

供需两旺 光伏行业延续高景气

▶ 本报记者 叶伟

在“双碳”目标的大背景下,今年以来我国光伏产业保持高速增长,一季度新增装机同比增长154.8%。同时,光伏上市企业纷纷晒出一季报,业绩普遍表现亮眼。

业内人士表示,受政策和市场驱动,今年一季度光伏行业表现淡季不淡,未来随着市场需求进一步释放,光伏产业有望保持高速增长。

一季度淡季不淡

走进通威太阳能金堂基地,可以看到车间内智能制造设备整齐排列,机械臂不停运转,一块块太阳能电池片从生产线鱼贯而出,保证客户订单按时交付。

通威股份相关负责人表示:“现在公司各条生产线都是满负荷生产,订单比较充足,公司光伏产品产销两旺。”

在此影响下,通威股份一季度业绩“答卷”亮眼。数据显示,今年一季度通威股份实现营业收入332亿元,同比增长35%,归母净利润86亿元,同比增长66%,环比增长115%。

通威股份业绩实现开门红,只是今年一季度光伏行业高景气的一个缩影。根据东吴证券统计,今年一季度,A股光伏板块相关企业合计实现营业收入约2708.64亿元,同比增长

长37.81%;合计实现净利润约374.51亿元,同比增长55.67%。

“今年一季度,中国光伏产业呈现出明显的淡季不淡、供需两旺状态。”国信证券分析师李恒源表示,需求侧方面,国内新增装机和光伏组件出口显著增长,支撑终端组件价格保持相对平稳;供给侧方面,硅料产出增加,价格从3月以来保持连续下降,利好光伏企业发展。“因此,多家光伏企业一季报业绩同比大增,光伏产业链中下游环节净利润普遍显著增长。”

智汇光伏创始人王淑娟表示,一季度,光伏产业链上游多晶硅供给紧张的情况得到缓解,提振光伏发电经济性,驱动终端装机爆发,同时加上出口规模高速增长,使得光伏企业实现量利双增。

国家能源局发布的最新数据显示,2023年一季度,全国光伏新增并网3366万千瓦,同比增长154.8%,其中集中式光伏发电1553万千瓦,分布式光伏发电1813万千瓦。截至2023年一季度末,全国光伏发电装机容量达到4.25亿千瓦,其中集中式光伏2.49亿千瓦,分布式光伏1.76亿千瓦。

同时,海关数据显示,今年一季度我国出口硅片、电池片、组件金额分别为14.58亿美元、12.93亿美元、118.40亿美元,合计145.90

亿美元,同比增长超过16%。

展望二季度,李恒源认为,光伏行业终端组件需求旺盛,而上游硅料供给将稳步提升,组件、硅料价格有望望拉大,带来产业链中下游整体利润规模的扩张,行业高景气有望延续。

企业增资扩产加快

4月18日,四川硅旺新材料有限公司在乐山高新区举行多功能综合光伏新材料制造基地项目投产仪式。据悉,该项目建成了集总部办公区、质检中心、研发中心、信息化中心、仓储中心、业务结算中心及其他生活配套设施等为一体的绿色环保智能工厂。

“项目现已全面投产,可形成年产20万吨的工业硅粒产能,年产值预计20亿元,将增加60余个就业岗位,标志着公司的高纯晶硅配套生产进入新阶段,已完成传统制造业转型升级。”四川硅旺新材料科技有限公司硅粒事业部总经理李文超说。

2023年以来,在市场需求驱动下,光伏企业新基地、新产线投资节奏不断加快。比如,隆基绿能公告表示,该公司与陕西省西咸新区开发建设管理委员会、陕西省西咸新区泾河新城管理委员会签订投资合作协议,该公

