

自动驾驶,真没你想得那么香

忠阳车评

一起交通事故,将蔚来汽车推上舆论的风口浪尖。8月12日,一位年仅31岁的企业家驾驶蔚来ES8在沈海高速涵江段撞上前方货车,意外身亡。从公开信息显示,事故发生时该车辆正处于“NOP状态”,即开启了领航辅助系统,引发社会各界对自动驾驶是否安全的担忧。

尽管蔚来汽车方面紧急回应,“NOP领航辅助并非自动驾驶”,但仍有不少网友不依不饶,指责厂家在自动辅助驾驶营销上存在过度或误导之嫌。而蔚来500名车主则联合发出公开声明称,“蔚来对NOP的介绍未对我们构成混淆和误导”,“口水战”颇有升级之势。

此次事故发生的具体原因是什么?

究竟谁该承担主要责任?恐怕还需要耐心等待警方的调查结论。不过,此次民间争议所折射的情绪和问题,有必要引起高度重视。

辅助驾驶不等于自动驾驶。按照业内划分,自动驾驶分为从L0至L5几个不同的等级。L1和L2等级属于辅助驾驶;L4和L5等级才算真正意义上的自动驾驶。但一个颇为尴尬的现实是,其分级说明自动驾驶不仅存在明显的模糊空间,而且这些行业术语难以被普通用户精准认知。如果厂家在产品营销中再玩点文字技巧,让消费者容易产生“自动辅助驾驶”就是“自动驾驶”的错觉,进而盲目认为只要开启“自动辅助驾驶”功能,就可以“解放双手双脚”,从而引发事故。

要解决这一问题,当前就必须统一自动驾驶等级中文名词标准。比如,将

L1定义为初级辅助驾驶,L2定义为辅助驾驶,L3定义为高级辅助驾驶,L4定义为自动驾驶,L5定义为无人驾驶,避免“自动”和“辅助”出现在同一等级状态中。与此相对应,辅助驾驶更强调人的责任,自动驾驶则更多强调车的责任。如此严格区分“辅助驾驶”与“自动驾驶”,不仅有利于保护人的生命和财产安全,更好地厘清彼此责任,而且也能警惕自动驾驶这一新兴技术发展出现失序、失范的倾向。

自动驾驶起初之所以得到发展,其原因是机器避免人的情绪化及疲劳感,从而提高车辆安全性。有报道称,美国公路上发生4万起致命交通事故,其中90%都是人类的错误操作引起的,而无人驾驶汽车可将事故率降低。不过,自从Uber在美国亚利桑那州发生了全球首起无人车

撞行人致死事件后,越来越多的声音也开始质疑自动驾驶是否真正安全。

更要看到,目前自动驾驶还面临着技术和政策法规以及道德等多方面的挑战。由于人工智能并不具备独立自主思考能力,很难对道路上的突发场景及时做出有效反应。而对于L3至L5级别的自动驾驶,即使当前有些公司宣称可以实现,但消费者也不要轻易被带了“节奏”。这些所谓的车辆或许只是个概念车,或许只能适应特定场景使用,比如,封闭道路或园区、停车场自动泊车等。自动驾驶要想实现全场景覆盖,真正量产落地,依然相当遥远。

杨忠阳

TCL利润为何能创新高

本报记者 李芃达

前不久,TCL(集团)发布2021年上半年业绩报告。报告显示,今年上半年,TCL(集团)实现营业收入1152.4亿元,同比增长89%;净利润107.2亿元,同比增长460%,创历史新高。其中,TCL科技实现营业收入743.0亿元,同比增长153.3%,净利润92.5亿元,同比增长7.65倍;TCL实业实现营业收入507.9亿元,同比增长36.3%,净利润33.5亿元,同比增长293.9%。半导体显示、半导体光伏与半导体材料、智能终端3项业务均呈现高速增长态势。

