

机械设备

2025 年 05 月 21 日

思看科技 (688583)

——3D 视觉核心优势，物理 AI 第一步（“智”造 TMT 系列之三十二暨空间智能系列之二）

报告原因：首次覆盖

买入 (首次评级)

市场数据：2025 年 05 月 20 日

收盘价 (元)	111.89
一年内最高/最低 (元)	128.17/88.00
市净率	6.6
股息率% (分红/股价)	-
流通 A 股市值 (百万元)	1,430
上证指数/深证成指	3,380.48/10,249.17

注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2025 年 03 月 31 日

每股净资产 (元)	16.88
资产负债率%	9.59
总股本/流通 A 股 (百万)	68/13
流通 B 股/H 股 (百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



证券分析师

黄忠煌 A0230519110001
huangzh@swsresearch.com
屠亦婷 A0230512080003
tuyt@swsresearch.com
王珂 A0230521120002
wangke@swsresearch.com
黄莎 A0230522010002
huangsha@swsresearch.com
崔航 A0230524080005
cuihang@swsresearch.com

联系人

崔航
(8621)23297818x
cuihang@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

投资要点：

- **全球竞争力的 3D 扫描仪领军厂商。**公司创立于 2015 年，在 2022 年即成为 3D 扫描仪领域国内市占率第一、全球市占率第二的领军厂商。目前产品主要是各类型 3D 扫描仪及配套软件服务。公司收入快速增长的同时保持较高盈利能力，2024 年公司毛利率 76%，净利率为 36%，展现出其高标准化产品的市场竞争力。
- **主要面向高端制造，精度高、速度快。**公司具备丰富工业级解决方案，产品是高端制造产品设计阶段的重要工具。目前成熟的工业场景包括：逆向工程、3D 检测、3D 打印等，主要用于前期设计逆向工程、后期质量检测等多个环节。
- **3D 算法、结构设计是核心优势。**公司销售软硬结合的产品，核心竞争力是更深层的算法、结构设计、3D 软件的技术支撑。已形成包括三维识别重建技术、三维立体延伸技术、立体视觉标定技术三大核心技术集群，为后续拓展其他行业及领域奠定基础。
- **驱动一：工业领域纵深，专业领域拓展。**1) 3D 扫描仪凭借其效率高、成本低等特点可替代部分接触式测量技术，行业渗透率有望逐步提升；2) 目前海外厂商凭借先发优势占领部分市场，随着公司产品线逐步完善，通过价格优势有望在全球市场实现市占率提升。3) 公司此前聚焦工业场景，后续需向精度要求更低的专业领域拓展，尤其是医疗、科研、文博等领域将迎来快速发展。
- **驱动二：物理 AI 第一步，后续成为机器人的“眼睛”。**1) 下一代的 AI 是物理 AI，其核心是构建符合物理规律的环境，通过 3D 扫描仪进行高精度还原是实现物理 AI 构建的一个重要途径和基础。2) 公司核心的识别、扫描、构建 3D 模型的能力，未来可应用于人形机器人在内的智能体中，成为每个智能体搭载的“眼睛”，打开公司未来更大的成长空间。
- **首次覆盖，给予“买入”评级。**预计公司 25-27 年分别实现收入 4.3、5.5、7.3 亿元，25-27 年实现归母净利润 1.6、2.1、2.7 亿元。基于公司 3D 扫描仪的全球竞争力，以及后续在机器人视觉等方向的应用广阔空间，选取凌云光、奥普特、铂力特为可比公司，给予公司其可比公司平均的 25 年 PE 69x，对应“买入”评级。
- **风险提示：**技术创新不及预期导致业务经营风险；市场竞争加剧导致盈利能力不及预期的风险；物理 AI 及机器人相关业务拓展不及预期的风险。

财务数据及盈利预测

	2024	2025Q1	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	333	87	426	552	729
同比增长率 (%)	22.4	26.4	28.0	29.6	32.1
归母净利润 (百万元)	121	27	162	207	274
同比增长率 (%)	5.5	21.2	34.1	28.1	32.5
每股收益 (元/股)	2.36	0.43	2.38	3.04	4.03
毛利率 (%)	75.6	76.2	76.8	77.7	79.4
ROE (%)	19.3	2.3	12.1	13.7	15.8
市盈率	63		47	37	28

注：“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

投资案件

投资评级与估值

首次覆盖，给予“买入”评级。预计公司 25-27 年分别实现收入 4.3、5.5、7.3 亿元，25-27 年实现归母净利润 1.6、2.1、2.7 亿元。基于公司 3D 扫描仪的全球竞争力，以及后续在机器人视觉等方向的应用广阔空间，选取凌云光、奥普特、铂力特为可比公司，给予公司其可比公司平均的 25 年 PE 69x，对应“买入”评级。

关键假设点

假设 25-27 年公司工业级产品增速维持在 25%；

假设 25-27 年公司专业级产品增速将维持在 100%。

假设工业级领域 25-27 年毛利率为 77%/78%/80%；

假设专业级领域 25-27 年毛利率为 74%/75%/76%。

有别于大众的认识

市场部分认为公司所处市场较小，未来拓展难度较大。公司目前所处的 3D 扫描仪市场规模相对较小，主要系非接触式扫描仪技术较新，应用推广存在阶段性差异。未来可依靠其成本低、效率高的优势替代部分接触式扫描设备。此外，医疗、文博等领域需求开始体现，以工业级能力下沉至专业级市场，有望取得更大优势。公司已经与强脑科技合作，实现定制化智能义肢，是打开市场空间的重要佐证。

市场忽视公司在物理 AI、机器人领域可能实现的成果。公司此前产品就是各种型号的 3D 扫描仪，可以通过高精度扫描完成物理 AI 建立场景的第一步。此外，公司软硬结合的视觉感知、扫描、建模等技术，未来可以应用于机器人本体中，成为高精度的“眼睛”，成本控制得到的情况下，有望跟随机器人推广实现大规模放量。

