



中国科学院武汉文献情报中心

标准化信息快报

Standardization Information Express

2020 年 第 11 期 (总第 119 期)

重点关注:

- ◆ 二十国集团号召承认、支持和采用国际标准
- ◆ 德国标准化协会积极应对新冠肺炎疫情危机
- ◆ 国际电联创新论坛强调企业家驱动创新的重要性
- ◆ 国际标准化组织发布监管链术语和模型国际标准
- ◆ 国际标准化组织发布大数据参考体系结构国际标准
- ◆ 美国标准技术研究院发布网络安全指南草案
- ◆ 美国标准技术研究院发布信息系统安全隐私控制指南
- ◆ 英国标准协会发布新版住宅火警系统国家标准
- ◆ 美国材料试验协会与 ASD-STAN 签署谅解备忘录
- ◆ 美国标准技术研究院验证 CO₂ 转化为 CO 的新途径
- ◆ 美天体物理实验室新型原子钟缩小了暗物质搜索范围

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

标准战略

二十国集团号召承认、支持和采用国际标准1

德国标准化协会积极应对新冠肺炎疫情危机2

机构评论

国际电联创新论坛强调企业家驱动创新的重要性3

国际电联 2020 数字世界高级别会议强调利用数字技术应对新冠肺炎疫情3

标准聚焦

国际标准化组织发布监管链术语和模型国际标准5

国际标准化组织发布大数据参考体系结构国际标准5

国际标准化组织发布虚拟现实学习国际标准6

美国标准技术研究院发布网络安全指南草案7

美国标准技术研究院发布信息系统安全隐私控制指南8

美国材料试验协会发布水介质中纳米颗粒测量方法标准9

美国材料试验协会发布亚轨道飞行器安全标准9

美国材料试验协会发布混凝土添加剂有效性测试方法标准10

欧盟标准化组织 2020 年 11 月出台最新标准10

英国标准协会发布新版住宅火警系统国家标准17

机构合作

国际电联与德国、爱沙尼亚等合作加速实现政府服务数字转型 ...18

国际电联与挪威建立合作伙伴关系支持加纳数字转型19

美国材料试验协会与 ASD-STAN 签署谅解备忘录20

美国增材制造卓越中心与美国宇航局签署合作协议20

前沿科技

美国标准技术研究院验证 CO₂ 转化为 CO 的新途径21

美天体物理实验室新型原子钟缩小了暗物质搜索范围22

信息动态

国际电联举办亚太区域无线电通信研讨会	23
我国水利行业标准全面免费公开	24
电子信息领域标准化工作座谈会在京召开	24

本期概要:

本月,国际标准化组织发布了多项国际标准,包括:ISO 22095:2020(监管链术语和模型)、ISO/IEC 20574:2020(大数据参考体系架构)、ISO/IEC TR 23842:2020(虚拟现实学习)等。

国际电信联盟举办了多个在线会议:亚太区域无线电通信研讨会讨论了发展中国家的频谱管理和应用新版《无线电规则》注意事项;全球创新论坛强调了企业家精神驱动的创新在应对全球危机中的重要性;2020数字世界高级别会议则强调利用数字技术应对当前的新冠肺炎疫情危机。另外,该机构与外部建立了多个合作关系,包括:与爱沙尼亚、德国和联合国基金会共同签署了一项旨在加快政府服务的数字化转型的联合声明;与挪威和加纳政府签署协议,支持在加纳实施数字转型中心倡议。

美国方面,美国国家标准与技术研究院发布了指南文件《NISTIR 8323 负责任使用定位、导航与授时(PNT)服务的网络安全简介》和《SP 800-53B 信息系统和组织的控制基线》,前者旨在帮助负责任使用定位、导航与授时数据的系统降低风险,后者旨在帮助组织轻松地降低其安全和隐私风险。美国材料与试验协会与欧洲标准组织 ASD-STAN 签署了一份谅解备忘录,以支持双方在无人机的直接远程识别方面建立更密切的工作关系。

科技前沿方面,美国国家标准与技术研究院本月取得了两项重要的科技成果:(1)采用环境扫描透射电子显微镜研究验证了铝(A1)纳米颗粒局部表面等离子激元(LSP)催化碳还原二氧化碳反应的可行性,该方法对于节约能源、降低大气中的二氧化碳含量、减轻气候变化影响具有重要意义;(2)通过使用最先进的原子钟缩小了对超轻暗物质粒子的搜索范围。

标准战略

二十国集团号召承认、支持和采用国际标准

11月4日,在利雅得举行的国际标准峰会上,峰会主办方发出了承认、支持和采用国际标准的行动号召。这是二十国集团(G20)相关活动中首次举行的标准化峰会¹。

利雅得国际标准峰会由沙特标准、计量和质量组织(SASO)与国际电工委员

¹ 原文标题: G20: CALL TO ACTION ON INTERNATIONAL STANDARDS
来源: <https://www.iso.org/news/ref2579.html>

会（IEC）、国际标准化组织（ISO）和国际电信联盟（ITU）联合举办。此次活动由 SASO 和 G20 沙特秘书处安排，作为纪念 2020 年 G20 沙特轮值主席国国际会议计划的一部分。

利雅得国际标准峰会在闭幕时呼吁“每个国家承认、支持和采用国际标准，加速经济各领域的数字化转型，以帮助克服新冠肺炎疫情等全球危机，并为实现联合国可持续发展目标做出贡献”。

“行动呼吁”强调了国际标准在落实联合国全球议程中的重要作用，该议程旨在到 2030 年实现所有 17 个可持续发展目标。当前的全球健康危机凸显了对数字未来继续投资的必要性，通过投资推动基础设施建设，连接未联网的人，并建立对数字技术的信心和信任，这些都是实现可持续发展目标的关键因素。

峰会对 IEC、ISO 和 ITU 制定的国际标准及其在全球贸易以及社会和经济中的作用进行了全面、自省和详尽的审查。主要利益相关方和决策者能够就国际标准在解决共同的担忧和对未来的期望方面的重要性交流经验和观点。

数字技术用于加强和加快集体应对新冠肺炎疫情，以及增强预防和缓解未来危机的能力，已成为今年 G20 的一个频繁话题。行动呼吁强化了各国利用国际标准为此类全球挑战提供解决方案的必要性。（王湘元 编译）

德国标准化协会积极应对新冠肺炎疫情危机

11 月 10 日，为积极应对新冠费用疫情危机，德国标准化协会（DIN）提出了相应目标：尽可能减少直接的身体接触，同时使用适当的措施维持自身业务运营，并将遵循联邦政府的指导方针行事，这不仅保护自己，同时也将保护商业伙伴²。

在另行通知之前，DIN 工作人员在两个不同的团队工作，每周轮流在家或办公室工作。只有在特殊情况下才可以出差。可以通过电子邮件或电话与工作人员进行联系。

由于会议地点位于国家高风险区域，DIN 会议中心暂时关闭，所有国际会议都将通过线上或推迟举行。在 2021 年 1 月 31 日之前，ISO 技术委员会或工作组不会召开任何线下会议，这些会议将被推迟或以虚拟方式召开。欧洲标准化委员会（CEN）会议中心关闭至 2021 年 1 月 29 日。DIN 正在密切关注当前的事态发展，并将相应地调整业务活动。（周超峰 编译）

² 原文标题：DIN during the coronavirus crisis

来源：<https://www.din.de/en/din-and-our-partners/press/press-releases/din-during-the-coronavirus-crisis-709774>

机构评论

国际电联创新论坛强调企业家驱动创新的重要性

10 月 26 日至 30 日，2020 年国际电信联盟（ITU）全球创新论坛召开。该论坛强调了企业家精神驱动的创新在全球新冠疫情大流行中的关键作用，并表彰了参加 2020 年国际电联创新挑战赛的获奖者们³。

ITU 秘书长赵厚麟指出：支持企业家驱动的创新从未像现在这样重要。创新推动了无限可能，它创造了就业机会，经济增长以及应对全球最紧迫挑战（包括 COVID-19 大流行）的新方法。信息通信技术（ICT）的创新者需要获得资源，才能将他们的想法付诸市场，并进入发展良好的宽带基础设施。

尽管数字技术具有改变人们生活 and 极大地促进可持续发展的潜力，但由于关键利益相关方往往无法理解和更新推动数字转型的竞争做法，许多社区仍无法获得有利的环境。此外，COVID-19 大流行对世界范围内的社会经济状况产生了负面影响，给各国向数字经济的转型带来了更多挑战。

在为期 5 天的活动中，创新、创业和技术领域的 175 名专家讨论了如何在各自领域加快数字化转型，将企业家精神主流化并寻找数字化创新所需的资源，并将资源、问题和解决方案所有方聚集在一起，以实现数字化包容性。

全球创新论坛是国际电联的旗舰活动，着重于促进 ICT 的创新。这符合成员国对“连通议程 2030”的期望，即“在电信/ICT 中实现创新以支持社会的数字化转型”（目标 4）。

国际电联 2020 年全球创新论坛以“在新冠肺炎（COVID-19）时代实现竞争性数字创新生态系统主流化”为主题，寻求为企业家、学者、政策制定者、私营部门及其他相关各方提供良好做法、见解、工具、框架和相关案例研究，以便了解如何加快数字化转型。此活动汇聚了 700 名参会者和 175 位创新、企业家精神和技术领域的专家。（王湘元 编译）

