

证券代码：300503

证券简称：昊志机电

公告编号：2024-019

## 广州市昊志机电股份有限公司 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。

广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：带强调事项段的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司 2023 年度合并财务报表出具了带强调事项段的无保留意见审计

报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

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	昊志机电	股票代码	300503
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	肖泳林	徐汉强	
办公地址	广州市黄埔区禾丰路 68 号	广州市黄埔区禾丰路 68 号	
传真	020-32226550	020-32226550	
电话	020-62868399	020-62868399	
电子信箱	zqswb@haozhihs.com	zqswb@haozhihs.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

公司秉承“立足自主技术创新、服务全球先进制造”的发展战略，紧抓我国高端装备制造业快速发展的契机，立足主轴行业，借助公司在研发、制造、客户、品牌等方面的积累，稳步向数控机床、机器人、新能源汽车等高端装备的核心功能部件领域横向扩张，已经发展成为一家专业从事中高端数控机床、机器人、新能源汽车核心功能部件等的研发设计、生产制造、销售与维修服务的国家高新技术企业。报告期内，公司拥有 2 家全资子公司、1 家控股子公司以及 13 家全资孙公司，并已成立机器人事业部、高速风机事业部、精密事业部、直驱事业部等多个事业部，生产基地分布国内外。公司产品涵盖数控机床领域的主轴、转台、直线电机、数控系统、直线电机等；机器人领域的谐波减速器、DD 电机、低压伺服驱动、刹车机构、编码器、末端执行、力矩传感器等；新能源汽车领域的氢燃料电池空压机和曝气鼓风机等。

#### （一）公司主要产品情况

##### 1、主轴

公司的主轴产品主要包括 PCB 钻孔机和成型机电主轴、数控雕铣机主轴、高速加工中心主轴、钻攻中心主轴、磨床

主轴、车床主轴、木工主轴、牙雕机电主轴、划片机电主轴等几大系列产品，主要配套各类数控机床，广泛应用于 PCB 加工，牙齿雕刻，玻璃磨削，木工雕刻，金属零件加工，精密和超精密模具加工，汽车零部件加工、航空航天零件加工，半导体超精密加工等领域，产品品种系列齐全，产品功能持续丰富，复合化、智能化水平不断提高。

公司在主轴的设计，制造和测试方面均拥有多项核心技术，并与国内多所知名高校和研究机构进行联合技术研究，拥有“省级工业设计中心”、“省高精机电主轴工程实验室”“省电主轴工程技术研究中心”“高性能电主轴联合技术创新中心”“广东高档数控机床及关键功能部件创新中心”等国家级、省级企业技术中心和研发平台。同时公司承担“十四五”国家重点研发计划“高性能制造技术与重大装备”重点专项 2022 年度项目--超高速空气轴承电主轴关键技术、“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项（简称：04 专项）--大功率精密电主轴关键技术研究及在高档数控机床上的应用等多项国家项目。

公司 PCB 钻孔机主轴中最高转速达 40 万转/分，50nm 回转精度的超精密电主轴已实现批量生产；高档五轴加工中心电主轴功率覆盖 10-75kw，扭矩最大可达 500Nm，尺寸规格覆盖安装直径 33—285mm。部分超精密主轴技术已达到世界先进水平，3C 行业用主轴连续多年市场占有率行业领先，加工中心主轴在功能和性能指标上已达到国际先进水平。公司电主轴产品于 2021 年获得国家工信部认定的第六批制造业单项冠军。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

产品类别	公司的主要产品	配套机床	配套机床的用途
PCB 钻孔机和成型机电主轴	 PCB 钻孔机电主轴	PCB 钻孔机	以数值控制单元配合高速主轴、自动夹持、自动换刀、自动检测等组件，在线路板上钻出各种规格尺寸的孔。
	 PCB 成型机电主轴	PCB 成型机	通过主轴带动刀具高速旋转，切除 PCB 外围多余的边框，或在内部进行局部挖空，以将 PCB 切割成要求的规格尺寸和形状。
数控雕铣机主轴	 玻璃雕铣电主轴（玻璃磨削电主轴）	玻璃雕铣机	主要用于玻璃的磨边、钻孔、倒角、开槽、抛光、异形等加工，目前广泛应用于消费电子产品玻璃防护屏、玻璃保护膜等玻璃制品的加工。
	 金属雕铣电主轴	金属雕铣机	主要用于将金属毛坯料加工成大小不同、结构各异的零件，广泛应用于消费电子产品金属外观件和结构件、小型精密模具制造等行业。
	 高光/超精电主轴	高光机、雕铣机	可用于铜、铝及其合金等金属材料，以及亚克力的端面 and 倒角高光，可达到光亮效果（高光加工），甚至镜面效果（超精加工），主要用于消费电子产品金属按键及外壳、精密模具制造等行业；也可用于陶瓷、蓝宝石玻璃等高硬脆材料的平面铣削、磨边、钻孔、倒角、开槽等加工。

		金属雕铣机、玻璃雕铣机、陶瓷雕铣机	用于加工硬脆性材料或新型材料，如蓝宝石玻璃、陶瓷、半导体、石英等。
高速加工中心（钻攻中心）主轴		高速加工中心、钻攻中心	加工中心能自动换刀，可完成钻铣、镗削、钻削、攻螺纹和切削螺纹等多种加工功能，主要应用于加工形状复杂、工序多、精度要求高的工件，如箱体类工件、复杂曲面类工件、异形件及盘、套、板类工件等。
			
			
其他领域主轴		数控车床	包括电主轴和机械主轴两大类，具有高转速、高刚度、高精度等特点，应用于各类数控车床。
		磨床	主要应用于轴承、精密机械零件、汽车零部件（如油泵、油嘴）等行业的高精密产品的磨削加工。
		精密磨床	采用液静压轴承，实现了超高的回转精度和支撑刚性，主要应用于超精密内/外圆磨床、曲轴磨床，轴承磨和平面磨床等。
		走芯车床、车铣复合加工中心	体积小，转速高，扭矩大，加工精度高；配置在复合加工机床上，可以集成车、铣、钻、镗等多种加工能力，实现对各种形状复杂、精度要求较高的零件在一次装夹中进行完全加工。

