

## 海康威视（002415.SZ）

## 基本面企稳回暖，AI 赋能企业数字化已进入落地阶段

三季报业绩企稳回暖，利润释放和现金流回暖凸显优秀管理能力。2025 年单三季度公司实现收入增速 0.66%，相比 Q2 收入负增长的情况，增速环比转正，体现出公司抵御宏观经济波动的实力；与此同时，公司 2025 单二季度归母净利润增速为 15%，而 2025 单三季度归母净利润增速达到 20%，公司经营活动产生的现金流净额达到 136.97 亿元，同比激增 426%，业绩质量改善，基本面开始企稳。

针对智能物联领域痛点，海康推出观澜大模型，可在千行百业落地。人工智能赋能各行各业的过程中，遭遇了一系列的痛点与挑战，包括数据的依赖性、传统深度学习泛化能力不足、算力成本较高等痛点。针对这些问题，海康威视推出观澜大模型，它分为基础大模型、行业大模型和任务模型三层结构，其视觉大模型可以有效提升同场景上的性能上限和跨场景的泛化能力。

**AI 行业落地已有大量实例，有效赋能下游降本增效。**1) 拥有大量原材料仓储的工业企业的共同痛点：原料管理困难。海康威视赋能裕泰化工，提供智能盘库解决方案，极大提升原料清点效率，用 AI+3D 扫描的方法精准盘库，耗时从 4 小时降低到 15 分钟。2) 海康威视 AI 赋能天业冷链，数字化提升公司全流程效率。海康的车辆调度管理系统实现出入园线上化，时间缩短超 80%，沟通成本大降。海康 AI 月台相机实现月台占用状态监测、自动识别车牌、车辆进出时间同步、作业人数、车尾门开关状态、装载率进度分析等功能，车辆等待时间平均下降 15 分钟，月台使用效率提升 50%，实现高效调度。3) 广东建工携手海康威视，AI 解决工地管理传统痛点。传统上安全员都是全靠记忆，回到办公室再手写记录日志，压力大且易遗漏。现在配备海康威视工地安全生产检查记录仪后，全天候视频记录巡检全过程，同时采用 AI 记录，自动转化为格式规范、内容详实的安全生产巡检文字日志，准确度和效率都有所提升。工地劳务方面，海康采用 AI 摄像头实现智能考勤和外来人员预警，筑牢人员安全防线。

**我们认为，海康威视作为 AI 产业落地龙头企业，基本面已企稳回暖，其人工智能已有大量项目实例落地，未来有望进一步赋能千行百业，核心受益于 AI 产业化落地大浪潮。**

**投资建议。**考虑到全球宏观经济的波动性、下游景气度情况，以及公司最新三季报的稳健业绩，我们预计公司 2025E/26E/27E 分别实现归母净利润 140.41/151.82/165.50 亿元，考虑到公司 AI 领域的领军地位，维持“买入”评级。

**风险提示：**国内需求不确定性；贸易关系扰动风险；原材料涨价风险；AI 推进不及预期的风险。

| 财务指标          | 2023A  |        |        |         | 2027E   |
|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 营业收入（百万元）     | 89,341 | 92,496 | 94,416 | 100,268 | 109,035 |
| 增长率 yoy（%）    | 7.4    | 3.5    | 2.1    | 6.2     | 8.7     |
| 归母净利润（百万元）    | 14,108 | 11,977 | 14,041 | 15,182  | 16,550  |
| 增长率 yoy（%）    | 9.9    | -15.1  | 17.2   | 8.1     | 9.0     |
| EPS 最新摊薄（元/股） | 1.54   | 1.31   | 1.53   | 1.66    | 1.81    |
| 净资产收益率（%）     | 18.5   | 14.8   | 15.7   | 15.1    | 14.7    |
| P/E（倍）        | 21.7   | 25.5   | 21.8   | 20.1    | 18.5    |
| P/B（倍）        | 4.0    | 3.8    | 3.4    | 3.0     | 2.7     |

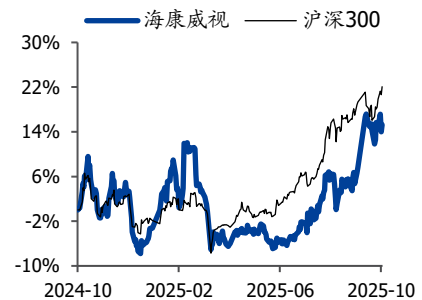
资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2025 年 10 月 29 日收盘价

## 买入（维持）

## 股票信息

|                 |            |
|-----------------|------------|
| 行业              | 计算机设备      |
| 前次评级            | 买入         |
| 10 月 29 日收盘价（元） | 33.35      |
| 总市值（百万元）        | 305,648.47 |
| 总股本（百万股）        | 9,164.87   |
| 其中自由流通股（%）      | 98.71      |
| 30 日日均成交量（百万股）  | 91.58      |

## 股价走势



## 作者

分析师 刘高畅

执业证书编号：S0680518090001

邮箱：liugaochang@gszq.com

分析师 陈泽青

执业证书编号：S0680523100001

邮箱：chenzeqing3655@gszq.com

## 相关研究

- 1、《海康威视（002415.SZ）：三季报业绩超预期，高质量管理带来利润端与现金流改善》 2025-10-17
- 2、《海康威视（002415.SZ）：半年报业绩扎实稳健，精细化管理带来高质量发展》 2025-08-02
- 3、《海康威视（002415.SZ）：年报及一季报业绩符合预期，稳健增长体现公司扎实壁垒》 2025-04-19

