

证券代码：300342

证券简称：天银机电

公告编号：2020-016

常熟市天银机电股份有限公司 2019 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。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	无法保证本报告内容真实、准确、完整的原因
声明		

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
中兴华会计师事务所（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中兴华会计师事务所（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 425,101,113 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 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	天银机电	股票代码	300342
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	陈钊敏	李燕	
办公地址	江苏省苏州市常熟碧溪新区迎宾路 8 号	江苏省苏州市常熟碧溪新区迎宾路 8 号	
传真	0512-52691888	0512-52691888	
电话	0512-52691536	0512-52690818	
电子信箱	chenzm@tyjd.cc	ly422567030@126.com	

2、报告期主要业务或产品简介

2019年，公司在新一届董事会的带领下，进一步深化“家电零配件+军工电子”产业战略布局，业务稳步发展。

在冰箱压缩机零配件板块，公司是国内各大冰箱压缩机厂的主流供应商，公司核心产品包括起动机、吸气消音器、变频控制器等，公司多年来为加西贝拉、恩布拉科、美芝、万宝、东贝等国内一线压缩机厂商提供优质产品。

在军工电子板块，子公司华清瑞达、天银星际、工大雷信以及孙公司讯析科技深耕雷达与电子战技术、空间技术等专业领域，拥有自主可控的核心技术，多年的技术积累和长期的工程实践形成较强的技术壁垒。

(1) 冰箱压缩机零配件业务

1) 主要产品类型

A. 冰箱压缩机起动机：冰箱压缩机起动机用于控制冰箱压缩机的启动，包括无功耗起动机、整体式无功耗起动机、PTC起动机、整体式PTC起动机和迷你型PTC起动机。公司拥有无功耗起动机产品的发明专利，是压缩机用无功耗电子式起动机行业标准起草单位之一。公司发明的无功耗起动机功耗小于0.05W，远远小于PTC起动机2-5W的功耗水平，节能效果明显。公司是国内外规模化生产和销售无功耗类起动机的领先企业，也是目前国内冰箱压缩机起动机生产厂商最具实力企业之一。

B. 吸气消音器：吸气消音器主要功能是降低压缩机噪音，安装在压缩机内部，对压缩机至关重要。公司的消音器泄露下线率达到0PPM。公司是目前国内外最大及质量最稳定的吸气消音器供应商之一。

C. 冰箱变频控制器：冰箱变频控制器的主要功能是通过改变压缩机的转速从而改变冰箱的制冷量在内部热负荷。公司早于2012年成功开发出在技术上处于国际领先地位的变频冰箱控制器，其核心技术——变频控制程序完全由公司自主研发，在软件算法方面具有较高水平。2015年新版能效国家标准正式实施后，各大冰箱厂纷纷转型生产变频冰箱。

2) 经营模式

A. 采购模式

公司采购部门负责确保采购物料和产品满足规定要求，使采购活动处于受控状态。公司根据销售计划、生产计划并综合考虑合理的库存水平进行定期采购，在重质量、遵合同、守信用、服务好的前提下选择合格的供应商，并与之建立稳定的合作关系。公司采购原材料时，一般精选三家以上的供应商进行询价，进行充分的价格、产品质量、付款等综合比较后，与选定的供应商协商或招标确定价格，签订采购合同。对于重要原材料供应商的选择，公司采购部门、生产部门、质量部门联合对市场上生产该类原材料的厂家的生产能力、产品质量、质量控制、市场声誉、信用政策等因素进行总体评价，并择优选取建立合格供应商名录。具体采购某种原材料时，公司首先对供应商提供的产品性能指标进行测试，在试用合格后与其建立合作关系，进行大批量采购。

B. 生产模式

冰箱压缩机零配件业务采用以销定产的生产模式。公司主要根据销售订单情况制定生产计划，避免产品库存积压。公司的生产通常由生产部门、技术部门、质管部门以及采购部门等多个部门协调合作，共同

