多因素致汽车业“芯片荒”蔓延

■ 本报记者 张伟伦

汽车行业芯片短缺自去年12月起就开始困扰无数车企，时至今日并未缓解，反而出现愈演愈烈之势。

近日，通用汽车宣布因受全球芯片短缺影响，计划近期关停负责生产雪佛兰Bolt EV和Bolt EUV的工厂。丰田也表示，因受零部件供应不足影响，将在今年9月削减40%的汽车产量。

上半年各方一直在寻求解决“芯片荒”之道，缘何下半年又出现加剧的态势？

记者在采访业内人士时，很多人不约而同把矛头对准了东南亚疫情。博世中国副总裁徐大全近日在社交媒体上发布了一则信息，称由于受马来西亚疫情影响，某半导体芯片供应商位于马来西亚麻坡的工厂被当地政府关闭至8月21日。该工厂有3000名员工感染新冠病毒，20人因病死亡。

与此同时，越南胡志明市宣布自8月23日起提高防疫措施的强度，禁止民众出门，直到9月15日。而英特尔、三星等企业均在越南设有芯片制造企业或代工厂。

事实上，早在今年6月，马来西亚就实施了严格的全国封锁政策，其重要的芯片封测环节大量停工，半导体供应链也一度受到影响。马来西亚被称为全球芯片“中转站”，是很多半导体企业的供应商和工厂的所在地，为欧洲的意法、英飞凌等半导体制造商，以及丰田汽车、福特汽车等主要汽车制造商提供服务。此轮疫情深深影响马来西亚当地厂商的供应能力。

总部位于京都的芯片制造商罗姆（ROHM）表示，明年全年，汽车和工业机械的重要半导体可能仍将供不应求。

更为关键的是，此次“芯片荒”对汽车行业打击更大。记者了解到，由于疫情催生了“宅经济”，全球市场对智能手机和电脑中使用的芯片需求增加，半导体芯片公司已将其生产重点转移到消费电子产品领域。当汽车制造商纷纷开始恢复生产时，半导体芯片在整体上无法保证充足供应。

汽车“芯”，其实绝大多数都不属于高端芯片，而是成本相对低廉、但是在汽车领域又应用相当广泛的8英寸晶圆，几乎每台车都用得到的ECU、ESP都是由它打造而来的。

记者了解到，由于生产8英寸晶圆的设备早已停产，多数8英寸晶圆厂商的设备运行时间都已经超过10年，导致大部分设备都过于老旧，并且难以修复。数据统计，从2008至2016年，至少超过30座8英寸晶圆厂关闭，同时有超过10座厂生产的晶圆从8英寸转换为12英寸，2015至2017年全球8英寸晶圆厂产能增长速度仅约7%，到2019年全球8英寸晶圆厂数量已低于200座。

从现实利润和发展趋势来看，生产12英寸的晶圆厂商大规模降级去生产薄利且濒临淘汰的8英寸晶圆，肯定缺乏积极性。此外，近几年来，大量6英寸晶圆厂关闭，分立器件、功率器件、模拟芯片等产品需求也都切换至8英寸晶圆，这就额外加重了8英寸产能的负担，挤压了原本就供给不充足的汽车芯片市场。

在全球汽车芯片短缺的情况下，中国国内汽车业出现回暖态势，这对芯片自给率不高的中国来说，显然“缺芯”程度更为严重。

一汽车生产商市场人员向《中国贸易报》记者透露，除了受供需影响外，在流通环节也不排除囤积居奇现象。虽然正规的代理经销商会遵守行规，但一些规模较大的渠道商和贸易商，由于资金充足，也可以在市场大量“扫货”，进而抬高价格。

今年以来，由于部分原材料上涨等客观因素，大部分芯片公司都上调了产品价格，合理的涨幅应在20%至30%之间，最终传导至市场时价格上涨40%至50%是比较合理的。但业内人士透露，在一些其他渠道，个别经销商可以提供车用芯片，但报出的价格却远高于正常出厂价。

对此，国家市场监督管理总局近日发文称，针对汽车芯片市场哄抬炒作、价格高企等突出问题，根据价格监测和举报线索，将对涉嫌哄抬价格的汽车芯片经销企业立案调查。市场监管总局表示，下一步将持续关注芯片等重要商品市场价格秩序，进一步加大监管执法力度，严厉查处囤积居奇、哄抬价格、串通涨价等违法行为。

面对此轮“芯片荒”，美、日以及欧盟多国工业界有了新共识，即为了保证本国产业安全，考虑不再一味追求分工协作，而是建立相对可控、较完整的芯片供应体系，即便这可能会出现成本提升的问题。

