

# “新基建”进行时，上天入地迎“风口”

本报记者 徐晶卉



在繁华的南京路步行街,50%的品牌已“上云”。

制图:邢千里

五五购物节正在上海掀起一阵又一阵的购物热。在南京东路步行街,每天会发生很多好玩的事,有时候它“抖”了起来——在抖音上再造一个南京路;有时候它“长了耳朵”,在喜马拉雅上可以听到这条百年老街的“前世今生”。

但更多时候,这里“肉眼可见”消费者买买买的热情,那些落地的订单,在另一头化成数据“原料”飘上云端,在数据中心里进行“头脑风暴”,最后为企业调度产品、变化策略、更迭方向提供依据。

来自阿里云的数据显示,在上海最繁华的南京路步行街上,50%的品牌已“上云”。借力“上云”、搭建中台、建立智能导购等技术实现转型,不仅让品牌在“后疫情时代”迅速恢复活力,而且更适应未来商业的变化。

这种能力,如今也被赋予了一个全新的概念——“新基建”。

5月初,上海发布《上海市推进新型基础设施建设行动方案(2020-2022年)》,上海版“新基建”方案明确四大重点领域:以新一代网络基础设施为主的“新网络”建设;以创新基础设施为主的“新设施”建设;以人工智能等一体化融合基础设施为主的“新平台”建设;以智能化终端基础设施为主的“新终端”建设。

站上这个“最大风口”,上海做好准备了吗?

## “新基建”

## 传统产业数字化：向“云”迁徙改造商业

新型基础设施是以新发展理念为引领,以技术创新为驱动,以信息网络为基础,面向高质量发展需要,提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。

目前来看,新型基础设施主要包括3个方面内容:

一是信息基础设施。主要是指基于新一代信息技术演化生成的基础设施,比如,以5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施,以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施,以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等。

二是融合基础设施。主要是指深度应用互联网、大数据、人工智能等技术,支撑传统基础设施转型升级,进而形成的融合基础设施,比如,智能交通基础设施、智慧能源基础设施等。

三是创新基础设施。主要是指支撑科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的基础设施,比如,重大科技基础设施、科教基础设施、产业技术创新基础设施等。

在南京路步行街“东首”,消费者不会错过波司登在这里开设的旗舰店。对南京路变化了如指掌的人,也很容易想起这家门店的入驻年份——2018年10月。就在开业前一个月,波司登刚刚在纽约时装周大放异彩,安妮·海瑟薇、AA (Alessandra Ambrosio) 相继穿上波司登,让这个印象中略显“土气”的品牌突然被打上高光。在上海商业地标上“落子”开店,则被认为是波司登品牌的重塑和升级,它所引发和带动的“国潮风”,对其他国货品牌的走向产生了深远的影响。

这家开业不足两年的旗舰店,所有的设计都是崭新的,它找了法国设计团队“操刀”,在市中心打造了爱斯基摩“冰屋”,让消费者在极寒体验仓感受寒冷;巨大的玻璃橱窗中,陈列酷炫的科技电子屏,同样传递着潮流的信号。

酷炫仅仅是这家门店的外在表象,其内在早已被“新基建”扎根。“波司登在云基础设施上搭建了云POS系统、云会员系统、云店系统、智能供应链系统、微商城系统、云共享仓库和智能分析系统,这些系统极大地支持了南京东路旗舰店的线上线下业务运营。”波司登首席信息官桂益龙告诉记者。

具体来说,在架设了“登云梯”后,当消费者在店内购物结账,它的单据不再是存储在单一电脑系统里的“死数据”,通过云POS系统和云会员系

统,实现自动为经销商门店和直营门店补货、从周围的大仓中集中调配的功能。比如,线下一家门店某个款式或尺码缺货,云平台就会发出指令:提交一张全渠道订单并付款,系统自动查找最合适的仓库、自动发货。来自波司登的一份数据显示,上云后,库存中心的智能补货系统有效减少缺货损失21%,售罄率同比增长10%。

回过头来看,波司登恰恰是踏准了这一步。“2016年我们建设了业务中台,通过中台的共享服务快速响应业务需求,进行业务创新,经过多年的数据积累,我们已经完全可以整合全价值链数据资产赋能业务创新。”桂益龙说,如今企业已经走到了“云深处”,目标是通过消费者分析、商品分析和营销分析,实现精准营销和精准研发设计。

向“云”迁徙,为商业提供内生动力,不仅仅是波司登,当新的基础设施如水电煤一般铺设在企业的底层,商业本身也已经进入新的竞争赛道。来自阿里云的数据显示,“南京路上”已成趋势,李宁、百丽、蒙牛、飞鹤、欧莱雅、联华、海底捞……南京路步行街两侧半数品牌都已经与阿里云合作,而如果再算上腾讯云、华为云的市场份额,品牌数量只会更多。

