



公司代码：603728

公司简称：鸣志电器

上海鸣志电器股份有限公司

2020 年年度报告摘要

Annual Report of 2020



本公司通过ISO9001
国际质量管理体系认证

一 重要提示

- 1 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，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 众华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经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
以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 0.49 元（含税），共计派发现金红利 20,384,000.00 元（含税）；不进行资本公积金转增股本；不送红股。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	鸣志电器	603728	不适用

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	温治中	王艳
办公地址	上海市闵北工业区鸣嘉路168号	上海市闵北工业区鸣嘉路168号
电话	021-52634688	021-52634688
电子信箱	dm@moons.com.cn	dm@moons.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

(1). 公司所属行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 修订),公司业务归属于“电气机械和器材制造业(C38)”,根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754—2011),公司归属于电气机械及器材制造业(C38)下属的“微电机及其他电机制造(C3819)”。

公司的核心业务专注于信息化技术应用领域的控制元器件及其集成产品的研发和经营,并在自动化和智能化领域中有所拓展。

公司从事控制电机及其驱动系统的研发和制造已有二十逾年,掌握了控制电机的核心研发技术、控制电机驱动技术和尖端制造技术,并具备在多种电机驱动系统中植入现场总线技术和自产产品系统集成技术的能力。公司从步进电机的研制起步,在市场应用中不断的成长和积累,目前已拥有包括直流无刷电机、无齿槽电机、空心杯电机、伺服电机、直线电机/电动缸/单轴机器人等控制电机产品的智能化生产能力,产品被国内、外客户广泛运用于工业自动化、医疗器械和生化分析、安防、自主移动机器人(AMR)、搬运机器人(AGV)、通信设备、太阳能光伏、智能水阀控制、纺织机械、金融设备、舞台灯光、汽车等自动化应用等领域。

控制电机驱动系统是由控制电机及多台电机驱动、控制设备组成的,以定制完成复杂自动化操作任务的系统级产品。公司通过合资设立安浦鸣志在国内开始研发制造电机驱动、控制器,通过并购国际上专业的电机驱动、控制器的研发企业——美国 AMP 和瑞士 T Motion 公司,目前已掌握了全球领先的电机驱动、控制技术,并通过融合公司核心的控制电机技术、先进制造技术,目前已具有全系列、多型号的步进电机驱动系统、步进伺服系统、直流无刷驱动系统、交流伺服系统、集成式电机控制系统等,产品广泛应用于医疗器械和生化分析、自主移动机器人(AMR)、搬运机器人(AGV)、太阳能光伏、3C 非标自动化、电子/半导体生产设备等自动化应用领域。

公司从事 LED 控制和驱动产品研发和制造有十逾年，通过与国际知名灯光设计制造企业的长期磨合和自主研发创新，公司已掌握了具备深度调光功能的智能 LED 调光技术，并通过整合控制电机驱动系统现场总线技术和自产产品系统集成技术，形成了独具特色的 LED 智能照明控制与运动控制产品的整体解决方案的服务能力。公司的 LED 控制与驱动产品广泛应用于户外照明（如路灯照明、隧道灯照明）、室内装饰、建筑装饰、医疗照明、工业照明等 LED 照明和 LED 智能灯光控制的应用领域。

公司还经营设备状态管理系统、电源电控及继电器代理贸易等其它业务。

公司业务分类及产品情况具体如下：

产品大类	产品类别	主营产品系列	主要应用行业	收入占比（报告期）
控制电机及其驱动系统类	控制电机类	步进电机	工业自动化、医疗器械和生化分析、安防、AMR、AGV、通信设备、太阳能光伏、智能水阀控制、纺织机械、金融设备、舞台灯光、汽车等	74.22%
		直流无刷电机		
		无齿槽电机		
		空心杯电机		
		伺服电机		
	驱动控制类	步进电机驱动系统	医疗器械和生化分析、AMR、AGV、太阳能光伏、3C 非标自动化、电子/半导体生产设备等	
		步进伺服系统		
		通用伺服系统		
		直流无刷驱动系统		
		集成式控制系统		
传感器类	编码器			
LED 控制与驱动类	LED 驱动类	基本型 LED 驱动	户外照明（如路灯照明、隧道灯照明）、室内装饰、建筑装饰、医疗照明、工业照明等	5.56%
		智能型 LED 驱动		
	LED 控制类	智能控制台		
		单灯控制器		
		智能监控管理软件		
传感器				
设备状态管理系统类	小神探系列	设备状态管理系统	电力、冶金、石化、煤炭、汽车、烟草、市政等	1.95%
		点检管理信息系统		
		状态监测与故障诊断系统		
		SAP、ICC 解决方案		
电源电控类	标准电源	MF/ME/MS 系列	金融打印设备、电力保护设备	1.94%
	电控装置	定制型锅炉控制器	家用锅炉	
贸易类	国际贸易	主要代理松下继电器	电力系统继电保护装置、特高压、充电桩、铁路电力电气牵引设备、AFC 售检票系统等	15.52%