 <p>木工电主轴</p>	<p>木工机械、雕铣机、加工中心等</p>	<p>用于木材、塑料、铝和纤维板等材料的钻铣削加工，具有结构紧凑、重量轻、惯性小、震动小、噪声低等特点，可以实现高转速、高精度及高运转稳定性。</p>
 <p>牙雕机电主轴</p>	<p>牙雕机</p>	<p>用于义齿产品的成型加工，主要加工材料为金属薄片、玻璃陶瓷、氧化锆、树脂等。</p>
	<p>划片机</p>	<p>主要应用于半导体晶圆、IC 芯片封装、LED 封装等领域超高精密精密切割划片。</p>

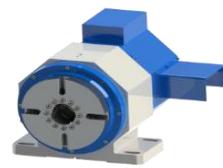
## 2、转台

公司的转台产品分为力矩电机转台和谐波转台两大类，包括四轴（立式、卧式）、五轴（单臂、摇篮）等多个规格品种，可配套加工中心、钻攻中心等各类数控机床，功能丰富，性能高，成熟度高，可用于复杂零件的复合加工、超精加工和超精检测。

公司在转台的设计、制造和测试方面均拥有多项核心技术。在电机技术、刹车技术、编码器技术和可靠性等方面均实现了突破，独创的大扭矩力矩电机的扭矩比普通 DD 电机提升 63%，具有响应速度快，联动加工性能优异的特点；自主技术的编码器，定位精度可达 $\pm 3''$ ，重复定位精度可达 $\pm 1''$ ；自主技术的刹车机构，刹车刚性是普通碟刹的 3 倍，反应迅速，并具备掉电自锁功能。公司转台产品的功能和性能均已达到世界先进水平。公司的力矩电机转台（四轴转台）于 2017 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省高新技术产品”。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

产品类别	公司的主要产品	产品特点	配套机床	配套机床的用途
力矩电机转台	 <p>摇篮五轴转台</p>	<p>采用力矩电机直接驱动，最高转速可达 250rpm，定位精度可达到<math>\pm 3''</math>，重复精度<math>\pm 1''</math>，具有刚度大、转速高、精度高、运转稳定等特点，配合机床可实现一次装夹多面加工的五轴联动加工方式，大大提升加工效率；此外，采取可靠稳定的刹车机构，反应速度快，刹车力强劲。</p>	<p>数控加工中心</p>	<p>可实现高效五轴联动加工</p>
	 <p>单臂五轴转台</p>	<p>采用力矩电机直接驱动，最高转速可达 250rpm，定位精度可达到<math>\pm 3''</math>，重复精度<math>\pm 1''</math>，配备高刚度精密轴承，使转台的旋转跳动精度<math>\leq 2\mu</math>，刚度比普通轴承高 3.9 倍，全机采用 IP65 的防护等级，密封性好，采用新型刹车机构，刹车稳定可靠，反应速度快。</p>	<p>数控机床、加工中心</p>	<p>车铣复合加工，A/C 轴联动可实现五轴曲面加工</p>
	 <p>卧式四轴转台 DZGD-180A</p>	<p>该产品系力矩电机直接驱动的数控回转工作台，具有高精度、高承载刚度、转速高、响应快、密封性好、刹车机构强劲等特点，配备高刚度精密轴承，转台的旋转跳动精度<math>\leq 2\mu</math>，刚度比普通轴承高 3.9 倍，定位精度可达到<math>\pm 3''</math>，重复精度<math>\pm 1''</math>。</p>	<p>数控加工中心</p>	<p>可实现高效四轴联动加工</p>

	 <p>立式四轴转台 DZGD-200A</p>	<p>采用力矩电机直接驱动，最高转速可达 3,000rpm，分度精度可达到<math>\pm 10</math>，重复精度<math>\pm 2</math>，配备高刚度精密轴承，使转台的旋转跳动精度<math>\leq 2\mu</math>，刚度比普通轴承高 3.9 倍，全机采用 IP65 的防护等级，密封性好，采用气缸活塞式刹车方式配以刹车增力机构，使转台在相同气压下，刹车锁紧力矩增大到 1.5 倍，使用转台车削铝合金表面，光洁度可达 Ra0.04-0.1。</p>	<p>数控机床、加工中心</p>	<p>车铣复合加工</p>
<p>谐波转台</p>	 <p>谐波单臂五轴转台</p>	<p>采用具有自主创新技术的谐波减速器，转台定位精度/重复定位精度高；整体结构紧凑，输出扭矩大，扭转刚性强。配合数控机床 XYZ 轴可以实现高效五轴联动加工，效率大幅度提升。</p>	<p>数控加工中心</p>	<p>可实现高效五轴加工</p>
	 <p>谐波卧式四轴转台</p>	<p>采用具有自主创新技术的谐波减速器，定位精度/重复定位精度高，可达<math>\pm 15''/\pm 5''</math>；谐波减速器采用高传动刚性结构，接触齿数更多，接触应力小，磨损慢，整体精度保持性更好；同时，由于接触齿数的提升，转台输出传动刚性更强。刹车机构采用新型刹车机构，刹车稳定可靠，反应速度快</p>	<p>数控加工中心</p>	<p>可实现高效四轴加工</p>

### 3、直线电机、DD 电机

公司自主研发的永磁同步直线电机通过自主创新的齿槽力抑制技术，解决了低速爬行和高精度定位等问题；通过引进新材料，采用专利设计方案，大大提高了电机的推力密度；采用高导热封装材料和直接水冷等方法，解决了电机内部热传导和温升问题，提高了电机的过载能力；通过专利的结构设计和工艺方案，提升了产品防护等级，并较好的解决了制造成本过高问题，更容易市场推广应用。公司产品的处于国内领先地位，可替代进口产品，具备较强的市场竞争力。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

公司的主要产品	产品特点	配套设备	配套设备的用途
 <p>直线电机</p>	<p>与传统的伺服电机加滚珠丝杠传动相比，永磁同步直线电机采用直驱技术，刚性连接，具有高响应、高速度、高精度和高效率等特点；可按机床的行程灵活配置直线电机的长度，不损失电机性能。</p>	<p>可广泛应用于高速高精度数控机床、半导体、激光加工、FPD 检测、新能源等自动化设备中</p>	<p>金属加工、PCB 钻孔、成型加工、高精度定位、扫描和检测等。</p>
 <p>DD 电机</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.呈扁平化的设计形式，在有限的体积空间内获取最大的输出转矩；</li> <li>2.采用内转子永磁同步电机的拓扑形式；</li> <li>3.采用定子有齿槽的结构，以获取最大的转矩密度。</li> </ol>	<p>主要与数控机床核心功能部件（如电主轴和转台等）配套使用。</p>	

