

硬件适老化改造、适老型智能应用开发、适老化服务已经成为刚需

# “适老化”撬动大市场

## 阅读提示

适老化产品已经成为刚需,为企业带来广阔市场。目前我国适老化进程依然处于起步阶段,市场还没被完全激活。适老化进程还有很长一段路要走,硬件适老化改造、适老型智能应用开发、公共场所适老化服务能力提升等都有大可为。

老化的服务。地面进行防滑处理、床边加装护栏和抓杆、厕所洗浴区安装扶手、增加起夜感应灯、出行戴上智能手表、安装燃气、紧急求助等智能安防设备……记者了解到,通常一次基础的改造三四千元就能完成,而更简单的小改造,可能只需要几百元。

同时,消费者对适老化产品的需求也在迅速上升。公开数据显示,过去一年,京东整体适老业务的交易额同比增长超过了100%。坐式淋浴器的搜索指数从2021年到2022年一年之内同比提升32倍;老人坐便器、壁挂洗澡折叠凳的搜索指数,同比提升分别60倍、204倍。

市场有需求,适老化的新业态应运而生。美团数据显示,今年以来,“父母婚纱照”线上搜索热度同比增长141%,不少商家专门推出了面向老年群体的专属写真摄影服务;2021年,“老人助浴”“老人洗澡”等关键词搜索量同比增长达808%。“老人助浴”订单量同比增长12倍;提供照护老人相关的家政服务类团购数量同比提升230%,商家数量同比提升166%,陪诊服务的线上搜索热度同比猛增1152%。

## 企业行动起来

在适老化领域,众多企业一直在摩拳擦掌,抢先筹谋。

早在2021年以前,京东就已经开始了

“适老化”产品和业务的搭建,2021年推出暖阳行动,提出全面打造适老新标准和一站式关爱方案。今年9月21日,京东又启动了2022暖阳行动,以适老产业链为核心发布了一站式解决方案。

在智能家居领域,海尔打造的场景品牌三翼鸟可以提供适老化的智能改造方案。对着智能热水器说句“我要洗澡”就能自动放水,洗完澡浴霸会自动烘干地面防止地滑;防水烧燃气灶可以智能检测自动关火,冰箱能一键下单购买食材;海尔空调能通过智能枕感知老人的睡眠状态,自动调节温度。

数据显示,2020年以来,线上消费的新用户中增速最高的是银发族,“适老化”这个词也出现在智能手机应用上。今年4月,工信部信息显示,已对325家网站和App完成适老化和信息无障碍改造,越来越多的老年人可以使用智能手机看新闻,在社交平台分享生活,交水电费、打车、买菜等。

适老化改造也进一步延伸至运动健身场景。在一些老年活动中心,健身器材公司对健身器材进行适老化改造,以适合老年人身体机能特点的,如加长扶手设计,降低机台高度,设置橡胶减震块。

