

# 相比4G“修路”,5G是“造城”联万物

## 业内专家认为5G和4G将长期并存,5G行业应用场景还在探索阶段

### 华为新产品背后的科技

■本报记者 黄海华

日前,华为技术有限公司在德国慕尼黑发布2019年旗舰手机——Mate 30系列智能手机。这一系列的5G版本为全球首款第二代5G手机。

5G和4G技术有何不同?人们对于5G存在哪些认识误区?记者为此采访了中国移动上海产业研究院战略分析师左鹏飞。

### 5G是“万物互联”的基础设施

“说到5G,许多人第一反应是网速提升,其实5G不仅意味着速率更快,相比4G还有更低的功耗、更短的延迟、更强的稳定性,以及支持

更多的连接。4G改变生活,5G改变社会。”左鹏飞说,从应用场景看,5G主要覆盖三大应用场景:一是增强移动带宽,如AR等场景,主要强调传输带宽;二是海量机器通信,如智能抄表、环境监测、智能社区、各类末端传感节点互通等场景;三是高可靠、低时延,如自动驾驶、远程控制、工业自动化等场景。

从连接对象看,5G除了用于“人、人”通信,也可用于“人、物”“物、物”通信。对于新兴的可穿戴设备、自动驾驶、远程医疗等领域,5G服务将助力更多终端的感知提升及价值凸显。

“相比4G的‘修路’,5G则是‘造城’。”据介绍,5G作为第五代通信技术,对于物联网应用来说无疑具备重大意义,是实现“万物互联”的重要基础设施服务,并将助力跨行业融合转

型升级。中国移动日前亮相的洋山港5G自动驾驶示范项目,正是港口集装箱智能转运的解决方案。不过从目前来看,5G和4G将长期并存,运营商也将积极推动二者协同。

### 5G行业应用场景还在探索阶段

目前市面上大部分5G手机还是非独立组网(NSA)的,但要能真正体现5G性能,还需依靠独立组网(SA)的5G网络。华为Mate 20X 5G手机搭载华为首款7纳米工艺基带芯片巴龙5000,是首张获得中国5G进网许可证的双模(同时支持SA和NSA组网架构)手机。搭载麒麟990的Mate 30系列手机,同样是支持5G双模的全网通手机。

“除了华为,通常搭载在高端手机的高通芯

片虽已宣布其骁龙X55芯片也支持NSA和SA两种模式,但搭载骁龙X55芯片组的手机估计最快要到下半年或明年初规模上市。”左鹏飞说,对普通消费者而言,可选择5G手机体验5G技术。

关于5G,目前还存在不少认识误区。比如,认为5G时代很快会到来。左鹏飞解释,5G建网及运营成本相对较高,运营商在提速降费的要求下,面临更大的压力。5G芯片、终端等也需要及时配套供货跟上,5G行业应用场景还在探索阶段,有待成熟落地。事实上,4G时代也是经历了几年的建设热潮才逐渐普及。还有人认为,5G可替代有线宽带,这也是一个误区。5G能否替代有线宽带,一是需要综合考虑具体场景的实际适用性,二是宽带及WiFi本身也在发展,相互之间动态竞争,它们的关系最终要基于具体场景需求来看。

## “上海之巅”传来天籁之声

维也纳童声唱响《我爱你中国》



维也纳童声合唱团演唱《我爱你中国》。蒋迪雯 摄

本报讯(记者 施晨露)“我爱你春天蓬勃的秧苗/我爱你秋日金黄的硕果/我爱你青松气质/我爱你红梅品格……我爱你中国/我要把最美的歌儿献给你……”昨晚,一场特别的快闪活动在上海中心“上海之巅”观光层举办,维也纳童声合唱团的孩子们用天籁之声感染了在场的中外游客。

华灯初上,俯瞰浦江,流光溢彩,第一次在这样的高度看脚下的城市,让刚刚抵达上海的这群孩子兴奋异常。虽然年纪只有10岁出头,但他们在世界各地巡演,可谓见多识广。“和我们曾经去过的城市都不一样,这里是独一无二的!”

上海惊艳了这群来自维也纳的孩子,他们很快用歌声让正在上海中心观光的中外游客惊艳。在《为你歌唱》《来自森林的约翰》《皇帝圆舞曲》3支曲目后,他们用中文演唱的《我爱你中国》让人群越聚越多,一面面小小的五星红旗在现场晃动,每个人都忍不住随着歌声轻轻应和。“每个中国人心中都会激起波澜。”不仅如此,不少外国游客也停下了脚步。

排练《我爱你中国》,维也纳的孩子们花了一周时间。“唱中文歌难吗?”11岁的阿德里安和保罗对视一眼,笑道:“难!”“怎么克服呢?”孩子们说,“多亏了指挥先生!”带领这群孩子的曾智斌担任维也纳童声合唱团指挥已有6年时间,他也是童声历史上第一任华裔指挥。“我来自中国香港。”曾智斌主动介绍道,“我也非常喜欢上海这座城市,和四年前来相比,这里又不一样了!”曾智斌说,为孩子们排练中文歌曲其实并不难,除了教授演唱技巧,他还会为孩子们讲述歌词的意思与情感。“你们知道这首歌是唱什么的吗?”阿德里安和保罗点点头:“知道!”

