慧眼观企

自主研发实现技术反超——

海信打破大屏高端彩电日韩『领地』

本报记者　刘成

近日，一组行业数据振奋了中国彩电业：中怡康报告显示，从6月20日到8月14日的8周内，在55英寸及以上尺寸段，海信有6周销售额占有率超过了三星。其中，7月25日起连续3周，海信ULED产品销售额均超过三星高端产品；进入8月以来的两周，ULED产品销售额更是达到三星高端产品的125%以上。业界专家评论认为，这一数据可以简单解读为，海信高端产品已经形成全面超越三星的态势，并且逐渐趋于稳定。这是中国彩电业质的飞跃，因为长久以来，大屏高端电视一直是日韩品牌的“领地”，海信的崛起意味着中国彩电业终于开始打破这一“惯例”。

这位专家告诉记者，实现技术反超，一直是中国彩电企业的梦想。作为市场经济的“活化石”，品牌出海的“先锋军”，中国彩电并非不想做高端，“实不能也”。毕竟，从黑白显像管时代开始，中国彩电一直在技术上落后于日韩，甚至存在“代际”的差距。技术和产品不行，再天才的营销也不能把低端变高端。

正是在这样的大背景下，海信从诞生之日起就一直执着于技术研发。从开发出自主知识产权的芯片“信芯”，到国产第一条液晶模组生产线，再到牵头LED背光国际标准制定……持续不断的努力使海信终于拉近了技术上与日韩企业的距离。

对于海信乃至整个中国彩电业来说，2011年是一个特殊的年份。这一年，日韩企业相继推出第三代彩电——OLED样机。面对这个巨大的威胁，技术上刚刚取得“平行身位”的海信开始寻找新的突破点。他们发现，OLED产品工艺不成熟、成品率低、价格居高不下，致使产业化过程比预期慢。针对这些问题，海信集团董事长周厚健第一时间向技术团队下了攻坚的死命令：“一定要趁着OLED现阶段尚存可靠性不足和高成本的劣势，尽快研发出一款比OLED显示效果更好的电视。”

终于，在2013年，海信成功推出了自己的ULED电视，以较OLED更低的成本，把液晶屏幕的画质效果提升到世界一流水平，其第二代量子点曲面ULED在画面颜色表现力、清晰度、亮场表现力和画面流畅性等方面均优于OLED。

但海信深知，这点优势并不保险。于是，在全力突破ULED技术的同时，海信又加快了早已开始的第四代电视技术——激光电视的研发步伐。2015年12月9日，海信发布了其自主研发的新一代激光电视新品，产品扩展为85英寸、100英寸和120英寸3个规格段。这项新技术使中国彩电企业彻底实现了技术的反超：获得了141项核心专利，激光光学引擎100%自主研发设计，整机设计、研发、制造完全自主运营，70%的制造成本掌握在自己手中。而激光电视不仅有色域范围广、寿命长、效率高、功耗低、节能环保等优势，在价格、重量上仅为同尺寸液晶电视的十分之一，功耗则是液晶电视的二分之一。

有专家认为，随着激光电视规模的扩大、价格的降低，激光电视有望占据70英寸以上产品40%的市场份额。而激光电视在大屏电视领域更高的性价比，也为海信在市场销量上超越日韩品牌奠定了基础。

实际上，海信能够实现反超，不仅是产品和技术的突破，也是整体战略推进的结果。

携显示技术首次在全球领先的优势，海信在海外市场战略布局也开始加快。去年7月，海信出资2370万美元收购了夏普墨西哥工厂全部股权及资产，并获得夏普电视美洲地区品牌使用权和所有渠道资源。目前，海信在南非、阿尔及利亚、墨西哥、捷克等地拥有海外生产基地，设有16个海外公司。同时，在海外建起了分布于美国、德国、加拿大等地的7大研发中心，实现了24小时不间断研发。自2011年起，海信还通过海外招聘、收购团队、引进技术带头人等方式储备人才、改善人才结构。这些世界一流的研发人才，使海信在多媒体研发、电视芯片研发以及前沿技术储备等方面，形成了强大的技术支撑，也使海信研发出了更多适合本土消费者的领先产品。

同时，海信在市场策略上也着眼长远。几年前，当行业企业还在32英寸、42英寸“纠缠”时，海信就开始培育55英寸以上的高端大屏市场，集成最先进的显示技术、智能技术、互联网服务。当55英寸成为市场主流时，友商才纷纷跟进，而此时，海信早已做好了各方面的准备。

对此，中国家电商业协会秘书长连四清评价认为：“中国彩电市场升级换代速度快，特别是55英寸以上的大屏幕电视，从爆发到普及的速度超出预期。这也让有远见、敢于提前布局拼高端的中国品牌成为赢家。电视大屏化的趋势还会继续，谁占据了大屏高端，谁就提前锁定了未来。”

