

悦

读

第 33 期总 70 期

2026 年 6 月

目录

一、为您服务	1
书香润泽心灵 阅读丰富人生——华夏图书馆 2026 年读书月 闭幕暨颁奖仪式圆满举行	1
二、政策与形态	3
“人工智能+教育”行动计划	3
教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见	10
三、馆情动态	17
书香传暖意，典籍润校园——三鸣堂文化馆向华夏图书馆捐 赠图书	17
刘雪明馆长一行赴广州科技职业技术大学图书馆调研交流	19
四、知识课堂	21
翻阅纸书，给大脑“省点电”	21
活性炭包、绿萝能去甲醛吗	23

一、为您服务

书香润泽心灵 阅读丰富人生——华夏图书馆 2026 年读书月 闭幕暨颁奖仪式圆满举行

最是书香能致远，腹有诗书气自华。2026 年 6 月 17 日中午，华夏图书馆 2026 年读书月闭幕暨颁奖仪式隆重举行。图书馆馆长刘雪明，资源建设部负责人刘惠娟、读者服务部负责人骆婉玲、综合办公室负责人张旖琪、阅读推广部负责人冯钰冰老师出席仪式，与众多师生代表共同见证这一书香与荣耀交织的美好时刻。

匠心策划，系列活动掀起校园阅读热潮

本届读书月以“品读中华经典 建设书香校园”核心，精心策划了一系列内涵丰富、形式多样的阅读推广活动。从“华夏读书月开幕式”到“英雄花开英雄城·经典诵读润初心”选拔，从“你选书我买单”图书荐购到“浸润经典 书香华夏”图书现采现借，再到《中华优秀传统文化百部经典·苏轼集》导读、“走近大诗人”跨时空互动、《孙子兵法》阅读沙龙及中华优秀传统文化知识竞赛等，校园内掀起了阵阵阅读热潮。

活动期间，各项数据表现亮眼，师生参与热情高涨：阅读沙龙前期导读活动覆盖约职院 168 个行政班，参与人数高达 6709 人；技校 57 个班，共 3699 人；“图书现采现借”及“主题书展”累计调配陈列图书约 4000 册，其中现采现借活动吸引 160 人次参与，借出图书 550 册；中华优秀传统文化知识竞赛吸引不少学生踊跃竞答。此外，图书馆积极开展书籍捐助活动，传递书香与爱心，为读书月的圆满落地提供了坚实保障与温暖底色。

荣耀加冕，见证阅读旅程中的“领跑者”

仪式伊始，全场师生共同观看了读书月回顾视频。光影流转间，深情诵读、书山寻宝、“浸润经典 书香华夏”图书现采现借、中华优秀传统文化导读讲座等生动画面，再现了本届读书月的火热氛围与澎湃活力。

随后，大会进入激动人心的“荣誉时刻”。出席老师上台，为在“英雄花开英雄城·经典诵读”活动、“21天阅读打卡挑战”以及“图书馆书山寻宝活动”中表现优异的同学颁发奖项，表彰他们在文化传承与阅读探索中的出色表现。

在备受瞩目的“「经典伴我行」中华优秀传统文化30天打卡活动”颁奖环节中，同学们用30天的坚持让经典焕发新生。李铖林、林勤等同学凭借出色的毅力与深刻的感悟荣获一等奖，并与谢晴丹等同学共同斩获“评论人气王”称号。刘雪明馆长亲自上台为获奖同学颁发荣誉证书，现场掌声不断，气氛热烈。

馆长寄语，让书香浸润未来的每一天

颁奖结束后，刘雪明馆长作总结致辞。他对本届读书月取得的丰硕成果给予高度评价，并对全体师生的热情参与和图书馆馆员的精心策划与默默付出表示衷心感谢。刘馆长深情寄语广大师生：“阅读是一场没有终点的旅行，希望大家把读书月养成的良好阅读习惯延续到未来的每一天，让经典伴随我们同行。”

颁奖后，所有出席的老师及获奖学生上台合影留念，定格下这一充满书香与荣耀的美好瞬间。至此，华夏图书馆2026年读书月闭幕暨颁奖仪式圆满落下帷幕。

本次读书月系列活动不仅弘扬了中华优秀传统文化，增强了师生

的文化自信，更极大地推动了校园书香文化建设。未来，华夏图书馆将继续秉持服务师生的初心，推出更多优质的阅读推广活动，让书香溢满华夏校园。

二、政策与形态

“人工智能+教育”行动计划

根据《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》战略部署，按照《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》的要求，制定本计划。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会、全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入实施国家教育数字化战略，坚持育人为本、素养为先、应用导向、智慧向善，充分发挥人工智能赋能教育变革的引擎作用，推动智慧技术与教育全要素融合、全过程贯通、全场景覆盖，统筹推进人工智能人才培养和应用创新，协同推进基础环境和创新生态建设，加快构建人机协同、虚实结合、泛在可及的智慧教育新形态，促进规模教育与个性培养、知识传授与能力培养、技术应用与人文关怀相统一，着力培育胜任智慧时代的高素质人才，为加快建设教育强国、办好人民满意的教育提供强大动能。

