

软硬件一体，机器人业务增长加速



报告起因

- 2021年9月27日，海康机器人召开智造大会，宣布推出第四代AMR移动机器人产品系列，产品组合、性能全面升级。

核心观点

- 依托海康大生态，机器人业务加速成长。**海康机器人是面向全球的机器视觉产品及解决方案提供商。围绕视觉处理技术，依托海康大生态深厚的算法积累、强大的软硬件开发能力和完整的营销体系，形成独到的先发优势。公司机器人业务已初具规模，21H1营收12.2亿元，同比大增125%，增长步伐持续加快。后疫情时代，传统制造产业自动化进程加速，宏观环境、政策、下游市场多方共振推动智能制造加速前行，驱动工业机器人市场持续扩容，应用端认可度逐步提升，海康机器人业务有望凭借原有主业优势下其丰富的产品矩阵，智能化的平台系统设计以及场景化的解决方案能力做大做强。
- 机器视觉：多维度成长，持续深化竞争优势。**机器视觉能够代替人眼进行检测、测量、定位、识别，现已广泛应用于各类智能制造场景，未来市场规模将不断壮大。据前瞻产业研究院，19年我国机器视觉销售额突破百亿，预计到26年该数字将超300亿元，19-26E CAGR 17%，增速显著高于全球。公司产品丰富度可与国际一线厂商媲美，硬件产品广度和深度双维成长，为不同领域客户找到机器视觉系统解决方案的最优解。软件层面自研VM算法平台，构建以视觉平台软件为核心的生态。软硬件融合，持续打造竞争优势。
- 移动机器人：渗透进程加速，聚焦方案落地。**近年我国工业机器人市场规模始终保持高双位数增长，伴随我国下游新兴产业的蓬勃发展，移动机器人大规模引入生产制造的需求强烈，公司预计中国移动机器人市场将持续维持40%以上的增长。海康移动机器人业务以三大硬件产品为基石，并自研电机控制器、自动换电站等研核心模块组件，同时拥有机器人调度系统RCS、智能仓储系统iWMS两大软件平台，助力实现单体智能—群体智能—系统智能的多层次智能生态系统。针对碎片化的场景需求，通过模块化的设计开发方式解决行业痛点，真正实现“定制化”解决方案落地。

财务预测与投资建议

- 我们维持公司21-23年每股收益分别为1.83、2.23、2.66元的预测，根据可比公司21年46倍PE估值水平，对应目标价为84.11元，维持给予买入评级。

风险提示

海外业务风险、创新业务风险、竞争加剧风险。

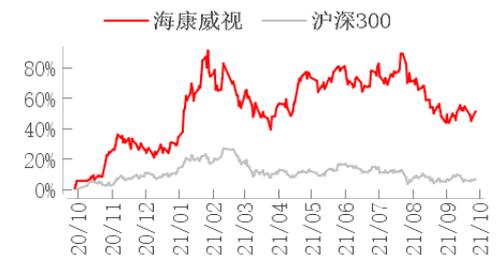
公司主要财务信息					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	57,658	63,503	78,456	96,542	115,213
同比增长(%)	16%	10%	24%	23%	19%
营业利润(百万元)	13,708	15,197	19,414	23,709	28,271
同比增长(%)	11%	11%	28%	22%	19%
归属母公司净利润(百万元)	12,415	13,386	17,070	20,833	24,827
同比增长(%)	9%	8%	28%	22%	19%
每股收益(元)	1.33	1.43	1.83	2.23	2.66
毛利率(%)	46.0%	46.5%	46.4%	46.1%	46.0%
净利率(%)	21.5%	21.1%	21.8%	21.6%	21.5%
净资产收益率(%)	30.1%	27.1%	28.6%	29.0%	29.1%
市盈率	40.6	37.6	29.5	24.2	20.3
市净率	11.2	9.4	7.7	6.5	5.4

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (维持)

股价(2021年09月27日)	53.97元
目标价格	84.11元
52周最高价/最低价	70.44/35.51元
总股本/流通A股(万股)	933,581/814,292
A股市值(百万元)	503,853
国家/地区	中国
行业	电子
报告发布日期	2021年09月28日

	1周	1月	3月	12月
绝对表现	-2.03	2.41	-15.02	51.51
相对表现	-2.48	7.13	2.32	47.32
沪深300	0.45	-4.72	-17.34	4.19



