

本期目录

1	>> CSIS >> CSIS OUT PRINTED TO BE MADE OF THE PRINTED TO BE MADE OF TH	ANSI与CSIS联合举办活动,业界领袖分享《美国标准 战略》增强美国技术领导力
3	GLOBAL STANDARDS	ANSI举办ISO在线标准开发平台(OSD)强化培训
3		AMERICA MAKES与ANSI增材制造标准化协作组织发 布《2025年9月差距进展报告》
4		ANSI在基加利ISO年会上会见中国代表团
5		NIST签署300万美元合作协议,支持网络安全劳动力 的发展
-	00.	
6		NIST征集推进微电子技术提案
6		NIST征集推进微电子技术提案 空气净化器产生的有害副产物:新标准提供明确解决 方案
		空气净化器产生的有害副产物:新标准提供明确解决
6		空气净化器产生的有害副产物:新标准提供明确解决方案 新版ISO 30500标准以更高效率推动全球卫生系统创

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,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 与 CSIS 联合举办活动, 业界领袖分享《美国标准战 略》增强美国技术领导力

在战略与国际研究中心(CSIS)和美国国家标准化机构(ANSI)主办的公开活动"面向21世纪的美国标准战略"上,标准专家和业界高管讨论了标准作为竞争工具的战略重要性以及新发布的《美国标准战略(草案)》,该文件是美国在标准领导力与国际参与方面的行动蓝图。

在 CSIS 的 YouTube 频道上观看会议视频。

"标准是支撑现代世界运行的无形基础设施," ANSI 总裁兼首席执行官**劳里·E·洛卡西奥博士** (Laurie E. Locascio) 表示。她强调,标准是决定市场准入、塑造创新路径并影响全球贸易的战略资产。她引用了世界贸易组织(WTO)总干事**恩戈齐·奥孔乔-伊韦阿拉 (Ngozi Okonko-Iweala) 博士**的一句话:"标准就是市场规则。达到标准,就意味着进入市场。"

洛卡西奥博士指出,恰恰在全球各国将标准上升

为战略优先事项之际,许多美国企业却在收缩投入——将标准投资视为成本,而非战略必需。"制定标准者即塑造未来者——全球各国正在日益认识到这种力量,"她表示。

她强调,新版《美国标准战略》作为指导美国制定标准及参与国际标准化工作的基础性文件,重点倡导四大优先领域。该文件确立了共同的未来愿景,并阐明了私营部门主导、市场驱动的标准解决方案所具有的价值。

点击阅读 2025 版《美国标准战略(草案)》

在随后的专题讨论中,来自不同行业的专家发表了见解,包括美国电气制造商协会(NEMA)运营和战略高级副总裁 帕特里克·休斯(Patrick Hughes)、微软公司标准部总经理杰森·马图索(Jason Matusow)、ATIS 总裁兼首席执行官苏珊·米勒(Susan Miller)和 CSIS 高级顾问(非驻会)菲利普·辛格曼(Phillip Singerman)。 他们阐述了标准如何塑造各自的业务和行业、参与标

准化所面临的紧迫挑战,以及美国如何强化其标准领导力。

标准是技术创新与发展的基准线

休斯指出,电力与能源行业正处于关键转折点——数据中心和人工智能的蓬勃发展正催生前所未有的电力需求。NEMA预测,在经历数十年相对平稳的需求增长后,到2050年电力需求将激增50%。"我们正处于必须快速投资电力基础设施的关键时刻,"他表示,同时强调国家安全也受到影响,因为该行业必须为华盛顿特区地区的政府机构、军事基地等提供可靠电力。

休斯表示: "标准能促进这一进程,此次重新发布新版标准战略正当其时,因为我们制定标准的方式必须跟上技术创新的步伐。"

马图索强调:"标准化旨在汇聚具有各自利益诉求的多元群体,促使他们形成集体行动以达成共同目标。"他补充道,"行业主导的体系更具优势,这已得到无可辩驳的实证支持。纵观全球,所有自上而下由政府主导的标准化案例,其成效和竞争力都不及市场主导、利益多元的体系。"

