些差异化需求都能在这一条生产线上实时调整生产参数。

郑州市服装协会秘书长告诉记者，郑州市纺织服装业正与前沿技术充分结合，加快数智转型，进一步创新工艺，传统的纺织服装业迎来了新的发展机遇。

目前，我国纺织行业重点工业企业关键工序数控化率为 63.7%、数字化研发设计工具普及率达 82.3%，其中棉纺、化纤等领域龙头企业智能工厂达到世界领先水平。人工智能、数字孪生等新一代信息技术的应用，推动纺织行业加速数字化、智能化转型升级。

主导标准 绿色低碳 纺织行业加速“破局”

我国纺织行业在高端化升级、前沿技术产业化落地等方面取得了显著成就，但同时也面临着标准体系尚不健全、创意产业发展滞后、绿色发展纵深化程度不足等问题。

在国际纺织舞台上，我国主导制定的国际标准仅占 2% 左右，构建更健全、更先进、更国际化的标准体系已成为行业发展的迫切需求。

中国电子信息产业发展研究院消费品工业所轻纺研究室副主任于娟：当前，企业竞争方向已从产品品类、价格博弈等基础层面向产品性能、服务响应、技术创新等高维度跃迁。企业应强化自主创新，加强关键装备、关键原辅料技术、先进加工制造技术的攻关，推进纺织技术与新兴技术交叉融合，开拓多维发展空间。

“双碳”目标指引下，绿色低碳发展成为行业共识。目前，绿色设计与制造、绿色印染、废旧纤维制品回收再利用等技术加速落地，研发与推广力度持续加大，全行业正推动全链条绿色转型。从选用可持续原料，到采用绿色生产工艺，再到推行可降解包装、低碳运输，直至引导消费者践行绿色消费与便捷回收，每个环节都在精细打磨，力求实现全流程绿色化。

从完善国际标准体系到深化数智化转型，再到推进全链条绿色发展，我国纺织行业正通过系统性破局，不断夯实高质量发展根基，在全球产业竞争中塑造新优势。

（来源：央视新闻客户端）

部委动态

2025 全球智慧教育大会在京开幕 教育部副部长吴岩出席并致辞

发布时间：2025-08-18 信息来源：中国教育和科研计算机网

北京时间 8 月 18 日，“2025 全球智慧教育大会”在北京开幕。大会以“人机协同催生教育新生态”为主题，汇聚国内外教育、科技、企业等领域专家学者及一线教育工作者，共同探讨新技术与教育深度融合的创新路径，分享人机共育、人机共教、人机共学的教育新实践，思考如何构建安全、高效、可持续的智慧教育新生态。本次大会国际国内嘉宾超过 500 人，现场参会代表逾 2200 人。

锚定议题，共绘智慧教育理想样态

站在“智慧教育元年”的历史起点，教育数字化转型正迎来关键突破。智慧教育作为智能时代教育改革与发展的“理想”样态，是教育数字化转型的目标形态。构建智慧教育命运共同体，需要政府、学校、企业等多方协同，共迎新技术挑战，共抓教育发展新机遇，为培养适应未来发展的人才奠定基础。

中国教育部副部长吴岩出席会议并致辞。他表示，本次大会主题兼具国际先进性和中国建设教育强国的时代意义。他强调，中国政府高度重视教育数字化，将其视为开辟教育发展新赛道和塑造发展新优势的重要突破口。他指出，人工智能的飞速迭代深刻影响教育，教育数字化是关乎教育强国成败的战略要务。中国正推动人工智能深度融

入教育各领域，实施战略行动三年来已带来五大变革：一是改变学生的“学”，通过 AI 构建公平、智慧、便捷的学习环境，实现“有教无类”，尤其助力特殊教育；二是改变教师的“教”，将 AI 融入教学全流程，促进优质资源沉淀与共享；三是改变学校的“管”，提升决策精准度与服务水平，推动教育治理智能化；四是改变高校科研范式，在量子计算、生物制药等领域取得突破性进展；五是正在改变教育形态，重塑师生关系和学校空间。他介绍了中国提出的智慧教育发展框架“三新”（数字化迈向智慧教育新阶段、能力为本的人才培养新标准、未来教育变革新路径）和“四未来”（培养未来教师、打造未来课堂、建设未来学校、创建未来学习中心）。最后，他呼吁全球共同努力，超越传统教育界限，携手建设更加美好的智慧教育新时代。

北京师范大学校长于吉红在发言中指出，随着生成式人工智能与大数据技术迅猛发展，教育正经历深刻重塑，数字化转型是全球教育变革的必然方向。作为中国师范教育的排头兵，北京师范大学积极响应国家号召，积极推动教育数字化战略示范工程，启动“人工智能+高等教育”教学改革专项计划，深入实施“强师工程”。同时作为“世界数字教育联盟”首任理事长单位和联合秘书长单位，北师大充分发挥引领作用，积极通过国际平台推动数字教育理念与资源跨国流动，贡献中国智慧。面对“智能时代、教育何为”的时代课题，她呼吁高校切实担负使命：一是主动引领数字教育变革，推动人工智能与教育教学深度融合；二是积极创新人才培养范式，构建拔尖创新人才成长新模式；三是探索学科交叉融合，助力重大原始创新；四是持续深化教

育数字合作，共同助推全人类的教育长远发展。她呼吁全球各界在开放对话与联合实践中探索智慧教育新路径，共同注入变革动力。

阿拉伯国家联盟教育、文化和科学组织总干事穆罕默德·乌尔德·阿马尔（Mohamed Ould Amar）表示，人工智能作为前所未有的新技术正驱动教育变革，提升教育质量并扩大教育机会。阿拉伯教科文组织与联合国教科文组织始终重视人工智能的伦理管制、治理与应用，通过制定倡议和发展规划，在教育、文化、科研等领域推动技术负责任使用，致力于将人工智能作为弥合阿拉伯国家教育鸿沟、实现教育公平的重要工具。

香港赛马会董事冯婉眉表示，智慧教育不仅仅关注于技术本身，更重要的是帮助儿童到青少年全面的教育发展。香港赛马会以情感启航、能力筑基、适应赋能，构建三阶段智慧教育模式，助力青少年成长为有为青年。她期待与全球伙伴深化合作，共筑开放、共享、包容的未来教育新范式。

发布成果，贡献智慧教育中国方案

智慧教育已跻身全球教育发展的核心议程，国际社会正致力于更新教育理念、变革教育模式、创新教学方法、促进按需学习，共同描绘并实现科技赋能、绿色发展和开放合作的未来教育蓝图。中国将智慧教育作为国家整体教育现代化战略的重要组成部分，并积极参与全球教育治理，贡献智慧教育中国方案。

开幕式上，北京师范大学智慧学习研究院联席院长、联合国教科文组织人工智能与教育教席主持人黄荣怀教授发布重磅成果——全球

首部描绘教育 2050 未来图景的著作《智慧教育：迈向教育 2050 的路径》。该书由教育科学出版社出版，入选国家出版基金项目。作为“智慧教育发展丛书”的一本，该书凝聚了黄荣怀教授领衔的北师大团队十余年来在智慧教育领域的理论探索与实践经验，聚焦教育变革时代的核心议题，回应全球教育发展的共同关切。

黄荣怀教授指出，北师大以教师教育为根基，自 2016 年启动中美智慧教育大会，已搭建起智慧教育国际交流对话平台；并携手联合国教科文组织及多家顶尖机构创设“国家智慧教育联合研究计划”，成立发起“全球智慧教育合作联盟”（GSENet），致力于推动包容性、面向未来的教育发展。他指出该书以“检视全球数字变革过程、识别智慧教育基本形态、优化教育数字转型路径、擘画智能时代教育图景”为基本逻辑，旨在探讨“智慧教育如何成为 2050 教育的全球共同目标”。全书分为四篇，分别从教育数字化转型、智慧教育的表现性特征、智慧教育的建构性特征以及智慧教育的未来图景四个维度展开深入探讨，力图构建一个全景化的智慧教育研究框架，为智能时代教育变革提供学术借鉴与操作思路。该书既立足服务国家战略，也积极回应全球面向 2050 的教育发展共识，期待为全球教育共同体贡献具有普遍价值的中国方案。

北京师范大学教育学部教授陈丽以《AI 赋能中国学生综合素质评价创新方案》为题，介绍了其团队在科技部与教育部项目支持下，利用多模态数据处理等技术搭建 SEED 平台，重构评价模型，实现全国可比的学生发展水平反馈，为 3-11 年级学生提供智能精准的综合素质评

价的核心成果。大会期间还将发布一系列重要成果，包括但不限于：

《联合国教科文组织人工智能能力框架》、《学习科学区域实践共同体倡议》、《引领教育技术发展：2024/5 年全球教育监测报告（GEM Report）东亚地区版——聚焦教育领导力与数字化转型》、《智能体赋能教育教学应用示范行动启动仪式》、《UNESCO E-library for Teachers 项目主题活动：短视频系列《人工智能与教育的未来——未来已来》、《教育数字化转型协作体》、《EDA 平台》等。

