

20项举措力推工业互联网加快发展

推动100个重点行业龙头企业改造升级

□本报记者 吴科任

“3月20日,工信部发布《关于推动工业互联网加快发展的通知》(简称《通知》),明确提出了加快新型基础设施建设、加快拓展融合创新应用、加快健全安全保障体系、加快壮大创新发展动能、加快完善产业生态布局、加大政策支持力度6个方面20项具体举措。”

培植壮大经济发展新动能

同日,工信部对《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》公开征求意见,提出积极利用工业互联网等新一代信息技术赋能新制造、催生新服务。

当前,以数字化、网络化、智能化为本质特征的第四次工业革命正在兴起。《通知》的发布旨在落实中央关于推动工业互联网加快发展的决策部署,推动工业互联网在更广范围、更深程度、更高水平上融合创新,培植壮大经济发展新动能,支撑实现高质量发展。

工信部旗下公众号“工信微报”介绍,工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物,通过对人、机、物的全面互联,构建起全要素、全产业链、全价值链全面连接的新型生产制造和服务体系,是数字化转型的实现途径,是实现新旧动能转换的关键力量。为抢抓新一轮科技革命和产业变革的重大历史机遇,世界主要国家和地区加强制造业数字化转型和工业互联网战略布局,全球领先企业积极行动,产业发展新格局正孕育形成。

近年来,我国工业互联网发展态势良好,有力提升了产业融合创新水平,加快了制造业数字化转型步伐,推动实体经济高质量发展。工业互联网、5G、数据中心等数字基础设施日益成为新型基础设施的重要组成部分。这些高科技领域既是基础设施,又是新兴产业,既有巨大的投资需求,又能撬动庞大的大消费市场,乘数效应、边际效应显著。推动工业互联网加快发展,统筹疫情防控和社会经济发展,是缓解经济下行压力、兼顾短期刺激有效需求和长期增加有效供给的优先选择。

据了解,2020年是工业互联网创新发展三年

行动收官之年。《通知》中各项举措的制定实施,既是立足当前巩固扩大工业互联网发展成效,培植壮大经济发展新动能的重要举措,更是面向未来为下一个五年发展奠定坚实基础的任务要求。

2017年11月发布的《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》提出,到2025年基本形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系。其中,在2018年—2020年三年起步阶段,初步建成低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网网络基础设施,初步构建工业互联网标识解析体系,初步形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台体系,初步建立工业互联网安全保障体系。

首条任务聚焦“新基建”

加快新型基础设施建设是《通知》提出的首条任务,包括四项具体措施。

改造升级工业互联网内外网络。推动基础电信企业建设覆盖全国所有地市的高质量外网,打造20个企业工业互联网外网优秀服务案例。鼓励工业企业升级改造工业互联网内网,打造10个标杆网络,推动100个重点行业龙头企业、1000个地方骨干企业开展工业互联网内网改造升级。鼓励各地组织1—3家工业企业与基础电信企业深度对接合作,利用5G改造工业互联网内网。打造高质量园区网络,引领5G技术在垂直行业的融合创新。

增强完善工业互联网标识体系,出台工业互联网标识解析管理办法。增强5大顶级节点功能,启动南京、贵阳两大灾备节点工程建设。面向垂直行业新建20个以上标识解析二级节点,新增标识注册量20亿,拓展网络化标识覆盖范围,进一步增强网络基础资源支撑能力。

提升工业互联网平台核心能力。引导平台增强5G、人工智能、区块链、增强现实/虚拟现实等

新技术支撑能力,强化设计、生产、运维、管理等全流程数字化功能集成。遴选10个跨行业跨领域平台,发展50家重点行业/区域平台。推动重点平台平均支持工业协议数量200个、工业设备连接数80万台、工业APP数量达到2500个。

建设工业互联网大数据中心。加快国家工业互联网大数据中心建设,鼓励各地建设工业互联网大数据分中心。建立工业互联网数据资源合作共享机制,初步实现对重点区域、重点行业的数据采集、汇聚和应用,提升工业互联网基础设施和数据资源管理能力。

值得一提的是,3月4日,中央作出加快新型基础设施建设进度的重要部署。赛迪智库认为,新型基础设施建设是指发力于科技端的基础设施建设,工业互联网是七大领域之一,其他领域为5G基建、大数据中心、人工智能等。

