

专注于中美标准、合格评定、贸易

本期内容

ISO/IEC JTC 1智慧城市
小组委员会网络会议

ISO消费者保护全
球标准：设计隐私

标准联盟第二
阶段培训计划

国家网络安全战略参
考标准支持韧性技术

《芯片和科学法案》国
家安全护栏提案规则

NIST加入O-RAN
联盟

ANSI中国讯刊面向其会员以及关心美国国家标准化机构（ANSI）的相关单位。讯刊提供关技术活动、决策方针、贸易等方面的相关资讯。中文版讯刊主要针对在中国的读者，包括ANSI会员以及其他合作方或感兴趣的组织。讯刊的部分文章转自于ANSI官网（www.ansi.org），部分文章则由非ANSI人员提供。

免责声明

作者的观点仅代表其个人意见，并非反映美国国家标准化机构的观点和立场。

投稿

所有投稿将被审阅并可能发行，本刊编辑有权对所有稿件进行修改。请将稿件发送至china@ansi.org

本刊由ANSI纽约分部出版

25 West 43rd Street, Fourth Floor
New York, NY 10036

ANSI作为美国成员机构与国际标准化

智慧城市：参加拟议的新ISO/IEC JTC 1智慧城市小组委员会网络会议

[国际标准化组织](#) (ISO) 和国际电工委员会[国际电工委员会](#) (IEC) 第一联合技术委员会[ISO/IEC JTC 1](#) 信息技术委员会将举办关于创建智慧城市小组委员会的网络会议。[美国国家标准化机构](#) (ANSI) 作为JTC 1 秘书处，鼓励相关参与者参加会议。

[注册](#)参加美国东部时间**4月14日**上午9点至11点举行的网络会议。

JTC 1和智慧城市相关背景

2015年在中国北京举行的ISO/IEC JTC 1第30次会议标志着JTC 1第11工作组（智慧城市）的启动，其召集人和工作组秘书得到了中国的支持。自成立以来，该小组已发展到**160**余名注册专家，完成了**10**个项目。今年早些时候，中国全国委员会向JTC 1提交了一份提案，建议成立一个智慧城市小组委员会。

此次网络会议将由中国标准化管理委员会（SAC）作专题介绍。JTC 1/WG 11召集人钱恒将主持会议，并分享有关成立小组委员会提案理由的信息。会议也将包括JTC 1主席Phil Wennblom的讲话。

ISO/IEC JTC 1邀请利益相关方在会议期间参与、提问和评论，其中将包括与会者讨论的机会。

关于ISO/IEC JTC 1 信息技术联合技术委员会

ISO/IEC JTC 1使用全球公认的、基于共识的程序制定ICT标准。来自**37**个参与成员国的**4,500**多名专家为JTC 1标准的制定做出了贡献。迄今为止，JTC 1已经发布了**3,390**多个标准，另有**485**个标准正在制定之中。自1987年该委员会成立以来，美国一直担任JTC 1主席，ANSI担任秘书处。

了解更多信息，请访问ISO/IEC JTC 1的网站<https://jtc1info.org/>。



（接下页）

美国技术咨询小组帮助ISO/PC 317完成新的消费者保护全球标准：设计隐私

美国消费者隐私设计技术咨询小组（TAG）成功完成使命，发布了ISO批准的新全球标准。由ANSI管理与OASIS合作，该美国TAG是新的国际隐私标准ISO 31700《消费者保护：消费品和服务的设计保护隐私》的主要贡献者。该标准是第一套预防性国际准则，旨在确保消费者隐私嵌入产品或服务的设计中，并在整个生命周期内提供保护。

美国TAG将美国的立场传达给了ISO项目委员会（PC）317，该国际委员会制定了ISO 31700-1和相关技术报告ISO 31700-2，并得到了17个成员国的参与。美国TAG为这两份文件提供了广泛的投入，并在流程的每个阶段促进和代表美国的利益。

“ISO 31700是一项重大发展。无论是那些有经验的人，还是那些刚接触隐私保护设计领域的人，都会发现这个标准是一个重要的工具，可以指导他们创建具有隐私保护设计的商品和服务，”来自思科公司同时也是ISO/PC 317美国TAG主席的Jonathan Fox表示，“美国TAG很高兴在将ISO 31700作为国际标准推向全球社会的过程中发挥了作用。”

