



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 03 期 (总第 111 期)

重点关注:

- ◆ 我国发布《地方标准管理办法》
- ◆ 我国发布新阶段增材制造标准领航行动计划
- ◆ 国标委发布《2020 年全国标准化工作要点》
- ◆ 国标委发文要求标委会助力疫情防控和复工复产
- ◆ 国际电信联盟启动 6G 研究工作
- ◆ 美国国家标准与技术研究院提出创新生态系统对技术转让非常重要
- ◆ 英标协调查发现员工身心健康对企业发展的影响最大
- ◆ 国际标准化组织发布建筑物可持续性国际标准
- ◆ 国际电信联盟发布 5G 网络可持续供电新标准
- ◆ 美科学家发明测量材料导电率的新方法

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

我国发布《地方标准管理办法》	1
我国发布新阶段增材制造标准领航行动计划	5
国标委发布《2020 年全国标准化工作要点》	5
国标委发文要求标委会助力疫情防控和复工复产	13
国际电信联盟启动 6G 研究工作.....	14

专家评论

国际标准组织高度评价我国抗击新冠病毒肺炎疫情成效 倡议加强 国际标准合作.....	14
美国家标准与技术研究院提出创新生态系统对技术转让非常重要	15
英标协调查发现员工身心健康对企业发展的影响最大	16

标准聚焦

国际标准化组织发布建筑物可持续性国际标准	17
国际标准化组织发布创新管理国际标准	18
国际标准化组织发布首个碳纳米管浆料国际标准	18
国际标准化组织发布隐私信息管理体系国际标准	19
国际电信联盟发布 5G 网络可持续供电新标准	20
美国家标准学会发布医疗保健人工智能国家标准	21
美材料试验协会发布土壤中酚类物质测试方法标准	21
电气电子工程师协会制定出首批自主和智能系统伦理标准	22
欧盟 2020 年 3 月发布的最新标准汇总	22
英标协发布自动车辆试验和测试安全规范	33

标准计划

我国公示自动驾驶汽车分级标准	33
----------------------	----

美材料试验协会计划制定气候影响补救措施标准	35
机构合作	
美材料与试验协会和 RTCA 签署谅解备忘录.....	35
前沿科技	
美科学家研发出 FRP 复合材料损伤预警系统	36
美科学家发明测量材料导电率的新方法	37
信息动态	
美疾控中心向公众推荐个人医疗卫生防护设备标准	38
美国国家标准学会公布应对 COVID-19 疫情的措施	39
美国国家标准学会参加北约民用标准使用研讨会	39
英标协提醒公众警惕假医用口罩证书	40

本期概要:

3月,我国出台了多个标准化政策文件:国家市场监督管理总局发布了《地方标准管理办法》,自2020年3月1日起施行;国家标准委、工信部等六部委联合发布了《增材制造标准领航行动计划(2020-2022年)》,指出了实施标准领航行动的背景、总体要求、主要行动和保障措施;国家标准委发布了《2020年全国标准化工作要点》,提出了五个方面的重点工作;国家标准委发布了《关于充分发挥全国专业标准化技术委员会作用助力疫情防控和复工复产的通知》,要求标委会从六个方面积极服务企业疫情防控和复工复产。

国际标准化组织本月发布了多项新国际标准,包括ISO 20887:2020(建筑物可持续性)、ISO 56000:2020(组织创新管理)、ISO/TS 19808:2020(碳纳米管浆料)、ISO/IEC 27701:2019(隐私信息管理)等。国际电信联盟发布了5G网络可持续供电标准ITU-T L.1210,对5G网络的供电解决方案做出定义,并宣布启动6G研究工作。三大国际标准化机构在世界标准合作组织(WSC)年度会议上高度评价了我国抗击新冠病毒肺炎疫情成效,并倡议加强国际标准合作。

美国国家标准与技术研究院专家认为创新生态系统对技术转让具有重要的作用和意义,促进了经济增长所需技术的商业化,加速了技术转让的进程。鉴于当前COVID-19在全球的爆发,美国疾病控制中心(CDC)强调了标准在支持医疗卫生方面所起的重要作用,并通过其官网向公众推荐使用医疗保健个人防护设备(PPE)标准。

前沿科技方面,美国国家标准与技术研究院本月取得了两项重要研究成果:研发出能够监控纤维增强聚合物(FRP)复合材料随时间的推移发生损伤情况的预警系统,有助于对复合材料的损伤进行量化;研发出测量材料导电率的新方法,对硅的导电率进行了迄今为止最敏感的测量。该方法将测量的灵敏度提高了10倍以上,不仅不需要与样品进行接触,而且允许轻松测试相对较厚的样品。

标准决策**我国发布《地方标准管理办法》**

近日,国家市场监督管理总局公布了《地方标准管理办法》,自2020年3月1日起施行¹。以下为该文件的全文内容。

¹ 来源: http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/fgs/202001/t20200117_310581.html

第一条 为了加强地方标准管理，根据《中华人民共和国标准化法》，制定本办法。

第二条 地方标准的制定、组织实施及其监督管理，适用本办法。

法律、行政法规和国务院决定另有规定的，依照其规定。

第三条 为满足地方自然条件、风俗习惯等特殊技术要求，省级标准化行政主管部门和经其批准的设区的市级标准化行政主管部门可以在农业、工业、服务业以及社会事业等领域制定地方标准。

地方标准为推荐性标准。

第四条 制定地方标准应当遵循开放、透明、公平的原则，有利于科学合理利用资源，推广科学技术成果，做到技术上先进、经济上合理。

第五条 地方标准的技术要求不得低于强制性国家标准的相关技术要求，并做到与有关标准之间的协调配套。

禁止通过制定产品质量及其检验方法地方标准等方式，利用地方标准实施妨碍商品、服务自由流通等排除、限制市场竞争的行为。

第六条 国务院标准化行政主管部门统一指导、协调、监督全国地方标准的制定及相关管理工作。

县级以上地方标准化行政主管部门依据法定职责承担地方标准管理工作。

第七条 省级标准化行政主管部门应当组织标准化技术委员会，承担地方标准的起草、技术审查工作。设区的市级标准化行政主管部门应当发挥标准化技术委员会作用，承担地方标准的起草、技术审查工作。

未组织标准化技术委员会的，应当成立专家组，承担地方标准的起草、技术审查工作。

标准化技术委员会和专家组应当具有专业性、独立性和广泛代表性。承担起草工作的人员不得承担技术审查工作。

第八条 社会团体、企业事业组织以及公民可以向设区的市级以上地方标准化行政主管部门或者有关行政主管部门提出地方标准立项建议。

设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当将收到的立项建议通报同级有关行政主管部门。

第九条 设区的市级以上地方有关行政主管部门可以根据收到的立项建议和本行政区域的特殊需要，向同级标准化行政主管部门提出地方标准立项申请。

第十条 设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当对有关行政主管部门、企业事业组织、社会团体、消费者和教育、科研机构等方面的实际需求进行调查，对制定地方标准的必要性、可行性进行论证评估，并对立项申请是否符合地方标准的制定事项范围进行审查。

第十一条 设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当根据论证评估、调查结果以及审查意见，制定地方标准立项计划。

地方标准立项计划应当明确项目名称、提出立项申请的行政主管部门、起草单位、完成时限等。

第十二条 起草单位应当对地方标准相关事项进行调查分析、实验、论证。有关技术要求需要进行试验验证的，应当委托具有相应能力的技术单位开展。

第十三条 起草单位应当征求有关行政主管部门以及企业事业组织、社会团体、消费者组织和教育、科研机构等方面意见，并在设区的市级以上地方标准化行政主管部门门户网站向社会公开征求意见。公开征求意见的期限不少于三十日。

第十四条 起草单位应当根据各方意见对地方标准进行修改完善后，与编制说明、有关行政主管部门意见、征求意见采纳情况等材料一并报送标准化行政主管部门技术审查。

第十五条 设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当组织对地方标准的下列事项进行技术审查：

（一）是否符合地方标准的制定事项范围；

（二）技术要求是否不低于强制性国家标准的相关技术要求，并与有关标准协调配套；

（三）是否妥善处理分歧意见；

（四）需要技术审查的其他事项。

第十六条 起草单位应当将根据技术审查意见修改完善的地方标准，与技术审查意见处理情况及本办法第十四条规定的需要报送的其他材料一并报送立项的标准化行政主管部门审核。

第十七条 设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当组织对地方标准报批稿及相关材料进行审核，对报送材料齐全、制定程序规范的地方标准予以批准、编号。

第十八条 地方标准的编号，由地方标准代号、顺序号和年代号三部分组成。

省级地方标准代号，由汉语拼音字母“DB”加上其行政区划代码前两位数字组成。市级地方标准代号，由汉语拼音字母“DB”加上其行政区划代码前四位数字组成。

第十九条 地方标准发布前，提出立项申请的行政主管部门认为相关技术要求存在重大问题或者出现重大政策性变化的，可以向标准化行政主管部门提出项目变更或者终止建议。

标准化行政主管部门可以根据有关行政主管部门的建议等，作出项目变更或者终止决定。

第二十条 地方标准由设区的市级以上地方标准化行政主管部门发布。

第二十一条 设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当自地方标准发布之日起二十日在其门户网站和标准信息公共服务平台上公布其制定的地方标准的目录及文本。

第二十二条 地方标准应当自发布之日起六十日内由省级标准化行政主管部门向国务院标准化行政主管部门备案。备案材料应当包括发布公告及地方标准文本。

国务院标准化行政主管部门应当将其备案的地方标准通报国务院有关行政主管部门。

第二十三条 县级以上地方标准化行政主管部门和有关行政主管部门应当依据法定职责，对地方标准的实施进行监督检查。

第二十四条 设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当建立地方标准实施信息反馈和评估机制，并根据反馈和评估情况，对其制定的地方标准进行复审。

地方标准复审周期一般不超过五年，但有下列情形之一的，应当及时复审：

- （一）法律、法规、规章或者国家有关规定发生重大变化的；
- （二）涉及的国家标准、行业标准、地方标准发生重大变化的；
- （三）关键技术、适用条件发生重大变化的；
- （四）应当及时复审的其他情形。

第二十五条 复审地方标准的，设区的市级以上地方标准化行政主管部门应当征求同级有关行政主管部门以及企业事业组织、社会团体、消费者组织和教育、科研机构等方面意见，并根据有关意见作出地方标准继续有效、修订或者废止的复审结论。

复审结论为修订地方标准的，应当按照本办法规定的地方标准制定程序执行。复审结论为废止地方标准的，应当公告废止。

第二十六条 地方标准的技术要求低于强制性国家标准的相关技术要求的，应当及时改正；拒不改正的，由国务院标准化行政主管部门公告废止相关标准；由有权机关对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处分。

地方标准未依照本办法规定进行编号或者备案的，由国务院标准化行政主管部门要求其说明情况，并限期改正；拒不改正的，由国务院标准化行政主管部门撤销相关标准编号或者公告废止未备案标准；由有权机关对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处分。

地方标准未依照本办法规定进行复审的，由国务院标准化行政主管部门要求其说明情况，并限期改正；拒不改正的，由有权机关对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处分。

利用地方标准实施排除、限制市场竞争行为的，按照《中华人民共和国反垄断

法》等法律、行政法规的规定处理。

地方标准的制定事项范围或者制定主体不符合本办法规定的，由上一级标准化行政主管部门责令限期改正；拒不改正的，公告废止相关标准。

第二十七条 对经济和社会发展具有重大推动作用的地方标准，可以按照地方有关规定申报科学技术奖励。

第二十八条 本办法所称日为公历日。

第二十九条 本办法自2020年3月1日起施行。1990年9月6日原国家技术监督局令第15号公布的《地方标准管理办法》同时废止。

我国发布新阶段增材制造标准领航行动计划

2月21日，国家标准委、工信部、科技部、教育部、国家药监局、中国工程院等六部委联合发布了《增材制造标准领航行动计划（2020-2022年）》，指出了实施标准领航行动的背景、总体要求、主要行动和保障措施²。

实施标准领航行动的原则为：标准引领、国际融合、协同发展、注重实施。

实施标准领航行动的目标为：到2022年，立足国情、对接国际的增材制造新型标准体系基本建立。增材制造专用材料、工艺、设备、软件、测试方法、服务等领域“领航”标准数量达到80-100项，形成一大批具有竞争性、引领性的团体标准，标准对增材制造技术创新和产业引领作用充分发挥。推动2-3项我国优势增材制造技术和标准制定为国际标准，增材制造国际标准转化率达到90%，增材制造标准国际竞争力不断提升。

实施标准领航行动的主要行动为：（1）构建和完善增材制造标准体系；（2）研制一批增材制造“领航”标准，包括专用材料标准、工艺和设备标准、测试方法标准、专用软件和服务标准和特色领域应用标准；（3）加强增材制造国际标准化工作；（4）创新增材制造标准制定工作机制；（5）强化增材制造标准应用实施。

实施标准领航行动的保障措施为：加强组织协调；加强资金保障；加强人才培养。

国标委发布《2020年全国标准化工作要点》

3月10日，国家标准委发布了《2020年全国标准化工作要点》³，提出了五个方面的重点工作：加强顶层设计，提升标准化工作的战略定位；深化标准化改革，提升标准化发展活力；加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力；参与国际标准治理，提升标准国际化水平；加强科学管理，提升标准化治理效能。

² 来源：<http://www.sac.gov.cn/sbgs/sytz/202003/P020200305359887531006.pdf>

³ 来源：<http://www.sac.gov.cn/sbgs/sytz/202003/P020200313308102642552.pdf>

一、强化顶层设计，提升标准化工作的战略定位

（一）抓紧研究编制国家标准化战略纲要。

1. 组建包括地区、行业部门等代表参加的标准化战略纲要起草组，在充分吸收“中国标准 2035”项目研究成果，充分论证和广泛听取各方意见基础上，编制《国家标准化战略纲要》。

