

# 全球数字教育快报

2024 年第 4 期（总第 26 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

澳大利亚：生成式人工智能框架即将在学校投入使用 ..... 1

美国华盛顿州公共教育总监办公室（OSPI）：发布《K-12 公立学校以人为本的人工智能指导》 ..... 5

东南亚国家联盟（ASEAN）：发布《人工智能治理与伦理指南》 ..... 8

联合国教科文组织（UNESCO）：Women4Ethical AI 平台发布声明《W4EAI：关于人工智能伦理行动的女性诉求》 . 11

联合国教科文组织（UNESCO）：发布《数字时代的全球公民教育：教师指南》 ..... 12

中国：中央网信办等四部门印发《2024 年提升全民数字素养与技能工作要点》 ..... 15

## ➤ 全球动态

### 澳大利亚：生成式人工智能框架即将在学校投入使用

根据澳大利亚教育研究理事会（ACER）于 2024 年 1 月 9 日发布的官方报道，新学期伊始，澳大利亚学校将开始应用生成式人工智能框架（*Australian Framework for Generative Artificial Intelligence in Schools*）。这一框架由国家指定的特别工作组精心研发，目的在于推动学生、学校和社会以积极的方式理解、运用和应对人工智能。框架涵盖六大领域，包括教与学、人类和社会福祉、透明度、公平性、问责制以及隐私和安全。

