

上下游摩拳擦掌

大规模5G网络建设蓄势待发

□本报记者 杨洁

核心芯片取得突破

芯片等核心器件是5G产业的基石。其中,5G设备与终端领域的关键射频器件、AD/DA转换器件、基带芯片等元器件,成为国内企业5G产业上游突破的关键点。

对于此次发布两款5G关键芯片,华为常务董事、运营商BG总裁丁耘介绍,此次发布的5G基站芯片名为“天罡”,打破了高通在该领域的垄断。“天罡”芯片可实现超高集成、极算力、极宽频谱优势性能于一身,将基站尺寸缩小超过50%、重量减轻23%、功耗节省达21%,安装时间比标准的4G基站节省一半左右。

对于应用于5G多模终端的基带芯片Balong 5000,华为常务董事、消费者BG总裁余承东介绍,Balong 5000是全面开启5G时代的钥匙。除智能手机外,可以支持家庭宽带终端、车载终端和5G模组等,如助力实现5G时代车联网应用等。此外,Balong 5000能够支持2G-5G多种网络制式,并满足5G NSA和SA不同的组网方式要求。终端方面,余承东透露,将于2019年2月巴塞罗那世界移动大会发布全球首款5G折叠屏手机。

政策层面重视5G链核心器件发展。《北京市5G产业发展行动方案(2019年-2022年)》日前发布。北京市将突破5G核心器件关键技术并实现产业化应用作为发展5G产业的首要任务;将建设5G中高频射频器件产业创新中心,支持有条件的企业建设6英寸碳化镓、氮化镓等化合物半导体工艺验证线;组织实施5G器件设计专项,完善5G芯片设计工具,组织一批芯片设计公司研发射频天线、功率放大器、低噪声放大器、滤波器、开关以及模组等产品;打造5G器件研发制造基地,以亦庄经济技术开发区和顺义第三代半导体产业基地为主体,引进培育一批器件设计、关键材料制备、特色产品制造与封装企业,争取到2022年全球市场份额占比10%以上。

规模组网箭在弦上

丁耘表示,华为在全球获得了30个5G商用合同,累计发货2.5万多个5G基站;与国内三大运营商合作,在17个城市建成30余个5G实验外场,针对具体场景具体诉求探索5G商用及基于5G网络的新应用。华为5G产品线总裁杨超斌表示,华为已完成全部预商用测试验证,5G规模商用进入快车道。

杨超斌指出,对运营商而言,5G网络建设必须极简,包括网络架构、站点以及运维。同时,要给消费者提供不同于4G的极致体验,并保持极低的网络能耗。

通信专家告诉中国证券报记者,5G时代频段高移,为解决覆盖问题,必须建设更多小基站。预计5G时代小基站数量在数千万量级。



视觉中国图片

1月24日,华为发布两款5G关键芯片,分别应用于5G基站和智能手机等终端产品。同时,多地5G应用案例层出不穷。从上游核心器件到下游应用场景,以及地方支持政策加码,5G产业发展利好不断。此外,IMT-2020(5G)推进组发布5G技术研发试验第三阶段测试结果,5G基站与核心网设备主要功能符合预期。第三阶段测试工作基本完成,大规模5G网络建设即将开展。

据杨超斌介绍,华为的“刀片式5G基站”目标是“让5G的部署像搭积木一样的简单和便捷”。这项技术获得2018年度中国国家科学技术进步一等奖。

1月23日,IMT-2020(5G)推进组在北京召开5G技术研发试验第三阶段总结会。测试结果表明,5G基站与核心网设备均可支持非独立组网和独立组网模式,主要功能符合预期。推进组向参加测试的华为、中兴、大唐、爱立信、上海诺基亚贝尔、英特尔、高通、海思、紫光展锐等企业颁发证书。2019年将启动5G增强及毫米波技术研发试验等工作。工信部信息通信发展司陈立东副司长指出,第三阶段测试工作基本完成,5G网络建设即将开始。

