

中国广电启动5G核心网二期建设 将谋求差异化竞争

本报记者 谭伦 北京报道

迈过5G商用四周年的节点后,作为新晋运营商的中国广电也将开启5G第二阶段的建设。

8月1日,中国广电官方发布公告称,其已于日前启动中国广电5G核心网二期工程项目(标包1:网络云和核心网)招标。

公告指出,为满足中国广电5G核心网二期工程的建设需求,现启

动采购。拟选聘1家供应商为中国广电提供网络云和核心网相关设备的扩容,以及相应的工程服务和1年保修服务等。项目预算总金额为不含税5.62亿元人民币,含税6.3506亿元人民币。

所谓核心网,是指整个运营商网络的中央部分,负责管理、控制和处理数据流量,以及提供用户认证、安全和服务管理等功能。在建设5G网络时,核心网的设备和组

件是首先部署和配置的,确保网络的核心功能正常运行。

而根据中国广电此次的公告,有运营商人士向《中国经营报》记者表示,此次中国广电5G核心网采购主要用于网络云和核心网设备扩容,即在现有网络云和核心网基础设施上增加更多的硬件资源或者功能组件,以满足额外的网络流量、用户需求或业务扩展要求。因此,这也代表着中国广电的5G

核心网主体已基本搭建完毕,目前处在优化阶段。

对于此次集采的具体内容,记者也向中国广电方面进行了了解。相关负责人向记者表示,目前集采工程处在招标阶段,未有更多信息可以披露。但记者注意到,2021年12月,中国广电曾公示了5G核心网首期工程核心网及网络云资源池设备集采结果,最终华为、中兴通讯位列前两名中标入选。

应对用户增长挑战

5G核心网节点的建设完成后,中国广电将具备承载5G移动互联网、工业互联网、VoNR/VoLTE语音等业务的能力,并支撑广电5G在智慧广电、生态、旅游、农业、教育、医疗、工业互联网、高清视频、NR广播等领域的广泛应用。

“扩容是运营商在网络负载增加或需求增长时的常见做法,以确保网络性能、稳定性和可扩展性。”曾在江西移动负责过网络运维的工程师李勇向记者表示,所谓网络云,是指在运营商的核心网中,利用虚拟化技术和云计算概念,将传统的网络功能虚拟化为软件,运行在通用服务器上,使得网络功能可以更加灵活、可配置,并且能够动态地按需分配资源。

李勇表示,网络云的扩容,包括增加更多的虚拟机或容器来运行网络功能,增加服务器的数量或计算能力,以应对网络流量的增长

和服务的多样化。

根据中国广电此前公布的5G建设计划,其核心网工程包括南北两大区控制面节点、31个省用户面节点,其中省级节点包括与其他三家运营商的互联互通等。5G核心网节点建设完成后,中国广电将具备承载5G移动互联网、工业互联网、VoNR/VoLTE语音等业务的能力,并支撑广电5G在智慧广电、生态、旅游、农业、教育、医疗、工业互联网、高清视频、NR广播等领域的广泛应用。

“启动云网负载扩容,也侧面反映了中国广电的5G用户量具备

了一定规模,且在快速增长。”C114通信网主编周桂军告诉记者,作为目前云网基础设施的核心,云资源池的建设是各大运营商的重点工作之一,其将影响整个网络在未来推进云网一体时的质量和性能。

公开报道显示,在今年6月底举行的“第三届中国广电媒体融合发展大会”上,中国广电党委书记、董事长宋起柱曾透露,广电5G网络经历一年的试运行和商用验证,用户规模已经达到1320万,物联网用户达到150万,中国广电计划用3年时间发展5000万的移动网络用户。

不过,与目前位居头部的中

国移动近5.61亿户的5G移动用户数量相比,中国广电的这一规模显然差距较大。有运营商人士向记者分析称,这也应该是中国广电由集团出来统筹集采的原因之一。由于传统运营商的云资源池规模较大,为了增强设备供应商竞争力,一般扩容集采权会分散交由省公司手中,并划为多个项目和标包。

