

中国标准化发展年度报告

(2019)

目录

前 言.....	1
一、领导关怀.....	2
二、数据总览.....	4
三、深化改革.....	9
四、标准体系.....	11
五、文化环境.....	14
六、国际合作.....	16
七、优秀案例.....	19
附 录.....	27
2019 年度中国标准化大事记	27

前 言

标准是世界“通用语言”，伴随着经济全球化深入发展，标准化在便利经贸往来、支撑产业发展、促进科技进步、规范社会治理中的作用日益凸显。世界需要标准协同发展，标准促进世界互联互通。标准助推创新发展，标准引领时代进步。

2019年是深化标准化工作改革第三阶段开局之年，也是高质量发展标准体系建设之年。这一年，习近平总书记专门为第83届国际电工委员会(IEC)大会发来贺信，引发热烈反响，受到国内外与会代表高度评价。这一年，我国发布国家标准2021项，筹建、成立区块链等41个全国专业标准化技术组织，新备案行业标准4880项、地方标准7238项，新增团体标准6227项，新增55962家企业自我声明公开37万多项标准；新承担电力场站低压辅助系统技术委员会(IEC/TC127)等7个国际标准组织技术机构秘书处和领导职务，新签署11份标准化双多边合作文件。这一年，标准化工作砥砺前行、蓬勃发展，标准化理论创新、实践创新、制度创新不断实现新突破，取得新成就，为经济社会高质量发展提供了有力支撑。

为增进国内外对中国标准化事业的了解，积极贡献中国标准化工作经验和智慧，总结2019年中国标准化工作，特编制《中国标准化发展年度报告(2019)》。

一、领导关怀

（一）习近平总书记致第 83 届 IEC 大会贺信

当前，绿色低碳循环发展成为人类共同目标，人工智能、大数据、5G 等新技术与新能源发电、电动汽车等深度融合发展，迫切需要制定和应用相关领域国际标准，加强标准领域国际合作。

中国高度重视标准化工作，积极推广应用国际标准，以高标准助力高技术创新，促进高水平开放，引领高质量发展。中国将继续积极支持和参与国际标准化活动，愿同各国一道，不断完善国际标准体系和治理结构，更好发挥标准在国际贸易和全球治理中的作用。

——节选自《致第 83 届国际电工委员会大会的贺信》（2019 年 10 月 21 日）

(二) 党和国家领导人关于标准化工作的重要论述

要加强能源技术标准合作，推动两国能源标准互认和对接。

——习近平总书记在圣彼得堡中俄能源商务论坛上的讲话(2019年6月7日)

我们要秉持开放包容的态度，本着开放、廉洁、绿色理念，积极对接普遍接受的国际规则标准，努力实现高标准、惠民生、可持续目标，高质量共建“一带一路”。

——习近平总书记在中法经济峰会闭幕式上的致辞(2019年11月6日)

提高家政服务标准化、规范化水平，实施包容审慎监管，加快建立岗前健康体检、第三方认证等制度，促进家政服务业健康可持续发展。

——李克强总理主持召开国务院常务会议，部署进一步促进社区养老和家政服务业加快发展的措施，决定对养老托幼家政等社区家庭服务业加大税费优惠政策支持(2019年05月29日)

二、数据总览

2019年，我国标准体系结构不断完善。政府主导制定的标准持续瘦身，强制性标准整合精简300余项，推荐性标准持续优化，行业标准、地方标准分别废止2665项、5411项。我国市场自主制定的标准活力不断释放，团体标准发布数同比增加63.5%，企业自我声明公开标准数同比增加9.8%。政府主导制定的标准和市场自主制定的标准相互补充、相得益彰，标准供给日益多元化。

（一）国家标准

2019年批准发布国家标准2021项，按照标准性质划分，其中强制性标准106项，推荐性标准1915项；按照标准制修订划分，其中制定1448项，修订573项。2019年研制复制国家标准样品211项，其中，研制143项，复制68项。

与2018年相比，2019年度标准批准发布量减少636项，研制复制国家标准样品增加120项，对比情况见图1。

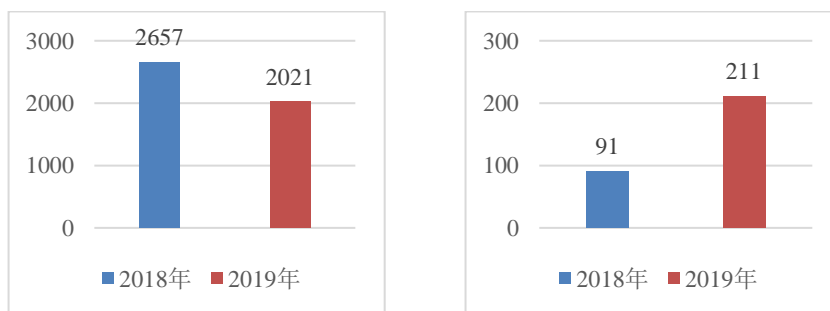


图1 2018年与2019年批准发布国家标准量、研制复制国家标准样品数量对比

截至2019年12月底，国家标准共38347项，其中强制性标准2131项，推荐性标准36216项；国家标准样品共1785项。

（二）行业标准

2019 年备案行业标准 4880 项。与 2018 年相比，2019 年度备案行业标准数量增加 619 项，对比情况见图 2。截至 2019 年 12 月底，共批准设立 70 类行业标准，备案行业标准共 65998 项。

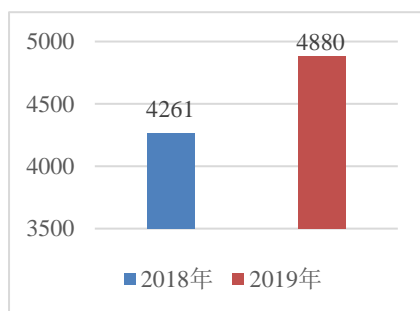


图 2 2018 年与 2019 年备案行业标准量对比

（三）地方标准

2019 年备案地方标准 7238 项。与 2018 年相比，2019 年度备案量增加 3529 项，对比情况见图 3。截至 2019 年 12 月底，备案地方标准共 42881 项。

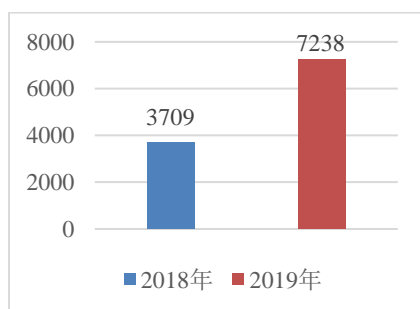


图 3 2018 年与 2019 年备案地方标准量对比

（四）团体标准

2019 年，共有 963 家社会团体在全国团体标准信息平台（本节简称平台）上注册，公布 6227 项团体标准。相比 2018 年，2019 年平台年度注册社会团体数量增加 41 家，年度发布团体标准数量增加 2418 项，对比情况见图 4。