此次海外芯片厂出现大面积停产，也可能对中国国内厂商产生推动作用。有投行机构的最新研报表明，由于中国大陆是全球疫情控制较好的地区之一，也具有大量优质半导体封测厂商。海外疫情的反复有望加速封测订单向中国大陆转移。

推进区块链技术升级 解决数据安全难题

日前，欧盾链上天眼安全实验室联合零壹智库发布了《数据安全问题升级：关键领域的影响、对策与机会》报告。该报告阐述了中国对于数据安全的监管、政策以及产业发展现状，数据安全存在的国际问题，并通过数据安全典型案例分析网络安全和数据治理举措，引起互联网行业和区块链领域的广泛关注。

当下，数据安全上升到国家层面，各国之间数据竞争也逐渐被重视，对于数据安全的治理也在不断趋严。近几年来，《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等为我国数据安全提供了制度和法律支撑。

报告显示，我国现存“网络安全”企业共计62.4万家。2020年新增17.9万家，同比增长135.7%，同比增长率是过去10年的巅峰。2021年上半年新增15.4万家，同比增长2.1倍。随着数据安全问题甚嚣尘上，中国征信业发展也逐渐升级，征信业的政策环境、市场环境、发展模式等发生了一系列变化。在法律对数据的严监管方向明确之后，隐私计算是当下数据互联互通的重要技术解决方式，具有巨大的商业价值和应用前景。

在国内，近期滴滴赴美上市让国内的数据安全问题和监管再次升级。7月4日，国家网信办发布通报称，该软件存在严重违法违规收集使用个人信息问题并下架。该事件背后，映射着近年来国内互联网平台存在数据安全漏洞和滥用数据等乱象。

报告指出，数据安全要跟国家利益保持一致，通过创新才能解决网络攻击问题，保护数字中国建设。未来，网络安全将从信息化的附属技术变成数字化发展、数字经济发展的基础和前提。对于数据安全的治理，一是政府积极促进企业数据安全产品和解决方案在行业场景和新基建中的应用落地；二是数据安全人才队伍正逐渐得到扩张，鼓励企业搭建数据安全平台。

据欧科云链研究院高级研究员王海峰介绍，链上数据面临的风险，往往来自外部实体攻击和内部参与者。因此，要应对新型技术的犯罪手段，就需要围绕物理层、数据层、系统层、加密层、风险控制等多个维度建立体系。

欧科云链集团副总裁张超表示，国家重视区块链技术的创新和应用，这有助于夯实区块链技术理论基础，加快推进区块链核心技术突破。新基建是服务国家网络强国战略的重要内容，支撑数字经济高质量发展的客观需要以及推动经济社会转型升级的有效路径。区块链作为新基建中可信网络建设的重要支撑，安全问题不容忽视。 （穆青风）

近日，在张家界市武陵源区乖幺妹土家族织锦基地，工人在制作土家族织锦产品。 新华社发 吴勇兵 摄

航空货运市场为何『火爆』

■ 崔国强

近日，中国南方航空货运有限公司获得《航空承运人运行合格证》，将着重为高端制造业、跨境电商以及生鲜、冷链等领域提供货机运力保障。南货航总经理张伟表示，粤港澳大湾区是我国最重要的航空货源地之一，南货航将为客户提供高质量的全球航空货运服务。

当前，航空货运市场特别是国际货运呈现出“火爆”发展态势，引来众多“掘金者”。

东方航空物流股份有限公司6月9日在上交所挂牌上市。东航物流总经理李九鹏表示，进口水果、生鲜逐渐受到消费者青睐，货品对运输时效性要求高，带动了产地直达解决方案业务发展。东航物流依托“海外直采+航空运输+分销渠道”服务链条打造国际生鲜合同物流，通过布局生鲜行业，投资冷链物流、冷链仓储等领域，构建集运输、产品、加工、冷链、仓储于一体的生鲜供应链生态圈。

圆通速递等民营物流企业也正在货运航空领域抓紧布局。圆通航空目前累计开通国内、国际航线100余条。圆通航空董事长苏秀锋表示，圆通航空2020年实现归母净利润2.16亿元，同比增长超200%。圆通航空已经新引进2架B767和7架B757全货机，新增运力将在今年下半年投入营运。

国家邮政局新闻办公室副主任阴志华表示，今年上半年，业内3家自有航空公司（EMS、圆通、顺丰）全货机数量增加近10架，西安—东京、成都—达卡、深圳—洛杉矶等近20条国际全货运航线密集开通，航空出海通道进一步完善。