科大讯飞等公司应用AI算法打造的新型国产助听器设备,让备受听力减弱困扰的老年人听到了久违的清晰世界。

国内某地图应用厂商推出适老化改造项目,在全国31座城市启用了3300多座助老车

站。在助老车站扫码,和在手机软件上叫车一样,帮助老年人解决打车难问题。

## 赛道开启任重道远

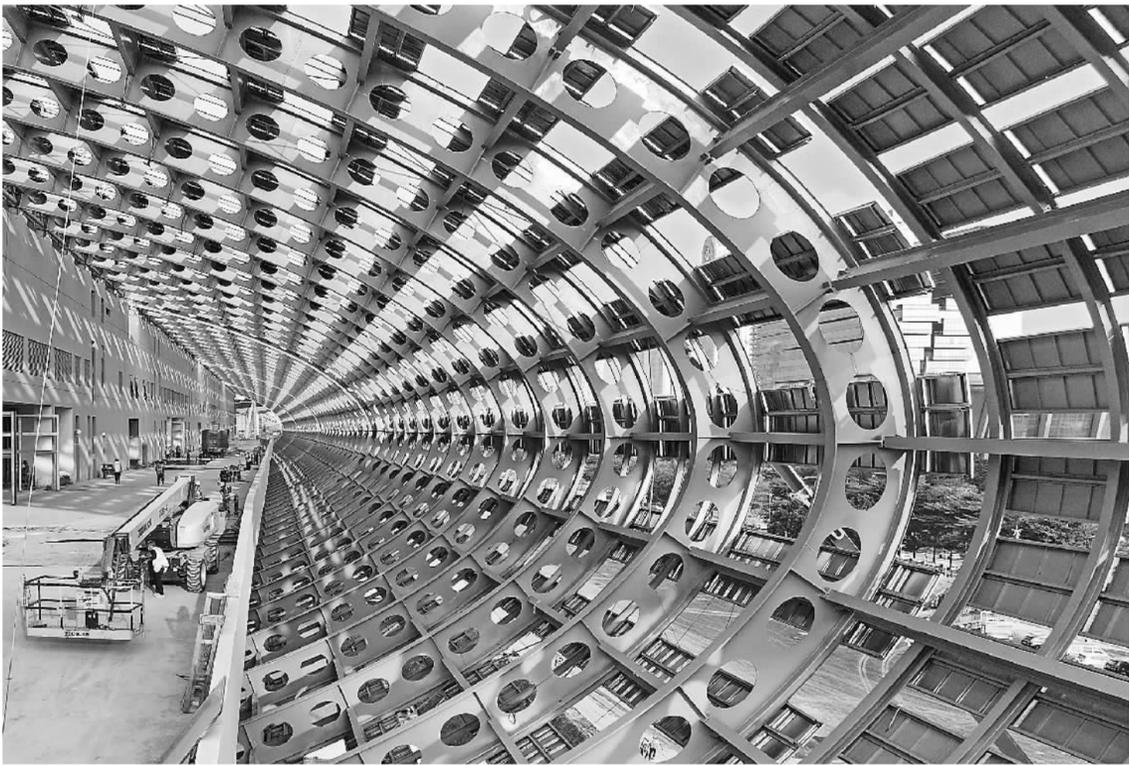
国家统计局最新数据显示,截至2021年底,我国60岁及以上人口为2.67亿人,占总人口比例近19%。国家卫健委统计显示,到2035年左右,全国60岁及以上老年人口将突破4亿。

庞大的老年人口规模也意味着巨大的市场。根据艾媒咨询数据,预估2022年市场规模为10.3万亿元,未来五年年平均增长率为15%。中国或将成为全球“银发经济”发展潜力最大的国家。

同时,国家政策利好也在为“银发经济”的发展带来契机。今年2月出台的《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》,围绕推动老龄事业和产业协同发展、推动养老服务体系高质量发展,明确了“十四五”时期一揽子养老发展顶层设计。

银发经济的崛起和政策层面引导的加强都在加速适老化的进程,但不可忽视的现实是,目前我国适老化进程依然处于起步阶段,行业内适老商品和适老全屋场景的相关标准仍旧空白,适老产品的供给也相对匮乏,加上老年人购买能力有限,因此适老化市场还没被完全激活。据统计,目前全球老年用品有6万多种,日本有4万多种,而我国仅有2000多种,产品较为单一。

业内专家认为,适老化进程还有很长一段路要走,硬件适老化改造、适老型智能应用开发、公共场所适老化服务能力提升等方面都有大可为。能否精准满足老人的需求,提供质优价廉的产品,如何将适老化产品进行有效推广,企业需要更多的精耕细作。



## 广交会展馆四期项目整体工作进入收尾阶段

10月5日,广交会展馆四期项目现场,建设者们正在加紧施工作业,目前整体工作进入收尾阶段。广交会展馆四期扩建项目总建筑面积约56万平方米,建成后新增展位6000多个,是广交会展馆建设史上规模最大的扩建项目,展厅区域工程目前已进入实体验收后的收尾阶段。投入使用后,广交会展馆将成为全球规模最大、功能和配套设施完善。 陈志强摄/人民图片

## 国内首创“造厂机”亮相

本报讯(记者张翀 通讯员梅芳柯玉乾)前不久,国内首台“钢结构工业厂房智能建造一体化平台”(造厂机)在中建三局科创公司浙江舟山华润电力标准厂房项目投用。“造厂机”由中建三局自主研发,是继空中造楼机、住宅造楼机、造墩机等一系列智能建造“黑科技”后推出的又一硬核产品。“造厂机”的推出,为钢结构厂房施工提供了一套现场工业化解决方案,实现了行业在钢结构工业厂房领域核心技术装备的创新突破。

