

证券代码：002031

证券简称：巨轮智能

公告编号：2026-005

## 巨轮智能装备股份有限公司 2025 年年度报告摘要

### 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

尤尼泰振青会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了保留意见的审计报告，本公司董事会对相关事项已有详细说明，详见 2025 年年度报告全文第五节重要事项中：四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明。

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

### 二、公司基本情况

#### 1、公司简介

股票简称	巨轮智能	股票代码	002031
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	巨轮股份		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	吴晓冬		
办公地址	广东省揭东经济开发区 5 号路中段		
传真	0663-3269266		

电话	0663-3271838	
电子信箱	greatoo-dm@greatoo.com	

## 2、报告期主要业务或产品简介

公司主要产品为轮胎模具、液压式硫化机和工业机器人及智能装备，上述产品销售收入占公司营业总收入 95%以上，均被广东省高新技术企业协会认定为“广东省名优高新技术产品”。公司作为国内汽车轮胎模具和液压式硫化机的骨干生产企业，在国内轮胎模具和液压式硫化机市场继续保持行业领先地位；机器人及智能装备业务发展前景好，公司将重点发展以工业机器人为核心装备的，具有自主知识产权的自动化、智能化成套装备。公司产品采取订单式生产方式。报告期内，公司未发生主营业务重大变化。

### 1、子午线活络模具

轮胎模具是轮胎制造过程最后一道工序——硫化的必备装备，是直接影响轮胎质量的关键装备之一。公司的模具产品主要是子午线轮胎活络模，并兼有其他的轮胎模具。产品涵盖了摩托车轮胎模具、农用轮胎模具、航空轮胎模具、乘用车辆轮胎模具、载重车辆轮胎模具、工程车辆轮胎模具、矿用车辆巨型轮胎模具等等。子午线活络模具在轮胎成品脱模过程中具有结构先进、位移小、成品均匀性好和精度高等优点。根据用途，子午线活络模具可分为全钢子午线轮胎活络模具与半钢子午线轮胎活络模具。前者用于生产全钢丝的商用车轮胎，后者用于生产半钢丝的乘用车轮胎。根据材质，子午线活络模具可分为钢制轮胎模具和铝合金轮胎模具。铝合金轮胎模具较钢制模具而言，具有重量轻、适应性强、花纹品种易于变化和更新的特点，但价格高于钢制模具。铝合金轮胎模具主要用于生产乘用车轮胎，钢制轮胎模具主要用于生产商用车轮胎的生产。公司采用铝合金高精密低压铸造工艺、精密电火花加工工艺、高速高精度五轴加工中心直接雕刻成型工艺等先进的加工技术，满足了不同轮胎的生产要求和不同客户的需要。

报告期内，公司在技术研发方面持续加大投入。

公司的“精铸铝合金模具”和“免排气孔轮胎模具”是我国及公司本身汽车轮胎模具技术的两个重大突破。精铸铝合金工艺改变了传统钢质材料机械雕刻、手工修整的方法，其以石膏作为型芯定型花纹，再通过铝镁合金高温熔炼、浇注一次成型；“免排气孔轮胎模具”解决了传统模具均必须打钻密集的小排气孔的难题，其实现轮胎的真空硫化，产品获得国家发明专利，填补了国内市场空白。另外，公司的“大型工程车轮胎翻新模具”、“柔性多块式免排气孔子午线轮胎活络模具”被认定为同行业的“精品模”。

以上这些产品都可实现高端化、精品化轮胎模具的进口替代，逐步改变我国高级汽车轮胎模具长期依赖进口局面。

除以上模具，近年来，结合高性能轮胎以及新能源汽车轮胎的市场需求，公司先后研发出多片式结构模具、弹簧气套模具、抽真空模具等新结构模具，减少甚至杜绝了轮胎硫化后表面产生的胶须，提高了轮胎外观美观度。公司还研制成功了轮胎电加热硫化模具，提高了轮胎硫化效率，实现了轮胎硫化节能目的。除了以上新结构外，近年来还研发了一系列先进的新工艺新技术来满足市场不断提高的要求：采

用铝合金高精密低压铸造工艺，解决了铝合金花纹块铸造过程容易产生沙眼和缩松等技术难题，提高了铝合金花纹块的质量和使用寿命；采用激光 3D 打印技术，解决了轮胎模具花纹中复杂多变且不规则的立体钢片的加工难题，满足了客户的技术要求；采用柔性自动化生产线，实现机器人自动搬运、自动装夹、自动检测等功能，提高了模具生产效率，确保模具加工精度的一致性；采用先进的激光雕刻技术，完成模具胎侧板表面细微、复杂多变的纹理加工，提高了模具胎侧板的加工精度和质量，满足国内外高端客户在高端轮胎上的加工要求；采用细深孔高速钻孔工艺，提高了模具排气孔加工精度和加工效率；采用激光检测技术，提高了模具的质量控制水平。