#### 教与学：生成式人工智能工具用于支持和提升教学与学习

1.1 GAI 的作用：生成式人工智能工具的使用方式能够增强和支持教学、学校管理和学生学习。

1.2 教授 GAI 知识：学校引导学生学习生成式人工智能工具及其工作原理，包括其潜在的限制和偏见，并随着学生使用量的增加深化这种学习。

1.3 使用 GAI 支持教师专业知识：生成式人工智能工具应能够支持教师专业知识发展的方式进行使用，同时认可并尊重教师在课堂内的专业知识。

1.4 使用 GAI 培养批判性思维：生成式人工智能工具的使用方式能够支持和增强批判性思维和创造力，而不是限制人类的思

想和经验。

**1.5 使用 GAI 进行学习设计：**针对学生开展的工作，包括评估，应明确阐述生成式人工智能工具的使用方式及其限制，以确保对学生能力的评价既清晰又公正。

**1.6 使用 GAI 维护学术诚信：**学校支持学生在学业中合乎道德地使用生成式人工智能工具，包括确保有节制地借助工具。

**人类和社会福祉：生成式人工智能工具的应用惠及全校师生**

**2.1 使用 GAI 应保障福祉：**生成式人工智能工具的使用方式不会损害学校社区任何成员的福祉和安全。

**2.2 使用 GAI 提供视角多样性：**生成式人工智能工具的使用方式能够让用户接触到多样化的想法和视角，并避免强化已有的偏见。

**2.3 使用 GAI 应尊重人权：**生成式人工智能工具的使用要尊重人权和工人权利，包括个人自主权和尊严。

**透明度：学校师生了解生成式人工智能工具的工作原理、应用方式以及这些工具何时、如何影响他们**

**3.1 获得有关 GAI 的信息与支持：**教师、学生、员工、家长和监护人能够获取清晰且适当的关于生成式人工智能的信息和指导。

**3.2 GAI 使用方式的披露：**当生成式人工智能工具的使用方式对学校社区产生影响时，学校社区应得到及时的通知。

**3.3 GAI 使用方式的可解释性：**供应商确保终端用户能够广

泛理解生成式人工智能工具所使用的方法及其潜在的偏见。

**公平性：生成式人工智能工具的使用方式应便于获取、公平且尊重用户**

4.1 使用 GAI 应保证可访问性和包容性：生成式人工智能工具的使用方式增加了机会，并对残疾人士和来自不同背景的人士具有包容性、可访问性和公平性。

4.2 使用 GAI 应关注公平和获取：在使用生成式人工智能时，应考虑到地区、农村和偏远社区之间的差异。

4.3 使用 GAI 应正确防范歧视行为：生成式人工智能工具的使用方式应具有包容性，尽量减少对个体、社区或群体的歧视，并对其进行抵制。

4.4 使用 GAI 应尊重文化和保护知识产权：生成式人工智能工具的使用方式应尊重不同文化群体的文化权利，包括土著文化和知识产权。

**问责制：生成式人工智能工具的使用方式应接受质疑，保留人类决策代理权与问责制**

5.1 明确 GAI 使用责任：教师和学校领导者保留决策权，并对使用生成式人工智能工具的决策负责。

5.2 确保 GAI 稳定运行：生成式人工智能工具在使用前需进行测试，并按照其预期目的可靠地运行。

5.3 监测 GAI 影响：积极且定期监测生成式人工智能工具对学校社区的影响，识别和管理可能的风险，并把握新兴机会。

**5.4 增强对 GAI 的了解与质疑能力：**受生成式人工智能工具影响的学校社区成员应当积极地了解这些工具的使用和产出，并能够质疑这些工具所提供的任何决策。

**隐私和安全：使用生成式人工智能工具的学生和其他人员，其隐私和数据应受到保护**

**6.1 强化 GAI 使用中的隐私与数据保护：**生成式人工智能工具的使用方式应尊重和维护隐私和数据权利，遵守澳大利亚法律，避免不必要的收集、限制保存、防止进一步泄露，并禁止售卖学生数据。

**6.2 披露 GAI 使用中的隐私信息：**在使用生成式人工智能工具时，学校社区应主动了解如何收集、使用和共享数据的方式和内容，并在需要时征求用户同意。

**6.3 在 GAI 使用中保护学生数据的输入：**当在可能损害个人数据隐私的生成式人工智能工具中输入信息时，学生、教师和员工应采取适当的保护措施。

**6.4 加强 GAI 使用中的网络安全与弹性：**实施强有力的网络安全措施，以保护学校基础设施、生成式人工智能工具和相关数据的完整性和可用性。

**6.5 确保 GAI 使用中的版权合规：**在使用生成式人工智能工具时，学校应了解并采取措施并遵守相应的版权义务。

# Australian Framework for Generative Artificial Intelligence in Schools

The Australian Framework for Generative Artificial Intelligence (AI) in Schools (the Framework) seeks to guide the responsible and ethical use of generative AI tools in ways that benefit students, schools and society. It was developed on behalf of all Education Ministers by the National AI in Schools Taskforce, which includes representatives from all jurisdictions, education sectors and the national education agencies.

