

聚焦新兴产业8个领域和未来产业9个领域——

为新产业定标准、促发展

本报记者 林丽鹂

在河北保定,上百个交通路口红绿灯智能化升级后,可以实时动态调整红绿灯配时,城区高峰通行拥堵指数下降4.6%,平均速度提升11.6%。当“聪明的车”遇上“智慧的路”,车路协同的效果放大。让不同品类的车畅行不同类型的道路,标准化发展是关键途径。

2023年中央经济工作会议提出,“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业,开辟量子、生命科学等未来产业新赛道”。各地各部门加快发展新产业,积极培育未来产业,《新产业标准化领航工程实施方案(2023—2035年)》(以下简称《实施方案》)日前发布,正当其时。如何为新产业定标准、促发展?记者进行了采访。

新一代信息技术领域标准化工作取得长足进展

“针对智能网联汽车采集数据,没有统一格式要求,会影响汽车行业内部数据流通。”零数科技创始人兼首席执行官林乐说。

2021年起,零数科技深度参与智能网联汽车数据相关标准的编写,规范和统一相关数据格式和定义。相关标准的发布不仅有利于自动驾驶汽车数据采集规范化、标准化、专业化,有利于行业数据资源互联互通,还有助于监管部门统一管理,推动形成产业数据生态。

在推进自动驾驶汽车这样的新产业发展过程中,标准化发挥着基础性、引领性作用。新产业是指应用新技术发展壮大的新兴产业和未来产业,具有创新活跃、技术密集、发展前景广阔等特征,关系国民经济和社会发展和产业结构优化升级全局。

中国电子技术标准化研究院副院长杨建军说:“近年来,我国始终把标准化

作为促进产业高质量发展的重要支撑和保障,新一代信息技术领域标准化工作已取得长足进展。”据相关标准化技术组织统计,“十三五”以来,我国围绕电子产品安全、网络安全等建立健全强制性国家标准体系,用标准守住技术安全底线;制定集成电路、人工智能、区块链、物联网、工业互联网等重点领域国家标准和行业标准1000余项,以顺应产业技术创新发展对标准供给能力的新需求;推动成立集成电路、工业软件等全国性标准化技术组织,着力解决技术标准难题;牵头制定国际标准近200项,国际标准化参与度和贡献率不断提升。

《实施方案》聚焦“8+9”产业,综合考虑对经济社会全局和长远发展具有引领带动作用,统筹兼顾产业发展现状与发展潜力,新兴产业主要聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备等8个领域,未来产业聚焦元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等9个领域。国家标准委相关负责人介绍,将细化新产业标准化工作中长期发展任务,提升新产业标准化工作的科学性、执行力、交付性和可考核性。

助力技术创新,支撑融合发展,提高质量和可靠性

在宝钢工程与宝钢股份合作打造的数字孪生工厂,图纸、文档、模型、工程造价等在不同车间同步实现数字化交付。“数字孪生工厂平台展现了数字化交付标准的优势,从源头落实数据标准和数据治理,保证质量。这种数据驱动的业务模式使得数据沿着产业链、价值链、价值链流动,从而产生效益。该项目设计

效率提高60%,工期缩短21%。”宝钢工程副总经理袁磊说。

杨建军说:“标准化在促进产业高质量发展、推动产品质量提升方面发挥了重要作用。”

标准化助力新产业技术创新。以人工智能产业为例,标准可以统一加速器接口、深度学习框架适配多硬件接口等关键适配环节,加快人工智能软硬件适配和算法模型迁移适配,推动人工智能场景应用的互联互通,有效缩短从技术创新到赋能产业的周期,降低适配应用成本,推动新技术向产品服务的快速转化及在云端等场景快速部署应用。

标准化支撑新产业融合发展。以高端装备数字化转型为例,工业云、工业大数据、机器视觉等关键技术标准群规范了智能化制造、个性化定制、网络化协同的基本技术原则,推动数字孪生工厂建设、制造工艺动态优化和大型装备质量监测,加快新业态新模式形成,为新一代信息技术赋能装备制造业发展提供技术基础。

标准化提高产品质量和可靠性。以集成电路、新型显示产品为例,标准规范了产品的技术要求、环境试验方法、光电性能测试方法,为产品开展技术验证、提高质量和可靠性提供技术支撑,依据标准开展的符合性测试和认证为产品推广应用提供保障。

生活中常见的轨道、电源插座、互联网协议等都经历了从标准化走向爆发式增长的过程,标准化也将带来新产业的繁荣发展。

适应发展新需求,标准制修订“时效性”有待提升

“目前,新产业标准化仍然存在体系不够健全、先进性不足、国际化水平不高等问题。”国家标准委相关负责人说。

杨建军认为,为适应新产业发展的新需求,标准化仍有三方面工作需要加强。一要提升有效供给,标准制修订的“时效性”与新产业发展速度存在差距。二要深化与科技创新的结合。三要提升国际化水平,进一步打破贸易壁垒,推进新产业国际交流合作。