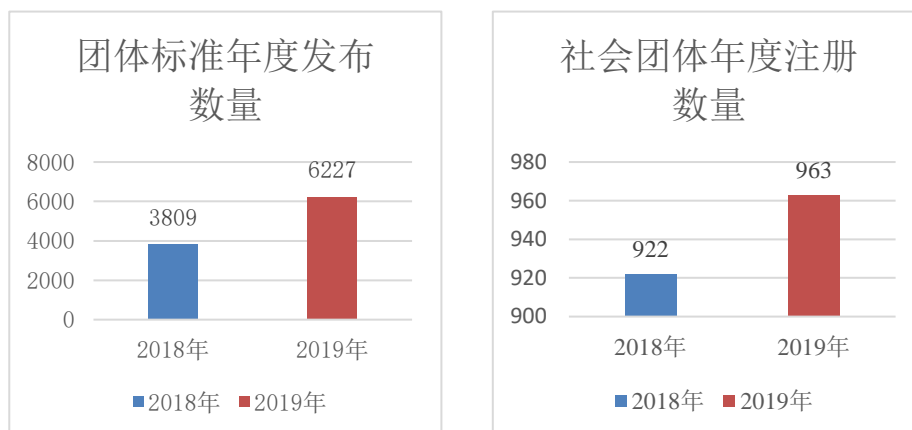


图 4 2018 年与 2019 年团体标准数量及信息平台上社会团体注册数量对比

截至 2019 年 12 月底，共有 3042 家社会团体在平台注册，平台上共公布 12195 项团体标准。按领域范围统计，其中农业类标准 1558 项，占比 12.78%；工业类标准 6085 项，占比 49.90%；服务业类标准 2592 项，占比 21.25%；社会事业类标准 1960 项，占比 16.07%。分布情况见图 5。

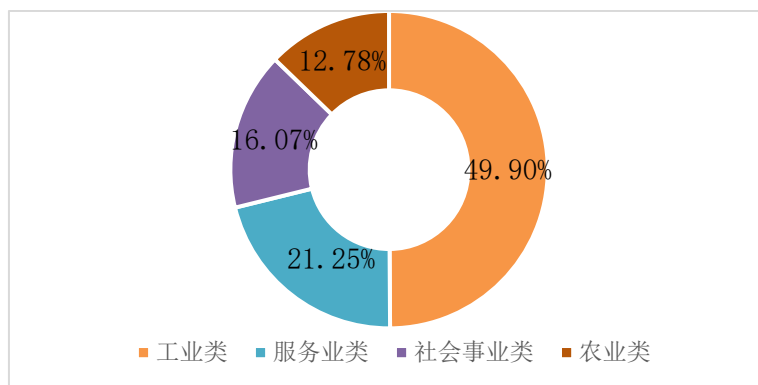


图 5 团体标准按领域范围划分情况

（五）企业标准

2019 年，企业标准信息公共服务平台（本节简称平台）新注册企业 55962 家；通过平台自我声明公开企业标准 373131 项，涵盖产品 651795 种。与 2018 年相比，平台 2019 年度注册企业数减少 5228 家，年度公开标准数增加 33283

项，涵盖产品种类增加 34436 种，具体情况见图 6。

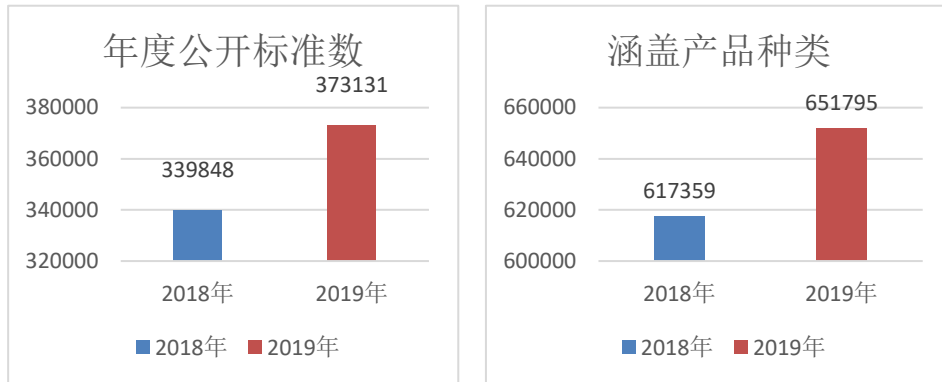


图 6 2018 年与 2019 年产品标准公开情况对比

截至 2019 年 12 月底，平台注册企业共 268894 家，其中 244217 家企业通过平台自我声明公开 1269641 项标准，涵盖 2175732 种产品。

（六）技术组织

2019 年度新成立全国专业标准化技术委员会（TC）8 个，分技术委员会（SC）22 个，工作组（SWG）1 个。

截至 2019 年底，全国专业标准化技术委员会共 1324 个，包括 552 个 TC，760 个 SC 和 12 个 SWG。按产业划分，第一产业技术委员会共 105 个，占比 7.93%；第二产业技术委员会共 1012 个，占比 76.43%；第三产业技术委员会 173 个，占比 13.07%；社会公共事业技术委员会 34 个，占比 2.57%，技术委员会产业分布情况见图 7。

进一步提高技术委员会委员构成广泛性、合理性，贯彻落实外商投资法，扩大外资企业代表参与比例，截至 2019 年底外资企业代表累计人数达 3053 人次。

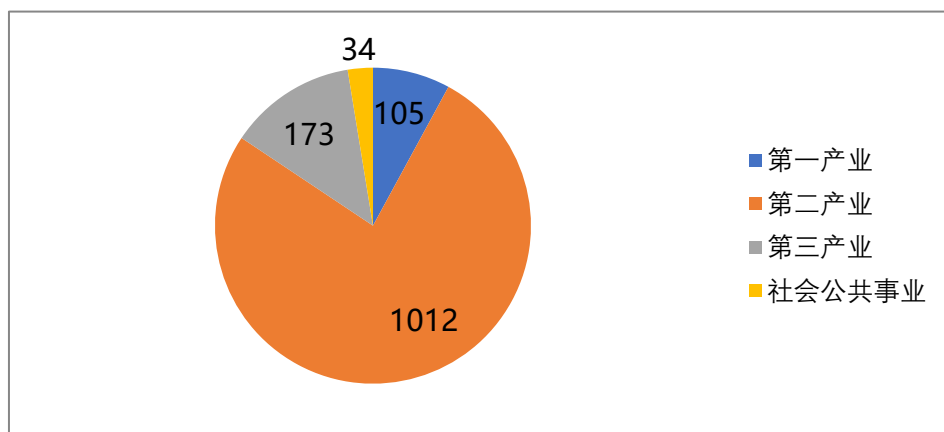


图 7 技术委员会产业分布情况

（七）标准国际化

2019 年，我国新承担国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）技术机构主席副主席 3 个、秘书处 4 个，新提交 ISO 和 IEC 国际标准提案共 238 项，其中 ISO 提交 150 项，IEC 提交 77 项，国际标准化组织和国际电工委员会信息技术联合技术委员会（JTC1）提交 11 项。

