

证券代码：300503

证券简称：昊志机电

公告编号：2021-040

广州市昊志机电股份有限公司 2020 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

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立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 306,072,836 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.46 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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	广州经济技术开发区永和和经济区江东街 6 号	广州经济技术开发区永和和经济区江东街 6 号	
传真	020-62868320-8884	020-62868320-8884	
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

一、报告期内公司从事的主要业务

（一）主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、主营业务基本情况

公司以高速精密电主轴及其零配件的研发设计、生产制造和维修服务起步，致力于为中高端数控机床提供自主研发、自主品牌的电主轴系列产品，通过坚持不懈的技术攻关和持之以恒的品质管理，构建了主轴“整机—配件—服务”紧密结合的完

整业务链，使公司能及时响应客户在主轴生命周期内的多层次、个性化需求，并形成主机配套和售后服务两个市场技术经验共同积累补充、品牌影响力和市场拓展相互促进的良性发展态势。目前，公司的主轴产品应用领域已涵盖PCB钻孔机、PCB成型机、数控雕铣机、高速加工中心、钻攻中心、磨床、车床、木工机械等多个领域，产品品种齐全，技术性能优异，不仅实现了大规模进口替代，还已成功实现出口，在国内市场占据了较高的市场份额，赢得了良好的市场声誉。

近年来，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，稳步向数控机床和工业机器人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数控机床、机器人等高端装备核心功能部件的研发、生产、销售以及配套维修服务的高新技术企业。

凭借成熟的研发体系、强大的研发实力和丰富的研发积累，公司自主研制了各类主轴、转台、减速器、关节模组、末端执行机构、直线电机等产品，并通过对瑞士Infranor集团的收购，将公司产品线进一步拓展至运动控制器、伺服电机和伺服驱动等运动控制领域核心产品，使公司在数控机床和工业机器人核心功能部件领域形成了较为完整的产品布局。

此外，2020年面对疫情的爆发和蔓延，公司利用在超声波主轴领域的技术积累，快速开发了具有自主知识产权的超声波焊接系统等口罩机核心部件，替代了传统人工焊接方式，有效提高了口罩机的生产效率，为我国疫情的防控做出了积极贡献。

2、主要产品及服务情况

(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、木工主轴等几大系列产品，主要配套各类数控机床，用于消费电子、PCB、模具、五金、家具、汽车等行业产品的加工，产品品种系列齐全，应用领域广泛。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	 玻璃雕铣机电主轴（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。
	 金属雕铣机电主轴	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，以及亚克力的端面和倒角高光，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。
	 超声波电主轴	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	 加工中心电主轴	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。



			
	直联主轴/皮带主轴		
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。
		木工机械、雕铣机、加工中心等	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。

(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，用于复杂零件的复合加工、超精加工和超精检测。

公司的力矩电机转台采用独创的大扭矩电机，额定扭矩较普通力矩电机大幅提升，并采用可靠稳定且反应速度快的夹紧机构，以及超高精度的绝对式编码器，保证了转台产品具有高效率、高精度等加工特点，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”。公司的谐波转台配套公司自主研发的谐波减速器，具有更高的定位精度/重复定位精度、角刚性和使用寿命，具有较强的市场竞争力。

在该领域，公司的主要产品具体情况如下：

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	 摇篮五轴转台	采用力矩电机直接驱动，最高转速可达250rpm，定位精度可达到±3”，重复精度±1”，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。	数控加工中心	可实现高效五轴联动加工
	 单臂五轴转台	采用力矩电机直接驱动，最高转速可达250rpm，定位精度可达到±3”，重复精度±1”，配备高刚度精密轴承，使转台的旋转跳动精度≤2u，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。	数控机床、加工中心	车铣复合加工，A/C轴联动可实现五轴曲面加工



	 卧式四轴转台 DZGD-180A	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 $\leq 2\mu$ ，刚度比普通轴承高3.9倍，定位精度可达到 $\pm 3''$ ，重复精度 $\pm 1''$ 。	数控加工中心	可实现高效四轴联动加工
	 立式四轴转台 DZGD-200A	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 $\pm 10''$ ，重复精度 $\pm 2''$ ，配备高刚度精密轴承，使转台的旋转跳动精度 $\leq 2\mu$ ，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。	数控机床、加工中心	车铣复合加工
谐波转台	 谐波单臂五轴转台	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。配合机床XYZ轴可以实现高效五轴联动加工，效率大幅度提升。	数控加工中心	可实现高效五轴加工
	 谐波卧式四轴转台	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 $\pm 15''/\pm 5''$ ；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	数控加工中心	可实现高效四轴加工



(3) 减速器、机器人关节模组、末端执行机构

在减速器方面，公司于2014年开始进行谐波减速器的研发，截至目前已经形成了6大系列（DHS、DCSG、DHS、DCS、DHD、DCD）、9种规格（11、14、17、20、25、32、40、45、50）、6大减速比（30、50、80、100、120、160）的双波、三波产品系列，并进一步开发了机器人关节模组、末端执行机构等相关产品，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。此外，公司还正在进行RV减速器的研发。

公司通过成熟运用齿形设计、凸轮廓廓设计、专用润滑脂、新型密封设计、独特柔轮加工工艺等先进技术和工艺，使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”。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，公司的机器人关节模组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。

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
 谐波减速器	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、医药等。
	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 $i=31\sim 185$ ；传动精度高，传动误差 ≤ 60 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%。	主要应用于六关节机器人、冲压机械手等	

RV减速器			
 <p>关节模组</p>	<p>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>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>	

(4) 直线电机

直线电机主要配套各类高速精密数控机床、加工中心及其他数控装备，与负载直接刚性连接，具有高响应、高速度、高精度和高效率等特点，此外机床的行程灵活配置直线电机的长度，而不损失电机性能，将极大的提升数控机床的整体性能。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，技术性能达到国内领先水平。

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>





(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>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>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>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>	

 空心轴伺服电机HSM	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	
 全不锈钢防水伺服电机 BFS	全不锈钢设计，实现真正意义上全面放水；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	
 盘式直流伺服电机 MSS	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	
 小型直流伺服电机CML	体积小；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	