**财务报表和主要财务比率**
**资产负债表 (百万元)**

| 会计年度           | 2023A  | 2024A  | 2025E  | 2026E  | 2027E  |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>流动资产</b>    | 113161 | 102481 | 115472 | 129878 | 146695 |
| 现金             | 49638  | 36271  | 48561  | 58827  | 69496  |
| 应收票据及应收账款      | 38423  | 40633  | 40783  | 43310  | 47097  |
| 其他应收款          | 572    | 531    | 577    | 613    | 666    |
| 预付账款           | 508    | 665    | 634    | 674    | 733    |
| 存货             | 19211  | 19111  | 19827  | 21056  | 22897  |
| 其他流动资产         | 4809   | 5270   | 5089   | 5398   | 5806   |
| <b>非流动资产</b>   | 25697  | 29536  | 30041  | 30300  | 30404  |
| 长期投资           | 1151   | 1527   | 1683   | 1848   | 2019   |
| 固定资产           | 11508  | 15064  | 16970  | 18093  | 18578  |
| 无形资产           | 1810   | 1828   | 1922   | 2003   | 2082   |
| 其他非流动资产        | 11227  | 11116  | 9466   | 8356   | 7724   |
| <b>资产总计</b>    | 138858 | 132016 | 145513 | 160179 | 177099 |
| <b>流动负债</b>    | 44413  | 37645  | 41211  | 43393  | 46688  |
| 短期借款           | 2119   | 1032   | 932    | 832    | 732    |
| 应付票据及应付账款      | 20327  | 21382  | 21634  | 22975  | 24984  |
| 其他流动负债         | 21967  | 15231  | 18645  | 19587  | 20973  |
| <b>非流动负债</b>   | 12282  | 6871   | 6787   | 6587   | 6387   |
| 长期借款           | 8940   | 5119   | 4919   | 4719   | 4519   |
| 其他非流动负债        | 3342   | 1752   | 1868   | 1868   | 1868   |
| <b>负债合计</b>    | 56695  | 44516  | 47998  | 49981  | 53076  |
| 少数股东权益         | 5809   | 6832   | 8186   | 9651   | 11248  |
| 股本             | 9331   | 9233   | 9233   | 9233   | 9233   |
| 资本公积           | 7865   | 6182   | 6182   | 6182   | 6182   |
| 留存收益           | 61852  | 65675  | 76098  | 87316  | 99545  |
| 归属母公司股东权益      | 76354  | 80669  | 89328  | 100547 | 112775 |
| <b>负债和股东权益</b> | 138858 | 132016 | 145513 | 160179 | 177099 |

**现金流量表 (百万元)**

| 会计年度           | 2023A | 2024A  | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| <b>经营活动现金流</b> | 16622 | 13264  | 18191 | 18158 | 18905 |
| 净利润            | 15156 | 13141  | 15396 | 16647 | 18146 |
| 折旧摊销           | 1803  | 1984   | 3105  | 3385  | 3568  |
| 财务费用           | 325   | 256    | 120   | 114   | 108   |
| 投资损失           | -63   | -86    | -189  | -201  | -218  |
| 营运资金变动         | -1367 | -3260  | -307  | -1848 | -2743 |
| 其他经营现金流        | 769   | 1228   | 67    | 60    | 45    |
| <b>投资活动现金流</b> | -3987 | -4548  | -3256 | -3514 | -3508 |
| 资本支出           | -4017 | -4647  | -3519 | -3445 | -3456 |
| 长期投资           | -159  | -52    | -190  | -190  | -190  |
| 其他投资现金流        | 188   | 152    | 453   | 121   | 138   |
| <b>筹资活动现金流</b> | -3145 | -22079 | -2693 | -4378 | -4729 |
| 短期借款           | -1224 | -1087  | -100  | -100  | -100  |
| 长期借款           | 1418  | -3821  | -200  | -200  | -200  |
| 普通股增加          | -100  | -97    | 0     | 0     | 0     |
| 资本公积增加         | -2276 | -1683  | 0     | 0     | 0     |
| 其他筹资现金流        | -963  | -15390 | -2393 | -4078 | -4429 |
| <b>现金净增加额</b>  | 9603  | -13375 | 12290 | 10266 | 10669 |

