

中国制造新观察

国产手机为何集体涨价

近1个月来,国产手机新品密集发布。华为终端负责人日前在社交媒体透露,备受关注的华为Mate70系列手机将于11月发布。一年一度的“双11”已经开启,在手机品牌积极带动下,国内智能手机市场有望保持今年以来的增长回暖态势。

今年以来,国内手机市场摆脱了此前连续多年的下滑态势。中国信息通信研究院数据显示,1月至9月,国内市场手机出货量达2.2亿部,同比增长9.9%。市场回暖的重要原因之一是新一轮换机周期到来,叠加人工智能手机、折叠屏手机、5G手机等新品上市,迎合了消费者需求,为国内手机市场注入新活力。一般来说,安卓手机换机周期是3年至5年。从上轮出货量峰值看,2023年底市场进入新的换机周期,此前积压多年的换机需求逐步释放。同时,一系列利好政策也为手机产业链相关企业创造了良好的发展环境。

量价齐升,国产手机平均售价也有所上涨。多家市场调研机构称,今年国内智能手

机市场平均单价相比去年明显提升。从最近国内发布的新品手机来看,售价较多集中在4000元至6000元之间。据国际数据公司统计,第三季度中国600美元以上高端手机市场份额达29.3%,相比去年同期增长3.7个百分点。有全球调研机构预计,今年中国市场将取代北美,成为全球最大的600美元以上高端智能手机单一市场。

国产手机集体涨价,缘于芯片涨价。人工智能技术在手机上的深入应用,对手机芯片、内存等性能提出了更高要求。高通和联发科最新推出的移动系统级芯片均采用新一代3纳米工艺,能效与人工智能性能等显著提升,但工艺成本也大幅增加,导致售价提升了15%至20%。此外,内存、屏幕、电池等核心元器件由于技术升级、需求增加、供应链等因素,价格也普遍上涨。水涨船高,这些上涨的元器件成本最终必然要转移到下游的智能手机价格上。

集体涨价也迎合了国产手机集体布局

高端的战略需求。芯片涨价背后的根本原因,是消费者对智能手机更高性能的追求。此前国内智能手机市场持续低迷,高端市场就呈现出逆势增长的态势。今年以来,高端市场也是带动整体手机市场增长的重要因素。手机为何越贵越好卖?归根结底,智能手机市场已进入由刚需产品向改善性产品过渡的阶段,消费者愿意为影像功能、游戏体验、充电速度、机身材质等各方面表现更优的高端手机买单。同时,面对渐趋饱和的手机市场,以及持续提升的研发投入与创新成本,手机企业只有向高端布局要利润、谋出路。

集体布局高端意味着更激烈的竞争。高端手机虽好,但价格也更高,想让消费者为之买单并不容易。目前,一些国产手机品牌采取的仍是以前常用的堆料方式,侧重提升高端手机配置,却没有形成“人无我有”的差异化竞争力,以及让消费者认可的品牌影响力。其实,从一些热销乃至一机难求的机

型来看,消费者对新技术的热情一直没有减弱。

只有不断突破新技术、塑造新优势,才能推动消费者换新。其中,人工智能是当前高端市场决胜的关键。自生成式人工智能爆发以来,国内外手机厂商纷纷拥抱人工智能。试想,对着手机说一句“帮我点一杯拿铁咖啡,大杯,少甜加冰”,手机立马就能在外卖平台上下单并成功支付,相当于一个私人助手。可以预见,随着技术升级,人工智能手机将具备更智能的语音助手、更出色的拍照效果、更便捷的会议总结等功能,吸引众多追求科技体验的消费者,驱动高端市场新增长。



□ 本报记者 王轶辰



在位于江西南昌的中建三局江西金控数字金融创新产业园项目施工现场,施工人员在“住宅造楼机”作业平台施工。新华社记者 郭杰文摄

最近正在北京首钢园展出的中国建筑科技展,以“科技赋能美好生活,创新引领中国建造”为主题,从项目应用、问题解决、创新方案等角度,集中展出167项数字化、工业化、智能化发展的新成果、新技术和新应用。

建筑业是关系国计民生的基础性产业,也是支柱产业。2023年,全国建筑业企业实现增加值8.6万亿元,占国内生产总值的6.8%;建筑业增加值对GDP的贡献率为8.8%。在从建造大国向建造强国持续迈进的过程中,技术创新成为推动建筑业发展的坚实支撑。