## 2、液压式硫化机

硫化机是轮胎企业生产过程中必备的关键技术装备，根据主要动力、结构形式的不同，可以分为机械式硫化机与液压式硫化机。液压式硫化机是在机械式硫化机的基础上发展而来的，精度和自动化程度较机械式硫化机高，硫化的轮胎均匀性好，适合于子午线轮胎的硫化，尤其是高等级子午线胎的硫化。

公司自主研发了多种新型结构的液压式硫化机，包括侧板式液压硫化机、框架式液压硫化机、锁环式液压硫化机等，规格品种覆盖 45 寸至 68 寸等。公司硫化机产品具有精度高、效率高、可靠性高和节能效果好等优点，产品经过了用户的长期使用验证，在国内外多家知名轮胎厂大量使用并获得一致好评，被广东省工业和信息化厅授予“省级制造业单项冠军产品”称号，是国内液压硫化机知名品牌。

随着轮胎制造技术的不断发展，对硫化机设备也提出了越来越高的要求。为实现高效、精确、节能环保的目标，数字化、网络化、信息化、智能化已成为轮胎硫化机的新方向，轮胎硫化机逐步从液压驱动向伺服电控方向发展，实现高端化转型升级。公司独立研发推出“智能伺服液压硫化机”新产品，装、卸胎机械手及后充气装置均采用伺服驱动控制，相对于液压驱动装置，精度、效率和可靠性更高、能耗更低，可通过物联网模块与轮胎厂 MES 系统组网，实现轮胎全自动物流及轮胎硫化生产过程的智能化网络群控，实现硫化机全参数智能化运行及智能监测故障预警功能，大幅提升硫化合格率和设备利用率，是轮胎企业建设“智慧无人工厂”的理想装备。

公司还新推出“低碳电磁加热轮胎硫化系统”，采用最新的电磁热板、电磁模具加热技术，内温则采用电磁加热高压氮气循环技术，热能转化率达到 90%以上，能够大幅节能降耗。采用先进的电磁加热与精准闭环温控系统，电磁加热温度均匀性指标可稳定控制在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内，保证了轮胎各部位硫化质量的一致性，实现颠覆性新硫化工艺，取代原轮胎硫化工艺，满足高品质、绿色环保的轮胎硫化，助力轮胎硫化智能化升级和绿色低碳发展。报告期内，公司在国内轮胎制造企业顺利完成合作生产，成功硫化出高品质轮胎，在显著节能并提升生产效率的同时，轮胎的均匀性与品质一致性也得到了进一步提升，标志着公司在硫化装备核心技术与绿色制造领域取得了具有里程碑意义的突破，为轮胎行业提供了兼具高性能与可持续性的创新解决方案。公司将持续深耕智能装备与绿色工艺的融合，推动电磁加热硫化等先进技术的规模化、市场化应用，助力全球轮胎制造商实现经济效益与环境效益的双赢，共同擘画橡胶轮胎行业高效、清洁、低碳的可持续发展未来。

## 3、工业机器人及智能装备

近年来，随着工业机器人、高端数控机床等智能制造和高端装备领域的快速发展，RV 减速器已成为

高精度传动领域广泛使用的精密减速器。RV 减速器作为制约我国工业机器人发展的关键零部件，长期被国外企业垄断，严重制约我国工业机器人产业的发展。公司生产的机器人核心部件高精度 RV 减速器技术取得了重大突破，打破了国外制造技术的垄断，各项技术指标达到国际先进水平，多个规格系列已实现量产水平，具备机器人 RV 减速机国产化替代的基本条件。公司 RV 减速器在 2023 年 5 月份获得机器人减速机 CR 产品认证证书，是国内首批获得该认证的两家企业之一，且每年都顺利通过 CR 认证复核检查。

目前，公司的减速器超过 40 个机型，包括 E/T/C 三个大类，负荷满足 6KG 至 900KG 的产品应用需求。超过半数的减速器型号已经被客户批量试用和采购，并且获得用户的好评。公司除了为客户提供产品服务，还与客户共同研讨，解决国内 RV 减速器产品普遍存在的技术质量问题，包括噪音异响、漏油、精度寿命等。

