CONSUMPTION DAILY

消费日报

2023年12月6日
星期三
总第8587期
第5646期
今日4版

微报眼

300家5G工厂入选2023年名录

本报讯 工业和信息化部近日印发《2023年5G工厂名录》，遴选产生了300家已建成的5G工厂，覆盖24个国民经济大类。看行业，24个国民经济大类中，通用设备制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业5G工厂被选入名录数量位列前三；看场景，“5G+工业互联网”有20个典型应用场景，进入名录的5G工厂实践均超过50%；看成效，采矿业、制造业、建筑业能源效率分别提升6.3%、15.3%、15%。

（新 文）

A版 ■ 国务院国有资产监督管理委员会举办 中国轻工业联合会主管主办 ■ 国内统一连续出版物号CN 11-0057 ■ 代号81-9 ■广告经营许可证：京丰工商广字第0054号

加强科技创新 奋力谱写轻工强国新篇章

中国轻工业联合会会长 张崇和

在党的二十大开启全面建设社会主义现代化强国新征程的起步之年，11月29日，中国轻工业联合会召开轻工业科技创新工作会议，回顾科技创新工作成绩，分析形势和挑战，部署下一步重点工作，加快建设“创新轻工”，努力实现轻工强国目标，意义十分重大。

轻工业是我国具有较强竞争力的优势产业，是满足人民美好生活需要的主力军。进入新时代，全国轻工行业贯彻新发展理念，构建新发展格局，实施创新驱动发展战略，实现了稳中求进、稳中向好。

今年1—10月，轻工业规模以上企业营业收入18万亿元，同比增长1.6%；利润1万亿元，同比增长1.7%，高于全国工业及制造业水平，受到社会关注，央视《新闻联播》《午间新闻》《人民日报》、新华网等多次报道。轻工业依靠持续创新和强大韧性，有力地支撑了中国经济的发展。

中国轻工业联合会始终将科技创新放在轻工强国建设的首位，以科技创新促进轻工业可持续增长，为中国式现代化建设贡献积极的力量。

回顾过去，轻工业科技创新成效显著

“十四五”以来，中国轻工业联合会强化顶层布局，发布《轻工业“十四五”高质量发展指导意见》《轻工业技术进步“十四五”发展指导意见》《轻工业装备技术进步“十四五”发展指导意见》《食品工业技术进步“十四五”发展指导意见》，倡导全国轻工业以创新驱动为战略基点，用十年左右时间建成世界轻工强国。三年来，轻工业科技创新工作成效显著。

一是完善了多层次的行业创新体系。中国轻工业联合会落实新发展理念，坚持创新引领，培育创新平台，有力地完善了行业创新体系。目前，轻工业已创建国家重点实验室25个，国家工程（技术）研究中心44个，国家级制造业创新中心2个，国家级企业技术中心214个，形成了轻工领域实施国家战略的科技力量，成为科技攻关的“先锋队”。江南大学建成重点实验室和工程研究中心双国家级创新平台，创新工业酶制备技术，破解“卡脖子”难题，有效地解决了工业酶资源有限问题；建成的跨国“教育科技共同体”，覆盖“一带一路”沿线27个国家49所高校。轻工业已认定轻工业重点实验室123个、轻工业工程技术研究中心120个、轻工业工业设计中心60个，基本涵盖轻工业创新发展的重点领域，形成了推动行业创新的有生力量。海尔建成国家制造业创新中心、国家重点实验室、国家工程研究中心和轻工业工程中心，与西安交通大学共创“可变分流”技术，实现空调冷媒流路各自独立，既为用户省电省钱，也为企业节省材料；跨界应用中科院和中国造纸院的研究成果，创新MSA控氧保鲜冰箱，实现了冰箱从制冷到保鲜的转型发展。轻工业已建成国家级产业技术基础公共服务平台32个，国家级中小企业公共服务示范平台28个，轻工业中小企业公共服务示范平台72个，为全行业技术创新提供成果转化、标准检测、产业信息等服务，成为支撑产业创新的重要力量。海尔智家建成国家中小企业公共服务示范平台，每年服务中小企业数百家，解决技术难题千余项，举办技术讲座、专家咨询和资源对接活动百余场，为众多中小企业找到了技术创新、产品落地的“加速孵化”解决方案。

