

内容目录

第一章 前言	3
第二章 2023-2028 年机器视觉市场前景及趋势预测	3
第一节 机器视觉行业监管情况及主要政策法规	3
一、行业主管部门及监管体制	4
二、行业主要法律法规和政策	4
三、行业主要法律法规和政策的影响	9
第二节 机器视觉行业概况与发展前景	10
一、行业概况	10
二、行业市场前景	10
(1) 3C 电子行业	12
(2) 新能源行业	12
(3) 汽车行业	13
(4) 医药医疗行业	14
(5) 半导体	15
第三节 2022-2023 年我国机器视觉行业竞争格局分析	17
一、行业内的主要企业	17
二、与同行业企业比较情况	17
三、进入本行业的主要壁垒	23
(1) 技术与专利壁垒	23
(2) 资金壁垒	23
(3) 人才壁垒	23
(4) 品牌壁垒	24
第四节 企业案例分析：杭州海康机器人股份有限公司	24
一、公司市场地位	24
二、技术水平特点	25
三、公司竞争优势与劣势	25
四、公司创新和新旧产业融合情况	27
第五节 2023-2028 年我国机器视觉行业面临的机遇与挑战	30
一、行业面临的机遇	30
(1) 智能制造转型推进上游行业发展	30
(2) 应用领域持续丰富推动新的市场需求不断涌现	30
(3) 国外市场广阔，尚待进一步拓展	30
(4) 无人化需求推动产品供给侧创新	31
二、行业面临的挑战	31
(1) 宏观经济波动风险	31
(2) 行业相关技术人才不足	31
第三章 机器视觉企业产品、模式服务等创新策略建议	31
第一节 创新的策略和途径	31
一、什么是创新	31
(1) “新颖”	32

(2) “有价值”	32
二、创新的策略	33
(1) 迁移策略	33
(2) 加法策略	33
(3) 减法策略	33
(4) 乘法策略	33
(5) 除法策略	34
三、创新的 7 种类型	34
(1) 开拓式创新	34
(2) 升级式创新	34
(3) 差异化创新	35
(4) 组合式创新	35
(5) 移植式创新	35
(6) 精神式创新	35
(7) 破坏式创新	35
四、创新的途径	36
第二节 企业创新前调研	36
一、竞争对手	36
二、市场生态	37
三、客户群体	37
第三节 创新形式	37
一、文化创新	37
二、服务模式创新	37
三、产品创新	38
第四节 企业创新策略	38
一、单点突破	38
二、场景切换和结合	39
三、品类聚焦	40
四、跨界整合	40
五、创造细分品类	40
第五节 后疫情时代中国品牌需逆势创新	41
一、机会在哪里	41
二、供应链能力构建是关键	41
三、新的核心竞争力是专注	41
第四章 机器视觉企业《产品、模式服务等创新策略》制定手册	41
第一节 动员与组织	41
一、动员	42
二、组织	42
第二节 学习与研究	43
一、学习方案	43
二、研究方案	44
第三节 制定前准备	44
一、制定原则	44
二、注意事项	46

三、有效战略的关键点	46
第四节 战略组成与制定流程	49
一、战略结构组成	49
二、战略制定流程	49
第五节 具体方案制定	51
一、具体方案制定	51
二、配套方案制定	53
第五章 机器视觉企业《产品、模式服务等创新策略》实施手册	53
第一节 培训与实施准备	53
第二节 试运行与正式实施	54
一、试运行与正式实施	54
二、实施方案	54
第三节 构建执行与推进体系	55
第四节 增强实施保障能力	56
第五节 动态管理与完善	57
第六节 战略评估、考核与审计	57
第六章 总结：商业自是有胜算	58

第一章 前言

新业态、新消费、新品牌、新传播，所有企业都面临着如何重构、如何进行营销创新的问题。

那么，在创新前需要进行哪些调研？

有哪些创新形式？创新策略？

后疫情时代如何逆势创新？

下面，我们先从机器视觉行业市场进行分析，然后重点分析并解答以上问题。

相信通过本文全面深入的研究和解答，您对这些信息的了解与把控，将上升到一个新的台阶。这也将为您经营管理、战略部署、成功投资提供有力的决策参考价值，也为您抢占市场先机提供有力的保证。

第二章 2023-2028 年机器视觉市场前景及趋势预测

第一节 机器视觉行业监管情况及主要政策法规

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），机器视觉隶属“C34 通用设备制造业”之“C349 其他通用设备制造业”之“C3491 工业机器人制造”。

一、行业主管部门及监管体制

机器视觉所在行业的监管体制为政府职能部门的宏观调控结合行业自律组织的协作规范，其中政府相关部门注重行业宏观管理，行业协会侧重于行业内部自律性管理。

机器视觉所处行业的行政主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部。国家发展和改革委员会主要职责为综合研究拟定经济和社会政策，对宏观经济运行、国家经济安全和总体产业安全提出政策建议，负责协调解决经济运行中的重大问题。工信部的主要职责是拟定并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等。