“数据保护是许多人的工作。监管机构、各组织和人类利益组织都可以发挥作用，以确保在尊重人权的情况下处理数据。新标准有助于为希望对其管理的数据实施法定保护和良好隐私政策的组织提供工具。它侧重于赋予个人权力、数据处理的透明度以及数据处理人员的问责制和责任。”未来隐私论坛首席执行官Jules Polonetsky表示，“设计和默认的隐私是这个过程的重要组成部分，确保数据从收集到不再需要时被删除之间都受到保护。我们向参与这项工作的公司和政府机构以及ANSI和OASIS的支持表示祝贺。”



该标准将影响在线服务提供商、移动应用程序开发商、数字连接消费技术提供商等。

ISO 31700-1和ISO 31700-2将继续以OASIS隐私管理参考模型（PMRM）和目前正在开发的27561隐私操作模型和工程方法论（POMME）为指导（基于PMRM）。

ISO于2023年2月8日举办了一次网络研讨会，介绍ISO 31700。[点击访问活动演讲材料](#)以获取更多信息。

（接下页）



美国TAG成员的支持

“思科公司很荣幸帮助领导了美国技术咨询小组，并为由Jonathan Fox担任主席的ISO 31700《消费者保护》的发展做出了贡献。这个新标准将成为各种规模的公司隐私设计方面不可或缺的战术指南。”

——Harvey Jang, 思科副总裁、副总法律顾问兼首席隐私官

“腾讯美国很自豪能够作为ANSI成员在制定国际隐私标准方面发挥作用。腾讯致力于连接人、服务和设备，以及企业和未来技术，为所有人创造互惠互利的生态系统。考虑到这一点，我们将继续与ISO 317中规定的全球公认的消费者隐私标准保持一致。”

——腾讯发言人

“TrustArc从一开始就参与了ISO 31700的制定，我们认为ISO 31700标准的发布突出了公司与消费者建立隐私和信任文化的重要性。在产品的整个生命周期中融入隐私保护设计原则对于帮助公司实现合规目标至关重要。”

——Chris Babel, TrustArc首席执行官

关于OASIS Open

OASIS Open是世界上最受尊敬的非营利开源和开放标准机构之一，通过全球合作和社区的力量，促进开源软件和标准的公平、透明开发。OASIS是物联网、网络安全、区块链、隐私、密码学、云计算、城市移动、应急管理和其他内容技术的全球标准之家。许多OASIS标准继续得到法律机构的批准，并在国际政策和政府采购中得到引用。更多信息请访问www.oasis-open.org。

(接下页)

ANSI最新进展

标准联盟第二阶段在非洲大陆启动春季标准培训计划

标准联盟第二阶段（SA2）是[美国国际开发署](#)（USAID）和ANSI之间的公私合作伙伴关系。SA2将启动一系列举措，支持与标准、良好监管实践相关的培训，以及一个正在进行的支持医疗设备和应对新冠疫情的项目。

支持西非石油标准的统一

SA2的合作伙伴ASTM国际和美国石油学会（API）正在撒哈拉以南非洲的四个主要石油生产/



开采国家实施石油标准协调项目。为了支持这一正在进行的举措，**2023年3月20日至22日**ANSI将与ASTM国际和API在塞内加尔举办SA2培训，来自尼日利亚、加纳和科特迪瓦的代表将参加培训。

最终，该研讨会将为国家石油委员会的成员提供了一次会面和讨论石油测试方法区域协调的潜在后续步骤的机会。它将促进人们进一步认识和理解有关石油质量、安全和管理系统的国际标准，以及它们与世贸组织（WTO）义务——如通知和国际标准——之间的联系。

支持抗击新冠的医疗器械监管融合（MDRC）项目

SA2 新冠医疗器械监管融合（MDRC）项目将于**2023年4月17日至28日**在南非和肯尼亚举行培训。为期两周的系列培训将提供有关MDRC横向标准和良好监管实践，以及纵向医疗监管融合主题领域的强化培训，并将包括两个伙伴国家的私营部门、监管机构和标准机构的参与。