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

蒯剑

021-63325888*8514

kuaijian@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860514050005

香港证监会牌照：BPT856

证券分析师

马天翼

021-63325888*6115

matianyi@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860518090001

证券分析师

唐权喜

021-63325888*6086

tangquanxi@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860521070005

联系人

李庭旭

litingxu@orientsec.com.cn

联系人

韩潇锐

相关报告

hanxiaorui@orientsec.com.cn

持续快速增长，加大研发投入：	2021-07-24
一季度大超预期，开放平台日益完善	2021-04-18
四季度继续提速	2021-02-28

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

软硬件一体，机器人业务增长加速	4
赋能智能制造，机器人业务成长正当时	4
机器视觉：多维度成长，持续深化竞争优势	5
移动机器人：渗透进程加速，实现多层次智能	8
依托海康大生态，享有先发优势	12
盈利预测与投资建议	13
风险提示	13

图表目录

图 1：海康机器人业务发展历程.....	4
图 2：海康机器人业务营收增速持续上升	5
图 3：海康机器人业务具备硬件—软件—整体解决方案的一体化能力.....	5
图 4：2016-2025E 全球机器视觉市场规模	6
图 5：2015-2026E 中国机器视觉市场规模	6
图 6：海康机器视觉产品覆盖面业界领先	7
图 7：海康机器视觉业务布局	7
图 8：VM 算法平台深度学习算法	8
图 9：2018-2020 全球工业移动机器人分产品销售情况.....	9
图 10：2015-2020 中国工业移动机器人市场规模及增速.....	9
图 11：海康移动机器人业务布局	10
图 12：海康移动机器人产品介绍.....	11
图 13：海康移动机器人两大软件平台协同	12
图 14：可比公司估值水平	13

软硬件一体，机器人业务增长加速

2021年9月27日，海康机器人召开智造大会，宣布推出第四代架构平台“智能基座”，以及基于该架构平台下的第四代AMR移动机器人产品系列，产品组合、性能全面升级。海康机器人以更高的安全标准对此前的架构体系进行重构，融入模块化、组件化的设计与开发，赋能产品底层建设，适配更多产品线，实现更快速的交付、更便捷的运维。

赋能智能制造，机器人业务成长正当时

海康威视机器人业务以视觉感知、AI和导航控制等技术为核心，致力于成为全球移动机器人、机器视觉产品及解决方案提供商，依托海康大生态深厚的算法积累、强大的软件开发能力和完整的营销体系，推动生产、物流的数字化和智能化，赋能智能制造。公司于14年起布局机器人领域，成立机器视觉业务中心，后于16年成立杭州海康机器人技术有限公司，开始独立运营。截至目前，公司已在全球多个国家组建团队，研发及技术人服务员超1500人，业务覆盖超30个国家，已服务华为、深南电路、一汽大众、新宝电器、日日顺、日上等众多客户，应用案例覆盖了汽车、3C、电子半导体、物流、零售、食品饮料、新能源、医药、电商、鞋服等行业，正逐渐形成全场景、全覆盖的业务版图。

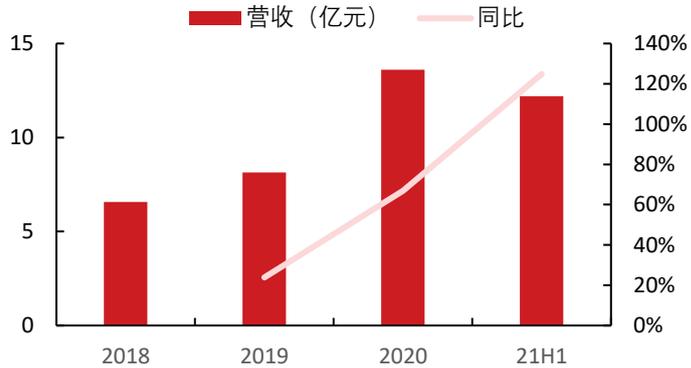
图 1：海康机器人业务发展历程



数据来源：公司官网、东方证券研究所

海康机器人业务初具规模，成为公司第二大创新业务。在历经多年耕耘后，公司机器人业务已初具雏形，于19年首次披露机器人业务单列收入，成为继萤石业务之后海康第二大创新业务。20年公司机器人业务取得营收13.6亿元，同比增长67%，21H1营收12.2亿元，同比大增125%，半年收入已接近去年全年，占总营收比重也从18年的1.3%提升至21H1的3.6%，彰显其发展潜力。

