

奋进新征程 建功新时代·民营视点

两会回来谈关切——

从“小作坊”到“小巨人” 数实融合结硕果

本报记者 孙琳



三月，新枝吐蕊，万物更新。全国两会虽已结束，围绕数字经济、数实融合等诸多两会高频词的讨论仍热度不减，折射出当下中国经济发展的新动向。

2022年政府工作报告提出，“过去一年数字技术与实体经济加速融合，今年要促进产业数字化转型。”其中，推动中小企业数字化转型就是重要一环，加快数字化转型已成为中小企业摆脱困难、顺应环境求发展的必然选择。

在一个个“聪明”车间，一座座智能工厂，一股股数实融合的春风已吹进大小工厂，中小企业正持续加码数字技术，提升专业能力，争取跑出“加速度”；而一大批数字化服务的平台企业也正在积蓄力量，秉持科技向善的初心，努力为中小企业数字化转型加足马力。

▶▶ 一个二维码让生产不一样

一年之计在于春。在风华新能源的生产车间里，一派热闹的生产景象映入眼帘：搅拌机、桶装电解液等设备材料都已经贴上了二维码标签，产线工人正用钉钉扫码，记录相关工序的进度……

据记者了解，风华新能源是一家手机电池供应商，目前产品已畅销世界。其中注入电解液是生产电池的重要工序，因为不同的电解质直接影响电池的寿命。

风华新能源信息主管罗循衡告诉记者，如销往俄罗斯的产品要注入耐寒性电解液，销往非洲的产品要注入耐热性电解液。而公司每天要生产大约20万个电池供给各大手机厂商，这些电解液等材料一旦识别使用错误，将会造成不可估量的损失。

过去传统电池生产车间实行的是流水线作业，一旦发现不合格产品，很难迅速溯源。不过现在大不一样了。罗循衡算了一笔账，“风华新能源现在借助数字化平台，实现了业务无纸化，实现了在线协同办公。现在工人们使用智能扫码设备扫一下码，就能完成出入库登记，不仅可以减少错误损失，同时下游发货效率也提升了5倍。”

“从公司的生产和发展来看，我们确实已切切实实地感受到了数字化转型应用给公司带来的效力，这对于中小企业来说都是真金白银的红利。”在罗循衡看来，各类流程工作数字化，可以改变传统生产信息传递方式，既可以满足中小企业多样化的生产需求，提高企业运行效率，又能充分发掘企业创新潜力，驱动业务转型升级。

从公司实践来看，罗循衡预见，数字化改造将成为越来越多中小企业的必修课，也会成为中小企业突破瓶颈发展的必然选择。

▶▶ “智慧工厂”成就中小企业“加速度”

订单交付效率上升50%，工艺质量上升73%，设备维护成本下降80%……作为一家专注研发制造电力变压器铁芯的江苏省级专精特新“小巨人”企业，普天铁心为何能够取得如此丰硕的发展成果？

普天铁心副总经理吴妮妮告诉记者，制造业的订单式生产过程中，任何一道工序出现问题，都会造成材料的浪费，在过去，制作工序全靠经验。

如今，普天铁心建设了一个属于自己的“智慧工厂”。“智慧工厂”是落实智能化改造的重要载体，可以帮助中小企业达到信息与数据的实时交互。

“通过开发‘智能协同’应用，三大重要的生产环节都实现了在线化，这就保证了每一道工序的精度。我们实现了生产的‘监测预警’和‘一键抢修’，设备维护成本降低了80%。如今公司员工可以在手机上监测每一道工序的生产状态，所有设备的维修、保养环节也都可以在线上完成，良品率提升了8%。”吴妮妮表示。

对此，华纬科技董事长金雷也感同身受。十来道生产工艺，只为生产出一根轻量、高弹性的弹簧。

为了使生产环节的数据更准确、生产环节更透明，华纬科技建立了属于自己的“智慧工厂”。金雷在自己手机的钉钉App和车间数字大屏上能够非常直观地看到“智慧工厂”带来的便利：从原材料入库到产品生产再到售后情况反馈都能够实时显示。

“我们公司90%的设备都已安装了设备传感器。数字化转型后，公司生产效率提高20%，能源利用率提高10%，运营成本降低20%，产品不良品率降低20%。”金雷表示。

“工厂里的设备还是4年前买的

来的旧设备，但是数字化让它焕然一新。像很多大企业的工厂一样，原料是否够、今天能生产多少、良品率怎么样，每一个生产环节的情况，我们也都清楚知道。”杭州鸿图金属制造厂厂长叶张潮现在有了十足的底气，最近他主动把交货周期从28天缩短到7天，远超过了行业内最快速度。