记者来到项目现场,远远看到四台高度约20米左右的橘黄色钢结构“机器人”并行排成两排,挥动顶部的机械吊臂,共同“起舞”。

据造厂机总设计师廖峰介绍,造厂机平台包括主框架吊装跨、檩条安装跨、外封板安装跨、机电安装跨等标准跨,每个标准跨由行走底盘系统、伸缩架梁系统、安全防护系统、可变平台系统、电气及液压控制系统五大系统组成。“简单说,造厂机就是在厂房内构建一个大施工作业平台,实现各工序在时间空间上连续的穿插作业,让现场工厂化;再在平台上搭载各类智能建造机器人,形成智能建造一体化平台,最终实现无人建造。”

作为革命性产品,造厂机的优势在哪里?首先就是流水化施工作业,大幅缩短工期。与传统施工工艺相比,造厂机可大幅缩短工期,提升人工功效20%。其次,“造厂机”自适应多向可变,应用范围广。造厂机平台的标准跨由主平台、伸缩平台等多个平台组成,可以实现纵向、横向、竖向、斜向的立体化“灵活变身”。而且,“造厂机”实现了高精度行走控制,行走转向自由。造厂机平台的履带底盘以及支腿油缸,可以确保在碎石垫层和混凝土地面“独立行走”“如履平地”。

同时,“造厂机”将多功能集成应用,助力智能建造。作为一个施工作业集成平台,造厂机已集成作业防护平台、材料堆场、起重吊臂、行走同步控制、防撞检测报警等功能,打造智能化、工厂化的施工作业环境。

在建筑业转型升级的背景下,中建三局紧盯建筑工业化与智能建造协同发展,加速智能装备的研发及推广应用,已经取得一定成果。“未来,我们将以智能建造装备为突破口,加快产品迭代升级及功能集成应用,拓展工业建筑、基础设施、海洋工程等场景,覆盖建筑全品类,加速建筑业高质量发展。”廖峰信心满满。

# “三新”企业为经济发展提供新动力

本报记者 吴泽恩 本报通讯员 马安妮

“刚坐上还担心失控,后来动起来觉得很平稳,很有意思。”首次乘坐无人驾驶摆渡车的李铂锐说。前不久,在新疆乌鲁木齐市举办的第七届中国—亚欧博览会现场,一辆蓝色的无人驾驶摆渡车吸引了游客的注意,从起初的好奇到上车体验,无人驾驶技术拉近了人们与科技的距离。

在为期4天的亚欧博览会现场,有能参与室内外灾后搜救、救援侦查的四足机器人、能承载14个语种的“丝绸之路经济多语言互译平台”,也有能填补新疆高性能辐照绝缘电线电缆空白的“胡杨线缆”企业,更有中亚合作、向西开放的重要窗口——塔城市边境经济合作区展示等。从新技术、新材料、新思维到产业链的新发展模式,“三新”企业的亮相,为经济发展提供了新的动力。

## 新技术:创新发展 寻求合作

“我们这款机械狗是去年研发出来的,主要是用于辅助电力巡检。”来自浙江的杭州云深处科技有限公司销售负责人廖心栋介绍说,“电子狗”能够用于电力检查期间所涉及到的繁琐工作或比较危险的领域。

新疆具有丰富的风能、太阳能、水能等可再生能源资源以及沙漠、戈壁、荒漠等土地资源,2021年新疆光伏硅基新材料产量46.94万吨,多晶硅企业实现了高度自动化和数字化。作为全国最大的电解铝生产基地,新疆

新疆电力行业也在不断深入数字化转型。例如,部分电力企业使用华为提供的太阳能供电系统、OPGW、微波等多种技术;9月21日,智能带电作业机器人成为新疆配电网带电作业领域的“新员工”;新疆送变电公司的无人机自主巡检技术的应用等。

“以前带电作业需要电工穿绝缘防护服,使用绝缘斗臂车在高空接触导线作业,又费力又不安全。”国家电网新疆供电公司带电作业班班长梁超说,“现在用智能机器人,极大提高了工作效率和安全性。”

## 新材料:依托优势 加快发展

“近几年我们的高新技术开发园区主要是以新能源、新材料、装备制造等方面进行企业的招商引资,充分发挥区域资源优势,做大做强新能源产业。”新疆哈密高新技术产业开发区招商部负责人汪富堂介绍说。

