

证券代码：002031

证券简称：巨轮智能

公告编号：2024-016

# 巨轮智能装备股份有限公司 2023 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

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		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	许玲玲		
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，汽车轮胎装备生产周期较短，产销率较高；智能

装备产品主要为成套定制化产品，产品交付受客户生产车间改造等因素影响，交付周期较长。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

模具是工业之母，轮胎的生产同样离不开模具。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。铝合金轮胎模具多用于生产乘用车轮胎，钢制轮胎模具较多用于商用车轮胎的生产。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。

公司的“精铸铝合金模具”和“免排气孔轮胎模具”是我国汽车轮胎模具技术两个重大突破，精铸铝合金工艺改变了传统钢质材料机械雕刻、手工修整方法，以石膏作为型芯定型花纹，铝镁合金高温熔炼后浇注一次成型；“免排气孔轮胎模具”则解决了传统各种模具均必须打钻密集的小排气孔的难题，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；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。

公司一如既往地技术研发方面加大了投入。近年来结合高性能轮胎以及新能源汽车轮胎的市场需求，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。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，解决了铝合金花纹快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。

### （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的，精度和自动化程度较机械式硫化机高，硫化的轮胎均匀质好，适合于子午线轮胎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。产品经过了用户的长期使用验证，公司硫化机产品具

有精度高、效率高、可靠性高，节能效果好等优点，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“2022 年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，精度更高、效率更高、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，是轮胎企业智慧无人工厂的理想装备。

### （3）机器人

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志，同时也为推动我国经济高质量发展注入强劲动能。公司拥有 3-6 自动度、6kg-300kg 负载等多个系列机器人产品，集感知、分析、推理、决策、控制五大功能于一体，具备高敏捷性、高一致性、高稳定性、高可靠性、高安全性等特点，广泛应用于农业/工业机械装备、汽车制造、电子信息、轻工纺织、电器制造等柔性生产线，包括切割、焊接、打磨、机加工及喷涂等多个工艺流程。

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，多个规格系列已经开始量产，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。公司 RV 减速器主要应用于 20 公斤及以上的多关节工业机器人、工业机器人外部轴、数控机床高精度转台等，其技术性能和使用性能对标行业巨头产品。包括 E 系列、C 系列和 T 系列，品种发展到 30 多个，满足 6KG 至 600KG 主流机器人应用，是国内目前技术品质较高、规格较齐全的国产 RV 减速器品牌之一。巨轮 RV 减速机在高精度、高稳定性和耐久性、一致性等方面均可以达到“国产替代”进口水平，是打破高精密 RV 减速机国外品牌垄断的优质“国产制造”。

公司在面向制造工艺的机器人应用工作站的参数化智能免示教编程中控系统取得较大突破，在焊接和打磨工序的机器人应用中成功落地，有望在一般工业领域率先实现机器人的自动化应用向智能化成功跨越，在市场竞争中保持绝对的技术优势。

## 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

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
总资产	4,197,456,513.13	4,387,725,067.34	-4.34%	4,646,104,470.46
归属于上市公司股东的净资产	2,429,956,177.80	2,458,519,915.39	-1.16%	2,426,886,040.96
	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入	803,248,958.59	989,808,162.82	-18.85%	2,208,794,911.54
归属于上市公司股东的净利润	-30,595,210.29	37,804,950.82	-180.93%	-469,132,514.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-73,841,897.93	-70,661,553.75	-4.50%	-111,420,254.90
经营活动产生的现金流量净额	-116,894,615.75	44,985,666.16	-359.85%	303,355,925.39
基本每股收益（元/股）	-0.0139	0.0172	-180.81%	-0.2133
稀释每股收益（元/股）	-0.0139	0.0172	-180.81%	-0.2133
加权平均净资产收益率	-1.25%	1.55%	-2.80%	-17.55%

## （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	205,732,577.58	184,985,582.60	147,872,374.08	264,658,424.33
归属于上市公司股东的净利润	5,520,968.84	3,163,377.20	-21,608,642.00	-17,670,914.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-6,823,036.83	-7,940,780.60	-32,261,065.69	-26,817,014.81
经营活动产生的现金流量净额	-6,018,864.72	-39,992,003.81	-1,431,461.98	-69,452,285.24

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	229,150	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	199,719	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	11.79%	259,210,587	194,407,940	质押	128,980,0	