(2). 公司经营模式:

公司专注于信息化、自动化、智能化应用领域核心技术的研发, 聚焦核心业务发展, 以国际市场需求为导向, 专业打造具有核心竞争力的产品, 追求规模和利润双增长。

技术研发模式: 公司的技术研发定位于基础技术研究、关键核心技术和应用技术创新三个层次, 通过搭建开放的技术研发平台, 实现各业务线的技术共享和融会贯通, 形成了从基础技术研究、产品创新设计、检测试验到产品小试、中试, 最后实现产业化的相对完善并且具备较强市场竞争能力的技术研发体系。

供应链管理模式: 公司采用以销定购的采购模式。除部分通用原料或电子元器件保证最低库存外, 其他均按产品配置单实时采购。公司各产品事业部均设有供应商开发部, 负责供应商开发、评估、认可、考核以及零部件价格管理活动, 并由各产品事业部的计划采购部负责采购计划的编制、生产物资供应、采购物资的入库与结算。

生产管理模式: 公司产品较多, 每种产品根据自身特点和客户要求有定制生产模式、标品生产模式或定制与标品相结合模式三种方式。公司在生产管理中采用了生产管理系统作业, 通过对物料、工艺、设备、人员等生产要素的管理, 建立了信息化的生产管理和质量追溯体系。公司对产品的生产加工过程实现全面的监控, 实时透明地反应生产过程的全状态。

销售管理模式: 公司采取公司销售部门销售、经销商销售、销售子公司区域化营销、各地办事处区域化营销、展会推销及网站推广营销等多种方式拓展海内外市场。一般情况下, 定制产品采用直销模式, 标准品多采用经销模式。报告期内, 公司各产品大类均以直销为主, 经销为辅。

(3). 公司所处行业情况

2020 年第一季度, 因新冠肺炎疫情的影响, 公司及产业链上下游普遍面临着复工复产延迟带来的巨大压力, 其次是市场未恢复情况下客户需求的大幅降低, 交通物流成本的上升对于行业造成的第二波冲击。但随着国家减税降费、稳定就业等扶持政策的持续发力, 制造业企业的生产经营秩序从二季度起开始逐步恢复。国家统计局数据显示, 2020 年全年, 机械工业增加值增速同比增长 6%, 比一季度、上半年和前三季度分别回升 25、7.5 和 2.2 个百分点, 其中电气机械和器材制造业的行业增速达到了 8.9%, 领先于下汽车制造业、专用设备制造业、通用设备制造业和仪器仪表制造业的 6.6%、6.3%、5.1% 和 3.4% 的增长。

i. 控制电机及其驱动系统

电机有控制电机与非控制电机之分, 非控制电机侧重电机在启动和运行过程中的力能指标, 控制电机侧重电机输出量的幅频特性、相频特性及输出特性的精度、灵敏度、稳定性、线性度等指标, 作为系统执行部件, 控制电机更侧重扭矩、转速、位置输出特性。现代控制电机通常有步进电机、直流无刷电机和交流伺服电机等。其中, 步进电机最早成为计算机及外部设备所使用的控制电机, 首先在计算机外设、办公自动化设备及数控机床中应用; 直流无刷电机和交流伺服系

统亦为控制电机的重要发展方向。公司步进电机专注在信息化技术应用领域以及工厂自动化领域中应用，公司交流与直流伺服系统、直流无刷电机、步进伺服系统以及控制电机驱动系统主要专注在工厂自动化领域中应用。根据国外市场研究机构日本富士经济的研究报告预测，预计 2025 年全球小微电机市场规模接近 170 亿台，其中混合式步进电机全球出货数量将达接近 1 亿台，无刷电机全球出货数量将接近 15 亿台，交流伺服电机全球出货数量将约为 1,000 万台。

