

2030 年后全球智慧教育发展： 核心共识与实践路径

——2025 全球智慧教育大会闭门会议综述

李至晟 许 霖 张一帆 阿莎·辛格·卡瓦尔

摘 要：在数字化转型重塑全球教育生态，《2030 年可持续发展议程》各项目标进入关键冲刺期的背景下，2025 全球智慧教育大会在京召开。大会聚焦智慧教育核心议题展开深度研讨，发布《2025 全球智慧教育合作联盟宣言》，为全球智慧教育的协同发展与系统推进提供关键指引。研究者以三场闭门会议（2030 年后教育的优先事项、人工智能时代的女性领导力、全球智慧教育合作联盟伙伴会议）为核心研究对象，采用内容分析法系统梳理会议内容，提炼出国内外专家在教育变革路径、技术伦理治理、女性领导力培育等方面的核心观点，并围绕该宣言的六项共识展开深度论述：一是构建合作网络，深化全球协同；二是共享教育资源，促进公平包容；三是提升数字素养，赋能教师发展；四是加强协同研究，支持循证决策；五是规范 AI 应用，强化伦理治理；六是塑造教育未来，引领智慧发展。综上分析发现，全球智慧教育在追求协同创新的同时，仍面临数字鸿沟、性别失衡、技术应用不规范等现实挑战。会议所凝聚的多元观点与联盟共识，为 2030 年后全球智慧教育发展的核心共识与实践路径提供了重要参考，同时为各国推动智慧教育落地、实现教育可持续发展目标提供了可借鉴的行动框架。

关键词：全球智慧教育合作联盟；智慧教育；教育可持续发展目标；教育数字化转型；人工智能与教育；女性领导力

中图分类号：G434

文献标志码：A

文章编号：1673-8454 (2025) 10-0063-09

DOI:10.3969/j.issn.1673-8454.2025.10.007

作者简介：李至晟，北京师范大学教育学部博士研究生（北京 100875）；许霖，北京师范大学智慧学习研究院教育研究专员，硕士（北京 100875）；张一帆，北京师范大学互联网教育智能技术及应用国家工程研究中心博士后研究员，博士（北京 100875）；阿莎·辛格·卡瓦尔（Asha Singh Kanwar），通讯作者，联合国教科文组织教育信息技术研究所理事会理事长，北京师范大学智慧学习研究院讲座教授，博士（北京 100875）

一、引言

随着《2030 年可持续发展议程》步入最后五年冲刺期，联合国可持续发展目标 4 (SDG4) 下多数具体目标的推进仍滞后于预期，这一现状凸显了全球范围内加速教育行动的紧迫性。展望 2030 年后的教育发展，全球教育系统正面临技术进步带来的格局重塑——尤其是人工智能(AI) 的迅猛演进，既为“人人享有优质教育与终身学习机会”目标的实现创造了可能，也带来了新的挑战与变数。当前，各国教育发展进程差异显著，低收入国家仍需聚焦基本教育普及目标的突破任务。与此同时，数字鸿沟仍是制约教育均衡发展的关键瓶颈。国际电信联盟 (ITU) 的数据显示，内陆发展中国家 (LLDCs) 的人口上网率仅为 39%^[1]，数字基础设施匮乏、优质师资短缺、教育质量参差等问题，仍是全球教育发展需优先应对的持续性挑战。更为突出的是，人工智能领域的伦理问题与性别失衡现象日益显现。世界经济论坛 2023 年发布的数据表明，尽管女性在 STEM 领域劳动力中占比达 40%，但在全球人工智能领导力岗位中的占比仅为 22%^[2]。这一差距背后，折射出从算法偏见放大性别刻板印象到技术培训与发展指导机会分配不均等多重系统性障碍。IBM 发布的《AI 时代的女性领导力》报告亦指出，73% 的企业领导者认为，提升人工智能领域女性领导力占比是缓解该领域性别偏见的关键举措^[3]。在此背景下，北京师范大学与联合国教科文组织教育信息技术研究所 (UNESCO IITE)、英联邦学习共同体 (COL)、国际教育技术协会 (ISTE)、阿拉伯联盟教育、文化和科学组织 (ALECSO)、东南亚教育部长组织 (SEAMEO) 等机构，共同发起