国际电联 2020 数字世界高级别会议强调利用数字技术应对新冠肺炎疫情

11 月 4 日消息。在最近举行的虚拟国际电联 2020 数字世界部长级圆桌会议上，

³ 原文标题：ITU 2020 Global Innovation Forum highlights the importance of entrepreneurship-driven innovation in the context of a global pandemic

来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr23-2020-Global-Innovation-Forum-entrepreneurship-winners-pandemic.aspx>

世界各国的部长、监管官员和行业领袖强调了互联互通的本质、新冠肺炎疫情的应对措施以及 ICT 部门从全球危机中复苏的空前机遇⁴。为期三天的讨论指明了各国政府和信通技术行业的优先领域。

此次疫情凸显了互联互通的至关重要性。连接能力已经远远超出了商业需求。数字技术已成为获取应急信息、医疗保健、咨询、工作、教育和新闻的重要工具。连通性是使人们能够身隔万里路、心连虚拟亲的关键。与此同时，新冠肺炎疫情揭示，新的数字鸿沟不仅存在于发达市场和发展中市场之间，也存在于那些已经和能够受益于网络化生活的人和无法从中受益的群体之间。

世界各国的政府和行业的主要参与者勇于迎接挑战，推出文本信息警示或热线等应急措施和基本服务，以确保公民的健康和安全。政府为运营商提供的短期支持包括放宽对频谱、基础设施共享和许可证发放的管制，以及承认电信工程师是能够支持和维护重要基础设施的关键人员。随着许多人转向远程工作，人们的工作模式发生了巨大的变化，这意味着要适应网络流量模式的巨幅增长。而网络已经能够从容应对这一变化。由于大部分政府工作被迫移至网上，电子政务的发展骤然提速，预计这种情况在疫情过后仍将持续。

新冠疫情给 ICT 行业带来了重大挑战和新的机遇。电子医疗和电子教育等行业乘势得到蓬勃发展，并将继续发挥重要作用。在医疗卫生方面，数字技术在跟踪和追踪业务或协助远程 COVID-19 诊断和远程医疗等领域，以及利用人工智能、大数据和算法预测疫情传染和爆发模式方面发挥着顶梁柱的作用。移至线上的教育服务凭借创新型连接解决方案，包括免费公共 WiFi，利用普遍服务基金提供农村服务、政府补贴以及免费访问学习平台和网站，为世界各地的学校和大学学生提供电子教学。在这个困难时期，数字扫盲问题变得越来越重要。人们需要适用技能才能在数字世界中生存和发展。因此，应将人的能力建设置于连接未连接者工作的核心地位。网络安全的重要性与日俱增。随着越来越多的员工加入远程工作，危机期间的网络攻击也随之加剧，更增加了其脆弱性，并提高了人们对于适当立法和跨界合作必要性的认知。

虚拟国际电联 2020 数字世界论坛发出了明确信息：新的数字世界必须建立在国家、区域和国际持续合作与协作的基础上，以确保可持续的全民互联互通。互联互通和数字技术应当成为政策关注的优先领域。各国政府需要采取协调监管、提供频谱、吸引投资和商业激励等措施，为数字商业和社会营造一个有利环境。5G 网络的部署也为提高连通性和快速复苏提供了巨大潜力。弥合数字鸿沟的努力必须携手公共部门、国际社会和各行各业的参与者，包括不同的技术提供商——卫星、移动、

⁴ 原文标题：ITU Virtual Digital World 2020 high-level discussions focus on digital technology in the face of the COVID-19 pandemic

来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr24-2020-Virtual-Digital-World-technology-COVID-19.aspx>

固定、5G 和新兴技术提供商一以及创新型中小企业。

虚拟国际电联数字世界 2020 是由国际电联和越南信息通信部（MIC）共同组织的为期三天的在线活动，包括部长级圆桌会议、论坛网络研讨会和在线展览，聚集了来自世界各地的约 80 名高级别演讲者，包括监管机构官员和行业领袖。

（袁芹 编译）

标准聚焦

国际标准化组织发布监管链术语和模型国际标准

10月28日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新国际标准《ISO 22095:2020 监管链 – 一般术语和模型》（ISO 22095:2020 Chain of custody – General terminology and models），旨在帮助用户有效地降低他们的成本，并解决目前各种各样的监护链制度所引起的一系列问题⁵。

该标准是一种适用于所有业务类型和部门的简单解决方案。从食品安全性或可持续性到产品的完整性和质量，其要求和模型的定义独立于部门、原材料、产品和所处理的问题。该标准是一个多部门、全球适用的框架，现有系统可能会参考该框架，以说明其系统与通用 ISO 监管链模型之间的差异。那些实施新系统的人无需从头开始，而是可以基于 ISO 22095，建立其对监管链要求的定义，从而节省时间和金钱，并从这种国际认可的方法中受益。

从长远来看，该标准将允许特定部门或活动参照 ISO 22095 监管链的通用框架，从而简化制造商、供应商和标准化机构的工作。该标准的主要目标之一是通过使用易于理解和跨不同部门或应用程序使用的术语，以通用方式描述监管链模型。

（袁芹 编译）

国际标准化组织发布大数据参考体系结构国际标准

11月5日，国际标准化组织（ISO）发布了三项大数据参考架构相关国际标准，分别是⁶：

（1）《ISO/IEC 20574-1:2020 信息技术 – 大数据参考体系结构 – 第1部分：框架和应用过程》（ISO/IEC 20574-1:2020 Information technology - Big data reference

⁵ 原文标题：SUPPLIERS AROUND THE WORLD SPEAKING THE SAME LANGUAGE

来源：<https://www.iso.org/news/ref2574.html>

⁶ 原文标题：GETTING BIG ON DATA

来源：<https://www.iso.org/news/ref2578.html>

architecture - Part 1: Framework and application process) ;

(2) 《ISO/IEC 20574-3:2020 信息技术 – 大数据参考体系结构 – 第3部分: 参考体系结构》(ISO/IEC 20574-3:2020 Information technology - Big data reference architecture - Part 3: Reference architecture) ;

(3) 《ISO/IEC 20574-4:2020 信息技术 – 大数据参考体系结构 – 第4部分: 安全和隐私》(ISO/IEC 20574-4:2020 Information technology - Big data reference architecture - Part 4: Security and privacy) 。

ISO/IEC 20574 系列国际标准共包含五个部分, ISO/IEC 20574-2 和 ISO/IEC 20574-5 已于 2018 年发布。该系列标准旨在为组织提供一个大数据参考体系结构 (BDRA) 和框架供其, 并帮助组织有效且一致地描述其体系结构及其实现。

如果使用得当, 大数据可以帮助组织做出重要的战略决策, 节省时间和资源, 并更好地了解市场趋势和客户需求。它可以解锁有价值的洞察力, 在各种领域带来新的发明和解决方案, 如道路交通拥堵、医疗诊断和治疗、食品安全等。BDRA 解决了架构师、应用供应商和决策者在部署大数据系统时需要考虑的要求、架构、安全和隐私、使用案例和考虑因素。这将有助于增进利益相关者之间以及整个行业的信任和理解, 确保安全有效地使用大数据技术。

ISO/IEC 20547 第 1、2、3 和 5 部分由 ISO 和 IEC “信息技术” 联合技术委员会 “人工智能” 分技术委员会 (ISO/IEC JTC 1/SC 42) 制定, 其秘书处由美国国家标准学会 (ANSI) 担任; 第 4 部分由 ISO 和 IEC “信息技术” 联合技术委员会 “信息安全、网络安全和隐私保护” 分技术委员会 (ISO/IEC JTC 1/SC 27) 制定, 其秘书处由德国标准化协会 (DIN) 担任。(王湘元 编译)

国际标准化组织发布虚拟现实学习国际标准

11月12日, 国际标准化组织 (ISO) 发布了两项虚拟现实学习相关国际标准, 旨在解决虚拟现实 (VR) 等创新技术在教育环境中引起的身体不适、视力问题、光敏性等健康和安全问题, 并帮助和确保此类技术有效、安全地发挥其全部潜力⁷。这两项国际标准分别是:

(1) 《ISO/IEC TR 23842-1:2020 用于学习、教育和培训的信息技术 – 虚拟现实内容的人为因素准则 – 第1部分: 使用 VR 内容时的注意事项》(ISO/IEC TR 23842-1:2020 Information technology for learning, education and training - Human factor guidelines for virtual reality content - Part 1: Considerations when using VR content)。该标准详细说明了用户在学习、教育和培训部门使用虚拟现实内容时应

⁷ 原文标题: Proposed ASTM International Standard Will Help with Water Distribution
来源: <https://www.iso.org/news/ref2589.html>

考虑的事项。它将有助于减少真实和虚拟之间的混乱，并帮助学习者有效地使用该技术。

(2) 《ISO/IEC TR 23842-2:2020 用于学习、教育和培训的信息技术 – 虚拟现实内容的人为因素准则 – 第 2 部分：制作 VR 内容时的注意事项》(ISO/IEC TR 23842-2:2020 Information technology for learning, education, and training - Human factor guidelines for virtual reality content - Part 2: Considerations when making VR content)。该标准将通过概述开发产品时与健康和学习相关的注意事项来帮助内容制作者。