2. 支持中国工程院开展“国家标准化发展战略研究”项目。

（二）抓好“十四五”标准化工作的谋篇布局。

3. 积极推动将实施标准化战略写入各地区、各部门“十四五”规划，把建设推动高质量发展的标准体系作为重要内容，突出标准化在国家治理体系和治理能力现代化建设中的基础、战略性作用。

4. 结合工作实际，组织编制各地区、各部门“十四五”标准化发展规划。

（三）抓实标准化战略的互动对接。

5. 加强标准化战略与国家重大战略互动对接，准确把握创新驱动发展、乡村振兴、区域协调发展、可持续发展等国家战略对标准化的重大需求。持续提高军民标准通用化水平。

6. 强化我国标准化战略与国际标准化战略的互动对接，助力高水平开放。

二、深化标准化改革，提升标准化发展活力

（一）完善强制性国家标准管理。

7. 做好《强制性国家标准管理办法》的宣贯实施。积极构建协同权威的强制性国家标准管理体制。

8. 加快推动有关强制性行业标准、地方标准整合为强制性国家标准，初步形成规模适度、结构合理的强制性国家标准体系。

9. 强化强制性国家标准的执法监督，保障标准的有效实施。

（二）优化推荐性国家标准的管理。

10. 严格控制推荐性国家标准规模，推荐性国家标准重点制定基础通用、与强制性国家标准配套的标准，强化标准审查，进一步提升国家标准立项和批准发布的工作效率。

11. 加大推荐性国家标准整合修订力度，探索建立国家标准复审的新型评估机制，按专业领域开展国家标准体系的再评估。

12. 进一步完善推荐性国家标准署名制度。

13. 健全新技术、新产业、新业态和新模式等方面标准快速制定机制。

14. 推进国家标准制定过程更加开放。

（三）规范行业标准的管理。

15. 加大行业标准的整合优化力度，重点制定本行业重要产品、工程技术、服

务和行业管理标准，适量控制新增行业标准规模，提升单项行业标准覆盖面。

16. 探索逐步减少一般性产品和服务领域的行业标准，鼓励社会团体承接相关领域标准供给。

17. 健全行业标准备案制度，逐步公开行业标准备案信息，推进行业标准文本公开。

18. 做好行业标准复审，开展行业标准代号的评估与优化，进一步强化行业标准的有效管理。

（四）加强地方标准化工作。

19. 聚焦地方经济社会发展重点，出台一批高质量的地方标准。

20. 开展地方标准化综合改革试点的总结评估，形成可复制可推广的试点成果。

21. 大力推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区的标准化协同发展，积极构建具有国际先进水平的雄安标准体系。

22. 深入推进百城千业万企对标达标提升行动，与采用国际标准产品标志制度的改革相衔接，鼓励引导更多企业参与对标达标提升行动。持续推进企业标准化良好行为评价和第三方评估。

23. 做好《地方标准管理办法》的宣贯实施，加强对地方标准的监督管理。

（五）推动城市标准化创新发展。

24. 开展城市标准化综合试点，探索以城市为载体，政府、社会团体、企业等共同参与的标准化工作新模式与新路径。

25. 开展都市圈与城市群国土空间规划、交通运输、生态环境保护、安全生产、应急联动等标准化工作，探索标准化促进都市圈与城市群协同发展的新模式与新路径，培育区域竞争新优势。

26. 搭建城市标准化国际交流平台，以标准化促进国内外城市间的产能合作和贸易往来。

（六）做优做强团体标准。

27. 大力实施团体标准培优计划和应用示范，聚焦新技术、新产业、新业态和新模式，扩大先进适用团体标准供给。

28. 引导和规范社会团体开展标准化工作，强化团体标准监督管理，营造团体标准健康发展的良好环境。

29. 鼓励社会团体参与国际标准化活动，加快团体标准的国际化发展。

（七）增强企业标准竞争力。

30. 进一步完善企业标准信息公共服务平台。

31. 开展2020年度企业标准“领跑者”活动。

32. 加强对企业标准的监督检查力度，提升企业标准质量水平。

三、加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力

(一) 加强新冠肺炎疫情防控相关标准体系建设。

33. 组织开展疫情防控相关领域标准体系研究。

34. 加快研制新冠肺炎疫情防控检测方法和质量控制领域标准，推进疫情应急处置、社会防控、防护用品、疫情防控物资及产业链配套设备、城市管理、农村社区和复工复产等标准制修订工作。

35. 鼓励社会团体组织制定疫情防控相关团体标准，增加企业复工复产所需标准的有效供给。

(二) 加强农业农村标准体系建设。

36. 出台加强农业农村标准化工作的行动计划，加快推进农业标准化示范推广体系，着力构建农业全产业链和绿色发展标准体系，加大农业全产业链安全、质量、服务、支撑标准研制。

37. 加大农用地土壤安全利用技术、渔业环境应急监测与生态修复、畜禽粪污资源化利用等生态农业标准制定。

38. 持续开展农业农村领域标准化试点示范项目建设，增加农村人居环境改善、村容村貌质量提升、农村户厕建设和改造、农村基本公共服务等领域标准供给，健全乡村治理标准体系，提高美丽乡村建设水平。

(三) 完善食品质量和消费品质量安全标准体系。

39. 落实食品质量标准清理结论，废止、制修订一批食品质量标准和计划，推进构建食品质量标准体系。

40. 聚焦儿童用品、化妆品、纺织服装、家居用品、装饰装修产品等消费品领域，进一步完善安全标准、基础通用标准、重要产品标准和配套检测方法标准。

41. 持续开展消费品标准一致性程度评估，推动空气净化器、儿童玩具、儿童家具等重点产品国家标准与国际标准同步发展。

42. 推动老年用品、残疾人用品和家用医疗器械产品相关标准制定，研究消费品质量分等分级标准体系。完善产品质量追溯标准。

(四) 推进制造业高端化标准体系建设。

43. 推动工业基础、智能制造、绿色制造、服务型制造标准体系建设。

44. 制定智能制造装备、数字化车间、智能工厂、工业软件等标准，开展细分领域智能制造标准体系建设。

45. 完善两化融合管理标准体系，推动构建工业互联网标准体系。

46. 推进自主核电标准体系建设。

47. 推进海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通、智能运输系统、航空、卫星空间基础设施、商业航天等领域标准研制。

48. 开展汽车信息安全、车用操作系统、通讯协议等智能汽车标准研制。

49. 推进研制新能源汽车安全、无线充电、大功率充电、燃料电池及电池回收利用等相关标准。

50. 健全绿色包装标准体系，修订限制商品过度包装国家标准，制定包装适宜度分级评价等标准。

51. 加快钢铁、有色金属、建材、化工、民爆等标准升级换代，淘汰低端产品和落后产能。

52. 持续开展增材制造标准领航行动，研制专用材料、工艺和设备、测试方法等标准。

53. 深化新材料标准领航行动，推进碳纤维、稀土、石墨烯等领域标准研制。

54. 持续开展国家高端装备制造业标准化试点。

（五）构建新一代信息技术和生物技术标准体系。

55. 推进区块链、物联网、新型云计算、大数据、5G、新一代人工智能、新型智慧城市、地理信息等重点领域标准体系建设，编制发布相关指南文件。

56. 加快物品编码与自动识别等标准研制。研制军民通用物资和装备编码标准，推进物资编码军民通用标准体系建设。

57. 完善超高清视频、新型显示、虚拟（增强）现实、集成电路。完善网络安全标准体系，研究制定关键信息基础设施安全保护、数据安全、个人信息保护、网络安全审查等领域网络安全国家标准。

58. 加快制修订生物样本库、工具酶、生化检测等基础标准，鼓励生物制品、先进医疗装备、生物基材料等生物技术应用领域共性和应用标准制定。

（六）健全服务业标准体系。

59. 升级生产性服务业标准体系，研制电子商务、绿色金融、社会信用、现代物流、物流信息服务、现代供应链服务等领域标准。

60. 建立并完善电子商务交易产品质量安全追溯标准体系，研制电子商务交易产品信息分类、编码标识、信息发布、质量追溯等国家标准。

61. 开展先进制造业和现代服务业融合领域标准研究、供给和标准化试点工作。

62. 出台快递绿色包装标准化工作指导意见，加快制定一批国家标准。

63. 完善生活性服务业标准体系，实施家政服务标准化试点专项行动，制修订家政服务、旅游度假区等国家标准，研制家政教育培训服务、体育旅游，以及面向数字交通应用的城市出行服务等新业态标准。

64. 建设统筹城乡的基本公共服务标准体系，在城乡社区服务、托育服务、养老服务、社会保险、公共卫生、公共文化、公共法律服务、全民健身和残疾人服务等领域研制发布一批标准。

65. 开展养老服务标准化试点专项行动，推进国家基本公共服务标准化试点建设，做好经验总结与宣传推广。

（七）强化社会治理标准化建设。

66. 优化政务服务标准体系，加快研制政务服务“好差评”、全国一体化政务服务平台、基层政务公开等标准。

67. 推进营商环境评价、市场主体保护、行政执法和监管等标准研制，开展营商环境标准化试点。

68. 制定一批消防、安全生产、地震灾害风险防治、个体防护、救援物资装备等应急管理急需标准。

69. 完善公共安全视频监控联网建设应用标准体系，推进爆炸物品安全、刑事技术等社会安全标准制定。

70. 推进气象、测绘等领域国家标准制定，完善统一社会信用代码系列标准。

（八）加快生态文明标准体系建设。

71. 制修订应对气候变化、自然资源调查监测与综合利用、绿色矿山建设、绿色产品评价、海洋调查与利用、生态保护修复、海水淡化与综合利用等领域标准。

72. 优化完善污染物排放和环境质量标准，提升能效、能耗、水效等领域标准水平，完善车辆燃料消耗量等交通节能领域标准体系。

73. 推进煤炭、油品等传统能源标准升级，健全氢能、天然气等清洁能源产储运用全链条标准体系。

74. 推动新能源发电并网、电力储能、能源互联网、港口岸电、电力需求侧管理等重要标准研制。

75. 出台富有地方特色的生态文明建设标准，支撑福建、江西、贵州、海南等生态文明试验区建设。

（九）进一步完善国家标准样品体系。

76. 开展现有国家标准样品和计划的清理工作，结合产品质量标准和检测方法标准的需求，进一步完善国家标准样品体系。

77. 围绕农业农村、消费品、资源环境、生物技术、装备与材料等重点领域加大标准样品的研制力度。

四、参与国际标准治理，提升标准国际化水平

（一）深度参与国际标准组织治理。

78. 积极履行我国担任 ISO、IEC 常任理事国职责，为 IEC 主席履职尽责做好服务支撑，在国际标准组织治理变革和治理能力提升中，分享中国实践，提出中国方案。

79. 在可持续发展、发展中国家参与、区域平衡、技术规则制定等方面，积极

参与国际标准组织的议事决策，推动国际标准在国际贸易和全球治理中发挥更大作用。

（二）推动国际标准共商共建共享。

80. 充分发挥 ISO、IEC 中国国家委员会的组织协调作用，在新能源、新材料、量子计算、数字孪生、智能制造、工业化建造及工程建设等领域，广泛开展国际合作，加快我国优势技术标准向国际转化，持续推动发布 ISO、IEC 标准中文版。

81. 积极参与国际标准制定，提出更多国际标准提案，推动设立新的国际标准组织技术机构，提高我国承担国际标准组织技术机构负责人、秘书处的工作能力和水平，不断为国际标准体系完善作出新贡献。

（三）促进标准互联互通。

82. 推动建立金砖国家标准化合作机制，持续深化与欧盟、非盟、东盟、东北亚、中亚、南亚的合作机制建设，加强与法、德、英、美、加、俄、沙特等国家的双边合作。

83. 加强中外标准信息交流，务实开展专业领域标准化合作，推进中外标准的相互比对、认可、采用，促进标准体系兼容。

84. 实施中国标准外文版行动计划，加快制定强制性国家标准外文版。

85. 落实标准联通共建“一带一路”行动计划，促进“一带一路”建设中标准“软联通”。

（四）积极采用国际标准。

86. 开展国际标准转化行动，推动先进适用国际标准在我国转化应用。

87. 加快疫情防控相关国际标准与国内标准的转换，推动出口产品依据标准和国内标准的衔接，支持外贸出口企业复工复产。

88. 建立国际标准跟踪转化评估工作机制，推进国家标准采标与国际标准研制同步开展。

89. 加强国际标准转化试验验证，提高国际标准转化的科学性和有效性。

五、加强科学管理，提升标准化治理效能

（一）强化标准化制度建设。

90. 加快完善标准化法配套法规制度，推动标准化法实施条例的修订，推进国家标准、行业标准、团体标准以及国家标准样品等规章制修订工作。

91. 加强对国际标准组织国内对口单位的管理，研究制定绩效考核评估办法。

92. 制定和完善各地区、各部门与标准化法相配套的制度。

93. 研究推动地方标准区域协同、设区市地方标准等管理制度建设。

（二）加强标准化与科技创新的互动支撑。

94. 积极争取科技计划对技术标准研制和应用示范的支持，健全重大科技计划

项目中标准快速立项的机制。

95. 强化国家技术标准创新基地对科技研发的服务，加快科技成果向技术标准转化。

96. 加快标准验证点布局，构建标准验证技术支撑体系。开展基础通用、跨行业领域等重要国家标准的综合实验验证平台建设。

97. 组织开展中国标准创新贡献奖评选表彰活动。

（三）提升标准制修订效率。

98. 全面推行国家标准立项视频答辩制度，提升标准审评效率。加强对国家标准计划的再评估，及时调整逾期未完成计划项目。

99. 进一步优化国家标准制修订流程，细化军民通用标准制定程序，探索建立标准制修订的争端解决机制，深化审编一体化制度改革，建立项目进度定期通报制度，将国家标准制修订周期压缩至 24 个月。