Teaching and Learning	Human and Social Wellbeing	Transparency	Fairness	Accountability	Privacy, Security and Safety
Generative AI tools are used to support and enhance teaching and learning.	Generative AI tools are used to benefit all members of the school community.	School communities understand how generative AI tools work, how they can be used, and when and how these tools are impacting them.	Generative AI tools are used in ways that are accessible, fair, and respectful.	Generative AI tools are used in ways that are open to challenge and retain human agency and accountability for decisions.	Students and others using generative AI tools have their privacy and data protected.
<p>1.1 <b>Impact:</b> generative AI tools are used in ways that enhance and support teaching, school administration, and student learning.</p> <p>1.2 <b>Instruction:</b> schools engage students in learning about generative AI tools and how they work, including their potential limitations and biases, and deepen this learning as student usage increases.</p> <p>1.3 <b>Teacher expertise:</b> generative AI tools are used in ways that support teacher expertise, and teachers are recognised and respected as the subject matter experts within the classroom.</p> <p>1.4 <b>Critical thinking:</b> generative AI tools are used in ways that support and enhance critical thinking and creativity, rather than restrict human thought and experience.</p> <p>1.5 <b>Learning design:</b> work designed for students, including assessments, clearly outlines how generative AI tools should or should not be used and allows for a clear and unbiased evaluation of student ability.</p> <p>1.6 <b>Academic integrity:</b> students are supported to use generative AI tools ethically in their schoolwork, including by ensuring appropriate attribution.</p>	<p>2.1 <b>Wellbeing:</b> generative AI tools are used in ways that do not harm the wellbeing and safety of any member of the school community.</p> <p>2.2 <b>Diversity of perspectives:</b> generative AI tools are used in ways that expose users to diverse ideas and perspectives and avoid the reinforcement of biases.</p> <p>2.3 <b>Human rights:</b> generative AI tools are used in ways that respect human and worker rights, including individual autonomy and dignity.</p>	<p>3.1 <b>Information and support:</b> teachers, students, staff, parents and carers have access to clear and appropriate information and guidance about generative AI.</p> <p>3.2 <b>Disclosure:</b> school communities are appropriately informed when generative AI tools are used in ways that impact them.</p> <p>3.3 <b>Explainability:</b> vendors ensure that end users broadly understand and the methods used by generative AI tools and their potential biases.</p>	<p>4.1 <b>Accessibility and inclusivity:</b> generative AI tools are used in ways that enhance opportunities, and are inclusive, accessible, and equitable for people with disability and from diverse backgrounds.</p> <p>4.2 <b>Equity and access:</b> regional, rural and remote communities are considered when implementing generative AI.</p> <p>4.3 <b>Non-discrimination:</b> generative AI tools are used in ways that support inclusivity, minimising opportunities for, and countering, unfair discrimination against individuals, communities, or groups.</p> <p>4.4 <b>Cultural and intellectual property:</b> generative AI tools are used in ways that respect the cultural rights of various cultural groups, including Indigenous Cultural and Intellectual Property (ICIP) rights.</p>	<p>5.1 <b>Human responsibility:</b> teachers and school leaders retain control of decision making and remain accountable for decisions that are supported by the use of generative AI tools.</p> <p>5.2 <b>Reliability:</b> generative AI tools are tested before they are used, and reliably operate in accordance with their intended purpose.</p> <p>5.3 <b>Monitoring:</b> the impact of generative AI tools on school communities is actively and regularly monitored, and emerging risks and opportunities are identified and managed.</p> <p>5.4 <b>Contestability:</b> members of school communities that are impacted by generative AI tools are actively informed about, and have opportunities to question, the use or outputs of the tools and any decisions informed by the tools.</p>	<p>6.1 <b>Privacy and data protection:</b> generative AI tools are used in ways that respect and uphold privacy and data rights, comply with Australian law, and avoid the unnecessary collection, limit the retention, prevent further distribution, and prohibit the sale of student data.</p> <p>6.2 <b>Privacy disclosure:</b> school communities are proactively informed about how and what data will be collected, used, and shared while using generative AI tools, and consent is sought where needed.</p> <p>6.3 <b>Protection of student inputs:</b> students, teachers and staff take appropriate care when entering information into generative AI tools which may compromise any individual's data privacy.</p> <p>6.4 <b>Cyber-security and resilience:</b> robust cyber-security measures are implemented to protect the integrity and availability of school infrastructure, generative AI tools, and associated data.</p> <p>6.5 <b>Copyright compliance:</b> when using generative AI tools, schools are aware of, and take measures to comply with, applicable copyright rights and obligations.</p>

信息来源： [1] ACER. (January 9, 2024). Finding the right AI for the right job – it’s still about the evidence. <https://www.acer.org/au/discover/article/finding-the-right-ai-for-the-right-job-its-still-about-the-evidence>

[2] Australian Department of Education. (November 17, 2023). Australian Framework for Generative Artificial Intelligence (AI) in Schools. <https://www.education.gov.au/schooling/resources/australian-framework-generative-artificial-intelligence-ai-schools>

美国华盛顿州公共教育总监办公室（OSPI）：发布《K-12 公立学校以人为本的人工智能指导》

2024年1月18日,美国华盛顿州公共教育总监办公室(Office

of Superintendent of Public Instruction, OSPI) 发布的《K-12 公立学校以人为本的人工智能指导》 (*Human-Centered Artificial Intelligence in Schools*) 指南就“以人为本”原则如何在 K-12 学校实施提出了指导意见。该指南涵盖人工智能的涵义、人工智能使用的原则和价值观、人工智能在教育中的使用方法、人工智能政策制定等内容。该指南认为，以人为本的人工智能学习环境是优先考虑学生、教育工作者和管理人员的需求、能力和经验的环境。教育领导者可以通过考虑以下几点支持以人为本的学习环境：

- 培养学生的人工智能素养，帮助他们理解人工智能在各个领域的概念、应用和影响，并使他们能够将人工智能作为学习和解决问题的工具。
- 确保人工智能的道德、公平和安全使用，保护数据的隐私和安全，解决潜在的偏见和危害促进数字公民和责任。
- 为教育工作者提供专业发展和支持，帮助他们将人工智能整合到他们的教学法、课程和评估中，并促进他们与人工智能的合作和创新。
- 将以人为本的设计原则应用于人工智能解决方案的开发和实施，例如让利益相关者参与设计过程，测试和迭代解决方案，以及评估影响和结果。
- 将人工智能解决方案与最佳实践和学习原则相结合，例如支持学习者代理、促进协作、加强反馈和促进批判性思维。