这两项新国际标准由 ISO 和 IEC “信息技术” 联合技术委员会 “用于学习、教育和培训的信息技术” 分技术委员会 (ISO/IEC JTC 1/SC 36) 制定，其秘书处由韩国国家技术标准局 (KATS) 担任。(周超峰 编译)

美国标准技术研究院发布网络安全指南草案

10月23日,美国国家标准与技术研究院(NIST)发布网络安全指南草案《NISTIR 8323 负责任使用定位、导航与授时 (PNT) 服务的网络安全简介》(NISTIR 8323 Cybersecurity Profile for the Responsible Use of Positioning, Navigation and Timing (PNT) Services),旨在帮助负责任使用定位、导航与授时 (PNT) 数据的系统降低风险,包括支撑现代金融、交通、能源和其他关键基础设施的系统⁸。目前该草案正征求公众评论。

该草案是 NIST 对特朗普总统于 2020 年 2 月 12 日签署的第 13905 号行政命令《通过负责任地使用定位、导航与授时服务来增强国家弹性》(Executive Order 13905, Strengthening National Resilience Through Responsible Use of Positioning, Navigation, and Timing Services) 的部分回应。今年早些时候, NIST 就 PNT 数据的一般使用向公众征求意见。

该草案的范围涉及使用 PNT 服务的任何系统、网络或其他资产,包括接收和重播 PNT 数据的系统。虽然其范围不包括陆基或天基 PNT 信号源发生器和提供者(如卫星),但该草案仍涵盖了广泛的技术领域。该草案旨在帮助广大用户解决他们的网络安全需求,重点不是放在单一的经济领域,而是将其设计成为适用于 PNT 的所有用户。代理商和公司可以根据其特定的网络安全风险和其他特定行业的因素,根据自身的需求进行调整。最终目标是识别使用 PNT 数据的系统并检测对其的干扰,以减轻滥用 PNT 数据影响关键基础设施、公共卫生和国家的风险。

⁸ 原文标题: Safeguarding Critical Infrastructure: NIST Releases Draft Cybersecurity Guidance, Develops GPS-Free Backup for Timing Systems

来源:

<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/10/safeguarding-critical-infrastructure-nist-releases-draft-cybersecurity>

根据行政命令的指示，该草案可以帮助组织完成四项任务，分别是：（1）识别使用 PNT 数据和/或基于源信号传播该数据的系统；（2）识别 PNT 数据源，例如 GPS 信号；（3）检测对使用 PNT 服务的系统的干扰和操纵；（4）管理负责地使用这些 PNT 服务所带来的风险。

该行政命令还将提供独立于 GPS 的协调世界时（UTC）来源的关键任务委托给商务部。为此，NIST 最近还对希望通过商业光缆接收 NIST 全球时间标准 UTC 的公司、公用事业组织或其他组织进行了一项特殊校准服务的初步测试。这项服务旨在提供可直接追溯到 UTC 的时间基准（精确度为 1 微秒，足以满足电信网络、电网和金融市场需求），从而增强了准确时间分配以及使用授时服务的基础设施部门和子部门的弹性。

除该草案外，NIST 还将制定更多的类似文件，以帮助将 NIST 网络安全框架应用于特定的经济部门，如制造业、电网和海运业。（周洪 编译）

美国标准技术研究院发布信息系统安全隐私控制指南

10 月 29 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）发布了一份新指南文件《SP 800-53B 信息系统和组织的控制基线》（SP 800-53B Control Baselines for Information Systems and Organizations），以帮助组织轻松地降低其安全和隐私风险⁹。

SP 800-53B 是《SP 800-53 Rev. 5 信息系统和组织的安全和隐私控制》（SP 800-53 Rev. 5 Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations）的配套出版物，为 SP 800-53 Rev. 5 提供了快速入门指南。SP 800-53 Rev. 5 提供了一套全面的安全和隐私保护措施，可解决组织或信息系统中的特定弱点。它被各种规模的组织使用，包括公共部门和私营部门。

SP 800-53B 作为配套指南，可以帮助他们选择适合组织面临的风险级别和威胁的安全和隐私控制基线或保障措施。它提供了三个安全控制基线（低、中、高影响的安全控制基线），以及一个系统隐私控制基线，以在处理个人身份信息时保护个人隐私。除控制基线外，本出版物还提供了裁剪指南和一组工作假设，帮助指导和告知控制选择过程。最后，本出版物提供了关于覆盖开发的指导，以便于针对特定的兴趣社区、技术和操作环境定制控制基线。另外，该指南还为特定的利益群体、技术和运营环境提供了量身定制的指导。

虽然 NIST 的指南文件是非强制性的，但联邦信息安全现代化法案（FISMA）和行政管理和预算局（OMB）通告（A-130）要求实施从 SP 800-53 中选择的一套

⁹ 原文标题：NIST Offers ‘Quick-Start’ Guide for Its Security and Privacy Safeguards Catalog

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/10/nist-offers-quick-start-guide-its-security-and-privacy-safeguards-catalog>

最低限度的控制措施，以保护联邦信息和信息系统。由于许多组织与联邦政府存在互动，安全和隐私控制基准将产生深远的影响。许多外部项目和组织依赖于 NIST 的建议来帮助保护云、医疗、金融、运输、制造、国防和工业控制系统。

SP 800-53B 和 SP 800-53 Rev. 5 也可以与 NIST 的风险管理框架、网络安全框架和隐私框架一起使用，它们共同提供了一个全面的工具来帮助管理安全和隐私风险。（高国庆 编译）

美国材料试验协会发布水介质中纳米颗粒测量方法标准

11月4日，美国材料与试验协会（ASTM International）纳米技术委员会（E56）发布一项新标准《ASTM E3247-2020 用动态光散射测量水介质中纳米颗粒尺寸的标准试验方法》（ASTM E3247-2020 Standard Test Method for Measuring the Size of Nanoparticles in Aqueous Media Using Dynamic Light Scattering）¹⁰。该方法将支持对用于癌症治疗、纺织品抗菌涂层等应用的纳米颗粒产品的测量。

该标准将用于精确测量最小尺度上的特制颗粒的大小，其尺寸与病毒和蛋白质相似。此外，该标准还解决了动态光散射（DLS）的问题，并对 DLS 的程序和定义进行了规定和限制。监管机构、生物医学行业、纳米材料生产商、分析服务提供商和纳米技术研究人员将是新标准的主要用户。该行业还将能够使用新标准进行质量控制和性能验证。（郑启斌 编译）

美国材料试验协会发布亚轨道飞行器安全标准

11月5日，美国材料与试验协会（ASTM International）商业航天委员会（F47）发布一项新标准《ASTM F3479-2020 亚轨道车辆乘员安全故障容限的标准规范》（ASTM F3479-2020 Standard Specification for Failure Tolerance for Occupant Safety of Suborbital Vehicles）¹¹。

容错能力是指系统在一个或多个组件发生故障时继续满足安全或操作目标的能力。容错能力为航天领域不可避免的不确定性提供了一种保护措施，有助于为原始设备制造商和供应商提供一致的乘员安全方法框架。该标准为亚轨道飞行器建立了针对乘员安全状况的故障容限，并为亚轨道飞行器的安全性提供支持。该标准还可以帮助系统设计人员和制造商评估设计解决方案的有效性，以满足乘员安全目标。此外，该标准提供了一种目标驱动的安全方法，而不是一种规定性的方法，即在不损害安全性的前提下，为创新解决方案提供了更大的空间。同时，该标准提供

¹⁰ 原文标题：New ASTM Standard Will Support Biomedical Nanomaterials Measurement

来源：<https://www.astm.org/newsroom/new-astm-standard-will-support-biomedical-nanomaterials-measurement>

¹¹ 原文标题：New Commercial Spaceflight Standard Supports Safety of Suborbital Vehicles

来源：<https://www.astm.org/newsroom/new-commercial-spaceflight-standard-supports-safety-suborbital-vehicles>

了一种容错的观点，包括对系统安全工程、人为容错和单点故障的期望。

(周超峰 编译)

美国材料试验协会发布混凝土添加剂有效性测试方法标准

11月10日,美国材料与试验协会(ASTM International)混凝土管道委员会(C13)发布了一项新标准《ASTM C1904-2020 测定生物酸化对混凝土抗菌添加剂和/或混凝土产品影响的标准试验方法》(ASTM C1904-2020 Standard Test Methods for Determination of the Effects of Biogenic Acidification on Concrete Antimicrobial Additives and/or Concrete Products)¹²。

该标准是确定抗菌剂对混凝土腐蚀有效性的首个标准测试方法。该标准提供了测试方法,以帮助确定生物酸化对混凝土产品的影响和/或抗菌产品在混凝土中抵抗微生物引起的腐蚀的效果。

该标准对混凝土管道和下水道行业至关重要,因为它将有助于开发解决方案,以防止混凝土中微生物引起的腐蚀。该标准将帮助添加剂制造商、混凝土生产商和指定机构确定特定添加剂的有效性,以减轻微生物引起的腐蚀影响。(袁芹 编译)

欧盟标准化组织 2020 年 11 月出台最新标准

2020年11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¹³,如表1所示:

表 1. 欧洲 2020 年 11 月最新出台的制修订标准列表

序号	标准号	标准名称
1	EN ISO 12402-7:2020	个人漂浮装置-第 7 部分: 材料和部件安全要求和试验方法 (ISO 12402-7:2020)
2	EN 6140:2020	航空航天系列-NAS1760 连接端和 AS33649 凸台端口用非金属保护插头
3	EN 17424:2020	食品-用 IAC 净化和柱后衍生 HPLC-FLD 法测定辣椒以外香料中的黄曲霉毒素
4	EN 15269-20:2020	门、百叶窗和可开启窗组件(包括其建筑五金件)耐火和/或防烟试验结果的扩展应用-第 20 部分: 门、百叶窗、可操作织物窗帘和可开启窗户的防烟
5	EN 17128:2020	道路上不经型式认证的人员和货物运输用轻型机动车辆及相关设施-个人轻型电动汽车(PLEV)-要求和试验方法

¹² 原文标题: New ASTM International Standard Is First for Testing Corrosion Effects in Manufacturing of Additives
来源: <https://www.astm.org/newsroom/new-astm-international-standard-first-testing-corrosion-effects-manufacturing-additives>

¹³ 原文标题: Standards Evolution and Forecast
来源: <https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:84:::NO::>

6	EN 15085-2:2020	铁路设施-铁路车辆和部件的焊接-第2部分:焊接制造商的要求
7	EN 1871:2020	道路标记材料-涂料、热塑性塑料和冷塑料材料-物理性能
8	EN ISO 4126-3:2020	过压保护用安全装置-第3部分:组合式安全阀和爆破片安全装置 (ISO 4126-3:2020)
9	CEN/TR 17086:2020	关于 EN 13791:2019 应用和条款背景的进一步指南
10	CEN/TR 14473:2020	可运输气瓶-乙炔气瓶用多孔材料
11	EN ISO 1942:2020	牙科学-词汇 (ISO 1942-2020)
12	EN ISO 7438:2020	金属材料-弯曲试验 (ISO 7438-2020)
13	EN 13623:2020	化学消毒剂和防腐剂-水系统用化学消毒剂对军团菌杀菌活性评价的定量悬浮试验-试验方法和要求 (第2阶段, 第1步)
14	EN 1824:2020	道路标记材料-道路试验
15	EN ISO 17730:2020	牙科学-氟化物清漆 (ISO 17730-2020)
16	EN ISO 12402-10:2020	个人漂浮装置-第10部分:个人漂浮装置和其他相关装置的选择和应用 (ISO 12402-10:2020)
17	EN ISO 10271:2020	牙科学-金属材料的腐蚀试验方法 (ISO 10271-2020)
18	CEN/TS 17510:2020	报废轮胎材料-粉末比表面积的测定-氮吸附法
19	EN ISO 12215-7:2020	小艇-船体结构和尺寸-第7部分:用 ISO 12215-5 测定多船体的载荷及其局部尺寸
20	EN 13451-1:2020	游泳池设备-第1部分:公用游泳池设备的一般安全要求和试验方法
21	CEN/TS 16214-2:2020	能源应用生物燃料和生物液体生产的可持续性标准-原则、标准、指标和检验器-第2部分:包括监管链和质量平衡在内的合格评定
22	EN 12312-7:2020	飞机地面支持设备-特殊要求-第7部分:飞机移动设备
23	EN 1474-2:2020	液化天然气装置和设备-船用输送系统的设计和试验-第2部分:输送软管的设计和试验
24	CEN ISO/TS 16791:2020	健康信息学-医药产品包装标识符的国际机器可读编码要求 (ISO/TS 16791-2020)
25	EN 17423:2020	建筑物的能源性能-一次能源系数 (PEF) 和二氧化碳排放系数的测定和报告-总则, 模块 M1-7
26	EN ISO 22598:2020	牙科学-口腔内牙齿颜色测定用颜色标签 (ISO 22598-2020)
27	EN 16803-1:2020	空间-道路智能运输系统 (ITS) 基于全球导航卫星系统定位的使用-第1部分:性能确定和评估的定义和系统工程程序
28	CEN ISO/TS 22756:2020	健康信息学-药物相关过程中使用的临床决策支持系统的知识库要求 (ISO/TS 22756-2020)
29	EN ISO 3303-1:2020	橡胶或塑料涂层织物爆裂强度的测定-第1部分:钢球法 (ISO 3303-1:2020)
30	EN 266:2020	卷制墙面覆盖物-织物墙面覆盖物规范
31	EN 15004-5:2020	固定消防系统气体灭火系统-第5部分: HFC 227ea 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-9:2019, 修改)

32	EN 15004-4:2020	固定消防系统气体灭火系统-第4部分: HFC 125 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-8:2019, 修改)
33	EN ISO 22751:2020	橡胶或塑料涂层织物物理和机械试验弯曲力的测定 (ISO 22751:2020)
34	EN ISO 2409:2020	色漆和清漆-横切试验 (ISO 2409:2020)
35	EN ISO 23402-1:2020	牙科学非永久性医疗环境用便携式牙科设备-第1部分: 一般要求 (ISO 23402-1:2020)
36	EN ISO 11127-4:2020	涂料和有关产品使用前钢衬底的制备非金属喷砂清理磨料的试验方法-第4部分: 用玻璃片试验评估硬度 (ISO 11127-4:2020)
37	EN 13656:2020	土壤、处理过的生物废物、污泥和废物-随后测定元素用盐酸 (HCl)、硝酸 (HNO ₃) 和四氟硼酸 (HBF ₄) 或氢氟酸 (HF) 混合物消化
38	EN 17417:2020	缺氧 (反硝化) 条件下塑料材料在水系统中最终生物降解的测定-压力增加测量法
39	EN ISO 22017:2020	水质-核或辐射紧急情况下快速放射性测量指南 (ISO 22017:2020)
40	EN ISO 22744-2:2020	纺织品和纺织品有机锡化合物的测定-第2部分: 直接液相色谱法 (ISO 22744-2:2020)
41	EN ISO 25178-72:2017/A1:2020	产品几何技术规范 (GPS) 表面纹理: 面状-第72部分: XML 文件格式 x3p-修改1 (ISO 25178-72:2017/Amd 1:2020)
42	EN ISO 19063-2:2020	塑料耐冲击聚苯乙烯 (PS-I) 模塑和挤塑材料-第2部分: 试样的制备和性能的测定 (ISO 19063-2:2020)
43	CEN/TR 17544:2020	汽车燃料-作为柴油混合组分的脂肪酸甲酯 (FAME) 和含 FAME 高达 30% (V/V) 的柴油的冷浸过滤器堵塞趋势 (CS-FBT) 研究报告
44	EN 15655-2:2020	球墨铸铁管、管件和附件-球墨铸铁管和管件有机衬里的要求和试验方法-第2部分: 热塑性酸改性聚烯烃 (TMPO) 管材衬里
45	EN 15004-6:2020	固定消防系统气体灭火系统-第6部分: HFC 23 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-10:2019, 修改)
46	EN ISO 24265:2020	鞋类-鞋帮的试验方法-使用橡胶条的耐摩擦性 (ISO 24265:2020)
47	EN ISO 24263:2020	鞋类-肩带、饰物和附件的连接强度 (ISO 24263:2020)
48	EN ISO 41014:2020	设施管理-设施管理策略的制定 (ISO 41014:2020)
49	EN ISO 12958-2:2020	土工织物和土工织物相关产品平面水流能力的测定-第2部分: 性能试验 (ISO 12958-2:2020)
50	EN ISO 10352:2020	纤维增强塑料-模塑化合物和预浸料-单位面积质量和单位面积纤维质量的测定 (ISO 10352:2020)
51	EN ISO 18243:2019/A1:2020	电动轻便摩托车和摩托车-锂离子电池系统的试验规范和安全要求-修改1 (ISO 18243:2017/Amd 1:2020)
52	CEN ISO/TS 19321:2020	智能运输系统协同 ITS 车内信息 (IVI) 数据结构词典