在中尼两国元首见证下，标准委与尼泊尔国家标准化机构签署双边合作协议，全年共签署 11 个双多边合作文件。批准发布国家标准外文版 141 项，涵盖材料、能源电力、货运物流、农业、空间科学、实验仪器、国土资源等领域。

截至 2019 年底，我国已承担 ISO、IEC 技术机构主席副主席 73 个、秘书处 88 个，与 54 个国家、地区标准化机构和国际组织签署了 97 份标准化双多边合作文件，共发布国家标准外文版 721 项。

三、深化改革

(一) 整合精简强制性标准

发布《危险化学品经营企业安全技术基本要求》《养老机构服务安全基本规范》等 106 项强制性国家标准，电力、医疗器械等强制性行业标准上升为强制性国家标准。发展改革委、公安部、交通运输部、生态环境部积极推进“三检合一”强制性国家标准整合修订。

(二) 持续优化推荐性标准

严把推荐性国家标准立项关，项目淘汰率达 52%。下达推荐性国家标准计划项目 2145 项，修订项目占比 37%。完善行业标准备案管理程序和信息系统，深入开展行业标准核查清理，废止行业标准 2665 项，进一步规范行业标准备案。新增消防救援、应急管理以及国家物资储备 3 个行业标准代号。31 个省（区、市）全面开展地方标准自查清理，废止地方标准 5411 项。

(三) 培育发展团体标准

标准委、民政部共同印发《团体标准管理规定》，规定了团体标准的制定、实施、监督等方面的要求。社会团体积极开展团体标准化工作，已有 3000 多家社会团体发布了 12000 多项团体标准，涵盖智慧交通、共享经济、养老服务等领域。开展团体标准、企业标准“双随机、一公开”监督抽查工作，坚持刀刃向内，推动标准管理自我革新。

(四) 放开搞活企业标准

企业标准“领跑者”制度深入实施，发布产品及服务标准排行榜 360 多个，245 家企业的 315 项企业标准成为 2019 年的“领跑者”。人民银行大力推进金融机具及金融服务企业标准“领跑者”工作。“百千万对标达标行动”

取得重要进展，140 余个城市、800 余个行业、4659 家企业参与，发布企业对标结果 13734 个。

（五）地方标准化综合改革

山西、浙江、江苏等省提炼区域协同标准机制等 11 条可复制可推广的标准化综合改革试点阶段性经验。发布京津冀区域协同标准 8 项，完善长三角标准化合作机制，推进粤港澳大湾区标准化研究中心建设，制定新丝路标准化战略联盟特色标准 4 项。海南、郑州、义乌等地区探索推进以城市为主题的标准化创新。

四、标准体系

（一）农业标准

推动国家出台新时期农业农村标准化工作顶层设计，国务院办公厅转发《市场监管总局农业农村部关于加强农业农村标准化工作指导意见》，为实施乡村振兴战略提供标准化支撑。发布实施农业投入品质量安全保障、动植物疫病防控、农产品质量分级等领域 113 项国家标准，着力构建全要素、全链条、多层次的现代农业全产业链标准体系。西藏、青海等地积极推进青稞等产业扶贫国家标准研制，助力打赢脱贫攻坚战。完成 268 个国家农业标准化示范区建设，形成一批农业标准化示范推广先进经验。农业农村部开展果菜茶标准园、畜禽水产标准化健康养殖场建设。粮食与物资储备局等印发《关于改革粮食和物资储备标准化工作推动高质量发展的意见》，以高标准服务构建高质高效的现代粮食流通体系和统一的国家物资储备体系。

（二）工业标准

在食品消费品方面，全面开展食品质量国家标准清理，工业和信息化部、商务部、卫生健康委、知识产权局等部门，提出 1393 项食品质量国家标准和 390 项食品质量国家标准制修订计划清理结论，推进构建食品质量国家标准体系。工业和信息化部加快推进家电、儿童鞋、照明电器等领域强制性国家标准制修订。响应个性定制、智能、绿色等发展的需求，推进定制消费品设计与生产质量控制、家用服务机器人、厨卫五金绿色产品评价等标准制定。发布电子坐便器、智能家电、贵金属首饰等热点消费品标准。

在装备制造业方面，发展改革委、工业和信息化部、能源局等部门出台相关措施，推动先进制造业和现代服务业深度融合、制造业设计能力提

升、智能制造、工业互联网、两化融合、能源互联网等领域标准化工作，推进制造业标准升级。科技部、工程院等推动实施新材料、增材制造标准领航行动，促进新产业标准体系建设。住房城乡建设部完成《绿色建筑评价标准》等标准制修订。生态环境部推进研制回收铜、回收铝原料产品质量标准。能源局、核安全局、国防科工局合力推进核电标准化工作。

（三）服务业标准

在现代服务业方面，市场监管总局、发展改革委、邮政局等7部门推动升级快递绿色包装标准。民政部大力推进养老服务标准化工作，在《老年人权益保障法》《养老机构管理办法》实施中积极引用标准；完成地名术语、外语地名汉字译写等国家标准。人民银行、银保监会、证监会等完成金融标准创新建设试点中期评估。发展改革委、商务部、全国妇联等协同推进家政服务标准化。交通运输部制定城市轨道交通设施与运营等国家标准。体育总局推进冰雪运动标准实施推广，助力2022年冬奥会。

在生态文明建设方面，发布空调、室内照明LED灯、洗碗机等24项能效、水效等强制性国家标准。完成37家国家循环经济标准化试点考核。住房城乡建设部修订《生活垃圾分类标志》国家标准。自然资源部推动制定不动产、海洋、绿色矿山等领域国家标准。生态环境部推动制定制药、涂料、油墨及胶粘剂领域大气污染物排放和肥料中有毒有害物质限量等国家标准。江西、贵州、海南等国家生态文明试验区大力推进标准体系建设。