协同行动，深化全球智慧教育实践

联合国教科文组织倡导的“社会契约”理念，以及《全球数字契约》提出的包容性数字未来愿景，为国际合作提供了指导。通过政策对话、经验分享与联合行动，共同应对智能技术带来的教育包容、公平、伦理与安全等全球性挑战，加速优质教育资源的全球流动与普惠共享，使智慧教育的红利真正惠及世界各地的学习者。

联合国教科文组织教育助理总干事斯蒂凡妮亚·贾尼尼（Stefania Giannini）以视频方式出席会议并致辞。她强调人工智能发展必须“以人为本”，教育体系需系统性调整以适应范式转变。她警示，学习者过度依赖 AI 可能导致自主决策权让渡，呼吁坚守教育四大根基——学习、思考、为人与发展，确保技术协作不削弱判断力、责任意识与人文关怀。她期待通过与北京师范大学、各高校及研究机构的深度合作，推动 AI 真正赋能师生，服务于全球高等教育发展。

波黑民政部部长杜布拉夫卡·博什尼亚克（Dubravka Bošnjak）强调全球教育正面临人工智能带来的深刻变革，需通过人机协作应对

挑战。波黑将实施多项行动，推动教育公平与发展：确保所有学生公平获取数据和互联网资源，消除数字鸿沟；支持教师培训，增强其技术能力和领导力；制定全球一致的道德规则，确保 AI 作为教育辅助工具等。

刚果民主共和国高等教育与大学部部长玛丽·泰蕾斯·松博·阿亚内（Marie-Thérèse Sombo Ayane）指出，知识从未如此触手可及，但获取差距仍然存在，智慧教育必须惠及所有人才能真正有价值。她表示，全球智慧教育必须依靠普遍接入、道德责任与积极合作三项基本承诺。她呼吁各国共建包容性数字教育中心，让每个孩子都享有平等的学习机会。

马尔代夫高等教育、劳动和技能发展部部长阿里·海达尔·艾哈迈德（Ali Haidar Ahmed）指出数字教育具有颠覆性力量，可以赋能未来发展，推进教育体系变革。他呼吁提升教师数字素养与技能以应对挑战，借鉴国际优秀实践以弥合数字鸿沟，整合新技术以构建公平包容的教育生态。

塞内加尔国民教育部部长穆斯塔法·吉拉西（Moustapha Mamba Guirassy）强调，数字化转型既关乎技术，也关乎文化遗产与社会包容，教育需深植社区并与世界连接。他呼吁国际社会与私营部门合作，支持包容性教育与伦理 AI，并指出数据是人工智能公平与本土化的关键，唯有内容、合作与连接方能实现教育变革。

埃及高等教育与科学研究部智慧治理助理部长谢里夫·基什克（Sherif Kishk）表示，教育正从传统的知识灌输转向以技术赋能学

习者的新范式。他指出，人工智能应发挥辅助作用，确保公平可及，防止加剧不平等或抑制人类创造力。他呼吁，国际社会应加强合作，共享经验与知识，共同推动全球智慧教育发展。

赞比亚教育部部长道格拉斯·蒙萨卡·西亚卡利马（Douglas Munsaka Syakalima）表示，数字教育已成为 21 世纪基本权利，但数字鸿沟仍存在，尤其在内陆国家。他提出，数字教育应聚焦三方面：提供终身学习技能与平台；通过同伴交流、创意培训和气候行动推动创新学习；提升教育包容性，支持残障学习者和教师。

联合国教科文组织教育信息技术研究所理事长、北京师范大学讲席教授阿莎·辛格·坎瓦尔（Asha S. Kanwar）分享了 2025GSENet 年度报告《人工智能时代的智慧教育新境》。她指出，智慧教育已超越技术整合，发展为以学习者为中心、融合社会情感学习与包容性发展的教育模式，是塑造未来教育的愿景与目标。她呼吁：通过 GSENet 等平台加强全球伙伴关系；倡导政府、机构与社会协同合作，制定基于证据的政策，推动可持续教育变革；关注非洲等地的 4C（连接、内容、能力、协作）建设，借鉴中国等国经验，实现技术赋能下的教育现代化。

中国高等教育学会副会长郭新立围绕 AI 时代中国数字教育的发展发表演讲。他指出，AI 于中国教育而言，既是战略机遇，也是影响教育发展的关键变量。AI 正有力推动着教育教学与科研模式的变革，促使传统课堂结构发生改变，同时也对教师提出了全新要求。他分享了

山东大学使用 AI 赋能教育的案例，呼吁加快构建智能时代教育新形态，更好地助力学生全面发展与个性成长。

革新技术，打造人机协同教育新生态

技术革新不仅在于应用工具本身，更在于推动众创共享的知识观、智联建构的学习观、融通开放的课程观和人机协同的教学观向更深层次转变。把握技术迭代机遇，亟需深化技术与教育融合，构建开放、包容、适应智能时代需求的教育新生态。

清华大学教授、中国科学院院士王小云在《密码技术与人工智能安全》主旨报告中强调，人工智能安全已成为全球关注的焦点，密码学是解决其安全问题的核心支撑。AI 可助力密码分析，如利用机器学习破解 DRS 格签名、突破对称密码分析。密码技术亦赋能 AI 安全，通过全同态加密、零知识证明等隐私计算技术实现大模型推理“可用不可见”，为 AI 系统提供可证明安全的数据隐私保护范式。她强调 AI 与密码学科深度融合，以密码技术筑牢 AI 安全防线，同时借力 AI 推动密码算法革新，共迎智能时代安全挑战。

联合国教科文组织全球教育监测报告团队主任马诺斯·安东尼尼斯（Manos Antonini）在其报告《以人为本的科技发展：全球教育监测报告的解读》中提出，引入教育科技需建立明确指南，以确保其可推广、公平、可持续且适宜本地环境。他特别警示，数字技术应作为人机互动的有益补充而非替代，并呼吁始终以学生利益为核心，关注学习成果实效而非单纯数字化投入，以实现教育真正进步。

中国教育科学研究院院长李永智以《AI 重新定义教育：中国智慧教育发展新探索》为题做主旨报告。他指出教育变革的当务之急在于重建课程逻辑，明确“学什么”比“怎么学”更重要。他分享了《中国智慧教育发展报告（2024-2025）》，该报告以“3C 理念筑基、3I 路径创新、应用为王”为脉络，旨在为全球教育变革贡献中国智慧与中国方案。

网龙网络公司创始人兼董事长刘德建、副董事长兼执行董事梁念坚（Simon Leung）带来《AI 赋能：让学习更有“体验感”》主旨报告。刘董事长以数字人亮相，他认为，未来有体验感的学习是充分借助 AI 与机器系统的按需学习。梁董事长表示，EDA 平台是一个生态系统，无论是老师、学生、政府机构人员还是内容创作者都可参与，对于实现智慧教育具有重要价值。他希望各国发挥 EDA 平台作用，帮助构建学习型社会，共同推动全球教育发展。

联合国教科文组织首席信息与技术官奥马尔·贝格（Omar Baig）在报告中提出，构建联合国教科文组织一体化数据中心，以 AI 赋能洞察各项计划工作。该数据中心将有助于实现大规模数据管理及数据互通互联，加速数据分析能力，以更快响应复杂问题、创新工作方式并加强项目成效监测，从而提升教科文组织在全球化教育、自然科学、文化遗产保护等各领域的精准施策能力，他呼吁社会各界共同参与。

国家数据发展研究院副院长袁军在《加快教育领域高质量数据集建设，推动智慧教育高水平发展》报告中指出，数据已成为数字经济时代的新型生产要素和推动人工智能发展的核心资源，高质量数据集

对赋能智慧教育至关重要。他建议：立足实际需求，明确建设目标；完善标准规范，形成发展路径；创新制度机制，繁荣产业生态。

科大讯飞联合创始人、董事、高级副总裁聂小林做了题为《双向赋能·共生共进——人工智能与教育融合创新的探索实践》的报告。他强调，人工智能与教育正形成“双向赋能”的闭环：一方面，AI 正在大规模赋能教育教学；另一方面，教育场景反哺 AI 迭代，高质量数据与教学设计标准持续优化大模型能力，实现“从 AI 赋能教育到教育赋能 AI”的共生共进。他呼吁全球共建安全可控的教育主权大模型，共享经验，推动教育生态升级。

美国印第安纳大学教授柯蒂斯·邦克（Curtis J Bonk）带来《破晓：人工智能重构自主学习新纪元》主旨报告。他表示，人工智能为自我指导学习提供新机遇，能够帮助学生自主选择学习内容和方式。他指出，开放教育和线上课程在全球普及，对于学生掌握自我指导学习技能至关重要。他分享了 PA-SDA 自我指导学习模式及相关指南，呼吁利用人工智能和相关技术普及自我指导学习。