人民群众期待安全耐久、绿色低碳、健康舒适、智慧便捷的好房子,建设好房子离不开科技支撑。中国建筑科技展上展出了新建好房子和旧改好房子的多种方案,列举了支撑好房子建设的绿色低碳建筑产品体系,20大科技系统130多项新技术、新产品打造的“高性能+好体验”综合解决方案,其中不仅有适老化、儿童友好、智能家居等方面的设计,也有针对屋内空间使用、采光、隔音、防水返味等的专门解决方案。

新装备、新方案助力中国建造攀登新高峰。推动建筑业工业化、数字化、绿色化转型,“像造汽车一样造房子”正在变为现实。移动储能设备、原位3D打印设备、物联网智能安全管理系统、智能安全帽等科技感十足的产品已经在实践中应用,空中造楼机、智能装配造桥机、造塔机、城市大直径竖井掘进装备等都为不断擦亮中国建造金字招牌贡献力量。

企业是科技创新的主体。党的十八大以来,建筑业市场主体快速增加,截至2023年末,全国具有总承包或专业承包资质的建筑业企业达到15.8万家,实现了行业规模的跨越式发展。建筑业企业在推动行业科技创新过程中发挥着至关重要的作用。中建一局测绘专家张胜良介绍,超高层北斗高精度卫星定位接收机测量精度高、速度快、抗干扰能力强、稳定性高,并且内置自主算法,即便面对上千米的超高层建筑,精度也可达十五万分之一,解决了超高层建筑卫星定位测量基线距离短、基准点与测量点高差大的难点。

各地积极以科技创新推动建筑业高质量发展。记者了解到,山西省将发展智能建造作为推动建筑业转型发展的重要抓手,通过“政府引导+协会搭台+高校支撑+企业实践”模式,推动建筑业发展。山西省住房和城乡建设厅有关负责人介绍,以山西建投为代表的装配式建筑产业园区、智能建造生产车间在8个设区市落成投产,产业布局初步完成。今年7月,山西省出台《关于培育建筑业新质生产力推动产业高质量发展的若干措施》,整合相关产业支持政策鼓励企业创新模式,加快形成可感知、可推广的智能建造成果。

科技创新将在建筑业改革发展中发挥更突出作用。住房和城乡建设部部长倪虹表示,科技创新催生新产业、新模式、新动能,是发展新质生产力的核心要素,是推动住房城乡建设事业高质量发展的新课题。要以科技创新推动产业创新,充分挖掘新赛道上的新应用、新场景,及时把创新成果应用到具体产业和产业链上,开辟广阔市场、创造更大价值。要持续巩固提升世界领先建筑技术,集中攻关突破“卡脖子”建筑技术,大力推广应用惠民实用建筑技术,提升产品质量、科技含量,更好赋能行业发展。

本版编辑 陶琦 美编 倪梦婷

产业聚焦

能源设备更新带来多赢

光伏电站更换新型光伏组件后,发电效率显著提升;风力发电厂更新大型风机后,发电量大幅增加;制造工厂使用高效设备后,能源成本明显下降……今年8月,国家发展改革委、国家能源局联合发布《能源重点领域大规模设备更新实施方案》(以下简称《实施方案》),推动能源重点领域大规模设备更新和技术改造。

能源设备更新项目在能源生产、能源储运、能源消费等环节快速推进,有力拉动了投资增长,优化了能源结构,促进了产业发展,支撑了绿色转型。

发电设备更新带来双提升

减少碳排放是实现碳中和的主要路径,其中利用新能源替代化石能源又是重中之重。近年来,我国风电、光伏设备大量应用,产业加快升级,早期投运的新能源设备将批量谢幕,该类设备更新成为大规模能源设备更新的重点之一。

2000平方米的屋顶,在空间不变的基础上,设备更新后发电性能几近翻倍。10月31日,在浙江省海宁市行政中心楼顶,工作人员正在安装全新光伏组件。这是自《实施方案》印发以来,浙江首个分布式光伏以旧换新项目。

“升级更新后,这片屋顶每年能发电47万千瓦时,相当于200户家庭全年用电量。在原剩余使用年限内,该项目可新增绿电约450万千瓦时。”国网海宁市供电公司市场营销部副主任任智文告诉记者,加快老旧光伏更新,以更新迭代促进存量变增量,可实现屋顶光伏装机容量和发电量双提升。

风电更新项目也有序推进。9月27日,在江苏盐城东台市琼港镇风电项目现场,叶轮、机舱、塔筒等设备在绳索牵引下,从高空缓缓下移安全落地。134台运行15年之久的1.5兆瓦老旧风机全部拆除,37台大型风机向“新”而生,宣告全国首个陆上特大型“以大代小”风电项目改造延后工程正式完成。

