

基础教育创新驱动力报告（2026）

挑战 • 趋势 • 技术赋能

CoSN

中文版由:李国云、胡相艳翻译

[CoSNLOGO]

## 关于 CoSN (学校网络联盟)

CoSN 是面向全球 K12 教育科技领导者的世界级专业协会，始终走在教育创新的前沿。我们的使命是为 K12 教育科技领域现任和未来的领导者、其团队以及学区，提供所需的社群资源、专业知识和职业发展支持，助力打造沉浸式的学习环境。我们的愿景是在社群的引导下，每个学习者都能充分发挥自身独特的潜能。CoSN 代表着超过 1400 万名学生，已成为 K12 教育领域极具影响力的核心力量。CoSN 也为支持 K12 教育科技社群的公司提供企业会员参与的机会。

CoSN 保持厂商中立，不为任何产品或服务背书。提及任何特定解决方案仅用于说明背景信息。

本作品采用知识共享署名-非商业使用-禁止演绎 4.0 国际许可协议进行许可。更多信息请参阅知识共享网站：<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

# 前言

K-12 教育正步入一个关键时刻。世界各地的教育工作者和教育技术专家都在努力应对人工智能（AI）的飞速发展、日益严峻的网络安全威胁、不断变化的就业期望，以及对学生学习和知识展示方式的不断深入理解。2026 “驱动 K-12 创新” 计划的重点议题清晰地反映了这些迫在眉睫的现实。

虽然 2026 年的趋势议题与 2025 年的议题在名称上保持了一致，但其所处的生态环境已发生了显著变化。“批判性媒体素养”首次被列入“挑战”清单，凸显了学生在全球范围内应对人工智能生成内容、虚假信息，以及如何区分事实与虚构之间模糊界限的迫切需求。“数据与信息可视化”也加入了“技术赋能”的行列。这表明人们越来越认识到，让数据具备可用性和可操作性，对实现教育公平与科学教学决策至关重要。自 2020 年以来，“在线隐私与安全工具”首次回归技术赋能，凸显了 K12 领域对网络风险和数据治理的迫切需求。

本报告旨在帮助全球的 K12 学校自信地迈向 2026 年及以后的创新之路，它汇集了来自不同规模、教学环境和全球视野的教育同行的切实见解，聚焦于他们就这些热门议题如何协同作用，并影响基础教育的未来。

最重要的是，本报告达成一个共识：“技术将持续加速发展，但基础教育领域真正意义上的创新取决于教育工作者和 IT 领导者的能力、创造力及人文关怀。本报告诚邀您携手并进，以大胆且负责的态度引领未来的创新。

Keith Krueger

首席执行官

CoSN 学校网络联盟

美国华盛顿特区

# 引言

CoSN 的 2026 “驱动 K12 创新”计划汇聚了 130 多位教育和技术专家组成的国际顾问委员会，旨在遴选出未来一年推动全球 K12 创新发展的核心挑战、宏观趋势和技术赋能（工具）。

国际顾问委员会的工作历时约 11 周，通过 CoSN 的在线论坛、Zoom 视频会议进行讨论，并参与两项调查，以选出每个类别中正在推动教与学变革的关键主题。

跳转至第 31 页，可以查看和打印 2026 年核心主题摘要。

## 方法论

### 第一步：初步调查

首先顾问委员会需要完成初步调查，以确定后续讨论的主题。通过本次调查将最初的“挑战”清单从 40 项缩减至 14 项，“趋势”清单从 28 项缩减至 12 项，“技术赋能”清单从 29 项缩减至 13 项。

### 第二步：讨论

在初步调查之后，我们进行了为期六周富有成效的线上交流。每一周，顾问委员会成员都会根据项目组安排，通过在线论坛和 Zoom 视频会议分别围绕该计划的三大关键视角：“挑战”、“趋势”和“技术赋能”依次展开讨论，进一步聚焦。

### 第三步：最终调查

在最终调查中，顾问委员会成员通过投票选出了影响最大的“挑战”、“趋势”和“技术赋能”项目，并最终在众多重要议题中，确定了九项作为 2026 年驱动基础教育创新的优先因素。此外“最终调查”还有助于描述每个议题的性质：挑战的可克服程度、趋势的影响力强度以及技术赋能的落地时效性。

最终调查方法优化说明：基于往届顾问委员会的反馈，领导团队调整了今年的投票方式。往年，每位顾问委员会成员需在“挑战”、“趋势”和“技术赋能”三个类别中各选出三个主题。在新的投票规则中，每位顾问委员会成员在每个类别（挑战、趋势和技术赋能）中拥有六个“积分”，可根据议题的重要性灵活分配积分。既可以将六个“挑战”积分全部投给一个议题，也可以分散投给多个议题，充分体现议题优先级。

### 第四步：综合讨论

顾问委员会完成最终调查并确定核心主题后，受邀参加在线论坛，并开展为期一周半的异步讨论，对选定的 2026 议题中的“桥梁”主题（跨议题的共性主题）发表见解。

## 2026 年驱动基础教育创新的三大关键议题

### 挑战

阻碍创新和学生发展，并且需要审慎规划和行动才能攻克的问题。

2026 年教育系统需要应对的三大重要挑战：

1. 吸引和留住教育工作者和 IT 专业人员
2. 确保网络安全和在线安全
3. 培养批判性媒体素养

### 趋势

能够激发创新动力、加速创新进程的宏观趋势或催化剂。

2026 年教育系统需要应对的三大重要趋势：

1. 提升管理者的领导力
2. 转变对展示性学习的态度
3. 提升学习者主体性

### 技术赋能

指既能催生新型学习模式，助力学校攻克各类挑战，赋能学校充分把握发展趋势的技术工具。

2026 年教育系统可利用的三大重要技术赋能（技术或工具）<sup>1</sup>：

1. 生成式人工智能(GenAI)
2. 数据与信息可视化
3. 在线隐私与安全工具

---

<sup>1</sup> 82 位顾问委员会成员

# 2026 年热门话题的另一种解读

## 克服挑战的难易程度

克服这些挑战有多容易（或多难）？以下是顾问委员会对每项挑战克服难度的排名。

（评分采用 5 分制，分数为加权平均分，1 分表示最容易，5 分表示最难）：

从易到难排序如下：

- 批判性媒体素养(3.32)
- 吸引和留住教育工作者和 IT 专业人员(3.34)
- 确保网络安全(3.6)

## 趋势的影响力强度

这些推动创新的宏观趋势或催化剂的影响力有多大？顾问委员会根据各类趋势对基础教育产生的影响强弱进行评分。（评分采用 5 分制，分数为加权平均分，1 分代表影响最弱，5 分代表影响最强）：

从影响最弱到影响最强：

- 提升管理者的领导力(3.65)
- 转变对展示性学习的态度(3.71)
- 提升学习者的主体性(3.8)

## 技术赋能的落地时效性

这些技术工具在基础教育的落地速度如何？顾问委员会对全球技术赋能的落地时效性进行了排名。（评分采用 5 分制，分数为加权平均分，1 分表示落地最快，5 分表示落地最慢）：

从落地最快到最慢：

- 在线隐私和安全工具(2.74)
- 数据与信息可视化(2.89)
- 生成式人工智能(2.96)

# 背景介绍

本报告为您提供了 2026 年及未来推动基础教育创新的行动指南，这些全球视角共同勾勒了 2026 教育创新核心共识与优先方向。。

2022	2023	2024	2025	2026
1. 推广创新与教育系统的惯性 2. 吸引和留住教育工作者与 IT 专业人员 3. 数字公平	1. 吸引和留住教育工作者与 IT 专业人员 2. 设计有效的数字生态 3. 数字公平	1. 吸引和留住教育工作者与 IT 专业人员 2. 确保网络安全与在线安全 3. 推广创新与教育系统的惯性	1. 吸引和留住教育工作者与 IT 专业人员 2. 教与学的革新 3. 数字公平	1. 吸引和留住教育工作者与 IT 专业人员 2. 确保网络安全与在线安全 3. 批判性媒体素养
1. 个性化 2. 提升管理者领导力 3. 社会与情感学习	1. 提升管理者领导力 2. 提升学习者主体性 3. 社会与情感学习	1. 转变对展示性学习的态度 2. 提升管理者领导力 3. 提升学习者主体性	1. 提升学习者主体性 2. 提升管理者领导力 3. 转变对展示性学习的态度	1. 提升管理者领导力 2. 转变对展示性学习的态度 3. 提升学习者主体性
1. 数字化协作技术 2. 不受限制的宽带和接入 3. 分析与自适应技术	1. 生成式人工智能 (GenAI) 2. 不受限制的宽带和接入 3. 丰富的数字生态系统	1. 人工智能 (AI) 2. 分析与自适应技术 3. 丰富的数字生态系统	1. 生成式人工智能 (GenAI) 2. 分析与自适应技术 3. 丰富的数字生态系统	1. 生成式人工智能 (GenAI) 2. 数据与信息可视化 3. 在线隐私

	生态系统		宽带和接入	与安全工具
--	------	--	-------	-------

## 桥梁（主题）

挑战、趋势和技术赋能者之间的界限正逐渐模糊；创新越来越需要跨领域的解决方案。驱动基础教育创新的“桥梁”是重要的主题，不仅涵盖了教育创新的热门话题，更将当下全球基础教育的挑战与未来的机遇联系起来。**2026 年的桥梁包括：**

### 伦理框架与信任是核心前提

缺乏伦理的创新会侵蚀信任，而信任是安全的数字化学习的基石。

### 公平与机会至关重要

缺乏公平的创新会导致差距扩大；而公平的创新则能推动变革。

### 文化变革优先于技术变革

学校系统的文化氛围决定了其技术应用是否成功。

### 值得关注的交叉点

在综合讨论期间，顾问委员会成员受邀分享了他们对 2026 年核心议题的见解，并探讨议题间的内在关联。以下是一些重点内容：

“确保网络安全和在线安全、培养批判性媒体素养以及提供在线隐私和安全工具。我认为，确保学生和教职员掌握良好的数字素养，并获得专业学习和资源支持，是日益增长的需求。”（Nicole Bond，美国宾夕法尼亚州林肯市第 12 学区）

“我非常认可数据和信息可视化与转变学习成果展示认知之间的关联。如果教育工作者关注数据，并基于数据做出关于教学、复习、课堂活动和个性化指导的方案，尤其是在讨论基于课标的 data 时，他们就能超越纸面分数的局限。关注课标而非规定的教科书或练习题，对学生的学习和成长有着更大的影响。我在我所在的学区就看到了这一点。当教师开始关注课标，而不是考试/测验中的对错答案时，我们就能看到他们做出更好的后续决策。我们正在使用 *Pear Assessment* 进行统一评估，方便教师可以一起查看数据。”