（四）优化技术委员会管理和服务。

100. 推进技术委员会考核常态化制度化，开展 2020 年度技术委员会考核。

101. 选择部分领域开展标准化技术组织优化重组，加大军民标准化技术组织共建力度，更好地适应技术创新和产业发展需要。

102. 改进完善标准化工作组（SWG）机制，推动技术组织管理创新。

103. 建立国内与国际标准组织技术机构同步建设机制，实现国际国内技术机构相互对接。

（五）强化标准的实施应用。

104. 进一步发挥标准在质量基础设施中的主线作用，推进标准与计量、认证认可、检验检测协同发展，通过 NQI 的集成应用强化标准的有效实施。

105. 开展标准化统计指标体系研究，探索建立标准化统计监测制度，注重标准在质量监督抽查、执法稽查、信用监管等工作中的应用实施。

106. 畅通标准实施信息反馈渠道，完善反馈平台功能，开展信息统计分析。

107. 研究制定标准实施效果评价方法，开展实施效果评估，强化评估结果应用。

（六）完善标准信息咨询服务。

108. 鼓励标准化技术组织和机构围绕企业复工复产提供标准化咨询等标准技术服务。

109. 优化国家标准全文公开系统，深化标准信息资源军民共建共享，为社会公众提供更加全面、便捷的服务。

110. 利用大数据、云计算等手段，加快标准信息服务研发和平台建设，面向政府和市场提供个性化、定制化服务。

111. 密切跟踪国际标准和国外先进标准信息，为便利经贸往来和国际产能合

作，提供及时、准确的服务。

（七）加强标准化人才队伍建设。

112. 积极推动标准化教育和人才培养，支持更多高校开展标准化通识教育，鼓励有条件的高校开设标准化专业。加强标准化职业教育，培养标准化专业技能人才。

113. 完善标准化教材体系，强化标准化师资队伍建设。

114. 开展标准进校园活动，普及标准化科普宣传。积极组织开展全国性青少年标准竞赛活动。

115. 加大基层标准化管理人员培训力度，提高标准化业务能力。

116. 推进与共建“一带一路”国家的标准化教育合作。

117. 发挥国际标准化培训基地作用，开展各类国际标准化人才培训。

国标委发文要求标委会助力疫情防控和复工复产

3月5日，国家标准委印发了《关于充分发挥全国专业标准化技术委员会作用助力疫情防控和复工复产的通知》（以下简称《通知》），鼓励和号召标准化技术组织从做好社会关注标准解读、强化标准化技术服务、促进上下游产业标准信息交流、做好相关标准梳理分析、加快国际国外标准转化、提出国际标准提案6个方面，积极服务企业疫情防控和复工复产⁴。

《通知》提出，要做好社会关注标准解读，鼓励各相关技术委员会组织专家主动面向社会公众宣传解读防护用品、疫情防控物资等相关标准；强化标准化技术服务，鼓励各相关技术委员会围绕复工复产企业，特别是疫情防控物资新增产能企业的标准需求，主动、及时提供国内外标准比对分析、技术指标解释、标准实施应用指导以及标准化方案支持等服务；促进上下游产业标准信息交流，各相关技术委员会秘书处承担单位要主动作为，为企业复工复产搭建标准和产业协作交流渠道。

《通知》要求，做好相关标准梳理分析，各相关技术委员会要结合实际，组织开展疫情防控、应急救援、城市管理和复工复产等方面标准的梳理分析，根据实际需求提出制修订建议。鼓励各技术委员会结合本领域工作实际，灵活采用视频会议、网络征求意见等方式，推进已立项国家标准起草、审查、报批等工作；加快国际国外标准转化。结合经济社会发展需要，特别是疫情防控和复工复产工作需要，加大对国际标准、国外先进标准研究力度，加快国际标准、国外先进标准与国内标准的比对、转化，推动出口产品依据标准和国内标准的衔接；提出国际标准提案。有关技术委员会应及时总结我国在疫情防控、物资保障等方面好的经验和做法，主动加强与相关国际标准组织技术机构和国内外标准化同行的交流沟通，积极组织提出国际标准提案。

⁴ 来源：www.sac.gov.cn/sbgs/sytz/202003/P020200305564317976756.pdf

《通知》印发以来，各标准化技术组织积极响应、迅速行动，踊跃投入到坚决打赢疫情防控阻击战当中。全国汽车标准化技术委员会、全国载人航天标准化技术委员会、全国洁净室标准化技术委员会等标准化技术组织利用线上办公模式，为复工复产企业提供标准咨询服务。全国包装机械标准化技术委员会加快《一次性口罩成型包装生产线通用技术要求》等2项国家标准研制，着力提升一次性口罩包装生产线及关键零部件的制造水平。全国批发与零售市场标准化技术委员会制定《零售企业在新型冠状病毒流行期间经营服务防控指南》《餐饮企业在新型冠状病毒流行期间经营服务防控指南》等团体标准，指导有关行业建立可操作的防疫质量控制流程和规范。全国物业服务标准化技术委员会制定住宅、写字楼、高校、产业园区、医院等5项物业管理区域疫情防控工作操作指引团体标准，帮助企业实现防疫控制与复工复产的精细化管理。全国质量管理和质量保证标准化技术委员会积极推动质量管理体系标准在复工企业应用，指导企业尤其是中小企业做好生产运营管控。

国际电信联盟启动6G研究工作

2月19-26日，在瑞士日内瓦召开的第34次国际电信联盟无线电通信部门5D工作组（ITU-R WP5D）会议上，开展了6G研究工作⁵。工作包括制定6G研究时间表和未来技术趋势研究报告、未来技术愿景建议书的撰写。

在6G研究时间表方面，包含未来技术趋势研究报告、未来技术愿景建议书等重要计划节点；未来技术趋势研究报告将描述5G之后IMT系统的技术演进方向；建议书包含面向2030及未来的IMT系统整体目标，如应用场景、主要系统能力等。

ITU将于2020年6月向各成员国、外部标准化组织等发送联络函，征求未来IMT研究计划及技术观点的输入。

专家评论

国际标准组织高度评价我国抗击新冠病毒肺炎疫情成效 倡议 加强国际标准合作

2月21日，世界标准合作组织（WSC）年度会议在瑞士日内瓦国际电信联盟（ITU）总部召开，国际电工委员会（IEC）、国际标准化组织（ISO）和ITU的主席及秘书长等高级官员参会⁶。

⁵ 来源：<http://www.cena.com.cn/infocom/20200304/105147.html>

⁶ 来源：http://www.samr.gov.cn/zt/jjyq/zjdt/202002/t20200225_312113.html

三大国际标准组织高度关注我国新冠肺炎疫情发展防控情况。ISO 和 IEC 秘书长均致函我国表示慰问，对中国卓有成效的工作表示钦佩。本次 WSC 会议特别邀请了世界卫生组织（WHO）首席信息官贝纳多·马里奥（Bernardo Mariano）参会，并将如何发挥国际标准在重大疫情防控中的积极作用作为重点议题研究。

IEC 主席舒印彪在会议上发表特别演讲，指出新冠肺炎疫情发生以来，在以习近平同志为核心的党中央领导下，中国人民众志成城，举国上下团结一心，打响了一场疫情防控的人民战争。中国标准化工作机构和广大标准化工作者也积极投身疫情防控阻击战，努力在企业复工复产中做好技术支撑工作。舒印彪强调，国际社会是一个全球大家庭，各国的利益已经紧密融合在一起，我们需要共同应对各种挑战。舒印彪倡议 ISO、IEC、ITU 三大国际标准组织要加强和世界卫生组织等有关国际组织的合作，从疫情防控机制、应急响应举措、检测方法、防治产品等方面，加快国际标准制定，完善公共卫生安全事件国际标准体系，让国际标准在应对全球性突发公共卫生安全事件上发挥积极作用。

三大国际标准组织和 WHO 高级官员，对中国应对疫情做出的努力深表敬佩、高度评价。WHO 首席信息官贝纳多·马里奥先生强调全球不仅要在对抗病毒方面加快技术研究，更要在应急信息管理、数字医疗、远程诊断、虚拟医院等应对方面开展国际合作。IEC、ISO 秘书长均表示，当前全球面临着更加复杂的挑战，各国际组织应共同携手，加强跨行业跨领域的国际标准化合作，研究总结中国及各有关国家疫情防控的成功实践，加快相关国际标准制定。

WSC 是由世界三大标准化组织 IEC、ISO 和 ITU 组成，主要职能是制定具体的政策、开展具体合作、并分享经验信息，以加强和推进 IEC、ISO 和 ITU 基于自愿共识而建立的国际标准体系。

美国国家标准与技术研究院提出创新生态系统对技术转让非常重要

3月3日，美国国家标准与技术研究院（NIST）专家 Jack Pevenstein 发表评论，认为创新生态系统对技术转让具有重要的作用和意义⁷。

技术转让涉及将科学发现和技术创新的知识从联邦实验室转移到私营部门进行商业化。发生技术转让活动的事件包括：专利、许可、合作研究协议、出版和合同。但技术转让活动还不足以完成联邦技术转让的任务，技术转让活动还需要由技术创新和与技术相关的创业精神驱动、不断发展的生态系统。创新生态系统包括经济、商业、教育和技术领域，这些领域提供工作、组建企业、投资、保留高技能劳

⁷ 原文标题：Tech Transfer: Thoughts on an Innovation Ecosystem

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/03/tech-transfer-thoughts-innovation-ecosystem>

动力和生产经济产品的机会。实际上，创新生态系统提供了一种结构，用来实现单个技术转让活动的效益。创新生态系统作为一种长期的演化模式，它根据参与技术转让活动的个人、企业和其他各方的新需求，不断地进行响应和自我修正。

历史上有许多技术驱动的创新和创业中心形成和演变的例子，例如意大利、德国和奥地利的钢铁制造中心，工业革命前英格兰和苏格兰的纺织制造业。新兴的生态系统推动了劳动力从农场向城市的迁移，并导致了 19 世纪工业城市的形成。罗伯特·卡贡和亚瑟·莫莱拉在他们的著作《*Invented Edens: Techno-Cities of the Twentieth Century*》⁸中把这些工业城市称为“技术城市”，它们的发展是为了支持十九世纪和二十世纪新兴技术的商业开发。

尽管技术转让活动，如专利、许可和研究合作，在其最基本的层面上是一对一的生产，开展技术转让活动的专业人员必须始终意识到，这种活动涉及到更大范围，需要花费更长时间，因为这是一些通过技术来驱动的生态系统，这些生态系统促进了经济增长所需技术的商业化。因此，技术转让活动和创新生态系统是相互作用的，技术转让活动促进了创新和创业生态系统的演变，创新生态系统则加速了技术转让的进程。（邓阿妹 编译）

英标协调查发现员工身心健康对企业发展的影响最大

3月4日，英国标准化协会（BSI）发布了《2020年地平线扫描调查报告》（*BCI Horizon Scan Report 2020*）⁹。基于对全球 665 家企业的调查研究发现，员工身心健康状况不佳已成为全球业务中断的最常见原因。

该报告通过调查企业在过去 12 个月中经历的中断情况，以及在未来一年准备应对的风险，发现，三分之一（33.5%）的企业面临健康事故的干扰，包括工作条件引起的身体疾病以及精神疾病和压力。事件的发生频率加上此类事件对组织造成的重大不利影响，自 2014 年以来首次超过 IT 和通讯中断，成为企业业务中断的主要原因。这引起人们对员工福利状况的日益关注，证明了员工健康在确保组织持续繁荣方面的重要性。然而，当要求评估企业在未来 12 个月中面临的风险时，企业没有意识到健康事故对其业务的潜在影响，并将这一威胁列为第 15 位最重要的威胁，对网络攻击、数据泄露和 IT 中断仍然最为关注。

该报告还发现气候变化对业务连续性的影响越来越大。有组织指出，目前处理自然灾害或极端天气事件的平均费用为每起事故 100 多万欧元。该报告还指出，《ISO

⁸ Robert H. Kargon and Arthur P. Molella, *Invented Edens: Techno-Cities of the Twentieth Century*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts and London, England, pp. 1-5.

⁹ 原文标题: Employee mental and physical illness now biggest disruption to global businesses

来源:

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/march/employee-mental-and-physical-illness-now-biggest-disruption-to-global-businesses/>

22301 安全性和弹性-业务连续性管理系统-要求》(ISO 22301 Security and Resilience - Business Continuity Management Systems - Requirements) 等国际标准的采用呈上升趋势。数据表明, 经过标准认证的组织通常比未经认证的组织经历的事故更少。

BCI 思想领导部负责人 Rachael Elliott 表示: 该报告的主要收获是, 企业所遭遇的破坏与他们所关注的破坏之间的脱节。尽管员工健康状况对企业的影响越来越大, 但企业根本没有正视它所带来的威胁。

BSI 的这项研究是在 COVID-19 疫情爆发前的 2019 年最后两个月进行的, 将“非职业病”置于企业在未来 12 个月准备应对的 22 个威胁中的第 21 个。COVID-19 最近的传播突出了为意外事件做准备的重要性。Rachael Elliott 表示: COVID-19 的爆发是一起既可预测又极具破坏性的事件, 但它的罕见性意味着它被认为不太可能发生, 因此常被忽视, 直到其影响太明显。这一现实凸显了开展地平线扫描调查为意外事件做好准备的重要性和巨大价值。(丰米宁 编译)

标准聚焦

国际标准化组织发布建筑物可持续性国际标准

2月13日, 国际标准化组织(ISO)发布一项新国际标准《ISO 20887:2020 建筑物和土木工程中的可持续性-拆卸和适应性设计-原则、要求和指南》(ISO 20887:2020 Sustainability in buildings and civil engineering works – Design for disassembly and adaptability – Principles, requirements and guidance), 旨在帮助业主、建筑师、工程师和建筑物生命周期中涉及的其他利益相关方提高建筑的可持续性, 节省时间和资源¹⁰。

该标准通过两种方式为用户提供帮助: 通过有效的适应性延长建筑物的使用寿命, 使其适合其他用途; 通过有效地拆卸、再利用、回收和处理各种材料, 在建筑物使用寿命结束时优化其资源。其结果是通过优化利用建筑减少碳排放, 通过延长使用寿命和更好地利用资源降低成本, 以及减少垃圾填埋。