图 2：海康机器人业务营收增速持续上升



数据来源：公司公告、东方证券研究所

机器人业务的高增长一方面得益于智能制造需求旺盛，驱动工业机器人市场扩容；另一方面，起步于人工智能技术研究的海康机器人，在机器视觉技术、算法及大数据分析等领域的深厚积累也为其带来了独到的先发优势。行业层面，传统制造产业转型升级需求持续，疫情对传统用工方式的冲击加速了制造业自动化进程。随着疫情过后 3C 产业的回暖，5G 建设的全面加速，宏观环境、政策、下游市场多方共振推动智能制造加速前行，从而带动“机器替人”需求。公司层面，海康围绕视觉处理核心技术，专注于机器视觉和移动机器人两大领域，具备硬件—软件—整体解决方案的一体化能力，其丰富的产品矩阵，智能化的平台系统设计以及场景化的解决方案能力助力公司在机器视觉和移动机器人的蓝海市场中占得一席之地。

图 3：海康机器人业务具备硬件—软件—整体解决方案的一体化能力



数据来源：公司官网、东方证券研究所

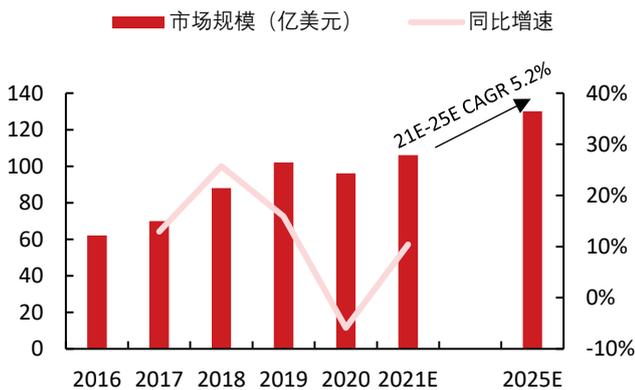
机器视觉：多维度成长，持续深化竞争优势

机器视觉指通过光学装置和非接触传感器，自动地接收和处理物体的图像，以获得所需信息或用于控制机器人运动的装置，起到代替人眼对物体进行非接触检测、测量、定位、

识别，并进行自动分析决策的作用。一个典型的机器视觉应用系统包括图像捕捉、光源系统、图像数字化及处理、智能判断决策和机械控制执行等模块。

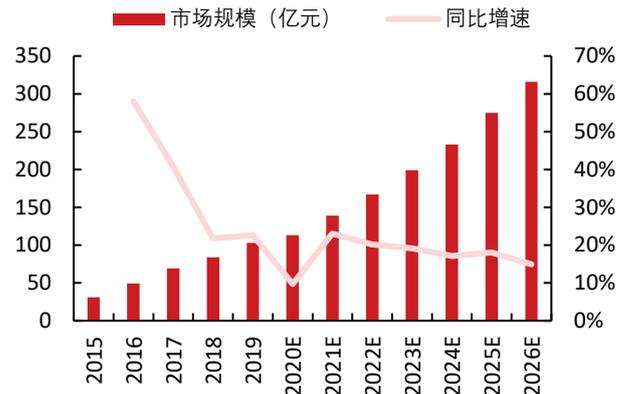
技术日趋成熟，市场规模不断壮大。随着深度学习、3D 视觉技术、高精度成像技术的日渐成熟，相比人类视觉，机器视觉在精确度、速度、重复性、可靠性、信息集成等方面的性能优势进一步放大，已广泛应用于智能制造领域。2016-2019 年，全球机器视觉市场规模不断扩大，并于 19 年突破百亿美元大关，20 年新冠疫情给全球机器视觉行业带来了冲击，但长远来看，疫情将加速工业自动化进程，驱动机器视觉市场规模不断攀升。据 Markets and Markets 预测，21 年全球机器视觉市场规模将回暖至 106 亿美元，到 2025 年增长至 130 亿美元，21-25 CAGR 为 5%。中国正成为世界机器视觉发展最活跃的国家之一，据前瞻产业研究院统计，19 年我国机器视觉销售额突破百亿，预计到 26 年该数字将超 300 亿元，19-26E CAGR 17%，增速高于全球。

图 4：2016-2025E 全球机器视觉市场规模



数据来源：Markets sand Markets、前瞻产业研究院、东方证券研究所

图 5：2015-2026E 中国机器视觉市场规模



数据来源：前瞻产业研究院、东方证券研究所

竞争格局方面，机器视觉行业的国际市场主要由日本 Keyence 和美国 Cognex 两大巨头占据，其余份额较为分散。我国机器视觉起步较晚，玩家持续增多，海康凭借丰富的产品矩阵、强大的软硬件技术和一体化能力以及丰富的场景应用方案，走在国内前列。

