

沃尔沃在“老家”上市能否书写新故事

忠阳车评

几经波折，终圆上市梦。日前，沃尔沃汽车在瑞典斯德哥尔摩证券交易所“敲钟”，这是20年来瑞典历史上规模最大的企业上市，也是今年欧洲的第二大IPO，备受关注。不少人认为，沃尔沃汽车在其“老家”上市，是继吉利收购沃尔沃后的里程碑事件，其意义值得深思。

吉利与沃尔沃的故事，被誉为教科书级的“蛇吞象”。10多年前，吉利控股以18亿美元，从福特汽车手中正式收购了沃尔沃汽车100%股权。由于“门第悬殊”，且无成功的先例可循，当时吉利并购沃尔沃并不被外界看好。然而，就是这起“不被祝福”的跨国并购，经李书福之手硬是创造出了奇迹，成为迄今为止全球汽车产业并购最成功的案例，没有之一。

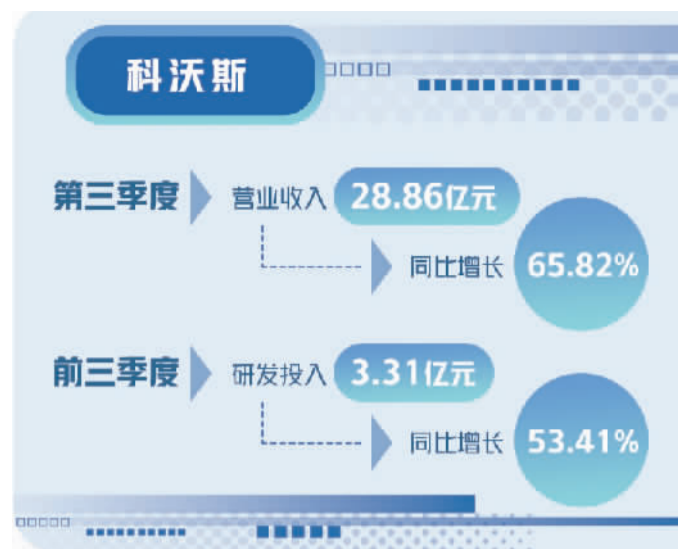
作为收购方，吉利依托中国市场管理优势和管理智慧，有力推动了沃尔沃汽车的复兴。彼时，沃尔沃汽车全年销量33.5万辆，营收957亿瑞典克朗，亏损高达51.9亿瑞典克朗；去年，沃尔沃汽车全球销量66.17万辆，营收2628亿瑞典克朗，营业利润达85亿瑞典克朗。在欧美市场销量全面增长的同时，中国成为沃尔沃汽车第二大本土市场，销量增长5倍，市场占有率大幅提升，沃尔沃汽车因此巩固了在全球的豪华品牌地位。

与此同时，沃尔沃汽车也凭借百年积累的技术优势和海外渠道，促进了吉利汽车的技术和品质提升，加快了吉利融入全球化的进程。吉利通过与沃尔沃汽车在研发、采购、动力总成、制造等领域的合作，共同创立了吉利控股集团欧洲研发中心，不仅合资打造了全球新高端品牌领克，开发出CMA架构，而且极大完善了自身的研发体系和海外市场布局。目前，随着吉利汽车品牌力持续提升，吉利汽车年销量已多年位居百万辆之上，成为中国品牌直面合资、走向全球的标杆。

不过，与所有传统车企一样，无论是沃尔沃汽车，还是吉利，都压力“山大”。这压力，来自于当前正在进行的轰轰烈烈的汽车产业变革。随着新一轮科技革命和产业变革加速推进，“智能化与电动化”浪潮澎湃，以特斯拉和蔚来为代表的造车新势力风头正劲，传统车企正在被越来越多的消费者和投资者抛弃。尽管沃尔沃已宣布其转型战略，计划于2025年实现全面电气化，到2030年成为100%的纯电豪华车企，但从其吉利联合打造的极星品牌市场表现，到吉利旗下几何品牌的艰难，再到极氪的新生，吉利与沃尔沃汽车在向新能源的转型道路上，显然还需要实现更大突破。