实施，以确保生产能够保质、保量完成。由于公司的产品销售存在一定的季节性，公司往往在淡季的时候适当增加备货，以应对销售旺季的到来。

公司目前已建立了符合产品生产工艺的质量控制制度，在原材料入库、产品生产、成品检测等环节设立质量控制点。在原材料方面，首先定期评审和筛选供应商，其次根据相应的标准在材料入库前进行检验与试验；在生产过程中，质检部门检验员严格按照过程控制质量标准对在产品进行抽检、巡检和定点全检等过程检验；在成品检测方面，生产车间人员在成品完成后，完成自检，自检合格后报品控中心检验，成品检验合格后入库。

C. 销售模式

冰箱压缩机零配件业务的销售模式为订单直销模式。公司销售部门负责接洽客户，制定销售计划，跟踪客户动态，挖掘客户的进一步需求。经过多年的经营，公司已在下游行业建立良好声誉，并与下游龙头企业建立稳定的合作关系。同时，公司积极参加各种大型专业产品展会，加强客户资源开发力度。此外，公司定期对客户满意度进行调查，由客户对公司产品质量、交货及时性、价格及售后服务情况进行提出建议与意见，公司管理层后续会针对调查结果专题讨论，总结经验，提出提升客户满意度的措施，力争服务好每个客户。

3) 主要的业绩驱动因素

A. 行业因素

2019年冰箱/冷柜行业呈现平稳增长态势，根据国家统计局数据，家用电冰箱（家用冷冻冷藏箱）2019年全年累计产量达7,904.3万台，同比增长8.1%。家用冷柜（家用冷冻箱）产量2019年全年累计产量达2,171.7万台，同比增长4.1%。

根据中国家用电器协会发布的《2019年家用电器行业运行情况分析及2020展望》，2019年，家用制冷电器具表现良好，营业收入增长6.8%，利润总额增长13.5%。对于国内冰箱市场，由于渗透率基本饱和，终端以更新需求为主，生产厂商主动将产品开发重点放在消费升级方向。品类上，国内冰箱累计销售量3,377万台，同比增长6.65%，销售额947亿元，同比增长0.95%；国内冷柜累计销售量767万台，同比增长6.38%，销售额106亿元，同比增长2.91%。出口方面，冰箱和冷柜是2019年拉动大家电出口规模增长的主要动力，二者累计出口量/额均一直呈现历史最好水平。其中，重要零部件冰箱压缩机累计出口额增速达9.7%。

B. 公司自身因素

公司是行业技术的先行者。公司早在80年代就开始研究开发冰箱压缩机用起动机及其他零配件，是国内率先成功研发无功耗电子式起动继电器的生产企业，也是压缩机用无功耗电子式起动机行业标准起草单位之一。公司长期关注家电行业技术升级和变革趋势，于2012年成功开发出在技术上处于国际领先地位的变频冰箱控制器，其核心技术——变频控制程序完全由公司自主研发，在软件算法方面具有较高水平。2015年初国家正式推出了能效“领跑者”制度，提出冰箱、变频空调等四类家电采用先进高效的节能技术和零配件，各大冰箱厂纷纷转型生产高端节能冰箱及变频冰箱，公司的技术储备及先发优势显现。公司多年来不断加大研发投入，持续提升产品品质，公司凭借产品高质量和品牌优势，积累了一批稳定的下游龙头企业客户，公司市场占有率和品牌知名度在行业内也一直领先。