该风电场由于建成时间较早,原始机位间距小,风能资源利用不足,风机设备与目前主流风机相比发电效率偏低。通过设备



《能源重点领域大规模设备更新实施方案》提出

鼓励并网运行
超过15年或单台机组容量
小于1.5兆瓦的风电场
开展改造升级

更新,在规模不改变、旧基不拆除的基础上,捕风能力实现跨越式升级,单机等效满发小时数增长近200%。

在中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩看来,通过改造升级,把更先进的设备应用到风电场、光伏电站,结合输电设备和火电灵活性改造,可提升新能源消纳能力。

风电光伏领域设备改造更新,将对相关制造业产生积极作用。秦海岩分析,《实施方案》提出,鼓励并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级。预计2025年至2030年5年间,会创造超3万亿元产值。

基础设施改造支撑新发展

管网、电网、充电桩等能源基础设施,一头连着生产,一头连着消费,是保障能源电力安全和推动能源绿色低碳转型的核心枢纽。通过设备改造更新,可有效提升能源系统稳定性和灵活性,支撑经济高质量发展。

在辽宁省葫芦岛市,城市燃气管网设施多为上世纪90年代铺设,存在一定腐蚀和安全隐患。在国家出台相关政策后,葫芦岛新奥燃气有限公司积极推动老旧管网设备更

新换代,更换智能调压设备250多台、智能燃气表15万块。葫芦岛市住房和城乡建设局副局长李伟林说,目前共投入6.05亿元,完成了全市100多公里燃气管网更换等系列改造升级,城市变得越来越安全、越来越智能。

近年来,我国制造业持续升级,配电设施跟不上成了不少产业园的“卡脖子”问题。在浙江金华兰溪智造科技产业园,浙江诺美胜工贸有限公司总经理郎美群告诉记者:“以前,园区配电设备容量不足,跳闸停电是常事。”

为此,园区引入专业团队,针对企业用电实际需求投资新建配电设备。负责该项目的浙新能源浙江省分公司泛能业务召集人蔡律表示,新政策推出后,更多配电设施改造项目有望快速落地。

今年7月,新能源乘用车国内月度零售量首次超过燃油乘用车。新能源汽车快速发展,离不开充电桩这个重要的配套设施。

中国电力企业联合会电动汽车与储能分会副秘书长周丽波预测,综合能源站、光储充一体站、超级充电站等场站都需要加快建设和改造升级,仅充电站大功率设备升级就

将拉动投资千亿元;自动充电、移动充电、车网互动智能充电等新技术、新业态的应用和推广也将带来大量投资。

智慧能源管理促精准发力

深入挖掘存量节能潜力,是当前我国能源工作的重点。国家发展改革委副主任赵辰昕表示,目前我国全社会存量用能规模约为“十四五”时期新增用能空间的10倍,深入挖掘存量节能潜力能够为经济社会发展腾出巨大用能空间。

推动用能设备更新,如何做到精准施策?在江苏苏州相城区,江苏新安电器股份有限公司正忙着新厂房的装修与设备组装。“在设计选型阶段,我们通过智慧能源管理系统,监测分析发现通风机和空气压缩机在非生产用能设备中能耗占比最大,因此决定采用一级能效设备,以降低企业综合能耗。”该公司智能化推进部经理秦岭说。

这个智慧能源管理系统是供电公司在企业部署的一套碳排放监测系统,可监测各车间各用能设备中能耗占比最大,因此决定采用一级能效设备,以降低企业综合能耗。”该公司智能化推进部经理秦岭说。

推动用能设备更新,需要真金白银投入。除了依靠政府支持外,商业模式创新尤为重要。通过引入综合能源管理服务商,杭州众安广场解决了供冷供热设备更新资金难题,并借助智能管控,大幅提升了设备运维效率。

蔡律告诉记者,由于用能设备投资回报周期长,企业担心自身经营风险不愿投入。采用合同能源管理商业模式,用能企业不用进行设备投资,还能分享节能收益,有力促进了大规模用能设备更新。