米勒分享了 ATIS 作为第三代合作伙伴计划 3GPP 的 创始机构在6G、量子计算、零信任等关键与新兴技术领域的工作。她提到,洛卡西奥博士将标准定义为竞争工具这一观点令她印象深刻:"我认为,这正是当前驱动我们成员的核心动力。"

关于《美国标准战略》的讨论在此后一周的 ANSI 创新峰会上得以继续进行。在此次会议的一个专题讨论环节中,标准化界代表就该战略在 2026 年及以后阶段的实施提出了意见和建议。

"标准就是市场规则。达到标准,就意味着进入市场。"

——世界贸易组织(WTO)总干事恩戈齐·奥孔乔-伊韦阿拉博士



ANSI 举办 ISO 在线标准开发平台 (OSD) 强化培训

ANSI 最近举办了为期一天半的 ISO 在线标准开发 (OSD) 平台强化培训课程。自 2025 年 1 月起, OSD 将成为 ISO 新项目及修订项目的默认标准制定流程。这意味着,除非提交并获批豁免申请,所有ISO技术委员会将默认在 OSD 平台上启动新项目或标准修订工作。

什么是在线标准制定平台(OSD)?

OSD 工具由 ISO 和国际电工委员会(IEC)开发,用以取代传统基于 Word 文档的标准制定方式。OSD 为标准编制者提供了一个集成的协作空间,从标准准备阶段到正式出版,整个过程均在同一系统中完成。

该工具允许标准制定专家从起草阶段起直接创建基于 XML 的结构化内容,并在工作流程中嵌入 ISO/IEC 指南,从而让专家将精力集中在标准的技术内容上,而非编辑格式。向 XML 内容转型标志着 ISO/IEC 数字化进程的重要一步,使标准能更高效地转化为可执行、可引用的内容,惠及终端用户。

关于 OSD 平台培训课程

由于变革管理策略对支持 ISO 参与者使用 OSD 至 关重要,本次培训由 ISO 工作人员在 ANSI 总部主 讲,既涵盖了 OSD 的编写方面,也涉及了 ISO 国 家标准机构和归口技术委员会的评论环节。逾 70 名代表通过现场与线上方式参与培训,涵盖 ISO 委 员会主管、主席、工作组召集人、项目负责人、美 国工作组专家,以及美国技术顾问委员会(TAG) 管理员、主席和成员等。培训期间,与会者就各类 用户群体在资源、教育和培训方面的需求展开头脑 风暴,以确保 OSD 的有效运用。

现有的 ISO OSD 培训资源包括:

» 在线短训课程(Skill Bite Sessions): 围绕特定

主题的短时线上培训。 在线注册

- » **OSD 在线自学领导者自定进度课程:** 两门可自 行安排学习进度的模块课程。在线访问
- » 课程回放: 涵盖选项 A 与选项 B 的回放视频。 点此观看
- » **ANSI OSD 网页:** 依据个人在 ISO 中的角色提供推荐课程体系。在线访问更多信息

此外,ANSI 还宣布将与部分 TAG 开展试点,探索在 OSD 中使用 "评论选项A(Commenting Option A)"的新流程,以收集、整理并提交国家意见至ISO。

有关更多信息,请访问 OSD 网页或发送邮件至 osd@ansi.org.

AMERICA MAKES 与 ANSI 增材制造标准化协作组织发布《2025 年 9 月差距进展报告》

美国制造 (America Makes) 和 ANSI 近期发布《2025年9月差距进展报告》。本报告详细介绍了标准制定组织(SDO)和其他利益相关者在过去六个月里为解决美国制造与 ANSI 增材制造标准化协作组(AMSC) 发布的《增材制造标准化路线图 3.0 版》中确定的差距所做的努力。《进展报告》对已识别的 28 个差距的标准、研究与合格评定活动进行了更新,收录了对现有差距的修改建议,并指出了未来版本路线图中应考虑的新增差距。

