

全球数字教育快报

2025年第1期（总第33期）

教育部教育信息化战略研究基地（北京） 北京师范大学智慧学习研究院主办

➤ 全球动态1

联合国教科文组织（UNESCO）发布：《实现SDG4的教育变革--关于各国行动的全球调查报告》1

美国“学校网络联盟”与美国“大城市学校理事会”共同发布：
《K-12生成式人工智能成熟度工具》4

联合国教科文组织高等教育创新中心（UNESCO-ICHEI）发布：
《透视东南亚和周边区域：人工智能与高等教育融合》11

国际教育成就评估协会（IEA）发布：《数字素养的国际视角——来自ICILS 2023的结果》14

澳大利亚教育研究委员会（ACER）发布：《核心学习技能》17

经济合作与发展组织（OECD）发布：《塑造教育的趋势2025》20

联合国教科文组织（UNESCO）发布：《实现SDG4的教育变革--关于各国行动的全球调查报告》

2024年10月，教科文组织发布了《实现SDG4的教育变革--关于各国行动的全球调查报告》。实现SDG4的征程是一项集体努力，通过持续的承诺和行动，我们可以确保教育实现其作为可持续发展催化剂的承诺，为人类和地球创造更美好的未来。报告强调了各国转变教育系统的七种重要方式。

1.探索变革教育的多种途径

调查报告强调，必须采取多层面、因地制宜的方法来改革教育。必须认识到，各国在教育转型的道路上处于不同的位置，正在采取各种方法来支持其独特背景下最需要的东西。转型行动既包括渐进或小规模的改进，也包括更大规模的系统性变革，以更好地满足新的社会契约中不断发展的学习需求。教育转型需要结合每个国家的独特实际情况。各国不仅有不同的优先领域，而且还有不同的经济和社会文化条件，这些都是影响决策的因素。

2.确保持续的教育经费

必须优先考虑并持续提供资金，必须采取创新措施加快转型。没有充足的资金，教育质量就会下降，对无数学习者的未来产生不利影响。

各国必须增加各种渠道的教育投资，包括国际援助和创新融资，以实现可持续发展目标 4 的各项具体目标，同时确保高效和有效地利用资源。要实现有效的教育筹资，就必须减少低效现象，加强治理，并将投资与教育成果挂钩，重点关注影响和问责的最大化。

3. 优先考虑教育中的包容、公平和性别平等

包容、公平和性别平等是可持续发展目标 4 的核心。面对挑战，各国在改革教育系统时都遵循这些原则。

所有国家都报告了在教育领域实现包容、公平和性别平等的行动。然而，重大挑战依然存在，特别是对难民和流离失所的儿童和青年而言，他们极有可能受到教育排斥。实现包容需要有针对性的战略和系统转型，以确保所有学习者都能平等地获得优质教育，这对实现 2030 年可持续发展目标至关重要。

4. 拥抱数字化转型，推动教育变革

数字化转型对教育变革至关重要，各国应重点加强连通性、数字资源和教育工作者培训。虽然许多国家已致力于扩大互联网接入并整合数字工具，以促进公平和全纳，但仍有必要解决数字内容的质量问题，并确保数字平台的可访问性和安全性。这项工作以包容、公平、质量和无障碍原则为指导，强调需要防止数字转型加剧现有的技术获取不平等。

5.投资教师，改革教育

投资教师职业对教育改革至关重要。这项投资包括加强专业发展，为教师配备新的教学技能、数字工具和最新课程。

作为教育转型的中坚力量，教师需要系统的支持，以解决全球教师短缺的问题，满足不断变化的教育需求。改善工作条件、促进专业自主、确保充分培训，对于提高教师职业的吸引力和可持续性至关重要，许多国家已经在这些领域采取了转型行动。

6.采用全面的终身方法改革教育，支持个人和社会福祉

教育转型需要采取全面综合的方法，重新规划课程、教学方法和终身学习机会。这种转型的核心是更新教育实践，通过跨学科和跨文化视角培养多样化的知识。这包括将环境可持续性和社会情感技能纳入课程，使学习者做好准备，以坚韧不拔、全面发展的个人身份迎接未来的挑战。这种转变还强调整合数字工具，以支持个性化学习、创新教学策略以及培养批判性思维、创造力和解决问题的能力。通过营造一个培养自主学习和终身学习的环境，教育可以有效地弥合传统方法与不断发展的未来需求之间的差距。

7.让利益攸关方，特别是青年和学生，参与到有意义的教育改革中来

许多国家日益认识到将青年参与纳入其治理框架的重要性，确保

政策和决策过程包括那些直接受教育变革影响的人的声音。

真正有意义的青年参与是全纳的、以权利为基础的、负责任的。它为青年和学生创造了空间，使他们能够获得透明的信息和机会，表达自己的观点，获得必要的支持以取得成功，并积极参与决策。通过培养受教育影响者的主人翁意识，这些方法确保教育变革更有可能得到受其影响最深者的拥护。