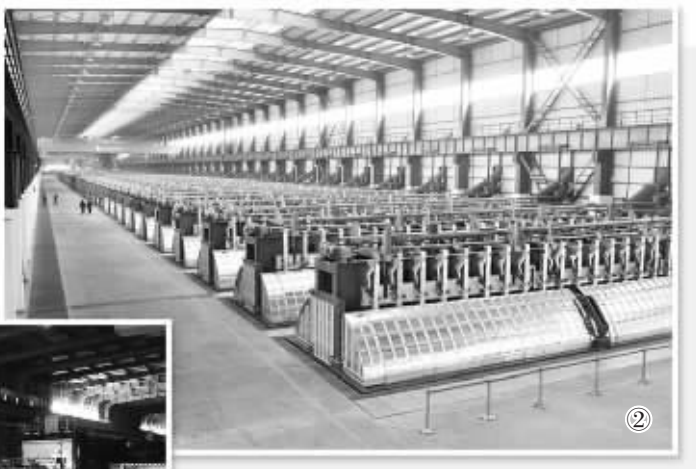
今天的海信显然并不满足于仅在中国、南非等市场超越三星。凭借赞助2016欧洲杯，海信加快在全球范围建立品牌影响、提高认知，意在北美、欧洲、澳大利亚市场再现中国成功。澳大利亚当地时间8月2日，当地著名消费电子媒体GOOD GEAR GUIDE以《海信ULED画质惊人，碾压三星所有产品》为题，发布了对海信7系列ULED产品的评测。此次评测涵盖了包括海信ULED及多个其他品牌的产品，海信获得了最高的评价。美国当地时间8月4日，IT产品刊物《Sound&Vision》发表文章《Watch Out Samsung:Hisense Is Coming to Get You》（《三星要小心，海信要来取代你》）表示，海信美国公司近期宣布其4K电视专享4年超长保修服务，并刷新了海信美国官网，“进攻性”更加明显。

话音未落，海信果然开始“取代”了：数据显示，海信第二季度全球出货平均尺寸超过三星和索尼，位居全球电视五强平均尺寸榜首。按照行业公认的“平均单价、平均尺寸、4K份额——电视机品牌竞争力的三大体现”标准，海信已经实现三大要素全面领先。

前三季度，酒钢集团实现利润总额21.3亿元——

“亏损王”赚钱了

本报记者　李琛奇　陈发明



图①　酒钢出台《科技人员奖励办法》，调动科技人员创新热情，促成2205双相不锈钢研制开发成功。图为正在生产的2205产品。

图②　酒钢集团东兴铝业是国内大型铝企业之一。图为东兴铝业生产车间。（资料图片）

图③　酒钢收购俄罗斯铝业公司牙买加阿尔帕特氧化铝厂股权签约仪式在北京举行。（资料图片）

最近，酒钢人终于可以稍稍松口气了。

统计显示，今年前三季度，酒钢集团实现利润总额21.3亿元，完成年预算目标，同比增加70.5亿元。更可贵的是，在扭亏为盈的过程中，技术创新的贡献度最高，仅今年就开发新产品25种，产量7.9万吨，实现新品创效5263万元，高附加值比例占到27.7%。这标志着酒钢集团的“生存保卫战”取得重大阶段性成果。

去年，酒钢集团因数十亿元的亏损而成为同业中的“亏损王”，这顶帽子一度压得酒钢人喘不过气来。酒钢集团董事长陈春明分析认为：“除了外部市场影响外，酒钢最根本的问题仍在于内部市场化意识不强、管理体制僵化和创新动力不足。”

为此，今年以来，酒钢集团全面启动改革，大力实施科技创新，更加注重提质增效和成本控制，经营绩效明显改观。酒钢集团董事会秘书闫超告诉《经济日报》记者，今年上半年，钢铁市场回暖虽然给了酒钢集团一些机会，但企业止亏主要是靠改革“组合拳”，“对扭亏为盈的贡献，市场变化与企业改革‘三七开’”。

权力放下去，效率提起来

“以前，采购、销售都是集团集中管理。集团给我买什么原料，我用什么原料，多少钱买来的我不管；我生产什么产品，集团卖什么产品，卖不卖得动我也不管。”酒钢宏兴钢铁股份公司总经理阮强告诉记者，此前，他在企业中扮演的角色其实更像是一个执行者，而不是管理者。今年以来，集团层面大力推进简政放权，企业有了更多的自主权，可以紧跟市场的步伐开展灵活的生产经营活动。“我们现在首先会分析市场，而后与其他钢铁企业进行对比，做竞争力分析。先搞清楚市场需求什么，我才会进行生产，在采购中也是厂矿提要求，我用啥，采购平台再买啥。”阮强说。