（Katie Harmon，美国纽约州韦斯特希尔中心学区）

“三大趋势——培养领导者的领导力、转变学习成果展示认知、提升学习者的自主性——都指向一个更大的主题或需求，即认识到学习者和教育者的**潜在力量**。如果年轻人和

教育者被视为他们自身能力、好奇心和创造力的主导者，那么他们就有机会发挥自主性，展现他们的技能和专长，而这些机会本应融入我们的教育体系。我们关于学生和教师的社会文化思维模式让我们认为，现有的体系是必要的，也是最佳或唯一的途径。正是这些思维模式和信念为我们现有的结构提供了合理性支撑，因此，如果这些思维模式和信念发生改变，现有的结构将不再可行性或吸引力。”（Katie King，知识工作坊，美国）

简而言之，创新建立在同一个基础和目标之上：人。我们追求并拥抱创新，因为我们相信它能改善我们自身以及周围其他人的生活。这一点看似显而易见，但每一个“挑战”、“趋势”和“技术赋能”都旨在赋能和/或关爱他人，这两者的核心都在于提升人的能力。我们通过吸引和留住专业人才、教授/培养批判性媒体素养、培养领导者、转变展示性学习的态度、提升学习者的自主性以及运用人工智能、数据和隐私工具来提升能力。这完全合情合理，因为我们的工作完全以造福人类为中心。”（Craig Chatham，美国伊利诺伊州林肯郡D103学区）

## 一、挑战

### 1. 吸引和留住教育工作者和 IT 专业人员

#### 定义

招聘和留住学校员工是教育系统面临的一个日益严峻的难题。许多教育工作者面临着薪酬低、工作繁重以及身心俱疲等问题，导致他们不得不放弃对教学的热情，离开教育行业。此外，教育工作者常常缺乏来自社会和教育机构的信任和尊重，这削弱了他们对自身能力和支持学生学业、社交和情感发展的信心。

对于 IT 专业人员和以技术为导向型教育工作者而言，挑战更加复杂。学校难以与那些提供更高薪资、有远程办公选项、灵活工作时间和更多假期的私营企业竞争。与此同时，那些具备整合复杂传统系统和现代系统专业知识，或可以教授计算机科学等快速发展领域和支持学生学习的专业人员严重短缺。随着经验丰富的教职工退休，如何吸纳并留住教学和技术领域的专业人才，已成为当今教育界面临的最紧迫挑战之一。

全球范围内，学校系统在吸引和留住教师及 IT 专业人员方面都面临着前所未有的挑战。“留住教师和 IT 专业人员需要的不仅仅是提供具有竞争力的薪酬；它还需要一种信任、专业尊重和持续学习的氛围。当学校赋予教师创造性地整合技术的能力，并允许 IT 团队参与教学设计和战略决策时，这两个群体都能看到自身工作的切实成效。这种贡献感是

留住人才的关键因素。”（*David Deeds*, 柬埔寨金边 *Footprints* 国际学校）。

然而雪上加霜的是，社会乃至学校系统对教师的专业能力的信任度不断下降。在盖洛普最近的一项民意调查中，仅 50% 的美国受访者认为高中教师的“诚实和道德标准”很高或非常高；近年来这一比例一直在下降，今年更是创下历史新低。这种尊重和归属感的缺失，其负面影响不亚于繁重的工作负担。

对于 IT 专业人员和技术型教育工作者而言，压力则更为巨大。这类员工的工作既包括整合复杂的传统系统与现代基础设施、保障网络安全，还需要支持人工智能学习工具以及教授计算机科学等新兴领域。

然而，学校必须与提供更高薪资、有远程办公选择、灵活工作时间和更长休假时间的私营企业雇主竞争。随着资深员工的退休，各学区面临着既要填补技术人才空缺又要维持运营连续性的双重挑战。如何留住教学和技术岗位的优秀人才，已成为当今教育领域最紧迫、最根本的问题之一。

然而，在各个学区的领导者通过实践证明，以人为本的策略能够显著改善现状。留任率方面，顾问委员会成员 *Kelly May-Vollmar*（美国加利福尼亚州沙漠联合学区）分享说，她所在的学区保持着令人瞩目的 96% 的员工留任率，这得益于其战略性的文化建设。“我们努力确保薪资具有竞争力，但我们也认为，营造良好的工作氛围和文化才是核心，” *Kelly May-Vollmar* 说道。

每年，*Kelly May-Vollmar* 所在的学区都会在制定学术目标的同时，设定一个工作氛围和文化主题，以确保员工能够体验到“热情友好、积极向上、充满乐趣、互相尊重、恪守伦理、持续成长”的工作环境。这一理念与对员工职业发展和内部晋升的高度重视相结合：“由于我们注重能力建设，我们的大部分晋升都来自内部……这直接提升了员工留任率，” *Kelly May-Vollmar* 说道。

这种文化与员工留任率之间的联系也得到了董事会成员 *Beatriz Arnillas*（1EdTech 基金会，美国马萨诸塞州）的有力佐证。她回顾了自己在休斯顿独立学区工作期间，该学区与摩尔斯维尔学区团队合作的经验。“他们教给我们的第一课就是：每天都要欢迎所有员工，让他们感受到被重视和尊重！”虽然薪酬仍然重要，但 *Arnillas* 认为文化才是核心要素：“专业人士需要感受到尊重和重视。”

这一理念在经历领导层更迭的学区也显得至关重要。*James “Seamus” Cummins*（美国宾夕法尼亚州詹金顿学区）描述了自 2017 年以来，他的学区已经更换了四位小学校长，每位校长离任时都指出了同一个问题：“学校文化需要变革”。他的学区此后采取了行动，目前正着力于文化重建。

“我们很幸运地迎来了几位新成员加入学区管理团队，其中包括一位新的小学校长，他的首要目标是修复学校文化，重建校内信任”。 “希望恢复良好的氛围不仅能帮助我们留住新校长，还能留住小学教师，从而从长远角度增强整个社区的实力。” Cummins 说道。

此外， Ben Bayle（美国伊利诺伊州迪卡尔布联合学区）强调，留住人才不仅对稳定至关重要，对创新也同样重要。 “投资于人力资源，通过减少障碍和构建积极的文化，从战略层面支持并留住教育工作者……确保人工智能等新技术的实施，能够以学习者的自主性、个性化需求和员工福祉为核心。” 如果没有这一基础，学校就难以推进可持续的变革举措。

留住人才并非一项孤立的工作内容，而是文化建设和发展战略的重点。当学区通过信任、赞赏、专业发展路径和积极的氛围培养人才时，他们就能为创新实践、技术整合和支持学生成长期发展，奠定稳定的基础。

## 顾问委员会的建议和提示

### 依托使命契合的合作伙伴关系强化招聘

“基础教育机构可以与大学、专业协会和教育技术社区建立合作关系，从而吸引一批优秀资质且理念契合的候选人。当招聘、职业发展与价值认同协同推进时，学校就能建立稳定的、具备创新创造力的教学团队和技术团队。”（Lisa Gustinelli，美国佛罗里达州圣文森特·费雷尔学校）

### 投资于员工的发展

“我发现为员工报销 IT 专业认证费用的做法取得了一些成效，同时也为他们未来的发展打开了更多机会之门。我认为我们必须让员工了解他们的专业发展路径，并明确告知他们未来的职业发展方向，为他们提供相应的指导，即使这意味着要为他们写一封推荐信到私营企业。”（Pam Batchelor，美国北卡罗来纳州威尔逊县学校）

### 依托技术保障教育工作者的时间与人文关怀空间

“我们必须利用科技实现行政自动化，让教师能够专注于人性化的教学。要想让这份工作可持续发展，唯一的办法就是利用科技为他们节省时间。……留住教师的策略是积极部署能够处理‘机械性工作’的工具，让教师腾出时间从事那些更具人关怀的工作（例如一对一沟通、个性化反馈），而这些工作才是他们当初投身教育事业的初衷。我们必须利用科技来保护和促进人与人之间的联系，而不是将其埋没在繁琐的行政事务中。”

（Zainab Adeel，巴扬学院，马里兰州，美国）

## 2. 确保网络安全与在线安全

### 定义

当下基础教育越来越多地通过在线进行教学、学习和各种相关业务。学校必须积极主动地构建系统，无论其身处家庭还是学校，使用何种技术系统，保障每一位用户都能全天候（24/7）安全开展相关业务。随着技术需求的不断增长、新的网络安全威胁也层出不穷，并且很多网络上的恶意行为不断演变，相关风险日益加剧。

学校需要不断应对这些风险，同时加强防护措施，聘用和培训合格的 IT 员工，提高行业标准，增强网络世界的安全保障。虽然有效管理这些风险成本高昂，但是这已成为不容妥协的必然要求。

如今，数字化工具已渗透到学校运营的方方面面，包括教学材料、通信系统、招生平台、交通软件和财务系统等等。即使在以面授为主的学校，教师、学生和管理人员也依赖技术来完成日常工作。但是，随着教育系统面临日益严峻的数据泄露、网络钓鱼、身份盗窃和系统漏洞等问题，人们对这些数字环境安全性的信心正在不断下降。

学校必须保护每一位用户在所有设备、应用程序和网络中的安全，且需在瞬息万变的威胁形势下做到这一点。随着技术基础设施的扩展，恶意攻击者的手段日益复杂，网络安全已从一项后台 **IT 职能** 转变为一项核心运营责任。管理这种风险需要在人员、流程和系统方面进行大量投资，无论学校规模大小，这一项都成本高昂又不可或缺。

对许多教育机构来说，挑战首先在于人员配备和能力。顾问委员会成员 **Elizabeth Freeman**（美国威斯康星州雪松林-比利时学区）是威斯康星州一个小型农村学区的负责人，她提到，尽管她的小型 IT 团队非常重视在线安全，但网络安全显然不能仅仅依靠这样小型的 IT 团队。

“我们每个人都对网络安全负有责任，随着不法分子手段日益复杂，我鼓励教职工保持警惕，并对任何可疑情况进行核实。” Freeman 说道。

其他学区也面临着同样复杂的挑战。顾问委员会成员 **Morgen Wilson Merritt**（美国德克萨斯州伊恩斯独立学区）强调了维护安全与保持教学流畅性之间的矛盾。“最大的压力在于如何确保不断扩展的数字生态系统的安全，同时保证教学顺利进行，避免造成诸多挑战，” Morgen Wilson Merritt 说道。

该学区转而注重提升员工的参与度和文化变革：“我们一直致力于将网络安全重新定义为一种关怀文化，而不仅仅是一项人人参与的 IT 举措。” Morgen Wilson Merritt 表示。这包括将网络安全意识融入到持续的专业学习中，运用“简短的场景和真实的案例……让

“他们将安全视为日常工作的一部分”。该学区通过将安全事件的讨论视为学习机会，旨在加强安全的同时，避免增加恐惧、羞耻感或倦怠感。

与此同时，顾问委员会成员 Laura Pollak（来自美国纽约州拿骚地区教育委员会，拿骚地区教育服务中心）强调，制定强有力政策框架对于支持这些网络安全工作非常重要。在纽约州，《K12 数据隐私和安全法》（教育法 2-d）要求各学区在共享学生数据之前，必须审查应用程序和服务提供商是否具备完善的隐私和网络安全措施。

