

5G 小基站迈入规模增长期 中小厂商受益最多

<p>本报记者 谭伦 北京报道</p> <p>2023 年 6 月 6 日,我国 5G 商用正式迈入第五个年头。作为产业风向标,《中国经营报》记者在同期举行的第 31 届中国国际信息通信展览会上看到,大量通信设备厂家开始展示 5G 小基站产</p>	<p>品。有厂商人士告诉记者,目前我国 5G 网络部署已进入精细化阶段,小基站将在未来几年成为 5G 部署重点。</p> <p>与 5G 普通基站相比,小基站体积更小,部署灵活,因此前者也被业内称为“5G 宏基站”。而依照体积由大至小,5G 小基站可再细</p>	<p>分为微基站、皮基站和飞基站三种,常见部署在机场、火车站、体育场等普通基站无法覆盖的室内与局部场景。此外,记者在本届通信展会上还了解到,小基站的价格也普遍比宏基站便宜 1~2 倍。</p> <p>在此前举行的行业研讨会上,中国移动研究院无线与终端</p>	<p>技术研究所副所长李男曾指出,小基站是 5G 商用网络的重要组成部分,在规模化网络建设后,可以低成本按需补充大网覆盖和容量的不足。同时,工厂、矿山、医院等行业客户对 5G 小基站灵活组网需求十分强烈。</p> <p>工业和信息化部最新统计数</p>	<p>据显示,截至 2023 年 4 月末,我国已建成 5G 基站总数超过 273.3 万个,占全球 5G 总基站数的 60%,占我国基站总量 24.5%。前瞻产业研究院预计,2022 年到 2025 年,中国 5G 小基站的年度建设量分别为 60 万、150 万、200 万、190 万,对应的市场进度分别是 390 亿元、</p>	<p>975 亿元、1300 亿元和 1235 亿元。</p> <p>“据估算,5G 时代将有超过 80% 的数据业务发生在室内场景。”一家参展的国内 5G 小基站厂商负责人援引华为此前发布的《室内 5G 场景化白皮书》数据告诉记者,未来三年,国内运营商对 5G 小基站的采购量有望规模化增长。</p>
---	---	---	--	---	---

产业链上下游均受益

中小厂商更愿意为小众需求的客户群提供个性化的小基站解决方案。

国内通信业的运转规律,多由三大运营商发起,再逐步传导至产业链下游,小基站亦不例外。记者注意到,自 2022 年起,运营商开始集采 5G 小基站。

采购信息显示,2022 年 5 月 12 日,中国电信率先启动 5G 低规格数字室分小站设备代工采购及定制化设备采购。同月 23 日,中国移动启动 5G Femto 家庭小基站研发项目委托定制开发及试制服务项目,要求明确包含一体化小站、一体化皮基站、一体化瓦级小基站等产品。

2022 年 8 月 4 日,中国移动公布了 2022~2023 年扩展型皮站设备集采的中标信息,投标情况显示,此次集采预估采购规模约为 20000 站,集采金额接近 13 亿元,中标份额主要由京信、赛特斯、锐捷网络、新华三等中小供应商获得。

“中小厂商是这轮小基站采购的主要获益者。”C114 通信网主编周桂军向记者表示,相对于宏基站,小基站价格更低,利润空间更小,加上整体出货数量难以跟宏基站匹敌,对于头部设备商而言,很难具备足够吸引力。

与此同时,面对 5G 网络部署的高投入,运营商也希望通过采购更低成本的小基站来减轻成本压力。有运营商人士告诉记者,头部设备商其实也推出了一些有竞争力的小基站产品,但其主要用在一些高价值性的政企专网场景中,如煤矿、电力行业,而在更为普遍的商超、写字楼、医院、学校等室内场景中,中小厂商的产品性能同样能够满足需求,同时性价比也更高。