天风证券表示,工业互联网主要包括网络、平台、安全三大层面。网络层主要是设备接入,初期建设重点是标识解析体系,目前进展良好。平台层主要是工业PaaS平台和平台上工业APP的孵化,是工业互联网的核心。安全层是工业互联网平台安全稳定运营的基础,是工业互联网的保障。

加快推动5G技术融合发展

当前,我国工业互联网创新发展战略深入实施,5G正式进入商用阶段,加快推动5G与工业互联网融合发展具有重要意义。中国证券报记者统计,“5G”这一表述在《通知》中合计出现了7次,其中提到要深入实施“5G+工业互联网”512工程。

根据工信微报,从工业互联网发展看,5G是工业互联网的关键使能技术。5G具有高速率大带宽、低时延高可靠、大连接广覆盖的技术特性,可有效满足工业业务苛刻的安全性、传输时延及

可靠性要求,支撑工业互联网快速落地。特别是工厂内网改造方面,加快利用5G技术开展工业互联网内网改造,将有效促进工业互联网内网无线化、扁平化、IP化发展,显著提升我国工业互联网产业发展水平。

从5G技术发展看,工业领域是5G的主要应用场景。5G商用发展的重点是促进实体经济数字化、网络化、智能化转型升级,为各垂直行业和领域赋能赋智。当前,我国新型工业化发展步伐加快,工业领域已成为实体经济转型升级的关键领域。5G在工业领域的成功应用将为5G发展开辟更为广阔的市场空间,有力拉动5G技术和产业进一步发展成熟,促进我国5G商用发展向更高水平迈进。

工信微报指出,总体看,我国5G与工业互联网融合发展仍处于起步阶段,但产业界探索步伐加快,积极性不断提升,已经具备良好的发展基础。一是产业生态逐步完善。面向工业场景的关键技术研发加快推进。截至目前,华为、长虹等企业已发布多款5G工业模组。基础电信企业与工业企业合作持续深入,商业模式和发展路径逐步清晰,已形成近百个在建或意向合作项目。二是发展格局初步形成。长三角地区、粤港澳大湾区的产业实践集中、应用案例丰富,鲁豫一带、川渝一带、湘鄂一带涌现了一批典型案例,其他地区有一些企业开展了积极探索,我国“5G+工业互联网”初步形成了“两区三带多点”的发展格局。

三是应用范围加快拓展。除汽车、通信与电子制造、机械、电力、轨道交通、航空、化工、家电、钢铁、船舶等制造业行业外,港口、能源等领域也成为“5G+工业互联网”的应用重点。在视频监控、物流配送等场景应用基础上,部分企业推动5G应用持续走向深入,已开始介入到装配、检测等生产内部关键环节。

5G换机潮将至 产业链公司忙扩产

□本报记者 张兴旺

随着5G换机潮将至,手机产业链公司忙碌起来,纷纷募集资金准备扩产。据不完全统计,今年以来,硕贝德、三环集团、信维通信、长盈精密、光弘科技等9家手机产业链公司发布了定增预案或修订定增预案,合计拟募集资金超过188亿元。其中,5G相关项目是募资所投方向之一。

业内人士认为,产业链相关公司加紧布局产能备战,有利于抓住5G产业快速发展带来的诸多机遇。

9家公司拟募资逾188亿元

从相关上市公司募集资金规模看,通富微电、信维通信、长盈精密、光弘科技、三环集团、中科创达、安洁科技、硕贝德、赛腾股份9家公司,拟募集资金总额最高分别不超过40亿元、30亿元、29亿元、23.67亿元、21.75亿元、17.01亿元、15亿元、6.8亿元、5.5亿元,合计拟募集资金达188.73亿元。

3月1日,信维通信披露非公开发行股票预案,公司拟募集资金总额不超过30亿元。本次募集资金投入项目包括射频前端器件项目、5G天线及天线组件项目以及无线充电模组项目。

长盈精密本次非公开发行股票拟募集资金不超过29亿元,用于上海临港新能源汽车零部件(一期)项目、5G智能终端模组项目和补充流动资金。其中,5G智能终端模组扩产项目预计投资总额为19.85亿元,拟使用募集资金总额14亿元,用于智能硬件结构模组和5G电连接模组项目的建设。

