（上接B198版）

1、移动机器人软件产品

华睿科技RCS调度系统：调度系统采用自研调度算法，包括基于多约束条件下可动态切换的分配算法、多重约束的路径规划算法、分离轴定理的安全检测算法，多策略融合的多车交通管制算法、MAPF解锁算法；同时，结合自研AMR设备的感知识别算法、运动控制算法、智能电控、高精度智能电驱等算法，实现超大规模地图构建和毫秒级路径规划，能够支持上千并发任务的最优分配、多服务器集群调度，从而提供多机器人集群路径规划、避让控制、机器人交通管理、智能任务分配、多车避让、流量均衡控制、系统负载均衡、智能充电管理、安全监测、库位管理、智能运维管理和报表统计等多种功能。深耕行业应用场景，以“更专业、更适配、快交付”为核心理念推出行业调度系统，环线生产RCS、电芯线内RCS。针对海外重点国家市场，建立海外本地化软件平台，推动海外项目标准化进程。

华睿科技iWMS仓储管理系统：基于RCS机器人调度系统，以货到人理念实现货到人分拣、产线配送、点到点搬运、线边仓上下料等多种自动化仓配场景。通过核心上架策略、分配策略、波次策略、混放策略等自动化策略优化存储和配送；结合波次算法、效率优先算法、均衡算法、密集存储算法、数据运营分析、业务看板等进一步优化业务流程和库存管理，提高作业效率；密集存储和货堆货仓储功能进一步提升仓库和线边仓的存储密度。在锂电线内线外物流、光伏主料/成品、汽车总装RDC、3CSMT/原材料/半成品/成品整场物流等生产制造仓配一体场景成功应用。

华睿科技MCS物料管理系统：以轻量化架构实现快速部署与灵活扩展。系统以可编排的工序规则为核心，通过自由组合“作业类型、调度模式、搬运策略”三大核心要素，便能快速构建N种线边拉动场景，适配多变生产需求。同时系统构建精细的库存管理体系，通过物料号、时间戳、坐标定位等多维数据关联，详细记录库存变动，实现物料从下线到上线的全流程追溯，满足高效且精细的物料拉动需求，提升线边物流管理效能。

2、移动机器人硬件产品

华睿科技潜伏、移载、叉取等工业搬运机器人，配套丰富多样的网络系统和智能充电系统，广泛适用于各行业现代仓储管理和生产搬运场景。2025年新推出的田字托小金刚，室外平衡重等叉取型产品，拓展了叉取型产品应用的边界，潜伏型产品负载规格覆盖60~3000KG的典型场景，并推出满足CE、UL等国际认证的潜伏型产品，在国际市场得到了规模化应用，部署维护更快捷、运行精度更高，移载类产品推出新一代CTR产品（料箱机器人），导航方式更丰富，柔性适应不同场景，满足生产制造业料箱搬运需求，深入挖掘行业需求，推出的高精度双举升和单悬臂产品在锂电行业多家客户实现了规模应用，同时推出了牵引型多款产品满足汽车行业的使用需求。

产品导航方式实现了激光SLAM导航、视觉导航、惯性导航和多传感器融合导航，兼容激光避障、视觉避障、TOF立体避障，通过多维感知，实现了毫米级高精度对接、5G通讯调度控制延迟小、实现业务从室内到室外的拓展，已广泛应用在新能源、汽车汽配、电子制造、钢铁和食品等行业。

4.3.2 热成像

集团旗下子公司华感科技以热成像技术为核心，面向全球提供热成像机芯模组、个人视觉产品、整机产品、平台软件及全场景数智解决方案。公司产品及方案广泛应用于低空经济、应急管理、工业测温、户外运动、新能源、周界防范、自然生态、环境保护、城市生命线等众多领域。公司致力于用温度感知世界，研发领先的热成像产品和全场景数智解决方案。

2025年，华感科技通过了“杭州市工业设计中心”、“杭州市企业技术中心”、“浙江省工业设计中心”、“浙江省重点企业研究院”、“浙江省制造精品企业”等认定。同时获得国家级第二批专精特新“重点小巨人”企业评定。并位列《2025年浙江省高新技术企业创新能力500强榜单》第57位。

4.3.2.1 技术突破

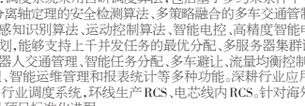
2025年华感科技继续夯实技术底座，保持核心技术行业领先。公司持续推动热成像与人工智能的深度融合。硬件层面，“热成像+可见光”双光融合技术显著提升复杂环境下的目标识别能力；半导体冷凝自清洁技术有效解决恶劣环境下户外设备维护难题。算法层面，PIPS4.0图像算法、烟火检测、周界防范、地物检测等核心大模型算法相继落地，实现从单点检测向全域感知的能力升级，提升热成像产品行业应用的智能化水平。同时，公司前瞻性布局具身智能在热成像领域的应用，为产品形态创新、市场拓展奠定产品和技术基础。