司拟在陕西省西咸新区投资建设年产100GW单晶硅片项目及年产50GW单晶电池项目,将导入其自主研发的HPBC高效电池技术;高测股份发布公告表示,拟投资50亿元在四川省宜宾高新技术产业园区建设50GW光伏大硅片项目,将硅片切割加工服务的规划产能从52GW上调至102GW,规模增长近一倍;天合光能发布公告表示,该公司拟在淮安经济技术开发区投资建设年产10GW新一代高效电池项目及相关配套辅助设施,项目总投资约50亿元,进一步加强公司在高效电池领域的领先优势。

另一组数据也显示出光伏企业正在抓紧时间增资扩产。根据国家能源局发布的数据,2023年一季度,全国太阳能发电投资完成522亿元,同比增长177.6%。

智汇光伏创始人王淑娟说,光伏企业纷纷大手笔进场,扩充企业产能,通过产能竞赛,以保证市场占有率。同时企业增资扩产,也让行业竞争更加白热化。

中国光伏行业协会名誉理事长王勃华表示,进入2023年以来,光伏企业投资热度不减,扩张项目多点开花,投资主体趋向多元,将带动光伏市场规模进一步增长。预计2023年国内光伏新增装机将达95-120GW。

合肥光电半导体产业技术研究院启动建设

本报讯(记者 张伟)近日,合肥光电半导体产业技术研究院在合肥高新区启动建设。该研究院计划引进5个以上国家级人才牵头的项目团队,组建5个领域的研发实验室,开展光电半导体材料、器件与系统等多个领域的产业共性技术研究,攻坚光电半导体产业“卡脖子”技术问题。同时,将培育孵化引进一系列科技型企业,建立一支科技创新基金,支撑培育孵化企业的落地和发展。

启动仪式上,面向AR成像与显示一体单片集成器件设计、自主智能无人系统、超低介电常数与超低损耗B5G/6G毫米波材料、氮化镓HEMT功率器件的研发及产业化、面向储能和充电桩领域的GaN高功率器件应用、微米光刻设备及其核心曝光器件的研发与产业化、有机微米LED工艺及设备研发与产业化、光伏发电真空玻璃等8个项目进行了集中签约。

另外,合肥光电半导体产业技术研究院宽禁带半导体技术实验室、特种封装技术实验室、光电制备与检测技术实验室、智能光电技术实验室、微波与红外技术实验室等5个实验室正式成立。

合肥光电研究院首席科学家、中科院院士沈学础表示,该研究院汇聚一批治学严谨、作风务实的科研人员,将脚踏实地、持之以恒地开展核心科技攻关,在合肥市做出一番实实在在的贡献。

复旦大学教授、合肥光电半导体产业技术研究院院长刘再兴说,“科大硅谷”提供了优越的创新创业平台,研究院将瞄准国际一流开展技术创新研究,同时加快科技成果转化,为合肥市乃至安徽省集成电路产业贡献力量。

据悉,合肥光电半导体产业技术研究院(合肥复焯光电科技有限公司)注册成立于2022年12月,由沈学础院士、迟力峰院士领衔组建,依托复旦大学信息学院和中科院上海技术物理研究所的研发团队,致力于打造“产业创新型”新型研发机构。

空气净化器新国标 5月正式实施

本报讯(记者 李洋)5月1日起正式实施的新版国家标准《空气净化器》(GB/T 18801-2022)将替代老国标GB/T 18801-2015,这也是该标准第三次修订。

新国标适用于对颗粒物、气态污染物、微生物(细菌、真菌、病毒)、异味和过敏原等上述一种或多种目标污染物具有去除功能的家用和类似用途的空气净化器。此外,新国标的技术要求更加细化、测试方法更加丰富,同时也更加贴合行业的发展趋势和消费者的实际需求。

在全国家用电器委员会举办的空气净化器新国标宣贯活动上,中国家用电器检测所副所长张晓表示,这是该标准自2002年首次发布以来的第三次修订,标志着我国空气净化器产业由单纯关注颗粒物,到关注甲醛,再到聚焦混合污染物3个不同阶段的变化,空气净化器行业正式迈入3.0时代。

不少智能家居企业表示,近几年来,净化器制造企业设计开发了众多符合大众需求的新产品,过滤式、静电式、催化式、等离子式、吸附式、臭氧式、复合式等不同工作原理的空气净化器纷纷投向市场,在这种情况下,2015版空气净化器国标已经不能完全满足现有需要,需改版修订以起到规范、引导和示范作用。

产经观察家、钉科技创始人丁少将分析,新国标相对旧标准,有了不少改变。比如,更加注重产品和功能的耐用性,更加注重真实环境下的污染物监测和去除能力,新增了去病毒能力的标准要求,以及对功耗、静音等能力做了新规范。

奥维云网(AVC)全渠道推总数据显示,2022年空气净化器行业零售额48.3亿元,同比-19%,零售量284万台,同比-23%,是自2019年以来需求萎缩幅度最大的一年。预计空气净化器行业2023年降幅将大幅度收窄,零售额同比为-3%,达到46.2亿元,零售量同比-6%,达到255万台。

“新国标的出台,有利于推动空气净化器的产业升级,进一步规范市场,加速优胜劣汰,同时也能起到更贴合市场状况和场景需求的消费指引作用。”丁少将表示,未来随着消费升级的推进,产业在功能融合、智能化水平上的持续进步,以及新国标实施后对于产业的正向带动作用,空气净化器市场有望稳健回暖。



近年来,无锡一棉纺织集团不断加强技术创新、管理创新,产品创新,积极建设智能化车间、大数据分析平台,采用先进的紧密纺技术,成为纺织行业“特高支纱技术创新中心”。企业现有70万个纱锭、500台布机,年产高档纱线4000吨、高档织物5000万米,特高支纱线产品处于世界领先水平。图为在无锡一棉纺织集团长江车间,工人在特高支纱生产线上作业。

新华社记者 马宁/摄



近日,第十九届中国(天津)国际装备制造业博览会在国家会展中心(天津)举行。本届天津工博会吸引了来自机床、机器人、工业自动化及激光加工等领域的近1000个知名品牌参展,配套展出机械设备约4000台套。

右图:在天津工博会上,观众与参展商交谈。
左图:观众参观工业设备展品。

新华社记者 孙凡越/摄



启动建设国家区块链算力网络 国家区块链技术创新中心正式运行

本报讯(记者 张伟)加速建设超大规模区块链算力集群,构建国家区块链算力网络;在能源、金融等国计民生关键行业和重点地区建设节点,打造开放包容的国家区块链主链,彻底打破“区块链孤岛”现象;持续保持区块链核心技术全球领先,培养超过50万名区块链各类型人才,助力国家数字经济高速发展……这是近日正式投入运行的国家区块链技术创新中心所肩负的任务使命。

作为一项前沿科技,区块链已成为全球数据交易、金融结算、国际贸易、政务民生等领域的重要信息基础设施,是全球数字经济发展的引擎。我国明确要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口,构筑起数字经济竞争新优势。

中国科学院院士、北京航空航天大学教授郑志明是我国区块链领域的顶级专家,他表示,近年来,我国区块链高速发展,涌现出一批“应用链”,但因存在底层技术良莠不齐、技术生态割裂,不同区块链应用平台各自为政等情况,“区块链孤岛”现象日益严重。这种新型的信息孤岛现象,严重阻碍了数字经济高质量发展。

“建设国家区块链技术创新中心,开展关键技术攻关,产业应用和高水平国家区块链主链建设,联通区块链应用平台,聚合区块链应用生态,将显著提升区块链创新能力与核心竞争

力,助力我国抢占全球数字经济发展制高点。”郑志明说。

据悉,国家区块链技术创新中心位于中关村国家自主创新示范区的核心地带。该中心主任董进表示,国家区块链技术创新中心作为“底层技术+基础设施+生态培育+产业创新”于一体的创新综合体,要建成全球区块链技术的创新策源地、全国区块链科技成果转化基地和国家区块链战略科技力量聚集高地,要在芯片、底层架构等各领域全面破解区块链底层技术“卡脖子”问题,聚焦数据安全可信,夯实国家数字经济安全的基石,为数字经济的高质量发展贡献力量。