值得注意的是,5G写入了不少地方的政府工作报告。北京、天津、四川、湖北等地均表示,2019年加快5G网络建设。北京市提出,到2022年,5G网络投资累计超过300亿元,实现首都功能核心区、城市副中心、重要功能区、重要场所的5G网络覆盖。实现全市5G产业收入约2000亿元,拉动信息服务业及新业态产业规模超1万亿元。

工信部部长苗圩此前表示,2019年将在若干城市发放5G临时牌照,在热点地区率先

实现大规模组网;同时,加快基站等网络建设步伐,逐渐覆盖全国。市场人士预测,5G临时牌照可能在5月份电信日前后发放。

下游应用日渐成熟

5G商用脚步越来越近,探索发掘、推广普及5G典型应用成为关键。

一位通信业内人士对记者表示:“运营商5G主体投资规模可能要达到1.2万亿元。这么大的资本开支能不能赚到钱?如果只有云、视频、物联网这些需求肯定亏。5G需要探索更多应用。”

5G在远程医疗、超清视频等领域的应用已有案例。据丁耘介绍,1月10日,福建省中国联通东南研究院内,解放军总医院肝胆肿瘤外科主任刘荣作为主刀医生,坐在机器人前,通过实时传送的高清视频画面,利用5G技术操纵机器人的机械臂,远程控制手术钳和电刀,为位于福州鼓楼区的福建医科大学孟超肝胆医院中的一只小猪切除了一片肝小叶。“根据从刘医生处得到的反馈,5G带宽和时延可以满足远程手术需求。”

1月13日,中央广播电视总台联合中国移动、华为公司在广东深圳开展5G网络4K电视

传输测试,成功实现了将央视春晚深圳分会场4K超高清信号回传至中央广播电视总台北京机房。同时,将总台4K超高清北京景观信号传送至位于深圳分会场的超高清转播车,为2019年春晚5G技术的应用做好了技术验证和准备。

华为公司全球无线网络营销总裁郝光明表示,看好5G在Cloud VR领域的应用。“5G时代高速网络传输可以将VR的渲染体验放置在云端,消费者可以通过便宜的终端体验到优质的VR服务。运营商比较容易找到商业模式。”

工信部部长苗圩此前表示,5G时代,20%左右的5G设施用在人和人之间的通讯,80%是物联网通讯问题。工信部将加快推进终端产业的成熟,促进5G在车联网等领域的应用。

根据《北京市5G产业发展行动方案(2019年-2022年)》,将主要围绕五大场景的五类应用——即北京城市副中心、北京新机场、2019年北京世园会、2022年北京冬奥会、长安街沿线升级改造五个重大工程、重大活动的场所需要,开展5G自动驾驶、健康医疗、工业互联网、智慧城市、超高清视频应用,培育5G产业新业态。

2018年业绩表现出色
2019年钢价承压

□本报记者 孙翔峰

从上市钢企目前公布的业绩预告情况看,2018年业绩普遍表现出色。招商证券预测,2018年钢铁板块业绩同比增长35%,钢铁行业盈利迎来高峰。业内人士认为,在房地产小周期尾声,汽车、家电等消费下滑的背景下,随着去产能政策效应边际递减,钢铁行业能否持续风光值得关注。

上市钢企业绩走强

钢铁行业2018年跌宕起伏。以上海当地螺纹钢价格为例,3月曾经出现单月下跌超过600元/吨的极端行情,随后一路攀升1200元/吨,10月达到年内高点。11月份,螺纹钢价格再次“闪崩”,短短30日跌幅达900元/吨。价格大幅波动历史罕见。

“坐了好几次过山车。”一家大型钢企的贸易部门负责人对中国证券报记者表示。从最终结果看,钢企仍然度过了美好的一年。截至1月23日,9家上市钢企发布了业绩预告,普遍实现增长。

