

The cover features a vibrant red background with a subtle pattern of stylized skyscrapers. A prominent blue diagonal stripe runs from the top left towards the center. On the left side, there is a complex, glowing blue and green circuit board pattern. The main title is centered in large white characters, and the issue information and logo are positioned at the bottom.

# ANSI 中国讯刊

2024 年冬季



## 本期亮点

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 |  | ANSI总裁致辞:2024年及未来的发展与成功                  |
| 5 |  | 如何保障人工智能:美国政府问责局新报告为政府机构实施联邦人工智能要求提供建议   |
| 7 |  | 负责任地使用人工智能:美国牵头制定ISO/IEC 42001人工智能管理系统标准 |
| 8 |  | ANSI代表私营部门标准化团体提交协调答复回应NIST的信息征询         |

## 关于本出版物

《ANSI中国讯刊》面向美国国家标准化机构(ANSI)的成员和其他相关人士。它提供最新的技术活动、政策方针、贸易事务,以及在中国开展业务或与中国有往来的ANSI成员感兴趣的其他信息。部分文章转载自ANSI网站 [www.ansi.org](http://www.ansi.org), 部分文章则由非ANSI工作人员的作者撰写。

作者观点仅代表其个人意见,并不一定反映ANSI的观点或立场。

# ANSI最新进展



## ANSI总裁致辞:2024年及未来的发展与成功



亲爱的同事们，  
每年年初，我都会展望未来，预测美国国家标准化机构服务于标准化界的机遇和前景，从而焕发出新的活力。我们将迎来激动人心的一年。

### 致力于服务社群

今年10月，[我宣布了将于2024年底退休的决定](#)。在过去的17年里，我作为ANSI总裁兼首席执行官为美国标准化界服务，这确实是我的荣幸，我可以满怀信心地说，未来充满希望。在今年的工作中，我将致力于确保ANSI的重要工作能够顺利进行，与此同时，该机构下一任领导人的遴选工作也正在进行之中。一如既往，我期待着与社会各界紧密合作，支持我们以私营部门为主导的体系的持续发展和提升。

### 利用公私合作伙伴关系的力量

去年年底，ANSI董事会批准了机构2024年的战略重点。其中一个优先事项是进一步加强美国在全球标准化舞台上的参与。长期以来，美国一直是许多行业和技术领域的领导者，但随着国际活动范围的扩大和参与者数量的增加，我们致力于进一步加强美国的参与——特别是在关键和新兴技术领域的标准化方面。

我们一直与美国国家标准与技术研究院 (NIST) 和我们的成员密切合作，以确保在实施[《美国政府关键和新兴技术国家标准战略》\(NSSCET\)](#)的过程中认真考虑私营部门的观点和关切。11月和12月，我们举办了多场听证会，直接听取成员和选民关于公共和私营部门如何在标准领导力方面开展最佳合作的意见。ANSI还代表标准化界对[NIST的信息征询](#)提交了一份协调一致的答复，反映了我们收到的意见。

在去年与成员组织的几次国会山活动的基础上, ANSI 将在2024年再次优先考虑积极主动的政府外联、教育和交流活动。通过积极倾听, 我们将与白宫办公室、主要机构领导人、国会以及联邦、州和地方机构接触, 了解他们的政策目标, 并倡导私营部门的解决方案。ANSI 在11月举行的政府和组织成员论坛联席会议也为公私合作双方的成员创造了一个富有成效的论坛, 为合作搭建桥梁, 并且我们将在来年组织更多这样的机会

## 扩大我们的影响范围和集体影响力

我们的教育和外联工作面向所有利益相关方。ANSI 深知美国和全球标准化是一个复杂且不断发展的系统。我们需要确保当前和未来的专业人员精通标准, 并做好准备, 以满足随着新技术的出现和标准化领域的不断发展而持续创新的需求。许多利益相关者参加了我们在[世界标准周 \(WSW\)](#) 期间举办的“[标准的协同作用和共同利益](#)”会议, 为与联盟讨论共同面临的挑战贡献了自己的见解。在这次活动获得积极反馈后, 我们计划举办更多的活动, 以加强与联盟和日益壮大的开源社区的联系。