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
 紧凑型交流伺服驱动器 PAC	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	
 通用型交流伺服驱动器 CD	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）；最高可控制转速为25000rpm	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
	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、1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。	




Easy系列低压伺服驱动器		
---------------	--	--

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>	<p>显示屏：6寸/8寸/12寸 HMI：数码/2D 操作系统：Cybelec 用于：折弯机</p>	<p>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>
 <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) 超声波焊接系统

2020年，面对疫情的爆发和蔓延，公司利用在超声波主轴领域的技术积累，快速开发了具有自主知识产权的超声波焊接系统等口罩机核心部件，替代了传统人工焊接方式，有效提高了口罩机的生产效率，为我国疫情的防控做出了积极贡献。

公司的超声波焊接系统用于口罩的多层滚焊、耳带焊接、呼吸阀焊接、对折V边焊接等，生产过程具有环保、智能、高效等特点，具体情况如下：

公司的主要产品	产品特点	配套设备
 <p>超声波焊接系统</p>	<p>该超声波焊接系统无需使用传统的溶剂、粘结剂和热合工艺，不消耗大量热源，环保无污染，确保安全无毒生产；具有高稳定性，可自动且保证品质的焊接5层厚面料或5层薄面料；焊接速度快、强度高、成本低，已经经过大批量客户使用和验证。</p>	<p>口罩机等</p>

此外，在口罩生产过程中，熔接是其中最关键工序，其对口罩的过滤效果和密封性起到决定性作用，而熔接最关键的功能部件是熔接刀齿模，该部件主要对口罩边缘进行熔接与裁切。为更好地配合超声波焊接系统的使用，公司成功开发了超高性能熔接刀齿模并已经实现批量化生产和销售。公司的熔接刀齿模刃口经过多次分析模拟，用合适的刀刃角度使产品寿命最大化，且刃口锋利度大幅度提升。除上述产品外，公司还提供各类超声波焊接系统的维修服务，对损坏的超声波焊接系统进行全体系、快速检测和判断，并进行修复。

(7) 高速风机产品

高速风机系高速离心式空气压缩机的简称，是公司基于现有产品的相关技术进行自主研发，主要应用于氢燃料电池汽车领域。目前，公司的燃料电池压缩机系统（含高速电机、高频驱动、高速气动系统和控制系统等）处于公司内部测试和客户

试用阶段。

(8) 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。同时，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) 主要经营模式

1、研发模式

公司技研部、机器人事业部下属的研发部门、高速风机事业部下属的研发部门、直驱事业部下属的研发部门和生产运营部下属的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，公司还注重与大专院校、科研院所等外部机构进行“产、学、研”合作，与哈尔滨工业大学、香港理工大学、广东省智能制造研究所、德国弗劳恩霍夫协会LBF研究所等大专院校、专业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。

在国内主机配套市场上，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。

此外，公司在国内外均建有代理销售体系，全面开发和拓展国内市场；公司收购的Infranor集团在瑞士、德国、法国、西班牙、意大利、美国、英国和中国等国家均设有子公司，并且在众多新兴市场国家拥有合作伙伴，建立了遍布全球的营销渠道，并积累了丰富的客户资源和良好的市场口碑，公司正在逐步利用Infranor集团的营销资源，加快公司业务在海外市场的开拓。

（三）公司所属行业的行业前景分析

公司的主要产品包括主轴、转台、减速器、直线电机、伺服电机、伺服驱动、运动控制器等高端装备核心功能部件，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于通用设备制造业（代码为：C34），细分行业为数控机床、工业机器人及运动控制核心功能部件行业。根据《战略性新兴产业分类》（2018年），公司属于“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”类别。

1、行业主要产业政策

近年来，国家针对数控机床和工业机器人核心功能部件行业制定了一系列的产业政策对其进行全方位的引导和扶持，为行业发展提供了良好的政策环境。其中主要发展规划和相关产业政策如下：

序号	文件名称	重点内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》（国发[2005]第044号）	确立“高档数控机床与基础制造技术”为16个重大专项之一； 长期目标：基本实现高档数控机床、工作母机、重大成套技术装备、关键材料与关键零部件的自主设计制造。
2	《关于加快推进工业强基的指导意见》（工信部规〔2014〕67号）	目标指出，到2020年，我国工业基础领域创新能力明显增强，关键基础材料、核心基础零部件（元器件）保障能力大幅提升，基本实现关键材料、核心部件、整机、系统的协调发展；
3	《国务院关于印发<中国制造2025>的通知》（国发〔2015〕28号）	围绕实现制造强国的战略目标，明确了9项战略任务和重点，提出大力推动重点领域突破发展，聚焦新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人等十大重点领域； 在高档数控机床领域，开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统，加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发。以提升可靠性、精度保持性为重点，开发高档数控系统、伺服电机、轴承、光栅等主要功能部件及关键应用软件，加快实现产业化； 围绕汽车、机械、电子、危险品制造、国防军工、化工、轻工等工业机器人、特种机器人，以及医疗健康、家庭服务、教育娱乐等服务机器人应用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。突破机器人本体、减速器、伺服电机、控制器、传感器与驱动器等关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈。
4	《工业和信息化部 发展改革委 财政部关于印发<机器人产业发展规划（2016-2020年）>的通知》（工信部联规〔2016〕109号）	通过发展高强度耐磨材料技术、加工工艺优化技术、高速润滑技术、高精度装配技术、可靠性及寿命检测技术以及新型传动机理的探索，发展适合机器人应用的高效率、低重量、长期免维护的系列化减速器； 通过工业转型升级、中央基建投资等现有资金渠道支持机器人及其关键零部件产业化和推广应用；利用中央财政科技计划（专项、基金等）支持符合条件的机器人及其关键零部件研发工作；通过首台（套）重大技术装备保险补偿机制，支持纳入《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》的机器人应用推广；根据国内机器人产业发展情况，逐步取消关税减免政策，发挥关税动态保护作用；落实好企业研发费用加计扣除等政策，鼓励企业加大技术研发力度、提升技术水平。
5	《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发〔2016〕43号）	以智能、高效、协同、绿色、安全发展为总目标，构建网络协同制造平台，研发智能机器人、高端成套装备、三维（3D）打印等装备，夯实制造基础保障能力； 开展下一代机器人技术、智能机器人学习与认知、人机自然交互与协作共融等前沿技术研究，攻克核心部件关键技术，工业机器人实现产业化，服务机器人实现产品化，特种机器人实现批量化应用。
6	《关于印发鼓励进口技术和产品目录（2016年版）的通知》（发改产业〔2016〕1982号）	将“高速、精密主轴设计制造技术”、“高精、高速数控转台设计制造技术”、“全数字高档数控装置、全数字交流伺服电机、主轴电机及驱动装置设计制造技术”、“高速、高刚度大功率电主轴及驱动装置设计制造技术”、“大推力直线电机及驱动装置设计制造技术”、“大扭矩力矩电机及驱动装置设计制造技术”、“工业机器人关键零部件设计制造技术（如减速器、控制系统等）”列为鼓励引进的先进技术，将“四轴以上联动的高速、精密数控机床及配套数控系统、伺服电机及驱动装置、功能部件、刀具、量具、量仪及高档磨具磨料制造”列为鼓励发展的重点行业。
7	《工业和信息化部财政部关	创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感