“所有访问学生数据的第三方服务提供商都必须依法证明其符合教育法 2-d 的规定，”该规定由纽约州教育厅隐私办公室负责执行。此外，各学区还必须确保其政策与美国国家标准与技术研究院(NIST)网络安全框架保持一致，并保证“所有能够访问学生个人身份信息(PII)的员工每年都接受信息安全培训”。这些要求不仅强化了数据保护，也降低了各学区在进行技术决策时的不确定性。

资金短缺加剧了这些问题。参考 CoSN 发布的《2025 年教育技术学区领导力状况报告》，大多数学区没有专门的资金来维护其网络和数据的安全。报告还指出，各学区通常使用一般资金来支付网络安全工作（61%），绝大多数学区（78%）将网络安全资金用于监控、检测和应急响应。

确保网络安全远不止于技术保障。它需要共同承担责任、提升员工能力、制定积极主动的政策、持续开展培训，以及营造一种**安全服务于教学、学习和公平的组织文化**。

## 来自顾问委员会的建议和提示

### 构建统一的数据治理

“安全性和学习访问权限之间需要平衡。遗憾的是，我发现这两项工作之间存在割裂。

- 1.网络安全措施
- 2.数据隐私保护措施和整体数据治理\*
- 3.应用选择和审核
- 4.为理解和具体实践而开展的专业发展

所有这些要素共同构成了安全可靠的数字环境。一个强大的数据治理委员会至关重要，该委员会应由网络人员、课程人员、技术人员、教师代表和学校管理人员组成；他们共同协作，明确其中的具体原因和内容。我建议成立一个地方学校委员会，然后向上级地区委员会汇报工作。”（Donna Williamson，CoSNK12CTOAcademy，美国阿拉巴马

州）。

\*目前存在数据隐私框架，包括 CoSN 可信学习环境框架。教育机构可以使用数据隐私评估框架来衡量和监控其数据隐私保护工作。

### 平衡强有力的安全保障与创造性的数字探索

“确保基础教育领域的网络安全和在线安全不仅要保护学生、教职员和教育机构的数据，同时也要支持数据访问和创新实践。随着学校采用各种各样的数字工具和云平台，实施安全网络、多重身份验证和可靠的数据应用等安全措施至关重要。与此同时，学生应该被赋予在安全的数字环境中探索、协作和创新的权利。在保护和创新自由之间取得合理的平衡，学校可以提升师生的数字素养，鼓励负责任的在线行为，构建一个充满活力的学习生态系统，为学生的未来做好准备。”（Todd Pickthorn，CTEL，美国明尼苏达州马歇尔公立学校）。

### 弥合 IT 与教学之间的鸿沟

“当下学校面临的一项重要挑战，就是在维护系统安全与满足师生对开放应用的需求之间找到平衡。很多时候，决策会过度倾向某一方，给教育机构带来一系列待解决问题。。我相信，负责保护我们系统网络安全的团队和负责课堂教育的团队彼此都应支持对方的使命和目标。”（Ryan Cox，美国明尼苏达州奥西奥地区第 279 学区）。

## 3. 批判性媒体素养

### 定义

当前的技术环境使得学生越来越难以辨别信息的真实性与可信度。由于深度伪造技术和其他人工智能的普及，批判性媒体素养的重要性日益凸显。现在数字资源的快速创建与传播，使得学习者更难区分不同媒体类型和平台上的内容是真实的，还是被篡改和捏造的。

批判性媒体素养旨在培养学生批判性地分析、评估和辨别信息真实性和可信度的思维方式和技能。它侧重于元认知（学习如何学习）、事实核查、技术和人工智能素养，并认可学生不仅是媒体的消费者，也是媒体的创造者。作为一项可普遍应用于所有学科领域和年级的跨学科技能，批判性媒体素养如今已成为高等教育和成人生活的重要组成部分，也有助于学生负责任地参与日常社会生活和数字生活。

随着数字内容日益丰富、内容的真实性核实越来越难，内容的真假界限也变得模糊不清，学生必须学会批判性地分析和评估他们在多个平台上接触到的信息。顾问委员会成员 Sarah Margeson（美国印第安纳州蒂珀卡努学区）指出，虽然媒体素养“一直是数字公民

教育的讨论话题”，但其现状已发生巨大变化。“人工智能让学生更难辨别网络信息的真伪，” Margeson 说道。过去媒体素养侧重于评估文本内容（例如维基百科），如今需涵盖“虚假视频、图像、新闻报道等多种形式”。

这种变化速度使得批判性媒体素养的需求更加迫切。顾问委员会成员 **Beatrix Arnillas** (1EdTech 基金会, 美国马萨诸塞州) 强调，“在 20 世纪初，人类知识每 100 年翻一番”，但“如今，每 12 小时就翻一番”。Beatrix Arnillas 指出，在这样的环境下，教育不能再传授那些静态的、固化的知识体系。相反，学校必须培养学生以下能力：

- 元认知技能：学习如何学习。
- 事实核查技能：评估信息的有效性。
- 技术和人工智能素养：强化利用新工具的方法，同时不取代；批判性思维。
- 负责任地使用人工智能：了解风险和伦理影响。

“我们孩子的未来——以及我们的未来——都取决于此，” Beatrix Arnillas 说道。

另一位顾问委员会成员分享了他们所在学区的类似案例。指出如今的学生必须辨别图像、视频、音频和人工智能生成内容的真伪，这些内容往往与现实难以区分。他们倡导采用系统方法培养数字公民，包括媒体素养、信息素养、数字素养和人工智能素养。

**Lindy Hockenbary** (Lindy Hoc, 美国蒙大拿州) 对此表示赞同，并敦促学校进一步拓展讨论范围。“在人工智能时代，我们迫切需要培养优秀的公民，” Lindy Hockenbary 说道。她提醒道我们不应该将数字公民与公民身份本身割裂开来：“如果你开车行驶在州际公路上，看到一块广告牌，现在你必须判断广告牌上的图像是人工智能生成的还是其他类型的图像。这并非‘数字’公民的专属素养，而是每个公民的必备素养。”

批判性媒体素养不再是可选项。它已成为学生和教育工作者的一项基本能力，融合了辨别力、伦理道德、公民推理、情商和负责任的技术使用。在当今快速发展的数字时代，培养学习者掌握这些技能对于驾驭信息生态系统至关重要。

## 顾问委员会的建议和提示

### 明确数字素养与数字公民的区别

“数字素养涵盖了与数字技术使用相关的核心知识和技能。数字公民是指在使用科技时所考虑和运用的行为和态度。” (Kimberly Martin, 美国弗吉尼亚州全国家长教师协会)

### 将批判性媒体素养作为必修课，而非选修课

“批判性媒体素养既是专业人士和学生成长的挑战，也是机遇。能够批判性地分析媒体内容的准确性、偏见和意图的学习者，将更充分地为进入职场和融入社会做好准备。”

（Pam Batchelor，美国北卡罗来纳州威尔逊县学校）

### 教导学生同时应对威胁与真相

在“挑战”主题的Zoom视频会议上，顾问委员会成员Sandra Paul（已退休，来自美国新泽西州联合镇公立学校）带领小组讨论了将批判性媒体素养与网络安全相结合的重要性。他们认为，这些主题通常被割裂对待，但实际上应该有机结合。他们强调，需要培训教师和学生识别数字威胁（例如网络诈骗或网络钓鱼），同时在学校社区推广数字公民意识和负责任的技术使用。

## 二、趋势

### 1. 提升管理者的领导力

#### 定义

当学校通过辅导、培训和拓展领导力发展路径来培养教职工时，就能培养出系统性创新所需的技能、自主性和创新思维。加强学校的专业社群建设，并为教育工作者和基础教育专业人员创造发展新技能的机会，可以有效催生新的创新实践，丰富学生的学习体验。此外通过鼓励以符合伦理的方式使用人工智能等新兴工具，秉持普惠设计理念，并支持创新实践的团队敢于承担风险，学校就能够营造出一种多元化、富有激情的发展的环境，并吸引创新人才融入其中。

当基础教育领域有意识地关注教育工作者和员工的专业学习、辅导和领导力发展路径时，不仅能够提升教育工作者的个人技能，还能创造有利于新思想、符合伦理的创新实践，以及鼓励创新的实验环境。在当今这个技术飞速发展、日益复杂化、人工智能在教学和运营中扮演的角色日益重要的时代，这项工作尤为关键。

各学区普遍认同领导力发展与人工智能素养之间的密切联系。顾问委员会成员Justin Thompson（美国国家教育协会，华盛顿特区）表示：“学生和教育工作者必须具备全面的人工智能素养，才能有效、安全、公平地将人工智能技术应用于教育，这一点至关重要。在将人工智能融入学生的基础教育之前，我们的教师需要提前掌握相关的技能和知识。”

正如美国国家教育协会（NEA）人工智能教育工作组报告所述，“必须为教育工作者提供高质量、多方面、持续的专业学习机会，帮助他们提升人工智能素养，并了解特定人

工智能技术在其教育环境中的应用内容、方式和原因。必须为所有职位和职业阶段的教育工作者提供学习机会。领导者的能力建设与教职员能否合规、有效地运用新兴技术密不可分。”

其他顾问委员会成员则强调了领导力中深刻的人文内涵。顾问委员会成员 **Kelly Sain** (来自美国科罗拉多州汤普森学区) 表示: “这就是我们的工作——这就是我们服务教育的意义, 也是我们支持教育的原因。”她指出, 领导力远不止于支持现有员工; 它还包括塑造未来社会的领导者。

“最核心的领导力技能是反思能力, 是能够指导上下级, 并就我们面临的现实进行公开、坦诚对话的能力,” **Kelly Sain** 说道。 “我们面临的最大挑战之一是克服我们的思维惯性。我们生活在一个非同寻常的时代——经济的不确定性、入学人数的下降, 以及社交媒体、人工智能和一对一学习等技术带来的深刻变革。在这种环境下, 敏捷性和韧性至关重要。领导力面临的最大挑战是引导他人摆脱惯性思维, 走向成长、适应变化和提升个人能力。”

尽管领导力发展至关重要, 但目前的情况却一成不变。顾问委员会成员 **Gaby Richard-Harrington** (美国马萨诸塞州大联邦虚拟学校) 指出: “这是我们最重要的任务, 然而在很多情况下, 它却在毫无意识的情况下发生。我们必须改变这种状况。”

顾问委员会成员 **Tom Ryan** (美国新墨西哥州 K12 战略技术咨询集团) 进一步拓展了这一主题的讨论, 他将领导力培养与系统设计联系起来。他认为, 2026 年的关键问题不在于什么会改变, 而在于谁将引领变革, 以及我们是否准备好帮助他人共同前进。

**Tom Ryan** 表示, “创新并非在于采用何种工具, 而在于引领人们和系统完成转型。”

当领导者具备反思能力、准备充分、精通人工智能技术, 并获得精心设计的系统支持时, 学校就能营造出一种文化氛围, 让教育工作者敢于承担风险、乐于开展合作, 并为学生设计面向未来的学习体验。这种以人为本的基础, 正是实现有意义创新的基石。