资本从来都是撬动创新的杠杆。从特斯拉到蔚来，从小鹏到理想，造车新势力深谙此道，不仅通过资本市场募集到企业创新发展的资金，也展示了创新活力。也许正是看清了其中的密码，在此次招股书中，沃尔沃汽车表示将把募集到资金中的70%用于电动化转型，包括在工厂中添置大型压铸机，以生产一体成型的车身，以及新增电驱动和内置电池的生产线等。从这层意义上说，沃尔沃汽车上市有望开启其“新四化”产业变革的新起点。“吉沃”双方能否书写新的精彩故事，无疑将再次考验吉利的创新能力。

杨忠阳



记者日前从科沃斯获悉，该公司今年第三季度公司业绩快速增长，实现营收28.86亿元，同比增长65.82%。科沃斯集团副董事长、科沃斯服务机器人CEO钱程表示，依靠对“硬科技”的强投入，科沃斯在服务机器人赛道逐渐取得领先优势，公司正在继续用科技研发进一步升级家用服务机器人，做好自身的行业“护城河”。

在科沃斯系列服务机器人中，扫地机器人最为人所知。早期的扫地机器人，遇到家庭里的小孩玩具、桌椅板凳等物品，要么会走向死角，要么会被物品阻拦，如今随着图像识别、视觉算法等技术的进步，这些问题正在得以解决。而针对行业内对今后机器人是依靠“激光雷达”还是“视觉算法”的争论，钱程表示：“无论是通过激光雷达反馈的数据来进行算法，还是通过VSLAM视觉摄像头反馈来进行算法，两条技术路线我们都能做到。”

在钱程看来，随着一系列技术的突破，家用服务机器人将实现功能性、智能性和交互性的全面突破。“我们希望用户通过科沃斯全能机器人强大的智能性，解锁全新的交互体验。”

数据显示，今年前三季度，科沃斯研发投入为3.31亿元，同比增长53.41%。在传感器、AI算法、人机交互等前沿技术领域持续加码研究，并已取得落地性成果。

今年10月26日，科沃斯在亚洲国际物流技术与运输系统展会上，携旗下全新品牌“KRUISEE 觅见”推出了首款激光雷达新品KRLIDAR S50。该产品拥有优异的测量性能，通过采用DTof测距技术，配合高采样频率，可以将50m处的误差降低至3cm内，大大提升了雷达精度。同时该产品具有较高抗环境光干扰能力，可在各类复杂光环境下准确建图、定位。除此之外，KRLIDAR S50测程半径达50m，适用范围广，可满足更多品类机器人避障、建图、导航等功能需求。

钱程表示，“KRUISEE 觅见”通过独树一帜的创新科技，赋能泛机器人行业。依托科沃斯集团及觅见自身的研发能力，觅见将持续聚焦智能传感器技术和产品，并提供软硬件一体化集成解决方案，服务于更丰富的细分市场，不断拓宽业务领域。

科沃斯的智能化进程不仅体现在视觉系统上。9月15日，科沃斯发布了两款家用服务机器人系列产品，一款智能语音助手产品。全能扫拖机器人科沃斯地宝X1与空气净化器机器人产品沁宝Z1，这两个旗舰产品上都搭载了科沃斯全新的YIKO语音助手，这也是业内新创的自然语言交互助手。此外，科沃斯升级版洗地机“芙万”2.0系列通过技术升级，进一步巩固了公司在洗地机行业市场占有率第一的优势；智能料理机“食万”、智能眼部美容仪“娇万”和智能美发梳“秀万”，助力公司成功切入全新的烹饪和个护领域。这一系列智慧新品让科沃斯智慧生活生态体系基本成型。

在开拓国内市场的同时，科沃斯海外市场同样令人惊喜。2021年上半年，科沃斯品牌海外业务收入同比增长134.8%，占收入比重达到31.0%。科沃斯在德国、东南亚等国家和地区的销售份额已跃居第一，在法国、意大利等地的市场份额位列前三。“科沃斯全球化路线起步早，接下来会把全球化走得更踏实。”钱程表示。

硬科技

升级

本报记者

李治国

成都欧赛医疗器械有限公司精耕血液透析领域——

漫漫产“丝”路

本报记者 刘畅

走近“小巨人”