图 6：海康机器视觉产品覆盖面业界领先

产品类型	基恩士 KEYENCE	康耐视 COGNEX	巴斯勒 Balser	海康机器人
光源和光源控制器	√		√	√
工业镜头	√		√	√
工业相机	√	√	√	√
视觉控制系统	√	√		√
机器视觉设备	√	√	√	√
解决方案	√	√		√

数据来源：各公司官网、各公司公告、东方证券研究所

聚焦工业传感，驱动生产数字化和智能化。海康作为业内领先的机器视觉硬件产品和算法平台供应商，拥有丰富的产品矩阵和自主开发的软件算法平台，提供智能、高效的软硬件一体化解决方案。

图 7：海康机器视觉业务布局


数据来源：公司公告、东方证券研究所

1) 硬件层面，产品广度和深度双维成长。公司产品涵盖工业相机、智能相机、智能读码器、视觉控制器、镜头、光源等视觉光学产品，考虑到不同行业不同场景下被测物体的成像模式、分辨率、帧率、曝光时间等特性，公司各个产品拥有多个系列，种类繁多，能够为不同领域客户找到机器视觉系统解决方案的最优解。例如在 ID 产品方面，面向物流读码应用，公司发布了 1200 万高速读码器，同时发布了多款经济型物流读码器，满足各物流环节的读码需求；面向工业读码应用，推出极小型、小型化和大视野等多个读码产品

系列，极大提升了工业读码器的竞争力。与此同时，公司产品线不断迭代升级，于 20 年发布第二代工业面阵相机系列，采用全新的 FPGA 平台，在功耗控制、图像质量和传输稳定性等诸方面得到全面提升。利用软硬件模块化设计，统一平台架构，快速实现不同接口和分辨率的组合扩展，图像质量提高的同时产品易用性也同步提升。

2) 软件层面，持续丰富视觉平台软件，提供处理能力更强的“机器视觉大脑”，构建以视觉平台软件为核心的生态。国内机器视觉市场中，软件算法仍以二次开发为主，而 VM 算法平台是海康机器人自主研发的机器视觉开发平台，提供了千余个完全自主研发的图像处理算子与多种交互式开发工具，配备了高性能深度学习算法，支持多种图像采集设备，能够满足机器视觉领域中定位、测量、识别、检测等需求。此外，该平台实现了从方案到模块的完全开放，打造简单易用、开放兼容的机器视觉操作系统，创建开放、灵活、便捷的机器视觉应用生态。

图 8：VM 算法平台深度学习算法



数据来源：公司官网、东方证券研究所

3) 解决方案层面，满足碎片化场景需求。针对物流行业不断优化多面读码系统和 DWS 系统，同时新推出单件分离系统和交叉带自动供包系统，大大提升了读码、供包和分拣的效率，广泛应用于国内各大快递物流转运中心，持续推进智慧物流的建设；针对 3C、新能源等行业，海康机器人联合合作伙伴推出多个视觉对位组装、缺陷检测方案，大幅提升产线柔性 and 缺陷检出率，当前公司已为电子、物流、FP 显示屏、半导体、汽车制造等各个领域提供专业机器视觉解决方案，助力客户快速准确实现工业自动化，提升精益智造水平。

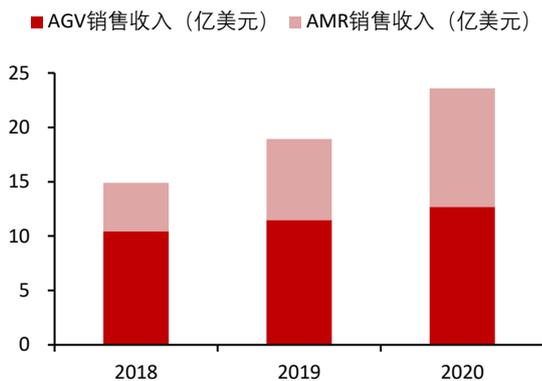
移动机器人：渗透进程加速，实现多层次智能

工业移动机器人认可度逐步提升，全球&中国市场规模均有望保持高增长。工业移动机器人可分为自主移动机器人（Autonomous Mobile Robot）和自动导引运输车（Automated Guided Vehicle）两类，前者是在后者基础之上发展起来的新一代具有智能感知、自主移