**利润表 (百万元)**

| 会计年度            | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E  | 2027E  |
|-----------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| <b>营业收入</b>     | 89341 | 92496 | 94416 | 100268 | 109035 |
| 营业成本            | 49733 | 51954 | 52873 | 56150  | 61060  |
| 营业税金及附加         | 705   | 692   | 708   | 752    | 818    |
| 营业费用            | 10747 | 12051 | 12463 | 13235  | 14393  |
| 管理费用            | 2771  | 3096  | 2927  | 3108   | 3380   |
| 研发费用            | 11393 | 11864 | 12085 | 12734  | 13847  |
| 财务费用            | -750  | -115  | -605  | -857   | -1069  |
| 资产减值损失          | -463  | -446  | -146  | -135   | -124   |
| 其他收益            | 2560  | 2654  | 2832  | 2908   | 3053   |
| 公允价值变动收益        | 23    | 48    | 25    | 30     | 35     |
| 投资净收益           | 63    | 187   | 189   | 201    | 218    |
| 资产处置收益          | -6    | -15   | -9    | -10    | -11    |
| <b>营业利润</b>     | 16040 | 14312 | 16856 | 18139  | 19777  |
| 营业外收入           | 88    | 64    | 0     | 80     | 80     |
| 营业外支出           | 28    | 32    | 30    | 25     | 25     |
| <b>利润总额</b>     | 16099 | 14343 | 16826 | 18194  | 19832  |
| 所得税             | 943   | 1202  | 1430  | 1546   | 1686   |
| <b>净利润</b>      | 15156 | 13141 | 15396 | 16647  | 18146  |
| 少数股东损益          | 1048  | 1164  | 1355  | 1465   | 1597   |
| <b>归属母公司净利润</b> | 14108 | 11977 | 14041 | 15182  | 16550  |
| EBITDA          | 17008 | 15963 | 19326 | 20722  | 22331  |
| EPS (元/股)       | 1.54  | 1.31  | 1.53  | 1.66   | 1.81   |

**主要财务比率**

| 会计年度            | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>成长能力</b>     |       |       |       |       |       |
| 营业收入(%)         | 7.4   | 3.5   | 2.1   | 6.2   | 8.7   |
| 营业利润(%)         | 8.5   | -10.8 | 17.8  | 7.6   | 9.0   |
| 归属母公司净利润(%)     | 9.9   | -15.1 | 17.2  | 8.1   | 9.0   |
| <b>获利能力</b>     |       |       |       |       |       |
| 毛利率(%)          | 44.3  | 43.8  | 44.0  | 44.0  | 44.0  |
| 净利率(%)          | 15.8  | 12.9  | 14.9  | 15.1  | 15.2  |
| ROE(%)          | 18.5  | 14.8  | 15.7  | 15.1  | 14.7  |
| ROIC(%)         | 14.4  | 13.5  | 13.8  | 13.2  | 12.9  |
| <b>偿债能力</b>     |       |       |       |       |       |
| 资产负债率(%)        | 40.8  | 33.7  | 33.0  | 31.2  | 30.0  |
| 净负债比率(%)        | -39.5 | -33.1 | -39.5 | -44.5 | -48.4 |
| 流动比率            | 2.5   | 2.7   | 2.8   | 3.0   | 3.1   |
| 速动比率            | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.4   | 2.6   |
| <b>营运能力</b>     |       |       |       |       |       |
| 总资产周转率          | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.6   |
| 应收账款周转率         | 2.7   | 2.5   | 2.5   | 2.6   | 2.6   |
| 应付账款周转率         | 2.8   | 2.6   | 2.6   | 2.7   | 2.7   |
| <b>每股指标 (元)</b> |       |       |       |       |       |
| 每股收益(最新摊薄)      | 1.54  | 1.31  | 1.53  | 1.66  | 1.81  |
| 每股经营现金流(最新摊薄)   | 1.81  | 1.45  | 1.98  | 1.98  | 2.06  |
| 每股净资产(最新摊薄)     | 8.33  | 8.80  | 9.75  | 10.97 | 12.31 |
| <b>估值比率</b>     |       |       |       |       |       |
| P/E             | 21.7  | 25.5  | 21.8  | 20.1  | 18.5  |
| P/B             | 4.0   | 3.8   | 3.4   | 3.0   | 2.7   |
| EV/EBITDA       | 17.1  | 15.9  | 13.8  | 12.4  | 11.0  |