二是形成了引领行业创新的品牌工作机制。中国轻工业联合会聚焦创新驱动，形成了科技奖励、成果鉴定、创新消费品等一系列品牌工作，不断激励行业创新发展。今年是轻工业科技奖励工作第十八年，每年奖项申报由200余项增加到500余项，累计评选颁布科学技术奖励项目2292项，其中，一等奖351项，二等奖799项，三等奖1142项。获奖率由50%调整至40%以下，轻工业科技奖励更加权威，影响力显著增强。近五年来，全行业共获得国家科学技术奖41项，其中，一等奖1项，二等奖40项。优质的获奖项目有力带动了行业科技进步，为高质量发展提供了强大引擎。“LNG（液化天然气）储运用增强阻燃绝热保温板材及专用胶粘剂”项目，打破国外垄断，解决了国内液化天然气大型运输船这一“大国重器”关键材料的配套难题。“高性能间位芳纶蜂窝纸关键技术及其应用”项目，实现国产替代，批量应用在“天宫号”空间站等航空航天和轨道交通高端装备领域，彰显了轻工科技实力。中国轻工业联合会每年组织高水平科技成果鉴定200余项，涵盖了美的、海尔、海信、伊利、蒙牛、宁德时代等龙头企业，以及多个院士团队的创新成果。吴清平院士团队关于“典型食源性病毒高效检测及防控技术研发与应用”的创新成果，开发了食源性病毒污染风险识别技术，确保了人民群众“舌尖上的安全”。金发科技“废塑料绿色再生技术”，突破了塑料循环利用的瓶颈。美的集团“家用中央空调动态工况下节能舒适自适应运行技术”、海尔集团“零距离平嵌技术在冰箱上的应用”，有力地推动了消费提质升级。在工信部指导下，中国轻工业联合会践行“三品”行动，累计评选出创新升级消费品九批655个产品，涵盖吃穿住用行和文教娱乐，全面满足人民群众美好生活需要。一大批企业通过科技创新，大幅度提升了品牌价值，“2022中国品牌价值评价信息”显示，茅台、五粮液、格力品牌价值超过千亿元，农夫山泉、洋河、泸州老窖、方太厨具、老板电器等品牌价值超过百亿元。恒洁卫浴开发的3.5升节水规格的“超旋风坐便器”，解决了节水与冲水效果兼顾的难题，打通消费“痛点”。方太开发的高能气泡洗技术，破解了中式烹饪清洗的难题，带来消费新体验。优质的轻工消费品，正在助推轻工业迈向中高端。

三是提升了轻工国际竞争的硬实力。轻工业加快构建新发展格局，加速全球化创新布局，国际竞争力正在向以科技创新为核心竞争力转变。轻工领军企业研发投入持续加强，瞄准全球发展趋势，攻克突破关键技术。2022年，轻工科技百强企业研发投入强度达2.82%，高于规模以上工业企业1.43个百分点。其中，美的、海尔的研发投入均超100亿元，海尔智家以102亿元研发投入、4.2%的研发强度名列科技百强第一名。美的集团过去五年的研发投入超500亿元，形成了从共性基础技术到个性化关键技术的技术图谱，不断开发引领性产品，超300项技术获得国际领先水平。格力电器2022年研发投入超60亿元，今年上半年研发投入37亿元，同比增长18.7%，全年有望超70亿元。轻工企业自主创新能力明显提升，着眼国际市场，先进技术加快走向海外。轻工科技百强企业发明专利数量累计超过19万件，一大批创新成果落地海外。格力累计申请专利超11万件，自主研发的“猎手系列空气净化器”，融合杀、滤、消三大功能，1小时可杀灭空气中99%的新冠病毒。海尔生产出太阳能混合空调、能洗地毯的洗衣机，深受巴基斯坦人民喜爱；海尔生物医疗首创的太阳能疫苗，已进入80多个“一带一路”共建国家；海信开发的空气源热泵产品，抓住欧洲能源转型的市场机遇，开辟了海外制热产品新业务。轻工行业开展国际创新布局，全球协同研发，国际竞争力显著增强。海尔、美的、伊利、宁德时代等设立全球研发体系，迈向世界一流企业。海尔在全球设有10大研发中心、71个研究院、35个工业园、138个制造中心，协同全球资源，构建国际化创新网络。截至2023年上半年，海尔智家累计在全球申请专利9.7万余项，其中发明专利6.2万余项，海外发明专利1.6万余项，覆盖30多个国家，成为海外布局专利最多的中国家电企业。美的、杰克等企业加大国际化并购，将德国库卡、拓卡和奔马纳入麾下，依靠国外品牌技术和中国制造，实现“1+1>2”的创新裂变，成为全球领跑者。