成立“全球智慧教育合作联盟”(GSENet)。8 月 20 日，该联盟在 2025 全球智慧教育大会上正式发布《2025 全球智慧教育合作联盟宣言》(以下简称《2025 宣言》)，系统总结了大会的核心共识与未来承诺，重申以数字化转型、开放包容为核心的智慧教育对实现全民公平优质教育及终身学习目标的关键价值，并明确了 GSENet 未来的六大行动方向，为全球智慧教育发展与合作提供了行动框架。《2025 宣言》进一步强调，智慧教育通过构建“更智能、更公平、更具韧性且可持续”的教育体系，为应对技术与社会变革提供了系统性解决方案。基于此，本研究以《2025 宣言》为框架，聚焦多主体协同治理机制如何驱动智慧教育落地实践，以期为全球教育可持续发展提供理论参照与实践路径。

二、构建合作网络，深化全球协同

深化全球教育协作是推动智慧教育发展的核心路径。通过跨境高校联盟建设、国际化学术会议机制搭建、产学研一体化平台构建，系统性强化全球教育领域的资源整合与共建能力。UNESCO IITE 所长展涛指出，GSENet 发布的战略倡议具有范式创新意义，其核心在于持续探索新兴技术赋能教育公平的实践路径，构建具有包容性的高质量教育体系。他强调，尽管 GSENet 在规模上非全球教育领域最大网络，但凭借高效的协同机制与显著的实践成果，已成为最具影响力的国际教育协作平台之一。他认为，联盟成员需秉持协作共进精神，在追求目标达成的同时重视合作过程的可持续性建设。

(一) 公私伙伴关系的战略价值

联合国教科文组织圣雄甘地和平与可持续发展教育研究所所长奥比吉奥福·阿吉纳姆

(Obijiofor Aginam) 从治理机制角度提出,公私伙伴关系(Public-Private Partnerships, PPP)是驱动智慧教育创新的关键制度设计。其核心价值在于整合政府公共资源与私营部门技术优势,形成多元主体协同的生态系统。研究显示,PPP模式通过明确职能划分与风险共担机制^[4],能有效提升教育技术项目的实施效能与可持续性。因此,GSENet战略框架需将PPP模式作为核心维度纳入,构建“政策引导—企业创新—学术支撑”的三螺旋协作模型。

(二) 技术标准化与系统互操作性建设

全球智慧教育合作联盟成员达成共识,深化合作需以技术标准化与系统互操作性为基石。具体路径包括:建立利益相关方常态化参与机制,推动技术标准国际互认,以及构建跨平台数据交换协议。联盟成员一致认为,GSENet应进一步明确界定联盟的合作类型框架(如知识共享型、资源共建型、标准协同型等),并通过细化实施指南确保机构间行动的一致性。这种标准化建设可显著降低跨国协作的制度性成本,提升教育资源的全球流动性。

(三) 开源模式与包容性技术发展

联合国教科文组织国际高等教育研究所所长弗朗西斯科·佩德罗(Francesc Pedró)提出技术服务的三重优先原则:开放性、多语言适配、文化敏感性。他主张联盟宣言及传播材料应突破专业壁垒,采用“知识转译”策略,即将复杂技术概念转化为公众可理解的叙事体系^[5]。联盟成员应进一步确立开源模式的技术伦理基础,强调透明化开发流程与社区协作机制对教育公平的促进作用。联盟成员达成以下共识:智慧教育体系必须具备三重核心属性,确保弱势群体可及的包容性、支持规模化应用的可扩展性及兼顾经济与环境效益的可持续性。