4.3.2.2 产品创新

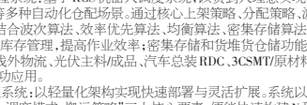
华感科技继续保持行业应用领先性，深化在细分行业场景的应用。2025年完成姿态感知云台开发，进一步提升森林防火产品定位精度；开发制冷转台产品，提升热成像智能检测距离到20公里级别；发布了轻量化ME云台，提升电力场景产品竞争力；开发配电多目枪，做到一机多用，探索配电领域应用；加载大模型产品发布，进一步提升检测距离和检测率。



在机芯模组领域，华感科技继续完善机芯产品体系。覆盖了网络、数字机芯类型。同时实现分辨率全覆盖，产品体系更丰富，为客户全面合作奠定基础。持续在低空经济应用集成、机器人集成、工业测温、安防集成等领域落地，不断拓宽集成业务。同时发布手机插件产品，探索在个人消费领域的应用。



在个人视觉产品领域，公司在2025年进一步拓展产品线宽度，发布了一系列有竞争力的个人视觉产品，公司积极响应市场对于便携性与轻量化的需求，将产品做得更小、更轻。例如：Draco双目望远镜，星界手持一体机、Cetus瞄具、Pegasus 2瞄具等。



4.3.2.3 行业聚焦

2025年，华感科技重点聚焦应急管理和工业测温两大行业领域。

1、应急管理领域

公司持续深耕应急管理领域，依托森林防火领域的深厚积累，公司实现从传统林草场景向城市空间与文化遗产保护等更多细分场景能力跃升。城市立体防火方案聚焦高层建筑与城市住宅商业等复杂环境的防火监测，文物古建筑保护方案针对不可再生文化遗产的安全防护需求，标志着公司业务向多元化、纵深化发展。

针对业务需求，公司推出姿态感知云台与大模型双光谱摄像机等创新产品，创新大模型森林防火、城市立体防火等多份核心方案体系，构建起从硬件产品到场景化应用的一体化交付能力。大模型双光谱摄像机能够以小型化形态承载大模型智能分析能力，高精度定位云台设备融合空间感知、姿态感知、半导体冷凝自清洁等技术，适应复杂环境的高精度定位需求。

凭借技术创新与场景落地的双重突破，公司相关业务在海内外市场取得积极进展。海外层面，成功切入森林防火、垃圾焚烧监管等新赛道，全球化布局稳步推进。国内层面，持续深耕十多个森林防火重点省份，落地标杆项目。

未来公司将持续围绕人工智能大模型进行技术布局与产品创新，深化应急管理领域的场景理解与方案能力，推动业务向更高层次、更广领域发展。

2、工业测温领域

公司持续深化红外热成像技术在工业测温场景的研发投入，在电力、石油化工等传统工业领域进一步巩固了市场领先地位。随着智能制造与预测性维护需求的不断增长，工业测温市场持续扩容，热成像应用正从辅助检测向生产核心环节深入。该技术通过非接触、远距离、大范围的实时温度监测，将不可见的温度分布转化为可视化热图像，实现对设备状态、工艺过程及安全隐患的精准感知与智能预警。

2025年，公司在工业测温领域推出系列创新应用方案：在新能源领域，光伏面板检测、风机巡检管理方案，有效提升了系统效能与使用寿命；在汽车制造领域，通过车身压铸模具温度监测、喷涂成膜质量检测等应用，实现了生产过程的精准控制与缺陷预防；在锂离子电池安全领域，为生产、测试、存储等关键环节提供智能化监测方案；在智能防火领域，针对仓库、充电桩、电瓶车等场景，推出多款产品与解决方案，并在实际应用中取得广泛成效。

4.3.3 汽车电子

集团旗下子公司华锐捷专注于智能车载产品和行业解决方案，充分发挥视频领域的技术优势，以视频为核心，布局智能驾驶方向，结合雷达、AI、感知数据分析与处理等技术，致力于成为行业领先的以视频技术为核心的智能汽车电子产品供应商和解决方案提供商。目前，公司取得IATF16949质量管理体系认证，整体产品开发上先后获得行业内产品流程认证重要体系，包括ISO26262功能安全认证、ISO/SAE 21434道路车辆网络安全流程体系认证、ASPICE汽车软件过程改进及能力L2级评估。产品方案全面服务国内外乘用车、商用车客户以及各级消费者和行业用户。

4.3.3.1 乘用车市场

乘用车产品围绕感知和智能两大核心能力，建立了智能驾驶、智能座舱、视觉传感器、毫米波雷达四大产品系列；通过公司全系产品的全域自研能力，可与客户开展从产品到方案、从深度定制到技术赋能的多维度合作，全方位为客户提供汽车领域的先进解决方案。