该报告不是一份共识文件,而是旨在作为一份"活文件",将在标准制定工作持续推进的过程中定期更新或重新发布,直至 AMSC 启动下一版标准化路线图。

《3.0 版路线图》于 2023 年 7 月发布,在增材制造(AM)的设计、前体材料、过程控制、后处理、

成品材料性能、资格和认证、无损评估、维护和维修以及数据等生命周期领域确定了141个标准化差距和相应建议。在141个差距中,54个被确定为高优先级,64个为中等优先级,23个为低优先级。此外91个案例需要额外的标准化前研发活动。

AMSC 是一个跨部门的协调机构,致力于加快制定符合利益相关者需求的全行业增材制造标准和规范,以促进增材制造行业的增长。来自 150 个公共和私营部门组织的约 300 名专家支持了《3.0版本路线图》的编制工作,其中包括美国联邦政府机构和国家实验室、标准制定机构、产业界、学术界等的代表。

下一份差距进展报告预计将于 **2026 年 4 月**发布。 如希望接收未来更新、提出修改建议或参与 AMSC 活动,请发送邮件至amsc@ansi.org。更多信息请 访问 www.ansi.org/amsc。

关于美国制造(AMERICA MAKES)

美国制造是美国领先的增材制造技术和教育公私合作伙伴平台。其成员来自产业界、学术界、政府、劳动力和经济发展组织,共同努力加快增材制造的采用和国家在全球制造业中的竞争力。美国制造成立于 2012 年,是美国国防部支持的增材制造创新研究所,也是"美国制造业网络(Manufacturing USA network)"的首家成员机构。其总部位于俄

亥俄州扬斯敦,由非营利性的国家国防制造和加工中心 (NCDMM) 管理。访问 www.americamakes. us了解更多信息。

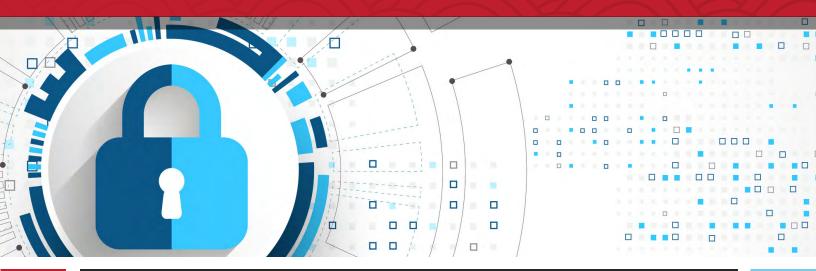
ANSI在基加利 ISO 年会上会见中国 代表团

2025 年 10 月 9 日, ANSI 在卢旺达基加利举行的国际标准化组织(ISO)年会上会见了中国代表团。 ANSI 代表团由总裁兼首席执行官**劳里·E·洛卡西奥博士**率领,与来自中国国家标准化管理委员会(SAC)和中国标准化研究院(CNIS)的高级领导进行会谈。中方代表包括:国家市场监督管理总局标准创新司副司长**郭晨光**、标准创新司副司长兼ISO技术管理局(TMB)中国代表**孙玮**,以及中国标准化研究院前院长、ISO 理事会中国代表**罗方平**。

会上,ANSI介绍了《美国标准战略》(USSS)和《美国合格评定原则》(USCAP)修订工作的最新进展。ANSI每五年对这两份关键战略文件开展修订工作,目前修订已进入最后阶段,文件草案已形成并广泛征求会员意见。中方介绍了中国近期的标准化工作进展。双方一致同意在现有谅解备忘录(MOU)及太平洋地区标准大会(PASC)框架下继续保持交流,并在相关ISO事务中适时加强协调与合作。



美国政策要点



NIST 签署 300 万美元合作协议,支持网络安全劳动力的发展

为缓解国家网络安全风险,美国国家标准与技术研究院(NIST)近日向13个州的机构授予总额逾300万美元的合作协议,以应对国内合格网络安全专业人才持续短缺的问题。

据 NIST 报告,约 17 家教育及社区组织将各获得20 万美元资助,用于牵头实施"区域联盟与多方利益相关者合作促进计划(RAMPS)"下的网络安全人才培养与教育项目。