市发改委主任马春雷表示,上海的网络基础设施建设水平处于国内领先水平,已实现全市16个区5G网络连续覆盖,建设了15个具有全国影响力的工业互联网行业平台,带动6万多家中小企业上云上平台。不仅如此,上海的数据中心和计算平台规模也均处国内领先水平,其中数据中心已建机架数超过12万个,利用率、服务规模处于国内第一梯队。

有分析人士认为,疫情的考验正在催促更多企业上云,把生产经营、管理运作在云端展开,这是传统企业数字化转型、网络化的必然途径,也是“新基建”最基础的一步,为经济发展带来更多的内生动力和新动能。

## 按下“快进键” “新基建”怎么推

“新基建”的这个“风口”,事实上很早就已起风。早在2018年12月中央经济工作会议上,5G、人工智能、工业互联网、物联网等相关的基础设施已被定义为“新型基础设施建设”,在业界引起巨大的反响。去年,“加快5G商用步伐和IPv6(互联网协议第6版)规模部署,加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设和融合应用”被写入政府工作报告,风口逐渐升温。

在很多专家看来,2020年这场突如其来的全球疫情,为“新基建”按下了“快进键”,它被赋予了刺激经济、探索增量的重任。4月20日,国家发改委首次对“新基建”做出了定义:新型基础设施是以新发展理念为引领,以技术创新为驱动,以信息网络为基础,面向高质量发展需要,提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。

中央密集部署,地方积极响应。据不完全统计,截至4月中旬,已有13个省市区发布了2020年“新基建”相关重点项目投资计划,其中8个省份公布了计划总投资额共计33.83万亿元。4月20日,上海市统计局发布的一季度上海经济运行情况数据显示,其中,上海信息传输、软件和信息技术服务业增加值比去年同期增长13.1%;智能手表、碳纤维及其复合材料、工业机器人产量分别增长33.7%、25.5%和8.9%——每一个信号都说明,代表产业新方向的“新基建”有着旺盛的生命力。

上海在“新基建”赛道上的政策脚步也很快。根据上海发布的“新基建”三年行动方案,到2022年底推动上海新型基础设施建设规模和创新能级迈向国际一流水平。目前,方案已初步梳理排摸了未来3年实施的第一批48个重大项目和工程包,预计总投资约2700亿元。

在这个巨大的风口下,企业也不甘示弱。阿里日前宣布,未来3年将投入2000亿元,用于云操作系统、服务器、芯片、网络等重大核心技术研发攻坚和面向未来的数据中心建设。阿里巴巴集团董事会主席兼首席执行官张勇认为,数字化是未来社会治理的必经之路,巨大价值已经深入人心,“新基建”正在成为新的投资和发展方向。

在此之前,总投资超150亿元的腾讯长三角人工智能超算中心及产业基地刚刚落户上海市松江区。在业内人士看来,伴随“新基建”的投资落地,将助力松江打造人、机、物全面互联的国家工业互联网示范基地,为区内制造业产业集群转型升级插上“数字化翅膀”,为经济增长注入新动能。

中国信通院预测显示,预计到2025年5G网络建设投资累计将达到1.2万亿元。5G网络建设还将带动产业链上下游以及各行业应用投资,预计到2025年将累计带动超过3.5万亿元投资。作为三大运营商的重要合作伙伴,华为以一己漂亮的“5G牌”占领了新基建的高地,加上华为云十年来的不断升级,这家企业在“新基建”上的优势正在不断扩大。前不久,华为公司董事长梁华在上海也明确表示,华为愿进一步深化与上海的合作,参与5G网络、智慧政府等建设,带动产业链、业务链、创新链协同发展。

站上这个“风口”的同时,企业也必须清楚意识到,“新基建”并不是短期内能实现的,这是一项系统性工程,它需要各方力量共同参与。这其中,既包括政府的力量,也包括企业的投入,既需要国资力量的支撑,也需要民间资本的热情。各方必须携起手来,形成“一业带百业”的规模效应,形成正向的经济循环。阿里云总裁张建锋也表示,“新基建”的重点在“新”,我们要避免“村村点火户户冒烟”,避免重复建设。”

前瞻产业研究院发布的《2020中国新基建产业报告》指出,目前中国经济动能正在向后一阶段转换,“新基建”能够适应中国社会主要矛盾转化和中国经济迈向高质量发展要求,能更好地支持创新、绿色环保和消费升级,在补短板的同时为新引擎助力,这是新时代对“新基建”的本质要求,也是“新基建”与传统基建最本质的不同。