该标准由 ISO“建筑和土木工程”技术委员会“建筑和土木工程的可持续发展”分技术委员会(ISO/TC 59/SC 17)制定。ISO/TC 59/SC 17 主席 Philippe Osset 表示: 如果用户考虑将该标准集成到建筑工程项目的早期阶段, 他们将从拆卸和适应性指南中获得最大的利益。这将有助于他们在建筑的整个生命周期内获得建筑的全部潜

¹⁰ 原文标题: TEARING DOWN THE CARBON FOOTPRINT OF BUILDINGS WITH NEW INTERNATIONAL STANDARD

来源: <https://www.iso.org/news/ref2480.html>

在价值。更重要的是，这种方法支持循环经济，从而有助于建立一个更可持续的世界。（丰米宁 编译）

国际标准化组织发布创新管理国际标准

2月19日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新国际标准《ISO 56000:2020 创新管理-基础和词汇》（ISO 56000:2020 Innovation management - Fundamentals and vocabulary）¹¹。

该标准是ISO创新管理标准系列中的第四项标准，旨在帮助组织使用正确的创新管理术语，并就其过程、成就和学习路径进行一致的交流。该标准提供了创新管理的词汇、基本概念和原则，对于希望使其创新管理活动可见和可信的组织非常有用。

该标准由ISO“创新管理”技术委员会（ISO/TC 279）制定，其秘书处设在法国标准化协会（AFNOR）。ISO/TC 279主席Alice de Casanove表示：ISO 56000系列标准将帮助所有组织（无论其性质或规模如何）以一种结构化和有效的方式不断发展，显著提高组织在不断变化和不确定世界中生存的能力。

除了ISO 56000，ISO创新管理系列标准还包括：《ISO 56002 创新管理-创新管理体系-指南》（ISO 56002 Innovation management – Innovation management system – Guidance）、《ISO 56003 创新管理-创新伙伴关系的工具和方法-指南》（ISO 56003 Innovation management – Tools and methods for innovation partnership – Guidance）、《ISO/TR 56004 创新管理评估-指南》（ISO/TR 56004 Innovation management assessment – Guidance）。目前ISO/TC 279还正在制定一些标准，包括《ISO 56005 创新管理-知识产权管理的工具和方法-指南》（ISO 56005 Innovation management – Tools and methods for intellectual property management – Guidance）、《ISO 56006 创新管理-战略情报管理-指南》（ISO 56006 Innovation management – Strategic intelligence management – Guidance）、《ISO 56007 创新管理-理念管理》（ISO 56007 Innovation management – Idea management）、《ISO 56008 创新管理-创新操作测量的工具和方法-指南》（ISO 56008 Innovation management – Tools and methods for innovation operation measurements – Guidance）。（周洪 编译）

国际标准化组织发布首个碳纳米管浆料国际标准

3月2日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新国际标准《ISO/TS 19808:2020 纳米技术-碳纳米管浆料-表征与测量方法技术规范》（ISO/TS 19808:2020

¹¹ 原文标题：INSPIRING SUCCESSFUL INNOVATION WITH NEW INTERNATIONAL STANDARD
来源：<https://www.iso.org/news/ref2481.html>

Nanotechnologies - Carbon nanotube suspensions - Specification of characteristics and measurement methods），这是国际上首个碳纳米管浆料标准¹²。

该国际标准由江苏天奈科技股份有限公司毛鸥博士和中关村华清石墨烯产业技术创新联盟秘书长戴石锋共同担任项目负责人。清华大学魏飞教授团队和碳纳米管浆料用户企业—合肥国轩高科动力能源有限公司，以及来自日本、美国、德国、韩国、印度、伊朗等地的企业和科研院所专家，也为该项国际标准提供了技术支持和方案贡献。

该国际标准以国内外碳纳米管浆料产品综合生产水平和评价方法为依据，以我国 GB/T 33818-2017 碳纳米管导电浆料国家标准为蓝本，建立了碳纳米及浆料的核心评价体系和检测方法指南，重点包括碳纳米管浆料的纳米特征、应用性和功能性等内容。该国际标准的制定将进一步促进碳纳米管材料在各领域的开发和应用，扩大碳纳米管材料的应用领域，同时对进一步提高中国制造碳纳米管浆料产品的知名度、为国际客户提供优质的碳纳米管产品提供了技术标准支持。

碳纳米管是一种新型的碳纳米材料，具有优良的导电、导热和力学等性能。21世纪初期，碳纳米管产业化制备技术获得突破并逐步成熟，在新能源、复合材料、电子器件以及生物医药等领域已有广泛应用。当前，碳纳米管浆料产品已成为国际碳管产业主流的供货形式，国内外众多企业已批量化提供碳纳米浆料产品，并形成竞争态势。

国际标准化组织发布隐私信息管理体系国际标准

3月10日，国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）共同发布了一项新国际标准《ISO/IEC 27701:2019 安全技术-隐私信息管理用 ISO/IEC 27001 和 ISO/IEC 27002 的扩展-要求和指南》（ISO/IEC 27701:2019 Security techniques - Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management - Requirements and guidelines）¹³。

该标准是世界上第一个全球隐私标准，它规定了建立、实施、维护和持续改进隐私信息管理系统（PIMS）的要求，并提供了指南，是对国际标准 ISO/IEC 27001 和 ISO/IEC 27002 的扩展，用于组织范围内的隐私管理。该标准还规定了与 PIMS 相关的要求，并为负责个人可识别信息（PII）处理的 PII 控制人员和 PII 处理人员提供了指导。该标准不仅能够帮助公司管理其个人可识别信息的隐私风险，还可以帮助公司遵守《通用数据保护条例》（GDPR）以及其他数据保护法规。该标准适

¹² 来源：（1）<http://www.ccin.com.cn/detail/9e7add95e91c4f7abed7286997a9778e>

（2）<https://www.iso.org/standard/66238.html>

¹³ 原文标题：HOW MICROSOFT MAKES YOUR DATA ITS PRIORITY

来源：<https://www.iso.org/news/ref2489.html>

用于所有类型和规模的组织，包括公共和私营公司、政府实体和非营利组织。

该标准由 ISO/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。(孙玉琦 编译)

国际电信联盟发布 5G 网络可持续供电新标准

2月19日消息。近日，国际电信联盟 (ITU) 正式发布 5G 网络可持续供电标准 ITU-T L.1210，对 5G 网络的供电解决方案做出定义和推荐，适用于无线接入网络和固定接入网络，重点阐述了供电侧如何匹配 5G 业务更高的可用性和可靠性要求、新的部署场景、以及更高的环保诉求，旨在为运营商的电源系统提供智能可靠、快速部署、节能减排的借鉴思路，使能 5G 快速部署和普及¹⁴。

相比 4G，5G 的功耗将大幅提升。以 64T64R AAU 为例，最大功耗预计为 1000W~1400W，BBU 最大功耗预计为 1200W~1500W；此外，ITU 在该标准文件中指出，单站多频将成为 5G 站点的典型配置，预计到 2023 年，5 频以上的站点比例将提升到 45%，而在 2016 年，这个数据仅为 3%。因此，典型站点最大功耗将超过 10kW，而 10 个以上频段的站点最大功耗将超过 20kW。

5G 网络在演进的同时，运营商站点面临着新建和改造的挑战，包括：市电扩容、改造成本高；直流配电空开容量和路数不足；大功率 AAU 拉远场景下，线缆压降过大导致 AAU 输入电压不足，无法正常工作；备电电池扩容使得投资翻倍，传统铅酸电池能量密度低、重量重、体积大；热耗与功耗同步增长，站点散热能力扩容周期长、投资大；机房和机柜空间不足，需要新增机柜；站点运维更复杂，电费增加，同时租赁成本也在增加。

在 ITU 本次发布的标准中，定义了关于 5G 电源的几个关键技术点，以期帮助运营商解决上述挑战：（1）5G 电源系统需具备多能源输入和输出的能力，支持多类型交流电输入和太阳能接入，当太阳能和电网同时工作时，保证太阳能的优先使用。支持 57V 直流、220V 交流等多制式电压输出，满足 ICT 供电融合需求，尤其是边缘计算场景；（2）锂电池将全面替代铅酸电池。相比铅酸电池，锂电池占地面积减少 60% 以上，节省的空间可用于满足业务扩展空间需求。锂电池可以用于站点，也可以用于 ICT 机房，核心要求是锂电池并联时不降额；（3）绿色高效。电源系统需支持动态升压，系统可输出 57V 直流，节省线缆损耗 10%~20%。同时，建议电源系统支持太阳能等绿色能源的平滑接入；（4）高密度。框式电源基本功率密度约为 7kW/U (含配电)，功率基本容量约为 24kW (450A)，平滑扩容至 36kW (600A)。柜式电源供电基础能力不低于 24kW，可扩展至 36kW，柜内电池容量 ≥600Ah；（5）全面数字化、智能化管理。5G 电源系统需要更智能的营维系统，支

¹⁴ 来源：<https://tech.sina.com.cn/t/2020-02-19/doc-iimxxstf2747135.shtml>

持更高效的管理和维护，网络的动力可用度（PAV）、站点能效（SEE）、运维效率、站点安全等方面需满足更高的要求；（6）CRAN和DRAN站点机房，ITU标准中还强调了智能削峰特性的重要性。5G电源要能够与储能系统协同工作，在5G接入时削峰填谷，加速5G部署。

该标准由ITU-T第5工作组发起制定，在全球领先的运营商和厂商的通力协作下，共同促成了该标准的正式发布。

美国家标准学会发布医疗保健人工智能国家标准

3月4日，美国国家标准协会（ANSI）发布了一项新美国国家标准《ANSI/CTA-2089.1 医疗保健中人工智能的定义/特征》（ANSI/CTA-2089.1 Definitions/Characteristics of Artificial Intelligence in Health Care），旨在支持人工智能在医疗保健领域的应用¹⁵。

从诊断到治疗，人工智能（AI）将在医疗保健中发挥越来越重要的作用。研究表明，AI在关键的医疗任务（如疾病检测）上的表现与人类相同甚至更好，此外，AI可以帮助临床医生采用更全面的方法来进行疾病管理和支持临终关怀。人工智能的市场价值继续增长。埃森哲咨询公司（Accenture）最近的一份报告显示，到2021年，人工智能健康市场的增长预计将达到6.6美元，年增长率为40%。

该标准是由ANSI成员和公认的标准制定者美国消费者技术协会（CTA）牵头，由52家技术公司和行业协会（包括多个ANSI成员）共同发起的一项由行业领导的协作性工作。该标准为更好地理解人工智能技术提供了一个框架，它定义了与AI和医疗保健相关技术的通用术语，包括辅助智能、合成数据、远程患者监测和人工智能的诊断系统，以便消费者、技术公司和医疗服务提供商能够更好地交流、开发和使用基于人工智能的医疗技术。

除CTA之外，ANSI还推进了一系列活动以支持AI的各种应用，包括来自ANSI成员以及INCITS和IEEE等标准制定组织的标准。（丰米宁 编译）

美材料试验协会发布土壤中酚类物质测试方法标准

3月9日，美国试验与材料协会（ASTM International）“废物管理”委员会（D34）发布了一项新标准《ASTM D8310-2020 通过多反应监测液相色谱/质谱法（LC/MS/MS）分析土壤中目标酚（TPs）的标准测试方法》（ASTM D8310-2020 Standard Test Method for Analysis of Target Phenols（TPs） in Soil by Multiple

¹⁵ 原文标题：New American National Standard for AI in Health Care Published by Consumer Technology Association in Partnership with 52 Organizations

来源：

https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=c7a8ece2-26d1-4964-9725-bdaee5ff466e

Reaction Monitoring Liquid Chromatography/Mass Spectrometry (LC/MS/MS))¹⁶。

该标准将用于帮助测量消费品和工业产品中使用的潜在危险表面活性剂的浓度。监管机构、行业贸易团体和实验室将能够使用新标准来测量目标酚类物质的浓度，这将有助于定量了解酚类物质在环境中发生、转化和移动的机理。

ASTM 成员 Larry Zintek 表示：新标准所涵盖的化学物质是通过直接使用和排放处理释放到环境中的。一旦进入环境，这些化学物质对水生生物有毒，可能对动物产生生殖和发育影响。该标准将有助于测量环境中的浓度，这是了解化学物质对环境和人类风险的第一步。（郑启斌 编译）

电气电子工程师协会制定出首批自主和智能系统伦理标准

2月26日，电气和电子工程师协会的标准协会（IEEE SA）宣布，自主和智能系统道德认证计划（ECPAIS）的第一阶段工作已经完成，内容是为自主和智能系统（A/IS）的负责任创新和交付制定关键认证标准¹⁷。

ECPAIS 第一阶段完成的三项人工智能伦理导向认证标准分别关注透明度、责任和算法偏差。这些标准旨在使城市 and 不同垂直行业（如医疗保健和医疗设备、金融服务、汽车、制造业和老年人服务业）的公共和私营组织能够确定自己在使用其开发或运营的信息系统产品、服务和系统时是值得信赖和有益的。这三项标准将与参与 ECPAIS 第二阶段工作的人员共享。IEEE 邀请全球的公司、政府、公共机构和其他利益相关者参与 ECPAIS 第二阶段的工作，在垂直行业中采用三种认证标准中的任何一种，开发概念证明和/或帮助定义实施标准的方法。ECPAIS 第二阶段的工作将侧重于属性和方法，为 A/IS 的总体设计框架提供应用基础，并在企业对企业、消费者和政府环境中建立可信赖的部署系统。

ECPAIS 主席 Meeri Haataja 表示：ECPAIS 一经推出，就成为世界上最早致力于建立 A/IS 认证标准和由全球标准制定组织支持的标记项目之一。一年多以来，该项目已完成了三个认证标准，并正在全球范围内帮助先行者和创新者在特定环境中利用 ECPAIS 标准。（孙玉琦 编译）