控制电机及其驱动系统（控制电机、电机驱动系统、集成式控制系统、通用伺服系统、传感器等）的使用量与经济发达水平、科技水平、工业自动化水平及控制电机自身行业技术发展水平有关，主要服务于工业自动化、办公自动化、金融设备、医疗仪器、通信、家用电器等诸多下游行业，应用相当广泛。当前，涉及人们日常生活衣、食、住、行的众多制造和应用领域在快速变革，技术升级，新兴行业不断涌现，对运动控制技术不断提出新的需求，医疗、3C 自动化、电池装备、太阳能装备、半导体装备、移动服务机器人等公司控制电机及其驱动系统板块主要下游应用领域正在快速发展。尤其随着 5G 和人工智能技术的发展，未来移动设备将成为真正的朝阳产业，具备高功率密度的小、微型控制电机及其驱动控制系统将会在该市场拥有更加广阔的发展空间，公司正积极布局相关产品的全球市场。根据国外市场研究机构 MarketsandMarkets 发布的关于伺服电机和驱动器的市场报告预测，全球伺服电机和驱动器市场预计将从 2020 年的 139 亿美元增长到 2025 年的 168 亿美元，预计从 2020 年到 2025 年的复合年增长率将达到 4.0%。而推动这一市场增长的关键因素包括：工业自动化的快速增长和进步，以及云计算、物联网（IoT）和人工智能（AI）等技术的日益应用等。

总体而言，控制电机及其驱动系统的市场需求与国内、外相关产业的宏观经济发展紧密相关，自动化的应用是各个行业未来发展的必然趋势，控制电机及其驱动系统作为自动化设备的核心部件有着良好的发展前景。

ii. LED 控制与驱动系统

随着现代电子技术的进步，LED 照明突破了传统照明在远程、自动、集中管理等方面的限制，将现代化的控制技术大范围的应用到照明控制领域，给人们现代的生活、工作带来了极大的便利。智能化的 LED 照明是将通信、传感、云计算、物联网等多种现代化技术融入 LED 照明控制，可以实现在某些时段或地段调整光照强度、颜色和色温，“按需照明”，真正实现二次节能；也可以通过控制，实现复杂的场景灯光设计，满足美学或其它特殊要求。

报告期内，新冠肺炎疫情普遍抑制了照明行业下游的需求，同时中美贸易摩擦的持续又导致了外延芯片的供需失衡状况被进一步延续，2020 年度，照明行业受到了较大的冲击。未来随着各国疫苗接种的推广覆盖，疫情会得到有效缓解，相信被滞后的需求将会回暖。而基于互联网技术的 LED 智能照明仍然是未来照明的发展方向，随着各国政府大力推进智慧城市建设、相关应用领域各主要厂商也仍将积极推动智慧楼宇和智慧家居的市场发展，而作为智慧城市、智慧楼宇和智慧家居的重要组成部分的 LED 智能驱动与控制系统产品的发展前景仍然充满期待。

iii. 国家产业政策扶持情况：

近年来，国家相继出台政策促进制造业转型升级和提升自动化与智能化的发展。《中国制造2025》提出要“推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化”。2020年，中央政治局常委会议提出要加快5G网络、数据中心、工业互联网等新型基础设施建设进度。继2019年政府工作报告提出打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能后，2020年政府工作报告又明确提出发展工业互联网，推进智能制造，全面推进“互联网+”，打造数字经济新优势。2021年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》正式发布，提出深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化；统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系；围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设新型基础设施。智能制造相关一系列产业政策的密集出台，诠释了国家以推进供给侧结构性改革为主线，以“中国制造2025”和“互联网+”为手段，促进新一代信息技术与制造业的深度融合，推动制造业转型升级的决心和目标。国家产业政策的大力支持为公司实现成为运动控制产品领域世界一流企业的愿景提供了良好的外部发展环境。

国家发改委、科技部、财政部等6部委联合颁布的《半导体照明节能产业规划》，将“高效、高可靠、低成本的LED驱动电源开发”和“控制协议与标准开发；基于互联网、物联网及云计算技术的智能化、多功能照明管理系统开发”等列为需要提升产业创新能力的主要任务。国务院颁布的《关于加快发展节能环保产业的意见》，要求“推动半导体照明产业化。整合现有资源，提高产业集中度，培育10—15家掌握核心技术、拥有知识产权和知名品牌的龙头企业，建设一批产业链完善的产业集聚区，关键生产设备、重要原材料实现本地化配套。加快核心材料、装备和关键技术的研发，着力解决散热、模块化、标准化等重大技术问题。”明确的行业趋势和良好的政策预期为公司LED智能照明控制与驱动业务的发展提供了广阔的市场空间。

(4). 公司的行业地位

公司是全球运动控制领域先进制造商，以其优秀的产品品质和完善的客户服务在全球市场上赢得了良好的声誉，与国内外著名企业之间建立了良好的长期合作关系。控制电机特别是混合式步进电机，近20年来一直被日本企业所垄断，占据市场主流份额。公司是近10年来全世界唯一一家突破日系企业垄断，改变HB步进电机全球市场竞争格局的企业。尤其在公司收购整合了运控电子后，公司混合式步进电机的全球销售额和市场份额已经跻身并稳居全球前三。