该指南同时指出，在将人工智能融入学生学习时，重要的是

让学生了解在学习过程中如何以及在多大程度上利用人工智能。通过这样做，学生可以积极参与塑造他们的人工智能教育体验：

- 与学生共同创建并共享 AI 决策准则。
- 支持学生采用以人为本的方法来使用人工智能。
- 使学生能利用人工智能来构建理解、反馈和反思。
- 支持学生批判性地思考人工智能在他们的学习过程中的作用，以及在他们为大学、职业和生活做准备时的作用。
- 使接受特殊教育服务的学生能够使用人工智能来个性化和增加他们的学习机会。
- 将道德和批判性思维活动与年级和学科水平的教学相结合。
- 使用人工智能进行区分和评估，包括允许文本转换为语音、翻译、个性化学习和基于探究的学习的智能辅导系统。
- 通过与行业合作，更新和整合学习标准，为学生未来的工作做好准备，包括职业和技术教育项目。

信息来源：OSPI. (January 18, 2024). Human-Centered Artificial Intelligence in Schools. <https://ospi.k12.wa.us/student-success/resources-subject-area/human-centered-artificial-intelligence-schools>

转载自 [https://mp.weixin.qq.com/s/MO4MYsvxQ665EFSzuKQK\\_Q](https://mp.weixin.qq.com/s/MO4MYsvxQ665EFSzuKQK_Q)



## 东南亚国家联盟（ASEAN）：发布《人工智能治理与伦理指南》

2024年2月，东南亚国家联盟（ASEAN）发布《人工智能治理与伦理指南》（*ASEAN Guide on AI Governance and Ethics*），旨在为地区内有意在商业和非军事或军民两用应用中设计、开发和部署传统人工智能技术的组织提供实用指南。本指南重点关注如何在东盟内部推动协调一致，并促进各司法管辖区人工智能框架的互操作性。此外，本指南还就国家和区域层面可采取的行动提出了建议，供该地区政府考虑实施，以负责任地设计、开发和部署人工智能系统。

### 人工智能指导原则

指南提出了七个人工智能指导原则，即透明度和可解释性；公平和公正；安全与保障；以人为本；隐私与数据治理；问责与诚信；稳健与可靠。

### 人工智能治理框架

#### （1）内部治理结构和措施

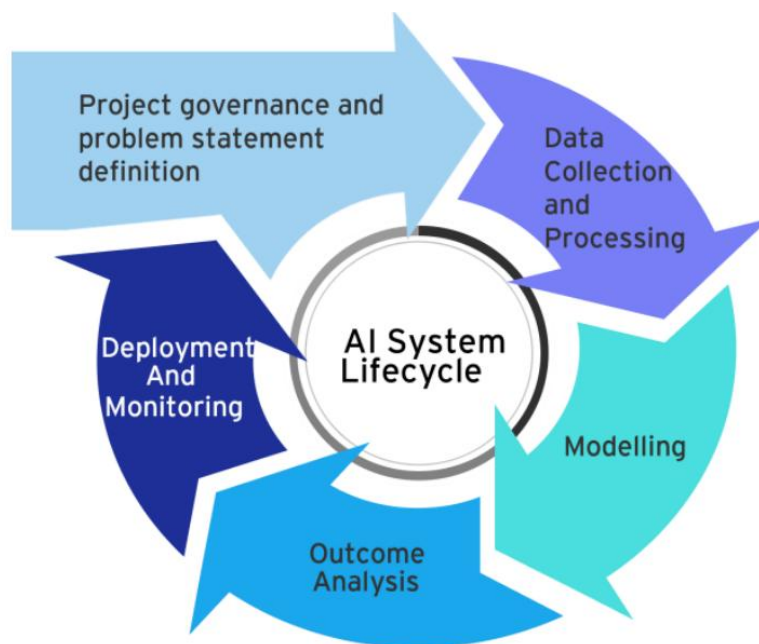
- 建立跨学科、中央层面的治理机构，如人工智能伦理顾问委员会，以全面监督人工智能治理工作。
- 制定相关标准、指南、工具和模板，为组织在人工智能的设计、开发和部署过程中提供明确的指导。
- 清晰界定参与人工智能负责任设计、开发和/或部署工作的人员的角色和责任。