(四) 南南合作与南北联动机制

巴西里约热内卢州立大学人文与技术跨学科研究与培训研究所所长卡洛斯·阿尔贝托·佩雷拉·德奥利维拉(Carlos Alberto Pereira de Oliveira)强调了地缘政治维度在合作联盟中的重要性。他提出联盟宣言需明确纳入“全球南方”优先事项,重点关注金砖国家等新兴经济体的差异化需求。南南合作(South-South Cooperation)作为发展中国家间的技术转移与能力建设机制^[6],与南北合作(North-South Cooperation)形成互补性架构。实践表明,这种双轨制协作模式既能促进南方国家自主创新能力培育,又能通过南北知识溢出效应缩小全球教育鸿沟,最终实现SDG4目标的协同推进。

三、共享教育资源,促进公平包容

加速推进SDG4的落地进程,需构建多维协同机制,通过扩大数字基础设施覆盖范围弥合区域数字鸿沟,增加教育财政投入强化资源保障,并采用可持续的数据分析规划模型实现教育资源的精准配置^[7]。当下,国际社会已达成共识,将共享多语言、包容性及跨文化属性的开放教育资源作为核心行动纲领^[8],并优先满足发展中国家、最不发达国家及小岛屿发展中国家的差异化需求。同时,妇女、女童及边缘化群体的数字能力建设被确立为战略优先级,通过开放教育资源、人工智能生成内容(AIGC)及创新型数字教材的协同应用,提供公平的学习机会,并支持本土化教育内容的生产与适配。加拿大Contact North首席执行官马克西姆·让-路易(Maxim Jean-Louis)建议,应将性别平等明确纳入GSENet的战略优先事项,确保所有行动倡议均具备包容性,充分考虑女性在智慧教育领域的权益与需求。

（一）中国教育公平的实践探索

北京师范大学校长于吉红指出，在SDG4收官阶段实现人工智能时代的包容性优质教育，需各国政府、机构及合作伙伴协同调动资源。她系统阐述了北京师范大学实践的“区域均衡—技术赋能—国际合作”三维探索：通过欠发达地区教育基础设施建设与乡村振兴教育帮扶举措缩小区域差距，依托数字教育重点投入强化技术支撑，并与全球 300 余所高校构建合作网络，连续六年举办全球智慧教育大会推动经验共享，这些实践是中国持续推动教育国际化与数字化的有力证明，并为发展中国家提供了可复制的教育公平实现路径。于吉红强调，教育变革唯有通过政府、机构与公众的协同努力方能实现。

（二）AI 对女性发展的双重赋能

人工智能技术对女性发展的影响呈现出显著的双重性，既蕴含发展机遇，也伴随结构性挑战^[9]。挑战主要体现在以下几个维度：一是传统性别角色分工的持续影响。特别是家庭照料责任的文化期待，往往占用女性大量时间与精力，制约其职业发展与技能提升；二是教育机会获取的不平等。全球范围内女性在STEM领域的教育参与度仍显不足，这对其进入高增长技术领域形成了制约；三是政策设计的性别盲视。部分相关政策未能充分纳入性别视角，缺乏针对性措施以消除系统性障碍；四是领导力代表性缺失。女性在决策层和高级管理岗位中的比例偏低，影响其话语权与议程设置能力。

联合国教科文组织技术创新支持教师与高质量学习教席主持人、马来西亚亚太科技创新大学教授阿卜塔尔·达尔尚·辛格（Abtar Darshan Singh）及韩国教育发展研究所主任金恩英（Eun Young Kim）均指出，自动化技术的

加速发展可能导致女性高度集中的低技能岗位面临大规模替代风险。因此，赋能女性，通过系统性培训帮助其掌握新兴技能、提升现有技能，已成为应对技术变革、保障女性经济赋权的优先事项。与此同时，人工智能技术也为女性发展开辟了新的赋能路径。一方面，其显著降低了创业与创新的门槛，为女性参与创业活动、推动小微企业创新提供了更广阔的平台与可能性；另一方面，催生了更灵活的工作模式（如远程办公、弹性工时），有助于女性更有效地平衡职业发展与家庭责任，提升其经济参与度与生活质量。