## 来自顾问委员会的建议与提示

### 构建以人为本的领导力, 迎接人工智能赋能的未来

顾问委员会成员 **Mary Lang** (美国加州领导力公平与研究中心) 指出: “未来的教育领导者必须能够掌握人工智能, 并突破自身的固有认知。他们必须能够灵活地切换视角, 既能聚焦重点, 也能把握全局。这正是导航和意义构建的精髓所在, 也是人工智能时代领导力的两项关键素质。导航和意义构建的基础技能包括: 数据素养; 基础教育科学; 政策制定; 网络社交素养; 伦理、判断与公正; 以及多方协作。”

## 以人为本

“对于教育工作者和学校系统领导者而言，要想在 2026 年推动基础教育领域具有深远影响的创新，最重要的是要将关注点从技术实施转到重新发掘人的潜能。在人工智能 (AI) 主导和快速变革的时代，领导者必须优先考虑每一种数字工具背后的‘人性意义’。关键在于培养教师和学生的韧性、批判性思维和社会情感技能，这些技能是无法自动化的，也是创新的动力。” (Beverly Knox-Pipes, BKPSolutions, 美国密歇根州)

## 2. 转变对展示性学习的态度

### 定义

基础教育领域对于如何评估、记录和评价学生学习成果的讨论与日俱增。那些依赖死记硬背、存在文化偏见、缺乏实际应用关联的传统考试可能并非有效的评估手段，也无法准确反映学生对学科的真正理解。

人们越来越重视学习者的自主性、个性化学习和终身学习。因为学生在基础教育体系内外的发展轨迹，既受到创新的影响，也受到长期存在的教育规范的制约。与此同时，关于传统教育机构的定位，过往教育经验的价值，以及如何使教育更好地契合不断发展的职业需求，相关的讨论也在持续推进。

整个基础教育体系中大家对于学生如何展示学习成果的认知正在发生深刻的转变。传统考试以知识记忆、时间限制和答案范围狭窄为特征，越来越被认为无法衡量学生更深层次的理解、创造力或解决实际问题的能力。

正如顾问委员会成员 David Deeds (柬埔寨金边足迹国际学校) 所指出的那样，“教育正从狭隘地关注标准化考试和知识记忆转向更全面地看待学生的学习方式和理解能力。”这一转变反映出人们的共识，学习的定义并非取决于学生在某一时刻能够回忆起什么，而是取决于他们如何在真实情境中参与、创造、迭代和运用他们的思维解决问题。

David Deeds 还强调了计算思维的重要性，并指出这是传统考试无法捕捉的学习过程的一个例子。学生被鼓励“像问题解决者一样思考：将挑战分解成更小的部分，发现规律，过滤掉不必要的细节，并设计出循序渐进的解决方案。”

对于其他地区而言，通用学习设计 (UDL) 和人工智能的现实应用进一步强化了向真实展示性学习的转变。

一位顾问委员会成员分享了这种以创造为中心的理念如何在他们学校的创客空间中落地开花：在这里年仅四岁的学生就能进行设计、制作原型并不断迭代。无论是二年级科学单元还是高中工程挑战，这些项目都为学生提供了通过设计、解决问题和以社区为中心的

创新来展示学习成果的真实机会。

技术在展示性学习方式方面也发挥着关键作用。顾问委员会成员 Carla Puppo Perfumo 是 Nunezdel Prado 在富兰克林·罗斯福学院的同事，她指出，传统的评估方式“往往无法充分展现学生学习的深度、创造性和复杂性”。随着教育向真实性和目标性转变，越来越多的学校开始采用“多模态、学生主导的学习成果展示方式——作品集、现场展示、原型作品、播客和项目实践”。这些方法不仅能让学生展示他们所掌握的知识，还能展现他们“如何运用这些知识”。从多媒体平台到人工智能工具，数字技术使学生能够以个性化、易于理解的方式，结合自身优势和兴趣，来反思自己的学习。

然而，要改变评估实践，教育者的思维模式必须发生转变。为了帮助实现这种思维转变，教育科技领域的领导者需要审视他们（在地方、州或国家层面）如何根据评估数据来衡量教育者的价值。当教育者的职业发展与全州评估分数挂钩时，这种学生评估方式的转变就难以实现。

Puppo Perfumo 指出，这种思维转变意味着“超越评分效率，拥抱反馈、迭代和鼓励多元化学习路径的文化”。**它包括与学生共同设计评估**，并确保评估任务能够反映现实世界的挑战。Puppo Perfumo 表示，当学习成果通过有意义的创造和有目的的应用来展现时，评估就变成了一种赋能的过程，而不仅仅是评价。

这些不断变化的观念反映了人们对学校在帮助学生准备高等教育、职业发展和终身学习中角色的重新思考。随着传统教育规范与对自主性、个性化和相关性的新期望相互交织，基础教育体系正在重新定义学生真正理解知识的意义。

## 来自顾问委员会的建议和提示

### 结合提升学习者主体性和个性化学习，提升学习效果

在趋势主题讨论的电话会议上，顾问委员会成员 Amy Zock（美国佐治亚州迪凯特县学校）代表她的小组，探讨了提升学习者主体性和个性化学习的交集，特别是在转变展示性学习态度这一背景下。该小组对于学习效果究竟取决于学生如何展示他们所掌握的知识，还是取决于他们选择追求什么，以及如何追求提出质疑。“如果我们能够将提升学习者主体性和个性化学习结合起来，就能提升学习效果。”

### 弱化死记硬背

“基础教育的领导者必须将评估方式从机械的自动化任务（例如死记硬背）转向需要复杂问题解决能力、综合能力和创造力的项目。”（Beverly Knox-Pipes，BKP Solutions，美国密歇根州）

## 真正的自主性需要系统性变革

“如果学习者拥有真正的自主性，如果我们能以更开放的视角来看待学习成果的展示方式，坚持我们所宣称的优先评估内容，并且始终将人的发展放在首要位置，那么我们说强调的前所未有的机遇（比如世界作为学习环境，学习者作为创造者等等）就将成为可能，并且能够真正的落地。”（Katie King, 知识工作坊，美国）

### 3. 提升学习者主体性

#### 定义

提升学习者主体性强调学生在教育过程中的主动决策地位，重新定义了学生的角色，从“学生”转变为“学习者”。在拥有可靠保障的提升学习者主体性环境中，学生可以从被动接受指令转变为主动创新者，以更真实的方式学习，并以更有意义的方式运用所学知识。

提升学习者主体性是终身学习的核心基础，其实现需要对学校结构和实践进行变革。真正推行提升学习者主体性需要改革教育体系，并鼓励教师发挥自主性。

该趋势与学习者体验的个性化紧密相连。

提升学习者主体性意味着学校在学习概念、学生身份和教育目的方面的一次革命性转变。提升学习者主体性不再将学生视为被动的教学接受者，而是将他们视为充满好奇心、拥有自主权、能够规划自身学习路径并有意识地使用工具和技术的独立个体。

要充分实现这一愿景，需要结构性变革、广泛的信任文化以及对认同教师的自主性。一些学区正在实施以教师自主性为中心的教学方法，其案例表明了这种转变的重要性。顾问委员会成员 Craig Chatham（美国伊利诺伊州林肯郡普雷里维尤 D103 学区）分享说，他所在的学区采用探究式教学方法后，课堂上重新燃起了热情：“基本前提是，学生学会针对他们正在学习的内容或周围的世界提出问题，然后探索出解决这些问题的方法和途径。” Craig Chatham 说。“这种方法可以应用于所有学科领域，并在学生、教职工和家长中激发出极大的热情和幸福感。”这里的自主性并非指某一个单独项目，而是一种思维模式的转变，它能够培养学生的好奇心、主人翁意识和真正的解决问题的能力。

Craig Chatham 还强调这些方法也适用于成年人。在学年开始时，他所在的学区并没有强制要求进行系统的自主性教学培训，他们也没有采用传统的培训形式，而是邀请教育工作者分享他们的 AI 策略，举办了灵活的小型研讨会，让教职工选择他们最感兴趣的内容。

“这种组织培训的方法旨在是让所有教职工都能探索自己感兴趣的话题，无论参与者是新手教师还是资深教师都能找到切入点” Craig Chatham 说道。这种方法确实奏效了：“无

论是在研讨会期间还是在研讨会之间的‘茶歇时间’，都充满了兴奋的气氛，”他补充道。当教育工作者拥有自主权时，他们就能更好地培养学生的自主性。

顾问委员会成员 **Carla Puppo Perfumo**（秘鲁利马美国学校富兰克林·罗斯福学院）补充说，如果没有同步赋予教育工作者自主性，学习者的自主性就无法实现。“那些能够赋能教师开展实验性教学辅导，能够培养反思性实践的专业学习社区，以及重视协同创造的管理模式，都有助于构建以学生为主导的学习模式。当教师被赋予**教学设计者和教学领导者的角色**时，他们就能更好地将这份信任传递到学生身上。”

尽管这些转变令人鼓舞，但传统教育观念的惯性往往会阻碍变革。顾问委员会成员 **Jason Zagami**（澳大利亚黄金海岸格里菲斯大学）强调：“提升学习者主体性是得益于人工智能技术近期快速进步，但也是传统教育系统最抵触的领域，因为传统的教育要求学习必须在可量化的框架内进行。”当学生拥有提升学习者主体性的自由和工具时，传统教育系统则“难以应对”，导致人们试图限制这样的教学方法或降低灵活性。**Jason Zagami** 提到，许多被包装成学习科学的趋势实际上是试图限制提升学习者主体性，并重新掌控教育过程。

那么当学习者获得成长所需的工具时，会发生什么呢？顾问委员会成员 **Mary Lang**（美国加州领导力公平与研究中心）表示：“创新进步更多地来自于认知自主性和伦理自主性的培养，而非依赖新工具，这使得学生和教育工作者能够在数字世界中进行批判性思考、负责任地构建知识意义，并采取合乎伦理的行动。”“请记住，随着人工智能工具的普及，课堂教育的重点不再是学生掌握了什么知识，而是他们如何学习，以及如何判断什么才是重要的。引导这一创新转型需要培养学生的好奇心，教会他们如何明智地获取信息，引导他们思考技术背后的人文意义，并建立伦理推理与学术成就同等重视的校园文化。”

这些见解表明，拥抱提升学习者主体性需要文化和结构的双重变革。它要求营造一种能够赋予学生选择、创造、协作和探索权利的学习环境，并由具备自主性的教师提供支持。归根结底，提升学习者主体性并非一时的教育潮流：它是面向未来的学习基石，也是帮助学生适应需要好奇心、适应力和自主成长的未来世界的关键。

## 来自顾问委员会的建议和提示

### **培养具备人工智能能力的学习者，而非依赖人工智能的学生**

“赋能学习者，让他们理解自己正在学习的内容、学习方式以及学习进度，这在当下至关重要。并且了解下一步该做什么，对他们的个人学习之旅也非常 important。获取设备和信息是这一过程的基础，而科技提供的随时随地获取信息的特性必须得到强化。人工智能的合理应用，不应局限于提供反馈，更应引导学生的学习方向。培养学生运用人工智能辅助

学习的能力，以及如何利用人工智能共同制定学习策略/行动计划（而不是仅仅生成答案让学生提交），这才是科技与提升学习者主体性真正契合之处。”（Karen Swift，澳大利亚昆士兰州詹姆斯·纳什高中）

