



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 08 期 (总第 116 期)

重点关注:

- ◆ 我国发文指导国家新一代人工智能标准体系建设
- ◆ 我国发文指导加强快递绿色包装标准化工作
- ◆ 美国国家标准学会发布新版《美国标准战略》草案
- ◆ 澳大利亚标协发布智慧城市标准路线图
- ◆ 国际电联报告指出平等获得信息通信技术可拯救生命
- ◆ 美国标准和产业界探讨美国制定标准的方法基础
- ◆ 国际标准化组织发布医疗器械风险管理技术报告
- ◆ 国际标准化组织发布应对气候变化新指南
- ◆ 美国标准技术研究院计划发布后量子密码标准
- ◆ 英国标协与韩国电信技术协会签署谅解备忘录
- ◆ 美国标准技术研究院开发出性能卓越的纳米 LED

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

- 我国发文指导国家新一代人工智能标准体系建设1
- 我国发文指导加强快递绿色包装标准化工作2
- 美国国家标准学会发布新版《美国标准战略》草案3
- 澳大利亚标协发布智慧城市标准路线图4

专家评论

- 国际电联报告指出平等获得信息通信技术可拯救生命6
- 美国标准和产业界探讨美国制定标准的方法基础7
- 英国标协认为新冠疫情下盗窃和移民增加了供应链风险8

标准聚焦

- 国际标准化组织发布医疗器械风险管理技术报告9
- 国际标准化组织发布生物银行技术报告9
- 国际标准化组织发布应对气候变化新指南10
- 国际标准化组织发布新版医疗器械临床研究国际标准10
- 英国标协发布公共服务行业企业风险和弹性管理指南11
- 欧盟标准化组织 2020 年 8 月出台最新标准12
- 我国国家标准委批准发布一批重要国家标准17

标准计划

- 国际电联宣布即将发布多功能视频编码标准18
- 美国标准技术研究院计划发布后量子密码标准19
- 英国标协即将发布电动汽车电池标准19

机构合作

- 英国标协与韩国电信技术协会签署谅解备忘录20

前沿科技

- 美国标准技术研究院研发出全球首个 5G 无线测量系统21
- 美国标准技术研究院开发出性能卓越的纳米 LED22

信息动态

国际标准化组织成立生物多样性技术委员会	23
澳大利亚采用 ISO 氢能标准助力本国低碳化.....	23
德国标协提高应对疫情危机能力	24
英国标协获批提供供应链道德虚拟评估业务	24
田世宏参加 ISO 理事会战略工作组会议并提出中国建议	25
全国信标委人工智能分委会在京成立	26

本期概要:

本月,国家标准委等机构联合发布了《国家新一代人工智能标准体系建设指南》,旨在加强人工智能领域标准化顶层设计,推动人工智能产业技术研发和标准制定,促进产业健康可持续发展;另外,市场监管总局等机构联合发布了《关于加强快递绿色包装标准化工作的指导意见》,对未来三年我国快递绿色包装标准化工作做出全面部署。澳大利亚标准协会发布了《智慧城市标准路线图》,提出了澳大利亚智慧城市标准化工作的关键目标和建议。

国际标准化组织发布了多项国际标准和技术报告,包括:ISO/TR 24971:2020(医疗器械风险管理)、ISO/TR 22758:2020(生物银行)、ISO 14155:2020(医疗器械临床研究)、ISO guide 84:2020(气候变化应对)等。另外,该机构新成立了生物多样性技术委员会。国际电信联盟发布报告《女性、信息通信技术(ICT)和应急通信-机会与制约因素报告》,指出平等获得ICT技术可以在紧急情况(包括大流行病)下拯救生命,数字性别差别导致社会在紧急情况下面临更大风险。

美国国家标准学会发布了2020版《美国标准战略》草案,提出了新时期美国标准体系遵循的原则、标准战略的国内外愿景、战略举措等。另外,美国国家标准学会、美国国家标准与技术研究院、英特尔公司的领导人参加了在线圆桌会议,探讨美国制定标准的方法基础。

英国标协的最新调查显示,在当前新冠疫情的影响下,盗窃和移民案件增加了供应链的风险。另外,该机构与韩国电信技术协会签署了新的谅解备忘录,以加强双方在标准化领域的进一步合作。

科技前沿方面,美国国家标准与技术研究院开发出了性能卓越的纳米LED,它的亮度是传统LED的100-1000倍,此外,它还能够产生激光。该项技术大大提高了LED的光源效率,有望应用于多个领域。

标准决策**我国发文指导国家新一代人工智能标准体系建设**

7月27日,为加强人工智能领域标准化顶层设计,推动人工智能产业技术研发和标准制定,促进产业健康可持续发展,国家标准委、中央网信办、国家发改委、

科技部和工信部等部委联合发布了《国家新一代人工智能标准体系建设指南》（下称《指南》）¹。

《指南》提出了国家新一代人工智能标准体系的建设目标，即：到2021年，明确人工智能标准化顶层设计，研究标准体系建设和标准研制的总体规则，明确标准之间的关系，指导人工智能标准化工作的有序开展，完成关键通用技术、关键领域技术、伦理等20项以上重点标准的预研工作。到2023年，初步建立人工智能标准体系，重点研制数据、算法、系统、服务等重点急需标准，并率先在制造、交通、金融、安防、家居、养老、环保、教育、医疗健康、司法等重点行业和领域进行推进。建设人工智能标准试验验证平台，提供公共服务能力。

《指南》提出，人工智能标准体系框架结构主要由“基础共性”、“支撑技术与产品”、“基础软硬件平台”、“关键通用技术”、“关键领域技术”、“产品与服务”、“行业应用”、“安全/伦理”八个部分组成，每个部分的标准建设内容分别为：（1）基础共性标准。主要针对人工智能基础进行规范，包括术语、参考架构、测试评估等部分；（2）支撑技术与产品标准。主要包括大数据、物联网、云计算、边缘计算、智能传感器、数据存储及传输设备等部分；（3）基础软硬件平台标准。主要包括智能芯片、系统软件、开发框架等部分；（4）关键通用技术标准。主要包括机器学习、知识图谱、类脑智能计算、量子智能计算、模式识别等部分；（5）关键领域技术标准。主要包括自然语言处理、智能语音、计算机视觉、生物特征识别、虚拟现实/增强现实、人机交互等部分；（6）产品与服务标准。主要包括智能机器人、智能运载工具、智能终端、智能服务等部分；（7）行业应用标准。人工智能标准化重点行业应用领域包括：智能制造、智能农业、智能交通、智能医疗、智能教育、智能商务、智能能源、智能物流、智能金融、智能家居、智能政务、智慧城市、公共安全、智能环保、智能法庭、智能游戏等；（8）安全/伦理标准。主要包括人工智能领域的安全与隐私保护、伦理等部分。

我国发文指导加强快递绿色包装标准化工作

8月7日，市场监管总局、发展改革委、科技部、工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部、邮政局联合印发《关于加强快递绿色包装标准化工作的指导意见》（以下简称《指导意见》），对未来三年我国快递绿色包装标准化工作做出全面部署²。

中国快递业务量已连续六年位居世界第一。据估算，我国快递业每年消耗的纸类废弃物超过900万吨、塑料废弃物约180万吨，并呈快速增长趋势，对环境造成

¹ 来源：http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/bzjss/202008/t20200805_320544.html

² 来源：http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/bzjss/202008/t20200807_320623.html

的影响不容忽视。加强快递绿色包装标准化工作，支撑妥善处理快递包装污染问题，已成为行业转型升级、可持续发展的内在要求。

《指导意见》紧扣快递包装治理“绿色化、减量化、可循环”的要求，提出了未来三年我国快递绿色包装标准化工作的总体目标，列出了标准体系优化、重点标准研制、标准实施监督、标准国际化等4个方面8项重点任务。《指导意见》的出台，将加速快递包装新材料、新技术、新产品相关成果转化为标准，不断完善标准与法律政策协调配套的快递绿色包装治理体系。

下一步，市场监管总局将按照《指导意见》部署，持续研制发布一批以绿色理念为引领的重要标准，不断完善覆盖设计、材料、生产、使用、评价、回收利用、处置等全生命周期的快递绿色包装标准体系，以标准助力快递包装“绿色革命”。

美国国家标准学会发布新版《美国标准战略》草案

7月27日，美国国家标准学会(ANSI)发布了2020版《美国标准战略》(USSS)草案，向公众征求意见³。

作为美国私营部门标准化系统的协调人，ANSI每五年对USSS进行一次审查和更新，以确保该文件继续满足美国不同利益的需要，并反映技术进步、行业增长领域、国家和国际优先事项，以及美国政府相关政策的更新。新版USSS描述了指导美国制定标准和参与国际标准制定过程的原则和策略，提出了美国标准体系遵循的原则、标准战略的国内外愿景、战略举措等，具体如下：