记者注意到,以中国移动为例,其浙江分公司于近日发布了2023年网络云特色资源池软负载能力扩容项目,以采购网络云管理软件。

差异化竞争之道

中国广电作为后进入局的运营商,如果采取与另三家巨头相同的运营思路,很难与其竞争。

对于中国广电集中优化5G核心网的另一大原因,业内认为,是为了获得更高的竞争力。

宋起柱在今年年初的行业会议上透露,为了快速对外推出广电5G业务,中国广电选用了极简架构建网模式,如其传输网便是基于现有的国家广播电视台传输骨干网而升级的架构,通过在全国的云网融合方案实现了4G/5G业务融合的核心部署,实现了对具体业务的统一集中运营体系,以满足不同业务对同一张网络的特定需求。

“这样的建设思路,更多是一

种理性的生存策略。”广电产业分析师吴纯勇向记者分析称,根据中国广电自己的测算,要实现5G全国的规模部署与700MHz基站覆盖,需要约100万的基站及配套天线、电缆、电源等保障,初始投资非常巨大,因此需要选取更为经济实惠的方式以运营广电5G网络。

这一差异化的策略,也在中国广电的5G运营上得以体现。记者注意到,就在8月2日,中国广电发出了5G核心网二期工程项目另外两个标包的招标公告。公告显示,拟采购全国南北两区物联网所需

相关设备,以及原有消息系统、彩铃平台、智能网上新增相关业务新功能服务。其中,前者采购预算(含税价)计3922万元,后者计5569万元。

两份集采透露出的信号,显然与中国广电抢占5G用户市场的动作吻合。2022年12月,中国广电通过旗下湖南广电,推出了面向青年群体的年轻化业务品牌产品“青春卡”,其涵盖的多档权益套餐都结合了“芒果TV”等广电系视听App的会员权益,并包括了丰富的视频彩铃服务,娱乐色彩浓厚。

对此,吴纯勇向记者表示,目

前包括中国广电在内的四大5G运营商,都已经开始发力5G的推广运营。中国广电作为后进入局的运营商,如果采取与另三家巨头相同的运营思路,很难与其竞争,因此必须寻找自己的差异化优势,而目前来看,中国广电的思路之一就是挖掘广电系旗下视听领域的资源优势,构建起“有线+5G”的发展格局。

而这一优势也在用户数量上得以体现。公开数据显示,自2022年12月末中国广电发售“192”号段半年后,用户便达到了500万户,而截至今年6月,则突破了1300万。



中国广电的5G核心网主体已基本搭建完毕,目前处在优化阶段。 视觉中国/图

完整商用挑战尚存

截至今年4月,中国广电已建成68万座700MHz基站,实现31省5G网络服务全覆盖。

从5G核心网一期迈向二期建设,虽然标志着中国广电5G商用之路已取得阶段性进展,但其后续发展需要应对的挑战依然严峻。

股权的整合摆在首位。四年前,中国广电率先5G运营牌照后,其700MHz频段归属权的整合进程也正式启动。由于这一频段散落在广电旗下各地方公司手中,而这些公司又以独立股权实体名义运营,中国广电必须先将其完成整合,纳入进一张网络后,才能完整开启5G业务,由此,中国广电还成立了中广移动网络有限公司(以下简称“中广移动”)来操作700MHz频段的许可及5G业务运营权。

值得注意的是,在本次发出的集采公告中,其招标人已从两年前的中国广播电视台网络集团有限公司,变成了中广移动。业内人士认为,这标志着中国广电700MHz整合的主体框架已经成型。

同时,记者稍早从中国广电方面获悉,对于非上市省级广电网络公司的股权控制已经基本完成,但在上市广电网络公司

中,股权层面整合还处在较早期阶段。吴纯勇认为,由于涉及多方利益博弈,这一进程也会相对漫长。

同时,由于网络规模较小,中国广电搭建的5G生态体系还不够完善。此前,宋起柱坦承,700MHz的终端产业链仍有待完善,所以需要不断推动700MHz在终端产业的生态成熟。对此,他强调,中国广电将在未来扩大700MHz 5G站点的网络共享,以获得更好的网络体验,并将着重提升对偏远地区的网络覆盖,加强绿色网络建设,支持5G、家庭宽带以及企业专线等业务融合发展。