欧盟 2020 年 3 月发布的最新标准汇总

2020 年 3 月，欧洲标准化委员会（CEN）发布其最新制修订标准信息汇总表¹⁸，

¹⁶ 原文标题：New Waste Management Standard Helps Measure Surfactant Concentrations

来源：<https://www.astm.org/newsroom/new-waste-management-standard-helps-measure-surfactant-concentrations>

¹⁷ 原文标题：IEEE Invites Companies, Governments and Other Stakeholders Globally to Expand on Ethics Certification Program for Autonomous and Intelligent Systems (ECPAIS) Work

来源：<https://standards.ieee.org/news/2020/phase-1-ecpais.html>

¹⁸ 原文标题：Standards Evolution and Forecast

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

如表 1 所示。

表 1. 欧盟 2020 年 3 月最新出台的制修订标准列表

序号	标准号	标准名称
1	EN 12973:2020	价值管理
2	EN 17250:2020	食品-通过 IAC 净化和 HPLC-FLD 测定香料、甘草、可可和可可制品中赭曲霉毒素 A 的含量
3	EN 14103:2020	油脂衍生物-脂肪酸甲酯 (FAME)-酯和亚麻酸甲酯含量的测定
4	EN 14972-9:2020	固定式消防系统-水雾系统-第 9 部分: 测定协议机械附件不超过 260 m ³ 打开喷嘴系统气体燃料的强制通风燃烧器
5	EN 676:2020	气体燃料的强制通风燃烧器
6	CEN/TS 17390-1:2020	分子体外诊断检查-静脉全血循环肿瘤细胞 (CTCs) 的预检查过程规范-第 1 部分: 分离的 RNA
7	CEN/TS 17390-2:2020	分子体外诊断检查-静脉全血循环肿瘤细胞 (CTCs) 的预检查过程规范-第 2 部分: 分离的 DNA
8	CEN/TR 16396:2020	儿童游乐场设备-EN 1176 及其部件解释要求的答复
9	CEN/TR 17401:2020	智能运输系统-Urban-ITS-混合供应商环境指南
10	EN ISO 10240:2020	小型船只-用户手册 (ISO 10240: 2019)
11	EN 12259-14:2020	固定式消防系统-洒水装置和喷水系统的部件-第 14 部分: 家用洒水器
12	CEN/TS 16702-1:2020	电子收费-自动收费系统的安全监控-第 1 部分: 合规性检查
13	EN ISO 16297:2020	牛奶-细菌计数-替代方法评估规程 (ISO 16297: 2020)
14	CEN/TS 16702-2:2020	电子收费-自主收费系统的安全监控-第 2 部分: 受信任的记录器
15	EN 14972-8:2020	固定式消防系统-水雾系统-第 8 部分-开放式喷嘴系统的外壳超过 260 m ³ 的机器的测试规程
16	EN 16604-20:2020	空间可持续发展-行星保护
17	EN 16905-2:2020	燃气吸热发动机驱动的热泵-第 2 部分: 安全性
18	EN 267:2020	液体燃料的强制通风燃烧器
19	CEN/TS 17390-3:2020	分子体外诊断检查-静脉全血循环肿瘤细胞 (CTCs) 的预检查程序规范-第 3 部分: 分析性 CTCs 染色的准备
20	EN 13206:2017+A1:2020	塑料-用于农业和园艺的热塑性覆盖膜
21	EN ISO 6414:2020	技术产品文档 (TPD)-玻璃器皿的技术图纸 (ISO 6414: 2020)
22	EN ISO 8596:2018/A1:2020	眼科光学-视敏度测试-标准和临床验光仪及其表示形式-修订 1 (ISO 8596: 2017/Amd1: 2019)
23	EN 17351:2020	生物制品-使用元素分析仪测定氧气含量
24	EN ISO 15091:2020	油漆和清漆-电导率和电阻的测定 (ISO 15091: 2019)
25	EN 12390-12:2020	测试硬化混凝土-第 12 部分: 混凝土抗碳化性的测定-加速碳化法
26	EN ISO 22109:2020	工业阀门-阀门变速箱 (ISO 22109: 2020)
27	EN ISO 18526-3:2020	眼睛和面部防护-试验方法-第 3 部分: 物理和机械性能 (ISO 18526-3: 2020)

28	CWA 17492:2020	数据密集型工业过程的预测控制和维护
29	EN ISO 8536-4:2020	医用输液设备-第 4 部分: 一次性输液器、重力进料 (ISO 8536-4: 2019)
30	EN ISO 11844-3:2020	金属和合金的腐蚀-室内环境低腐蚀性的分类-第 3 部分: 影响室内腐蚀性的环境参数的测量 (ISO 11844-3: 2020)
31	EN ISO 15184:2020	油漆和清漆-通过铅笔试验测定薄膜硬度 (ISO 15184: 2020)
32	EN ISO 23153-2:2020	塑料-聚醚醚酮 (PEEK) 模塑和挤塑材料-第 2 部分: 试样的制备和性能测定 (ISO 23153-2: 2020)
33	EN ISO 17076-1:2020	皮革-耐磨性的测定-第 1 部分: Taber®方法 (ISO 17076-1: 2020)
34	CWA 17494:2020	微服务的分析洞察和扩展策略
35	EN ISO 10581:2020	弹性地板覆盖物-同质聚氯乙烯地板覆盖物-规格 (ISO 10581: 2019)
36	EN ISO 11665-5:2020	环境中放射性的测量空气: 氡-222-第 5 部分: 放射性浓度的连续测量方法 (ISO 11665-5: 2020)
37	CEN/TR 17452:2020	天然气加气站-实施欧洲标准的 CNG 和 LNG 车辆加气站指南
38	EN ISO 536:2020	纸和纸板-语法测定 (ISO 536: 2019)
39	EN ISO 11665-3:2020	环境中放射性的测量-空气: 氡-222-第 3 部分: 短寿命衰变产物的潜在 α 能量浓度的现场测量方法 (ISO 11665-3: 2020)
40	EN ISO 4259-3:2020	石油及相关产品-测量方法和结果的精度-第 3 部分: 与测试方法相关的已发布精度数据的监测和验证 (ISO 4259-3: 2020)
41	EN ISO 11665-6:2020	环境中放射性的测量空气: 氡-222-第 6 部分: 放射性浓度的现场测量方法 (ISO 11665-6: 2020)
42	EN ISO 11200:2014/A1:2020	声学-机械和设备发出的噪声-使用基本标准确定工作站和其他指定位置处的发射声压级测定的准则-修订 1 (ISO 11200: 2014/Amd 1: 2018)
43	EN ISO 12006-2:2020	建筑结构-建筑工程信息的组织-第 2 部分: 分类框架 (ISO 12006-2: 2015)
44	EN ISO 22510:2020	建筑自动化、控制和建筑管理中的开放数据通信-家庭和建筑电子系统-KNXnet/IP 通信 (ISO 22510: 2019)
45	EN 12897:2016+A1:2020	供水-间接加热的无通风 (封闭) 储水热水器规范
46	EN ISO 22908:2020	水质-镭 226 和镭 228-使用液体闪烁计数的测试方法 (ISO 22908: 2020)
47	CEN/TR 17447:2020	空间-基于 GNSS 的定位在道路智能运输系统 (ITS) 中的使用-数学 PVT 误差模型
48	EN 4855-01:2020	航空航天系列-餐饮设备的 ECO 效率-第 01 部分: 一般条件
49	EN 4855-02:2020	航空航天系列-餐饮设备的 ECO 效率-第 02 部分: 烤箱设备
50	EN 4855-03:2020	航空航天系列-餐饮设备的 ECO 效率-第 03 部分: 冷却设备
51	EN 4855-04:2020	航空航天系列-餐饮设备的 ECO 效率-第 04 部分: 饮料制造商

52	EN ISO 13164-1:2020	水质-氩-222-第 1 部分: 一般原则 (ISO 13164-1: 2013, 修正版本 2013-11-15)
53	EN ISO 19403-6:2020	油漆和清漆-润湿性-第 6 部分: 动态接触角的测量 (ISO 19403-6: 2017)
54	EN ISO 3668:2020	油漆和清漆-油漆颜色的视觉比较 (ISO 3668: 2017)
55	EN ISO 19403-4:2020	油漆和清漆-润湿性-第 4 部分: 确定液体表面张力和界面张力的极性和分散部分 (ISO 19403-4: 2017)
56	EN ISO 19403-2:2020	油漆和清漆-润湿性-第 2 部分: 通过测量接触角确定固体表面的表面自由能 (ISO 19403-2: 2017)
57	EN ISO 13164-2:2020	水质-氩-222-第 2 部分: 使用伽马射线光谱法的测试方法 (ISO 13164-2: 2013)
58	EN ISO 13165-1:2020	水质-镭 226-第 1 部分: 使用液体闪烁计数的测试方法 (ISO 13165-1: 2013)
59	EN ISO 13164-3:2020	水质-氩-222-第 3 部分: 使用辐射计的测试方法 (ISO 13164-3: 2013)
60	EN ISO 13165-3:2020	水质-镭 226-第 3 部分: 使用共沉淀和伽马光谱法的测试方法 (ISO 13165-3: 2016)
61	EN 13230-4:2016+A1:2020	铁路应用-轨道-混凝土轨枕和承载器-第 4 部分: 开关和交叉口的预应力承载器
62	CEN/TS 13149-7:2020	公共交通-道路车辆调度与控制系统-第 7 部分: 系统和网络架构
63	CWA 17502:2020	监控技术的隐私-引入环境和可穿戴监控技术的准则, 在隐私保护与监督和护理需求之间取得平衡
64	CWA 16926-12:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 12 部分: 摄像机设备类接口-程序员参考
65	CWA 16926-15:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 15 部分: 现金输入模块设备类接口-程序员参考
66	CWA 16926-16:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 16 部分: 刷卡机设备类接口-程序员参考
67	CWA 16926-18:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 18 部分: 项目处理模块设备类接口-程序员参考
68	CWA 16926-1:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 1 部分: 应用程序编程接口 (API) -服务提供商接口 (SPI) -程序员参考
69	CWA 16926-2:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 2 部分: 服务类定义-程序员参考
70	CWA 16926-10:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 10 部分: 传感器和指示器单元设备类接口-程序员参考
71	CWA 16926-72:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 72 部分: 警报设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
72	CWA 16926-74:2020	金融服务 (XFS) 扩展接口规范版本 3.40-第 74 部分: 现金模块设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 迁移到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考

73	CWA 16926-75:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 75 部分: 卡片分发器设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
74	CWA 16926-77:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 77 部分: 项目处理模块设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
75	CWA 16926-76:2020	金融服务 (XFS) 扩展接口规范版本 3.40-第 76 部分: 条形码读取器设备类接口-从版本 3.30(CWA 16926)到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
76	CWA 16926-65:2020	金融服务 (XFS) 接口规范的扩展-版本 3.40-第 65 部分: PIN 设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
77	CWA 16926-66:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 66 部分: 检查读取器/扫描仪设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
78	CWA 16926-67:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 67 部分: 存款设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
79	CWA 16926-73:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 73 部分: 卡片压印单元设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
80	EN ISO 19403-1:2020	油漆和清漆-润湿性-第 1 部分: 术语和一般原则 (ISO 19403-1: 2017)
81	EN ISO 10113:2020	金属材料-薄板和带材-塑性应变比的测定 (ISO 10113: 2020)
82	EN ISO 14006:2020	环境管理系统-纳入生态设计的准则 (ISO 14006: 2020)
83	EN ISO 3071:2020	纺织品-水提取物的 pH 值测定 (ISO 3071: 2020)
84	CWA 16926-13:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范版本 3.40-第 13 部分: 警报设备类接口-程序员参考
85	CWA 16926-62:2020	金融服务 (XFS) 接口规范版本 3.40 的扩展-第 62 部分: 打印机和扫描设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
86	CWA 16926-64:2020	金融服务 (XFS) 接口规范扩展-版本 3.40-第 64 部分: 自动提款机 (CDM) 设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
87	EN ISO 19396-2:2020	油漆和清漆-pH 值的测定-第 2 部分: 采用 ISFET 技术的 pH 电极 (ISO 19396-2: 2017)
88	CWA 16926-14:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范-版本 3.40-第 14 部分: 卡片压印单元设备类接口-程序员参考
89	CWA 16926-9:2020	金融服务扩展 (XFS) 接口规范-版本 3.40-第 9 部分: 文本终端设备类接口-程序员参考
90	CWA 16926-61:2020	金融服务 (XFS) 接口规范-版本 3.40-第 61 部分: 应用程序编程接口 (API) -服务提供商接口 (SPI) -从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考