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025 年 10 月 29 日收盘价

内容目录

1.业绩基本面企稳，利润释放和现金流回暖凸显优秀管理能力 ..... 4

2.针对智能物联领域痛点，海康观澜大模型可在千行百业落地 ..... 5

3. AI 行业落地已有大量实例，有效赋能下游降本增效 ..... 8

    3.1 精准“读”煤，助力化工企业实现原料智能管理 ..... 8

    3.2 智能物联技术赋能冷链物流体系，构建安全高效的智慧冷库与园区管理 ..... 9

    3.3 AI 驱动工地管理效能提升，赋能安全规范生产 ..... 11

风险提示 ..... 13

图表目录

图表 1: 海康威视 2025 年单季度业绩情况 ..... 4

图表 2: 海康威视 2025 年经营性现金流同比有显著改善 ..... 4

图表 3: 海康威视单季度销售毛利率自 2025 年 Q1 以来持续提升 ..... 5

图表 4: 海康威视单季度费用率 2025 年以来持续降低 ..... 5

图表 5: 海康威视观澜大模型构架 ..... 6

图表 6: 观澜大模型在泛化任务上的性能对比 ..... 7

图表 7: 观澜大模型下大模型小样本表现 vs 小模型全量样本表现 ..... 8

图表 8: 海康威视 AI 精准识别剔除现场干扰数据 ..... 9

图表 9: 海康威视 AI 调度员 ..... 10

图表 10: 海康威视 AI 智能分析识别违规 ..... 11

图表 11: 海康威视 AI 记录工地日志效率升级 ..... 12

图表 12: 海康威视 AI 智能考勤 ..... 12

图表 13: 海康威视自动识别外来人员闯入 ..... 12

## 1. 业绩基本面企稳，利润释放和现金流回暖凸显优秀管理能力

**三季度收入增速环比转正，利润端增长环比加速，公司业绩基本面企稳。**2025 年，全球经济存在一定波动，外部不确定性依旧存在，为宏观经济带来不确定性。在这样的情况下，单三季度公司实现收入增速 0.66%，相比 Q2 收入负增长的情况，增速环比转正，体现出公司抵御宏观经济波动的实力；与此同时，公司 2025 单二季度归母净利润增速为 15%，而 2025 单三季度归母净利润增速达到 20%，利润端增长环比进一步加速，公司业绩进一步释放，基本面开始企稳。

图表1: 海康威视 2025 年单季度业绩情况

|                 | 2025 单三季度 | 2025 单二季度 | 2025 单一季度 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业总收入（亿元）       | 239.4     | 232.86    | 185.32    |
| 营业总收入同比增速(%)    | 0.66%     | -0.45%    | 4.01%     |
| 归属母公司股东的净利润（亿元） | 36.62     | 36.19     | 20.39     |
| 归母净利润同比增速(%)    | 20.31%    | 14.94%    | 6.41%     |

资料来源: wind, 国盛证券研究所

**经营性净现金流超预期，经营质量显著提升。**2025 年前三季度，公司经营活动产生的现金流净额达到 136.97 亿元，同比激增 426%，体现出公司回款的显著改善，以及业绩质量的提升。

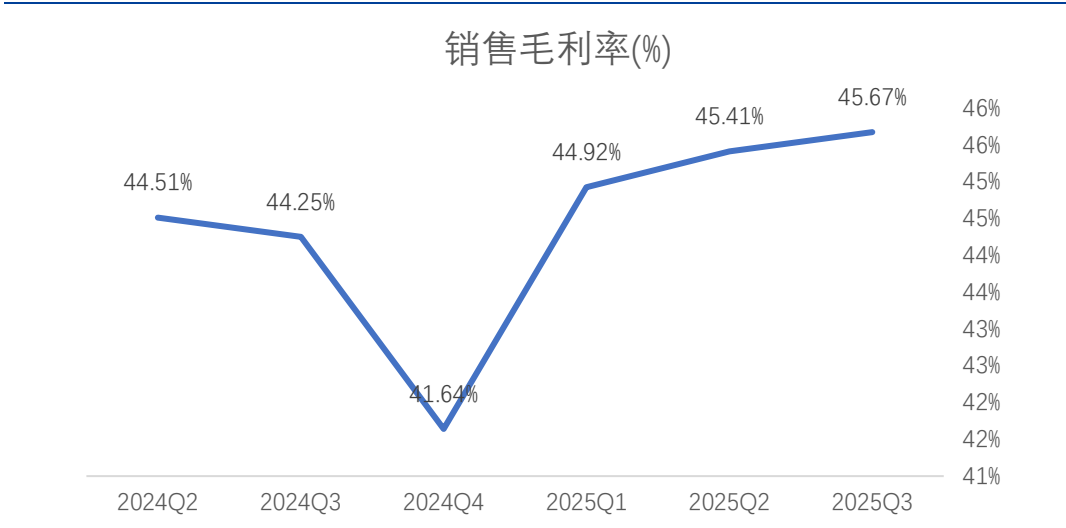
图表2: 海康威视 2025 年经营性现金流同比有显著改善

| 经营活动现金净流量（亿元） | 单三季度  | 单二季度  | 单一季度   |
|---------------|-------|-------|--------|
| 2025 年        | 83.54 | 70.80 | -17.37 |
| 2024 年        | 27.93 | 37.77 | -39.67 |
| 2025 年同比增速    | 199%  | 87%   | 流出收窄   |

资料来源: wind, 国盛证券研究所

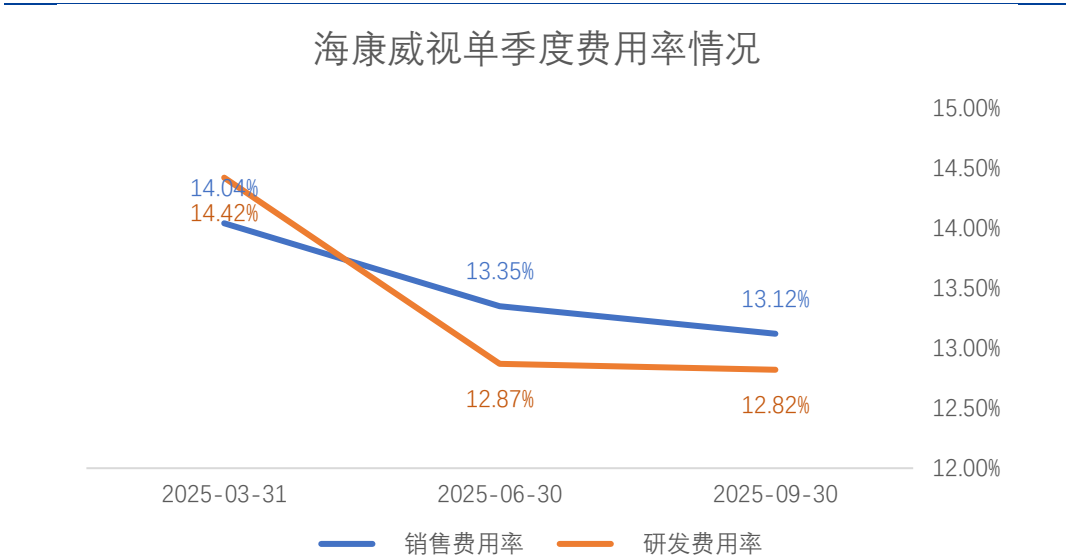
**精细化运营带来有效的毛利率与费用管理，体现公司优质管理能力。**2025 单 Q3，公司销售毛利率达到 45.67%，相比 2025 单 Q2 的毛利率环比稳中微升；单 Q3 的销售费用率和研发费用率，环比单 Q2 水平，都有一定的下降，体现出公司有效的运营管理能力。

