



中国科学院武汉文献情报中心

# 标准化信息快报

Standardization Information Express

2018年 第9期 (总第93期)

重点关注:

- ◆ 国际电联等发布指南帮助各国制定国家网络安全战略
- ◆ 欧盟标准化组织表态支持欧洲全球贸易发展目标
- ◆ 英标协调查显示英国公共部门数据安全发生重大变化
- ◆ 国家航空研究所成为增材制造中心首个战略合作伙伴
- ◆ 国际标准化组织发布新版标准帮助量化和减少碳足迹
- ◆ 电气电子工程师协会发布微处理器实时操作系统标准
- ◆ 欧盟发布新版标准帮助测量环境中的多氯联苯
- ◆ 我国主导的物联网参考体系结构国际标准正式发布
- ◆ 多国联合研究表明北极持久性有机污染物正在减少
- ◆ 国际电联等启动弥合非洲性别数字鸿沟的新举措
- ◆ 中国互联网安全标准被国际接纳

中国科学院武汉文献情报中心  
中国科学院条件保障与财务局

## 目 录

### 标准决策

国际电联等发布指南帮助各国制定国家网络安全战略 .....1

### 专家评论

欧盟标准化组织表态支持欧洲全球贸易发展目标 .....2

美国国家标准学会强调疫苗接种相关标准的必要性 .....3

英国标协调查显示英国公共部门数据安全发生重大变化 .....4

### 机构合作

美国家航空研究所成为增材制造中心首个战略合作伙伴 .....5

### 标准聚焦

国际标准化组织发布新版标准帮助量化和减少碳足迹 .....5

国际标准化组织发布红外艾灸仪质量安全国际标准 .....6

电气电子工程师协会发布微处理器实时操作系统新标准 .....7

欧盟发布新版标准帮助测量环境中的多氯联苯 .....7

欧盟发布新版风力涡轮机噪音测量技术标准 .....8

欧盟 2018 年 9 月发布的最新标准汇总 .....9

美材料试验协会发布新标准保护极端天气下的水资源 .....12

英国标协发布石墨烯薄片性能指南 .....12

英国标协发布新版能源管理体系标准 .....13

我国主导的物联网参考体系结构国际标准正式发布 .....14

### 前沿科技

美标准与技术研究院在石墨烯量子点结构研究上取得新突破 .....15

欧美多国联合研究表明北极持久性有机污染物正在减少 .....16

### 信息动态

国际电联等启动弥合非洲性别数字鸿沟的新举措 .....16

美国国家标准学会将率团对沙特和阿联酋进行访问 .....	17
FDA 计划将国际标准 ISO 13485 用于医疗器械监管 .....	18
EMCOR 成为首个符合新版能源管理国际标准的英国组织 .....	18
中国互联网安全标准被国际接纳 .....	19
海尔主导制定 IEEE 智慧家庭标准 .....	20
中标协召开座谈会纪念协会成立 40 周年 .....	22
全国公共安全基础标准化基础委员会全体委员会议在京召开 .....	23

**本期概要：**

本月，我国主导制定的物联网参考体系结构国际标准正式发布，体现了我国在物联网国际标准化领域的技术领先优势；另外，由我国起草的互联网安全标准被国际社会接纳，是我国互联网社区为国际互联网技术发展做出的又一贡献。

国际标准化组织发布了一项旨在缓解全球变暖的新修订标准，帮助量化和减少碳足迹。另外，该机构还发布了一项中医相关标准，帮助确保艾灸治疗仪的安全性和有效性。国际电联和合作伙伴共同发布了《国家网络安全战略指南》，帮助各国制定国家网络安全战略。此外，该机构还主导启动了一项旨在使非洲女孩和年轻妇女具备数字素养技能的新举措，帮助弥合非洲性别数字鸿沟。

美国方面，国家航空研究所加入美国材料与试验协会的增材制造卓越中心，成为其首个战略合作伙伴。美材料试验协会发布新标准以保护极端天气条件下的水资源。电气电子工程师协会发布了用于小型嵌入式系统的实时操作系统新标准，帮助物联网生态系统中的微处理器选择合适的实时操作系统。

在欧盟贸易形势向好的背景下，欧盟标准化组织表态支持欧洲全球贸易发展目标。另外，该机构还发布了一项新修订标准，以帮助测定环境中的化学污染物多氯联苯。

科技前沿方面，美国国家标准与技术研究院在石墨烯量子点结构研究上取得新突破。该机构参与的另一项研究表明，政府管制以及市场淘汰导致北极地区的持久性有机污染物不断减少。

**标准决策****国际电联等发布指南帮助各国制定国家网络安全战略**

9月11日，国际电信联盟（ITU）同11个合作伙伴联合发布《国家网络安全战略指南》（National Cybersecurity Strategy Guide），以帮助各国制定和实施包括网络应急与应变能力在内的国家网络安全战略<sup>1</sup>。

《国家网络安全战略指南》帮助决策者制定合适的政策，确保政策考虑了国家的具体情况、文化和社会价值观，并鼓励追求安全、有弹性、充分利用信息通信技术的社会。网络安全是支撑现代经济社会经济目标实现的基础，这是一个复杂的

<sup>1</sup> 原文标题：New publication by ITU and partners aims at assisting countries to develop national cybersecurity strategies

来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-CM24.aspx>

挑战，涵盖了无数的管理、政策、运作、技术和法律问题。指南基于现有被普遍接受的模型、框架和其他参考资料对以上这些领域进行处理、组织和排序。它着重于保护网络空间的民用方面，因此指南强调了在起草、制定和管理国家网络安全战略过程中需要考虑的总体原则和良好实践。

国际电联秘书长赵厚麟表示：指南强调了国际电联长期以来致力于支持其成员国最大限度地利用信息和通信技术促进社会 and 经济发展。当前实施有效的网络安全策略势在必行。世界银行高级副总裁兼法律顾问 Sandie Okoro 表示：确保数字资产（数据和基础设施）的安全是一项严峻的挑战，希望本指南将有助于所有人更多地参与全球数字经济。

共同发布该指南的 ITU 11 个合作伙伴分别是：英联邦秘书处（ComSec）、英联邦电信组织（CTO）、德勤公司、日内瓦安全政策中心（GCSP）、牛津大学全球网络安全能力中心（GCSCC）、微软公司、北约合作网络防御卓越中心（CCDCOE）、波托马克政策研究所、兰德欧洲、世界银行和联合国贸易和发展会议（UNCTAD）。

（孔明 编译）

## 专家评论

### 欧盟标准化组织表态支持欧洲全球贸易发展目标

9 月 12 日，欧盟委员会主席 Jean-Claude Juncker 在欧洲议会所有成员国面前提出“欧盟发展”，从欧盟的过去、现在和未来，强调了欧洲悠久的历史及成就、本届委员会任期的标志性事件及未来几个月的优先事项，直至 2019 年 5 月举行的下一次欧洲领导人选举。

Juncker 主席认为现在的欧洲已经扭转了经济和金融危机的局面。欧洲单一市场具有创造就业和繁荣的能力：欧洲经济已经连续 21 个季度增长，同时自 2014 年以来新增就业岗位近 1200 万个，失业率处于危机以来的最低水平，欧盟还与世界上 70 个国家签署贸易协定，占世界 GDP 的 40%。下一步，欧洲贸易在全球的定位发展仍将是重要的优先考虑事项，建议进一步推进贸易协定关系，尤其是和非洲建立新的“可持续投资和就业联盟”，希望对非洲大陆增加 23% 的投资，其他重要事项还包括：增加 20% 的国防开支，建立安全联盟；为研究人员和初创企业创造更多的机会；加强欧元在全球的作用。

为了实现欧盟发展的上述目标，欧盟标准化技术委员会提出支持欧洲贸易发展，帮助欧盟实现全球定位<sup>2</sup>。欧盟标准化技术委员会将标准化作为应对数字化挑战

<sup>2</sup> 原文标题：CEN and CENELEC support Juncker's vision for Europe as a strong global trade player  
来源：[https://www.cenelec.eu/news/brief\\_news/Pages/TN-2018-056.aspx](https://www.cenelec.eu/news/brief_news/Pages/TN-2018-056.aspx)

和保证新技术在市场上被采纳的重要工具，制定大数据、人工智能和自动化的欧盟标准，维护欧洲人的价值观、权利和身份，并进一步改进欧洲标准化体系，使之符合单一市场的需求和发展潜力；同时，欧盟标准化组织（CEN、CENELEC）和国际标准化组织（ISO）、国际电工组织（IEC）的强有力关系以及与其他国家的长期标准化合作，为欧盟贸易发展提供了战略增值。

目前，欧盟标准化组织（CEN、CENELEC）已经和两个非洲标准化组织（ARSO、AFSEC）合作制定了行动计划，重点是将技术和知识向非洲转移，希望以可持续的方式发展急需的关键基础设施，如电力、公路、铁路和通讯。（魏凤 编译）