91	CWA 16926-63:2020	金融服务(XFS)接口规范-版本3.40的扩展-第63部分:识别卡设备类接口-从版本3.30(CWA 16926)到版本3.40(此CWA)的迁移-程序员参考
92	CWA 16926-68:2020	金融服务(XFS)接口规范-版本3.40的扩展-第68部分:文本终端单元(TTU)设备类接口-从版本3.30(CWA 16926)到版本3.40(此CWA)的迁移-程序员参考
93	EN ISO 13165-2:2020	水质-镭 226-第2部分:辐射测定法的试验方法(ISO 13165-2:2014)
94	EN ISO 19396-1:2020	色漆和清漆-pH值的测定-第1部分:带玻璃膜的pH电极(ISO 19396-1:2017)
95	CWA 16926-4:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范-版本3.40-第4部分:识别卡设备类接口-程序员参考
96	CWA 16926-6:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范-版本3.40-第6部分:PIN键盘设备类接口-程序员参考
97	EN ISO 9997:2020	牙科-针筒注射器(ISO 9997:2020)
98	CWA 16926-17:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范-版本3.40-第17部分:条形码读取器设备类接口-程序员参考
99	CWA 16926-5:2020	金融服务(XFS)接口规范-版本3.40-第5部分:自动提款机设备类接口-程序员参考
100	CWA 16926-69:2020	金融服务(XFS)接口规范版本3.40的扩展-第69部分:传感器和指示器单元设备类接口-从版本3.30(CWA 16926)到版本3.40(此CWA)的迁移-程序员参考
101	EN ISO 21404:2020	固体生物燃料-灰分熔融行为的测定(ISO 21404:2020)
102	CWA 16926-8:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范-版本3.40-第8部分:存款设备类接口-程序员参考
103	CWA 16926-11:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范-版本3.40-第11部分:供应商相关模式设备类接口-程序员参考
104	CWA 16926-3:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范版本3.40-第3部分:打印机和扫描设备类接口-程序员参考
105	CWA 16926-71:2020	金融服务(XFS)接口规范-版本3.40-第71部分:相机设备类接口-从版本3.30(CWA 16926)到版本3.40(此CWA)的迁移-程序员参考
106	EN ISO 19403-5:2020	涂料和清漆-润湿性-第5部分:从接触角测定液体表面张力的极性和分散性部分(ISO 19403-5:2017)
107	EN ISO 19403-7:2020	涂料和清漆-润湿性-第7部分:倾斜台接触角的测量(倾角)(ISO 19403-7:2017)
108	EN ISO 13164-4:2020	水质-氡-222-第4部分:使用两相液体闪烁计数的试验方法(ISO 13164-4:2015)
109	EN ISO 19403-3:2020	涂料和清漆-润湿性-第3部分:使用悬滴法测定液体的表面张力(ISO 19403-3:2017)
110	CWA 16926-7:2020	金融服务扩展(XFS)接口规范-版本3.40-第7部分:检查读取器/扫描仪设备类接口-程序员参考

111	CWA 16926-70:2020	金融服务 (XFS) 接口规范-版本 3.40-第 70 部分: 供应商相关模式 (VDM) 设备类接口-从版本 3.30 (CWA 16926) 到版本 3.40 (此 CWA) 的迁移-程序员参考
112	EN 81-50:2020	电梯施工和安装的安全规则-检验和测试-第 50 部分: 电梯部件的设计规则、计算、检验和测试
113	EN 16334-2:2020	铁路应用-乘客报警系统-第 2 部分: 城市轨道交通系统要求
114	EN ISO 16106:2020	危险品运输包装-危险品包装、中间散装集装箱 (IBCs) 和大型包装-ISO 9001 (ISO 16106: 2020) 应用指南
115	EN 17368:2020	层压地板覆盖物-用小球测定耐冲击性
116	CEN/TS 17073:2020	邮政服务-跨境包裹的接口
117	EN ISO 24157:2008/A1:2020	眼科光学和仪器-报告人眼像差-修订 1 (ISO 24157: 2008/Amd 1: 2020)
118	EN ISO 13758:1996/A1:2020	液化石油气-丙烷干燥度的评估-阀门冻结法-修订 1 (ISO 13758: 1996/Amd 1: 2020)
119	EN ISO/IEC 27000:2020	信息技术-安全技术-信息安全管理系统-概述和词汇 (ISO/IEC 27000: 2018)
120	EN ISO 21178:2020	轻型传送带-电阻的测定 (ISO 21178: 2020)
121	EN ISO 18562-2:2020	医疗保健应用中呼吸气体通路的生物相容性评估-第 2 部分: 颗粒物排放测试 (ISO 18562-2: 2017)
122	EN ISO 18562-4:2020	医疗保健应用中呼吸气体通路的生物相容性评估-第 4 部分: 冷凝物中可浸出物的测试 (ISO 18562-4: 2017)
123	EN ISO 80601-2-74:2020	医用电气设备第 2-74 部分: 呼吸加湿设备的基本安全和基本性能的特殊要求 (ISO 80601-2-74: 2017)
124	CEN/TS 927-8:2020	涂料和清漆-外墙木材的涂层材料和涂层系统-第 8 部分: 通过双 X 切试验测定暴露于水后对木材的粘合力
125	EN 4571:2020	航空航天系列-耐热合金 X12CrNiCoMoW21-20-固溶处理-棒材和型材-De≤100 mm
126	EN 4573:2020	航空航天系列-耐热合金 X12CrNiCoMoW21-20-固溶处理和沉淀处理-棒材和型材-De≤100 mm
127	EN 4575:2020	航空航天系列-耐热合金 X12CrNiCoMoW21-20-固溶处理和除垢-薄板和板材-3 mm <a≤50 mm
128	EN 15567-1:2015+A1:2020	体育和娱乐设施-绳索课程-第 1 部分: 结构和安全要求
129	EN 14988:2017+A1:2020	儿童高脚椅-要求和测试方法
130	CEN/TS 1401-2:2020	非压力地下排水和污水的塑料管道系统-未增塑的聚氯乙烯 (PVC-U) 第 2 部分: 合格评定指南
131	EN 1363-1:2020	耐火测试-第 1 部分: 一般要求
132	EN 13922:2020	危险货物运输用油箱-油箱维修设备-液体燃料防溢装系统
133	EN 4574:2020	航空航天系列-耐热合金 X12CrNiCoMoW21-20-固溶处理和沉淀处理-锻件-De≤100 mm
134	EN ISO 16739-1:2020	建筑和设施管理行业中数据共享的行业基础类 (IFC) -第 1 部分: 数据模式 (ISO 16739-1: 2018)

135	EN 4572:2020	航空航天系列-耐热合金 X12CrNiCoMoW21-20-固溶处理-薄钢板-a≤3 mm
136	EN ISO 18562-1:2020	医疗保健应用中呼吸气体途径的生物相容性评估-第 1 部分: 风险管理过程中的评估和测试 (ISO 18562-1: 2017)
137	EN ISO 439:2020	钢和铸铁-硅含量的测定-重量法 (ISO 439: 2020)
138	EN ISO 18562-3:2020	医疗保健应用中呼吸气体途径的生物相容性评估-第 3 部分: 挥发性有机化合物 (VOC) 排放测试 (ISO 18562-3: 2017)
139	EN 4705:2020	航空航天系列-在与飞机有关的标准化环境中有关轻部件寿命特性的测量方法
140	EN ISO 6141:2015/A1:2020	气体分析-校准混合气体证书的内容-修订 1: ISO 指南 31: 2015 和 ISO/IEC 17025: 2017 (ISO 6141: 2015/Amd 1: 2020) 的对照表
141	EN ISO 17510:2020	医疗器械-睡眠呼吸暂停呼吸疗法-面罩和应用配件 (ISO 17510: 2015)
142	EN 81-20:2020	电梯建造和安装的安全规则-人员和货物运输用电梯-第 20 部分: 客运和货运客运电梯
143	EN 45554:2020	与能源有关的产品修理、再使用和升级能力的一般评估方法
144	EN 4533-001:2020	航空航天系列-光纤系统-手册-第 001 部分: 端接方法和工具
145	EN ISO 4254-11:2010/A1:2020	农业机械-安全-第 11 部分: 打包机-修订 1 (ISO 4254-11: 2010/Amd 1: 2020)
146	EN ISO 19432-1:2020	建筑物工程机械和设备-便携式、手持式、内燃机驱动的磨料切割机-第 1 部分: 中心安装式旋转砂轮切割机的安全要求 (ISO 19432-1: 2020)
147	EN 14276-2:2020	制冷系统和热泵用压力设备第 2 部分: 管道一般要求
148	EN 17092-2:2020	摩托车驾驶员防护服-第 2 部分: AAA 级防护服-要求
149	EN ISO 17268:2020	气态氢陆地车辆加油连接装置 (ISO/FDIS 17268: 2019)
150	EN 1502:2020	内河航行船-登船楼梯
151	EN 12697-34:2020	沥青混合物-试验方法-第 34 部分: 马歇尔试验
152	EN 12697-46:2020	沥青混合物-试验方法-第 46 部分: 单轴拉伸试验的低温开裂和性能
153	EN 12697-40:2020	沥青混合物-试验方法-第 40 部分: 现场排水能力
154	EN 12697-19:2020	沥青混合物-试验方法-第 19 部分: 试样的渗透性
155	EN 17092-4:2020	摩托车骑士防护服第 4 部分: A 类防护服要求
156	EN 14276-1:2020	制冷系统和热泵压力设备第 1 部分: 容器一般要求
157	EN ISO 19581:2020	放射性测量-发射伽玛射线的放射性核素-使用闪烁探测器伽玛射线光谱法的快速筛选方法 (ISO 19581: 2017)
158	EN ISO 18557:2020	修复用放射性核素污染的土壤、建筑物和基础设施的表征原则 (ISO 18557: 2017)
159	EN ISO 19226:2020	核能-反应堆容器和内部件中每个原子的中子通量和位移 (dpa) 的测定 (ISO 19226: 2017)

160	EN 4264:2020	航空航天系列-耐热合金 X4NiCrMoTi43-13-锻造-锻件-a 或 D≤200 mm
161	EN 4426:2020	航空航天系列-非金属材料-纺织品-试验方法-水提取物的电导率和 pH 值的测定
162	EN 17360:2020	内河航行船-可倾斜和可拆卸栏杆的支柱和支架
163	EN 12697-39:2020	沥青混合物-试验方法-第 39 部分: 点燃的粘结剂含量
164	EN 12697-45:2020	沥青混合物-试验方法-第 45 部分: 饱和老化拉伸刚度 (SATS) 调节试验
165	CEN/TR 15367-1:2020	石油产品-良好内务管理指南-第 1 部分: 汽车柴油燃料
166	EN 17361:2020	内河航行船舶-舷梯
167	EN 15388:2020	集块石材-用于洗手盆和厨房台面的板材和定尺寸产品
168	EN ISO 11074:2015/A1:2020	土壤质量-词汇-修订 1 (ISO 11074: 2015/Amd 1: 2020)
169	EN ISO 20932-1:2020	纺织品-织物弹性的测定-第 1 部分: 剥离试验 (ISO 20932-1: 2018)
170	EN ISO 20932-3:2020	纺织品-织物弹性的测定-第 3 部分: 窄织物 (ISO 20932-3: 2018)
171	EN 12697-20:2020	沥青混合物-试验方法-第 20 部分: 使用立方体或马歇尔试样的压痕
172	EN 12697-21:2020	沥青混合物-试验方法-第 21 部分: 用板状试样压痕
173	EN 12697-11:2020	沥青混合物-试验方法-第 11 部分: 集料与沥青之间亲和力的测定
174	EN ISO 8289-1:2020	玻璃和搪瓷玻璃-用于检测和定位缺陷的低压测试-第 1 部分: 未成型表面的拭子测试 (ISO 8289-1: 2020)
175	EN ISO 8044:2020	金属和合金的腐蚀-词汇 (ISO 8044: 2020)
176	EN 17092-3:2020	摩托车驾驶员防护服-第 3 部分: AA 级防护服-要求
177	EN 4570:2020	航空航天系列-耐热合金 X12CrNiCoMoW21-20-固溶处理-锻件-De≤100 mm
178	EN 4245:2020	航空航天系列-耐热合金 FE-PM1708-真空电弧重熔-锻造-锻件-De≤300 mm
179	EN 54-22:2015+A1:2020	火灾探测和火灾报警系统-第 22 部分: 可重置的线型热探测器
180	EN 12697-22:2020	沥青混合物-试验方法-第 22 部分: 车轮跟踪
181	EN 17092-6:2020	摩托车驾驶员防护服-第 6 部分: C 类防护服-要求
182	EN 12697-14:2020	沥青混合物-试验方法-第 14 部分: 含水量
183	EN ISO 12922:2020	润滑剂、工业油和相关产品(L 类)-H 类(液压系统)-HF AE、HF AS、HF B、HF C、HF DR 和 HF DU 类中的液压油规范 (ISO 12922: 2020)
184	EN 17317:2020	弹性、纺织、层压板和模块化机械锁定地板覆盖物-地板表面的光反射率值 (LRV)
185	EN ISO 19361:2020	放射性测量-β 发射体活性的测定-液体闪烁计数的测试方法 (ISO 19361: 2017)

186	EN ISO 22313:2020	安全性和弹性-业务连续性管理系统-ISO 22301 使用指南 (ISO 22313: 2020)
187	EN 1459-1:2017+A1:2020	越野卡车-安全要求和验证-第 1 部分: 变距卡车
188	EN 12697-6:2020	沥青混合物-试验方法-第 6 部分: 沥青试样的堆积密度的测定
189	EN 12697-28:2020	沥青混合物-试验方法-第 28 部分: 用于测定粘合剂含量、水含量和分级用样品的制备
190	EN 17092-5:2020	摩托车驾驶员防护服-第 5 部分: B 类防护服-要求
191	EN 3475-513:2020	航空航天系列-飞机用电缆-试验方法-第 513 部分: 抗变形性 (安装塑料扎带)
192	EN ISO 20932-2:2020	纺织品-织物弹性的测定-第 2 部分: 多轴试验 (ISO 20932-2: 2018)
193	EN 13150:2020	教育机构实验室工作台-尺寸、安全性和耐用性要求以及测试方法
194	EN 4244:2020	航空航天系列-耐热合金 FE-PM1708-真空电弧重熔-淬火和回火-钢筋-a 或 $D \leq 200 \text{ mm}$ - $1000 \text{ MPa} \leq R_m \leq 1140 \text{ MPa}$
195	EN ISO 21420:2020	防护手套-一般要求和测试方法 (ISO 21420: 2020)
196	EN 12370:2020	天然石材测试方法-耐盐结晶性的测定
197	CEN/TR 1591-2:2020	法兰及其接头-带垫圈的圆形法兰连接的设计规则-第 2 部分: 垫圈参数
198	EN 17344:2020	农业机械-自走式农林车辆-制动要求
199	EN ISO 665:2020	油籽-水分和挥发性物质含量的测定 (ISO 665: 2020)
200	EN ISO 16526-3:2020	无损检测 X 射线管电压的测量和评估-第 3 部分: 光谱测定法 (ISO 16526-3: 2011)
201	CEN/TR 17448:2020	空间-将基于 GNSS 的定位用于道路智能运输系统 (ITS) - 指标和性能水平的详细定义
202	EN ISO 16526-1:2020	无损检测 X 射线管电压的测量和评估-第 1 部分: 分压器方法 (ISO 16526-1: 2011)
203	EN ISO 14096-2:2020	无损检测射线照相胶片数字化系统的鉴定-第 2 部分: 最低要求 (ISO 14096-2: 2005)
204	CEN ISO/TR 21960:2020	塑料-环境方面-知识和方法论的状态 (ISO/TR 21960: 2020)
205	EN ISO 21945:2020	固体生物燃料-小型应用的简化取样方法 (ISO 21945: 2020)
206	EN 16729-2:2020	铁路应用-基础设施-轨道上的无损测试-第 2 部分: 轨道上的涡流测试
207	EN ISO 18526-4:2020	眼睛和面部防护-测试方法-第 4 部分: 头型 (ISO 18526-4: 2020)
208	EN 2960:2020	航空航天系列-耐热镍基合金 (NI-P101HT) -冷加工和固溶处理-紧固件机加工棒- $3 \text{ mm} \leq D \leq 50 \text{ mm}$
209	EN ISO 14096-1:2020	无损检测射线照相胶片数字化系统的鉴定第 1 部分: 定义、图像质量参数的定量测量、标准参考胶片和定性控制 (ISO 14096-1: 2005)