图表3: 海康威视单季度销售毛利率自 2025 年 Q1 以来持续提升



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表4: 海康威视单季度费用率 2025 年以来持续降低



资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 2. 针对智能物联领域痛点, 海康观澜大模型可在千行百业落地

人工智能赋能各行各业的过程中, 遭遇了一系列的痛点与挑战。

- 1) **数据的依赖性:** 深度学习以大数据为驱动是当前人工智能行业的共识。在行业应用中, 下游业务启动前的数据采集往往是比较困难的, 同时传统监督式深度学习还需要预先对数据进行精细标定, 以上两项会带来高昂的数据成本。
- 2) **传统深度学习的局限性:** 深度学习算法优秀的性能已被市场所接受, 但随着行业应用的深入, 场景变得多元化、复杂化, 算法领域面临以下几个问题:

- **泛化能力不足。**例如，一个仅使用白天采集的车辆数据训练出来的检测模型，在夜晚使用时性能就会大打折扣。传统的深度学习往往难以兼顾这些场景差异性，导致不得不为每一个场景量身定制模型。
- **传统结构出现性能天花板。**传统深度学习结构，如 CNN、RNN、LSTM 等，关注于感知输入信号的局部信息，对知识的容量有限，数据规模和模态种类持续增加带来的边际效益下降。
- **缺乏推理与认知能力。**传统深度学习以监督学习方法为主，其基本原理是训练神经网络来拟合监督标签，无法形成逻辑认知。对于没有见过的新任务或复杂的业务逻辑均需要重标重训或手工排程。

3) **算力的成本问题：**模型的训练和部署往往需要大量的存储和计算资源，这也带来了巨大的成本压力。对于许多希望利用 AI 技术的企业来说，这样的成本仍是一大制约。

针对智能物联行业 AI 落地痛点，海康威视推出观澜大模型。面对以上各种挑战和不足，海康威视大模型技术能够有效突破人工智能产业落地过程中面对的瓶颈。海康威视丰富的多维感知能力能够帮助行业客户获取更全面、更精细的业务数据，同时大模型通过自监督学习可在无标注数据中学习获取大量“知识”，可有效缓解数据依赖问题；预训练过程本身能够大幅增加人工智能的小样本学习能力和泛化能力；通过感知能力与语言能力的融合，使得大模型具备了强大的理解能力和认知推理能力。我们认为，大模型的这些优点，将进一步推动人工智能技术在产业数字化进程中深入落地应用。目前，海康威视经过近三年的努力，已经构建了一套完整的观澜大模型技术体系，同时在多维感知、模型精简、大规模平台软件等领域也积累了充分的技术能力，由此构建的产品及解决方案，将能够帮助各行各业的用户快速落地智能应用，提升自身竞争力。

观澜大模型整体分为三级架构，分别为**基础大模型**、**行业大模型**和**任务模型**。1) 基础大模型包含视觉/音频/语言/多模态/光纤/X 光大模型等。2) 行业大模型是在基础模型之上，用行业数据训练得到的，包括电力/公路/煤矿/水利/零售/轨道/工业制造/城管大模型等。3) 在行业具体场景中，还根据具体场景微调，有更具体的任务模型。

图表5: 海康威视观澜大模型构架



资料来源：海康威视官网《海康威视观澜大模型白皮书》，国盛证券研究所

观澜视觉大模型可以有效提升同场景上的性能上限和跨场景的泛化能力。在内部构造的多行业最多 200 张训练样本的泛化任务上，观澜视觉大模型在同场景上的性能上限和跨场景上的泛化性能都有明显提升：其中同场景测试集性能相对提升达 18.9%，跨场景测试集性能相对提升达 63.8%，体现了大模型的跨场景泛化通用性，业务的逐场景定制需求大幅减少。