股价表现的催化剂

公司产品在专业级领域（3D 打印、医疗、文博等）取得标志性项目；公司进入机器人领域定型；物理 AI 快速发展。

核心假设风险

技术创新不及预期导致业务经营风险；市场竞争加剧导致盈利能力不及预期的风险；物理 AI 及机器人相关业务拓展不及预期的风险。

目录

1. 高精度 3D 扫描仪领军厂商.....	6
1.1 3D 扫描仪丰富产品矩阵，高端制造重要工具.....	6
1.2 标准化产品型企业，经营持续高质量.....	9
1.3 管理层年轻化，学术背景深厚	12
2. 硬件是载体，算法及结构是核心	13
2.1 三维识别重建：快速精准将物理世界建模	13
2.2 三维立体延伸：全方位获取真实三维数据	15
2.3 立体视觉标定：自动化完成标定及 3D 扫描.....	17
3. 驱动一：全球竞争力，产品渗透率提升	18
3.1 纵向：全球渗透率+市占率提升	18
3.2 横向：从工业级向专业级领域下沉拓展	20
4. 驱动二：物理 AI 第一步，长期发挥视觉算法优势	21
4.1 物理 AI 是机器人重要的实现基础	21
4.2 构建真实物理环境，具备机器人视觉方案能力	23
5. 盈利预测及估值分析.....	25
6. 风险提示	27

图表目录

图 1：3D 扫描仪具备丰富产品矩阵	6
图 2：通过扫描完成零部件的 3D 建模	7
图 3：产品可实现高精度扫描	7
图 4：全自动完成部件质量检测	8
图 5：扫描建模后与图纸进行比较	8
图 6：获取腿部 stl 数据用于义肢等	9
图 7：与切片软件无缝衔接高效完成 3D 打印	9
图 8：公司收入保持稳健增长	9
图 9：长期保持较强盈利能力	9
图 10：标准化产品保持高利润率	10
图 11：经营性现金流表现良好	10
图 12：境外成为收入增速重要来源	10
图 13：目前以工业级产品为核心	11
图 14：主力产品单价相对稳定（万元）	11
图 15：下游以高端制造为主	11
图 16：创始人团队为公司实控人	12
图 17：技术矩阵核心是软件算法、光学等工艺	13
图 18：边缘计算实现快速高精度	14
图 19：复合扫描提升整体精度	14
图 20：通过切换光源快速扫描不同距离体积的物品	15
图 21：跟踪扫描解决死角问题	15
图 22：高难度实现三维扫描物件中的孔	16
图 23：实现自动化组合扫描	17
图 24：多波段扫描无需手动切换标定外参	17
图 25：扫描前不需要人工标定	18
图 26：以非接触式替换传统接触式扫描	19
图 27：国内市场市占率领先	20
图 28：全球市占率有相当提升空间	20
图：与强脑科技合作仿生腿定制	

图 30：建立符合物理学规律的仿真环境	22
图 31：生成数据以增强 VLM 模型.....	22
图 32：将 3D 扫描应用于构建物理环境	23
图 33：万物数字化与物理 AI 实现路径高度一致	23
图 34：机器人 3D 视觉系统与 3D 扫描存在较大关联.....	24
表 1：创始团队年轻化，长期共同创业	12
表 2：收入增速预测（百万元）	25
表 3：毛利率假设	26
表 4：可比公司估值表	26

1. 高精度 3D 扫描仪领军厂商

多品类 3D 扫描仪为载体，软硬结合的全球竞争力厂商。公司是面向全球的 3D 视觉数字化综合解决方案提供商，深耕 3D 视觉数字化软硬件专业领域多年，在**关键光学部件、核心 3D 视觉算法、高性能硬件结构设计、3D 扫描及分析对比软件**等主要方面积累了丰富的技术能力，并基于此不断开发适应领域广泛、通用性强的创新产品。

公司目前销售产品主要以不同型号及场景的 3D 扫描仪为主，核心竞争力是更深层的算法、结构设计、3D 软件的技术支撑。

1.1 3D 扫描仪丰富产品矩阵，高端制造重要工具

国内工业级 3D 视觉数字化行业领先企业，构建软件算法、硬件系统相关三维视觉数字化技术平台。

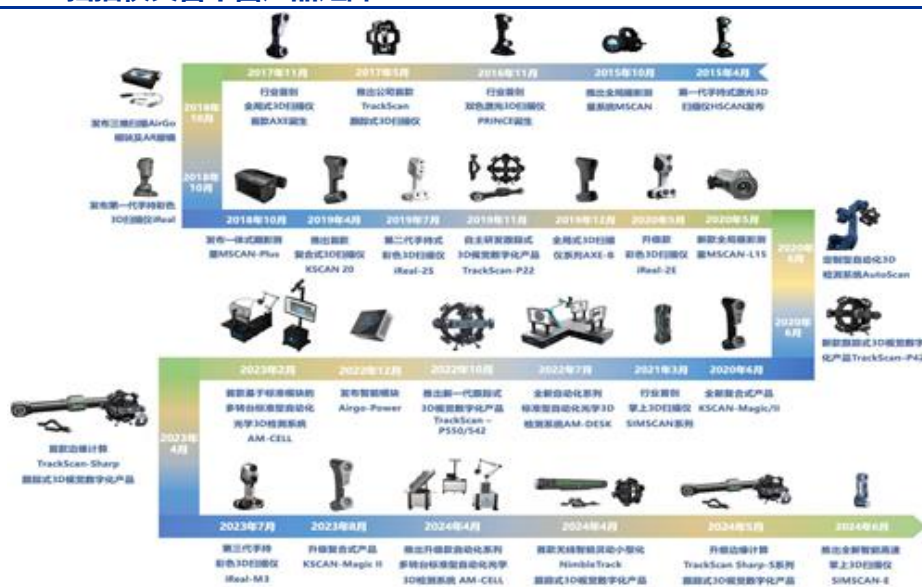
公司成立于 2015 年，并在同年推出手持式三维扫描仪 HSCAN 系列，打破了便携式激光三维数字化扫描设备由国外企业垄断的局面。

2017 年发布跟踪式 3D 扫描仪 3D scanner TrackScan DUO，将产品拓展至更大体积的自动化测量之中，成为后续进入更多大型客户的基础之一。

2020 年推出定制型自动化 3D 检测系统 AutoScan，将产品从主要的逆向工程工业领域拓展至质量检测方向，大大提升了产品的应用场景需求。

2021 年以来，公司快速实现产品迭代及补充，目前三维视觉数字化产品囊括复合式 3D 扫描仪、掌上 3D 扫描仪、全局式 3D 扫描仪、跟踪式 3D 视觉数字化产品、彩色 3D 扫描仪、工业级自动化 3D 视觉检测系统等各系列。

