

# 数字化赋能 制造变“智造”

## 国家高新区积极培育制造业高质量发展“灯塔”

▶ 本报记者 李争勃

世界经济论坛(WEF)日前对外公布了2021年度首批“灯塔工厂”名单,成都高新区的富士康科技集团成都科技园、佛山高新区的美的微波炉佛山顺德工厂等榜上有名。截至目前,全球范围内共有69座工厂获此殊荣,其中我国21家。我国是全球拥有最多“灯塔工厂”的国家。

“越来越多的国家高新区企业入选‘灯塔工厂’,反映出国家高新区正在积极拥抱数字时代,并将推进智能制造作为推动制造业转型升级、高质量发展的重要举措。”中国科学院中国高新区研究中心副主任、西安创新发展研究院执行院长朱常海告诉记者。

### 一座座“灯塔” 在国家高新区点亮

据了解,“灯塔工厂”项目由世界经济论坛发起,旨在从全球1000多家工厂中挑选出在第四次工业革命尖端技术应用整合方面卓有成效、在大规模采用新技术方面走在世界前沿的领先企业,被誉为第四次工业革命的指路明灯。

此次富士康科技集团成都科技园成功入选“灯塔工厂”,也成为继西门子(成都)工厂之后成都高新区获评的第二家“灯塔工厂”。

“面对需求的快速增长和劳动力技能短缺问题,富士康成都采用混合现实、人工智能和物联网等技术,将生产效率提升了200%,把设备的整体效能提升了17%。”富士康科技集团B事业群执行副总蔡伯历表示,这也是他们此次能入选“灯塔工厂”的重要原因。

“今年,成都高新区将密切围绕全区高质量发展要求,运用5G、工业互联、智能识别等最新前沿技术,加大投资建设智能制造工厂,希望通过‘灯塔工厂’对外赋能中小企业的数字化转型,加速当地智能制造的发展应用。”蔡伯历说。

作为西部地区首个国家自主创新示范区,成都高新区近年来深入推进“智能+”,助力产业数字化转型升级。早在2018年,位于成都高新区的西门子(成都)工厂便从1000多家工厂中脱颖而出,成为全球九家工厂之一,获评首批“世界灯塔工厂”。该工厂以“3D模拟生产线优化”为模型,利用3D模拟、增强现实和其他技术完善工厂的设计和运营,促使产量提高3倍,实现了从产品设计到制造过程的高度数字化。

在佛山高新区,美的微波炉佛山顺德工厂入选,也成为佛山高新区第一家荣获“灯塔工厂”称号的智能制造工厂。

美的在顺德的微波炉工厂是全球最大的微波炉制造基地,在效能上,除了订单交付周期缩短一半以上,在渠道库存占比上也下降了40%。

美的董事长方洪波说,数字化已经改变了公司业务模式、商业模式,整个价值链的一切都变了。美的能够优化所有数据,以更好的计算、更好的算法,作出更快更好的决策。

### 数字赋能智能制造

“作为数字化制造和全球化4.0的示范者,入选‘灯塔工厂’的企业工厂无一不在大规模采用新技术方面展现出强劲实力,并在传统生产方式的变

革上,在整个价值链的创新设计上、在具有颠覆潜力的新兴商业模式打造上有着过人之处。”朱常海表示。

国家高新区众多企业入选“灯塔工厂”,也是国家高新区30多年来科技创新的深厚积淀。

朱常海表示,国家高新区经过30多年的发展,聚集了大量优秀的制造业企业。根据《2020中国制造业强国发展指数报告》,中国先进制造业发展指数TOP100名单中有超半数来自国家高新区,且榜单前五名由国家高新区牢牢占据。“这说明国家高新区已成为我国制造业高质量发展的主力军和主阵地,在‘灯塔工厂’打造和制造业数字化转型方面有良好的产业基础。”

同时,国家高新区是我国数字经济的引领区,在探索数字化转型方面具有先发优势。国家高新区的电子信息产业产值占到全国电子信息产业产值的1/3。“良好的数字经济基础为国家高新区企业数字化转型提供了强力技术支撑。”朱常海说。

此外,国家高新区天生拥有创新基因,“以新求变”是国家高新区持之以恒的发展理念,也是区内企业普遍认同的价值观。

### 打造产业高质量发展“灯塔”

如何用好“灯塔工厂”的“灯塔”效应?众多国家高新区正在积极探索和行动。

以佛山高新区为例,为引导龙头企业建立国际一流的智能制造标准体系,佛山高新区于2019年启动了制造业智能工厂和“灯塔工厂”培育工作。2019年11月,佛山高新区出台

《佛山高新区提升创新能力优化创新环境若干措施》,提出“对获批建设高新区智能工厂或‘灯塔工厂’培育单位的,每个给予100万元资助,被国际知名机构或组织认定为‘灯塔工厂’的一次性补助1000万元”。

当前,成都高新区正将推进智能制造作为推动制造业转型升级、高质量发展的重要举措,加快营造智能制造优良生态。“将进一步推动富士康、西门子等龙头企业强化科技创新业态,加快其他片区科创空间打造,推动整个电子信息产业功能区转型升级,助力区域经济高质量发展。”成都高新区电子信息产业局相关负责人表示。

“作为我国科技创新发展的领头雁,国家高新区要探索建立具有自身特色的‘灯塔标准’,鼓励引导工业领军企业和高成长型企业建立国际一流的智能制造标准体系,分层次、分类型、分梯队培育‘灯塔工厂’后备力量。”朱常海表示。

同时,挑选若干家有实力、有意愿建设成为“灯塔工厂”的企业开展试点示范,加强对“灯塔工厂”建设的资金支持。“可以参照佛山高新区的做法,给予被认定为‘灯塔工厂’和‘灯塔工厂’培育单位的企业适当的财政补助。”朱常海解释说。

除了“灯塔工厂”的培育外,国家高新区还要更多着眼于大中型制造企业的数字化改造,充分发挥“灯塔工厂”的示范引领作用,积极引进培育工业互联网企业,加大对企业智能化改造的支持力度,着力破解企业“不想转、不敢转、不会转”的难题,从整体层面加速国家高新区制造业数字化转型升级。



白鹤滩水电站近日正式开始蓄水。白鹤滩水电站位于云南省巧家县和四川省宁南县交界处的金沙江干流之上,总装机容量1600万千瓦。按照计划,白鹤滩水电站将于2021年7月实现首批机组投产发电。

新华社发 闫科任/摄

## 国家产业基础专家委员会成立

**新华社讯** 由100位院士、专家组成的国家产业基础专家委员会日前正式成立。作为专业化、战略性决策参谋机构,国家产业基础专家委员会将围绕产业基础高级化,以科学咨询支撑科学决策,致力于推进产业基础能力提升,助力制造强国建设。

国家产业基础专家委员会由陈学东院士任专家委员会主任委员,干勇院士、尤政院士、单忠德院士、张纲参事、屈贤明教授5人担任副主任委员。分设基础零部件和元器件、基础材料、基础工业软件、基础工艺与装备、产业技术基础、政策6个专项工作组,是国家制造强国建设战略咨询委员会下设的专业委员会,受工业和信息化部、中国工程院和国家制造强国建设战略咨询委员会指导,秘书处设在中国工程院战略咨询中心。

中国工程院院长李晓红表示,国际环境日趋复杂,更凸显了加快提升产业基础能力的必要性和紧迫性。国家产业基础专家委员会要汇聚工程科技界广大院士专家智力资源,做好参谋机构,服务支撑国家主管部门,协调行业、企业各方力量,共同推进产业基础能力提升。

李晓红对下一步做好各项工作提出几点希望。一是总结借鉴制造强国战略研究宝贵经验,高质量推进国家产业基础专家委员会各项工作;二是聚焦服务决策和引领发展,发挥“顶天立地”重要作用;三是科学谋划开篇布局,取得国家产业基础专家委员会首年“开门红”。

工业和信息化部部长肖亚庆表示,要加强统筹协调,抓紧研究提升产业基础能力的政策体系;加强创新驱动,大力实施产业基础再造工程,推动制造业优化升级;加强应用牵引,推动更多创新产品在使用中实现“从有到优”;加强培育引导,大力培育一批具有生态主导力的产业链“链主”企业和创新力强、成长性好、掌握独门绝技的专精特新“小巨人”企业。将大力支持国家产业基础专家委员会做好政策咨询、形势研判、成效评估等工作,形成工作合力。 张泉

## 2020年末小微企业续贷余额达2.25万亿元

**新华社讯** 日前从中国银保监会获悉,为精准对接小微企业融资需求,中国银保监会引导银行根据小微企业融资特点合理设置贷款期限和还款方式,主动为符合条件的小微企业办理续贷业务。截至2020年末,小微企业续贷余额达2.25万亿元,同比增长56.41%。

中国银保监会表示,近年来持续通过监管政策激励,引导银行形成服务小微企业长效机制。在资金端,引导商业银行在内部资金转移定价(FTP)中对小微企业贷款给予优惠,解决银行基层做小微业务“不划算”的问题。目前全国性商业银行对普惠型小微企业贷款,在FTP中均按照不低于50个基点给予优惠,一些银行

的优惠力度达到100个基点以上。

内部考核方面,中国银保监会要求商业银行将普惠金融指标在分支行综合绩效考核中的权重提升至10%以上,解决小微企业业务线“没绩效”的问题。同时要合理设置考核内容,降低小微条线利润、中间业务收入的考核,将重心放到有效服务的客户数、覆盖面和信贷增量上。据介绍,针对小微企业融资需求,近年来商业银行持续创新产品服务模式,积极发展供应链金融,创新知识产权、股权、应收账款等担保方式,减少对抵押物的过度依赖。截至2020年末,全国“银税互动”类小微企业贷款余额8156.34亿元,同比增长63.21%。 李延霞

## 创业带动就业 示范基地勇当“领头雁”

▲▲ 上接1版

### 做促进科技创新创业的 排头兵

陈伟权介绍,广州高新区科学城“双创”示范基地已连续2年获国务院督查激励。为更好地推动示范行动,吸纳“双创”人才,广州高新区下一步将推动“双创”示范基地提质升级,加强“双创”全链条赋能,创建“双创”活动品牌,大力推进“营商环境改革4.0”行动,打造国际人才自由港,打造宜居宜业的环境。

王伟毅表示,站在培养经济发展的“创新土壤”角度来看,国家鼓励的是具有创新内涵的创业,是发现市场机会并敢于创新行动的创业,是融入国家创新驱动发展大循环并带动就业的创业。“如此的创业带动就业,才有

希望有前途。因此,作为促进科技创新创业的排头兵,科技孵化载体肯定会发挥它应有的作用。”

朱强表示:“我们将继续发挥专业特色以及在大小融通创新和精益创业方面的优势,发挥与金风科技等龙头企业共建大企业创新中心的作用,投资‘揭榜’团队,着眼培育成长型初创企业、‘隐形冠军’企业和‘专精特新’中小企业、专精特新‘小巨人’企业。”

在卢晓永看来,大学科技园的核心任务是科技成果转化和科技型中小企业的孵化和培育。“未来,同济科技园将通过强化学校科技成果的转移转化、产业内企业研发能力提升、集群协同发展等措施,助力园区企业发展壮大。另外,建议出台大学科技园公司投资、参股园区企业的指导性政策,助力创业型科技中小企业快速成长。”

## 中小企业发展环境 改善向好

**本报讯** 日前,在首届全国优化中小企业发展环境论坛上,中国中小企业发展促进中心对外发布了《2020年度中小企业发展环境评估报告》。

作为中小企业发展环境第三方评估的重要成果,《报告》围绕中小企业面临的主要痛点难点问题,从市场环境、法治环境、融资环境、创新环境和政策环境等5个维度,对2.6万家中小企业展开多维度调查。

《报告》显示,总体来看,国家支持中小企业发展的法律法规和政策措施发挥了积极作用,大部分城市发展环境较上年有不同程度的优化,部分领域发展环境较上年得到明显改善。其中,上海、深圳、南京、广州、北京、杭州、厦门、成都、天津、宁波是中小企业发展环境综合得分前10位的城市。具体来看,城市政务服务便捷度明显提升,开办企业时间由2019年试评估时平均6.3天大幅压缩至2020年的4.9天;政策性融资担保作用持续发挥,各城市担保额由2019年试评估时的平均43.27亿元上升至2020年的62.73亿元。

问卷调查及实地调研中,企业普遍反映,实实在在享受到了政策红利,其中税收优惠、降电价和运输费用减免等政策受惠面最广,社保费减免政策含金量最高,财政支持政策撬动引领作用最大。

“尽管受到疫情冲击,但随着一系列扶持政策的落地,大部分地区经济运行企稳,中小企业发展环境改善向好的整体趋势没有改变。”中国中小企业发展促进中心主任单立坡表示。虽然总体环境改善明显,但不同区域、城市和指标之间的差异仍较为明显,综合得分均值呈现出较为明显的“东部—中部—西部和东北”阶梯降序分布。

《报告》显示,融资环境的好坏对中小企业发展环境总体水平影响程度最高。与东部地区城市相比,其他地区在融资环境方面存在明显差距。单立坡分析,提升金融服务实体经济的能力,促进各项融资支持政策有效落地、提高融资便利度降低融资成本等措施是优化中小企业发展环境的重要影响因素。

中小企业发展环境也与人口密度和城镇化水平密切相关。《报告》显示,综合得分排名前10位的城市,其共同特点是人口密度较大,城镇化水平较高、有较好经济基础,中小企业数量和质量普遍较高。

“中小企业在国民经济和社会发展中发挥着不可替代的作用。”针对当前中小企业发展环境的短板,单立坡建议,下一步在融资环境方面,相关支持政策应持续有效落实,促进更多金融机构对中小企业敢贷愿贷;在市场环境方面,应深入破除一些行业隐性壁垒;在政策环境方面,应进一步增强部分惠企减负政策的可操作性,打通政策落地的“最后一公里”。 韩鑫



4月9日,我国在太原卫星发射中心用长征四号乙运载火箭,成功将试验六号03星发射升空,卫星顺利进入预定轨道。

新华社发 郑逃逸/摄

## 今年最大力度减税政策发布 制造业企业迎重磅利好

**本报讯** 今年最大力度的结构性减税政策正式发布。财政部、国家税务总局日前联合发布《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》。

《公告》明确,制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,自2021年1月1日起,再按照实际发生额的100%在税前加计扣除;形成无形资产的,自2021年1月1日起,按照无形资产成本的200%在税前摊销。

《公告》所称制造业企业,是指以制造业业务为主营业务,享受优惠当年主营业务收入占收入总额的比例达到50%以上的企业。《公告》还明确,企业预缴申报当年第3季度(按季预缴)或9月份(按月预缴)企业所得税时,可以自行选择就当年上半年研发费用享受加计扣除优惠政策,采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”办理方式。

《公告》是落实此前国务院常务会议的相关部署。3月24日召开的国务院常务会议明确,今年1月

1日起,将制造业企业研发费用加计扣除比例由75%提高至100%。相当于企业每投入100万元研发费用,可在应纳税所得额中扣除200万元。

这一制度性安排,也是今年结构性减税中力度最大的一项政策。这一政策的实施,预计可在去年减税超过3600亿元基础上,今年再为企业新增减税800亿元。

北京国家会计学院财税政策与应用研究所所长李旭红表示,企业是重要的创新主体之一,将制造业企业研发费用加计扣除比例由75%提高至100%和允许企业自主选择按半年享受加计扣除优惠等,对于促进企业创新给予了“真金白银”的支持。

李旭红表示,此举有利于节省企业的研发成本并鼓励其开展创新活动,为我国制造业发展以及产业结构的转型升级提供助力。同时,通过税收优惠机制激励企业进一步加大研发投入,有助于促进我国构建新发展格局,更好地应对世界经济的不确定性。 孙韶华