维也纳童声合唱团已有500多年历史,被联合国教科文组织列为“世界非物质文化遗产”。现今,合唱团有100名9至14岁的合唱团员,他们被分为四组,每年举办大约300场演唱会。10月6日晚,童声合唱团将再度登上东方艺术中心舞台,演出曲目包含三首中文歌曲,除了《我爱你中国》,还有江南民歌《茉莉花》与福建民歌《采茶曲》。“中国歌曲非常优美,我们很喜欢!”孩子们说。



扫码看演唱视频

## 1400个可变色星星灯点缀在金色球体上,熠熠生辉 今日看点

### 上海马戏城大修后十一亮相,《时空之旅》回归 “金菠萝”变身“夜明珠”

本报讯(记者 诸葛漪)历经14个月大修,上海马戏城由内到外焕然一新,将于10月1日首度亮相。记者昨天获悉,大修后的剧场建筑更加璀璨,舞台升级,设施装备增加更多高科技元素,与世界先进剧场接轨。为庆祝马戏城换新颜,经典剧目《时空之旅》将重新回归首演地,演出最后一季。

大修后的马戏城保留原有结构,在“金菠萝”球体外围又增加1400个可变色的星星灯,点缀在金色建筑之上,熠熠生辉,还可以通过编程做出不同的色彩变换效果,如一颗颗夜明珠。别小看这1400个星星灯,安装技术难度相当大。需要在不影响整体球面结构和不影响防水效果的前提下,做好隐蔽式布线,是一个需要极大巧思和技术的工程。据介绍,剧场外围的创新,主要就体现在一个“光”字上,不光是球体上的星星灯,还有主建筑周围的投影灯光也重新做了专业的照明规划,突出主体结构,营造出具有层次感的艺术明暗效果。

进入剧场大厅,观众视线会被大厅中央一棵巨型的树所吸引,这也是本次马戏城剧场大厅装修的主题——“火树银花”。这棵树本来是剧场大厅一个承重柱,为了美观效果和整体布局,经过几轮设计方案对比,马戏



鸟瞰大修后的上海马戏城。

本报记者 蒋迪雯 摄

城最终选定“火树银花”方案:保留承重功能,沿袭原来柱子造型,成为一棵参天大树,在大厅中起到画龙点睛的作用。树的主体是木质结构,在“树干”和“枝叶”部分,共安装56条灯带,总计约1300米,与外围星星灯呼应,也可以做出各种各样的灯光效果。除了中央的大树,大厅周围共13根立柱,也安装96条灯带,环绕着大树,配合展现不同灯效,远看犹如烟花绽放、照耀天际,因此得名“火树银花”。

《时空之旅》自2005年9月27日在上海马戏城首演,先后获得国家舞台艺术精品工程、文化部优秀保留剧目、上海名牌等奖项。10月1日,它将回归新装修后的上海马戏城,演出最后一季。此轮演出将从10月1日正式开始,10月2日至10月6日下午2时还将加演下午场,到明年1月31日结束。之后马戏城将进入“闭关修炼”状态,投入到新剧创排工作中,新剧计划在明年4月底公演。

## 青少年体育夏令营学运动技能 6万人次青少年今夏走上运动场

本报讯(记者 龚洁芸)全国青少年体育夏令营(上海站)暨上海市青少年体育夏令营总结表彰会议昨天举行。会上公布一组数字:这个暑假,全市共有6万人次青少年走上运动场挥汗如雨。

今年,上海共开展53个项目、466期面向社会的青少年体育夏令营,上海市体育局首次与团市委、市妇联等合作,把内容丰富、形式多样的体育项目技能培训课程配送至全市556个爱心暑托班及安心暑托班,惠及超过6万人次青少年,为全市青少年掌握2-3项体育技能,养成终身锻炼习惯搭建平台。

夏令营邀请第三方进行评估,评估结果显示,参与夏令营的青少年满意度为91.29%,家长满意度达95.39%。

## 奉贤青村打莲湘,宝山月浦蒲花鼓 社区体育一街一品展演迎国庆

本报讯(记者 秦东颖)由社区体育协会承办的2019年上海城市业余联赛·社区体育一街一品展演比赛,昨天在沪东工人文化宫举行。来自全市16个区选送的一街一品节目,既有体育非遗项目松江区小昆山卫传终南形意拳、奉贤区青村打莲湘、宝山月浦花鼓,又有群众团队自编的穴位拍打操、童谣花棒操、踢踏舞,还有群众喜爱的体育项目扯铃、柔力球、腰鼓、花样跳绳、木兰扇、广场舞等。