### **身份认同与目标感等于自主性**

“学习者的自主性要求他们对自己有清晰的认知，这为职业发展打开了大门。Ed Hidalgo 认为，如果我们从优势、兴趣和价值观入手，再建立职业联系，最终就能培养出具有自主性和目标感的学习者。这个过程应该从小学低年级开始，并贯穿学习者的一生。”（Norton Gusky，NLG 咨询公司，美国宾夕法尼亚州）

### **学习者期待自主性和个性化学习**

在趋势主题的 Zoom 讨论会上，顾问委员会成员威尔·古德曼 Will Goodman（美国爱达荷州博伊西学区）的小组注意到，个性化、提升学习者主体性相关的趋势格局，更契合当下这一代学生的特征。例如这一代学生更加注重社交，并期望获得量身定制的学习体验。他们认为，这一代积极主动的学生群体可能会加速许多其他讨论过的趋势的发展。

Will Goodman 说：“他们希望学习能够以他们想要的方式、需要的方式进行，以最适合他们的方式进行，他们希望能够在学习中实现自己的目标。这是一件非常好的积极的事情。”

## **三、技术赋能**

### **1. 生成式人工智能(GenAI)**

#### **定义**

在科技飞速发展的时代，生成式人工智能(GenAI)已成为推动教育变革的重要力量。世界各地的学校系统都在探索这项技术的优势和挑战，并努力满足安全、有效和负责任地使用 GenAI 的迫切需求。正如以往的重大技术变革一样，教育工作者有责任示范并传达 GenAI 蕴含巨大的机遇，也要关注其伴随的潜在风险。

随着人们对人工智能的热情持续高涨，对人工智能应用的公平性、负责任的使用，以及现有教育系统是否能更好地适应人工智能的发展的担忧也与日俱增。教育工作者和 IT 专业人员被要求快速应用和调整技术，但往往缺乏清晰的路线图或统一的标准。因此，GenAI 不仅是一种强大的工具，更是一个系统性的转折点，它将决定学校是利用其潜力推动创新和提高效率，还是会无意中加剧了现有的挑战。

“目前，我们正处于新技术应用的十字路口：人工智能（AI）和其他形式的人工智能有潜力为学习开辟新的可能性，其意义远不止于提高英语和数学成绩的百分比。这些可能性包括让学习者接触到他们原本无法触及的领域，让他们在更年幼时就能创造出以往难以实现的成果。但与此同时，不当使用这些技术也可能导致教学模式僵化，或许能带来一些微小的进步，但同时也会削弱学生和教师的自主性和对知识更深层次意义的理解。下一步该如何走，取决于我们自己。”（Ruben Puentedura，美国马萨诸塞州希帕萨斯学校）

在各个学区，领导者们正在采取切实有效的措施，以安全且负责任的方式整合人工智能技术。顾问委员会成员 Kelly May-Vollmar（美国加利福尼亚州沙漠之沙联合学区）解释说：“我们有责任示范并传达人工智能的机遇和风险。”她描述了该学区如何制定一份指导文件，将人工智能视为团队成员，而人类是团队的领导者。

该框架以学区的 RISE（尊重、诚信、支持、同理心）价值观为基础，引导教职员和学生思考一系列反思性问题，以确保安全、合乎伦理，且有意义的使用人工智能。正如他们的文件中所述：“促进人机之间有意义的协作不仅仅需要使用人工智能，更需要主动探索，模拟有效的人机交互，最大限度地提高学习效果。沙漠之沙联合学区致力于将人工智能审慎地融入其教育框架，确保学生、教师和学区都能安全、合乎伦理且有效的从人工智能中受益。”

对于规模较小的学校，获得共享的指导至关重要。顾问委员会成员 Lisa Gustinelli（美国佛罗里达州圣文森特·费雷尔学校）赞扬了 May-Vollmar 基于价值观的方法，她指出：“为学生树立负责任使用人工智能的榜样至关重要。” Gustinelli 所在的学校正在测试 GenAI 作为“教师的辅助工具”，以支持课程规划、差异化教学和个性化沟通，从而使教育工作者能够更专注于教学和师生互动。然而，她强调了公平的重要性：“如果学生在家无法稳定地使用人工智能，他们就无法在校外练习这些技能。”人工智能的普及与网络接入的普惠必须同步推进。

对于人工智能在基础教育领域应用已经成为全球性的议题。顾问委员会成员 Claus Gregersen（丹麦中部地区赫宁中学）指出，“GenAI 已成为全球教育领域的热门话题”，这反映出国际社会对其潜力和复杂性的广泛关注。在世界各地，学生和教师已经在使用人工智能进行讲解、备课、激发灵感和改进教学，但这些应用往往缺乏规范指导。Claus Gregersen 表示：“问题在于学校关于技术使用的框架、规则和指导方针无法跟上技术的快速发展。这导致不当使用的风险很高，既不利于学习，也不符合伦理和有效使用的原则。学生和教师都缺乏这方面的培训，而该领域却在飞速发展。”

除了培训之外，教育工作者和技术人员还必须考虑如何在课堂上合理运用人工智能。教育委员会成员 James “Seamus” Cummins（美国宾夕法尼亚州詹金顿学区）在他的小型郊

区学区看到了人工智能在社交情感学习和全人教育理念方面的变革潜力。“如果运用得当，人工智能可以为我们的教育工作者提供工具，帮助他们开展个性化教学、识别和支持学生的个性化需求，并培养学生的韧性。”

随着生成式人工智能（GenAI）融入教育系统，其影响已超越教学应用本身。在课堂之外，GenAI 也有可能变革教育的其他方面，例如技术管理、人力资源/人员配置、采购系统等，这就要求学校领导者思考如何将这项技术与学术、教育管理相结合。不过基础教育领域的政策、培训体系和基础设施更新，往往滞后于技术发展速度。

无论教育系统是否做好准备，生成式人工智能都在深刻影响着教育领域。当前的挑战与机遇在于，如何有意识地、合乎伦理地塑造人工智能的角色，使其服务于以人为本的有意义的学习。

## 来自顾问委员会的建议与提示

### **拥抱人工智能，迎接教育的下一个重大变革**

“随着人工智能的到来，我们正处于教育领域巨变的风口浪尖。人工智能的弊端或许不会一直这样突出，但我们必须以最佳方式应对它。在某些方面，这类似于新冠疫情期间学校被迫从课堂教学转向线上教学的情况。这一次会更加艰难，因为我们不知道最终结果如何，而且人工智能领域泡沫破裂的风险也依然存在。变革令人不适，可能会犯错，未来充满不确定性，但我们必须迎接挑战。”（John Heffernan，梅奥、斯莱戈和利特里姆教育培训委员会）

### **公平至上**

“对我而言，应用生成式人工智能（GenAI）最关键的要素是确保公平。我们的教育界不仅需要获得这项技术，还需要有机会学习并负责任地使用它。我们必须确保我们的计划不仅涵盖学生和教职员，还必须涵盖教育界的所有利益相关者。这包括但不限于家长/监护人、照护者以及与学校相关的本地机构（例如图书馆、执法部门等）。如果计划未能涵盖所有利益相关者，那么原本的推动因素很快就会变成阻碍因素。”（Patrick Hausammann，美国弗吉尼亚州克拉克县公立学校）

### **首先让那些对人工智能不太感兴趣的人参与到对话中来**

“我们都意识到，科技变革的速度远远超过了教育变革的速度，教师队伍中的数字鸿沟也在不断扩大。我亲眼目睹了云基础设施对科技敏感度低的教师的工作流程产生的积极影响，也注意到他们对科技价值的看法发生了转变，开始愿意学习/应用更多科技来帮助学生。多年来，我一直与创新者和技术先行者合作，看到他们如此迅速地接受、采用和调整科技在学习中的应用，我认为正是这部分人加剧了差距，因此我们应该更加关注如何帮助

那些不太愿意在教学中使用科技的人建立信心、提升能力。我很好奇，我们如何才能尽早让那些对科技不太熟悉的教师参与到人工智能的讨论中来，帮助他们尽快理解人工智能的实际价值和个人意义，从而激发他们尽早地运用人工智能来辅助学生学习的兴趣。”  
(Karen Swift, 詹姆斯·纳什高中) (澳大利亚昆士兰州)。

### **将人工智能视为教学工具，而非威胁**

“与其担心人工智能是作弊工具，教师们不如专注于教学方法创新，尝试使用生成式人工智能（GenAI）来创建定制课程、为学生提供针对性反馈，并开发新的、适应性强的教学方法。” (Lisa Spencer, 美国马里兰州乔治王子社区学院(PGCC))

### **小处着手，稳步推进**

“不需要太多，找出 5 款最适合教师使用的人工智能工具或应用程序，从实践探索开始即可。” (李国云, 故云 (北京) 教育科技有限公司)

## 2. 数据与信息可视化

### 定义

数据与信息可视化是指帮助教育工作者、学生和管理人员以全面、易懂且有意义的方式实现复杂数据的可视化与可交互。这些工具能够挖掘和凸显数据的价值，使更多用户能够基于数据进行决策。

数据与信息可视化作为 2026 年“技术赋能者”榜单的新成员，已成为教育工作者、领导者和学生理解复杂信息的重要工具。如果运用得当，可视化可以将原始数据转化为有意义的故事，为教学计划制定、早期干预实施、教育公平差距识别，以及家校沟通强化提供支持。

但是，可视化的影响力取决于其背后的数据文化、系统和人员能力。多位顾问委员会成员强调了这种文化基础的重要性。来自美国新墨西哥州 K12 战略技术咨询集团的汤姆·瑞安(Tom Ryan)对信息清晰度和易用性方面的转变表示认可，他指出：“清晰的仪表盘和可视化工具能够让学习进展变得触手可及——但正如许多学区所发现的那样，数据可视化有效性取决于其背后的数据文化。”

Ryan 解释说，许多数据仪表盘项目失败并非因为工具功能不够强大，而是因为它们依赖于不完整或低质量的数据，缺乏及时更新的数据源，或者运行在彼此不兼容的系统之上。然而，Ryan 表示，“最大的问题不在于技术，而在于文化。缺乏强大数据文化的学区

无法通过软件来建立这种文化……在我们培养出相应的人才——具备数据素养、分析技能和跨部门协作能力——之前，再精美的仪表盘也只不过是一张漂亮的图片而已。”

培养这种文化需要重新定义数据的使用方式。董事会成员 Morgen Wilson Merritt（来自美国德克萨斯州伊恩斯独立学区）解释说：“我是个数据控，但我明白大多数人并非如此。”她补充道，数据通常被简单地视为合规措施或评估的工具。Merritt 所在的学区已经转变思路，将数据作为一种叙事工具，而不仅仅是评估指标。**这需要以“充分信任、好奇心与开放对话”为基础的文化氛围。**