## 美国国家标准学会强调疫苗接种相关标准的必要性

背景：每年8月举行的美国全国免疫宣传月（NIAM）有助于强调接种疫苗对所有年龄段人的重要性。最重要的是，该运动阐明了为什么接种疫苗可以预防严重疾病，有时甚至是致命疾病。

为此，8月31日，美国国家标准学会（ANSI）向其成员和标准制定组织表示敬意，这些组织通过标准化医疗实践帮助支持健康生活。此外，ANSI指出，当前疫苗接种的安全性和有效性在一定程度上要归功于标准化工作，并强调了一些与免疫接种相关的标准，主要有<sup>3</sup>：

（1）《ANSI/AAMI/ISO 13408-2：2018 卫生保健产品的无菌加工》（ANSI/AAMI/ISO 13408 Aseptic Processing of Health Care Products Package）。该标准提供了关于开发、验证和控制无菌加工卫生保健产品的生产过程的指导和要求。

（2）《CSA Z317.10-2015 医疗废物的处理》（CSA Z317.10-2015 Handling of health care waste materials）。该标准规定了卫生保健和兽医卫生保健设施中废物的包装、收集、存储、处理和处置要求。该标准既适用于疫苗生产设施，也适用于疫苗检测设施。该标准还包括对传统卫生保健环境之外产生的卫生保健废物（例如，家庭环境中的卫生保健、在紧急反应活动中产生或回收的废物）的指导。

（3）《ASTM E3060-16 在生物制药中使用动态（流）成像显微镜对可见粒子测量指南》（ASTM E3060-16 Standard Guide for Subvisible Particle Measurement in Biopharmaceutical manufacturing using dynamic (flow) imaging microscopy）。该标准描述了在生物制药中应用动态成像识别潜在来源和颗粒成因的最佳实践和考虑。

（4）《ISO 7886-3：2005 一次性使用无菌皮下注射器》（ISO 7886-3:2005 Sterile Hypodermic Syringes for Single Use）。该标准规定了一次性使用无菌皮下注射器（带

<sup>3</sup> 原文标题：Standards Give Life Support to Vaccination Evolution

来源：[https://www.ansi.org/news\\_publications/news\\_story?menuid=7&articleid=720d756c-0b1e-47dd-b632-bab92b943b7a](https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=720d756c-0b1e-47dd-b632-bab92b943b7a)

或不带针头)的性质和性能。该注射器由塑料和不锈钢材料制成,用于疫苗抽吸或在吸入后立即注射疫苗。(高国庆 编译)

## 英国标协调查显示英国公共部门数据安全发生重大变化

背景:在过去 12 个月里,英国超过 3/4 的公共管理部门的数据都遭遇了漏洞,数据丢失、灾难恢复和业务连续性成为公共服务机构关注的最大问题。

9 月 5 日,英国标准化协会(BSI)网络安全与信息卓越发展中心与政府新闻直播联合开展了一项调查,即英国公共服务部门如何应对潜在的网络攻击和数据丢失问题,主要调查结论如下<sup>4</sup>:

**(1) 实际安全漏洞。**在过去的 12 个月里,77%的被调查机构遭受过安全漏洞,最常见的攻击漏洞来自:人为错误(32%)、钓鱼(30%)、恶意软件(18%)、赎金(11%)和服务抵制(7%)。有 94%的机构表示具有数据泄露处理的计划,58%的组织在遭受网络攻击时担心或没有信心访问到他们的应用系统。

**(2) 数据安全及挑战。**在当今快速的工作环境中,远程访问已经成为提供公共服务不可或缺的一部分,超过 73%的工作人员需要登陆电子邮箱,而近 1/5 的工作人员能够访问组织的客户关系管理系统(CRM);此外,有 31%的机构提出要所有员工的“自带设备(BYOD, Bring Your Own Device)”。另外,“影子 IT(Shadow IT)”的兴起加速了数据安全破坏的威胁,因为“影子 IT”通常在没有授权的情况下运行,因此机构需要重点关注与“影子 IT”有关的安全事件,包括:数据丢失(82%)、安全性(78%)和未经授权的应用程序(51%)。

**(3) 云技术的采用。**向以云技术为基础的 IT 系统转变是本项研究的主要发现之一。目前,52%的公共部门正在使用 Office 365 软件,还有 30%的公共部门准备采用 Office 365 软件。68%的受访者表示:灾难恢复和保证业务的连续性是使用云技术的最主要原因,其次是移动或远程工作访问能力(占比 58%)和安全性(57%)。

对此,BSI 解决方案交付和 IT 负责人 Stephen Bowes 表示:该调查结果反映出向云数据管理系统的过渡以及来自“影子 IT”的威胁等安全问题和影响,其中,数据安全风险仍然是公共部门机构内的灰色地带。因此,机构需要开展培训和教育,提高员工和利益相关者对数据安全挑战的认识,才能有效防范网络安全问题,否则事故一旦发生已为时已晚。

**(4) 意识不能代替准备。**本研究表明,英国公共部门对网络安全的认识逐渐提高,但是意识不能替代准备行动。数据对于公共服务、人员和有形基础设施同样

<sup>4</sup> 原文标题:BSI survey highlights significant variations in data security readiness within UK Public Sector

来源:

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2018/september/bsi-survey-highlights-significant-variations-in-data-security-readiness-within-uk-public-sector/>

重要，每个人都有责任保护它，尤其是涉及敏感数据时，嵌入最佳实践方法和适当培训是公共部门保护其公民安全和隐私时应该做的重要工作。

本次活动调查了包括中央和地方政府、医疗保健、教育和应急服务机构等在内的 745 个机构的高级别管理人员。

根据这次调查结果，BSI 网络安全和信息卓越发展中心提供了一系列解决方案，以帮助机构应对信息问题，包括网络安全、信息管理和隐私、安全意识、适应性和测试。（魏凤 编译）

## 机构合作

### 美国家航空研究所成为增材制造中心首个战略合作伙伴

8月21日，美国材料与试验协会（ASTM）宣布卫奇塔州立大学（WSU）下属的美国国家航空研究所（NIAR）将加入其增材制造卓越中心，成为其首个“战略合作伙伴”<sup>5</sup>。ASTM 最近和四个创始合作伙伴成立了增材制造卓越中心，以支持研发，推动增材制造标准的制定，从而推动尖端增材制造技术的商业化。

NIAR 是 WSU 的一个以工业为中心的研究机构，是世界领先的航空航天工程研究机构之一。NIAR 计划参与卓越中心的研发活动、教育和劳动力发展工作以及其他研究计划。

WSU 研究和技术转让部副总裁 John Tomblin 博士表示：WSU 很荣幸成为卓越中心的首个战略合作伙伴，这将有助于为增材制造的未来奠定技术基础。卓越中心吸引了众多领先的行业参与者，并为这些参与者提供了共同发声、对增材制造行业产生影响的舞台。

ASTM 全球增材制造项目总监 Mohsen Seifi 博士表示：NIAR 将凭借其优势致力于保障增材制造材料的质量，并进一步加强与全球主要航空航天监管机构的关系。ASTM 将利用 NIAR 在研发方面的专业知识制定急需的标准，以显著促进航空航天和其他行业的认证工作。（丰米宁 编译）

## 标准聚焦

### 国际标准化组织发布新版标准帮助量化和减少碳足迹

<sup>5</sup> 原文标题：National Institute for Aviation Research Joins ASTM International Additive Manufacturing Center of Excellence as First Strategic Partner

来源：

<https://www.astm.org/newsroom/national-institute-aviation-research-joins-astm-international-additive-manufacturing-center>



背景：当前全球日益变暖，最近欧洲的热浪证明变暖可能很快成为常态。一项研究表明，如果温室气体排放量继续像现在这样增加，到 2100 年，世界上 74% 的人口将面临致命的热浪。唯一的解决办法是减少我们的碳足迹，但这首先需要我们能够测量碳足迹。

8 月 22 日，国际标准化组织（ISO）发布一项新修订的国际标准《ISO 14067：2018 温室气体—产品的碳足迹—量化要求和指南》（ISO 14067:2018 Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification），为产品碳足迹的量化和报告提供了全球认可的原则、要求和指南<sup>6</sup>。

新标准将为各类组织提供计算其产品碳足迹的方法，并帮助组织更好地了解减少碳足迹的方式。新标准中的主要变化包括：更加注重量化；在诸如计算用电量等方面更加清晰；引入了针对农林产品的专用指南。

负责制定该标准的工作组召集人 Daniele Pernigotti 表示：《联合国气候变化框架公约》认为测量产品碳足迹是促进实现国际气候行动目标的关键途径。新标准使组织能够更准确地了解与产品生产相关的碳足迹的主要影响来自何处，从而采取适当的措施来减少碳足迹。

ISO 14067 是 ISO 14060 系列标准的一部分，用于温室气体的量化、监测、报告和验证，以支持低碳经济。新标准由 ISO “环境管理” 技术委员会 “温室气体管理及相关活动” 分技术委员会（ISO/TC 207/SC 7/WG 8）修订，将取代技术规范 ISO/TS 14067:2013。（丰米宁 编译）