美国标准体系遵循的原则主要包括：（1）透明。有关标准化活动的基本信息可供所有相关方查阅；（2）公开。所有受影响的利益方均可参与；（3）公正。标准制定过程不受任何利益方主导，并且没有一个利益方凌驾于另一个利益方之上；（4）有效性和相关性。标准是相关的，有效地回应了监管和市场需求，并反映了科技的发展；（5）共识。决策是通过利益相关者之间的共识达成的；（6）基于性能。在可能的情况下，标准是基于性能的（指定基本特性，而不是详细设计）；（7）连贯性。标准制定过程鼓励一致性，以避免标准重复和相互冲突；（8）程序正当。标准的制定符合正当程序，所有的意见都能得到考虑，并允许提出上诉；（9）技术援助。在制定和应用标准方面向发展中国家提供援助；（10）灵活。允许使用不同的方法来满足不同技术、产品和服务部门的需要；并在技术相关的情况下满足跨行业的共同需求；（11）及时。制定的标准符合市场预期和时机；（12）利益平衡。标准化过程平衡所有利益相关方的利益。

³ 原文标题：United States Standards Strategy 2020 First Draft Open for Public Comment

来源：

https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=f281d6c9-c08b-4d8d-afa3-cb58ac530839

美国标准战略的全球愿景为：（1）国际公认的制定全球相关标准的原则得到普遍应用；（2）通过各种程序（如直接参与和国家成员机构代表）制定的相关自愿协商一致标准在全球范围内得到接受；（3）各国政府参与标准制定，在监管和采购方面尽可能依赖自愿协商一致的标准，而不是创造独特的要求；（4）该系统多样化、包容性强，支持灵活的标准解决方案；（5）美国致力于实现符合全球需求的标准化。标准活动由私营部门响应行业 and 公众的需求而开展，联邦、州和地方政府机构参与其中。美国标准体系强大而包容，在贸易、市场准入、全球需求和国家竞争力方面为国家提供了良好的全球服务；（6）电子工具被有效地用于优化全球标准的研制，并促进其在全球经济中的传播；（7）在一个国际组织中只有一个国家机构代表美国的情况下，该美国国家机构在治理和技术方面都推动美国标准战略。例如，ANSI 通过美国国家委员会成为国际电工委员会（IEC）和国际标准化组织（ISO）的成员。美国标准战略的国内愿景为：（1）让所有利益相关者参与的合作过程在行业内部和跨行业产生技术上优越和连贯的标准解决方案，以促进和加强美国的全球竞争力；（2）美国的所有利益相关方共同努力，消除重复和重叠；（3）公共和私营部门管理层认识到国家和全球标准化的价值，并提供充足的资源和稳定的筹资机制来支持这种努力；（4）美国标准体系迅速、负责任地做出反应，提供满足国家和国际需求的标准。

美国标准战略的主要举措包括：（1）通过公私伙伴关系，加强各级政府对制定和使用自愿共识标准的参与；（2）在制定自愿共识标准时，继续解决环境、健康、安全和可持续性问题的；（3）提高标准体系对消费者意见和需求的响应能力；（4）积极推动在全球范围内一致应用国际公认的原则制定标准；（5）鼓励政府采取共同方法，将自愿共识标准作为支持监管需要的工具；（6）努力防止标准及其应用成为美国产品和服务的技术性贸易壁垒；（7）加强国际推广计划，促进了解美国自愿、基于共识、市场驱动的标准如何使企业、消费者和整个社会受益；（8）继续改进有效和及时制定和分发自愿协商一致标准的工具；（9）促进标准活动中的合作和一致性；（10）通过在不同社区中建立标准意识和能力，促进和鼓励具有标准素养的员工队伍；（11）尊重美国标准化体系的多样化融资模式；（12）满足支持新出现的国家优先事项的标准需求。（邓阿妹 编译）

澳大利亚标协发布智慧城市标准路线图

8月10日，澳大利亚标准协会（Standards Australia）发布了《智慧城市标准路线图》（Smart Cities Standards Roadmap）⁴。该路线图提出了澳大利亚智慧城市标

⁴ 原文标题：On the road to safe, sustainable and smart cities

来源：<https://www.standards.org.au/news/on-the-road-to-safe,-sustainable-and-smart-cities>

标准化工作的关键目标和相应的建议，为澳大利亚在制定国际和国家智慧城市标准提供了指导。

目标一：支持现有智慧城市框架和政策的实施

建议 1：澳大利亚政府与行业合作，通过制定建立在现有智慧城市框架和政策基础上的“澳大利亚智慧城市保证框架”（Australian Smart Cities Assurance Framework），促进“以公民为中心，设计隐私，设计信任”的原则，为智慧城市的实时实施提供信息。这包括安全相关的标准，以最大限度地减少任何直接的经济和运营成本。该框架应利用那些被采纳为澳大利亚标准的 ISO 和 IEC 标准。

目标二：改善澳大利亚国内的知识共享和合作

建议 2：成立全国智慧城市咨询小组（SCAG），在澳大利亚智慧城市镜像委员会之间提供战略建议和协调，以建立协同效应并最大限度地减少现有正在进行的重叠工作，并确定智慧城市标准倡议的优先顺序，包括监督这些倡议的实施。

建议 3：根据澳大利亚政府的意见，在 JTC 1 主要委员会/战略咨询委员会（SAC）内设立国家 5G 标准制定小组委员会，为 5G 相关标准的制定做出贡献，并支持智慧城市的 5G 基础设施部署。

目标三：确保澳大利亚能够影响智慧城市的全球和国家标准制定

建议 4：成立两个专门的分别与 ISO 可持续城市和社区技术委员会（ISO/TC 268）和 IEC 系统智慧城市技术委员会（IEC Syc Smart Cities）对口的澳大利亚镜像委员会，支持澳大利亚参与国际标准的制定工作。

建议 5：澳大利亚利益相关者提名专家参加 ISO 和 IEC 信息技术联合技术委员会（ISO/IEC JTC 1）智慧城市工作组（WG 11），以制定与在智慧城市中使用 ICT 相关的标准。

建议 6：澳大利亚利益相关者提名专家参加 ISO 和 IEC 信息技术联合技术委员会（ISO/IEC JTC 1）数字孪生技术咨询小组（AG 11），以制定与智能城市中的数字孪生技术和应用相关的标准。

建议 7：澳大利亚利益相关者提名专家参与负责数据治理、数据类别和数据流的技术委员会，包括澳大利亚镜像委员会 IT 服务管理和治理（IT-030）和云计算（IT-038）。

目标四：提高澳大利亚各地的数据可访问性和互操作性

建议 8：澳大利亚利益相关方在政府的建议下，制定加入 ISO 和 IEC 信息技术联合技术委员会数据管理和交换分技术委员会（ISO/IEC JTC 1/SC 32）的国际参与案例，以促进国际信息系统环境中数据管理的协调。

建议 9：澳大利亚政府考虑通过 ISO/IEC JTC 1/SC 32 支持数据使用和共享计划的发展，以改善政府服务中的数据互操作性，优化决策和改善公民互动。这可能包

括一个共享的测试环境，供组织验证其系统并识别互操作性问题。

建议 10：澳大利亚利益相关者制定一份全球数据标准识别和技术审查的建议，为开放/公共结构化和非结构化数据的高级规范提供信息，以优化智能城市和基础设施数据（如标准化编码格式、数据的管理和可访问性）。这包括考虑共享数据的隐私和合乎道德的使用、不同的平台以及集成不同平台间功能和来自供应商的数据的方式，例如使用应用程序编程接口（API）或发布者-订阅者模型的平台通信。

目标五：支持澳大利亚社区制定智慧城市战略和倡议

建议十一：澳大利亚利益相关者应考虑采用 ISO 智慧城市治理系列国际标准，包括 ISO 37106、ISO 37100、ISO 37120、ISO 37122、ISO 37123、ISO 37101、ISO 37104，这套标准提供了一套系统的方法来实施智慧城市计划，包括评估城市战略和规划的有效性。

澳大利亚标准协会首席执行官 Adrian O'Connell 表示：该路线图为澳大利亚政府和其他组织提供了一系列明确且可行的建议，将支持澳大利亚城市和社区安全、可持续性、有弹性的发展。（邓阿妹 周洪 编译）

专家评论

国际电联报告指出平等获得信息通信技术可拯救生命

8月6日，国际电联（ITU）和应急通信集团（ETC）联合发布了报告《女性、信息通信技术（ICT）和应急通信 - 机会与制约因素报告》（Women, ICT and emergency telecommunications: opportunities and constraints）⁵。该报告强调，平等获得 ICT 技术可以在紧急情况（包括大流行病）下拯救生命。相反，数字性别差距则阻碍女性成为社会中平等的利益攸关方，使整个社会在紧急情况下面临更大的风险。

灾难发生后，女性比男性更脆弱，更容易死亡。COVID-19 大流行对女性带来毁灭性的社会和经济后果，因为她们占医疗工作者的大多数，在非正规经济中人数过多，并承担了大部分的家务劳动，这严重加剧了也已存在的不平等。与此同时，女性是抗灾能力建设的重要伙伴，然而，一系列现有障碍限制了她们在灾害风险管理周期的各个阶段保护自己和参与灾害决策的能力。女性获取准确信息的能力不仅对其自身的生存和抗灾能力、而且对更广泛的社会均具有直接影响。

⁵ 原文标题：New UN report shows closing the gender divide can save lives in emergencies, including pandemics

来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr14-2020-Women-ICT-and-Emergency-Telecommunications-report-from-ITU-and-ETC.aspx>