为此,《实施方案》提出了完善高效协同的新产业标准化工作体系、支撑产业科技创新体系建设、推进新兴产业标准体系建设、前瞻布局未来产业标准研究、开创高水平国际标准化发展新空间等重点任务。专家建议从以下方面着手:统筹做好顶层设计。做好新兴产业、未来产业重点领域标准图谱的编制工作,加快推进重点产业链供应链关键核心技术和重点融合领域标准制定,加强标准化能力建设、新标准贯标达标、标准化创新案例推广。

强化与科技创新的联动。加强标准化研究机构与企业、高校和科研院所合作,促进技术创新与标准创制供需对接,建立并持续维护可转化为标准的产业科技创新成果库,促进技术、专利与标准协同发展。

开拓国际发展空间。进一步加大政策支持力度,制定新产业国际标准化路线图,支持企业采用和转化国际标准,不断提升我国国际标准提案质量。

产业标准化,企业更受益,新产业标准化工作备受期待。“对战略性新兴产业来说,标准化不仅能大幅降低前期试错成本和重复性资源投入,也将强化产业上下游合作、建立生态协同,带给上下游企业新的机遇。”苏州智行众维智能科技有限公司总经理安宏伟说,“希望国家出台政策鼓励和支持民营企业参与国家标准的技术研讨和制定,给予牵头或参与标准制定的企业更多支持。”

经济新方位

产业。

推动数字技术与实体经济深度融合方面,重点是:推动人工智能赋能新型工业化,加快制造业数字化转型,实施智能制造工程,深化工业互联网创新应用,加强5G、算力等新型信息基础设施建设,充分发挥数智技术驱动作用。

记者:工业和信息化部作为产业部门,在产业科技创新上有什么考虑和举措?

谢少锋:从思路上看,要前瞻性谋划、系统性布局、整体性推进,超前谋划部署工业和信息化领域科技发展重大战略、重大规划、重大政策,加强全产业链谋划和中长期系统布局,一体化推进体制机制创新、技术攻关突破、成果迭代应用、标准规则制定、产业生态培育,提升产业科技创新整体效能。

任务主要包括:完善产业科技创新体系,支撑现代化产业体系建设;以科技创新推动产业创新,推广应用新一代信息技术,以人工智能赋能全产业链体系,加快制造业数字化转型;强化企业科技创新主体地位,加快建设世界一流企业和科技领军企业;优化完善产业科技创新网络,持续打造以制造业创新中心为关键节点的产业创新网络,培育国家新型工业化示范区和先进制造业集群;加强质量支撑和标准引领,建设先进中试能力,促进科技成果转化和产业化的推进;推进高新技术产业化,打造火炬品牌升级版,大力发展科技服务业。

工业和信息化部有关负责人谈落实中央经济工作会议精神

本报记者 王政

以科技创新引领现代化产业体系建设

稳住工业基本盘,培育新兴增长点

记者:2023年,工业经济运行总体稳步回升,下一步如何巩固增强工业经济回升向好态势?

陶青:2023年以来,工业经济在波动运行中总体呈现稳步恢复、回升向好势头,企稳回升的态势增强,政策发力显效、基础不断巩固、动能持续提升。前11个月,规模以上工业增加值同比增长4.3%,增速较2022年全年加快0.7个百分点,8月份以来增速逐月加快。工业固定资产投资高位增长,高技术制造业投资实现两位数增长。规模以上工业企业利润连续数月当月实现正增长。造船业三大指标均位居世界第一,新能源汽车等产业优势增强。

下一步,我们将坚持稳中求进工作总基调,聚焦高质量发展这一首要任务,牢牢把握实现新型工业化这一关键任务,推动产业创新、不断扩大需求、坚持助企纾困,稳住工业基本盘,培育新兴增长点,巩固增强工业经济回升向好态势。

一是进一步发挥政策效能。落实落细党中央、国务院稳增长政策“组合拳”,深入实施好十大重点行业稳增长工作方案,指导各地区因地制宜发挥各自优势,实现全年增长目标,支持工业大省继续“挑大梁”,切实稳住重点行业、地区。

二是进一步推动制造业高质量发展。大力推进产业科技创新,加快科技成果转化和规模化应用,发展新质生产力。实施制造业重点产业链高质量发展行动,提升产业链供应链韧性和安全水平。

三是进一步扩大有效需求。推动消费、投资、出口“三驾马车”协同发力。提振新能源汽车、电子产品等大宗消费,发掘培育智能家居、国货“潮品”等新消费增长点。加快实施“十四五”规划重大工程项目,支持企业开展技术改造升级,扩大制造业有效投资。打造更多“新三样”出口优势产品,巩固出口份额。

四是进一步帮助企业固本培元。持续开展降本减负,加大清欠工作力度,切实减轻企业负担,完善与制造业企业常态化沟通交流机制,助力打造一流营商环境,提振企业发展信心和动力。

大力推进新型工业化,加快建设现代化产业体系

记者:中央经济工作会议强调“以科技创新引领现代化产业体系建设”。工业和信息化部将采取哪些措施加快建设以科技创新引领的现代化产业体系?