图 1：3D 扫描仪具备丰富产品矩阵



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

具备丰富工业级解决方案，是高端制造产品设计阶段的重要工具。目前成熟的工业场景包括：逆向工程、3D 检测、3D 打印等。

逆向工程：根据已有产品，逆向推出产品设计数据（包括各类设计图或数据模型）的过程，从而生成 CAD 模型来精准复现原始设计。

公司便携式 3D 扫描仪和自动化 3D 测量系统在逆向工程中能够提供高精度、高便携性、高效率的非接触无损检测方案，可以精准捕捉产品复杂的细节和丰富的几何特征，加速产品开发过程，使得逆向工程变得高效而精确。

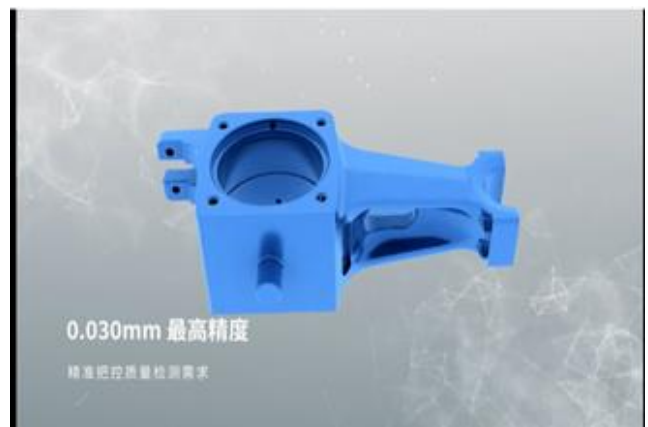
在逆向工程中，借助 3D 扫描仪采集产品的三维数据，用作创建产品 CAD 模型，进一步辅助工程师进行模型修改与分析，从而缩短产品设计周期，加快产品迭代过程，提高企业竞争力。

图 2：通过扫描完成零部件的 3D 建模



资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

图 3：产品可实现高精度扫描



资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

3D 检测：扫描仪与专用的 3D 软件 ScanViewer 相集成，可即时处理扫描数据。用户可以对扫描的 3D 点云进行详细分析，以识别与 CAD 模型的偏差或检测缺陷。将优化数据直接导入 CAD 软件进行进一步分析，促进快速高效的 3D 检测。

1) 与原始 CAD 模型进行精确比较：

利用手持式 3D 扫描仪创建的详细 3D 模型，与原始 CAD 设计进行精确比较。这一过程可识别任何偏差，确保制造的产品符合预期设计，这对保持质量和功能至关重要。

2) 跨材料表面检测：

思肯德工业 3D 扫描仪可检测各种材料的表面瑕疵，确保产品符合严格的质量标准。

3) 几何尺寸和公差（GD&T）分析：

可对零件的几何属性进行详细测量和评估，包括评估特征的形状、方向、位置和跳动，这对于确保零件按预期配合和功能至关重要。

4) 用于预测性维护的磨损分析：

三维扫描技术能够及早发现关键部件的磨损情况，有助于进行预测性维护。通过在故障发生前识别潜在故障，企业可以避免代价高昂的停机时间，延长设备的生命周期。

5) 部件装配验证：

便携式 3D 扫描仪可对部件组装进行实时验证，确保安装正确，减少生产错误。

6) 制造实时反馈：

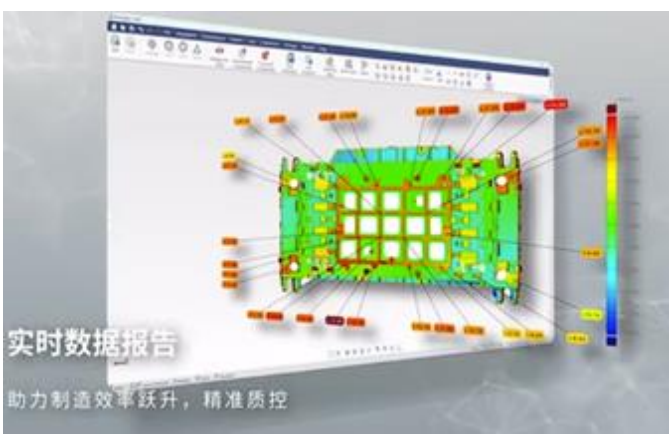
通过比较制造物品的扫描 3D 数据与其数字孪生数据，提供即时反馈。这样就能对制造流程进行即时调整，最大限度地减少停机时间和浪费。

图 4：全自动完成部件质量检测



资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

图 5：扫描建模后与图纸进行比较



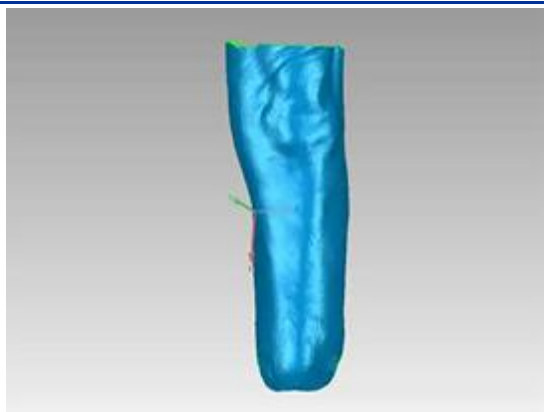
资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

3D 打印：3D 打印的第一步是获取 3D 模型，通常需要借助 3D 建模软件如：UG、Solidworks 和 3Dmax 来创建或下载现有的 3D 模型，建模过程需要专业的 3D 建模师执行，成本非常高且耗时耗力，借助 3D 扫描仪可以轻松制作高精度 3D 模型。

公司便携式 3D 扫描仪最高精度可达 0.020mm，可以精准采集物体 3D 数据，配合专业软件 ScanViewer，可以将采集到的高密度点云数据转换为兼容 3D 打印机的 3D 模型，以便实现更复杂的个性化定制与创新。