（三）性别平等与技术创新的结构性壁垒

女性领导力发展的结构性壁垒呈现多层次特征。亚欧基金（ASEF）高级项目主管、教育创新负责人乔蒂·拉哈曼（Jyoti Rahaman）及香港大学教育应用信息技术发展研究中心创始主任罗陆慧英强调，社会认知层面的STEM领域性别偏见在女性早期教育阶段即削弱其职业意愿。而在职场环境中，跨学科或应用型人工智能领域女性参与度高的工作价值也常被低估。性别偏见的具体表现形式涵盖隐性歧视与显性排斥。若人工智能领域缺乏女性领导力，技术研发易陷入技术中心主义误区，脱离人类社会实际需求。2025 年正值《北京宣言》通过 30 周年，亟须通过制度性变革打破此类结构性障碍，实现性别平等与技术创新的深度融合。

四、提升数字素养，赋能教师发展

数字技术赋能教师是推动智慧教育生态构建的关键环节^[10]。具体路径包括：在教师职前培养与在职培训体系中优先融入人工智能素养课程，系统提升教师对技术的理解、应用与批

判能力;引导家长与社区深度参与教育过程,构建家校社协同育人机制;持续优化教师职业发展环境与工作条件,保障其专业投入。各级教师作为教育变革的核心执行者,其数字素养的全面提升、负责任且富有创造性的技术使用能力,以及对符合伦理规范的人工智能工具的甄别与推荐能力,共同构成支撑教学模式创新与学习方式变革的基础性力量。

(一) 构建教师专业发展认证平台

会议提出一项具有前瞻性的提案,即搭建由人工智能技术赋能的教师能力发展在线平台。该平台的核心价值在于其认证体系的权威性与国际认可度——认证将由 GSENet 成员高校联合颁发。此举旨在通过整合顶尖高校资源与标准,显著增强教师专业发展项目的公信力、影响力及跨区域互认度,为教师专业成长提供高质量、可追溯的数字化支持。

(二) 能力建设、学习共同体与科技解决方案

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) 在联盟宣言中发出三项关键呼吁,其中一项包括实施师生专项能力提升计划,聚焦人工智能时代必备技能的系统性培训。ISTE 与网龙网络公司的参会代表在研讨中形成共识,认为未来教育发展需聚焦三大核心维度:一是教师人工智能应用能力建设,重点培养教师高效整合人工智能工具用于教学实践的专业能力;二是学习共同体构建,积极引导家长理解并参与人工智能赋能的学习过程,形成家校协同新范式;三是教育技术解决方案的创新与推广,着力发展并推广具备规模化部署潜力与按需定制特性的教育技术解决方案,以技术赋能教育公平与质量提升。

五、加强协同研究,支持循证决策

在全球化教育变革与数字化转型的双重驱动下,构建以协同研究为支撑、循证决策为核心的治理体系已成为推动教育可持续发展的关键路径^[1]。当前教育领域面临技能培养范式重构、数字化转型瓶颈、结构性公平缺失等复杂挑战,亟须打破学科壁垒、弥合政策与实践鸿沟,通过多主体协同的知识生产与证据整合机制,将学术创新转化为可落地的政策行动。这一过程不仅依赖学术界的理论引领与国际共识凝聚,更需建立跨学科协作的常态化对话平台,并针对性别平等、数字鸿沟等深层议题设计精准干预路径,最终形成“研究—证据—决策”闭环驱动的教育治理新范式。