		(ISO/TS 19321-2020)
53	EN 993-10:2020	致密成型耐火制品的试验方法-第 10 部分: 加热时尺寸永久变化的测定
54	EN ISO 16486-2:2020	气体燃料供应用塑料管道系统熔合连接和机械连接的未增塑聚酰胺 (PA-U) 管道系统-第 2 部分: 管道 (ISO 16486-2:2020)
55	EN ISO 10848-5:2020	声学相邻房间间空气、撞击和建筑服务设备声音侧翼传输的实验室和现场测量-第 5 部分: 建筑构件的辐射效率 (ISO 10848-5:2020)
56	EN ISO 20888:2020	牙科学-法医口腔数据的词汇和命名系统 (ISO 20888-2020)
57	EN ISO 8501-4:2020	涂料和相关产品使用前钢衬底的制备表面清洁度的目视评定-第 4 部分: 与水喷射有关的初始表面条件、制备等级和闪锈等级 (ISO 8501-4:2020)
58	EN 13274-4:2020	呼吸保护装置试验方法-第 4 部分: 火焰试验
59	EN ISO 22476-9:2020	岩土工程勘察和试验现场试验-第 9 部分: 现场十字板试验 (FVT 和 FVT-F) (ISO 22476 9:2020)
60	EN ISO 11063:2020	土壤质量-土壤 DNA 的直接提取 (ISO 11063-2020)
61	EN ISO 660:2020	动植物脂肪和油-酸值和酸度的测定 (ISO 660-2020)
62	EN ISO 11979-5:2020	眼科植入物眼内晶状体-第 5 部分: 生物相容性 (ISO 11979-5:2020)
63	EN 6111:2020	航空航天系列-乙丙橡胶 (EPM/EPDM)-长期应用的液压系统静态密封元件的硬度 80IRHD-材料标准
64	EN ISO 14044:2006/A2:2020	环境管理-生命周期评估-要求和指南-修改 2 (ISO 14044-2006/Amd 2-2020)
65	EN 15009:2020	气溶胶容器-分隔式气溶胶分配器
66	EN 17394-2:2020	纺织品和纺织品-第 2 部分: 儿童服装的安全性-纽扣连接的安全性-试验方法
67	EN ISO 10477:2020	牙科学-聚合物基牙冠和贴面材料 (ISO 10477-2020)
68	EN 6057:2020	航空航天系列-内螺纹柄耐腐蚀钢制带轴承 EN4265 的杆端-尺寸和负载, 英制系列
69	EN ISO 1460:2020	金属覆盖层-黑色金属材料上的热浸镀锌层-单位面积质量的重量测定 (ISO 1460-2020)
70	EN 15948:2020	谷物-水分和蛋白质的测定-整粒谷物中使用近红外光谱法的方法
71	CWA 17484:2020	厌氧消化设备-集成挥发性脂肪酸平台技术的可行性评估方法
72	CEN/TS 17340:2020	固定源排放-以 HF 表示的氟化合物质量浓度的测定-标准参考法
73	CEN/TR 17546:2020	电子收费-EETS 差距分析和拟议标准路线图
74	EN ISO 12215-10:2020	小艇船体结构和尺寸-第 10 部分: 帆船中的索具荷载和索具附件 (ISO 12215-10:2020)
75	EN ISO 10874:2012/A1:2020	弹性织物和层压板地板覆盖物-分类-修改 1: 消除 22+级 (ISO 10874-2009/Amd 1-2020)

76	EN 12569:2020	工业阀门-化学和石化过程工业用阀门-要求和试验
77	EN ISO 9053-2:2020	声学-气流阻力的测定-第2部分:交替气流法(ISO 9053-2:2020)
78	EN ISO 21976:2020	包装-医药产品包装的篡改验证特性(ISO 21976-2018)
79	EN ISO 23753-2:2019/A1:2020	土壤质量-土壤中脱氢酶活性的测定-第2部分:使用氯化碘三唑(INT)的方法-修改1(ISO 23753-2:2019/Amd 1:2020)
80	EN ISO 23306:2020	船用液化天然气燃料规范(ISO 23306-2020)
81	EN ISO 5079:2020	纺织纤维-单纤维断裂强力和断裂伸长率的测定(ISO 5079-2020)
82	EN ISO 26000:2020	社会责任指南(ISO 26000-2010)
83	CEN ISO/TS 21176:2020	协同智能运输系统(C-ITS)-ITS站的位置、速度和时间功能(ISO/TS 21176-2020)
84	EN 16803-2:2020	道路智能运输系统(ITS)基于GNSS定位的空间使用-第2部分:基于GNSS定位终端基本性能的评估
85	EN ISO 20326:2018/A1:2020	弹性地板覆盖物-松散铺设用地板面板/组件规范-修改1:取决于基底的要求(ISO 20326-2016/Amd 1:2020)
86	EN ISO 20349-2:2017/A1:2020	个人防护设备铸造厂和焊接防护鞋靴-第2部分:焊接和相关工艺的防护要求和试验方法修改1(ISO 20349-2:2017/Amd 1:2020)
87	EN ISO 11073-10101:2020	健康信息学-设备互操作性-第10101部分:医疗点医疗设备通信命名法(ISO/IEEE 11073-10101:2020)
88	EN ISO 787-28:2020	颜料和填充剂的一般试验方法-第28部分:用溶解、净化和GC-MS法测定多氯联苯(PCB)的总含量(ISO 787-28:2019)
89	EN ISO 10298:2020	气瓶-气体和气体混合物-气瓶阀门出口选择用毒性测定(ISO 10298-2018)
90	EN 17140:2020	建筑物用隔热产品-工厂制真空隔热板(VIP)-规范
91	EN ISO 1833-18:2020	纺织品定量化学分析-第18部分:丝与羊毛或其他动物毛发的混合物(硫酸法)(ISO 1833-18:2020)
92	EN ISO 13338:2020	气瓶-气体和气体混合物-气瓶阀门出口选择用组织腐蚀性的测定(ISO 13338-2017)
93	EN ISO 1833-26:2020	纺织品定量化学分析-第26部分:三聚氰胺与某些其他纤维的混合物(热甲酸法)
94	EN 13141-5:2020	建筑物通风-住宅通风用部件/产品的性能试验-第5部分:通风罩、辅助通风罩和屋顶出口终端装置
95	EN ISO 12999-1:2020	声学建筑声学测量不确定度的测定和应用-第1部分:隔声(ISO 12999-1:2020)
96	CEN/TS 17045:2020	从报废轮胎获得的材料-回收和回收过程用全轮胎选择的质量标准
97	EN ISO 21432:2020	无损检测-用中子衍射法测定残余应力的标准试验方法(ISO 21432-2019)
98	EN ISO 35104:2020	石油和天然气工业-北极作业-冰管理(ISO 35104-2018)
99	EN ISO 11591:2020	小艇-转向位置的视野(ISO 11591-2020)
100	EN ISO	图形符号-安全颜色和安全标志-注册安全标志-修改1(ISO

	7010:2020/A1:2020	7010-2019/Amd 1-2020)
101	EN ISO 80000-11:2020	数量和单位-第 11 部分: 特征值 (ISO 80000-11:2019)
102	EN ISO 7376:2020	麻醉和呼吸设备气管插管用喉镜 (ISO 7376-2020)
103	EN ISO 11553-1:2020/A11:2020	机械安全激光加工机械-第 1 部分: 激光安全要求 (ISO 11553-1:2020)
104	EN 16977:2020	建筑物用隔热产品-工厂制硅酸钙 (CS) 产品-规范
105	CEN ISO/TR 19402:2020	色漆和清漆-涂层的附着力 (ISO/TR 19402-2018)
106	EN ISO 6887-3:2017/A1:2020	食物链微生物学微生物检验用试验样品、初始悬浮液和十进稀释液的制备-第 3 部分: 鱼和水产品制备的具体规则修改 1: 生海洋腹足动物的样品制备 (ISO 6887-3-2017/Amd 1-2020)
107	EN ISO 9455-9:2020	软钎焊剂试验方法-第 9 部分: 氮含量的测定 (ISO 9455-9:2020)
108	EN ISO 9455-5:2020	软钎焊剂试验方法-第 5 部分: 铜镜试验 (ISO 9455-5:2020)
109	EN 13210-2:2020	儿童护理用品-第 2 部分: 包括背包和绳索的儿童安全带-安全要求和试验方法
110	EN 13210-1:2020	儿童护理用品-第 1 部分: 儿童安全带和绳索-安全要求和试验方法
111	CEN ISO/TR 56004:2020	创新管理评估指南 (ISO/TR 56004-2019)
112	CWA 17552:2020	工程材料-电子数据交换-仪器化压痕试验数据
113	EN 378-3:2016+A1:2020	制冷系统和热泵-安全和环境要求-第 3 部分: 安装地点和个人防护
114	EN 1081:2018+A1:2020	弹性层压板和模块化多层地板覆盖物-电阻的测定
115	EN 378-1:2016+A1:2020	制冷系统和热泵-安全和环境要求-第 1 部分: 基本要求、定义、分类和选择标准
116	EN ISO 22232-3:2020	无损检测超声检测设备的特性和检验-第 3 部分: 组合设备 (ISO 22232-3:2020)
117	CEN/CLC Guide 23:2020	研究联盟桥梁-解决欧洲标准化活动和交付物的研究和创新
118	CEN/CLC Guide 29:2020	CEN/CENELEC 车间协议-快速标准化方法
119	EN 12504-1:2019/AC:2020	结构中混凝土的试验-第 1 部分: 取芯试样-压缩下的取样、检验和试验
120	EN ISO 14040:2006/A1:2020	环境管理-生命周期评估-原则和框架-修改 1 (ISO 14040-2006/Amd 1-2020)
121	EN ISO 15528:2020	色漆、清漆以及色漆和清漆用原材料-取样 (ISO 15528-2020)
122	EN ISO 17200:2020	纳米颗粒和纳米技术 (ISO:17200 表)
123	EN ISO 80000-3:2020	量和单位-第 3 部分: 空间和时间 (ISO 80000-3:2019)
124	EN 15998:2020	建筑玻璃-防火安全性-分类用玻璃试验方法
125	EN 16524:2020	机械产品-产品设计和开发中减少环境影响的方法
126	EN ISO 2810:2020	色漆和清漆-涂层的自然风化-暴露和评定 (ISO 2810-2020)
127	EN ISO 12004-1:2020	金属材料薄板和带材成形极限曲线的测定-第 1 部分: 冲压车间成形极限图的测量和应用 (ISO 12004-1:2020)
128	EN ISO 22232-2:2020	无损检测超声检测设备的特性和检验-第 2 部分: 探头 (ISO