这些 RAMPS 项目其中许多将侧重于开发课程或提供高中、大学或专业水平的教育和培训,旨在将当地企业和非营利组织的劳动力需求与《NICE 网络安全劳动力框架》提供的指导相匹配。

这些协议将由 NICE(国家网络安全教育倡议)管理。NICE 是 NIST 领导的政府、学术界和私营部门之间的合作平台,其使命为"激励、促进和协调一个强大的社群,共同推进网络安全教育、培训和劳

动力发展的综合生态系统。"

NICE 主任**罗德尼·彼得森 (Rodney Petersen)** 表示:"通过将当地产业、教育组织和经济发展实体聚集在一起,社区可以培养熟练的劳动力,帮助发展经济,并防范网络空间的风险。"

为此,这项努力还将有助于填补网络安全领域的空缺职位。NIST报告称,NICE资助的CyberSeek工具能够捕获有关网络安全就业市场的数据,该工具显示,全国范围内每100个网络安全职位仅有74名合格从业人员可供填补。

其他机构与 ANSI 成员的相关举措

这一劳动力发展计划是多方强化国家网络安全能力的整体行动之一。

除其他网络安全工作外,NIST 还致力于更新其 NIST 特别出版物 (NIST SP) 1331《使用CSF2.0改进新兴 网络安全风险管理的快速入门指南》,该指南解释 了组织如何通过网络风险学科内的现有实践以及

NIST 网络安全框架 (CSF) 2.0 来提高应对网络安全风险的能力。

NIST近期还发布了《指南草案》,旨在帮助组织以安全、敏捷的方式开发软件并测试安全漏洞。该机构将在项目周期内分阶段发布指南的后续草案,并同步开放公众意见征询。

在 ANSI 成员为应对网络安全风险所做的相关努力中,ASIS 国际 (ASIS International) 最近的专题文章强调了在高安全环境中弥合治理和文化的实用方法。7月,美国电气制造商协会 (NEMA) 与美国智能交通协会 (ITS America) 共同发布了一份白皮书,介绍了"成果导向型合同 (OBC)"的关键特征、实施技巧以及突出其有效性的选定案例研究。该文件的主要亮点包括帮助州和地方机构解决网络安全、软件许可和资源挑战的建议。

点击访问 RAMPS 项目获奖者的完整名单,并阅读 NIST 最新的网络安全工作: NIST 向 13 个州拨款 300 万美元以支持网络安全劳动力发展。

NIST征集推进微电子技术提案

NIST 近日发布了一份广泛机构公告(BAA), 征集研究、原型及商业化解决方案提案,以促进美国微电子技术发展。

BAA 旨在增强美国在半导体技术领域的领导地位,加快商业化步伐,使技术在未来行业中占据主导地位。提案将由 NIST CHIPS 研发办公室 (CHIPS R&D) 滚动评审。所有申请人须先提交概念白皮书,经批准后方可进入下一阶段并提交谈判材料。

提案的优先主题领域包括:

- 标准制定
- 半导体,包括先进半导体技术的研究和原型

制作,以及国内半导体人才培养

- 人工智能在先进微电子研发中的应用
- 量子技术在先进微电子研发中的应用
- 生物技术和生物制造技术在先进微电子研发中的应用
- 创新成果的商业化

ANSI 鼓励相关利益相关者申请,包括美国营利组织、非营利组织、经认证的高等教育机构、联邦资助的研发中心(FFRDCs)和美国联邦实体(如联邦部门和机构)。

CHIPS 研发办公室将在未来几周举办在线说明会, 具体信息将随后公布。了解更多信息请点击:CHIPS 研发办公室BAA网页。

空气净化器产生的有害副产物:新标准提供明确解决方案

NIST 的一项最新研究发现,空气净化设备存在一个意想不到的副作用:尽管旨在净化室内空气,但某些净化器在运行过程中可能会产生有害的化学副产物。

空气净化器和暖通空调过滤器旨在过滤通过它们的空气中的污染物或杂质。空气净化和过滤有助于减少空气中的悬浮污染物,这些污染物还包括含有病毒的颗粒,例如新冠肺炎病毒。疫情与日益严重的野火季节相结合,极大地增加了消费者对空气净化系统的需求,以及行业为满足这些紧迫公共卫生需求而进行的生产。