“虽然 5G 小基站看着小,但由

中国工业和信息化部公布的数据显示

截至2023年4月末

三家基础电信企业5G移动电话用户达6.34亿户

占移动电话用户的371%

5G基站总数达273.3万个

占移动基站总数的24.5%

视觉中国/图

于室内场景需求复杂,需要设备商提供有差异性的解决方案,因此也很难让头部设备商完全染指。”该运营商人士表示,中小厂商更愿意为小众需求的客户群提供个性化的小基站解决方案。

值得注意的是,由于小基站产品也同样需要经过运营商网络的

技术验证。很多中小设备厂商均参与了运营商的相关测试验证。在本届展会上,赛特斯总工赵著行透露,在去年 11 月与中国移动集团签署框架合同之后,随即在多个省份进行了试运行,设备运行平稳,之后赛特斯也开始了规模供货及商用部署。

滴滴拓展战略回归 上线同城快送及租车业务

<p>本报记者 李静 北京报道</p> <p>6 月 13 日,滴滴出行平台新增滴滴快送业务,并接入达达快</p>	<p>送、闪送、UU 跑腿三家公司,提供“经济帮送”“专人直送”的小规格物品的即时配送服务。目前已在成都、杭州、北京等全国 200 多</p>	<p>个城市开通服务。</p> <p>《中国经营报》记者在体验中注意到,用户在滴滴出行 App 首页点击“滴滴快送”就可以进入快送</p>	<p>业务入口。在滴滴快送平台上用户可以一键呼叫多家快送服务商,根据各服务商的实时价格以及自身的时效需求作出选择;也可以同</p>	<p>时选择多家服务商下单,滴滴快送将根据各服务商的接单速度为用户完成最快速的服务匹配。</p> <p>滴滴方面表示,未来,滴滴快</p>	<p>送还将各服务商的促销活动之上,实时推出可叠加的优惠活动,持续为广大用户带来“又快又便宜”的小件配送服务。</p>
--	---	---	---	---	---

聚合模式进军同城快送市场

同城快送(也可以叫即时配送)平台是能够提供城市内 A 地到 B 地之间(多为市区内)的物流配送服务平台,目前顺丰同城、达达快送、闪送、UU 跑腿、美团跑腿、蜂鸟配送是市场上头部的同城快送品牌。

和滴滴快送达成合作的达达快送、闪送、UU 跑腿三家公司均采用纯众包模式。众包模式即招募社会闲散运力,只按订单量计算骑手提成,平台化模式下无需承担骑手空闲时段的成本。其中,达达快送已经覆盖超过全国 2700 个市县;闪送以一对一服务为主,覆盖 200 多个城市;UU 跑腿覆盖 170 多个城市,在河南省更有优势。

以往,滴滴出行在拓展新的业务条线比如快车、单车时,均选择以自营平台的形式加入市场竞争,但这次拓展快送业务却选择了相对偏保守的聚合平台。

“如果再早几年时间做快送业务,滴滴大概率会亲自下场做。但现在滴滴可以利用流量、用户群、数据库等资源来整合社会中的第三方资源了。”贯铄资本 CEO、快递行业专家赵

小敏在接受记者采访时表示。

而且相比重资产投入做自营平台,聚合模式还有多方面的好处。中国数实融合 50 人论坛智库专洪勇对记者指出,聚合模式下,滴滴可以借助已有的第三方配送公司的资源和经验,更快地建立起一个庞大的配送网络,大大缩短进入市场的时间,不仅可以减少自身的运营成本,还可以降低业务发展的风险。同时,聚合模式还可以提供更多样化的服务。因为不同的第三方配送公司可能有不同的覆盖区域、配送速度、价格策略等,聚合它们的服务可以满足用户更广泛的需求,增加用户选择的灵活性。

