

发布系统芯片产业战略 10年拟投入1万亿韩元

# 韩国大力拓展非存储半导体市场

本报驻首尔记者 白云飞

## 一线观察

日前,韩国政府和韩国半导体行业代表企业均高调发声,宣布将大幅增加对非存储半导体的投入,力求将韩国半导体产业朝存储芯片一边倒的发展现状,转变为存储芯片与非存储半导体共同发展。

非存储半导体包括中央处理器、图像传感器、移动应用处理器等系统半导体和晶圆代工等。根据韩国政府近期发布的“系统芯片产业愿景和战略”,到2030年时,韩国力争在全球晶圆代工市场占有率达到第一位,在半导体集成电路设计市场的占有率从当前的1.6%提升到10%。韩国最大半导体企业三星电子则将目标锁定为到2030年存储芯片和非存储半导体均达到全球市场占有率第一,并宣布推出名为“半导体蓝图2030”的具体发展计划。

韩国虽是半导体强国,但韩国半导体产业整体以及三星电子、SK海力士等大型半导体企业生产的半导体绝大部分都是芯片,尤其是存储芯片,在其他半导

“ 韩国政府和韩国半导体行业代表企业均推出相关计划,大举增加对非存储半导体的投入,这既有对良好市场前景的期待,也有被过分依赖存储芯片倒逼的因素

体领域实力相对较弱。此次韩国大力开拓非存储半导体,既有对良好市场前景的期待,也有被过分依赖芯片倒逼的因素。一方面,因为全球非存储半导体市场更大。据机构测算,今年全球半导体市场规模将达4545亿美元(1美元约合1166韩元),其中韩企占优势的存储芯片的市场份额仅为1355亿美元,约占全球市场三成。尤其是第四次工业革命兴起,5G、物联网等多个领域都对非存储半导体产生巨大需求。根据韩国《每日经济》的报道,韩国非存储半导体全球市场占有率仅为4.1%,排在美国、欧洲、中国之后。所以,韩国打算开拓这一潜力巨大的市场。另一方面,芯片市场给韩国带来的实惠越来越少,甚至影响了韩国经济增速。今年一季度,韩国GDP环比出现负增长,主要原因之一便是出口较大幅度减少。而且,在韩国出口占比最

高的半导体中,绝大部分是存储芯片。去年下半年开始,存储芯片市场转为供大于求,全球芯片降价,使韩企受到较大影响。三星电子发布的财报显示,今年一季度营业利润为6.2万亿韩元,同比下降60.2%。

韩国半导体产业向存储芯片一边倒的现象由来已久。究其原因,一是在非存储半导体领域已有多家实力雄厚的欧美企业占据了优势,直接与这些欧美企业硬碰硬并非易事。二是近年内存存储芯片处于供不应求状态,企业缺乏转型动力。去年三星电子营利58.89万亿韩元,其中半导体业务占了44.57万亿韩元,半导体业务中存储芯片又占到了70%以上。

为大力开拓非存储半导体市场,韩国政府制定了大量扶植计划。第一,韩国今后10年内拟在研发领域投入1万

亿韩元,并培养1.7万名专业人才。第二,韩国企划财政部、教育部、科技部等9个政府部门联合制定发展规划,推动半导体集成电路设计行业及代工厂发展,并力求创造2.7万个就业岗位。第三,产业通商资源部、部分韩国研究院以及现代集团、LG电子、韩国电力公社等5大集团23家企业联合制定半导体集成电路设计行业发展计划。第四,在2030年前,韩国政府将优先推动非存储半导体在韩国国内燃气、电力、智能计算器、智能监控器、5G等领域的应用。第五,2021年前,实现三星电子与延世大学、SK海力士与高丽大学合作设置相关学科,实现企业与高校共同培养人才。

从企业层面来看,三星电子一是打算在2030年之前投资133万亿韩元,其中73万亿韩元用于研发,60万亿韩元用于增设相关生产设施。二是引进专业人才,初步拟新雇用1.5万余相关人才,并间接创造42万个就业岗位。三是在韩国京畿道华城工厂增设生产线。四是强化并构建相关产业生态圈,尤其是要加强与三星电子合作的中小企业实力,生产多种产品,同时要为国内半导体集成电路设计企业提供知识产权、软件等多方面支持。

