

双星:加厚科技的“铠甲”

■青岛财经日报/首页新闻记者 姜喆



2022年1月16日,“新双星”启动仪式在双星国际技术交流中心举行,会上发布了“新双星”战略。开启新的百年征程的双星,当下正在不断加大创新的深度,力图走在时代变革的潮头。

“在一日千里的结构性调整中,唯一能幸免于难的只有变革的引领者,我们无法左右变革,只有走在它前面。”现代管理学之父彼得·德鲁克的经典语句道出了一个企业基业常青的密码,就是持续不断的创新引领。

2021年12月22日,双星“稀土金”轮胎上市,这款采用“稀土金”橡胶复合新材料、特殊的全零度缠绕技术以及独特的花纹设计的轮胎,实现了超安全、超省油、超耐磨、超低生热、高里程五大功能的兼具。

2022年1月4日,紧随其后上市的双星“全防爆”安全轮胎,采用“Safort 魔性”支撑体技术、特有的花纹静音技术以及专

门的配方、技术、工艺等,在达到普通防爆胎所具有的缺气保用功能基础上,实现了更省油、更静音、更舒适。

半个月时间,从主要应用于卡客车的“稀土金”轮胎,到主要应用于乘用车的“全防爆”安全轮胎,如此高密度地推出具有黑科技属性的产品,在近年来的中国轮胎业并不多见,这是双星不断深挖科技护城河树立产业优势的缩影。

轮胎行业正在面临着前所未有的挑战与变革,全国今年以来已有170多家轮胎企业遭破产清算或重组。谁能抓住机遇创新突破,谁就能在市场竞争中占得先机、走向未来。

回首百年双星成长历程,经历了“穿上双星鞋、潇洒走世界”的品牌初创时代和“双星轮胎 创新世界”的高竞争淘汰赛时代之后,新双星正努力成为一家高新化、数字化和具有社会责任的世界一流企业,告别红海、驶入蓝海。

数字化重生

“如果你要成功,你应该朝新的道路前进,不要跟随被踩烂了的的成功之路。”石油大王约翰·D·洛克菲勒认为。

2022年1月,站在新百年起点的双星推出“新双星、新百年、新战略”,这是一条全新的道路,新双星将以双碳化、高新化、全球化、数字化构成的新“四化”为支撑,努力成为高新化、数字化和具有社会责任的世界一流企业。

新双星的新标识“NEWBUSTAR”同步发布。这其中,“NEW”的英文释义为新;“BU”系“Best and Unique”的缩写,意为卓越和独特;“STAR”为星,是对双星的传承和发扬。“NEWBUSTAR”寓意为“以发扬和创新的精神追求卓越和独特”,充满时代的新意。

“新双星、新百年、新战略”的推出是以双星二次创业以来取得的丰硕成果和对产业变化的全新审视为基础。

双星在二次创业过程中大刀阔斧的改革早已成为业界经典案例。过去8年时间里,双星关闭了所有老工厂,淘汰了全部的落后产能,建成了全球轮胎行业第一个全流程“工业40”智能化工厂及“工业40”智能装备生产基地,全部步入工业40时代;改造组织流程体系,推行“市场细分化、组织平台化、经营单元化”的三化管理模式,以创客小微为驱动的活力体系;布局智能装备、工业机器人和绿色生态新材料三大新产业;并购韩国锦湖轮胎,晋升为中国规模最大的轮胎企业;启动青岛首家集团层面国企混改,引入战略投资者。业界惊叹双星的速度与激情,惊呼曾经“几乎被遗忘”的双星王者归来。

“现在虽然还是处于爬坡阶段,但过去开的是拖拉机,现在换上了轿车。2014年之前,双星拥有全日制本科以上学历的员工还不到40人。2014年开始双星用三年时间通过校招和社招,引进了1700多名本科以上的学生和人才,其中硕士和博士超过了300名,这些人才极大地帮助了双星,加快了由‘汗水型’转向‘智慧型’的速度,缩短了向世界一流企业迈进的时间。”双星集团党委书记、董事长柴永森表示。

高新化探索

吴军在《浪潮之巅》这部记录美国IT业巨头成长史的名著中写道:“近一百多年来,总有一些公司很幸运地、有意无意地站在技术革命的浪尖之上。一旦处在了那个位置,即使不做任何事,也可以随着波浪顺顺当地向前漂十年,甚至更长时间。在这十几年到几十年间,它们代表着科技的浪潮,直到下一波浪潮的来临。”

数字经济的浪潮大大缩短了科技更新换代的时间,也让“即使不做任何事情也可以顺顺当当前漂移”几乎成为不可能,每一个处于领先者地位的企业都力图通过各种手段建立拱卫优势的“护城河”。