MDRC项目的重点是减少各国进口有助于抗击新冠的美国医疗设备的壁垒。作为ANSI和USAID的合作伙伴，MDRC由先进医疗技术协会（AdvaMed）牵头。

在非洲实施合作行动计划

SA2将与美国给水工程协会（AWWA）合作，于**2023年4月24日至26日**在赞比亚利文斯通为非洲公用事业公司提供最终培训。作为这项活动的一部分，AWWA之前与赞比亚、莱索托和马拉维的水务管理人员和官员就AWWA的一系列公用事业管理标准举办了两次虚拟研讨会。最终活动将为项目参与者提供一个机会，报告他们根据AWWA标准实施最佳实践的进展情况。与会者将制定“行动计划”，帮助他们实现其公用事业的管理目标，并巩固计划、共同前进。

（接下页）



关于标准联盟第二阶段

标准联盟第二阶段（SA2）是USAID和ANSI之间的公私合作伙伴关系。SA2以第一阶段的成功为基础，支持发展中国家在法律和监管框架、标准制定、合格评定程序和私营部门参与等领域的能力。

SA2涉及在2019—2024年间与美国私营部门合作伙伴、美国政府专家以及符合USAID条件的国家和地区的合作。这些地区包括拉丁美洲、中东、北非、撒哈拉以南非洲和印度-太平洋地区。

SA2的一个关键目标是帮助提高发展中国家实施公认的国际最佳实践的能力，以减少产品、服务和基础设施质量差和不安全的情况。项目活动将帮助发展中国家防止和消除非关税壁垒，刺激经济增长，同时保护和扩大美国企业的市场。

如果您或您的组织希望参与标准联盟的项目活动，请联系standardsalliance@ansi.org并说明感兴趣的活
动。访问[标准联盟第二阶段网站](#)获取有关持续进展和活动的更多信息。

参加ANSI四月举办的消费者安全中心网络研讨会：消费者如何为标准制定做出贡献？

在美国东部时间**2023年4月11日下午2:00-3:00**举行的ANSI免费消费者安全中心网络研讨会上，了解消费者如何在标准制定中发挥作用。

该网络研讨会是ANSI双月举办的消费者安全中心系列网络研讨会中的第二次，旨在提高人们对标准制定的重要性、消费者参与的必要性以及参与方式的认知。该系列网络研讨会的嘉宾包括美国消费品安全委员会的消费者监察员Jonathan Midgett和ANSI的消费者外联经理Cleo Stamatou。

在[ANSI活动页面](#)上注册参加4月份通过Zoom举行的消费者安全中心网络研讨会。

ANSI的消费者网络研讨会与消费者相关，包括：

- 公众个人成员出于私人目的购买或使用财产、产品或服务
- 大学的消费者研究和其他相关部门
- 积极参与消费者保护的消费者权益倡导组织
- 非营利公益组织

该系列未来的网络研讨会将于**6月13日、8月8日、10月10日和12月12日**举行。请查看[ANSI活动页面](#)了解注册链接以及这些会议的更多信息。

（接下页）

消费者的声音很重要！

从玩具到家用电器，消费者参与标准制定对于提高人们每天依赖的产品安全性至关重要。成千上万的志愿者是各自领域的专家，他们帮助制定旨在减少和预防伤害的产品标准。同样，作为标准开发过程的一部分，消费者分享他们的经验和知识，可以帮助使产品、流程和服务更好、更安全。

请访问[ANSI“消费者与标准”网页](#)了解消费者的重要性，包括与主要消费者倡导者的问答、参与和获得支持的方式等。

美国政策亮点

国家网络安全战略参考标准支持韧性技术

2023年3月2日，拜登政府发布了《[2023年国家网络安全战略](#)》，其中详细介绍了一种具有战略目标的综合方法，以确保美国网络空间和数字生态系统更加完善安全。该战略参考了标准开发组织（SDO），并强调利用标准来支持更安全、更具韧性的技术。

美国国务院指出，美国面临“复杂的威胁环境，国家与非国家行为体正在制定和执行威胁我们利益的新行动。”为此，下一代技术正在加速成熟，为创新创造了新的途径，并增加了数字相互依赖性。

该战略为应对这些威胁和确保数字未来的前景指明了道路。

为了支持该战略的战略目标1.1“建立网络安全要求以支持国家安全和公共安全”，该文件指出，法规应基于绩效；利用现有网络安全框架、自愿共识标准和指南——包括网络安全和基础设施安全局（CISA）的《网络安全绩效目标》和[国家标准与技术研究所（NIST）的《改善关键基础设施网络安全框架》](#)；并且要足够灵活，以适对手能力增强和战术改变的情况。

