

证券代码：300341

证券简称：麦克奥迪

公告编号：2019-042

麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司 2019 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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半年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
----	----	-------

声明：

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次半年报的董事会会议

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
-----------	-----------	-----------	--------

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	麦克奥迪	股票代码	300341
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	李臻	黄婉香	
办公地址	厦门火炬高新区（翔安）产业区舩山南路 808 号	厦门火炬高新区（翔安）产业区舩山南路 808 号	
电话	0592-5676875	0592-5676713	
电子信箱	James_Li@motic-electric.com	flora_huang@motic-electric.com	

2、主要财务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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	482,499,222.60	425,261,940.98	13.46%
归属于上市公司股东的净利润（元）	51,568,565.10	47,448,728.32	8.68%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	48,555,827.54	43,216,294.13	12.36%

经营活动产生的现金流量净额（元）	27,524,786.95	45,214,522.68	-39.12%
基本每股收益（元/股）	0.1011	0.0930	8.71%
稀释每股收益（元/股）	0.1011	0.0930	8.71%
加权平均净资产收益率	5.79%	4.51%	1.28%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	1,489,181,870.62	1,438,161,162.39	3.55%
归属于上市公司股东的净资产（元）	887,692,271.24	864,881,117.77	2.64%

3、公司股东数量及持股情况

报告期末股东总数	13,908	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	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
麦克奥迪控股有限公司	境外法人	40.96%	208,762,140			
香港协励行有限公司	境外法人	24.18%	123,220,204			
厦门竞创投资管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.06%	10,485,532			
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.31%	6,652,000			
赵炳利	境内自然人	0.86%	4,375,725			
H&J HOLDINGS LIMITED	境外法人	0.65%	3,322,040			
程月茵	境内自然人	0.61%	3,103,600			
三明格林斯投资管理有限公司	境内非国有法人	0.45%	2,300,000			
三明弘宇嘉投资管理有限公司	境内非国有法人	0.37%	1,889,340			
潘雅丽	境内自然人	0.33%	1,660,000			
上述股东关联关系或一致行动的说明	杨泽声先生与 Hollis Li 先生系叔侄关系。杨泽声先生及其配偶通过香港协励行间接持有公司 24.18% 股权；Hollis Li 先生通过 H&J（HK）间接持有公司 0.65% 股权；除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。					
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	不适用					

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、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。

6、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，且在半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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

（一）主要业务范围、主要产品及用途、主要业绩驱动因素

麦克奥迪形成“大数据、AI医疗业务”、“光电业务”、“能源科技业务”、“智能电气业务”四个业务板块并行的运营模式。大数据、AI医疗业务核心提供数字切片扫描与应用系统，并通过与各类基于人工智能的应用软件的整合，开发并提供病理诊断及精准化医疗相关的产品和服务；同时，以中国数字病理远程诊断和质控平台为核心，依托陆续建立的区域病理诊断中心，形成了一个线上线下呼应的覆盖全国的肿瘤精准诊疗服务网络。参股宾盛科技后，可以同临床诊断实力位列全美前三的美国霍普金斯医院及美国克利夫兰医院对接，使平台应用进一步国际化。

光电业务核心产品主要应用于中高等教育、基础科学研究、生物医学、工业及材料科学领域。“MOTIC”作为国际五大知名显微镜品牌之一，在数码显微镜领域更是成为行业的领先企业，结合大数据和AI人工智能产品提升医疗服务；在工业及材料科学领域，提供高端产品用于硅晶片及封装行业等半导体电子工业。

智慧能源科技业务主要从事智慧能源管理平台运营以及综合能源服务运营业务，通过智慧能源管理平台实现用能信息采集、能效监测分析、电气安全监测、变配电智能运维、节能管理、售电管理等，为政府、节能服务公司、运维服务公司、企业客户等提供服务，并提供相关的电力物联网所需的核心软硬件及通信技术；通过综合能源服务运营业务，开展增量配网、储能和分布式能源项目的开发、运营，提高能源使用效率、降低企业用能成本。