今年以来，宏兴钢铁股份公司采取保量稳价采购策略，仅此一项便增效10亿多元。同时，依据市场行情及时调整生产组织、合理配置资源、优化产品结构和流向，实现综合效益最大化。比如，宏兴钢铁公司炼铁工序通过资源平衡及优化高炉经济配料，炼铁成本低于行业平均水平每吨20多元，同比进步幅度达30%以上，位居行业首位；炼轧工序通过一系列措施，每吨材料综合加工成本降低了30多元；钢铁板块上半年生产总成本同比降低20多亿元。

“以前集中的好处就是专业化。比如，在采购中，可以用更少的人采购到更高质量的产品。”闫超向记者分析说，这个初衷本身也没有问题，但实际上运行过程中产生了责任不明确的问题。因此，必须要下放权力，包括采购权、销售权、预算内资金的使用权、人事管理权等等。

简政放权后，酒钢集团从500多项事项中清理出91项需要上报集团公司批准的，剩下所有的事情都可以由子公司做主。权力下放之后，整个集团的生产经营效率有了明显提升。比如，今年上半年，酒钢集团东兴铝业公司铝液制造成本每吨同比下降2000多元，降幅高达20%以上；酒钢能源中心组织实施“经济采购、安全掺烧”的经营策略，大幅降低动力煤采购价格，节约采购资金近3亿元。

产能减下去，产品新起来

国内钢铁产能严重过剩的现实，倒逼酒钢按照算账经营、效益优先，减少无效供给、增加有效供给的原则，主动压缩了部分工艺技术落后、产品附加值低的产线产能，同步将部分钢铁产线进行转产技术改造。截至目前，酒钢已累计压缩生铁产能200万吨、粗钢产能300万吨。

面对困境，酒钢集团一方面要止住“出血点”，另一方面还要寻找新的“造血源”。为此，酒钢在大幅增加科技投入的同时，全力推进技术体系改革创新，强化过程管理，注重实施效果，为打赢生存保卫战提供不竭动力。

“不锈钢要生存发展，就得走高端差异化品种的路线，做附加值和科技含量高的产品。”酒钢不锈钢研究所总工程师潘吉祥说，今年以来，酒钢集团加快推进产品结构调整、高附加值产品开发，调整品种14个、50多万吨，创造效益7000多万元，高附加值比例占到20%以上，实现新品创效4000多万元。

酒钢的钢铁产业原料、销售两头在外，严重制约着钢铁产业发展。为最大程度降低这一不利因素的影响，酒钢在新技术新工艺研究应用方面，开展自产精矿、马弗炉磁化焙烧等试验，大幅提高金属回收率。此外，酒钢粉矿悬浮磁化焙烧项目的开工建设，标志着铁粉矿悬浮磁化焙烧技术首次实现工业化应用，建成后将大幅提高酒钢自产铁精矿质量及自产粉矿利用率，降低生铁成本，年创效过亿元。同时，酒钢长期废弃积存的8000万吨尾矿也将从此变废为宝，实现几代酒钢人彻底解决铁料资源短板的梦想。

在此基础上，酒钢又不断完善科技创新体制和激励机制，组建由集团公司、科研院所和科技人员共同持股的混合所有制科技公司，集成各种科技资源和技术力量，全面提升产学研结合、重大科技专项孵化和成果转化能力。同时，探索实行技术专利入股、科技创效提成等多种激励方式，以市场化机制开展科研攻关、科技服务和科技成果转化。

根据酒钢集团出台的《科技人员奖励办法》，研发机构实行“基薪＋创效提成”薪酬改革，对科技成果实施重奖，极大地调动了科技人员创新创效的热情。今年以来，已开展科技项目200多项，其中科技重大专项12项，研究项目22项，产品开发项目30项，技术改进项目140多项；提交专利申请154项，取得专利授权57项，其中发明专利22项。

合作走出去，短板补起来

今年7月，酒钢集团收购并建设牙买加阿尔帕特氧化铝厂项目，目前已完成所有国内外审批手续，预计总投资将达5.18亿美元，通过收购该铝厂100%的股权，对现有165万吨/年氧化铝生产线提升改造。

“此次收购俄铝牙买加阿尔帕特氧化铝厂股权项目，是甘肃省落实国家‘一带一路’战略、推进国际产能合作的重要举措。”甘肃省副省长黄强认为，酒钢集团此次收购，有利于酒钢集团拓展发展空间，提高原料保障能力，促进转型升级和后续发展。

酒钢的两大支柱——钢铁、电解铝均属于原料、市场两头在外的产业，这是酒钢最大的战略短板。其中，制约酒钢铝产业发展的主要因素是铝土矿和氧化铝资源保障严重不足。牙买加项目完成收购后，酒钢将利用集团在电解铝、机修、电力、物流等方面的基础优势，对工厂的生产设备、工艺流程进行技术改造。改造完成后，工厂的能耗可降低30%以上，产能提升至200万吨/年，满足酒钢电解铝60%的原料需求。