# 把展品变商品 放大进博会溢出效应

## ——东方国际集团拓展进口商品国内销售渠道通路

9月25日,第二届进博会倒计时40天之际,上海虹桥商务区保税物流中心(B型)落成运营暨保税展销商品集中发布仪式在新落成的物流中心现场举行。

上海虹桥进口商品展示交易中心是由上海虹桥商务区管委会主导,闵行区区政府全力支持搭建的放大承接进博会溢出效应的主平台,由东方国际集团、地产集团、光明集团、东浩兰生集团、百联集团以及南虹桥公司共同运营建设。从项目的立项、规划到运营,都紧紧围绕服务进博会,旨在承接进博会的溢出效应,助力长三角、服务全国、辐射亚太的进口商品集散高地。

依托股东方优势引进“新、特、优”的进博展品和其他进口商品,上海虹桥进口商品展示交易中心为品牌进入中国市场提供可复制可推广的模式。目前,一期已入驻的品牌近500个,商品数量近5000种,来自60多个国家或地区的近百家企业,其中四成以上为进博会参展企业商品。第二届进博会后,中心还将引入更多参展商品,打造进博会展品常年展销的集聚地。届时消费者可以在现场,购买最新的进

博商品,参观进博的网展展品,感受进博的前沿科技。

而刚刚落成的B型保税物流中心是承接进博会溢出效应主平台的重要一环。东方国际集团董事长、上海虹桥国际进口商品展销有限公司董事长童继生表示,通过聚焦承接进博会溢出效应,聚焦保税展示交易模式,聚焦首店经济,运营方将全力把B型保税物流中心打造成进口集散商品的购物新高地。

据透露,9月11日,上海虹桥商务区保税物流中心已通过海关验收。保税物流中心距离进博会场馆国家会展中心仅10分钟车程,面积51000平方米,进博会展会的便利措施促进展品落户保税率和展销平台,通过“前店后库”的模式,实现进博展品的延展和交易,通过常年保税展示交易叠加跨境电商等政策,使展品和商品更便捷的进入中国市场,实现海外同价或国内市场价,为消费者带来更好的进口商品和消费体验。

东方国际集团副总裁、上海虹桥国际进口商品展销公司董事朱继东代表运营方发表讲话。他说,保税物流中心将以“数字化、智能化、便利化、集约化”的仓库管理模式为客户提供一条龙报关仓储服务和一站式供应链解决方案,以期实现“通关最便捷、贸易最便利、服务最全面”的目标。在B型保税物流中心内,运营方将竭诚为企业提供通关便利、物流便捷、仓储低成本



本的服务。其中通关便利,主要是可开展保税展展、交易、跨境电商、转口贸易等业务模式,通过政策的叠加,让企业享受到更为便利的通关渠道;物流便捷,主要是提供更为便捷的全程供应链服务,发挥运营方的股东优势,提供海外仓作业、国际物流、报关报税、国内配送等一站式服务;仓储低成本,主要是可以提供更长的免租期以及更有竞争力的业务操作费,通过高效的仓内自动化作业,进一步降低运营成本,形成一定的成本优势,为客户降低物流的仓储服务费用。

当天的发布仪式上,还举行了进口商品入驻虹桥商务区保税物流中心(B型)签约仪式。

值得关注的是,为了更好地放大进博会的

“溢出效应”,促进上海的“贸易升级、产业升级、开放升级”,展示重大活动、重点项目中的国企担当,体现国企的奋斗、国企的创新、国企的力量、国企的风采以及国企的奉献,东方国际集团联合市合作交流办、上海虹桥商务区管委会、闵行区人民政府举行了“放大进博会溢出效应 助推长三角一体化发展”合作共享主题活动以及五项配套活动,包括长三角城市、企业与上海虹桥商务区、闵行区对接交流活动,华东进口商合作联盟成立大会,“迎进博”品质生活节,“经贸大师说”融媒体主题访谈,“我的进博高光时刻”摄影大赛获奖作品首展。东方国际集团总裁、上海进出口商会会长朱勇表示,华东进口商合作联盟成立后,将聚焦“集聚”和“辐射”内容,带动以长三角城市为主、商贸协同创新发展的共建平台,共享机遇,集聚资源,通过落地转化出机会,带动整座城市的



发展,进而实现更大范围的辐射带动,进一步拓展进口商品国内销售渠道的通路。

当天,东方国际集团发布了贸易服务体系建设情况,表示将汇聚展销公司各家股东的优势,通过提供通关便利、物流便捷、仓储低成本的服务,依托“前店后库”的模式,让平台成为进口商品进入中国市场的桥头堡。仪式上,还进行了长三角共享进博会溢出效应企业合作签约仪式,上海虹桥国际进口商品展销公司还与浙江中国小商品城集团、南虹桥投资开发公司签订三方战略合作协议,展销公司分别与安徽澳新食品有限公司、达利(中国)有限公司就赴长三角省会城市开展展展签署意向协议。