	于印发智能制造发展规划(2016-2020年)的通知》(工信部联规[2016]349号)	与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五类关键技术装备;围绕新一代信息技术、高档数控机床与工业机器人等关键环节的深度应用。
8	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》(国发〔2016〕67号)	加快高档数控机床与智能加工中心研发与产业化,突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件,开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统。突破智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、智能农业机械装备。
9	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(2016-2020年)	实施高端装备创新发展工程,明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程,加快发展智能制造关键技术装备,强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。
10	促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(工业和信息化部)	到2020年,部分关键技术取得突破,实现20家以上应用示范;高档数控机床智能化水平进一步提升,具备人机协调、自然交互、自主学习功能的新一代工业机器人实现批量生产及应用。
11	工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见(2019年9月)	加快推进智能制造、绿色制造,提高生产过程的自动化、智能化水平,降低能耗、物耗和水耗。
12	产业结构调整指导目录(2019年本)	在鼓励类产业机械部分增加“机器人用关键零部件:高精密减速器、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等”

在国家产业政策的积极引导和扶持下,我国高端装备制造业的振兴步伐将得到加快,进而推动国内数控机床、机器人等装备产业的升级,同时为配套的核心功能部件行业的发展提供良好的政策和市场环境。

2、行业前景驱动

(1) 国内机床行业发展前景长期向好,驱动功能部件行业持续发展

数控机床是装备制造业的“工作母机”,一个国家的机床行业技术水平和产品质量,是衡量其装备制造业发展水平的重要标志。我国机床行业经过多年的快速发展,产业规模、消费总额已连续多年位居世界首位。根据中国机床工具工业协会的相关数据,“十一五”期间,我国机床行业快速发展,行业总产值从2005年的1,259.6亿元增长至2010年的5,536.8亿元,年均复合增长率达34.46%。2012年以来,受全球宏观经济不景气、国内制造业投资收紧、需求乏力等不利因素影响,我国机床工具行业整体需求持续低迷。

机床工具行业属于周期性行业,行业景气度与国民经济周期具有较强的相关性。国家统计局的数据显示,十一五期间,我国城镇固定资产投资年均增速达26.3%,这为我国机床工具行业的发展提供了有力支撑。2012-2019年期间,我国城镇固定资产投资增速处于持续下滑态势,其中,2018年同比仅增长0.7%,而2019年增速降至-13.2%,固定资产投资增速的降低甚至负增长对我国机床工具行业规模的增长造成较大不利影响。伴随着国家稳定经济发展的相关政策的陆续出台以及生产、消费等逐步恢复,我国在2020年城镇固定资产投资达到518,907亿元,同比增长2.9%。未来随着城镇固定资产投资逐步增长,我国机床工具行业的发展有望呈现回暖态势。

虽然我国已连续多年位居世界机床消费总额第一位,但2019年我国金属加工机床人均机床消费额仅15.9美元,而日本、德国、意大利的人均机床消费额已分别达47.2美元、95.2美元和72.1美元,我国距离发达国家的机床使用水平尚有较大差距。从长期来看,随着我国制造业不断升级,以及劳动力成本逐年提高,人口红利逐步消失,制造业的智能化、自动化升级将为我国数控机床行业带来良好的发展机遇,我国数控机床行业总体发展前景向好。

(2) 我国机床行业需求结构不断升级,中高档数控机床需求旺盛

从产品结构来看,近年来,随着国家产业政策引导制造业逐步淘汰落后产能,加速推动产业结构升级,促使下游企业对数控机床的加工精度、效率、质量、稳定性和可靠性等方面的要求不断提高,我国机床行业的需求结构不断升级,中高档数控机床需求旺盛,尤其是5G设备、新能源汽车、智能穿戴设备等新兴行业和精密模具、电子与通讯设备、航空航天装备、轨道交通装备、汽车、船舶、工程机械、3D打印、医疗器械等高端制造业的快速发展,以及新材料、新技术的不断应用,有力的拉动了具有高速度、高精度、复合化、柔性化、多轴联动、智能化、大功率、环保化等特点的中高档数控机床的市场需求,为机床工具行业带来了新的发展机遇。

根据中国机床工具工业协会的分析,2020年我国全年机床工具进出口保持了自2019年6月以来的顺差态势,海关总署的数据显示,2017至2019年,我国数控机床累计进口台数分别为1.37万台、1.44万台与1.03万台,进口规模分别为29.08亿美元、33.79亿美元和28.98亿美元,平均单价分别为21.24万美元、23.45万美元和28.08万美元。从上述数据可见,虽然我国数控机床进口数量和规模在2019年均有所下降,但平均单价逐年上升,一方面,显示出我国高档数控机床在技术水平上与国外仍存在一定差距,中高端产品的进口需求仍然巨大;另一方面,随着我国数控机床行业整体技术水平的提升,部分领域已经能够实现进口替代,国内企业的进口需求有所下降。