信息来源：UNESCO. (October, 2024). Transforming Education Towards SDG 4-Report of a global survey on country actions to transform education.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391657>

美国“学校网络联盟”与美国“大城市学校理事会”共同发布：《K-12生成式人工智能成熟度工具》

2024年11月，美国“学校网络联盟”（CoSN）与美国“大城市学校理事会”（CGCS）共同发布了《K-12生成式人工智能成熟度工具》（K-12 Gen AI Maturity Tool）。这个工具旨在为学区提供一个起点，以便明智、周到地实施符合教学和运营目标的人工智能技术。以下是其为Gen AI 做好准备的七大领域。

1.行政领导力准备度

行政领导力准备度领域的重点是确保校区领导有能力有效监督和整合生成式人工智能技术，使其与教育目标和道德标准保持一致。

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)战略

专注于使**Gen AI**计划与学区的总体使命和目标保持一致，确保有健全的基础设施、有效的跨职能团队合作、战略规划和绩效评估。

(2)立法和行政规则

确保遵守法律和监管框架，将**Gen AI**纳入教育政策，并让学校董事会了解并参与其中。

(3)使用政策

解决负责任的**Gen AI**使用政策的开发、采用、传播和执行问题，包括合规跟踪、供应商协议和教育内容方面。

(4)公平

强调伦理考量、算法决策的公平性、监督机制以及确保所有利益相关者公平获得**Gen AI**工具的重要性。

2.运营准备度

运营准备度领域包括在学区成功采用和整合人工智能技术所必需的基本组织流程和人力资源考虑。

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)采购

采购重点关注以合乎伦理、合规和战略性的方式获取Gen AI工具，确保这些工具符合教育目标、法律标准和数据隐私要求。

(2)人员配置

人员配置需要满足对能够评估、实施和管理Gen AI技术的熟练劳动力的需求，包括开发和调整工作任务和培训计划。

3.数据准备度

数据准备度领域确保学区为Gen AI的实施做好准备，采取强有力的数据治理、质量和隐私措施，以及有效的身份和访问管理、跟踪、技术控制和安全保障措施。

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)数据治理

数据治理的重点是负责任地管理数据，确保数据得到妥善监管、符合政策要求、安全存储和有效的生命周期管理。

(2)数据质量

数据质量强调保持高标准的数据完整性和版本控制，并确保数据与Gen AI技术兼容。

(3)数据质量

数据隐私涉及审查供应商的合规性、更新隐私政策以及确保第三

方遵守合同义务。

4.技术准备度

技术准备度领域确保学区的技术基础设施和实践为有效、安全地实施**Gen AI**做好准备。重点是建立健全的政策和系统，以支持教育部门负责任地、高效地使用**Gen AI**技术。它强调需要严格的政策制定、系统监督、技术保障实施和数字内容管理，以促进安全有效地部署**Gen AI**工具。

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)身份和访问管理

身份和访问管理的重点是确保在**Gen AI**使用的背景下，对数据进行安全和身份验证访问。

(2)跟踪与监控

跟踪与监控包括监督**Gen AI**系统的使用情况，确保其符合地区政策。

(3)技术控制

技术控制需要评估必要的基础设施，确保为**Gen AI**提供适当的技术保障。

(4)幻觉与不适当的内容

幻觉与不适当的内容旨在应对管理**Gen AI**生成的不当内容的挑战，确保适当的审核和监督。

5.安全准备度

安全准备度领域致力于在学区内使用**Gen AI**的背景下，建立并维护稳健的安全措施和实践。它强调指定专人负责网络安全的重要性，确保安全框架的全面性并包含针对**Gen AI**的考虑因素，以及提供基于角色的网络安全教育。重点是**为Gen AI技术创建一个安全的环境，确保所有利益相关者做好充分准备，以应对教育环境中潜在的安全挑战和威胁。**

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)安全保障

安全保障措施侧重于**为 Gen AI 应用程序建立强大的网络安全框架和特定保护措施。**

(2)网络安全培训

网络安全培训强调基于角色的教育，并在**Gen AI 的背景下开发网络安全综合培训计划。**

6.法律/风险准备度

法律/风险准备度领域确保学区准备好管理、实施和使用**Gen AI**相关的法律问题和潜在风险。

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)法律补救

法律补救的重点是**确保Gen AI的使用符合合同条款，有效处理违反政策的行为，并开展版权法和合理使用方面的教育。**

(2)风险管理

风险管理涉及将**Gen AI**纳入审计流程、数据所有权的管理，以及确
保为**Gen AI**相关风险提供足够的保险覆盖。

(3)损失报告

损失报告需要制定在数据丢失情况下通知受影响各方的政策，监督
这些政策的遵守情况，并培训员工采取有效的应对措施。

7.学术人工智能素养准备度

学术人工智能素养准备度领域的重点是使**PK-12**学区具备有效整合
和利用**Gen AI**实现学术目标的能力。该领域评估教育工作者在多大程度
上做好了将人工智能技术融入教育实践的准备，以确保这些工具对学习
环境做出积极贡献并提高学生成绩。目标是在教育工作者（包括行政和
支持人员）之间建立基本的理解，使他们能够以符合并支持学区学术目
标的方式利用人工智能工具。通过培养人工智能素养，该领域旨在促进
人工智能资源在教学和学习环境中周到和明智的应用，促进创新和有效
的教育战略，以应对**21**世纪教育不断变化的需求。