到2030年，人工智能与教育深度融合格局基本形成，构建起纵向贯通、横向联通的人工智能全学段教育和全社会通识教育体系，人工智能人才培养规模与质量显著提升，形成全民人工智能素养培育长效机制。教育教学模式、科研范式、治理模式实现系统性变革，教育

服务供给能力和现代化水平大幅增强，基础支撑环境更加集约高效，创新生态体系更加开放协同，智慧技术应用更加普惠、安全、高效，形成一批高价值、可推广、可复制的应用场景，智慧教育新形态基本形成、全球影响力进入前列。

二、推动人工智能人才培养与素养提升

（一）加快普及中小学生的的人工智能教育。持续完善《中小学人工智能通识教育指南》，开齐开足开好人工智慧相关课程。推动人工智能教育全面纳入地方课程体系，指导各地研制人工智能课程指南，明确各学段课程目标、内容与课时要求。鼓励开展人工智能跨学科教学，推动人工智能教育融入课后服务、研学实践等环节。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、合理利用智慧技术，提升学生智慧素养，激发学生好奇心，培养创新思维，提高认知思考和解决复杂问题的能力。建强中小学人工智能教育基地，支持农村、边远地区学校利用国家平台开好人工智慧课程。

（二）培育面向智慧时代的高层次人才。推动人工智能成为高校公共基础课，按学科专业分类编写课程教材，推动全体学生掌握人工智能知识。根据人工智能技术特点，打造“短实新”的前沿创新课程。优化传统学科专业人才培养方案，指导高校开设人工智能交叉融合课程，丰富跨学科、跨专业课程群，培养复合型交叉人才。根据产业结构智慧升级优化调整学科专业设置，新设一批适应新技术、新产业、新业态的学科专业。整合高水平研究型大学、科技领军企业、国家实验室等力量，深化学科交叉、产教融合、科教融汇，探索人工智能拔尖创新人才培养新模式。

（三）推动职业教育传统专业的升级转型。及时研判人工智能对职业教育的结构性影响，调整优化技能型人才培养要求，推动传统专业智慧化升级，科学设计“人工智能+”专业体系、课程体系、教学体系，提高专业设置对产业发展的适配性。对接国家人工智能产业发展需求，立足培育新兴产业和未来产业，实施人工智能领域高技能人才集群培养计划，联合行业企业制定人才培养方案，更新课程体系，共建实习、实训、实践基地，有针对性培养新兴岗位高技能人才。

（四）促进全社会的人工智能通识教育。持续丰富国家平台的数字资源，汇聚开发人工智能通识教育资源，鼓励高校和企业开发人工智能专业特色资源，面向广大师生和社会学习者开放。将人工智能纳入高校学生就业能力提升“双千”计划，鼓励开设相关微专业课程和微证书项目，助力高水平就业。发挥高校和开放大学体系作用，面向重点群体定制开发人工智能素养和技能课程，提供个性职后培训服务，推动有关学习成果纳入学分银行。优化调整学历继续教育专业布局和人才培养方案，支持自学考试开设人工智能相关专业。

（五）提高广大教师的智慧素养与技能。制定教师智慧素养标准，明确教师应具备的人工智能素养能力。根据不同岗位需求分层分类开展人工智能素养培训，通过多种方式实现全覆盖。构建情境化测评系统，开发智慧化、梯度化的测评工具，鼓励各地各校开展规模化的教师素养测评，根据测评结果针对性地提升教师素养和能力。推动师范生培养改革，将人工智能等前沿技术知识纳入课程体系，更新知识体系。将人工智能纳入教师资格考试和认证内容，在国家及省级教学成果奖中设立智慧教育项目，激发人工智能创新的内生动力。

三、促进人工智能与教育深度广泛融合

（六）利用人工智能赋能学生学习。立足促进德智体美劳全面发展，研发智慧学伴。研发思政大模型，丰富智慧思政应用，建立全息、全域、全员、全时的沉浸式思政育人模式。建设学生数字档案，根据学生能力、特质和爱好，动态优化学习路径，更好满足多元化学习需求。探索人工智能赋能体育、美育、劳动教育、科技教育等有效路径，帮助学生个性成长。推动智慧技术在中西部地区、乡村学校的应用，帮助学生开展自主学习，推广国家通用语言文字，促进教育优质均衡。研发应用智慧辅具，支撑特殊教育学生的监测、评估和康复训练，促进教育全纳包容发展。

（七）利用人工智能赋能教师教学。围绕课前、课中、课后教育教学全过程，加强智慧教学系统应用，为教师减负增效。支撑教师课前备课，辅助教师开展学情分析，支撑多模态教学资源自动生成、方案优化和教学过程模拟，实现人机共创备课。探索人机协同教学模式，利用智慧系统参与教学环节，开发强交互虚拟做真实验，提升沉浸式体验和个性评价反馈，提升课堂育人质效。辅助教师开展作业管理，推进智慧批改、答疑和辅导。利用智慧技术分析课堂教学行为，开展人工智能循证教研实践，构建适应智慧时代的教师研修模式，帮助教师提升教学质量。