### 4、减速器、机器人关节模组、末端执行机构等机器人领域功能部件

在减速器方面，经过多年的研究和积累，公司已经拥有完整的、完全自主的谐波减速器的设计、制造和测试技术，可独立减速器产品的研发、制造和销售。目前公司已经先后攻克了齿形设计、凸轮廓设计、齿轮表面处理等关键技术，并形成了 14 至 50 型号的减速器，速比涵盖 30-160。公司的产品性能方面：精度高出行业标准 20%以上，刚性高出行业标准 10%以上。

公司主导承担了多个省级、市级科技项目，包括广东省重点领域研发计划 2018~2019 年度“智能机器人与装备制造”重大科技专项高精度、高可靠性的智能机器人用谐波减速机关键技术研究；2017 年广东省科技发展专项资金项目（第三

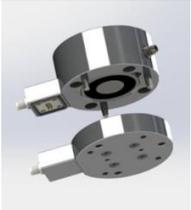
批) -重大科技专项工业机器人关节用谐波减速器关键技术研究与应用等。公司的谐波减速器具有高精度、使用寿命长、体积小、重量轻、传动平稳、承载力大、扭动刚性大、振动小、耐冲击等特点, 产品的精度及寿命能够与世界一流品牌竞争, 并荣获了“金手指奖 2019 年中国国际机器人年度评选”之“创新产品奖”和“广东省名优高新技术产品”。同时, 公司还开发了专业的谐波减速器测试平台, 并建立了谐波减速器测试标准及检测体系, 能够对谐波减速器的各项重要参数进行严苛、专业、快速的检测, 大大缩短了产品横向评价周期, 从而助力公司产品的市场推广。此外, 公司还正在进行 RV 减速器的研发。

同时, 公司还进一步开发了机器人关节模组、末端执行机构等相关产品, 上述产品可应用于汽车制造、金属制品、食品饮料、3C、医药、物流等行业, 应用领域广泛。

公司的谐波减速器、机器人关节模组、末端执行机构(气动手指和快换模块)等产品能够满足协作机器人、轻型机器人生产的模块化、标准化、小型化要求, 具有较好的市场前景。凭借在机器人领域深厚的技术积累, 公司先后攻克了智能机器人用“高性能谐波减速器”、“高精度编码器”、“一体化关节模组”、“六维力传感器”、“控制系统”等一系列核心功能部件技术, 打破了智能机器人核心功能部件依赖进口的局面, 实现了智能机器人核心功能部件的全国产化。公司与客户共同开发的按摩机器人, 已成功应用于美业专业连锁机构。

在该领域, 公司的主要产品具体情况如下:

公司的主要产品	产品特点	配套机器人	配套工业机器人的用途
 <p>谐波减速器</p>	采用公司自主研发的独特 ES 齿形, 齿轮接触和啮合的范围比较广, 负载时同时啮合的齿数将达到总齿数的约 30%, 较之传统的渐开线齿形, 在精度、强度、刚性、使用寿命等各方面实现大幅提升, 传动比大且传动范围宽, 传动精度高, 实现零齿隙传动, 传动平稳、无冲击、工作可靠, 结构简单、体积小、重量轻, 较之一般齿轮减速器, 在传动比和承载条件相当的情况下, 体积和重量可减小 1/3 至 1/2。	一般用于小型工业机器人; 工业机器人的小臂、腕部或手部等末端轴位置; 协作机器人	应用领域广泛, 包括汽车制造业、金属制品业、食品饮料行业、3C 行业、医药、美业等。
 <p>无框力矩电机</p>	公司开发的无框力矩电机, 具有以下特点: (1) 转矩波动 $\leq 1\%$ , 更利于机器人力矩控制; (2) 3.5 倍过载能力, 使得机器人负载能力大大加强。	主要应用于协作机器人和轻型机器人	
 <p>刹车机构</p>	公司开发的刹车机构, 具有以下特点: (1) 最大 4.2Nm 以上的刹车力; (2) 厚度 $\leq 9.5\text{mm}$ , 结构更为紧凑; (3) 开启电压 $< 24\text{V}$ , 保持电压 $< 7\text{V}$ 。	主要应用于协作机器人和轻型机器人	
 <p>编码器</p>	公司开发的编码器, 具有以下特点: (1) (定位精度) $\leq \pm 20\text{-}40''$ , 重复点位精度 $\leq \pm 3\text{-}10''$ ; (2) 工作温度范围宽: $-40^{\circ}\text{C}$ 至 $+85^{\circ}\text{C}$ 摄氏度, 满足严苛气候条件下的应用; (3) 可靠性高、耐油污粉尘和水汽, 维护方便, 性能稳定可靠。	主要应用于协作机器人和轻型机器人	