（四）社会事业标准

在社会治理方面，落实国务院简化行政审批、优化政务服务和推动政务公开等工作部署，发布《投资项目建设审批代办服务规范》等国家标准，推

动开展全国基层政务公开标准化规范化试点，17 部委编制《重点领域基层政务公开标准指引》。中央网信办修订《个人信息安全规范》国家标准。发展改革委、财政部在社会信用体系建设中推进应用《组织机构代码统一社会信用代码编制规则》系列国家标准。公安部推进爆炸物和爆炸装置国家标准制定。司法部推动组建律师服务等标准化技术组织。应急部推动出台安全生产、消防、危险化学品等领域 40 项国家标准。国管局等下达第二批 20 家机关事务标准化试点项目。

在公共服务方面，落实中央办公厅、国务院办公厅《关于建立健全基本公共服务标准体系的指导意见》，推进制定公共文化、劳动管理与保护、城市客运等 100 余项国家标准，发布残疾人托养服务、公共体育设施安全使用、城乡居民基本养老保险个人账户管理等 40 余项国家标准。市场监管总局、发展改革委、财政部等启动国家基本公共服务标准化试点，50 余个市、县人民政府先行先试，人力资源社会保障部积极推进试点。福建省率先制定实施《基本公共服务标准体系》。

在农村和新型城镇化方面，聚焦农村人居环境改善、乡村治理和新型城镇建设，积极开展农村户用厕所建设与维护、农村垃圾处理、农村环卫服务、村务管理与村务监督，以及特色小镇发展评价和新型城市等领域标准研制，批准发布《农村公共厕所建设与管理规范》《农村电子商务服务站（点）服务与管理规范》，助力农村有效治理。完成 50 个全国农村综合改革标准化试点和 16 个新型城镇化标准化试点项目建设任务，在美丽乡村建设、农村产权流转交易服务，以及新型城镇建设和产城融合发展等领域形成一批可复制、可推广的标准化工作的先进经验。

五、文化环境

（一）战略研究

工程院数十位院士领衔，300多位专家参与，走访调研了22个省区市、100多家企业，召开了上百个研讨会、座谈会，与十余个国际标准组织和国家标准化机构交流对话，形成了百万余字研究报告。在标准化战略定位与目标、标准体系、标准化体制机制、标准实施、标准国际化等方面，提出了前瞻性、创新性的观点和结论。

（二）协同创新

加强首批科技成果转化技术标准试点经验的总结推广，在智能制造基础、民航、汽车、数控机床等领域批准筹建14家国家技术标准创新基地。截至2019年底，国家技术标准创新基地达到了42家，推动101项先进成果转化为国际标准36项、国家标准115项、团体标准185项。加大对国家重大科技专项产出成果转化为技术标准的推进力度，全年共完成193项科技专项产出国家标准的立项评估工作。

（三）宣传推广

国家标准全文公开系统功能更加健全，新公开1804项标准。行业标准、地方标准信息服务平台建成。国际标准信息平台和中欧、中德标准化信息平台实现与ISO、IEC和德国、法国、西班牙等国际国外标准有效对接。中国标准信息服务平台面向哈萨克斯坦、俄罗斯、瑞典等提供国家、行业标准180余项。制作发布电动自行车安全技术规范、中小学校地震避险指南等重要国家标准宣传片，在世界标准日、防灾减灾日等时间节点，普及宣传相关国家标准知识。

（四）实施应用

国家标准实施信息反馈平台上线，国家标准制修订系统增加标准实施信息反馈处理功能，信息反馈和处理更加便捷高效。标准化与执法稽查、质量管理等联动机制初步建立，推动标准制定与实施信息共享。进一步完善国家标准实施效果的评估方法，完成人造板、化妆品领域重要国家标准实施效果评估，为相关标准修订提供直接依据。统一社会信用代码数据库中法人和其他组织数量突破1个亿，共有10192万个，比上年增长26.75%；登记覆盖范围进一步扩大，已覆盖了30多种机构类型。加强国家商品数据库建设，商品数据库数据总量超过1亿条，位居世界第一。

（五）人才建设

教育部等部门积极推动标准化学科建设，拓展标准化职业教育和标准化科普活动。青岛大学等近10所高校开设标准化专业，本科招生逾1000人。中国计量大学、广东开放大学等7所高校组建标准化学科建设战略联盟。深圳技术大学探索开展“X+质量和标准”嵌入式教学。170多名承担ISO技术机构主席、秘书或召集人工作的专家参加ISO技术管理相关培训。组织开展IEC青年专家暨国际标准化英才选培活动。

六、国际合作

（一）国际贡献

成功承办第 83 届 IEC 大会。共有来自 100 多个国家的 3800 多名代表参会，规模创近几年之最。大会取得丰硕成果，产生了新一届 IEC 秘书长，确定了管理机构负责人和成员。会议期间，召开了 IEC 全体大会等 20 多场管理层会议，各专业领域 90 多个技术委员会、分委会和 200 多个工作组等 800 多场专业会议，讨论推动了 1000 多项电工电子国际标准制修订，以及 IEC 四大合格评定体系互认。我国共有 1100 多名专家参会，中国青年专家连续第三年当选 IEC 青年专家领袖，发布了首个中文版 IEC 国际标准。我国在大会期间举行了 23 场双多边会谈，签署了 5 份标准化合作文件

深度参与国际标准组织治理。我国华能集团董事长舒印彪上任 IEC 第 36 届主席，成为 IEC 百年史上担任主席的首位中国专家。中国代表成功连任 ISO、IEC 重要管理机构成员，积极参与 ISO、IEC 战略、政策和规则的制定。

鼓励参与国际标准制定活动。我国大力鼓励企业和社会团体参与国际标准化活动，编译发布了 ISO/IEC 导则中文版和企业参与国际标准化活动指南，向社会公开国际标准化技术对口工作信息，制定企业和社会团体参与国际标准化活动快速程序。

持续推动国际标准体系不断完善。2019 年，我国在新能源、新材料、量子计算、智能制造、电工电子等领域广泛开展国际合作，积极承担 ISO 审计数据服务技术委员会（ISO/TC295），IEC 电力场站低压辅助系统技术委员会（IEC/TC127）等技术机构领导职务和秘书处。

（二）双边多边

2019年，我国积极参与泛美标准组织（COPANT）、欧洲标准化委员会/欧洲电工标准化委员会（CEN/CENELEC）、太平洋地区标准大会（PASC）、非洲区域标准组织（ARSO）等区域标准化组织活动，加强中国与该组织及域内国家标准化领域的交流合作。召开中德、中英、东北亚、中加、中俄等标准化合作机制会议，对接标准化战略，推动电动汽车、智慧城市、智能制造等专业领域标准合作，全年组织标准化双边会谈98次。

