

宇树上市开启万亿赛道大考

近日,被称为A股“人形机器人第一股”的宇树科技“打新”结果出炉,0.018%的中签率创下科创板历史新低,成为科创板史上最难中签的新股。

这一现象级事件,不仅折射出资本市场对具身智能赛道的狂热,更标志着中国人形机器人产业正式迈入以盈利验证成色的新阶段。但在万亿级想象空间的背后,人形机器人行业仍面临诸多现实挑战。宇树的上市,既是行业发展里程碑,更是产业大考的开始。

宇树的长板显而易见。硬件基础强悍。宇树机器人核心部件自研自产率超90%,在电机、减速器、控制器等关键环节构建了坚实的技术壁垒,有效控制了产品成本并保障了交付稳定性。商业思路明晰。宇树科技“用空间换时间”的策略显而易见:先炼体,以本体硬件打开科研、教育、商业展演市场,实现稳定现金流,再借助资本力量攻坚“大脑”。2025年,宇树人形机器人出货量超5500台,全球市占率达32.4%,成为行业内少数实现规模化盈

利的企业。根据宇树科技招股书,公司计划将募集资金中的近一半用于智能机器人模型研发项目,显示出对核心技术的长期主义坚守。

然而,短板同样不容忽视。“偏科”很明显。当前宇树人形机器人营收高度依赖科研教育场景,2025年前三季度该场景占比高达73.60%,商业消费占比17.39%,真正代表产业未来的行业应用仅占9.01%。而在行业应用当中,企业导览又占了大约50%到70%。这意味着,人形机器人更多是被研究和做展示,而非深入家庭与工厂去干活,万亿级市场还没有被真正撬开。

放眼整个产业,人形机器人面临三重挑战。

商业模式未闭环。人形机器人成本高昂,而在搬运、装配等场景中,专用自动化设备更具性价比,客户缺乏“非人形不可”的刚性需求。

技术瓶颈待破。续航、灵巧手精细耐用度、多模态感知等关键指标尚未达到工业级

可靠性。具身大模型的泛化能力不足,难以应对家庭服务等复杂的非结构化环境。

竞争格局加剧。新能源车企、智能手机企业等科技巨头携资金、供应链与场景优势加速入局,初创企业若无法在几年内实现规模化落地,极易在洗牌中出局。

面对大考,整个产业都需要从“讲故事”转向“做实事”。

对企业而言,要守住技术护城河,持续加大研发投入,补齐“大脑”短板;要深耕真实场景,尽快从“表演型”应用转向“生产力型”应用;要建立健康的财务模型,避免为冲规模而牺牲利润和现金流。

对产业而言,要加快标准体系建设,解决互联互通、安全认证、性能评测等行业共性问题;培育完整的供应链生态,降低核心零部件成本;加强产学研协同,推动具身智能大模型等底层技术的开源共享。

对资本市场而言,则需要回归理性。0.018%的中签率固然反映了市场的热情,但219倍的发行市盈率也意味着巨大的估值风险。投资者应当认识到,人形机器人是长周

期赛道,不能指望“上市即巅峰”,更不能利用互联网时代的“烧钱换规模”逻辑来简单套用于硬科技领域。

宇树科技的上市,是人形机器人万亿赛道的新起点。真正决定赛道高度的,不是中签率有多低、市盈率有多高,而是机器人能在多少工厂里拧螺丝、在多少家庭中端茶倒水、在多少危险环境中替代人类。这场大考,宇树要答,整个行业更要答。唯有经得起市场检验的技术、产品和商业模式,才能让万亿赛道从愿景照进现实。



《中华人民共和国生态环境法典》于8月15日正式施行,首个配套司法解释《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国生态环境法典〉时间效力的若干规定》(以下简称《时间效力规定》)近日发布,并与法典同步施行。

生态环境法典是我国第二部以“法典”命名的法律,对现行生态环境法律制度机制和规则规范进行了系统整合。过渡衔接阶段,如果配套的司法解释跟不上,法典就难以顺利从纸面落到地面。最高人民法院副院长杨临萍表示,发布《时间效力规定》,旨在解决法典施行后新旧法律衔接适用问题。

《时间效力规定》明确法典适用不溯及既往原则和有利溯及具体情形。《时间效力规定》第1条明确了适用法典规定的一般标准,即以引起生态环境案件的法律事实发生的时间为准。”杨临萍进一步说明,法律事实发生在法典施行之前的,原则上应当适用当时的法律、司法解释进行裁判;法律事实发生在法典施行之后的,应当适用法典规定进行裁判。