#### （2）确定人工智能辅助决策过程中的人类参与程度

- 开展风险评估，以明确人类参与程度的风险水平，包括人类主导、人类辅助和人类非参与等模式。
- 根据风险水平，将人类参与程度划分为三个主要类别：人类主导、人类辅助和人类非参与。
- 降低风险有助于建立信任，进而推动本地区对人工智能技术的接受和更广泛的使用。

### (3) 运营管理

- 人工智能系统的生命周期包含多个阶段，通常是一个迭代过程。
- 在进行数据收集、处理或建模之前，需要进行基于风险的评估。
- 降低由于训练、测试和验证数据集代表性不足而可能引发的不公平偏见风险。



#### (4) 利益相关者互动与沟通

- 在人工智能的设计、开发和部署过程中，与利益相关者建立并维护信任关系。
- 在产品或服务中使用人工智能时，应提供适当的披露信息。
- 采取措施帮助员工适应人工智能辅助的工作环境，确保平滑过渡和高效协作。

#### 建议

指南提出了针对国家和地区层面的建议，供各国政府在设计、开发和部署人工智能系统时参考，以确保其工作能够负起应有之责。

- **国家层面的建议：**加强人工智能人才培养与技能提升；支持人工智能创新生态系统，鼓励对人工智能初创企业的投资；投入资源于人工智能研究与开发；推动企业采纳实用工具，以实施《东盟人工智能治理与伦理指南》；提高公民对人工智能在社会中影响的认知。
- **地区层面的建议：**设立东盟人工智能治理工作组，推动和监督本区域的人工智能治理倡议的实施；针对生成式人工智能的治理问题，对本指南进行适应性调整；汇编案例集，以展示东盟地区内各组织在实践应用本指南方面的具体情况。

有关指南的更多信息，请访问 [https://asean.org/wp-content/uploads/2024/02/ASEAN-Guide-on-AI-Governance-and-Ethics\\_bea](https://asean.org/wp-content/uploads/2024/02/ASEAN-Guide-on-AI-Governance-and-Ethics_bea)

[utified\\_201223\\_v2.pdf](#)

信息来源：ASEAN. (February, 2024). ASEAN Guide on AI Governance and Ethics. <https://asean.org/book/asean-guide-on-ai-governance-and-ethics/>

联合国教科文组织（UNESCO）：Women4Ethical AI 平台发布声明《W4EAI：关于人工智能伦理行动的女性诉求》

2024 年 2 月 6 日，Women4Ethical AI 平台在 2024 全球人工智能伦理论坛（Global Forum on the Ethics of AI 2024）上发布声明《W4EAI：关于人工智能伦理行动的女性诉求》（*Statement W4EAI: Women for Ethical AI Action Request*），呼吁各国加入联合国教科文组织支持的人工智能项目，并与其共同推动系统性行动，以实现性别包容的人工智能。具体而言，将敦促采取以下具体措施：

- 将 AI 技术的发展与人权框架相协调，确保技术进步不会侵犯人类尊严和性别平等。
- 在新产品推向市场前进行全面的事先评估，并在推出后进行持续的事后评估，以确保技术的安全性和合规性。
- 强化法治原则，建立明确的责任机制，在 AI 技术造成损害时追究相应责任，包括要求技术提供方共享相关代码。
- 确保人类对这些技术发展的决策权，避免为 AI 技术赋予法律

人格，从而保护人类的利益和价值观。

- 改革数据管理方式，确保数据属于数据主体，而非收集信息的公司。公民应有权了解他们的数据如何被使用，并有权要求从网络空间彻底删除自己的信息。
- 呼吁各国政府建立数据信托机构，以确保数据的合法使用和保护个人隐私。

有关声明的更多信息，请访问 <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388754>

信息来源：UNESCO. (February 16, 2024). UNESCO's Women4Ethical AI urges global cooperation for gender-inclusive AI. <https://www.unesco.org/en/articles/unescos-women4ethical-ai-urges-global-cooperation-gender-inclusive-ai>