智能电气业务核心为环氧绝缘件制造及研发，应用范围主要涵盖了10kV~1100kV中压、高压、超高压等多个电压等级，百万伏的特高压产品获得国网认证成为ABB全球唯一供应商。主要产品包括三相或单相盆式绝缘子、绝缘拉杆、密封端子、固封极柱、套管、支柱绝缘子以及磁悬浮和电气化铁路用绝缘器件。这些产品在电气设备中用于隔离、支撑、绝缘保护，能够保证电气设备的正常运行，达到能量转换、能量传输与信息传输的目的；其在不同的电气设备中，根据产品技术要求的需要，起着隔离、支撑、固定、储能、灭弧、改善电位梯度、防潮、防霉、防辐射以及保护导体等诸多作用，是电气设备中必不可少的核心关键部件。

报告期内，公司实现营业总收入48,249.92万元，同比增长13.46%，利润总额6,395.18万元比上年同期增长9.19%，归属于母公司股东的净利润5,156.86万元同比增长8.68%。

业绩增长的主要驱动因素为：

1、外部政策推动因素

2018年12月召开中央经济工作会议提出“我国发展现阶段投资需求潜力依然巨大，要发挥投资关键作用，加大制造业技术改造和设备更新，加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”。这新基建的背景下，国家电网提出泛在电力物联网概念，公司能源科技业务的相关业务符合国家产业政策和发展方向，有机会借此机会有限提高公司发展和盈利空间。此外，伴随着八部委联合印发的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》的出台，各地政府部门加强顶层设计，从城市发展的战略全局出发，研究制定智慧城市建设方案。万物互联的战略下，产品的智能化、互联网化将成为趋势，公司产品的转型方向符合产业导向。智慧城市的建设高度依赖于物联网、大数据和云计算技术的发展，这些为公司互联网领域的转型提供了有效支持。

2、内部技术创新、集成创新推动

公司在技术创新、集成创新方面积极投入，引进海内外精英人才，公司已建立了2个院士专家工作站，通过创新集成公司大数据、AI医疗业务、光电业务、智能电气业务各板块持续开发符合市场需求一系列新产品和服务。

在内外因素的共同作用下，稳步推动企业产业提升、产品优化、成本降低、利润增长，从而保证企业长远的稳步发展长葆活力。

报告期内公司从事的主要业务、主要产品及其用途、主要的业绩驱动因素等未发生重大变化。

（二）主要经营模式

1、大数据、AI医疗业务

大数据、AI医疗业务核心依靠DNA自动定量分析一体化系统开展早期肿瘤筛查，通过建立线下的第三方独立病理诊断

中心、依托线上的中国数字病理远程诊断和质控平台，为医院和患者提供全方位的个性化精准医疗服务。始终围绕肿瘤诊断为核心，通过多种应用垂直整合来提供线上、线下医疗服务及产品，包括肿瘤筛查、诊断、分子病理靶向检测等肿瘤诊断一体化服务；以数字切片扫描与应用一体化系统为核心，横向整合不同的数字切片分析与应用软件，开发基于图像分析的各类人工智能辅助诊断产品。

(1) 医疗产品

1) DNA自动定量分析一体化系统

通过对细胞标本的特殊染色，使细胞DNA特异性着色；再采用专门的自动DNA定量分析系统对细胞内DNA含量进行检测，并与正常细胞DNA含量作比较，识别早期病变细胞或判断其良恶性。

2) 数字切片扫描与应用一体化系统

通过一体化全自动扫描平台硬件，对传统的切片进行扫描，并采用软件将所有的视野图像无缝拼接，生成全数字化切片（Whole Slide Imaging，简称WSI）。该系统可用于常规切片以及病理冰冻切片的扫描、数据存储，数字化切片浏览，病理教学、科研及远程会诊。