(一) 学术研究引领智慧教育可持续发展

面向 2030 年及未来的教育体系重构需以未来技能培养为核心框架,通过设计聚焦批判性思维、创造力与全球公民意识的课程体系,构建灵活多元的学习路径,并强化终身学习支持机制^[2]。北京师范大学智慧学习研究院院长黄荣怀指出,中国将“智慧教育”定位为驱动教育变革的核心引擎,并呼吁全球学界共同参与概念界定与愿景构建,以形成理论共识与实践合力。塞内加尔国民教育部部长穆斯塔法·吉拉西 (Moustapha Mamba Guirassy) 进一步强调,政治意愿与学术诚信是保障国际合作有效性的基石,需通过制度性安排确保研究伦理与政策落地的一致性。

(二) 跨学科协作与循证决策机制构建

跨学科、跨文化的协作研究需聚焦三大核心任务:破解教育数字化转型的关键挑战、建立科学评估指标体系、提炼可推广的优秀实践

范式。毛里求斯高等教育、科学与研究部部长卡维拉吉·苏孔 (Kaviraj Sukon) 指出, 当前政策制定者与研究人员之间存在显著的沟通鸿沟, GSENet 需构建常态化对话机制, 推动两类群体在政策制定中实现知识共融与证据互认。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)、赞比亚教育部部长道格拉斯·蒙萨卡·西亚卡利马 (Douglas Munsaka Syakalima)、波黑民政部部长杜布拉夫卡·博什尼亚克 (Dubravka Bošnjak) 联合提出 SDG4 推进路径: 一是数字基建强化, 扩大高速网络覆盖与智能终端普及, 弥合数字鸿沟; 二是公共系统转型, 推动教育管理平台数字化, 实现资源动态调配; 三是终身学习扩容, 建立学分银行制度, 支持非正式学习成果认证; 四是数据驱动决策, 依托教育大数据分析优化政策制定流程。三国部长进一步呼吁, 通过课程体系重构, 培养学生 21 世纪核心素养, 优先提升基础读写能力, 增加教育财政投入, 并深化政府—企业—社会组织协同合作。

(三) STEM 领域性别平等干预路径

女性参与 STEM 领域的结构性障碍需通过早期干预与制度保障双重路径破解。各国实践表明, 从儿童阶段为女童提供平等参与 STEM 社团活动、获取优质知识资源的机会, 是消解性别刻板印象对发展路径制约的关键举措^[3]。泰晤士高等教育大中华区资深董事李慧 (Sophia Li) 及津巴布韦非洲女子大学校长苏农古拉伊·多米尼卡·钦加兰德 (Sunungurai Dominica Chingarande) 一致认为, 构成促进女性公平参与 STEM 核心框架的政策工具主要如下: 一是国家政策支持, 设立女性 STEM 专项奖学金与职业发展基金; 二是教学法改革, 在教材与课程中融入女性科学家案例, 实施性别敏感教

学; 三是学术支持体系, 建立导师指导计划、职业规划服务及教学衔接课程, 为基础薄弱群体提供学术保障。此类干预不仅需关注资源供给, 更需通过制度设计保障女性在 STEM 领域的持续发展与领导力提升。

六、规范 AI 应用, 强化伦理治理

规范人工智能在教育领域的应用需建立系统性治理体系, 制定清晰的伦理指南以界定技术边界, 开展教师专项培训提升伦理敏感度, 构建涵盖治理机制、信任建设与数据安全的综合保障框架, 确保人工智能应用的负责任性与可持续性。当前学界认为, 人工智能必须服务于全民学习与社会情感福祉的核心使命, 其应用需严格遵循伦理准则并承担社会责任^[14]。