智能驾驶领域，华锐捷将精尖智能驾驶技术融入前装市场，推出并进一步优化前视辅助驾驶方案。其中，入门配置极致性价比1V方案新增了主流客户定点，实现了智驾业务的新突破，更为后续深耕智驾技术和产品价值奠定基础，旗舰配置极致性价比L2+行车方案5R1V，可支持无图高速NOA、支持盲区、前/后方穿行检测，支持C-NCAP 2024五星评分。同时推出了轻量级行泊一体解决方案，为车企智能化系统进阶提供了更高适配版本的智能驾驶产品，可实现更复杂、可靠度更高的行泊一体功能，支持主动安全、HWA高速公路辅助驾驶、智能泊车辅助APA等功能，并做好未来向更高阶的智能驾驶系统升级的准备。

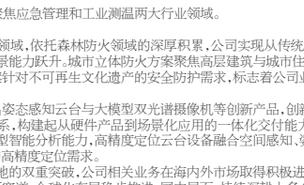
智能座舱领域，公司已实现座舱安全系统、座舱交互系统，完成各类舱内视觉传感器量产。DMS、OMS相关产品均具备功能安全ASIL B等级，座舱相机有效规避了DMS和OMS串扰，同时投入研究智驾、DMS、OMS、HUD联动技术可行性；座舱安全系统实现驾驶员疲劳检测、分神报警、危险驾驶以及儿童遗留行为识别，配合客户顺利拿到首例欧盟相关法规ADDW、DDAW认证认证及E-NCAP-2024五星级别。座舱交互系统实现后排遗留物检测、手势识别、情绪识别以及心率检测等功能，协助客户打造具有不同特色的智能座舱，提升舱内驾乘体验。

系统方案

智驾相机领域，公司实现了产品的全面升级，相机的像素也在逐步往高清化发展，量产交付前后壳一体化技术、激光焊接技术、PCB板主动对中等技术的新一代智驾相机，有效降低了车载摄像机的生产成本，提高了产品的稳定性和一致性，引领了视觉传感器领域的产品迭代；同时，智驾相机实现地平线momenta等主流算法生态要求和匹配，更广泛地支持了客户平台化产品迭代。公司在25年进一步拓展了国内头部OEM车厂，实现了多个项目的定点和量产，提升了市场占有率，为后续的业绩飞跃奠定了基础；随着产品业务的扩大，公司还大力投入制造工厂建设，新增了多条AA线体，整体产能持续扩展，满足公司快速发展的需求；

毫米波雷达领域，持续加大投入，致力于推动技术进步与创新。前向雷达和官区雷达发布了性能更优的微带天线雷达产品，并研发完成新一代波导天线的雷达产品。对舱内生命体征雷达进行了更高性能且更低成本的产品迭代，实现了更广泛的应用场景覆盖并可应对ENCAP2026法规要求。

乘用车产品线 | Roadmap

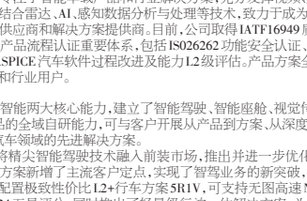


4.3.3.2 商用车市场

我国商用车保有量已超2000万台，作为公路运输的核心力量，是航空、铁路、水运之外的关键补充，承担着全社会海量客货运输任务，与民生保障紧密相连。当前，商用车交通事故频发，人员伤亡、货物损毁等安全风险日益突出，重特大事故时有发生。在超速、疲劳驾驶之外，因视野盲区引发的事故占比持续攀升，已成为行业重点治理问题。

如今，前车碰撞预警、车道偏离预警、疲劳驾驶监测、驾驶行为分析等功能，已成为各地商用车主动安全与高级辅助驾驶项目的标配。华锐捷深度洞察车辆实际运行场景，结合复杂工况持续优化算法效果与运行效率，全面提升系统稳定性与智能化水平。公司专注前装与后装智慧车载解决方案，通过主动安全产品、高级辅助驾驶产品、360°全景环视系统、1R1V等核心方案，全面赋能商用车智能化升级。目前，相关产品与解决方案已广泛应用于货运物流、出租网约、两客一危一重、公交、校车、环卫车、移动执法等多个领域，面向全球提供高品质汽车电子产品与一体化解决方案。

商用车产品线 | Roadmap



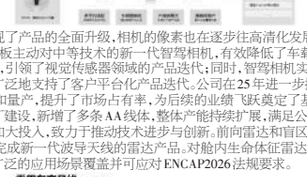
2025年公司在商用车市场全面发力。国内市场聚焦公交、出租网约、货运物流等核心赛道，持续推进方案迭代升级，全方位构筑核心竞争力，成功打造杭州公交、邮政货运、厦门重货等一批标杆项目。在海外市场，公司仍聚焦于公交、警用车、校车以及货运等重点行业，未来将重点攻坚货运行业，携全新货运专属解决方案进军核心海外市场，全力挖掘业务新增量，打造新的增长引擎。