210	EN ISO 22476-14:2020	岩土工程勘察和测试-现场测试-第 14 部分: 钻孔动态探测 (ISO 22476-14: 2020)
211	EN ISO 21853:2020	风筝板-释放系统-安全要求和测试方法 (ISO 21853: 2020)
212	EN ISO 22570:2020	牙科-汤匙和骨刮匙 (ISO 22570: 2020)
213	EN ISO 16526-2:2020	无损检测 X 射线管电压的测量和评估第 2 部分: 通过厚滤光片方法进行的稳定性检查 (ISO 16526-2: 2011)
214	EN ISO 20024:2020	固体生物燃料-用于商业和工业的固体生物燃料球的安全处理和储存 (ISO 20024: 2020)
215	EN 17092-1:2020	摩托车驾驶员防护服第 1 部分: 试验方法
216	EN ISO 11925-2:2020	对防火测试的反应-受火焰直接冲击的产品的可燃性-第 2 部分: 单火焰源测试 (ISO 11925-2: 2020)
217	EN ISO 21904-1:2020	焊接及相关工艺的健康和安全-烟气捕获和分离设备-第 1 部分: 一般要求 (ISO 21904-1: 2020)
218	EN 45552:2020	能源相关产品耐久性评估的一般方法
219	EN ISO 17409:2020	电力驱动道路车辆-导电功率传递-安全要求 (ISO 17409: 2020)
220	EN 197-2:2020	水泥-第 2 部分: 性能稳定性的评估和验证
221	EN 17243:2020	金属容器、结构、设备和含海水管道内表面的阴极保护
222	EN 12697-1:2020	沥青混合物-试验方法-第 1 部分: 可溶性粘合剂含量
223	CWA 17525:2020	公平和有效的数据经济要素: 身份、同意和日志
224	EN ISO 7096:2020	土方机械-操作员座椅振动的实验室评估 (ISO 7096: 2020)
225	EN ISO 21204:2020	几何产品规范 (GPS) -过渡规范 (ISO 21204: 2020)
226	EN ISO 15098:2020	牙科-镊子 (ISO 15098: 2020)
227	EN ISO 75-1:2020	塑料-载荷下挠曲温度的测定-第 1 部分: 一般测试方法 (ISO 75-1: 2020)
228	EN ISO 18526-2:2020	眼睛和面部防护测试方法-第 2 部分: 物理光学特性 (ISO 18526-2: 2020)
229	EN ISO 21904-4:2020	焊接及相关工艺的健康和安全-烟气的捕集和分离设备-第 4 部分: 捕集装置的最小风量测定 (ISO 21904-4: 2020)
230	EN ISO 22367:2020	医学实验室-风险管理在医学实验室中的应用 (ISO 22367: 2020)
231	CEN/TR 14245:2020	水泥-EN 197-2 的应用指南: 性能稳定性的评估和验证
232	EN ISO 1833-17:2020	纺织品-化学定量分析-第 17 部分: 纤维素纤维和某些纤维与氯纤维和某些其他纤维的混合物 (使用浓硫酸的方法) (ISO 1833-17: 2019)
233	EN 15741:2020	动物饲料: 取样和分析方法-通过 GC-MS 测定 OCP 和 PCB
234	EN 131-4:2020	梯子-第 4 部分: 单节或多节铰链梯子
235	EN ISO 80601-2-12:2020	医用电气设备-第 2-12 部分: 重症监护呼吸机的基本安全性和基本性能的特殊要求 (ISO 80601-2-12: 2020)
236	EN ISO 21904-2:2020	焊接及相关工艺中的健康和安全-烟气的捕获和分离设备-第 2 部分: 分离效率的测试和标记要求 (ISO 21904-2: 2020)

(段力萌 编译)

英标协发布自动车辆试验和测试安全规范

3月4日,英国标准协会(BSI)发布了一项新公共可用规范《PAS 1881:2020 确保自动车辆试验和测试的安全-规范》(PAS 1881:2020 Assuring the Safety of Automated Vehicle Trials and Testing – Specification),规定了在开发测试期间以及在试验自动车辆(如无人驾驶汽车)时,在公路上和公路外管理安全的最低要求¹⁹。

该规范是BSI为期两年的联网和自动化车辆(CAV)标准项目完成并发布的第一个标准文件。CAV标准项目是BSI与联网和自动驾驶车辆中心(CCAV)、英国交通运输部、创新英国(Innovate UK)和Zenzic平台联合实施的,它的目标是通过指南和技术标准加速CAV的安全使用。

由于英国将自己定位为CAV开发的全球中心,PAS 1881可以帮助参与CAV测试和公开试验的组织证明其安全案例遵循良好实践。这将有助于增强保险公司、当局和公众的信心。PAS 1881将对英国政府发布的《自动车辆试验操作规范》进行补充,其中包括试验和测试期间安全管理的核心要求。它还补充了Zenzic创建的新版《安全案例框架报告 2.0》,该报告提供了高级别指导和支持程序,以确保按照良好实践和PAS 1881,在整个英国的试验生态系统中采用一致的安全方法。与此同时,BSI还发布了一个新的行业关键技术术语和定义词汇。数字数据库将为参与CAV的人提供一个急需的试金石,其开发旨在反映市场的快速变化。

CAV标准项目计划在今年推出第二个标准,即PAS 1880,将为评估从无人驾驶吊舱到全生产车辆的自动车辆控制系统的安全性制定指南,并将帮助企业设计用于试验和公共道路的自动驾驶车辆,以更有信心地评估其最终产品、系统和部件的安全水平。(孙玉琦 编译)

标准计划

我国公示自动驾驶汽车分级标准

3月9日,工信部正式发布《汽车驾驶自动化分级》推荐性国家标准报批公示,而正式标准拟于2021年1月1日开始全国实施²⁰。该标准明确了我国汽车驾驶自动化系统的术语和分级定义、分级原则、要素、划分流程及判定方法,以及各等级的技术要求,本标准适用于M类、N类汽车。

¹⁹ 原文标题: BSI unveils new safety requirements to help ensure safe trials and tests of automated vehicles

来源: <https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/march/bsi-unveils-new-safety-requirements-to-help-ensure-safe-trials-and-tests-of-automated-vehicles/>

²⁰ 来源: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1660936814368261744&wfr=spider&for=pc>

“当前全球所有的车企都将智能化转型作为战略来抢占技术的制高点，中国也不例外。我国对智能网联的进程规划、技术路线图、发展战略，以及此次自动驾驶的分级标准的出台，可以说是一套系统的组合拳。”中国汽车工程学会名誉理事长付于武在接受《中国汽车报》记者的采访时表示，该标准的推出将加速我国智能化转型进程，对于我国智能网联汽车产业的发展具有推动、拉动和促进的作用。我国在政产学协同，智能化转型方面已经达到了高度共识。

针对自动驾驶不同功能分级，目前国际公认的汽车自动驾驶技术分级标准分别由美国高速公路安全管理局（NHTSA）和国际自动机工程师学会（SAE）所提出，其中 SAE 提出的分级标准为主流常用标准。此次《汽车驾驶自动化分级》获准通过，也意味着中国将正式拥有自己的自动驾驶汽车分级标准。

在标准批准发布之前，为进一步听取社会各界意见，工信部对标准报批稿及编制说明予以公示，截止日期为2020年4月9日。据悉，此标准自2017年启动预研至今历时近3年。在标准制定过程中，由全国汽车标准化技术委员会组织国内外数十家企业组成项目组，并进行了多次研讨，完成了标准的起草和编制。

该标准中提到，基于驾驶自动化系统能够执行动态驾驶任务的程度，根据在执行动态驾驶任务中的角色分配以及有无设计运行条件限制，将驾驶自动化分成0-5级。

实际上，无论是SAE/NHTSA标准，还是本此出台的标准，其实都是通过把汽车的自动化程度拆解为几项指标，并根据各项指标上的具体表现（是否满足该指标要求）对汽车的自动化级别进行判断，进而最终完成对自动驾驶汽车的级别界定。

作为此项标准制订的牵头单位，长安汽车也在标准出台1天后发布了国内首个L3级别的自动驾驶量产车型UNI-T。长安汽车车联网技术开发所所长、智能汽车云项目总监蔡春茂在接受《中国汽车报》记者的采访时表示：目前有能力的车企已经储备好了L3级自动驾驶技术，随着标准的出台落地，给了汽车行业明确的评级规范，各车企将对自动驾驶汽车开展统一的定义。2020年可能是L3级自动驾驶元年。

据该标准介绍，为保证国际协调性，本标准参考SAE J3016的0-5级分级框架，并结合我国当前实际情况进行调整。目前很多汽车企业、自动驾驶企业都是跨国性质的，按照本标准和SAE J3016标准，对每个具体的驾驶自动化功能分级结果基本是一致的，可减少不必要的分歧，但在某些方面存在一些区别。

两个标准有以下四个不同点：一是本标准作为规范性国家标准，而SAE J3016标准作为行业指南，这决定了两个标准在编写形式上的区别；二是SAE J3016将AEB等安全辅助功能和非驾驶自动化功能都放在0级，称为无驾驶自动化，本标准叫应急辅助，作为一个安全的基础分支，和非驾驶自动化功能分开，更加便于理解。0级驾驶自动化不是无驾驶自动化，0级驾驶自动化可感知环境，并提供报警、

辅助或短暂介入以辅助驾驶员（如车道偏离预警、前碰撞预警、自动紧急制动等应急辅助功能）；三是在 SAE 标准下，0 级至 2 级自动驾驶汽车的 OEDR（目标和事件检测，以及决策任务）全部由人类驾驶员完成。而本标准针对 0-2 级自动驾驶，规定的是“目标和事件探测与响应”由驾驶员及系统协作完成；四是本标准在 3 级中明确增加对驾驶员接管能力监测和风险减缓策略的要求，明确最低安全要求，减少实际应用的安全风险。

该标准响应智能汽车创新发展战略。此次标准的出台，使各企业能更有针对性的研发、部署技术，也将为后续自动驾驶相关政策、法规、条例的制定及出台提供支撑。自动驾驶整车企业在定义量产方向时需要给消费者一个确切的定义。有了这个标准，各生产企业才能有依据来进行针对性的研发和促进量产，这也加快了自动驾驶的商业化。

美材料试验协会计划制定气候影响补救措施标准

3 月 12 日，美国试验与材料协会（ASTM International）“环境评估、风险管理和纠正措施”技术委员会（E50）宣布正在制定一项新标准《WK66522 应对气候影响的补救措施弹性新指南》（WK66522 New Guide for Remedial Action Resiliency to Climate Impacts），旨在帮助规划和实施石油和化学品排放现场的气候相关政策²¹。

E50 委员会成员 Helen Waldorf 表示：该标准将涵盖现场评估、可行性研究、补救设计和实施，将适用于石油或其他有害物质的废弃地点。这包括美国联邦《超级基金法》和《资源保护与恢复法》废物管理计划以及州、部落、市政和工业赞助的废物管理计划下的地点。它的设计目的是为应对洪水、火灾和海平面上升等与气候有关的事件做好准备、防范和应对。该标准将被工业界、各州和其他机构用作结构评估、补救设计行动和补救审查的指南。

该标准的制定涉及联合国气候行动的可持续发展目标 13。E50 委员会邀请相关方参与该标准的制定。（邓阿妹 编译）

机构合作

美材料与试验协会和 RTCA 签署谅解备忘录

2 月 25 日，美国材料与试验协会（ASTM International）和航空无线电领域的私

²¹ 原文标题：Proposed Standard Aims to Help with Climate Planning at Oil and Chemical Release Sites

来源：<https://www.astm.org/newsroom/proposed-standard-aims-help-climate-planning-oil-and-chemical-release-sites>

人非营利协会 RTCA 公司签署了一份谅解备忘录 (MOU)²²。这两个组织将探讨如何合作, 为其成员和其他利益相关者制定标准和解决方案。

根据该谅解备忘录, 这两个组织将在无人驾驶飞机系统 (无人机) 的交通管理、城市空中机动性、探测与规避系统、无人机地面雷达和网络安全等领域开展标准化合作。双方还计划探索联合研讨会、专题讨论会和培训。

ASTM 和 RTCA 均对该谅解备忘录的签署给予了高度评价, 认为双方的战略合作伙伴关系和各自技术委员会之间更大的协作将为航空业和航空业的新进入者带来巨大价值, 双方的合作将推动标准支持实现国际协调和全球互操作性的目标。

(丰米宁 编译)

前沿科技

美科学家研发出 FRP 复合材料损伤预警系统

2月18日, 美国国家标准与技术研究院 (NIST) 的研究人员研发出一种复合材料损伤预警系统, 用于监控广泛使用的纤维增强聚合物 (FRP) 复合材料随时间的推移发生损伤的情况²³。相关研究成果于近日发表在国际期刊《复合材料科学与技术》(Composites Science and Technology) 上²⁴。