为推动这一转变常态化，Merritt 在团队会议中加入了一个简短的“数据应用”环节，引导员工采用结构化的方法分析数据：介绍可视化图表，客观地观察数据模式，并共同探讨改进建议。她会向团队提出一些问题，例如：“用你们的话来说，这些数字讲述了什么故事？”以及“我们下周可以试行的最小改进措施是什么？”这种流程为数据驱动的决策创造了一个共同协作、且风险较低的切入点。

在教育系统层面，顾问委员会成员 David Jarboe（美国科罗拉多州哈里森学区）描述了一个核心挑战：“我们学区历来数据丰富，但信息匮乏。尽管他们收集了大量数据——从教学评估和人员出勤到教学行为、人员配备和财务状况——但其中大部分数据都分散在各个数据孤岛或原始格式中，教育工作者和领导者难以解读。仅仅拥有数据并不能自动转化为更好的决策；缺乏背景信息、清晰度和可访问性，数据仍然是一种未被充分利用的资产。”

Jarboe 接着解释说，有效的可视化数据能够弥合这一差距，它将复杂的数据转化为直观的洞察，帮助教育工作者发现趋势、识别不公平现象并迅速采取行动。他指出，人工智能进一步强化这一点。“人工智能不仅有助于数据可视化，还能帮助讲述数据背后的故事，使教育工作者更容易理解正在发生的事情、发生的原因以及下一步可以采取的措施，” Jarboe 说道。

对于一些学校来说，可视化不仅有帮助，而且是日常运营的必要组成部分。顾问委员会成员、来自美国马里兰州巴彦学院的 Zainab Adeel 在一所网络学校工作，她解释说：

“‘数据可视化’对我们来说不仅仅是一种辅助手段，而是我们主要的信息来源。”由于无法与学生面对面交流，她的团队完全依赖数据来了解学生的参与度和需求。

Adeel 描述了她的学校如何构建一个统一的仪表盘，整合学生信息系统（SIS）、学习管理系统（LMS）、教学评估平台和技术支持系统。“在此之前，我们的教职工就像生活在一个个数据孤岛中。老师可以在 LMS 中看到学生的不及格成绩，但却不知道该学生在我们的技术支持系统中还有三个尚未处理、技术支持人员也未查看的工单。看起来这些工单反映的是学习问题，但实际上却是技术访问问题。” Adeel 说道。这个全新的可视化仪表盘

正在成为学校的“数字化巡检”解决方案。“它让老师一眼就能看出情况：‘低分’ + ‘LMS 登录次数少’ + ‘服务台工单多’ = 我们需要帮助的学生”。

数据可视化并非仅仅是图表；它的真正价值在于它如何提升教育的清晰度、洞察力和人文关怀能力。当学校强化数据相关的系统建设和文化培育时，可视化技术就能成为更明智的决策、更早的干预行动，以及更公平的、以学生为中心的学习的催化剂。

## 顾问委员会的建议与提示

### 运用图形聚焦数字叙事

“在家长会上，教师可以更轻松地描绘出孩子目前的学习状况，并与家长和学生一起设定目标，明确他们希望在学期末、学季末或学年末达到的目标。”（Lisa Gustinelli，美国佛罗里达州圣文森特·费雷尔学校）

### 强大的仪表盘始于强大的数据

“学区往往想要一个理想的仪表盘，但却难以收集到支撑所需可视化效果的数据点。我认为，精确的数据元素能够帮助管理者做出投资和决策，从而改善学生的学习成果并指导学习。”（Laura Pollak，美国纽约州拿骚地区教育中心，拿骚地区教育委员会）

### 可视化的有效应用，依赖良好的数据文化和数据交互

“数据和信息可视化在提升基础教育的学习质量和优化决策方面发挥着至关重要的作用，但是我还想强调，数据可视化的有效性取决于其所处的数据文化。很多时候，仪表盘的设置要么缺少有效使用所需的关键数据元素，要么过于复杂。我看到，有效的交互工具能够促进信息流动并识别需要改进的领域，从而改善了这一现状。随着学校越来越多地采用数据驱动的实践，有效的可视化将成为学术成功和运营透明度的基石。”（Todd Pickthorn，美国明尼苏达州马歇尔公立学校）

## 3. 在线隐私与安全工具

### 定义

在线隐私与安全工具是指帮助学习者在使用在线技术时保护他们的隐私和安全的各种技术、资源和平台。这些工具涵盖了从应用程序审核、学生监控解决方案到高级网络安全基础设施（包括零信任框架、云安全和人工智能防御）等各个方面。

隐私和安全之间可能存在冲突，尤其是在使用监控工具时。有效的系统必须遵循清

晰、透明且经主管部门审核的数据治理政策，从而更好地平衡学生安全和隐私保护之间的冲突。技术只是解决方案中的一部分；合规的使用、有效的沟通和问责同样至关重要。

通过将隐私保护与强大的网络安全和负责任的数据实践相结合，学校可以创建安全、可信的数字环境，从而保护学习者权益和教育运营安全。

**在线隐私与安全工具是基础教育所有数字化举措的基石。**与直接提升学习效果的教学技术不同，这些工具在后台运行，确保在线环境的安全、私密和可信。这些技术对于保护敏感的学生信息以及确保遵守诸如美国《儿童在线隐私保护法》(COPPA)和《家庭教育权利和隐私法》(FERPA)、欧盟《通用数据保护条例》(GDPR)等法律法规至关重要。随着网络风险的升级和数字化学习的普及，对隐私和安全采取协调一致的强力措施变得日益迫切。

对许多地区而言，这些工具已不再是可选项，而是基础性工具。顾问委员会成员 **Claus Gregersen**（丹麦中部地区赫宁中学）表示，这一重要议题“隐私和安全技术是所有其他数字技术的基础”。

**Claus Gregersen** 解释说，在丹麦和整个西欧，这项工作既紧迫又艰巨：“我们正面临着网络犯罪显著增加和一场真正的网络战争，网络攻击数量激增，教育领域也深受其害。学校每天都遭受网络钓鱼和勒索软件攻击。”

**Claus Gregersen** 补充道，随着生成式人工智能的发展，学校正陷入一场“人工智能竞赛”之中，有的人工智能被用于制造日益复杂的攻击，而有的人工智能则用于检测、应对和预防这些攻击。这不仅带来了战略挑战，也带来了财务压力：“安全问题导致我们明年的IT支出增加了10%。”他说道。

美国的各个学区也面临着类似的压力，而且安全与隐私之间的平衡难题也很棘手。顾问委员会成员 **Ryan Cox**（美国明尼苏达州奥西奥地区第227学区）重点介绍了明尼苏达州最近出台的旨在加强学生数据保护的立法，该立法涵盖了公司如何使用学生信息，以及学校如何监控学生在学校配发设备上的行为的要求。

他指出，虽然监管外部供应商相对容易，“但当我们必须建立保护机制来限制我们自身对隐私的监控时，情况就变得困难得多。”保护学生安全和尊重学生自主权之间的矛盾是真实存在的：“保护学习固然重要，但确保学生的隐私也同样重要。”这种模糊的界限是各学区在部署隐私和监控工具时面临的最大挑战之一。

其他州正在探索新的结构性解决方案来简化这项工作。顾问委员会成员 **David Jarboe**（美国科罗拉多州哈里森第二学区）介绍了科罗拉多州推出的集中式学生数据隐私和访问平台（CASE Connective），该平台旨在减轻学区和供应商的负担。“目前，各学区花费数千小时重复进行隐私和访问审查，”**David Jarboe** 解释说，“供应商则被重复的、相同的请求

搞得焦头烂额。”他指出，一个全州范围的系统最终可以提供一个集中、易用的系统来跟踪合规情况并减少重复工作。

但并非所有州都采取了这种协调一致的措施。Nicole Bond（美国宾夕法尼亚州林肯第十二中级学区）表示，在她所在的州，还没有全州范围的解决方案，这导致了工作量的普遍重复。“由于每个学区都要单独审查申请是否符合《儿童在线隐私保护法》(COPPA)和《家庭教育权利和隐私法》(FERPA)以及网络安全问题，因此这项工作实际上是在重复进行的，” Nicole Bond 说。这种分散式方法会加剧资源紧张，减缓创新，并给资源较少或 IT 团队规模较小的地区带来不公平的负担。

顾问委员会成员一致认为，无论如何，隐私和安全工具必须不断发展，以提供有效保护个人和支持学习的技术。该领域需要更完善的数据治理，共享最佳实践，跨地区协作，以及对外部供应商和内部监控实践的明确目标。

随着数字生态系统日益互联互通，同时也变得更加脆弱，学校必须投资于能够支持安全、合乎伦理且透明的学习环境的平台系统、专业人才和合作伙伴。

## 顾问委员会的建议与提示

### 隐私泄露或成为技术发展的绊脚石

“将数据隐私和安全视为技术赋能因素，也可以反过来将糟糕的数据隐私和安全视为‘技术发展的绊脚石’，尤其是在家庭、社区领袖和教育机构之间在技术使用方面缺乏信任的情况下。”（Amy Zock，美国佐治亚州迪凯特县学校）

### 安全、隐私和福祉必须引领创新

“在将各种技术融入学习系统和课程的过程中，学生的安全、隐私和福祉必须始终放在首位。”（Kimberly Martin，美国弗吉尼亚州全国家长教师协会）

### 构建“最佳实践资源库”

“知识和经验常常在会议和网络研讨会上通过演讲分享，但往往无法在活动结束后被保留下来，或者没有以易于访问且与框架关联的方式进行复用。如果有一个最佳实践信息库，将使我们能够系统地收集和发展与有价值的内容。”（Frankie Jackson，美国德克萨斯州网络安全教育联盟项目主管）

## 四、整体回顾：

顾问委员会成员在确定 2026 年重点议题时，提出了超越个人优先事项的理念：阐明了在基础教育领域实现持久影响和变革的共同路径。

愿他们的全球视野能给您带来启发，助您在未来一年继续创新，探索教育发展的无限可能性。

**您认为，为了在 2026 年推动 K-12 教育领域的创新，教育工作者和学校系统领导者最应该牢记的是什么？**

“构建一个在所有层面（学习者、家庭、教育工作者和管理者）都以人为本的教育生态系统，将成为推动教育发展所需的社会和政治变革的关键转折点。”（Mary Wegner，美国阿拉斯加东南大学）

“为了推动基础教育领域有意义的创新，领导者必须围绕学习者的差异性来设计教育体系：人脑如同指纹般独一无二。当我们关注到这些差异时，我们就能提升每一位学习者的成功率。”（Christine Fox，CAST，美国马萨诸塞州）

“如果我们失去了家长、社区和政策制定者的信任，无论我们设想怎样的创新，都无法提供高质量的教育。信任是构建更优质教育体系的核心。”（Keith Krueger，CoSN，美国华盛顿特区）

“一颗善良的心和对改变教育的坚定信念。”（Mai Ngoc Khoi，TrueNorth 国际学校，越南河内）

“数字化不应被简化为‘屏幕使用时间’的问题。领导者和教师必须掌握专业的数字能力。技术必须被理解为一种文化力量，而不仅仅是一种工具。人工智能和数据驱动的洞察可以支持个性化学习、形成性评估和包容性教育。然而，国家治理、伦理框架和数据的公共所有权对于防止商业控制或基于监控的教育至关重要。不要将复杂的教育问题简化为对过往数字时代的怀旧。相反，我们需要基于证据的辩论，并投资于教师培训、学习设计和数字伦理。”（Morten Søby，Logon Network Norway 挪威奥斯陆）