动能力的机器人技术，无需提前设置引导路线即可通过软件自主构建地图并规划路线。相较 AGV，AMR 起步较晚，但人力成本的不断提升和工厂对柔性生产需求的日益增加，叠加技术的迭代成熟以及成本的下探，AMR 认可度提升迅速。据 Interact Analysis 统计，20 年全球工业移动机器人销售额为 23.6 亿美元，YoY+25%；其中 AMR 10.9 亿美元，YoY+46%；AGV 12.7 亿美元，YoY+11%，预计在全球市场内，AMR 销售额有望在近几年赶超 AGV。

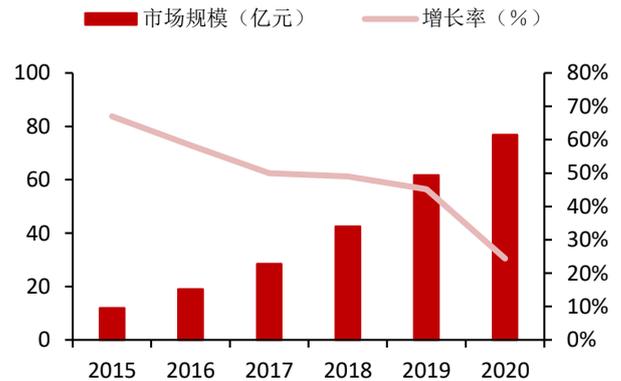
国内市场方面，过去几年我国工业机器人市场规模始终保持高双位数增长，从 15 年的 12.0 亿元增长至 19 年的 61.8 亿元，15-19 CAGR 高达近 51%。尽管 20 年受疫情影响，市场对移动机器人的需求锐减，但市场规模仍保持 24% 的同比增速，20 年下半年起因疫情积压的需求释放，行业快速反弹。伴随我国电子商务、物流、新能源、半导体等下游新兴产业的蓬勃发展，尤其是以特斯拉为代表的“造车新势力”对移动机器人大规模引入其汽车生产制造的需求强烈，推动我国工业移动机器人市场的发展，公司预计中国移动机器人市场将持续维持 40% 以上的增长。

图 9：2018-2020 全球工业移动机器人分产品销售情况



数据来源：Interact Analysis、前瞻产业研究院、东方证券研究所

图 10：2015-2020 中国工业移动机器人市场规模及增速



数据来源：CMR 产业联盟、新战略移动机器人产业、东方证券研究所

从硬件保障到软件加持，从单体智能到群体智能。海康移动机器人业务依托潜伏式（LMR）、移重载式（CMR）和叉取式（FMR）三大机器人产品线 and 机器人调度系统 RCS、智能仓储系统 iWMS 两大软件平台，同时布局 AGV 和 AMR 两大技术路线，深耕制造业、流通业场内物流等细分场景，提供专业智能物流解决方案。截至目前，公司 AMR 移动机器人已服务客户 1500+，累计销量突破 3 万台。

图 11：海康移动机器人业务布局

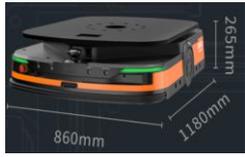


数据来源：公司公告、东方证券研究所

硬件产品线不断升级，自研核心模块器件。潜伏系列可大幅提升拣选效率；叉车系列可充分利用空间，提升库容；移重载系列主要用于生产车间的物料流转，三个产品组合互相融合协同，适应复杂多变的作业场景，实现从物料管理、分拣、搬运到接驳的全流程智能化。公司不断完善产品性能，包括提升单机负载能力、降低移动机器人自重、提升长期运行的可靠性等“硬指标”，以及更强大的环境感知、自我学习能力等“软实力”。目前公司产品系列已迭代至第四代，并通过第四代架构体系“智能基座”支撑产品设计底层建设，实现更快速的交付、更便捷的运维。

海康还将其研发技术能力延伸到核心模块器件之中，自主研发以自动换电站为代表的智能支持系统，以及电机控制器、传感器等关键部件，并取得突破。公司打造了全球首款机器人换电站，实现 90s 换电，满足 7*24H 待命的高效运行，而常规的充电方式，至少需要一个小时。同时，公司自主开发的电机控制器在全系列产品中得到了批量应用，基于视觉的 V-SLAM8 导航技术也在多个产品中得到成功应用，核心零部件的自主可控也帮助公司从产业链源头打造竞争力，持续升级产品线，完善产品性能。