该领域的成熟度评分标准包括：

(1)人工智能课程整合

人工智能课程整合将人工智能概念和工具系统地纳入各学科和各年
级的教育课程中。

(2)人工智能领域的教师专业发展

提高教育工作者和学校行政人员的技能和知识，以便将人工智能有效地融入他们的教学和行政管理实践中。

(3)合乎伦理的人工智能使用与政策制定

强调了确保在教育环境中以负责任和合乎伦理的方式使用人工智能技术的迫切需要。

(4)评估人工智能的影响

致力于系统地评估人工智能应用在教育环境中的成果和影响。

(5)人工智能的可访问性和公平性

确保教育机构的所有学生和教职员工都能使用人工智能技术，无论其社会经济背景、能力或其他潜在障碍如何。

(6)运营自动化

侧重于利用人工智能来简化和提高教育机构行政流程的效率。

信息来源： CoSN & CGCS. (November, 2024). K-12 Gen AI Maturity Tool.
https://www.cosn.org/wp-content/uploads/2024/12/Cosn_CGCS-K-12-Gen-AI-Maturity-Tool-V5_FINAL1.pdf

联合国教科文组织高等教育创新中心（UNESCO – ICHEI）发布：

《透视东南亚和周边区域：人工智能与高等教育融合》

2024 年 10 月 9 日，联合国教科文组织高等教育创新中心发布《透视东南亚和周边区域：人工智能与高等教育融合》。这篇文章概述了亚太地区多个国家在人工智能素养教育方面的战略规划和实践行动，展示了从全球高等教育机构对人工智能的态度转变，到各国如何通过政策、教育计划和能力框架来培养和提升公民的人工智能素养，以适应和引领社会发展。

1. 亚太地区人工智能教育动态

（1）中国浙江大学《大学生人工智能素养红皮书》（2024 版）：强调教育的首要目标是独立思考和判断的总体能力培养，提出大学生人工智能素养由体系化知识、构建式能力、创造性价值和人本型伦理四大维度构成，并探索实践路径与行动策略。

（2）日本“数学、数据科学与人工智能高等教育认证计划”（MDASH）：日本文部科学省对高等教育机构的人工智能能力培养进行全面评估，重点考察课程设置、产教融合、人才培养特色以及覆盖学生的广度。

（3）韩国教师人工智能能力框架：从教师专业角度提出教师在人工智能时代所需具备的AI素养，将教师的人工智能能力划分为三个关键领域：人工智能基础能力、人工智能应用能力和专业参与能力。

(4) 新加坡《国家人工智能战略2.0》：将“人与社区”作为三大战略支柱之一，明确人工智能领域专业人才的能力评估。

(5) 马来西亚“全民人工智能计划”：通过在线学习平台提高全民的人工智能素养，加速马来西亚全民普及人工智能素养的进程。

(6) 斯里兰卡《国家人工智能战略》白皮书：将人工智能素养教育纳入国家人工智能发展愿景，注重提升各类人群的人工智能素养。

(7) 哈萨克斯坦《2024-2029年人工智能发展构想》：强调在各领域实现人工智能的技术应用，并规划提升大学教授人工智能的比例。

(8) 印度《国家人工智能技能框架计划》：以“AI技能开发”为主题，旨在提升全体公民的人工智能素养，并扩大面向技术背景学生的人工智能课程开设规模。

2.教育态度转变

全球各国（地区）主要高等教育机构经历了“防范——探索——主动适应——积极探索推动变革”的态度转变。这一转变反映了高等教育机构对于新兴技术融入教育体系的逐步适应和积极应对。起初，许多机构对人工智能持有防范态度，担心技术可能带来的风险和挑战。随后，他们开始探索人工智能在教育中的潜在应用和益处。随着对技术的深入了解，这些机构开始主动适应技术变革，并在教育实践中融入人工智能。最终，他们不仅适应了变革，还开始积极探索如何推动教育领域的变革，以充分利用人工智能带来的机遇。

3.教育目标与行动

教育的首要目标是培养学生的独立思考和判断能力，而不仅仅是传授特定知识。为了实现这一目标，提出了增设人工智能通识课程、探索“人工智能+X”跨学科人才培养模式以及开设人工智能微专业等行动策略，旨在培养学生的体系化知识、构建式能力、创造性价值和以人为本型伦理，以适应和引领社会发展。

4.全球图景与未来趋势

文章通过亚太地区多个国家的战略规划和实践行动，描绘了一个全球高等教育机构对人工智能技术从防范到积极探索的转变图景，并预测了未来趋势，其中包括重视人才培养和能力建设、利用在线平台提升全民人工智能素养、教育系统改革以纳入数字和AI素养、推动跨学科和终身学习，以及在AI教育中强调伦理和社会责任，从而培养能够适应和引领社会发展的人才。