## 国际标准化组织发布红外艾灸仪质量安全国际标准

背景：艾灸是针灸的一种形式，被医生和治疗师用于中医已有几千年的历史，在世界范围内它的使用正在增加。随着市场上艾灸治疗仪器数量的不断增加，确保它们的安全性和有效性比以往任何时候都更加重要。

为此，8 月 29 日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新国际标准《ISO 20493 传统中药—红外艾灸仪》（ISO 20493 Traditional Chinese medicine – Infrared moxibustion-like instrument）<sup>7</sup>，为红外艾灸仪的制造商和监管者设定最低限度的安全性和质量要求。

骨关节炎、消化系统疾病、哮喘和软组织损伤只是艾灸（一种针对人体穴位的热疗法）可以帮助治疗的众多疾病中的一部分。传统的艾灸治疗方法使用植物“艾草”，而现代艾灸方法使用红外艾灸仪，该仪器能够模拟植物燃烧的加热效果和红

<sup>6</sup> 原文标题：Reducing carbon footprint made easier with new International Standard  
来源：<https://www.iso.org/news/ref2317.html>

<sup>7</sup> 原文标题：New International Standard for traditional Chinese medicine just published  
来源：<https://www.iso.org/news/ref2319.html>

外光谱，对人体的多个部位进行照射。

新标准规定了确保艾灸仪安全和质量所需的范围和技术要求，为制定法规奠定了基础，并最终促进国际贸易。

新标准由 ISO “传统中医” 技术委员会（ISO/TC 249）制定，该技术委员会的秘书处承担单位为中国国家标准化管理委员会（SAC）。（段力萌 编译）

## 电气电子工程师协会发布微处理器实时操作系统新标准

9 月 6 日，电气和电子工程师协会的标准协会（IEEE-SA）发布了一项新标准《IEEE 2050™-2018 用于小型嵌入式系统的实时操作系统（RTOS）》（IEEE 2050™-2018 Standard for a Real-Time Operating System (RTOS) for Small-Scale Embedded Systems）<sup>8</sup>。新标准对物联网生态系统中部署的 16 位和 32 位微处理器所用的实时操作系统进行了规定。

去年 11 月，IEEE-SA 宣布与 TRON Forum 签署协议，以推动物联网发展和互操作性。该协议将 TRON  $\mu$ T-Kernel 2.0 的所有权转让给 IEEE-SA，并为 TRON Forum 提供使用知识产权的许可证。该协议允许双方共同开发基于 TRON 论坛规范的 IEEE 标准。此次发布的新标准正是 IEEE-SA 和 TRON Forum 双方合作努力产生的成果。

预计新标准 IEEE 2050 将极大地促进相关规范的制定和全球使用，以满足全球 12000 多家有执照的物联网制造商和其他厂商的迫切需求。

通过 IEEE-SA 和 TRON Forum 的合作，TRON 架构成为了现实的标准，这将进一步促进开放创新框架，从而形成人类未来的新技术。

TRON 项目由 Ken Sakamura 教授于 1984 年创建，旨在为嵌入式系统构建一个开放的体系结构。它的特点是没有强加一个硬件和软件所需要的封闭式生态系统，而是定义了一组接口，以确保不同供应商提供的各种设备之间的广泛互操作性。

IEEE-SA 和 TRON Forum 的高层均对新标准的出台给予了高度评价。

（高国庆 编译）

## 欧盟发布新版标准帮助测量环境中的多氯联苯

背景：多氯联苯（PCB）是一类人工合成化学品，曾广泛用作电气液压设备及润滑剂等工业应用中的添加剂。由于 PCB 具有高毒性和疑似致癌性，欧盟在上世纪 80 年代停止生产 PCB，并就其处置问题制定了明确的规则。然而，由于耐受性和易于传播性，PCB 几乎无处不在。在实验室中，可以通过使用气相色谱结合质谱检测（GC-MS）或气相色谱结合电子捕获检测器（GC-ECD）的方法对存在于环境（空气、

<sup>8</sup> 原文标题：IEEE Publishes Standard Addressing Real-Time Architecture for Embedded Systems  
来源：<https://standards.ieee.org/news/2018/ieee-publishes-standard-real-time-architecture-iot.html>

水、土壤、沉积物和废物)中的PCB进行监测和控制。

8月16日,欧洲标准化委员会(CEN)发布一项新标准《EN 16167:2018 土壤、处理过的生物废物和污泥—用气相色谱-质谱(GC-MS)和气相色谱-电子捕获检测(GC-ECD)方法测定多氯联苯(PCB)》(EN 16167:2018 Soil, treated biowaste and sludge - Determination of polychlorinated biphenyls (PCB) by gas chromatography with mass selective detection (GC-MS) and gas chromatography with electron-capture detection (GC-ECD)),以推动PCB检测技术的应用<sup>9</sup>。

新标准是在欧盟“水平线(HORIZONTAL)”项目框架内制定的,旨在评估污泥、土壤和处理过的生物废弃物中PCB检测技术的最新发展。它规定了一种定量测定污泥、处理过的生物废物和土壤中七种选定PCB(PCB28、PCB52、PCB101、PCB118、PCB138、PCB153和PCB180)的方法。由于该标准涉及不同类型的材料、特性和化学产品,因此该标准并不局限于指示一种测量方法,而是基于通过决策表表示的特征矩阵提供一系列优先选择。

新标准由CEN“固体基质环境特性试验方法”技术委员会(CEN/TC 444)修订,将取代标准EN 16167:2012。(丰米宁 编译)

## 欧盟发布新版风力涡轮机噪音测量技术标准

背景:近年来,欧洲大力发展可再生能源:2004至2016年,可再生能源的比例增加了一倍多,一些成员国甚至已经超前实现了2020年目标,并超出目标值20%。在可再生能源中,风能扮演着非常重要的角色。风能是目前使用最多的可再生能源之一,预计到2030年,风能在欧洲能源结构中的份额将稳步增长。在此背景下,标准通过促进可再生能源更加快速和可持续的采用,帮助实现更加绿色的欧洲。

为此,8月29日,欧洲电工标准化委员会(CENELEC)发布一项新版标准《EN 61400-11:2013/A1:2018 风力涡轮机—第11部分:声学噪音测量技术》(EN 61400-11:2013/A1:2018 Wind turbines — Part 11: Acoustic noise measurement techniques)<sup>10</sup>。

新标准提供了一种统一的方法,以确保风力涡轮发电机系统的声发射测量和分析的一致性和准确性。该标准主要针对那些参与风力涡轮机的制造、安装、规划、运行、利用和调节的各利益相关方,以确保他们的运行在相对一致和准确性的环境中进行。该标准提供了非常精确的测量方法,使得公共部门、企业和建筑商等都能

<sup>9</sup> 原文标题: New CEN Standard - Determination of polychlorinated biphenyls (PCB) in soil, treated biowaste and sludge

来源: <https://www.cen.eu/news/brief-news/Pages/NEWS-2018-028.aspx>

<sup>10</sup> 原文标题: New CENELEC standard - Contributing to a greener Europe: updates to standard on acoustic noise measurement techniques for wind turbines (EN 61400-11:2013/A1:2018)

来源: [https://www.cenelec.eu/pls/apex/f?p=WEB:NEWSBODY:::NO::P300\\_NEWS\\_ID:288](https://www.cenelec.eu/pls/apex/f?p=WEB:NEWSBODY:::NO::P300_NEWS_ID:288)

够确定风力涡轮机的噪音。此外，新标准通过提供更好和更一致的测量程序，使得风力涡轮机的噪音排放得以表征，有助于将风力发电场对周围环境的影响降至最低，使风力发电场与人口密集地区更好地共存。

新标准由 CENELEC “风力涡轮机”技术委员会（CLC/TC 88）修订。CLC/TC 88 负责风力发电系统的标准化工作，包括风力涡轮机、陆上和海上风力发电厂以及与提供电能的电力系统的相互联系。（高国庆 编译）