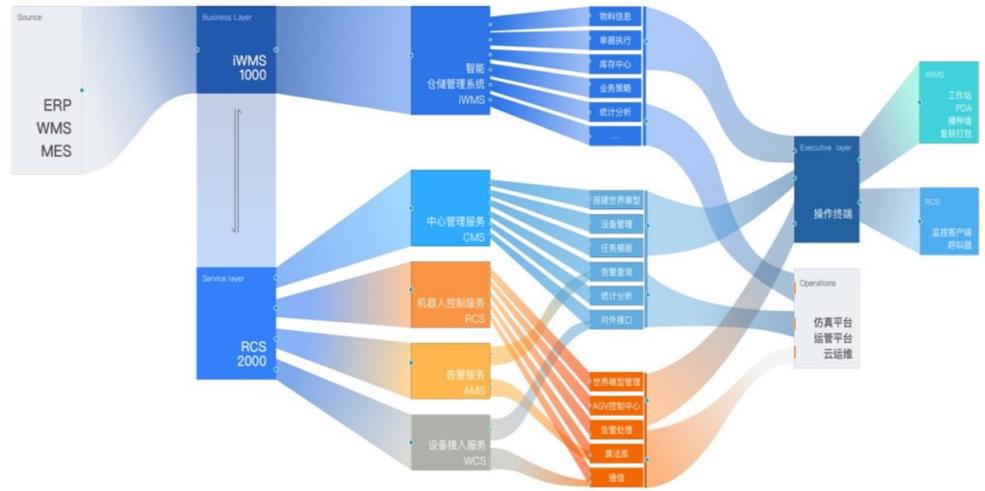
图 12：海康移动机器人产品介绍

产品系列	介绍	性能	产品应用案例	产品图
LMR 系列	以举升方式为特点的国内领先的潜伏移动机器人产品	第四代 Q3 系列： 额定负载：600kg 定位精度：±10mm 起伏路面：5mm/m 第四代 Q5 系列： 额定负载：1000kg 起伏路面：±5mm/m 旋转直径：<1m	应用于 DHL 上海北亚枢纽，整体查验找货能力提高 33%，场地利用率提高 40%	
FMR 系列	聚焦于用户对于标准料箱、标准托盘的自动化搬运需求，以货叉、伸缩货叉等为执行机构，对应窄巷道/高位货架、人车混行、栈板种类多、密集存储等复杂场景	通过全国首张全指令 CE 证书；国内首个实现量产应用的全向叉取机器人 识别精度：±5mm 侧向偏差：≤200mm 直线运行速度：2m/s	应用于博世华城南京项目，采用 21 台叉取式 AMR 和 24 台激光 SLAM 潜伏式 AMR，配料相应时间缩短 15 分钟，仓储面积缩小 5,000 平方米，减少工作人员数量 60 余人 应用于海康威视桐庐智能工厂，成品库节约人力约 58%，提升工作效率 84%	
CMR 系列	用于工厂、生产线的物料转运 移栽产品：包含底盘系列、移栽传动系列、提升结构系列； 重载产品：包含举升系列、移栽系列、泊车系列	移栽系列 精度：±5mm 行驶精度、±2mm 对接精度 避障方式：360° 激光/辅助防护 模块化设计、快速的定制化产品	应用于新型光伏企业智能物流搬运项目，配合海康机器人自主研发的机器人控制调度系统 RCS-2000，实现了从来料、制绒、扩散、刻蚀、PECVD 到印刷全流程的自动转运	
系统组件	包含换电站和充电桩等	换电站： 90s 换电 40+块电池同时充电 200+AMR 同时运转 充电桩： 1.5~2h 能为移动机器人充满电	换电站全程全自动高效电池更换，完全无需人工干预，效率提升 50 倍； 全自动充电桩，无需人工操作。机器人根据工作状态，以及剩余电量情况在空闲时自动前往充电桩处充电，充电时长约 1.5~2 小时内	

数据来源：公司官网、2021 海康机器人智造大会、东方证券研究所

软件打造生态，实现单体智能—群体智能—系统智能的跨越。海康机器人软件平台架构的核心为 iWMS-1000 智能仓储管理系统和 RCS-2000 机器人控制系统两大平台。1) 针对仓储业务需求，海康机器人自主研发了以“货到人”为核心理念的智能仓储管理系统 iWMS-1000，该系统可无缝对接企业上层 ERP/MES/OMS 系统，从而高效低成本实现仓储管理智能化。2) 机器人控制系统 RCS-2000 通过调度系统、数字孪生、仿真系统三大子系统，同时指挥上千台不同类别、不同导航方式的 AMR 协同作业，实现最优的任务分配、科学的路径规划及完善的交通动态管理，帮助多系列机器人相互协作以发挥最大效能。两大系统协同合作，打通内物流环节的关键节点，无缝衔接仓储搬运、产线搬运、库内搬运、分拣搬运等混合搬运场景。公司在实现单体智能的基础上，打造群体智能化的系统平台，形成一个长期稳定运行的自循环智能生态系统。