中国广电方面提供的最新数据显示,截至今年4月,中国广电已建成68万座700MHz基站,实现31省5G网络服务全覆盖。相较100万座才能基本完成全国覆盖的目标,显然仍有一段距离。

对此,吴纯勇预计,中国广电5G基站的后续建设应该会与其核心网、承载网的扩建同时进行,以此才能获得匹配的性能。

华硕苏州厂仍在正常运营 但“订单量不是很大”

本报记者 李玉洋 苏州 上海报道

近日,PC(个人电脑)大厂华硕传出布局和人员调整消息,其苏州工厂上百人遭到波及备受关注。

据悉,为应对市场环境的变化,华硕今年进行了业务组织调整,把PC系统事业群和电竞电脑事业群合并,并改组为消费产品部门,自今年7月起生效。来自中国台湾媒体的报道显示,华硕PC业务包括台湾以及苏州团队,但是苏州华硕的人力在新组织中没有位置,超百人的中国台湾籍工程师或本地工程师被调整。

对此,华硕官网发声明称,关于组织调整,已在6月14日声明及6月15日线上记者会完整说明,目前进行中的所有调整皆为计划中一环。然而,有关组织调整过程中PC部门受影响程度及离职人数,华硕并未说明。

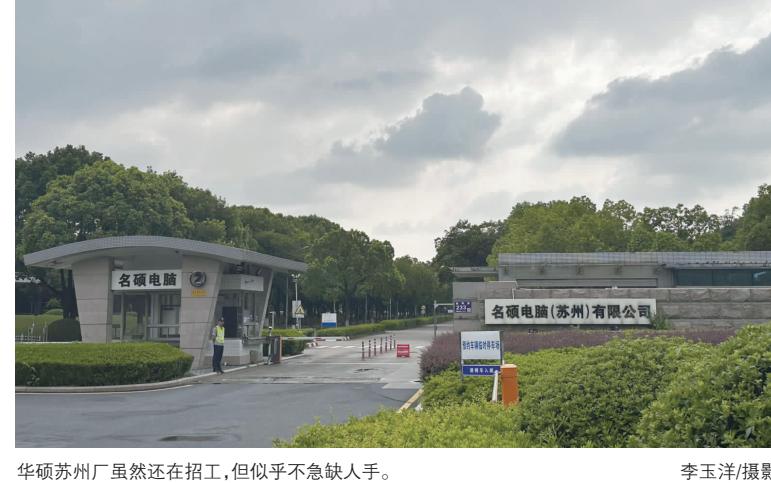
经过此番组织调整,华硕苏州厂发生了哪些变化?近日,《中国经营报》记者实地探访后发现,华

硕苏州工厂目前依然在正常运营,每天有人进厂,也有人出厂,正值暑假期间,时不时还有劳务公司拉来一排排来打工的年轻人。

记者还了解到,华硕苏州厂虽然还在招工,但似乎不急缺人手,因为现在订单量也不是很大。“听说今年拆了几条线,现在他们(华硕)每天给的招工名额是30人,以前比这多了去,一天送来上百人都要。”一名长期为华硕苏州厂招工

的劳务中介告诉记者。

对于这一说法,记者联系采访华硕方面,截至发稿暂未获答复。人员及布局调整的背后是整体PC行业形势的低迷,“个人电脑市场今年跌幅20%左右,各家都在裁员。”对于近期华硕苏州工厂传出PC部门人员调整的消息,PC行业从业者叶鸣(化名)对记者表示,这是消费电子行业下行周期的正常现象。



华硕苏州厂虽然还在招工,但似乎不急缺人手。 李玉洋/摄影

订单量变少

华硕苏州厂位于苏州高新区,拥有16个厂房,根据区位划分,大致可以划分为南、北两个厂区。

记者从劳务中介处了解到,目前该厂对外主要有两种招工模式:一是返费工,即薪酬和厂里正式合同工相同,打卡满65天,能获得额外2000元的返费;二是小时工,现在工价是23元/小时,除吃饭休息时间外,每天工作10多个小时,加班费另算。