公司子公司美国AMP和瑞士TMotion在控制电机驱动技术、集成式电机伺服控制技术、以及全能型智能电机驱动控制技术应用领域处于全球前列地位，尤其在工业自动化、电子/半导体生产

设备，移动服务机器人和医疗/生命科学领域内具有领先优势。

公司及子公司鸣志自控、安浦鸣志、运控电子均为国家高新技术企业，公司为上海市企业技术中心，子公司运控电子为江苏省企业技术中心。公司建立有 ISO/9001、ISO/14001、BS OHSAS/18001、ISO/TS16949 等质量管理体系，并通过德国国际认证机构 TÜV 的认证，出口欧盟产品还取得 RoHS 等认证。子公司美国 LIN 的步进电机取得美国 NSF ISR 颁发的 AS9100C 航空航天电子设备认证。公司及子公司被上海市科委认定为上海市及闵行区科技小巨人企业，公司的多项高新技术产品产业化项目得到上海经信委批准和支持。公司智能基站电机 17HD0433-02/14HS5401-01N 获得科学技术部等四部委颁发的国家重点新产品证书。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年增减 (%)	2018年
总资产	2,758,356,144.69	2,650,849,390.93	4.06	2,464,819,391.96
营业收入	2,212,835,491.07	2,057,974,749.63	7.52	1,894,048,056.32
归属于上市公司股东的净利润	200,790,867.57	174,644,513.78	14.97	166,857,463.22
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	189,692,815.97	160,496,477.44	18.19	137,322,819.40
归属于上市公司股东的净资产	2,180,118,714.11	2,009,007,524.25	8.52	1,846,722,422.66
经营活动产生的现金流量净额	330,327,491.52	211,686,361.42	56.05	113,820,567.99
基本每股收益（元/股）	0.4827	0.4198	15.0	0.4345
稀释每股收益（元/股）	0.4827	0.4198	15.0	0.4345
加权平均净资产收益率（%）	9.59	9.07	增加0.52个百分点	9.45

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	405,296,883.23	583,108,343.14	603,867,282.86	620,562,981.84
归属于上市公司股东的净利润	14,222,685.37	65,085,808.61	62,569,012.25	58,913,361.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	12,623,037.83	59,936,464.50	60,068,738.91	57,064,574.73
经营活动产生的现金流量净额	48,281,877.75	114,649,098.56	109,480,232.33	57,916,282.88

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

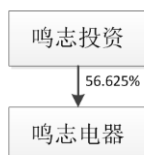
4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					11,737		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					11,804		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
上海鸣志投资管理有限公司	0	235,560,000	56.63	0	无	0	境内非国有法人
新永恒公司	-4,060,210	38,179,746	9.18	0	无	0	境外法人
上海晋源投资管理有限公司	0	15,600,000	3.75	0	无	0	境内非国有法人
高吕权	5,889,630	6,859,470	1.65	0	无	0	境内自然人
应一城	4,039,593	5,458,582	1.31	0	无	0	境内自然人
上海凯康投资管理有限公司	0	4,680,000	1.13	0	无	0	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	-1,232,592	4,655,924	1.12	0	无	0	其他
金寶德實業(香港)有限公司	0	3,900,000	0.94	0	无	0	境外法人
上海于翼资产管理合伙企业 (有限合伙)－东方点赞证 券投资基金	3,292,961	3,292,961	0.79	0	无	0	境内非国有法人
许国大	-2,612,000	2,325,000	0.56	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，上海鸣志投资管理有限公司的控股股东常建鸣先生和上海凯康投资管理有限公司的控股股东常建云先生为兄弟关系。公司未知上述其他股东是否构成关联关系。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明		不适用					

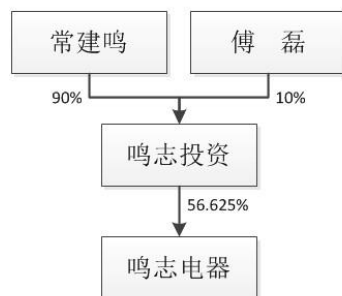
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 2,212,835,491.07 元，同比增长 7.5%；实现营业利润 233,493,041.76 元，同比增长 21.2%；实现归属于上市公司所有者的净利润 200,790,867.57 元，同比增长 15.0%。公司实现扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润 189,692,815.97 元，同比增长 18.2%。具体经营情况及分析详见公司 2020 年年度报告全文相关章节。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见公司 2020 年年度报告全文“第十一节财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”中“44、重要会计政策和会计估计变更”的内容。

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

√适用 不适用

纳入合并报表范围的子公司以及合并范围变化情况详见公司 2020 年年度报告全文“第十一节财务报告”之“八、合并范围的变更”的内容。