协同增效会议是 ANSI 正在进行的“标准格局演变 (EVSL)”计划的直接产物: 该计划由董事会推动, 旨在应对美国和国际标准化领域不断变化的趋势——从标准制定的日益政治化到培养一支了解标准的员工队伍的需要。根据 EVSL 董事会焦点小组报告中概述的行动建议, ANSI 正在发起一项教育和宣传活动, 以帮助我们社区中的人以及新来者了解该系统的复杂性, 并抓住当前形势下的机遇。

我们还需要引导受众了解标准化的真正价值! 这项工作已经在进行中: 去年, ANSI 推出了一个全新的[标准的影响](#)网页, 通过专题新闻报道、信息图表、事实和数据等, 展示了标准如何触及人类生活的方方面面。

## 保护版权

ANSI 一直致力于保护私营部门主导的标准体系的完整性, 这也是 2024 年的另一个战略重点。我们将与我们的成员密切合作的一个领域是与参考引用标准 (IBR) 相关的法律问题。近几个月来, 这个话题在标准界引起了广泛讨论, ANSI 在世界标准周的[法律问题论坛](#)上召集了我们的社区和法律专家学者, 共同探讨当前版权保护所面临的挑战。近期和待决的法律案件提出了重大而紧迫的问题, ANSI 正与我们的成员和董事会一起, 优先努力找出解决这些问题的方案。

## 共创美好未来

2024 年的活动安排得满满当当, 我期待着又一个充满活力、富有成效的一年, 努力推进标准的力量。

此致,

乔·巴蒂亚



## 打破空间障碍: 2024 年值得关注的太阳活动! 三个星际事件及其支持标准

### 这个冬天, 半个多世纪后重返月球

2月, 名为“新星-C”的[月球着陆器](#)将在月球南极附近搭载美国宇航局的五个有效载荷和商业货物。美国宇航局指出, 此次任务的科学目标包括“研究羽面相互作用、射电天文学以及空间天气与月球表面的相互作用”。该任务还将展示精确着陆技术以及通信和导航节点能力。

ANSI 成员 SAE International 制定了支持太空探险和探索的标准, 其中包括[SAE AS 9100D / SAE](#)

AS 9101F / SAE AS 9102B, 航空和航天质量管理体系系统包, 它规定了国防组织和航空航天工业实施质量管理体系的要求。

## 春天, 准备迎接美国大日食.....注意安全!

准备好迎接日全食吧:**4月8日**, 月影将穿越墨西哥、美国和加拿大。这一天空奇观被称为“美国大日食”, 当月亮挡住太阳时, 地球在白天会变得黑暗。上一次日全食发生在 2017 年。

在您与大众一起将目光投向天空之前, 请确保您熟悉专门的护眼设备! NASA提醒观赏者使用符合国际标准化组织 (ISO) 标准 [ISO 12312-2](#)《眼睛和面部防护-太阳镜及相关眼镜-第 2 部分: 直接观察太阳的滤光镜》的防护眼镜。ANSI 成员和审核指定机构 ASTM 是 ISO/TC 94/SC 6 眼睛和面部防护技术委员会的美国技术咨询委员会 (TAG) 管理机构, 该机构支持 ISO 12312-2 的编制。

为了避免山寨货和诈骗, 美国天文学会 (AAS) 日食工作组在其 [日食滤镜和观测器知名供应商页面](#) 上编制了一份可接受的公司名单。

## 秋季, 瓶中的诗歌为木星任务造势

美国国家航空航天局 (NASA) 正准备发射“欧罗巴

号快船” (Europa Clipper) 任务, 预计将于 2024 年 10 月前往木星的卫星“欧罗巴”。这次任务将调查木卫二冰壳下的海洋是否能孕育生命, 但这次任务也很特别, 因为它还涉及到诗歌。美国国家航空航天局 (NASA) 最近邀请公众在“瓶中信”活动中加入自己的名字, 由美国桂冠诗人艾达·利蒙 (Ada Limón) 创作的诗歌《赞美神秘: 献给欧罗巴的诗》将被镌刻在机器人飞船上, 并将搭乘飞船飞行 18 亿英里, 探索木星的冰冷卫星。据 NASA 报道, 刻在微型芯片上的参与者姓名将与这首诗一起旅行。

为支持美国的太空旅行努力, ANSI 是 ISO/TC 20 飞机和太空飞行器技术委员会的秘书处, 该委员会包括小组委员会 [SC 13](#) (太空数据和信息传输系统) 和 [SC 14](#) (太空系统和操作), 负责制定支持各种太空任务的标准。SAE International 是 ANSI 认可的 ISO/TC 20 美国 TAG 管理机构。

请关注 [ansi.org](#), 了解有关 2024 年星际活动以及支持这些活动的标准和资源的更多更新信息!