光弘科技本次非公开发行拟募集资金总额不超过23.67亿元,用于光弘科技三期智能生产建设项目、云计算及工业互联网平台建设项目和补充流动资金。其中,光弘科技三期智能生产建设项目拟投入募集资金19.83亿元。项目达产后将实现年产5G智能手机4200万台、企业级路由器300万台及交换机200万台。

三环集团本次非公开发行拟募集资金总额不超过21.75亿元,拟用于5G通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目、半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目,拟分别投入募集资金18.95亿元、2.8亿元。

安洁科技本次非公开发行募集资金总额预计不超过15亿元,扣除发行费用后将用于智能终端零组件扩产项目、新能源汽车及信息存储设备零组件扩产项目、总部研发中心建设项目以及补充流动资金。

布局产能迎接5G换机潮

5G相关产品项目是上述公司募集资金投资方向之一。一位研究消费电子领域的买方高级研究员对中国证券报记者表示,从3G换4G再到5G,新技术到来消费电子景气度上行时,相关公司就要扩产,而扩产需要资金,因此选择此时募资。

一位手机产业链上市公司高管对中国证券报记者说,“4G到5G技术迭代,手机全产业链产能刚性扩张。5G手机整体器件数,尤其射频需求量大幅增长,相关器件厂商获得更多机会。”

谈及本次定增的原因,信维通信投资者关系总监杨明辉在3月初的电话会议上表示,这是为公司未来几年持续增长提供充足的发展动能。

长盈精密的客户包括北美大客户以及三星、华为、OPPO、vivo、小米等品牌。长盈精密表示,通过本次对5G智能终端模组项目的投资,能够满足市场和客户在5G时代对于智能终端日益增长的需求。

光弘科技表示,光弘科技三期智能生产建设项目的投产,将有助于公司在5G时代抢占先机,抓住5G产业迅速发展带来的5G手机、网络通信设备等诸多发展机遇,从而进一步形成竞争壁垒,增强公司的行业竞争力。

硕贝德表示,5G基站及终端天线扩产建设项目实施后,公司5G天线生产能力将得到极大扩充,单位生产成本降低提高了公司5G天线业务的获利能力,缩短前期研发投入的回收期,有利于公司持续发展。

中国证券报记者从多家披露定增方案的公司人士了解到,多家公司募资投向5G等领域,与5G换机潮将至有一定关系。

中金公司预测,2020年全球5G手机销量达到2.5亿台,全球5G手机渗透率达到16%;中国是全球最大的5G手机市场,全年销售有望达到1.52亿台,普及率达到37%。不过,5G手机总体销量受到疫情一定影响。2月25日中金公司下调预测出货量,预计2020年中国5G手机全年销量1.3亿部。“受疫情影响,换机潮到来慢了点,但发展趋势阻挡不住。”一位手机产业链公司中层管理人员对中国证券报记者说。

小米集团总裁王翔：

智能手机市场恢复可能比想象要快

□本报记者 杨洁

3月19日,小米集团总裁王翔向中国证券报记者介绍公司复工复产情况。王翔表示,小米武汉总部近2000名员工无一例感染,线下累计超过1800家小米门店正式恢复营业,小米供应链的复工率超过80%,公司新品发布和供应不会受影响。

王翔表示,对智能手机市场的恢复充满信心,“市场恢复可能比想象的要快”。企业应迅速转变过来,保障产能和服务。

旗舰新机“云”发布

“生活可以被疫情影响,我们绝对不应被疫情击败。”在2月13日小米10系列5G手机线上发布会上,小米集团董事长雷军说。

小米是国内第一家选择“云”发布旗舰新机的手机厂商。雷军介绍这次“云”发布会的决策历程时表示,最重要的是提振集团、产业链上下游合作伙伴以及整个社会的信心。

没有观众、没有互动的发布会其实并不容易。雷军强调,“信心比黄金还要珍贵”。对于企业来说,防疫和生产同等重要。小米集团总裁王翔说:“两手都要抓,两手都要硬。最开始我们就决定要准备好远程办公。公司IT方面的同事做了大量工作。”