激光 3D 扫描仪测量速率每秒可达数百万次，10 分钟即可完成一般小部件如制动器、阀门、紧固件等的数据采集，高精度的测量结果和高效的数据处理过程很大程度地提升工作效率。

图 6：获取腿部 stl 数据用于义肢等



资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

图 7：与切片软件无缝衔接高效完成 3D 打印

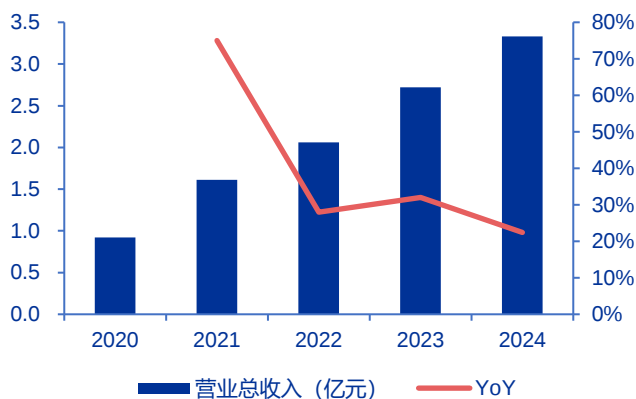


资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

1.2 标准化产品型企业，经营持续高质量

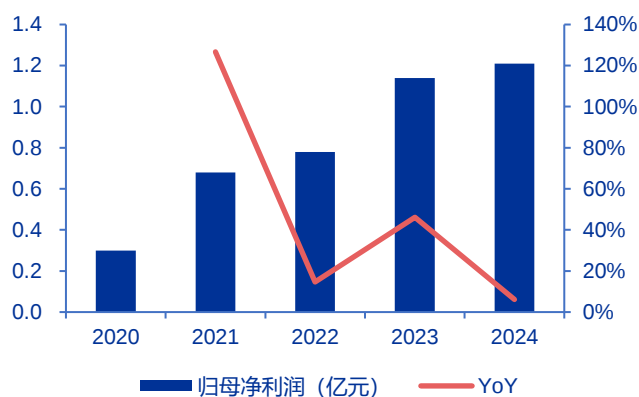
业绩稳健增长，目前体量相对较小。公司目前处于前期拓展阶段，收入从 2020 年的 0.9 亿元提升至 2024 年的 3.3 亿元，在细分市场中保持快速增长。此外，公司业务利润率保持较高水平，近期因研发投入加大、上市费用等原因导致利润增速下滑，2024 年净利率达到 36%，说明公司产品竞争力。

图 8：公司收入保持稳健增长



资料来源：Wind，申万宏源研究

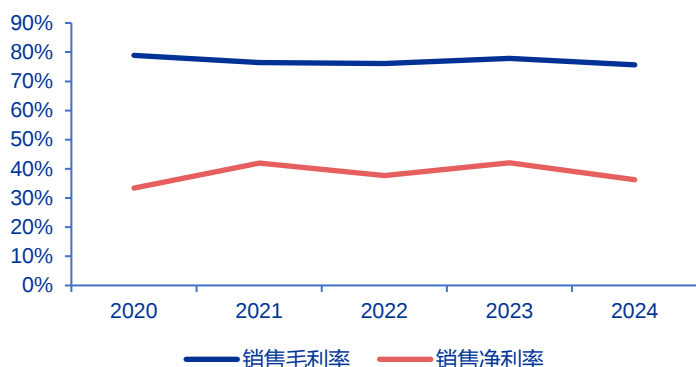
图 9：长期保持较强盈利能力



资料来源：Wind，申万宏源研究

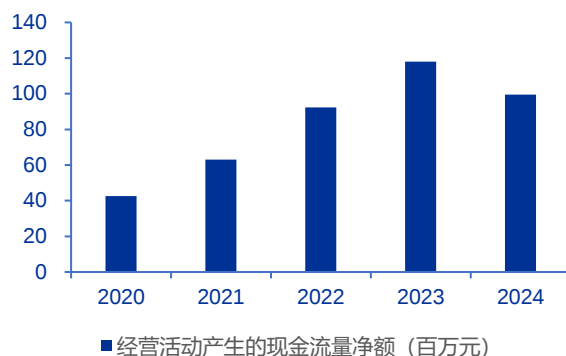
标准化能力强，经营质量高。公司产品形态为软硬结合的解决方案交付，其毛利率维持在 75%以上，考虑到其部分零部件为外采，其整体方案标准化程度高。此外，公司经营现金流持续增长，产品成熟度高，下游行业支付能力强，处于高质量发展阶段。

图 10：标准化产品保持高利润率



资料来源：Wind，申万宏源研究

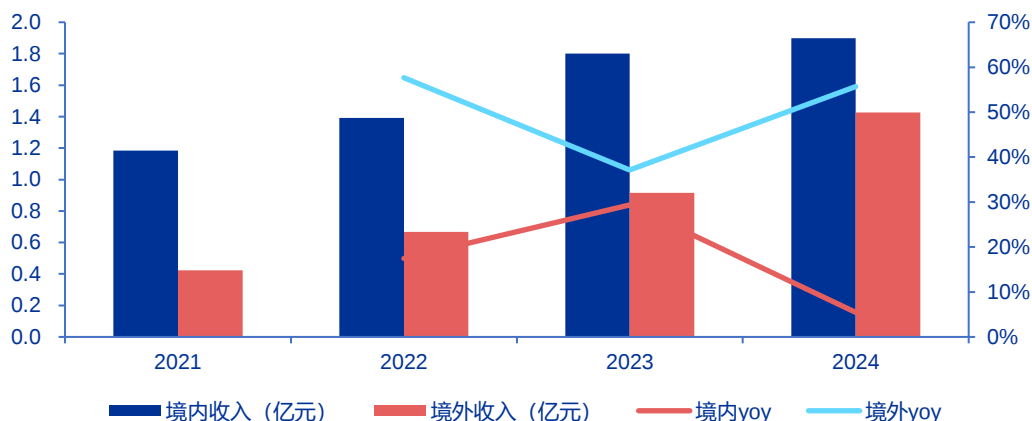
图 11：经营性现金流表现良好



资料来源：Wind，申万宏源研究

境外收入持续高增，境内收入短期承压。2024 年境外收入达到 1.43 亿元，占主营收入比例达到 43%，较 2023 年收入增长 56%，展现出在境外地区的强劲动力。境内收入增速放缓主要系产品推广节奏所致，预计后续随产品拓展多行业而有所恢复。长期看，后续工业端产品主要增量可能来自境外。