“我们代表哈密市煤化工下游高附加值产业参加亚欧博览会,希望借助这个平台能够让我们的产品宣传出去,吸引更多有识之士前来合作。”新疆友浦汇科技有限公司副董事长杨永明表示。

新材料是高新技术发展的先导和基石,是先进制造业发展的支撑和保障。哈密市持续发展的新材料产业只是新疆新材料产业发展的冰山一角。天眼查数据显示,目前新疆有新材料企业两万余家。

据新疆维吾尔自治区政府工作报告显示,2021年新疆光伏硅基新材料产量46.94万吨。多晶硅企业实现了高度自动化和数字化。作为全国最大的电解铝生产基地,新疆

有8家电解铝企业,其中新疆众和股份有限公司,电解铝总核定产能为680万吨/年。

## 新思维:招商引资开启“一主多元”模式

在亚欧博览会上,会展中心南广场的一辆无人智能巡逻车吸引了参会人员的目光。它身高1.6米,长1.8米,前后配有激光雷达、双目视觉、防撞传感等自动驾驶功能,萌萌的外表却拥有强大的功能。

这款智能巡逻车是由中科天极(新疆)空天信息技术有限公司研发的新型智能网联车产品。2021年4月,通过招商引资,中科天极落户克拉玛依,以建设国内第一家场景智能车工厂为目标,生产包括无人智能警车、无人物流车、无人清扫车等无人智能车系列产品。

据克拉玛依市商务局负责人苏伟介绍,在招商引资方面,近年来克拉玛依着力发挥工业体系完整、能源资源丰富、创新综合实力雄厚等优势,以构建“一主多元”产业体系为主,即“一主”是石油石化产业,“多元”包括贸易物流、数字经济、新能源等产业和领域,从而推动城市转型升级,实现经济高质量发展。

在塔城地区的展会上,首次亮相的塔城地区“试验区先行发展区”展牌,展示了塔城在国际化先行加工区、口岸贸易、新型建材、先进装备制造等方面协同发展思路。

据塔城市边境经济合作区管理委员会负责人陈威龙介绍,目前试验区先行发展区已经入驻了50家企业,包括建材、装备制造、玻璃纤维等产业。“我们也希望通过亚博会让更多人看到经济合作区的发展优势和潜力,从而引进更多新材料、新技术企业落户塔城。”

## 市场观潮

本报记者 赵昂

近日,中国水产流通与加工协会对团体标准《水产品预制菜》和《水产品预制菜质量管理规范》进行意见征求。意见稿明确水产品预制菜定义,并根据使用方式将预制菜分成即食、即热、即烹三类。同时,提出预制菜中使用食用盐、食品添加剂应符合相关国家标准。

预制菜,是按照标准化生产工艺,经工厂化加工制成的预包装菜肴食品。近一段时期,成为投资者关注的焦点,也得到了消费市场的一定认可。天眼查数据显示,目前我国有预制菜企业6.6万余家,今年已新增超千家。有电商平台表示,国庆期间预制菜整体销量较去年大为增加。

但是,对于预制菜,也有一些质疑之声,比如认为饭馆外卖采用预制菜,少了烟火气,多了工业味。作为一种新鲜事物,不可否认的是,预制菜的出现,节约了商家和个人消费者的时间,也让菜品尽可能维持在同业标准。换言之,不能简单否定工业化介入菜肴食品,事实上,即便是当下现切现做的餐品,也离不开工业化流程和工厂化产品的辅助,比如调味品、佐餐品等。

快节奏的城市生活里,消费者是通过消费来购买商品和服务,节约自己的时间。随着80后、90后消费群体逐渐成为家立业,“一人吃饱全家不饿”的外卖也在他们的消费视野中不断退场,但是他们也不会像父辈们一样逛菜场了。不论是做饭工具还是做饭方式,他们都会寻求更简单更快捷的方式,节省时间和精力。

对于做饭而言,最繁琐最费时的步骤往往是准备阶段,从买菜切菜到肉类腌制等,最复杂难以掌握的步骤往往是放入多少配料。换言之,在做饭时,年轻消费群体需要的不是一根葱,而是按照今天预计的菜谱和分量,提前按量切好的葱花。正因如此,一些即时零售的平台,已经可以根据消费者购买的肉类和蔬菜,给出可以选用的做菜单,以及还需要的其它商品信息。而预制菜通过进一步的细化加工,使产品更加完善,做菜过程简便。