“现在是时候开展以个性化和目标导向的游戏化学习为基础的专业发展项目了。平衡资金投入，为学生赋能提供充足资源，并加强领导力培养。”（Jody Kokladas，Shady Side Academy 美国宾夕法尼亚州）

**您会给教育工作者和 IT 专业人士哪些建议，以帮助他们在 2026 年开展创新实践？**

“当教育工作者和 IT 专业人员携手合作，而非各自为政时，创新才能蓬勃发展。分享你们的目标、痛点和奇思妙想。当教学与技术同步发展时，才能取得最佳突破。”（Stacy

Hawthorne, 美国俄亥俄州教育科技领袖联盟)

“保持开放的心态，不断挑战现有理论和现状，并拥有全球视野。”（Jennifer Williams, 美国佐治亚州牛顿县学校）

“我相信每位教育工作者都需要展现出好奇心，并保持开放的心态。”（Noor Shammas, 美国伊利诺伊州内珀维尔）

“以人为本。2026年最具影响力的创新，将源于教育工作者和IT专业人员的通力合作，深入了解学生和教师的需求、挑战和愿望。”（Christy Hilton, 美国印第安纳州中部印第安纳教育服务中心）

“要进行有目的的创新，必须考虑以下四个要素：

1. 以学生为中心，理解并尊重学生的需求。
2. 乐于学习，将所有情况都视为学习机会。
3. 具备团队合作能力，基于协作构建新的专业精神。
4. 加强学校与现实世界的联系，以同理心理解并解决现实世界的问题。”（Laura Motta, 乌拉圭无限基金会，蒙得维的亚，乌拉圭）

“到2026年，最具远见的学校领导者不会问‘我们应该使用什么技术？’，而是会问‘我们想要培育怎样的学习生态系统——以及技术、人工智能和社区如何帮助我们维持这一生态系统？’”（David Vidal, EIM咨询公司，西班牙）

# 五、2026年K12创新驱动力报告摘要

探索驱动2026年基础教育创新的挑战、趋势和技术赋能因素：

## 挑战

那些阻碍创新和学生成功的挑战，需要通过积极行动才能克服的问题。

### 1. 吸引和留住教育工作者和IT专业人员

由于薪酬低、工作繁重以及来自私营企业的竞争，学校在吸引和留住教育工作者和IT专业人员方面面临巨大挑战，因此，文化和信任是维持稳定的关键因素。顾问委员会成员表示，有效投资于学校氛围营造、工作认可机制和职业发展支持（而不仅仅是薪酬），是留住优秀员工，并实现可持续创新的关键。

### 2. 确保网络安全与在线安全

随着数字工具在日常运营中变得不可或缺，学校面临着日益增长的网络安全风险，这要求学区在不断扩展的系统和日益复杂的威胁环境中保护好每一位用户。顾问委员会成员指出，有效的安全保障依赖于共同责任、强有力的政策框架以及培养一种既能保障安全又能促进无缝教学的关怀文化。

### 3. 批判性媒体素养（新增）

随着人工智能生成的文本、图像、音频和视频日益模糊真实内容与虚构内容之间的界限，各学区强调，批判性媒体素养如今远不止于事实核查——它需要深刻的辨别力、伦理判断力以及全面的数字公民技能。顾问委员会成员强调，如果让学生为应对这一现实做好准备，那就意味着基础教育需要加强培养学生的元认知、情商和负责任的媒体创作能力，确保他们能够驾驭一个由高速迭代、充满复杂和虚假信息构成的信息生态系统。

## 趋势

能够激发创新动力、加速创新进程的宏观趋势或催化剂。

提升管理者的领导力

领导者的能力建设对于基础教育的实质性转型至关重要。这需要对人工智能素养、反思性实践和专业发展进行深入投资。顾问委员会成员一致认为，创新成功的关键在于对人才（而非技术）的准备、支持和赋能，使其能够引领跨系统的变革。

## 1. 转变展示性学习的态度

传统的考试已无法全面反映学生所需的深度理解能力、创造力和解决实际问题的能力。因此，人们开始转向基于项目的多模态展示，使学生的思维过程可视化。通用学习设计(UDL)、计算思维和学生自主创作的作品能让学习者充分展示自己的能力，而不仅仅是知识记忆能力。

## 2. 提升学习者主体性

提升学习者主体性要求学生从被动的知识接受者转变为积极的学习决策者，这依托探究式学习、教师教学自主性以及鼓励好奇心、培养自主意识和引导负责任地使用技术的机制的支持。尽管当前教育领域面临着越来越大的压力，尤其是在人工智能的推动下，需要加强管控，但真正的变革取决于赋予学生和教师适应未来学习所需的技能、信任和灵活空间。

# 技术赋能

能够催生新型学习模式、助力学校攻克发展难题，并推动其把握创新驱动力的技术工具。。

## 1. 生成式人工智能(GenAI)

生成式人工智能正在全球范围内重塑教育，既带来极具影响力的新发展可能性，也引发了人们对于技术负责任使用、教育公平性和教育体系适配性的核心关切。要实现教育的实质性发展，需要秉持明确理念、以价值观为导向的领导力，确保人工智能能够增进人际联结，深化学习体验。

## 2. 数据与信息可视化

数据与信息可视化使教育工作者能够快速解读复杂信息并响应学生的需求，但其影响取决于数据的质量以及数据应用的文化环境。当教育系统与从业人员协调一致时，可视化将成为实现教育决策清晰、促进教育公平公平和支持科学决策的强大工具。

## 3. 在线隐私与安全工具

在线隐私与安全工具构成了现代教育的核心信任基础设施，能在网络威胁持续升级与法律要求不断变化的背景下，保护敏感的学生数据，并确保学校运营安全。完善的技术与政策体系固然关键，但教育体系的真正适配，还需要统一的框架标准、跨学区的协作机

制，以及在扩大在线访问权限、保障学生安全与保护学生隐私之间的审慎平衡。

## 六、致谢

CoSN 衷心感谢以下赞助商对“基础教育驱动力报告”系列活动的支持：

CDW Education

此外，CoSN 也感谢以下支持机构：

- AACTE (美国教师教育学院协会)
- AASA (美国学校管理人员协会)
- AASL (美国学校图书馆员协会)
- AFT (美国教师联合会)
- All4Ed/Future Ready Schools
- ATLIS (独立学校技术领导者协会)
- CAST
- CLEAR (领导力、公平与研究中心)
- Digital Promise
- EEA (欧洲教育科技联盟)
- EIM Consultores - Grupo Trébol Educación
- ESA (澳大利亚教育服务有限公司)
- KERIS (韩国)
- Knowledge Works (知识工作坊)
- Learning Forward
- Millennium@EDUSUSTAINABLEEDUCATION
- NAESP (全美小学教育协会)
- NASBE (全美教育委员会协会)
- 全美家长教师协会(PTA)

- NCLD (全美学习挑战中心)
- NEA (全美教育协会)
- NSBA (全美学校董事会协会)
- 在线学习联盟
- SETDA (州教育技术主管协会)
- 乌拉圭无限基金会
- 欣云 (北京) 教育科技有限公司

CoSN 还要特别感谢我们的论坛版主：

- Pam Bachelor (挑战)
- Pat Hausammann (挑战)
- Ryan Cox (趋势)
- Sandra Paul (趋势)
- Lisa Gustinelli (技术赋能)
- Amy Zock (技术赋能)
- Katie Harmon (综合)
- Jason Zagami (综合)

以及我们的编辑委员会：

- Ben Bayle, CETL, DeKalbCUSD428 首席技术官美国伊利诺伊州
- Nicole Bond, 教育技术服务主管, 林肯, 宾夕法尼亚州, 美国
- Ryan Cox, CETL, 技术总监, 奥西奥地区学区, 明尼苏达州, 美国
- Elizabeth Freeman, 学区总监, 雪松林-比利时学区, 威斯康星州, 美国
- Katie King, 知识工作坊
- Sarah Margeson, 互联学习协调员, 蒂珀卡努学区, 印第安纳州, 美国
- Karen Swift, 系主任, 詹姆斯·纳什高中, 昆士兰州, 澳大利亚

● Jason Zagami, 格里菲斯大学, 黄金海岸, 澳大利亚  
CoSN 感谢 Laura Geringer (项目总监兼平面设计师, Pumpkin Berry Consulting)、Stephanie King (撰稿人兼传播经理) 和 James Evans (平面设计师) 的远见卓识和卓越领导。

## 七、2026 年基础教育创新驱动顾问委员会成员

- Sheryl R Abshire, 前首席技术官, 曾任职于美国德克萨斯州卡尔克苏教区学区
- Zainab Adeel 女士, 巴扬学院, 马里兰州, 美国
- Chanel Alford, 技术整合专家, 亚历山大市公立学校/弗吉尼亚州教育技术协会, 弗吉尼亚州, 美国
- Luke Allpress, CETL, 创新解决方案总监, 阿瓜弗里亚联合高中学区, 亚利桑那州, 美国
- Thomas Anderson, 共享技术服务副总裁, IDEA 公立学校, 德克萨斯州, 美国
- Beatriz Arnillas, 执行董事, 1EdTech 基金会, 马萨诸塞州, 美国
- Krestin Bahr, 学区总监, 华盛顿州, 美国
- Pam Batchelor, 教育学博士, CETL, 技术与创新执行董事, 威尔逊县学校, 北卡罗来纳州, 美国
- Ben Bayle, CETL, 首席技术官, 迪卡尔布联合学区, 伊利诺伊州, 美国
- Arjana Blazic, EduDigiCon, 萨格勒布, 克罗地亚
- Nicole Bond, 教育技术服务主管, 林肯, 宾夕法尼亚州, 美国
- Laura Boone, CETL, 教练|顾问|演讲嘉宾, 结构化转型, 亚利桑那州, 美国
- Michael Borkoski, 首席信息官, 安妮阿伦德尔县公立学校, 马里兰州, 美国
- Valarie Byrd, 高级学区技术顾问/南卡罗来纳州教育厅(SCDE)/南卡罗来纳州教育技术协会(SCAET)理事会主席, 南卡罗来纳州, 美国
- Nicole Carr, 项目总监: 学区/学校 IT 体验, Digital Promise, 北卡罗来纳州/美国东南部, 美国
- Michael Carvela, 教师, 橡树岭学校, 田纳西州, 美国