图 12：境外成为收入增速重要来源

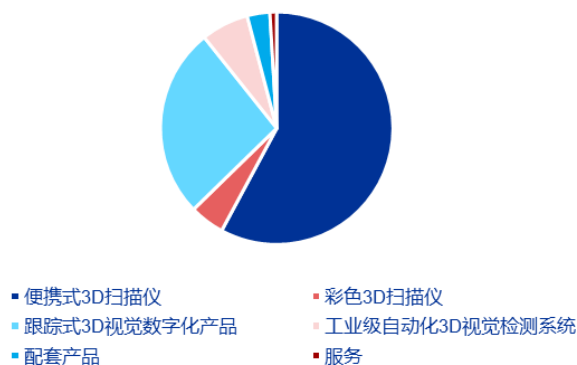


资料来源：Wind，申万宏源研究

主力产品单价相对稳定，随产品推广周期波动。公司主要产品单价整体呈现波动趋势，其中便携式 3D 扫描仪作为公司主要产品之一，销售单价保持相对稳定。跟踪式 3D 视觉数字化产品为公司近年新推出的产品系列，销售数量和销售金额快速增长，销售单价下降主要系具体销售的产品型号构成变动所致。一方面系当期销售跟踪式 3D 视觉数字化产品时搭配销售的配套产品增加所致，另一方面系当期配置更高、单价也相对较高的产品销售占比显著上升所致。

彩色 3D 扫描仪（非工业级）占比较低，后续随产品成熟度提升快速拓展。从下游行业来看，彩色 3D 扫描仪主要面向非工业级领域，对应“3D 打印”等成熟方案，此前由于公司策略重点主要在工业领域，此外 24 年该类处于重构研发阶段，收入略有下滑，未来随着产品快速发布及下游需求提升，将实现快速增长。

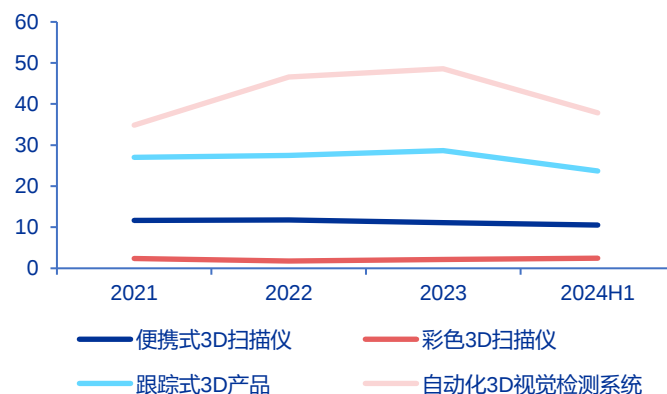
图 13：目前以工业级产品为核心



资料来源：Wind，申万宏源研究

注：2024 年年报将产品按照行业进行整合统计，选取招股说明书中 2023 年的细分产品拆分

图 14：主力产品单价相对稳定（万元）



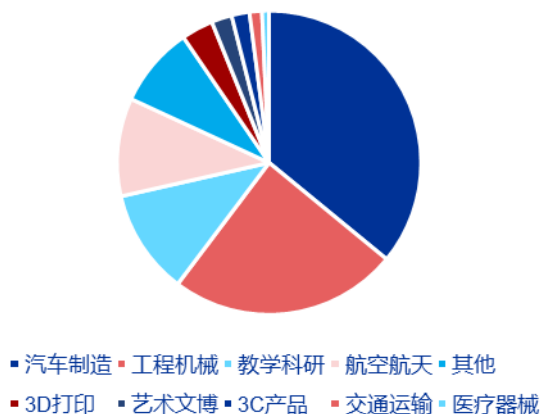
资料来源：Wind，申万宏源研究

注：2024 年年报将产品按照行业进行整合统计，选取招股说明书中截至 24H1 的细分产品价格

覆盖多行业核心客户，下游汽车制造、工程机械占比较高。据公司招股说明书，公司已累计服务终端客户上千家，为航空工业集团、中国商飞、比亚迪、一汽大众、宁德时代、上汽大众、上汽通用、特斯拉、中联重科、徐工集团、中兴通讯等知名企业，以及中国科学院空间应用工程与技术中心、中国科学院微电子研究所、清华大学、浙江大学、南京航空航天大学等研究机构院所，提供行业前沿的三维数字化技术解决方案。

产品应用于中国空间站及 C919 大飞机。其中，公司与中国科学院空间应用工程与技术中心开展合作，相关产品应用于“中国空间站”在轨实验，与中国商飞旗下上海飞机制造有限公司开展合作，公司相关产品已应用于“C919 大飞机”项目。

图 15：下游以高端制造为主



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

注：选取 2023 年下游数据

1.3 管理层年轻化，学术背景深厚

浙大系校友创业。思看科技于 2015 年 3 月由王江峰、陈尚俭、郑俊、顾宗华共同发起设立。因时任浙江大学计算机学院教师顾宗华工作重心仍在学术方面，决定不参与创业，于 2015 年 12 月将 30%股权转让退出，目前任独立董事。

创始人团队长期共同创业。2006 年至 2012 年，王江峰与陈尚俭同时任职于杭州谱诚科技有限公司和杭州谱诚泰迪实业有限公司，王江峰担任销售总监，陈尚俭担任研发工程师。2008 年，郑俊加入担任研发工程师。据谱诚官网，该公司是依托浙江大学雄厚实力，由多名专家教授、青年科技骨干组成的高新技术企业，专业从事冶金工业自动监测、自动控制设备的研制、开发和推广使用。