图表6：观澜大模型在泛化任务上的性能对比

| 任务名称                       | 传统小模型准确率（%） |       | 大模型准确率（%） |       |
|----------------------------|-------------|-------|-----------|-------|
|                            | 同场景         | 跨场景   | 同场景       | 跨场景   |
| 老鼠检测                       | 56.80       | 8.30  | 75.40     | 73.80 |
| 猪只识别                       | 99.60       | 73.70 | 99.80     | 93.53 |
| 挖掘机识别                      | 62.80       | 48.60 | 94.60     | 87.50 |
| 灭火器识别                      | 88.50       | 66.10 | 96.10     | 96.00 |
| 工程车识别                      | 68.55       | 57.23 | 91.78     | 79.93 |
| 电瓶车检测                      | 78.45       | 54.10 | 87.80     | 84.10 |
| 防外破检测                      | 54.56       | 34.13 | 85.80     | 80.69 |
| 垃圾桶识别                      | 93.80       | 72.70 | 98.00     | 92.90 |
| 船只检测                       | 95.50       | 48.50 | 96.10     | 86.00 |
| 戴安全帽检测                     | 82.10       | 67.45 | 99.45     | 96.50 |
| 电梯综合检测<br>(检测电瓶车、煤气罐等进电梯)  | 58.33       | 30.78 | 75.37     | 80.11 |
| 后厨综合检测<br>(检测戴口罩、戴厨师帽、老鼠等) | 86.86       | 78.99 | 94.47     | 91.73 |
| 平均                         | 77.15       | 53.38 | 91.22     | 86.90 |

表 2-1 泛化任务性能对比

资料来源：海康威视官网《海康威视观澜大模型白皮书》，国盛证券研究所

再例如对于跨场景泛化性仍然不满足工业应用红线的业务，可以通过提供少量该场景下的标定样本进行微调的方式，快速提升大模型在该场景的性能。下图展示了 10 个任务上小模型全量样本（4 万张以上数据量）训练和大模型小样本训练的平均性能对比。受益于超大规模预训练过程中学习的丰富的可迁移知识，视觉大模型相比业务小模型，仅需要原来 10% 以内的数据，就可以在跨场景情况下超过小模型使用全量数据的性能，从而显著降低了模型定制的成本。

图表7: 观澜大模型下大模型小样本表现 VS 小模型全量样本表现

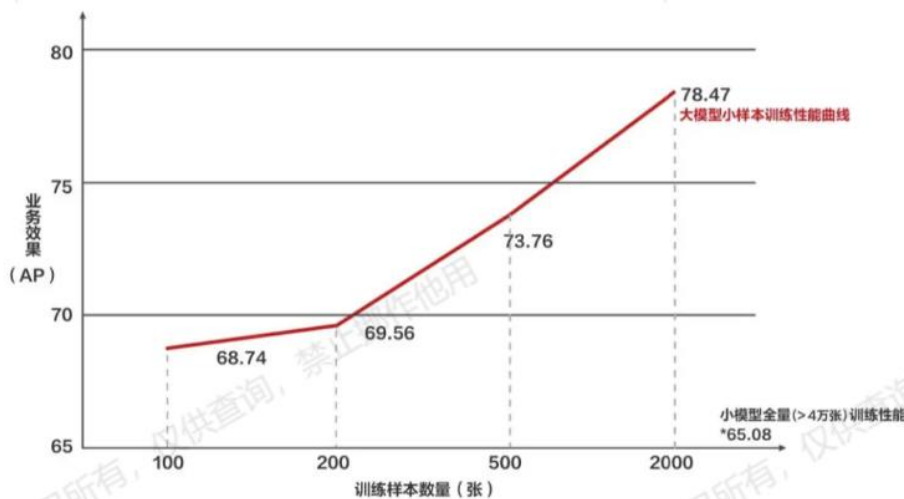


图 2-4 大模型小样本 VS 小模型全量样本

资料来源: 海康威视官网《海康威视观澜大模型白皮书》, 国盛证券研究所

### 3. AI 行业落地已有大量实例, 有效赋能下游降本增效

#### 3.1 精准“读”煤, 助力化工企业实现原料智能管理

**拥有大量原材料仓储的工业企业的共同痛点: 原料管理困难。**拥有原材料棚仓的企业都面临一个共同难题, 那就是在动辄数万平方米的巨大棚仓中, 测量出连绵起伏、堆积如山的原料“体重”。以煤堆为例, 即便是经验丰富的老师傅, 面对 2000 吨的煤堆, 误差也常在  $\pm 100$  吨徘徊。这些看似微小的偏差累计在一块, 轻则打乱生产节奏, 重则导致全线停产。而这些误差经年累月高达数千吨, 换算成财务报表上的数字, 就是数百万的损失。