上半年，我国航空货邮运输需求旺盛，共完成货邮运输量374.3万吨，同比增长24.6%。全货机运输保持较快增长，完成货邮运输量152.2万吨，较2019年同期大幅增长44.2%。

上半年航空货运实现快速增长，有多方面原因。

第一，受疫情影响，海陆运输相对受阻，国际航空货运市场需求放大。民航资深人士林智杰认为，由于运力供不应求，疫情紧急货运需求“井喷”，航空货运价格翻番，吸引资本和企业加大投入。

第二，扶持政策加速货运发展。2020年，国家发改委、民航局联合印发《关于促进航空货运设施发展的意见》，促进我国航空货运和物流业有序健康发展。广州民航职业技术学院副教授綦琦认为，航空货运市场主体将在相关政策扶持下迎来发展机遇期。

第三，产业升级引致需求增加。我国制造业向产业链中高端持续攀升，需要以高质量航空物流作为重要支撑。綦琦表示，有关产业重点领域发展得到了大力支持和保障，参与到相关产业国际分工越发深入，航空货运呈现出强劲需求。

民航局发展规划司副司长张清认为，航空货运的专业化、物流化发展趋势，对航空货运提出更高要求。下一步要全面提升航空货运设施使用效能，完善货运飞机引进政策，改善空域条件，培育航空货运企业，构建功能完善、衔接顺畅的航空货运设施布局和通达全球的航空货运网络体系。

“国际航空货运最终比拼的是有没有覆盖全球的航空货运网络、有多少运能、能够在多长时间把高价值货物运到国外。”林智杰认为。

北京交通大学交通运输学院民航系主任李艳华认为，我国大部分航空货运企业、机场货站等都建立了自己的货运信息系统，但缺乏统一的标准和接口，无法实现物流和信息流的同步，未能形成系统的运量、流向、货类的统计分析体系。下一步要加快航空货运智慧化信息平台建设，将航空货运服务链不同主体信息互为共享，上下游产业链互为开放，各参与方信息加强集成升级，提升我国航空货运的市场竞争力。

动态看待动力电池扩产热潮

■ 杨忠阳

新能源汽车的热销，带动了动力电池行业加速扩产。据不完全统计，今年以来，包括宁德时代、亿纬锂能等在内的国内电池企业，新增规划产能已达1100兆瓦时，可供2200万辆车使用。以至于有不少人担忧，如此“大干快上”，会不会造成严重的产能过剩。

如此担忧，并不意外。严重的产能过剩会导致市场恶性竞争、企业经济效益下滑等一系列问题，不仅阻碍产业持续、健康发展，对宏观经济发展也会造成很大伤害。这样的教训，在浮法玻璃、钢铁、光伏等行业，我们都曾经历过，不可谓不深刻。

问题在于，判断一个产业是否产能过剩，是一件很复杂的事。国际上常以产能利用率或设备利用率作为产能是否过剩的评价指标，如果设备开工率超过90%则被认为是产能不足，而低于79%则被认为存在产能过剩。但对于一个快速成长的新兴产业，这样的评价指标可能并不适用。更何况，规划产能不等于实际产能。在现实生产活动中，企业常常会根据市场的变化调控产能落地的规模和速度。对此，我们要用发展的观点进行动态分析，切莫刻舟求剑。

产业竞争理论表明，适度产能过剩不仅有助于企业的充分竞争，而且有利于行业效率的提升和结构优化。事实上，这些规划产能基本上都是头部企业投资的高端产能。长期以来，国内动力电池产业链存在低端产能相对过剩、高端产能严重不足的问题。很多家庭“标配”二轮、三轮的微型电动车，其电池还停留在“低端产能”层面，安全性和能量密度存在着不足。如果在此轮扩产潮能通过高端产能的落地，淘汰一批落后产能，岂不是产业高质量发展应有之义？

不得不说的是，目前动力电池主要有两大应用领域，不仅构成新能源汽车的“心脏”，而且也是储能市场的重要载体。作为构建以新能源为主体的新型电力化系统的关键，在实现“双碳”目标下，储能项目的加速上马，无疑对动力电池产能规模形成了强大支撑。因此，判断动力电池产能是否过剩，不仅需要考虑汽车市场的需求，还要考虑储能市场的增长空间。