## 欧盟 2018 年 9 月发布的最新标准汇总

2018 年 9 月，欧洲标准化委员会发布其最新制修订标准信息的汇总表<sup>11</sup>，如表 1 所示。

表 1. 欧洲 2018 年 9 月最新出台的制修订标准列表

序号	标准号	标准名称
1	CEN ISO/TR 20173:2018	焊接-材料分组系统-美国材料（ISO 20173: 2018）
2	CEN/TR 17244:2018	水质-硅藻条码管理技术报告
3	CEN/TR 17245:2018	水质-适用于元代码分析的河流和湖泊底栖硅藻常规取样技术报告
4	CEN/TS 1459-8:2018	越野叉车-安全要求和验证-第 8 部分：变速拖拉机
5	CEN/TS 16675:2018	废物-确定填埋废物整体状态的试验方法
6	CEN/TS 16818:2018	木材和木制品的耐久性-木材和木制品的水分动态
7	CEN/TS 17153:2018	建筑物通风-根据环境条件校正空气流量
8	CWA 16458-1:2018	欧洲 ICT 专业人员角色简介-第 1 部分：30 个（信息和通信技术）ICT 概况
9	CWA 16458-2:2018	欧洲 ICT 专业人员角色简介-第 2 部分：用户指南
10	CWA 16458-3:2018	欧洲 ICT 专业人员角色简介-第 3 部分：方法文档
11	CWA 16458-4:2018	欧洲 ICT 专业人员角色简介-第 4 部分：案例研究
12	CWA 17300:2018	城市复原力发展-运营指导
13	CWA 17301:2018	城市复原力发展-成熟度模型
14	CWA 17302:2018	城市复原力发展-信息门户
15	EN 1073-1:2016+A1:2018	含放射性污染的固体空气传播颗粒防护服-第 1 部分：保护身体和呼吸道的压缩空气管道通风防护服的要求和试验方法
16	EN 1096-4:2018	建筑玻璃-涂层玻璃-第 4 部分：产品标准
17	EN 1149-5:2018	防护服-静电性能-第 5 部分：材料性能和设计要求
18	EN 12130:2018	羽毛和羽绒-试验方法-填充功率的测定（质量体积）
19	EN 12131:2018	羽毛和羽绒-试验方法-羽毛和羽绒的定量组成的测定（手工方法）
20	EN 12516-1:2014+A1:2018	工业阀门-壳体设计强度-第 1 部分：钢制阀门壳体的制表方法

<sup>11</sup> 原文标题：Standards Evolution and Forecast

来源：<https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:84:::NO::>

21	EN 12516-4:2014+A1:2018	工业阀门-壳体设计强度-第4部分:钢以外金属材料制造的阀门壳体的计算方法
22	EN 12519:2018	窗户和行人门-术语
23	EN 13088:2018	羽毛和羽绒制品-确定填充产品的总质量和填充质量的方法
24	EN 13200-3:2018	观众设施-第3部分:分离元素-要求
25	EN 13445-5:2014/A1:2018	未燃烧的压力容器-第5部分:检查和试验
26	EN 13451-10:2018	游泳池设备。第10部分:跳台、跳板和相关设备的附加特殊安全要求和试验方法
27	EN 13497:2018	建筑物用隔热产品-外部隔热复合系统(ETICS)耐冲击性能的测定
28	EN 13756:2018	木地板和镶木地板-术语
29	EN 1400:2013+A2:2018	儿童使用和护理用品-婴儿和幼儿用安抚奶嘴-安全要求和试验方法
30	EN 14596:2018	危险货物运输罐-罐的维修设备-紧急减压阀
31	EN 15293:2018	汽车燃料-汽车乙醇(E85)燃料-要求和试验方法
32	EN 16603-31-02:2018	空间工程-两相热传输设备
33	EN 16603-60-21:2018	空间工程-陀螺仪术语和性能规范
34	EN 17093:2018	用于饮用水处理的家用电器与供水无关-水壶过滤系统-安全和性能要求、标签和提供的信息
35	EN 17101:2018	建筑物的隔热产品-外部隔热复合系统(ETICS)单组分PU粘合剂泡沫的识别和测试方法
36	EN 17110:2018	危险货物运输罐-罐的维修设备-蒸汽歧管排气阀
37	EN 17115:2018	娱乐技术-铝和钢桁架的设计和制造规范
38	EN 1885:2018	羽毛和羽绒-术语和定义
39	EN 2031:2018	航空航天系列-钢 102Cr6(1.2067)-淬火和回火-棒材
40	EN 2084:2018	航空航天系列-通用电气电缆、铜或铜合金导体-技术规范
41	EN 2475:2018	航空航天系列-钢 30CrNiMo8(1.6580)-空气熔化-淬火和回火-加工棒- $D \leq 100\text{mm}$ - $1100\text{MPa} \leq R_m \leq 1300\text{MPa}$
42	EN 2878:2018	航空航天系列-螺母、自锁、空气密封、浮动、双凸耳、带沉头孔、合金钢、镀镉、MoS <sub>2</sub> 润滑-等级:900 MPa(室温)/235℃
43	EN 2880:2018	航空航天系列-螺母、自锁、耐燃料、密封、浮动、双凸耳、带沉头孔、合金钢、镀镉、MoS <sub>2</sub> 润滑-等级:900 MPa(室温)/120℃
44	EN 3375-001:2018	航空航天系列数字数据传输用电缆第001部分:技术规范
45	EN 3646-006:2018	航空航天系列-连续工作温度为175℃或200℃的电气、圆形、卡口式连接器-第006部分:插座、密封、锁紧螺母安装-产品标准
46	EN 4611-002:2018	航空航天系列-通用,单芯和多芯组件电气电缆-XLETFE

		系列-第 002 部分: 总则
47	EN 4840-001:2018	航空航天系列-热收缩模塑形状-第 001 部分: 技术规范
48	EN 54-7:2018	火灾探测和火警系统第 7 部分: 烟雾探测器-使用散射光、透射光或电离操作的点烟雾探测器
49	EN 560:2018	气焊设备-焊接、切割和相关工艺设备的软管连接
50	EN 6049-001:2018	航空航天系列-安装电缆-超芳纶纤维的保护套-第 001 部分: 技术规范
51	EN 6049-003:2018	航空航天系列-安装电缆-超芳纶纤维的保护套-第 003 部分: 编织、管状、可扩展-产品标准
52	EN 6059-309:2018	航空航天系列-安装电缆-保护套-试验方法-第 309 部分: 安装在电缆束上时的耐火性
53	EN ISO 11139:2018	医疗保健产品的灭菌-词汇-灭菌及相关设备和工艺标准中使用的术语 (ISO 11139: 2018)
54	EN ISO 11296-3:2018	地下无压排水和污水管网翻新用塑料管道系统第 3 部分: 紧密管道衬里 (ISO 11296-3: 2018)
55	EN ISO 11699-2:2018	无损检测-工业射线照相胶片-第 2 部分: 通过参考值控制胶片处理 (ISO 11699-2: 2018)
56	EN ISO 12058-1:2018	塑料用落球粘度计测定粘度第 1 部分: 斜管法 (ISO 12058-1: 2018)
57	EN ISO 14855-2:2018	控制堆肥条件下塑料材料最终需氧生物降解性的测定-放出二氧化碳分析方法-第 2 部分: 实验室规模试验中产生的二氧化碳重量测量 (ISO 14855-2: 2018)
58	EN ISO 15626:2018	焊缝的无损检测-飞行时间衍射技术 (TOFD)-验收水平 (ISO 15626: 2018)
59	EN ISO 17871:2015/A1:2018	气瓶-快速释放气瓶阀-规范和型式试验-修订 1 (ISO 17871: 2015 / Amd 1: 2018)
60	EN ISO 18451-2:2018	颜料、染料和增量剂-术语-第 2 部分: 根据颜色和化学方面的着色材料分类 (ISO 18451-2: 2018)
61	EN ISO 18541-5:2018	道路车辆-汽车维修和维护信息 (RMI) 的标准化访问-第 5 部分: 重型特定规定 (ISO 18541-5: 2018)
62	EN ISO 20700:2018	管理咨询服务指南 (ISO 20700: 2017)
63	EN ISO 20749:2018	牙科-预先包装的牙科用汞合金 (ISO 20749: 2017)
64	EN ISO 23999:2018	弹性地板覆盖物-受热后尺寸稳定性和卷曲的测定 (ISO 23999: 2018)
65	EN ISO 2401:2018	焊接消耗品-有盖电极-效率、金属回收率和沉积系数的测定 (ISO 2401: 2018)
66	EN ISO 2812-5:2018	色漆和清漆-耐液体性的测定-第 5 部分: 温度梯度炉法 (ISO 2812-5: 2018)
67	EN ISO 3690:2018	焊接和相关工艺-电弧焊金属中氢含量的测定 (ISO 3690: 2018)
68	EN ISO 3961:2018	动植物油脂-碘值的测定 (ISO 3961: 2018)
69	EN ISO 50001:2018	能源管理系统-使用指南要求 (ISO 50001: 2018)
70	EN ISO	食品和动物饲料的微生物学-凝固酶阳性葡萄球菌 (金黄

	6888-1:1999/A2:2018	色葡萄球菌和其他物种)计数的水平方法-第 1 部分:使用 Baird-Parker 琼脂培养基的技术-修改 2: 包括替代确认程序 (ISO 6888- 1: 1999 / Amd 2: 2018)
71	EN ISO 8067:2018	柔性多孔聚合物材料-撕裂强度的测定 (ISO 8067: 2018)
72	EN ISO 8251:2018	铝及铝合金阳极氧化-阳极氧化涂层耐磨性的测量 (ISO 8251: 2018)
73	EN ISO 8307:2018	柔性多孔聚合物材料-通过球回弹测定回弹性 (ISO 8307: 2018)
74	EN ISO 8434-1:2018	流体动力和通用金属管连接件-第 1 部分: 24 锥形连接器 (ISO 8434-1: 2018)
75	EN ISO 8637-2:2018	用于血液净化的体外系统-第 2 部分: 血液透析器、血液透析滤器和血液过滤器的体外血液回路 (ISO 8637-2: 2018)
76	EN ISO 9241-306:2018	人机交互的人机工程学-第 306 部分: 电子可视显示器的现场评估方法 (ISO 9241-306: 2018)