该报告审查了在相同环境下使用相同基础设施时，ICT 技术对男性和女性产生的影响。根据该报告，女性使用互联网的可能性仍然比男性低 17%，最不发达国家的差距甚至更大。中低收入国家的女性拥有手机的可能性也比男性低 10%。南亚手机用户的性别差距名列全球榜首。

ITU 秘书长赵厚麟指出：这份报告将大大有助于将女性的需求纳入国家减少灾害风险框架。报告中提出的良好做法，例如让女性参与 ICT 发展和减少灾害风险的所有方面，旨在帮助决策者确保女性能够获得数字化工具。这些工具能够在她们自身及其家庭和社区的安全保障中发挥至关重要的作用。（周超峰 编译）

美国标准和产业界探讨美国制定标准的方法基础

7月20日，美国国家标准学会（ANSI）总裁兼首席执行官 S.Joe Bhatia、美国国家标准与技术研究院（NIST）主任 Walt Copan 和英特尔公司标准政策总监 Phil Wennblom 等参加了由美国战略与国际研究中心（CSIS）总裁兼首席执行官 John J.Hamre 主持的主题为“公私伙伴关系：美国制定标准的方法基础”（Foundation for America's Approach to Standard-Setting）的网络广播讨论⁶。这几位专家谈到了他们各自的组织如何推动标准和合规来支持创新、全球贸易以及公共卫生和安全。

ANSI 总裁兼首席执行官 S.Joe Bhatia 先生表示：标准和合规性是一枚硬币的两面，它们共同赋予标准化力量。标准和合规保护了公民的健康和安全，推动了新技术和新兴技术，并促进了全球贸易。美国的标准化是“自下而上”的结构，它由市场和公共利益的需求驱动。公私合作使美国的标准化系统有别于世界其他地方。

NIST 主任 Walt Copan 表示：美国在制定技术标准方面首先采取的方法代表了真正的公私伙伴关系。它受行业和私营部门主导，它确保了工业成果将对创业产生最大的影响和创造价值的潜力。NIST 与全球 100 多个标准制定组织和 1500 多个工作流和项目组的私营部门合作。

英特尔公司标准政策主管 Phil Wennblom 作为行业代表，他表示：标准是“追求挑战和机遇”的工具，因为它们支持全球供应链，为企业和消费者提供产品将达到预期的保证，支持产品互操作性，并为企业保护他们的数据提供知识。标准还提供了支持创新的平台，英特尔在产品和服务、制造和产品开发方面实施多项标准，并积极参与了 300 多个标准制定组织。

这几位专家还讨论了美国标准化与欧洲和中国标准化方法的不同之处，以及各自的组织如何通过标准化支持人工智能的进步。（周超峰 编译）

⁶ 原文标题：Access the CSIS Webcast on Public Private Partnerships: The Foundation for America's Approach to Standards-setting

来源：

https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=c0b90a0b-111a-43d3-9e3f-31c44801f322

英国标协认为新冠疫情下盗窃和移民增加了供应链风险

8月4日，英国标准化协会（BSI）公布了对全球顶级供应链安全、业务连续性、食品安全和欺诈以及企业社会责任威胁和趋势的季度审查的最新调查结果。在供应链风险暴露评估网络（Supply Chain Risk Exposure Evaluation Network, SCREEN）工具的支持下，BSI发现，尽管COVID-19疫情仍然是最重要的问题，但其影响已经造成了许多次发展中断和风险，正在影响供应链，包括移民、货物盗窃和童工⁷。

BSI全球情报项目经理 Jim Yarbrough 表示：长期以来围绕供应链弹性的做法已经被彻底颠覆。随着各组织在COVID-19大流行后开始重建其供应链，BSI最新SCREEN数据表明，除了病毒，组织还面临新的和额外的威胁，这凸显了业务连续性规划的必要性。

当BSI于今年3月初发布其年度《供应链风险洞察报告》（Supply Chain Risk Insights Report）时，COVID-19对全球业务的影响仍处于初始阶段。正如BSI预测的那样，此次疫情导致各个政府和组织采取了复杂多变的应对措施，严重破坏了供应链的连续性。

BSI的最新调查结果显示，COVID-19病例的增加正导致孟加拉国和印度等全球供应链中心停工，造成供应链“夹点”。这导致制造业和全球航运业的延误，并可能影响到农业等特定行业。随着疫情的持续，预计各国将采取控制病毒的方法，这可能会增加供应链流动的暂时中断。除COVID-19大流行外，供应链风险存在的一个领域是货物盗窃。虽然医疗设备（例如PPE和呼吸机；与COVID-19流行最相关的物品）失窃有所增加，但SCREEN报告全世界特定物品的盗窃事件有所增加，表现在：（1）在墨西哥，盗窃诸如清洁剂之类消费品的现象有所增加；（2）南美洲的烟酒盗窃案有所增加；（3）食品和饮料盗窃案在亚洲继续领先；（4）电子产品仍然是非洲和整个中东地区的首要目标。

今年3月，BSI发现欧洲和美洲偷渡事件发生率很高，因为移民们选择卡车作为穿越欧洲和美洲的运输方式。这一趋势在整个2020年将一直持续，欧洲经济疲软迫使移民继续前往寻找工作。在美洲，SCREEN数据发现，尽管病毒阻止了一些通过边境的移民，但移民继续向北迁移，而涉及货车的偷渡事件仍在继续，铁路事件也有所上升。另外，BSI还强调，预计贩运活动将在美洲带来更多的安全挑战和破坏，在亚洲和中东的劳动力贩运也特别增加。BSI预计，这一趋势将会加剧，因为生计给家庭带来压力，迫使他们考虑通过其他方式来获得收入。

BSI专业分析师团队监控和分析各种地理风险和事件数据源，为203个国家的

⁷ 原文标题：Cargo theft and migration incidents increase risk to supply chains as the impact of the COVID-19 pandemic remains strong

来源：<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/august/cargo-theft-and-migration-incidents-increase-risk-to-supply-chains-as-the-impact-of-the-covid-19-pandemic-remains-strong/>

25 个专有风险指标提供风险评级。BSI 团队通过不断更新和完善情报，以确保风险评级能够反映实际情况。（孙玉琦 编译）

标准聚焦

国际标准化组织发布医疗器械风险管理技术报告

7 月 14 日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新技术报告《ISO/TR 24971:2020 医疗器械- ISO 14971 应用指南》（ISO/TR 24971:2020 Medical devices - Guidance on the application of ISO 14971），以指导国际标准 ISO 14971 的应用⁸。

《ISO 14971:2019 医疗器械 – 医疗器械风险管理的应用》（ISO 14971:2019 Medical devices – Application of risk management to medical devices）是全球公认的风险管理国际标准，它规定了医疗器械相关风险管理的术语、原则和流程，包括医疗器械软件（SaMD）和体外诊断（IVD）医疗产品。ISO/TR 24971:2020 是 ISO 14971:2019 的配套文件，它对如何最有效地使用 ISO 14971:2019 提供了详细的指导，阐明了 ISO 14971:2019 的要求，并包含了如何遵守这些要求的建议和实例。ISO/TR 24971:2020 遵循与 ISO 14971:2019 相同的结构和条款编号，以便于使用。

医疗器械制造商可同时应用 ISO 14971:2019 和 ISO/TR 24971:2020，它们提供了有关如何识别与医疗设备相关的危险以及如何测量和管理相关风险的信息。

ISO 14971:2019 和 ISO/TR 24971:2020 均由 ISO 下设的“医疗器械质量管理和相应的一般问题”技术委员会（ISO/TC 210）和 IEC 下设的“医疗实践中的电气设备”技术委员会（IEC/TC 62）共同制定。（孙玉琦 编译）

国际标准化组织发布生物库技术报告

7 月 16 日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新技术报告《ISO/TR 22758:2020 生物技术- 生物库- ISO 20387 实施指南》（ISO/TR 22758:2020 Biotechnology - Biobanking - Implementation guide for ISO 20387），旨在提供如何实施《ISO 20387:2018 生物库- 生物银行- 生物银行的一般要求》（ISO 20387:2018 Biotechnology - Biobanking - General requirements for biobanking）要求的详细指南⁹。

生物库拥有数以亿计的生物样本，其中包括人类、动物、植物和微生物的样本，

⁸ 原文标题：IMPROVING THE SAFETY OF MEDICAL DEVICES

来源：<https://www.iso.org/news/ref2532.html>

⁹ 原文标题：INJECTING QUALITY INTO BIOBANKS

来源：<https://www.iso.org/news/ref2533.html>

有助于全球科学界推进从作物生产到个性化医学的方方面面。生物库正在改变这个世界。

ISO/TR 22758 旨在补充而不是替代 ISO 20387，这两份文件共同有助于提高储存和共享的生物材料和数据收集的质量，加强合作成果，加强合作伙伴之间的信任，促进研究和发展。