报告期内，公司强化并完善内部测试条件，为产品出厂提供品质保障；优化工艺安排，确保零部件和装配品质，并直接带动了生产效率的跃升；引入 AI 辅助工具，大幅缩短研发周期；拓展产品的研发范围，成立了微型减速器研发小组。成功研发出第一款单一摆线针轮型减速机，并进一步开展细化和轻量化研发工作，为产品积极寻找应用场景。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2025 年末	2024 年末	本年末比上年末增减	2023 年末
总资产	3,833,900,311.01	4,237,207,482.84	-9.52%	4,197,456,513.13
归属于上市公司股东的净资产	1,980,678,861.81	2,218,115,077.12	-10.70%	2,429,956,177.80
	2025 年	2024 年	本年比上年增减	2023 年
营业收入	788,128,700.52	982,462,562.73	-19.78%	803,248,958.59
归属于上市公司股东的净利润	-232,207,856.22	-208,566,027.92	-11.34%	-30,595,210.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-247,378,581.54	-213,454,853.57	-15.89%	-73,841,897.93
经营活动产生的现金流量净额	238,248,755.75	-114,687,874.26	307.74%	-116,894,615.75
基本每股收益（元/股）	-0.1056	-0.0948	-11.39%	-0.0139
稀释每股收益（元/股）	-0.1056	-0.0948	-11.39%	-0.0139
加权平均净资产收益率	-11.05%	-8.97%	-0.02%	-1.25%

## (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	192,634,921.70	219,191,256.50	184,424,916.57	191,877,605.75
归属于上市公司股东的净利润	-30,624,704.31	-25,625,843.49	-33,227,491.12	-142,729,817.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-32,692,292.49	-27,337,938.30	-43,822,810.40	-143,525,540.35
经营活动产生的现金流量净额	318,066,499.61	-215,371,750.82	58,499,471.31	77,054,535.65

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

## 4、股本及股东情况

## (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	359,386	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	304,315	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
吴潮忠	境内自然人	11.79%	259,210,587	259,210,587	质押	164,787,913	
洪惠平	境内自然人	6.75%	148,436,600	0	冻结	132,668,900	
兴业银行股份有限公司－华夏中证机器人交易型开放式指数证券投资基金	其他	3.13%	68,844,235	0	不适用	0	
国泰海通证券股份有限公司－天弘中证机器人交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.31%	28,765,004	0	不适用	0	
香港中央结算有限	境外法人	0.53%	11,573,122	0	不适用	0	

公司						
李丽璇	境内自然人	0.51%	11,132,061	11,132,061	不适用	0
郑栩栩	境内自然人	0.48%	10,600,000	10,600,000	不适用	0
招商银行股份有限公司—中欧中证机器人指数发起式证券投资基金	其他	0.29%	6,481,400	0	不适用	0
广州翔云私募基金管理有限公司—翔云50私募证券投资基金	其他	0.28%	6,100,000	0	不适用	0
中国工商银行股份有限公司—招商中证机器人交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.27%	6,006,100	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述第一、二、六、七股东不存在关联关系，不属于一致行动人； 2、未知其他股东之间是否存在关联关系，是否属于一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	1、公司股东广州翔云私募基金管理有限公司—翔云50私募证券投资基金通过华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有6,100,000股。					

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

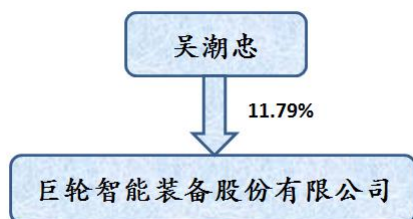
适用 不适用

## (2) 公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

## (3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



## 5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

## 三、重要事项

公司第八届董事会原定任期为 2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日。根据《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，并结合公司实际情况，公司决定提前进行董事会换届选举。2025 年 8 月 12 日、2025 年 8 月 28 日，公司分别召开第八届董事会第十九次会议、2025 年第一次临时股东大会，选举产生公司第九届董事会非独立董事、独立董事，与公司职工代表大会选举产生的职工代表董事共同组成公司第九届董事会。

同日，公司召开第九届董事会第一次会议，审议通过了选举公司第九届董事会董事长及选举代表公司执行公司事务的董事、聘任公司名誉董事长、公司第九届董事会各专业委员会人员组成、聘任公司高级管理人员等相关议案，公司董事会的换届选举已经完成。

巨轮智能装备股份有限公司

法定代表人：吴友武

二〇二六年四月三十日