(段力萌 编译)

## 美材料试验协会发布新标准保护极端天气下的水资源

9月5日,美国材料与试验协会(ASTM)发布一项新标准《ASTM E3136-18 水资源气候弹性标准指南》(ASTM E3136-18 Standard Guide for Climate Resiliency in Water Resources),以保护人造水和天然水资源免受天气条件的影响<sup>12</sup>。

新标准涉及了弹性战略和制定计划,以应对极端天气和相关的物理和化学变化对水资源的影响。适应和弹性设计战略和规划可包括个人、社区或组织为准备或应对长期和极端的自然和人为事件的影响而采取的各种各样的行动。新标准有助于土地所有者、市政和国家规划者、以及城市和军事基地的管理者预防极端气候,并帮助建立应对飓风、干旱、火灾和洪水的应急反应能力。

新标准由 ASTM “环境评估、风险管理和补救行动”技术委员会“环境风险管理”分技术委员会(E50.05)制定。(孔明 编译)

## 英国标协发布石墨烯薄片性能指南

9月5日,英国标准化协会(BSI)发布了一项新标准《PAS 1201:2018 石墨烯薄片的性能—指南》(PAS 1201:2018 Properties of Graphene Flakes – guide),解释了石墨烯薄片的物理和化学性质,并就石墨烯制造商和供应商应向潜在用户提供的信息提出了建议<sup>13</sup>。

<sup>12</sup> 原文标题: New ASTM International Standard Aims to Protect Water Resources in Extreme Weather  
来源: <https://www.astm.org/newsroom/new-astm-international-standard-aims-protect-water-resources-extreme-weather>

<sup>13</sup> 原文标题: BSI launches new guide for graphene, the 2D ‘wonder material’

石墨烯是碳的二维形式，比钢轻 200 倍，韧性比钛强，是世界上最结实、最薄的材料，也是一种优良的热和电导体。将石墨烯添加到现有材料中，如塑料或钢，使复合材料变得更强和更轻。

新标准列出了任何制造商或相关方在将石墨烯引入制造过程之前需要了解的有关石墨烯的信息。新标准有助于用户比较来自不同制造商的石墨烯片状材料的基本性能，对于测试设备制造商、检察官、研究人员和政策制定者也特别有用。此外，新标准还包括了用于制造石墨烯薄片和用于影响石墨烯材料选择的不同阶段的说明，以及工业界同意的术语和定义的全面列表。

BSI 制造主管 Dan Palmer 表示：PAS 1201 定义了石墨烯薄片的性质，将帮助材料获得更广泛的商业意识和市场认可，

新标准的制定由 Innovate UK 资助，BAE 系统、剑桥纳米材料技术有限公司、工艺创新中心有限公司、DZP 技术有限公司、海代尔公司、埃尼实验室 (Iceni Labs)、知识转移网络 (Knowledge Transfer Network)、国家物理实验室 (NPL)、PVI 产业、Thomas Swan 公司、华威大学、Versarien 公司等多家机构参与了新标准的制定过程。(段力萌 编译)

## 英国标协发布新版能源管理体系标准

背景：自 2011 年以来，ISO 50001 国际能源标准被首次修订，反映出当前产业发展变化情况。英国标准化协会 (BSI) 认为国际能源标准的修订主要原因是“气候变化”带来了所有行业大大小小的机构的能源成本增长。政府、监管机构和消费者越来越要求每个组织都制定能源管理政策。

为此，8 月 21 日，BSI 发布了修订版标准《BS EN ISO 50001 : 2018 能源管理体系—使用指南要求》(BS EN ISO 50001: 2018 Energy management systems—Requirements with guidance for use)，以便就组织如何能够降低其能源成本、变得更有弹性、遵守立法以及更可持续地发展提供逐步指导<sup>14</sup>。

新标准概述了被认为是当前全球最佳做法的能源管理过程，并提供了为实现组织的能源目标而制定政策、过程、程序和具体能源任务的活动清单。这需要组织来定义期望的能源绩效，并努力实现既定目标。ISO 50001 在 2011 年首次发表以来，帮助解决当今和未来不可克服的能源挑战。在过去七年中，技术、监管环境和科学

---

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2018/september/bsi-launches-new-guide-for-graphene-the-2d-wonder-material/>

<sup>14</sup> 原文标题：Spiralling energy costs and climate change spur major revision of international standard for energy performance

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2018/august/spiralling-energy-costs-and-climate-change-spur-major-revision-of-international-standard-for-energy-performance/>



知识都发生了显著变化，新标准的修订满足了这些变化。新标准就组织如何提高其财务绩效、增强其遵从性、以及如何将能源管理整合到组织的各个方面给出了指导，同时新标准也更加强调了领导在推动能源管理政策方面的责任以及新标准与其他相关国际标准之间的兼容性。（魏凤 编译）

## 我国主导的物联网参考体系结构国际标准正式发布

8 月 30 日，ISO/IEC JTC 1/SC 41（物联网及相关技术分技术委员会）标准项目 ISO/IEC 30141: 2018《物联网 参考体系结构》正式发布<sup>15</sup>。

该国际提案于 2013 年 9 月由中国电子标准化研究院（以下简称“电子标准院”）和无锡物联网产业研究院联合提出，在国家标准化管理委员会、工业和信息化部等相关部门的指导下，经历了 5 年的努力推进，最终获得了突破性的成果。体系架构标准的制定历来都是各领域标准化工作的必争之地和制高点，物联网体系架构标准由我国主导提出并制定，体现了我国在物联网国际化领域的技术领先优势。在制定物联网总体架构国际标准的同时，由全国信息技术标准化技术委员会归口，国家物联网基础标准工作组组织编写的国家标准 GB/T 33474-2016《物联网 参考体系结构》于 2016 年先于国际标准发布。

该国际标准规定了物联网系统特性、概念模型、参考模型、参考体系结构视图（功能视图、系统视图、网络视图、使用视图等），以及物联网可信性。该国际标准的发布将为全球物联网实现提供体系架构、参考模型的总体指导，对促进国内外物联网产业的快速、健康发展具有重要意义。

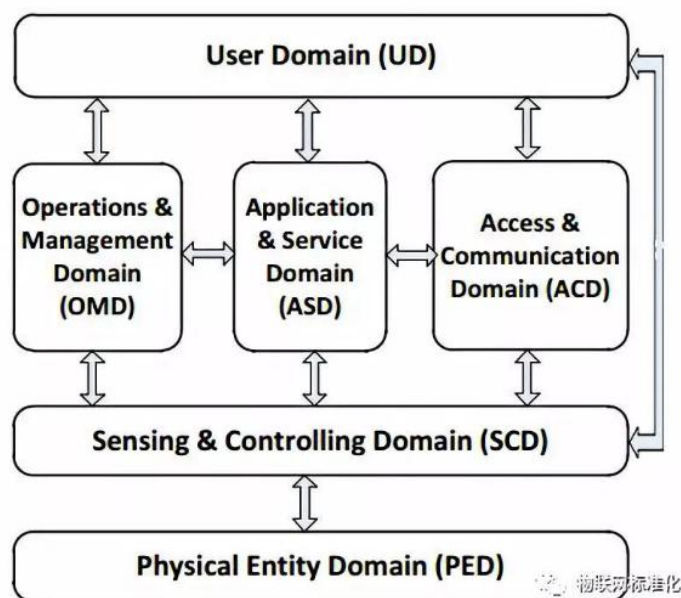


图 1. 物联网参考模型

<sup>15</sup> 来源：<http://www.cww.net.cn/article?id=438238>

## 前沿科技

## 美标准与技术研究院在石墨烯量子点结构研究上取得新突破

8 月 23 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）的研究人员结合量子科学和固态物理学，利用磁场将电子群限制在石墨烯（一层紧密堆积的碳原子）内的一系列同心环中。电子能级结构图显示出分层“婚礼蛋糕”图像，证实了电子如何按照长期未经测试的量子力学规则，在狭窄空间内相互作用<sup>16</sup>。这一研究成果发表于近期的《Science》期刊上<sup>17</sup>。

研究人员在石墨烯装置中创造了量子点。电子围绕量子点运动的方式与它们围绕原子运动的方式非常相似，按照量子理论规则占据特定的能级。当研究人员施加磁场时，磁场进一步限制围绕量子点旋转的电子。当施加磁场达到约 1 特斯拉的强度时，电子更紧密地堆积在一起，并且相互作用更强。结果，电子重新排列成表面交替的一系列导电和绝缘同心环。研究人员使用扫描隧道显微镜，通过记录样品的不同区域和显微镜触针尖端间的电子流，对具有原子级分辨率的表面进行成像，揭示了“婚礼蛋糕”结构。