北京师范大学副校长陈兴主持大会开幕式，毛里求斯高等教育、科学与研究部部长卡维拉吉·苏孔（Kaviraj Sukon）主持开幕式高级别对话，联合国教科文组织教育信息技术研究所所长展涛、国际教育技术协会（ISTE）理事会成员莎雷娜·希弗斯（Sarena Shivers）以及东南亚教育部长组织（SEAMEO）秘书处秘书长哈比巴·阿卜杜勒·拉希姆（Habibah Abdul Rahim）主持“人机协同催生教育新生态”全体会议。

据悉，本次大会将持续到 8 月 20 日，共举办 2 场全体会议，17 场平行会议，4 场主题论坛和 4 场专题活动，并举办智慧教育展，颁布全球智慧教育创新奖，发布全球智慧教育合作倡议。大会涵盖学前教育、基础教育、高等教育、职业教育和终身学习等领域，涉及人机协同教学、学生评价、数字化领导力、智慧学习环境、科教融汇与产教融合、学术发表与国际传播等主题，并重点关注农村教育、教师教育、人工智能教育、科学教育、智慧阅读等热点话题。

本次大会由北京师范大学和联合国教科文组织教育信息技术研究所联合主办。

职教纵览

职业本科，吸引力缘何日益提升

发布时间：：2025-08-19 信息来源：《光明日报》2025 年 8 月 19 日 14 版

这个暑期，职业本科的“异军突起”成了教育领域的热点话题。

高考录取结果日前出炉，职业本科分数线持续攀升——比如，深圳职业技术大学在广东省物理类投档最高分达到了 617 分，超过本科控制线 181 分，超过特控线 83 分，也超过了部分“双一流”建设高校。金华职业技术大学录取最高分达 621 分，创下浙江省同类院校历史新高，600 分以上考生数量较去年增长 17%，550 分以上录取考生达 445 人。

与此同时，职业本科院校也在密集“上新”，规模持续扩容。截至目前，我国职业本科院校已达 87 所，教育部今年先后批准同意设置 36 所职业本科学校，占目前职业本科总数的四成多。

“职业本科越来越被社会认可了！”湖南师范大学职业技术学院教授唐智彬说：“不过，作为刚起步的新生事物，职业本科在发展过程中还要注意诸多问题，如招生‘冷热不均’现象等。扩容、高分都不是最终目的，人才培养质量才是生命线。”

职业本科的吸引力缘何日益提升？未来，又该如何守好人才培养质量关？

学历硬了 技能值钱了

金华职业技术大学浙江省现代职业教育研究中心副研究员王亚南多年跟踪研究我国职业本科发展进程。他告诉记者，我国职业本科发展速度喜人，目前已覆盖 28 个省区市，初步形成了“东西联动、区域协同”的发展格局。“规模扩容，必然带来招生数量猛增，招生规模自 2020 年试点以来持续攀升，2024 年招生近 11 万人，比 2023 年增长约 21.9%，是 2020 年刚开始试点时的 8.5 倍。在校生已超过 40 万人。”

他介绍，我国职业本科专业设置以“产业需求驱动、技术技能导向、产教深度融合”为核心特征，形成了“国家战略引领、区域特色鲜明、动态调整灵活”的立体化发展格局。目前，职业本科专业总数为 298 个，覆盖 19 个专业大类。“截至 2025 年 3 月，职业本科专业布点中，电子与信息、装备制造、财经商贸、文化艺术、土木建筑这五大类占了大头（67.6%）。职业本科学科专业设置的原则是‘产业需要啥，专业就设啥’，紧盯高端制造、人工智能、新能源这些产业前沿，动态调整，力求跟现代产业体系高度匹配。”

唐智彬认为，吸引力提升的根源，在于“学历硬了”。“新《职业教育法》明确将职业教育确定为与普通高等教育具有同等重要地位的教育类型。‘平起平坐’后，职业本科得以与普通本科享有同等地位。这不仅推动了相关学位认可、考研考公平等化，更奠定了社会认知的基础。”

西南大学职业教育与成人教育研究所所长林克松对此表示赞同。

“‘天花板’已经打破，‘中职—高职专科—职业本科—专业硕士—博士’的发展路径基本打通，职业本科学生考研、申博的比例逐年上

升，同时，公务员考试、国企招聘也明确将逐步取消‘普通本科’限制。职业本科升温，是必然趋势。”

“另一个关键因素在于技能值钱了。”林克松分析，随着产业升级，企业要的不再是普通技工，而是能解决复杂问题的复合型工程师。“职业本科培养的正是这种关键人才，成了支撑‘中国智造’的‘关键人才池’，分量自然越来越重！”

王亚南说：“职业本科，职业在前，本科在后，学生既能练就较强的职业技能，还有本科学历，何乐不为？‘学历背书+技能溢价’的双重优势日益凸显。”但与此同时，王亚南也注意到，部分民办职业本科院校出现发布多次征集志愿后依然未完成招生任务的现象，“这表明职业本科招生存在‘冷热不均’。”王亚南通过对 2024 年 51 所职业本科院校普通高考物理类招生数据分析发现，有 21 所学校录取最低分数线与该省最低投档线差值小于 20 分，其中 20 所为民办职业本科院校。

应对就业结构性矛盾的“对症下药”

来自浙江金华的学生朱懿涵，今年高考成绩 600 分，本可以选择更“有名”的大学。但经过反复斟酌，他最终“情定”浙江机电职业技术大学。他说：“学校最‘香’的，就是就业率高。我报考的城市轨道交通设备与控制技术专业，就业率高达 98%！”

朱懿涵的选择并不新鲜，也非个例。早在去年高校招录季，考了 601 分的陈雪彤就选择进入民政职业大学殡葬专业就读。在她看来，殡葬是最贴近民众的工作之一，这一专业的就业前景非常广阔。

越来越多高分考生用行动证明，职业本科正从“备选项”升级为“优选项”。

“学生越来越青睐职业本科，最直接的原因在于就业率高。人才培养质量好不好，就业是很重要的衡量指标。”王亚南介绍，《中国职业教育质量年度报告》显示，首批职业本科毕业生就业落实率达 87.07%，高出全国本科学校平均水平 4.5 个百分点，毕业生 90% 以上服务于制造业等实体经济领域。部分院校如南京工业职业技术大学的本科生毕业落实率超 96%；泉州职业技术大学学生多在头部企业就业，或去往央企、国企工作，其毕业落实率达到 92% 左右；山东外国语职业技术大学服务于“一老一小”，毕业落实率也达到 90% 以上。

王亚南认为，职业本科扩容不仅是应对就业结构性矛盾的“对症良药”，更是推动经济高质量发展的“战略引擎”。“职业本科教育因其直接面向职业岗位开展专业设置和人才培养，具有相较于其他教育类型的先天就业优势。同时，职业本科以‘专业跟着产业走’为核心逻辑，能够有效填补制造业高端化、数字经济崛起带来的人才缺口。”

“填补空白”，是专家多次提及的关键词。唐智彬表示：“职教本科扩容能够进一步扩大人才供给规模，加速弥合高技能人才断层。职业本科培养的是兼具理论素养与精湛技艺的现场工程师，既会‘拧螺丝’，也会‘调机器’，更懂理论运用，有效弥补了普通工人在技术深度与理论高度上的能力空缺。”

“更重要的是，职教本科精准对接市场需求，专业设置紧贴产业需求，课程紧贴实际岗位需求，通过实施订单培养、入学即入职等措

施形成较强的产业适配力，能真正培养出‘上手即能用’的高素质技能人才，填补普通本科偏理论、专科高职偏操作之间的能力鸿沟。”林克松说。

注重“产业基因” 实现“双向赋能”

相比其他教育类型，职业教育的认可度提高尤为不易。那么，在扩容之下，职业本科的人才培养质量又该如何保障？

林克松开出“产业基因”的药方：“推行标准共定，以产业需求为方向，及时调整更新专业体系，将企业真实项目融入课程，锚定人才培养方向。实施师资共建，即企业导师负责教授新技术、新工艺，学校导师负责提炼方法论、培养迁移能力，通过‘校中厂、厂中校’模式提高教育教学质量。”

“同时，做好资源互通，学校与企业硬件资源共享，如生产线、场地、实训设备；智力资源对流，学校教师参与企业实践和技术革新，企业工程师到学校兼任任教，实现院校和企业双向赋能。开展评价互认，人才评价以产业要求为标准，如以技能证书代替分数评定、以产线工艺技术问题为毕业设计方向，将院校人才培养置于产业标尺之下。”林克松说。

“要进一步深化产教融合，强化企业参与培养全过程，确保本科阶段实践教学占比超 50%，通过校企共建产业学院，将真实生产项目转化为教学内容。”王亚南补充道。

唐智彬则建议，学校应树立“经营”思维，紧扣产业建设高需求专业群，打造核心竞争力，形成人才培养的“独属性”。“力求让大家一提到某专业，就会想到这所职业本科院校。”