商用车市场将聚焦“集中优势资源、深耕重点行业”的核心策略，多维发力实现全域突破：在商用车前装市场，重点推出新国标、1R1V方案、欧标R151法规件及360环视系统，持续完善业务布局，同步达成多家头部主机厂定点合作突破；在“两客一危一重”及货运领域，紧扣国家单北斗政策导向，全面覆盖32个省份单北斗替换业务，加速推进新国标三件套（部标机/ADAS/DSM）的规模化落地；在公交市场，完成全国从省级到地市级的全域覆盖，全力推动第二代公交一体化方案落地应用——该方案涵盖公交调度、主动安全、盲区监测、360环视、客流统计、斑马线横穿预警等核心功能；在出租网约市场，完成全体系产品发布，借全国网约车管控条例实施契机，进一步扩大省会城市市场份额。

4.3.4 智慧安检

集团旗下子公司浙江华视智检科技有限公司是智慧安检整体解决方案的提供商及运营服务商。公司以人工智能、大数据、物联网等先进技术为核心，致力于为全球用户提供可靠、便捷、智能的安检装备与安检服务，与安检行业深度创新融合。

产品及业务涵盖智能安检门系列、多能量智能X射线检查系统、智能安检平台、商业防盗系统、智能升降柱系列、危化品检测系统、防爆产品系列等，已广泛应用于机场、轨道交通、医疗机构、铁路客运、大型展会、文博场所、教育院校、企业园区等公共场所。



4.3.4.1 安检机产品

华视智检深耕安检机领域，以自主研发为技术根基，持续推动行业创新。公司在智能视图分析、物质识别及民航标准等高端安检技术上不断突破，致力于引领安检设备的技术演进。目前，公司已有10款机型通过民航认证，标志着其研发实力获得国内最高水准认可，也意味着公司正式进入民航安检市场。

在图像处理方面，华视智检推出了全新自研图像引擎——“青空3.0”。该引擎在核心部件全面国产化的基础上，显著提升成像的清晰度与层次感，优化了人机交互与图像判读的体验。依托先进的AI深度学习能力，安检机不仅能够精准区分有机物、无机物及混合物，还能有效识别部分高危速禁品类型，如毒品与爆炸物。同时，设备支持智能联网功能，可将X射线包裹图像及报警信息实时上传至安检管理平台，实现集中监控与数据联动，提升整体安检管理效能。

4.3.4.2 安检门产品

华视智检深耕安检门技术领域，依托研发积累与丰富的项目实践，在高精度磁场探测与AI深度学习融合应用上实现突破。通过对磁场信号的智能解析，设备可精准识别手机、刀具等违禁物品，精准契合当前市场对“大流量快速初筛、生活常见金属屏蔽”的核心需求。

公司自主研发的面阵一体成像式毫米波安检门，荣获浙江省首台（套）认证。该产品具备穿透力强、对人体无害的技术优势，能够在保障安全的前提下高效识别随身物品，显著提升检测流程的舒适度与通行效率，为被检人员带来更友好的安检体验。在细小金属识别能力上，华视智检率先推出“半个回形针”的识别标准，凭借极致敏感度赢得市场广泛认可。

4.3.5 智慧消防

集团旗下子公司华消科技是集成先进技术研发、产品体系、平台能力及交付服务的“安消电”一体化综合解决方案及运营服务提供商，以物联网、大数据、云计算、视频AI等技术为核心，持续致力于为全球个人、企业及政府客户提供先进的全行业安全产品、解决方案及运营一站式服务，实现消防报警、气体探测、智慧用电等领域大安全管理，提升社会整体安全水平。

4.3.5.1 消防产品

2025年，公司持续升级消防“畅联”系列产品体系，进一步丰富安消一体化产品矩阵，强化对消防安全的有效管理。面向工业领域，公司聚焦电力、储能、轨道交通及能源化工等重点行业场景，研发并推出防爆型、本安型传统消防产品，吸气式感烟火灾探测器、多波段火焰探测器、多光谱感温火灾探测器等系列产品，满足工业环境下早预警、早处置、远程可监可控的需求，形成集团两级联网监管整体解决方案。

在海外业务方面，公司持续拓展家用消防及商用消防市场布局。围绕AI安消相机、工业特种探测器及消防配件等产品，依托云端和本地化服务，持续构建消防一站式解决方案。2025年，公司自主研发的自吸式烟雾探测器成为国内率先通过德国VdS权威认证的产品。通过不断技术积累和创新，公司产品陆续获得欧洲、中东、东南亚等地丰富的国际消防认证，产品的可靠性与稳定性也获得了越来越多国家市场和客户的认可。

4.3.5.2 解决方案

公司针对各行业领域消防业务场景，率先发布安消电一体化解决方案，推动“三域融合、三级联动”的技术架构助力“安全+能耗+运维”业务三位一体的数智化升级，助力客户实现安全管理与绿色发展的双重目标。

基于安消电一体化方案战略升级，公司持续发展城市运营服务中心合作模式，围绕区县维度布局本地服务能力，依托公司产品与解决方案与本地化消防综合服务能力，为业主单位提供涵盖安全设计、施工建设、远程联网、运营值守、维护维保、安全培训、火灾保险、应急处置等一站式服务。