（八）利用人工智能赋能教育治理。围绕便捷服务、精准管理、科学决策，打造教育智慧大脑。建设国家人才供需对接大数据平台，开展人才需求调查、预测分析和评价反馈。利用智慧技术科学预测人口变化和产业发展趋势，健全资源统筹调配和学科专业设置调整机制。推动智慧命题、智慧组卷、智慧监考、智慧评卷等应用。研发教育评价智慧化工具，探索开展学生学习全过程纵向评价、德智体美劳全要

素横向评价。打造智慧化就业服务系统，实现大学生就业岗位智慧推荐，促进高校毕业生高质量充分就业。高效分析海量多模态监测数据，提升校园安全风险实时预警、应急处置能力，支撑平安校园建设。

（九）利用人工智能赋能科学研究。围绕自然科学、工程科学和哲学社会科学，探索以揭榜挂帅等形式，建设并推广科学智慧体和智慧工具，帮助科研人员发现、总结规律，解决复杂问题。建设人工智能学科交叉创新平台，强化人工智能牵引的多学科融合发展，拓展知识边界，加快探索智慧时代科研新范式。推动基础科研平台和科技基础设施智慧升级，建设智慧实验室和自主实验集群，实现自动化设计实验方案、开展实验操作、分析实验数据，提高科研创新效率。深化高校科技成果交易平台“科交汇”智慧体应用，实现企业需求智慧感知和转化成果智慧匹配，培育新质生产力。

四、建强“人工智能+教育”基础环境

（十）构筑集约高效的智慧教育基座。建设国家教育智慧算力服务平台，有效汇聚算力、数据、模型、工具等人工智能创新资源。用好教育和科研计算机网，连接国家算力训练场、国家算力枢纽、企业和高校，整合各方智算、通算和超算资源。鼓励省级教育行政部门利用全国一体化算力网，为人工智慧应用提供算力保障。围绕思政教育、学科知识、科学研究等方向，组织开发国家基础语料库，鼓励地方和高校开发领域特色数据集。建强国家教育大数据中心，建立跨部门、跨地域、跨平台的数据网络，探索基于平台、期刊、终端等数据动态更新机制。国家开展有组织攻关，分教育阶段研发人工智能教育大模型，强化价值对齐、逻辑推理、安全伦理等能力，为地方和高校应用提供支撑，有效避免资源浪费和低水平重复建设。

（十一）培育共创共享的智慧应用体系。深入推动国家平台智慧升级，实现资源个性推送、服务智慧办理、数据智慧分析。建立高等学校和中小学的协同贯通机制，共同研制人工智能课程，共同开发人工智能应用。布局建设国家人工智能（教育）应用中试基地，提供学生知识、能力和素质图谱等公共产品，降低应用创新门槛，培育应用服务体系，加快智慧产品与服务落地。建设人工智能学习社区，汇聚开源课程，提供创新资源，开展成果认证，鼓励师生参与开源生态建设，实现语料共建、模型共测、应用共创，持续培育优质的教育智慧应用。建立智慧应用能力评估体系，遴选面向不同教育角色、不同应用场景的教育智慧体，择优上线国家平台。组织人工智能先导应用场景项目，打造一批高价值的标杆应用。

（十二）打造虚实融合的未来教育空间。打造未来课堂、未来学校、未来学习中心和未来实训中心，打通人工智能应用“最后一公里”。在重点学科领域布局教学和实践能力中心，打造精品人工智能交叉课程和实践项目，支撑学科智慧升级。试点研发数字教材，推出新一代智慧慕课，深化虚拟做真实验建设，丰富数字教育资源形态，构建沉浸式的教学空间，构建人机协同的教学新模式。推动智慧终端应用，通过大数据分析构建学生用户画像，以学生为中心配置学习资源，支撑规模教育下的个性学习。整合教育大模型和智慧体工具，打造一批主题式学习场景，推动项目式、探究式、场景式育人，引导学生学会思考，培养胜任智慧时代的能力。

五、优化“人工智能+教育”发展生态

（十三）开展“人工智能+教育”的研究创新。推动人工智能与认知科学、脑科学、心理学、教育学等多学科领域交叉，创新教育研

究范式，深化对教育规律、认知发展等理解。持续开展人工智能社会实验，深化人工智能伦理研究，科学评估技术对教育的影响。构建“人工智能+教育”的技术创新体系，建强联合攻关平台和教育实践研究基地，组织开展共性关键技术攻关，鼓励高校、企业、科研院所参与“人工智能+教育”生态建设，引导国有和社会的长期资本、耐心资本、战略资本投入教育科技创新，推动更多先进技术服务于人的发展。