柳钢股份预计2018年实现归属于上市公司股东的净利润同比增加17.85亿元到20.88亿元,同比增长67.46%到78.91%。宝钢股份预计净利润将增加15亿元到23亿元,同比增长8%到12%。按此数据计算,宝钢股份2018年全年净利润将超过210亿元。

“2018年,钢企业绩出色主要在于供给侧改革提供了良好的市场环境,紧平衡的背景下量价齐升。此外,2018年铁矿石新增产量5000万吨左右,且新增产量中高品质占比超过一半。主要原材料铁矿石价格波动较小,使得钢厂成本端压力较小。”前述钢企人士表示。

争议业绩持续性

从市场情况看,2018年钢铁整体板块表现不佳。中信钢铁一级行业指数自2018年年初以来下跌32.99%,跑输同期沪深300指数7.68个百分点。行业龙头宝钢股份从2018年初最高10元/股一路下行,截至2019年1月24日收盘仅为6.87元/股。

“与2018年的供需平衡相比,2019年供给量略有提升,需求增速略有放缓,对于价格的支撑力度会减弱,钢材价格难以再出现之前的大幅拉升局面。”兰格钢铁网首席分析师马力对中国证券报记者表示。

钢铁研究机构西本新干线研究中心主任孙辉表示,2019年,随着经济下行压力承压,钢材整体供需边际表现趋弱,钢铁行业整体利润将相应收窄。预计2019年钢价将相应承压,中枢价格有所下移,全年价格走势表现为“两头低、中间高”,最高点有望6月份出现,全年最低点可能出现在12月份。

在行情整体偏弱的情况下,2019年不同钢材品种的价格分化将延续。孙辉认为,近三年来,钢铁行业化解1.5亿吨过剩产能,清除1.4亿吨“地条钢”,主要去掉的都是建筑钢材生产企业产能;叠加环保政策常态化,螺纹钢的供应量上大打折扣;钢厂和社会库存均处近年低位,钢厂话语权明显增强。同时,房地产需求仍处相对高位,基建加大力度补短板,从需求上支撑建筑钢材。反之,受白色家电行业、汽车行业需求下滑拖累,以热轧为代表的板材市场需求表现疲软。

兴证期货资深分析师李文婧认为,由于热卷下游汽车行业库存较高,处于主动去库存阶段,汽车产量受限,预计需求可能一般。

李文婧同时表示,预计2019年基建用钢量约为地产的0.9-1.5倍,但房地产拉动的周边行业以及房地产用钢量变化较大。因此,2019年房地产仍是钢材价格的核心驱动因素。“我们密切关注房地产开工以及施工情况,基建筑底回升有助于钢材价格企稳。”

行业整合有望加快

随着去产能进入尾声,钢铁行业如何高效利用产能成为热点话题,行业整合预期逐步走强。

2016年发布的《钢铁工业调整升级规划(2016-2020年)》便对钢铁行业兼并重组和调整布局作了重点要求,到2020年钢铁行业产业集中度达到60%。

原宝钢股份董事长戴志浩此前接受中国证券报记者采访时表示,中国钢铁行业集中度在全球仍然处于较低水平,包括宝武集团在内的钢铁龙头企业仍然有动力和空间进行产业兼并。

“目前钢铁行业集中度较低,企业生产技术水平不高,产品结构严重失衡。接下来,推动钢铁行业产能整合,提高产业集中度,向高质量、规模化效益发展将成为工作重点。”孙辉说。

马力表示,近三年来,钢铁企业效益持续好转,宝武集团、沙钢集团等大型企业集团有了更强的资金实力,使得这些大型钢铁企业去兼并重组其他企业的力量得到明显提高。同时,地方政府鼓励一些中小规模的企业兼并重组。2019年,钢铁企业兼并重组进程有望继续加快。

市场人士认为,在整合预期之下,成本管控出色、技术水平较高的大型企业具有确定性机会。

张占魁:中国铝业迈上高质量发展新征程

□本报记者 钟志敏 杨洁

经过三年来艰苦奋斗,曾经的“亏损王”中国铝业重新站在铝行业发展“潮头”。三年来中国铝业持续盈利,2018年前三季度实现净利润近15亿元,主要产品成本竞争力进入行业前列;资产负债率从近80%降至低于67%;前三季度净现金流约为90亿元,企业更加身强体健。中国铝业党委委员、财务总监张占魁近日接受中国证券报记者专访,揭开了中国铝业起死回生的秘密。

降本增效成效显著

中国证券报:2014年中国铝业是亏损王,当时行业发展处于低点。2015年以来,中国铝业从扭亏为盈到业绩大幅提升。如何做到这一点的?