在城市生命线燃气安全业务领域，公司围绕燃气场站、管线、居民与商户用气，瓶装燃气四类业务场景，实时监控采集泄漏、压力、流量、温度、位置、液位、震动等数据，持续升级全业务链条整体解决方案。在金融银行及社会治理等领域，公司已在国有银行、股份制银行及农信行实现二三级配电箱智能化升级及端到端的用电安全监测等系统部署。

未来，公司将围绕国家“双碳目标”，继续深化安全用电方案，以电气安全为基础，持续优化升级电力监控、能耗管理、能碳管理、近零园区、零碳园区建设等解决方案。

4.3.6 智慧报警

公司在报警业务领域提供行业领先的入侵报警产品与解决方案，在无线射频、低功耗、被动红外、微波探测等领域积累了深厚的技术储备并获得多项核心专利，积极参与多项国家标准与行业标准的制定，持续推动行业技术发展。

基于长期的行业深耕和技术积累，在传统感知技术基础上融合AI技术，成功推出神盾、堡垒系列产品，并已获得国内报警行业最高等级认证及欧洲EN50131标准认证。此外，依托云业务优势，实现了报警与视频、门禁、对讲等系统的融合互通，加载火警预警等综合安全功能，构建一体化解决方案，有效提升了报警运营服务商的综合运营能力。

报警业务覆盖无线报警、有线报警及物联网报警三大领域，为客户提供全方位的产品与解决方案。在无线报警领域，聚焦住宅和SMB场景，依托自主研发的无线AirFly技术栈与低功耗技术，实现灵活部署与长效稳定运行，并推动海外业务快速发展；在有线报警领域，面向商超、金融、楼宇、文博等行业，提供稳定可靠的中、大型报警系统解决方案。物联网报警深耕行业应用，通过融合多种通信协议与物联传感技术，实现设备跨系统智能联动，已成功应用于机房动力环境监测、工地环境监控、水利排水管理等多个行业场景。

4.3.6.1 无线报警

持续聚焦以云业务为核心的无线业务，通过开局简化、配置优化、运维效率提升，全面升级终端用户、安装商、运维人员的使用体验。深入打磨无线基础能力，实现无线设备群配功能，安装效率提升2.5倍；优化设备功耗管理，续航能力提升20%~30%。

持续技术创新，为用户提供更精准识别、更智能的体验。探测器通过视频AI算法、被动红外、雷达等多维感知技术深度融合，显著提升复杂环境下的报警准确率。云端依托星汉大模型，结合低代码与运维平台，构建高效智能的云基座，为用户提供大模型误报智能过滤、AI运维助手等智能体验。

不断完善AirShield产品体系，发布多款无线专业探测器并推出混合报警解决方案，满足多样化场景需求。同时，推出以报警运营为核心的融合解决方案，实现视频监控、报警响应与对讲系统的互通互联，做到接警与复核一体化。

4.3.6.2 有线报警

有线报警产品紧贴行业特性与客户需求，持续迭代产品性能。产品家族包括堡垒系列报警主机、有线探测器、扩展模块等配件，均采用工业级标准设计制造，具备高并发、低延迟、强抗干扰性能，满足高安全等级部署要求，结合红外、双鉴、烟感、玻璃破碎等多元化探测器矩阵，精准适配大型商业、金融、博物馆等关键场景，实现入侵报警实时感知与快速处理，形成防护闭环。

周界防护产品线聚焦高安全等级边界防护需求，构筑坚实物理防线。产品覆盖电子围栏、张力围栏及振动光纤三大核心系统，通过物理阻隔与智能预警的无缝衔接，形成从入侵探测、实时报警到联动处置的全链路闭环管理；周界产品有效弥补传统视频监控在边界盲区、恶劣天气及夜间低光照等场景下的防护短板，提供全天候、无死角、高可靠的周界安全保障。

4.3.6.3 物联网报警

物联网报警技术作为物联网与安全管理融合的关键应用，正随着技术迭代与安全监管需求升级而快速发展。技术层面，网络、低功耗与AI算法的进步，不断拓展了报警系统的应用场景；行业层面，智慧城市、数字机房、森林防火等领域对实时预警的需求持续增长，使物联网报警逐步成为各行业数字化转型中的安全基石。

在应急、电力、铁路交通等安全监管领域，我们深入挖掘业务场景需求，持续优化产品性能，推出环境监测一体机、机房巡检一体机、物联网主机等系列专属产品。这些产品可实时采集动力系统（如市电配电、UPS、蓄电池）、环境参数（如温湿度、水浸、空调新风）以及安防数据（如消防、门禁、人侵告警），并结合智能算法实现远程监测与控制，助力企业实现节能降耗、自动巡检、流程优化与安全监管，有效提升数据中心的运行效率与安全性，显著降低运维成本。

在水利、水务、自然资源等领域，我们聚焦行业核心需求，提供精准的数智化解决方案：城市排水智能监测系统可实时掌握管网运行状态，为城市内涝防治提供决策支持；大坝安全智能监测系统实现坝体结构安全的动态预警；雨水情动态感知方案为防汛抗旱指挥提供实时数据支撑；森林防火智能监测预警系统可及时发现火情隐患，实现早期干预。这些方案全面提升了相关行业的监测智能化水平，为城市安全运行、水资源科学管理和生态环境保护提供了坚实的技术保障。