4) 行业发展情况、趋势及公司所处的行业地位

公司的起动机、消音器、变频控制器等产品主要应用于冰箱压缩机上，与下游家电行业发展具有很强的联动性。

家电行业是作为传统行业，经过多年的充分竞争，龙头企业已占据较为稳定的市场份额。相较冰箱整机而言，在前期产能快速扩张和国际市场开拓过程中，中小冰箱压缩机制造企业因技术、资金、销售等方面的短板，生存压力增加，导致冰箱压缩机行业整体集中度一再提高。为顺应下游冰箱压缩机行业对产品安全、技术性能越来越高的发展需求，我国有实力的生产企业及时开发和推出产品抢占市场份额，并通过申请专利来确保企业的技术优势。由于起动机、变频控制器是冰箱压缩机的关键零部件，知名压缩机制造企业对其供应商的选择非常慎重，评估与准入制度也比较严格。一般而言，通过认证成为合格供应商后，其合作具有供应量大、稳定和长期性等特点。公司经过多年经营，已经基本覆盖了冰箱压缩机行业的主要生产企业，积累了一批长期稳定的优质客户，成为冰箱压缩机零配件行业的龙头企业，拥有稳定的市场份额。

近年来中美贸易战持续，国家经济增长放缓，房地产市场进入稳定发展期，冰箱行业增长乏力。但是，消费者对产品需求的升级，使得冰箱市场需求风向有所转变，变频、大容量、智能化、风冷等产品比例均有所增长，为冰箱压缩机行业带来了结构调整的新机遇。

与此同时，中国家用电器协会发布的2015版和2019版中国家用电冰箱产业技术路线图中，明确制订了2020年变频压缩机使用占比达到30%、2025年达到50%、2030年达到60%的行业目标，变频控制器市场需求将进一步增加。

(2) 军工电子业务

1) 主要产品类型

A. 电磁频谱安全装备及电子战装备

信息化战争中，雷达、通信、导航定位等信息化装备均依靠电磁频谱执行作战任务，上述装备均处于复杂的电磁环境之下，在保障己方信息化装备在复杂电磁环境中的正常工作的同时使用电子战手段干扰和欺骗敌方信息化装备的作战方式统称为电磁频谱作战。针对客户在保障己方信息化装备在复杂电磁环境中的战术性能的需求，华清瑞达围绕自主开发的“全交换综合电子系统”，基于“通用化、标准化、可重构”的平台特色衍生迭代出针对雷达、通信、导航等电子系统的多型号电磁频谱安全产品，目前电磁频谱安全装备产品包括ATE、军用电子系统测试业务、航空电子系统模块等。针对客户使用电子战手段干扰和欺骗敌方信息化装备的需求，华清瑞达研制了包括电子战无人机、便携式电子战装备以及与之配套的宽带射频SIP芯片在内的电子战装备。

电磁频谱安全装备方面：华清瑞达ATE产品主要实现军用飞机机载导航及通信电子系统的自动化检测及维护功能，并已承担多个型号战机的机场ATE系统的研制、生产任务；军用电子系统测试业务主要为客户提供军用通信电子系统、军用导航电子系统的假想敌仿真、测试、抗干扰性能评估及日常训练维护装备，产品已在航天科技、航天科工、中核集团、解放军某部队等客户中获得应用。

电子战装备方面：W20型电子战无人机可搭载由自研的宽带射频SIP芯片、全交换综合电子系统所构建

的多种电子战任务载荷，可执行基层部队战术型电子战任务，目前已经配合客户完成海上、高原、严寒等多种环境试验，并交付小批量产品；便携式电子战装备主要市场定位为基层部队电子战需求，截至本报告期末，已交付少量产品。

B. 超宽带信号捕获与分析系统

超宽带信号在新体制雷达、电子战，软件无线电、卫星通讯、5G通信、天文、雷达通讯系统综合测试领域方面具有广阔的市场前景。讯析科技的产品主要应用于国防军工领域，是雷达与通信系统信号处理设备的关键部件，也广泛应用于系统和各个单机的配套测试中。讯析科技实时频谱分析记录系统产品在高速记录、实时频谱分析带宽、谱分辨率等关键指标居行业领先地位，超宽带电子信号装备产品实现了系列化、标准化。目前，讯析科技产品已在雷达通信宽带信号捕获与记录、复杂电磁环境模拟与监测、卫星地面站、射电天文等领域或配套设备实现了应用。

