

走民企说创新

□ 本报记者 谢瑶

搭建完备医药装备体系

——楚天科技从传统制造企业向制造服务型企业升级

楚天科技

2026年第一季度财报显示
企业实现营收 **111亿元**

归属于母公司净利润
同比增长 **892.43%**

拥有 **1000余名** 专业研发人员
截至今年4月,企业累计提交
国内外专利申请 **超6600项**

当下,我国民营企业正迎来集中交接班期,代际传承难题日渐凸显,困扰着众多民营企业企业家。据统计,未来5年至10年将有超60%的家族企业面临代际传承。能否顺利完成“交接棒”,不仅涉及家族基业传承,也考验民营企业的可持续发展能力。

传承层面的矛盾正在逐步显现:有的人不想接班、被动接班;年轻一代有的人接班后不愿深耕原业务、摒弃原有企业治理模式;有的人不再把所有精力放在企业,更加注重生活方式多元化……究其根源,两代企业家的成长环境和价值观念存在显著差异。新生代企业家普遍具有良好的学历背景,有着明确的职业规划,很多人不愿被子承父业的传统观念束缚,更加注重自我价值实现。

改革开放40多年来,我国第一代企业家凭借敢闯敢拼的精神,在各行各业缔造出无数个商业传奇。当前,他们普遍进入代际交接的关键期,企业传承与转型发展问题叠加。相关数据显示,我国民营企业数量占全国企业总量90%以上。其中,家族企业在民营企业中占比较大。家族企业带有鲜明的时代烙印,往往依赖传统渠道、线下经营与固定客户群体,在数字化浪潮和消费升级的大趋势下,企业转型成为不可回避的课题,叠加市场饱和、竞争激烈等多重挑战,持续做大做强并不容易。这就要求企业接班人既了解企业,又洞察市场;既善于管理,又擅长营销;既懂得守正,又敢于创新……从这个角度看,新生代企业家面临更加激烈的竞争,不能寄希望于用老办法解决新问题。

从深层次来看,企业代际传承绝非简单的管理权更迭,更包含价值体系重塑、企业文化积淀与企业家精神的接续。干事创业离不开精神内核的支撑,企业家精神是企业发展的无形底气,是专注创新发展、敢于敢闯敢投、踏踏实实把企业做好的务实精神。这种精神诞生于长期创业实践,淬炼于市场摸爬滚打,渗透在企业经营管理的各个环节,是可复制的宝贵财富。

优化内部治理结构,是民营企业实现平稳交接的关键抓手。针对不同规模的企业,可分类探索适配的发展模式:对规模较大的民营企业来说,可引入职业经理人制度,聘请专业团队管理企业,实现所有权与经营权分离;对中小企业来说,可以尝试聘请“外部顾问”或“产业导师”,在较低成本下实现管理水平的跃升。

本版编辑 向萌 美编 夏祎

传承漫谈

接力



楚天科技生产车间内的全纸包装生产线。

(资料图片)

位于湖南省长沙市国家级经济技术开发区的楚天科技股份有限公司生产车间内,一台台智能化装备整齐排列,验收测试的指示灯不停闪烁,处处涌动着产业升级的活力。

创立于2000年的楚天科技,从最初无技术、无资金、无人才的状态起步,持续深耕医药装备主业,坚持以技术创新引领行业发展。企业持续培育和发展新质生产力,搭建起完备的医药装备研发、制造、销售与服务体系,并率先布局、研发智慧工厂,一步步成长为国内医药装备领域的领军企业。