未来，公司报警业务将继续聚焦技术创新与场景应用，深度融合多模态感知、AI视觉分析、云端大模型智能决策等关键技术，持续深耕家庭安防、环境安全、意外防控、健康监测等场景。我们将致力于构建更高效、更安全、更智能的报警系统与解决方案，以“技术驱动安全”为使命，为全球客户的安全管理与美好生活提供保障，推动行业向智能化、融合化方向持续发展。

4.4 生态开放与合作

生态合作是公司的长期发展战略，一直以来公司致力于打造合作共赢的生态圈，与合作伙伴共创价值。公司的主旨是成就客户，锚定服务客户价值实现，构建从技术、业务到服务的全面开放能力，通过硬件、软件、算法到服务、业务生态向行业客户及开发者全面开放，携手生态伙伴开辟新领域、塑造新动能，共创共建产业发展的无限可能，赋能千行百业数智化发展，实现共创、共生、共赢。

4.4.1 业务开放及生态合作

4.4.1.1 集成客户业务生态

公司持续深化集成商合作体系建设与精准资源投入，将合作共赢理念转化为可落地的价值创造行动，全力推动合作伙伴能力升级与业务共赢。为进一步提升客户经营质量、优化业务结构、聚焦高质量增长，公司重点强化客户服务支撑：一方面，通过数字化工具赋能一线作战团队，实现客户需求的快速响应与商机转化效率提升；另一方面，面向核心合作伙伴释放更精准的行业资源包，共同深耕细分赛道，推动合作从“项目合作”向“伙伴合作”升级。

公司整合产品研发、解决方案、市场渠道等全链路资源，建立“价值客户分层运营体系”，针对公司级、省区级合作伙伴配置专属服务团队与资源倾斜机制，实现资源投放效率与合作粘性的双提升。市场推广与赋能方面，公司持续推广大华在线，丰富产品和解决方案的推广内容；线下常态化开展“圈子活动”，覆盖技术、业务、服务等全维度能力，推动与集成商合作伙伴在技术共研、市场共拓、服务共建等方面的全方位深度绑定，合作广度与深度得到显著提升。

4.4.1.2 中小企业业务生态

面对复杂多变的市场环境与持续升级的行业需求，公司以“本地经营、区县下沉”为中小企业生态战略核心，坚持以客户价值为导向，横向扩大市场覆盖面，纵向深化市场穿透力，持续优化渠道生态，推动业务向精细化、场景化、数智化纵深发展。依托智慧物联技术赋能百万中小企业数智化转型，构建共生共荣、可持续发展的渠道生态体系。

4.4.1.3 行业客户业务生态

公司聚焦政府数字化转型，通过硬件开放、软件协同、服务支持等全方位的合作，公司已形成从产品研发到方案落地的端到端闭环的生态伙伴合作共创能力，既提升了整体解决方案竞争力，也为合作伙伴创造了显著业务增量空间。在智慧水利领域，通过“天空地水工”一体化感知体系，整合视频监控与生态伙伴的专业传感器数据，实现水库、河湖等场景的智能监测，显著降低用户运维成本；在智慧农业领域，与光谱技术伙伴深度合作，开发观测半径达300米、支持10余种光谱指数的智能监测设备，为作物长势分析等场景提供精准数据支撑；在行政服务领域，围绕加油站监管、智慧养老等场景，通过技术赋能助力客户实现业务升级与领域拓展；在智慧港口领域，公司联合合作伙伴推出港机远控专用摄像机，通过耐腐蚀、抗振动、低延时等创新设计，性能超越进口设备，助力港口远控国产化替代。在智慧交通领域，与合作伙伴打造全要素多功能交调站方案，融合AI视频、激光雷达等数据，已在多省落地，显著提升伙伴竞争力和市场份额。

面向企业数智化升级，公司扎根数智化场景，整合细分领域生态能力，围绕“构建大安全体系、构铸数智生产力、提升经营决策力”的目标，服务场景数智化，例如，在工商企业业务板块，联合生态伙伴共同打造企业园区、物流仓储、数字化车间、数字化门店、数智营销等专业方案，赋能企业构建新质生产力，提升经营效率；在金融业务板块，与生态伙伴共同挖掘金融场景应用，全面提升网点的服务水平，提升用户服务体验。同时，公司利用自身在物联感知、人工智能等方面优势，为细分领域生态伙伴提供基础能力，助力伙伴行业应用与落地，在文教卫业务板块，为生态伙伴提供全面的物联及AI能力，通过技术和业务合作赋能行业数智化；在能源业务板块，为伙伴提供视觉能力，推动危险作业、巡视、无人值守等场景的视觉应用。

4.4.2 技术开放及生态合作

4.4.2.1 软件开放平台及生态合作

技术开放体系上，公司依托在物联感知、视图智能、数据智能三大领域积累的核心能力，持续面向软件ISV合作伙伴拓展能力开放边界，不断提升合作友好度，降低合作伙伴技术整合门槛。同时，结合合作伙伴技术诉求，持续优化能力开放形态，丰富生态产品与解决方案内容，构建“接口-组件-模块-产品-方案”的多层级灵活开放体系，通过“技术+市场”的双轮驱动，打造面向多种合作场景的一体化视图能力开放体系。

在技术支撑方面，公司为合作伙伴提供全方位技术服务、赋能支撑与培训认证，持续降低学习成本，助力合作伙伴高效吸收并应用开放体系能力，实现合作共赢。通过价值共创与共享机制，不断深化双方技术合作的广度与深度，最终形成高度互信、稳定共赢的技术生态体系。

在市场合作层面，公司结合区域、行业及客户特点，对合作伙伴需求进行精准分类，开展针对性合作，持续探索并沉淀高效合作模式，确保为合作伙伴持续创造价值。通过搭建分层客户经营组织、共享渠道资源、构建生态货架、开展联合营销与品牌合作等多种方式，推动双方方案协同落地与技术联合创新。此外，公司坚持“伙伴优先”原则，前置研发资源支持，深化与各省份紧密协作，主动深入一线生态场景，与伙伴直面交流、互通技术心得，进一步夯实长期合作关系。

2025年，公司成立专项团队，依托数字化系统实现全流程支撑，推动软件ISV生态经营的有序落地。基于前期业务积累，公司实现了业务模式的高效复制与稳健拓展，业务覆盖全国多个核心省份，进一步夯实了公司整体市场布局。

4.4.2.2 硬件开放平台及生态合作

公司持续推进硬件生态开放战略，聚焦设备操作系统能力开放与设备接入能力开放两大核心维度，全面构建自主可控、开放融合的技术底座，加速推动智慧物联生态规模化落地与价值释放。

1、深化设备操作系统能力开放、构建自主可控与生态融合的双轮驱动体系

公司坚持内部自研系统能力开放与外部成熟开源生态融合并重，全面支撑智慧物联场景的多元化需求，加速行业数字化转型。

自研系统能力开放，打造软硬解耦的设备硬件开放平台：基于软硬件解耦架构，构建自研设备硬件开放平台DHOP，实现多媒体处理、系统资源管理、AI加速引擎等多项基础服务能力的全面开放，并配套从模型转换、编译、打包、调试到运维的全生命周期完整的开发工具链，显著降低第三方开发者集成门槛，提升生态协作效率。

DHOP全面支持主流国产芯片体系，为国产化自主可控提供坚实基础，完成从前端摄像机以及楼宇终端到存储设备等产品矩阵全覆盖。截至目前，DHOP已与国内外多家行业生态伙伴建立深度合作关系，联合打造覆盖公共民生、企业园区、能源电力等多种行业场景的智能应用，有效满足终端用户业务需求，支持多产品线深化垂直领域解决方案布局，助力销售规模持续增长与市场渗透率稳步提升。同时公司积极参与国家行业及团体标准制定，主导或参与多项设备硬件开放标准的编制工作，持续提升开放能力在行业内的影响力与话语权，推动产业标准化、规范化发展。

融入成熟开源生态，深度协同openEuler和鸿蒙生态：积极响应国家信息技术应用创新战略，全面融入openEuler与鸿蒙等主流开源生态。

在openEuler生态方面，公司已完成超百款产品全栈适配并实现规模化部署，全面支持全场景系统切换。深度参与社区技术研讨与峰会演讲，围绕系统迁移、容器混部、可编程内核、大模型训练推理优化及智能网络等关键技术开展联合创新，显著提升基础软硬件的性能与可靠性。公司已获多项openEuler OSV及硬件兼容性认证，并联合中国金融认证中心（CFCA）推出基于国密算法的安全启动方案，夯实系统安全根基。面向全球化布局，公司携手openEuler社区推进技术出海战略，依托“一带一路”合作框架，重点拓展中东、南美等新兴市场，打造国产操作系统海外标杆案例，助力中国开源生态国际化拓展。

在鸿蒙生态方面，公司积极参与开放原子基金会、鸿蒙生态推进委员会等行业组织，深度推进与硬件厂商及软件服务商的技术协作。截至2025年底，已有6大类共计62款硬件产品通过开源鸿蒙认证，发布6款鸿蒙版应用，覆盖政府、企业、终端用户及工程实施等关键场景；同时多款产品通过专有行业鸿蒙认证，能够高效支撑多个国产化重点项目的招投标需求。公司持续开展鸿蒙操作系统的技术预研与人才储备建设，为国产化替代构筑坚实能力底座。

2、深化设备接入能力开放、构建端边云协同的一体化赋能体系

公司围绕多元场景下的设备连接需求，持续推进设备接入能力标准化、平台化与生态化建设，通过跨平台协议体系接入和多元集成路径，实现设备快速接入、云端高效协同与业务敏捷创新。