为了减少出餐时间,大量外卖商家使用预制菜,不过在未来,预制菜市场应当从“商家厨房”逐步拓展到“家庭厨房”。“家庭厨房”市场,看似每一单消费额不大,但日积月累,再加上人口的规模效应,却是个庞大的蓝海市场,而且容易形成品牌忠诚度较高的消费群体。

当然,不同地域、不同年龄结构、不同人口规模的家庭,不论是口味轻重还是菜品偏好都不一样,预制菜厂商要因地制宜,通过及时了解市场反馈,提升相应技术,尽可能推出更多多元化产品,而不能一个口味、一个菜色包打天下。

除此之外,为了促进行业可持续发展,作为一种工厂化的产品,预制菜的行业标准也需要进一步完善,而相应的食品监管也要及时跟上。

## 国家商用飞机产业计量测试中心成立

本报讯(记者蒋蕊)9月29日,中国民航局正式向中国商用飞机有限责任公司颁发C919飞机型号合格证。记者近日从市场监管总局获悉,为更好地发挥计量对商用飞机产业的技术支撑和保障作用,提升国家商用飞机产业核心竞争力,市场监管总局正式批准依托中国商用飞机有限责任公司成立国家商用飞机产业计量测试中心。该中心在筹建过程中,通过开展计量测试技术方法研究和专用测试设备研制,解决了C919大型客机在适航取证过程中的大量计量测试技术难题,加快了C919研制和适航取证的进度。

大型商用飞机产业是现代制造业的“皇冠”,是“超百万零部件级”的超大规模集成创新工程,需要对十几个大型系统进行试验验证并实现其相互协调工作,具有极强的产业关联效应和技术外溢效应,能够有效地促进我国经济增长和产业结构升级,是实现我国“创新型国家建设”的标志性产业。商用飞机的设计、生产、试飞、交付和航线运营等全过程,都需要融入现代先进计量技术和方法。

国家商用飞机产业计量测试中心于2017年3月获批筹建。筹建期间,该中心围绕“三全一前”的总体要求,创造性地制作出“测试地图”和“计量地图”,梳理了商用飞机全产业链、全寿命周期、全溯源链1667项计量测试需求。该中心以专用测试技术“自主可控”为目标,开展了专用测试设备研制开发和先进测量技术应用和成果转化,解决了52项“测不了、测不全、测不准”的计量技术难题,共获得国家科技奖励2项,省部级科技奖励3项。

该中心以“国家商用飞机产业计量测试联盟”为载体,搭建了覆盖产业链上、中、下游的“产、学、研、检、用”合作平台。目前,已为全产业链104家核心企业中86家开展计量测试服务,核心企业服务覆盖率达82.7%,为我国商用飞机产业发展提供了高技术、高质量的产业计量测试服务。

## 天津首个PPP模式污水处理项目二期开工建设

本报讯(记者刘静)10月8日,天津市张贵庄污水处理厂二期工程正式开工建设,标志着天津市首个采用PPP模式投资建设和运营污水处理项目取得重大进展。二期工程建成达产后,张贵庄污水处理厂规模将达到日处理污水45万吨、处理污泥600吨,服务面积达1.9万公顷,人口达128万人。

据了解,张贵庄污水处理厂是天津市首个采用政府与社会资本合作(PPP)模式投资运营的污水处理项目,也是国内市政领域采用“TOT+BOT”模式实施的规模最大单体污水处理项目,引入央企中铁建发展集团作为社会资本方参与项目投资、建设和运营管理,其中一期运营管理工作于2021年8月交接完成,目前已连续安全平稳运营440天。

此次开工的二期工程,将按照绿色发展和智慧生态的理念,全力打造“零污染”的民生工程,引入由中铁建发展集团自主设计研发的“智慧水务”系统。该系统将覆盖污水厂生产运行、设备管理、巡检管理等关键工作,实现运行记录数字化、管理指令精准化、运营决策科学化,支撑运营管理各项工作开展。此外,为推动张贵庄污水处理厂走上资源节约型水厂的绿色低碳之路,投资方还将与二期工程同步建设一个6MW的光伏发电站,使张贵庄污水处理厂从“用电大户”变为“发电高手”。