此外，该战略声称，通过以符合当前政策和法律的方式利用现有的国际标准，监管机构可以最大限度地减少独特要求的负担，并减少监管协调的必要性。

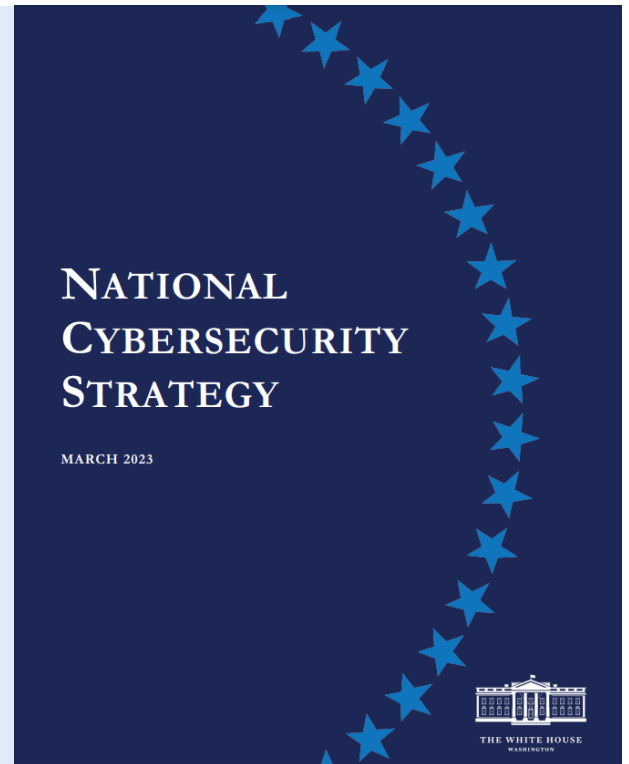
为了支持战略目标4.1“保障互联网的技术基础”，该战略指出，“维护和扩展开放、自由、全球、可互操作、可靠和安全的互联网，需要持续参与标准制定过程，以灌输我们的价值观，并确保技术标准产生更安全、更有韧性的技术。”

此外，该战略还声称，印太经济繁荣框架（IPEF）和美洲经济繁荣伙伴关系（APEP）为美国和地区政府创造了合作制定数字经济“道路规则”的机会，包括促进技术标准的制定，促进跨境数据流动的机制，保护隐私，同时避免严格的数据本地化要求，并采取行动促进供应链的安全和韧性。

ANSI总裁兼首席执行官Joe Bhatia表示：“ANSI很高兴能够促进平衡的、基于共识的标准的开发，以支持安全和弹性技术。ANSI赞赏政府在《国家网络安全战略》中公布标准的好处，明确表明标准是在美国 and 世界各地通向更安全的网络空间的途径。”

点击访问[《国家网络安全战略》](#)可获得更多详细信息和标准参考资料。

（接下页）





NIST研究表明数字孪生能够减轻制造业中的网络攻击

[美国国家标准与技术研究院（NIST）](#)最近完成了一项关于使用数字孪生保护制造设备免受网络安全威胁的研究。

数字孪生——物理对象的虚拟副本——可以与机器协同运行并提供有关机器内部情况的操作数据，而无需人工在工厂车间工作，也无需危及流程的性能和安全。NIST和密歇根大学的研究人员

证明，可以对这些数据进行分析，以表明潜在的网络攻击。经过机器学习训练的程序接收数据并标记任何异常，例如温度或输出的变化。另一个程序进一步分析这些事件，以确定它们是常规系统异常（例如，附近的风扇导致温度下降）还是网络攻击的迹象。如果不能将数据视为常规异常而不予理会，则会向人类专家发出警报。

密歇根大学机械工程教授、研究合著者Dawn Tilbury说：“因为制造过程产生了如此丰富的数据集——温度、电压、电流——并且这些数据集重复很多，所以有机会检测出包括网络攻击在内的异常情况。”

一篇详细介绍这项研究的论文发表在 [《IEEE自动化科学与工程学报》](#) 上。

标准为数字孪生技术的发展以及使用这些系统支持汽车和航空航天行业、医疗保健和制造业做出了重要贡献。[IPC 2551-2020](#)《数字孪生国际标准》规定并定义了数字孪生的特性、类型、复杂性和准备就绪程度。作为IPC“未来工厂”系列标准的一部分，它由 [IPC](#) 制定，IPC是ANSI的成员和经认可的标准制定机构。IPC还在其报告[《未来工厂的演变》](#)中提供了关于数字孪生的信息。