“专业群建好了，就要延伸打造有吸引力的特色化课程，强化学生和企业的‘用户黏性’。当然，也不能只在传统课堂上打转转，要充分运用人工智能、虚拟仿真实训等新技术，营造贴近真实职业场景的教学环境，提升学生的综合职业能力。”唐智彬说。

王亚南还格外强调精准定位与过程监控的重要性。他建议，职业本科应注重专业层次衔接，明确专科与本科差异化定位——专科侧重特定职业领域的技术熟练应用，本科聚焦复杂系统集成与技术改进，如智能制造领域，专科培养设备运维员，本科培养生产线优化工程师，避免同质化。同时，构建质量监测体系，运用大数据跟踪招生、培养、就业全链条，重点监测毕业生技术攻关能力与岗位适配率。

“职业本科院校申请专业硕士学位点时，必须将职业性要求作为核心准入标准，通过系统化设计，确保培养目标、课程体系、师资结构、实践条件与产业需求深度耦合。”

（本报记者 晋浩天）

加快构建“双高”校长领导力矩阵

发布时间：2025-08-26 信息来源：《中国教育报》2025 年 8 月 26 日 05 版

当前，职业教育已经走过“立起来”的历史时期，正向“强起来”阶段迈进。“双高计划”作为“强起来”阶段最重要的职业教育建设项目，必须直面中国式现代化、教育强国建设和大国外交三大时代主体问题，承担战略支撑、范式创新和引领世界的三大历史使命。

所谓战略支撑使命，就是要对接区域发展战略和产业发展战略，打造国家战略人才力量的培养高地；所谓范式创新使命，就是要突破职业教育原有建设范式的路径依赖，构建现代职业教育体系的示范样本；所谓引领世界使命，就是构建中国特色职教模式，输出职业教育发展的“中国方案”。“双高”学校要在担当三大使命的历史洪流中谋划发展目标和建设项目，“双高”校长要立足三大历史使命的需求来重新构建“双高”校长“人设”。

作为中国职业教育基层改革实践的引领者，在三大历史使命中，“双高”校长应承担“五大功能”。一是政策的执行者。中国教育管理体制决定了校长首先必须是政策的执行者，要体现党和国家的教育战略意图。二是中国职教模式的探索者。中国特色职教模式的形成，需要政校行企研等多方共同探索，但是最终要在基层的实践中出真知。三是职校发展的领舞者。当前中国职教正处在转型期、变革期，需要标杆和示范。四是校企合作的操盘手。产教融合校企合作是中国职教发展的必由之路，可以说“得企业者，得天下”，一位不善于与企业合作的校长绝不是合格的校长。五是职教“走出去”的拓荒者。职教

“走出去”，学校是主体，仍有大量空间和领域需要拓展，“双高”校长要走在前面、冲在前头。

对应“五大功能”，“双高”校长要具备“五家”特质。

一是政治家的素质。作为“双高”校长，要有坚定的政治信仰和过硬的政治素质。特别是当前面临百年未有之大变局，“双高”校长要有政治判断力，善于明辨是非、判断孰轻孰重；要有政治领悟力，善于站位三大时代使命看问题、谋发展；要有政治执行力，不是被动执行政策，要善于创新性贯彻，把党和国家的战略意图转化为千姿百态、可感可触的创新实践。

二是教育家的精神。教育是一个人对另一个人的改变，教师是一项高度创造性、情感性和专业性的职业。仅靠法理职权和强制权力是无法管理好一所学校的，“双高”校长属于魅力型领导，首先必须是“真教师”，熟悉教育教学规律，善于启智润心、因材施教；其次必须是“真教授”，在自己的专业领域具备一定的影响力和话语权；再次必须是“真楷模”，具备言为士则、行为世范的道德引领力，乐教爱生、甘于奉献的心灵感召力，勤学笃行、求是创新的行为表率力。

三是企业家的嗅觉。职业教育要引领企业，关键是“领头人”要懂产业。首先要懂产业政策，懂政策才能明方向，调整专业发展布局和资源投入重点；其次要懂市场，敏锐捕捉市场动态，摸清人才需求，明确人才培养方向和目标；再次要懂技术，掌握技术、工艺、业态变革新趋势，提前布局发展新领域；最后还要有企业家的灵巧与变通，突破现有机制束缚，推动校企资源相互转化，构建校企“你中有我、

我中有你”的“利益网”，破解产教融而不合难题。

四是社会活动家的资源。总体而言，当前职业教育还属于资源紧缺型教育，其生存高度依赖多元利益协调和多方资源注入。“双高”校长要善于在“夹缝”中求生存搞突破，对上能争资金争项目，对外能协调复杂关系和整合复杂资源，对内能调停价值冲突和处置突发危机；在行业内能独当一面形成话语权，在行业外能积极对话形成影响力。

五是外交家的视野。当前职教“走出去”已成为教育“走出去”的先锋力量，这要求“双高”校长实现三个身份的转变：从“校园守门人”转变为全球职教生态的构建者，从基层职教的耕耘者转变为中国职教的代言人，从学校管理者转变为价值观输出的文化使者。

以政治定力把握方向，以教育本真深化改革，以企业家精神链接产业，以社会活动整合资源，以外交智慧拓展空间，这是新时代“双高”校长领导力矩阵的构建，本质是在回应“职业教育与经济社会发展同频共振”的时代命题，最终形成“校长特质—学校变革—支撑产业—服务强国”的正向循环生态系统。

（作者：陈桂林，广东省职业教育研究院院长、教授；刘鹏程，湖北工程职业学院职业教育研究院院长、副教授）

名家论坛

周建松：2035 年职教本科或达 500 所，职业教育重心要上移！

发布时间：2025-07-03 信息来源：中国教育在线

近日，建设教育强国·高等教育改革发展论坛之平行论坛“现代职业教育体系建设”在长春举行。本次平行论坛由中国高等教育学会职业技术教育分会和长春汽车职业技术大学共同承办。

会议期间，中国高等教育学会职业技术教育分会理事长，浙江金融职业学院原党委书记周建松接受中国教育在线专访。他针对职业教育领域普遍关心的职业本科建设和“新双高”建设等问题，分享了观点与思考。

以下为访谈实录：

中国教育在线：在加快建设教育强国、科技强国、人才强国的背景趋势下，如何走好“现代职业教育体系建设”新路径备受关注。请您介绍一下此次平行论坛的相关主题和情况。

周建松：2025 年 1 月，中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》（以下简称《纲要》）中明确，主要任务包括“八大体系”、“九大任务”。其中“八大体系”之一就是构建产教融合的现代职业教育体系，培养大国工匠、能工巧匠和高技能人才。因此，现代职业教育体系建设是教育强国建设的重要内容。

此次中国高等教育学会虽压缩了论坛规模，但仍将职业教育体系建设作为平行论坛内容。按照学会要求，我们职业技术教育分会精心

组织，分论坛主要围绕两大板块展开，这也是当前职业学校和职业教育领域普遍关心的问题：一是职教本科建设，二是“新双高”建设。

我们论坛上午的内容围绕职教本科建设展开，嘉宾发言均聚焦职教本科发展的理论和实践问题。例如，中国高等教育学会葛道凯副会长在致辞中，对现代职教体系建设的一些重大问题提出了高学术含量的思考；教育部职业教育发展中心林宇主任作了“强国建设背景下现代职教体系建设”的报告，围绕强国建设背景下职业教育如何提高适配性，构建职教体系过程中如何强化产教融合，如何实现“本科做大、专科做强、中职做优”等问题展开引领性发言；随后 5 位来自东部、西部、南部、北部不同地区，公办、民办不同类型院校的代表从各自角度分享了职教本科建设的实践与经验。我在会上则对职教本科的理论政策进行了回顾，对标《纲要》，针对职教本科发展质量全面提升等问题分享了自己的一些思考。论坛下午的内容主要由六所各地不同类型的学校和政府部门、研究机构围绕高水平、高质量建设进行系统研究分享。

我们希望通过这两大板块内容，聚焦推进现代职教体系建设的关键和重点，针对大家感兴趣的问题，实现思想碰撞和经验分享，为整个职教战线提供有益指导和帮助。

中国教育在线：论坛整体内容非常丰富。您刚才也提到，职教本科是当下关注和讨论的重点。您认为职教本科院校的使命和担当是什么？在教育强国建设中应发挥怎样的作用？

周建松：我认为，在教育强国建设背景下，职教本科必须加大力度、大力发展。我曾有一个判断，保守估计，到 2035 年我国将有 350 所左右的职教本科学校，职教本科招生比例会占整个高等职业教育的 35%；如果乐观估计，到 2035 年职教本科学校可能会达到 500 所左右。我之所以持乐观态度，主要基于以下对国家形势的判断：

