

忠阳车评

零跑“反向合资”辩证看

“打不过，就加入”。日前，全球第四大汽车集团斯泰兰蒂斯(Stellantis)与零跑汽车宣布，前者投资约15亿欧元(约合人民币116亿元)，以获取后者约20%的股权，并在其董事会拥有2个席位。这是继大众牵手小鹏后，又一跨国汽车巨头与中国造车新势力联手，把反向合资推向了一个小高潮。

燃油车时代，由于与国外技术差距巨大，我国汽车产业选择的是“以市场换技术”的合资道路。颇为遗憾的是，市场换去了，换回来的技术，不能说没有，但确实不多，尤其是关键核心技术更少。新能源时代，得益于国家战略引领和企业集体精进，我国新能源汽车在“三电”“双智”技术及产业链上已形成全球领先优势。想要赶上产业电动化和智能化变革步伐，跨国车企不得不反向与中国车企合资，的确令人振奋。

不过，与之前媒体对大众与小鹏牵手一面倒的掌声相比，此次舆论对斯泰兰蒂斯和零跑的联手则呈现出复杂性。其中，既有一些“看好的”，也有不少“担心的”。从消息发布当天，小鹏股价大幅上涨，零跑股价高开低走，大跌10.87%，就能感受到资本市场的不同态度。

“看好的”，似乎不难理解。造车烧钱，

随着跨国车企向新能源转型步伐加快，中国新能源汽车技术和产业优势得到越来越多认可，不难预见的是，未来一定会有更多跨国车企与中国车企联姻，寻求资源的互补与合作。在联姻中如何实现“双赢”，而不被合资伙伴“摆一道”，对于正在长大和渴望出海的中国车企尤其是造车新势力来说，既是一个新课题，也是一道必答题。

零跑也不例外。尽管零跑早已在港股上市，但融资额远不及预期。作为造车新势力，零跑成立8年来，不仅销量平平，产品号召力和品牌声浪也难以比肩“蔚小理”，且至今仍在亏损的泥潭中苦苦挣扎。今年前三季度，零跑累计交付8.88万辆车，经营亏损达33.59亿元，“卖一辆车亏损3.78万元”。有报道称，以零跑目前的市场销量和现金消耗速度，“如果没有继续融资，留给零跑的时间可能也就一年多”。

对于“资”若渴的零跑来说，此时斯泰兰蒂斯的“百亿”驰援，无疑是及时雨。可以说，斯泰兰蒂斯不仅给持有零跑5.29%股份的大华股份创造了绝佳的套现机会，也让零跑找到了一个“看起来气挺足的救生圈”，有了更多活下去的可能。在威马已经倒下，新能源汽车淘汰赛加速的背

景下，作为造车新势力第二梯队选手，眼下还有什么能比“活下去”更重要的呢！

“担心的”则在于，斯泰兰蒂斯并不是一个好相处的“亲家”。今年上半年，斯泰兰蒂斯实现净营收984亿欧元，净利润109亿欧元，并以其14.4%的调整后经营利润率持续成为全球汽车行业利润率最高的企业之一。按理说，攀上这么个有实力的“亲家”，不必有啥质疑。问题是，与大众在华合资企业经营得风生水起相比，斯泰兰蒂斯在华合资公司则是命运多舛。无论是广汽菲克、长安标致雪铁龙，还是东风神龙，斯泰兰蒂斯与广汽、长安和东风三家车企的合作，要么早已散伙，要么还在奋力扭亏。面对“亲家”如此经历，很难让人对双方将新成立的合资公司保持乐观。

根据此次披露的合作方案，斯泰兰蒂

斯和零跑汽车将以51:49的比例成立一家名为“零跑国际(Leapmotor International)”的合资公司，并由斯泰兰蒂斯委任合资公司的首席执行官。从合资公司的分工来看，“除大中华地区以外，该合资公司独家拥有向全球其他所有市场开展出口和销售业务，以及独家拥有在当地制造零跑汽车产品的权利”。这意味着，斯泰兰蒂斯将成为零跑在海外的“独家代理商”。一纸合约，零跑把开拓全球市场的命运交给这样一位“亲家”，风险不可谓不小。

汽车是一个高度全球化的产业。随着跨国车企向新能源转型步伐加快，中国新能源汽车技术和产业优势得到国际上越来越多的认可，不难预见的是，未来一定会有更多跨国车企与中国车企联姻，寻求资源的互补与合作。然而，在联姻中如何实现“双赢”，而不被合资伙伴“摆一道”，对于正在长大和渴望出海的中国车企尤其是造车新势力来说，既是一个新课题，也是一道必答题。



杨忠阳



河南碳路者新材料科技有限公司石墨生产车间，工人们正在有序作业。(资料照片)