C. 恒星敏感器

恒星敏感器是航天器、航空器导航系统的重要组成部分，为航天器的姿态控制和天文导航提供高精度测量数据，主要应用于各种卫星、无人机、飞艇、弹用等空天设施。天银星际是依托清华大学20多年空间技术积累、国内第一家商业运营的恒星敏感器生产厂商。主要产品包括纳型、皮型两大系列星敏感器，目前已有130多台产品无故障在轨运行，在国内商业卫星市场占据优势地位，应用的卫星包括吉林一号卫星、高分卫星、月球探测卫星、全球多媒体通信卫星、鸿雁卫星、科学探测卫星、立方星等。

D. 新体制雷达及雷达相关技术服务

新体制雷达是现代雷达的发展趋势，具有抗反辐射摧毁、抗干扰、反隐身等优点。工大雷信主要产品为超视距雷达、探地雷达等新体制雷达以及C波段信号采集处理设备、手持气象站等电子设备。工大雷信研制的新体制雷达设计先进，性能稳定，技术处于业内领先水平，可实现对海上目标和海态信息的超视距、大范围感知和预警，利用信息处理技术实现对海上舰船目标跟踪和海态信息反演，实现对海面超视距大范围目标信息和海态信息获取。

2) 经营模式

公司军工电子板块的主要客户包括国防军工用户、科研院所、航空航天企业等，涉及军用和民用两个市场。面对新型装备更新速度加快、系统复杂度提升、技术更新速度越来越高的行业趋势，子公司已建立成熟的技术平台。在符合相关国家及军用标准的基础上，建立了涵盖资源调度、状态监测、配置管理、基础算法、信号处理、微波链路、显示控制、机械结构等方面的内部标准，基本实现了不同产品之间软硬件模块的通用化，以整个平台的系统性技术领先代替传统的单项技术领先，有利于新技术开发迭代式研发和新产品快速衍生，以及迅速扩大军工电子业务。公司的军用产品严格按照我国武器装备采购机制、合格供方名录、国家军用标准等要求采购原材料并生产销售。民用产品根据市场需求、客户要求进行产品研发和产品交付。

3) 主要业绩驱动因素

A. 行业因素

近年来，国防预算总量保持逐年上升态势。《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”科技军民融

合发展专项规划》、《军民融合发展战略纲要》等一系列政策文件陆续发布，进一步明确了军民融合发展的方向和工作重点，对“民参军”企业的政策支持力度在持续加大。而在中美贸易战、美国对中国科技企业技术封锁的背景下，核心部件国产化、自主可控需求迫切，在国家政策推动、军民融合市场需求的双轮驱动下，具有核心技术的军工上游企业充分受益。

B. 公司自身因素

各子公司在长期的工程实践中积累了大量的算法、数据、原理图等案例及工程经验，而由于军工电子业务的特殊性，潜在竞争对手对于上述技术积累均无法通过公开途径快速获得，从而形成公司较强的竞争壁垒。面对新型装备更新速度加快、系统复杂度提升、技术更新速度越来越高的行业趋势，子公司已建立成熟的技术平台。在符合相关国家及军用标准的基础上，建立了涵盖资源调度、状态监测、配置管理、基础算法、信号处理、微波链路、显示控制、机械结构等方面的内部标准，基本实现了不同产品之间软硬件模块的通用化，以整个平台的系统性技术领先代替传统的单项技术领先，有利于新技术开发迭代式研发和新产品快速衍生，从而扩大公司的竞争优势。

4) 行业发展情况及趋势及公司所处的行业地位

随着现代战争形态的不断演变，制电磁权的重要性日益凸显，电子战已逐渐呈现出全频域辐射、全时域覆盖、全空域渗透的新特点。为有效应对电磁频谱领域频繁涌现的新威胁与新挑战，世界各国继续加快电磁频谱作战研究，加快推进相关装备升级。美国《2019财年国防授权法案》中承认曾经完全属于战术作战领域的电子战现在已具备战略重要性。