一是政策导向明确。《纲要》明确将高等教育分为研究型、应用型和技能型，职业本科教育作为技能型高校的独立类型，有其存在的价值和空间。从 2014 年提出职教本科，到 2019 年试点，习近平总书记作出“稳步发展职教本科”的重要指示，《中华人民共和国职业教育法》明确了职业学校教育包括专科、本科及以上层次，《纲要》提出“稳步扩大职业本科学校的规模和招生数量，建设一批特色鲜明的高水平职业本科学校”，这些均为职业本科院校发展指明了方向。

二是社会需求驱动。经济社会发展不仅需要大量研究型人才，也需要大量技能型人才。我国高技能人才严重短缺，需补齐短板。同时，随着科技革命快速进步，特别是人工智能、大数据等发展，现有专科层次人才对产业变化的适应性不足，职业教育提升层次成为必然趋势。因此，今后一个阶段，职业教育重心上移是大趋势。上世纪八九十年代，职业教育主要是中等职业教育，本世纪初，主要是专科层次高等职业教育，现在及今后，在继续做强专科层次职业教育的同时，重点是做大本科层次职业教育。

职教本科在职业教育体系中应发挥引领作用，引领职业教育培养技能成长型人才。此外，职教本科的发展对于优化高等教育结构具有

重要意义。以往高等教育偏重于精英教育，传授理论知识较多，强调动手实践操作较少，发展职教本科有助于优化高等教育结构，进而改善国家人才结构。

中国教育在线：“新双高”建设也是会议讨论重点，“办学能力高水平、产教融合高质量”为职业院校指明了方向，您是如何理解“新双高”建设的？

周建松：目前，专科层次的高等职业院校仍是我国职业教育的主体。“双高”建设第一轮启动时限于专科层次高职院校，2017 年最初的想法是建设一批“地方离不开、业内都认可、国际可交流”的学校，后来国务院文件和教育部、财政部的具体实施方案提出“引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平”16 字目标，这对于专科层次高职院校仍具有启迪意义，即其目标方向应是这 16 个字。

2024 年，教育部部长怀进鹏提出“新双高”发展战略，赋予其“办学能力高水平、产教融合高质量”14 字要求，这是在新的历史条件下对“双高”建设的新要求，即如何做好“引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平”这篇文章，当前迫切需要解决两个问题：产教融合高质量和办学能力高水平。

为什么要“产教融合高质量”？“产教融合”一词由职业教育首先提出，现已拓展到整个高等教育及经济社会发展领域。对于职业教育而言，找到产教融合的契合点至关重要。虽然产教融合已提出几十年，社会环境有所改善，但深度融合仍有差距，形式化现象较多，各

方尚未形成合力。所以希望通过“新双高”建设，在推进产教融合方面实现大的突破，这对职业教育发展具有特别意义。

为什么提“办学能力高水平”？“双高”建设根本上是促进了学校办学水平提高，特别是教学能力水平的提高。所以“新双高”特别强调专业群建设、课程建设、教材建设、师资队伍建设和实习实践条件与基地建设，这就抓住了办学能力高水平的核心。教学工作是学校办学的中心，也就是我们现在称之为“五大要素”建设或“五金”建设，构成了“双高”建设的主要内容。下一步，推进“双高”建设的重点就是专业、课程、教材、师资、实习基地建设等，做好这五大建设，职业教育学校的人才培养质量和办学能力必将提升到一个新的水平。

（本文系中国高等教育学会职业技术教育分会理事长，浙江金融职业学院原党委书记周建松在第 63 届高等教育博览会上的访谈实录）

吴江浩：以数智赋能全面提升人才培养质量

发布时间：2025-08-08 信息来源：中国高教研究

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。当前，全球竞争日益激烈、科技革命及产业变革加速推进，传统人才培养模式已无法适应当前高质量发展要求，数智时代的到来给高校人才培养工作带来新挑战和新机遇。从教育大国迈向教育强国，亟须变革高等教育发展理念，通过数智赋能全面提升人才培养能力和培养质量。

一、数智赋能人才培养主要思路

在数字化转型加速推进的时代背景下，高等教育作为国家发展水平和潜力的重要标志，应以数智思维重构其治理范式与能力体系，构建覆盖人才培养全生命周期的数智治理生态体系，以数提质、以智增效，建立“服务、决策、质量”协同管理机制，实现“多业务-多对象-多环节-多分类”全方位赋能，切实提升人才培养能力和培养质量。

一是提升服务，推动管理模式从“补救型”向“预防型”转变。

传统“补救型”教育教学管理虽能解决显性问题，却往往滞后被动，管理者长期疲于应对表象而难以触及制约培养质量、师生发展的深层问题，重复性“救火”更是消耗大量资源。反观“预防型”管理更强调前瞻洞察、主动干预和系统性优化，关键在于构建大数据驱动预见性治理范式和精准干预机制。要挖掘整理学生学业、教师指导及管理服务全过程数据，通过深度分析归纳让管理者能够超越经验判断，精准识别潜在风险，实现管理效能的倍增，提升师生的获得感和满意度。

二是支撑决策，优化管理思维从“经验依赖”向“数据驱动”跨越。传统决策模式存在信息碎片化、预判模糊化、响应迟滞化等缺陷，缺乏及时获取动态信息和把握全局态势的能力。为实现管理思维的根本跃迁，应深度融合大数据与人工智能技术，优化教育评价和科学决策机制，前瞻性预判资源供需矛盾、深度优化招生策略、课培养方案制定、各环节质量评价等，实现教育治理体系和治理能力的全面提升。

三是提升质量，转变人才培养导向从“基础保障”向“卓越引领”转型。传统教育教学模式囿于“合格达标”的底线思维，与科技前沿及产业变革存在代际差，“大水漫灌”式的同质化培养忽视了学生特质及发展的差异性，难以适应国家战略对拔尖人才的标准需求。亟须将卓越质量意识深植育人全链条，要面向国家重大需求与产业升级方向，动态优化学科专业内涵，开展数智赋能大规模因材施教改革，构建基于学生认知特征、发展潜能与志趣图谱的差异化培养范式，实现动态定制成长路径，从而筑牢精准响应国家战略的自主培养拔尖创新人才基础。

二、北京航空航天大学数智赋能人才培养探索实践

北京航空航天大学始终与国家同频共振，服务战略全局，加快布局构建数智治理新生态。

一是强化环节服务，嵌入化 AI 驱动全部门服务。北航探索构建“数字驾驶舱”，深度梳理核心数据，构建“全样本、全过程、全方位”的数据采集体系；全业务流程线上化，实现业务“无纸化”“一站式”办理；创新性建立“学生-导师-学院-学校”学业帮扶体系，为不同群

体提供分类支持;打造开放式私域大模型“小航”AI助手,针对高频疑问点,系统梳理相关文件材料,构建覆盖人才培养关键流程的智能问答知识库,实现“稳、准、快”地解决学生及教职工疑问,为提升教育教学质量服务持续提升注入新动能。

二是加快理念革新,打造数据驱动的科学决策。北航建立课程综合评价模型,利用人工智能技术开展定性评教,形成教学质量监控的全环节闭环;探索开展学位论文推优、各类评奖评优等预评价,以及学位论文风险预测和智能评分机制,实现“推优”与“预警”双促进双循环;关注师生需求和学院发展,搭建大数据应用场景,动态构建“一生一画像”“一师一画像”“一院一画像”,常态化、机制化进行学情诊断和质量评价,提高人才培养响应速度和精准度。

三是提升培养质量,构建人工智能教学生态。聚焦国家需求和产业发展,以服务国家重大战略为导向,推动学科专业数智化升级,培育“智能+”专业;建设未来学习中心,根据学生特点个性化规划学习路径,构建泛在可及的教学模式;打造AI大模型底座,开展基于大数据的人才培养全过程质量分析,挖掘关键环节与师生群体特征及个体指标间的潜在关联,为学生“一人一方案”的个性化培养奠定坚实基础,为学生多元化发展和多元化评价提供有效支撑,建设数智赋能人才培养的“生态雨林”。

日前,学校出台数智赋能三年行动计划,明确了数智化转型发展的若干举措及重点任务,落实国家教育数字化战略,进一步完善高质量人才培养体系,全面提高人才培养能力和培养质量,加快形成数字

赋能高质量人才培养的新范式。

作者：吴江浩，北京航空航天大学副校长、教授

来源：原文刊载于《中国高教研究》2025 年第 8 期

理论探讨

推动中高职贯通培养的三个关键点

发布时间：2025-08-26 信息来源：《中国教育报》2025 年 8 月 26 日 05 版

中高职有效贯通是培养高技能人才的重要途径，我国自 20 世纪 80 年代开始探索，形成“五年一贯制”“3+2”中高职分段贯通、专本贯通和高本贯通等多样化的中高职贯通人才培养模式，有效拓宽了技能人才的成长通道。但是，在实践层面仍面临一系列问题，亟须以高技能成长规律定标，以课程教材重构破壁，以质量保障固本，形成“能力进阶有依据、课程教材一体化、培养质量有保障”的高技能人才培养新生态。