这一安排主要目的是充分维护法秩序稳定,保护当事人合理预期。不过,生态环境损害具有隐蔽性、累积性、滞后性等特点。比如,有的损害行为发生在法典施行前,但污染后果经过长时间累积,直到法典施行之后才被发现;有的损害行为连续发生,一部分发生在法典施行前,一部分发生于之后。对于这类情况,如果规则衔接不明、裁判尺度不一,法典的权威和效力就会打折扣。《时间效力规定》第4条规定,生态环境侵权行为持续至法典施行后,以及侵权行为发生在法典施行前、损害后果出现在法典施行后的,适用生态环境法典的规定,并采取列举方式明确生态环境法典第1066条、第1067条、第1068条有关民事责任承担新规定的适用规则。

第1066条、第1067条、第1068条是法典在民事法律责任领域的重要制度创新,分别规定:土壤污染及其相关的地下水污染责任人无法认定的情况下,土地使用权人应当履行风险管控和修复义务以及违反该义务的民事责任;违反法律规定的生态环境技术服务机构与委托单位对造成的生态环境危害后果承担连带责任;工业固体废物的生产单位对废物运输、利用、处置单位的资质负有审查义务,并且负有全过程的监督义务。

最高人民法院环境庭庭长吴兆祥表示,《时间效力规定》对这些新制度作出列举式规定,目的是明确对于跨越法典施行前后的持续性侵权行为,或者损害后果发生在法典施行后的侵权行为,相关企业单位应当依照法典的上述规定承担法律责任,以落实最严格制度最严密法治的要求。

同一污染环境、破坏生态等行为可能同时承担民事、行政和刑事法律责任。针对这一情况,《时间效力规定》对法典规定的法律责任裁量规则的适用作了明确。

“一是遵循过责相当原则统筹确定法律责任。”吴兆祥表示,《时间效力规定》明确,生态环境法典施行前发生的污染环境、破坏生态和违反绿色低碳义务的行为引起的生态环境案件,确定法律责任时,应当与污染环境、破坏生态和违反绿色低碳义务的行为的事实、性质、情节、危害后果相当,确保裁判结果公平公正。

“二是依法适用裁量规则公平确定法律责任。”吴兆祥说,《时间效力规定》遵循有利溯及原则,明确对生态环境法典施行前发生的污染环境、破坏生态等违法行为,有主动消除或者减轻危害后果、有效采取生态环境修复措施、及时缴纳赔偿金等法定情形的,依法从轻或者减轻处罚。

但也要看到,实操难点依然要靠后续案件审理来积累经验、落实解决。杨临萍表示,未来将加强对生态环境法典新增制度和重点条文实施情况的调查研究,准确把握实践需求,系统总结裁判经验,及时制定法典适用配套司法解释,发布涉气候变化应对、生物多样性保护等专题指导性案例,编写人民法院案例库案例,持续完善裁判规则。



出海记⑥

两轮电动车精准适配用户刚需



一辆两轮电动车,从生产线驶出,经过检测、包装,跨越山海后,抵达海外消费者手中。对于消费者而言,它是一种短途出行工具;对于制造企业而言,它背后连接着电机、控制器、电池、车架等多个产业环节。从过去依靠低价优势抢占市场,到凭借质量、技术、服务和生态的综合实力赢得竞争,近年来,中国两轮车企业加快拓展海外市场,越来越多企业正从贴牌代工向建立全球自主品牌转型,“出海”逻辑悄然变化。

产业链协同增底气

一辆电动车看似结构简单,但从研发设计到生产制造,再到检测认证和市场出口,需要多个环节协同配合。作为制造业大省,广东依托长期积累的产业基础,形成了涵盖研发设计、零部件供应、整车制造、检测认证和出口服务的完整产业体系,产业布局多地协同,又各有侧重。“对于制造企业而言,参与国际竞争不仅需要单个产品具备优势,更需要产业链上下游形成合力。”广东省自行车电动车行业协会秘书长罗秀萍表示。

在广东省佛山市顺德区北滘镇,佛山市绿尖电动车有限公司积极围绕新能源汽车产业布局。公司总裁王建靖介绍,除整车产品外,公司还布局车用电机、控制器、后桥、电池等环节,形成覆盖核心零部件和整车产品的产业布局,产品销往全球140多个国家和地区。

“零部件企业与整车企业之间的协同,是广东两轮电动车产业参与全球竞争的重要基础。”罗秀萍表示,两轮车产业技术积累周期长,中小企业单打独斗难以形成国际竞争力,而产业集群能够汇聚零部件、制造、研发等环节优势,形成产业链合力,降低企业进入国际市场的门槛。

