

1—2 月份电信业务收入同比增长 9%

工信部运行监测协调局

1—2 月份通信业整体运行向好。电信业务收入增速提升,电信业务总量保持较快增长;5G 网络建设和应用加快推进,基站总数和用户规模不断扩大;千兆光网建设有序推进,端口数和用户发展加快;蜂窝物联网用户增势突出,新兴业务拉动作用不断显现。

总体运行情况

电信业务收入增速提升,电信业务总量保持增长。1—2 月份,电信业务收入累计完成 2586 亿元,同比增长 9%,增速同比提升 3.2 个百分点。按照上年不变价计算的电信业务总量同比增长 23.4%。

固定互联网宽带业务收入平稳增长。1—2 月份,三家基础电信企业完成互联网宽带业务收入为 387 亿元,同比增长 8.5%,在电信业务收入中占比为 15%,占比与上年同期持平,拉动电信业务收入增长 1.3 个百分点。

移动数据流量业务收入低速增长。1—2 月份,三家基础电信企业完成移动数据流量业务收入 1072 亿元,同比增长 1.5%,在电信业务收入中占比为 41.5%,拉动电信业务收入增长 0.7 个百分点。

新兴业务收入增速突出。三家基础电信企业积极发展 IPTV、互联网数据中心、大数据、云计算、物联网等新兴业务,1—2 月份共完成新兴业务收入 508 亿元,同比增长 34.1%,在电信业务收入中占比为 19.6%,拉动电信业务收入增长 5.5 个百分点。其中云计算和大数据收入同比增速分别达 124.6%和 58%,数据中心业务收入同比增长 20.6%,物联网业务收入同比增长 21.9%。

语音业务收入持续回落。1—2 月份,三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入 32.9 亿元和 176 亿元,同比分别下降 13.5%和 5.5%,在电信业务收入中总占比 8.1%,占比同比下降 1.4 个百分点。

电信用户发展情况

固定宽带接入用户规模稳步增加,千兆用户数快速扩大。截至 2 月份末,三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.45 亿户,比上年末净增 930 万户。其中,100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 5.08 亿户,占总用户数的 93.2%,占比较上年末提高 0.2 个百分点;1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 4088 万户,比上年末净增 632 万户。

移动电话用户规模稳中有增,5G 用户占比持续提升。截至 2 月份末,三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.51 亿户,比上年末净增 778 万户。其中,5G 移动电话用户达 3.84 亿户,比上年末净增 2905 万户,占移动电话用户总数的 23.3%。

蜂窝物联网用户增长较快,IPTV 用户稳步增加。截至 2 月份末,三家基础电信企业发展蜂窝物联网终端用户 14.64 亿户,比上年

末净增 6449 万户。IPTV(网络电视)总用户数达 3.57 亿户,比上年末净增 824 万户。

电信业务使用情况

移动互联网流量增速高位回落,2 月 DOU 值有所下行。1—2 月份,移动互联网累计流量达 373 亿 GB,同比增长 20.7%,增速同比回落 11.1 个百分点。截至 2 月份末,移动互联网用户数达 14.22 亿户,比上年末净增 625 万户。2 月当月户均移动互联网接入流量(DOU)达到 12.22GB/户·月,同比增长 12.7%,比上年底低 2.5GB/户·月。

移动电话通话量低速增长,移动短信业务量收趋于同步。1—2 月份,移动电话去话通话时长完成 3476 亿分钟,同比增长 1.8%;固定电话主叫通话时长完成 121 亿分钟,同比下降 12.8%。1—2 月份,全国移动短信业务量同比增长 1.8%;移动短信业务收入同比增长 1.5%。

通信能力情况

固定宽带网络加快建设。截至 2 月份末,全国互联网宽带接入端口数量达 10.26 亿个,比上年末净增 856 万个。其中,光纤接入(FTTH/O)端口达到 9.73 亿个,比上年末

净增 1260 万个,占比由上年末的 94.3%提升到 94.8%。截至 2 月份末,具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 841 万个,比上年末净增 54.9 万个。