## 大学生探索人工智能对劳动力的潜在影响

### ANSI 和 WORKCRED专家担任项目顾问

人工智能 (AI) 将如何影响未来的劳动力?伍斯特理工学院 (WPI) 的学生们在ANSI赞助的项目式学习任务中深入探讨了这一话题。

互动资格认证项目 (IQP) 带领四名学生——Noor André、Reda Boutayeb、Camden Harris 和 Pranav Jain——对人工智能的现状和预期影响进行了全面分析,并对人工智能的未来提出了基于数据的建议。作为研究的一部分,他们采访了团队顾问推荐的专家:他们分别是 ANSI 的 Mary Saunders 和 Cleo Stamatou, 以及 Workcred 的 Roy Swift 博士。这些专家包括消费者权益倡导者、资格认证专业人士、人力资源专业人士/经理、研究人员以及政策制定者/智库。

学生们指出,他们的目标是“全面分析人工智能 (AI) 对劳动力的当前和预期未来影响,为ANSI 和Workcred提供以数据为驱动的建议,从而启动他们在这一领域的研究工作”。

在沉浸式研究体验之后,学生们展示了他们的研究成果。报告概述了人工智能在劳动力中的应用,

包括失业、道德问题、网络安全、安全风险、可信的人工智能和立法。虽然他们注意到受访者的看法不尽相同,但总体上都强调了人工智能素养和持续学习,以及人类参与提高准确性的重要性。人工智能重塑了社会经济动态,具有创新和增长的潜力,但也存在加剧现有不平等的风险。

最后,学生们提出了两套建议:

### 根据不断变化的人工智能驱动的工作场所需求,制定再培训计划

- » 注重技术技能,培养劳动力的人工智能素养
- » 衡量和规划培训计划
- » 与教育机构、行业和政策制定者合作

### 倡导制定具体立法以降低风险

- » 健全的管理和减少偏差,确保负责任和透明的使用
  - » 考虑到不同人群的不同需求和挑战的包容性人工智能政策和做法
  - » 建立持续监测和评估人工智能发展的机制
- 进一步了解[WPI的IQP计划](#)。

---

随着人工智能在各行各业无处不在,它无疑将对劳动力产生重大影响。我们必须了解人工智能的力量和潜力,这样我们才能利用它造福工人和雇主。更重要的是,今天的学习者必须为未来的劳动力做好准备。来自WPI的学生们为这个项目付出了巨大的努力,并取得了对未来几年劳动力格局有深刻见解的成果。

——Workcred 执行董事 Roy Swift 博士

---

# ANSI作为美国成员机构与国际标准化



## 如何保障人工智能:新的问责局报告为政府机构实施联邦人工智能要求提供建议

美国政府问责局 (GAO) 发布了一份综合报告, 揭示了主要联邦机构如何使用人工智能 (AI), 并详细介绍了这些机构在多大程度上满足了与人工智能相关的具体联邦政策和指导。根据调查结果, 美国政府问责局向包括管理和预算办公室 (OMB) 在内的各机构提出了建议, 以全面落实联邦要求, 更好地管理与人工智能相关的风险和复杂性。

研究特别调查了属于《首席财务官法案》一部分的**文职机构**, 但美国国防部除外, 因为美国政府问责局最近发布了关于国防部的报告。

美国政府问责局强调了支持人工智能保障措施的努力, 指出美国商务部 (DoC) 如何通过国家标准与技术研究院 (NIST) 制定了一项制定人工智能技术标准的计划。这些努力是在《**关于安全、可靠、可信地开发和人工智能的行政命令**》(2023年10月