这一研究成果可在量子计算中得到实际应用，也为石墨烯开启了“相对论量子模拟器”可能性。测量结果表明，科学家可能很快会发现，在低温下限制在固态材料中的电子相互作用会产生更多的奇异结构。

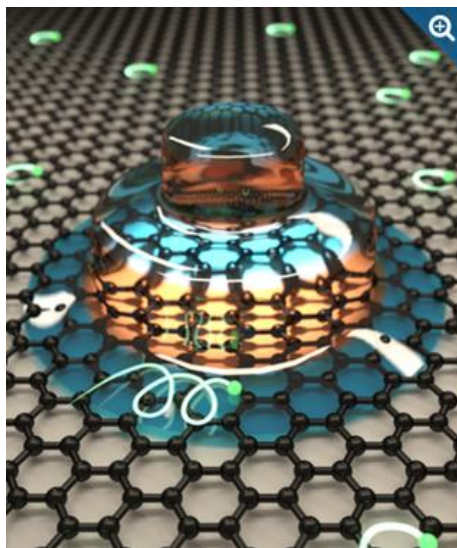


图 2. NIST 新型石墨烯量子点结构示意图

<sup>16</sup> 原文标题：A Novel Graphene Quantum Dot Structure Takes the Cake

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/08/novel-graphene-quantum-dot-structure-takes-cake>

<sup>17</sup> C. Gutiérrez, D. Walkup, F. Ghahari, C. Lewandowski, J.F. Rodriguez-Nieva, K. Watanabe, T. Taniguchi, L.S. Levitov, N.B. Zhitenev and J.A. Stroscio. Interaction Driven Quantum Hall Wedding cake-like Structures in Graphene Quantum Dots. Science. Published August 24, 2018.

## 欧美多国联合研究表明北极持久性有机污染物正在减少

8 月 27 日，由美国国家标准与技术研究院（NIST）、丹麦奥胡斯大学、瑞典自然历史博物馆、加拿大卡尔顿大学的科学家组成的研究团队对北极地区持久性有机污染物（persistent organic pollutants, POPs）的沉积随时间的变化情况进行了分析，发现北极地区的 POPs 浓度在过去二三十年中总体呈下降趋势<sup>18</sup>。相关研究结果发表在近期的国际主流期刊《Science of the Total Environment》<sup>19</sup>上。

POPs 是能够长久存在于环境中的一类化学品，能够从制造或使用的源头远距离传播。POPs 进入食物网并积累，对野生动物和人类的健康造成危害。为避免此类危害，国际社会于 2001 年共同通过了《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，约定禁止或逐步停止生产 POPs，以消除或减少 POPs 的排放。公约中规定的典型 POPs 包括 DDT、多氯联苯（PCB）、以及一些阻燃剂和织物涂料等。北极地区生态系统脆弱，POPs 污染是个严重问题。为了全面地了解北极地区 POPs 的沉积情况，由 NIST、丹麦、瑞典、加拿大、冰岛和挪威的科学家组成的研究团队对来自整个北极圈中不同地点的 1000 多份海洋哺乳动物、贝类和海鸟组织样本中的 POPs 浓度进行了分析。分析结果表明，农药林丹（lindane）的副产品  $\alpha$ -HCH 的浓度下降最为明显，其在北极野生动物组织样本中的浓度平均每年下降 9%。另外，自从被市场淘汰以来，北极地区 PCB 的浓度每年下降了近 4%。另外，HCB 和  $\beta$ -HCH 两种持久性有机污染物的浓度小幅下降，每年降幅低于 3%。溴化阻燃剂同系物 BDE-47 和全氟辛烷磺酸（PFOS）在 2005 年后浓度开始下降。研究还发现，阻燃剂 HBCDD 的水平呈增加趋势，年增长率为 7.6%。HBCDD 是 2017 年《斯德哥尔摩公约》中新增的建议取消使用的 16 个持久性有机污染物之一。

该研究指出，北极地区持久性有机污染物水平的下降是 2001 年《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》直接作用的结果，国际社会对 POPs 实行管制以及市场的逐步淘汰导致北极地区持久性有机污染物不断减少。（邓阿妹 编译）

### 信息动态

## 国际电联等启动弥合非洲性别数字鸿沟的新举措

9 月 5 日，国际电联（ITU）联合联合国妇女署和非洲联盟委员会发起了一项

<sup>18</sup> 原文标题：Many Arctic Pollutants Decrease After Market Removal and Regulation

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/08/many-arctic-pollutants-decrease-after-market-removal-and-regulation>

<sup>19</sup> F. Rig á, A. Bignert, B. Braune, M. Dam, R. Dietz, M. Evans, N. Green, H. Gunnlaugsd átir, K.S. Hoydal, J. Kucklick, R. Letcher, D. Muir, S. Schuur, C. Sonne, G. Stern, G. Tomy, K. Vorkamp, S. Wilson. Temporal trends of persistent organic pollutants in Arctic marine and freshwater biota. Science of the Total Environment. Published August 23, 2018. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.08.268

旨在使非洲女孩和年轻妇女具备数字素养技能的新举措，即“非洲年轻女性编码能力培训举措”（African Girls Can CODE Initiative, AGCCI）<sup>20</sup>。这是一项为期四年的计划，目的是在整个非洲对年龄在 17 至 20 岁的年轻女性进行培训和赋权，使其成为计算机程序员、创造者和设计者，从而让更多女孩和年轻女性在信息通信技术（ICT）领域开展学习、发展事业。

该举措的计划是：鼓励非洲国家将 ICT 学习（包括编码）纳入国家课程设置，向女孩和年轻女性提供更多学习数字技能的机会；建立 ICT 领域女性模范人物联谊联络网络；创建一个在线社区平台，年轻女性可以通过该平台相互联系并分享编码经验。

国际电联秘书长赵厚麟指出：国际电联很高兴参与“非洲年轻女性编码能力培训举措”，这一举措体现出我们为弥合非洲以及世界各地性别数字鸿沟所做的不懈努力。让女孩和年轻女性具备数字技能至关重要，这样她们才能在日益数字化的世界获得就业机会。

联合国妇女署执行主任 Phumzile Mlambo-Ngcuka 博士表示：让更多年轻女孩和女性参与当今这一由技术主导的世界很重要，赋予年轻女性数字技能将是关键，可解决 21 世纪世界面临的一些巨大挑战，实现可持续发展，并让世界变得更美好。

在未来四年里，该举措计划在整个非洲举办 14 个编码训练营，最后一个训练营计划与 2022 年非洲联盟首脑会议同时举办。训练营的主要目标是通过亲自动手体验，激发年轻女性对增强计算机和 ICT 技能的兴趣。（高国庆 编译）

## 美国国家标准学会将率团对沙特和阿联酋进行访问

9 月 10 日消息。在美国商务部国际贸易管理局的支持下，由美国国家标准协会（ANSI）组织的标准贸易代表团将于 2019 年 3 月 10-13 日对沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国进行访问<sup>21</sup>。此次计划中的活动遵循了 ANSI 国际政策委员会 2017 年的指导，要求 ANSI 在与海湾合作委员会标准化组织（GSO）、以及地区内其他相关方的接触中发挥更积极的作用，并寻求机会加强与海湾国家的合作。

代表团主要关注标准，预计由 10~15 名 ANSI 成员组成，代表建筑与施工、水和卫生设施、电气安全、信息和通信等行业。访问期间，代表团将会见阿联酋标准与计量管理局、沙特阿拉伯标准计量组织以及 GSO 的领导层和技术委员会。代表团还将会见沙特商业和投资部、沙特海关管理局和阿布扎比质量与合格鉴定委员

<sup>20</sup> 原文标题：New initiative launched to bridge the gender digital divide in Africa

来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-CM23.aspx>

<sup>21</sup> 原文标题：ANSI to Lead Certified Trade Mission to Saudi Arabia and United Arab Emirates

来源：[https://www.ansi.org/news\\_publications/news\\_story?menuid=7&articleid=258fe3e8-bbef-43d2-89df-736a2acdfa32](https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=258fe3e8-bbef-43d2-89df-736a2acdfa32)

会。在整个访问期间，代表们将有机会接触到在阿拉伯联合酋长国和沙特阿拉伯经营的美国公司。（孔明 编译）

## FDA 计划将国际标准 ISO 13485 用于医疗器械监管

8 月 27 日，美国食品药品监督管理局（FDA）宣布将使用国际标准《ISO 13485 医疗器械—质量管理体系—用于法规的要求》（ISO 13485 Medical devices—Quality management systems—Requirements for regulatory purposes）取代现有的质量体系法规，计划将 ISO 13485 用于医疗器械监管<sup>22</sup>。