FRP 复合材料在航空航天、基础设施、风力涡轮机等行业广泛应用。自上世纪 60 年代以来, 科学家一直在寻找使 FRP 更轻、更坚固的方法。FRP 的耐用性取决于纤维和树脂之间的粘合度。之前, NIST 研究人员在复合材料中添加了在机械力影响后发出荧光的小分子, 这些小分子会改变颜色或变亮, 从而有助于识别纤维与树脂之间的纳米级微小开口或裂缝。在此基础上, NIST 研究人员提出了新方法, 通过在整个复合树脂中加入新的应力聚合物, 将这项技术提升到了一个新的水平。该方法掺入了微量 (小于 0.1% 质量) 的若丹明荧光染料, 该染料不会引起材料物理性质的明显变化, 这允许研究人员使用特殊的显微镜成像技术来测量 FRP 损伤。如果将新的应力聚合物分子嵌入 FRP 制成的结构中, 则可以低成本且定期地对疲劳进行现场测试。像风力涡轮机这样的结构, 即使在架设数年之后, 也经常可以轻松地进行内部裂缝的扫描。结果表明, 当 FRP 纤维断裂时, 它发出一种在整个材料中移

²² 原文标题: RTCA, Inc. and ASTM International Sign Memorandum of Understanding

来源: <https://www.astm.org/newsroom/rtca-inc-and-astm-international-sign-memorandum-understanding>

²³ 原文标题: An Early Warning System for Damage in Composite Materials

来源: <https://www.nist.gov/news-events/news/2020/02/early-warning-system-damage-composite-materials>

²⁴ J.W. Woodcock, R.J. Sheridan, R. Beams, S.J. Stranick, W.F. Mitchell, L. Catherine Brinson, V. Gudapati, D. Hartman, A. Vaidya, J.W. Gilman and G.A. Holmes. Damage sensing using a mechanophore crosslinked epoxy resin in single-fiber composites. Composites Science and Technology. Published online Feb. 17, 2020. DOI: 10.1016/j.compscitech.2020.108074

动的“冲击波”，损伤发生在距离光纤断裂点很远的地方。

该研究成果不仅有助于对复合材料的损伤进行量化，还可能帮助开发出更耐疲劳的复合材料。（周洪编译）

美科学家发明测量材料导电率的新方法

2月26日，美国国家标准与技术研究院（NIST）的研究人员宣布发明出测量材料导电率的新方法，并利用该方法对半导体硅的导电率进行了迄今为止最敏感的测量²⁵，还利用该方法测试了导电塑料（柔性电子材料）的电导率²⁶。相关研究结果分别发表在国际期刊《光学快报》（*Optics Express*）和《物理化学杂志 C》（*J. Phys. Chem. C*）上²⁷。

导电性是评估半导体材料性能的一项重要指标。测量电导率的一种方法是测量它的“电荷载流子迁移率”，即电荷在材料中移动的速度。传统的电荷载流子迁移率测试方法是基于接触方式的霍尔法。这种方法涉及到将触点焊接到样品上，并在磁场中通过这些触点传递电流。但是这种方法具有一个缺点：表面杂质或缺陷，甚至接触本身的问题都可能使结果产生偏差。为了避免这些问题，NIST 研究人员发明了一种快速、非接触式的电导率测量方法来测量材料中电荷的移动速度。这种方法依赖于两种光（可见光和太赫兹光）。具体的测量原理是：首先，超短的可见光脉冲在材料样品中产生自由移动的电子和空穴；然后，使用太赫兹脉冲在远红外线到微波的范围内，照射在材料样品上。光穿透或被样品吸收的程度取决于有多少载流子在自由移动。载流子越自由移动，材料的电导率就越高。根据太赫兹光穿透或吸收的量确定自由电荷载流子的量，从而计算材料的导电率。

NIST 研究人员利用这种非接触式方法对硅的导电率进行了迄今为止最敏感的测量，发现，硅的载流子密度比之前认为的要低，其移动速率比之前测量的要高 50%（图 1）。这一结果填补了人类对于硅半导体材料的认知。此外，研究人员还利用这一新方法对“PCDTPT”和“P3HT”这两种导电聚合物的导电率进行了测量，发现，P3HT 溶液没有可测量的电导率，然而，PCDTPT 显示出了导电性，它在溶液中的电导率和在固体中的电导率相同。

相比传统的单光子测量法，NIST 的双光子测量法将测量的灵敏度至少提高了 10 倍。该方法不仅不需要与样品进行物理接触，而且允许研究人员轻松地测试相对

²⁵ 原文标题：How Low Can You Go? Lower Than Ever Before

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/02/how-low-can-you-go-lower-ever>

²⁶ 原文标题：Roll-Up TVs and Bendable Smartphones: Toward More Choices for Flexible Electronic Materials

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/03/roll-tvs-and-bendable-smartphones-toward-more-choices-flexible-electronic>

²⁷ T. Magnanelli and E. Heilweil. Carrier Mobility of Silicon by Sub-Bandgap Time-Resolved Terahertz Spectroscopy. *Optics Express*. Published February 26, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1364/OE.382840>

较厚的样品，从而实现对半导体特性的最精确测量。

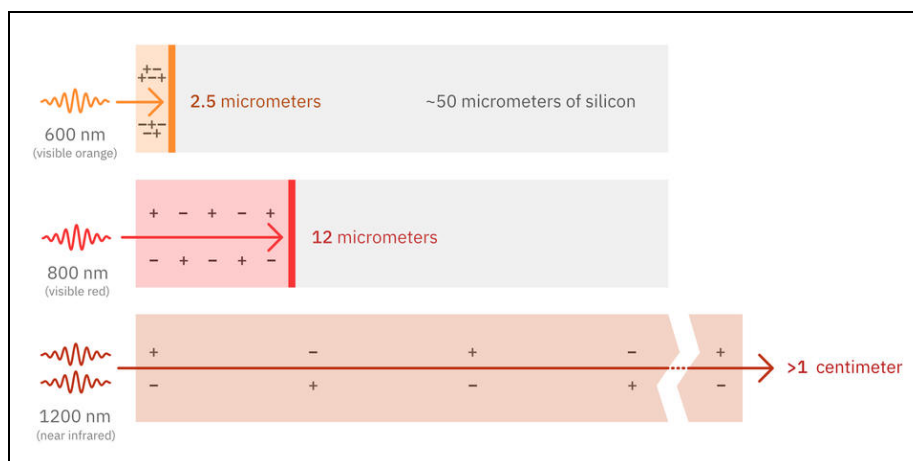


图 1. NIST 研究人员利用双光子法测量硅的导电性

(郑启斌 高国庆 编译)

信息动态

美疾控中心向公众推荐个人医疗卫生防护设备标准

3月9日，鉴于当前 COVID-19 在全球的爆发，美国疾病控制中心（CDC）强调了标准在支持医疗卫生方面所起的重要作用，并通过其官网向公众推荐使用医疗保健个人防护设备（PPE）标准，包括美国国家标准和国际标准、试验方法、医疗保健领域用防液体不渗透的工作服规范等²⁸。

CDC 强调了一项由美国医疗器械促进协会（AAMI）制定的美国国家标准《ANSI/AAMI PB70:2012 卫生保健设施中防护服和窗帘的液体阻隔性能和分类》（ANSI/AAMI PB70:2012 Liquid Barrier Performance And Classification Of Protective Apparel And Drapes In Health Care Facilities）。该标准基于行业公认的试验方法建立了一个分类系统，并对防护服（包括医疗用手术服和隔离服）的液体屏障性能提出了相关的最低要求。

针对医疗保健防护服的选择考虑，CDC 强调了一项美国消防协会（NFPA）制定的标准《NFPA 1999-2018 紧急医疗操作作用防护服标准》（NFPA 1999-2018 Standard on Protective Clothing for Emergency Medical Operations）。该标准规定了在

²⁸ 原文标题：CDC References Standards for Recommended Personal Protective Equipment for Healthcare Personnel during Coronavirus Outbreak

来源：（1）

https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=3da68946-ae49-4108-85a4-b0dd98bc422b

（2）<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>

医疗设施批准之前以及在紧急操作期间，应急响应人员使用的新的的一次性和新的多用途紧急医疗操作防护服的最低记录、设计、性能、测试和认证要求。这些要求有助于防止高传染性液体传播病原体。

CDC 还推荐了美国试验与材料协会 (ASTM International) 制定的一些医用检验手套标准，包括：《ASTM D6319 医用丁腈检查手套的标准规范》(ASTM D6319 Standard Specification for Nitrile Examination Gloves for Medical Applications)、《ASTM D3578 橡胶检验手套标准规范》(ASTM D3578 Standard Specification for Rubber Examination Gloves)、《ASTM D5250 医用聚氯乙烯手套标准规范》(ASTM D5250 Standard Specification for Poly(vinyl chloride) Gloves for Medical Application)、《ASTM D6977 医用氯丁橡胶检验手套标准规范》(ASTM D6977 Standard Specification for Polychloroprene Examination Gloves for Medical Application)。

基于对个人防护用品供应的本地和区域情况分析，CDC 于 3 月 10 日宣布，当呼吸器的供应不能满足需求时，面罩是可接受的替代品，然而对于可能产生呼吸性气溶胶的情况，应优先考虑和使用呼吸器。(郑启斌 编译)

美国国家标准学会公布应对 COVID-19 疫情的措施

3 月 9 日，鉴于新冠病毒 (COVID-19) 带来的重大健康风险，美国国家标准学会 (ANSI) 制定并公布了几项 COVID-19 预防措施²⁹。这些预防措施与美国疾控中心 (CDC) 关于企业可能实施的保护员工、会员和顾客的策略建议一致。

ANSI 提出了两条应对措施：(1) 所有即将召开的由 ANSI 及其附属机构、ANSI 国家认证委员会 (ANAB) 和 Workcred 主办的会议均改为在线会议形式，ANSI 正为此做出努力和准备；(2) 具有 COVID-19 接触史的个体将不被允许参加 ANSI、ANAB 或 Workcred 会议，包括与具有 CDC 公布的高危地区以及西雅图、华盛顿州和纽约州新罗谢尔等地旅行史的个体有接触的人员。如有条件，这些个人将允许远程参加会议。此外，ANSI 还为选择不亲自出席会议的任何与会者提供了远程出席的选项。

员工、会员和顾客的健康和安全是 ANSI 的首要任务。ANSI 正在密切关注与 COVID-19 有关的事态发展，并将根据情况的发展发布更多信息。(高国庆 编译)

美国国家标准学会参加北约民用标准使用研讨会

2 月 25 至 27 日，美国国家标准学会 (ANSI) 与标准制定组织 (SDOs) 和国

²⁹ 原文标题: Attention: ANSI Announces Precautionary Measures Regarding COVID-19

来源: https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=a6d5f35f-4985-4ca9-98f8-7d0de863e3c1

防机构的代表一起参加了在希腊雅典举行的北大西洋公约组织（NATO）研讨会，重点讨论北约使用民用标准的问题³⁰。

此次研讨会由希腊国防总参谋部和北约标准化管理小组主办，来自 26 个国家（包括 11 个标准化组织）的约 120 名与会者参加了研讨会。这次会议的主题为“尽可能民用，只在必要时军用”，重点讨论了如何弥合北约使用军事规范和 SDO 民用标准之间的差距。

ANSI 高级主管 Jim McCabe 介绍了美国标准化体系、ANSI 在该体系中的协调作用、参与美国国家标准（ANS）制定以及参与国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）美国技术咨询小组的机会等。Jim McCabe 还将 ANSI 的无人机系统标准化协作（UASSC）作为一个用例，其中 SDO 正在考虑在民用环境中应用北约标准，并且北约可以学习 SDO 如何创建标准来解决与民用、商业和公共安全为目的的无人机部署的相关问题。美国国防部国防标准化项目办公室（DSPO）副主任 Latasha Beckman 概述了北约有关标准制定的政策和程序，包括民用标准的使用、北约标准化文件数据库和国防部使用民用标准的方法。ASTM 全球政策副总裁 Jeff Grove 和 SAE 航空标准工程师 John Clatworthy 提供了美国 SDO 的观点，而 ISO 技术项目经理 Andrew Dryden 描述了总部位于日内瓦的 SDO 的工作。欧盟委员会、CEN CENELEC 管理中心、欧洲电信标准协会（ETSI）、德国标准化协会（DIN）、欧洲民用航空设备组织（EUROCAE）、欧盟航空安全局（EASA）以及欧洲航空安全组织（EUROCONTROL）的代表提供了欧洲观点。

该研讨会建议北约建立一个联合论坛，以便：（1）促进北约主题专家与 SDO 技术委员会同行之间的联系与合作；（2）确定潜在合作将提高标准化产品质量和能力并促进共同标准化努力的优先领域；（3）就北约和 SDO 提供的标准化教育和培训机会交换信息。（孙玉琦 编译）

英标协提醒公众警惕假医用口罩证书

2月20日，英国标准协会（BSI）接到通知，一些制造商使用虚假的证书出售医用口罩，在某些情况下还有其他一次性医疗防护服³¹。

BSI 建议公众在购买由 BSI 签发的证书所支持的任何形式的安全设备之前，先核实该证书是否是真实的。

公众可以在 BSI 的目录中搜索 BSI 认证的客户和有效的证书号码（网址：

³⁰ 原文标题：ANSI Participates in NATO Workshop on Use of Civil Standards

来源：https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=9611ff72-669b-4aab-a5c6-6476c82e98a8

³¹ 原文标题：Warning: Fake Certificate for Medical Face Masks

来源：<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/february/warning-fake-certificate-for-medical-face-masks/>

<https://verifeyedirectory.bsigroup.com/>)。如果它们不在目录中列出,那么它们没有获得 BSI 的认证。BSI 正在将情况通报给欧洲各监管机构和执法机构,如英国的贸易标准局。(高国庆 编译)

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。