 <p>电磁快换模块</p>	<p>公司开发的电磁快换模块，具有高精度（重复定位精度<math>\pm 0.2\text{mm}</math>）、高安全性（采取断电时吸合的设计逻辑，此时负载高达 25kg，确保使用安全性）、低配套成本（较常规气动快换模块，无需配套空压机、调压阀和气管等，节省占地空间）和安装便捷（电模块配套续航进行电信号快速连接，满足客户即插即用）的特点。</p>	<p>主要应用于协作机器人和轻型机器人</p>	
 <p>六维度力矩传感器</p>	<p>公司开发的六维度力矩传感器具有以下特点：（1）世界级的力控精度<math>\leq 0.1\text{Nm}</math>；（2）温度自补偿，蠕变小，结构解耦；（3）18 或 24 位 A/D 转换，采样率高达 1KHz；（4）通信协议：Ethercat、以太网、CAN、R485 等多种选择；（5）卡尔曼和巴特沃双重滤波算法，力/力矩输出更平顺；（6）6 通道模拟信号输入，低噪声仪表放大。</p>	<p>主要应用于协作机器人和轻型机器人</p>	
 <p>控制系统</p>	<p>公司开发的控制系统：（1）利用 TI AM5728 平台的技术特色（双 CPU+DSP）集示教器与控制器为一体；（2）采用 Ethercat 总线模式控制，控制周期 1ms，抖动小于 5‰；（3）融合高精度力矩传感器和 3D 视觉相机信息，并采用自适应力控算法进行机器人柔性控制，力控精度在 1N 以内；（4）有良好的人机交互界面，结构紧凑，体积小巧。</p>	<p>主要应用于协作机器人和轻型机器人</p>	
 <p>关节模组</p>	<p>公司开发的关节模组具有定位精度和重复定位精度高；重量轻，结构紧凑；内置温度传感器保护；传动平稳，负载力大，寿命长；多种规格面对不同应用场合及负载要求，轻松选型，易于安装；可兼容众多机器人控制器。主要满足小型化、轻量化、模块化的需求，可满足机器人厂商快速实现机器人功能化、实用化的目标。</p>	<p>主要应用于协作机器人和轻型机器人</p>	
 <p>RV 减速器</p>	<p>公司正在研发的 RV 减速器，是一款主轴承内置型摆线针轮减速器，可承受中载荷，运转稳定，工作可靠，精度保持性好；其传动比大且范围宽，单级传动的传动比 <math>i=31\sim 185</math>；传动精度高，传动误差<math>\leq 60</math> 弧秒；扭矩刚性大，振动小，耐冲击；传动效率高，传动效率达到 85%~92%。</p>	<p>主要应用于六关节机器人、冲压机械手等</p>	
 <p>摆线针轮行星减速器</p>	<p>公司正在研发的摆线针轮行星减速器，是一款主轴承内置型摆线针轮减速器，可承受中载荷，运转稳定，工作可靠，精度保持性好；其传动比大且范围宽，单级传动的传动比 <math>i=31\sim 185</math>；传动精度高，传动误差<math>\leq 60</math> 弧秒；扭矩刚性大，振动小，耐冲击；传动效率高，传动效率达到 85%~92%。</p>	<p>主要应用于六关节机器人、冲压机械手等</p>	
 <p>末端执行机构 (气动手指、快换模块)</p>	<p>公司开发的气动手指精度达到国际水平，零件表面经过特殊硬化处理，经 100 万次试验测试，精度无损失；重量经过轻量化设计，优化结构，重量低于国际同类产品。 公司开发的快换模块夹紧和松开只需 0.1s，大幅度提高生产效率，搬运和组装的灵活性；异常断气可自锁，保证安全性。</p>	<p>各类机器人</p>	

5、运动控制产品

(1) 伺服电机

伺服电机在伺服系统中作为执行元件，其作用是将伺服控制器的脉冲信号转化为电机转动的角位移和角速度。伺服

电机主要由定子和转子构成，定子上有励磁绕组和控制绕组，其内部的转子是永磁铁或感应线圈，转子在由励磁绕组产生的旋转磁场的作用下转动。Mavilor 是公司伺服电机产品的研发和生产主体，其伺服电机产品覆盖直流伺服电机和交流伺服电机。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

公司的主要产品	产品特点	配套设备
 <p>精密交流伺服电机 BL30/40/50/70/110/140/190</p>	<p>完整的产品范围：可选择 220V 系列或 400V 系列；堵转转矩从 0.18Nm—82Nm，如有需要可扩展到 250Nm；高转速：最高转速达 11000RPM；电机工作温度范围-40℃至+75℃；线圈工作温度可达 150℃。</p>	<p>数控机床、加工中心及其他数控装备、机器人、多轴转台、激光加工设备、自动焊接设备及其它通用自动化设备。</p>
 <p>低压无刷伺服电机 BL48V</p>	<p>DC28-48V 供电，实现真正低伺服；紧凑体积设计，充分节省空间；电机最高转速可达 3000RPM；电机工作温度范围-40℃至+75℃；供电电压范围：10-60VDC。</p>	
 <p>防爆直流伺服电机 Eexdiilc</p>	<p>特式结构设计，可安装于易燃易爆的场合；特殊结构设计，保证同等力矩及动态性能下，最紧凑长度，适合各种狭小空间安装。</p>	
 <p>空心轴伺服电机 HSM</p>	<p>空心轴直径可达 40mm；体积紧凑；最大转速可达 5000RPM；适合于高精度控制场合；适合于直连控制场合。</p>	
 <p>全不锈钢防水伺服电机 BFS</p>	<p>全不锈钢设计，实现真正意义上全面防水；IP67 防护等级，可在水下 1 米运行；可适用于食品、医药等全面防水有特殊要求的场合；电机端电缆无接头设计。</p>	
 <p>盘式直流伺服电机 MSS</p>	<p>无铁芯转子设计，可以有效延长电机使用寿命并提高工作效率；特殊结构设计，极大延长电刷的寿命，解决了长期困扰直流电机的问题；特殊结构设计，保证同等力矩及动态性能下，最紧凑长度，适合各种狭小空间安装；高加速度转矩，最大加速度转矩可达额定转矩的 10 倍。</p>	
 <p>小型直流伺服电机 CML</p>	<p>体积小巧；方形结构；径向磁通；无铁芯转子设计，可以有效延长电机使用寿命并提高工作效率；特殊结构设计，极大延长电刷寿命。</p>	

## (2) 伺服驱动

伺服驱动是信号转换和信号放大的中枢，将多个输入信号与反馈信号进行综合并加以放大，根据综合信号的极性的不同，输出相应的信号控制伺服电机正转或者反转。伺服驱动器主要由前置磁放大器、触发管、晶闸管主回路和电源等部件组成。Infranor 法国是公司伺服驱动产品的研发和生产主体，其推出的 PAC、CD、EASY 系列交流伺服驱动器，具有电机驱动控制性能卓越、功能丰富、应用组合灵活及易用性好等特点。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

公司的主要产品	产品特点	配套设备
 <p>紧凑型交流伺服驱动器 PAC</p>	可自由配置功能的柔性通用交流伺服驱动器；支持多种编码器反馈单元；可编程式开关量和模拟量输入输出和设计；支持 CANopen 和 EtherCAT 总线；紧凑式结构设计；集成欧洲标准的安全扭矩关断功能（STO）；功率等级：230 驱动器：峰值电流 5-17Arms；400 驱动器：峰值电流 8-100Arms。	数控机床、加工中心及其他数控装备、机器人、多轴转台、激光加工设备、自动焊接设备及其它通用自动化设备。
 <p>通用型交流伺服驱动器 CD</p>	全数字驱动交流电机；位置环、速度环及转矩环均为闭环控制；多种模式控制（模拟量、脉冲、CANOPEN、PROFIBUS）；最高可转速为 25000rpm。	
 <p>Easy 系列低压伺服驱动器</p>	支持旋转变压器、TTL 增量式编码器、霍尔传感器、“增量式编码器+霍尔”等位置反馈模式；支持 CANOPEN、扭矩模式、位置模式、速度模式等控制指令模式；可配置 I/O 逻辑信号电压 24VDC、I 路可配置模拟量输入等输入输出接口；具有驱动器自动配置功能。	