## 越南成功完成5G通话测试

本报河内电 记者赵青报道:日前,越南军队通信集团(民用)和瑞典爱立信集团在越南成功完成了5G通话测试,5G网络与终端设备连接速度达到1.5Gbps至1.7Gbps。这是越南军队通信集团5G技术测试的一部分,目的在于全面评估在越南运用5G技术的能力。

这次测试成功标志着越南成为世界上最先测试成功5G网络的国家之一,也是越南首次在通信领域使用新技术上与世界同步。此前,越南3G、4G技术运用分别较最先运用的国家晚八至九年。

近年来,越南在通信技术领域通过国际合作取得了明显进步。在传输基础设施方面,该集团已部署基于4G LTE-M和NB-IoT物联网的连接技术,并成为全球首批部署这些技术的50家运营商之一。该集团同时准备运用人工智能帮助解决社会问题,并建立了一支精英网络安全团队,以保障用户网络空间安全。

根据越南通信传媒部颁发的许可证,该集团5G网络和服务的测试时间为2019年1月22日至2020年1月21日。在获得许可证后,该集团即着手规划设计和项目建设,采购安装设备展开测试。根据计划,该集团将继续扩大在河内和胡志明市的5G移动网络测试,目标是帮助越南通信传媒部从覆盖范围、容量、最大速度和与现有设备兼容性等方面全面评估5G技术,并据此制定相关政策、规划频率,为2020年实现5G商业运营规划路线图。

近年来,越南军队通信集团发展迅速,2017年营业收入超过100亿美元,并不断开拓国际市场,2006年至今已在东盟、非洲、拉丁美洲的10个国家投资建设通信网络。

# 南非多措并举应对失业问题



南非某就业招聘会现场。

郑彤形摄

本报比勒陀利亚电 记者蔡淳报道:南非统计局最新发布的季度就业调查报告显示,一季度失业率高达27.6%,较2018年四季度的27.1%小幅上升,就业人口减少17.6万人。

报告显示,南非15岁到64岁年龄段的劳动人口中,共有1630万人实现就业,620万人处于失业状态。除了制造业、贸易行业和交通运输业外,各行业都削减了雇佣人员,其中减员规模最大的是建筑行

业,共计减少14.2万个就业岗位。南非天达投资集团分析师卡米拉认为,一季度失业率往往会比平常略高,这是季节性因素所致。卡米拉解释说,每年年末圣诞期间,服务行业的商家会雇用许多短期劳务人员,但到了新年年初,这一雇佣需求会大幅缩减,导致失业率上升。数据显示,由于经济增长持续低迷,自2000年以来,南非失业率尚未跌破过

20%。分析人士普遍认为,南非需实现3%至5%的年GDP增速,才有可能降低失业率。南非政府发表声明指出,政府高度重视就业问题,已经通过推出“青年就业服务计划”、召开就业大会、实施一系列经济刺激方案等方式推动经济增长,应对失业难题。市场普遍期待拉马福萨在组建新内阁后早日出台鼓励经济发展的具体政策。

# 印尼致力升级多边主义合作

——访印尼外交部长蕾特诺

本报记者 田原

## 访谈

就多边主义和全球治理、中印尼合作等问题,印尼外交部长蕾特诺在日前接受经济日报记者采访时表示,印尼将坚持全球治理集体领导原则,致力于在多边合作共赢框架下维护地区和平与繁荣,积极与欧亚经济联盟、西非经济共同体等国际组织展开合作。

蕾特诺表示,当今世界有很多现实问题,如全球失序态势加剧、全球经济不确定性因素增多、多边贸易机制遭到弱化、主要大国之间互信减弱等。蕾特诺认为,目前的国际现实问题加大了各国开展外交的难度。“经济外交”是印尼总统佐科自2014年执政以来提出的应对之策,重点包括加强与新兴市场尤其是非洲国家的合作,推进与南亚、中亚、拉美等地区国家的经济合作,以外交手段协调印尼国营企业、银行、私营部门间的对外合作,积极推