(3) 国产功能部件进口替代趋势明显，市场空间广阔

数控机床的功能部件主要包括数控系统、主轴、电机、驱动、丝杠、导轨、刀库、摆头和转台等，上述功能部件是数控机床的单元技术载体，决定了数控机床整机性能水平的高低。我国功能部件行业的发展相对缓慢，产业化和专业化程度低，电主轴、滚珠丝杠、数控刀架、数控系统、伺服系统等虽已形成一定的生产规模，但仅能满足中低档数控机床的配套需要，国产中高档数控机床采用的功能部件仍严重依赖进口，价格昂贵、交货期长，使得国产中高档数控机床价格居高不下，严重影响了其市场竞争力。我国功能部件发展的滞后，已成为影响我国数控机床发展的瓶颈。

《<中国制造2025>重点领域技术路线图》提出：到2020年，高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过70%，主轴、丝杠、导轨等中高档功能部件国内市场占有率达到50%；到2025年，高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过80%，主轴、丝杠、导轨等中高档功能部件国内市场占有率达到80%。功能部件的国产化不仅有利于缩短机床产品的开发制造周期，而且有助于降低机床生产企业的研发和制造成本，增强数控机床的价格竞争优势。因此，不断提高我国数控机床功能部件的技术水平，加快推进其产业化进程，进而全面实现进口替代，是全面提升我国数控机床行业的制造水平和国际竞争力的必由之路，这将为国内功能部件制造商带来巨大的发展机遇。

(4) 工业机器人行业需求快速发展，产业保持增长

工业机器人是一种半自主或全自主工作的机器，集现代制造技术、新型材料技术和信息控制技术为一体，是智能制造的代表性装备。随着工业机器人下游应用领域的多元化以及应用技术的不断成熟，全球工业机器人需求不断增长，根据IFR的统计数据，2010年全球工业机器人销量仅为12.1万台，到2018年已大幅增长至42.2万台，2010年至2018年期间的年均复合增长率达16.90%，虽然2019年全球工业机器人销量同比下滑0.24%，但IFR预计到2022年全球工业机器人销量仍将增长至59.1万台，2019年至2022年年均复合增长率有望达到11.97%。

近年来，随着我国人口红利逐渐减弱，劳动人口短缺、人力成本上升等问题日益凸显，再加上国家大力推进供给侧改革，以化解低端过剩产能，加快产业结构升级，工业机器人等高端装备凭借其生产的高效性、一致性、稳定性、精准性以及可在高危环境中工作等优势，逐步开始替代部分人工，市场规模实现了快速增长。根据IFR的统计数据，我国从2013年起已经连续六年成为全球最大的工业机器人市场，2018年的工业机器人产量达14.76万台，2016年至2018年的年均复合增长率高达42.80%。受宏观经济景气度下降，以及汽车、3C电子等行业需求放缓等因素影响，2018年以来我国工业机器人需求出现放缓，工业机器人产量从2018年9月起至2019年9月均呈同比下滑态势。自2019年10月起，随着国家宏观调控政策的陆续实施以及下游制造业的逐步复苏，工业机器人市场需求逐渐恢复，国内工业机器人产量重新呈现同比增长态势。2020年以来，疫情的爆发和蔓延给工业机器人行业的下游市场需求带来了较大的不确定性，但本次疫情也加速了制造业企业自动化水平提升的进程，以减少在突发事件下对于人工的依赖，整体而言，工业机器人产业长期向好的趋势不会改变。

我国工业机器人市场的快速发展，也吸引了国际领先的机器人生产商在中国市场进行布局，其在国内的工厂多数也已投产，并凭借着成熟的技术和完整的产品线，在国内市场取得了较高的市场份额。其中，ABB、发那科、库卡及安川电机四家国际巨头占据了近60%的市场份额。国内自主品牌机器人本体公司起步相对较晚，在技术、工艺的积累上与国际巨头相比仍有差距，但凭借着高性价比和本土化服务的优势，也占据了一定的市场份额，且市场占有率不断提高，自主品牌机器人本体市场占有率已经从2014年的不足10%提升到2018年的28%。随着减速器等关键零部件国产化的加速，有助于推动国内自主品牌工业机器人市场份额的持续提升。

总体来看，在国家产业政策支持，以及制造业产业升级、劳动力短缺与人力成本持续上升、科技水平不断进步等综合因素共同作用下，预计我国工业机器人市场未来仍将保持良好增长态势。

(5) 运动控制及其核心功能部件应用领域不断扩大，市场需求不断扩大

运动控制是在复杂条件下，将预定的控制方案、规划指令转变为期望的机械运动，从而实现对机械运动精确的位置控制、速度控制、加速度控制、转矩或力矩的控制等。

一般情况下，运动控制系统由人机交互界面、运动控制器、伺服驱动器、伺服电机、编码器等核心功能部件构成。人机交互界面用于系统操作人员将运动指令下达给运动控制器，同时用于监控系统的运动状态；运动控制器接受操作指令后进行运动轨迹规划，向伺服驱动器发送控制信号；伺服驱动器将控制信号转变为电流和电压信号；伺服电机按照所设定的力矩、速度、位置等指令信号完成相应的运动；编码器将检测到的移动部件的实际位移量进行位置反馈，以纠正伺服电机执行动作的偏差，从而形成运动控制闭环。

运动控制产品是工业自动化设备的核心部件，在产品标准化生产、劳动力替代、生产效率提高、产品质量的可靠性和一致性提升等方面发挥着重要作用，目前已广泛应用于机床工具、机器人、工业生产、包装、医疗设备、化学、纺织、制药、通讯、印刷、食品、塑料、造纸、航空航天、智能化设备行业等多个工业领域。

受益于国内制造业产业升级、工业自动化水平不断提高，以及自动化设备行业需求结构调整，运动控制产品的应用领域不断扩大，市场容量持续增长。根据中国工控网的数据，2014年-2018年我国通用运动控制行业发展迅猛，2018年我国通用运动控制行业市场规模达120.00亿元，与2014年相比增幅达64.50%，复合增长率达到13.25%。运动控制器和伺服系统（主要由伺服驱动器、伺服电机及其他部件组成）是运动控制系统的两个重要环节，是智能制造装备的核心功能部件。