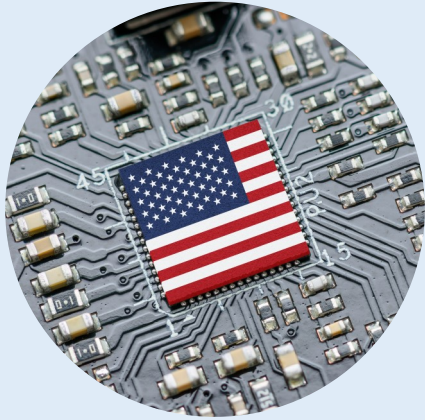
[国际标准化组织（ISO）](#)也在ISO 23247中指导数字孪生：

- [ISO 23247-1:2021](#), 自动化系统和集成。制造业的数字孪生框架-第1部分：概述和一般原则
- [ISO 23247-2:2021](#), 自动化系统和集成。制造业的数字孪生框架-第2部分：参考体系结构
- [ISO 23247-3:2021](#), 自动化系统和集成。制造业的数字孪生框架-第3部分：制造要素的数字化表示
- [ISO 23247-4:2021](#), 自动化系统和集成。制造业的数字孪生框架-第4部分：信息交换

本标准由ISO [技术委员会（TC）184](#)（自动化系统和集成）[小组委员会（SC）4](#)（工业数据）制定。美国担任该SC的秘书处，ANSI已将这些职责委托给[美国国防部](#)。[电子商务代码管理协会（ECCMA）](#)负责管理ANSI认证的TC 184和SC 4的美国技术咨询小组（TAG）。

更多信息请参阅NIST文章：[数字孪生如何保护制造商免受网络攻击](#)。

（接下页）



商务部发布《芯片和科学法案》支持的国家安全护栏提案规则

为了促进技术和国家安全，美国商务部（DoC）[发布了一项提案规则](#)，概述了由《芯片和科学法案》资助的“美国芯片激励计划”中“国家安全护栏”的细节和定义。这些护栏将有助于确保由《芯片和科学法案》资助的技术和创新不会被敌对国家用于针对美国或其盟友和合作伙伴的恶意目的。

除其他目标外，拟议规则将制定标准，限制先进设施在相关国家的扩张。

商务部现正就[《提案规则制定建议公告》](#)征询公众意见，截止日期为**2023年5月22日**。ANSI鼓励相关行业、伙伴盟友以及其他利益相关方提交意见，为将于今年早些时候发布的最终规则提供信息。

关于《芯片和科学法案》

[《芯片与科学法案》](#)于2022年8月签署成为法律，是拜登总统“投资美国”议程的一部分，旨在促进美国半导体研究、开发和生产，最终目标是加强美国在技术领域的领导地位。该法案有[支持标准化](#)的重要条款。

商务部提案规则提供了适用于《芯片和科学法案》中的[美国芯片激励计划](#)的国家安全措施的更多细节，限制了资金接受者在几个外国投资扩大半导体制造业。

提案规则将：

- 制定标准以限制先进设施在相关国家的扩张；
- 限制在相关国家扩建遗留设施；
- 将半导体归类为对国家安全至关重要；
- 加强美国的出口管制；
- 详细限制与相关外国实体的联合研究和技术许可工作。

相关新闻：

[《超越芯片：优先标准化对美国竞争力至关重要》](#)，ANSI的Mary Saunders参与合著

“《芯片法案》资助的创新和技术是我们计划如何扩大美国和我们盟友的技术和国家安全优势；这些护栏将有助于确保我们在未来几十年领先于对手，”商务部长Gina Raimondo说，“美国的芯片从根本上来说是一项国家安全倡议，这些护栏将有助于确保恶意行为者无法获得可用于对付美国和我们盟友的尖端技术。我们还将继续与我们的盟友和伙伴进行协调，以确保该计划推进我们的共同目标，加强全球供应链，并加强我们的集体安全。”

更多信息请访问[商务部新闻稿](#)。

（接下页）

NIST加入O-RAN联盟，促进开放式无线技术和供应链

NIST加入了[O-RAN 联盟](#)，这是一个非营利组织，致力于重塑无线电接入网络（RAN）行业，使其朝着更智能、更开放、更虚拟、更具互操作性的移动网络发展。该联盟是一个由移动运营商、供应商、研究和学术机构组成的全球社区。