四是培育了推动产业升级的新动能。中国轻工业联合会加快产业转型升级步伐，以数字赋能、低碳引领、中小企业创新，不断夯实我国轻工产业的优势地位。全国轻工业贯彻数字经济战略，建成39家国家级智能制造示范工厂，57家单位82个项目获评智能制造优秀场景，以先进信息技术助推数字化升级。海尔、美的、青岛啤酒、宁德时代等6家公司的20个工厂荣获全球“灯塔工厂”，轻工业“灯塔工厂”数量在全国占比达到45%。美的通过注塑黑灯车间的数字化升级，节省95%一线人工，节约仓储面积近500平方米；通过对外数字赋能，协助客户建立100多家数字工厂、150多家数字车间，带动更多伙伴实现数字化升级。全国轻工业落实“双碳”战略，建成国家级绿色工厂769家、绿色供应链管理企业121家，推广国家级绿色设计产品1601种，以绿色低碳技术推动绿色化升级。伊利、美的、立白等多家企业建成“零碳工厂”，海尔智家通过再循环生产线开创“负碳工厂”新理念。伊利以31家国家级“绿色工厂”、5家“零碳工厂”、5款“零碳产品”，成为引领行业绿色升级的“领头羊”。伊利潍坊工厂，应用磁悬浮风机降耗，利用沼气生产蒸汽，推动剩余污泥零化，实现了自备污水处理厂区“碳中和”，成功入选生态环境部首批减污降碳协同增效典型案例。全国轻工业落实《“十四五”促进中小企业发展规划》，已培育国家级专精特新“小巨人”企业860家、单项制造业冠军示范企业103家、单项冠军产品46个，优质创新企业梯度培育格局初步构建。泰鼎机械依靠自主创新，建成国家级专精特新“小巨人”企业，攻克多项造纸机械“卡脖子”技术，解决了机械、液压、电控三大技术难题，撑起了造纸机械发展的“大空间”。

科技创新已经成为驱动轻工业高质量发展的强大动力。转变传统发展方式，实现科技自立自强，是当前轻工业适应新发展格局，实现由大变强的必然选择。

纵观当今，轻工业科技创新工作任重道远

随着新一轮科技革命和产业变革迅猛发展，科技创新已经成为国际战略博弈的主战场。按照党中央的决策部署，我国要在激烈的国际竞争中牢牢把握发展主动权，全面建成社会主义现代化强国，必须加快实现高水平科技自立自强，确保国内大循环畅通，打造我国在国际大循环中的新优势；必须实施创新驱动发展战略，加速科技成果向现实生产力转化，不断提升经济效益，持续增强经济发展的动力和韧性。这对轻工业科技创新提出了更高的要求，轻工业科技创新任重道远。

轻工业创新能力不强，部分产业关键技术仍受制于人。我国轻工业100余种品类产量居世界第一，产业链完备，配套能力强，市场化程度高，是名副其实的轻工业制造大国。但轻工部分行业“卡脖子”问题仍未解决，益生菌种、电池关键材料、大型纸机、高速灌装机、高精检测设备等对外依赖度依然很大，氢燃料电池关键技术、高纯度溶解浆生产关键技术等尚未突破。