图 13：海康移动机器人两大软件平台协同



数据来源：公司官网、东方证券研究所

软硬件融合，满足千行百业需求。由于行业应用差异，移动机器人存在大量非标准化需求，大量的定制工作逐渐成为行业痛点。针对碎片化的场景需求，海康机器人于 20 年导入了参数化设计理念，通过完善线上设计平台积累了大量的通用组件，基于模块化的开发方式大幅提升了定制开发效率，缩短了产品更迭周期，市场响应能力也响应提升。公司一方面通过机器人硬件选型、导航模块、通讯模块、本体软件功能模块、算法模块的不同组合，适配出满足客户多样化需求的单体智能方案；另一方面，在群体智能上，根据行业应用属性，形成模块化的软件应用功能，真正实现“定制化”解决方案的落地，打开业务体量天花板。当前海康移动机器人整体解决方案已在 3C 电子、汽车、家电、物流、食品药品等行业得到规模化应用，并向电商、新能源、新零售等新兴领域拓展。

依托海康大生态，享有先发优势

海康机器人业务脱胎于海康大生态，所涉及的商业模式和技术如视觉处理、人工智能等与原有主营类似，有望借助原有主业优势做大做强。我们认为公司发展机器人业务具备三大优势：

1) 硬件优势：视觉处理技术全球领先，硬件产品种类丰富。公司作为全球视频监控龙头厂商，视觉处理技术全球领先，经过近二十年的发展，硬件产品已形成覆盖“前中后端”丰富产品线，在售产品型号上万种，可根据机器人业务不同需求进行选择和改进。

2) 集成优势：解决方案是关键。与公司安防主业一样，机器人业务常常要根据客户的需求作定制化的解决方案，能提供“硬件产品+解决方案”一体化的厂商优势明显。以工业机器人为例，算法、硬件产品和其他占成本的比例依次为 40%以上、25%、25%左右，解决方案占成本比例最大，带给硬件产品的高附加值。公司纵横传统安防领域多年，对根据具体需求将硬件产品和解决方案进行深度融合积累了大量经验，建设机器人业务解决方案可加以借鉴。

3) 营销优势：遍布国内外的营销渠道布局。机器人业务具备定制化、分布广且需要后期技术支持的特征，公司 32 家国内省级业务中心和 66 家境外分支结构的营销网络将有效助力公司开拓新兴市场。

另一方面，随着工业机器人市场的日渐成熟，海康机器人业务巨大的发展前景也有利于巩固公司主业的竞争优势和龙头地位，将有望打开公司更大的增长空间。

盈利预测与投资建议

我们维持公司 21-23 年每股收益分别为 1.83、2.23、2.66 元的预测，根据可比公司 21 年 46 倍 PE 估值水平，对应目标价为 84.11 元，维持给予买入评级。

图 14：可比公司估值水平

公司	代码	最新价格(元)	每股收益(元)				市盈率			
			2021/9/27	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E
大华股份	002236	23.83	1.30	1.51	1.81	2.23	18.29	15.80	13.14	10.68
千方科技	002373	15.04	0.68	0.80	1.01	1.24	22.00	18.70	14.89	12.09
大立科技	002214	23.33	0.65	0.79	1.04	1.27	35.80	29.64	22.42	18.39
佳都科技	600728	8.18	0.05	0.18	0.30	0.47	154.05	45.44	26.97	17.28
用友网络	600588	33.58	0.30	0.30	0.37	0.49	111.08	111.71	90.44	68.54
高新兴	300098	4.92	-0.63	0.05	0.12	0.19	-7.75	90.94	39.39	25.89
	最大值						154.05	111.71	90.44	68.54
	最小值						(7.75)	15.80	13.14	10.68
	平均数						55.58	52.04	34.54	25.48
	调整后平均						46.79	46.18	25.92	18.41