根据运行方案,国家区块链技术创新中心要加速建设超大规模区块链算力集群,着力构建由省市级骨干节点网络、行业应用节点网络组成的国家区块链算力网络,形成性能强大的数字基础设施,服务跨境贸易、供应链金融、能源、安全生产、食品工业等一大批国民经济重要行业和关键领域,支撑超过1万亿元国民经济“大盘”的持续增长。

同时,该中心将在能源、金融等一批国家关键领域建设区块链行业创新中心,在我国数字经济高速发展、运行活跃的重点地区建设区块链区域创新中心,以点带面,辐射全国,实现我国东部、中部、西部数据要素联通,产业协同增效,以“国家主链”拉动数字经济高质

量发展。

人才培养也是国家区块链技术创新中心的重要使命。该中心将通过和顶尖高校、科研院所、行业领军央企以及各地通力合作,为我国培养超过50万名区块链各类型高素质人才,涌现一批在全球有较高知名度的区块链科学家,全面适应下一代互联网Web3.0、元宇宙等数字经济新形态的高速发展需求,为数字强国贡献力量。

根据科技部的批复,国家区块链技术创新中心由北京微芯区块链与边缘计算研究院牵头建设。作为新型研发机构,微芯研究院牵头研发了国内首个自主可控、性能领先的区块链软硬件技术体系“长安链”。目前,“长安链”正在不断实现核心技术突破,诞生了全球支持量级最大的区块链开源存储引擎Huge“泓”、全球性能领先区块链与隐私计算算力集群Hive“蜂巢”。尤其是“蜂巢”,每秒可处理2.4亿笔智能合约交易,执行百亿条数据隐私计算,已经担负起超大规模数字经济场景运营的任务。

应用方面,“长安链”已经应用于国家级税务服务、可信数字身份体系、政务服务、供应链金融等一大批国民经济重要行业和关键领域。在全球,“长安链”完成在4大洲15个主要国家布局节点,正在助力一大批中国企业深度参与全球产业分工,并提升竞争力。

第十二届吴文俊人工智能科技奖揭晓

本报讯(记者 邓淑华)近日,第十二届“吴文俊人工智能科学技术奖”颁奖典礼在北京举行,60个获奖项目及个人受到表彰奖励。中国工程院院士、西安交通大学原校长郑南宁获“吴文俊人工智能最高成就奖”,奖金100万元。

郑南宁是我国人工智能发展的先行者和奠基者,与我国早期模式识别领域著名学者宣国荣于1986年共同创建了人工智能与机器人研究所。他提出的视觉场景理解立体对应计算的Markov网络模型和视觉注意力计算理论成为计算机视觉领域具有代表性的工作。他曾主持研制出我国第一颗宇航级视觉信息和图像处理芯片;在国内最早开展无人驾驶智能车研究。他提出的“混合增强智能”被列为国家《新一代人工智能发展规划》五大方向之一。

本届“吴文俊人工智能科学技术奖”评出的60个获奖项目成果,包括吴文俊人工智能最高成就奖1项,吴文俊人工智能杰出贡献奖3项,吴文俊人工智能自然科学奖4项,吴文俊人工智能技术发明奖4项,吴文俊人工智能科技进步奖12项,吴文俊人工智能科技进步奖企业技术创新工程项目3项,吴文俊人工智能科技进步奖科普项目2项,吴文俊人工智能优秀青年奖15项,吴文俊人工智能专项奖芯片项目2项,吴文俊人工智能优秀博士学位论文获奖论文9项,吴文俊人工智能优秀博士学位论文提名论文5项。

据悉,“吴文俊人工智能科学技术奖”是由中国人工智能学会发起主办,得到了我国智能科学研究的开拓者和领军人、中国科学院院士、中国人工智能学会名誉理事长吴文俊先生的支持,经科技部核准,国家科学技术奖励工作办公室公告,于2011年1月6日正式设立,被誉为“中国智能科学技术最高奖”。