在同城快送市场的聚合平台领域,目前滴滴快送还没有可以完全与其对标的竞争对手,目前已有的同城快送平台都可以是滴滴快送的合作伙伴。

江翰对记者表示,对于已经接入的达达快送、闪送、UU 跑腿等公司来说,滴滴作为一家拥有庞大用户基础的平台,可以将更多的用户引流到这些配送公司,为它们带来

更多的收入和机会。另外,滴滴作为一家知名的出行平台,拥有广泛的用户认知度和品牌影响力,第三方平台可以借力提升品牌知名度和竞争力。

不过,和自营同城快送平台自己做管理相比,滴滴快送做聚合模式也有一些需要注意的地方,比如把合作标准设置好,选择双方能够默契配合互相共赢的合作方;以及需要具备强大的技术实力、运营能力和资源整合能力,才能在聚合模式方向上取得成功。“滴滴还需要注意平台的品牌形象和用户体验,因为用户可能会产生滴滴作为第一服务提供商的联想。”全联并购公会信用管理委员会专家安光勇说道。

目前滴滴同城快送业务还处于拓展阶段,选择聚合模式虽然是一种相对保守的策略,但进退伸缩的空间更大。赵小敏认为:“滴滴做同城快送核心应该关注其规模效应,如果能够做大,滴滴在快送业务上未来可能会有更大的投入,甚至不排除通过战略投资、财务投资的方式入股一些同城快送企业。”

芯片自研提速

不管是华为的 LampSite,或是中兴的 Qcell,其 5G 小基站都已经采用成熟的自研芯片。

与任何一款通信硬件产品类似,芯片也是 5G 小基站的核心部件。在传统的 5G 宏基站上,核心芯片大部分由英特尔、高通、思智浦等国外厂商包揽,但随着国内自研创新的提速,国产厂商也开始在 5G 小基站芯片上逐步完成自给自足。

在今年 2 月,中国电信研究院宣布,已成功研发 5G 扩展型小基站国产化 pRRU(皮基站),其中的芯片和器件国产化率达 100%,实现了我国小基站产品的全国产化研发。据中国电信研究院方面透露,本次研发的 5G 小基站产品的射频收发芯片与 DFE 芯片均来自国产厂商,并成功实现了产品整机国产化芯片器件的集成应用。

记者从中国电信相关人士

方面获悉,目前该产品的主要端到端业务已完成实验室测试,典型指标均满足行业和企业标准的要求,项目团队将于年内开展基于国产化 pRRU 的小基站系统外场试点和推广应用。

记者还在本届展会上了解到,不管是华为的 LampSite,还是中兴的 Qcell,其 5G 小基站都已经采用成熟的自研芯片,而以比科奇微电子、思朗科技等芯片公司为代表的本土企业也开始成为同类市场的主角。

思朗科技 CEO 查浩在本届通信展期间表示,其最新推出的 UCP4008 是一款真正意义上的国产小基站芯片,从内核到指令自主研发,可以更好地支持未来

国内 5G 应用。此外,思朗产品也在研发一款自研家庭基站系统级芯片。据透露,该款芯片将于 2024 年第一季度流片,2024 年第二季度回片。

半导体分析师季维向记者表示,5G 小基站芯片更多是针对特定场景研发,而室内场景需求复杂,单一解决方案很那满足对差异化的需求,因此在基于架构的设计基础上,软件在小基站中发挥的作用也比较大,而这正是中国厂商的强项。

不过,赵著行也提醒道,相比国外通信设备巨头,国产小基站产品在性能、功耗等方面仍存在一定差距,在解决了“从无到有”的问题后,下一步方向将会是“从有到优”。

算网布局新角色

5G 小基站可能已经脱离单纯 5G 网络的范畴,进入了更大的算网领域。

在业内看来,5G 小基站的登场,也意味着 5G 发展进入新的阶段。中国信通院 5G 应用创新中心副主任杜加懂日前指出,5G 发展已经步入下半场,推进应用发展成为各方关注重点。尤其是在 to B 领域,为了保证行业企业业务的连续性,“宏站+小站”协同将成为 5G to B 的必然发展趋势。

值得注意的是,小基站作为最接近用户的小型终端,也被视为网络边缘侧的重要节点,若与云端网络进行联动,可以很好地解决网络拥塞,分流网络流量。对此,赵著行表示,5G 小基站与 4G 小基站非常大的不同之处在于,5G 小基站是云计算技术推广