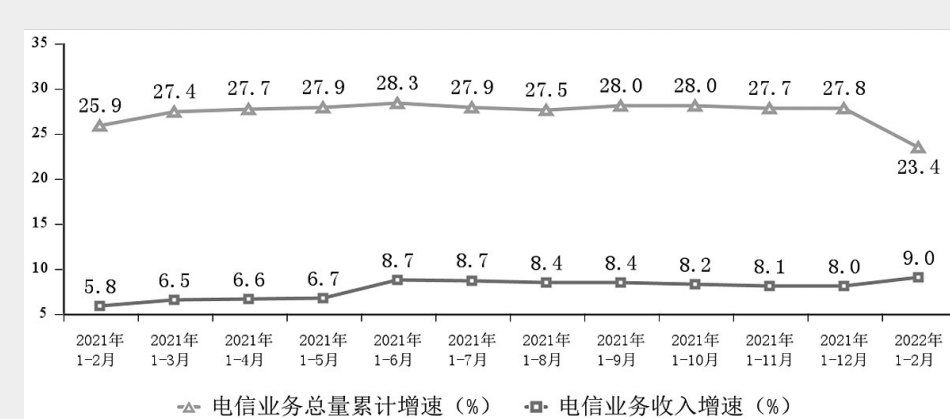
5G 基站建设稳步推进。截至 2 月份末,5G 基站总数达 150.6 万个,占移动基站总数的 15%。其中,1—2 月份新建 5G 基站 8.1 万个。

地区发展情况

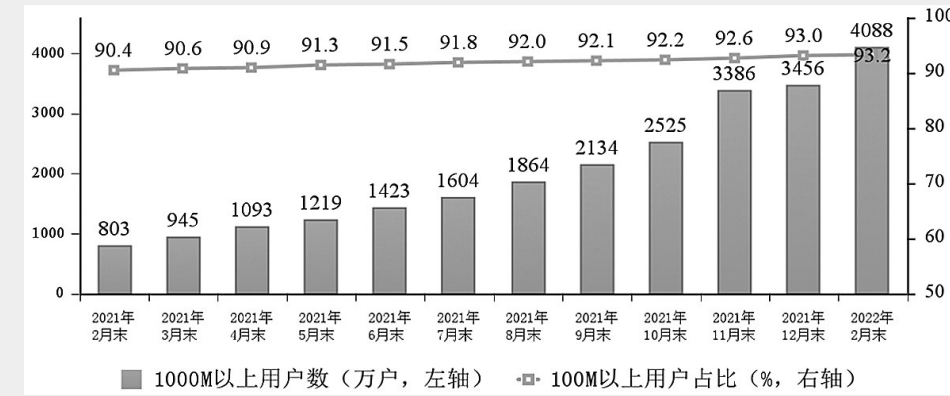
东部地区 5G 建设和应用领先。截至 2 月份末,东、中、西部和东北地区 5G 基站分别达到 71.9 万、32.4 万、36.6 万、9.7 万个,占

本地区移动电话基站总数的比重分别为 16.6%、14.8%、12.9%、14.2%,东部地区占比领先。5G 移动电话用户分别达 1.727 亿、8925 万、9696 万、2499 万户,占本地区移动电话用户总数的比重分别为 24.1%、23.3%、22.3%、21.3%,东部地区占比领先。

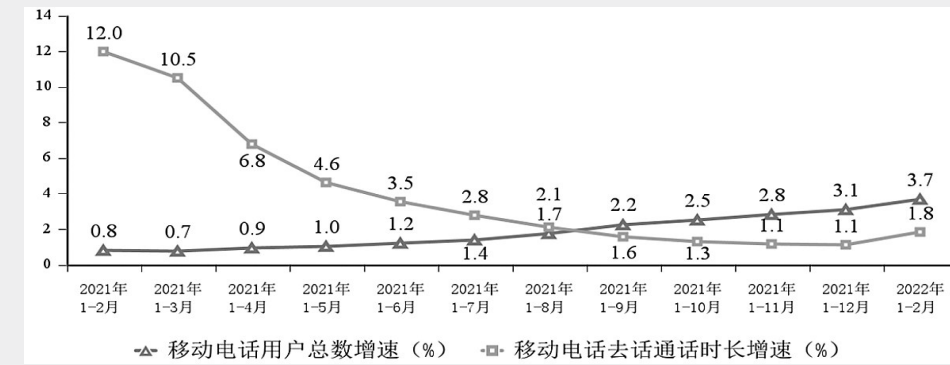
中部地区百兆及以上接入用户渗透率小幅领先。截至 2 月份末,东、中、西和东北地区 100Mbps 及以上固定宽带接入用户渗透率分别为 92.9%、94.2%、92.8%和 93.4%,中部地区占比领先全国。1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户分别达 2231 万、776 万、1025 万、55.9 万户。