正如 NIST 所报告的那样,一些空气净化方法包括 通过室内空气照射紫外线(UV)、用电电离空气, 或使空气通过催化剂,催化剂会与污染物反应并将 其分解成水和二氧化碳等危害较小的物质。然而, 其中一些过滤过程可能会添加新的化学物质:例如,紫外线会产生臭氧,这在高浓度下是危险的。

ANSI 成员为清洁空气环境所做的努力

为应对此问题,NIST 主导制定了一种由 ASTM 国际 (ASTM International) 发布的新标准测试方法,该方法规定了一种测量和比较各种空气净化器副产物的一致方法: ASTM D8625《空气净化技术化学评估的标准测试方法》。其测试过程涉及在含有特定化学物质的密封室中运行空气净化器四个小时。研究人员可以分析空气样本中的三种关键污染物: 臭氧、甲醛和超细颗粒物。他们通过让紫外线穿过样品并检测吸收了多少光来测量臭氧和甲醛。对于超细颗粒,他们使用移动粒径分析仪来评估给定样品中超细颗粒的数量。

该标准还能够帮助制造商"改进他们的设备,使消费者能够进行公正合理的比较,并为未来制定副产物排放限值提供基础。"

该标准是整个行业改善空气质量努力的一部分。ANSI 成员制定的其他空气过滤标准适用于各种的室内或封闭环境,包括:

- » **住宅环境:** AHRI 681-SI《住宅空气过滤设备性能 评级》,由美国空调、供暖与制冷协会(AHRI)制定
- » 封闭式作业车: SAE J 3078-2《非公路自行式作业机操作员封闭环境 第2部分:空气过滤器滤芯试验方法》,由 SAE 国际制定
- » **商业和工业设施:** ANSI/AHRI 851-SI《商业和工业空气过滤设备的性能评级》,由 AHRI 制定

美国标准化界制定的进一步指导文件包括美国采暖、制冷与空调工程师学会(ASHRAE)制定的《教育设施设计指南:优先考虑先进的室内空气质量》,以及 UL Standards & Engagement (ULSE)制定的《山火期间使用自制过滤装置指南》。ASHRAE 与国际利益相关者合作,于 2024 年与世界过滤研究所签署了一份谅解备忘录,通过倡导能源效率、脱碳、弹性和改善室内空气质量来改善建筑环境。

更多内容:

- » ANSI标准促进业务发展: 能效和室内空气质量 案例研究
- » NIST: 一些空气净化器释放有害副产物,现在 我们有了测量方法



ANSI作为美国成员机构与国际标准化



新版 ISO 30500 标准以更高效率推动全球卫生系统创新

为了支持全球可持续卫生系统的创新和安全, ISO 最近发布了修订版标准 ISO 30500《非下水道卫生系统——预制集成处理单元——设计和测试的一般安全和性能要求》。2025 年修订版建立在 2018 年发布的上一版本标准的基础上进行了改进, 反映了最近的测试经验。

通过 ISO 项目委员会 (PC) 305 的 28 个参与国之间的协商一致,对 ISO 30500 的修订指导了更高效简化的流程,同时确保了卫生系统的安全和质量要求保持不变。

ISO 30500 如何在全球范围内支持更安全的卫生设施?