（十四）加强“人工智能+教育”的条件保障。加强人工智能教育培训、应用创新、技术研发、安全保障等方面的制度，构建适应人工智能发展要求的教育政策制度体系。鼓励教育机构、企业、科研单位聚焦教育行业人工智能应用、大模型评测、数据安全等研制一批标准规范。创新人才队伍建设模式，引进高校、企业人才参与开发建设，培育一支复合型、高水平的工程技术团队。支持鼓励通过购买服务等方式创新投入模式，构建政府主导，高校、社会、企业共同参与的多元投入机制。

（十五）促进“人工智能+教育”国际合作。持续举办世界数字教育大会、世界慕课与在线教育大会、国际人工智能与教育会议等国际会议，建强人工智慧开放联盟、世界数字教育联盟、世界慕课与在线教育联盟，打造系列国际交流旗舰平台。充分发挥双边及多边机制，分国别、分区域推进教育国际合作，共享多语种人工智能课程、教育大模型和智慧体，加强优质教育资源和经验互学互鉴。积极参加全球教育治理，依托联合国教科文组织等重要国际组织平台，深度参与人工智能教育领域国际议程、规则和标准制定，不断提升我国数字教育国际影响力。

（十六）筑牢“人工智能+教育”安全屏障。建立人工智能教育

应用的安全防护体系，分类分级确定安全防护标准。深化建立教育大模型安全审核机制，确保生成内容积极健康、向上向善。建立人工智能教育应用的安全测评标准，一体保障模型算法、数据资源、基础设施、应用系统等安全，确保技术应用符合教育规律。推动软件正版化，保障人工智能应用安全、可信、可控。强化人工智能进校园管理，明确智慧产品、终端的应用规范。健全人工智能评估备案、技术监测、风险预警、应急响应机制，有效防范利用人工智能伪造诈骗、学术造假、应试内卷、泄露隐私等问题。

六、组织实施

坚持把党的领导贯彻到“人工智能+教育”全过程，强化组织领导、统筹谋划、指导监督和条件保障。教育部门负责制定行动计划，统筹推进实施；发展改革部门加强统筹协调，支持符合要求的项目建设；科技部门负责加强重点领域科研布局；工业和信息化、数据管理部门负责提供政策支持，促进开源开放和数据互联互通。各地各校要将“人工智能+教育”纳入发展规划，制定符合自身实际的实施方案，积极开展应用示范。加强智库与咨询机构建设，加强政策战略研究、一线工作指导和建言献策。组织开展专题培训，提升管理干部的人工智能领导力。深入实施人工智能赋能教育行动试点，构建基于数据的常态化应用监督机制，及时总结宣传优秀经验做法。

教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见

职业教育专业、课程、教材、教师、实习实训等教学关键要素改革，是建设职业教育体系的基础工程，是培养高技能人才的关键举措。为贯彻落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》和《加快建设教育强国三年行动计划（2025—2027年）》，推动职业教育人

人才培养由单一知识传授向综合能力提升转变，促进职业教育系统跃升，有效实现办学能力高水平、产教融合高质量，现就深化职业教育教学关键要素改革提出如下意见。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会及全国教育大会精神，落实立德树人根本任务，聚焦国家战略、区域发展、产业升级、技术迭代和人的全面发展，牢牢把握高技能人才培养的功能定位，夯实基础、全面发力，深化职业教育教学关键要素改革，系统重构教育教学底层逻辑，健全政府、行业、企业、学校合作机制，充分发挥教学关键要素改革在建设职业教育体系中的基础性、导向性、引领性作用，聚焦破解职业教育与行业产业脱节、办学相对封闭、适应性和匹配度不高等问题，推动校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，在产业一线源源不断培养大国工匠、能工巧匠和高技能人才，为中国式现代化建设提供有力支撑。

工作中要做到：坚持需求牵引，以产定教、以产引教、以产改教、以产促教；坚持集群推进，校校联合、企企联手、校企对接，全面实施高技能人才集群培养计划；坚持联动改革，根据产业环节、生产流程、职业逻辑，全要素、全过程、系统性推进改革；坚持标准引领，按照行业标准、企业标准、岗位标准确定教育教学标准。

到 2027 年，建成职业教育专业、课程、教材、教师、实习实训先进标准体系，形成一套可复制可推广的教学改革新范式，打造一大批高技能人才培养高地。到 2035 年，建立具有中国特色的职业教育实践模式，推动职业学校办学形态发生格局性变化，职业教育服务国

家战略和产业发展能力显著增强。

二、主要任务

（一）动态调整专业设置。聚焦高技能人才培养目标，加大专业设置调整优化的统筹协调力度，严格落实“红黄牌”提示制度。利用大数据和人工智能精准预测关键领域人才培养供需情况，为专业动态调整提供科学依据。探索建立新专业增设快速响应通道，面向新兴产业和未来产业，重点增设低空经济、人工智能、高端装备、城市更新、民生紧缺等领域新专业。及时裁撤办学条件弱、水平差、就业率低的专业点，避免专业布局“大而散”“弱而全”。围绕智能化、绿色化、融合化方向，改造升级现有专业，持续推进专业人才培养方案的迭代更新。鼓励和支持地方因地制宜设置区域特色专业。鼓励校企联合开发、申报国家专业教学标准，特色鲜明的专业可以括号形式冠以学校、企业或地区名称。推动建立省级部门间会商机制，定期发布重点紧缺专业、改造升级专业、限制撤销专业“三张清单”。