张占魁:以前的主要问题是主导产品成本过高。2015年以来,公司将主要精力集中到降本上。为了抵御市场冲击,我们创新了“三挂钩”考核方案:成本和企业负责人任职挂钩、成本和负责人绩效挂钩、利润和员工工资挂钩。公司形成了月度跟踪、季度谈话、半年评估、全年评价的任职考评机制。这是从“靠天吃饭”困境转变为“跑赢大市,好于同行”的根本原因。

2014年,公司被戴上了“亏损王”帽子,2015年11月面临被ST的局面。我被紧急调任中国铝业财务总监,第一项任务就是保证2015年不亏损、不被ST。只有短短不到两个月时间,利润还差约60亿元。在中铝集团党组书记、董事长葛红林和时任中国铝业总裁放宏的支持下,果断采取了一系列资本运作手段,年底完成了全年盈利目标,并顺利通过了国际会计事务所安永的审计。

2015年年底,氧化铝价格为1600元/吨、电解铝价格9600元/吨,降到了历史低位。在这个价格下,公司2016年亏损将高达140亿元。价格低,全行业都很困难,但中国铝业主导产品平均成本相对高、处于行业落后区域,情况就更困难。瞄准这个核心问题,通过组织考核部门编制专项降本预算目标,提出拟降本金额100亿元的目标。考

核红线就是采购价格不能高于市场平均价格、销售价格不能低于市场平均价格。如果突破红线完不成考核任务,就要对相关责任人进行处理。效果立竿见影。2016年,公司降本85亿元,盈利16亿元,有市场回暖的原因,但关键还是降本攻坚战取得阶段性胜利。氧化铝、电解铝成本竞争力从行业后30%进入到前50%。2017年和2018年,仍然坚持这一做法,并被推广应用到其他央企。

中国证券报:大幅降低成本具体怎么实现的?张占魁:中国铝业从事氧化铝生产,是一家资源型企业,铝土矿氧化铝生产成本占40%左右。中国铝土矿储量不大,而氧化铝产业发展迅猛。公司矿石供应能力逐年下降且品位不断降低,尤其是山西和河南区域,企业面临发展和转型升级等多方面问题。

为提高铝土矿自给率,保证原材料稳定供应,公司走向海外,在几内亚布局了博法铝土矿项目,获得17.5亿吨铝土矿资源量,可以保障未来几十年铝土矿的供应。这座矿山将于2019年年底出矿,达产后公司铝土矿自给率将由50%增至近80%。

电解铝方面,电价占生产成本近40%。对于中国铝业约450万吨/年电解铝产量而言,每0.01元/kwh的电价对应6亿元的生产成本。2015年以来,公司就电价问题与地方政府和电网公司充分沟通,创新性地提出了符合市场发展规律的“铝电联动”电价缴纳模式:设定电价和铝价基准点,电价随着铝价的波动进行调整,形成利益分享机制,用电方和发电方都能获益。

面对激烈的市场竞争,如果企业所在地没有资源优势 and 能源优势就必须转移。中国铝业实施“东部向西部转移,中部向沿海转移,国内向海外转移”的“三转移”战略,关停不具备成本优势的产能,将产能转移至资源、能源富集、成本优势明显、环保容量富足、交通运输便利的区域。目前公司除了布局“广西、贵州、内蒙古、山西”四大铝产业基地外,进一步研究氧化铝和电解铝产能向沿海区域布局发展的战略和电解铝产能海

外布局的可行性。

中国证券报:除了降低成本,中国铝业增加效益方面还有哪些办法?