ISO/TR 22758 和 ISO 20387 由 ISO 下设的“生物技术”技术委员会(ISO/TC 276) 制定，该技术委员会主席 Ricardo Gent 博士表示：生物库在其持有的生物材料的种类、所从事的活动、提供的服务以及地理位置、规模和结构方面差异很大。拥有国际上一致认可的通用标准可以消除这些差异，并在全球范围内形成对质量、信任和可靠性的共识，有助于提高生物库的绩效。ISO 20387 的要求已经很复杂，因此 ISO/TR 22758 中的补充指南将有助于组织更好地理解如何实施该标准，以及如何充分认识到它带来的好处。（丰米宁 编译）

国际标准化组织发布应对气候变化新指南

7月28日，国际标准化组织（ISO）的气候变化协调工作小组（CCC TF7）发布了一项新指南《ISO guide 84:2020 标准中应对气候变化的指南》（ISO guide 84:2002 Guidelines for addressing climate change in standards），以便在制定每一项新标准时都要考虑到气候变化，以确保气候变化问题在每一个新标准中得到解决¹⁰。

该指南是《ISO guide 82:2019 标准中解决可持续性问题的指南》（ISO guide 82:2019 Guidelines for addressing sustainability in standards）的补充文件，它提供了系统的方法、原则和相关信息，使标准编写人员在制定每一项新标准的过程中都考虑到气候变化所带来的影响、风险和机遇。

该指南由 ISO 技术管理委员会气候变化协调工作组（ISO/TMBG/TF 7）制定，ISO/TMBG/TF 7 召集人 Nick Blyth 表示：每个行业都需要缓解和适应气候变化。该指南可以帮助提高整个标准化社区的认识和理解，而不仅仅是那些参与可持续发展标准的人。它与许多行业中广泛使用的标准相关，从而最终帮助组织建立对未来气候影响的复原力和准备，并解决低碳过渡的风险和机会。该指南也鼓励对那些尚未考虑到气候变化问题的现有标准进行修订，以使各国在实现可持续发展方面取得更大进展。（李 涵 编译）

国际标准化组织发布新版医疗器械临床研究国际标准

7月30日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新修订国际标准《ISO 14155:2020

¹⁰ 原文标题：PUTTING SUSTAINABILITY AT THE HEART OF THE STANDARDS AGENDA
来源：<https://www.iso.org/news/ref2538.html>

人体受试者用医疗器械的临床研究-良好临床规范》（ISO 14155:2020 Clinical investigation of medical devices for human subjects - Good clinical practice），旨在帮助医疗器械制造商在临床调查的设计、实施和报告中遵循良好临床实践的要求¹¹。它将取代 ISO 14155:2011。

ISO 14155 在整个行业中得到了广泛应用，对其修订是为了适应最近的监管变化和对其他相关标准的修订。新标准涉及设计、实施、记录和报告人体受试者临床研究的良好临床实践，以评估医疗器械的临床性能或有效性和安全性。新标准还提供了许多附加的细节和信息，旨在帮助保护临床试验参与者和医疗器械用户，并取得良好的效果。该标准保障试验参与者的权利、安全和福利，并包括确保临床数据科学可信的适当方法的要求。它定义了赞助人 and 调查人员的责任，并解释了道德委员会、监管机构、安全委员会和其他相关方的作用。

新标准也与该行业的其他标准保持一致，包括欧洲医疗器械法规、欧盟委员会良好临床实践指南以及美国食品和药物管理局的其他类似指南。新标准由 ISO 下设的“医疗器械的生物学与临床评价”技术委员会（ISO/TC 194）制定，其秘书处由德国标准化协会（DIN）担任。（邓阿妹 编译）

英国标协发布公共服务行业企业风险和弹性管理指南

7月28日，英国标准化协会（BSI）与迪拜水电局（DEWA）合作发布了一项新公共可用规范《PAS 60518:2020 制定和实施公用事业企业风险和弹性管理—指南》（PAS 60518:2020 Developing and implementing enterprise risk and resilience management (ERRM) in utilities – Guide）¹²。它是帮助公用事业组织实施企业风险和弹性管理（ERRM）的首个指南。

公共可用规范（Publicly Available Specification, PAS）是一种新的快速跟踪的标准化文件，它通过优先考虑企业恢复能力来构建传统的企业风险管理（ERM），并考虑了组织管理从被动恢复到主动恢复的转变。

该标准使用特定的行业术语和实例，介绍了企业风险和弹性恢复力相关的指南及应用，还分享了关于制定和实施 ERRM 以及支持业务连续性和事件管理计划的指导意见，以提高企业的恢复能力，帮助抵御未来意外的冲击和极端事件。该标准还概述了风险和恢复力报告的方法，以表达企业在 ERRM 方面的立场。

BSI 首席执行官 Howard Kerr 表示：组织恢复力超越了风险管理，向一个更全

¹¹ 原文标题：INTERNATIONAL STANDARD FOR MEDICAL DEVICE TESTING UPDATED

来源：<https://www.iso.org/news/ref2535.html>

¹² 原文标题：First enterprise risk and resilience guide for the utilities industry

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/july/first-enterprise-risk-and-resilience-guide-for-the-utilities-industry/>

面看待企业健康和成功的角度发展。一个有弹性的企业通过时间的考验不仅能长期生存下去，还能茁壮成长。DEWA 总经理兼首席执行官 His Excellency Saeed Mohammed Al Tayer 认为：该规范将成为公共事业革命性的全球参考，也是推进风险管理和恢复力的关键推动因素。

该规范可供公共和私营部门的电力、煤气、水和废水等公共事业机构使用。牵头编制该规范的机构包括：迪拜水电局、英国国家电网、RightStone 咨询公司、联合公用事业公司、新西兰水务有限公司等。（魏凤 编译）

欧盟标准化组织 2020 年 8 月出台最新标准

2020 年 8 月，欧洲标准化委员会（CEN）发布了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 8 月最新出台的制修订标准列表

序号	标准号	标准名称
1	EN 16808:2020	石油、石化和天然气工业-机械安全-手动升降机
2	EN ISO 25239-2:2020	搅拌摩擦焊铝-第 2 部分：焊接接头的设计
3	EN ISO 25239-4:2020	搅拌摩擦焊铝-第 4 部分：焊接工艺规范和评定
4	EN 13094:2020	危险货物运输罐-金属重力卸料罐-设计和结构
5	CEN/TS 17440:2020	现有结构改造评估
6	EN 1175:2020	工业卡车的安全-电气/电子要求
7	EN 13979-1:2020	铁路设施-轮对和转向架-整体式车轮-技术批准程序-第 1 部分：锻造和轧制车轮
8	EN 14451:2020	防止饮用水回流污染的装置-DN 10 至 DN 50（含）的直插式防真空阀-D 系列，A 型
9	EN ISO 23387:2020	建筑信息建模（BIM）-建筑资产生命周期中使用的建筑对象的数据模板-概念和原则（ISO 23387-2020）
10	EN 4234:2020	航空航天系列蜗杆传动卡箍尺寸质量
11	EN 1064:2020	健康信息学-标准通信协议-计算机辅助心电图
12	EN ISO 6647-2:2020	大米直链淀粉含量的测定-第 2 部分：无脱脂程序和根据大米标准校准的分光光度法
13	EN ISO 13017:2020	牙科学-磁性附件（ISO 13017-2020）
14	EN 16293:2020	包装-玻璃包装-静止葡萄酒用深 BVS 饰面
15	EN 17371-3:2020	服务提供-第 3 部分：性能测量的管理-作为服务合同一部分的性能测量机制指南
16	EN ISO 4947:2020	钢和铸铁-钒含量的测定-电位滴定法（ISO 4947-2020）
17	CEN/TS 16931-3-3:2020	电子发票-第 3-3 部分：UN/CEFACT XML 工业发票 D16B 的语法绑定
18	CEN/TR 17498:2020	铁路应用-基础设施-轨道安装的铁路维护和检查机器及相关设备-机器类型和符合性的说明，包括验收过程

