动态看待电池扩产热潮

忠阳车评

新能源汽车的热销，带动了动力电池行业扩产潮。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1100GWh，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。

杨忠阳

拿下匀泡剂这块“硬骨头”

本报记者 蒋 波

江苏美思德化学股份有限公司生产区鸟瞰图。（资料图片）

走近“小巨人”

在7月28日召开的第十八届中国国际聚氨酯展览会上，美思德全新聚氨酯助剂创新解决方案受到了众多国内外参展商和上下游企业的肯定。

聚氨酯是一种用途十分广泛的高分子材料，产品应用领域涉及航天、交通、建筑、家电、家居等诸多领域。随着我国化工产业发展，到本世纪初，聚氨酯泡沫主要原料生产技术已基本实现国产化。然而，对聚氨酯新材料品质影响显著的关键助剂——匀泡剂仍不能自主生产。

为了打破这一局面，江苏美思德化学股份有限公司从2000年成立伊始，便将目标锁定在聚氨酯匀泡剂国产化上。通过10多年科技攻关，企业成功掌握了聚氨酯匀泡剂的核心技术，为聚氨酯新材料全面实现自主化、国产化奠定了重要基础，企业也成为聚氨酯新材料细分领域龙头。

填补国内技术空白

在美思德总部展示厅内，五颜六色的聚氨酯新材料样品引人注目。“很多人对聚氨酯新材料很陌生，但它在生活中的应用无处不在，上到航天卫星保温材料，下到家家户户用的冰箱、穿的鞋子、坐的沙发都用得上。”江苏美思德化学股份有限公司董事长孙宇取下一块聚氨酯泡沫样品介绍，伴随改革开放大潮，各种聚氨酯产品开始走进国人生活，当时我国在聚氨酯材料的研发和应用方面远远落后于国外。

在国外技术垄断、产品漫天要价的背景下，万华化学、红宝丽等国内知名化工企业通过自主创新，到2000年左右，在异氰酸酯、聚醚多元醇等聚氨酯新材料主要原料研发上实现自主生产，而聚氨酯匀泡剂这个关键助剂在国产化上依然是空白。

“匀泡剂当时是国外企业垄断，市场稀缺，价格离谱，我们心里是憋着一口气，这块‘硬骨头’一定要拿下。”孙宇说，匀泡剂主要功能是控制和调节泡沫制品的泡孔尺寸、均匀度和开闭孔率等，虽然它的用量占比不大，但在稳定泡沫体高度、改善外观表现、提高泡沫体力学性能等方面发挥着不可替代的作用，所以自主研发这条路必须坚定走下去。

“企业起步之初，连个像样的实验室都没有，我们就从查资料、查文献等基础工作做起，确立从化学配方转向分子结构设计的研发思路，以市场中高端需求为导向，一步步摸索、一点点分析、一次次试验。”孙宇感慨地说，突破垄断的研发历程充满艰辛和曲折。

经过20年积累，美思德已经形成了集基础研究、结构及配方设计、应用技术开发和技术产业化于一体的核心技术体系，打破了跨国企业对国内市场的垄断，填补了我国在聚氨酯关键助剂领域的空白。2020年美思德聚氨酯匀泡剂的产销量超过1.5万吨，尽管受到新冠肺炎疫情影响，公司依然实现销售收入3.9亿元，比上一年增长15%。2021年上半年，公司营业收入比去年同期增长了近50%。

探索升级发展之路

2017年3月，美思德在上交所主板挂牌上市，成功上市的钟声未落，孙宇就提出了“全面创新，二次创业”的新目标。企业创新没有因上市告一段落，而是在不断探索升级发展之路。

走进美思德的生产车间，生产线上几乎看不到操作的工人，而进入美思德的研发中心，却看到诸多忙碌的身影。“公司整个生产流程已经实现了自动化，全公司110多名员工，仅研发人员就占三分之一。”美思德研究院院长祁争健说，从公司最初的企业三人研发小组，到如今一支由资深专家、经验丰富的工程技术人员组成的专业技术队伍，美思德的研发实力得到了各方认可，先后承担了8项国家级、省部级科技项目。此外，美思德还成功建成了中国第一个万吨级聚氨酯匀泡剂自动化生产线，打破了跨国公司在中国该领域的多年垄断，成功问鼎国内聚氨酯泡沫稳定剂细分行业龙头。