根据世界卫生组织 (WHO) 的数据,超过 15 亿人缺乏基本的卫生设施,如独立厕所或简易厕位。缺乏足够卫生条件造成严重的公共健康后果。据估计,全球有约 20 亿人使用受粪便污染的饮用水来源。

WHO 2024年3月的一项报告称,每年约有44.4万名五岁以下儿童死于腹泻疾病。

ISO 30500 是一项自愿性国际产品标准,旨在支持更清洁、更安全的卫生设施。该标准涵盖了基本的卫生需求,并通过包括尽量减少资源消耗(如水、能源)以及将人类排泄物转化为安全产出的策略,促进经济、社会和环境的可持续性。在由该标准指导的非下水道卫生系统中,前端会收集、输送并完全处理废物,从而允许安全地再利用或处理产生的固体、液体和气体。该标准的关键区别在于后端未连接到网络化下水道系统。这种实用的解决方案支持在其他卫生系统不具成本效益、不可用或不切实际的地区使用更好、更安全的厕所。新的卫生解决方案依赖于ISO 30500 等严格标准,以确保系统的安全性、效率和可持续性。

ANSI 发布了一段新视频,介绍了 ISO 30500 标准的优势,视频中还特别邀请了宜兴艾科森生态环卫设备有限公司 (Eco-San) 总经理**周小康**,该公司是首家获得 ISO 30500 认证的企业。

"随着时间的推移,我们对 ISO 30500 的理解不断加深,我们的观点发生了根本性的转变。我们相信, ISO 30500 在改善企业管理、提高产品质量、增强品牌信誉、拓展国际市场、应对全球卫生挑战和履行企业社会责任方面发挥着不可替代的作用。我很幸运我们能够与 ISO 30500 共同发展。"

—— Eco-San总经理周小康

ISO 30500 是由 ISO PC 305 可持续无下水道卫生系统委员会制定的。ANSI 和 ASN (塞内加尔国家标准机构)担任该委员会的联合秘书处。

想了解更多关于这个项目的信息吗?

- » 项目网站: sanitation.ansi.org
- » ISO 30500: 2025 标准文本下载
- » ISO 30500 实践案例: 专家分享
 - 重塑厕所马桶:符合 ISO 30500 的创新技术
 - 从标准与认证到使用案例: ISO 30500 实践 案例
 - 卫生创新的区域视角: ISO 30500 速览
- » ANSI 标准促进商业案例研究: 改善弱势与农村 地区服务









ANSI成员动态



AIAA: 物理学正重塑 AI 模拟方式

美国航空航天学会 (AIAA) 近日发布了一场演讲,阐述如何将物理学原理融入人工智能 (AI) 模型,以彻底革新航空航天系统的设计与仿真方式。

演讲者为 Luminary Cloud 联合创始人、斯坦福大学航空航天系主任**胡安·阿隆索(Juan Alonso)**, 他在最近的 AIAA "航空航天视角"系列网络研讨会上分享了他的见解。

"基于物理的人工智能提供了有价值的信息:它将对称性、不变量和守恒定律直接嵌入到机器学习架构中。"AIAA报道,"这意味着达到一定精度所需的训练数据更少,可以获得更准确的预测,并且生成的模型在之前未见过的设计上泛化能力更强。"阿隆索强调,这类模型可在毫秒级内预测完整的表面与体域流场(如压力、剪切应力与速度分布),从而在极短时间内重现详细的流体力学特征,而传统模拟往往需耗时数小时乃至数天。

阅读更多并访问完整演讲内容,请前往 AIAA 网站。

RSNA 成立子公司以加速放射学创新

北美放射学会(RSNA)宣布成立 RSNA Ventures,这是一家使命一致的子公司,旨在推动放射学和成像技术的创新。该实体将专注于推进有可能重塑医学未来的早期想法、技术和伙伴关系。

子公司将独立运作,或通过与初创企业、学术机构、 行业领军者及投资方的合作,共同开发新技术,利 用人工智能的力量,消除医疗服务交付障碍,并进 行战略性投资以改善患者护理。

RSNA 执行董事**马克·G·沃森(Mark G. Watson)**表示:"RSNA Ventures 的成立代表了我们在致力于放射学转型方面迈出的大胆一步。通过创建一个专门的创新平台,我们可以探索前瞻性的解决方案,以满足放射科医生不断变化的需求,同时重新投资并保持我们对 RSNA 核心使命的承诺。"

了解该子公司的详细信息,请访问 RSNA 网站。



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

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, 11th Floor Washington, DC 20036 纽约办公室

1180 Avenue of the Americas, 10th Floor New York, NY 10036