内径180微米至200微米的聚醚砜中空纤维膜形如根根发丝，其生产过程也被称为“纺丝”。将1万根“丝”在无菌环境下均匀地放进直径40毫米左右的圆柱形聚醚砜壳体内，再将其密封并装上接口，如此便完成了一个血液透析器的组装。血液透析的工作原理是将血液引入一个由无数根中空纤维膜组成的透析器中，膜内血液与膜外透析液在透析过程中通过膜壁纳米级微孔进行弥散、对流。最终，被清除掉代谢废物及多余水分的血液再被回输到机体内。

每年有近千万个血液透析器从成都欧赛医疗器械有限公司下线。一气呵成的工业化流程或许三言两语便能概括，但生产线背后的故事则是“十年磨一剑”。

确切地说，欧赛的故事要从1993年讲起。



成都欧赛医疗器械有限公司生产车间。杨梅摄(中经视觉)

一个神奇的配方 让成果工业化

上世纪八九十年代，四川大学教授、成都欧赛医疗器械有限公司首席科学家赵长生出生的村里，一位患上尿毒症的乡亲因为无法负担高昂的透析费，不得不从医院回家静养。“就这么养着养着，一个多月人就没了，那种绝望和无助的神情让我一辈子都忘不了。”这件事对赵长生触动很深。

上世纪八九十年代，一束7000根的“丝束”进口成本是10美元，封装一个完整的血液透析器需要近1万根丝，高企的源头成本最终转嫁到病人身上，便是透析一次需要花费近2000元。而充分透析的次数为每周3次，这是普通老百姓无法承受的“天价”。

“我们业内把中空纤维膜的研发称为‘纺丝’，我有一位师兄在我之前从事过这项工作。当年他告诉我，一旦研发成功就能把血液透析器的成本大大降低，从而降低透析治疗的费用。”赵长生知道，“纺丝”不易，但这是一件造福患者的事。于是1993年，赵长生考取了四川大学高分子材料系的硕士生，后又进修博士，开启了他的漫漫“纺丝”路。

“‘纺丝’难在配方。就像和面，水和面粉的比例控制得当才能揉出劲道十足的面。”赵长生说，“中空纤维膜是将高分子聚醚砜溶解于适量的溶剂中配制成‘纺丝’液，再将‘纺丝’液通过喷头挤出，从而形成初生纤维膜丝。初生纤维膜丝在10分钟之内经过浸提、漂洗、塑化、干燥并最终成膜，其过程对环境温度、湿度、丝束牵伸，甚至空气流向都要精准把控，固定相关参数才能保证产品的稳定性和均一性。”

1998年夏天，当赵长生在实验室里得知产品通过临床试验时，顾不上脱下沾满“纺丝”液污渍的衣服，骑着自行车来到他最熟悉的那家冒菜店，买了一碗冒菜就着米饭吃下。“高兴到不知道怎么庆祝，不如踏实吃碗饭吧。”赵长生回忆道。

离心灌封、切头、端盖固定……成功“纺丝”后，赵长生和自己的团队又开始自制透析器壳体。“切头就是要确保壳体塑胶断面切得平整光滑，以保证血液进入透析器后均匀流入每根中空纤维。现在普遍使用数控旋转切割机操作，当年我们用的是菜刀和铡刀切割。斜一点都不行，既考验眼力脑力，还考验体力。”赵长生说。

2005年，一起熬过夜、一起流汗，一群有着同样梦想的人加入到了初创期的成都欧赛医疗器械有限公司。这一年，赵长生团队研发的“一种三元共聚物共混改性聚醚砜中空纤维膜的制备方法和用途”获得国家专利。从1993年踏出“纺丝”第一步到2005年获得国家专利，赵长生“十年”磨出了第一把“剑”。

随着国产品牌血液透析器进入市场，国外血液透析器连续几次大幅度降价。“20多年前，病人每次透析需要花费近2000元，如今经医保报销后，采用进口透析器，每人每次花费约为180元，采用国产透析器则只需花费100元左右，而两者在性能和效果上并无明显差异。”成都欧赛医疗器械有限公司管理者代表涂玉平告诉记者。

一台水土不服的设备 让自研成为现实

“透析器量产是一道难关，量产的过程实际上就是产品逐渐成熟、稳定、被市场接受的过程。”成都欧赛医疗器械有限公司副总经理王洪建说。2009年，公司通过自主研发，取得首个国产膜高通量透析器注册证。常规低通量血液透析治疗对中分子毒素清除不足，而高通量透析能有效清除中分子物质，减少透析并发症。