## (3) 运动控制器

Cybelec 瑞士和 Cybelec 中国是运动控制器产品的研发和生产主体。运动控制器产品的核心是软件系统，公司的运动控制器拥有丰富、强大的底层专用运动控制算法并且拥有成熟的软件开发能力。此外，公司重视更方便用户使用的人机交互界面中的触屏技术的设计，使技术人员可快速和准确的实现相应的指标的设置，极大的降低操作难度、提高操作效率和操作准确度。

Cybelec 运动控制器在折弯、剪板等金属成型机械领域建立了一定的竞争优势，同时通过持续的产品开发和推广，其应用领域不断延伸，目前已成功开发了应用于工业机器人、加工中心、数控铣床、多轴联动数控机床等领域的运动控制器（数控系统）产品。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

公司的主要产品	产品配置	配套设备
 <p>CybTouch 6W CybTouch 6G CybTouch 8PS CybTouch 12PS</p>	显示屏：6 寸/8 寸/12 寸 HMI：数码/2D 操作系统：Cybelec 用于：折弯机	折弯、剪板等金属成型机械、工业机器人、加工中心、数控铣床、多轴联动数控机床。

 <p>ModEva Pac ModEva 19T ModEva 19RA</p>	<p>显示屏：15/19 寸 HMI：2D/3D 操作系统：Windows 7 用于：折弯机</p>	
 <p>VisiTouch 系列</p>	<p>显示界面：DVI 显示器分辨率为 1920x1200 用途：工业机器人、加工中心、数控铣床、多轴机床等处理器内置现场总线系统。</p>	

## 6、高速风机产品

高速离心式空气压缩机（又称“燃料电池空压机”）是公司基于现有产品的相关技术自主研发的产品。经过多年的研究和积累，公司已经拥有完整的、完全自主的高速离心式空压机的设计、制造和测试技术，可独立完成空压机产品的研发、制造和销售。截至目前，公司已完成 DK-GF110、DK-GF150、DK-GF180 三个系列燃料电池空压机产品的开发工作，可满足 60~150kW 燃料电池系统的使用需求。另外，公司正在研发的 DK-GF220 和 DK-GF300 系列空压机也已进入实验室测试阶段，测试完成后可将公司空压机的应用范围延伸至 160~240kW 的燃料电池系统。同时，公司紧跟行业前沿，进行能量回收型氢燃料电池空压机研究和开发，先后研发了 DK-GF150-3.0T、DK-GF180-3.0T 和 DK-GF220A-T 三款能量回收型燃料电池空压机产品（尚在实验中），该系列产品将大幅提高空压机效率，降低空压机的能耗。其主要情况如下：

公司的主要产品	产品特点	配套设备
 <p>燃料电池高速离心式空气压缩机</p>	<p>具有无油润滑、高功率密度、高效率、高可靠性、长寿命、高抗振性能。</p>	<p>主要与配套于氢燃料电池汽车和燃料电池发电系统等领域。</p>

## 7、零配件及维修业务

公司能够自主生产各类型主轴所需的大部分零配件，除配套公司自主生产的主轴外，还能够应用于国际主流主轴品牌的维修。同时，凭借对主轴核心技术的全面掌握和实践中积累的丰富维修经验，除公司生产的主轴产品外，公司还可提供 PCB 行业、消费电子行业不同品牌、不同系列的上百种主轴的维修服务。随着公司产品种类的不断丰富以及技术水平的不断提升，除各类型主轴外，公司还可提供直线电机、转台、伺服电机等产品的维修服务。

此外，公司还可向消费电子零配件制造商、PCB 制造商等数控机床终端用户提供刀柄、夹头、自动化夹具系列（内拉卡盘、零点定位模块）等机械加工耗材。

### （二）公司的经营模式

#### 1、研发模式

公司科技部以及各事业部下属的研发部门和工艺课负责公司的技术研发相关工作，并根据公司目前主要产品的技术方向以及未来产品研发规划，设置了专业研发小组。公司根据客户的需求进行开发，布局新的产品领域并进行前瞻性研究，还致力于对现有产品的性能进行持续优化和升级，以满足下游行业相关材料、结构和技术工艺不断变革以及生产效率、加工精度要求不断提高的需求，巩固公司的产品领先优势。此外，Cybelec 瑞士、Infranor 法国和 Mavilor 分别设有独立的技术开发部门，分别专注于运动控制器、伺服驱动和伺服电机的开发和升级，并基于客户确定的规格、参数、时间、预算和技术等要求，为客户提供定制化的运动控制解决方案。目前，公司正积极整合瑞士 Infranor 集团在运动控制领域的研发资源和技术积累，不断推进公司整体研发水平和产品性能的提升。

除依靠自身技术力量进行研究开发以外，公司还注重与院校、科研院所等外部机构进行“产、学、研”合作，并与相关专业院校和机构建立了良好的合作关系，不断加强公司研发人员对于基础理论和技术的掌握和学习，进一步提高了

研发人员的能力，增强了公司的技术储备和技术创新能力。

## 2、采购模式

公司境内业务的采购模式主要包括自主采购和指定采购。在进行自主采购时，采购部将按照公司的生产计划、采购制度和流程，从市场上直接进行采购，采购价格按市场价格确定；指定采购主要是针对客户的特定需求而进行，公司在进行指定采购时严格按客户的具体要求，在充分进行价格评估的基础上，采购相关原材料及零部件。此外，Cybelec 瑞士、Cybelec 中国、Infranor 法国和 Mavilor 均设立了各自的采购部门，均以本地化采购为主，并各自制定了合格供应商体系，经过与供应商在价格、质量等条款达成一致且供应商通过后续各项审核后，将其纳入合格供应商名单。

## 3、生产模式

对于境内业务的生产模式，公司采取“以销定产、安全库存”相结合的生产模式。营销部根据客户订单及预估未来市场需求，制定并下达销售产品内部订单，物控计划课根据库存、在制数量并与相关部门沟通后制定并下达生产计划。生产运营部根据计划安排组织生产。其中，公司自主设计的专用非标零件，基本实现自主生产，部分工序委托外部单位加工，而对于滚珠轴承、密封件、传感器、紧固件、接头等市场上较为常见的通用标准件，公司主要通过外购方式获得。