数据来源：朝阳永续、东方证券研究所

风险提示

海外业务风险：公司的海外业务受所在国家/地区经济和政治环境的制约，不确定性风险带来公司业务发展的不确定性。

创新业务风险：海康机器人等创新业务为公司新型布局的业务，可能存在新产品推广不及预期的风险。

竞争加剧风险：公司机器人业务所在行业参与者众多，竞争格局较分散，若公司不能保持其现有优势，将对公司业绩带来不利影响。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	27,072	35,460	46,879	56,409	66,075	营业收入	57,658	63,503	78,456	96,542	115,213
应收票据及应收账款	23,539	25,242	27,568	33,923	40,484	营业成本	31,140	33,958	42,043	52,081	62,242
预付账款	310	296	366	451	538	营业税金及附加	417	416	514	633	755
存货	11,268	11,478	12,613	13,020	15,561	营业费用	7,257	7,378	8,958	10,830	12,694
其他	1,838	2,287	2,345	2,415	2,487	管理费用及研发费用	7,306	8,169	9,979	12,182	14,423
流动资产合计	64,026	74,763	89,770	106,217	125,143	财务费用	(640)	396	(246)	(529)	(702)
长期股权投资	252	864	864	864	864	资产减值损失	420	549	61	22	136
固定资产	5,791	5,876	6,980	8,066	9,053	公允价值变动收益	15	85	85	85	85
在建工程	632	1,425	1,716	1,861	1,934	投资净收益	37	169	180	200	220
无形资产	1,046	1,251	1,147	1,043	938	其他	1,898	2,304	2,001	2,101	2,301
其他	3,611	4,522	338	293	274	营业利润	13,708	15,197	19,414	23,709	28,271
非流动资产合计	11,332	13,939	11,045	12,128	13,064	营业外收入	65	99	99	99	99
资产总计	75,358	88,702	100,815	118,345	138,207	营业外支出	17	23	23	23	23
短期借款	2,640	3,999	1,000	1,000	1,000	利润总额	13,755	15,273	19,490	23,786	28,347
应付票据及应付账款	13,940	14,631	18,114	22,439	26,817	所得税	1,290	1,595	2,046	2,498	2,976
其他	6,941	12,595	12,276	12,386	12,500	净利润	12,465	13,678	17,444	21,288	25,370
流动负债合计	23,521	31,225	31,390	35,826	40,317	少数股东损益	51	293	373	456	543
长期借款	4,604	1,961	1,961	1,961	1,961	归属于母公司净利润	12,415	13,386	17,070	20,833	24,827
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	1.33	1.43	1.83	2.23	2.66
其他	1,760	1,036	996	996	996						
非流动负债合计	6,364	2,997	2,957	2,957	2,957	主要财务比率					
负债合计	29,885	34,222	34,347	38,783	43,274		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	569	685	1,059	1,515	2,058	成长能力					
股本	9,345	9,343	9,336	9,336	9,336	营业收入	16%	10%	24%	23%	19%
资本公积	1,979	4,057	5,064	5,064	5,064	营业利润	11%	11%	28%	22%	19%
留存收益	33,634	40,479	51,009	63,648	78,476	归属于母公司净利润	9%	8%	28%	22%	19%
其他	(54)	(85)	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	45,473	54,480	66,467	79,562	94,933	毛利率	46.0%	46.5%	46.4%	46.1%	46.0%
负债和股东权益总计	75,358	88,702	100,815	118,345	138,207	净利率	21.5%	21.1%	21.8%	21.6%	21.5%
						ROE	30.1%	27.1%	28.6%	29.0%	29.1%
						ROIC	24.2%	23.9%	25.1%	26.1%	26.3%
						偿债能力					
						资产负债率	39.7%	38.6%	34.1%	32.8%	31.3%
						净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
						流动比率	2.72	2.39	2.86	2.96	3.10
						速动比率	2.22	2.01	2.44	2.58	2.70
						营运能力					
						应收账款周转率	3.0	2.9	3.4	3.7	3.6
						存货周转率	3.5	2.9	3.3	3.9	4.1
						总资产周转率	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
						每股指标(元)					
						每股收益	1.33	1.43	1.83	2.23	2.66
						每股经营现金流	0.83	1.72	2.30	2.03	2.21
						每股净资产	4.81	5.76	7.01	8.36	9.95
						估值比率					
						市盈率	40.6	37.6	29.5	24.2	20.3
						市净率	11.2	9.4	7.7	6.5	5.4
						EV/EBITDA	35.0	29.3	24.1	19.9	16.8
						EV/EBIT	36.8	30.8	25.1	20.7	17.4

资料来源：东方证券研究所

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管仍持有海康威视(002415) 股票达到相关上市公司已发行股份 1% 以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn