

中国厂商领跑全球通信设备市场

本报记者 谭伦 北京报道

新冠肺炎疫情持续三年,世界产业经济整体面临挑战,极度倚赖规模与需求的全球通信设备市场自然也难免被波及。但是,逆势之下,中国厂商仍然交出了一份优异答卷。

日前,市场调研机构 Dell'Oro Group 发布了 2022 年上半年全球通信设备市场的厂商排名。以华为、中兴通讯为代表的中国两大设备巨头表现强势,其中华为仍以接近 30% 的份额排名第一,中兴通讯排名第四,份额较 2021 年的 10.5% 略有提升。

考虑到近年来海外业务遭遇到的冲击,华为与中兴通讯的成绩无疑为中国通信业的积极前景增添了

中国 5G 强劲需求拉动

公开数据显示,2022 年全球 5G 网络设备市场总规模约为 330 亿美元,占全球通信设备市场份额的 33%。

在衡量全球通信设备市场的各项指标中,5G 无疑是最为重要的一项。据 GSMA 研究,截至 2022 年 6 月底,全球共有 79 个国家/地区的 208 家运营商开通 5G 网络,全球 5G 人口覆盖率超过 25%,全球共有 54 个国家/地区的 115 家运营商已经开通或者有意向部署 5G 独立组网模式。

“从 2019 年开始,全球 5G 市场其实就已经开始进入规模增长期。” C114 通信网主编周桂军告诉记者,通信领域的代际升级以通信设备的大规模更换为标志,包括核心网、承载网、接入网三大部分的 5G 设备投资将是一笔巨大的开支。

以 5G 基站为例,周桂军表示,在作为中国 5G 商用元年的 2019 年,仅中国三大运营商 5G 基站建设成本便达到了 585 亿元人民币的规模,几乎相当于一家全球中大型通信设备商的全年营收体量,而随着 5G 建设的深入,此后每年的 5G 设备市场规模都在增长。

Dell'Oro Group 研报显示,在数字经济和新冠肺炎疫情叠加推动

一份有力注解。正是依靠中国本土市场的强力支持,华为与中兴在全球市场维持住了领先优势。Dell'Oro Group 数据显示,2022 年上半年,华为在中国市场的份额达到了 58%,中兴则达到 32%。

更有力的佐证来自业绩。最新财报显示,2022 年上半年,华为运营商业务收入为 1427 亿元人民币,同比增长 4%;中兴通讯则营收为 598.18 亿元人民币,同比增长 12.71 %。

“从新冠肺炎疫情三年的整体表现看,中国设备商不仅没有受到过多影响,甚至获得了更好的业绩。”Strategy Analytics 无线运营商战略高级分析师杨光向《中国经营报》记者表示,这反映了中国通信设备产业深厚的整体实力。

下,全球通信设备市场规模连续四年实现增长,2021 年同比增长 7%,接近 1000 亿美元。其中,中国的通信设备市场规模约为 260 亿美元,约占全球 26% 份额。

而 5G 设备占据了其中的近三分之一。公开数据显示,2022 年全球 5G 网络设备市场总规模约为 330 亿美元,占全球通信设备市场份额的 33%,是通信设备制造企业的

主要收入来源。预计到 2025 年,全球 5G 网络设备市场总规模将超过 400 亿美元。

杨光指出,正是 5G 与中国市场的双轮产业利好,催生了中国通信设备巨头的积极势头。据其介绍,全球 5G 通信设备主要包括移动核心网络、无线接入网、宽带接入、路由器、交换机、光传输和微波设备,而这正是华为、中兴通讯的主力产品。

“随着 5G 网络建设的主体部分完成,目前 5G 已经从广覆盖进入精细覆盖阶段。”杨光指出,这意味着未来包括小型基站在内的网络设备需求将占据主流,而这将成为中国通信设备商新的机会。

应对未来需求放缓挑战

即便需求在逐步下降,Dell'Oro Group 依然对 5G 及光纤市场发展前景持乐观态度。

虽然整体势头依旧看涨,但对于全球通信市场而言,需求正在下滑却是可预见的事实。Dell'Oro Group 在研报中指出,随着 5G 深入推进,全球电信设备市场在持续四年温和增长后,面临增长放缓挑战。