遵循高技能人才成长规律

夯实中高职贯通培养的理论起点

系统梳理中高职贯通培养的理论起点，是开展中高职贯通培养的基础和前提。高技能人才的成长规律决定了高技能人才培养体系建立不能按照学科逻辑，而要依据技能的习得规律。高技能人才的成长必须经历入门新手、熟练者、胜任者、精通者最后到专家的过程，每个角色都是在前一个角色必备能力的基础上进一步延拓而来，这决定了高技能人才培养呈现出起始培养年龄早、长周期接续培养等特点。

一是遵循宜早培养的原则。技能的培养需要经过初学、练习、熟悉、精通等多个阶段，一些对技能形成有特殊要求的专业，尤其是部分需要较早介入技能训练、思维训练、知识学习的专业，应坚持“宜

早不宜迟”。我国实施初中后分流，初中毕业生多为 14—16 周岁的未成年人，在这一时期开展职业教育有助于学生树立正确的职业观和生涯发展观，有利于高技能人才培养。

二是实行长周期培养。高技能人才的能力结构包括知识、一般技能以及特殊技能、职业素养等，需要经过长时间接续培养。同时，高技能人才的成长并非知识与技能的简单叠加，而是围绕生产实践、生产项目、生产产品将技能与知识不断耦合，通过反复量变达到质变。基于此，需要不同层次职业教育长周期接续培养，才能达到高技能人才培养的目标。

构建一体化课程教材体系

把牢中高职贯通培养的突破点

中高职贯通培养的难点堵点是培养内容存在交叉、重复、断档、脱节等问题，需要以课程教材为突破口，构建一体化课程教材体系，避重复、强衔接、重实践。

一是课程内容有机衔接。不同阶段职业教育人才培养的目标既有不同又相互衔接，中职侧重于操作层面，关注基础知识的传授和基本技能的训练，高职专科强化技术控制层面，关注技术应用与流程管理，职业本科聚焦策略开发层面，关注产品的系统设计与创新决策。这决定了中高职贯通培养课程内容既要避免重复，又要有机衔接，紧密对接职业标准、职业教育专业教学标准、课程标准等，系统设计公共基础课程、专业基础课程和实习实训课程，这三类课程自身内部的知识、技能存在层次性、递进性，彼此之间又存在交叉性和互补性，形成中

高职一体化课程内容体系。在中等职业教育阶段注重夯实公共基础课程，在高等职业教育阶段强化专业课程理论与实践，在职业本科阶段聚焦技术应用与创新，提高课程衔接的精准度，形成连贯有序、层层递进的课程链条，实现学生知识、技能与素养的螺旋式上升。

二是教材内容环环相扣。职业教育教材要以校企双元联合开发、跨校合作开发为主。由职业本科、高职院校牵头，联合中职学校、行业企业，围绕真实的工作场景、工作任务和产品，遵循“环环相扣、层层递进”原则，兼顾行业企业用人标准和高技能人才发展规律，系统创新教学内容载体，重点开发一批体现职业教育特色的活页式、工作手册式教材，探索建设一批职业教育数字教材。同时，根据产业发展、技术迭代对教材内容进行动态更新，及时将新技术、新工艺、新规范、典型生产案例纳入教学内容。

严把中高职贯通培养质量

筑牢中高职贯通培养的落脚点

如何提升高技能人才培养质量是当下中高职贯通培养的落脚点，要坚持规划引领，注重过程管理，实施多元评价，严把中高职贯通培养全流程。

一是坚持规划引领。在国家层面制定中高职贯通培养高技能人才的指导意见，各地在国家政策框架下，结合区域产业发展需求和职业教育发展实际确定贯通培养专业及学校。要精选专业，各地可依托行业产教融合共同体、市域产教联合体，面向区域重点产业、战略性新兴产业，优先选择行业岗位技术含量较高、专业技能训练周期较长、

社会需求量较大且需求较为稳定的专业，开展中高职贯通培养。要精选学校，坚持“强强联合”，各地要选取优质职业本科学校、高水平高职院校和优质中职学校，以专业为纽带与行业企业联合开展贯通培养。

二是注重过程管理。国家和省级层面要加强监管，通过定期调研、评估等方式，及时了解劳动力市场需求，了解学生发展需求，相应调整中高职贯通培养专业、学校，整合多方资源，实现师资力量、教学设施、实训基地的优势互补和资源共享。

三是实施多元评价。“宽进严出”“多元评价”应成中高职贯通培养的评价原则，强化省域统筹，各省份结合区域高技能人才需求确定贯通培养规格，建立质量评估体系。一方面，积极开展过程性评价，提高评价的科学性。在达成合作的中高职学校的共同规划下进行过程性评价，引入行业企业评价，从用人需求端对中高职贯通培养质量进行系统评价，综合考查学生的文化知识、专业技能和综合素质。另一方面，统一组织转段考试，提高评价的公信力。可采取“知识技能测试+综合素质评价”的模式，转段升学考试内容以专业技能和中职学业水平测试为主，兼顾综合素质评价，由中职学校与对口高职、职业本科学校共同制定，形成中高职贯通培养的“闭环”。

（作者：徐晔，教育部课程教材研究所副研究员；曾天山，教育部课程教材研究所副所长）

产教协同，需直面这些问题挑战

发布时间：2025-08-11 信息来源：《光明日报》2025 年 08 月 11 日 04 版

作为职业教育战线的“老兵”，我在自身工作经历中深感，当前职业院校产教协同培养技能人才进程并非一路坦途，还面临一些问题与挑战，如融而不合、合而不作的问题依然较为普遍，学校人才培养方向与企业岗位实际需求之间，仍存在较大程度的偏差。

产教对接呈现“点状合作”而非“链式生态”。职业院校在专业设置时，往往仅着眼于与单一就业岗位对接，缺乏对就业岗位群的全局考量，也未能精准锚定产业链的关键环节进行整体规划。校企合作也大多聚焦于单点项目，局限于单一的技能培训，缺乏从人才培养目标制定、课程体系构建、实践教学安排到就业指导的全链条协同，学生获得的知识和技能较碎片化，因而很难培养出适应产业新生态的复合型技能人才。

课程内容与产业需求“供需失配”。从工业社会向智能社会的深刻转型，新技术、工艺和方法不断涌现。尽管职业院校努力引入企业真实项目，让学生接触不同的技术模块和应用场景，但课程内容更新的步伐仍然难以跟上技术迭代的速度。像新型工业机器人技术更新周期短，职业院校课程教材普遍滞后于前沿技术发展，导致毕业生需要在走上工作岗位后重新适应企业设备。

学生技能训练缺乏“真刀真枪”的实习实训环境。实习实训是职业教育人才培养的关键环节，但职业院校实习实训质量仍有待提升。目前，许多职业院校可能由于资金、场地或设备限制，以及在生产性

实训基地建设上机制不够灵活，无法按照企业真实的生产服务流程为学生提供“真”场景、“真”环境，学生难以真正形成适岗能力。

人才培养方式对“综合素质”培养的支撑不够。在智能社会，劳动者不能仅仅满足于掌握实操技能，还需具备深厚的人文素养、科学思维、创新能力以及数字技能等综合素质。虽说职业院校的培养方式普遍注重实践性，但在培养方式和教学组织过程中，仍过度侧重程式化的技能训练，像汽修专业大量课时用于汽车维修实操，对与客户有效沟通、提供专业建议等综合素质的培养不足，导致毕业生难以适应复杂多变的职场环境，未来职业发展天花板也易过早出现。

（浙江省现代职业教育研究中心首席专家、金华职业技术大学党委书记 王振洪）

（记者 晋浩天采访整理）

他山之石

探索市域产教联合体的“义乌模式” “政园行企校”协同育人态

发布时间：2025-08-12 信息来源：《中国教育报》2025 年 8 月 12 日 03 版

“多亏了在学校跨境电商直播基地的学习，现在我已经能用英语、西班牙语等多种语言直播，每周都能接到上百个来自世界各地的商品订单。”近日，义乌工商职业技术学院应用西班牙语 2 班的何雨婧又接到一笔来自美国夏威夷的上万美元大订单。和她一样，在校企共建的义乌国际商贸城跨境电商直播产教融合育人基地里，学生们采用“仓播+走播”形式，通过 TikTok 等线上平台，将各类小商品线上直播展示并销往全球，日出单量达到 300 余单，年销售额超 3500 万元。