轻工业原始创新不足，尚未形成以创新为核心的竞争优势。经过几十年的积累，我国轻工业科技创新已进入跟跑、并跑、领跑“三跑并存”的阶段，但科研投入总体偏低。2022年制造业规上企业研发投入强度为1.55%，轻工业约为1.2%，其中食品制造业仅为0.72%，明显低于全国平均水平。轻工企业善于产品应用开发、集成创新、引进技术再创新，但基础技术研发力量不足，原创性技术、颠覆性技术、引领性技术等研发薄弱。

轻工业协同创新偏弱，不能较好满足产业快速发展的需求。在轻工行业创新体系中，各主体、各环节相互支撑、高效互动的效能不强，科研机构的基础研究与企业的应用研究、技术开发不匹配，资源整合利用能力弱，协同创新动力不足。轻工产业链协同创新能力有待增强，退役动力电池回收技术未能跟上新能源汽车的发展节奏，健康家电的快速增长急需产业上下游联合突破创新。

轻工业融合创新不深，赋能产业创新发展的动力有待提升。在推进数字化转型方面，轻工业企业平台化设计比例为16.3%，智能化生产比例为12.2%，分别高于制造业平均水平的5.7和5.6个百分点。但是，融合深度仍显不足，激发产业升级效能还不充分。特别是，运用大数据、云计算、人工智能等数字化技术，精准挖掘消费需求的能力有待加强；运用“5G+工业互联网”，实现工业数据全面感知，提高资源配置效率的能力有待提升。在推动绿色发展方面，轻工业绿色制造体系已初步建立，但技术创新仍跟不上产业绿色转型的迫切需求。陶瓷等行业能源消费结构急需优化，节能环保窑炉的研发和应用急需加快；“限塑令”倒逼塑料降解、回收利用相关技术加快提升。轻工业提升高端化、智能化、绿色化水平需在深度和广度上继续拓展。

加快科技强国建设，是轻工业科技创新工作的使命和担当。未来10年，是我国实现轻工产业转型升级、建设轻工强国的历史机遇期。从外部看，全球政治经济环境复杂多变，逆全球化趋势更加明显，全球产业链、供应链面临重大冲击，发达国家对中国的科技封锁持续加强。轻工业国际化进程早，市场化程度高，要保障产业体系的完整性、安全性，提高产业韧性和竞争力，必须加快科技创新，实现高水平的自立自强。从内部看，当前经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，资源和环境约束不断强化，简单依靠规模、产能和产量不能实现轻工业高质量发展，必须从传统低成本竞争转向依靠科技创新的核心竞争。新形势下，智能化、数字化、低碳化正在引领制造方式变革，消费结构和产业结构升级正在持续推进，国内科技体制机制正在进一步完善，新《科学技术进步法》实施正在为企业注入创新活力。这些，都将为轻工业科技创新带来新的机遇。

挑战难免，机遇难得。轻工业必须牢牢把握创新发展主动权，突破产业关键技术，解决核心装备、元器件、原材料及制剂等高度依赖于国际大循环的问题，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

（下转A2版）

消费时评 Consumption commentary

高质量一体化 擘画长三角地区制造业新图景

□ 肖睿平

11月30日，习近平总书记在上海主持召开深入推进长三角一体化发展座谈会并发表重要讲话，要求长三角“进一步提升创新能力、产业竞争力、发展能级，率先形成更高层次改革开放新格局”。

携手高质量一体化——长三角地区制造业发展有了新路径。

长三角地区是我国制造业发展的核心承载区，制造业竞争力处于全国领先地位，是引领我国经济发展的重要一极。特别是《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》成为引领长三角一体化“强引擎”后，长三角地区协同发展效果更加显著，彰显出高效运转和韧性十足的优势。《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》提出，在长三角一体化发展进程中，围绕电子信息、生物医药、航空航天等十大领域强化协作，推动升级，实现集群化发展，打造全国先进制造业集聚区。