3) 人工智能（AI）辅助诊断系统

该系统基于医疗大数据采用人工智能算法，使应用系统具备机器深度学习能力，为医疗机构或检验机构的辅助诊断系统。陆续推出疟原虫辅助诊断、结核杆菌自动筛查、免疫组化辅助诊断、口腔癌筛查、血细胞检测分析等产品，应用到多种领域，致力于借助这些辅助设备不断提升社会医疗服务水平。麦克奥迪与“比尔及梅琳达·盖茨”基金会合作，研发出全球首台用于检测疟原虫的计算机深度学习产品——“Motic EasyScan Go”，该产品搭载有自主研发的高度智能计算机自动诊断系统，可通过扫描提取患者血液制成的切片信息，在镜下观测查找疟原虫，从而达到快速、准确的诊断目的。这不仅提高了疾病诊断的准确性，Motic EasyScan Go这一突破性的AI显微镜还将使疾病的识别、诊断流程标准化，达到缓解资源贫乏国家专业人员的短缺问题。

(2) 医疗服务

1) 提供第三方检测服务

公司已经陆续在厦门、沈阳、银川、上海、许昌建立五个第三方独立病理诊断中心，为周边医疗机构和患者提供服务，开展细胞学检测、组织病理诊断、分子病理诊断及病理远程会诊。

2) 数字病理远程会诊服务

麦克奥迪技术支持下，创建了中国数字病理远程诊断与质控平台，组建了近200名国内外知名的病理专家团队，为全国各地、各级医疗机构及其患者开展疑难病例病理远程会诊。今年6月，麦迪医疗远程诊断平台与宾盛科技（武汉）有限公司的国际诊断平台进行无缝隙整合，把麦迪医疗在国内构建的远程病理质控和诊断平台（覆盖了超过1300家基层医院）升级成一个融合了国内、国际诊断资源的更为国际化的远程病理诊断平台，让普通平民百姓共享海内外优质医疗资源。

3) 肿瘤个性化医疗咨询

肿瘤个性化医疗是基于现代基因学研究最新发展为患者制定个性化精准诊断和精准治疗方案。给癌症患者提供咨询服务，包括肿瘤诊断治疗咨询，分子检测项目评估推荐、海外就医、跟踪随访等。

2、光电业务

“MOTIC”是全球最早推动传统光学显微镜与计算机技术、网络技术等技术相结合的光学显微企业。全球率先实现显微光学领域光、机、电、计算机技术和网络通讯技术多学科的整合，借助数码技术、互联网技术及AI应用，将显微镜应用领域的大幅拓宽。产品可广泛应用于生命科学、生物工程、材料科学、医疗和工业测量。

(1) 产品研发模式

主要包括四部分的研发：精密机械结构研发、软件研发、光学部件及光路系统研发以及电子电路研发。

(2) 生产模式

公司产品的关键光学部件，精密机械部件，数字摄像系统以自主生产为主，对非关键部件以外购为主，从而保障产品质量和供应需求。公司采用精益生产模式，对生产过程的投放量、使用量、损耗情况进行汇总、分析和管控，有效提高了产品合格率并降低了原材料消耗。

(3) 采购模式

对外采购主要包括各类不同型号的铝材、铜材、玻璃用料、塑料以及其他非关键部件，供应商数量较多，单一供应商采购金额不大。经过多年的发展，建立起了稳定的供应商体系，能够满足正常生产经营活动的采购需要，并注重第二货源开发。

(4) 销售模式

公司显微镜业务分为 MOTIC自主品牌和ODM，主要采用“直销+经销”的销售模式。ODM 方面公司长期为国际显微镜知名厂商蔡司显微系统提供服务，建立了 10 年以上的业务往来。除了自主品牌“MOTIC”是国际知名的显微镜品牌，针对不同市场，公司也注册应用“NATIONAL、SWIFT、CLASSICA”等自有品牌。国内市场主要采取“直销为主+经销为辅”的销售模式。其中直销方式以省市划分大区，由各大区负责开展基础教育、高等教育、生物医疗等不同市场的销售；经销方式主要依托国内数家签约经销商进行区域销售，重点是高等教育市场。国际市场主要依托遍布于已成立超过30年的香港、西班牙、德国、加拿大和美国的各个销售子公司，主要采取“经销”的模式通过当地的经销商开展销售工作。同时公司也大力探索发展电商销售模式，已进驻海外亚马逊，eBay, 淘宝，天猫，京东商城，微信商城等构建多平台销售渠道。