行业自律组织主要包括中国机器视觉产业联盟、中国机器人产业联盟、中国人工智能产业创新联盟、中国机械工业联合会、中国机器人协会等。行业自律性组织的职能是承担行业引导和服务职能，主要负责产业与市场研究，对会员企业的公共服务，行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议。

二、行业主要法律法规和政策

机器视觉所处行业近年来受到国家相关部门的高度重视，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列鼓励发展的政策，主要如下：

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
机器视觉				
1	2021年12月	工信部等15部门	《“十四五”机器人产业发展规划》	研制三维视觉传感器、六维力传感器和关节力矩传感器等力觉传感器、大视场单线和多线激光雷达、智能听觉传感器以及高精度编码器等产品，满足机器人智能化发展需求。
2	2021年12月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	高效布局人工智能基础设施，提升支撑“智能+”发展的行业赋能能力。推动农林牧渔业基础设施和生产装备智能化改造，推进机器视觉、机器学习等技术应用。
3	2021年7月	工信部等10部门	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	推进5G模组与AR/MR、远程操控设备、机器视觉、AGV等工业终端的深度融合，加快利用5G改造工业内网，打造5G全连接工厂标杆，形成信息技术网络与生产控制网络融合的网络部署模式，推动“5G+工业互联网”服务于生产核心环节。
4	2019年8月	科技部	《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》	提出开展人工智能技术应用示范、人工智能政策试验、人工智能社会试验，积极推进人工智能基础设施建设，到2023年，布局建设20个左右试验区。
5	2019年6月	国家新一代人工智能治理专业委员会	《新一代人工智能治理原则》	突出了发展负责任的人工智能这一主题，强调了和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理等八条原则。
6	2018年7月	工业和信息化部、国家	《国家智能制造标准体系建设指	针对智能制造标准行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
		标准化管理委员会	南(2018年版)	建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。
7	2018年1月	工业和信息化部、国家标准化委员会	《国家智能制造标准体系建设指南(2018年版)》(征求意见稿)	到2019年,累计制修订300项以上智能制造标准,全面覆盖基础共性标准和关键技术标准,逐步建立起较为完善的智能制造标准体系。
8	2016年12月	工业和信息化部、财政部	《智能制造“十三五”发展规划》	研发一批智能制造关键技术装备,技术较强的竞争力,国内市场满足率超过50%。突破一批智能制造关键共性技术;制造业重点领企业数字化研发设计工具普及率超过70%,关键工序数控化率超50%,数字化车间/智能工厂普及率超过20%,运营成本、产品研制周期和产品不良品率大幅度降低。
9	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造,提高精准制造、敏捷制造能力。统筹布局和推动智能交通工具、智能工程机械、智能服务机器人、智能家电、智能照明、智能可穿戴设备的产品研发和产业化。

移动机器人				
1	2021年12月	工信部等十五部门	《“十四五”机器人产业发展规划》	研制面向汽车、航空航天、轨道交通等领域的高精度、高可靠性的焊接机器人，面向半导体行业的自动搬运、智能移动与存储等真空（洁净）机器人，具备防爆功能的民爆物品生产机器人，AGV、无人叉车，分拣、包装等物流机器人，面向3C、汽车零部件等领域的大负载、轻型、柔性、双臂、移动等协作机器人，可在转运、打磨、装配等工作区域内任意位置移动、实现空间任意位置和姿态可达、具有灵活抓取和操作能力的移动操作机器人。
2	2020年9月	国家发改委、工业和信息化部等13个部门和单位	《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》	统筹推进物流业降本增效提质和制造业转型升级，促进物流业制造业协同联动和跨界融合，延伸产业链、稳定供应链、提升价值链。到2025年，培育形成一批物流业制造业融合发展标杆企业，引领带动物流业制造业融合水平显著提升。推进工业互联网在物流领域融合应用，建设物流工业互联网平台。鼓励制造业企业开展物流智能化改造，推广应用物流机器人、智能仓储、自动分拣等新型物流技术设备。
3	2020年5月	国务院办公厅	《关于进一步降低物流成本实施意见的通知》	加快发展智慧物流。积极推进新一代国家交通控制网建设，加快货物管理、运输服务、场站设施等数字化升级；提高仓储、运输、分拨配送等物流环节的自动化、智