张占魁:中国铝业正在实施合金化产业布局,将铝加工和铝合金化相结合,形成合力推动铝合金和加工产业共同发展。未来中国铝业要从中游的初级产品向下游的高端产品发展,这将是未来的发力点。此外,中铝集团开始推广铝制家具和铝制物流装备,铝的应用市场将更加广泛,以铝代木、以铝代钢、以铝代铜、以铝代银的应用越来越多。

大幅降低负债率

中国证券报:2007年中国铝业资产负债率为35%,2014年增加到79%,现在降至66%。中国铝业近几年做了哪些工作?

张占魁:瘦身健体工作一直在进行。通过多种渠道减员增效,在充分尊重员工意愿的基础上合理解决冗余劳动力,劳动生产率已达到民营企业同等水平,实现轻装上阵。资本运作方面,围绕“三去一降一补”启动了市场化债转股。2017年12月,公司与中国人寿、太平洋保险、中国华融、中国信达、招平投资、工银、农银和中银资产管理公司8家投资者签署了第一个市场化债转股协议,与投资者约定6元/股的价格。涉及中国铝业中铝山东、包头铝业、中铝矿业和中州铝业四家全资企业,8家投资者将126亿元投资四家子公司成为股东。同时,四家子公司偿还银行贷款,降低了负债水平,公司资产负债率从73%左右降到66%左右。

近年来,公司在“走出去、请进来”方面做了大量工作,投资者“走进中铝”活动一年基本上两次。通过这些措施,投资者对中国铝业充满信心。

铝市或迎来拐点

中国证券报:铝行业发展背后存在什么规律?

张占魁:纵观全球铝行业近二十年来的变化,周期性表现明显。2000年到2018年,每6-7年是铝价一个大周期。2000年-2008年处于上

升周期,2009年-2014年处于下降周期,2015年-2020年再回到上升周期。每个大周期内,会有两个小的3年波动周期,2019年正好是电解铝的小周期。

中国证券报:如何看待电解铝行业供给侧改革?对2019年铝市有何展望?

张占魁:电解铝供给侧改革没有达到预期。主要有几方面原因:一是供给侧改革之前,电解铝产量每年以9.5%左右的速度增长,如果一下子关停太多,不利于行业发展。于是选择8%增速进行测算,设计了4400万吨的产能,现在看这个量设计多了。二是部分铝厂关停以后,电解槽的铝水要抽出来。2017年年底存存货高就是因为非法电解铝水都要抽出,于是存存货就多了。此外,非法产能关停之前加大生产使存存货增加。这使得出现随着供给侧改革推进存存货增多的感觉。2018年,随着去库存的推进,目前全球仅200万吨左右的存存货。三是目前国内已经生产了全球5%以上的电解铝,受铝土矿供给、环保容量等制约,中国电解铝产业要紧急刹车,让产能转移到有消费需求的地方。

目前,国内电解铝的封顶产能可在4400万吨,还有300万吨没有形成产能,大概4100万吨。这些产能供给3750万吨左右。按照95%的产能利用率计算,2019年新增供给约150万吨左右。国内电解铝产能封顶,而全球铝需求量以每年3%左右的速度增长。到2018年底,国内的电解铝库存120万吨,这个库存要拿出一大部分弥补2019年的供给不足,满足国内新增的300万吨左右的消费。此外,LME的存存货只有100多万吨。全球6800万吨电解铝消费量,现在的存存货就剩下220万吨。

2012年,全球铝消费3000多万吨,LME的库存是450万吨,相当于约两个月的消费量,价格是稳定的。现在消费量增长了一倍,已经6000多万吨,存存货下降了一半。现在的存存货量只够下游企业使用10天左右。因此,在国际形势没有巨大动荡的前提下,2019年电解铝价格具备了发力上涨动能,有望迎来新的拐点。