上海“新基建”发力向前。本报资料照片



在国内首个5G科普馆,华为5G展示了一个充满创新的未来。赵立荣摄

当波司登们纷纷“腾云驾雾”的时候,政府部门也在思考为现代城市“高精度治理”铺设一套新的“水电煤”。如今,智慧城市以及社会治理智慧化,都需要“新基建”作为“底层地基”,才能适应城市未来的发展。

相对于企业,政府部门所要设计的系统更为繁杂。横向,它需要考虑打通各部门信息系统的“数据孤岛”,汇聚到统一的数据中心,真正让数据成为“流动的黄金”;纵向,它需要进行市、区、街镇联动;放大,它需要有顶层设计、统筹协调的能力;缩小,它又需要“看见”每一个微小网格,“触摸”到神经末梢的每个角落。

“新型基础设施主要包括三个方面。”国家发改委高技术司司长伍浩总结称,首先是信息基础设施,以5G、工业互联网为代表的通信网络基础设施,以人工智能、云计算等为代表的新技术基础设施,以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等。其次是融合基础设施,智能交通、智慧能源基础设施等都属于这一范畴。此外,重大科技基础设施、产业技术创新基础设施等创新基础设施也是新基建的组成部分。

华为在2019年初正式进场参与青浦新型智慧城市顶层设计工作时,双方

的规划思路就与上述表述十分接近。“在前期规划中,有很多聚焦的概念被提出。”华为数字政府解决方案架构师李权章是项目具体负责人,他说,青浦智慧城市建设之初就强调以“科技+数据”双轮驱动,一方面,通过融合5G、物联网、云计算、大数据及人工智能等创新技术为驱动,另一方面则以数据为驱动,打造青浦区统一城市数字平台,在此基础上,重点推动新技术的运用,开展五大领域智慧应用建设,打造“互动之城·智慧之城”。

强基础是双方一致的理念。在“1+5+1”(即1个数字平台、5大智慧应用领域、1个城市运行管理中心)的总体框架下,最底层的青浦区城市数字平台是“新基建”的关键点,通过5G、云计算、人工智能、物联网等,进一步把数据层面的采、存、算、管、用打通,在很多专家的解读中,它被称为“新基建中的基建”。

“新基建”是一个缓慢向下扎根的过程,而应用则是以“新基建”为土壤,向上生长的一棵棵大树。这其中,有些应用先行先试的脚步很快,一些看得见的场景已经慢慢展现出来。比如5G技术应用就是先行的,中国国际进口博览会的主场馆国家会展中心(上海)去年已经实现了5G全覆盖,得益于此,第二届进博会上,无人驾驶等应用场景就已经用上了5G技术,而中国建设银行上海虹桥会展支行也已升级为建行在上海的首家“5G+智能银行”,现场可以体验远程驾驶、新型智慧柜员机、金融太空舱、云端游戏等5G应用功能。据悉,目前双方还在探索5G和WiFi信号互相转换的应用。

在双方的调研和沟通中,“新基建”带来的场景化视角也在发生转变。青浦区的一个着力点是立足百姓的获得感,强调作为个体的人和城市治理、社会管理的互动,把其作为不断迭代的动力。这

## 社会治理智慧化：适应城市未来发展

有别于以往——多年前做城市信息化建设时,政府部门主要立足于政府视角出发来布局信息化建设,而随着政府职能逐渐转变,政府的视角变了,更多要把人民、企业卷进来,形成双向互动。

目前,智慧青浦数据平台的建设已初步完成,横向打通了各个政府职能部门的数据,纵向实现了市区贯通,实现了数据归集。通过“新基建”的赋能,未来在线下智慧服务大厅,通过融合云计算、物联网、AI等技术打造的集成应用,可基于自助服务一体机构建自助服务系统,实现身份识别、样本打印、申请材料扫描、证照打印等功能,提供24小时自助申报、办事指南、办事预约、办件查询等服务,为公众提供全面、便捷、高效、智慧的服务体验。

在华为相关负责人看来,“新基建”的难点在于新的技术、数据如何与上层的应用相融合,即场景化的落地。比如,基于视频的人工智能识别技术已经相当成熟,但结合到社会治理的具体项目时,如何选择应用、业务场景是否合适,以及识别的精准度设置,这都需要在实际使用中打磨,“说到底,技术是一种手段,它能够拉近人与城市治理者的距离,提供从‘打字’到‘语音’的升维服务,但怎么运用它,还在于‘新基建’的使用者。”



应用5G技术的救护车系统可实时回传患者信息。叶辰亮摄