钢铁产业方面，由于酒钢地处西北偏僻地区，周边的钢材市场需求极为有限，大量产品只能远距离运输至中东部地区。2015年，酒钢集团共计外发钢材534.7万吨，每吨产品运费达274.8元，因此在价格上很难与中东部钢铁企业同台竞争。

基于这一背景，酒钢集团认定，必须在钢铁产品开发上找到新的利润空间。阮强介绍说，新型金属复合板研究项目是酒钢产品结构调整的重点项目。“酒钢与韩国企业合作开发的金属复合板，具有良好的使用性能和低廉的市场价格，正在众多领域逐渐取代单一金属材料。”阮强告诉记者，该项目将使酒钢全面掌握金属复合板轧制生产技术，为今后金属复合板取代镀锌板等单一金属板材产品赢得市场先机。

紫金山项目将成低品位资源利用新典范——

生意经

紫金矿业铜板块强势崛起

本报记者　崔国强

未来几年内，我国又将崛起一个重量级产铜企业。

紫金矿业集团股份有限公司日前发布消息，福建“紫金山日处理4.5万吨铜矿项目”建成投产，紫金矿业矿产铜产量将在今年突破15万吨。以此为起点，加之一批新项目的陆续投产，未来两三年，紫金矿业铜板块将“井喷式”崛起，实现全国领先，并步入全球前列。

中国是全球最大铜消费国和进口国，铜进口量约占全球的40%以上，对外依存度十分高。正是在这样的大背景下，紫金矿业在矿产黄金国内领先的基础上，在矿产铜方面亦是雄心勃勃。

本次日处理4.5万吨铜矿项目的投产，可视为紫金矿业三大主营业务之一的“铜板块”强势崛起的一个里程碑。它是紫金山铜矿大开发的核心项目，也是福建省打造千亿金铜产业基地的基础项目，是福建省重点建设项目。

“更重要的意义在于，这个项目将成为中国低品位资源利用新的典范。”紫金矿业董事长陈景河说。

资料显示，中国铜矿平均品位为0.87%，而紫金山铜矿平均品位约为0.4%左右，远低于我国的平均值。项目的建成投产将提高我国低品位资源利用率，进一步改善和提升矿山采选经济技术指标。

紫金矿业有关负责人告诉记者，该项目总投资约8亿元，由紫金矿业自行设计、自行建设和施工，仅用16个月就圆满完成了建设任务。项目设计起点高，工艺先进，装备一流，项目配备的半自磨机和球磨机为亚洲最大的磨机，浮选机、旋流器、渣浆泵等关键设备均达到国际最大或一流标准。项目2.5万吨为浮选工艺，2万吨为堆浸生物冶金工艺，年产铜金属量将达到4.3万吨，伴生金780公斤，伴生银20吨，副产硫精矿35万吨，产值可达16亿元。

在环保工艺方面，项目结合低品位金铜伴生资源的特点，以浮选工艺为主，具有选矿回收率高、可以综合回收金银硫等伴生元素的优点。既提高了资源综合利用水平，延长矿山服务年限，又减轻了环保压力，还降低了生产成本，将创造较好的社会效益和经济效益。它的建成达产，将使紫金山成为中国重要的铜矿产地之一。

“除本次建成投产的项目外，公司还在建设多宝山铜业技改项目、刚果（金）科卢韦齐铜矿建设项目等，这些项目投产后，紫金矿业整体矿产铜产量将突破30万吨。而仅就2015年的数据来看，国内最大的铜矿生产企业当年的产量在20万吨左右。”这位负责人告诉记者，这意味着，两三年后，紫金矿业有望问鼎行业冠军。

不仅于此，近年来，紫金矿业还抓住矿业低迷的时机，加紧实施资源并购，金、铜资源储量大幅增长，不断夯实发展底蕴。特别是去年，公司通过并购最终享有卡莫阿控股公司54.4%的权益后，一跃成为中国拥有海内外铜资源储量最大的企业。

统计显示，刚果（金）卡莫阿铜矿拥有铜资源储量2500万吨，平均品位为2.3%-2.6%，是世界级超大未开发高品位铜矿。加上今年1月在该矿卡库拉勘探区发现新的超高品位铜矿，项目资源储量将突破3000万吨高品位铜，相当于中国现今铜资源量的三分之一。

“这些项目可以使公司未来矿产铜产量进军全球前列。”陈景河说。

下图为紫金山项目三选厂车间全景。（资料图片）

本版编辑　韩　叙　徐　达　　美　编　高　妍
本版邮箱　jjrbqyb@163.com