党的十九大报告要求，确保到二〇二〇年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升。未来的信息化战争对武器装备提出极高要求，要求使用以信息技术为主导的武器装备系统、以信息为主要资源、以信息化军队为主体、以信息中心战为主要作战方式，以争夺信息资源为直接目标，因而雷达、卫星、光电设备、通信设备等信息化设备未来仍有较大发展空间。

军工子公司具有完备的军工准入资质以及长期的技术研发和工程经验积累，多年来为国防信息化装备、航空航天等高科技领域提供产品和服务。

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

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入	945,337,267.60	745,747,569.10	26.76%	772,973,746.08
归属于上市公司股东的净利润	141,545,479.17	97,309,450.26	45.46%	190,569,909.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	119,078,871.98	94,246,996.05	26.35%	182,030,419.13
经营活动产生的现金流量净额	50,151,826.87	189,708,088.05	-73.56%	76,701,838.74
基本每股收益（元/股）	0.33	0.23	43.48%	0.45

稀释每股收益（元/股）	0.33	0.23	43.48%	0.45
加权平均净资产收益率	10.38%	7.20%	3.18%	14.93%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	1,860,703,369.69	1,911,270,652.88	-2.65%	1,768,420,233.75
归属于上市公司股东的净资产	1,422,667,035.41	1,326,856,788.97	7.22%	1,352,301,984.91

（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	223,948,756.11	204,352,100.18	208,036,284.89	309,000,126.42
归属于上市公司股东的净利润	44,113,466.45	33,365,147.38	29,555,535.58	34,511,329.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	27,728,287.11	31,292,999.88	28,316,473.46	31,741,111.53
经营活动产生的现金流量净额	-16,687,097.04	-43,475,819.39	-33,013,084.26	143,327,827.56

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	15,248	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	23,100	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	
佛山市澜海瑞兴股权投资合伙企业（有限合伙）	国有法人	28.53%	123,200,000	0	质押	51,331,280	
常熟市天恒投资管理有限公司	境内非国有法人	11.90%	51,400,113	0	质押	44,600,000	
赵云文	境内自然人	3.95%	17,052,604	17,042,328	质押	15,610,000	
常熟市恒泰投资有限公司	境内非国有法人	3.31%	14,304,765	0			
华娟	境内自然人	1.92%	8,288,813	0			
北信瑞丰基金—工商银行—北信瑞丰基金丰庆 92 号资产管理计划	其他	1.67%	7,201,614	0			
梁志恒	境内自然人	1.47%	6,360,363	2,949,614			

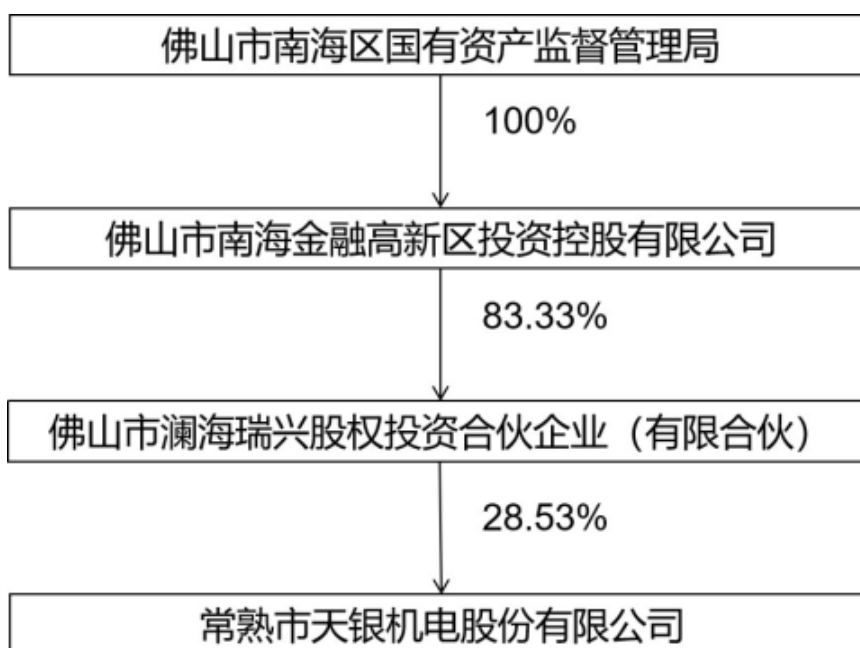
刘美芳	境内自然人	1.22%	5,264,232	0		
金建华	境内自然人	1.10%	4,750,000	0		
常熟市天聚投资管理有限公 司	境内非国有 法人	0.91%	3,937,131	0	质押	3,200,000
上述股东关联关系或一致行 动的说明	公司法人股东天恒投资及恒泰投资为公司自然人股东赵云文之子赵晓东控制的企业，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否是一致行动人。					