用一部手机将小商品推向大市场的学生社会实践只是义乌自由贸易发展区市域产教联合体的一个缩影。为落实国家提出“打造市域产教联合体”的战略任务，实现职业教育与地方经济发展的深度融合，在义乌市政府的大力支持下，义乌自贸区管委会与义乌工商职院、浙江中国小商品城集团股份有限公司牵头，联合 150 多家单位共同组建了义乌自由贸易发展区市域产教联合体，探索“政园行企校”协同育人，打造市域产教联合体新范式。

市域统筹、资源整合，创新城校共生产教融合机制

作为全球最大的小商品批发市场，义乌现有市场面积 640 万平方米，汇集 210 万种商品，辐射超 10 亿人。随着消费者日益多样化的需求 and 技术的快速发展，义乌小商品的更新迭代速度非常快，对商贸物

流、销售运作都提出了更高更新的要求，义乌自由贸易发展区市域产教联合体应运而生，首先定位聚焦在新型数字贸易、电子商务、现代物流、现代金融、保税+新业态等义乌最有优势的特色产业上，全面推进联合体建设与国家战略接轨、与城市产业匹配、与市场需求契合，实现学校建在平台上、专业融入产业里、学生进入企业里。

同时，建立“园院相融、资源共享”的双主体联动机制，整合市域范围内高等院校、职业院校、研究机构的教育、研究资源，推动落实企业参与职业教育办学相关补贴和税收减免等优惠政策，增加产教融合型企业的信用资产积累，联合制定产业、教学资源建设应用与考核评价等制度，开展服务区域经济发展的绩效评价和贡献度评价，提升企业参与共同体建设的积极性。通过搭建“政园行企校”协同育人平台，聚焦区域特色产业，“区域一体化、运行实体化、服务矩阵化”推动政府、教育系统与产业系统三个要素相互关联、多维互动，教育链、产业链、人才链、创新链“四链”融合助力城市产教融合，实现协同育人和经济驱动。

政策、资金一应到位，多元协同保障联合体落地生根

为了让联合体落地生根，义乌市政府发布了系列推进联合体实体化建设的政策文件，并开创性设立了专项建设经费，为期 6 年每年 500 万元，同时配套人才、基建、办学等其他建设经费，推进多方主体的合作。为此，联合体创新组织架构，组建了理事会并设决策实施专班、指导咨询机构、规划发展机构及专业委员会，瞄准区域内行业发展需求，重点解决联合体内科技、人才、技术培训等问题。联合体成员可

提出产教融合诉求，经专班研究通过后，实行“一案一策”，专款专用。

联合体聚焦组织运行、校企合作、人才引育、师资培训、科学研究、技术开发、继续教育等工作，着力建设“科技创新中心”“高层次人才引培中心”“高技能人才育训中心”三大平台，通过“项目引领、任务驱动”的模式，实现市域产教联合体实体落地。其中，在科研部分投入经费占四成左右，致力于打造高校、科研机构、企业“研发即转化”的校企联动协同创新模式，缩短科技成果到生产应用的距离，探索出了“企业出题、政府选题、高校解题、市场阅卷”的“一条龙”服务路径。截至目前，联合体已积极开展服务义乌自贸区管委会专项研究 19 项，服务企业横向项目 200 余项，累计到款额 3000 余万元，实现技术成果转移转化 200 余项，成果转化成交额 100 余万元。

放大联合体集聚效应，义乌“大职教”格局初显

市域产教联合体的建设，为义乌的经济社会发展注入了新的活力。在人才供给方面，联合体通过“义乌商贸”人才计划，加大了贸易金融、电商物流等领域高端紧缺人才的引育力度。聚焦区域现代商贸服务业和先进制造业，强化联合体内学校教师进入企业生产一线实践，加强对企业兼职教师教学技能的培训，建设 1+2+5 “金师”团队。成立电子商务和国际贸易专委会两个专家委员会，洽谈开展“百博入企”“揭榜挂帅”等项目。联合体企业与浙江大学等省内外高校共建高校研究院，形成资源共享的行业专家智库，提升联合体的影响力和竞争力。

对照义乌小商品全球贸易中心的地位，联合体还不断扩大“朋友圈”，坚持教随产出，“职连中外、合作共赢”，探索中外战略合作“教育、科技、商贸”一体化发展实践路径。通过设立摩洛哥义乌商学院，精选国际经济与贸易、大数据技术、跨境电商等优势专业，服务摩洛哥华人商会企业，在文化、经济、职教等多层面开展国际交流与合作，助力“数字丝路”建设，辐射推动中国与共建“一带一路”国家数字贸易的共同发展。

在各方协同推进下，义乌的“大职教”格局初显。联合体遵循“以‘工’助‘贸’、以‘贸’促‘工’、‘贸工’联动”的建设理念，改造传统专业、撤并劣势专业、增设急需专业，持续推动联合体内学校专业（群）建设与产业紧密相连、人才培养质量高、行业认可度强。近年来，联合体充分聚焦义乌区域产业优势，着力打造产业数字赋能、社会服务等特色品牌，共培育 1.15 万余名人才，留本地就创业率超 60%，引入技术服务项目 300 余项，社会服务累计到款 6386.21 万元，通过共富工坊等形式开展各类培训，有力支撑“共同富裕”试点建设，探索出市域产教联合体建设的“义乌模式”。

（作者：宋兵，系义乌工商职业技术学院校企合作处处长）

紧跟时代发展，舞好职教龙头 唐山工业职业技术大学“双高计划”实践案例

发布日期：2025-08-04 信息来源：现代高等职业技术教育网

唐山工业职业技术大学（以下简称“学校”）作为中国特色高水平高职学校和专业建设计划（以下简称“双高计划”）高水平专业群（B类）建设单位，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，与区域产业发展同向同行，围绕“一个加强、四个打造、五个提升”的内涵要求，锚定“高端产业发展的支撑者、高职类型标准的制定者、中国方案的国际推广者”的总体目标，实现任务、绩效“双达标”，为区域产业高质量发展和引领高职教育改革创新贡献力量。

一、经验做法

（一）构建“四位一体”运行机制，保障建设绩效质量

一是加强组织建设。唐山市政府完善职业教育联席会制度，成立“政、行、企、研、院”五位一体的领导小组，将学校“双高计划”建设纳入政府职能部门考核评价，协调解决项目建设中出现的重点难点问题。学校成立“双高计划”建设领导小组，设立“双高计划”建设办公室，按项目管理流程成立执行组、督查组、宣传组、保障组，利用学校开发的目标任务系统，实施“信息化+项目”管理模式，提升项目实施的科学性。

二是加强制度建设。学校先后出台《国家“双高计划”建设项目管理办法》《职业教育综合改革和建设项目管理办法》等制度，保障国家“双高计划”与“提质培优”行动计划等国家项目同步建设。将

国家“双高计划”建设纳入教师职称评聘、评优评先等过程，完善学校《职称评聘管理办法》，激发教师参与国家“双高计划”建设的积极性。

三是加强项目督导。充分发挥学校理事会、专业建设委员会、企业外考官的作用，与行业协会、教指委、教育评价组织合作，实施第三方诊评。采取跟踪评价、阶段性评价和项目评价等多种方式，对任务目标实现情况进行全方位、全过程的监督评价。利用学校目标任务系统对项目建设跟踪评价，发现目标落实中存在的问题，及时纠正、调整，确保绩效目标如期完成，保证项目管理的规范性、科学性、高效性。

四是加强业财融合。学校建立项目专项资金账户，利用财务管理系统实施项目库式预算绩效一体化预算编报，纳入学校总体预算，同时按照项目建设单位申报、项目管理和财务管理部门审核、院长办公会审议、党委会审定的流程执行项目专项资金，保障项目建设资金使用合理合规。学校 5 年总预算 40000 万元，资金预算到位率 104.73%，预算执行率 102.56%。经审计，项目资金的核算、来源和使用符合规定，核算内容清晰，体现了专款专用、专账核算的原则。

（二）打造八大建设模式，增强高质量发展内驱力

一是打造“三维协同”党建长效机制，提升党建品牌力。学校推进政治建设、思想建设和组织建设高度协同，高质量落实党委领导下的校长负责制，开展“新思想伴我行”“大钊支部”品牌创建等系列活动，优化基层党组织 34 个，建成院级“双带头人”教师党支部书记

工作室 16 个、网络思政工作室 14 个，学习强国平台推送师生作品 104 条；建成全国党建工作样板支部 1 个，全省高校首批“双带头人”教师党支部书记工作室 1 个、全省标杆院系 1 个；学校领导班子连续 5 年被省委考核为“优秀”，学校党委被授予“河北省先进基层党组织”等称号，党建领航效应持续提升。

二是打造“专业群+产业学院+技术平台”的专业群建设模式，优化组群逻辑。学校专业群协同企业共建动车、鲲鹏、智能制造学院，立项动车运维、机器人等市级以上研发平台 13 个，建立了“目标导向、绩效管理、协同攻关、开放共享”的新型运行机制，形成了“技术领军人才引领、技术技能平台支撑、校企协同技术创新”的建设格局，成为学校高质量发展的重要支点。