当前，我国在动力电池发展上已与日韩同处在全球第一梯队，头部企业的竞争日趋激烈。今年上半年，虽然宁德时代产能规模暂时位居全球第一，但与韩国LG相比领先优势并不明显。而动力电池又是一个自带降价属性的品类，产能规模越大、成本越容易降低。现在全球头部电池企业都在拼命扩产，以拉大与竞争对手的差距，奠定自身在行业难以撼动的“王者地位”。从这一角度来看，对我国头部动力电池企业“加速奔跑”带来的扩产潮，更要有战略上的清醒认识。

随着全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域加速融合，汽车产品、供应链格局，以及产业和市场生态也在全面重塑。由于技术和产品力的不足，在传统燃油车市场，我国每年生产的整车出口很少，大部分只能在国内销售。而在新能源汽车市场，由于我国已具备“全球比较优势”，当前整车出口比重越来越大，想象空间正在逐步打开。因此，衡量动力电池产能是否过剩，不仅需要考虑国内需求，更要有全球视野。

科技创新助企业零碳转型

■ 本报记者 周东洋

近日，在首届ESG全球领导者峰会上，众多专家、企业负责人对于科技创新助力企业零碳转型纷纷发表了看法。

赣锋锂业董事长李良彬表示，在实现碳达峰、碳中和目标的过程中，以清洁能源取代化石燃料是十分关键的一环。需要有更多的储能设备来贮存太阳能、风能，也需要更多的动力电池取代传统的内燃机。作为能源清洁不可或缺的元素，锂的生产过程应该更具备可持续性，赣锋锂业不能因为追求结果绿色，便忽略了过程中的绿色。未来，赣锋锂业会持续优化技术，为下游提供稳定、优质、清洁的电池及电池原材料产品，与广大合作伙伴共同助力全球能源转型。

近年来，创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念日益深入人心，多国制定并公布了实现碳中和目标的时间表和行动计划。去年，中国也提出“双碳目标”时间表，加快推动产业企业绿色转型发展。

“我国能源转型是走向低碳，并不是减少发展所必需的能源，而是让能源能够更洁净、更清洁、更高效、更安全。”中国工程院院士、国家气候变化专家委员会名誉主任杜祥琬表示，我国不仅有化石能源，更有非化石能源，包括太阳能、风能等。此外，我国还有技术基础，现在已经可以很好地利用太阳能、风能，导致非化石能源成本不断降低。从资源的可供性、技术的可能性和经济的可行性来说，逐步对非化石能源做加法，是完全可行的。

中国石油化工集团有限公司党组副书记赵东表示，中国石化将大力推进新能源布局和发展，加快调整产业结构，提高能源使用效率，推动绿色低碳技术实现重大突破。他介绍说，中国石化“十四五”期间规划建设1000座加氢站，加氢能力达到每年20万吨，绿氢产量要超过百万吨，建成全国最大规模的氢气制备、储运及加注网络，并在绿氢炼化、推进国家氢燃料电池汽车示范两个方面持续发力，促进炼化企业转型脱碳。

Apple副总裁、大中华区董事总经理葛越表示，Apple计划在2030年之前，全产业链和全产品生命周期实现碳中和。在低碳可持续发展领域，中国一直是Apple的重要合作伙伴，在建立绿色供应链方面，中国的很多本地供应商已经成为领军者。“每家企业都有责任制定一个切实可行的计划来减少碳排放，同时也需要跨领域的协作，以确保减碳解决方案更具可复制性和持久性。”

“科技企业可通过数字化、智能化打造绿色制造、绿色供应链体系，引导和带动整个产业链上下游共同实现零碳转型。科技企业也可以积极对外赋能，助力各行各业实现低碳发展。”联想集团董事长兼CEO杨元庆表示，碳中和正在重构包括中国在内的许多国家的经济增长模式，倒逼各行各业通过数字化、智能化转型来提质增效，节能减排，实现高质量发展。科技企业对外输出智能化转型的解决方案，将极大地加速这一进程。联想集团希望到2030年实现公司运营性直接及间接碳排放减少50%、部分价值链的碳排放强度降低25%。此外，联想集团力争到2050年达成净零排放，为全球控温1.5℃作出应有的贡献。

此外，红杉全球执行合伙人沈南鹏表示，市场和风险投资的参与有助于在零碳经济转型中激发鲇鱼效应，形成多种技术路线平行推进、不断尝试的有益格局。目前，仍有很多减排潜力较大的技术处在实验室阶段，加速技术突破与产业运用，既需要对新技术的减排潜力有预判力，还要对研发转化和市场形成有助推力，而这也正是风险投资可以积极发挥作用的地方。