

# 深度融合加速制造业转型升级

## ——四论学习贯彻党的十九大精神

本报评论员

党的十九大报告指出,“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”,这一方面体现了党中央对新一轮工业革命发展趋势的深刻把握和审时度势,另一方面,进一步明确了两化融合的路径,那就是推动互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术和制造业深度融合,加快发展新一代信息技术在制造领域的应用和推广。

制造业是实体经济的骨架和支撑,也是振兴实体经济的主战场。当前,新一代信息技术与制造业深度融合,正在引发影响深远的产业

变革,形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。这种融合已成为新一轮科技革命和产业变革的主线,是德国工业4.0、美国工业互联网等发达国家实施的“再工业化”战略的核心。只有推动互联网、大数据、人工智能和制造业深度融合,才能推动制造业向数字化、网络化、智能化方向延伸拓展,加速制造业转型升级、提质增效,进而推动实体经济健康快速发展。

融合发展,要壮大云计算、大数据、人工智能等新兴产业,培育产业发展新动能。新兴产业是经济体系中

最有活力、最具增长潜力的部分,是我国抢占未来竞争制高点、实现引领型发展的关键。我们要密切跟踪国际科技、产业发展的最新变化,超前谋划、超前部署、超前行动,统筹科技研发及产业化、标准制定和应用示范,加快形成一批新兴产业集群和龙头企业。要深入实施国家大数据战略,推进大数据综合试验区和产业集聚区建设,持续完善大数据产业标准化体系。贯彻落实好促进云计算发展相关政策,开展云计算应用示范,促进基于云计算的业务模式和商业模式创

新,完善推广云计算综合标准化体系,提升云计算测评服务能力。加快部署人工智能、区块链、虚拟现实等前沿领域发展,抢占发展先机。

融合发展,要突破核心技术,提升发展水平,夯实发展基础。我们要强化“软件定义”,部署实施一批重大工程和行动计划,着力突破操作系统、数据库、高端工业软件等核心技术研发和应用,加快构建自主产业生态,进一步提升安全可靠硬件产品成熟度,深入推进安全可靠信息系统推广应用。要面

向重点行业领域应用需求,进一步增强信息技术服务基础能力,加快培育信息技术服务新模式新业态,提升信息技术服务层级和水平。要加强应用基础研究,拓展实施国家重大科技项目,加大关键核心技术攻关和成果转化力度,培育一批创新型领军企业。

融合发展,要突出应用导向,培育制造业新模式新业态。我们要通过政策引导、试点示范、专项支持、部省合作等手段,循序渐进推进制造业数字化、网络化、智能化,不断提高新一代信息技术与制造业融合的深

度。大力发展网络化协同制造、服务型制造、个性化定制、工业电子商务、分享制造等制造业新模式,激发制造业转型升级新动能。面向重点行业领域应用需求,分类施策,提升两化融合行业系统解决方案能力,面向重点行业智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂建设,培育一批面向重点行业的系统解决方案提供商,形成一批行业优秀解决方案。面向重点行业领域应用需求,分类施策,进一步增强信息技术服务基础能力。

### 学习宣传贯彻十九大精神

# 坚持全方位创新 共筑复兴伟业

中科曙光总裁 历军

党的十九大,揭示着中国特色社会主义进入了新时代,其胜利召开,不仅标志着我国到本世纪中叶发展目标的进一步清晰,更明确了中国走向社会主义现代化强国的现实路径,即在全面建成小康社会的基础上分两步走,在本世纪中叶将我国建成富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化强国。中国每个地区、领域、行业、企业乃至个体,都将在这指引下,积极思考未来几十年的发展规划和具体任务。这也是摆在包括曙光在内的IT企业面前的重要课题。

宏伟蓝图实现,需要脚踏实地的苦干,这一过程一定充满了困难和挑战。当前,全球局势复杂多变,我国的改革也进入到攻坚阶段,我们正处于一个充满变革的关键历史时期。面对持续变化的全球大环境,以及国内人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,如何继续劈波斩浪,砥砺前行,实现中华民族伟大复兴的中国梦?信息技术产业被赋予了重要的历史使命,而中科曙光作为全国信息产业的一名排头兵,深感任务艰巨,责任重大。