近日,楚天科技发布2026年第一季度财报,企业实现营收111亿元,归属于母公司净利润同比增长892.43%,经营业绩实现跨越式攀升。

绿色技术突围

近日,记者走进楚天科技总部园区中央车间。这座工业4.0智慧医药工厂内,集中展示着国内前沿的生物医药装备创新成果。

“楚天科技在西林瓶、安瓿瓶等无菌制剂设备制造领域始终保持领先地位。近年来,我们在高端陶瓷泵、透皮制剂装备等多个新兴关键领域接连实现了技术突破。”楚天科技中央技术研究院副院长李姝洁介绍。她指着车间内一台今年3月全新发布的一片式全纸包装生产线,言语间满是自豪:“这是包装领域的硬核创新。单张纸材进入设备后,可自动完成按压成型、上料、说明书装填、检测、封盒等全流程工序,一站式实现从原材料到成品包装的转化,切换不同规格产品时,仅需调整系统指令即可快速完成。”

在医药制造全链条中,包装环节虽处于末端,却直接关系到产品安全、生产成本与绿色发展水平。长期以来,医药泡罩包装高度依赖塑料材质,随着环保管控日趋严格,“双碳”目标持续落地,行业亟需绿色化解决方案。“一片式全纸包装生产线,正是针对这一行业痛点推出的创新成果。”李姝洁说。

相较传统包装设备,这条全纸包装生产线依托一体成型工艺与结构优化,产能可达每分钟220盒,远超国内行业80盒至150盒的普遍水平,产能提升约50%,包材使用量减少30%。按照每年100批次生产规模计算,企业每年可节省数百万元包材成本,加之纸盒整体体积缩减15%,物流运输成本也同步下降。该设备搭载磁悬浮技术,运行过程无传动摩擦,无需额外润滑,每年还能为企业节约近10万元备件费用,兼具高效、经济、智能、绿色等多重优势。

每一项亮眼的技术创新,都来自长期潜心的技术攻坚。为攻克行业技术壁垒,楚天科技持续加大研发投入,组建专项技术攻关团队。“包装研发团队自2014年成立以来,集结了机械、电气、智能控制、包装工艺等多个领域的百余名专业技术人才。”楚天科技中央技术研究院包装集成经营单元总经理赵勇高说。

研发期间,团队紧扣包装效率、成本管控、环保合规等核心痛点潜心攻关,融合磁悬浮、视觉检测、模块化设计等前沿技术,接连破解多项技术难题。“仅胶水温度控制这一项细节,我们就开展了反复试验与数据测算,整套产品的测试验证工作历时6个多

月。”赵勇高说。如今,绿色材料与智能装备深度融合,这款以纸代塑的创新设备,为医药企业绿色转型提供了切实可行的路径。

驱动生态协同

高端装备的成功研发,不仅是单点技术的突破,更为国内医药产业筑牢了国产化发展根基。“技术创新是楚天科技的核心竞争力,创新的价值不只在研发出一台台先进设备,更在于我们能够为全产业链提供系统性解决方案。”李姝洁说。

从单纯销售单机设备,到输出全产业链整体解决方案,楚天科技的转型沉淀多年。10余年前,公司便从设备制造商向综合服务商的转型,并确立“一纵一横一平台”发展战略:纵向打通全品类产品链条,横向覆盖四大药类主流板块,依托物联网、互联网技术打造工业4.0智慧医药工厂。

如今,这一发展模式已在各类应用场景落地见效。无论是固体制剂、液体制剂,还是多肽、益生菌等新兴医药赛道,楚天科技不再局限于提供单一设备,而是围绕药企从实验室研发到规模化量产的全流程,打造涵盖上游原料合成、中游制剂生产、下游包装检测的全链条解决方案。

多肽药物品类全球市场前景广阔,市场规模预计从2025年的266亿美元增长至2034年的594亿美元。在国内,多肽产业正处在从实验室研发走向工业化量产的关键阶段。而实验室技术落地规模化生产,并非简单的产能放大,从原料合成、纯化分离,到制剂加工、成品包装,各个环节都对设备精度、连续运行能力、产品质量稳定性提出严苛要求,倒逼医药装备向高端化、智能化加速升级。

瞄准行业发展瓶颈,楚天科技提前布局多肽产业链成套技术与装备,打造出集成、裂解、纯化、浓缩、冻干于一体的全链条

整体解决方案。在多肽产业链智造工场,3000L自动化多肽固相合成系统搭载自动导引车与机器人完成自动投料,全密闭投料系统隔绝了刺激性、高敏感性的化学原料,极大地改善了作业环境。