三是打造“五化三融合”思政育人模式，提升思政教育水平。学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，实现“课程设置一体化”“理论知识模块化”“实践活动体系化”“教学过程信息化”“考核评价多元化”，通过“融合中华优秀传统文化”“融合新时代工匠精神”“融合积极心理学理念”，整合古今中外优秀案例和资源，丰富思政课程育人素材。该模式获得河北省教学成果一等奖，为人才培养提供有力支撑，毕业生受首钢京唐、中车唐山公司、三友集团等一大批规模大、效益好的单位青睐。

四是打造模块化教学改革为驱动的“岗课赛证”人才培养模式，增强人才培养适应性。学校创新“岗位-能力-模块-课程-项目-任务”关系图谱的模块化课程体系，开发“封闭→半开放→开放→创新”四

层递进式模块化课程，完善“国际-国家-省-市-学校-二级学校”六级学赛机制，累计申报“X”证书试点 32 个。学生证书通过率达到 91.72%。学生在省级以上技能大赛、创新创业大赛获奖 500 余项，其中国家级技能竞赛一等奖 9 项、“互联网+”大学生创新创业大赛国赛铜奖 4 项。

五是打造“数字赋能、两化融合、互嵌共生”的教学团队建设模式，提升教学团队建设水平。学校依托教师发展中心，以信息技术推动教师教学能力提升，以模块化教学改革理论为支撑，实施“专业+”的分工协作、课程合作和集体式协同教学策略，推动模块化教学改革与结构化教学团队建设相互融合；以课题研究为纽带，打造“校内+校外+校企”教师协作共同体，探索产业资源向教学资源转化。工业机器人技术国家级团队验收成绩优秀（省内唯一），团队建设范式在全国职业院校教师教学创新团队建设推进会上交流分享。

六是打造以国际专业认证为引领的标准开发输出模式，扩大国际影响力。学校动车组检修技术、机械制造及自动化与陶艺设计与工艺等 3 个专业通过英国国家学历学位评估认证中心（UKNRAIC）认证，实现标准与国际接轨；开发输出中国职教标准 71 个（含管理标准 1 个）、教材 10 部、多语种课程 22 门、数字化教学资源 731 条，培养留学生 513 人；连续 3 年被泰国教育部职业教育委员会授予中泰职业教育国际合作突出贡献奖。

七是打造以社会服务为纽带的校产城融合模式，助力唐山国家产教融合试点城市建设。在唐山建设国家产教融合型试点城市中，学校与中车唐山公司、三友集团的大型企业共建 5 个产教融合园区，建成

技术研发团队 21 个、市级以上技术创新平台 13 个、技能大师工作室 5 个、智库 2 个，开展机械设备液压故障诊断、大型设备再制造等领域开展技术研发与服务 547 项，为企业增收年均亿元以上。面向企业员工、农民工、退伍军人开展智能制造技术、机器人及自动化生产线调试等培训年均 111958 人日，有效助力企业员工和社会人员素质提升。

八是打造“一体引领，两翼齐飞”的“三融”建设模式，助力现代职业教育体系建设。学校落实河北省在全国率先开展“2+2+2”贯通式培养，牵头成立河北省职业教育“2+2+2”贯通培养联盟，与玉田职教中心等 5 所品牌中职学校和唐山神州机械等 5 家大型企业在人才贯通培养方面先行先试，助力省域现代职业教育体系建设新模式。学校牵头建设唐山市高新技术产业开发区国家级首批市域产教联合体，校企协同建设机器人“共享工厂”，形成吊轨式巡检机器人、喷涂挂钩智能在线清理机器人等成果 20 余项。学校作为国家首个轨道交通装备行业产教融合共同体常务理事单位与中车唐山公司共建动车组检修技术虚拟仿真实训基地，实施“产业学校→职场课堂→虚拟车间→企业车间”的“四阶段工学交替”人才培养，破除内容滞后壁垒，为国家行业产教融合共同体建设提供理论和实践支撑。

（三）谋划三大布局，找准新质生产力结合点

一是优化专业（群）布局，数字赋能新型人才培养。学校聚焦新劳动者内在需求，大力发展云计算、汽车智能网联技术等 6 个数字经济催生专业；数字赋能数控技术、机电一体化技术等 21 个传统专业，将数字化、信息化、人工智能内容融入人才培养方案，实施“2+2+2”

“现场工程师”人才培养模式，围绕区域现代高端装备制造产业需求，培养具有知识快速迭代能力的新型技术技能人才。

二是优化实训基地布局，超前构建技能训练模型。学校围绕高铁制造工艺数字升级、陶瓷 3D 打印新技术开发、机器人产线智能化改造等产业发展前沿，超前建设了动车虚拟仿真实训基地、工业机器人世锦赛集训基地、陶瓷设计与工艺产教融合实训基地和“数字化工厂”等系列“数实共生”的实训基地，按照技术前移理论开发训练模型 50 余个，满足学生、教师、企业员工技术创新需求，促进区域传统产业升级和新兴产业壮大。

三是优化应用空间布局，打造园校企命运共同体。学校依托牵头建设的唐山高新技术产业开发区国家市域产教联合体，围绕高新区“两区三高地”（创新驱动发展示范区、高质量发展先行区，创新高地、产业高地、人才高地）目标定位，聚焦机器人产业高质量发展，三方落实“机器人+”行动方案，共建机器人“共享工厂”，打通科研开发、技术创新、成果转移链条，全力打造具有全国影响力的机器人应用创新高地。

（四）荣获百项国家成果，业内认可度不断提升

学校累计获得国家级标志性成果共计 107 项，实现绩效指标持续增长，获得社会各界的高度认可，成为引领高职教育改革创新的重要力量。（标志性成果一览表见附件）

一是引领职教改革作用明显。学校成功立项国家职业教育教师创新团队、国家市域产教联合体等一批国家级改革项目，改革成果被中

央广播电视总台、《中国教育报》等国家主流媒体宣传报道 50 余次，经验在首届世界职教大会、全国职业高等院校校长联席会议等系列国家级会议进行分享，经验被百余所兄弟院校学习借鉴，职教改革先锋作用显著。

二是服务区域经济社会发展作用显著。学校为区域高端装备制造产业输送万名高素质技术技能人才，涌现出以“全国技术能手、河北省五一劳动奖章获得者”等为代表的大批企业技术骨干，毕业生成为区域头部企业首选；技术服务为区域企业产生的经济效益年均 1.3 亿元，社会培训年均 10 余万人次，为区域产业升级和经济社会高质量发展贡献了职教力量。

三是助力职教标准化建设成效突出。学校牵头研制国家职业教育智能制造工程技术本科专业教学标准与专业简介，参与制订国家职业教育本科专业教学标准 5 个，国家职业技能等级标准 12 个；全程深度参与交通运输大类职业教育新目录的研制，助力国家职教标准化建设。

四是师生获得感显著增强。唐山市政府投资 9 亿为学校建成建筑面积 18 万平米的校园二期工程，为教师解决住房 940 余套，在校内建成幼儿园 1 所，极大程度的优化了师生学习工作环境。环境的改善、内涵的提升使学校在校生满意度达 98.55%、毕业生满意度达 96.5%、教职工满意度达 99%、用人单位满意度达 98.99%、家长满意度达 98.55%，均达到预设目标。

二、存在问题

一是建设任务产出存在不平衡的问题。经过对标对表绩效自评，发现学校层面十大任务和专业群层面九大任务均存在绩效产出不够平衡的问题，提升学校治理水平和专业群可持续发展机制等任务产出较其他任务相对较少，且学校层面 4 项绩效指标因政策原因未完成。

二是建设模式理论水平还需进一步提升。学校层面和专业群层面各项任务虽形成了行之有效的建设模式，也产出了一系列国家级、省级高水平标志性成果，但还需进步将其理论化、实践化，进而引领全国职业院校、同类专业群高质量发展。

三、优化建议

一是强化主体责任。坚持党建领航，不断优化“双高计划”建设工作机制，强化各建设内容的责任主体，以“双高计划”带动学校各方面高质量发展。二是整合优势资源补足短板。以问题为导向，深入研究国家政策文件，针对任务中的短板与弱项，优化学校资源配置，制定可行的学校实施方案，并加强落实督导。三是加强绩效考核改革。以目标为导向，完善绩效考核评价工作方案，进一步营造激励文化，激发高质量发展内驱力，提升师生的幸福感、获得感。四是增强创新意识和创新能力。以学校“2+2+2”、现场工程师等人才培养模式改革、国家市域产教联合体和国家轨道交通装备行业产教融合共同体建设为切入点，敢为人先，出思路、出方案、出成果、出模式，力争突破职业教育的难点、痛点。五是提升理论水平。加大对职业教育深层次理论研究力度，贯彻落实产教融合、科教融汇要求，加强理论创新，力争形成一批具有借鉴价值的理论成果。