此外，Cybelec 瑞士、Cybelec 中国、Infranor 法国和 Mavilor 以定制化产品为主，由于客户数量多、单个订单产品需求数量小的特点，公司主要根据订单安排生产。其中，Cybelec 瑞士和 Cybelec 中国负责运动控制器产品的生产，Infranor 法国负责伺服驱动产品的生产，Mavilor 负责伺服电机产品的生产。对于运动控制器和伺服驱动产品，上述子公司采用自主生产和外协生产相结合的生产模式，低附加值半成品组件主要由外协生产完成，自主生产的工序主要包括半成品组装、软件烧录、测试、老化试验和检验等核心工序。对于伺服电机产品，为确保产品质量，Mavilor 采取了不同的生产模式，产品生产所需的敏感部件全部由其自主生产，能够满足定制化、小批量伺服电机订单的需求。

## 4、销售模式

公司产品销售以直销为主、经销为辅。公司客户主要包括机床制造商、机床终端用户、工业机器人系统集成厂商和工业机器人终端用户等。

在国内市场，公司通过专业展会展示公司产品，不断提升公司产品的品牌美誉度和在行业内的影响力，同时通过营销和技术人员与客户进行深入交流，充分挖掘和满足客户需求。随着公司品牌知名度和业内口碑的不断提升，机床制造商、机床终端用户、工业机器人系统集成厂商和工业机器人终端用户等也主动与公司联系业务合作。国外业务方面，Infranor 集团在瑞士、西班牙、法国等各生产主体均设有销售部门，可进行市场拓展和产品销售，Infranor 集团在美国、英国、意大利、德国、法国等国家还设立了销售与技术支持子公司，负责相关市场的客户开拓和销售，此外，Infranor 集团在众多目标市场拥有多家经销商合作伙伴，由其在当地进行产品推广和销售。

在国内售后服务市场上，除通常的根据客户需求提供零配件配套和产品维修服务外，还形成了“建站模式”等颇具特色的销售模式。“建站服务”模式是指：公司在客户端建立能自主检测、维修、调试主轴的维修站，客户负责维修设备的购置，公司负责维修设备的调试、安装以及客户维修员工的培训、考核，并定期对客户进行技术支持，并根据需要在客户端设立常用零配件仓库，双方定期盘点结账，客户则在合同约定的期限内向公司采购维修主轴所需的零配件。

## 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

追溯调整或重述原因

会计差错更正

元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年 末增减	2021 年末

		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产	2,435,212,326.10	2,703,777,269.04	2,688,987,054.05	-9.44%	2,593,753,947.85	2,582,799,560.59
归属于上市公司股东的净资产	1,100,418,514.02	1,303,781,252.41	1,286,505,937.83	-14.46%	1,301,310,052.12	1,283,571,797.93
	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入	1,000,279,989.66	986,749,877.22	964,921,516.22	3.66%	1,140,288,026.30	1,152,646,227.77
归属于上市公司股东的净利润	-193,969,005.62	22,269,903.46	22,969,159.46	-944.48%	139,572,524.93	140,198,386.50
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-238,807,590.15	-6,896,090.36	-6,196,834.36	-3,753.70%	105,070,526.35	105,696,387.92
经营活动产生的现金流量净额	141,413,377.62	121,291,682.81	121,291,682.81	16.59%	184,058,077.35	184,058,077.35
基本每股收益(元/股)	-0.63	0.07	0.08	-887.50%	0.47	0.47
稀释每股收益(元/股)	-0.63	0.07	0.08	-887.50%	0.47	0.47
加权平均净资产收益率	-16.25%	1.71%	1.79%	-18.04%	11.99%	12.21%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况详见第十节、财务报告五、重要会计政策及会计估计 43、重要会计政策和会计估计变更和 44、其他。

## (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	202,116,869.94	265,950,140.82	234,354,769.72	297,858,209.18
归属于上市公司股东的净利润	-12,247,282.82	-2,589,639.51	-15,111,801.63	-164,020,281.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-17,627,992.23	-9,189,494.24	-18,643,865.08	-193,346,238.60
经营活动产生的现金流量净额	62,679,422.65	30,916,317.03	4,026,220.96	43,791,416.98

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	45,571	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	41,259	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	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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			
汤秀清	境内自然人	28.34%	86,726,790.00	0.00	质押	26,839,600.00			
汤丽君	境内自然人	9.19%	28,114,650.00	0.00	质押	19,700,000.00			
广州市昊聚企业管理有限公司	境内非国有法人	3.62%	11,083,892.00	0.00	不适用	0.00			
王夷	境内自然人	0.57%	1,733,500.00	1,733,500.00	不适用	0.00			
陈辉	境内自然人	0.54%	1,659,900.00	599,900.00	不适用	0.00			
焦小亚	境内自然人	0.49%	1,501,100.00	1,501,100.00	不适用	0.00			
粤港澳大湾区联合控股有限公司	境内非国有法人	0.47%	1,441,300.00	1,441,300.00	不适用	0.00			
香港中央结算有限公司	境外法人	0.43%	1,306,980.00	1,306,900.00	不适用	0.00			
肖泳林	境内自然人	0.42%	1,291,577.00	0.00	不适用	0.00			
雷群	境内自然人	0.38%	1,152,946.00	-384,316.00	不适用	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、自然人股东汤秀清和汤丽君系姐弟关系，汤丽君系汤秀清的胞姐。 2、自然人股东汤秀清为广州市昊聚企业管理有限公司的控股股东和实际控制人，并为广州市昊聚企业管理有限公司的执行董事和法定代表人。 3、除以上外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其是否属于一致行动人。								

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

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况			
股东名称（全	本报告期新增/退	期末转融通出借股份且尚未归还数量	期末股东普通账户、信用账户持股及

称)	出	转融通出借股份且尚未归还的股份数量			
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
王夷	新增	0	0.00%	1,733,500	0.57%
陈辉	新增	0	0.00%	1,659,900	0.54%
焦小亚	新增	0	0.00%	1,501,100	0.49%
粤港澳大湾区联合控股有限公司	新增	0	0.00%	1,441,300	0.47%
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	1,306,980	0.43%
汤秀松	退出	0	0.00%	947,500	0.31%
曾风云	退出	0	0.00%	0	0.00%
金华市裕恒资本管理有限责任公司一裕恒资本双龙一号私募证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
赵晓明	退出	0	0.00%	0	0.00%
赵伟	退出	0	0.00%	503,900	0.16%