杭州鸿图金属制造厂是位于杭州萧山偏远村庄的一家“小企业”，却生产了全球超半数的高铁减速器配件，成了名副其实的“隐形冠军”。正如叶张潮所说，这种飞跃式发展正是得益于公司及时的数字化转型。

叶张潮说，“智慧工厂”重新定义了工人与生产交互新体验，也给了中小企业获得强大“智”造实力的新场景，这让越来越多的“小作坊”变成“小巨人”成为可能。

▶▶ “内驱外推”让小企业数实融合向纵深推进

从扫码线上协同，到开启“智慧工厂”，数字化春风已经开始吹向中小企业，并有千树万树梨花开之势。

近期，国家相关部门就陆续发布了《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》《“十四五”智能制造发展规划》《“十四五”促进中小企业发展规划》等一系列规划，指出要从创新、应用、供给、支撑等多方面，推动数字技术与实体经济深度融合。并提出，当前我国正推动互联网、大数据、人工智能同产业深度融合，应在此背景下加快培育一批“专精特新”企业和制造业单项冠军企业。

从“小作坊”到“小巨人”，借着数字化的东风，一大批中小企业即将迎来新的发展机遇，开始重塑竞争力。

对此，中泰证券首席经济学家李迅雷在接受记者采访时表示，数字经济发展的当下，企业数字化已成为必然的趋势，随着产业数字化转型提速和进一步融合发展，也正在往更深层级发展。可以预见，产业数字化将促使越来越多的

个体企业加快数字化转型升级。

创新加速涌动。李迅雷鼓励中小企业要克服“不敢转”思想，积极拥抱数字化。但同时，他针对多数中小企业“不会转”的情况也提出，要发挥企业数字化服务能力，为更多中小企业数字化赋能。

对此，全国两会期间，多位代表委员也提出了呼吁。全国政协委员、国务院发展研究中心原副主任王一鸣表示，企业数字化转型升级难点是中小企业，为中小企业数字化转型创造条件应发挥行业龙头企业的作用。“如通过供应链，龙头企业的数字化平台可以向中小企业开放，进而降低成本，帮助中小企业参与数字化转型升级过程中。”

3月17日工信部召开专题会议并指出，要引导平台企业更好赋能制造业转型升级。

对此，李迅雷提出，在数字经济时代，平台企业应该帮助制造业企业做好三项工作：一是协助企业盘活数字资产，挖掘数据的潜在价值；二是要协助企业进行流程再造，实现组织架构的变革；三是协助企业打造开放平台，建立可信的生产体系。

复旦大学经济学院院长张军也表示，中国数字经济未来的发展，必然是沿着构造开放生态的模式发展，这样也可以在很大程度上驱动技术不断的迭代，同时也符合国家对数字经济的监管方向和监管理念。

具体来看，2021年新增市场主体数中，新增企业901万余户，新增个体工商户近1986万户。平均到每一天，2021年日均新增市场主体7.9万余户，其中日均新增企业近2.5万户，日均新增个体工商户5.4万余户。每千人拥有市场主体20.4万户，基本与去年每千人拥有市场主体规模持平。

从各行业新增市场主体数量占比来看，批发和零售业则以50.93%的占比排名第一，占比增速最快的三个行业分别是租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业以及住宿和餐饮业，新增市场主体占比分别较2020年分别增长了35.92%、19.99%和12.81%。

热点发布

中国质量协会发布报告：2021年中国数字经济服务质量满意度稳步提升

本报讯(记者 吴志红)日前,中国质量协会发布报告显示,2019年到2021年,中国数字经济服务质量满意度稳步提升,上升空间仍有潜力可挖。

本次调查研究发现,数字经济服务为消费者提供了更加便捷、舒适的消费体验,较好地满足了消费者的生活需求,使消费者在数字经济发展中更有获得感、幸福感和获得感。

2021年数字经济服务质量满意度79.7分,同比增长2.6%,比2019年高7.6分,比2020年高2分,表明我国数字经济稳步发展,总体表现良好。

在2021年数字经济服务质量满意度调查中,涉及16种业态,不同业态的数字经济服务质量满意度均在75分以上。在

线教育、即时通信、网约车出行、互联网医疗、餐饮外卖、共享单车、网络社交媒体和移动支付是日常生活中涉及范围最广、参与群体较多的8个业态。其中在线教育、网约车出行满意度增长幅度超5%。不同业态的数字经济服务质量满意度表现各有亮点,整体上仍有较大发展空间。在线教育在保护和共享维度得分第一,即时通信在竞争维度得分第一,旅游平台在参与维度得分第一。

费用收取问题是消费者对于数字经济服务感知最突出的短板。消费者反映,在费用收取不合理、定价过高等现象。

数字经济服务质量消费者满意度排名前三的城市是北京、广州、杭州,排名后三的城市是长沙、贵阳、南宁。

《中国市场主体发展活力研究报告》出炉：2021年全国新增市场主体2887万户

本报记者 孙琳

2021年我国各类市场主体新增2887万户,相比2012年底增长1.8倍;2021年市场主体融资2.1万多起,融资金额超3.5万亿元,同比增长分别27.07%、44.39%……

近日,记者从商务部国际贸易经济合作研究院信用研究所获悉,该研究所联合天眼查共同发布了《中国市场主体发展活力研究报告(2021)》,这是继去年《中国市场主体发展活力研究报告(2011-2020)》之后,双方联合发布的第二份专题研究报告。

报告提出,市场主体是市场经济的微观基础,是稳定宏观经济大盘的关键力量。市场主体数量和GDP、就业数量呈正相关关系。报告同时对市场主体的活跃度及近10年生存指数进行分析测算,发现东、中部地区市场主体生存环境较优,珠三角城市群领跑全国。

■ 区域增幅平分秋色:广东新增最多,江西增幅最快

报告显示,截至2021年底,我国市场主体总量达到1.54亿户。2021年新增注册市场主体2887万户,同比增长15.42%。其中广东新增市场主体最多,达286万余户;江西新增市场主体同比增幅最高,达102.81%。

具体来看,2021年新增市场主体数中,新增企业901万余户,新增个体工商户近1986万户。平均到每一天,2021年日均新增市场主体7.9万余户,其中日均新增企业近2.5万户,日均新增个体工商户5.4万余户。每千人拥有市场主体20.4万户,基本与去年每千人拥有市场主体规模持平。

从各行业新增市场主体数量占比来看,批发和零售业则以50.93%的占比排名第一,占比增速最快的三个行业分别是租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业以及住宿和餐饮业,新增市场主体占比分别较2020年分别增长了35.92%、19.99%和12.81%。

■ 市场主体数与GDP、就业数呈正相关关系

记者了解,此次报告课题组还对市场主体总量、新增市场主体数与GDP、城镇就业人员数量及城镇单位就业人员工资总额关系进行了测算,得出了呈正相关的关系。

从测算结果来看,我国市场主体总量与GDP的相关系数为0.96,新增市场主体数与GDP的相关系数为0.99(本数值越趋近于1,相关程度越高;越趋近于0,相关程度越低);2021年,我国市场主体总量与城镇就业人员数量以及城镇单位就业人员工资总额的相关系数则分别为0.93和0.94;市场主体总量以及新增市场主体数量与中国创新性指数(根据国家统计局《中国创新性指数研究报告》的相关系数分别为0.98和0.99)。

这些数据表明,作为我国经济运行“细胞”,亿万市场主体已成为我国稳定宏观经济大盘的关键力量、就业机会的主要提供者和技术创新的主要推动者。

■ 压力下活跃度不减:陕西最高,农林牧渔行业第一

2021年,受新冠肺炎疫情反复和经

济下行的影响,市场主体净增新增比为68.1,较2020年的73.51下降了7.36%,但仍较2019年的61.67高出10.42%,整体呈上升趋势。

据记者了解,市场主体净增新增比是反映市场主体活跃度的主要指标,指某一时点新增数量占注册数量比例,最高值100,数值越高,活跃度越好。

从区域看,2021年市场主体活跃度最高的是陕西省,净增新增比为90.74,同比增长11.96%。从行业看,活跃度排名第一的是农、林、牧、渔业,净增新增比为76.91,第三产业的批发和零售业以及科学研究和技术服务业的净增新增比分别为70.63和70.08,位列第二和第三位。

2021年,我国各类市场主体新增商标数量、专利数量、软件著作权数量总体呈现持续上升态势,同比增速均超过20%,表明我国企业知识产权创造、运用和保护意识和能力得到大幅提升。而在融资方面,2021年我国市场主体仍保持着高水平的吸金能力。据不完全统计,2021年,公开披露的市场主体融资事件共计2.1万多起,每日融资事件58起,同比增长了27.07%,融资金额超3.5万亿元,同比增长了44.39%。

“报告呈现的数据表明,我国市场主体有很强的韧性,在疫情和经济下行的形势下,仍表现出很强的创新力和生命力,这也表明我国市场主体后劲很足。”该课题组专家表示。

■ 市场主体10年平均生存指数:珠三角领跑,东、中部地区较优

该报告还对2012到2021年10年间的生存指数进行了综合测算。据记者了解,市场主体生存指数是代表某一时点某一区域(行业)市场主体的相对生存难易程度,数值越大,表明在同等条件下,市场主体更易生存。

从报告显示的数据来看,2012至2021年,我国东部、中部地区市场主体平均生存指数较高。前者数值为3.43,后者数值为1.88。

从城市群看,珠三角城市群、长江中游城市群、成渝城市群市场主体10年平均生存指数分别为1.37、0.82、0.67,位列前三,表明以上三个城市群较适于市场主体生存。从地区看,2012至2021年,生存指数最高的省份是江苏省,生存指数为2.24;海南省提升最快。

而从行业来看,2012至2021年,生存指数较高的5个行业分别是农、林、牧、渔业,租赁和商务服务业,科学研究和技术服务业,建筑业以及交通运输和仓储和邮政业,指数则分别为1.28、0.98、0.76、0.73、0.53。

据了解,此次专题研究报告由商务部研究院信用研究所主持,与天眼查共同主编完成。报告相关数据除来自天眼查平台以外,部分由商务部研究院信用研究所从公开渠道收集。

据课题组专家表示,2021年,受新冠肺炎疫情反复和经济下行的影响,虽然市场主体净增新增比有所下降,但总体能呈现上升趋势,这与各地、各行业不断完善政策,帮助市场主体减负纾困、恢复发展,持续激发市场主体活力等政策扶持分不开,从近期释放政策信号预判,未来我国市场主体总体有望呈现出新的数量持续增长和结构优化趋势,为稳定就业、推动经济社会创新发展提供更强支撑。

委员说话

以数实融合激发产业新潜力

本报记者 孙琳

作为重构经济发展的新型经济形态,数字经济被视为我国国民经济高质量发展新动能。

在全国政协委员、洛阳理工学院副院长马碧君看来,以数字经济的发展带动实体经济高质量发展,实现实体经济的数字化,不断提高传统产业数字化、智能化水平,已成为世界经济增长潜力所在。

今年中央一号文件提出,实施数字乡村建设发展工程。对此,马碧君表示,加快数实融合发展首先可以从农业切入。数字农业是将信息作为农业生产要素,用现代信息技术对农业对象、环境和全过程进行可视化表达,数字化设计、信息化管理的现代农业。

在马碧君看来,数字农业能有效解决传统农业在推动农产品市场化、农

业生产标准化、农业生产精细化以及农业生产规模化过程中存在的痛点、难点。她建议,在数字化的大背景下,大力发展数字农业可从农业领域的具体实际入手,通过构建农业与大数据、云计算、新兴技术等新型结合模式,深入推进农业产业化发展,进而实现农业产业生产发展的新突破。

加快数实融合推动制造业数字化转型已成为当下的共识,5G、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术正在加速向制造业融合渗透也已成为大势所趋。对此,马碧君表示,近些年我国在消费互联网领域已经取得了显著的成绩,也积累了大量的数据,在推进工业互联网过程中,应实现全面融合,将消费端数据注入到制造端,帮助制造企业实现以销定产,

同时打通金融、物流等消费端资源,整体赋能制造企业的转型。

而作为事关民生行业的数字化转型,马碧君也十分关注。科技的进步是为了更美好的生活,比如针对当前存在的医疗资源不均和高成本问题,期待数字技术实现突破。

如在医疗领域,数字医疗是把现代计算机技术、信息技术应用于整个医疗过程的一种新型的现代化医疗方式。数字孪生与全息技术相互融合共同支持的云医疗服务,能够结合健康监测、疾病诊断、远程医疗的有效辅助手段。

在马碧君看来,数字化医疗可通过远程医疗实现远程教学及视频会议、远程会诊及手术、网上查询及求助以及网上挂号、预约,从而实现资源的共享,进而解决医疗资源不均、医疗