走进河南碳路者新材料科技有限公司(以下简称“碳路者公司”)的石墨生产车间，工人们在各自岗位上有序作业。车间外，各种石墨产品等待装车发运。

碳路者公司位于河南省许昌市襄城县先进制造业开发区，坚持深耕特种石墨领域，不断破解技术难题，稳步拓展市场。凭借较高专业化水平、较强创新能力和发展潜力，碳路者公司入选2022年度河南省创新型中小企业名单。

“创新是企业高质量发展的核心动力。只有持续开展技术创新，企业才能在市场竞争中占得先机、取得优势、赢得未来。”碳路者公司总经理曲永乐说，公司牢牢牵住科技创新这个“牛鼻子”，持续提升创新能力，转变发展方式、转换增长动力，推动企业走高质量发展之路。

据了解，新型碳材料是材料领域的前沿，其中特种石墨具有耐高温、导电性好、易加工的特性，可被加工成坩埚、卡瓣、卡座等，应用于单晶硅生长炉用石墨热场与多晶硅铸锭炉用石墨热场。此外，凭借热膨胀系数低、重量轻、密度低的优势，特种石墨还被广泛应用于风力发电、轨道交通、航空航天等领域。

“当前，光伏、新能源电池、机械、电子、航空航天等下游行业的发展将持续拉动特种石墨行业的市场需求。我们要不断探索更高层次的超细结构石墨。”曲永乐说，瞄准这一目标，公司高度重视产品研发和技术创新，与多所高校建立了长期产学研合作关系，并组建研发创新团队，逐步构建起完善的研发体系，研究超细颗粒表面改性和大规模等静压石墨的理论和工艺创新等。

据介绍，公司持续投入科研力量，通过“一研二试三产”技术路线，已解决了超细结构等静压石墨制品成品率不高的问题。公司正在开展碳量子点课题的研究，可以解决特定制品微裂纹问题，显著提高特定制品的密度和力学强度。

随着技术不断创新升级，碳路者公司的产品性能、技术水平、可靠性和竞争力都不断提高，现拥有14项国家发明专利。“特种石墨是技术密集型行业，技术更新速度较快，新技术层出不穷。我们将持续跟踪并深入调研最新的发展趋势、技术与产品，继续加大研发投入力度，提供多样化产品与方案，不断拓展应用领域。”曲永乐说。

随着公司快速发展，原有厂房规模已经不能满足目前的生产需要。为此，公司规划建设了新厂区，目前厂房建设正在有条不紊地进行。据了解，碳路者公司的新厂区总体规划有三期，首期建成达产后，将年产超细结构高纯石墨新材料1万吨；二期计划筹建碳复合材料、石墨烯等新产品生产线，并配套精密深加工项目；三期整体完成后将形成完整的高等级石墨产业链条，打造高端石墨特色工业园。

“研发水平决定了企业技术护城河的深浅，注重创新研发，才有可能在技术攻关过程中形成积累，并利用研发成果不断强化自身品牌影响力。”曲永乐说，公司将坚定不移地走高质量发展道路，进一步加大技术开发力度，努力提高产品质量，加速数智化转型升级，更好适应市场变化、满足市场需求。

本版编辑 王琳 钟子琦 美编 倪梦婷



佛山电器照明股份有限公司球泡灯智能制造车间全自动生产线。本报记者 张建军摄

佛山电器照明股份有限公司持续加强技术攻关——

小灯泡焕发智慧之光

本报记者 张建军

日前，佛山电器照明股份有限公司(以下简称“佛山照明”)生产的太阳能户外、智能照明以及车灯等新产品，亮相第134届中国进出口商品交易会，并荣获“至尊金奖”。

近年来，佛山照明聚焦主业，坚持制造业当家和创新驱动发展，推动公司从传统制造向中高端智能制造升级，探索车用照明、海洋照明、健康照明、动植物照明等新赛道，努力塑造全产业链条。从广东佛山市汾江河畔的一家小灯泡厂起步，佛山照明已发展成为品牌价值超300亿元的上市企业。

换道超车向前行

佛山照明党委书记、董事长吴圣辉告诉记者，近几年，公司产品的研发和销售模式发生了很大的改变。以往，佛山照明的产业布局主要集中在通用照明领域，公司在激烈的市场竞争中缺乏新的利润增长点。在照明行业整体需求放缓、产能过剩的形势下，为了赢得激烈的市场竞争、实现新增长，佛山照明选择了换道超车，疾驰新赛道。