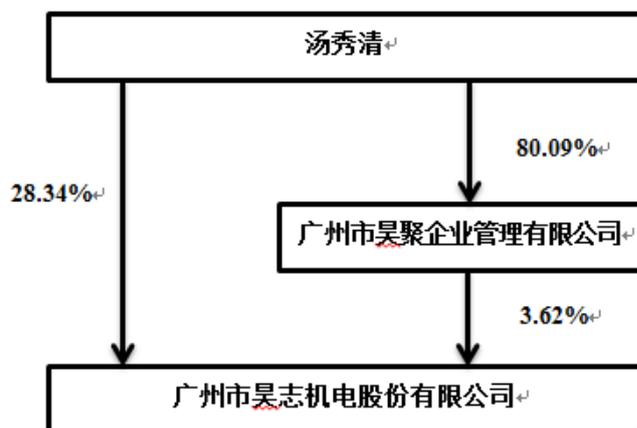
公司是否具有表决权差异安排

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

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、2021年9月30日，公司披露了《关于控股股东、实际控制人收到中国证券监督管理委员会立案告知书的公告》，公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理汤秀清先生于2021年9月30日收到中国证监会的《立案告知书》（证监

立案字 0382021074 号），因涉嫌操纵证券市场，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，中国证监会决定对汤秀清先生立案。截至本报告披露日，上述调查事项尚未有结论性意见。

2、2021 年 12 月 29 日，公司披露了《关于公司相关人员被指定居所监视居住的公告》，公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理汤秀清先生和公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监肖泳林先生因涉嫌操纵证券、期货市场罪被金华市公安局指定居所监视居住。2022 年 1 月 22 日，公司披露了肖泳林先生被取保候审事宜。2022 年 1 月 24 日，公司披露了汤秀清先生被刑事拘留事宜，2022 年 2 月 17 日，公司披露了汤秀清先生被取保候审并予以释回事宜。2023 年 3 月 27 日，公司披露了汤秀清先生和肖泳林先生收到《不起诉决定书》及《解除取保候审决定书》事宜。目前，汤秀清先生和肖泳林先生均在公司正常履职。

3、公司于 2022 年 8 月 26 日召开了第四届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于为全资子公司提供担保的议案》，同意公司为全资子公司岳阳市显隆电机有限公司向相关金融机构申请综合授信提供连带责任担保，担保额度不超过人民币 5,000 万元，担保额度有效期自董事会审议通过之日起至 2022 年年度股东大会召开之日止。在上述担保额度有效期内，公司已为显隆电机向湘阴农商银行申请授信额度提供最高限额本金为人民币 2,000 万元的保证担保，具体内容详见公司分别于 2022 年 8 月 30 日和 2023 年 3 月 30 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于为全资子公司提供担保的公告》和《关于为全资子公司提供担保的进展公告》。

公司于 2023 年 4 月 27 日召开第四届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于为全资子公司提供担保的议案》，同意公司为全资子公司岳阳市显隆电机有限公司向相关金融机构申请综合授信提供连带责任担保，担保额度不超过人民币 7,000 万元（含前次已提供担保额度人民币 2,000 万元），担保额度有效期自董事会审议通过之日起至 2023 年年度股东大会召开之日止。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 28 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

公司于 2023 年 7 月 21 日召开第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于为全资子公司融资事项提供反担保的议案》，为保障显隆电机与湘阴农商银行融资业务的顺利实施，同意显隆电机拟委托岳阳市小微融资担保有限责任公司就该融资业务提供连带担保，担保额度为人民币 1,500 万元，担保费率为 1.3%/年，并由公司就岳阳小微融资担保公司向湘阴农商银行提供担保事项提供相应的反担保，反担保额度为人民币 1,500 万元。具体内容详见公司于 2023 年 7 月 22 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

4、公司于 2023 年 2 月 24 日召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于调整公司组织架构的议案》，为进一步完善公司治理结构，公司董事会拟在“合规委员会”下设“合规委员会办公室”，负责协助合规委员会履行合规管理职责，切实保障《合规委员会工作细则》规定的合规委员会职能落地、日常事务的正常运营。具体内容详见公司于 2023 年 2 月 28 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。

5、公司分别于 2023 年 2 月 24 日、2023 年 3 月 15 日召开了第四届董事会第二十四次会议、第四届监事会第十八次会议和 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金投资项目实施内容的议案》，公司结合自身实际情况和经营计划，经审慎研究和综合评估，拟对“禾丰智能制造基地建设项目”实施内容进行调整，拟将江东厂和田园厂的设备搬迁至禾丰智能制造基地，并购置其他相关设备，从而将禾丰智能制造基地打造成涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地。“禾丰智能制造基地建设项目”原计划的设备购置及安装投资合计为 28,287.08 万元（包括自有资金及募集资金投入），本次实施内容变更后，项目所需购置的新设备将会减少，剩余募集资金将继续投入项目建设。具体内容详见公司于 2023 年 2 月 28 日和 2023 年 3 月 16 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。

6、公司分别于 2023 年 4 月 27 日、2023 年 5 月 18 日召开第四届董事会第二十五次会议和 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于拟开展融资租赁业务的议案》，同意公司及子公司拟开展融资租赁交易总额合计不超过人民币 15,000 万元。具体内容详见公司分别于 2023 年 4 月 28 日和 2023 年 5 月 19 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

报告期内，公司与科学城（广州）融资租赁有限公司签订了四份《融资租赁合同（售后回租）》，以售后回租方式开展融资租赁及相关设备抵押业务，融资金额分别为人民币 1,000 万元、人民币 2,000 万元、人民币 2,000 万元、人民币 1,500 万元。具体内容详见公司分别于 2023 年 7 月 7 日、2023 年 8 月 23 日、2024 年 10 月 13 日、2023 年 11 月 15 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

7、公司分别于 2023 年 4 月 27 日、2023 年 5 月 18 日召开第四届董事会第二十五次会议和 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于向相关金融机构申请综合授信额度的议案》，同意公司及子公司、孙公司及其下属公司拟向相关金融机

构申请不超过人民币 100,000 万元的综合授信额度。具体内容详见公司分别于 2023 年 4 月 28 日和 2023 年 5 月 19 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

8、公司分别于 2023 年 4 月 27 日、2023 年 5 月 18 日召开了第四届董事会第二十五次会议和 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于对外出租部分闲置房产的议案》，同意公司将位于广州经济技术开发区永和经济区江东街 6 号和广州市经济技术开发区田园西路 41 号的闲置房产对外出租。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 28 日和 2023 年 5 月 19 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