(一) 人工智能治理的国际经验与实践路径

人工智能的伦理与监管问题始终是焦点议题之一。卡维拉吉·苏孔提出, 人工智能双重治理路径, 即制定分领域人工智能指导方针, 并保障教育工作者接受系统化人工智能伦理培训。国际开放与远程教育理事会 (ICDE) 秘书长托伦·盖尔斯维克 (Torunn Gjelsvik) 提出五大指导原则——伦理、创新、公平、社会正义与未来导向, 强调欧盟《人工智能法案》(Artificial Intelligence Act) 可作为全球治理范式的重要参考。科大讯飞联合创始人、高级副总裁聂小林则提出四维实施标准, 即数据透明可追溯性、研发教育专属大模型、制定分年龄段应用指南、建立动态标准修订机制。

(二) 女性领导力的复合型技能体系

会议提出需构建“技术—非技术”双维赋能框架以培养女性领导者。具体来说, 技术能力涵盖人工智能素养、数据伦理认知及编程能力, 非技术能力包括同理心、冲突解决能力与

伦理领导力。UNESCO IITE 教师专业发展与网络部门负责人娜塔莉亚·阿梅利娜 (Natalia Amelina)、科大讯飞副总裁任萍萍、ISTE 理事会成员萨蕾娜·希弗斯 (Sarena Shivers) 一致认为,女性在以人为本的领导力实践中具有比较优势,亟须通过“复合型技能体系”培养模式,将技术能力与情商、伦理意识及人工智能治理的长远视野有机整合。此类赋能机制对打破技术领域性别壁垒、实现伦理治理的多元化参与具有关键意义。

七、塑造教育未来,引领智慧发展

塑造教育未来需构建多主体协同治理框架^[15]。公共部门应积极内化私营部门的创新活力与风险包容文化,以优化政策环境^[16]。产业界则需通过精准的资源供给、竞赛组织及技能培训,有效弥合教育领域的技能鸿沟。在此基础上,协同构建学术界、产业界与政府的三方联动机制,共同面向未来培育人才、赋能学习者,旨在推动各国智慧教育战略的落地实施与可持续发展。

(一) 公私协同治理机制

关于产业界在教育中的角色,联合国教科文组织教育技术与人工智能部门主任沙菲卡·艾萨克斯 (Shafika Isaacs) 提出双轨协同范式,即产业界通过包容风险与鼓励创新激发创造力,公共部门则需坚守公平、包容与正义的核心价值。华为 ICT 人才合作伙伴发展部参会代表进一步阐述了产业界赋能路径,即通过构建技能培训体系、搭建全球性竞赛平台及开放共享资源,为教育发展注入可持续动能。其全球实践主要体现在:与高校共建产学研合作项目、开放免费学习资源库、举办 ICT 国际竞赛,旨在体系化培育复合型 ICT 人才。

(二) 高校思想引领与创新驱动

高校作为教育变革的核心引擎,需在思想引领与技术创新中发挥关键作用^[17]。刚果(金)高等教育与大学事务部部长萨菲·松博·阿亚内 (Marie-Thérèse Sombo Ayane)、穆斯塔法·吉拉西、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) 等认为,2030年后教育发展需聚焦三大支柱:完善数字化教育基础设施、促进教育公平普惠、优化教师职业发展生态。同时,需通过课程体系改革,培养具备全球竞争力的未来公民。

此外,谢里夫·基什克重点推介了两项具有本土适配性的教育创新实践:一是“埃及知识库”开放获取倡议。该倡议通过搭建国家级优质教育资源免费共享平台,有效破除了教育资源获取过程中的壁垒,为更广泛群体平等享有高质量教育资源创造了条件。二是“2+2”双轨制大学项目。该项目创新性地构建了技术文凭与学位教育之间的衔接机制,为学习者提供了兼具灵活性与选择性的升学路径,更好地适配不同个体的发展需求。他指出,将批判性思维与创造性思维纳入系统性培养体系,是弥合当前数字鸿沟、提升个体数字素养与适应能力的核心策略,对推动教育公平与可持续发展具有关键意义。