组织验收并通过中亚标准化（陕西）研究中心、南亚标准化（成都）研究中心和金砖国家标准化（浙江）研究中心筹建期满批建申请，批准上海北美标准研究中心更名为美洲标准化（上海）研究中心。截至2019年底，先后批复成立了黑龙江省中俄标准研究中心、吉林东北亚标准研究中心等12个区域标准化研究中心，作为标准化国际合作支撑团队，在标准委的授权下开展标准化双多边交流合作。

（三）一带一路

在凝聚标准联通共建“一带一路”国际共识方面，2019年4月，在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛“政策沟通”分论坛上，专设“坚持高质量高标准高水平，深化规则对接”主题研讨，推动“小水电国际标准合作”等4个项目纳入“一带一路”国际合作高峰论坛成果。

在标准兼容性方面，推动《通用硅酸盐水泥》等8项中国标准转化为蒙古国家标准，232项中俄民机标准纳入标准互认目录，与巴西标准局开展中巴工程机械标准化合作，推动认可首批工程机械领域标准互认清单。

在标准海外示范方面，推动在蒙古建立水泥标准示范区、巴布亚新几内亚建立冶金标准示范项目、在越南、老挝、柬埔寨、缅甸等国建设的农业标

准化示范区取得良好效果。

在标准信息共享方面，推动建立“一带一路”共建国家标准信息平台，实现 35 个“一带一路”国家、5 个国际和区域标准化组织的标准信息检索，在“一带一路”国家间架起标准互联互通的桥梁。生态环境部正式启动“一带一路”生态环保大数据服务平台网站（中英文）信息平台，并上传了俄罗斯、哈萨克斯坦、泰国等多个“一带一路”共建国家的部分生态环境标准。

在能力建设互助方面，组织举办了“发展中国家食品与农产品标准化管理官员研修班”等 10 期标准化援外研修班。来自约旦、肯尼亚、赞比亚、乌兹别克斯坦、白俄罗斯、古巴等 31 个国家或地区及国际组织的 235 名学员参加了研修班。

七、优秀案例

（一）标准化助力京津冀区域协同发展

京津冀协同发展是重大国家战略，也是建设具有国际竞争力的世界级城市群的现实要求。京津冀三地以首都标准化委员会为平台，积极探索京津冀区域协同标准化协作模式，在交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先突破，助力京津冀高质量发展。

一是加强统筹协调和顶层设计。北京市设立首都标准化委员会，建立了首都标准化统筹协调机制和京津冀标准化协同机制。2019年机构改革后，首标委由北京市主管标准化工作的市领导任主任委员，市场监管总局、发展改革委、科技部、工业和信息化部、国家卫健委5个中央有关部委，天津市、河北省市场监管部门以及北京市33个委办局共40个成员单位组成，央地协力、区域协同、部门协作共同推动标准化工作。

二是充分发挥“3+X”标准化协作机制作用。建立了“3+X”区域协同标准合作机制，三地标准化部门与三地行业主管部门共同组织制定区域协同标准。在安全生产、工程建设、社会信用等领域先后达成了京津冀区域协同标准合作框架协议。三地累计在交通、卫生、生态环境、安全生产、市场监管、商务、人力资源、文化旅游、工程建设等领域发布京津冀区域协同标准54项。

三是重点领域取得率先突破。助力冬奥会、冬残奥会筹办，贯彻落实“绿色办奥”理念，《绿色雪上运动场馆评价标准》从生态环境、资源节约、人文设施、管理与创新等方面雪上运动场馆进行综合性评价，推动雪上运动场馆绿色发展，为延庆、张家口等地大规模建设冬奥会运动场馆提供了有力的技术支撑。

四是精品标准助力协同发展。促进交通一体化发展，《停车场电子不停车收费系统应用技术要求》改进了停车场电子收费交易流程，依据标准搭建了立足京津冀三地的停车收费管理云端中心系统，目前已接入大兴机场、北京西站、北京南站等 282 个停车场，累计流量达 8000 万笔。促进非首都功能有序疏解，《安全生产等级评定技术规范》系列标准落实企业安全生产主体责任，预防和控制京津冀三地在产业调整过程中可能产生的安全生产风险转移。精准服务京津冀三地人才流动，依据统一的《人力资源服务规范》系列标准，北京市 5 家人力资源服务机构通过 5A 级评定，河北省 3 家人力资源服务机构通过 5A 级评定，助力形成京津冀人力资源服务优势互补、协同发展的新格局。

（二）标准支撑电子商务产品质量风险动态监测

电子商务交易已成为我国的重要产业和影响全社会高质量发展的重要领域。电子商务产业在创新商业模式、创造消费需求的同时，要求及时发现质量隐患、科学分析和评估质量风险，有效进行源头追溯、精准实施排查处理，进而实现动态跟踪、优化电商产品质量风险管控。为此，杭州市标准化研究院、中国计量大学、中国标准化研究院等 10 家单位研制了《电子商务交易产品质量网上监测规范》国家标准，该标准于 2019 年 6 月 4 日发布，2020 年 1 月 1 日正式实施。

《电子商务交易产品质量网上监测规范》基于过程管理思想和利益相关方需求，吸纳国际标准先进经验以及风险识别的成熟方法，规定了电子商务交易的有形产品质量网上监测的流程、质量风险点确认、质量监测结果评价等方面的要求，为电子商务交易产品质量的风险预警和管控等提供了技术支

撑。该标准已经在杭州国家电子商务产品质量监测处置中心等相关部门，浙江方圆检测集团有限公司等第三方机构、阿里巴巴、网易严选、浙江集商优选电子商务有限公司等电子商务平台得到了有效采用。

该标准的发布和实施，填补了行业空白，有助于推动基于大数据的电子商务产品质量风险信息的有效运用，规范电子商务交易产品质量网上监测相关活动，逐步实现电子商务交易产品质量精准监管、高效监管和动态监管，促进电子商务行业健康发展，切实保障消费者权益。

（三）标准推动绿色包装产业可持续发展

《绿色包装评价方法与准则》（GB/T 37422-2019）于2019年5月10日发布实施，该标准建立了绿色包装完整的评价体系，具体评价内容包括基本要求和评价指标体系要求两部分。基本要求是定性评价，评价指标体系要求是定量评价，根据评价得分进行绿色分级。评价指标设置涵盖了产品的全生命周期，考量了包装产品的共性要求，标准开发的计分制评价方法解决了绿色包装评价难以量化的难题。标准发布后，中央电视台《焦点访谈》节目以“包装有了绿色标准”为主题，对该标准进行了专题报道。