由于小时工的工价更高,所

以求职者多选择第二种方式。“除水电费、伙食费外,每月能到手4000多元。”多位从华硕苏州厂离职的员工如此表示,当然他们都是小时工。

身为电子厂,华硕苏州厂现在做哪些产品?“基本上都是生产电脑的(配件)比较多,像是键盘、鼠标、机箱里的配件;手机的配件只有两个厂在做,现在美国订单比较少,我们只做美国苹果的单子,但是现在的订单量很少。”华硕苏州厂厂方

招聘处的一位工作人员对记者表示,该厂目前主生产加工包括电脑在内的电子类配件。

这也得到多名产线上厂哥、厂妹们的证实。对于厂哥们来说,最近有班可以加是他们乐于见到的,而公司中层以上的领导是否有人离职则不是他们关心的事儿。不过,一名华硕苏州员工对记者表示,虽然有在加班,但不是特别忙,因为订单量不是很多。而该厂一名保安也表示,今年厂里的人明显少了。

优化整体运营

根据中国台湾媒体报道,有苏州华硕员工写信给负责电竞部门的主管,信中既描述了新冠疫情给研发人员造成了工作不顺的艰辛,又表达了对未来的一些担忧:“很多人整合到服务器部门,却必须接受降职、降薪等不合理条件。”

而中国台湾台北市劳动局表示,从6月开始传出华硕要整并消息,有持续掌握华硕的资遣和大量解雇通报状况,但与整并重组没有关系。

对于相关员工投诉、爆料,华硕官方并未回应。中国台湾台北市劳动局表示,经与华硕总公司

人力资源部门联系,并未获知整体或优离(提前退休)人数,也无法证实要调整100人的数据。

今年6月,华硕进行了公司组织架构大调整,市场传出华硕将首先对经理及以上职员实施优化裁员,但华硕于6月14日回应此为假消息。华硕共同执行长胡书宾解释称,针对PC相关事业部的组织调整,真正原因是优化整体运营,而不是为了裁员。

7月1日起,华硕正式启动改组,系统事业群将分为消费、商用(含原消费型Desktop桌机及AIO一体成形电脑)与手机三大产品

等待曙光到来

事实上,在消费电子行业下行周期的背景下,除了华硕之外,惠普、戴尔等全球PC巨头的日子也不好过。惠普去年宣布,未来三年将对其6.1万名全球人力裁员多达10%;今年年初,戴尔宣布裁员约6650人,裁员后员工总数将降到6年来最低。

此外,“常年不降价”的苹果MacBook也参加了今年以来的多个大促活动,以着力降低库存。可见,裁员缩支、改组合并、降价促销……这些动作的背后,是PC厂商们应对“寒冬”的努力和改变。

根据多家调研机构发布的最新数据,全球PC出货量在今年第二季度均有超12%以上的同比下滑。譬如,Gartner的统计显示,2023年

第二季度全球PC出货量总计5970万台,较2022年同期下降16.6%;联想依旧是当季全球最大的PC厂商,其在今年第二季度出货量为1431万台,市场占有率为24%。

而惠普、戴尔出货量分别为1345万台、1039万台,较去年同期下降0.9%、21.8%,市场占有率为22.5%、17.4%。另外,苹果、宏碁、华硕与市场第一阵营依旧差距较大,第二季度出货量分别为529万台、402万台、388万台,同比均出现不同幅度下降。

不过,宏碁、华硕等厂商近日纷纷表示,随着渠道商重启拉货,市场降至低点后重拾成长动能。这也意味着,沉寂已久的PC供应链或将迎来曙光。

从笔电(笔记本电脑)市场看,

曙光也在闪现。“第二季度起,随着品牌整机及零部件库存逐步可控,渠道端压力缓解后,回补需求逐渐浮现,第三季度将受惠传统季节性动能支撑,返校潮、节庆促销活动会进一步刺激备货需求,带动全球笔电出货量增长。”TrendForce集邦咨询分析师黄淑芳表示,全球笔电出货量大致已于第一季度触底,第二季度可期待较明显的季度成长。

“然而,消费级距(不同消费者在消费能力上形成的差距)扩大可能压抑市场动能,预估第三季度成长幅度会开始趋缓。”黄淑芳指出,由于经济持续低迷,2023年全年笔电市场应仍处于盘整期,整体出货量预估约1.63亿台,年减12.2%。