	人					00
洪惠平	境内自然人	6.93%	152,316,600	0	不适用	0
香港中央 结算有限 公司	境外法人	0.55%	12,164,931	0	不适用	0
李丽璇	境内自然人	0.51%	11,132,061	8,349,046	不适用	0
陈嘉慧	境内自然人	0.49%	10,669,972	0	不适用	0
郑栩栩	境内自然人	0.48%	10,600,000	7,950,000	不适用	0
林瑞波	境内自然人	0.39%	8,577,561	8,577,561	不适用	0
武晓琨	境内自然人	0.38%	8,417,300	0	不适用	0
许军	境内自然人	0.31%	6,720,500	0	不适用	0
周瑜	境内自然人	0.21%	4,532,900	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、四、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、公司股东陈嘉慧通过国泰君安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 10,669,972 股； 2、公司股东武晓琨通过中信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 4,222,400 股； 3、公司股东周瑜通过国信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 4,532,900 股；					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

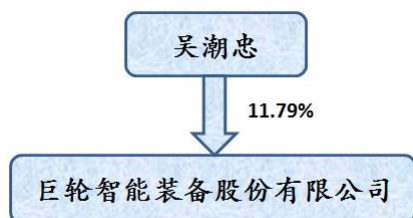
适用 不适用

## （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

1、2023 年 7 月 7 日，公司召开第八届董事会第四次会议审议通过《关于为全资子公司提供担保的议案》。）全资子公司巨轮中德机器人智能制造有限公司（以下简称“巨轮中德”）因业务发展的需要拟与民生金融租赁股份有限公司（以下简称“民生租赁”）开展融资租赁业务，巨轮中德拟用自有的部分机器设备以售后回租方式向民生租赁融资不超过人民币 3,000 万元，融资租赁期限 24 个月。为支持巨轮中德经营发展和融资需求，公司为巨轮中德本次融资租赁业务提供连带责任担保，担保期限为合同成立之日起至债务履行期限届满之日后三年止。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》等有关规定，本次担保事项无需提交公司股东大会审议。详细内容详见 2023 年 7 月 8 日刊登于《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的《关于为全资子公司提供担保的公告（公告编号：2023-024）》。

2、2023 年 8 月 4 日，公司召开第八届董事会第五次会议审议通过《关于补选第八届董事会非独立董事候选人的议案》《关于补选第八届董事会非独立董事候选人薪酬的议案》《关于聘任公司高级管理人员及确定其薪酬的议案》。同日，公司召开第八届监事会第四次会议审议通过了《关于补选第八届监事会股东代表监事及确定其薪酬的议案》。详细内容详见 2023 年 8 月 5 日刊登于《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的《第八届董事会第五次会议决议公告（公告编号：2023-026）》、《第八届监事会第四次会议决议公告（公告编号：2023-027）》《关于董事、高级管理人员调整变动的公告（公告编号：2023-029）》。

2023 年 8 月 21 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于补选第八届董事会非独立董事候选人的议案》《关于补选第八届董事会非独立董事候选人薪酬的议案》《关于补选第八届监事会股东代表监事及确定其薪酬的议案》。详细内容见 2023 年 8 月 22 日刊登于《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的《2023 年第一次临时股东大会决议公告（公告编号：2023-030）》。

2023 年 12 月 29 日，公司召开第八届董事会第八次会议审议通过《关于补选第八届董事会非独立董事候选人的议案》。同日，公司召开了 2023 年第一次职工代表大会，补选史桂东先生、刘建强先生为公司第八届监事会职工代表监事，任期同第八届监事会。详细内容详见 2023 年 12 月 30 日刊登于《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的《第八届董事会第八次会议决议公告（公告编号：2023-030）》《关于董事调整变动的公告（公告编号：2023-044）》《关于补选第八届监事会职工代表监事的公告（公告编号：2023-045）》。

2024 年 1 月 16 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会审议通过了《关于补选第八届董事会非独立董事候选人的议案》。详细内容见 2024 年 1 月 17 日刊登于《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的《2024 年第一次临时股东大会决议公告（公告编号：2024-004）》。

3、2023 年 12 月 29 日，公司第八届董事会第八次会议审议通过《关于全资子公司向其参股公司提供财务资助的议案》，公司全资子公司 Greatoo (Europe) Holding S.à r.l. 向其间接参股公司 OPS-Ingersoll Funkenerosion GmbH 提供 37.5 万欧元的财务资助，以协助该公司应对近年来因内外经济环境引起的业绩下滑和现金流紧张状况，资助期限自贷款协议签署之日起至 2027 年 3 月 31 日，资金使用费按年利率 6%收取，详细内容详见 2023 年 12 月 30 日刊登于《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网的《关于全资子公司向其参股公司提供财务资助的公告（公告编号：2023-046）》。

巨轮智能装备股份有限公司

法定代表人：吴潮忠

二〇二四年四月三十日