该标准属于基础性标准化工作，对于转变包装产业结构、实现包装行业可持续发展具有重大意义。一是引领了绿色包装技术的发展，已有大量企业根据该标准的要求开展了减量化设计、智能重复使用系统、循环利用技术等研究工作，技术升级必将引领行业发展。二是创造了显著的经济效益，标准实施一年来，应用于百余家代表性企业，助力包装生产降本增效。三是产生了巨大的社会效益，绿色包装评价可以最大程度避免包装过早成为包装废弃物，实现了资源利用最大化，大大减轻了垃圾分类工作的压力。

（四）中纺联团体标准为绿色制造保驾护航

为贯彻落实《中国制造 2025》《生态文明体制改革总体方案》和《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》提出的“实施绿色制造工程”“建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系”以及“构建绿色制造标准体系”等一系列要求，中国纺织工业联合会开展了以产品生命周期为主线，统筹考虑产品设计、生产、使用、物流、废弃等全过程的绿色设计纺织产品团体标准的制定工作。2019 年制定了聚酯涤纶、巾被织物、皮服、羊绒产品、毛精纺产品、针织印染布、布艺类产品等 7 项绿色设计产品评价标准。标准发布实施后，全部被纳入工业和信息化部“绿色设计产品标准清单”，并作为工业绿色设计产品的申报依据，先后被 20 多家纺织企业采用，共有 90 余种产品列入工业和信息化部绿色设计产品名单，有力支撑了工业和信息化部四批绿色制造体系建设相关工作。纺织绿色设计产品系列标准的制定实施，为加快绿色设计纺织产品供给，引领绿色生产和绿色消费，促进产业链绿色发展提供了基础技术保障。

（五）首项人工智能工业应用国际标准成功立项

2019 年 10 月，我国提出的《工业自动化设备和系统 预测性维护》国际标准，在国际电工委员会工业过程测量控制和自动化技术委员会企业控制系统集成分委会（IEC/SC65E）成功立项，并成立预测性维护工作组（WG12），由机械工业仪器仪表综合技术经济研究所专家担任工作组召集人。

预测性维护是通过设备运行状态的实时监测，结合大数据、人工智能等手段预测其未来工作状况，进而实现故障诊断、寿命预测、设备维护与管理，是人工智能技术在智能制造领域中最典型应用之一，被业内誉为“未来工厂

之光”。尤其是针对高价值、维护困难的核心设备或部件进行预测性维护，对于保证生产连续性，提高生产安全性，降低生产和维护成本具有重要意义。

《工业自动化设备和系统 预测性维护》是人工智能应用于智能制造设备运维领域的首项国际标准。该标准定义了预测性维护的概念和范围，提供了预测性维护功能结构模型、过程、方法、基础结构接口，并给出了预测性维护数据要求的指南。此项国际标准的成功立项，表明了我国的智能运维相关技术已得到国际的普遍认可，将为我国大力发展的人工智能技术提供应用场景，为我国传统制造业向服务型制造业转型升级提供重要指导，推动核心装备智能运维产业高质量发展。

（六）火电厂节能量评估国际标准支撑产业发展

我国专家牵头研制的 ISO 50045: 2019 《火电厂节能量评估技术指南》国际标准由国际标准化组织能源管理与能源节约技术委员会 (ISO/TC301) 组织制定，并于 2019 年 3 月正式发布。

准确的节能改造项目效果评估是火电行业节能技术服务类项目中合同双方关注的焦点。该标准旨在提供一个普遍适用的火力发电厂节能评价框架，包含评价原则、操作规程、评价指标和计算方法，内容涵盖机组节能评价、单元设备效率、指标计算、分析和报告，可用于在节能改造之前预测现有火电机组的节能潜力，或在节能改造之后评估节能效果，对火电厂节能评价工作具有重要的指导意义。本标准提供的火力发电企业节能改造后的节能效果评价依据和方法，为火电行业节能技术改造项目相关方（业主方、节能服务公司和第三方节能量评估机构等）开展项目效果评估提供了技术依据。

依据本标准形成的火力发电厂节能量评价系统，部分已应用于大唐集团

电站工业供汽改造、冷端余热利用改造、烟气余热利用改造、电机变频改造、冷端优化改造等多种节能技改项目的前期策划和节能量核算，取得良好效果。本标准编制启动以来，编制单位将标准的评价系统用于指导多个火电厂节能改造项目，特别是合同能源管理项目的策划实施，据不完全统计合同金额已达 3 亿元人民币以上。

（七）标准互认助推中俄民机联合研制

“民机研制，标准先行”。在中俄联合研制远程宽体客机项目启动伊始，中俄民机标准互认合作迅速启动并快速推进，为民机联合研制打通标准化工作通道。2019 年，由工业和信息化部、标准委、俄罗斯工贸部、俄罗斯技术调节与计量署共同组织开展中俄民机标准互认合作，紧密围绕中俄联合研制远程宽体客机等民机项目需求，在标准互换互认、联合制修订等方面创新性开展工作，取得丰硕成果。2019 年 3 月“中俄民机标准专题组”签署的“中俄民机标准互认目录”纳入“第二届一带一路国际合作高峰论坛”成果清单。互认目录包括 232 项中俄两国标准，其中中方标准 181 项，俄方标准 51 项。互认目录及其标准已推荐给远程宽体客机研制团队选用；同年，中俄民机标准专题组启动了对飞机噪声控制、通用质量特性领域俄罗斯标准的联合修订。短短数月，已成功完成了 2 项俄罗斯标准的修订。

中俄民机标准互认合作，得到两国民机研制企业、科研院所、专业标准化机构大力支持。项目团队由两国四十余名专家组织，另有大量专家参与了标准的翻译、比对、分析工作。利益相关方的积极参与，确保了中俄民机标准互认合作及其产生的各项成果具有广泛的代表性和充分的行业共识，为联合研制民机项目提供了有力的标准化工作支撑。不仅探索了一条基于两国工