根据中国工控网的数据，国内通用运动控制器市场规模在2014-2018年期间的年均复合增长率为12.12%，2018年国内通用运动控制器市场规模达到6.40亿元。伴随着国内制造业产业升级、工业自动化水平不断提高，以及自动化设备行业需求结构调整，运动控制器产品的应用领域不断扩大，市场规模存在继续增长的动力和空间。

（四）公司所处的行业地位

公司以高速精密电主轴及其零配件的研发设计、生产制造和维修服务起步，致力于为中高档数控机床提供自主研发、自主品牌的电主轴系列产品。目前，公司的电主轴产品应用领域已涵盖PCB钻孔机、PCB成型机、数控雕铣机、高速加工中心、钻攻中心、磨床、车床、木工机械等多个领域，产品品种齐全，技术性能优异，不仅实现了大规模进口替代，还已成功实现出口，在国内市场占据了较高的市场份额，赢得了良好的市场声誉，并已成为国内领先、具有国际竞争力的主轴行业领军企业。

近年来，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，稳步向数控机床和工业机器人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数控机床、机器人等高端装备核心功能部件的研发、生产、销售以及配套维修服务的高新技术企业。

公司在寻求内生发展的同时积极寻求外延式发展，公司于2020年1月完成对瑞士Infranor集团的收购。Infranor集团是欧洲知名的工业自动化解决方案提供商，自1959年成立以来一直专注于工业自动化领域，是少数产品布局覆盖工业运动控制系统主要核心功能部件的欧洲知名企业之一，不仅可向客户提供从核心功能部件到完整运动控制系统的标准化产品，还可为客户提供定制化的运动控制产品及运动控制一体化解决方案。Infranor集团在全球范围内已经经营达数十年，积累了众多一流工业企业客户，建立了一定的品牌优势和市场口碑，具备较强的市场竞争力。

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

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	874,376,903.61	351,514,016.29	148.75%	461,566,819.42
归属于上市公司股东的净利润	74,635,205.77	-155,074,052.99	148.13%	50,725,149.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	50,028,961.91	-176,454,709.81	128.35%	33,800,493.49
经营活动产生的现金流量净额	183,785,015.28	-32,719,662.40	661.70%	57,553,525.94
基本每股收益（元/股）	0.26	-0.55	147.27%	0.20
稀释每股收益（元/股）	0.26	-0.55	147.27%	0.20
加权平均净资产收益率	8.05%	-16.30%	24.35%	6.59%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	2,046,396,565.14	1,805,109,449.69	13.37%	1,464,983,585.61
归属于上市公司股东的净资产	959,951,336.56	889,784,221.24	7.89%	798,570,749.00

（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	171,174,727.72	287,665,235.23	207,321,931.84	208,215,008.82
归属于上市公司股东的净利润	14,045,351.31	51,301,942.25	24,697,654.53	-15,409,742.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,556,477.86	41,162,344.20	20,134,329.64	-19,824,189.79
经营活动产生的现金流量净额	15,753,056.40	89,507,677.12	24,813,811.81	53,710,469.95

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

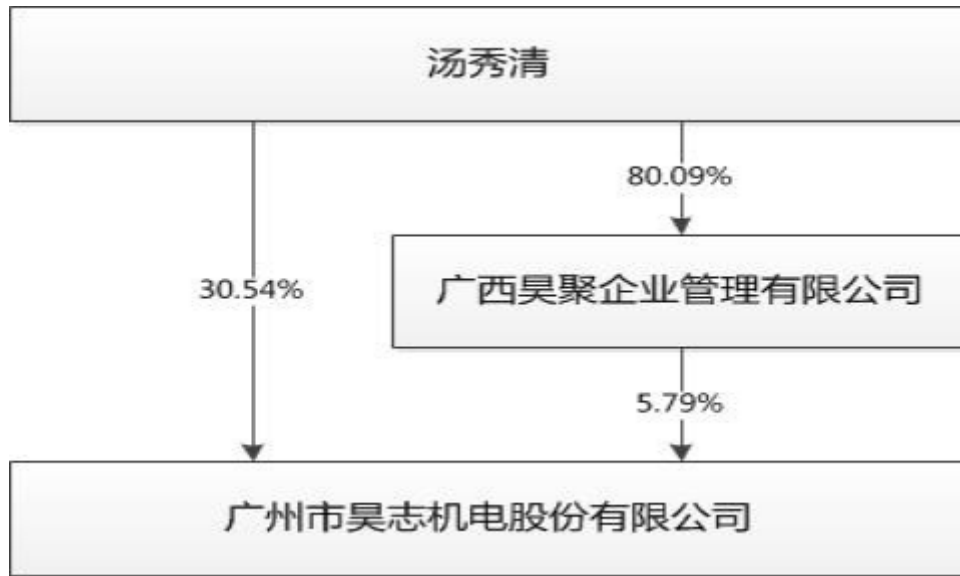
报告期末普通股股东总数	19,999	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	16,034	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
汤秀清	境内自然人	30.54%	86,726,790	69,275,092	质押	52,572,100	
汤丽君	境内自然人	9.56%	27,156,600	20,367,450	质押	14,800,000	
广西昊聚企业管理有限公司	境内非国有法人	5.79%	16,453,709	0			
昌戎投资管理(上海)有限公司—青岛昌戎投资管理合伙企业(有限合伙)	其他	3.54%	10,050,120	0			
广州市玄元投资管理有限公司—玄元定增精选证券投资基金	其他	2.41%	6,852,597	0			
汤秀松	境内自然人	2.35%	6,678,112	6,678,112			
玄元(横琴)股权投资有限公司—玄元横琴 4 号私募投资基金	其他	1.07%	3,034,061	0			
薛晓文	境内自然人	0.96%	2,716,650	0			
王洁玲	境内自然人	0.68%	1,930,000	0			
无锡国联卓成创业投资有限公司	境内非国有法人	0.56%	1,597,400	0			
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、汤丽君和汤秀松系姐弟关系，汤丽君系汤秀松和汤秀清的胞姐，汤秀松系汤秀清的胞兄。 2、自然人股东汤秀清为昊聚公司的控股股东和实际控制人，并为昊聚公司的执行董事和法定代表人；自然人股东汤丽君于昊聚公司设立以来至 2020 年 10 月为昊聚公司监事，自然人股东汤秀松于昊聚公司设立以来至 2020 年 10 月为昊聚公司经理。 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						