在广东省惠州市博罗县,台铃科技(广东)有限公司在占地约300亩的厂区,拥有13条生产线,并配备覆盖整车及零部件性能检测的技术中心。台铃科技公司联合创始人孙木钿介绍,2025年,公司产值达到了39.65亿元。同样位于博罗的小刀新能源,主要从事电动摩托车、电动自行车、新能源车辆等零部件研发、生产和销售。小刀新能源公司董事长魏强介绍,小刀新能源拥有电动摩托车生产总装线、部装线、转运悬挂线等生产设施,公司目前正持续完善研发、试验、检测、生产、销售闭环体系。

传统摩托车产业的积累为广东两轮电动车发展提供了产业基础。广东省江门市是全国首个“中国摩托车产业示范基地”,也

是全国三大摩托车产业基地之一。作为江门摩托车产业集群的龙头企业代表,广东大冶摩托车技术有限公司拥有升仕、豪江等高端品牌。“近年来,我们加大技术研发投入,掌握了发动机、电控系统等核心技术,并针对不同的市场需求开发不同的策略。”大冶摩托总经理谢介介绍,今年上半年,公司对东南亚等地区出口2.1亿元,同比增长164.6%;对欧洲出口8.7亿元,同比增长44.3%。

面对绿色出行趋势,江门摩托车产业加快推动传统燃油摩托车向电动化转型升级,“江门造”两轮电动车(摩托车)正以全新姿态扬帆出海。江门正豪摩托车有限公司借助第139届中国进出口商品交易会的机遇,向来自世界各地的海外客商展示其自主研发的增程式两轮电动摩托车,吸引了来自欧洲、中东等地的客商洽谈业务。正豪摩托公司销售副总经理唐赋兴介绍,新能源转型带动公司海外业务爆发式增长。今年前7个月,公司对非洲出口两轮电动车580辆、货值61.4万美元,同比分别增长153%、183%。

江门海关所属高沙海关综合业务科科长李健明介绍,海关针对摩托车企业诉求实行“全链条跟踪+精准化清零”闭环管理模式,从商品归类、出口许可证、出口申报要求、出口商品检验要求以及部分国家(地区)入境认证要求提供全链条服务,助力江门摩托车、电动两轮车产业向新向优发展。

创新驱动提升竞争力

“产业链优势帮助企业具备‘走出去’的基础,但要在海外市场站稳脚跟,还需要不断提升产品创新能力。”罗秀萍介绍,当前两轮电动车企业正在向智能化、轻量化、高端化方向发展。依托智能化产业与制造业优势,两轮电动车产品正从单一智能向全场生态智能演进,推动企业从产品“出海”向品牌“出海”转变。

电动助力自行车成为广东两轮车产业向高价值领域拓展的重要方向。据介绍,电动助力自行车需要骑行者主动骑行,电力系统提供辅助,更符合欧美市场骑行文化和消费习惯。目前,广东年生产电动助力自行车约160万至200万辆,其中约90%出口,主要面向北美、欧洲等市场。

惠州锐鉴兴新能源科技有限公司正围绕高端电动助力自行车赛道布局,公司总经理

谢森初介绍,公司ADO品牌成立以来就瞄准了欧洲、英国、日本等市场,自主研发智能扭矩传感动力系统、自动变速、轻量化碳纤维车架。目前,公司折叠款电助力自行车已初具市场规模,ADO品牌折叠电助力车在德国中高端市场占有率达20%以上,在英国市场占有率达15%以上,在日本市场占有率达20%以上。



深圳大鱼智能科技有限公司则在探索智能化产品路径。成立于2014年的大鱼智能,专注两轮智能电动车系统研发和设计,产品覆盖城市通勤、户外等多种场景,产品销往60多个国家和地区,全球用户突破100万。大鱼智行公司联合创始人李孝剑表示,围绕海外消费者使用场景,公司持续优化产品设计,通过智能化、便携化等方式提升用户体验,2025年公司产品出货量超40万台。

从满足功能需求到提供场景化体验,中国企业正在重新理解海外市场。从创新技术手段到打造细分领域差异化优势,有的企业通过产品设计打开市场,有的企业通过技术升级提升竞争力,有的企业通过服务体系增强用户黏性,不同探索共同构成两轮电动车产业走向全球的新图景。

本地化布局探路径

如果说产业链和创新能力解决了“如何走出去”的问题,那么进入海外市场后,企业还需要解决“如何留下来”。海外市场规则、消费环境和服务体系与国内存在差异,企业不仅需要遵守当地标准,还需要建立渠道、售后和本地化运营体系,才能真正

□ 本报记者 杨阳腾 韩培涛