¹³ 原文标题：Standards Evolution and Forecast

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

19	EN ISO 23325:2020	牙科学-牙科汞合金的耐腐蚀性 (ISO 23325-2020)
20	EN 17414-1:2020	区域冷却管-工厂制造的软管系统-第1部分: 分类、一般要求和试验方法
21	EN ISO 18674-4:2020	岩土工程勘察和试验用现场仪器进行土工监测-第4部分: 孔隙水压力的测量: 测压计
22	EN ISO 20785-1:2020	民用飞机宇宙辐射照射剂量测定-第1部分: 测量的概念基础
23	EN ISO 1524:2020	色漆、清漆和印刷油墨-研磨细度的测定 (ISO 1524-2020)
24	EN 17414-2:2020	区域冷却管-工厂制造的软管系统-第2部分: 塑料供水管的粘合系统-要求和试验方法
25	EN 1273:2020	儿童护理用品-婴儿步行架-安全要求和试验方法
26	EN ISO 16546:2020	建筑用隔热产品-抗冻融性的测定 (ISO 16546-2020)
27	CEN/TR 17499:2020	沥青和沥青粘合剂-CE标记和性能声明示例 (DoP)
28	CEN/TS 17438:2020	制定 TC 154 骨料标准时考虑的原材料
29	EN ISO 25239-1:2020	搅拌摩擦焊铝-第1部分: 词汇
30	EN ISO 1833-25:2020	纺织品定量化学分析第25部分: 聚酯与某些其他纤维的混合物 (三氯乙酸和氯仿法)
31	EN ISO 23208:2019/A1:2020	低温容器-低温设备的清洁度-修改1 (ISO 23208-2017/Amd 1-2020)
32	EN ISO 10893-9:2011/A1:2020	钢管无损检测-第9部分: 焊接钢管制造用带材/板材层流缺陷检测的自动超声波检测修改1: 变更验收标准
33	EN ISO 10893-11:2011/A1:2020	钢管无损检测-第11部分: 纵向和/或横向缺陷检测用焊接钢管焊缝的自动超声检测修改1: 超声检测频率的改变验收标准的变更
34	EN 16157-5:2020	智能运输系统-交通管理和信息用 DATEX II 数据交换规范-第5部分: 测量和详细数据出版物
35	EN ISO 105-B06:2020	纺织品色牢度试验第B06部分: 耐高温人工光的色牢度和老化: 氙弧褪色灯试验
36	EN 73:2020	木材和木制品的耐久性-生物试验前处理过的木材的加速老化-蒸发老化程序
37	EN 17141:2020	洁净室和相关控制环境-生物污染控制
38	EN ISO 25239-3:2020	搅拌摩擦焊铝-第3部分: 焊接操作员的资格
39	EN ISO 25239-5:2020	搅拌摩擦焊铝-第5部分: 质量和检验要求
40	EN ISO 5165:2020	石油产品-柴油着火质量的测定-十六烷值发动机法 (ISO 5165-2020)
41	EN ISO 34101-1:2020	可持续和可追踪可可-第1部分: 可可可持续性管理系统的要求
42	EN ISO 1182:2020	产品对火的反应-不燃性试验 (ISO 1182-2020)
43	EN ISO 128-3:2020	技术产品文献-表示的一般原则-第3部分: 视图、截面和切口
44	EN 1745:2020	砌体和砌体制品-热性能的测定方法
45	EN ISO 8624:2020	眼科光学-眼镜架-测量系统和词汇 (ISO 8624-2020)
46	EN 9130:2020	航空航天系列-质量体系-记录保存

47	EN 17415-1:2020	区域冷却管-直埋冷水管网用粘结单管系统-第1部分:钢或塑料供水管、聚氨酯热绝缘和聚乙烯套管的工厂制管道组件
48	CEN/TR 17519:2020	运动场表面-人造草坪体育设施-如何减少填充物对环境的扩散的指南
49	CEN/TS 1519-2:2020	建筑结构内污物和废物排放(低温和高温)用塑料管道系统-聚乙烯(PE)-第2部分:合格评定指南
50	EN 17414-3:2020	区域冷却管-工厂制造的软管系统-第3部分:带塑料供水管的非粘合系统-要求和试验方法
51	EN 1332-3:2020	识别卡系统-用户界面-第3部分:键盘
52	EN 81-72:2020	电梯建造和安装的安全规则-客梯和货梯的特殊应用-第72部分:消防电梯
53	EN 17339:2020	可运输气瓶-氢气用全包裹碳复合材料气瓶和管
54	EN 469:2020	消防员防护服-消防活动用防护服的性能要求
55	EN 17359:2020	固定源排放-生物气溶胶和生物制剂-生物气溶胶取样和液体收集-撞击法
56	EN 16303:2020	道路约束系统-车辆约束系统碰撞试验中使用虚拟试验的验证和验证过程
57	EN 15328:2020	铁路设施-制动-刹车片
58	EN ISO 8031:2020	橡胶和塑料软管和软管组件-电阻和导电性的测定(ISO 8031-2020)
59	EN ISO 1628-2:2020	塑料用毛细管粘度计测定稀溶液中聚合物的粘度-第2部分:聚氯乙烯树脂
60	CEN/TR 17511:2020	从报废轮胎获得的材料-ELT颗粒的气味-来源和补救可能性
61	EN 17355:2020	铁路设施-城市轨道交通用通信设备-系统要求
62	EN 16842-10:2020	动力工业卡车-可见度-试验方法和验证-第10部分:牵引和推动牵引车和载重车
63	CEN/TR 17506:2020	人体振动数据库指南
64	CEN ISO/TR 20174:2020	焊接-材料分组系统-日本材料(ISO/TR 20174-2020)
65	EN ISO 16534:2020	建筑用隔热产品-压缩蠕变的测定(ISO 16534-2020)
66	EN 17285:2020	铁路设施-声学-车门声音警告的测量
67	EN 17038-2:2019/AC:2020	泵-旋转动力泵装置能效指数的鉴定和验证方法-第2部分:单泵装置能效指数(EEI)的试验和计算
68	EN 16931-1:2017+A1:2019/AC:2020	电子发票-第1部分:电子发票核心要素的语义数据模型
69	EN 16516:2017+A1:2020	建筑产品:危险物质释放的评定-室内空气中排放物的测定
70	EN 13451-2:2015+A1:2020	游泳池设备-第2部分:梯子和把手弯头的附加特殊安全要求和试验方法
71	EN ISO 294-3:2020	塑料热塑性材料试样的注射成型-第3部分:小板
72	EN ISO 20776-1:2020	传染病药敏试验和药敏试验装置性能评价-第1部分:用肉汤微量稀释法测试抗菌剂对感染性疾病中快速生长的需氧

		菌的体外活性 (ISO 20776-1-2019, 包括修订版 2019-12)
73	EN 1366-1:2014+A1:2020	服务设施的耐火试验-第 1 部分: 通风管道
74	EN 12312-3:2017+A1:2020	飞机地面支持设备-特殊要求-第 3 部分: 传送带车辆
75	EN 13215:2016+A1:2020	制冷用冷凝机组-额定条件、公差和制造商性能数据的表示法
76	EN ISO 4499-2:2020	硬质合金显微组织的金相测定-第 2 部分: WC 晶粒度的测量
77	EN ISO 4499-1:2020	硬质合金显微组织的金相测定-第 1 部分: 显微照片和说明
78	EN ISO 14907-1:2020	电子收费用户和固定设备的试验程序-第 1 部分: 试验程序说明
79	EN ISO 10893-10:2011/A1:2020	钢管无损检测-第 10 部分: 检测纵向和/或横向缺陷用无缝和焊接(埋弧焊除外)钢管的全周边自动超声波检测修改 1: 超声波检测频率的改变验收标准的变更
80	EN ISO 3949:2020	塑料软管和软管组件-液压用织物增强型-规范 (ISO 3949-2020)
81	EN ISO 14007:2020	环境管理-确定环境成本和效益的指南 (ISO 14007-2019)
82	CEN/TR 15350:2020	机械振动-使用可用信息(包括机械制造商提供的信息)评估手传振动的指南
83	EN ISO 29470:2020	建筑用隔热产品-表观密度的测定 (ISO 29470-2020)
84	CEN/TS 17073:2020/AC:2020	邮政服务-跨境包裹的接口
85	EN ISO 22569:2020	牙科学-多功能手机 (ISO 22569-2020)
86	EN ISO 34101-2:2020	可持续和可追踪可可-第 2 部分: 性能要求(与经济、社会和环境因素有关)
87	EN ISO 20430:2020	塑料和橡胶机械注塑机-安全要求
88	CEN/TR 17532:2020	铁路设施-铁路车辆的防火-铁路车辆防火控制系统的评估
89	EN ISO 19679:2020	塑料-海水/沉积物界面中非浮式塑料材料需氧生物降解性的测定-释放二氧化碳分析法 (ISO 19679-2020)
90	CEN/TS 17481:2020	沥青和沥青粘合剂-沥青中盐含量的测定-电导法
91	EN 16604-30-03:2020	空间-空间态势感知监测-第 30-03 部分: 观测系统数据电文 (OSDM)
92	EN 17374:2020	动物饲料: 取样和分析方法-用阴离子交换 HPLC-ICP-MS 测定动物饲料中的无机砷
93	CEN/TR 17464:2020	道路智能运输系统 (ITS) 基于 GNSS 定位的空间使用-安全攻击建模和性能特征的定义和安全相关指标
94	EN ISO 11961:2018/A1:2020	石油和天然气工业-钢钻杆-修改 1 (ISO 11961-2018/Amd 1-2020)
95	EN 16475-7:2016+A1:2020	烟囱-附件-第 7 部分: 雨帽-要求和试验方法
96	EN 81-73:2020	电梯建造和安装的安全规则-客梯和货梯的特殊应用-第 73 部分: 发生火灾时电梯的性能