发布) 的指示下进行的。

- » 美国国家航空航天局 (NASA) 和国防部报告的人工智能用例数量最多。
- » 23个机构中有20个机构报告了约1200个当前和计划中的人工智能用例——人工智能可能解决的具体挑战或机遇。
- » 各机构报告的人工智能用途包括分析摄像头和雷达数据以识别边境活动、分析无人机拍摄的照片以及为行星漫游车确定科学标本的目标。
- » 所报告的人工智能用例大多处于规划阶段, 尚未投入生产。

为此, 报告还揭示了改进的必要性: 虽然一些机构已经采取了初步措施来遵守行政命令和联邦法律中的人工智能要求, 但要全面落实这些要求还有更多工作要做——这是管理人工智能风险所必需的。因此, 美国政府问责局向19个机构提出了35项建议, 其中包括:

- » 15个机构应更新其人工智能用例清单,以纳入所需的信息,并采取措施确保数据与指导保持一致。
- » OMB、科技政策办公室 (OSTP) 和美国人事管理办公室 (OPM) 应执行对整个政府有影响的人工智能要求,如发布指导意见,建立或更新人工智能相关职位的职业系列。
- » 12个机构应充分执行联邦法律、政策和指南中的人工智能要求,例如制定一项计划,说明该机构打算如何进行年度清单更新,以及说明和规划人工智能监管机构。

## ANSI支持政府为保护人工智能所做的持续努力

正如ansi.org上经常报道的那样,ANSI目前正围绕标准化开展大量活动,以确保人工智能更加安全,包括与国防部合作,利用利益相关者的活动和对国际标准的投入来支持政府的工作。

2023年5月,ANSI在华盛顿特区主办了一次**信息通报会**,向国会工作人员提供有关标准的重要信息,并强调美国参与关键技术和新兴技术标准的

重要性,以加强经济和国家安全。

去年秋天,ANSI在其年度世界标准周期间召集了标准、政府和技术领域的顶尖专家,举行了一系列专题讨论会和讨论会,探讨“**人工智能能否改写未来?**”。该活动为专业人士提供了一个机会,分享关于生成式人工智能如何改变行业的见解,并为确保负责任地使用人工智能提出建议。

美国专家还积极支持人工智能标准:ANSI是国际标准化组织/国际电工委员会 [ISO/IEC JTC 1/SC 42](#) 的秘书处,该小组委员会负责人工智能领域的标准化工作,并为 JTC 1、IEC 和 ISO 委员会开发人工智能应用提供指导。

美国也是SC 42的主席国,该委员会是首个关注整个人工智能 IT 生态系统的国际标准委员会。该委员会负责制定 20 项已发布的国际人工智能标准,还有 35 项标准正在制定中,其中包括风险管理指南和人工智能可信度概述等。

阅读美国政府问责局的**报告**《人工智能:各机构已开始实施,但仍需完成关键要求》。



# 美国政策要点



## 负责任地使用人工智能:美国牵头制定 ISO/IEC 42001 人工智能管理系统标准

### 新标准现可通过 ANSI 网上商店购买

一项新的国际标准为各类组织负责任地使用人工智能(AI)系统提供了指导:ISO/IEC 42001《人工智能-管理系统》由ISO/IEC JTC 1/SC 42人工智能小组委员会制定。美国在 JTC 1 中发挥主导作用,由国际标准化组织的美国成员机构ANSI担任秘书处。

虽然人工智能在所有使用信息技术的行业中越来越受到重视,但它也给组织带来了风险,需要谨慎的管理机制。ISO/IEC 42001:2023为人工智能管理系统提供指导,以应对技术的复杂性,为管理风险和机遇提供框架,同时支持负责任地使用人工智能。该标准规定了在任何提供或使用利用人工智能系统的产品或服务的组织(无论其规模、类型和性质)中建立、实施、维护和持续改进人工智能

管理系统的要求和指导。

该标准以建立、实施、维护和持续改进人工智能的“计划-实施-检查-行动”方法为中心;该系统支持提高人工智能应用的质量、安全性、可追溯性、透明度和可靠性。最终,该标准的目标是帮助企业从人工智能中获得最大收益,同时让利益相关者放心,人工智能系统是以负责任的方式开发、管理和使用的。