ISO 13485 是医疗器械行业质量管理体系国际标准。该标准于 2016 年发布，旨在以一种高效、透明的方式与其他管理体系共同发挥作用。该标准现已更新至第三版，得到了 FDA 的大力支持，符合其推动全球医疗器械监管流程融合的目标。

ISO/TC 210 热烈欢迎 FDA 对该国际标准的采用。该技术委员会负责医疗器械的质量管理和相应的一些工作，其秘书处承担单位为美国国家标准学会（ANSI）。

美国医疗器械促进协会（AAMI）会员兼 ISO/TC 210 秘书 Wil Vargas 表示：FDA 的这项声明将把全球医疗器械行业监管要求的协调提升到一个新的水平。

（段力萌 编译）

## EMCOR 成为首个符合新版能源管理国际标准的英国组织

8 月 21 日消息。EMCOR UK 成为第一个经过英国标准化协会（BSI）独立评估并符合国际标准《ISO 50001：2018 能源管理》要求的英国组织<sup>23</sup>。该修订标准为组织提供了指导，帮助他们建立必要的系统和流程，以持续改善能源绩效，包括能源效率、使用或消费。

EMCOR UK 首席执行官 Keith Chanter 表示：EMCOR UK 致力于实现能效方面的行业最佳实践，并提供创新的能源管理解决方案，以减少消耗和环境影响。符合这一新标准进一步巩固了 EMCOR UK 作为提供综合设施管理服务领导者的地位，使客户能够更好地管理能源效率，节省成本，同时帮助保护环境。

国际标准 ISO 50001 已经修改为高级结构（HLS），具有所有管理体系标准通用的术语、定义、标题和文本。其他一些修订之处包括：（1）更加重视领导责任；（2）对能源绩效相关的关键概念进行了澄清；（3）与 ISO 14001 和其他管理体系

<sup>22</sup> 原文标题：FDA plans to use ISO 13485 for medical devices regulation

来源：<https://www.iso.org/news/ref2318.html>

<sup>23</sup> 原文标题：EMCOR UK is first UK organization to achieve conformity to revised energy management standard on same day it is published

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2018/august/emcor-uk-is-first-uk-organization-to-achieve-conformity-to-revised-energy-management-standard-on-same-day-it-is-published/>

标准更加兼容；（4）改进了数据采集和归一化部分。（丰米宁 编译）

## 中国互联网安全标准被国际接纳

9 月 12 日，互联网域名系统北京市工程研究中心（简称域名工程中心，英文缩写 ZDNS）在中国科学院软件园宣布，由中国技术人员牵头起草的互联网安全标准正式被国际社会接纳，成为互联网国际技术标准 IETF RFC8416<sup>24</sup>。会上还发布了自主开发的域名系统基础软件“红枫”系统、全球运行速度最快的域名服务器，以及首台国产化域名服务器。这是我国互联网社区为国际互联网技术发展作出的又一贡献。

随着互联网的广泛应用，互联网自身的安全问题也日益突显出来。为解决互联网上虚假地址引发的“安全漏洞”问题，全球互联网技术标准制定组织 IETF 自 2012 年开始发布了一系列 RPKI（资源公共密钥基础架构）技术标准，通过让 IP 地址进行验证的方式来解决互联网上“伪基站”问题。这是互联网自诞生以来至关重要的一次安全升级，也给互联网治理机制的调整带来了新的机遇。RFC8416 是 IETF 刚发布的最新一个 RPKI 国际标准，也是 RPKI 标准起草组（SIDR WG）产出的最后一个标准，RFC8416 实现了对 RPKI 这一认证机制的本地自主可控。

会上发布了由域名工程中心完全自主开发的互联网基础软件“红枫”（Maple DNS）。中国互联网发展迅速，应用的深度和广度都走在世界前列，传统的域名服务软件已经不能适应中国市场需求。红枫软件是域名工程中心花了 8 年时间打磨出来一套高性能、智能化的基础软件，达到了国际领先水平。

基于红枫软件，域名工程中心和中科曙光联合推出首台国产化域名服务器。该服务器首次实现了域名解析基础软件系统在国产芯片的实践落地，扩大了国产芯片的使用生态。

会上还发布了一款自主研发的高性能域名服务器。根据国际同行网站显示，该高性能服务器运行速度是国际同行最快服务器的 1.6 倍。单台高性能服务器可防护 10G 带宽流量。该服务器将有力应对针对域名系统的 DDoS 攻击，从而帮助运营商级别的机构大大提升网络安全保障能力。

除了互联网国际标准、高性能设备和红枫软件之外，本次会议期间，域名工程中心还发布了“ZDNS 域名云服务平台 2.0”、“ZDNS 企业网络基础设施 IPv6 升级解决方案”、“基于 k8s 平台的企业级云 DNS 解决方案”、“ZDNS 企业品牌顶级域名解决方案”、“ZDNS 域名系统维保服务体系升级版”等一系列产品和服务。

<sup>24</sup> 来源：<http://telecom.chinabyte.com/473/14569473.shtml>





图 3. 会议现场

## 海尔主导制定 IEEE 智慧家庭标准

9月11日,智慧家庭 IEEE 国际标准启动会议暨工作组第一次会议在青岛召开,并宣布由海尔主导立项的《智慧家庭体系框架和总体要求》和《衣联网通用要求和互操作规范》项目正式启动<sup>25</sup>。此次启动标志着智慧家庭生态体系制定全球通用的技术规范进入正式编制阶段。会上,海尔 U+ 获得大会提名担任智慧家庭标准工作组主席,制定关于智慧家庭国际标准,内容涵盖设备控制、互联互通、人工智能、大数据、操作系统、安全及个人隐私数据保护等方向,旨在解决当下智慧家庭成长痛点,加速推进全球智慧家庭标准化进程,共同构建智慧家庭产业合作共赢的生态系统,助力全球产业和生态发展,实现智慧家庭“中国标准”的全球引领。

人工智能、云计算、大数据、物联网技术的全面应用,让智慧家庭完成了由概念到实体的转换,但是如果不解决智能家居产品的互联互通、主动服务和数据安全问题,智慧家庭产业就不能真正全面落地,具有实际商业化价值。与会专家表示,当前,智慧家庭行业在控制、交互、安全、大数据应用方面存在很多问题,例如企业各自为战,缺乏统一标准,智慧家庭产业碎块化、不成套、难互通;信息安全问题日益凸显,但是智慧家庭物联网目前并没有一个统一的高标准安全体系;海量网器和用户交互,能够产生丰富的用户行为和交易行为大数据资源,却因欠缺将数字转化成效益的手段,而无法利用大数据资源开发合理的商业模式。有鉴于此,互联互通、安全的操作系统、大数据价值的有效提炼,是行业亟待解决的问题。

事实上,海尔早在开始从传统家电制造企业向物联网转型之际,就针对智慧家庭产业互联互通、网络安全、人工智能技术落地、大数据开发等方面,展开了全面探索,历经多年深耕,打造具备“1+2+3”能力的海尔 U+平台,即一个 UHomeOS

<sup>25</sup> 来源: <http://news.zhijia.com/20180914/20003016.shtml>  
<http://house.enorth.com.cn/system/2018/09/13/036116291.shtml>

操作系统为基础，通过“IoT+AI”双引擎技术驱动，推出“4+7+N”全场景定制化解决方案，率先进入“生态智能”阶段。目前，涵盖“食联网”、“衣联网”等生态平台的海尔全场景定制化智慧成套方案，已经全面落地 500 万户家庭，注册用户突破 1.3 亿。

海尔 U+平台的互联互通、主动服务、网络安全、大数据等能力，不仅应用于海尔内部生态平台，也成功的向第三方成套输出，链接了大量的合作企业和创客团队项目，促使海尔 U+在完善自身产业布局同时，也在主动加强自身在全球行业标准化进程中的话语权。

海尔 U+发起成立了“中国智慧生活产业联盟”、作为 OCF 董事中唯一的一家中国企业成员、推动海尔 U+的互联互通标准获得 OCF 立项、获得了 OCF 颁发的首张“国际通行证”——“智慧家庭全球互联互通证书”、与众多国际巨头签署互联互通合作协议。2017 年，海尔 UHomeOS 入选国家核高基项目，实现中国物联网智慧家庭操作系统的崛起。2018 年，海尔 U+在中国智能家居产品发展趋势高峰论坛上正式发布行业首个《基于大数据平台的智能家电节能技术规范》团体标准，实现大数据价值商业化。2018 年，“海尔 U+ IOTP 智慧家庭物联网平台 V5”成为了首家通过中国信息安全测评中心的 EAL3+安全等级测评认证的智慧家庭平台……如今，作为全球十多个智慧家庭、物联网联盟主要成员，海尔在智慧家庭标准相关技术规范、行业标准、安全认证领域的核心竞争力，已经取得了世界的认可，成为智慧家庭的全球范本。