(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、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是国内领先的数控机床主轴制造商，2020年，面对新冠肺炎疫情全球爆发、中美贸易摩擦、原材料上涨等不利因素，公司管理层带领全体员工积极应对，做好复工复产工作，随着国内疫情受控，市场需求回暖，行业发展态势良好，公司抓住市场机会，进一步加大新技术、新产品的研发投入，有效地开展各项工作，努力拓展国内外市场，保证了业务的稳定增长。

2020年1月，公司完成了对Infranor集团的收购。报告期内，公司实现营业收入87,437.69万元，较上年增长148.75%；实现利润总额9,010.74万元，同比增长149.40%；实现归属于上市公司股东的净利润为7,463.52万元，同比增长148.13%；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为5,002.90万元，同比增长128.35%；报告期末，公司资产总额为204,639.66万元，较年初增长13.37%。

报告期内各项业务开展情况如下：

(一) 经营情况方面

报告期内，公司实现营业收入87,437.69万元，同比增长148.75%，其中主轴业务、转台等功能部件相关业务（含转台、直线电机、减速器、口罩机零部件）、运动控制产品（伺服驱动、伺服电机、运动控制器）、维修及零配件业务收入和其他业务收入占营业收入的比重分别为41.22%、19.30%、29.57%、9.83%和0.08%，各业务板块的经营情况具体分析如下：

1、报告期内，公司主轴业务的销售收入为36,046.02万元，同比增长37.96%，其中高速加工中心主轴（钻攻中心主轴）、PCB成型机主轴、PCB钻孔机主轴销售收入均较上年有较大幅度增长，数控雕铣机主轴等较上年有所下降。因Infranor集团纳入合并报表范围及口罩机零部件销售收入较大影响，公司主轴业务收入占营业收入的比重较上年有所下降。

2、报告期内，公司转台等功能部件相关业务（含转台、直线电机、减速器、口罩机零部件）实现销售收入16,875.55万元，较上年增长2,531.95%。其中，因市场需求增加，公司转台产品本报告期实现销售收入5,044.37万元，较上年大幅增长870.19%，公司自主研发的超声波焊接系统等口罩机零部件为公司带来了较大的业务增量，本报告期实现销售收入为11,463.37万元，上年未实现销售。

3、报告期内，公司完成了对瑞士Infranor集团的收购，Infranor集团自2020年起纳入公司合并报表范围，其生产的运动控制产品（伺服驱动、伺服电机、运动控制器）本报告期贡献的销售收入为25,851.76万元，占公司营业收入的比重为29.57%。

4、报告期内，公司维修及零配件业务实现营业收入8,595.39万元，较上年增长2.83%，因公司总体营业收入大幅增长导致维修及零配件业务占营业收入的比重由上年的23.78%下降至9.83%。

(二) 技术研发方面

公司坚持以自主创新为核心，结合市场需求，在巩固和发展主轴产品的同时，不断向机器人核心功能部件等产业延伸。

截至2020年12月31日，公司及境内子公司合计拥有专利514项，其中发明专利85项，实用新型专利416项，外观设计专利13项，同时，公司收购的Infranor集团拥有主要专利共计55项。报告期内，公司研发投入7,021.70万元，较上年同期增长29.51%，占营业收入的比重为8.03%。

报告期内，公司在机器人减速器、直线电机、高速风机、伺服系统、伺服电机和数控系统等新产品领域，不断加大研发投入力度，持续进行产品的优化和升级，以不断满足下游行业的发展需求，提升公司的产品领先优势。

在减速器方面，公司目前已取得9项发明专利、5项实用新型专利，并有12项发明专利、正在申请过程中（其中9项发明专利处于实质审查阶段）。目前，公司生产的谐波减速器已经达到较高的精度及寿命标准，相关产品已开始实现批量销售。

在直线电机方面，公司目前已取得2项发明专利和9项实用新型专利，并有9项发明专利正在申请过程中（其中7项处于实质审查阶段）。

在高速风机方面，公司目前已申报了10项燃料电池空压机方面的发明专利（其中3项发明专利已获得授权，4项发明专利处于实质审查阶段）。报告期内，公司开发了多款两级压缩空压机和带涡轮能量回收功能的燃料电池空压机，已通过公司内部调试核验，并正在由客户进行试用。同时，公司搭建了一套燃料电池空压机综合性能测试平台，能够实现自动化测试。目前公司的燃料电池空压机产品处于多家客户单件或小批量试用阶段。

在伺服系统、伺服电机和运动控制器方面，公司一方面不断加大瑞士Infranor集团新产品的开发力度，以不断提升其市场竞争力；另一方面不断推进境内研发团队与瑞士Infranor集团研发人员的交流、学习和合作，加快开发满足国内市场需求以及应用于公司转台、减速器模组等相关产品的伺服电机、伺服驱动和数控系统产品。

（三）积极响应国家号召，利用公司的研发实力和核心技术助力口罩机的研发生产，为新冠疫情防控贡献力量

本报告期，面对新型冠状病毒肺炎疫情的爆发和蔓延，公司利用在超声波主轴领域的技术积累，快速开发了具有自主知识产权的超声波焊接系统等口罩机核心部件，替代了传统人工焊接方式，有效提高了口罩机的生产效率。凭借优异的产品性能和较强的产品生产能力，公司的口罩机零部件实现了大量的销售，并被列入广东省疫情防控重点保障物资生产企业名单，为我国各地新增口罩产能提供了充足的上游核心部件支持，为我国新冠疫情的防控做出了积极贡献。

（四）积极推动公司外延式发展，落实整体战略布局

2020年1月，公司完成了对瑞士Infranor集团的收购，成功将公司产品横向拓展至运动控制器、伺服电机和伺服驱动领域，公司的整体战略布局正在逐步落实。同时，公司积极推进瑞士Infranor集团与公司的整合，以充分发挥产品、技术、渠道等方面的协同效应。具体内容详见公司在巨潮资讯网披露的相关公告。