“ISO/IEC 42001:2023 是首创的人工智能国际标准,将实现认证,增强消费者对人工智能系统的信心,并使人工智能得到广泛负责任的采用。”SC 42 主席Wael William Diab说,“这种新颖的方法采用了行之有效的管理系统方法,并将其应用于人工智能。该标准广泛适用于各种应用领域,将有助于释放人工智能的社会效益,同时解决道德和可信度方面的问题。”

该标准由代表不同利益的利益相关方制定,包括公共和私营部门代表、监管机构、技术专家、研究人员、学术界等。SC 42由63个国家组成,其中三

分之一以上来自发展中国家。SC 42的许多成员的利益相关者将主要是人工智能的用户，这有助于形成一个平衡的标准制定环境，其中既包括用户，也包括技术开发者。

ISO/IEC 42001 现在可在 [ANSI 网上商店](#) 购买或 [订购](#)：[ISO/IEC 42001](#)，信息技术-人工智能-管理系统，也可作为人工智能标准包的一部分购买：[ISO/IEC 42001 / ISO/IEC 22989 / ISO/IEC 23894](#) - 人工智能包。

## 关于 JTC 1 和 SC 42

ISO/IEC JTC 1 成立至今已有 36 年，它致力于满足全球信息和通信技术 (ICT) 行业快速变化的标准化要求，加快相关标准的制定进程和广泛应用。美国在 JTC 1 中发挥着领导作用，由国际标准化组织的美国成员机构 ANSI 担任秘书处。

[JTC 1/SC 42](#) 成立于 2017 年，是首个关注整个人工智能 IT 生态系统的国际标准委员会。该委员会负责 21 项已发布的 ISO 标准。SC 42 负责作为 ISO/IEC JTC 1 内部人工智能标准化的协调中心，为 JTC 1 以及 ISO 和 IEC 委员会提供指导，帮助他们在各自的特定行业应用领域制定人工智能相关标准。

2023 年，[JTC 1/SC 42 因其在标准制定方面的卓越表现](#) 而荣获国际标准化组织 2023 年劳伦斯·D·艾歇尔领导奖 (LDE)。该奖项旨在表彰一个国际标准化组织标准制定小组的卓越表现。

## ANSI 代表私营部门标准化团体提交协调答复回应 NIST 的信息征询

ANSI 近日代表私营部门标准化团体提交了一份 [协调答复](#)，以回应美国国家标准与技术研究院 (NIST) 关于实施《[美国政府关键和新兴技术国家标准战略](#)》(USG NSSCET) 的 [信息征询](#) (RFI)。综合意见是根据利益相关者的意见以及 [11 月 16 日 ANSI 主办的 USG NSSCET 听证会上确定的主题](#) 编写的。

USG NSSCET 于 [2023 年 5 月发布](#)，概述了美国政府在提高美国竞争力、保护标准制定生态系统的完整性以及确保美国创新生态系统长期成功方面的目标，重点关注关键技术和新兴技术 (CET)。它承诺增加美国政府对私营部门主导的标准体系的支持，并呼吁与 ANSI 发布的 [《美国标准战略》\(USSS\)](#) 保持一致。

为了为 USG NSSCET 的实施提供信息，包括如何与相关利益方建立最佳合作伙伴关系，RFI 征求信息以“支持关键活动的确定和优先排序，这些关键活动将优化 USG NSSCET 的实施，并进一步增强美国政府的能力，以支持由私营部门主导的、开放的、基于共识的国际标准体系，美国政府是该体系的积极利益相关方和参与者”。

[ANSI 向所有相关利益方](#) (包括初创企业和中小型企业、学术界、民间社会组织、标准制定组织和国际合作伙伴) 征集意见，内容涉及任何被认为对实施 USG NSSCET 有影响的主题。提交给 NIST 的综合意见就投资、参与、劳动力以及完整性和包容性提出了建议。

[点击查看 ANSI 的协调答复。](#)