(三) 系统性行动框架提升女性领导力

卢旺达理工学院校长西尔维·穆乔 (Sylvie Mucyo) 和托伦·盖尔斯维克联合提出多层次政策建议,以系统性提升人工智能时代女性领导力,具体涵盖三个核心层面:在战略层面,需制定性别敏感型人工智能战略,将包容性设计原则嵌入政策核心,并针对相关研究提供定向资助。在资源层面,政府及各类机构应加大投入力度。一方面,完善数字基础设施建设;另一方面,开发本土化教育内容,同时推进女性

领导力专项培养计划。在生态层面,需构建“家庭—学校—高校—产业”四维协同生态,为女性在人工智能领域的长期发展提供系统性支持,进而形成稳定的人才培养与输送通道。此外,两人明确指出,全球合作机制是扩大女性领导力影响力的关键路径,具体可通过设立专项奖学金、搭建国际同行交流网络、构建知识共享平台等举措,推动全球范围内女性在人工智能领域的协同发展。

八、结语

2025 全球智慧教育大会围绕全球智慧教育发展的核心议题展开深度研讨,不仅凝聚全球教育领域的共识,更为 2030 年后教育变革与创新指明方向。北京师范大学智慧学习研究院讲座教授阿莎·辛格·卡瓦尔 (Asha Singh Kanwar) 对人工智能时代教育发展的洞见极具启发性:明确了“避免社会鸿沟加剧、强化教育工作者角色、构建 AI 治理与信任机制”三大核心优先事项,以“教育变革路径选择、教育工作者适配‘阿尔法一代’需求、全球面向何种未来准备”三项反思性问题,引发对教育发展本质的深层思考。其提出的“构建兼顾创新、公平与终身学习的新型教育社会契约”,更成为迈向 2030 年后教育新阶段的核心指引。作为大会的重要成果,GSNet 规划的六大行动方向将共识转化为具体实践路径:从探索智慧教育生态体系模型、加速数字普及到助力教师数字技能发展、支持开放式研究,再到制定 AI 伦理准则与参与 2030 年后全球教育议程,GSNet 以系统性行动为全球智慧教育发展提供了可落地的框架。

本研究通过梳理大会核心观点与 GSNet 共识,进一步明确了多主体协同推进智慧教育

的重要性。未来,唯有以“跨文化、跨社群、跨部门”的协作姿态,坚守合作、互尊、共识与责任担当的原则,才能将智慧教育的发展愿景转化为现实,真正构建“更智能、更公平、更具韧性且可持续”的教育体系,为人类与地球的共同繁荣塑造优质、包容的教育未来。而 GSNet 的持续行动与全球社会的共同参与,必将成为推动这一进程的关键力量,为实现全民公平、优质教育与终身学习目标提供坚实支撑。

参考文献:

- [1]International Telecommunication Union. Measuring digital development Facts and Figures: Focus on landlocked developing countries[R/OL]. (2025-07-22)[2025-08-31]. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_MDD-2025-2-PDF-E.pdf.
- [2]World Economy Forum. Global gender gap report 2023 [R/OL]. (2023-06-20)[2025-08-20]. <http://reports.weforum.org/globalgender-gap-report-2023>.
- [3]IBM. Female leadership in the age of AI[R/OL]. (2024-01-15)[2025-09-16]. <https://www.ibm.com/downloads/documents/us-en/107a02e955c8f163>.
- [4]刘荣飞,董圣足.义务教育领域推行 PPP 办学模式:动因、问题与策略[J].教育发展研究,2020,40(Z2):40-45.
- [5]尚智丛,谈冉.行动者网络理论视域中的科学传播[J].自然辩证法研究,2021,37(12):52-58.
- [6]臧玲玲,刘宝存.南南教育合作的现实图景与中国作为:基于“全球南方”的视角[J].外国教育研究,2024,51(10):99-113.
- [7]涂端午,焦艺鸿.2030 可持续发展议程中的教育目标:全球进展与中国面临的挑战和对策[J].清华大学教育研究,2024,45(1):58-70.
- [8]史蒂芬·道恩斯,肖俊洪.联合国教科文组织《开放教育资源建议书》述评[J].中国远程教育,2020(10):47-60,77.
- [9]牛建国,夏飞龙,蒋鑫.数字经济背景下人工智能发展对女性就业影响的研究[J].当代经济管理,2024,46(6):87-96.
- [10]胡艺龄,李卓威,朱成丹.智能技术赋能中小学信息

科技课程建设——第 14 届中小学信息技术教育研讨会综述[J].中国教育信息化,2024,30(7):95-104.