97	CEN/TS 16931-3-2:2020	电子发票-第 3-2 部分: ISO/IEC 19845 (UBL 2-1) 发票和贷方票据的语法约束
98	EN ISO 22052:2020	牙科学-中央压缩空气源设备 (ISO 22052-2020)
99	EN 17393:2020	热喷涂-管状涂层拉伸试验
100	EN ISO 19650-5:2020	建筑物和土木工程信息的组织和数字化, 包括建筑信息模型 (BIM) 使用建筑信息模型的信息管理-第 5 部分: 信息管理的安全方法
101	EN 17350:2020	单片机-调度和命令消息-标准
102	EN 9131:2020	航空航天系列-质量管理体系-不合格数据定义和文件
103	EN ISO 20136:2020	皮革-微生物降解性的测定 (ISO 20136-2020)
104	EN ISO 20418-3:2020	纺织品某些动物毛纤维的定性和定量蛋白质组学分析-第 3 部分: 不经蛋白质还原的 LC-MS 检测肽
105	EN 45545-2:2020	铁路设施-铁路车辆的防火-第 2 部分: 材料和部件的防火性能要求
106	EN ISO 13259:2020	地下无压应用的热塑性塑料管道系统弹性密封环式接头密封性的试验方法 (ISO 13259-2020)
107	EN 933-2:2020	集料几何性能试验-第 2 部分: 粒径分布的测定试验筛孔径的标称尺寸
108	EN 84:2020	木材和木质制品的耐久性-生物试验前处理过的木材的加速老化-浸出程序
109	EN ISO 1833-2:2020	纺织品定量化学分析-第 2 部分: 三元纤维混合物
110	CEN/TS 17482:2020	沥青和沥青粘合剂-沥青酸值的测定-电位滴定法
111	EN ISO 11890-2:2020	色漆和清漆挥发性有机化合物 (VOC) 和/或半挥发性有机化合物 (SVOC) 含量的测定-第 2 部分: 气相色谱法
112	EN ISO 1833-1:2020	纺织品定量化学分析-第 1 部分: 试验通则
113	CEN/TR 17509:2020	报废轮胎材料-粒状橡胶-用视觉指数测定纺织纤维含量 (定性法)
114	EN ISO 12999-2:2020	声学建筑声学测量不确定度的测定和应用-第 2 部分: 吸声
115	EN 13715:2020	铁路设施-轮对和转向架-车轮-踏面轮廓
116	EN ISO 6647-1:2020	大米直链淀粉含量的测定-第 1 部分: 用甲醇脱脂程序和马铃薯直链淀粉和糯米支链淀粉校准溶液的分光光度法
117	EN 17429:2020	文化遗产保护-保护服务和工程的采购
118	EN 15096:2020	防止饮用水回流污染的装置-软管接头反真空阀-DN 15~DN 25, 包括 H 系列、B 型和 D 型-一般技术规范
119	CEN/TS 13388:2020/AC:2020	铜和铜合金-成分和产品简编
120	EN 17322:2020	环境固体基质-用气相色谱法测定多氯联苯 (PCB) -质量选择检测 (GC-MS) 或电子捕获检测 (GC-ECD)
121	EN 13381-1:2020	测定结构构件耐火性能的试验方法-第 1 部分: 水平保护膜
122	EN 17375:2020	电子烟和电子液体-参考电子液体
123	EN 17353:2020	防护服-中等风险条件下增强能见度设备-试验方法和要求
124	EN 12414:2020	车辆停车控制设备-停车终端的要求和试验方法
125	EN ISO 20785-2:2020	民用飞机宇宙辐射暴露剂量测定-第 2 部分: 仪器响应特性

126	CEN/TR 10317:2020	测定钢铁产品化学成分的欧洲标准物质
127	CEN ISO/TR 24971:2020	医疗器械-ISO 14971 应用指南 (ISO/TR 24971-2020)
128	CEN/TS 17176-7:2020	压力定向未增塑聚氯乙烯 (PVC-O) 供水和地下排水、排水和灌溉用塑料管道系统-第7部分:合格评定
129	EN ISO 14008:2020	环境影响和相关环境因素的货币估价 (ISO 14008-2019)
130	CWA 17382:2020	业主社区多人住宅可持续能源改造过程管理
131	EN 14628-1:2020	球墨铸铁管、管件和附件-要求和试验方法-第1部分:聚乙烯涂层
132	EN 45553:2020	能源相关产品再制造能力评价的一般方法

(丰米宁 编译)

我国国家标准委批准发布一批重要国家标准

7月22日消息。近日,市场监管总局(标准委)批准发布212项重要国家标准,其中强制性标准13项,推荐性标准199项,涉及家居用品、民用飞机、智能制造等诸多领域¹⁴。

新修订的《学生用品的安全通用要求》强制性国家标准,扩充了圆规、书套、墨水、美工刀等产品品类,增加了多项有害物质的限量要求,与美国、欧盟等最严法规指令接轨,有利于提高学生用品的安全性。

新修订的《平板电视与机顶盒能效限定值及能效等级》强制性国家标准,提高了4K及以下平板电视和机顶盒能效评价指标及能效等级要求,并针对8K电视提出了能效等级要求,为超高清电视市场准入提供了依据。标准的发布实施,将显著提升我国平板电视产品能效水平,推动超高清显示产业快速发展。

在家居用品领域,《定制家具 通用设计规范》等2项国家标准,让定制家具设计和标签标识有规可依、有据可循,促进家具行业转型升级。《家用和类似用途电器噪声测试方法 真空吸尘器的特殊要求》等3项国家标准,规定了真空吸尘器、洗衣机、离心式脱水机和滚筒式干衣机的噪声测试方法,有利于客观准确地对家电产品的噪声进行测量和评价。《智能照明系统 通用要求》等2项国家标准,有利于智能照明系统及产品的价值发挥和推广应用,满足市场对照明系统智能化以及多功能化的需求。《卫生纸及其制品》系列国家标准,规范了卫生纸产品主要物理性能指标的测定方法,有利于提升产品质量,促进卫生纸及其制品产业健康发展。

在民用飞机领域,《民用飞机钣金件典型结构要素分类》国家标准,有利于民用飞机钣金件结构要素及结构参数的规范化和标准化,为产品设计、工艺制造提供参考依据。《民用轻小型固定翼无人机飞行控制系统通用要求》等2项国家标准,

¹⁴ 来源: http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/202007/t20200723_346783.htm

可以有效指导民用轻小型固定翼无人机飞行控制系统和抗风性能的设计研发和试验检测，促进民用无人机系统的规范化管理。

在智能制造领域，《工业过程测量控制和自动化 系统评估中系统特性的评定》等3项国家标准，完善了我国智能制造标准体系，推动实现生产过程和生产装备的数字化、网络化、信息化，将在提升生产效率、提高产品质量、降低生产成本等方面发挥重要作用。

此外，本次发布的国家标准中还有《难燃刨花板》《损伤容限型钛合金板材》《跨境电子商务 产品溯源信息管理规范》《科技成果经济价值评估指南》《政务服务平台基本功能规范》等国家标准，均将在各自领域发挥重要作用，促进经济社会健康发展。

标准计划

国际电联宣布即将发布多功能视频编码标准

7月20日，国际电信联盟（ITU）宣布即将发布一项多功能视频编码（VVC）国际标准（标准号为ITU H.266 | ISO/IEC 23090-3），以支持下一代视频压缩¹⁵。该标准目前进入最后意见征询阶段。

新的VVC标准提高了视频压缩的技术水平，同时实现了前所未有的应用多功能性。它具有灵活性，支持诸如360度全向沉浸式多媒体、远程屏幕共享、基于云的协作、云游戏和基于区域的提取与合并等新兴应用。它还提升了超高清（UHD）视频和高动态范围（HDR）视频以及传统视频编码应用的编码质量。

如今，视频约占所有互联网流量的80%。针对高分辨率视频内容，VVC只需要用上一代“高效视频编码”标准一半的比特率，就能实现同样水平的视频质量。VVC会减少实现高质量视频所需的数据量，从而支持前所未有的系列新应用以及已有应用。VVC的压缩性能能够实现以传输高清（HD）服务的比特率传输超高清（UHD）服务。实现预期视频质量，而所需的比特率降低一半，这会缓解全球网络的压力，例如，可以将两倍的视频内容存储在服务器上或通过流媒体服务提供。

VVC同样重视编码效率和多功能性。新标准为屏幕内容和远程屏幕共享、基于云的协作和云游戏等应用的计算机生成内容的编码提供了专业化的工具。采用VVC的参考图片再采样将支持自适应流媒体解决方案，根据用户的可用带宽调整视频

¹⁵ 原文标题：New ‘Versatile Video Coding’ standard to enable next-generation video compression

来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr13-2020-New-Versatile-Video-coding-standard-video-compression.aspx>

流。VVC 还为 360 度视频的平铺式流媒体等应用提供了独立的子画面，使视角中 360 度视频画面具有更高的分辨率。VVC 扩大了支持视频的技术方案范围，但 VVC 之前的标准将继续支撑全球的视频应用和服务。（郑启斌 编译）

美国标准技术研究院计划发布后量子密码标准¹⁶

7 月 22 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）发布报告《NISTIR 8309 NIST 后量子密码标准化进程第二轮状态报告》（NISTIR 8309 Status Report on the Second Round of the NIST Post-Quantum Cryptography Standardization Process），介绍了 NIST 后量子密码标准化工作的进展。