后的云化小站,它能够使网络更灵活,运维能力更强。

李男则更为直接地指出,除了为公网覆盖提供重要补充外,5G 小基站还具有支持云化、智能化及与边缘计算等技术结合的能力,可为工业互联网等垂直行业提供整体解决方案,在行业 5G 专网建设中将扮演重要角色。

“这也意味着,运营商还是可以在小基站的角色多元化上做很多探索。”周桂军表示,运营商目前的重心是打造新一代算力基础设施,即三大运营商都在重点打造的“算力网络”,而小站作为网络边缘节点,可以承担更多的功能。

根据三大运营商公开的资

本开支计划,2023 年,中国电信算力(云资源)预计投入 195 亿元,同比增长 39.3%,使算力总规模达到 6.2EFLOPS;中国移动算力网络投入 452 亿元,同比增长 34.9%;中国联通算力网络预计投入 149 亿元,同比增长 20.2%。

“目前三大运营商都在减少 5G 建设开支,加大算力网络投入,而小基站将会是算力网络中边缘侧的一大重点环节。”一位运营商人士在通信展期间告诉记者,以这一角度观察,5G 小基站可能已经脱离单纯 5G 网络的范畴,而进入了更大的算网领域,这也注定其会在接下来的运营商战略中扮演关键角色。

业务边界再拓展

业内人士普遍认为此时滴滴出行进军同城快送市场是基于市场需求的变化和自身的发展策略考虑。

安光勇对记者表示:“同城快送是一个具有潜力和增长空间的市场,随着人们对便捷、快速配送服务的需求不断增长,滴滴可能看到了在这个市场上的商机。”进入同城快送市场可以帮助滴滴进一步拓展其服务范围,满足用户的多样化需求,并增加滴滴公司的收入来源。

近期,西南证券在一份报告中指出,同城快送市场增长空间广阔,因为新消费习惯扩大了即时配送市场的需求,本地消费市场的稳定增长会带动即时配送市场发展。本地消费带来的服务场景扩展和消费业态创新,也带动了即时配送服务的增长,中国即时配送服务行业订单数从 2017 年的 83.1 亿单增至 2021 年的 279 亿单, GAGR(平均年化增长率)为 35.4%。而随着中国城镇化的持

续推进,和新消费理念逐渐向下沉市场扩散,适宜开展同城即时配送服务的地区将日益增多,用户数也将继续增长。

赵小敏指出:“目前在同城快送市场,企业端的需求量很大,但很多提供同城配送企业提供的服务达不到企业用户的需求,这是目前比较大的矛盾。市场供给距离市场的需求还比较远,意味着行业前景较好。”

同时,目前同城快送市场的企业营收和利润发展情况都不错。“达达快送、闪送、顺丰同城急送等公司在业务发展和营收利润方面表现不错,从商业模式和商业发展前景来看,同城即时配送业务具有较高的增长潜力和市场价值,可以为相关企业带来可观的商业价值和投资回报。”盘古智库高级研究员江翰表示,“在未来,滴滴在同城即时配送领域的发展模式可能会呈现出两种不同的趋势。一方面,滴滴可能会继续扩大接入第三方平台的规模和数量,提供更全

面、高效的配送服务;另一方面,滴滴也可能会逐步开展自营配送业务,加强自身在该领域的竞争力和影响力。具体而言,取决于滴滴自身的发展战略和市场需求的变化情况。”

而从滴滴出行自身来说,赵小敏指出,滴滴出行在完成合规化动作之后,业务逐渐回归到原定的拓展战略中,并且在既有业务增长相对平稳的情况下,滴滴出行需要拓展新的业务领域,提升自身的 GMV 能力。“物流、出行的多个领域都将是滴滴出行可能将会涉足的方向。”

例如,在线上快送业务过后,6 月 15 日,滴滴出行又宣布了滴滴租车在全国 300 个城市上线服务,滴滴租车平台已接入携程租车、哈啰租车、悟空租车、飞猪租车等行业伙伴商家,连接超 1 万家车行,用户通过滴滴租车可以在全网多平台比价,更快速、更直观地挑选自己满意的车型。