2019年,TCL根据产业发展要素和管理逻辑,重组分为TCL科技和TCL实业,分别聚焦半导体显示和智能终端业务。从今年上半年业绩来看,TCL科技在高科技、重资产、长周期的科技赛道上已取得阶段性成果,TCL实业持续推进全球化品牌战略,着力构建全场景智慧生活。

今年上半年,TCL科技在半导体与面板业务方面均取得不俗成绩,其快速发展源于坚持创新带来的竞争力。“TCL科技重视核心工艺、基础技术和新型材料研发投入,今年上半年研发投入50.9亿元,占营业收入比达7.0%。”国海证券分析师吴吉森说,在新技术方面,重点推进QLED、Mini-LED及Micro-LED等新型显示技术的开发;在半导体光伏及半导体材料领域,210大硅片和叠瓦组件及相关技术生态领域已建立优势,4英寸至12英寸产品技术和生产工艺在国内领先。“综合来看,TCL科技深耕产业链上下游,依托半导体显示、半导体光伏及半导体材料三轮驱动,产能、效率优势明显,有望在享受液晶面板持续盈利的同时,把握新赛道机遇实现二次腾飞。”

受益于行业景气及国产替代机遇,叠加产能大幅提升,TCL科技旗下中环半导体股份有限公司今年上半年营业收入达176.4亿元,同比增长104.1%;实现净利润18.9亿元,同比增长160.6%。“公司在半导体光伏材料产能达70GW,210产品产销规模及质量持续提升,半导体材料投入生产线均保持满产,在此背景下,半导体光伏及材料板块已经成为TCL科技的第二成长曲线。”中信证券首席电子分析师徐涛说。

在面板业务方面,TCL华星出货面积达1779.2万平方米,同比增长25.3%,实现营业收入408亿元,同比增长93.6%,净利润66.1亿元。“公司整体业绩大幅增长主要源于面板行业维持高景气,各尺寸价格超预期上涨,TCL华星作为行业龙头充分受益,毛利率提升至29.15%。”徐涛指出,TCL华星各条产线均满产满销,新建t7工厂产能稳步爬坡,带动公司TV面板市场份额提升至全球第二,高端TV面板市场占有率第一。

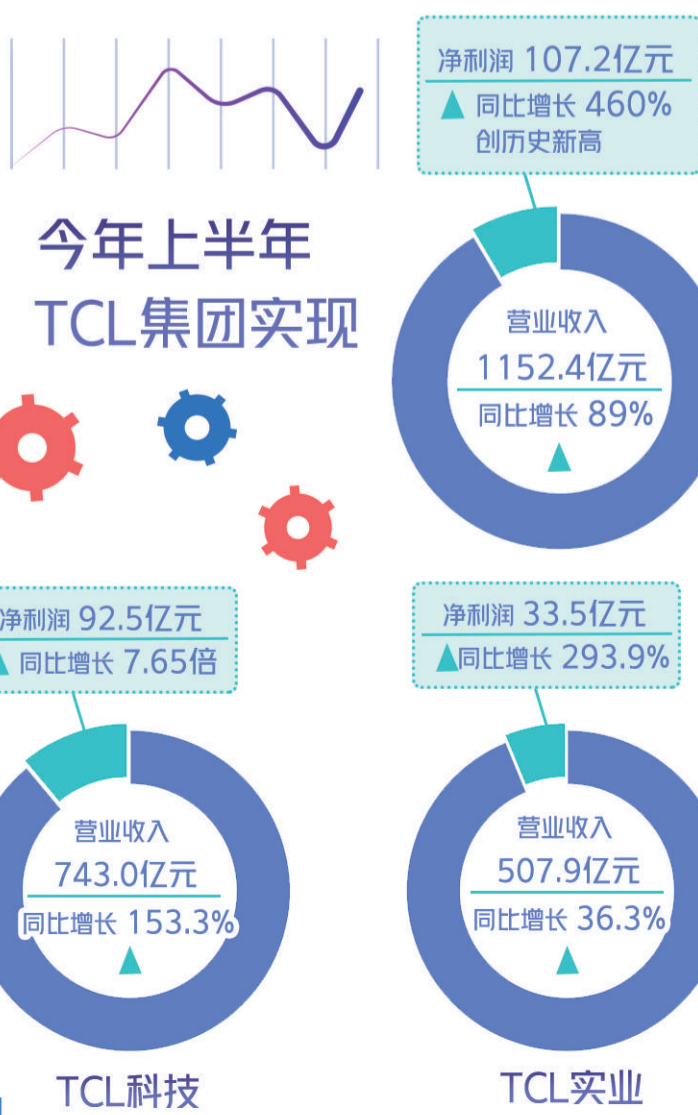
“从去年下半年到现在,面板市场需求一直很旺盛,TCL华星营收增长得益于新厂投产,以及并购三星苏州工厂带来的产能扩张,效益改善则来自于内部竞争力的提升,如持续优化产线布局、产品结构、客户组合等。”TCL创始人、董事长李东生介绍,目前TCL华星在大尺寸面板布局了5个工厂,在中小尺寸投产2个、在建1个,“我们会根据市场需求动态调配产能,让每一个工厂生产其最擅长的产品,使产线配置效率达到最佳。”