“得标准者得天下”，纵观全球市场，从重量级国际标准化组织到各领域产业巨头，无不投入大量资源，推动相关技术和应用发展，争夺标准的主导权。IEEE 作为一个国际性的电子技术与信息科学工程师的协会，是目前全球最大的非营利性专业技术学会，其会员人数超过 40 万人，遍布 160 多个国家。海尔作为物联网时代智慧家庭引领者，携资源和技术优势与 IEEE 展开强强联合，不仅将会大幅提速智慧家庭国际标准化进程，也将进一步加强海尔在国际市场的话语权。

海尔 U+相关负责人在标准启动会上表示，感谢 IEEE 与合作伙伴单位对海尔的支持和信赖，作为工作组主席，未来海尔 U+将立足合作关系，与 IEEE 及伙伴企业共同发力，加快全球标准化建设进程，推动“中国标准”走向世界，使中国家电在国际上拥有了更多话语权和领导力，并满足全球消费者对智慧生活的期待。





图 4. 智慧家庭 IEEE 国际标准启动会议暨工作组第一次会议留影

## 中标协召开座谈会纪念协会成立 40 周年

9月6日，中国标准化协会（以下简称中标协）举行40华诞座谈会<sup>26</sup>。市场监管总局副局长、党组成员、国家标准委主任田世宏，ISO前主席张晓刚，中标协理事长纪正昆出席会议并讲话。

田世宏指出，改革开放40年来，标准化工作始终受到党中央、国务院的高度重视，始终处在服务经济社会发展的一线，始终坚持围绕中心、服务大局，始终作为国际标准化大家庭中的重要一员，不断改革创新，砥砺前行。

田世宏强调，中标协走过的40年，是我国标准化事业40年改革创新发展的缩影。作为政府部门的得力助手，企业的知心朋友，标准化工作者之家，中标协紧紧围绕标准化中心任务，发挥了桥梁纽带作用。站在新的历史起点，我们要认真落实党中央、国务院对标准化工作的重大部署和要求，重点做好制定实施标准化战略，加快构建高质量发展标准体系，努力夯实支撑市场监管的标准化基础，加大标准国际化工作力度，深化标准化改革创新等5个方面的工作。中标协要更好发挥好民间标准化智库建设的作用，标准化知识普及推广的作用，政府与市场间的桥梁纽带作用，标准化战略制定实施的生力军作用。继续发扬优良传统，再奏美丽乐章，建成为国际国内知名的标准化协会，为我国经济社会发展作出更大贡献。

张晓刚希望中标协结合标准化深化改革及市场需求，更加深入的服务国家标准化战略实施，为国家经济社会发展作出更大更多的贡献。

纪正昆表示，中标协将紧紧围绕国家经济建设和社会发展的标准化需求，发挥标准化的作用；要着力发展团体标准，拓展新兴领域标准化，积极组织全国团体标

<sup>26</sup> 来源：[http://www.cqn.com.cn/zgzb/content/2018-09/07/content\\_6240544.htm](http://www.cqn.com.cn/zgzb/content/2018-09/07/content_6240544.htm)

准化联盟发挥更大作用，勇于承担政府职能转移，坚持标准、检验、认证三位一体融合发展理念，创建“中国标准化协会”品牌。

有关方面的代表百余人参加会议。

## 全国公共安全基础标准化基础委员会全体委员会议在京召开

8月28日上午，全国公共安全基础标准化技术委员会（SAC/TC351）2018年第一次委员大会在北京西郊宾馆召开，主任委员、副主任委员、委员以及各工作组召集人共24人出席了会议<sup>27</sup>。会上，技术委员会秘书长秦挺鑫对技术委员会总体工作进行汇报。2018年上半年，发布5项国家标准，审查和报批5项国家标准，申报国家标准立项3项。截止目前，技术委员会归口的35项国家标准，发布17项、报批6项、研制12项。技术委员会成员及相关研究单位16人参加了ISO/TC292第五次全体会议，进一步掌握了国际标准的新动向，明确了技术委员会进一步国际标准化工作的发展方向。秦挺鑫秘书长从标准计划项目的推进、国家标准的立项申报、以及国际合作方面汇报了技术委员会未来的工作计划。此外，技术委员会7个工作组召集人分别就不同领域对工作组进展和工作计划进行了汇报。

会上，参会委员分别发言在对技术委员会工作表示肯定的同时，积极为技术委员会的发展建言献策。主任委员范维澄院士在总结中指出，本届技术委员会自成立以来做了大量的工作，在考核评估中取得的成绩值得肯定，但仍然有很大的进步空间，希望秘书处在国家机构改革新形势下创新工作思路，积极与标准化、应急管理等相关管理部门交流沟通，也请各位委员多提建议，扎扎实实做好公共安全基础领域标准化工作，在适应国家应急管理新形势的同时，提升标准的质量。同时也要积极参与国际化合作，在编制国际标准方面开展积极工作。

<sup>27</sup> 来源：[http://www.cnis.gov.cn/xwdt/bzhdt/201809/t20180904\\_24341.shtml](http://www.cnis.gov.cn/xwdt/bzhdt/201809/t20180904_24341.shtml)

# 中国科学院武汉文献情报中心

## 战略情报与竞争情报研究服务

中国科学院武汉文献情报中心创建于1956年6月,是湖北省政府命名的湖北省科学图书馆,是中国科技网(CSTNet)武汉分中心,是中国科学院武汉科技查新咨询中心和湖北省查新咨询服务分中心,是院地共建的东湖高新技术开发区科技文献信息中心。是中南地区最大的科技图书馆和国内一流的知识服务和咨询机构。长期以来为中国科学院和国家区域的科技创新和社会发展做出了重大贡献,广受赞誉。

本中心信息丰富、人才济济、技术先进、服务一流,信息情报知识服务独具特色。在能源、先进制造与新材料、生命科学与生物产业、光电子、长江流域资源生态环境等领域的情报研究为国家部委的战略研究和规划制定发挥了科学思想库的重要作用,许多报告被中办、国办采用,部分得到国家领导人的批示。

本中心不断拓展面向湖北“两型”社会建设和区域可持续发展的服务,建设了武汉国家生物产业基地“生命科学与生物产业信息网”、“光电信息服务门户”、“湖北省科技信息共享服务平台”(核心馆)等地方科技文献平台,承担湖北省科技发展规划研究、参与了武汉城市圈发展规划研究等任务,为众多企事业单位提供了信息情报保障。

### 服务内容

### 特色产品

1. 开展科技政策与科研管理、发展战略与规划研究等相关服务,为科技决策机构和管理部门提供信息支撑。	<b>战略规划研究</b> 全球生物固碳文献分析研究报告 2014 中国生物固碳文献分析研究报告 2014 中国二氧化碳利用技术评估报告 2013 页岩气水力压裂技术环境影响及各国举措及建议。 .....
2. 开展特定领域或专题的发展动态调研与跟踪、发展趋势研究与分析,为研究机构、企业的科研项目提供情报服务。	<b>领域态势分析</b> 生物固碳技术调研分析报告 2013 页岩气无水压裂技术调研报告 2014 中国油气领域主要民营企业发展报告 2014 中法生物安全实验室管理标准体系的比较与构建 2010
3. 开展产品、成果、专利或标准的情报研究,分析相关行业的现状及发展趋势,为企业发展与决策提供参考。	<b>技术路线研究</b> 全球生物固碳专利分析 2014 全球微藻技术领域及光生物反应器专利分析 2014 世界主要国家太阳能技术标准分析 2010 全球 CCS 知识产权、技术转移转化和知识共享分析 2014 中国主要油气行业技术专利竞争力分析报告 2014 .....
4. 开展产业技术与市场发展研究,分析战略布局与未来走向,为社会有关行业和部门提供信息咨询服务。	<b>产业发展分析</b> 国内外太阳能电池产业与产业技术调研 2012 国内外电动汽车产业与产业技术调研 2012 CO2 捕集、压缩技术调研报告 2014 全球页岩气市场发展调研报告 2014 .....

# 标准化信息快报

主 办：中国科学院条件保障与财务局

承 办：中国科学院武汉文献情报中心

主 编：曹 凝

副 主 编：牟乾辉 张红松 魏 凤

编 辑：魏 凤 邓阿妹 周 洪 郑启斌等

出 版：标准分析研究中心

地 址：湖北省武汉市武昌区小洪山西区 25 号

邮 编：430071

电 话：027-87199180, 87198533

邮 箱：standardinfo@mail.whlib.ac.cn

网 址：www.whlib.cas.cn

## 中国科学院标准化信息服务平台



## 标准化战略研究



网址：[www.standardinfo.org](http://www.standardinfo.org)

微信号：CAS-Standards

### 版权及合理使用声明

本刊遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，严禁将本快报用于任何商业或其他营利性用途。用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。不得对本快报内容包含的版权提示信息进行删改。

本刊系内部资料，请注意保存，版权归作者所有。任何意见和建议请与中国科学院武汉文献情报中心联系。