3、智能电气业务

公司主要采取“以销定产”的生产方式组织生产，而采购、生产、售后服务等业务环节的实施主要围绕销售合同或订单展开。

(1) 采购模式

公司对外采购的物资主要有原辅材料、能源动力、设备改造和维修所需的零部件、试验所需的仪器及其配件等。上述各种物资市场供应充足，由公司采购部协调相关部门根据生产计划通过SAP系统确定最佳采购和存储批量，统一编制采购计划，

经授权后直接向供货商进行采购。

(2) 生产模式

公司生产模式为“以单定产”，即根据所获得的订单由公司组织生产。公司销售部接到订单后，通过SAP系统及时向生产部传送订单信息，生产部计控分部根据订单相关信息协同制定生产计划和排产计划单，确认SAP系统生成的物料需求计划、生产现场的实际生产进度以及机台模具运行信息，随后生产部根据排产计划单制定各生产环节和各车间的生产计划，并制定派工单送达各车间，进行生产安排。

(3) 销售模式

公司始终坚持起“以客户为关注焦点”的营销服务模式。公司产品现阶段采用直接面向客户销售的方式，主要客户为输配电设备制造企业，依托销售部负责公司产品的市场推广、售前服务、组织验收等工作。随着电力系统用户对公司产品的定制化要求不断提高，服务本身作为产品的外延，已经与产品质量和技术性能一起成为客户考察的重要因素。特别是国内的客户，本身技术团队相对于国外客户比较薄弱，更希望得到整体的服务方案，而非仅仅是单一的零部件，基于此公司正在尝试如何在销售模式上进行必要的调整，来适应市场变化为企业带来更大的市场份额。

2) 智慧能源科技业务

智慧能源科技业务通过其自身软件开发能力构建智慧能源管理平台运营，并且通过智慧能源管理平台协助客户提供能源服务运营业务。在平台上实现用能信息采集、能效监测分析、电气安全监测、变配电智能运维、节能管理、售电管理等，为政府、电网公司、节能服务公司、运维服务公司、企业客户等提供服务，并提供相关的电力物联网所需的核心软硬件及通信技术。

(三) 行业发展状况

1、 大数据、AI医疗行业

目前中国在册的病理医师与实际需求存在巨大缺口，这个现状为公司数字病理技术、远程诊断、人工智能（AI）辅助诊断系统提供了巨大商机。公司未来将会聚焦拓展三个核心业务的市场。

1) 第三方病理检测服务。病理检测是医疗行业的精标准对于癌症治疗至关重要，中国每年350万的肿瘤患者需要从2000万疑似肿瘤患者中会诊、复诊中得到确诊，利用公司线上中国数字病理远程诊断与质控平台和线下的厦门、沈阳、银川、上海、许昌设立具备医疗资质的第三方病理诊断中心，整合线上线下资源，开展全方位病理检测服务。

2) 自动肿瘤细胞筛查系统。以宫颈癌筛查为例，中国每年大约有3-4亿的适龄妇女需进行宫颈癌的早期筛查，而现在的实际筛查量大约4,000-5,000万人左右。医疗资源匮乏现状存在于各级医疗机构，全自动肿瘤筛查系统成为最好的解决方案，既大大降低医生劳动强度，又可以通过定量系统的应用提高病变检出率。

3) 人工智能（AI）辅助诊断系统。目前病理医生存在巨大缺口、地域配置不均、诊断能力参差不齐等现状，迫切需要辅助诊断系统来有效提高诊断的准确性，实现检测标准化。人工智能（AI）辅助诊断系统在疟原虫辅助诊断、结核杆菌自动筛查、免疫组化辅助诊断、口腔癌筛查、血细胞检测分析等方面已经取得良好效果，为未来市场拓展留下巨大空间。