融合开放协议体系，构建标准化全场景的设备连接能力：公司构建以开放协议为核心的接入体系，形成覆盖视频联动设备、物联网设备、云边协同等多场景的统一协议体系。

视联网接入协议：面向平台级集成场景，提供设备管理、音视频传输与智能分析等基础接口，以及丰富的行业业务接口（如报警联动、门禁控制、巡检调度等），全方位呈现设备能力，实现安全、高效、稳定的全链路连接，显著提升第三方系统对接效率和云端协同效率。

物联网接入协议：针对物联网设备异构、资源受限等特点，设计轻量化物模型机制，提供统一、高效、便捷、安全的轻量化接入方案，面向产品设计、开发、测试、生产全生命周期工程化工具链，助力三方设备快速接入和调进。

多元化集成方式，打造灵活可扩展的全栈接入路径：为满足不同技术栈、部署模式与集成深度的多样化需求，提供多层次接入模式。

设备网络SDK：提供跨平台的统一设备网络SDK，支持全系列硬件产品的本地与远程控制，赋能开发者实现设备发现、配置管理等远程控制与深度集成，助力生态合作伙伴高效完成二次开发。

设备网关：作为核心数据枢纽，设备网关支持多协议转换与跨平台数据转发，实现异构设备的集中纳管与数据融合。2025年已服务全球近千家安防企业，覆盖11个重点海外市场，持续巩固公司在全球安防连接领域的领先地位。

联系人：吴坚、李思睿

电话：0571-28939522

传真：0571-28051737

邮箱：zqsw@dahuatech.com

地址：浙江省杭州市滨江区滨兴路1399号浙江大华技术股份有限公司证券投资部（邮政编码：310053）

（五）会议费用：现场会议预计半天，与会人员食宿、交通费用自理。

四、参加网络投票的具体操作流程

本次股东会公司将通过深圳证券交易所交易系统和互联网投票系统（http://wltp.cninfo.com.cn）向全体股东提供网络形式的投票平台，参加网络投票时涉及具体操作流程需要说明的内容和格式详见附件1。

五、备查文件

1、第八届董事会第二十一次会议决议

特此公告。

浙江大华技术股份有限公司董事会

2026年4月18日

附件1

参加网络投票的具体操作流程

一、网络投票的程序

1.投票代码与投票简称：投票代码为“362236”，投票简称为“大华投票”。

2.填报表决意见或选举票数。

对于非累积投票提案，填报表决意见：同意、反对、弃权。

3.股东对总议案进行投票，视为对所有提案表达相同意见。

股东对总议案与具体议案重复投票时，以第一次有效投票为准。如股东先对具体提案投票表决，再对总议案投票表决，则以已投票表决的具体提案的表决意见为准，其他未表决的提案以总议案的表决意见为准；如先对总议案投票表决，再对具体提案投票表决，则以总议案的表决意见为准。

二、通过深交所交易系统投票的程序

1.投票时间：2026年5月15日的交易时间，即9:15—9:25，9:30—11:30和13:00—15:00。

2.股东可以登录证券公司交易客户端通过交易系统投票。

三、通过深交所互联网投票系统投票的程序

1.互联网投票系统开始投票的时间为2026年5月15日上午9:15，结束时间为2026年5月15日下午3:00。

2.股东通过互联网投票系统进行网络投票，需按照《深圳证券交易所上市公司股东会网络投票实施细则》《深圳证券交易所互联网投票业务股东身份认证操作说明》的规定办理身份认证，取得“深交所数字证书”或“深交所投资者服务密码”。具体的身份认证流程可登录互联网投票系统 https://wltp.cninfo.com.cn 规则指引栏目查阅。

3.股东根据获取的服务密码或数字证书，可登录http://wltp.cninfo.com.cn在规定时间内通过深交所互联网投票系统进行投票。

附件2

浙江大华技术股份有限公司

2025年度股东会授权委托书

兹全权委托 先生/女士代表委托人出席浙江大华技术股份有限公司2025年度股东会，并代为行使表决权。

委托人姓名（名称）：

委托人身份证号码（法人股东营业执照号码）：

委托人持有股数：

委托人持股性质：

受托人姓名：

受托人身份证号码：

代为行使表决权议案：

| 提案编码 | 提案名称 | 备注 | 表决意见 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 该列打勾的栏目可以投票 | 同意 | 反对 | 弃权 |
| 100 | 总议案：除累积投票提案外的所有提案 | √ | | | |
| 非累积投票提案 | | | | | |
| 1.00 | 《2025年年度报告全文及摘要》 | √ | | | |
| 2.00 | 《2025年度董事会工作报告》 | √ | | | |
| 3.00 | 《2025年度利润分配预案》 | √ | | | |
| 4.00 | 《关于确认董事、高级管理人员薪酬及2026年度薪酬方案的议案》 | √ | | | |
| 5.00 | 《关于拟续聘会计师事务所的议案》 | √ | | | |
| 6.00 | 《关于向银行