公开数据显示,全球通信设备市场从 2021 年收入增长 7%,放缓至 2022 年的 3%。Dell'Oro Group 指出,除面临 5G 发展的挑战外,组件短缺、美元走强、地缘政治动荡以及部分国家的无线业务活动放缓,都是全球通信设备市场增长放缓的主要因素。

“5G 的大规模设备投入期基本是在前三年。主体网络搭建完成后,会进入一个精细化完善的阶段,这时候设备投入会收窄。”周桂军向记者指出,直至进入应用的爆发期后,5G 才可能迎来一个新的大规模再增长阶段。

电信分析师付亮此前也向记者表示,5G 建设放缓是一个必然趋势,应用侧才是 5G 真正的红利领域,目前 5G 应用以工业和行业领域为主,消费侧尚未明显感受到 5G 应用带来的改变。

以通信终端领域的主力智能

寻觅新一轮增长点

东数西算等国家战略的实施,以及智能电车等新市场机遇的出现,是近年来中国通信设备厂商维持增长的重要原因。

面对挑战,全球通信设备巨头都在寻觅新一轮的业务增长点,尤其是对以华为、中兴通讯为代表的中国厂商而言,IDC、云计算、大数据正在成为新的重要增长极。

以中兴通讯为例,日前记者从其官方了解到,传统的运营商通信网络设备的业务正被划归公司第一增长曲线,而运营商算力基础设施相关产品、终端、数字能源、汽车电子、5G 行业应用被视为第二曲线。财报显示,2022 年上半年,中兴通讯来自第二曲线



华为与中兴通讯的成绩无疑为中国通信业的积极前景增添了一份有力注解。

视觉中国/图

手机为例,公开数据显示,2022 年我国智能手机出货量预计下降 18.3%,全球 5G 手机出货量下降 2%。有运营商人士告诉记者,除了受整体经济形势影响之外,主要原因是当前智能手机 5G 应用创新不明显,致使消费者换机周期拉长。

杨光认为,产业周期自有规律,在应用创新有大幅进展前,需求放缓将是未来全球通信设备市场呈现的一个主要特点。“运营商和设备商其实对此都早有准备,寻找新的增长点,是目前通信产业的共同任务。”杨光表示。

值得注意的是,即便需求在逐步下降,Dell'Oro Group 依然对 5G 及光纤市场发展前景持乐观态度,认为这两个市场依然拥有不错的增长空间。Dell'Oro Group 预计,2022 年全球电信设备市场依然将实现连续第五年增长。

各方重金布局的“机器狗”是“玩具”还是“工具”？

本报记者 曲忠芳 李正豪 北京报道

最近一段时间,“机器狗”领域好不热闹:继腾讯 Robotics X 实验室仅隔一年就更新了第二代四足机器人 Max 后,联想晨星首款四足机器人 Q1 在前不久的世界制造大会上公开亮相,而科大讯飞方面则在投资人互动平台上透露,将有序推出工业四足机器人、机器宠物、外骨骼机器人、家庭服务机器人等。除此之外,今年上半年,四足机器人企业宇树科技、云深处科技均完成了新一轮股权融资。去年 8 月,小米更是以一款定价万元以内、名为“铁蛋”的产品进入四足机器人领域。

说起四足机器人——俗称“机器狗”,在这一领域耕耘最久的要属波士顿动力公司,其成立于 1992 年,2005 年推出的 BigDog 被业界视为世界上第一款机器狗,后产品几经迭代,终于在 2015 年波士顿动力公司的第一台商业机器狗产品 Spot 面市。需要指出的是,因布局技术前沿与商业化难题,波士顿动力分别于 2013 年、2017 年、2020 年经历了三次“卖身”。自 2021 年 6 月起,现代汽车集团完成了对波士顿动力 80% 股权的收购,成为后者的第一大股东。