祁争健说，“十三五”期间，美思德提出的“新一代聚氨酯匀泡剂的研发及产业化”项目被中国聚氨酯行业协会列为重点科技攻关课题，并被列为江苏省科技成果转化项目，目前该项目已完成建设并成功投产，为公司可持续发展提供了有力支撑。

“接下来，美思德将承担中国聚氨酯行业‘十四五’重要科技项目‘聚氨酯泡沫关键助剂的复合技术开发及应用’，以推动行业的绿色化和高端化发展。”孙宇表示，聚氨酯泡沫作为性能优异的建筑保温材料，将为我国“双碳”目标的实现作出重要贡献。目前，公司研发的新一代低气味、低挥发、阻燃型等聚氨酯匀泡剂取得重大进展，进入重点市场推广阶段。

打开国际市场大门

在美思德客户群目录里，记者发现了这样一长串企业名单：陶氏化学公司、巴斯夫公司、科思创公司、亨斯迈公司、赢创公司。近年来这些国际知名化工企业陆续与美思德建立了稳定的战略合作关系。

这些跨国化工巨头为何能看上美思德？“不是‘大鱼’吃‘小鱼’，而是选择合作双赢，美思德的特长是工程化研究能力，而跨国企业的特长是应用研究能力，双方协同合作，这也为彼此打开了国际市场大门。”孙宇说，在与跨国化工企业合作的过程中，美思德逐步从一家技术研究型企业转向“技术+应用”研究型企业。

“我们现在应用评价的装备可以对标国际一流化工企业的要求，并已建立起分子结构和产品应用性能之间的关系，这为下一步创新打开了更大空间。”孙宇说，企业在聚焦匀泡剂主业创新的同时，也在不断拓展产业发展边际。

2020年6月，美思德与吉林化学工业循环经济示范园区签署投资协议，计划在园区投资建设年产4.5万吨有机胺系列产品项目，总投资额约5.56亿元，计划分两期实施。这是美思德首次涉足聚氨酯有机胺催化剂项目。

孙宇表示，“十四五”期间，美思德将以催化剂项目投产为契机，发挥出匀泡剂和催化剂的协同效应，拓宽企业的产品线和发展空间，进一步完善公司的战略布局。同时，公司还将在企业管理，产品研发、制造、销售和技术服务等全方位提高创新水平，进一步提升行业影响力、国际知名度，实现从聚氨酯有机硅表面活性剂生产商向“助剂技术服务+解决方案”提供商的转身，进而从国内助剂龙头企业发展为国际化企业。

美思德由小到大、由弱变强正是我国聚氨酯助剂行业从落后于人到追赶和跨越的真实写照。对于未来发展，孙宇信心满满，美思德正在积蓄力量，实现从国内领先迈向世界一流的精彩一跃。

万米

本报记者 崔国强

8月20日上午，一架中国东方航空B777-300er宽体飞机从上海虹桥机场起飞，前往北京首都机场。

这是一个有些“特别”的航班。此次MU5101航班与国内其他搭载空中WIFI网络信号的航班不同，是中国首个搭载最新KU频段高通量卫星，可进行空中高速上网体验的商用航班。在此次航班飞行中，中国东方航空采用了亚太6D高通量通信卫星，结合项目合作伙伴提供的机载卫星通信解决方案，系统速度最高超过220Mbps。

亚太6D卫星是全球首颗针对卫星航空移动业务设计的高通量卫星，也是中国首颗主要采用KU频段通信的地球静止轨道高通量卫星，代表了中国地球静止轨道民商用通信卫星研制的最高水平。它共有90个不同尺寸和性能的点波束，针对航线的密集程度进行了航空定制化设计。

相对于传统卫星单个波束覆盖全境的方式，它可以实现在航线和业务的稠密地区使用小口径波束覆盖，业务稀疏地区使用大口径波束覆盖，为密集航线下每架飞机的带宽提供了充分保障，从而让用户体验感达到最优。

在这个航班上，参与了亚太6D卫星高速网络商用航班体验飞行的旅客们为能在万米高空享受高速上网纷纷点赞。“头一次体验高空在线追剧，这网速‘杠杠滴’”“顺利完成了今天的在线视频会议，点赞”“感觉和在家上网一样快”……