“ 印尼将坚持全球治理集体领导原则,致力于在多边合作共赢框架下维护地区和平与繁荣,积极与欧亚经济联盟、西非经济共同体等国际组织展开合作

动《更加紧密经贸关系的安排》《自由贸易协定》《特惠贸易协定》等贸易谈判,鼓励战略工业品外销,反对国际市场上针对棕榈油产品的歧视行为。据蕾特诺介绍,2018年,印尼与中南美洲、中东欧国家等新兴贸易伙伴的贸易规模翻了一番;在印尼—非洲论坛期间,双方签署了近20亿美元的商业交易意向;印尼与欧盟、智利均签署了《更加紧密经贸关系的安排》协定,与澳大利亚则完成了相关谈判;印尼与马来西亚共同建立了“棕榈油生产国委员会”。2019年,印尼将推动举行印尼—南太平洋论坛、印尼—太平洋海事对话、印尼—非洲基础设施

建设对话、印尼—拉美和加勒比海商业论坛等活动。蕾特诺表示,东盟成立50多年的最大贡献,正是打造出了一个和平、稳定和繁荣的地区生态系统,将东南亚从一个互不信任的地区变为一个高度互信的地区,从一个冲突不断的地区变为一个互利合作的地区,从一个贫穷落后的地区变为一个日益繁荣的地区。然而,不进则退,东盟必须更加努力才能在动荡的全球政治经济秩序中保持高度团结、发挥中心作用。为此,印尼希望东盟在应对外部突发事件时,能坚持内部团结、发出共同声音,否则东盟发挥中心作用将无从谈起。

蕾特诺说,环印度洋地区正在发生新的变化,如针对海洋权益的战略竞争加剧、海洋安全威胁抬头等。这恐将冲击东盟业已取得的发展成就,甚至有可能破坏东盟苦心构建多年的地区生态系统。为此,印尼提出了“印太合作”概念,即继续发挥印尼在环印度洋地区合作联盟中的积极作用,促进东盟在印太合作中发挥引擎作用并成为印太经济增长中心,鼓励各方尤其是中国等东盟伙伴国对环印度洋地区加大战略投资并对接其在亚太的已有投资。上述合作要坚持开放、透明、包容、对话、友谊、国际法等原则。对于中印尼合作,蕾特诺充满期待。在中印尼关系中,贸易和投资合作是重中之重。印尼期待自身的“全球海洋支点”计划能更好对接中方提出的“一带一路”倡议,更好吸引中资参与印尼的发展和建设。目前,中国大陆已成为印尼第三大投资来源地,同时在用工、技术转让、附加值、环境保护等方面仍有较大提升空间。

本报日内瓦电 记者杨海泉报道:联合国环境规划署日前发布新闻简报称,来自180个国家的约1400名代表5月初在日内瓦举行为期两周的环境保护会议,通过了一系列旨在保护人类健康和环境免受有害化学品和废物不利影响的决定。与会各国政府代表修订了《巴塞尔公约》并通过修正案,就塑料废弃物全球范围管理机制达成协议,将塑料垃圾纳入一个具有法律约束力的框架,从而在全球防治塑料废弃物污染方面作出了具有里程碑意义的重大决定。

联合国环境规划署新闻简报称,此次会议讨论并建立起了全球防治塑料废弃物污染框架,将使全球塑料垃圾贸易更加透明,并使之得到更好的监管,确保这种管理能够给人类健康和环境带来安全。与此同时,该框架还将推动建立一个新的伙伴关系,旨在以防治塑料废弃物污染动员工作为核心,协调政府、学术研究机构、公民和其他社会资源,发动各利益攸方积极参与相关工作,借助专业知识推动实施防治塑料废弃物污染新措施,包括提供实用支持方案和工具、最佳实践、技术和资金援助等。