不只多肽领域,在一次性生物反应器、分离纯化生物填料等以往长期依赖进口的核心领域,楚天科技也已实现技术商业化量产与全面国产化,核心知识产权完全自主可控。

“在制药装备行业,依靠单一产品难以行稳致远。”楚天科技董事长兼总裁唐岳说,楚天科技的创新从不追求单点出彩,而是坚持全面布局、全域突破,力求在各个细分赛道做到国内领先、世界一流。目前,公司拥有1000余名专业研发人员,产品线丰富齐全。截至今年4月,企业累计提交国内外专利申请超6600项,创新实力持续夯实。

湖南省将高端医疗装备列为现代化产业体系重点发展方向,全力推动生物医药产业链建设,楚天科技也肩负起产业链发展重任。2022年,长沙启动建设楚天生物医药与生命科学产业链,楚天科技成为当地唯一的产业链“链主”企业。依托龙头优势,企业以开放姿态整合行业创新资源,通过收购、孵化等方式,组建10余家分子公司,构建起全产业链产业集群。

在地方政府与园区的配套扶持下,湖南省宁乡生命科学产业集群现已集聚上下游企业110余家。楚天科技也从单一装备制造赛道,迈入多元协同发展新阶段,依靠丰富产品线与全产业链延伸持续增强综合竞争力。一个链主引领、场景赋能、生态协同的医药产业发展新格局正在加速形成。

深耕全球市场

技术创新构筑核心实力,产业协同激活发展活力,深耕全球市场,成为楚天科技全

新的增长方向。2025年财报显示,企业全年实现营收57.63亿元,归属于上市公司股东的净利润2.55亿元,同比增长156.26%。其中国际市场营收24.85亿元,同比增长16.21%,占总营收近50%,海外业务成为企业重要增长极。

“过去3年,境外业务逆势稳步增长。我们深耕全球存量市场,以创新技术、过硬品质和优质服务实现进口替代。同时企业完成角色转变,从传统制造企业向制造服务型企业升级,将服务提升至战略高度,持续强化创新能力、质量管控与交付实力。”楚天科技联席总裁、首席国际销售与服务总裁周飞跃表示,发展思路的转型,为企业全球化发展筑牢根基。

2025年,全球制药产业迎来复苏契机,楚天科技精准把握市场机遇,全球化布局多点开花。企业成功进入全球高端制药装备市场,打破国际高端市场长期形成的壁垒;同时持续深耕中东、非洲、独联体及亚洲等传统优势区域,市场版图不断拓展。

海外市场持续突破,依托于“完美交付、优质服务”的经营策略,以及产品、产业链的协同升级。楚天科技推出覆盖生命科学全产业链的定制化解决方案,精准匹配全球客户多元化、合规化的生产需求,市场份额稳步提升。同时,企业不断完善海外本土化销售与服务体系,业务从单纯设备供应,延伸至项目全周期运维服务,品牌的国际影响力持续提升。

立足当下、放眼长远,楚天科技制定了清晰的全球化“三步走”战略:坚持创新为本,依托中央技术研究院等研发平台持续攻坚,不断巩固核心技术优势;全面深耕全球市场,进军国际高端领域,实现从国内龙头到国际一流企业的跨越;持续拓展共建“一带一路”合作空间,在深耕欧美高端市场的基础上,加大沿线国家布局力度,将中国优质医药装备技术与整体解决方案推向世界。

技术与人才双轮驱动——

比亚迪完善多元全球产业布局

本报记者 杨阳腾



比亚迪常州基地生产车间内,机械手臂在对汽车车架进行焊接。

(资料图片)

比亚迪再度创下全球新能源汽车行业全新纪录——成为全球首家新能源汽车产销突破1600万辆的企业。从第一辆新能源汽车下线到突破1000万辆,比亚迪用了15年,而从1000万辆跃升至1600万辆,仅用了17个月。