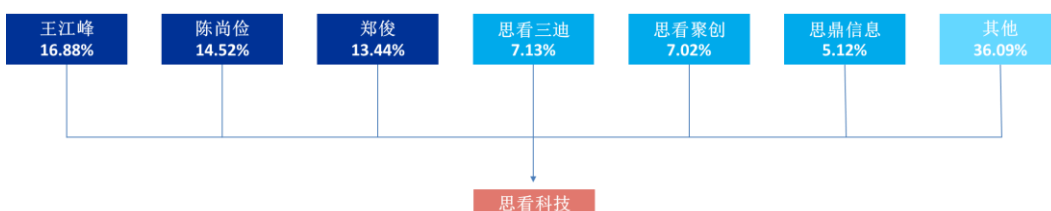
表 1：创始团队年轻化，长期共同创业

高管	现任公司职务	简介
王江峰先生	董事长、总经理	毕业于浙江大学，研究生学历，2006 年 12 月至 2013 年 3 月，先后任杭州谱诚科技有限公司、杭州谱诚泰迪实业有限公司（主要依托浙江大学，生产工业机电产品）销售总监；2013 年 4 月至 2015 年 3 月，先后任杭州鼎热科技有限公司执行董事、销售总监；2015 年 3 月至今，任思看科技董事长、总经理。
陈尚俭先生	副总经理	毕业于浙江大学，研究生学历，2005 年 4 月至 2006 年 4 月，于 UT-StarCom 任职研发工程师；2006 年 5 月至 2012 年 6 月，先后任杭州谱诚科技有限公司、杭州谱诚泰迪实业有限公司研发工程师；2012 年 7 月至 2015 年 3 月，先后任杭州鼎热科技有限公司监事、执行董事兼总经理；2015 年 3 月至 2022 年 7 月，任思看科技董事、运营总监；2022 年 7 月至今担任思看科技董事、副总经理。
郑俊先生	总工程师	毕业于浙江大学，研究生学历，2008 年 7 月至 2012 年 5 月，先后任杭州谱诚科技有限公司、杭州谱诚泰迪实业有限公司研发工程师；2012 年 6 月至 2015 年 3 月，先后任杭州鼎热科技有限公司经理、研发总监；2015 年 3 月至 2022 年 6 月，任思看科技监事、总工程师；2022 年 7 月至今任思看科技董事、总工程师。

资料来源：招股说明书，申万宏源研究

王江峰、陈尚俭和郑俊为公司实际控制人。王江峰、陈尚俭、郑俊三人均系公司的创始股东，并已签署一致行动协议。思看聚创、杭州思鼎和思看三迪，均为公司员工持股平台。

图 16：创始人团队为公司实控人



资料来源：Wind，申万宏源研究

2. 硬件是载体，算法及结构是核心

本章是公司预期差最明显的部分，部分市场投资者认为公司是工业设备厂商，对壁垒及长期盈利能力有所担忧，实际上公司的核心是相关成像算法以及其光学结构能力。

我们认为，公司的核心能力使公司现有产品有望提升工业端渗透率，实现业绩的稳健增长；同时 3D 识别、延展、标定等核心能力有望成为后续拓展至机器人等物理 AI 场景的关键。

公司已形成包括三维识别重建技术、三维立体延伸技术、立体视觉标定技术在内的三大核心技术集群，据公司招股说明书，公司已掌握并突破包括快速高精度边缘计算技术、跟踪范围扩展技术、多线激光技术、孔测量技术、自动化三维扫描技术等在内的 18 项核心技术。

公司在算法及软件方面拥有自主研发能力，并成立了以软件研发为主业的全资子公司杭州思锐迪，已成功推出 DefinSight-AM 自动化扫描软件、iReal 3D 彩色扫描软件、ScanViewer 便携式三维扫描软件、TViewer 跟踪式三维扫描软件等三维数字化领域软件并且持续迭代升级。

图 17：技术矩阵核心是软件算法、光学等工艺



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

2.1 三维识别重建：快速精准将物理世界建模

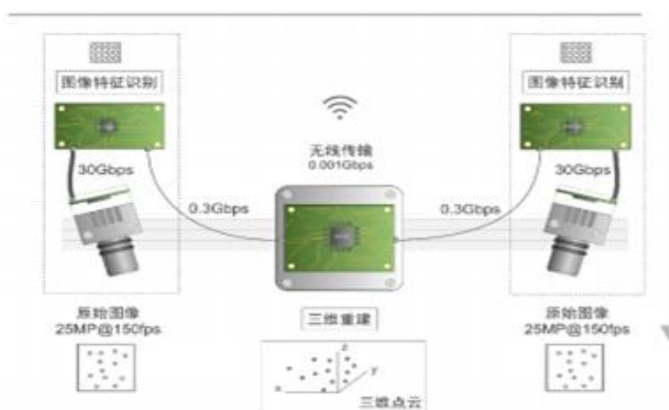
快速高精度边缘计算技术:

传统跟踪式三维扫描仪直接将传感器的原始图像数据通过线缆传输至图形工作站，工作站将对上述原始图像数据进行实时数据处理得到三维模型。该方式受限于 USB/网络数据传输带宽和工作站的 CPU/GPU 计算能力。

快速高精度边缘计算技术通过将传统三维扫描仪技术中电脑端特征提取及三维重建等计算过程前置到数据获取端，即在扫描装置（和/或跟踪装置）内置 FPGA 及 SoC 模块，使得在数据获取端应用高分辨率相机成为可能。

通过边缘计算技术突破三维扫描行业两大核心痛点：传输效率与硬件依赖。传统方案用 2500 万像素相机时受制于 USB3.0 带宽（仅 14 帧/秒），需高性能电脑建模且 CPU 负载高；新技术在双路 2500 万像素下通过边缘计算实现 150 帧/秒处理（效率提升 10 倍+），直接 SoC 芯片完成三维重建，带宽需求锐减并支持 WiFi 无线传输。同时跟踪摄像头分辨率升级使高精度扫描空间从 20 立方米扩展至 135 立方米（提升近 7 倍），兼顾精度与作业效率。