各省域现代职业教育体系建设省份（以下简称试点省份）要根据区域重点产业发展规划编制专业设置规划，每年发布职业教育专业设置与产业发展匹配分析报告。各市域产教联合体（以下简称联合体）、行业产教融合共同体（以下简称共同体）要围绕本区域、行业产业发展趋势，研究发布技能人才需求预测与专业设置指导报告。

（二）科学设计课程组合。紧跟产业升级和技术迭代动向，及时将最新标准、技术和工艺等融入专业课程。分别对应新增专业、升级改造专业的目标定位和专业内涵，科学确定新建课程、升级改造课程清单和内容。对接头部企业典型生产任务，开展职业分析、跟岗挖掘，分解梳理相应的技能点、知识点，绘制课程能力图谱，完善专业课程

体系。推进课程综合化、模块化和项目化建设，科学确定各专业课程间的逻辑关系、能力要求。深入挖掘体现行业特色与职业特点的思政元素，建设课程思政元素资源库与教学案例库。加强STEM教育、文化基础、人工智能等方面通识课程设置与建设，艺术、管理、服务等领域专业要增设工程技术等方面课程，生产、制造、工程等领域专业要增设人文社科等方面课程。持续建设国家精品课程。

试点省份要组织开发面向区域重点产业的紧缺课程、特色课程。联合体、共同体、“双高建设计划”学校要分别组建课程开发机构，汇聚一批企业岗位培训课程，筛选、重组和优化课程内容，有序科学转化为学校专业课程。

（三）优化教材呈现形式。健全学校、企业、行业共同开发建设的组织机制，实现三方共编、共享、共用、共推。建立企业技术专家、学校专业带头人、行业权威专家“三主编”教材开发机制。及时将新方法、新技术、新工艺、新标准、新装备引入教材内容。持续推进教材形态多样化建设，积极开发活页式教材、工作手册式教材、技术规范卡片、口袋书等。探索开发数字教材，实现生产装备、技能、工艺和场景的数字化提取、呈现和位移，逐步建立职业教育数字教材开发、使用和管理的标准制度体系。加快职普融通、贯通培养、职业本科、职教出海等方面教材建设，引进境外优质教材。行业职业教育教学指导委员会要围绕本行业产业升级和技术迭代需要，组织开发本行业领域紧缺教材。面向职业学校学生、应用型高校学生、企业培训职工、海外项目学员、社会学习爱好者等5类人群，加强职业教育优质教材的推广与使用。

联合体、共同体、“双高建设计划”学校要组建优质教材开发团

队，广泛吸收行业领军人才、企业一线技能大师，校企联合开发一批项目化、案例化、模块化教材，配套建设工作计划书、质量检测手册、工艺文件清单等资料。

（四）细化教师能力清单。根据课程、教材改革新要求，从专业理论、实践能力、教学能力、教研能力等方面细分细化教师能力，研究制定教师能力清单，为精准实施教师培养培训提供基准。支持校企共建教师教学发展中心，对照教师能力清单，开展教师教学能力评价和专项培训，持续提升教师专业化发展水平。深入开展听课、评课、比课等活动，完善教师教学理念、教学设计、教学方法、教学组织实施等方面的教学评价体系。推动教师常态化参与本行业领域研讨、交流、培训和技术认证，深度参与企业技术改造、工艺改进、产品升级，着力提升教师服务区域经济社会、产业发展能力。健全教师与企业人才“双向流动”机制，建立产业导师制度，广泛引进大国工匠、技术能手入校任教。组织开发一批教师数字化教学能力培训资源，强化教师数字技术应用培训。

试点省份要探索建立企业人员，特别是大国工匠、技能大师等具备教学经验的技术能手教师资格认定机制，并纳入教师系列职称评定范围。联合体、共同体要建立行业企业人员入校任教激励、评价与考核制度，将其任教情况与待遇、晋升挂钩。

（五）建设产教融合实习实训基地。校企双向赋能，通过企业委托建设、校企共建、集群联建等方式，在学校、企业、产业园区等规划建设一批产教融合实习实训基地，推动学生在生产一线、真实环境中练就真本领。支持学校探索通过股份制、混合所有制以及委托生产线、承担生产任务等模式，升级改造和建设一批实习实训基地。加强

虚拟仿真实训基地建设。对应新专业建设所必备的实训场所、内容和条件等要求，组织研制实习实训基地建设标准、管理标准、实践项目开发标准、技能训练标准和考核评价标准。统筹用好预算内投资、地方政府专项债券、超长期特别国债等各渠道资金，打造一批开放型区域产教融合实践中心。