黎烈军:大力推进新型工业化,加快建设以科技创新为引领、以先进制造业为骨干的现代化产业体系,要在“五个着力”上狠下功夫——着力提升产业科技创新能力、着力推进重点产业链高质量发展、着力推进产业结构优化升级、着力推动数字技术与实体经济深度融合、着力激发企业动力活力。

提升产业科技创新能力方面,一是实施重大科技创新工程和项目,推动关键核心技术攻关、标准研制和中试平台一体化布局;二是构建制造业创新平台网络,增强共性技术供给能力;三是推动国家高新区优化布局、功能提升,加快科技成果转化成为现实生产力;四是持续提升专精特新中小企业、制造业单项冠军企业、高新技术企业创新能力,加快发展新质生产力。

产业结构优化升级方面,主要是锚定高端化、智能化、绿色化方向,推动科技创新和产业创新深度融合,改造升级传统产业,巩固提升优势产业,发展壮大新兴产业,前瞻布局未来

稳预期、强信心,支持中小企业专精特新发展

记者:工业和信息化部将如何落实中央经济工作会议精神,促进中小企业专精特新发展?

梁志峰:中央经济工作会议提到“专精特新”,层层递进,逐步深入,体现出党中央对中小企业的关心和高度重视,也体现出持之以恒、锲而不舍支持中小企业专精特新发展的决心。

促进中小企业专精特新发展,关键在服务,核心在培育。下一步,我们将始终坚持“两个毫不动摇”,坚持管理和服务并重、帮扶和发展并举,进一步完善政策法规体系、梯度培育体系、优质高效服务体系,持续深化专精特新理念,稳定中小企业发展预期和信心,支持中小企业专精特新发展。

一是完善政策支持体系,努力营造良好的政策环境。加快出台促进专精特新中小企业高质量发展的若干措施,在科技创新、产融合作、企业服务、数字化转型、国际合作等方面加大政策支持力度,为中小企业专精特新发展提供更多资源支持。

二是健全优质中小企业培育举措。联合财政部做好中小企业数字化转型城市试点工作,在2023年城市试点基础上,新遴选一批试点城市,以细分行业为切入点,以应用场景为突破口,以生产制造环节为重点,确保试点试出成效。开展促进大中小企业融通创新“携手行动”,持续推进“数字化赋能、科技成果赋智、质量标准品牌赋值”中小企业专项行动。继续培育一批中小企业特色产业群,着力发挥集群在资源对接、要素整合、协同创新、管理服务等方面的优势,提升中小企业竞争力。

三是提升公共服务能力和质效。健全中小企业公共服务体系,推动更多优质服务直达中小企业。大力实施“链主”中小企业融资促进行动,专精特新中小企业“一月一链”投融资路演活动,开展“千帆百舸”专精特新中小企业上市培育工作,提升中小企业融资便利度和可得性。推进中小企业合作区建设,探索构建中小企业海外服务体系,支持中小企业走出去。

四是深化专精特新理念。办好专精特新中小企业发展大会,搭建成果展示、理论研讨、交流借鉴、共同提高的平台。持续加大宣传力度,梳理典型案例,加强路径指引,做好培训工作,讲好专精特新中小企业成长故事,引导更多中小企业走专精特新发展道路,成为现代化产业体系的中坚力量。

新年首个工作日

各行各业一线剪影

1月2日是2024年首个工作日,神州大地处处都有接续奋斗、埋头苦干的身影。来自各行各业的劳动者,忙碌在各自的工作岗位上,辛勤劳作、干劲十足的一线剪影,勾勒出活力满满、欣欣向荣的图景。

图①:1月2日,建设者在贵州双龙航空经济园区航空偏好型产业园项目现场施工。新华社记者 刘续摄

图②:1月2日,四川宜宾市双城街道高店场农贸市场正式投入使用。图为经营者在整理蔬菜。王宇摄(影像中国)

图③:1月2日,河南洛阳市的中铝洛阳铜加工有限公司生产线开足马力,赶制订单。图为工人在检查铜带产品。李卫超摄(影像中国)

图④:1月2日,江苏淮安市妇幼保健院护士在妇幼康养病房照护新生儿。赵启瑞摄(人民视觉)

图⑤:1月2日,云南那绍特大桥正在加紧施工建设。那绍特大桥为跨越山谷而设,目前下部结构已全部完成,上部构造完成70%。熊平祥摄(影像中国)

记录中国