联合国环境规划署新闻简报强调了防治塑料废弃物污染的迫切性和重要性,称塑料垃圾被公认为世界上最紧迫的环境问题之一,目前已达到全球肆意蔓延的严重程度。据估计,全球海洋中有1亿吨塑料垃圾,其中80%至90%来自陆地。从源头上减少塑料垃圾的产生,并在此之后改善和加强废弃物管理,将大大有助于解决这一问题。《巴塞尔公约》全称《控制危险废料越境转移及其处置巴塞尔公约》,联合国环境规划署于1989年3月22日在瑞士巴塞尔组织召开世界环境保护会议通过了该公约,并于1992年5月正式生效。该公约是关于危险废物和其他废物最全面的国际环境协定,具有全球普遍性,目前共有187个缔约国,中国于1990年3月22日签署加入。该公约总体目标是保护人类健康和环境免受危险废物及其他废物的不利影响。

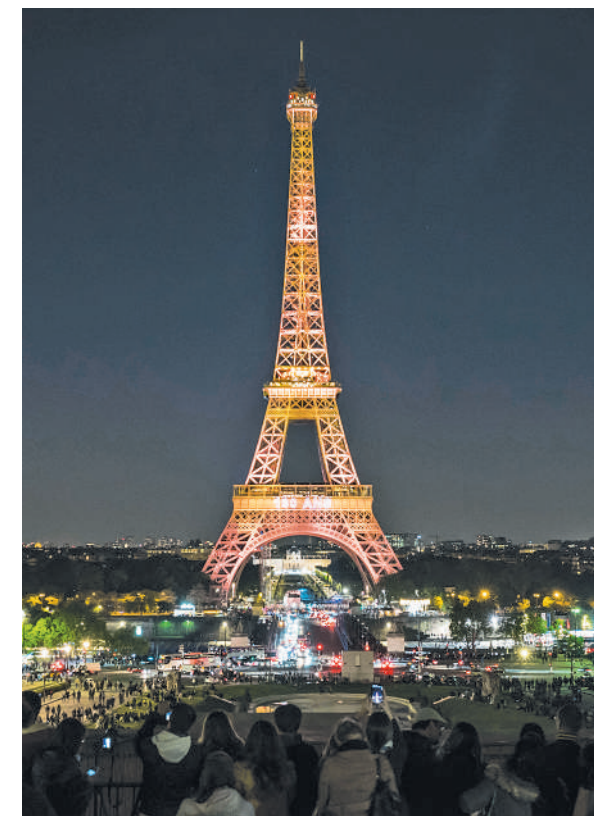
## 世行上调柬埔寨今年经济预期

本报金边电 记者张保报道:由于出口表现好于预期,以及消费和建筑业持续增长,世界银行在日前发布的对柬埔寨经济前景最新展望中,将2019年和2020年经济增速由此前的均为6.8%分别调整为7.0%和6.9%。

世界银行认为,尽管受到全球需求减速影响,柬埔寨未来几年潜在增速仍将保持7%左右。世行同时也指出,欧盟已于今年2月份启动暂停柬埔寨“除武器外全部免税”(EBA)贸易优惠措施程序。未来一旦暂停,将对柬埔寨商品出口和经济增长造成严重拖累。目前,柬埔寨商品超过三分之一出口至欧盟,主要为服装、鞋子和自行车等。

报告指出,依据《2019年营商环境报告》,柬埔寨在全球190个经济体中排名185位。贸易成本在出口企业成本中占比较重。其中,交通和物流成本在总出口增加值中占比14%,是泰国的2倍,马来西亚和越南的3.5倍。国内外企业间供应链也相对薄弱。世界银行建议,柬埔寨政府应该立即采取措施,实行结构性改革,改善投资环境、降低营商成本,以缓解EBA被暂停对柬埔寨经济的冲击。此外,柬埔寨政府应考虑引入包括限制银行向建筑业和房地产业的贷款、加强金融监管和危机准备等宏观审慎措施,以避免外国直接投资减速时造成房地产价格崩溃和金融混乱。

## 埃菲尔铁塔声光秀庆生



5月15日,法国巴黎埃菲尔铁塔举行声光秀,庆祝铁塔130岁生日。法国巴黎埃菲尔铁塔于1889年正式落成。图为游客们在观看埃菲尔铁塔声光秀。

(新华社发)