业合作开展标准化合作的路径，也在两国联合制定、修订标准方面进行了开创性工作，形成了可复制、可推广的经验。

（八）国家技术标准创新基地服务科技创新成果标准化、产业化和市场化

国家技术标准创新基地（家用电器）由青岛市人民政府指导，青岛市市场监督管理局主管，海尔集团承担具体建设工作，致力于促进科技成果创新，加快市场需求的标准的制定，积极推动科技创新成果的标准化、产业化和市场化。建立了“技术、专利、标准联动”的标准创新模式，以用户需求为中心，以技术创新为驱动，以专利为机制，以标准为基础和纽带，实现在开放的产业创新生态圈内的联合创新。该模式确保了标准内容的先进性和标准供给的多样性，有效确保了产学研协同，通过标准创新推动创新成果的产业化、市场化、国际化，并以基地联盟的形式共享利益。

通过整合家电行业的产业链上下游，聚集了 100 余家共建单位，其中 75 家为产业链上下游企业，9 家为学术机构，23 家为科研院所及检测机构。在标准创新资源方面，通过海尔全球五大区域的十大研发中心的共同参与，构筑了覆盖全球的标准网络，已覆盖包含 IEC、ISO 等在内的 26 个国际、国家、区域标准组织，保障了创新成果的国际路径通畅。

创新基地在智能、节能、无线电力传输、智能制造、用户体验等重点领域全面开展工作并孵化出相变储能产业创新联盟、无线供电产业联盟、家用电器人类工效学技术标准联盟、衣联生态联盟、家电业智能制造创新战略联盟、食联生态联盟等 6 大联盟。以这些联盟为载体快速研制市场急需的标准。截至目前，创新基地共制定 7 项国际标准，46 项国家标准、行业标准，48 项

团体标准。培养了 9 名专家担任 16 个国际标准组织领导职位，83 名国际标准组织专家。

附 录

2019 年度中国标准化大事记

1 月 9 日，标准委、民政部共同印发《团体标准管理规定》，规定了团体标准的制定、实施、监督等方面的要求。

1 月 10 日，2019 年全国标准化工作会议在北京召开，市场监管总局副局长、标准委主任田世宏作工作报告，指出要更加注重标准化顶层设计，更加注重标准体系结构优化，更加注重标准的质量效益，更加注重支撑高质量发展，更加注重全方位对外开放，确保中央决策部署在标准化工作中全面贯彻落实。市场监管总局时任局长张茅、工业和信息化部时任副部长罗文、文物局局长刘玉珠、中央网信办总工程师赵泽良出席会议并讲话。

1 月 18 日，百城千业万企对标达标提升专项行动工作部署电视电话会在京召开。会议要求各级市场监管部门要充分发挥在专项行动中的组织协调作用，有效调动企业、标准化研究机构、检测机构和认证机构的工作积极性，为助力质量提升行动、服务经济和社会发展作出更大贡献。

3 月 14 日，市场监管总局、工业和信息化部、公安部联合印发《关于加强电动自行车国家标准实施监督的意见》，指出要以电动自行车新标准实施为契机，严格开展电动自行车的生产管理、销售管理、登记使用管理，稳妥解决在用不符合新标准的电动自行车。

3 月 26 日，雄安新区能源互联网标准化试点工作正式启动。该试点将以打造能源互联网国际标准领域的“中国品牌”，成为能源标准化工作的典范为目标，促进能源互联网技术、标准、产业、市场快速发展。

4 月 8 日至 11 日，参加了第 42 届太平洋地区标准大会（PASC）年会，

积极参与战略规划实施、标准和监管管理等议题的讨论，就中方新提案发表主题演讲，组织了多场双边会谈，取得积极成果。

4月12日，浙江省人民政府和标准委在杭州联合召开了2019年标准化工作联席会议。会议总结了2018年标准化工作省部合作情况，部署了2019年工作，并印发《2019年标准化省部合作行动计划》。会议提出，要持续抓好国家标准化综合改革试点这项硬任务，在标准化的能力水平上、在优化标准供给结构上、在提高标准化质量效益上、在保证综合改革试点任务的落地见效上，探新路、树标杆。

4月17日，市场监管总局印发《贯彻实施〈深化标准化工作改革方案〉重点任务分工（2019-2020年）》，明确了建立协同、权威的强制性国家标准管理体制，形成协调配套、简化高效的推荐性标准管理体制等12项重点任务分工，协同有序推进标准化工作改革。

4月18日至19日，2019年中国IEC青年专家暨国际标准化青年英才选培活动在深圳召开。活动指出实现我国国际标准化事业的跨越式发展，人才是关键，青年是未来，要在能力素质上成为复合型人才，要在干事创业上成为担当型人才，要在专业领域上成为领军型人才，要在合作共事上成为开放型人才，要在品德修养上成为高尚型人才。

5月5日至10日，参加了泛美标准组织（COPANT）年会，与COPANT举行双边标准化合作会议，就标准联通一带一路和COPANT标准化战略（规划）和发展趋势进行了深入交流。

5月9日，河南省国家技术标准创新基地（郑洛新）首批5个技术标准创新中心（联盟）成立，将推动多家参与企业和综合研究机构加快开展技术

标准的创新研究工作，同时联动超硬材料、生物医药、起重装备等河南特色主导产业的上下游企业，通过制定标准将创新成果转化为先进生产力，为全省产业结构调整和经济转型升级注入新动力。

5月19日至22日，组织召开第八届中德标准化合作委员会会议，会议同期召开了智能制造/工业4.0、电动汽车等各专业领域中德标准化合作工作组会议，会议就智能网联汽车、民用航空、服务业、产品几何技术规范、人工智能、电池系统、量子技术等领域标准化合作，以及ISO/IEC框架下技术合作进行了深入探讨。

6月10日至12日，市场监管总局副局长、标准委主任田世宏率团赴哥斯达黎加参加ISO第109次理事会会议。本次ISO理事会会议主要研究了《ISO战略2030（草案）》，我国从变化驱动因素、2030年愿景、成功关键措施、优先事项等方面提出了建议。

6月14日至17日，组织召开了2019年中英标准化合作委员会会议，就智慧城市、共享经济、绿色金融、法制营商环境国际标准和“一带一路”建设标准化合作等进行了深入研讨，达成多项合作共识。

6月19日至21日，参加了非洲区域标准组织（ARSO）年会，与ARSO和肯尼亚国家标准机构等进行了双边会谈，推动了与非洲的标准化合作。

6月21日，江苏省政府和标准委省部标准化工作联席会议。会议总结前一阶段标准化工作省部合作情况，部署下一阶段工作。会议提出，管安全要用标准，促发展要靠标准，惠民生要有标准，国际化要抓标准。要求江苏省在标准化能力建设、新型标准体系建设、标准化水平提升以及综合改革试点评估等方面积极探索经验，作出示范。