# ANSI成员动态



## ULSE员工反馈:标准为何重要

UL Standards & Engagement (ULSE) 向全球 200 多名员工询问了他们的工作原因以及标准的重要性。

其中一些思考摘要：“标准是就如何应对和解决技术挑战达成共识的关键。这就是为什么共同的国际标准非常重要，因为它是我们可以共享的一种语言，”丹麦国际标准化组织 (Standards International) 员工工程师 Jørgen Bruus-Jensen 说。北卡罗来纳州罗利市标准领导部门标准运营总监 Sarah Brooks 指出：“即使在无人监视的情况下，它们也能保证你的安全。”

ULSE 的“标准的影响”是其“标准很重要” (Standards Matter) 倡议页面的一部分，强调了标准和标准制定的重要性。请阅读 ULSE 的《[标准因此很重要](#)》一文中的更多内容。

## ISA立场文件强调人员和标准对支持自动化的重要性

国际自动化学会 (ISA) 最近发布了一份立场文件《自动化有赖于人类让世界变得更美好》，就政策制定者和私营部门领导者如何才能更好地利用自动化带来的诸多益处提出了建议。

ISA指出，制造、技术、可持续性和安全方面的进步都将取决于自动化技术和人们的共同努力，从而带来最具创造性和创新性的解决方案。

ISA自动化学会执行理事 Claire Fallon 说：“作为一个社会，我们的重点应该是培养我们的劳动力，以满足对工程师和技术人员日益增长的大量需求。我们必须教育足够多的人精通自动化技术以及支持自动化领域的行业标准和一致性计划。”

请访问ISA[白皮书列表](#)中的立场文件。

## ASTM INTERNATIONAL:关于医用外骨骼的最新调查报告

ASTM International最近公布了其对医疗保健专业人员的全球调查结果,这些专业人员利用医用外骨骼可穿戴设备为各种伤病和/或残疾患者提供康复服务。

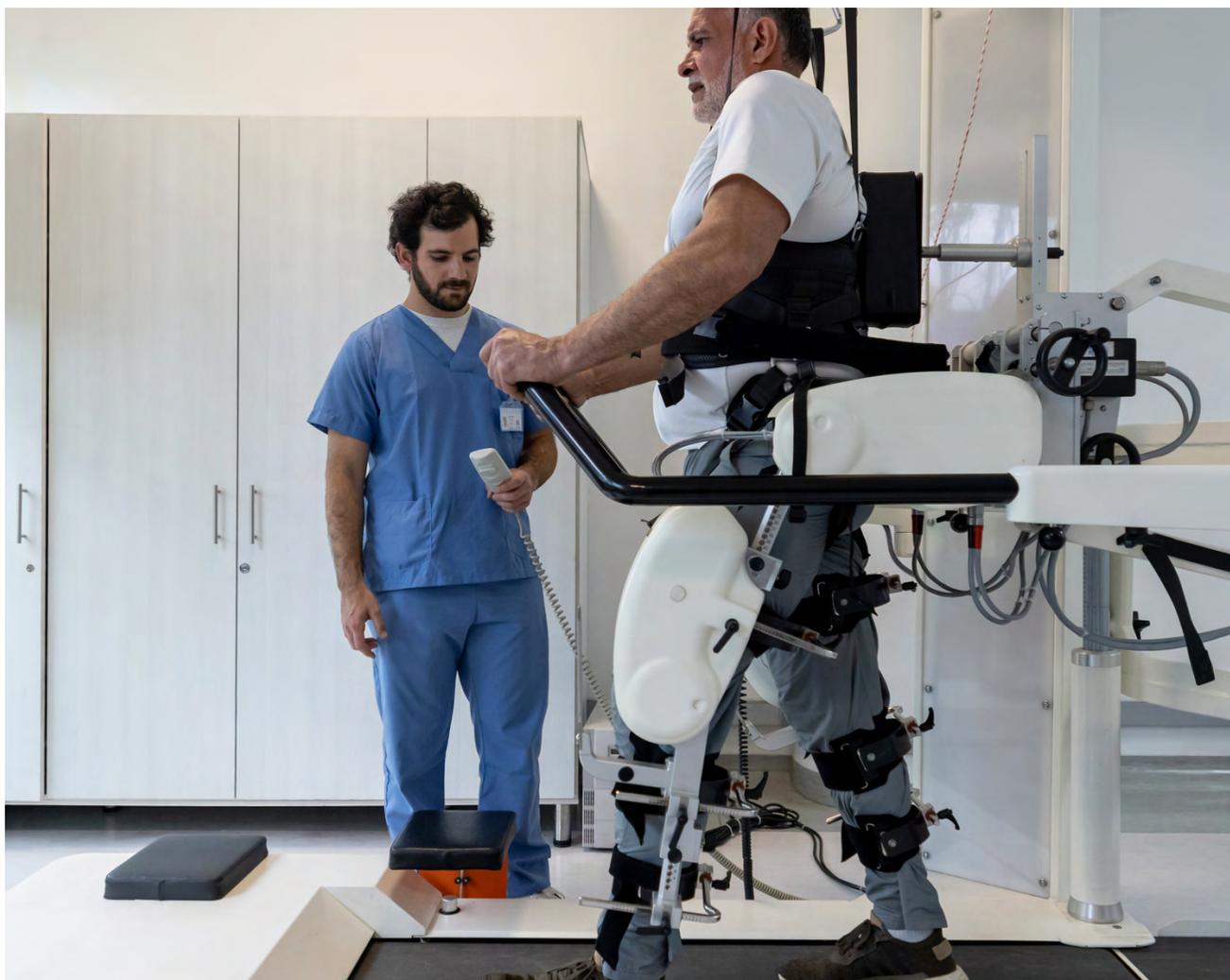
这项名为“使用医用外骨骼的医护人员全球调查”的调查旨在深入了解医护人员使用医用外骨骼的经验,收集他们对使用这些设备为患者提供护理的看法和独特见解。