- Craig Chatham, 技术与评估总监, 林肯郡, 伊利诺伊州, 美国
- Karen Cheser, 学区总监, 杜兰戈学区, 科罗拉多州, 美国
- Teshon Christie, 数字化转型与创新主管, 海莱恩公立学校, 华盛顿州, 美国
- Audrey Cisneros, 教学技术高级总监, IDEA 公立学校, 德克萨斯州, 美国
- Freddie Cox, CETL, 首席技术官, 田纳西州诺克斯县学区, 美国
- Ryan Cox, CETL, 技术总监, 明尼苏达州奥西奥地区学区, 美国
- Ashley Cross, 教育学博士, CAE, ATLIS 高级教育与内容总监, 阿拉巴马州, 美国
- James "Seamus" Cummins, 技术总监, 宾夕法尼亚州詹金顿学区, 美国
- Ryan Daniel, NAEPS 理事会成员/校长, 马里兰州福特福特小学, 美国
- David Deeds, 信息通信技术教师, 金边足迹国际学校, 柬埔寨
- Maria "Sharo" Dickerson, 数字与学习资源总监, 德克萨斯州埃尔帕索独立学区, 美国
- Holly Doe, 学区教学指导, 缅因州, 美国
- Bek Duyckers, 博士, 副校长, 昆士兰州库梅拉圣公会学院, 澳大利亚
- Jason Edwards, 美国教师联合会 (AFT) 教育事务助理主任, 华盛顿特区, 美国
- Tonya Ellis, 技术服务总监, 哥伦比亚公立学校, 密苏里州, 美国
- Kim Flintoff, 大学副教授, 科廷大学, 珀斯, 西澳大利亚
- Cat Flippen, 学习技术助理主任, 佐治亚大学, 佐治亚州, 美国
- Elizabeth Foster, 高级副总裁, 研究与战略, Learning Forward, 弗吉尼亚州, 美国
- Christine Fox, 首席增长与创新官, CAST, 马萨诸塞州, 美国
- Mario FRANCO, 总裁, Millennium@EDU 可持续教育, 日内瓦, 瑞士
- Charles Franklin, 首席技术官, Cypress-Fairbanks ISD, 德克萨斯州, 美国
- Elizabeth Freeman, 总监, Cedar Grove-Belgium 学区, 威斯康星州, 美国
- Matthew Friedman, 总监, Quakertown 社区学区, 宾夕法尼亚州, 美国
- Krysia Gabenski, 全美小学教育协会, 美国

- Rick Gaisford, CETL, 犹他州教育委员会教育技术专家, 犹他州, 美国
- Katie Gallagher, Gunnison Watershed 学区技术整合专家, 科罗拉多州, 美国
- Laura Geringer, Pumpkin Berry Consulting 图形协调员, 科罗拉多州, 美国
- Steve Gonzalez, CETL, Del Valle SD 首席技术官, 德克萨斯州, 美国
- Will Goodman, Boise 学区首席技术官, 爱达荷州, 美国
- Claus Gregersen, Herning Gymnasium 教务主任, 丹麦中部地区, 丹麦
- Norton Gusky, NLG Consulting, LLC 教育技术经纪人, 宾夕法尼亚州, 美国
- Lisa Gustinelli, St. Vincent Ferrer 学校教学技术总监/IT 管理员, 佛罗里达州, 美国
- Laurie Guyon, WSWHEBOCES 教学技术项目首席协调员, 纽约州, 美国
- Kris Hagel, CETL, Peninsula 学区首席信息官, 凯蒂·哈蒙教育技术总监, 华盛顿州, 美国
- Patrick Hausammann, CETL, 克拉克县公立学校教学技术主管, 弗吉尼亚州, 美国
- Beth Havinga, 欧洲教育技术联盟总经理, 柏林, 德国
- Stacy Hawthorne, CETL, 俄亥俄州教育技术领导者联盟执行主任, 美国
- John Heffernan, 梅奥、斯莱戈和莱特里姆教育培训委员会
- Christy Hilton, 博士, 印第安纳州中部印第安纳教育服务中心副执行主任, 美国
- Phil Hintz, 首席技术官, 伊利诺伊州奈尔斯镇学区, 美国
- Lindy Hockenbary, K-12 教育技术顾问, Lindy Hoc, 蒙大拿州, 美国
- Kate Horstmann, 技术集成专家, MORE net, 密苏里州, 美国
- Jason Hoyle, CETL, 教学技术专家, 北卡罗来纳州希科里市学校, 美国
- Frankie Jackson, CETL, 教育网络安全联盟项目总监, 州和国家级可信技术思想伙伴, 德克萨斯州, 美国
- David Jarboe, CETL, InstTech/STEAM/CTE 总监, D2Harrison 学校, 科罗拉多州, 美国
- Katie King, 知识工作坊, 美国
- Beverly Knox-Pipes, 退休首席技术官; CE/顾问, BKP Solutions, 密歇根州, 美国

●Jody Kokladas, Shady Side Academy 专业发展与教学设计总监, 宾夕法尼亚州, 美国

●Keith Krueger, CoSN 学校网络联盟首席执行官, 华盛顿特区, 美国

●Brigit Kyle, 技术总监, Oconto Falls 公立学校, 威斯康星州, 美国

●Mary Lang, 首席教育公平官, 领导力公平与研究中心(CLEAR), 加利福尼亚州, 美国

●Mark Leslie, 技术运营总监, Richland County 第一学区, 南卡罗来纳州, 美国

●李国云, 故云(北京)教育科技有限公司首席执行官, 中国北京

●Chris Lindroth, 技术总监, Decatur County 社区学校, 印第安纳州, 美国

●Ngoc Khoi Mai 博士, TrueNorth 国际学校, 越南河内

●Khoi Mai Ngoc 博士, TrueNorth 国际学校, 越南河内

●Chantell Manahan, CETL, 印第安纳州斯图本县学区技术总监, 美国

●Brandon Manrow, 科珀斯克里斯蒂独立学区商业信息系统协调员, 德克萨斯州, 美国

●Sarah Margeson, 蒂珀卡努学区互联学习协调员, 印第安纳州, 美国

●Kimberly Martin, 全国家长教师协会家庭参与中心项目经理, 弗吉尼亚州, 美国

●Holly Martin, 山溪学区员工发展专员, 阿拉巴马州, 美国

●Ashley May, CETL, 斯普林布兰奇独立学区数字资源与媒体中心支持总监, 德克萨斯州, 美国

●Kelly May-Vollmar, 沙漠之沙联合学区总监, 加利福尼亚州, 美国

●Ashley McBride, CETL, 公共教育部门数字学习计划科科长, 北卡罗来纳州, 美国

●Edward McKaveney, 教育学博士, CETL, 汉普顿镇学区技术总监州级代表, 宾夕法尼亚州, 美国

●Janice Mertes, CDW, K12 州级大使

●Justin Merwin, CETL, 宾夕法尼亚州鹿湖学区技术总监, 美国

●Punya Mishra, AACTE

- Stuart Mitchell, 代理首席执行官, 维多利亚州, 澳大利亚
- Laura Motta, 乌拉圭无限基金会, 蒙得维的亚, 乌拉圭
- Ximena Nunezdel Prado, 技术与学习创新总监, 富兰克林·罗斯福学院, 秘鲁利马
- Alice Pak 博士, 洛杉矶县教育局, 加利福尼亚州, 美国
- Sandra Paul, 退休技术总监, 联合镇公立学校, 新泽西州, 美国
- Adam Phyall, 专业学习与领导力总监, 未来就绪学校, 华盛顿特区, 美国
- Todd Pickthorn, CETL, 地区技术协调员, 马歇尔公立学校, 明尼苏达州, 美国
- Alex Podchaski, 佛罗里达三一预备学校首席技术官, 佛罗里达州, 美国
- Laura Pollak, NASTECH、DPSS 和 SMS 主管, 拿骚县教育服务中心, 纽约州, 美国
- Steven Priest, 教育项目顾问, SETDA/怀俄明州教育部, 怀俄明州, 美国
- Ruben Puentedura, 创始人兼总裁, Hippasus, 马萨诸塞州, 美国
- Carla Puppo, 学习创新教练, 富兰克林·德拉诺·罗斯福学院, 秘鲁利马
- Brad Rellinger, CETL, 首席技术官, 北巴克艾教育委员会, 俄亥俄州, 美国
- Janelle Reyes, CETL, 技术服务总监, 科珀斯克里斯蒂独立学区, 德克萨斯州, 美国
- Gaby Richard-Harrington, 技术与数字艺术教师, 大联邦虚拟学校, 马萨诸塞州, 美国
- Glenn Robbins, 布里甘廷社区学校
- Lorne Rodriguez, 企业级 GenAI 经理, 芝加哥, 美国
- Trent Schalk, CETL, 技术协调员, 伊利诺伊州莱尔联合学区, 美国
- Tony Schlorff, CETL, AASA
- Jason Schmidt, CETL, 技术总监, 威斯康星州奥什科什地区学区, 美国
- John Sebalos, 技术总监, 纽约州佩勒姆联合自由学区, 美国
- Duane Shaffer, CETL, 技术服务总监, 学习技术中心, 伊利诺伊州, 美国
- Noor Shammas 博士, 教学技术协调员, 内珀维尔, 伊利诺伊州, 美国
- Deepak Sharma, 教学资源顾问, 北卡罗来纳州教育部, 美国

- Madeline Shellgren, 推广与发展总监, 在线学习联盟, 密歇根州, 美国
- Morten Søby, 教育创新顾问, Logon Network, 挪威奥斯陆
- Lisa Spencer, 技术培训与多媒体开发团队经理, 乔治王子社区学院 (PGCC), 马里兰州, 美国
- Kathleen Stephany, CETL, 霍尔曼学区信息技术总监, 威斯康星州, 美国
- Karen Swift, 詹姆斯·纳什高中系主任, 昆士兰州, 澳大利亚
- Justin Thompson, 美国华盛顿特区国家教育协会高级政策分析师
- Matt Treese, 实践教师/项目协调员, 顾问, 威尔克斯大学, 宾夕法尼亚州教育厅学校支持局, 宾夕法尼亚州, 美国
- Chris Turner, 首席信息官, 沃肖县学区, 内华达州, 美国
- Jackson Vega, IT 经理, 富兰克林·罗斯福学院 (利马美国学校), 秘鲁利马
- David Vidal, EIM 咨询公司, 西班牙
- Mary Jane Warden, CETL, 首席技术官, 帕拉丁社区学区, 伊利诺伊州, 美国
- Mary Wegner, 副教授兼校长项目协调员, 阿拉斯加东南大学, 阿拉斯加州, 美国
- Andy White, 技术总监, 新莱诺克斯学区, 伊利诺伊州, 美国
- Jenna Whitney, 创新与数字学习总监, 南阿勒格尼学区, 宾夕法尼亚州, 美国
- Stephanie Williams, 教学技术总监, 格林维尔县学校, 南卡罗来纳州, 美国
- Jennifer Williams, 教学技术与媒体服务总监, 牛顿县学校, 佐治亚州, 美国
- Donna Williamson, 项目总监, CoSN K12 CTO Academy, 阿拉巴马州, 美国
- Morgen Wilson Merritt, 数字技术协调员, Eanes 独立学区, 德克萨斯州, 美国
- Jeremy Womack, 技术与创新总监, Boyd-Buchanan 学校, 田纳西州, 美国
- Jason Zagami 博士, 格里菲斯大学, 黄金海岸, 澳大利亚
- Amy Zock, 教学与创新技术执行总监, 迪凯特县学校, 佐治亚州, 美国