6月27日，金融领域企业标准“领跑者”活动启动会在北京召开。中国人民银行副行长、全国金融标准化技术委员会主任委员范一飞指出，要积极参与企业标准“领跑者”活动，激发金融机构的创新活力，推动建立“有产品必有标准”的治理体系，培养一批产品质量高、用户服务好、标准落实严的金融机构。

7月16日至18日，组织派员参加2019东北亚标准合作会议，积极参与三方合作机制建设，介绍中国标准化发展近况和我国最近标准化战略研究成果，收集日韩标准化战略信息，介绍近期我国重点技术项目，就进一步加强标准化领域务实合作达成了共识，三国代表共同签署了《第十八届东北亚标准合作会议决议》。

7月20日，市场监管总局局长、党组书记肖亚庆在义乌调研考察“标准进市场”工作，强调不仅要抓好标准的制定，更重要的是要抓好标准的实施；标准要为市场监管提供基础和保障，同时要在市场监管中推进标准的实施，促进市场的发展。

7月31日，全国地方标准化工作座谈会在郑州召开。会议指出要认真学习习近平总书记对市场监管和标准化工作的重要论述、批示、指示，进一步深化改革，构建适合高质量发展的标准体系，要发挥好标准实施过程中企业的主体作用，增强国际经验交流，讲好中国标准故事。

9月11日，国务院新闻办公室举行新中国成立70周年标准化改革发展成效专题新闻发布会。市场监管总局副局长、标准委主任田世宏介绍中国标准化改革发展成效有关情况，并答记者问。新中国成立70年来，我国标准化法治体系不断健全，标准数量和质量大幅提升，标准体系日益完善，标准化

管理体制和运行机制也更加顺畅，标准化的人才队伍建设不断壮大，全社会标准化意识在不断的提升。

9月11日，市场监管总局等九部门印发《生产性服务业标准化三年行动计划（2019—2021年）》，提出到2021年形成需求引领、企业主体、政产学研用共同推进的标准研制、应用推广、持续改进的标准化工作机制模式。

9月16日至20日，第42届ISO大会和理事会会议在南非开普敦召开。中国代表团出席了ISO大会及大会同期举行的理事会、技术管理局、发展中国家事务委员会（DEVCO）、亚太地区理事会成员会议等多个ISO管理层会议。

9月23日，“中国—东盟国际标准化论坛”在广西南宁举行。会议提出了首个中国与东盟国家国际标准化合作倡议《南宁倡议》。会议指出，中国将进一步践行“一带一路”倡议，不断提升与东盟国家标准化合作质量和水平，积极加强与东盟国家政策、规则和标准“三位一体”的软联通。

10月9日，山西省标准化综合改革试点工作第二次推进会暨标准化省部合作联席会在太原召开。会议回顾总结了综合改革试点建设的推进情况，安排部署了下一步重点工作。会议提出，山西的标准化综合改革试点已进入最后攻坚期，全省要在完善标准化体制机制上、在标准化与全省重点工作融合发展上、提高标准化工作能力和技术水平上见实效树样板，为全国提供标准化工作改革的山西经验、山西模式。

10月14日，2019年世界标准日主题活动在北京举行。IEC候任主席舒印彪宣读世界标准日祝词，会上播放了ISO和国际电信联盟（ITU）祝贺视频，解读了国内外视频标准发展情况。活动指出要进一步适应视频领域标准

旺盛需求，发挥各层级标准作用，支撑视频产业应用健康发展。要进一步注重视频标准的实施应用，助力相关企业和产业开拓市场。

10月14日至25日，第83届IEC大会在上海成功召开，共有来自100多个国家的3800多名专家参会。习近平总书记专门向大会致贺信，中共中央政治局委员、上海市委书记李强出席会议并致辞，国务委员王勇出席会议、宣读贺信并发表讲话。

10月21日至25日，第25届中国义乌国际小商品（标准）博览会在义乌国际博览中心召开，这是全国首个以标准为主题的国际性展会。博览会以“高标准、高质量、小商品、大世界”为主题，专设标准主题馆，同时实现参展行业商品“亮标”全覆盖，得到了世界各国采购商的青睐。市场监管总局副局长甘霖等领导参加开幕式。

10月28日，“中国标准2035”项目研讨会暨中国标准化专家委员会学术会议在青岛召开。会议围绕“中国标准2035”项目、中国实施标准化战略涉及的相关重要问题进行研讨，强调要切实把握标准化发展历史新阶段研制实施标准化战略的关键点和重点。第十三届全国人大常委、中国工程院原副院长赵宪庚院士出席会议。

10月28日，2019青岛国际标准化论坛在山东青岛拉开帷幕，论坛主题为“国际标准与第四次工业革命”。本次论坛围绕加快国际标准与创新的融合发展，促进政策、规则、标准有机衔接，推动信息互换、标准互认、能力建设互助，为第四次工业革命提供标准化的技术方案，促进世界经济包容和联动式发展等议题进行了交流研讨。ISO主席约翰·沃尔特，IEC秘书长兼首席执行官弗朗斯·威斯维克在论坛开幕式上致辞，ITU秘书长赵厚麟发来视

频致辞。

10月30日，发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，标准化服务被国家首次明确列为鼓励类产业。

11月27日，财政部、市场监管总局联合印发《关于在地方融资平台公司债务监测工作中加强统一社会信用代码管理的通知》，明确要发挥统一社会信用代码基础性作用。

12月7日，江西省在南昌召开生态文明标准化省部联席会议。会议总结前一阶段省部合作情况，部署下一阶段工作。会议提出，江西生态文明标准化建设要进一步在促进创新、提升质量、服务发展、开放合作上下功夫，以高标准促进高质量发展。下一步省部合作要持续推进，要在提升标准化工作能力、优化标准供给结构和提高标准化工作质量效益上树榜样，做示范。

12月11日至12日，参加了中俄标准计量认证检验监管工作组会议，双方通报了近期标准化工作的进展，就在区域标准化、能源标准化、农业标准化、金砖国家标准化合作、ISO/IEC 框架下的合作交流等进行了深入交流并达成合作意向。一致同意加强标准互认、信息交流、培训领域的合作，争取尽快推动签署首份农业食品标准互认清单。

12月18日，国务院办公厅转发《市场监管总局农业农村部关于加强农业农村标准化工作指导意见》，提出地方各级人民政府建立健全农业农村标准化协调推进机制，构建农业全产业链标准体系、现代乡村治理标准体系和农村基本公共服务标准体系，建立并完善标准实施推广体系和标准化服务体系，形成农业农村标准化服务人才培养体系，积极参与农业国际标准化活动，建立健全农业农村标准实施和监督机制，有效支撑农业全面升级、农村全面

进步、农民全面发展，推动实施乡村振兴战略。