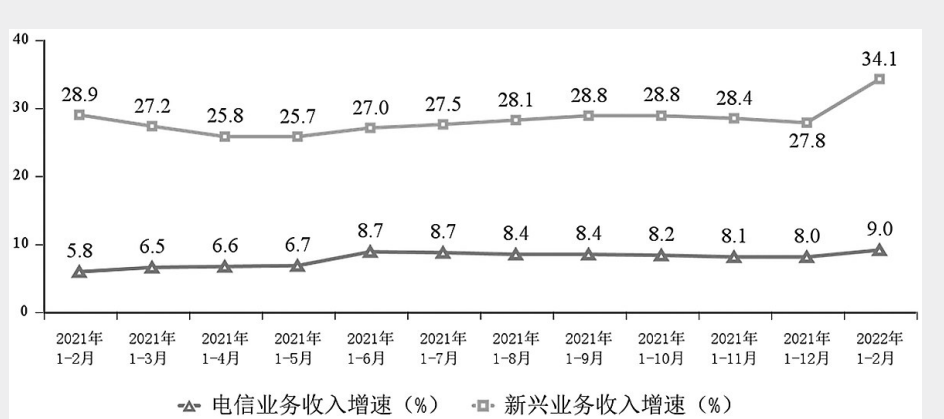
2021—2022年1—2月份电信业务收入和电信业务总量累计增速



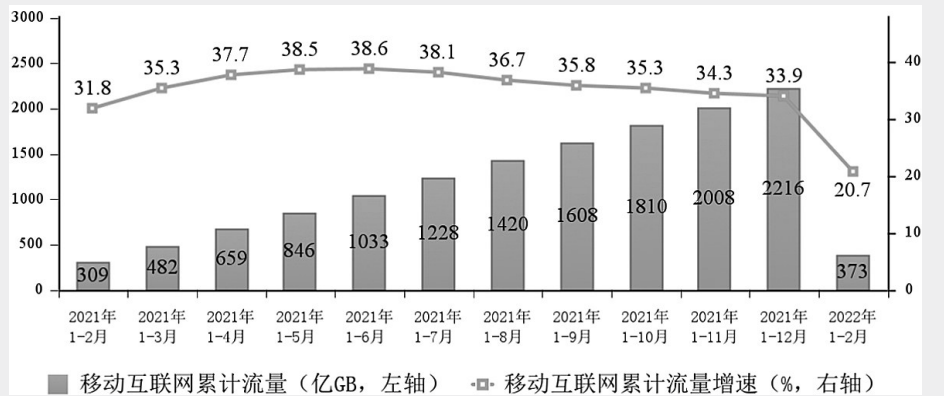
2021年—2022年2月份末100M速率以上、1000M速率以上固定互联网宽带接入用户情况