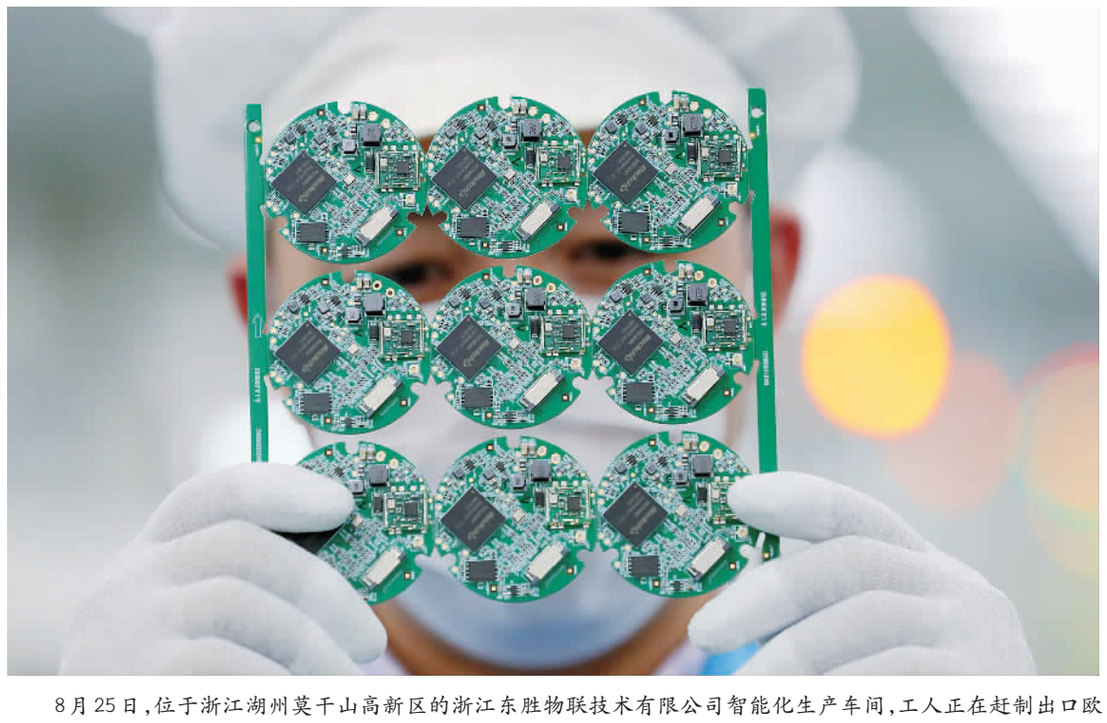
经国家相关业务主管部门批准，2014年7月23日，中国东航与中国电信联手打造的中国大陆首个卫星宽带空地互联商业测试航班圆满完成上海往返北京的飞行任务。彼时首飞的航班是利用亚太六号卫星，经KU频段传输的信号来实现空中宽带上网，揭开了空中互联网业务向民航旅客开放服务的序幕。此后，中国东航通过在空中互联网服务领域的持续探索，率先全机队完成了亚太6D卫星的星图配置及联调测试。

2020年，卫星互联网首次被纳入“新基建”范围。同年12月16日，中国东航与中国电信、均瑶集团携手成立了空地互联网络科技股份有限公司，进一步聚焦产品创新、技术创新、机制创新，开启市场化运营，助力数字化航空产业。

中国东航航线覆盖了全部国际远程航班及国内重点商务航线，其“空中互联”机队规模、航班数量、用户人数均实现了“中国第一、亚洲领先”。目前，中国东航已实际投入运行具备空地互联网服务能力机队规模达96架，其中包括行业内领先的A350、B787等明星机型，总计为约24万个航班800万人次旅客提供了空中互联网服务。

据介绍，中国东航将利用空中互联网不断满足旅客机上通信需求、社交需求、购物需求、娱乐需求、商务需求等，同时，将借助空中互联技术手段不断探索空中互联网对航空公司的数字化赋能，依托客舱场景、利用连接能力，加快推进空中互联网络升级、建设智慧客舱的步伐，从提供单一空中互联网络服务向一体化航空互联整体解决方案转型迈进。

本版编辑 辛自强 张苇杭 美 编 倪梦婷



8月25日，位于浙江湖州莫干山高新区的浙江东胜物联技术有限公司智能化生产车间，工人正在赶制出口欧洲的物联网产品。今年以来，该公司出口海外的各类型物联网产品订单增多，产值比去年同期增长25%以上。

谢尚国摄（中经视觉）