RAN是现代电信技术的主要组成部分，它通过无线电连接将单个设备连接到网络的其它部分。它允许设备使用无线电波进行通信，并用于手机信号塔、移动电话和互联网连接设备。包括ANSI成员在内的O-RAN联盟致力于开发硬件和软件规范，使制造商和网络运营商能够混合和匹配不同供应商的产品，从而有效地减少对单一供应商的依赖，并使新业务和产品更容易进入市场。

“通过加入O-RAN联盟，NIST将加强美国在无线技术方面的领导地位，促进稳定和多样化的供应链，这是本届政府的优先事项，”负责标准和技术的商务部副部长兼NIST主任Laurie E. Locascio说，“NIST还将推动5G和其它下一代无线技术的公开透明标准，以帮助确保数据隐私并抵御网络威胁。”

Locascio还指出，NIST在衡量Open RAN系统的性能、安全性和互操作性方面具有独特的能力，通过加入该联盟，NIST将帮助社区更快地将这些标准推向市场。

通过访问最近的[NIST 新闻](#)获取更多信息，或者阅览更多专注于Open RAN 技术的[NIST项目](#)。

ANSI成员动态

ASTM国际与NIST就“促进制造材料的循环经济”研讨会报告进行合作

[ASTM国际](#)与NIST合作发布了一份新报告，审查了“促进制造材料的循环经济”调研和研讨会的主要成果。

为了收集利益相关者对循环制造面临的驱动因素和障碍的投入、确定相关标准的必要性以促进制造材料的循环经济，ASTM国际的E60可持续发展委员会从两个来源进行了研究：

- 对制造组织进行调查，以了解更加可持续和循环制造方法的实践现状；
- 为期两天的研讨会，包括世界级的小组成员报告当前支持制造业组织循环经济的活动，以及参加圆桌讨论的制造业专家。

调查和研讨会揭示了循环经济面临的几个关键驱动因素和障碍并强调了标准的重要性，以帮助指导利益相关者——特别是制造商——实现同步改进。

该报告可能对材料和产品设计师、制造加工商和回收加工商（包括转售、维修、再利用、翻新、再制造和回收行业的加工商）以及系统规划人员和政策制定者有所帮助。该报告由ASTM和NIST的专家共同撰写，[点击访问该报告](#)。

（接下页）

ESIG发布调整零售价格与电网需求专责小组白皮书

[能源系统集成集团](#)（ESIG）的零售定价与电网需求调整专责小组近期发布了三份白皮书，探索如何更广泛、更有效地使用零售定价以实现灵活的需求，从而满足电网需求。该白皮书面向能源行业的人员，包括电力系统工程和电网运营商、零售经济学家、消费者权益倡导者、监管机构等。

[《挖掘母矿：利用价格相应需求来减少投资挑战》](#)由Michael Hogan所著，讨论了如何利用需求灵活性的潜力来大幅减少必须建造的基础设施的数量。

[《为何智能电网如此愚蠢？监管政策中缺少对电力部门积极需求方的激励措施》](#)由Travis Kavulla所著，研究了两类零售商积极管理需求的激励措施，发现其整个商业模式中的激励措施并不完整。

[《热泵——友好型基于成本的价格制定》](#)由Sanem Sergici及合著者所著，探讨了如何替代基于成本的电价制定不需要惩罚电气化，并深入研究了热泵在空间供暖中的应用。

[点击进入ESIG新闻发布](#) 阅览更多资讯。



在线资源

[ANSI 新闻](#)

[ANSI 主页](#)

[标准行动](#)

[标准研习](#)

[标准门户网站](#)

[中美标准与合格评定合作项目](#)

[ANSI 网站商城](#)



关于美国国家标准化机构和美国认证认可协会

作为美国标准和合格评定体系的重要组织，**美国国家标准化机构（ANSI）** 授权其成员加强美国市场在全球经济中的地位，同时确保消费者的安全、健康以及环境。ANSI协调美国的标准化活动，并代表美国参与ISO和IEC等国际标准机构。

美国认证认可协会（ANAB） 为专业人员、产品认证机构、实验室、检验机构、验证和生产商等领域提供认证和培训服务。