[11]冯婷婷,刘德建,黄璐璐,等.数字教育:应用、共享、创新——2024 世界数字教育大会综述[J].中国电化教育,2024(3):20-36.

[12]彭婵娟,刘宝存.乌卡时代教育体系的重塑——基于国际组织教育变革文件的分析[J].高等教育研究,2023,44(7):98-106.

[13]闫温乐,卢鑫琦.打破女性参与 STEM 的桎梏:世界

银行的理念与应对[J].比较教育研究,2024,46(12):59-69.

[14]吴永和,吴慧娜,陈圆圆,等.推动人工智能向善发展:教育与人工智能共同的责任[J].中国电化教育,2024(1):51-58.

[15]郑春荣,赵梦迪.多源流理论视域下德国可持续发展教育政策分析[J].比较教育学报,2025(3):3-16.

[16]黄明东,姚宇华.教育政策运行机制优化研究:超越理性与私利的视角[J].现代教育管理,2017(5):69-74.

[17]王敬波.高校在推动科技创新和产业创新深度融合中挺膺担当[J].红旗文稿,2025(14):30-33.

Core Consensus and Practical Pathways for Global Smart Education Development Beyond 2030

—Overview of on Closed-Door Meetings at the Global Smart Education Conference 2025

Zhisheng LI¹, Lin XU², Yifan ZHANG³, Asha Singh KANWAR²

(1.Faculty of Education, Beijing Normal University, Beijing 100875;

2.Smart Learning Institute, Beijing Normal University, Beijing 100875;

3.National Engineering Research Center of Cyberlearning and Intelligent Technology, Beijing Normal University, Beijing 100875)

Abstract: In the context of digital transformation reshaping the global education ecosystem and the critical phase of *the 2030 Agenda for Sustainable Development*, the Global Smart Education Conference 2025 was successfully convened. The conference centered on in-depth discussions of core smart education issues, releasing *the 2025 Global Smart Education Cooperation Alliance Declaration* to provide key guidance for the collaborative development and systematic advancement of global smart education. This study focuses on three closed-door meetings during the conference—namely “Key Priorities for Education Beyond 2030” “Women’s Leadership in the Age of AI” and the “Global Smart Education Network Partner Meeting”—as core research subjects. Employing content analysis methodology, the paper systematically synthesizes meeting content to distill core perspectives from domestic and international experts on educational transformation pathways, ethical governance of technology, and cultivation of women’s leadership. It further elaborates on the six consensus points of the Statement: (1) Fostering a Global Network for Smart Education Cooperation; (2) Advancing Resource Sharing for Equity and Inclusion; (3) Strengthening Teacher Digital Competence; (4) Driving Research for Evidence-Based Policy; (5) Strengthening Governance and Ethical Use of AI; (6) Shaping the Future of Smart Education. Further analysis reveals that while pursuing collaborative innovation, global smart education still faces practical challenges such as the digital divide, gender imbalance, and non-standardized technology application. The diverse perspectives and consensus consolidated in this meeting offer significant references for the core consensus and practical pathways of global smart education development beyond 2030, while providing an actionable framework for countries to implement smart education and achieve Sustainable Development Goals for education.

Keywords: Global Smart Education Cooperation Alliance; Smart education; Education for Sustainable Development Goals; Digital transformation in education; Artificial Intelligence and education; Women’s leadership

编辑:李晓萍 校对:王天鹏