调整产品结构对TCL华星经营效益提升有很大帮助。李东生解释:“过去一年,华星大尺寸非TV屏的营收占比不断增加。我们在新的领域开拓市场空间,例如,华星已经成为大型商业显示、高端电竞屏的最大供应商。”

在上游供应链紧缺和海外新冠肺炎疫情反复的双重影响下,TCL实业一方面凭借稳定的上下游产业合作关系,通过提早与供应商互动,适时调节战略备货;另一方面提升品牌溢价能力,积极应对市场和上游产业的变化及压力,实现逆势增长。旗下TCL电子报告期内营业收入291.1亿元,同比增长54.7%;TCL空调营业收入110.7亿元,同比增长34%;通力电子营业收入42亿元,同比增长47.7%。

凭借全球产能布局及产业链优势,TCL实业持续深耕海外市场,业务遍及全球160多个国家和地区。今年上半年,其海外销售收入333.82亿元,同比增长41.2%,产品销售种类涵盖智屏、空调、智能移动及连接设备、冰箱、洗衣机等。其中,TCL智屏全球销量达1127万台,同比增长22.2%,居全球第三。

“受新冠肺炎疫情影响,全球物流与供应链均受到严重冲击,在此情况下能够实现海外市场收入增长近五成,这与我们长期坚持全球化战略、不断完善产业链供应链所奠定的基础有很大关系。”李东生说。



2500万台汽车变速器的背后

本报记者 吴陆牧 冉瑞成



重庆青山工业自动变速箱智能工厂总装生产线。

本报记者 吴陆牧摄

慧眼观企

近日,重庆青山工业有限责任公司第2500万台汽车变速器正式下线,这同时也是该公司自主研发生产的第100万台DCT(双离合自动变速器),该产品打破了国外技术垄断,有效满足全国自主研发大扭矩汽车自动变速器的市场需求。

青山工业是中国兵器集团所属国有大型企业,是我国最大的专业变速器生产企业之一,也是我国首个实现具有完全自主知识产权AMT自动变速器产业化生产的企业。自1984年进入汽车行业以来,青山工业一直专注于汽车变速器领域的研发、生产,通过不断转型与创新,为民族汽车品牌崛起注入强劲动力。

推动变速器国产化

走进青山工业自动变速箱工厂,2万多平方米的厂房里,2条装配生产线正在工业机器人的自动操作下满负荷运转,一台台DCT有序地“走”下生产线。“这些产品将被运往长安汽车等国内自主品牌汽车厂家,满足汽车生产企业的前端配套生产需求。”青山工业副总经理周朝东说。

青山工业坐落在重庆璧山区青杠街道,其前身是成立于1965年的国营青山机械厂(又名“精密工艺研究所”),以生产军用特种产品为主。

改革开放后,青山机械厂抓住发展机遇,依托三线建设时期积累的技术基础,实施了“军民结合,科技兴厂”发展战略。1984年,青山机械厂试制成功了SC110微型汽车变速器总成,开始进入汽车行业。