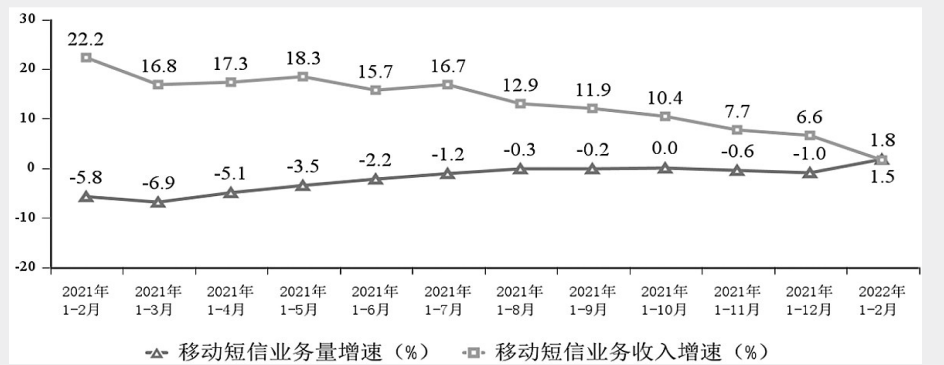
2021—2022年1—2月份移动电话用户增速和通话时长增速情况



2021—2022年1—2月份新兴业务收入增长情况



2021—2022年1—2月份移动互联网累计接入流量及增速情况



2021—2022年1—2月份移动短信业务量和收入同比增长情况

数据来源：工信部运行监测协调局

全球硅片市场呈现高景气度

(上接第 1 版)就具体芯片产品而言,模拟芯片需求同比增长 33.1%,存储器需求同比增长 30.9%,逻辑芯片需求同比增长 30.8%,传感器、分立器件同比增长 28%。面对增长如此迅速的市场规模,硅片的供给增速却不及需求增速的一半,导致了目前硅片市场出现供应紧张现象。

创造投资咨询总经理步日欣对《中国电子报》记者谈道,当前硅片供不应求的局面主要从下游芯片短缺传导而来。芯片制造工厂基于对未来产能的预期,加大了硅片订单需求。硅片厂商扩大产能,也会对上游硅原材料需求造成一定压力。

台积电、英特尔、三星等晶圆代工厂与 IDM 厂商大举扩充产能,推升整体硅片用量大幅增加。SEMI 数据显示,2021 年年底全球有 19 座高产能晶圆厂迈入建置期,另有 10 座晶圆厂将于 2022 年动工。由于一座晶圆厂月产能以三万片起跳,对硅片的用量也随之直线上升,但在市场供给有限、新产能还来不及开出的情况下,预售和涨价或将成为近期硅片市场的关键词。

目前,硅片大厂日本胜高(Sumco)已经售完未来 5 年的产能。环球晶圆董事长徐秀兰在 3 月 15 日的董事会上直言,公司 2022 年产能持续满载,全产全销,今年至 2024 年产能都已卖光,8 英寸、12 英寸需求都很强劲,硅片产品的涨价效应将在今年上半年显现。当前,公司已决定逐步涨价。

事实上,在 2021 年下半年,中国台湾的三大硅片厂商——环球晶圆、台胜科技与

合晶科技,就已经陆续与客户签订长期供货合约。但是,由于当时第一波调涨价格的一年期约即将迈入“换新约议价”阶段,环球晶圆今年将逐步调升报价。合晶科技、台胜科技同样宣布将调涨新合约报价,涨幅将达到一成左右,合晶科技的部分产品更是大涨三成。

“扩产潮”迭起

产能一年后集中释放

在上游供给有限、下游需求不断攀升的背景下,各大硅片厂商在全球范围内掀起了新一轮“扩产潮”,全球硅片市场的高景气度可见一斑。

在进击的硅片大厂中,中国台湾的环球晶圆近期的热度不小。今年 2 月,由于交易截止日前未能取得德国政府核准,环球晶圆收购德国世创一案宣告失败,让业界目光再次聚焦硅片市场。面对收购失败,环球晶圆并没有停下扩产步伐,随即宣布将在美国、欧洲和亚洲投资 36 亿美元,其中 20 亿美元将用来建设新工厂,16 亿美元用来增加现有设施的产能。在 3 月 15 日的董事会上,环球晶圆再次推出扩产计划,将在意大利新建 12 英寸晶圆厂,规划明年下半年扩产。

差点被环球晶圆收购的全球第四大硅片厂商——德国世创在扩产的路上同样没有停歇。2021 年,德国世创业绩显著,销售额为 14.05 亿欧元,同比增长 16%;营业利润

为 4.66 亿欧元,同比增长 40.5%,利润率达到 33.2%。为了支持长期的硅片需求增长,德国世创不久前宣布将在 2022 年投资 11 亿欧元,其中三分之二的资金将用来在新加坡建设新的 300mm(12 英寸)晶圆厂。公司首席执行官 Christoph von Plottho 博士称,这是“世创历史上最大的投资”。