(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

2019年，全球经济增速放缓，中美贸易战持续，国内外经济形势面临诸多考验。在新一届董事会的带领下，公司经营管理团队凭借多年行业从业优势，敏锐洞察行业的结构性需求变化，结合前期大量研发投入储备的技术优势，公司全年经营业绩表现亮丽，发展势头良好。

报告期内，公司实现了营业总收入94,533.73万元，较上年同期上升26.76%；实现利润总额16,072.04万元，较上年同期上升44.73%；实现净利润14,197.87万元，较上年同期上升45.49%，其中，归属于上市公司

股东的净利润为14,154.55万元，较上年同期上升45.46%。主要经营情况如下：

(1) 冰箱压缩机零配件业务总体稳步增长，变频产品结构性需求变化明显。

2019年初，国家发改委、工信部等十部门联合印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》，明确指出支持绿色、智能家电销售，促进家电产品更新换代。在国家出台利好政策、消费需求升级的背景下，市场商机显现。但2019年中美贸易战持续，国内外经济下行压力较大，房地产市场进入稳定期，中国家电制造业面临增长压力并探索行业新的增长方向，其中，冰箱行业整体关注点和增长点均转向变频领域，公司早于2012年成功研发的变频控制器产品迎来新的发展机遇。

报告期内，公司冰箱压缩机零配件业务实现营业收入74,944.27万元，较上年同期增长14.91%。其中，公司冰箱压缩机起动机、保护器类产品的销售量为4,414.48万只，同比增长8.55%；消音器类产品的销售量为4,170.22万只，同比增长5.13%；变频控制器的销售量为442.41万只，同比增长29.23%。冰箱压缩机零配件业务中，变频控制器的销售收入占比上升至35.66%，成为公司未来收入的重要增长点。

因下游冰箱压缩机行业集中度高，公司的前五大客户销售收入在冰箱压缩机零配件业务占比仍高达58.44%，与常年情况较为一致。公司的技术创新、质量稳定、品牌形象获得加西贝拉、恩布拉科、美芝、万宝、东贝等国内一线压缩机厂商一致认可，并保持了长期、稳定的合作关系。

与此同时，公司高度关注中国家用电器协会发布的中国家用电冰箱产业技术路线图中有有关冰箱变频压缩机的行业指导目标，提前对公司变频控制器等节能型产品的产能扩张进行部署和规划。目前，公司新工厂已进入竣工验收阶段，投产前期工作亦有序推进，预计2020年可投入运营。2020年投入运营后，变频控制器新增产能600万只/年，迷你型组合式启动保护器新增产能1,500万只/年，吸气消音器新增产能2,000万只/年，商用压缩机用电流式起动机新增产能300万只/年。