“工厂一方面根据市场需要及时调整产品结构,进行生产线的技术改造,提高年生产能力;另一方面消化吸收再创新,在推进汽车变速器国产化的同时,逐步从微型汽车变速器向轿车变速器转型。”周朝东告诉记者,上世纪80年代末,公司引

进了一批自动化程度高、加工能力强的设备,续建了齿轮加工、壳体加工、热处理三条生产线。

1996年,青山机械厂改制成为重庆青山工业有限责任公司。彼时的青山工业已经形成了拥有两大特种产品和四大民品的军民结合型产品体系,实现了产品多元化。当年,青山工业的微型汽车变速器产量突破10万台大关。

军民结合发展汽车零部件,给青山工业带来显著经济效益。数据显示,1997年与1986年相比,公司工业总产值增长20倍,销售收入增长21倍,利润增长29倍,员工人均年收入从956元增长为1万元。

攻克“卡脖子”技术

在青山工业传动系统研究院的展板上,挂满了上千个不同型号、不同尺寸的离合器、封油盖、齿轮轴等汽车零部件产品。“这些都是全球知名变速器公司生产的产品,目的就是激励自己对国际一流零部件巨头同类产品,加大加快变速器技术研发攻关力度。”青山工业传动系统研究院院长王海兵说。

自动变速器被称为汽车工业上的明珠。由于设计难度和开发难度较大,自动变速器关键技术曾经一度被国外垄断。关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。怎么办?从被动创新走向主动创新。”王海兵告诉记者,“十四五”期间,青山工业在电动化、智能化方面规划了多项核心技术和关键技术研究,将投入19亿元以上研发经费进行科技创新。

为抢占行业制高点,青山工业不再局限于变速器控制领域,而是向更广泛的系统集成能力拓展。7月27日,青山工业推出全新的平台架构——“GI-Drive”平台架构。该平台将搭建起涵盖集成式开发和智能制造的全新研发架构和产品架构,具有集成化、智能化、电气化等技术优势,推动企业从传统的变速器领域向汽车传动、驱动领域发展。按照计划,该平台下

的双离合变速器、混合动力变速器等产品将在2022年逐步产业化,2025年实现年产销200万台以上。

事实上,在电气化产品领域,青山工业已经做好了准备。“公司已经研发出了电机与离合器高度集成的混合动力变速器,综合传动效率、油耗等性能指标不亚于国外企业的同类型产品,可满足市场各主要平台车型的搭载。”王海兵说,该混合动力变速器明年将搭载4款车型量产,青山工业有望成为该技术路线国内首家实现量产的企业。

把动力传递到每一处,这是青山工业的企业理念,也是引领每个青山人前进的奋斗目标。“以科技创新为引领,青山工业将通过创新机制的优化、创新能力的提升、创新团队的培养、创新技术的应用,打造原创技术策源地,为中国汽车工业发展注入更蓬勃的动力。”周朝东说。

产品向电气化转型

近年来,以电动化、智能化、网联化、共享化为代表的汽车“新四化”浪潮席卷全球,身处其中的青山工业顺势而为做出战略调整,加速产品向电气化、智能化转型,努力在新的产业发展格局中赢得主动。

“当前,公司正加快打造原创技术策源地,在掌握自动变速器核心技术和关键技术的基础上,进行混合动力和电驱动总成的研发。”周朝东告诉记者,“十四五”期间,青山工业在电动化、智能化方面规划了多项核心技术和关键技术研究,将投入19亿元以上研发经费进行科技创新。

为抢占行业制高点,青山工业不再局限于变速器控制领域,而是向更广泛的系统集成能力拓展。7月27日,青山工业推出全新的平台架构——“GI-Drive”平台架构。该平台将搭建起涵盖集成式开发和智能制造的全新研发架构和产品架构,具有集成化、智能化、电气化等技术优势,推动企业从传统的变速器领域向汽车传动、驱动领域发展。按照计划,该平台下