与波士顿动力相比,国内对四足机器人领域同样早在上世纪

90 年代就已有初步的创新与探索,但商业化起步稍晚,目前已有规模化应用的典型代表宇树科技、云深处科技分别成立于 2016 年、2017 年,小米、腾讯、小鹏、优必选等企业的加入仅是近两年三

年的事情。“小米等更多玩家的参与,提升了四足机器人的认知度与关注度,对于整个行业来说是好事。”云深处科技相关负责人向《中国经营报》记者如是表示。

记者注意到,在这些已“参战”机器狗赛道的“玩家”中,部分厂商仍停留在“秀肌肉”的层面,产品还未商业化。而在已探索商业化的国产厂商中,既有聚焦于行业应用场景的,又有试图从 to C 领域切入的。尽管各家“打法”不同,但多名业内人士、第三方专家在接受记者采访时普遍认同,当下整个四足机器人发展仍处于早期阶段,市场需求尚在培育期。



国内在四足机器人领域的商业化起步稍晚。

视觉中国/图

是“玩具”还是“工具”？

近几年来,“机器狗”越来越多地出现在公众视线中,如大型文艺演出中的舞蹈表演、影视剧中的新型“宠物”甚至新式“武器”、消防救援或巡检勘探现场等。机器狗扮演的是一种新式娱乐玩具,还是一种特殊行业的新式生产工具呢?显然,在回答这一问题时,参与企业给出的答案是不同的。

小米、腾讯、优必选等企业尽管已有四足机器人的相关产品面世,但并没有完全商业化,更多的是实验室产品或探索版本。

云深处科技自成立以来研发出“绝影”大中小全系列的四足机器人产品,则面向 B 端行业应用。比如今年 7 月,云深处科技与宝钢股份签署合作协议,双方将在皮带机通廊巡检开展深度合作。据介绍,皮带机作业强度大,通廊狭窄、

商业化仍在探索中

多名受访人士认同,四足机器人当前还处在一个发展的早期阶段,一方面是市场想象空间较大,另一方面是现实与大规模的量产应用甚至普及还有一段距离,这既有技术能力的掣肘,又有市场需求的限制。从技术能力来看,四足机器人的核心部件、运动控制算法、智能感知能力仍有升级迭代的空间。从市场需求来看,沈灏指出,目前机器狗在 B 端领域的应用更广,尤其是应急、消防、运输等已显现出一定的必要性,但在 C 端消费市场,需求并不显著,短期内或许从科创创投角度更容易切入。

龚斌则认为,机器人品类覆盖很广,如工业机器人、移动搬运机

器人、扫地机器人、四足机器人、人形机器人等,事实上,它们的底层逻辑与技术都是相通的。如果从技术复杂性与智能化程度来考察,四足机器人与工业机器人,一般服务机器人相比,商业化难度较高,但次于人形机器人,当然后者的技术难度更大,而商业想象空间也更大。整体来看,机器狗的应用场景挖掘仍不够,商业化市场培育可以说是“刚刚起步”。

尽管面临商业化考验,但参与的厂商仍持乐观态度。宇树科技前述负责人对记者表示,四足机器人整体行业还处于初步发展阶段,增长趋势较为明显。宇树的机器人产品已经较为成熟,该公司的

目标是聚焦智能网联汽车产业的增量部件,帮助车企造“好车”,成为智能网联汽车时代的首选部件供应商。

对此,杨光认为,东数西算等国家战略的实施,以及智能电车等新市场机遇的出现,是近年来中国通信设备厂商维持增长的重要原因。“从这个意义上看,传统通信设备商也在经历并完成转型。”杨光表示。

周桂军则表示,与一些业务细分色彩浓厚的通信设备商不同,华

为与中兴通讯简单说便是“什么都做”,在通信设备业务近年来遇到打压后,这种定位分散了主要依靠单一业务盈利的风险。

“另外,在海外业务遇到困难后,华为、中兴也展示出了很强的生存韧性,没有轻易认输和放弃,这是中国设备商历经多年磨炼后养成的独特性格。”周桂军表示,在探讨两大中国设备商巨头发展路径与成功的时候,这一点是必须看到的,也是值得其他中国企业学习的。