“稀土金是技术的变革,防爆胎是需求的颠覆,传统充气轮胎产能不会再扩大,转而大力推进不充气轮胎。”柴永森表示。“稀土金”轮胎、“全防爆”安

过去十年是轮胎行业划时代变革的时代,市场需求下滑导致产能过剩,品牌集中度低、技术创新能力弱、国外“双反”贸易摩擦,再加之上国际天然橡胶价格更是经历几轮过山车,企业稍有不慎便会被卷入颓败的深渊。

凭借人才结构的更新换代和发展方式的转型升级,双星踏准时代节拍,在中国工业总体走上智能制造的浪潮中,通过数字化重生,完成了从“汗水型”向“智慧型”的转身。

更为重要的是,双星在这一过程中练就了一身本领。“通过与德国的HF、西门子、瑞典的ABB等企业合资合作,逐渐培育起来了双星的人工智能和高端装备。”海琅智能产业党委书记兼总经理蓝立智表示。

时至今日,双星能开发满足橡胶、轮胎、汽车、家电、电子、冷链、医疗、物流仓储等行业需要的机器人和智能化工厂整体解决方案;还研发出数字化成型机、智能化硫化机、数字化高精度裁断机等20多种数字化装备,以及MES、WMS、WCS、MEP等信息化系统方案;更是联合研发了可替代塑料制品的纸浆模塑的智能化生产装备,目前已经获得了约50台(套)设备订单;研发了全新的轮胎裂解技术和装备,解决了全球废旧轮胎循环利用领域的17大关键共性技术难题……双星已经不是一个单纯的轮胎生产企业,而是一个拥有多维度实践场景的科技企业。

由于转型和创新,双星成为5年来中国所有企业中唯一被国家工信部授予“品牌培育”“技术创新”“质量标杆”“智能制造”“绿色制造”“绿色产品”“绿色供应链”“服务转型”全产业链试点示范的企业。

在双星的数字化战略体系中,国内轮胎将逐一升级为工业40智能化工厂,并逐步升级成“芯片工厂”;全面打造营销、制造、研发、管理构成的数字化时代企业;扩大“胎联网”的引领成果,实现由“卖轮胎”到“卖公里数”,创造数字化生态品牌;以人工智能和数字化装备,助力新兴产业发展和传统产业的数字化转型与智能化升级。

全轮胎、不充气轮胎正成为双星高新化探索的三个重要产品突破方向。

普通防爆胎通常是指缺气保用轮胎。众所周知,这种轮胎由于胎侧内壁设计时有一个比较厚的支撑胶,所以在高速行驶突然缺气时不易侧翻,而且让车辆可以以80km/h的速度行驶60分钟。让车主将车辆开到附近服务点,避免自己换胎烦恼,因此一般也不需要备胎。但普通防爆胎由于胎侧内壁支撑胶过硬高生热等问题,因此导致轮胎的噪音大、耗油高、舒适性差,所以全球除了宝马、奔驰等品牌的少数车型采用特殊设计悬挂系统的车辆原配防爆胎外,其他乘用车型均无法使用或不建议使用普通防爆轮胎。

为了使所有车主能够用上防爆胎,双星汇聚了全球科学家的智慧开发了新一代“全防爆”安全轮

胎,填补了市场空白。其独特的“Safort 魔性”支撑体所采用的专利结构和配方技术,既兼具了普通防爆胎的零胎压行驶功能,又充分体现了普通轮胎的舒适性、静音性较好的优点,适用于非配备特殊减震系统和配备特殊减震系统的所有车辆,轮胎在零胎压情况下,以60km/h的速度行驶30分钟以上。双星的“全防爆”安全轮胎比普通防爆胎更省油、更舒适,比普通轮胎更安全、更放心,而且让所有的乘用车都能用上防爆胎。

在技术加持之下,依托数字化精髓打造的双星胎联网已经拥有400万签约轮位,成为满足用户需求到发现用户需求的交互平台。双星利用“胎联网”和智慧轮胎,实现轮胎压力、温度、速度、磨损数据的实时在线,为用户正确选择轮胎和使用轮胎。根据用户的使用特点,为用户设计和定制个性化需求的产品,实现由卖轮胎到“卖公里数”,再到卖汽车后市场所有产品。