试点省份要加强生产性实习实训岗位的科学统筹，组织本地区职业学校对校内实训基地进行升级改造，吸引行业企业深度参与校内实训基地建设。联合体要聚焦关键技术领域，在产业园区内建设一批产教融合实践中心。共同体要围绕产业链、供应链布局，分区域建设一批实习实训基地。

三、完善改革机制

（一）实施高技能人才集群培养计划。教育部围绕国家战略和重点行业领域，在国家层面组织实施高技能人才集群培养计划（以下简称集群培养计划），打造一批高技能人才集群培养样板。各省级教育行政部门参照国家层面改革经验、案例和成果，围绕本地区重点产业、特色产业发展需求，组织实施省级高技能人才集群培养计划，将其作为深化教学关键要素改革的重要抓手，与“双高建设计划”、联合体和共同体建设捆绑推进。各职业学校特别是“双高建设计划”学校要结合重点专业群建设，联合合作企业、行业机构开展校级高技能人才集群培养计划，增强高水平专业群建设实效。

（二）建立“三组长”牵头的组织机制。加强地方政府统筹力度，有组织、有目标选择牵头单位，组建由头部企业、高水平学校、行业组织负责人担任“三组长”，相关企业、学校、科研机构、行业协会等专家组成的改革团队。三组长对改革任务、标准、质量总设计、总

把关、总负责，牵头制订、审定专业调整、课程改革、教材建设、教师能力细化、实习实训基地规划建设方案，推动价值、知识、能力三位统一。聘请大国工匠、两院院士、教育教学专家等，对改革工作进行专业论证、过程把关与成效评估。

（三）建立教学关键要素联动改革机制。遵循技能形成规律和教育教学规律，按照专业、课程、教材、教师、实习实训的内在逻辑关系，推进教学关键要素联动改革。发挥专业的基础作用，明确专业人才培养目标和规格、课程设置、师资和条件、教学组织实施等方面要求。发挥课程的核心作用，落实专业人才培养目标及各项素质、知识、技能要求。发挥教材的承上启下作用，准确、系统、有效反映课程内容，为教师能力提升、实习实训标准制订和组织实施提供主要依据。

（四）完善企业技术资源开放和转化机制。推动头部企业开放技术标准、开放生产资源、开放职业场景，完善企业优质资源脱密转化为教学资源的工作机制。依据行业标准、企业标准、产品标准和技术标准，研究制订专业教学标准、课程标准、实习实训标准和教师能力清单。及时将典型的工作场景、生产装备、工艺文件、施工方案、操作规范等转化为课程和教材内容，推动专业教学与技术发展同频同步。探索建立校企在职业教育人才培养、教学改革、资源建设等方面的成本共担、利益共享机制，形成互利共赢的稳定合作模式。

四、加强组织实施

各级教育行政部门、职业学校要切实提高政治站位，高度重视改革工作，加强组织领导，明确职责分工和落实措施，抓好本意见的贯彻落实。省级教育行政部门要制定具体实施方案，把工作重点和资源配置集中到教学关键要素改革上来，将改革成效作为学校考核、资金

分配、项目遴选等的重要内容；推动行业企业深度参与办学能力评价和高技能人才培养质量评价，完善对专业、课程、教材、教师和实习实训的评价标准；推动将专业结构布局调整、实习实训基地建设、实训设备更新等改革任务纳入各级国民经济和社会发展规划、产业发展规划，积极争取“两重”等项目和资金支持。联合体、共同体要积极调动区域和行业资源，全面组织成员单位深入开展教学关键要素改革，做实联合体和共同体建设。各职业学校要将教学关键要素改革作为中心工作，全面融入学校建设发展。“双高建设计划”学校要充分发挥示范引领作用，着力打造“服务好、支撑好”的高水平专业群。各地各校要及时总结典型做法经验，加大宣传推广力度，形成全方位支持改革的浓厚氛围。

三、馆情动态

书香传暖意，典籍润校园——三鸣堂文化馆向华夏图书馆捐赠图书

6月17日下午，三鸣堂文化馆图书捐赠仪式在华夏图书馆三楼大厅顺利举行。三鸣堂文化馆馆长、广州三鸣堂文化有限公司总经理蔡茂华先生与华夏图书馆刘雪明馆长及综合办公室、资源建设部、读者服务部负责人张旖琪、刘惠娟、骆婉玲共同出席本次仪式，以书为媒，携手助力校园文化建设。

仪式现场，三鸣堂文化馆蔡茂华馆长向广州华夏职业学院图书馆捐赠了他策划主编的《庄子旁训》《画境》《姜今诗文集》《画外篇》四类精品图书，共计12册。“三鸣堂”，取自《诗经》“凤鸣”“鹿鸣”“鹤鸣”名句，初心是致力于弘扬中华优秀传统文化，深入国画、