		22232-2:2020)
129	EN ISO 8836:2020	呼吸道用吸引导管 (ISO 8836-2019)
130	EN ISO 473:2020	立德粉颜料-一般要求和试验方法 (ISO 473-2019)
131	EN ISO 25539-2:2020	心血管植入物血管内装置-第2部分:血管支架 (ISO 25539-2:2020)
132	EN ISO 11755:2020	气瓶-压缩和液化气体(乙炔除外)用集装格-充装时的检验 (ISO 11755-2005)
133	EN 12999:2020	起重机-装载起重机
134	EN ISO 9453:2020	软钎料合金-化学成分和形式 (ISO 9453-2020)
135	EN ISO 12460-3:2020	人造板甲醛释放量的测定-第3部分:气体分析法 (ISO 12460-3:2020)
136	EN 17411:2020	肥料-用液相色谱和串联质谱检测法(LC-MS/MS)测定矿物肥料中的高氯酸盐
137	EN ISO 23753-1:2019/A1:2020	土壤质量-土壤中脱氢酶活性的测定-第1部分:使用氯化三苯基四氮唑(TTC)的方法-修改1 (ISO 23753-1:2019/Amd 1:2020)
138	EN ISO 1833-12:2020	纺织品定量化学分析-第12部分:丙烯酸、某些改性丙烯酸酯、某些氯纤维、某些弹性纤维和某些其他纤维的混合物(使用二甲基甲酰胺的方法) (ISO 1833-12:2020)
139	EN ISO 20387:2020	生物技术-生物银行-生物银行的一般要求(ISO 20387-2018)
140	EN 17282:2020	铁路设施-基础设施-道碴垫
141	CEN/TS 17523:2020	邮政服务-可装箱物品的包装-将交付到消费者信箱的小型 and 轻型物品的包装特性
142	EN 16803-3:2020	空间-道路智能运输系统(ITS)基于GNSS定位的使用-第3部分:基于GNSS的定位终端安全性能的评估
143	EN ISO 3104:2020	石油产品-透明和不透明液体-运动粘度的测定和动态粘度的计算 (ISO 3104-2020)
144	CEN/TR 17554:2020	环境空气-测定PM10和PM粗颗粒中元素碳(EC)和有机碳(OC)的EN 16909的应用
145	EN ISO 6259-2:2020	热塑性塑料管拉伸性能的测定-第2部分:未增塑聚氯乙烯(PVC-U)、定向未增塑聚氯乙烯(PVC-O)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)和高抗冲聚氯乙烯(PVC-HI)制管 (ISO 6259-2:2020)
146	EN 12225:2020	土工合成材料-通过土埋试验测定微生物抗性的方法
147	EN 16603-20-01:2020	航天工程-电子倍增管、设计和试验
148	EN ISO 20349-1:2017/A1:2020	个人防护设备铸造厂和焊接防护鞋靴-第1部分:铸造厂风险防护要求和试验方法修改1 (ISO 20349-1:2017/Amd 1:2020)
149	EN ISO 18796-1:2020	石油、石化和天然气工业-碳钢工艺容器的内部涂层和衬里-第1部分:技术要求 (ISO 18796-1-2018)
150	EN ISO 9454-2:2020	软钎焊剂分类和要求-第2部分:性能要求 (ISO 9454-2:2020)
151	EN ISO 24264:2020	鞋类-中空和紧凑的鞋跟和鞋帮的试验方法-顶部连接强度

		(ISO 24264-2020)
152	EN ISO 25065:2020	系统和软件工程-软件产品质量要求和评价 (SQuaRE) -可用性的通用工业格式 (CIF): 用户要求规范 (ISO 25065-2019)
153	EN ISO 12958-1:2020	土工织物和土工织物相关产品平面水流能力的测定-第1部分: 指数试验 (ISO 12958-1:2020)
154	EN 15004-2:2020	固定消防系统气体灭火系统-第2部分: FK-5-1-12 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-5-2019, 修改)
155	EN ISO 16486-3:2020	气体燃料供应用塑料管道系统熔合连接和机械连接的未增塑聚酰胺 (PA-U) 管道系统-第3部分: 管件 (ISO 16486-3:2020)
156	EN ISO 11978:2017/A1:2020	眼科光学-隐形眼镜和隐形眼镜护理产品-标签-修改1 (ISO 11978-2017/Amd 1-2020)
157	CEN ISO/TS 23818-1:2020	现有管道修复用塑料管道系统合格评定-第1部分: 聚乙烯 (PE) 材料 (ISO/TS 23818-1:2020)
158	CEN/TR/ISO/ASTM 52912:2020	增材制造-设计功能分级增材制造 (ISO/ASTM/TR 52912:2020)
159	CEN ISO/TR 21555:2020	色漆和清漆涂层硬度和耐磨性试验方法概述 (ISO/TR 21555:2019)
160	EN ISO/ASTM 52903-2:2020	增材制造塑料材料挤压基增材制造-第2部分: 工艺设备 (ISO/ASTM 52903-2:2020)
161	EN 14038-2:2020	钢筋混凝土的电化学再碱化和氯化物萃取处理-第2部分: 氯化物萃取
162	EN ISO 15118-8:2020	道路车辆车辆与电网通信接口-第8部分: 无线通信的物理层和数据链路层要求 (ISO 15118-8:2020)
163	EN 12390-7:2019/AC:2020	硬化混凝土试验-第7部分: 硬化混凝土密度

(丰米宁 编译)

英国标准协会发布新版住宅火警系统国家标准

11月2日,英国标准协会(BSI)发布了一项新修订标准《BS 5839-6:2019+A1:2020 建筑物火灾探测和火灾报警系统 – 住宅内火警探测和火警系统的设计、安装、调试和维护实施规程 – 第6部分:住宅建筑火灾探测和火灾报警系统的设计、安装、调试和维护实施规程》(BS 5839-6:2019+A1:2020 Fire detection and fire alarm systems for buildings - Code of practice for the design, installation, commissioning and maintenance of fire detection and fire alarm systems in domestic premises - Part 6: Code of practice for the design, installation, commissioning and maintenance of fire detection and fire alarm systems in domestic buildings)¹⁴。

¹⁴ 原文标题: Amendment to British Standard: BS 5839-6+A1

BS 5839-6 为住宅楼宇内火灾探测和火灾报警系统的规划、设计、安装、调试和维护提供了建议，这些系统包括：专为容纳单个家庭而设计的；由多个独立单元组成的多用途房屋，每个单元设计成可容纳一个家庭；保障性住房，包括住宅单元和公共区域。这些建议适用于为生命安全和财产安全而安装的火灾探测和火灾报警系统。

新修订的标准强调了一些儿童在睡觉时可能听不到火警声的新知识。它建议房主在警报响起时告诉孩子们可以睡觉，并就如何探测火灾的发生提供建议。它还包括证书更新，包括 A 级系统的型号验收证书和 C、D、F 级系统的型号设计、安装和调试证书。建筑师、监管机构、安装人员、住宅防火人员等将受益于该新标准。

(孙玉琦 编译)

机构合作

国际电联与德国、爱沙尼亚等合作加速实现政府服务数字转型

10月27日，国际电信联盟（ITU）与爱沙尼亚共和国外交部、德意志联邦共和国经济合作与发展联邦部（BMZ）和联合国基金会的数字影响力联盟（DIAL）签署了一项旨在加快政府服务的数字化转型（特别是在缺乏资源的环境中）的联合声明¹⁵。

该联合声明将通过建立政府间的数字合作框架协助各国以经济、高效、加速和综合方式实施可扩展的数字服务和应用，目的是将框架扩大至全球层面，以使国际电联的所有成员国均能加快实现可持续发展目标（SDG），并促进发展变革性的、以公民为本的和使社会所有成员都能获取的无纸化服务。

该伙伴关系的主要目标之一是实施作为公益的、称为“可持续发展目标数字平台”的数字政府参考平台，其基础是符合构建和部署数字服务和应用的政府总动员方式的、可重复使用、由标准驱动、安全和可互操作的基本构成要素。

此外，该合作伙伴关系旨在促进筹资，以支持相关和感兴趣的利益相关者，他们可通过建设共享数字基础设施来助力围绕公民需求的未来创新，从而为部署和扩大数字服务做出贡献。该伙伴关系的其他目标包括通过分享有关专题的专门知识、指南、最佳做法和案例研究以及开展联合行动（如专题会议、能力建设讲习班以及

来源：<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/november/amendment-to-british-standard-bs-5839-6a1/>

¹⁵ 原文标题：ITU, Estonia, Germany and DIAL join forces to accelerate digital transformation of government services
来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/cm06-2020-ITU-Estonia-Germany-DIAL-digital-transformation-government.aspx>

知识分享和交流），为国际社会的推动数字化转型工作添砖加瓦。

ITU 秘书长赵厚麟表示：在过去几个月中，数字化转型以前所未有的速度和规模加速发展，且各国政府一马当先。ITU、爱沙尼亚、德国和 DIAL 之间的新伙伴关系是推进数字政府服务的重要一步，特别是在低收入国家，以支持实现联合国可持续发展目标。