“医用外骨骼有可能改变为多种疾病患者提供身体康复服务的方式。这些设备还有可能在临床

环境之外使用,帮助有需要的人进行日常生活活动、社区参与、锻炼、业余爱好和其他体育活动。”报告作者指出,“遗憾的是,人们对目前正在使用的医用外骨骼、市场现状或使用外骨骼的医疗专业人员的观点、他们对这些产品的安全和性能需求以及他们对相关认证、标准、测试方法和推广的需求知之甚少”。

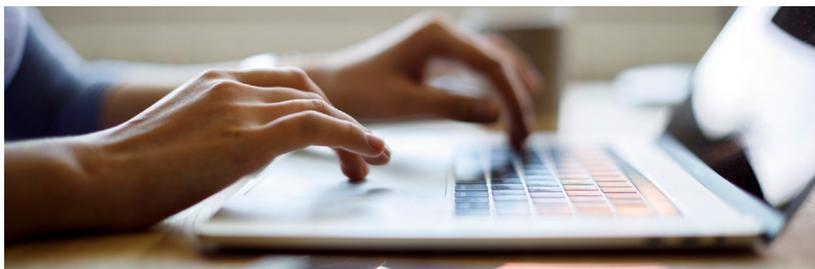
ASTM报告称,从该项目中学到的知识可用于改进外骨骼技术,并进一步制定标准、教育和推广计划,以帮助推动外骨骼行业的发展。

请访问ASTM International[新闻发布网页](#)上的调查报告。



## 投稿

---



欢迎投稿!所有投稿将被审阅并可能发布,本刊编辑有权对所有稿件进行修改。请将稿件提交至:  
[china@ansi.org](mailto:china@ansi.org)

## 关于我们

---



美国国家标准化机构(ANSI)是一家民间非营利组织,负责管理和协调美国的自愿标准和合格评定体系。100多年来,该协会一直负责监督美国民间部门主导的标准和合格评定体系,与政府、行业和其他方面密切合作,以提高美国企业的全球竞争力和生活质量。

ANSI 通过其成员关系、合作伙伴关系以及各种计划和活动,代表着全球 27 万多家公司和组织以及 3 千万专业人士的利益。经 ANSI 认证的 240 多个组织制定的标准支持所有行业部门,并解决国家和全球的优先事项。

### 华盛顿特区总部

1899 L Street, NW, 11<sup>th</sup> Floor  
Washington, DC 20036

### 纽约办公室

25 W 43rd Street, 4<sup>th</sup> floor  
New York, NY 10036