信息来源：UNESCO – ICHEI.(October 9, 2024). Artificial Intelligence in Higher Education Zoom in on Southeast Asia Sub-region and Beyond.
https://cn.ichei.org/dist/index.html#/reader?id=1710&qk_qishu=9&lang=1

国际教育成就评估协会（IEA）发布：《数字素养的国际视角——来自 ICILS 2023的结果》

2024 年 11 月，国际教育成就评价协会（IEA）发布了《数字素养的国际视角——来自 ICILS 2023 的结果》。国际计算机和信息素养研究 2023（ICILS 2023）调查了学生为各种不同目的有效使用信息与传播技术（ICT）的能力。ICILS 于 2013 年成立，标志着在全面深入了解学生如何与技术互动并培养基本数字技能这一使命上的一个重要里程碑。2018 年的后续周期进一步扩大了这一认识，为 ICILS 2023 铺平了道路，以近十年的趋势数据为基础，同时提供新的、创新的测量方法。这种纵向方法使我们不仅能捕捉数字素养的现状，还能跟踪其随时间的演变，为政策制定者和教育工作者提供宝贵的见解。ICILS 2023 包括计算机和信息素养（CIL）的核心评估和计算思维（CT）的选择性评估。

1. 评估 CIL 和 CT

CIL 评估工具包括七个 30 分钟的评估模块。每个学生完成七个模块中的两个。每个 CIL 模块由一系列基于现实世界主题的问题和任务组成，采用线性叙述结构。每个模块都有一系列较小的离散任务，旨在让学生能够快速完成（通常不超过一分钟），还有一个大型的创作任务，旨在让学生在 10 至 15 分钟内完成。每个模块的说明将较小的离散任务描述为信息管理和技能执行任务的组合，学生需要完成这些任务为大型任务做

准备。在大型任务中，学生使用生产力应用程序（如文本编辑、网站编辑或演示软件）创建信息产品。这些应用软件是为**ICILS**定制开发的，其设计反映了当代软件应用程序的惯例，如使用与典型功能相关的可识别图标，或对给定命令的常见用户界面反馈响应。

CT 评估工具包括四个 25 分钟的评估模块。每个学生完成四个模块中的两个。每个 **CT** 模块都包含一组问题和任务，这些问题和任务都与现实世界中的问题有关，而这些问题可以通过基于计算机的解决方案来解决。这些任务评估了一系列技术能力、批判性思维、解决问题的能力 and 评估技能。此外，有些任务还包括让学生创建和执行基于块的算法的设施，目的是让学生能够展示计算和算法思维的各个方面，而无需学习特定编程语言的语法或功能。在整个工具中，这些任务的内容反映了对问题的理解和概念化过程，以及执行和评估基于计算机的问题解决方案的过程。

2.学生的计算机和信息素养（CIL）

学生的 **CIL** 成绩分为四个等级，其复杂程度不断提高。然而，各国平均而言，近一半学生的 **CIL** 成绩低于 2 级水平。这些学生表现出的只是基本的 **CIL** 技能，他们可能能够在教师的指导下完成，但不能独立完成。此外，他们没有表现出对数字信息的可信度、相关性和有用性做出基本判断的能力。在这个世界上，他们会接触到来自无数不同来源的数字信息，而这些技能对于有效和安全地参与这个世界是必不可少的。

所有国家的平均水平：

(1) 有 24% 的学生的学习水平低于 CIL 1 级，这意味着他们只能在明确的指令下执行最基本、最简单的命令。

(2) 27% 的学生达到了 CIL 1 级水平，可以在指导下使用计算机进行日常研究和交流。

(3) 34% 的学生达到了 CIL 2 级水平，可以在支持下使用计算机完成基本和明确的信息收集和信息管理任务。

(4) 14% 的学生达到了三级水平，他们在使用计算机作为信息收集和管理工具时表现出了独立工作的能力。

(5) 1% 的学生处于第 4 级水平，在搜索信息和创建信息产品时能够执行控制和评估判断。

3.学生的计算思维 (CT)

学生的 CT 成绩分为四个等级，其复杂程度不断提高。

所有国家的平均水平：

(1) 10% 的学生在 CT 1 级以下工作，这意味着他们只能在指令下执行最基本的命令。

(2) 24% 的学生处于 CT 1 级水平，能够解决一般只有少量独立功能步骤的问题。他们能对少量命令进行逻辑排序，理解并应用循环进行重复操作，确保满足条件以指导程序流程。

(3) 37% 的学生处于 CT 2 级水平，能够识别并应用有限命令和概

念组中的各种组合，包括顺序、条件逻辑和循环，以提出并解决问题。

(4) 23% 的学生处于第 3 级水平，能够处理包含各种计算概念（如模拟、条件逻辑和数据解释）的问题。他们能独立开发出具有高效代码的解决方案。

(5) 6% 的学生处于第 4 级水平，能够识别和分析涉及各种计算概念和命令的问题。他们表现出对复杂问题和子问题之间关系的理解，并能生成大部分精确而高效的解决方案。

信息来源：IEA.(November, 2024). An International Perspective on Digital Literacy-Results from ICILS 2023.
https://www.iea.nl/sites/default/files/2024-11/ICILS_2023_International_Report_0.pdf

澳大利亚教育研究委员会（ACER）发布：《核心学习技能》

2025 年 1 月 23 日，澳大利亚教育研究委员会发布《核心学习技能》。本文件概述了澳大利亚教育研究委员会为确定一套五项核心学习技能所做的工作。作为一项持续研究计划的成果，澳大利亚教育研究委员会确定了批判性思维、创造性思维、协作、沟通和自我调节等技能，本概述文件介绍了以证据为基础的技能框架的构建情况，其中包括技能发展水平。

1.五大核心学习技能



(1) 批判性思维是一种分析和解释信息、观点和情况，并根据适当标准对其进行评估的能力，其目的是构建合理而有见地的新知识、理解、假设和信念。它包括处理和综合信息并明智地运用信息做出决策和有效解决问题的能力。

(2) 创造性思维是一种能够产生多种多样的想法，对各种想法进行实验，并探索这些想法如何能够对各种挑战和问题的解决方案做出新颖而有效的回应的能力。

(3) 协作是指个人在团队中做出有效贡献的能力。这包括坚持不懈、贡献团队知识、重视他人的贡献以及解决分歧。有效的协作包括与参与人员分工合作，积极参与讨论，从而汇集他们的努力。

(4) 沟通是个人清晰有效地传递和接收信息，以交流思想、构建意义和达成共识的能力。

(5) 自我调节在学习环境中包括通过规划、监控和评估自己的认知、行为和情感过程等持续而积极的任务，对自己的学习负责。

2.发展学习技能

澳大利亚教育研究委员会的工作不仅仅是确定这些技能，工作重点
是确保教育系统能够有效地将这些技能纳入政策和实践，并支持教育工
作者衡量和监测这些技能。最终目标是培养学习者的核心技能。

（1）以证据为基础

需要不同类型的证据来支持框架及其相关技能水平的有效性，以确
保其应用符合目的。

（2）从普遍适用到具体适用

对这些技能的定义和描述是概括性的，但随后需要将其嵌入到每个
学习领域的具体情境中，以确保这些技能的相关性和可持续性。虽然对
发展水平的描述可以适用于不同的学习领域，但个人能力可能无法在不
同的学习领域得到体现。

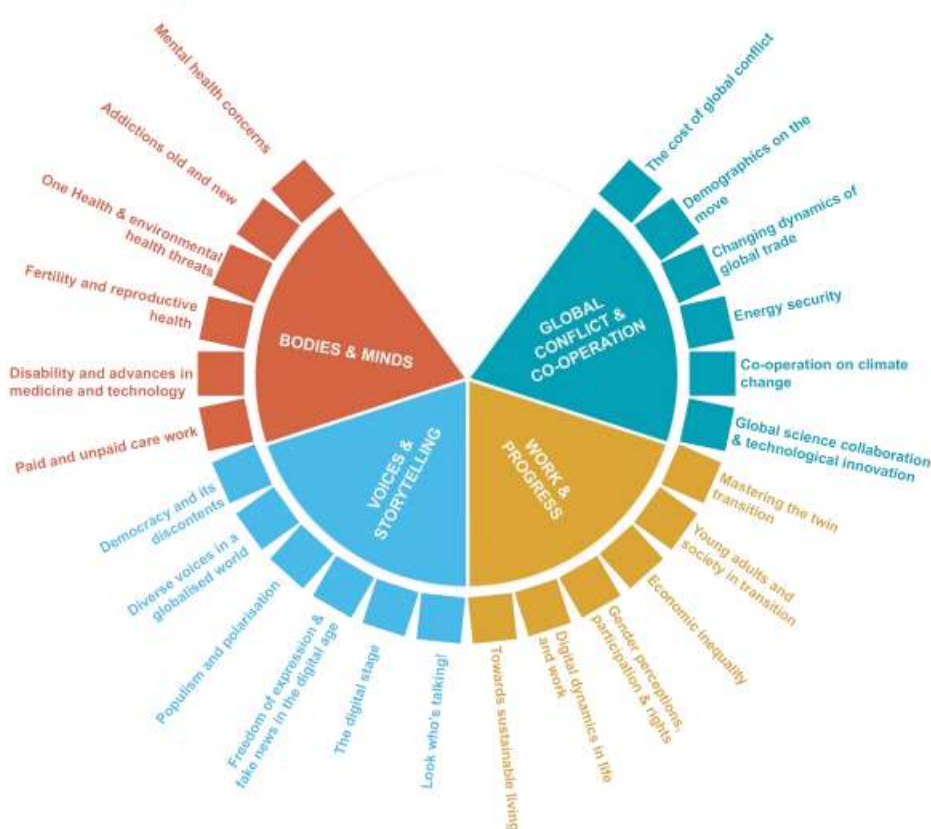
（3）统一问题

在一个统一的系统中，技能整合要求教育工作者具备评估设计、课
程开发和教学策略方面的专业知识，以制定形成一致方法所需的支持结
构和实质内容。统一方法的核心是了解要整合的内容。充分了解什么是
技能、如何应用技能以及技能如何发展，是采取协调方法的必要条件。

信息来源：ACER.(January 23, 2025). Essential skills for learning.
https://research.acer.edu.au/ar_misc/76/

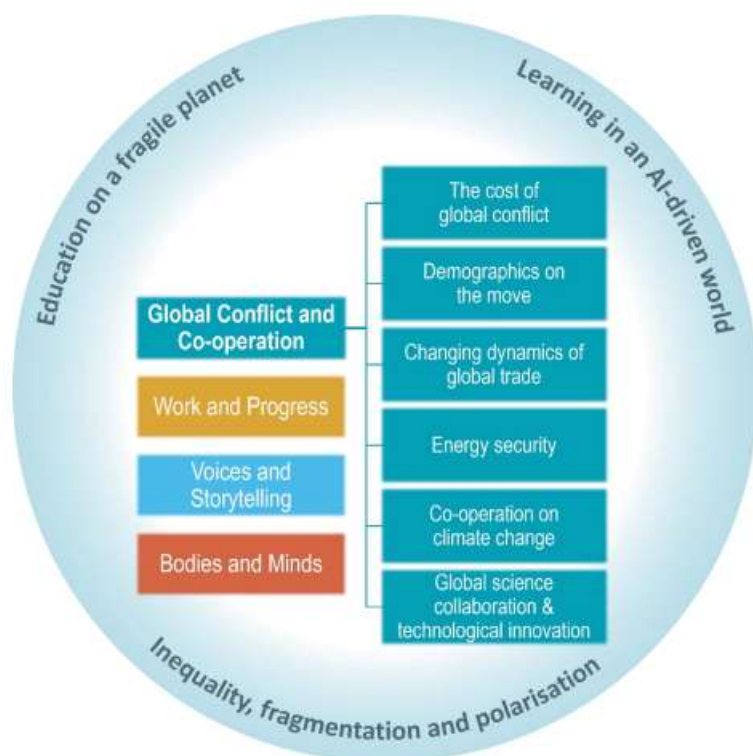
经济合作与发展组织（OECD）发布：《塑造教育的趋势2025》

2025年1月，经济合作与发展组织（OECD）发布了《塑造教育的趋势2025》。2025年版聚焦“全球冲突与合作”、“工作与进步”、“发言权与叙事”以及“身体与心灵”四个主要趋势展开，并结合相关跨领域主题进行分析，为全球教育领域的长远发展战略提供了思考与启示。本报告旨在为政策制定者、研究人员、教育领导者、管理人员及教师，提供一个全面且通俗易懂的国际教育比较趋势信息来源，这些趋势涉及幼儿教育与保育、中小学教育、高等教育，乃至面向老年人的教育项目。对于学生、家长，以及任何对教育如何应对当下挑战并为未来做好准备感兴趣的人士而言，这份报告同样具有参考价值。四种塑造全球教育的趋势如下。



1.全球冲突与合作

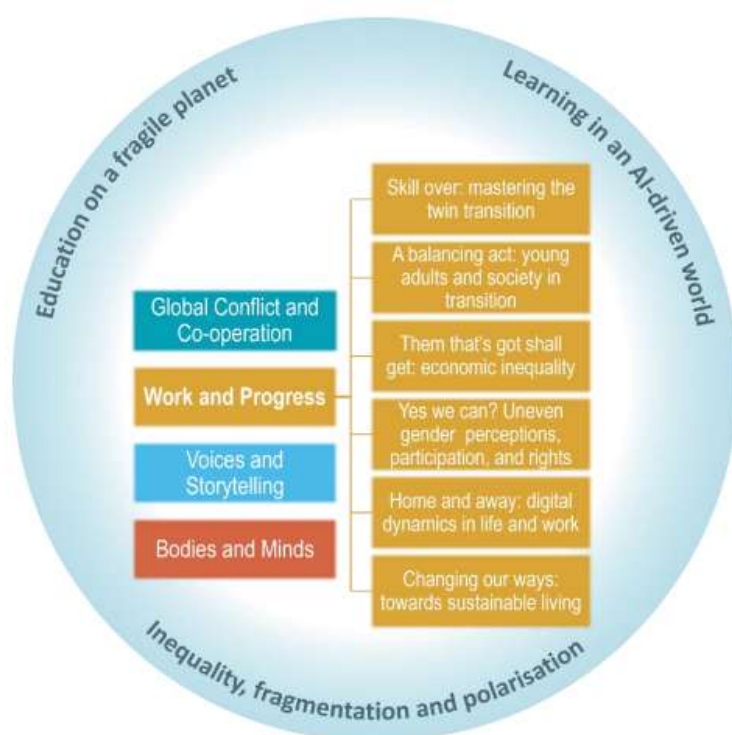
教育的未来受众多经济、社会、人口和技术趋势的影响。过去几年，全球遭遇了重大危机，包括武装冲突增多、地缘政治紧张局势加剧，这些对公共支出、国际移民、全球健康以及国家政策重点都产生了影响。它们对教育的影响体现在诸多方面，既凸显了教育在促进和平与团结方面可发挥的作用，也表明我们的教育体系必须具备韧性和适应性。



2.工作与进步

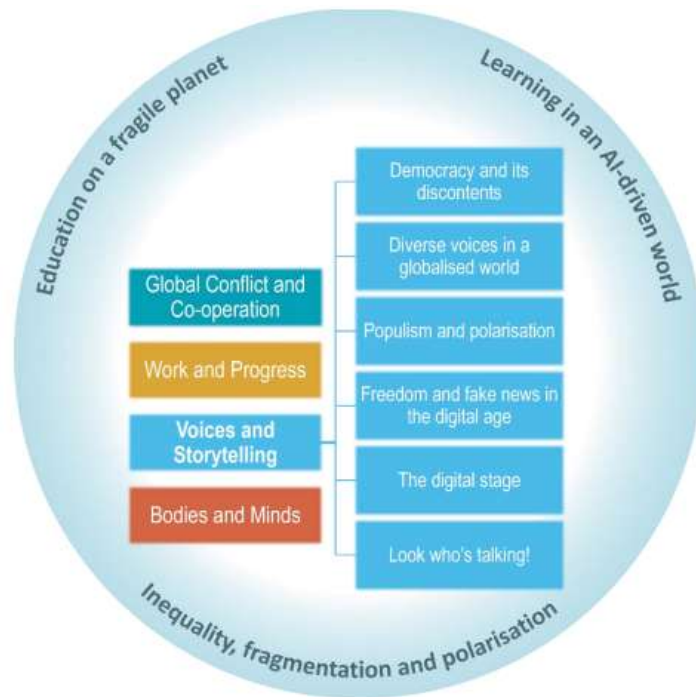
受技术发展和可持续发展需求的影响，全球劳动力市场正在发生变化。对绿色就业岗位和人工智能相关工作的需求不断上升，但存在技能不匹配的问题。远程工作和数字技术重塑着人们的生活，而气候变化使

得可持续发展至关重要。社会变革带来机遇的同时，也加剧了不平等。教育体系需要帮助学习者增强韧性，助力他们适应不断变化的劳动力市场。



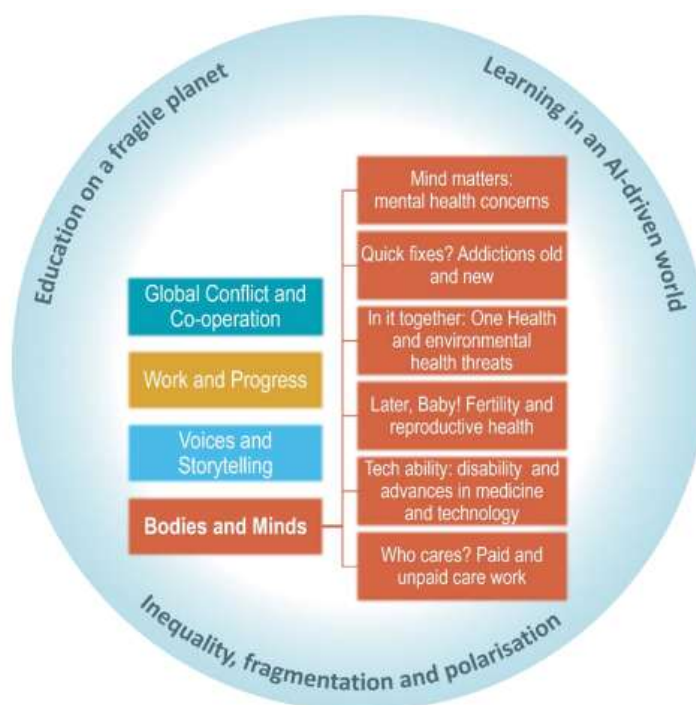
3. 声音与叙事

在数字化和全球化的世界中，选民投票率持续下降，年轻人尤为明显，不过他们通过抗议活动表达自身诉求。诸如“#MeToo”之类的运动对权力失衡发起挑战。教育能够赋予民众力量，促进公民意识的提升。当前，民粹主义、两极分化以及虚假信息泛滥，使得媒体素养与批判性思维愈发重要。数字技术对文化身份认同的影响利弊共存，同时也为教育带来了新的机遇与挑战。



4. 身体与心灵

心理健康是全球重点关注的问题，诸如数字成瘾等新的健康挑战也不断涌现。“同一健康”理念揭示了人类、动物与环境健康之间的相互联系。教育可在推动环境保护及应对健康问题方面发挥作用。医学与科技的进步为全纳教育创造了契机，同时，教育还能培养照料技能并改变与性别相关的观念。



在四个影响未来教育的趋势分析中，报告还贯穿了几个跨领域主题，包括在人工智能驱动的世界中学习、生态危机下的教育以及不平等现实下的教育。

1.在人工智能驱动的世界中学习

（1）重塑劳动力市场

人工智能及其他先进技术的融合正在重塑劳动力市场，诸多任务实现自动化，同时也催生出需要不同技能组合的新工作。教育体系应如何确保个人为未来的工作做好准备，以便跟上技术进步的步伐。

（2）变革教育模式

人工智能有潜力通过提供个性化学习体验、实现行政任务自动化，以及辅助教师识别学生需求，彻底改变教育本身。然而，在教育中应用这些技术也引发了对数据隐私、公平性以及潜在偏差的担忧。教育系统如何在利用人工智能和其他前沿技术提升学习效果的同时，应对这些伦理和实际挑战。

（3）数字素养与负责任使用

随着数字技术的日益普及，人们愈发需要具备数字素养，以应对数字世界的复杂性。这包括了解如何以负责任和符合道德规范的方式使用人工智能。教育应如何最有效地让学生掌握批判性评估数字内容、保护

个人隐私，以及以提升学习效果和幸福感的方式使用技术的技能？课程应如何设计，以融入数字素养教育并促进技术的合理使用。

（4）健康与福祉

人工智能和技术的进步为支持健康与福祉带来了新机遇。人工智能可以提高心理健康诊断和治疗方案的精准度，而虚拟现实则有助于应对恐惧症、焦虑症和社交孤立问题。教育系统可以利用这些技术为学生和教职员工提供全面支持。学校如何确保在利用人工智能和其他技术促进健康与福祉的同时，应对因过度使用数字设备而产生的心理健康挑战？

（5）弥合数字鸿沟

数字鸿沟仍是公平使用人工智能及其他技术的重大障碍。确保所有学生都能获得必要的工具和资源，对于营造包容性的教育环境至关重要。教育系统应如何解决数字鸿沟问题，确保人工智能和技术的益处惠及所有学习者。

2.生态危机下的教育

（1）应对全球挑战

诸如气候变化等全球社会生态挑战，威胁着全球经济与社会的稳定，凸显了国际合作的重要性。教育能否促进人们对这些挑战在全球、区域和地方层面的理解，并助力实现更可持续的未来。

（2）绿色就业与技能

向更绿色的经济和清洁能源转型，对于实现气候目标至关重要。然而，存在的技能不匹配问题可能会减缓这一转型进程。教育系统如何才能最有效地支持相关技能的培养，并帮助人们从污染行业顺利转型，确保不让任何人掉队。

（3）可持续消费

改变生产和消费模式，是实现净零碳排放所有路径的关键。教育能否通过提升环境素养、倡导可持续行为，同时兼顾历史不平衡因素，并包容不同的价值观和世界观，来影响个人与集体的转变。

（4）培养公民意识

政治参与和文化表达形式的变化，为新型气候行动主义和倡导活动开辟了道路，然而，虚假信息的泛滥和政治两极分化正威胁着建设性的辩论。

（5）共同健康方法

人类、动物和环境的健康相互依存，强调了以整体方法推进可持续发展的重要性。

3. 不平等现实下的教育

（1）社会经济不平等

社会和经济不平等会影响教育成果与社会凝聚力。当不同群体之间生活经历和成果的差距扩大时，人们可能会愈发将自己视为不同且往往

相互竞争的派别中的一员。

（2）移民

冲突和经济压力推动了人口迁移，这可能会加剧社会和经济不平等。教育系统应如何支持新移民融入国家教育体系，并促进本地居民对多样性的理解与接纳。

（3）收入不平等

国内经济不平等的加剧会影响社会凝聚力与稳定。教育能否通过培养社会责任感，改善社会经济背景较差学生的生活机遇，从而缓解这些不平等现象。

（4）性别不平等

劳动力参与率和无酬照护工作方面的性别差距依然显著。教育能否通过赋予所有学生追随自身理想的能力和社会情感能力，来改变传统性别角色，进而推动性别平等。

（5）政治两极分化

民粹主义运动的兴起和政治极化加剧了社会分裂，给民主参与和公民教育带来了挑战。

信息来源：OECD(Jan 23, 2025) Trends Shaping Education 2025.

https://www.oecd.org/en/publications/trends-shaping-education-2025_ee6587fd-en.html



主 办

教育部信息化战略研究基地（北京）

北京师范大学智慧学习研究院

采编：钟怡萱 安晨慧

审核：杨俊锋 张定文

联系方式

教育部教育信息化战略研究基地（北京），互联网教育智能技术及应用工程研究中心

地址：北京市昌平区沙河镇满井路甲2号北京师范大学昌平校园

邮编：102206

电话：010-58807205

邮箱：CIT@bnu.edu.cn/