9、公司于 2023 年 4 月 27 日召开第四届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于岳阳市显隆电机有限公司 2022 年度业绩承诺完成情况以及业绩补偿暨关联交易的议案》，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，显隆电机 2022 年度实现净利润 3,952.84 万元，低于业绩承诺 4,000 万元，未完成 2022 年度业绩承诺。经测算，业绩补偿义务人应补偿的金额为人民币 19.79 万元。交易对方已根据《支付现金购买资产协议》的约定于报告期内向公司缴纳的现金补偿款 19.79 万元。具体内容详见公司分别于 2023 年 4 月 28 日和 2023 年 6 月 8 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

10、公司分别于 2023 年 4 月 27 日、2023 年 5 月 18 日召开了第四届董事会第二十五次会议和 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》，公司 2022 年度利润分配预案为：2022 年度拟不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。具体内容详见公司分别于 2023 年 4 月 28 日和 2023 年 5 月 19 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

11、公司于 2023 年 4 月 27 日召开第四届董事会第二十五次会议审议通过了《关于选举公司董事长暨董事会审计委员会委员的议案》、《关于变更公司住所、生产经营场所的议案》和《关于修订〈公司章程〉的议案》，又于 2023 年 5 月 18 日召开 2022 年年度股东大会审议通过了《关于变更公司住所、生产经营场所的议案》和《关于修订〈公司章程〉的议案》，同意选举汤秀清先生担任公司董事长（法定代表人）兼审计委员会委员职务、将公司住所变更为“广州市黄埔区禾丰路 68 号”和修订《公司章程》等相关事项，并同意授权董事会办理相关工商变更（备案）登记手续。报告期内，公司完成了上述工商变更（备案）登记手续，并取得由广州市市场监督管理局换发的《营业执照》。具体内容详见公司分别于 2023 年 4 月 28 日、2023 年 5 月 19 日和 2023 年 6 月 14 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

12、公司于 2023 年 5 月 31 日召开第四届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》，鉴于汤秀清先生因个人原因申请辞去公司总经理职务，为确保公司运营管理工作顺利开展，根据法律、行政法规及其他规范性文件的要求和《公司章程》的规定，经公司董事长提名，董事会提名委员会审查，董事会决定聘任雷群先生为公司总经理。具体内容详见公司于 2023 年 6 月 2 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

13、2023 年 8 月 11 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会，第五届董事会第一次会议，第五届监事会第一次会议，审议通过了《关于公司董事会换届选举暨第五届董事会非独立董事候选人提名的议案》、《关于公司董事会换届选举暨第五届董事会独立董事候选人提名的议案》、《关于公司监事会换届选举暨第五届监事会非职工代表监事候选人提名的议案》、《关于选举公司第五届董事会各专门委员会委员的议案》等议案，公司完成了第五届董事会、监事会的换届选举工作。具体详见公司于 2023 年 8 月 12 日在巨潮资讯网披露的相关公告。

14、公司于 2023 年 9 月 8 日召开第五届董事会第三次会议和第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设正常推进的前提下，使用 2,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。具体详见公司于 2023 年 9 月 9 日在巨潮资讯网披露的相关公告。

15、2023 年 9 月 19 日，公司披露了《关于公司董事收到中国证券监督管理委员会立案告知书的公告》，公司董事、董事会秘书、副总经理、财务总监肖泳林先生于 2023 年 9 月 18 日收到中国证监会的《立案告知书》（证监立案字 0382023015 号），因涉嫌操纵证券市场，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，中国证监会决定对肖泳林先生立案。截至本报告披露日，上述调查事项尚未有结论性意见。

16、因立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度财务报告出具了带强调事项段的保留意见审计报告（信会师报字[2023]第 ZC10298 号）。2023 年 11 月 13 日，公司召开第五届董事会第五次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于 2022 年度审计报告保留意见涉及事项影响已消除的议案》，广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）对上述保留意见出具了《关于广州市昊志机电股份有限公司 2022 年度审计报告保留意见涉及事项影响已消除的审核报告》，公司 2022 年度审计报告保留意见涉及事项影响已消除，具体详见公司于 2023 年 11 月 14 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

17、2023 年 11 月 17 日，公司披露了《关于相关人员收到行政处罚决定书的公告》，公司时任董事长汤丽君女士收到中国证监会的《行政处罚决定书》《行政处罚决定书》，其因违反《证券法》第五十条、第五十三条第一款的规定，构成《证券法》第一百九十一条第一款所述内幕交易行为。根据当事人违法行为的事实、性质、情节与社会危害程度，依据《证券法》第一百九十一条第一款的规定，中国证券监督管理委员会决定：没收汤丽君违法所得 2,450,449.03 元，并对其处以 4,900,898.06 元罚款。

18、公司于 2022 年 8 月 26 日召开了第四届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于为全资子公司提供担保的议案》，同意公司为全资子公司岳阳市显隆电机有限公司向相关金融机构申请综合授信提供连带责任担保，担保额度不超过人民币 5,000 万元，担保额度有效期自董事会审议通过之日起至 2022 年年度股东大会召开之日止。在上述担保额度有效期内，公司已为显隆电机向湘阴农商银行申请授信额度提供最高限额本金为人民币 2,000 万元的保证担保，具体内容详见公司分别于 2022 年 8 月 30 日和 2023 年 3 月 30 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于为全资子公司提供担保的公告》和《关于为全资子公司提供担保的进展公告》。

公司于 2023 年 4 月 27 日召开第四届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于为全资子公司提供担保的议案》，同意公司为全资子公司岳阳市显隆电机有限公司向相关金融机构申请综合授信提供连带责任担保，担保额度不超过人民币 7,000 万元（含前次已提供担保额度人民币 2,000 万），担保额度有效期自董事会审议通过之日起至 2023 年年度股东大会召开之日止。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 28 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

公司于 2023 年 7 月 21 日召开第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于为全资子公司融资事项提供反担保的议案》，为保障显隆电机与湘阴农商银行融资业务的顺利实施，同意显隆电机拟委托岳阳市小微融资担保有限责任公司就该融资业务提供连带担保，担保额度为人民币 1,500 万元，担保费率为 1.3%/年，并由公司就岳阳小微融资担保公司向湘阴农商银行提供担保事项提供相应的反担保，反担保额度为人民币 1,500 万元。具体内容详见公司于 2023 年 7 月 22 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

19、因经营发展需要，显隆电机对其住所进行变更，由“湖南省岳阳市湘阴县金龙镇高新技术产业开发区卓达金谷创业园 27 栋”变更为“湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇高新区健铭大道 198 号”，并取得湘阴县市场监督管理局换发的《营业执照》。具体内容详见公司于 2023 年 7 月 8 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。