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
				慧化水平。
4	2019年9月	国家发改委、交通运输部	《关于做好物流降本增效综合改革试点工作的通知》	按照国务院有关工作部署，为深入推进物流降本增效工作，国家发展改革委、交通运输部近日联合印发《关于做好物流降本增效综合改革试点工作的通知》（简称《通知》），决定在山西、江苏、浙江、河南、重庆、四川等6省（市）组织开展物流降本增效综合改革试点，试点期为2019年9月至2021年8月。本次试点以省级行政区划为单位。
5	2019年3月	国家发改委	《关于推动物流高质量发展促进形成强大国内市场的意见》	<p>鼓励物流和供应链企业在依法合规的前提下开发面向加工制造企业的物流大数据、云计算产品，提高数据服务能力，协助制造企业及时感知市场变化，增强制造企业对市场需求的捕捉能力、响应能力和敏捷调整能力。</p> <p>鼓励发展以个性化定制、柔性化生产、资源高度共享为特征的虚拟生产、云制造等现代供应链模式，提升全物流链条的价值创造水平。</p> <p>鼓励和支持云仓等共享物流模式、共同配送、集中配送、夜间配送、分时配送等先进物流组织方式发展，在具备条件的地区探索发展无人机配送等创新模式。</p> <p>支持物流园区和大型仓储设施等应用物联网技术，鼓励货运车辆加装智能设备，加快数字化终端设备的普及应用，实现物流信息采集标准化、处理电子化、交互自动化。发展机械化、智能化立体仓库，加快普及“信息系统+货架、托盘、叉车”的仓库基本技术配置，推动平层仓储设施向立体化网格结构升级。鼓励和引导有条件的乡村建设智慧物流配送中心。</p>

6	2019年3月	国务院	《政府工作报告》	促进外贸稳中提质。推动出口市场多元化。扩大出口信用保险覆盖面。改革完善跨境电商等新业态扶持政策推动服务贸易创新发展，引导加工贸易转型升级、向中西部转移，发挥好综合保税区作用。优化进口结构，积极扩大进口。加快提升通关便利化水平。
7	2018年12月	国家发改委、交通运输部	《国家物流枢纽布局和建设规划》	到2020年，通过优化整合、功能提升，布局建设30个左右辐射带动能力较强、现代化运作水平较高、互联互通紧密的国家物流枢纽，促进区域内和跨区域物流活动组织化、规模化运行，培育形成一批资源整合能力强、运营模式先进的枢纽运营企业初步建立符合我国国情的枢纽建设运行

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
				模式，形成国家物流枢纽网络基本框架。
8	2018年1月	国务院	《关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》	加强大数据、云计算、机器人等现代信息技术和装备在电子商务与快递物流领域应用，大力推进库存前置、智能分仓、科学配载、线路优化，努力实现信息协同化、服务智能化。
9	2017年12月	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	2020年，开发10个以上智能物流与仓储装备，实现精准、柔性、高效的物料配送和无人化智能仓储。
10	2017年7月	工信部	《新一代人工智能发展规划》	推进智能物流，建设深度感知智能仓储系统；加强智能物流装备研发和推广应用。

三、行业主要法律法规和政策的影响

行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对杭州海康机器人股份有限公司所处行业的支持，营造了有利于公司发展的行业环境。随着我国智能制造战略的不断深入推进，工业互联网技术的不断进步，机器视觉作为智能制造产业的重要组成部分，需求将进一步扩大，公司将迎来更多的发展机遇。

第二节 机器视觉行业概况与发展前景

一、行业概况

人类主要的外部信息来源于视觉感知，机器视觉是人工智能的基础应用技术之一，通过模拟人类视觉系统，赋予机器“看”和“认知”的能力。机器视觉使用各种光学成像系统代替视觉器官作为输入手段，借助视觉控制系统代替大脑完成对视觉影像的处理和解释，从而让机器自行完成对外部世界的视觉信息的感知，做出判断并采取行动，让更复杂的指挥决策和自主行动成为可能。

机器视觉是机器设备收集、理解信息的主要途径，是实现智能制造的关键技术。智能制造要求将人、机器设备、生产资源、产品直接互联互通。通过机器视觉，机器设备可以“看见”各种综合信息元素，并将它们传递给生产价值链网络的每一个节点，进而触发其他机械部件进行可靠的、有智慧的甚至自主的行动。因此，随着全球范围内工业制造领域的自动化、数字化和智能化程度的加深，机器视觉将得到更广泛的发展空间。

机器视觉产业链上游包括工业相机、镜头、光源、图像采集卡和视觉控制器等硬件及算法软件。机器视觉行业的中游为基于上游核心部件集成的视觉应用系统，如定位系统、测量系统、识别系统、检测系统等。视觉应用系统包含独立完整的成像单元（光源、镜头、相机）和相应处理单元（包括算法软件、控制器），集图像采集、处理与通信功能于一身，可以灵活的进行配置和控制，适应各种复杂的应用，具有多功能、模块化、高可靠性等特点。

机器视觉行业的下游为各行业集成应用和服务，终端行业主要有 3C 电子、新能源、汽车、医药医疗、半导体、快递物流等。机器视觉产业链结构如下图所示：

二、行业市场前景

随着工业自动化技术的不断发展，机器视觉在工业领域的应用越来越多。从全球市场来看，MarketsandMarkets 数据显示，2021 年全球机器视觉市场规模约为 804 亿元，同比增长 12.15%。GGII 预计至 2025 年该市场规模将超过 1200 亿元。2022 年至 2025 年复合增长率约为 13%。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/217025116102006112>