从互联网、移动互联网到云计算、大数据、再到时下热议的人工智能。信息技术产业的革新和发展日新月异,并渗透到社会每一个角落,成为推动社会进步的重要动力。回顾过去,曙光正是秉持积极创新、勇于实践、不畏困难、埋头苦干的精神,在每一个关键的节点,抓住了机会,走在了队伍的前端,成为先进计算的领军企业和探索引领产业发展的重要力量。展望未来,我们要深入学习、认真领会、充分贯彻十九大精神,不忘初心,牢记使命,朝着建设国际领先信息技术的目标砥砺前行。

### 坚持全方位创新

信息技术企业不仅要着眼于产品和技术的创新,更应重视制度和模式的创新。

习总书记在十九大报告中提出,创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系战略支撑。报告59次提到创新这一关键词,这也充分体现出全方位创新的重要地位。

信息技术企业应走在创新队伍的前端。在新时代的背景下,我们不仅要着眼于产品和技术的创新,更应重视制度和模式的创新。深入响应十九大号召,为建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系不断努力。

中科曙光将继续发挥技术优势,勇于弯道超车、换道超车,在国家实力赶超进程中,注重重大核心技术研发,并结合自身中科院背景,投入更大精力促进前沿科研成果向市场转化,努力将先进计算力打造成为中国的新名片,为国家在基础和前沿领域实现突破保驾护航。

### 注重多层面融合

信息技术产业界不仅要注重内部协同发展,更要推动与实体经济深度融合。

在行业合作层面,曙光会积极开展跨地域、跨领域、跨学科的合作,努力促进产学研结合,将基础理论创新、技术应用创新和科技成果转化紧密结合起来,在不断实现自身发展的同时带动产业上下游以及相关行业伙伴的共同成长。

中国特色社会主义跨进新时代,我国社会主要矛盾已转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。解决我国当前社会这一根本矛盾,信息技术产业界不仅要注重内部协同发展,更要推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,为加快传统产业优化升级提供技术支撑。

同时,除了为国内产业转型和经济发展提供坚实保障,中国信息科技的领导企业也要积极参与到国家“走出去”的重大历史进程中。依托“一带一路”倡议等机遇,推进国内外技术交流、市场融合。我国信息产业在网络和信息化基础设施建设方面积累了丰富的经验,并在超算、云计算和大数据方面拥有得天独厚的用户和实践优势,加强这些优势对外开放合作,形成对内协同发展、齐头并进,对外优势输出、双向互济的开放格局,包括曙光在内的信息技术产业的领导企业都负有重要的责任和使命。

### 加快产业发展

先进企业要瞄准世界科技前沿,加快发展步伐,以自身发展带动全行业加速升级。

党的十九大吹响了加快建设创新型国家的号角,在科技创新产业领域,先进企业要勇于瞄准世界科技前沿,加快发展步伐,以企业自身发展带动全行业加速升级。时代在不断演进,当下已经到了人工智能2.0时代,曙光刚刚发布了数据中国的智能计划,这是继2015年推出数据中国战略、2016年发布数据中国加速计划后,曙光再次提速推进自身战略实施的最新举措。该目标就是要让我们已经初步形成的覆盖中国的数据中国网络更加智慧化、智能化,积极推动我国建设科技强国、网络强国、数字中国、智慧社会的伟大实践。

曙光会以时不我待的紧迫感,不断将这一系统的战略工程加速推进、延展和升级。未来,曙光将沿着数据中国战略描绘的长期愿景,推出更多阶段性战略举措,为实现让全社会共享数据价值的目标而努力。

十九大明确指出,中国特色社会主义建设进入了新时代。全体曙光人将认真学习十九大的理论成果、深刻领会精神内涵,以新时代的精神风貌,迎接新的挑战,为实现中华民族伟大复兴的中国梦,撸起袖子加油干。

## “创新 融合 绿色”

### 推动新时代江西工业高质量发展

(上接第1版)抓紧推进新一代宽带移动通信网国家重大专项科技成果转化试点示范。大力实施重点创新成果产业化升级工程,加大补助奖励力度,推进一批产业化项目和骨干工程,实现创新链、资金链、产业链融合,着力打造产业生态系统。

二要深化融合发展。深入推进两化融合,推动制造业+互联网,打造工业电子商务、工业云、工业大数据等一批制造业+互联网平台;实施智能制造“万千百十”工程,推广应用1万台(套)智能装备,打造1000家智能车间、100家智能制造示范企业、10个智能制造示范基地;全面推进企业两化融合管理体系贯标工作,培育两化深度融合示范行业、园区和企业,建设一批智慧园区;完善信息基础设施,推进工业互联网平台建设,提升两化融合支撑能力。推进军民融合,大力发展航空、核、军民两用电子、卫星应用等军民融合产业,支持建设景德镇直升机等十大军民融合产业基地,进一步丰富军民融合形式,推动军民产品、技术与资本的互动融合。推进制造业与服务融合,大力发展高端服务业,培育个性化定制、产品全生命周期管理等服务型制造新业态,鼓励龙头企业主辅分离,发展专业化、社会化的制造型服务新业态。

三要推动绿色发展。落实国家(江西)生态文明试验区建设实施方案,加快构建绿色工业体系。推进工业绿色发展行动,实施能效、

水效、环保领跑者计划,加快绿色制造技术研发和推广应用,推进赣江新区绿色制造体系建设试点。在建材、火电、钢铁等高耗能行业企业开展能耗总量和强度双控、电机能效提升、绿色工厂(园区)等试点示范,大力推行清洁生产。大力发展循环经济,全面开展园区循环化改造,实施工业园区废水、污泥处理设施建设工程,推进再生水回用设施建设。大力发展资源循环利用产业,加强共生伴生矿产资源及尾矿综合利用,开展大宗产业废弃物综合利用示范基地建设,推进水泥窑协同处置城市生活垃圾。瞄准节能环保装备制造、节能环保产品、资源综合利用等重点领域,大力发展节能环保产业。到2020年,工业固体废物综合利用率达85%以上,打造国家级绿色工业园区6个以上,国家级绿色工厂30家以上,绿色产品超过300种,建成100家循环经济示范企业、30个循环经济示范园区。

好风凭借力,送我上青云。江西工信系统将借党的十九大大胜利召开的浩荡东风,以昂扬向上的革命斗志、奋发有为的精神状态、攻坚克难的无畏气概、只争朝夕的工作态度、务实干练的工作作风,通过创新发展、融合发展、绿色发展,推动江西工业从中低端向中高端迈进,实现新时代江西工业高质量发展,为建设富裕美丽幸福江西、实现与全国同步全面建成小康社会奠定坚实基础。

## 《福建省互联网行业运行监测报告》发布

本报讯 福建省通信管理局、工业和信息化部信息中心近日发布的《福建省互联网行业运行监测报告》显示,今年前三季度,福建省“互联网+”战略持续向纵深推进,分享经济引燃互联网新模式发展,互联网生态进入发展夯实期,互联网与实体经济深度融合加速,大数据、人工智能等新兴领域蓬勃发展的态势愈发明显,成为福建省经济发展的新增长点和新动能。

今年前三季度,福建省互联网重点调度联系企业(简称互联网重点企业)营业收入525.9亿元,同比增长16.2%,其中互联网业务收入374.3亿元,同比增长23.3%。互联网重点企业业务领域主要为文创传媒、电子商务较多,数量超90家,占比达48.1%。福建省互联网重点企业完成互联网基础服务业务收入254.6亿元,同比增长19.8%。互联网接入服务业务收入占比达94.1%。福建省互联网重点企业完成应用服务业务收入119.7亿元,同比增长31.5%。网络娱乐类业务占比达51.9%,商务交易类和新兴业务高速增长,信息获取类稳步增长。云计算、大数据等信息技术的

应用催生了大量信息消费新业态、新模式。新兴类业务发展进入快车道,福建省新兴类应用业务收入全面提升,云计算、大数据业务较去年同期均有提升。新兴业务收入达3.9亿元,同比增长76.4%,其中云计算为收入的主要来源,在新兴业务中收入占比达52.7%。

福建省上市互联网企业为13家,总市值为1157.9亿元。市值环比2017年上半年上升1.6%,市值环比小幅上升。福建省互联网企业融资案例共有68起。福建省互联网行业发展指数为79.4,环比上半年提升1.6个百分点,福建省互联网行业发展态势持续向好。互联网设施指数最高,达90.8。在互联网设施中,固网互联网设施指数较高,其中2017年前三季度每千人互联网接入宽带端口数量较2016年年底提升10.5%,从2016年年底的617个提升到2017年前三季度的682个。固网宽带用户平均接入速率在全国排名稳步提升。福建省互联网行业经济规模为1497.2亿元,带动同期GDP增长1121.6亿元,拉动投资299.6亿元,带动税收104.0亿元,带动就业27.7万人。 (跃文)

## 第七届中国信息技术服务产业年会在西安召开

本报讯 记者栾杰报道:11月10日,第七届中国信息技术服务产业年会在陕西西安召开。本年年会由西安市人民政府和中国信息技术服务产业联盟主办,工业和信息化部软件与集成电路促进中心、西安市工业和信息化委员会和西安市高新区管委会承办,北京瑞克博云科技有限公司(亿峰)和西安环普科技园协办。

工业和信息化部信息化和软件服务业司巡视员李颖,工业和信息化部软件与集成电路促进中心副主任、中国电子信息产业发展研究院副院长曲大伟,西安市人民政府副秘书长黄晓华等领导出席并致辞。

本届年会以“数据互联,资源共享,消费升级”为主题,延续历届特点,总结了2016—2017年中国信息技术服务业发展成果,并隆重发布了《2017年度中国信息技术服务产业发展报告》。报告按照行业通行分类标准,在系统产业研

究的基础上,分析了2016—2017年度我国信息技术服务行业的现状与趋势、面临的挑战与机遇,提出了相应的对策。

李颖在本届年会上指出,作为行业管理部门,信息化和软件服务业司认真贯彻落实党中央、国务院决策部署。近年来,一是推动出台了《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》、推动制造业大企业构建双创平台,加快实施“大众创业、万众创新”战略。二是促进信息消费快速发展,积极培育共享经济新业态。我国信息消费2016年已达3.9万亿元,较2013年的年均增幅高达21%,为同期最终消费增速的2.4倍,占最终消费支出的比重提高到9.2%,对GDP增长贡献达到0.26个百分点。近期,国务院出台了《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》,明确了新的发展目标,对充分释放内需潜力、壮大经济发展内生动力做了部署。三是10月30日,国务院常务会议通过了《深化“互联网+先进制造

业”发展工业互联网的指导意见》,这是利用网络信息技术促进实体经济发展、规范和指导我国工业互联网发展的指导性文件。信息化和软件服务业司将深入贯彻落实党的十九大精神,积极开展工作,继续推动信息技术服务业迈上新的台阶。

曲大伟表示,我国信息技术服务产业发展面临新形势、新要求、新机遇,对中国信息技术服务产业联盟的工作提出了新的更高的要求。面向未来,我们要积极贯彻落实党的十九大精神以及工信部信软司相关工作部署,认真研究产业面临的新情况、新问题,充分发挥联盟的平台优势,以推动行业创新驱动和融合发展为中心,以推进供给侧结构性改革为主线,继续加强与行业用户深度交流,促进行业释放内需,着力提升信息技术服务业的核心竞争力,带动传统产业转型升级。要进一步加强专业服务能力建设,做好行业数据库建设、行业信息交流、行业规范建设和推广等各项工作,协同共进,增强产业发展

的凝聚力,不断提高产业发展质量和效益,为实现产业可持续发展奠定更加坚实的基础。

黄晓华指出,西安市将认真学习贯彻党的十九大精神,围绕新时期中国软件名城创建工作的战略导向以及丝绸之路经济带新起点的经济社会发展需求,积极探索以西安特色创建综合型软件名城的新路径和新模式,加大政策扶持和应用引导,促进西安软件和信息技术服务业实现跨越式发展,打造质量和效益突出、特色鲜明、产业和城市生态融合发展的中国软件名城。

本届年会分设了智慧医疗健康信息技术论坛、新一代人工智能发展论坛、新旧动能转换下的呼叫中心产业发展论坛三个分论坛和智汇科技共享未来主题沙龙活动。同时,年会产生了2017年度中国信息技术服务产业科技贡献奖、2017年度中国信息技术服务产业风云人物奖、2017年度中国信息技术服务产业优秀创业企业奖等8个奖项。