(2) 冰箱压缩机零配件业务营销力度加大，海外市场拓展显成效。

2019年，日本尼得科收购了惠而浦旗下制冷压缩机行业巨头恩布拉科，同时剥离思科普压缩机业务，压缩机行业全球格局出现变化。随着欧洲、美国等地区近年出台更为严格的环境法规，在起动机、保护器等两器生产领域，欧洲部分工厂关停释放出部分市场份额。公司销售部门抓住海外市场变化的新机遇，上半年积极拜访海外客户，加大营销力度，取得较为积极的反响。报告期内，公司冰箱压缩机零配件业务外销收入达4,806.88万元，较去年同期增长20.23%，外销收入占比为5.08%，总体上海外市场体量占比仍然较小。

与此同时，经过多番洽商谈判、现场考察，公司产品的技术、质量等均获得日本松下的认可，2019年下半年签订合同并进入日本松下全球供应商采购序列，公司长期合作伙伴进一步增加。

(3) 国产化自主可控产品需求增长，军工电子业务收入翻倍。

在中美贸易战、美国对中国科技企业技术封锁的背景下，核心部件国产化、自主可控需求迫切，在国家政策推动、军民融合市场需求的双轮驱动下，具有核心技术的军工上游企业充分受益。报告期内，军工电子业务实现营业收入19,589.46万元，较上年同期增长109.42%。

华清瑞达于2019年取得较大的业务增长。ATE装备在某客户的大型竞标中中标，首批批量订单于2019年第二季度完成签署。脉冲无线电体制测高雷达于2019年通过军方客户的定型鉴定，并获准为某新型通用

战术直升机配套列装。W20型电子战无人机已经配合客户完成海上、高原、严寒等多种环境试验，并交付了小批量产品。便携式电子战装备开发形成多个谱系产品并通过客户多项试验鉴定，并交付了小批量产品。

讯析科技于2019年获得武器装备承制资格证书，进一步提高了获取军工订单的能力。技术方面，继续保持对新技术和新产品的研发投入，申请发明专利2项、软件著作权2项，三个新平台产品的核心硬件软件均已完成开发，2020年将会完成产品定型。业务方面，重点围绕军工领域、科研机构系统客户进行拓展。

天银星际于2019年成功发射在轨的星敏感器共34台。产品推进方面，银河航天通信卫星通用星敏研发获得成功，银河航天首发卫星无故障运行；业务拓展方面，由科工局牵头成立的国网星计划的整星研制单位中，多数研制单位采用了天银星际产品。

工大雷信于2019年获批黑龙江省重大科技成果转化重点支持建设项目，承担小型化对海监测雷达研制；已与国内某单位签订新体制雷达采购意向合同，预计2020年可签订正式采购合同；已与某进出口公司签订协议，负责公司雷达技术的海外市场推广；手持气象仪基本型产品完成研制及批量生产，改进型产品完成原理样机并已交由顾客试用。

(4) 军工电子技术向民用领域拓展初见成效。

基于全交换综合电子系统在军工领域的技术开发经验积累，华清瑞达于2018年开始针对民用电子系统测试测量领域开展技术开发与产品研制工作，目前主要涉及车联网电子系统测试与测量、无人机电子系统测试与测量、通信系统测试与测量三个应用领域。

报告期内，华清瑞达完成汽车毫米波雷达测试设备研制工作，在某知名科技企业国内招标中中标并获得首笔订单。应大疆公司邀请，华清瑞达开展了对无人机电子系统测试设备的研制工作，并提供了试用样机，目前正在对该设备进行技术升级。5G通信系统测试设备样机已研制完成，可一机多用实现信号源、频谱仪、示波器等常用通信行业测试仪器功能。目前，华清瑞达的民用电子系统测试测量领域尚处于市场拓展初期。

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
冰箱压缩机用配套产品	749,442,652.24	229,576,024.46	30.63%	14.91%	25.33%	2.54%
军用信息化装备	195,894,615.36	108,617,130.75	55.45%	109.42%	106.23%	-0.85%

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

6、面临暂停上市和终止上市情况

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

(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

(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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

常熟市天银机电股份有限公司

法定代表人：骆玲

2020年3月24日