当前，智能汽车已成为全球汽车产业发展的新风向。2021年以来，佛山照明通过并购南宁燎旺车灯厂，成立上海车灯研究院，大力拓展新能源车灯业务，开发出人车交互智能车灯，在车灯内集成雷达、视觉、红外等功能，让传统车灯升级为智能驾驶的视觉神经系统。今年9月，佛山照明旗下燎旺车灯研发生产的最新万级像素HALO屏亮相德国慕尼黑车展，HALO屏可以实现品牌宣传、行人礼让、预警提示等一系列信号交互，向世界展示“中国智造”的魅力。近年来，佛山照明加大在新能源车灯市场的布局力度，成为公司创新引领高质量发展的生动注解。

除了布局陆上交通工具，佛山照明还参与到海上作业之中。不久前，一艘装载着204盏佛山照明LED集鱼灯的远洋鱿钓船从浙江舟山出发驶向太平洋，开展为期2年的海上作业。相比传统的3000W金卤灯，佛山照明推出的1000W LED集鱼灯专门针对远洋鱿钓作业研发，更加节能环保，船体换灯后能耗降低约50%，每年可节省燃油费200余万元，减少二氧化碳排放量近1550吨，渔获量增加约20%。

从车用照明到海洋照明、健康照明等新业务，佛山照明通过优化产业布局，不断延链、补链、强链，培育更多新的利润增长点，努力让企业发展结构更优、后劲更足。

创新驱动新引擎

截至目前，佛山照明已有产品1300余项，新产品转化率逐年提升；拥有广东省博士工作站等10个省部级科技创新平台；作为“国家知识产权示范企



佛山电器照明股份有限公司助力远洋鱿钓灯光系统升级。(资料照片)

业”，拥有授权专利1400余件，参编国际、国家、行业和团体标准100余项……

“佛山照明的血液一直流淌着创新的基因。”吴圣辉说，佛山照明强化照明技术攻关，不断推出有特色的拳头产品，以科技创新为企业发展注入源源不断的动能，激活全产业链条发展的新引擎。

照明能玩出什么新花样？佛山照明研发部副部长丁文超博士给出了答案：“我们在光健康、智能控制系统、光学成像系统和消杀等领域集成创新，开发出更多应用场景和综合解决方案，走出一条‘灯光+’的集成创新之路。”

目前，佛山照明推出的“人机共存”的可见光“光触媒”消杀灯具和解决方案，能够实现护眼、消杀功能二合一。丁文超以“光触媒”产品为例，向记者介绍“光触媒”灯具从构思到发布的过程：“光触媒”灯具从立项到上市，历经了8个多月，公司对其进行反复验证与测试，在满足室内照明的同时，可实现24小时全空间抗菌抗病毒、净化空气。此外，灯具还能持久释放负氧离子，打造室内天然氧吧。”目前，佛山照明最新推出的“光触媒”产品已在家居、教室、办公、医院等多种场景实现应用。

在其他细分领域，佛山照明与科研单位、高校联合研发，不断加速创新产品的开发和应用。在动植物和水产养殖照明领域，公司运用新一代生物信息

技术，打造新型养殖光照智能系统，促进养殖企业增产增收。

吴圣辉说，佛山照明将持续保持5%以上的研发投入比，通过搭建高水平研发平台，引进“高精尖”人才等方式，聚焦前沿技术，开展科技攻关，打造“原创技术策源地”，为企业发展提供坚实的技术支撑。

数智转型“强赋能”

机械臂忙碌作业，AGV智能物流车穿行不息，高速运转的流水线上只需几名工人进行操作与监控……这是佛山照明数智化打造“黑灯工厂”的一个缩影。

从前，一个封装好的灯珠要变成家用的球泡灯，需要经过铝基板切割、粘上灯珠、球泡外壳安装和老化测试等多道工序。

如今，在佛山照明高明产业园的LED球泡灯智能车间里，这些工序都可以由机器人自主完成，工作人员只需坐在屏幕前就能实现对整个车间的监控。佛山照明的智能生产车间全程采用智能化设备、智能化物流。LED球泡灯智能制造车间主任杨辉说：“改造升级完成后，车间日产量能提升20%，人工成本可节约40%左右，产品合格率也能得到进一步提升。”

目前，佛山照明也正朝着“打造大

目前，佛山照明

- 拥有省部级科技创新平台 10个
- 拥有授权专利 1400余件
- 参编国际、国家、行业和团体标准 100余项
- 产品年销售量 超9亿只

湾区先进制造业标杆企业”的目标大步向前。吴圣辉表示，公司在未来3年将再投入约5亿元，持续加大数字化、智能化改造升级力度，全面启动数字化研发、数字化营销、数字化生产工作，以数字化转型为引擎，拉动公司新一轮发展，夯实制造业当家的根基。

从一间小厂崛起为照明行业的佼佼者——经过65年历练，佛山照明依旧勇立潮头。“未来，佛山照明将勇于迎接新挑战、打造新优势、实现新突破，以光为媒，闪耀生活。”吴圣辉说。

甄 缙 透海

本报记者 夏先清 杨子佩