这一伙伴关系和可持续发展目标数字平台的建立将在 ITU 欧洲区域举措的框架内实施，这是一种以公民为中心的为国家行政主管部门构建服务的方式。

(丰米宁 编译)

国际电联与挪威建立合作伙伴关系支持加纳数字转型

11 月 5 日，国际电信联盟（ITU）、挪威政府和加纳政府签署协议，支持在加纳实施数字转型中心（DTC）倡议¹⁶。

与挪威结成的新合作伙伴关系将与思科公司和加纳电子通信投资基金（GIFEC）合作，扩大和加强对加纳服务欠缺社区的数字技能培训。它将通过遍布该国的 200 个中心，向大约 14000 名公民，特别是女企业家、学生、教师和边缘化群体提供符合就业要求的数字技能。

DTC 倡议由国际电联与思科公司及其国家数字化加速计划和思科网络学院于 2019 年合作发起，目前已在非洲、亚太地区和拉丁美洲的九个国家/地区开展业务，其主要目标是支持各国为人们提供有效参与当今数字社会和经济所需的技能。提供数字技能培训是弥合数字鸿沟的关键。通过与当地合作伙伴和社区中心的紧密合作，DTC 倡议力求重点加强公民的基础和中级数字技能培养，并以服务不足社区为重点。

此举措面向需要基本数字技能来使用数字工具和获得电子服务的人群，以及寻求提高基本和中级技能的人。它还面向希望发展业务的企业家，并协助决策者制定和实施与数字技能有关的政策和方案，总体目标是推动国家数字化转型取得成功。

与挪威的新伙伴关系将帮助数字转型中心（特别是加纳数字转型中心），以加快建设包容性数字社会，确保缺乏知识和技能不会成为参与数字经济的障碍，并推动 2030 年可持续发展议程的实现。

国际电联与思科公司及其国家数字化加速计划和思科网络学院于 2019 年 9 月合作推出的 DTC 倡议旨在寻求创建一个全球性的中心网络，以培养公民的基础和中级数字技能。该举措有助于实现建设包容性数字化社会的更广泛目标，并确保缺乏知识和技能不会成为参与数字经济的障碍。数字化转型中心的主要职能是提供基

¹⁶ 原文标题：ITU and Norway launch partnership to support Digital Transformation Centres Initiative
来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/MA04-2020-ITU-Norway-Ghana-Digital-Transformation-Centres.aspx>

基础数字技能培训，以提高数字素养，并提升服务不足社区的数字工具采用率；开展中级数字技能培训，为用户提供符合就业要求的技能；提高工作效率，增加就业机会；提高决策者设计和实施数字技能项目的的能力；实施数字技能培训员培训计划，以确保数字技能培养的升级和自持力；并向中小企业提供数字技术、创新和企业家精神领域的培训。（王湘元 编译）

美国材料试验协会与 ASD-STAN 签署谅解备忘录

10月27日，美国材料与试验协会（ASTM International）和欧洲标准组织 ASD-STAN 签署了一份谅解备忘录（MoU）。谅解备忘录将支持 ASTM 和 ASD-STAN 在无人机（UAS）的直接远程识别（远程 ID）方面建立更密切的工作关系¹⁷。

该谅解备忘录促进了 ASTM 无人机系统委员会（F38）和 ASD-STAN 的 UAS 工作组（ASD-STAN D05/WG08）之间的标准开发合作和信息交流。该谅解备忘录由 ASTM 全球政策和传播副总裁 Jeff Grove 和 ASD-STAN 主管 Pari Aliyeva 代表双方机构签署。ASTM 和 ASD-STAN 均对此次合作给予了高度评价。

这项协议将允许与世界各地数百名技术专家建立强有力的合作关系，并促进支持法规的标准在技术上实现更紧密的协调和一致。

ASTM 的无人飞机系统委员会（F38）拥有来自 25 个不同国家的 528 名成员，他们负责监督 25 项标准，涵盖无人机的适航性、飞行操作、人员培训、资格认证和无人机认证。ASD-STAN 的 UAS 工作组（ASD-STAN D05/WG08）代表了欧洲无人机系统（UAS）领域标准化活动，包括但不限于无人机系统操作的分类、设计、制造、运行（包括维护）和安全管理。（孙玉琦 编译）

美国增材制造卓越中心与美国宇航局签署合作协议

10月30日，美国材料与试验协会（ASTM International）增材制造卓越中心（AM CoE）宣布与美国国家航空航天局（NASA）签订合作协议，支持共同感兴趣的活活动¹⁸。

这份为期三年、价值高达 75 万美元的合同将作为扩大 AM CoE 与 NASA 不断发展的合作伙伴关系的基础。这一伙伴关系将使旨在支持 NASA 确定的 AM CoE 执行的项目的合作正规化。作为 AM CoE 的创始成员，NASA 将在通过合作协议开发的每个项目中扮演明确的角色。

¹⁷ 原文标题：ASTM International Signs Memorandum of Understanding with ASD-STAN

来源：<https://www.astm.org/newsroom/astm-international-signs-memorandum-understanding-asd-stan>

¹⁸ 原文标题：Additive Manufacturing Center of Excellence and NASA Establish Cooperative Agreement

来源：

<https://www.astm.org/newsroom/additive-manufacturing-center-excellence-and-nasa-establish-cooperative-agreement>

虽然该协议允许 NASA 在一段时间内自行确定项目,但 AM CoE 的第一个项目将专注于激光束粉末床聚变 (LB-PBF) AM 工艺的鉴定程序。此主题是将 AM 越来越多地实施到许多应用程序中的最大障碍之一。

AM CoE 宣布, Richard Huff 将出任 ASTM 增材制造业务开发经理。Huff 将负责管理和扩大 AM CoE 的合作伙伴关系和行业联盟。AM CoE 最近通过重新定义关键角色和分配额外资源,重组了行业联盟。该联盟将在成员的投入和监管机构的协调下,开发 AM 数据生成的专有技术,并帮助创建 AM 材料数据库。为进一步支持 AM 的使用,该联盟将与 ASTM 技术委员会(包括增材制造技术委员会)进行协调,并将吸取的经验教训和最佳实践转化为 AM 领域可用的基于共识的标准。该联盟还将管理数据库,作为加速创新 AM 产品设计和制造的工具。

AM CoE 成立于 2018 年,是 ASTM 与来自行业、政府和学术界代表之间的合作伙伴关系,通过进行战略研发以推进 AM 技术各个方面的标准。AM CoE 重视加速开发和采用强大的、改变游戏规则的技术。(邓阿妹 编译)

前沿科技

美国标准技术研究院验证 CO₂ 转化为 CO 的新途径

11 月 2 日,美国国家标准与技术研究院(NIST)的研究人员采用环境扫描透射电子显微镜研究验证了铝(Al)纳米颗粒局部表面等离子激元(LSP)催化碳还原 CO₂ 反应的可行性,即 $\text{CO}_2 + \text{C} \rightarrow 2\text{CO}$ ¹⁹。相关研究成果于近期发表在著名期刊《自然·材料》(Nature Materials)上²⁰。

在二氧化碳转化为一氧化碳的过程中,固态碳吸附二氧化碳中的一个氧原子上,并将其还原成一氧化碳。然而,这种转化反应需要大量热量(至少 700 摄氏度的高温)。为了验证这一化学转化过程,NIST 研究人员从电子行波中获得能量。研究人员将 Al 纳米颗粒沉积在一层石墨表面,利用垂直电子束激发 Al 纳米颗粒,Al 纳米颗粒将 LSP 能量转移到石墨上。研究人员将二氧化碳注入铝-石墨系统中,在石墨的作用下,二氧化碳被还原为一氧化碳。通过这种方式,Al 纳米颗粒在室温条件下即可实现二氧化碳的还原。研究人员还利用电子束成像测量实验过程中被蚀

¹⁹ 原文标题: Room Temperature Conversion of CO₂ to CO: A New Way to Synthesize Hydrocarbons

来源:

<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/11/room-temperature-conversion-co2-co-new-way-synthesize-hydrocarbons>

²⁰ Paper: Canhui Wang, Wei-Chang D. Yang, David Raciti, Alina Bruma, Ronald Marx, Amit Agrawal, and Renu Sharma. Endothermic Reaction at Room Temperature enabled by Deep-Ultraviolet Plasmons. Nature Materials. Nov. 2, 2020. DOI: 10.1038/s41563-020-00851-x

刻的石墨量，从而估算二氧化碳的去除量。实验发现，在气体电池架出口一氧化碳和二氧化碳的比率与蚀刻的碳量呈正比，大部分的碳蚀刻发生在铝纳米颗粒附近。

这项研究表明，LSP 能为其他需要大量能量注入的化学反应提供了一种在常温常压下进行的途径，从而节约大量的能源。另外，该方法对于降低大气中的二氧化碳含量、减轻气候变化影响具有重要意义。