图 18：边缘计算实现快速高精度

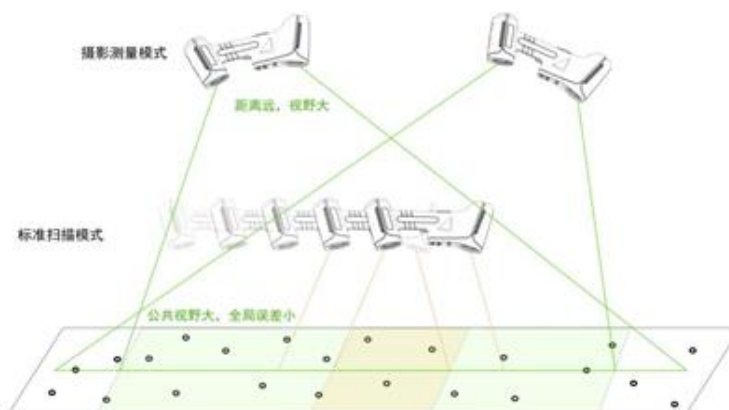


资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

内置摄影测量复合扫描技术：

内置摄影测量技术攻克大型扫描误差累积难题。传统手持激光扫描依赖物体表面标记点定位，但大型物体扫描时误差会随拼接过程持续叠加；新技术通过复用扫描仪摄像头，在标准扫描模式前增加摄影测量模式，先构建高精度标记点数据库，再以此优化实时扫描数据，实现误差降低与精度提升双突破。该复合技术既维持设备便携性，又同步解决精度衰减痛点，使大尺寸扫描质量与操作效率获得跃升

图 19：复合扫描提升整体精度

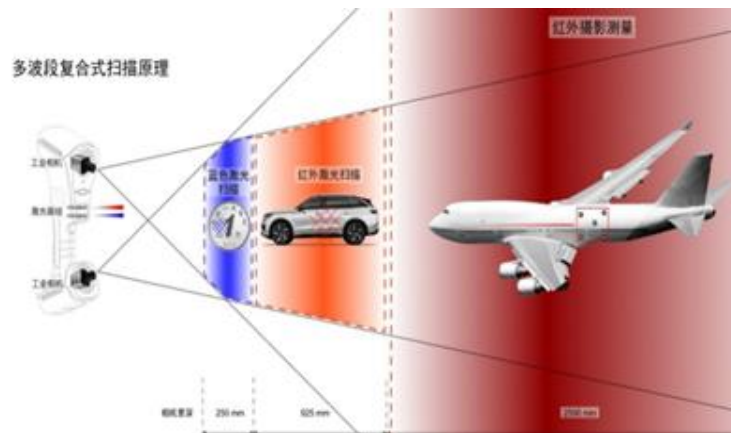


资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

多波段扫描技术：

多光谱融合技术实现“一机双模”智能扫描。基于光线波长与聚焦距离的物理特性，通过高色散镜头使红外光在远距离（米级景深）实现大视野快速扫描（速度提升 3 倍+），蓝光在近距离（毫米级景深）完成精密细节捕捉，两者工作区间无缝衔接。该创新突破使单台设备同时覆盖毫米级米级扫描范围，既满足工业级大部件的高效扫描，又能实现超高精度的精密零件重建，设备复用率提升且无需物理调焦。

图 20：通过切换光源快速扫描不同距离体积的物品



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

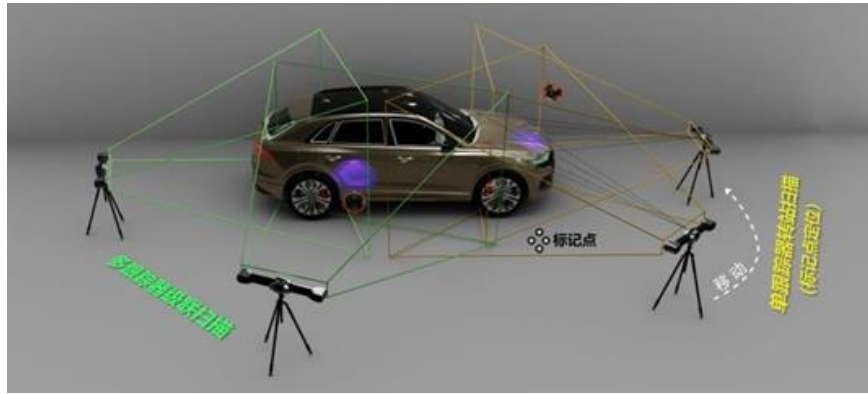
2.2 三维立体延伸：全方位获取真实三维数据

跟踪范围扩展技术：

通过动态坐标系转换技术解决传统跟踪式扫描仪视野盲区与移动拼接难题。针对固定跟踪器存在的视野死角，其自研过渡技术通过实时捕捉标记点并与数据库匹配，建立传感器与跟踪器的坐标转换关系，实现不同位置点云的无缝拼接。当跟踪器移动导致坐标系偏移时，利用移动前后至少三个共有标记点构建双重转换关系，最终实现移动前后扫描数据的精准对齐。

创新性多跟踪器协同技术突破扫描范围物理限制。通过为多个跟踪器建立统一坐标系，同步采集各设备定位数据与物体表面扫描信息，在避免传统转站误差的同时实现扫描范围几何级扩展。该方案尤其适用于超大型物体扫描场景，既保留单设备精度优势，又通过多机协同显著提升作业覆盖能力。

图：跟踪扫描解决死角问题



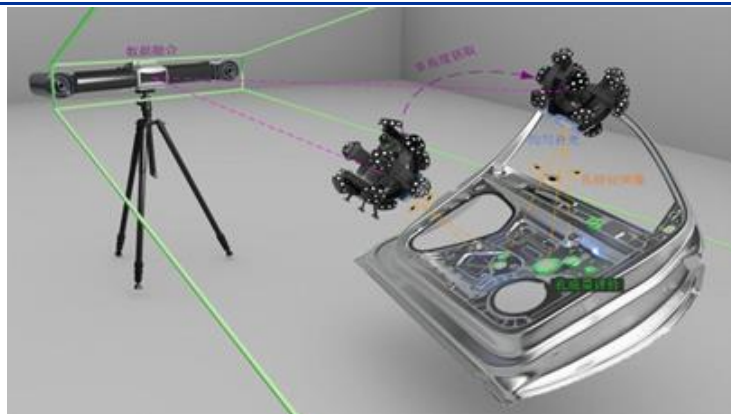
资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

孔测量技术

针对工业领域孔洞测量难题开发解决方案。传统三维扫描技术在处理钣金件等孔洞结构时，因边缘数据模糊导致重建精度不足，难以满足汽车制造、航空航天等行业的高标准检测需求。公司研发的孔测量技术通过“粗扫定位+精扫重建”双阶段流程，结合智能补光策略与多视角数据融合，有效提升孔位三维数据的准确性和检测效率。