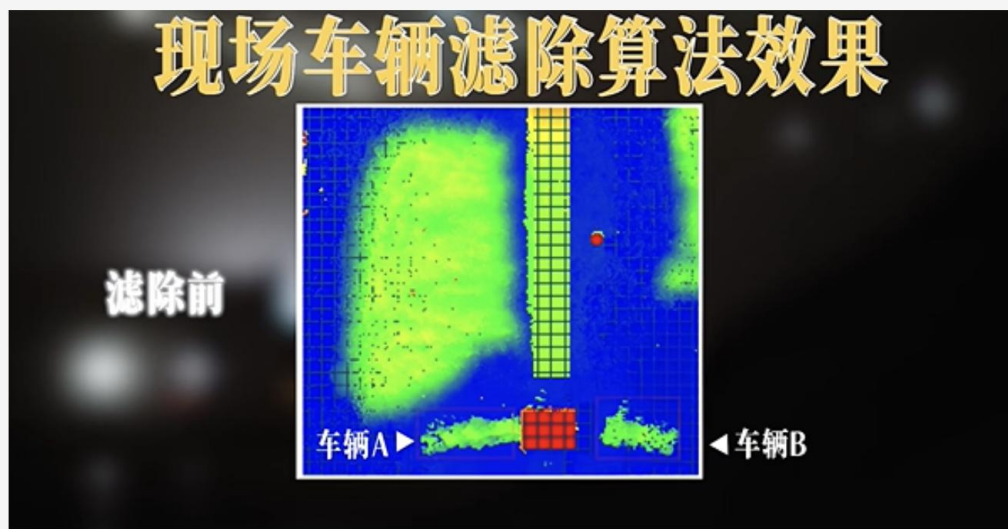
**海康威视提供智能盘库解决方案, 极大提升原料清点效率。**面对这块行业“硬骨头”, 2024 年, 邯郸市裕泰化工集团有限公司携手海康威视开启了盘库创新——部署的二十余台 3D 扫描成像雷达能够同时工作, 通过毫米波雷达、AI 等技术精准扫描煤堆, 实现大范围、大面积的数据拼接与处理, 15 分钟就能准确测量出 4 万平方米仓库内的煤堆重量, 大大提升了效率和准确度。这一创新应用不仅可以测量煤堆, 还可以测量棚仓内各类矿石原料, 既降低人工工作强度, 更保障生产稳定、提高财务数据准确性、实现原料精细化管理, 为解决焦化、煤矿、火力发电、钢铁、冶金等行业共同面临的棘手难题, 提供了全新解决方案。

裕泰化工集团旗下的裕泰焦化公司每年生产冶金焦 130 万吨、煤焦油 5 万吨。每天, 几千吨煤炭被源源不断地运达棚仓, 与此同时, 焦化过程中又在不断地消耗原料, 每天能用掉约 5000 吨煤炭, 工作人员必须知道还剩多少原料, 才能合理安排生产。如果对原料掌握不准确, 会影响生产效率, 甚至导致停产等事故。

**过去的做法：人工盘库，误差无法避免。**为了统计煤炭数量，裕泰化工集团每周都要对棚仓进行盘点，来自调度部、备煤车间、炼焦车间、研发部、财务部、营销部的 6 人盘库小组，背着皮尺、扛着测绘仪，在占地约 4 万平方米、高约 15 米的棚仓里一干就是 4-5 个小时。盘点过后，汗水早已浸透他们身上沾着的细碎煤渣，但即便如此，人工测量不规则的煤堆依旧只能大概估算出重量，难以满足精细化管理的需求。这是因为在近 4 万平方米的仓库里，摆放着大大小小的原料煤，最多同时达到 11 类煤种，如同黑色山脉连绵起伏，测量难度极大。每个煤堆的形状都是不规则的，煤堆顶面最高离地面有十几米，顶面也崎岖不平。传统方式是人拿着皮尺绕着煤堆，测量出周长，然后目测出大概高度、算出体积，最后再根据煤的密度算出大概重量。人工盘库误差无法避免，误差累积误差，很可能会影响生产，比如需要 5 种煤配比在一块的原料，因为其中一款煤盘库不准导致缺货，就会耽误生产进度。而反映到财务的年度核算上，就容易导致亏损。每月、每年都需平衡误差，一年下来可能有几千吨的误差，那就是几百万的损失。

**海康威视方案的做法：AI+3D 扫描精准盘库，从 4 小时到 15 分钟。**为了解决这个难题，裕泰化工集团在棚仓内部署了海康威视 3D 扫描成像雷达。用毫米波技术对煤堆进行 360 度立体扫描。每秒采集 4500 个点云数据，通过多台雷达拼接数据，只要 15 分钟就能完成测绘，光这项工作原来就至少需要干 4 个小时。运用 3D 扫描成像雷达之后，煤堆表面的凹陷凸起也能被精准还原，系统自动生成三维模型，结合煤质密度参数，实时输出重量数据。不同煤种在系统中被标识，工作人员可以在后台及时查看各类煤种的详细信息，为精细化管理原料提供了有力支持，也为生产配煤提供了精准的数据。为了避免误测，海康威视创新在 3D 扫描成像雷达中加入 AI 应用，通过精准识别，能够有效地剔除干扰，如卡车等其他物体，保证煤炭数据的精准。

图表8：海康威视 AI 精准识别剔除现场干扰数据



资料来源：海康威视官网，国盛证券研究所

### 3.2 智能物联技术赋能冷链物流体系，构建安全高效的智慧冷库与园区管理

**海康威视 AI 赋能天业冷链，数字化提升公司全流程效率。**广东新供销天业冷链集团有限公司是广东省网络布局最广，实际投入使用量最大的农产品冷链流通服务企业，每天吞吐万吨生鲜。海康威视用智能科技为冷链物流提速，从车辆调度到冷库管理的数字化提升，充分提效。

**车辆调度管理系统：**入园时间未知难计划，出国靠人工核查放行，耗时长效率低，海康车辆调度管理系统实现出入园线上化，时间缩短超 80%，沟通成本大降，效率显著提升。

**AI 调度员：让月台效率提升 50%：**海康 AI 月台相机实现月台占用状态监测、自动识别车牌、车辆进出时间同步、作业人数、车尾门开关状态、装载率进度分析等功能，并将数据进行有效关联，辅助车辆调度管理系统实现高效调度。车辆等待时间平均下降 15 分钟，月台使用效率提升 50%。真正做到提效率、降成本。