（五）优化组织架构，成立直驱事业部

为适应公司发展和战略布局的需要，优化公司管理，更好的服务于客户，确保公司战略目标的实现，公司于2020年7月27日召开第四届董事会第一次会议，审议通过了《关于调整公司组织架构的议案》，同意对公司组织架构进行优化调整，增设“直驱事业部”，主要负责公司直线电机等直驱电机和驱动器的研发设计、生产制造、销售与维服务等工作。具体内容详见公司在巨潮资讯网披露的相关公告。

（六）启动向特定对象发行股票，继续投入禾丰智能制造基地建设

公司分别于2020年7月8日和2020年7月27日召开了第三届董事会第二十八次会议和2020年第一次临时股东大会，并审议通过了《关于公司2020年度创业板向特定对象发行股票方案的议案》、《关于〈公司2020年度创业板向特定对象发行股票预案〉的议案》、《关于变更募集资金用途的议案》等相关议案，拟向特定对象发行股票用于“禾丰智能制造基地建设项目”和“补充流动资金项目”。

“禾丰智能制造基地建设项目”是公司2017年度非公开发行股票募集资金投资项目，原计划投资总额为67,587.33万元，计划投入募集资金65,000.00万元，由于公司2017年度非公开发行股票实际募集资金净额少于募投项目原计划拟投入的募集资金金额，公司根据实际情况决定使用2017年度非公开发行股票募集资金20,705.55万元用于上述项目建设。根据公司的业务发展情况，公司本次调整了“禾丰智能制造基地建设项目”的规划产品，相应的调整了机器设备等相关投入，调整后本项目计划投资总额为67,051.20万元，使用前次募集资金20,705.55万元，拟使用本次募集资金33,000.00万元，本次募集资金投资项目“禾丰智能制造基地建设项目”的实施，将进一步提升公司转台、减速器的产能，并推进伺服电机在国内的产业化，以完善公司的业务布局，同时充分发挥公司的产品协同效应，增强公司的市场竞争力和盈利能力。公司于2020年12月28日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意广州市昊志机电股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可【2020】3609号），同意公司向特定对象发行股票的注册申请。2021年4月，公司已向3名特定对象发行股票数量共计22,083,747股，发行价格为10.03元/股，募集资金总额为人民币221,499,982.41元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币211,928,218.46元。2020年4月21日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）已就公司本次募集资金到账情况出具了《验资报告》（信会师报字[2021]第ZC10227号）。2021年4月29日，公司本次向特定对象发行的22,083,747股股份已登记完成并上市。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

√ 是 □ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
主轴	360,460,204.34	206,302,212.41	42.77%	37.96%	32.91%	2.17%
转台、直线电机、减速器等功能部件	168,755,524.60	72,457,650.56	57.06%	2,531.95%	1,325.92%	36.32%
运动控制产品	258,517,580.44	148,134,955.76	42.70%	100.00%	100.00%	100.00%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

1、本报告期，公司完成了对瑞士Infranor集团的收购，Infranor集团自2020年起纳入公司合并报表范围，其生产的主要产品为伺服驱动、伺服电机和运动控制器等，本报告期Infranor集团实现营业收入25,851.76万元，占本报告期公司营业收入的比重为29.57%，实现净利润1,101.34万元（已调整合并增值的摊销金额）。

2、本报告期，为应对新型冠状病毒肺炎疫情的爆发和蔓延，公司利用在超声波主轴领域的技术积累，快速开发了具有自主知识产权的超声波焊接系统等口罩机零部件，并实现销售收入11,463.37万元，占本报告期公司营业收入的比重为13.11%。

3、本报告期，公司产品需求旺盛，公司的主轴、转台等功能部件相关业务、维修及零配件业务销售收入为50,122.56万元，同比增长42.59%。

4、受以上因素影响，本报告期营业收入大幅上升，营业成本相应增加，归属于上市公司股东的净利润为7,463.52万元，同比增长148.13%。

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

（1）与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对2020年1月1日余额的影响金额	
			合并	母公司
财政部于2017年7月发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号-收入>的通知》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。根据要求境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自2018年1月1日起施行新收入准则，其他境内上市企业自2020年1月	董事会审批	预收款项	-3,563,062.19	-3,470,898.49
		合同负债	6,958,106.49	6,876,545.69
		其他应付款	-3,606,518.19	-3,606,518.19
		其他流动负债	409,909.81	399,306.91
		未分配利润	-198,435.92	-198,435.92

1 日起施行新收入准则。本公司在编制 2020 年年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。				
---	--	--	--	--

与原收入准则相比，执行新收入准则对2020年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

受影响的资产负债表项目	对2020年12月31日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同负债	18,234,518.13	9,973,033.94
其他流动负债	730,882.61	666,284.08

受影响的利润表项目	对2020年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
营业收入	7,279,116.97	7,279,116.97

(2) 执行《企业会计准则解释第13号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》（财会〔2019〕21号，以下简称“解释第13号”），自2020年1月1日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第13号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第13号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

(3) 执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于2019年12月16日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自2020年1月1日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

(4) 执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于2020年6月19日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10号），自2020年6月19日起施行，允许企业对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

2、重要会计估计变更

本报告期未发生重要的会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	上年年末余额	年初余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	355,903,108.49	355,903,108.49			
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据	47,692,443.16	47,692,443.16			

应收账款	241,877,070.34	241,877,070.34		
应收款项融资	30,041,593.76	30,041,593.76		
预付款项	6,156,428.58	6,156,428.58		
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	7,078,594.37	7,078,594.37		
买入返售金融资产				
存货	336,428,011.47	336,428,011.47		
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	1,547,749.96	1,547,749.96		
流动资产合计	1,026,725,000.13	1,026,725,000.13		
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资	359,055.57	359,055.57		
其他非流动金融资产	11,473,831.08	11,473,831.08		
投资性房地产				
固定资产	479,051,907.21	479,051,907.21		
在建工程	113,359,771.99	113,359,771.99		
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	58,967,582.35	58,967,582.35		
开发支出	3,568,184.90	3,568,184.90		
商誉	25,289,859.89	25,289,859.89		
长期待摊费用	2,234,342.20	2,234,342.20		
递延所得税资产	62,560,725.40	62,560,725.40		
其他非流动资产	21,519,188.97	21,519,188.97		
非流动资产合计	778,384,449.56	778,384,449.56		
资产总计	1,805,109,449.69	1,805,109,449.69		

流动负债：					
短期借款	337,434,767.59	337,434,767.59			
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据	12,000,532.35	12,000,532.35			
应付账款	57,715,511.29	57,715,511.29			
预收款项	3,563,062.19		-3,563,062.19		-3,563,062.19
合同负债		6,958,106.49	3,153,152.38	3,804,954.11	6,958,106.49
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	17,359,275.95	17,359,275.95			
应交税费	5,318,673.66	5,318,673.66			
其他应付款	123,856,766.54	120,250,248.35		-3,606,518.19	-3,606,518.19
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	108,923,918.04	108,923,918.04			
其他流动负债		409,909.81	409,909.81		409,909.81
流动负债合计	666,172,507.61	666,370,943.53	0.00	198,435.92	198,435.92
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款	20,033,333.33	20,033,333.33			
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款	47,627,298.09	47,627,298.09			
长期应付职工薪酬					
预计负债	10,707,907.52	10,707,907.52			
递延收益	122,210,191.81	122,210,191.81			
递延所得税负债	10,308,356.49	10,308,356.49			
其他非流动负债					

非流动负债合计	210,887,087.24	210,887,087.24			
负债合计	877,059,594.85	877,258,030.77	0.00	198,435.92	198,435.92
所有者权益：					
股本	283,989,089.00	283,989,089.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	363,484,050.02	363,484,050.02			
减：库存股					
其他综合收益	-544,376.90	-544,376.90			
专项储备					
盈余公积	46,072,562.90	46,072,562.90			
一般风险准备					
未分配利润	196,782,896.22	196,584,460.30		-198,435.92	-198,435.92
归属于母公司所有者权益合计	889,784,221.24	889,585,785.32		-198,435.92	-198,435.92
少数股东权益	38,265,633.60	38,265,633.60			
所有者权益合计	928,049,854.84	927,851,418.92		-198,435.92	-198,435.92
负债和所有者权益总计	1,805,109,449.69	1,805,109,449.69	0.00	0.00	0.00

各项目调整情况的说明：公司自2020年开始执行《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）（“新准则”），将预收账款科目调整至合同负债、其他流动负债科目列示，返利处理方法由在未实现返利前按照产品成本计提返利改为未实现返利前不予确认返利产品的收入。

母公司资产负债表

项目	上年年末余额	年初余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	122,052,206.98	122,052,206.98			
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
衍生金融资产					
应收票据	43,327,802.23	43,327,802.23			
应收账款	172,788,684.70	172,788,684.70			
应收款项融资	21,183,756.81	21,183,756.81			
预付款项	5,446,530.93	5,446,530.93			
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					

其他应收款	247,052,487.11	247,052,487.11			
买入返售金融资产					
存货	284,851,084.51	284,851,084.51			
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	1,547,749.96	1,547,749.96			
流动资产合计	898,250,303.23	898,250,303.23			
非流动资产：					
发放贷款和垫款					
债权投资					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资	80,008,643.00	80,008,643.00			
其他权益工具投资	359,055.57	359,055.57			
其他非流动金融资产	11,473,831.08	11,473,831.08			
投资性房地产					
固定资产	451,988,846.96	451,988,846.96			
在建工程	112,547,131.48	112,547,131.48			
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产					
无形资产	58,904,866.06	58,904,866.06			
开发支出	3,568,184.90	3,568,184.90			
商誉					
长期待摊费用	2,234,342.20	2,234,342.20			
递延所得税资产	60,314,311.03	60,314,311.03			
其他非流动资产	5,601,000.97	5,601,000.97			
非流动资产合计	787,000,213.25	787,000,213.25			
资产总计	1,685,250,516.48	1,685,250,516.48			
流动负债：					
短期借款	334,431,843.75	334,431,843.75			
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债					
衍生金融负债					

应付票据	8,537,783.51	8,537,783.51			
应付账款	43,426,860.13	43,426,860.13			
预收款项	3,470,898.49		-3,470,898.49		-3,470,898.49
合同负债		6,876,545.69	3,071,591.58	3,804,954.11	6,876,545.69
卖出回购金融资产款					
吸收存款及同业存放					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
应付职工薪酬	14,173,020.36	14,173,020.36			
应交税费	201,223.85	201,223.85			
其他应付款	121,127,530.90	117,521,012.71		-3,606,518.19	-3,606,518.19
应付手续费及佣金					
应付分保账款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	108,923,918.04	108,923,918.04			
其他流动负债		399,306.91	399,306.91		399,306.91
流动负债合计	634,293,079.03	634,491,514.95	0.00	198,435.92	198,435.92
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款	20,033,333.33	20,033,333.33			
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
租赁负债					
长期应付款	47,627,298.09	47,627,298.09			
长期应付职工薪酬					
预计负债	7,858,985.22	7,858,985.22			
递延收益	122,210,191.81	122,210,191.81			
递延所得税负债	8,848,976.22	8,848,976.22			
其他非流动负债					
非流动负债合计	206,578,784.67	206,578,784.67			
负债合计	840,871,863.70	841,070,299.62	0.00	198,435.92	198,435.92
所有者权益：					
股本	283,989,089.00	283,989,089.00			
其他权益工具					
其中：优先股					

永续债					
资本公积	363,484,050.02	363,484,050.02			
减：库存股					
其他综合收益	-544,802.77	-544,802.77			
专项储备					
盈余公积	46,072,562.90	46,072,562.90			
一般风险准备					
未分配利润	151,377,753.63	151,179,317.71		-198,435.92	-198,435.92
所有者权益合计	844,378,652.78	844,180,216.86		-198,435.92	-198,435.92
负债和所有者权益总计	1,685,250,516.48	1,685,250,516.48	0.00	0.00	0.00

各项目调整情况的说明：公司自2020年开始执行《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）（“新准则”），将预收账款科目调整至合同负债、其他流动负债科目列示，返利处理方法由在未实现返利前按照产品成本计提返利改为未实现返利前不予确认返利产品的收入。

（2）报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

（3）与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司于2020年1月完成对Infranor集团的收购，本报告期将Infranor集团纳入合并报表范围。

广州市昊志机电股份有限公司

法定代表人：汤丽君

2021年04月30日