书法、篆刻、古乐、诗词等领域，持续发掘代表性的杰出人物，推广其文化艺术思想。



华夏图书馆馆长刘雪明现场接收赠书，由衷感谢三鸣堂文化馆心系教育、惠赠典籍的暖心之举。刘馆长表示，此次捐赠充实了图书馆人文艺术类馆藏，后续馆方将妥善保存、陈列这批图书，面向全体师生开放借阅，充分发挥书籍育人作用，让优质文化资源惠及华夏师生，营造浓厚的书香校园氛围。



三鸣堂文化馆蔡茂华馆长表示，当年辞去税务稳定工作转行做文化策划和书籍出版，是一件很冒险的事情，但总觉得背后有一股力量推动着自己前行，一直相信文化是一个国家的软实力，也是一个人的软实力，值得为之奋斗。希望通过本次图书捐赠，搭建文化馆与高校图书馆的文化交流桥梁，助力高校师生深耕传统文学、书画艺术，推动优秀传统文化进校园、进课堂，也让三鸣堂的优秀作品、精品图书为更多的图书馆所收藏，受到更多师生的喜爱。

一卷典籍承文脉，同心聚力育新人。本次图书捐赠活动，是社会文化机构助力高校文教事业的生动实践。广州华夏职业学院图书馆将以此次捐赠为契机，持续优化馆藏建设，深耕阅读推广工作，以丰富多元的图书资源滋养师生精神世界，推动校园文化建设迈上新台阶。

刘雪明馆长一行赴广州科技职业技术大学图书馆调研交流

为做好学校升本在图书文献资源方面的准备工作，2026年6月3日上午，我馆刘雪明馆长、资源建设部负责人刘惠娟、读者服务部责任人骆婉玲、阅读推广部负责人冯钰冰一行4人赴广州科技职业技术大学图书馆调研交流。广州科技职业技术大学图书馆李宗馆长、办公室杨永琴主任、流通阅览部钟海霞主任、电子资源部揭敏主任等热情接待了华夏图书馆调研组一行。

广州科技职业技术大学是我省首批升本的民办职业院校，学校前身是1999年创办的广东南大专修学院，2004年经广东省人民政府批准成为广州科技职业技术学院，2018年升格为本科层次职业院校，2019年经教育部批准，更名为广州科技职业技术大学。在民办职业院校升本以及民办本科职业院校建设中，有着丰富的办学办馆经验值

得借鉴。



座谈会后，在李宗馆长的带领下，调研团队参观了富有特色的广科大图书馆。例如该馆区域划分在继承传统图书馆借阅功能的基础上，设计了许多造型别致的休闲空间，为师生提供了大量的学习阅读、研讨交流场所，功能更加丰富、舒适、人性化。馆内的园林景观和露天设计以及交错的回廊，使人与自然更加贴近，体现了现代建筑的包容性。图书馆还在每个楼层都设置了风格迥异、相对独立的学习空间。隔栏设计中的诸子百家，孔子、老子、中国京剧脸谱以及青龙、白虎、朱雀、玄武瓦当神兽等代表着中国传统文化的艺术符号，传递着中华文明，展示着图书馆的文化元素。

此次调研交流，广科大图书馆在升本准备、馆舍设计、空间构造、资源建设、阅读推广、文化提升等方面为我们提供了非常值得借鉴的经验，尤其他们强调为了升本成功，图书馆要早谋划、早准备的成功经验，更是值得我们学习和运用。我馆将以此次交流为契机，认真梳

理图书馆的基本情况，对标对表升本要求，积极补短板、扬优势，为学校早日升本成功努力做好图书馆的准备工作。



四、知识课堂

翻阅纸书，给大脑“省点电”

东京大学近期的一项研究，为“纸质书与电子书孰优”这一老话题，提供了新的脑科学证据。

日本认知神经科学家酒井邦嘉团队招募 25 名大学生，开展了一项设计精巧的实验：选取一部双线叙事漫画，分拆为两部。前半部，一组受试者阅读纸质书，另一组阅读平板电脑版；后半部，所有人都统一使用平板电脑阅读。研究人员利用功能性磁共振成像（fMRI）监测受试者的大脑活动，并通过答题考察其对复杂情节的整合能力。

结果耐人寻味。数据显示，两组答题准确率相差无几，但在串联前后剧情的复杂问题上，差异显露：前半部阅读纸质书的受试者，大

脑左侧额叶语言相关区域激活程度明显较低——意味着大脑以更低的“能耗”完成了信息整合。相比之下，前半部阅读电子版者，除左脑语言区外，右脑也出现额外激活，平均答题时间多出 1.28 秒。这种“超负荷运转”，正是电子阅读隐性认知成本的直观体现。

研究团队将这一现象命名为阅读纸质书的“前瞻性效应”：纸质书稳定的空间布局与触觉反馈，为大脑铺设了平滑的认知轨道，使其无需耗费精力“寻找”信息，从而将有限认知资源集中于深度加工。