2、 光电行业

主要应用于教学、生命科学研究、精密检测等，市场需求稳定，受经济周期波动影响较小。中高端产品存在较高壁垒，主要体现在：技术门槛较高（技术壁垒）、在研发需要资金投入（资金壁垒）、产品品牌优势明显（品牌壁垒）、同时客户对产品的粘性较高（客户壁垒）。未来随着国内外显微镜在教学、生命科学、材料科学以及半导体技术等领域的渗透，以及国内显微镜产品的升级替代，我国显微镜产业特别是中高端领域前景巨大。“MOTIC”品牌在国内外具有极高知名度在谷歌搜索引擎上有超过百万的词条，成为仅次于徕卡、蔡司、尼康、奥林巴斯的国际品牌，是全球最早将传统光学显微镜与计算机技术、网络技术等技术相结合的光学显微镜企业，处于行业领先水平。

3、 智能电气业务

作为输配电设备的核心部件，其行业发展与输配电设备行业发展密切相关，与电力基础设施建设水平直接相关，与基础设施投资力度呈正相关关系，受经济周期性影响程度较大。国内从事绝缘制品生产的企业众多，总体来看，行业的产能尤其是中低压产品是过剩的，同质化现象严重，竞争异常激烈。麦克奥迪作为少数的具备了较强的技术研发和新产品开发能力企业，在技术、人才、资金等方面拥有一定的比较优势，行业竞争力及利润水平较好，处于行业的顶端位置。

4、 智慧能源科技业务

一个新的业务模式，从芯片设计模组生产到5G、NB传输技术的应用出发，通过数据收集打造能源互联网大数据云平台，构建能源互联网生态圈，致力成为智慧能源技术的领航者。国网2019年工作会制定了新的发展战略，将全面推进“三型两网”世界一流能源互联网企业建设。“三型”，即枢纽型企业、平台型企业、共享型企业，“两网”是坚强智能电网和泛在电力物联网。公司借助此契机参与其中，利用电力行业经验在新领域占据一席之地。

2、 涉及财务报告的相关事项

(1) 与上一会计期间财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的说明

√ 适用 □ 不适用

执行新金融工具准则对本集团影响

本公司自2019年1月1日起执行财政部于2017年3月修订发布的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号--金融资产转移》、《企业会计准则第24号-套期会计》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》，以下简称新金融工具准则，准则规定在准则实施日，企业应当按照规定对金融工具进行分类和计量，涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和在本准则实施日的新账面价值之间的差额，计

入2019年1月1日留存收益、其他综合收益及财务报表其他项目。此会计变更事项影响期初所有者权益减少。本公司原在可供出售金融资产中核算的项目根据资产性质重分类为债权投资和其他权益工具投资。

① 执行新金融工具准则对本期期初资产负债表（合并）相关项目的影响列示如下：

2018年12月31日	影响金额			2019年1月1日
	分类和计量影响	减值影响	小计	
应收票据		324,000.00	324,000.00	18,433,247.83
应收账款		71,091.69	71,091.69	248,582,663.98
其他应收款		-323,252.99	-323,252.99	9,335,791.48
递延所得税资产		72,782.61	72,782.61	13,622,986.87
未分配利润		161,183.15	161,183.15	329,319,816.37
盈余公积		-113,662.00	-113,662.00	10,029,834.91

② 执行新金融工具准则对本期期初资产负债表（母公司）相关项目的影响列示如下：

2018年12月31日	影响金额			2019年1月1日
	分类和计量影响	减值影响	小计	
应收票据		324,000.00	324,000.00	15,521,661.16
应收账款		-1,657,888.65	-1,657,888.65	103,320,345.56
其他应收款		-3,311.31	-3,311.31	3,431,127.56
递延所得税资产		200,579.99	200,579.99	2,103,077.80
未分配利润		-1,022,957.97	-1,022,957.97	145,392,640.17
盈余公积		-113,662.00	-113,662.00	10,029,834.91

(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) 与上一会计期间财务报告相比，合并报表范围发生变更说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。