“稀土金”轮胎正是来源于胎联网的调查。调查显示:有的用户超载不多但跑的公里数多,有的用户跑的公里数不多但过沟坎时载重瞬间会

增加。基于此,“稀土金”轮胎诞生,这款采用双星研发的“稀土金”橡胶复合新材料、特殊的全零度缠绕技术以及独特的花纹等设计的产品,不仅使轮胎更抗压、更抗爆、抓地性能更好,具有“超安全”的特性,而且滚阻比普通轮胎更低,达到“超省油”,比普通卡客车轮胎节约10%。同时,因为材料和结构的独特优势,也更加耐磨、生热更低,因此具备“超耐磨”“超低生热”的特性。新上市的“稀土金”导向轮胎,新胎行驶里程可达50万公里,2次翻新可达100万公里。

在迈向高新化的过程中,双星和锦湖的协同效果全面释放。众所周知,锦湖轮胎低滚阻轮胎、智慧轮胎和不充气轮胎在世界上处于领先地位,而锦湖轮胎的优势在轿车胎,双星轮胎的优势在卡客车胎,双方具备充分的协同空间。按照规划,双方合资的越南锦湖轮胎工厂上半年将增加产能800万条,达1200万条,成为双星高新产品全球化的重要支撑。与此同时,双星将发挥锦湖在全球非充气轮胎的领先优势,尽快商业化非充气轮胎,全力助力新能源汽车。



新双星正努力成为一家高新化、数字化和具有社会责任的世界一流企业,告别红海、驶入蓝海。

双碳化布局

“国有企业必须做履行企业社会责任的表率,新双星要成为全球轮胎第一家实施研发40、工业40、服务40、胎联网、翻新、绿色循环应用构成的全寿命周期绿色化管理的企业。并以稀土金轮胎技术、绿色新材料、全寿命周期降耗减排管理,助力双碳战略,争取尽早成为中国轮胎行业第一个实现碳中和的企业。”柴永森表示。

双星集团联合东南大学、中国石油大学、青岛科技大学等9所高校,联合攻克了全球废旧轮胎循环利用领域的17大关键共性技术难题,开发了填补全球空白的废旧轮胎绿色裂解和炭黑再生技术及智能化装备,实现了废旧轮胎处理的“零污染、零残留、零排放、全利用”。并于2019年,在河南省汝南县建成了全球首个废旧轮胎循环利用“工业40”智能化工厂,2021年,在湖北省十堰市建设第二个废旧轮胎处理工厂。

双星伊克斯达环境产业党委书记陈晓燕表示,一条废旧轮胎通过裂解,可“变成”40%的初级油、30%的环保炭黑、20%的钢丝和10%左右的可燃气,真正做到了对废旧轮胎的“吃干榨净”,真正把“黑色污染”变成了“黑色黄金”。同时,工厂采用双星集团自主研发、国内领先的除尘除味装备,对有害物质进行无害化处理,彻底解决了废旧橡胶产生二次污染的问题。中国循环经济协会的数据显示,每处理1万吨废旧轮胎,可以减少二氧化碳排放11万吨。

根据测算,双星工厂10万吨废轮胎可以裂解油4.5万吨、气0.8万吨、炭黑3.5万吨、钢丝1.2万吨。如果全国一年1300万吨的废旧轮胎都采用这种方式来处理,将在废旧轮胎回收、循环利用领域分别形成65亿元、450亿元产值规模,带动装备制造

195亿元产值规模、再生工厂建设470亿元产值规模,由此形成年产超过1000亿元的产业链条。

双星的绿色低碳发展模式不只应用于废旧轮胎裂解产业,而是贯穿于产品生产的过程周期。“稀土金”轮胎的滚阻可以降低到45-38。根据可比数据和专家分析,一辆大挂车如果按照行驶100万公里计算,使用滚阻达到45的“稀土金”轮胎,可以节约63万升,按每升7元计算,可节约44万元,相当于免费使用293条轮胎。

相对于节省费用指标,减碳指标更加可观。一辆车节省的耗油相当于减少碳排放168吨。如果全国按800万辆上述车辆测算,1年节约超过1000亿升,将近2个大庆油田一年的产油量。减少碳排放超过2.5亿吨,超过1000万亩树林一年的二氧化碳吸放量。不仅降低车主的运营成本,而且还尽了极大的社会责任。

中国一年卡客车胎的产量如果按1.3亿条计算(使用寿命大约20万公里),而全采用双星“稀土金”轮胎,按使用寿命50万公里(不翻新)计算,大约可以降低8000万条。该8000万条轮胎按现有普通企业的碳排放水平,一年大约可以降低碳排放360万吨。

基于宏观政策和市场环境的变化,加大产业纵深和技术投入成为当下最顺势而为的潮流。2020年,双星提出“三次创业、创世界一流企业”的新目标,将围绕橡胶轮胎、人工智能及高端装备、绿色生态高端新材料三大主业和模式创新,尽快把双星打造成为高新化、数字化和具有社会责任的世界一流企业!百年双星,科技加持,志在远方、路在脚下!