专家表示,当前,我国用能成本高、利用效率低等问题比较突出。深入开展综合能源服务,可有效提高全社会综合能效,降低企业投资运营成本,有利于加速能源绿色低碳转型。

济南工程职业技术学院

坚持质量立校 全面提升人才培养质量

济南工程职业技术学院始终坚持立德树人根本任务,深化产教融合、科教融汇,以高水平专业为核心、以高质量课程为基础、以高素质师资为重点、以高标准基地为支撑,深化办学体制机制和教育教学改革,深入开展新基建建设,全面提升学校的办学能力和办学质量。

打造“支撑产业、匹配需求、要素集聚”高水平专业,赋能区域经济发展

一是优化专业设置,提高服务社会需求匹配度。学校优化专业布局,调整专业结构,明确专业定位,推动专业升级,积极对接山东省新旧动能转换重大工程及区域社会经济发展需求,充分发挥学校“工程”专业优势,坚持专业集群对接产业集群,把专业建在产业链上。

二是创新人才培养路径,增强技能人才培养适应性。学校紧抓立德树人根本任务,围绕“大学生思想道德素质提升”主线,明确对党忠诚、为人诚实、技能扎实、工作踏实的“四实”品质教育目标。通过优化“课堂教学、校园文化、

职业实践、网络媒体”4个课堂,构建“一体化”育人模式,优化“个性化”人才培养方案,服务学生的全面发展。

三是突出就业优先导向,提高毕业生就业率。学校印发《创新创业研究项目管理办法(试行)》等文件,从“信念为魂、工学为本、敢闯会创、追求匠心、创造大美”5个维度,确立双创教育3级目标体系,建设“双创课程、课程双创、实践双创”三阶段递进课程体系,搭建“众创空间、双创竞赛、孵化基地”三元联动实践平台,累计孵化企业154家。学校入选全国创新创业教育实践基地、国家创新创业教育实践基地。

打造“标准引领、对接岗位、数智融合”高质量课程,助力新质人才培养

一是铸魂强基,深入推进“大思政课”建设。加强思政课程建设,创新“思政项目参与式教学”模式,获批山东省高校示范马克思主义学院。深入推进课程思政,成立“课程思

政”建设领导小组,建设课程思政研究中心,制定《关于融入课程思政内容修订课程标准的通知》等文件,持续推动“课程思政”人方案、人标准、入课堂、入评教。

二是多元联动,大力推进“多样化”课程开发。依托市域产教融合共同体,组建课程开发中心、校企合作开发课程。注重学生公民素养、职业品质、知识技能等维度核心素养的培养,基于岗位技能要求,完善“两平台+三模块”专业群课程体系。

三是技术赋能,有效推进“数智化”课堂构建。以学生为中心,推动教学模式优化创新,推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等模式,探索“师—生—AI”生成式课堂构建,创新提出以“典型工程项目”为引领、“虚拟+真实”双情境、“六阶递进”教学模式。

打造“德技并修、结构合理、技艺精湛”高素质教师,助推产业提质升级

一是筑牢思政基石,扎实推进全方位育

人,配齐配强思想政治工作人员队伍。深入参与“一站式”学生社区建设,成立大学生事务管理服务中心,形成具有工院特色的“一站式”学生社区教育工作新模式。

二是加强专业技能培养,提升教师职业能力。根据教师的不同发展阶段和岗位特点,制定包含“师德师风、教育教学、教学研究、科研服务、专业实践、社会服务”六维度的“青年教师、骨干教师、专业主任、教学名师、领军人才”五阶段师资发展标准,提升教师专业核心能力。

打造“教训相融、虚实一体、开放融合”高标准实训基地,推动产教协同发展

一是合理布局,建成满足实践教学要求的校内实训基地。优化实验实训条件,学校建有集教、学、研、训、赛于一体的校内生产性实训基地207个,建立完善的实训经费保障机制,确保各实验实训项目正常运行。与企业共建开放性产教融合实训基地,吸收行

业企业新技术、新工艺、新规范,建成面向区域内学校和企业开放共享的产教融合实训基地29个。

二是校企合作,开发典型生产实践项目。为满足学生认识实习和岗位实习的需求,与头部企业共建紧密型校外实践基地139个。以具体生产实践项目为依托,开展基于企业生产实践需求的校企合作典型生产实践项目培育,开发校企合作典型生产实践项目88个,培养学生实际操作能力和创新思维能力。

未来,济南工程职业技术学院将继续坚守初心使命,全面落实立德树人根本任务,秉承“善德志和精工铸艺”的校训,以学科建设为龙头,以提升教育教学质量增强服务地方能力,提高人才培养质量为目标,奋力谱写学校内涵式高质量发展新篇章。

(数据来源:济南工程职业技术学院) 广告