采取扩产行动的硅片大厂还有不少。韩国半导体硅片大厂 SK Siltron 几天前宣布投资 55 亿元扩建 12 英寸半导体硅片厂;日本胜高(Sumco)也宣布将斥资 2287 亿日元建设新厂,扩产 12 寸硅片。

看到硅片市场的旺盛需求,中国大陆的硅片厂商也纷纷扩充产能,为半导体生产做好“后勤工作”。2022 初,新昇半导体拟投入 34.6 亿元建设“集成电路硅材料工程研发配套”项目,建设一座硅材料工程技术研发实验基地;中国大陆硅片龙头企业——沪硅产业 50 亿元定增正式落地,加码扩产 300mm(12 英寸)硅片,预计产线完成后新增 30 万片/月 300mm 半导体硅片产能;中国大陆另一龙头企业中环股份近期于互动平台披露硅片生产等项目最新进展。

中环股份方面向《中国电子报》记者表示,汽车电子主要拉动 8 英寸硅片需求上升,8 英寸及以下订单增量超预期,公司在加快推进江苏大硅片项目产能扩充的同时,启动天津工厂扩产,并优化资产结构,进一步提升了订单交付能力和整体盈利水平。在消费类电子及数据中心服务器等需求的不断拉动下,12 英寸产品国内客户订单暴增,公

司通过加速新产线调试释放有效产能,提升交付率。

产能建设具备滞后性。步日欣对《中国电子报》记者表示,由于电子级大硅片的技术门槛较高,预计这波产能将在一年后集中释放。

高景气度尚未见顶

在周期性波动中增量发展

半导体硅片的市场规模随半导体行业的景气度波动,具有明显的周期性。以往,半导体硅片行业的景气度只能持续半年至三个季度,而这一轮景气到现在仍没有见顶。

未来几年,全球硅片市场有望持续保持高景气度。中国电子材料行业协会常务副秘书长鲁瑾对《中国电子报》记者表示,未来 3~5 年,大数据、云计算、物联网、人工智能等信息产业技术的快速发展,将持续为半导体产业提供强劲市场需求,因此全球及国内的硅片市场仍有较大市场需求和发展空间。

滕冉向《中国电子报》记者表示,受益于芯片制造厂产能持续饱满以及新扩建工厂产能的持续开出,预计 2022 年全球硅片市场规模仍将保持 10%左右的高增速。2020 掀起的芯片缺货潮促使多家龙头芯片制造企业扩充产能,预计将在 2023 年—2026 年陆续具备量产能力,势必会增加对硅片的需求。

目前全球硅片市场占有率位居前五的

企业——日本信越化学、日本胜高(Sumco)、德国世创、中国台湾的环球晶圆、韩国 SK Siltron,一共占据了近九成的市场份额。艾媒咨询首席分析师张毅对《中国电子报》记者说,尽管全球硅片市场基本被这几大龙头企业占据,但由于这些大厂生产的硅片无法完全满足国内半导体厂商对硅片的增量需求,目前国内硅片厂商已经迎来了快速发展期。

“半导体材料行业在周期性波动中实现增量发展。”鲁瑾告诉《中国电子报》记者,在全球芯片产能紧张的背景下,国际硅片厂商的扩产速度慢于国内厂商,因此国内厂商与国际客户签订长期供货协议(LTA)的现象会更加频繁。

基于自身发展经验,中环股份方面向《中国电子报》记者表示,公司借助半导体市场快速增量契机,立足国内市场,在与战略客户协同成长的同时,与多家国际芯片厂商签订了长期战略合作协议,为全球业务拓展奠定了客户基础。

虽然全球硅片市场在延续的高景气度下“春风得意”,但业内仍应警惕潜在的供过于求风险,厂商盲目扩产的行为不可取。有预测认为,2023 年之后,全球芯片产能的供需关系大概率不会像现在这样紧张。

“目前,全球硅片供应处于‘紧平衡’状态。受益于下游晶圆制造厂产能扩张,上游硅片厂商订单持续饱满。”滕冉表示,综合考虑全球“硅周期”,以及后期疫情时代下游需求的不确定等因素,企业在产能扩充方面还是应该更加谨慎。