这让我回想起十多年前读过的一本书，尼古拉斯·卡尔著《浅薄：互联网如何毒害了我们的大脑》。卡尔当年忧虑互联网会重塑思维，让人心浮气躁、丧失深度思考能力，这更多的是经验观察；而东京大学的这项研究，从神经机制层面提供了实证——争论焦点已从“互联网与图书”的对垒，细化到“电子屏与纸张”的较量。

为何纸张能“省电”？认知科学给出了三条脉络。

空间锚定之利：读纸质书时，我们知道某段文字在页面上某个位置，这种物理定位是天然信息锚点；电子阅读的文字是流动像素，页码随排版变化，“位置感”缺失迫使大脑额外搜寻。翻页节奏感：纸质书翻页的物理阻力形成微小停顿，恰是大脑整理信息的“喘息之机”；电子阅读的“滑屏”，易让大脑陷入被动“信息滑行”，漏掉有效内容。单一任务暗示：捧书即入“专注模式”，持平板则易触发“多任务待机模式”——设备的多重功能属性，无形中消耗着认知能量。

近年来多项实证研究与元分析也佐证了这些判断。在需要深度理解的阅读任务中，纸质媒介往往带来更优表现，延时记忆测试中纸质阅读者的信息保持率也更高，这种现象在教育心理学中被称为“屏幕劣势效应”。

当然，强调纸质书的优点，绝非否定电子阅读的价值。便携、易检索、跨设备同步——这些电子书的显著优势，在泛览资讯、利用碎片时间快速获取信息方面，确实令纸质书难以企及。问题的关键，在于阅读目的与媒介的匹配。对于需要深度理解、反复咀嚼的经典，或是需要严密逻辑推演的论著，纸质媒介在其所长之处，仍不可替代。

其实，媒介的形式与特性，深刻影响着它赋予人的思考空间。身处“指尖操作的信息社会”，我们不可能、也不必回归纸笔时代。但卡尔早年的警示依然发人深省：在善用数字媒体之利时，亦需留心我们专注力和思维方式的变化。深度思考，终究是我们在信息洪流中不可或缺的舟楫。

东京大学的脑成像数据，不过是为这份久违的定力提供了科学的注脚。不弃纸质阅读，或许不止关乎情怀，亦是一种去芜存菁的阅读佳境，更是一种让大脑以更低能耗实现高效工作的理性选择。

信息来源：中国科普网

活性炭包、绿萝能去甲醛吗

甲醛危害不容忽视甲醛挥发周期可达 3-15 年，多隐藏在板材、家具、涂料等装修材料中，对人体危害不容小觑。

甲醛刺激性强，高浓度吸入时会刺痛眼鼻、损伤呼吸道，诱发哮喘，加重原有呼吸道疾病。长期接触甲醛易引发皮肤瘙痒、鼻炎等症状。儿童免疫系统未发育完全，在同等甲醛浓度环境下，受害程度是成人的 2-3 倍。

此外，甲醛会持续削弱人体抵抗力，对神经系统产生毒性作用，造成头痛、失眠、注意力不集中等问题。世界卫生组织已将甲醛列为

一类致癌物，科学证据表明，长期暴露在甲醛环境中，能诱发鼻腔癌、白血病等疾病。

除甲醛产品怎么选

“开窗通风是最省钱、有效的除甲醛方法。”北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所分析测试中心主任舒木水告诉科普时报记者，我们熟悉的活性炭、硅藻泥是靠“小海绵”似的孔隙吸甲醛，但只有在其表面的甲醛会被吸附，且吸附量有限，这类产品适合低浓度甲醛环境辅助治理，如抽屉、柜子等密闭空间。

此外，空气净化器（含活性炭滤芯）是一种主动将空气抽过活性炭滤芯的设备，使空气中甲醛被吸附，效果好于活性炭包，但需要定期更换滤芯。

对于越来越多的地方使用的新风系统，舒木水解释，这与通风的原理一致，用干净空气与室内甲醛交换，保证空气中甲醛浓度处于较低水平。

另外，一些新兴的空气质量治理公司开展这样的业务——在家具板材缝隙处喷涂药剂，通过阻止甲醛释放或降解甲醛，实现降低空气中甲醛浓度的目标。

“柚子皮、绿萝等除甲醛的效果可以忽略不计。”舒木水说。

房屋装修多久后能入住

新房装修后甲醛浓度高，专家建议先通风1-2个月，再请专业检测机构按照标准方法进行检测，确保甲醛浓度低于限值要求再入住。

若检测浓度超标且需紧急入住，建议先进行专业治理，复检合格再入住。入住后仍需保持常态化通风、定期更换空气净化器滤芯，以确保室内空气质量安全。

信息来源：中国科普网

产权及免责声明

《悦读》是从互联网转载、编辑的文章，编辑后增加的插图均来自于互联网，对文中观点保持中立，对所包含内容的准确性、可靠性

或者完整性不提供任何明示或暗示的保证，不对文章观点负责，仅作为学校教学、科研工作参考资料之用，文章版权及插图属于原作者。如果分享内容侵犯您的版权或者非授权发布，请及时与我们联系，我们会及时内审核处理。