“为了实现量产，2014年10月，我们花费近1亿元引进了一条德国的‘纺丝’生产线。谁知比‘买’生产线更头疼的是后期的安装、调试过程。整整7个多月，我们和德国专家团队一起安装设备，调试生产线，但下线的产品和生产线的稳定性始终离我们的期望有距离，最后通过欧赛研发团队自身的努力，对设备进行了优化和改进，才实现了稳定量产。”王洪建说，正是这一台水土不服的设备，让欧赛决定，再难也要研制出自己的“纺丝”生产线。

如今，在成都欧赛医疗器械有限公司的陈列馆里，依然存放着研发初期最“原始”的设备，其中赵长生曾经用过的那把铡刀已是锈迹斑斑。铡刀旁依次摆放着收丝机、离心灌封机。这些被封存的设备仿佛把时间拉回到那些为了实现生产线自主研发昼夜兼程的日子里。

“纺丝”、注塑、组装、废水处理……在成都欧赛医疗器械有限公司的生产车间里，一个完整的透析器制作需要经过9个工艺，环环相扣，缺一不可。“9个工艺对应着9套设备，要让他们连轴转起来真不是一件容易的事，一年多的时间画图纸就画了上千张，还要自己安装、调试。这期间，工匠精神在整个技术和研发团队得到了最好的诠释，2018年9月我们自主研发的新设备顺利投产并陆续实现稳产。”王洪建说。

多年来，成都欧赛医疗器械有限公司精耕于血液净化领域，打破多项技术壁垒，掌握关键生产技术，让透析器的生产制造不再依赖进口设备。通过提升工艺，提高产品性能，公司生产的血液透析器技术性能与进口产品指标相当，实用性更强，价格仅为国外同类产品的三分之一，而且售后服务的成本更低，具有较高的性价比优势。

一个美好的愿景 让透析日趋个性化

从2014年起，我国开始逐步降低建立独立血透中心的限制，鼓励社会资本进入相关领域。2016年12月，《血液透析中心基本标准和管理规范(试行)》颁布，明确了独立血透中心设立的标准和规范，鼓励血透中心向连锁化、集团化发展。2017年2月，《关于修改〈医疗机构管理条例实施细则〉的决定》发布，确定增加血透中心等5类医疗机构类别，并纳入社会投资领域，将血透这一冷门细分领域推向热潮。

社会资本涌入，冷门不再“冷”。成都欧赛医疗器械有限公司有了更高的创新研发热情。

2017年至2021年，公司相继获得透析管路、透析过滤器、血液灌流器及中空纤维膜血液透析器注册证，并陆续建成5700平方米10万级洁净生产车间，车间内有三条“纺丝”

成都欧赛医疗器械有限公司

2021年上半年

营业收入 1.18亿元

研发投入 389万元

2020年

营业收入 2.15亿元

研发投入 680万元

生产线、四条灌封生产线和一套灌流器生产线，公司已实现年产2000万个血液透析器的产能。

“从高分子材料应用到生物膜材料应用，从单一血液透析器到多系列血液透析产品，创业至今，我们已经投资超过3亿元，从最初几间办公室、十多名员工到今天发展成为一家拥有4.7万平方米生产基地，近500名员工的高新技术企业。2020年我们还获得了四川省科学技术进步一等奖。”最让成都欧赛医疗器械有限公司董事长袁兴红感到自豪的是，公司现已与四川大学共建血液净化膜材料研发中心，并成为国家“十三五”重点项目“可穿戴式人工肾”技术研发及产业化牵头单位。

“常规透析机有书柜大小，透析每周3次，每次长达4小时。透析时间较长，频次较高限制了患者的出行、就业，我们更希望通过采用新材料及微型化技术，让透析设备的尺寸和重量大减，实现便携式‘人工肾’，使得患者在透析的同时能够正常的生活和工作。”袁兴红说。

从研发到掌握关键核心技术再到实现血透个性化的美好愿景，成都欧赛医疗器械有限公司的成长故事是我国血液透析市场发展的一个缩影。



成都欧赛医疗器械有限公司生产车间内，一位员工正在测量丝束内径。杨梅摄(中经视觉)

海外各地区市场占比

东南亚几个主要国家市场 5%至11%

南美几个主要国家市场 7%至10%

中东、东北非等拓展阶段市场 1%至4%

本版编辑 辛自强 张苇杭 美编 王墨哈