虽然量子计算机可以解决许多传统计算机难以解决的问题，但随着量子计算机的不断成熟，它将能够破解目前广泛使用的密码系统，将给现代密码体系带来重大安全威胁。

三年多来，NIST 一直在开展抵御量子计算机攻击的新加密和数据保护算法研究。NIST 提出的第二轮解决方案由 26 种算法组成，它们主要基于三种不同的数学方法家族。在经过严格的审查和筛选后，有 15 种算法进入第三轮公开审查，其中有 12 种算法基于这三种数学方法，另外 3 种算法基于其他方法。在第三轮审查结束时，NIST 将从中选择一些最强大的算法作为第一个后量子密码学标准的核心。目前的初步计划是先标准化一到两种用于加密和密钥建立的算法，以及一到两种用于数字签名的算法。密码算法以多种方式保护信息，例如通过创建数字签名来证明电子文档的真实性。新标准将分别为数字签名、公钥加密和密钥生成指定一个或多个量子抵抗算法。对于最终的标准来说，需要提供多种加密途径，以防有人设法破解其中的一条途径。NIST 计划在 2022 年发布量子抵抗密码的初始标准。

（郑启斌 编译）

英国标协即将发布电动汽车电池标准

7 月 30 日，英国标准化协会（BSI）宣布即将发布两项新公共可用规范《PAS 7060:2020 电池电动汽车 – 安全和环保的电池设计和使用 – 指南》（PAS 7060:2020 Battery Electric Vehicles – Safe and environmentally-conscious design and use of batteries – Guide）和《PAS 7062 电动汽车蓄电池 – 电池制造和成品电池的健康和安全、环境和可追溯性注意事项 – 实施规程》（PAS 7062 Electric vehicle battery cells – Health and safety, environmental and traceability considerations in cell

¹⁶ 原文标题：NIST's Post-Quantum Cryptography Program Enters 'Selection Round'

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/07/nists-post-quantum-cryptography-program-enters-selection-round>

manufacturing and finished cell – Code of Practice），这两项标准目前已进入公开征求意见阶段¹⁷。

这两项公共可用规范是法拉第电池挑战（FBC）标准项目的产出成果。该项目由 Innovate UK 和法拉第电池挑战计划（FBC）赞助，旨在促进电池的生产、使用和回收。标准和最佳实践在 FBC 中以及在支持英国核国际电池行业发展中发挥着关键作用。PAS 7060 旨在为电动汽车设计中的健康、安全和环境考虑因素、电动汽车中的电池集成以及电池/电动汽车的使用提供指导，以提高汽车制造周期的效率，降低使用中的电池风险，优化汽车电池的重复使用和回收利用，并最终提高消费者对电动汽车的信心。PAS 7062 旨在为电动汽车电池制造中的质量控制、健康与安全、防火和环保性能以及可追溯性提供建议，建立对电动汽车电池制造和使用的共识和方法。（郑启斌 编译）

机构合作

英国标协与韩国电信技术协会签署谅解备忘录

7月17日，英国标准化协会（BSI）标准总监 Scott Steedman 博士与韩国电信技术协会（TTA）主席 Choi Young Hae 代表各自机构通过在线会议签署了谅解备忘录（MoU）¹⁸。该谅解备忘录将持续到2022年。

该备忘录建立在 BSI 与 TTA 已有的建筑环境新兴技术合作的基础之上，它将使 BSI 和 TTA 能够在联合活动和协作项目上合作，分享智慧城市及物联网领域的最佳业务，以支持韩国与英国之间的双边贸易，同时支持一系列信息、通信和技术（ICT）领域的国际标准化活动。

Scott Steedman 博士表示：该备忘录确认了标准在推进新的移动解决方案的开发和电信与电工技术的融合方面所发挥的关键作用。BSI 期待在未来两年内与 TTA 及业内领先的行业专家合作，开发和发展国际最佳实践。Choi Young Hae 表示：在 COVID-19 爆发期间，ICT 在日常生活中的重要性愈发凸显。这份谅解备忘录的签署将有助于共同应对智慧城市和人工智能等 ICT 融合领域未来的挑战，以共同引领国际数据转换和数据包容性。（李涵 编译）

¹⁷ 原文标题：Public consultation open for the Faraday Battery Challenge standards

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/july/public-consultation-open-for-the-faraday-battery-challenge-standards/>

¹⁸ 原文标题：Telecommunication Technology Association (TTA) and BSI sign Memorandum of Understanding

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/august/telecommunication-technology-association-tta-and-bsi-sign-memorandum-of-understanding/>

前沿科技

美国标准技术研究院研发出全球首个 5G 无线测量系统

8 月 10 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）宣布研发出全球首个 5G 无线测量系统“SAMURAI”，以支持 5G 无线通信设备的设计和可重复的实验室测试¹⁹。

当前有许多仪器可以测量定向 5G 设备和信道性能，但大多数此类仪器仅能够在有限的频率范围内收集快照，以提供信道的总体概况。此外，这类仪器普遍体积偏大，容易扭曲毫米波信号的传输和接收。相比之下，SAMURAI 具有多种优势：它是一种灵活的便携式测量系统，体积很小，可应用于野外测试；能够提供关于信道的详细信息；在广泛的信号频率和场景中达到了前所未有的测量精确度；可追溯到标准，用户对测量结果有信心。SAMURAI 测量的频率范围很广，目前最高可达 50 GHz，来年将扩展到 75 GHz。SAMURAI 的基本组件包括发射和接收信号的两个天线、用于生成无线电传输和分析接收的具有精确定时同步的仪器、以及将接收天线定位到形成合成孔径的网格点的六轴机械臂。该机械臂确保准确和可重复的天线位置，并在 3D 空间中描绘出各种接收模式。为了提高定位精度，还使用了一个由 10 个摄像头组成的系统来跟踪天线，并测量信道中散射信号的对象的位置。

SAMURAI 可以应用于各种任务，从验证带有有源天线的无线设备的性能到在金属物体散射信号的环境中测量反射信道。研究人员目前正在利用武士开发毫米波频率下测试工业物联网设备的方法。



图 1. NIST 研制出的 5G 无线测量系统“SAMURAI”外观图

（邓阿妹 编译）

¹⁹ 原文标题：NIST's SAMURAI Measures 5G Communications Channels Precisely

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/08/nists-samurai-measures-5g-communications-channels-precisely>

美国标准技术研究院开发出性能卓越的纳米 LED

8月14日，美国国家标准与技术研究院（NIST）的研究人员开发出了一种新型的发光二极管（LED），有可能解决长期以来光源效率受限的难题²⁰。该项技术已在实验室用微型 LED 进行了演示，实现了亮度的大幅提高并具有产生激光的能力。相关研究成果发表在近期的国际著名期刊《科学进展》（Science Advances）上²¹。

LED 灯已经存在了几十年，它开启了照明的新时代。然而，LED 也具有局限性，效率下降问题阻碍了 LED 在许多有前景领域的应用。NIST 的新型 LED 与传统的 LED 使用的材料相同，不同之处在于它拥有全新的设计架构。与传统 LED 中使用的平面设计不同，研究人员用又长又薄的氧化锌线制造了一种光源，他们称之为翅片，每个翅片只有大约 5 微米长，大约是人类平均头发宽度的十分之一。翅片阵列看起来像一个小梳子，可以延伸到 1 厘米或更多的区域。这个新设计能发出横跨紫色和紫外光边界波长的明亮的光，产生的能量是典型的小型 LED 的 100 到 1000 倍。在增加电流的同时，研究人员还发现，虽然 LED 起初在一个波长范围内发光，但它相对较宽的光发射最终缩小到两个波长的强烈紫色光。这表明微型 LED 变成了微型激光器。

除 NIST 外，来自马里兰大学、伦斯勒理工学院、IBM Thomas J. Watson 研究中心的研究人员也参与了该技术的研发工作。该项研究工作得到了美国陆军合作研究协议项目的支持。

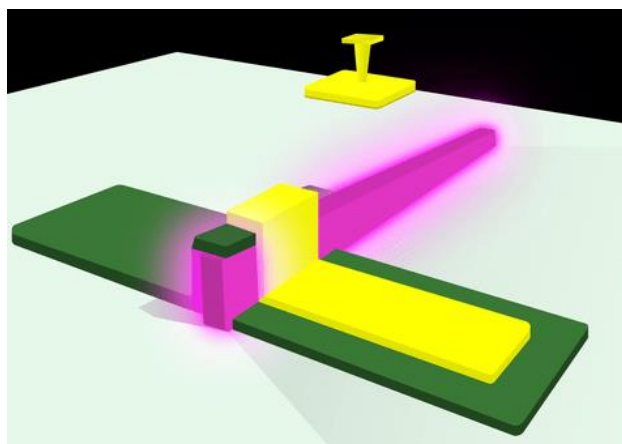


图 2. 翅片 LED 像素设计示意图

（紫色为发光的氧化锌翅片；绿色为绝缘介质材料；黄色为接触金属）

（周洪编译）

²⁰ 原文标题：A Light Bright and Tiny: NIST Scientists Build a Better Nanoscale LED

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/08/light-bright-and-tiny-nist-scientists-build-better-nanoscale-led>

²¹ B. Nikoobakht, R.P. Hansen, Y. Zong, A. Agrawal, M. Shur and J. Tersoff. High-brightness lasing at submicrometer enabled by droop-free fin light-emitting diodes (LEDs). Science Advances. August 14, 2020. DOI: 10.1126/sciadv.aba4346