联合国教科文组织（UNESCO）：发布《数字时代的全球公民教育：教师指南》

2024年2月23日，UNESCO发布《数字时代的全球公民教育：教师指南》（*Global citizenship education in a digital age: teacher guidelines*），旨在帮助教师认识到数字公民教育对于培养更加有见识、积极参与且负责任的全球公民群体的关键作用。本指南致力于提升教师的能力，使他们能够更好地引导学习者在实体和数字环境中以道德和负责任的方式行事。它特别强调了培

养全球公民教育知识、价值观、技能和态度的重要性，以推动构建一个更加可持续、包容、公正与和平的世界。指南还为教育工作者提供了课程计划、模块及有效的教学策略，旨在提升学习者在数字世界中的导航能力和积极贡献，同时特别关注批判性思维和道德决策的培养。通过为教育工作者提供这些实用工具，期望为当前及未来世代积极参与构建和平、公正和可持续的社会奠定坚实基础。

审视数字技术带来的机遇和风险是数字时代全球公民教育不可或缺的一部分。随着数字技术的广泛应用，学习者在利用这些技术创造、创新、表达与参与时，需要保持平衡，既要确保技术的安全使用，也要对社会负责。同时，他们还需意识到自身言行可能对社会产生的负面影响。

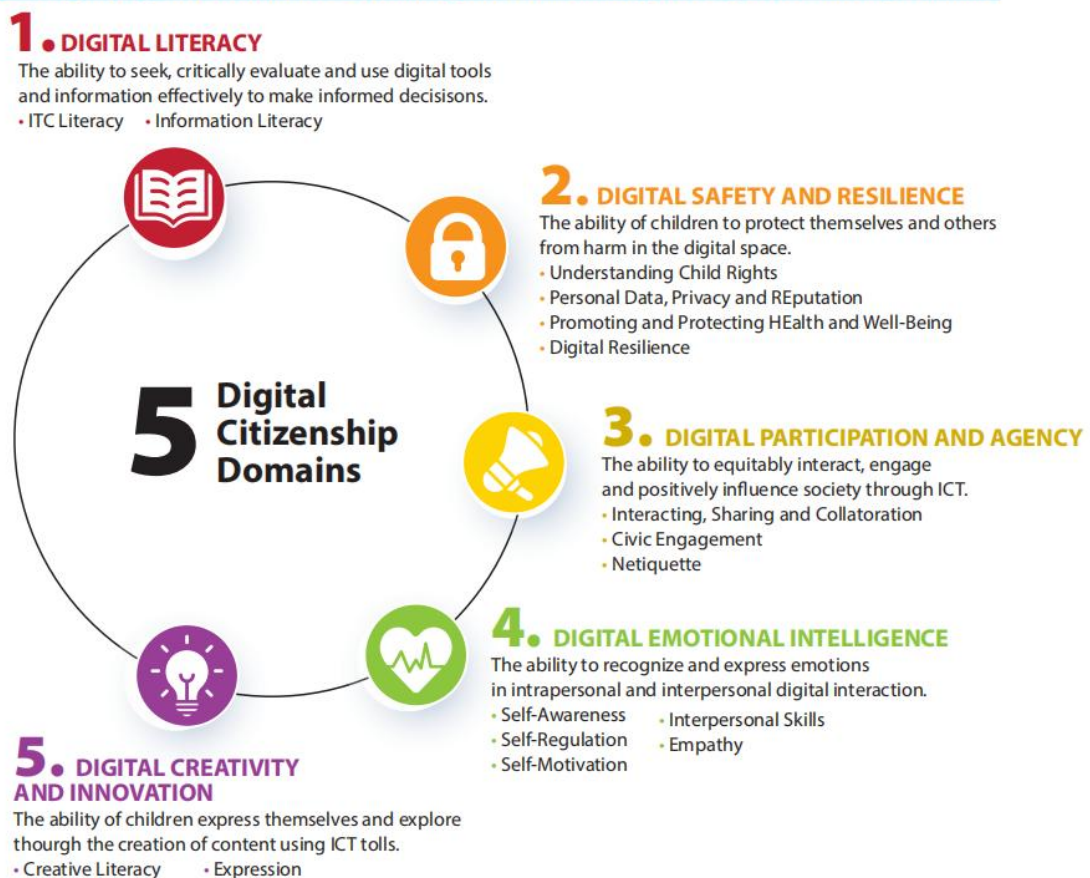
在这一过程中，教师的角色至关重要。他们需引导学生认识到技术对其权利和责任，以及生活的各个方面（包括福祉）可能产生的潜在影响。加强批判性思维对于学习者在复杂的信息和通信环境中导航，并以深思熟虑、符合伦理和协作的方式行使权力至关重要。通过培养学习者的批判性思维能力，教师可以帮助他们更好地应对数字时代带来的挑战，并促进他们在全球范围内发挥积极作用，为和平、公正和可持续发展的社会建设做出贡献。同时，为了培养学习者在复杂挑战中负责任和坚韧的品质，发展他们的社会和情感能力以及道德价值观也至关重要。