图表9：海康威视 AI 调度员



资料来源：海康威视微信官方公众号，国盛证券研究所

**冷链 PDA：支持-30℃稳定运行，设备续航提升 80%：**普通 PDA 在冷库待 5 分钟镜头就结霜，镜头无法清晰地识别货物码，导致时常发生货物入库失败的情况发生。海康威视冷链 PDA 在-30℃环境下稳定运行，续航能力提升 80%，故障率比之前下降 90%。

**AI 智能分析：识别违规，保障安全：**通过 AI 智能分析，可以有效且准确地识别冷库工作人员安全帽、防寒服等着装规范性情况及人员摔倒安全隐患，并对违规情况及时做出反应，显著提升管理效率，营造安全规范的工作环境。

图表10: 海康威视 AI 智能分析识别违规



资料来源：海康威视微信官方公众号，国盛证券研究所

### 3.3 AI 驱动工地管理效能提升，赋能安全规范生产

**广东建工携手海康威视，AI 解决工地管理传统痛点。**工地管理中，有许多困扰工地安全员和劳务员的传统痛点：每天徒步 3 万步巡查隐患，全凭记忆手写安全日志；工人抄近道漏打卡，外人混入难防范等。在广州市住建局《广州市住房和城乡建设局广州市力资源和社会保障局关于加强房屋建筑工程实名制管理保障农民工工资的通知》、《关于安全员配备使用安全生产检查记录仪的通知》等政策指引下，海康威视智慧工地解决方案正深度融入施工现场，提升安全管理效能。在广州市住建局的前瞻性政策指导下，海康威视智慧工地方案已在广州 400 多个工地项目成功落地应用。

**安全员的智能搭档：告别手写时代，AI 自动生成精准日志。**施工用电、机具安全、三宝四口五临边，这些都是安全员的每日必查项。过去全靠记忆，回到办公室再手写记录日志，压力大且易遗漏。1) 配备海康威视工地安全生产检查记录仪后，全天候视频记录巡检全过程，结合北斗定位系统，巡检轨迹清晰可查。2) 除此之外，采用 AI 记录，效率升级。巡检过程中语音记录后，通过平台的多模态大模型技术，自动转化为格式规范、内容详实的安全生产巡检文字日志。以前要花一个多小时写日志，现在几分钟就能整理完成，准确度和效率都有所提升。

图表11: 海康威视 AI 记录工地日志效率升级



资料来源: 海康威视微信官方公众号, 国盛证券研究所

**劳务员的 AI 帮手: 精准考勤, 筑牢人员安全防线。**劳务员曾面临双重管理困境:“部分工人图方便, 不走实名制通道而从车行门进入, 导致考勤数据失真。更令人担忧的是无关人员可能混入工地, 带来重大安全隐患。1) 智能考勤双重保障: 在实名制通道人脸识别基础上, AI 视频监控系统对出入口及周边区域进行主动智能分析识别, 确保考勤“应录尽录”。2) 全天候主动预警: 系统对非正常通道进入(如车行门)无备案陌生人员闯入等风险行为进行不间断智能识别, 并实时推送告警信息至管理人员。

图表12: 海康威视 AI 智能考勤



资料来源: 海康威视微信官方公众号, 国盛证券研究所

图表13: 海康威视自动识别外来人员闯入



资料来源: 海康威视微信官方公众号, 国盛证券研究所

我们认为, 海康威视作为 AI 产业落地龙头企业, 基本面已企稳回稳, 其人工智能已有大量项目实例落地, 未来有望进一步赋能千行百业, 率先受益于 AI 产业化落地大浪潮。

## 风险提示

国内需求不确定性：国内需求受宏观经济不确定性影响，在宏观波动下，可能会对公司产生不可控的负面影响。

贸易关系扰动风险：公司为业务遍布全球的国际企业，贸易关系的扰动有可能为公司带来负面影响。

原材料涨价风险：公司产品方案涉及硬件，若上游原材料涨价，或挤压公司利润空间。

AI 推进不及预期的风险：AI 技术方兴未艾，迭代速度和节奏都不可知，若 AI 业务推进不及预期，可能对公司业绩产生负面影响。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

| 投资建议的评级标准                                                                                                                                                 |      | 评级 | 说明                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------------------------|
| 评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。 | 股票评级 | 买入 | 相对同期基准指数涨幅在 15%以上       |
|                                                                                                                                                           |      | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间    |
|                                                                                                                                                           |      | 持有 | 相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间   |
|                                                                                                                                                           |      | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在 5%以上        |
|                                                                                                                                                           | 行业评级 | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在 10%以上       |
|                                                                                                                                                           |      | 中性 | 相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间 |
|                                                                                                                                                           |      | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在 10%以上       |

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层  
 邮编：100077  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦  
 邮编：330038  
 传真：0791-86281485  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋  
 邮编：200120  
 电话：021-38124100  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼  
 邮编：518033  
 邮箱：gsresearch@gszq.com