王翔表示,1月20日在确定病毒人传人之后,小米集团武汉总部同步强制员工放假,并加大办公区消毒力度。随后,小米便建立起各项防控制度,包括体温测量、人员管控、环境消毒、防控宣传、健康记录等各项办公区安全运营制度,从线下环境管理到线上信息搜集相关制度迅速完善,为后续复工做好准备。截至目前,武汉地区近2000名小米员工无一例感染。在西欧疫情尚未爆发之时,小米于1月27日就开始逐步在德国、意大利、英国、西班牙等国家采购口罩和消毒物资并发放。

王翔介绍,1月30日公司确定了远程复工的方案,2月3日正式启动远程办公。对于每天抵达办公区的员工,公司统一发送“小米三宝”:两只



小米集团供图

口罩、消毒喷雾和抑菌洗手液。

对于在防控疫情的情况下如何开展销售工作,王翔介绍,疫情较重的区域门店暂停营业,2月5日起逐步推出远程下单功能。随着疫情的好转,3月19日,小米线下门店千店同时开业,目前累计超过1800家小米门店正式恢复营业。

新品发布节奏方面,王翔表示不会受疫情影响。随着国内疫情的稳定,小米将在3月24日发布5G新品Redmi K30 Pro。“预期2020年发布至少十款5G手机,希望按照正常的节奏为米粉和社会提供产品。”

供应链复工率逾八成

疫情对手机厂商的影响更多体现在产品生产端。王翔坦言,小米遇到的最大的困难主要是生产。“不少省市都规定2月13日复工,但真正复

产并不容易。”王翔介绍,“手机正常生产可能需要几万名工人在生产线上同时工作,但当时大部分工人还在自己家乡,就算来到工厂所在地,也有隔离的要求。”

小米集团公关部总经理徐洁云表示,小米10系列手机的生产早期确实遇到困难。“主要还是工人能否及时到岗的问题。小米和很多地方政府部门沟通,有些地方直接去工人的所在地把他们接回来。小米为工人提供口罩等防疫物资,并增加牛奶等营养品供应,解决生活问题。同时,花了很大精力帮助工人安排集中住宿,配合地方防疫工作。”

王翔介绍,小米集团向合作伙伴提供口罩、防护服、额温枪、消毒液等物资。截至目前,给各代工厂免费发放医用口罩超过100万只。针对疫情期间各代工厂的招工成本费用上升

的问题,小米给予补贴以平衡代工厂的成本。此外,小米通过互联网金融体系为资金困难的上下游合作伙伴提供金融支持,共同加快复工复产。

王翔表示,目前小米供应链复工率超过80%。“这为我们全面复工打下非常好的基础,为满足市场需求起了一个好的开头。”

徐洁云说:“小米10手机发布以后,由于2月份产能不足没有及时供货,但现在逐渐恢复,正在持续热销。目前Redmi K30 Pro的代工厂已经全面复工,产能全开。”

对市场恢复充满信心

受疫情等因素影响,手机行业一季度预期整体表现不佳。市场研究机构Strategy Analytics此前发布的报告显示,中国智能手机2020年一季度销量将下滑30%。

王翔表示,整个市场的数据在健康地恢复过程中,公司对于市场加速恢复充满信心。“市场恢复可能比想象的要好。重要的是企业如何迅速转变过来,增加产能,更好地为客户服务。”

3月20日,Strategy Analytics发布2020年2月全球智能手机出货报告,2月全球智能手机出货量为6200万部,同比下滑38%,环比下滑39%。Strategy Analytics表示,疫情和季节性因素对智能手机行业造成冲击,智能手机厂商受到影响。

从手机厂商的情况看,2月份三星手机出货1820万部,同比下滑13%;苹果手机出货1020万部,下滑27%;小米手机出货600万部,下滑32%;华为手机出货550万部,下滑69%。值得注意的是,得益于一直以线上销售为主的策略,小米在2月份的出货量超过华为,位列第三。

王翔介绍,随着海外疫情持续发酵,小米集团已经陆续提供国际支援,已向意大利首批空运捐赠3万只欧洲FFP3口罩,3月16日捐赠的30万只口罩等首批防疫物资运抵韩国,3月17日首批捐赠法国的防疫物资已转交法国巴斯德研究所。此外,小米在筹划通过荷兰政府部门、德国卫生部门捐赠物资。