最后，教师可以通过培养学习者的批判性能力，如数字参与、

创造力和创新，来增强他们在解决全球问题方面的参与度。数字公民教育更明确地关注数字工具和技术对人们生活的影响，有助于学习者“有效地查找、访问、使用和创造信息，以积极、批判、敏感和道德的方式与其他用户和内容互动，同时安全、负责任地导航在线环境，并意识到自己的权利”。

下图展示了如何将数字公民教育的元素全面地融入学习周期中，这是联合国教科文组织根据其在亚洲及太平洋地区的经验开发的一个模型。该模型强调了数字公民教育在课程设计、实施和评估阶段的重要性，以确保学习者能够在整个学习过程中获得必要的技能和知识，以负责任和道德的方式使用数字技术。

**Developing a generation of active, ethical digital citizens through five digital citizenship domains**





有关指南的更多信息，请访问 [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388812\\_eng](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388812_eng)

信息来源：UNESCO. (February 23, 2024). Global citizenship education in a digital age: teacher guidelines. <https://www.unesco.org/en/articles/global-citizenship-education-digital-age-teacher-guidelines>

## 中国：中央网信办等四部门印发《2024 年提升全民数字素养与技能工作要点》

近日，中央网信办、教育部、工业和信息化部、人力资源社会保障部联合印发《2024 年提升全民数字素养与技能工作要点》（以下简称《工作要点》）。《工作要点》指出，2024 年是中华人民共和国成立 75 周年，是习近平总书记提出网络强国战略目标 10 周年，是我国全功能接入国际互联网 30 周年，做好今年的提升全民数字素养与技能工作，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以助力提高人口整体素质、服务现代化产业体系建设、促进全体人民共同富裕为目标，推动全民数字素养与技能提升行动取得新成效，以人口高质量发展支撑中国式现代化。

《工作要点》明确了年度工作目标：到 2024 年底，我国全民数字素养与技能发展水平迈上新台阶，数字素养与技能培育体系更加健全，数字无障碍环境建设全面推进，群体间数字鸿沟进



一步缩小，智慧便捷的数字生活更有质量，网络空间更加规范有序，助力提高数字时代我国人口整体素质，支撑网络强国、人才强国建设。

《工作要点》部署了 6 个方面 17 项重点任务。一是**培育高水平复合型数字人才**，包括全面提升师生数字素养与技能、提高领导干部和公务员数字化履职能力、培育高水平数字工匠、培育乡村数字人才、壮大行业数字人才队伍。二是**加快弥合数字鸿沟**，包括建设数字无障碍环境、提供普惠包容的公益服务。三是**支撑做强做优做大数字经济**，包括加快企业数字化转型升级、扩展数字消费需求空间。四是**拓展智慧便捷的数字生活场景**，包括推动数字公共服务普惠高效、提升重点生活领域数字化水平。五是**打造积极健康有序的网络空间**，包括营造共建共享社会氛围、构建数字法治道德规范、维护安全有序数字环境。六是**强化支撑保障和协调联动**，包括完善协同支撑体系、加大优质数字资源供给、积极参与国际交流合作。

信息来源：中央网信办.(2024 年 2 月 21 日). 中央网信办等四部门印发《2024 年提升全民数字素养与技能工作要点》.

[http://www.cac.gov.cn/2024-02/21/c\\_1710183257270007.htm](http://www.cac.gov.cn/2024-02/21/c_1710183257270007.htm)



主 办

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

采编：秦肇鸿 王哲

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国家工程研究中心

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

网站：<https://cit.bnu.edu.cn/>