信息动态

国际标准化组织成立生物多样性技术委员会

8月4日,国际标准化组织(ISO)宣布成立“生物多样性”技术委员会(ISO/TC 331)²²。

生物多样性创造了人类呼吸的空气、吃的食物、挽救生命的药物,以及极为依赖的水。然而,土地和物种过度开发、集约化农业、污染和气候变化已经破坏了生物多样性,导致了目前人类面临的自然灾害、粮食和水短缺、人畜共患病等问题。因此,加强生物多样性对可持续发展至关重要。

ISO刚成立的生物多样性技术委员会由来自世界各地的专家组成,致力于制定标准以加强生物的多样性。ISO/TC 331旨在通过整合和扩展现有的全球专业知识来解决生物多样性问题,从而提供一种整体方法。ISO/TC 331秘书处将由法国标准化协会(AFNOR)担任。

ISO/TC 331管理人员Caroline Lhuillery表示:ISO/TC 331的工作将有助于鼓励政府、企业等机构将生物多样性问题纳入其战略、决策和行动中。人为干预已极大改变了全球四分之三的土地和三分之二的海洋环境,对人类构成了真正的危险。ISO/TC 331的愿望是在经济与生态系统之间建立更健康的关系,既鼓励保护生物多样性,又创造可持续发展的机会。为了实现这一目标,需要一种全球化的方法。

未来ISO/TC 331制定的标准将包括:全球范围内使用的标准化术语和定义、影响分析的方法、用于定义策略和行动计划的框架、监控和报告工具等。ISO/TC 331还计划制定特定生物多样性问题指南,例如生态工程、基于自然的解决方案和相关技术。ISO/TC 331所制定的标准将对国家和地方政府、企业和其他相关机构有所帮助,以改善其当前与生物多样性有关的活动,并促进新产品和计划的开发。

(周洪编译)

澳大利亚采用 ISO 氢能标准助力本国低碳化

7月21日,澳大利亚标准协会(Standards Australia)宣布采用八项ISO氢能国际标准作为澳大利亚国家标准²³,以帮助澳大利亚实现低碳化,提高燃料安全性,并为澳大利亚创造新的投资和出口机会,实现澳大利亚社区的可持续性发展和安全

²² 原文标题:BIODIVERSITY HIGH ON STANDARDS AGENDA

来源:<https://www.iso.org/news/ref2539.html>

²³ 八项标准分别是:AS 16110.1:2020、AS ISO 16110.2:2020、AS ISO 14687:2020、AS 22734:2020、SA TS 19883:2020、AS ISO 16111:2020、AS ISO 19881:2020和AS 19880.3:2020。

性²⁴。

2020年，围绕可持续发展和可再生能源潜力的讨论迅速增长。澳大利亚的氢能是一个势头强劲的行业。氢能在多个行业具有潜在作用，能够帮助澳大利亚实现低碳化，提高燃料安全性，并创造新的投资和出口机会。根据最近的一份报告，到2030年，全球对澳大利亚出口氢气的需求量将达到近100万吨，到2050年，每年将为GPD的增长贡献110亿美元。

澳大利亚采用国际标准不仅有可能在氢能的储存和运输方面为用户提供安全指导，而且还可以促进国际贸易，使澳大利亚能够参与全球氢经济。

澳大利亚政府对氢气的兴趣和投资正在增长。与国际标准化组织（ISO）等国际同事以及国际委员会的合作，将使澳大利亚在制定这类标准时具有发言权，这些标准可以提供重要的基础，并支持负责任支持和创新地使用该能源。（周超峰 编译）

德国标协提高应对疫情危机能力

7月22日，德国标准协会（DIN）为遵循联邦政府准则，发布新的办公规定，以提高其应对疫情危机的能力²⁵。

该办公规定要求：在另行通知之前，DIN员工每周轮流在家或办公室工作，同时取消所有的商旅活动，通讯主要采用电子邮件和电话的形式。该规定旨在尽可能减少直接身体接触，以保护机构员工和商业合作伙伴的健康和安全，同时维持正常的业务运营。

此外，从8月1日起，全国委员会会议可以在DIN会议中心面对面召开，所有的国际会议或推迟，或通过互联网召开。在10月31日之前将不再召开国际标准化组织（ISO）技术委员会或工作小组的面对面会议，这些会议将被推迟或以视频会议形式召开。欧洲标准化委员会（CEN）的会议中心将于7月1日重新开放。相关的业务活动将随着疫情的进展情况进行相应的调整。（李涵 编译）

英国标协获批提供供应链道德虚拟评估业务

7月30日，英国标准化协会（BSI）宣布其已获得英国非盈利组织 Sedex（Supplier Ethical Data Exchange）²⁶的批准，可以远程开展独立的道德供应链管理审计业务²⁷。

²⁴ 原文标题：Hydrogen sees Australia taking a big step towards sustainable energy solutions

来源：

<https://www.standards.org.au/news/hydrogen-sees-australia-taking-a-big-step-towards-sustainable-energy-solutions>

²⁵ 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>

²⁶ Sedex 是全球最大的供应商道德数据交换平台，已经拥有涉及180个国家、35个行业的60000多个成员，包括食品、农业、金融服务、服装、包装、化学品等。

²⁷ 原文标题：BSI approved to deliver Sedex Virtual Assessments

来源：

任何机构都有责任将社会、环境和道德运营纳入其业务。随着全球许多地区解除疫情封锁，全球供应链将能够继续提供和展示负责任和有道德的商业实践。

多年来，BSI 一直被授权进行 SMETA（Sedex 会员道德贸易审计）。今年由于 COVID-19 的相关限制，BSI 是现在为数不多的提供 Sedex 虚拟评估（SVA，Sedex Virtual Assessments）的组织之一。为了获得 Sedex 的批准，BSI 必须满足附加的技术要求。SMETA 被广泛用作社会审计程序，它提供了一种国际公认的方法来评估负责任的供应链活动，包括劳工权利、健康和安全、环境和商业道德。SVA 是使用虚拟方法和评审来保证组织的社会绩效。

BSI 专业评审员根据 Sedex 评估标准对企业进行独立评估，可以使供应商以一种高效且成本效率高的方法与多个客户共享其业务信息。同样，买方可以跟踪供应商的表现，确定风险和需要改进的地方。

BSI 认证认可业务发展总监 Ahmad Alkhatib 表示：SVA 提供了一个实用的解决方案，帮助供应商向品牌、客户和消费者证明，尽管商业环境不断变化，但工厂对生产现场的控制对工人来说是安全的，因此它有助于推动全球供应链道德绩效的改善。

供应链本质上是非常复杂的，常常要跨越各大洲，因此透明度和可见性对保持企业弹性至关重要。企业必须不断发展和加强道德实践，才能获得信任并保护其声誉。（魏凤 编译）

田世宏参加 ISO 理事会战略工作组会议并提出中国建议

7月28日消息。7月8日、14日、23日，国际标准化组织（ISO）理事会战略工作组召开3次视频会议，集中讨论《ISO 战略2030》战略目标和重点的实施方案、评价指标和工作举措。市场监管总局副局长、国家标准化管理委员会主任田世宏作为 ISO 中国国家成员体主席和常任理事国代表，参加了工作组全部会议并提出建议意见²⁸。

ISO 是全球最大最权威的国际标准化组织，理事会是 ISO 重要决策机构，中国是 ISO 常任理事国。2020年6月，ISO 理事会审议通过了《ISO 战略2030》。为推动战略的有效实施，ISO 理事会成立战略工作组，成员由常任理事国代表和主要理事会成员组成。在本次会议上，田世宏针对《ISO 战略2030》的3个战略目标和6项工作重点提出25条中国建议意见，并分享了中国标准化助力疫情防控的成功实践。中国的经验和建议具有较强的前瞻性和实操性，得到 ISO 秘书长、ISO 政策副主席和工作组其他成员的高度评价，并在 ISO 工作措施中予以采纳。

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/july/bsi-approved-to-deliver-sedex-virtual-assessments/>

²⁸ 来源：http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/202007/t20200729_346806.htm

全国信标委人工智能分委会在京成立

8月6日,全国信息技术标准化技术委员会人工智能分技术委员会(SAC/TC 28/SC 42)成立大会暨第一次全体会议在北京召开²⁹。

会议采取现场和视频相结合的形式召开,审议了全国信标委人工智能分委会章程、下一步工作计划等事项,宣读了第一届委员名单,成立了基础工作组,模型与算法、芯片与系统、产品和服务、可信赖等4个研究组。七十多位来自人工智能产学研用单位的专家参加了现场会议,另有三百余位专家参加了线上视频会议。

全国信息技术标准化技术委员会人工智能分技术委员会主要负责人工智能基础、技术、风险管理、可信赖、治理、产品及应用等人工智能领域标准制修订工作,与ISO/IEC JTC 1/SC 42相对应。

国家标准委高度重视人工智能标准化工作,为促进新一代人工智能行业健康有序发展,会同中央网信办、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等四部门于近日联合印发《国家新一代人工智能标准体系建设指南》,下一步将继续深入贯彻落实党中央、国务院决策部署,与有关部门一起推动我国人工智能规范发展,指导人工智能国家标准、行业标准、团体标准等的制修订和协调配套,形成标准引领人工智能产业全面规范化发展的新格局。

²⁹ 来源: http://www.sac.gov.cn/xw/bzhdt/202008/t20200811_346829.htm

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。