眼下，三省一市正共同促进长三角地区制造业协同发展，推动长三角地区率先形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

围绕长三角优势产业领域，以龙头企业为牵引，统筹重大项目和重大平台建设，重点打造电子信息、生物医药、新能源汽车、民用航空等先进制造业集群，实现先进制造业集群跨区域协同发展，打造制造业区域协同发展先导区、制造业高质量发展示范区，探索跨区域产业合作机制，形成优势互补、错位发展的制造业新格局。

从创新链到产业链，长三角一体化发展上升为国家战略的5年来，上海发挥龙头带动作用，苏浙皖各展所长，优势互补，错位发展，携手打造起世界级产业集群，形成产业协作一体化新格局。今年6月份，江苏省印发《加快建设制造强省行动方案》；上海市出台《上海市推动制造业高质量发展三年行动计划（2023—2025年）》；浙江省和安徽省亦出台了类似规划，共同构筑起长三角地区制造业优势。

打造世界级先进制造业集群，是长三角高质量一体化发展的重中之重。

具体来看，目前长三角在电器、集成电路、生物医药、人工智能和汽车等战略性新兴产业和先进制造业已形成优势产业集群。长三角集成电路的总营收占到全国60%以上，全国超3000家与生物技术、制药相关的企业，接近一半都位于长三角。近年来备受瞩目的人工智能产业规模在全国占比约为三分之一，企业数量在全国占比达到30%。新能源汽车产业方面，全国每3辆新能源汽车中，就有1辆产自长三角地区。在工信部公布的国家先进制造业集群名单中，长三角地区约占四成。

长三角地区是我国重要的先进制造业基地，对支撑制造强国建设、引领区域协调发展有着重要作用。

习近平总书记始终强调要牢牢抓住“创新”这一重要引擎。创新主动权、发展主动权必须牢牢掌握在自己手中。三省一市要集合科技力量，聚焦集成电路、生物医药、人工智能等重点领域和关键环节，尽早取得突破。要支持一批中小微科技型企业创新发展。

对于制造业升级该如何做的问题，习近平总书记强调，要坚持创新引领发展，把长江经济带的科研优势、人才优势转化为发展优势，积极开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势。要加强科教资源的优化组合和科技创新协同配合，围绕产业基础高级化和产业链现代化，积极布局新领域新赛道的引领性技术攻关，吸引集聚高层次科技创新人才，提升科技前沿领域原始创新能力，加快突破一批关键核心技术。大力推动产业链供应链现代化，接续实施增强制造业核心竞争力行动，培育壮大先进制造业，加快发展战略性新兴产业和未来产业，促进数字经济和实体经济深度融合。加强产业链协同合作，推动优势产业延链、新兴产业建链。

数字也印证了未来长三角制造业发展的美好图景。

目前，长三角区域协同创新指数年均增速达到9.47%，23个重大科研基础设施、4万余台大型科学仪器开放共享，高水平科技供给有效支撑着区域经济高质量发展。

快来扫扫我吧！

搜狐新闻客户端 消费日报微信公众平台

《消费日报》搜狐新闻客户端订阅流程：

步骤一：扫码下载搜狐新闻客户端
步骤二：打开应用点击上方“订阅”
步骤三：选择“添加订阅”后搜索“消费日报”
步骤四：点击右上角“+关注”即可

● 消费日报社出版 ● 社长、总编辑：赵 曦 ● 副总编辑：刘 丁 张丽娜 ● 责编：王薛淄 ●新闻中心电话：67605550 ● http://www.xfrb.com.cn ● 北京市丰台区定安东里20号楼 邮编：100075
● 监督电话：67600827 ● 总编室：67605115 ● 广告处：67604888 ● 发行处：67604545 ● 印刷：人民日报印务有限责任公司 地址：北京市朝阳区金台西路2号 ● 照排：网络照排中心 ● 零售价：1元