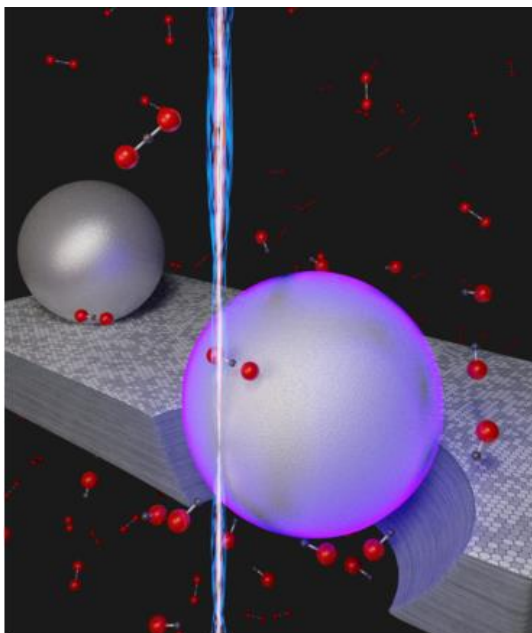


图 1. 将二氧化碳分子转化为一氧化碳来去除二氧化碳的示意图

(与两个红点相连的黑点代表二氧化碳分子，与一个红点相连的黑点代表一氧化碳分子)

(郑启斌 编译)

美天体物理实验室新型原子钟缩小了暗物质搜索范围

11月12日，美国天体物理联合实验室（JILA）的研究人员使用最先进的原子钟缩小了暗物质的搜索范围²¹。相关研究结果于近期发表在著名期刊《物理评论快报》（Physical Review Letters）上²²。

天体物理学科学家的观察表明，暗物质构成了宇宙的大部分，但到目前为止，它尚未被直接观测。世界各地的研究人员一直在寻找暗物质的起源，而 JILA 团队专注于超轻暗物质粒子，它在理论上具有很小的质量，它的质量远小于单个电子，这种类型的暗物质在重力作用下将与星系结合，也可以与普通物质结合。超轻暗物质会在两个基本物理常数中产生微小的波动，包括电子质量和精细结构常数。JILA

²¹ 原文标题：Advanced Atomic Clock Makes a Better Dark Matter Detector

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/11/advanced-atomic-clock-makes-better-dark-matter-detector>

²² Paper: C.J. Kennedy, E. Oelker, J.M. Robinson, T. Bothwell, D. Kedar, W.R. Milner, G.E. Marti, A. Derevianko and J. Ye. Precision Metrology Meets Cosmology: Improved Constraints on Ultralight Dark Matter from Atom-Cavity Frequency Comparisons. Published online Nov. 12, 2020. Physical Review Letters. DOI: 10.1103/PhysRevLett.125.201302

研究人员使用锶晶格原子钟和氢微波激射器与单晶制成的超稳定腔中共振光的频率进行了比较。所得的频率比对两个常数会随时间的变化而变化。比率和常数的相对波动数值可以用作将暗物质的宇宙学模型，并与公认的物理学理论联系起来。

此前，JILA 研究人员一直用微波频率的原子钟搜寻暗物质，而这次是首次使用更高光学频率的新型原子钟执行搜索任务。本次搜索任务还引入了超稳定振荡器来确保光波稳定性，进而使搜寻范围更加精确。（高国庆 编译）

信息动态

国际电联举办亚太区域无线电通信研讨会

10 月 19 日至 30 日，国际电信联盟（ITU）2020 年亚太区域无线电通信研讨会（RRS-20-Asia-Pacific）以虚拟会议形式举行²³。参会者有机会了解国际和国家层面进行频谱管理的基本概念及其与国际电联《无线电规则》各项条款的联系。会议还讨论了在 2019 年于埃及沙姆沙伊赫举行的国际电联世界无线电通信大会（WRC-19）的背景下，未来无线电频谱对于无线电通信系统的要求。

研讨会讨论的内容涵盖地面和空间业务的规则框架以及在《国际频率登记总表》（MIFR）中登记频率指配的程序。研讨会还包括使用国际电联为相关业务的频率通知以及技术审查所开发的软件工具的基础培训。各类演示会还帮助与会者熟悉国际电联的通知流程，以及国际电联无线电通信局（ITU-R）向成员国主管部门和成员提供的一些软件和电子出版物。

RRS-20-Asia-Pacific 以题为“WRC-19 的成果：本区域的挑战与机遇”的论坛宣告结束。论坛推出了几个论及各种无线电通信服务和系统的嘉宾讨论会，其中包括：数字电视；宽带卫星（GSO 和 non-GSO）；IMT 及其他无线宽带技术、高空平台电台（HAPS）；无线电局域网（RLAN）/Wi-Fi；海事和航空系统；智能交通系统（ITS）；应急通信；5G 频谱定价以及 WRC-23 议程。

国际电联区域性无线电通信研讨会（RRS）的主要目的是为成员国，特别是发展中国家在频谱管理活动和应用国际电联《无线电规则》方面提供帮助。这些研讨会的举办是为了与规模更大、每两年举办一次的世界无线电通信研讨会（WRS）形成互补，以便国际电联的所有各国和各区域可以有充分的机会筹备 2023 年世界无线电通信大会（WRC-23）。WRC-23 将更新《无线电规则》这项旨在规范无线电

²³ 原文标题：Effective spectrum management key to an all-inclusive digital economy in Asia-Pacific countries

来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/cm07-2020-rrs-asia-pacific-spectrum-management-digital-economy.aspx>

频率频谱和卫星轨道资源使用的国际性条约。

国际电联秘书长赵厚麟表示：无线电通信服务正在深刻地改变人们生活的方方面面。区域性无线电通信研讨会为成员提供了绝佳机遇，有利于了解更新后的国际电联《无线电规则》的实际应用，从而充分利用技术所带来的经济机遇。

国际电联无线电通信局主任 Mario Maniewicz 表示：更新后的《无线电规则》是促进新技术和创新型应用的发展、协助各国更好地应对新冠病毒（COVID-19）大流行所带来的全球危机并从中恢复的重要工具。亚太地区是数字经济高度发达的多元化区域之一，但也存在着若干个面对特定的社会、经济和环境脆弱性的最不发达国家和小岛屿发展中国家。国际电联致力于与该区域所有成员国合作，以促进具有全面包容性的数字经济。

研讨会吸引了来自 30 多个国家的 300 多名参会者参与，其中包括 10 个国际组织，以及来自亚太区域的电信业、运营商、国际组织、协会和学术界的代表。

（周洪 编译）

我国水利行业标准全面免费公开

10 月 23 日消息。在第 51 届“世界标准日”到来之际，为进一步贯彻落实《中华人民共和国标准化法》和国务院印发的《深化标准化工作改革方案》，提升社会公众获取水利行业标准的便捷性，水利部将全部水利行业标准免费公开。自 10 月 14 日起，登陆水利部国际合作与科技司官网首页“现行有效标准查询系统”，公众可在线阅读全部标准文本，含有强制性技术内容的标准可免费下载²⁴。

目前，现行有效水利技术标准有 779 项，其中国家标准 173 项，行业标准 606 项。近年来，水利标准化工作紧紧围绕水利中心工作，加强顶层设计，深化标准化改革，完善水利技术标准体系，培育和发展团体标准，强化实施与监督，推动标准国际化，各项工作取得积极进展，为水利改革发展总基调提供了有力的技术支撑与保障。

水利部早在 2017 年，将含有强制性技术内容的水利行业标准全文免费向社会公开，极大地便利了水利行业从业者查阅标准、使用标准，得到了业内的一致好评。本次标准全面免费公开，与世界标准日“标准保护地球”的主题相互呼应，是促进低碳经济和环境保护的一项具体实践。同时，标准全面公开将大大提高标准使用频率，加快信息交流，全面推动标准在水利改革发展中的技术支撑作用。

电子信息领域标准化工作座谈会在京召开

²⁴ 来源：http://www.samr.gov.cn/bzcxs/sjdt/gzdt/202010/t20201023_322567.html

11月10日，工业和信息化部电子信息司在北京召开电子信息领域标准化工作座谈会²⁵。工业和信息化部电子信息司副司长杨建军、部科技司以及国家市场监督管理总局标准技术管理司相关负责人出席会议并讲话。中国电子工业标准化研究院、电子信息领域全国标准化技术委员会、标准工作组、相关行业学会（协会）的代表共40余人参加会议。

会上，国家市场监督管理总局标准技术管理司以及部科技司传达了深化标准化改革精神。杨建军全面总结了一年来电子信息领域标准化工作进展情况，指出电子信息领域标准化工作卓有成效，统筹推进重点领域标准化工作，积极推进标准化组织建设，及时开展新冠肺炎疫情防控标准制定，持续加强国际标准化工作。同时，杨建军分析了当前标准化工作面临的新形势，部署了下一阶段电子信息领域标准化重点工作。

会议强调要深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，不断强化标准化发展的战略意识，全面深化标准化改革，注重协调发展、融合发展及创新发展，聚焦促进产业高质量发展，加强标准化工作的规范性、协同性，对标国际标准，大力提升标准国际化。做好重点领域标准制定工作，增加先进团体标准有效供给，提高标准质量，注重标准实施成效，强化标准化技术组织建设和管理。

²⁵ 来源：https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/sjdt/art/2020/art_f9eb8468a5a34783a7a21efd5979e3a6.html

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。	战略规划研究 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。	领域态势分析 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。	技术路线研究 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。	产业发展分析 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 高国庆等

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

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。