亮眼的产销数据背后,并非偶然的红利,而是比亚迪数十年如一日坚守创新驱动发展、深耕技术研发、广纳优质人才、布局全产业链的必然结果。

“创新是企业发展的核心动力,也是比亚迪长期坚持的发展策略。”比亚迪股份有限公司董事长兼总裁王传福表示,比亚迪在初创期就形成了“面对问题时,用研发去破解”的理念,始终坚持“技术为王、创新为本”,用可持续发展的绿色出行方案促进交通领域低碳转型。2025年,比亚迪研发投入634亿元,同比增长17%,截至目前,累计研发投入达2500亿元以上。持续加码的研发投入,催生出生丰硕的技术成果,如今比亚迪在全球累计申请专利超7.1万项,获得授权专利超4.2万项,形成了稳定且可持续的技术储

备与迭代能力。

针对新能源汽车存在的充电慢、低温性能差、电池安全等难题,比亚迪持续攻坚核心零部件技术。第二代刀片电池与快充技术顺利实现量产搭载,改写了全球量产车型的充电速度标准。在常温环境下,车辆电量从10%充至97%仅需9分钟;即便是在零下30摄氏度的低温环境中,车辆从20%充至97%也仅耗时12分钟,解决了低温地区新能源汽车充电效率低的痛点。从动力电池、整车驱动系统到智能驾驶、整车架构,比亚迪在每一个关键领域都实现了技术升级,凭借自主可控的核心技术,摆脱了产业链关键环节受制于人的困境,也为新能源汽车技术发展树立起标杆。

人才是创新的根基。比亚迪始终将人才视作企业最宝贵的财富,把人才建设摆在战略发展的重要位置,目前,企业研发人员数量已突破12万名,庞大的研发团队为全品类技术研发提供了人力支撑。在人才吸纳与培养方面,比亚迪持续面向校园引进新鲜血液,近3年累计

招录大学生超5万名,其中硕博学历人才占比达70%,而新入职员工中研发类岗位占比接近80%。高学历、专业化的青年人才不断涌入,为企业长期发展筑牢人才根基。

在技术与人才的双轮驱动之下,比亚迪跳出单一整车制造的发展局限,逐步构建起新能源汽车、储能、轨道交通多业协同、融合共生的多元化产业格局。2025年,比亚迪储能系统全球出货量突破60吉瓦时,位居全球前列,累计出货量超135吉瓦时,服务110多个国家和地区的650多个大型储能项目。轨道交通方面,今年3月,巴西圣保罗云轨线路正式运营,采用全自动无人驾驶技术服务机场接驳,成为中国轨道交通技术出海的典型项目。

硬核的技术优势,不断转化为实打实的市场竞争力。2025年,比亚迪全年汽车销量突破460万辆,其中纯电车型销量达到225.67万辆。2025年,比亚迪海外销量达105万辆,同比增长145%,业务遍及119个国家和地区。为

适配全球化发展需求,企业搭建起覆盖东南亚、拉美、欧洲、中亚地区的全球制造矩阵,位于泰国、乌兹别克斯坦、巴西等国家的海外生产基地相继稳定投产,同时8艘专业汽车运输船投入运营,全球化生产、供应链与物流交付体系日趋成熟稳定。

在做大销量、完善全球布局的同时,比亚迪同步推进品牌结构升级,全力冲击高端市场。2025年,旗下方程豹、腾势、仰望三大高端品牌发力,全年累计销量达39.7万辆,同比增长109%。今年4月,腾势品牌赴法国巴黎举办欧洲上市活动,旗下旗舰车型正式登陆欧洲市场。

“得益于我国开放、创新、包容的产业生态,比亚迪在新能源赛道持续深耕,蓄力发展。”王传福表示,未来,比亚迪将继续加大研发投入,持续完善全球生产、销售、充电与服务网络,在提升自身竞争力的同时,助力中国新能源产业迈向全球价值链中高端,为全球绿色交通与能源转型贡献力量。