该技术实施包含三个核心步骤：首先由双相机多角度采集孔位图像，提取孔型、孔径等基础参数完成粗扫描建模；随后在精细扫描阶段，基于预设参数定向补光并二次拍摄高精度图像，通过单目三维重建获取多视角点云数据；最终将各相机坐标系下的数据统一转换至跟踪器坐标系，通过迭代优化算法输出精确孔位模型。该方法通过先验信息引导与多源数据协同处理，实现工业级精密孔洞检测。

图 22：高难度实现三维扫描物件中的孔



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

自动化三维扫描技术

实现柔性化智能检测。该技术通过可配置的测量方案与软件协同，支持灵活调整扫描流程，在提升检测效率与数据产出的同时，显著降低对操作人员技能要求及产线人力配置，可适配无人化生产场景。

系统采用机械臂夹持扫描仪与转台协同作业，核心突破在于解决设备位置动态变化引发的路径适配难题：当转台因工件尺寸调整发生位移时，柔性配置技术通过模块化重组跟踪模块、机械臂扫描模块及转台模块的相对位置，自动生成新扫描路径。该方案有效克服传统系统因转台复位偏差导致的路径失效问题，实现不同规格工件切换后的快速自适应测量。

图 23：实现自动化组合扫描



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

2.3 立体视觉标定：自动化完成标定及 3D 扫描

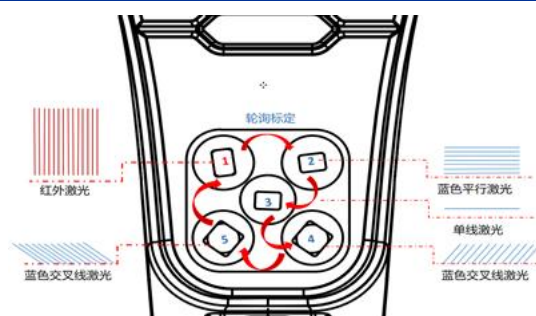
多波段扫描标定技术：

实现多激光模块快速协同校准。该技术通过自动轮询标定流程，解决传统多波段扫描仪需手动切换激光进行外参标定的操作难题，显著简化设备校准复杂度。

具体流程为：1) 扫描仪内置多个激光模块（如五组不同波段/角度激光源），自动轮番投射至标定板并采集图像；2) 通过图像识别提取标定板标记点三维信息，同步记录各激光波段参数；3) 基于不同波段对应的摄像头内参、标定板图像及标记点数据，自动计算生成各激光模块的外参矩阵。

该方案免除人工切换调试环节，确保多波段扫描仪在不同激光模式下的参数一致性。

图 24：多波段扫描无需手动切换标定外参



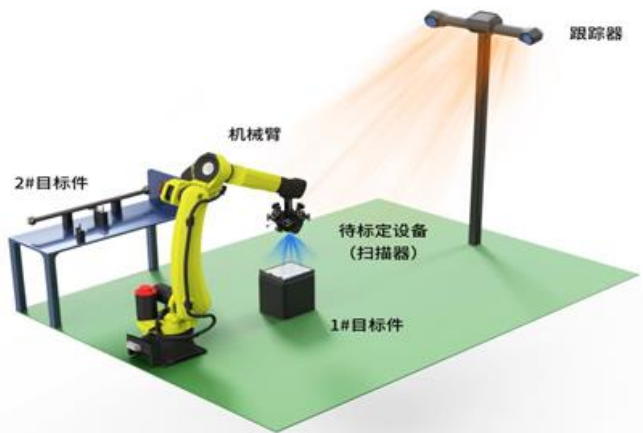
资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

自动标定技术：

突破传统三维检测系统人工标定局限。针对自动化扫描检测场景中人工标定效率低、依赖操作经验且存在失败风险的问题，该技术通过机械臂协同坐标转换实现全流程自动化标定，显著提升检测系统稳定性和作业效率。

具体流程包含三个阶段：1) 将待标定设备固定于机械臂末端，目标件置于设备视野内；2) 控制机械臂移动至预设位置，同步建立“设备-机械臂”及“目标件-机械臂”双坐标系转换关系；3) 基于标定位姿需求，结合两套转换关系自动生成最优标定路径。该方案使设备安装、坐标对齐与路径规划全过程无需人工干预，实现扫描检测与定期标定的完整自动化闭环。

图 25：扫描前不需要人工标定



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

3. 驱动一：全球竞争力，产品渗透率提升

3.1 纵向：全球渗透率+市占率提升

非接触扫描式测量相较于接触式扫描起步较晚，是基于激光等技术发展而来的新型测量方式，具备便携、快速、灵活的特点，并且对于测量环境要求低，适合大范围进行普遍的质量检测。未来，随着非接触式测量的市场认可度提升，这类方法有望取代大量的传统接触式测量方法。

接触式三维测量仪通过使用感测探针接触物体表面进而获得触碰到的该点位置坐标，典型的设备包括三坐标测量机、关节臂三维测量设备，常见于工业制造产业。优点在于：测量精度极高，可达到微米级；不受物体光照和颜色的限制。因此更为适用于非复杂型腔、外形尺寸较小且被测物体表面适直接触的实体测量。

因其在测量过程中必须接触物体，因此不适用于文物艺术品等表面不宜造成划痕的物体、柔软物件或探针无法触及的沟槽等部位，应用范围受限。此外，相较于其他方法，接触式测量设备必须按顺序逐点接触物件表面，完成测量所花费的时间较长。

随着现代激光技术、计算机技术以及图像处理技术等高新技术的发展，光学非接触式三维扫描测量产品可在各应用领域现场工作，实现三维扫描从“实验室测量”到“现场测量”的改变，使得基于光学原理的非接触三维测量产品得到广泛的应用。基于光学原理的非接触三维测量产品具有便携、快速、灵活、价格相对具有较强竞争力等方面优势，广泛应用于工业领域和非工业领域。

图 26：以非接触式替换传统接触式扫描



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

产品能力提升，价格优势展现，国产扫描仪打开市场空间。在激光三维扫描仪领域，由于国外厂商起步早，以形创公司（CREAFORM）为代表的海外厂商软硬件研发实力都处于行业领先地位，由于国外产品价格昂贵，制约着不少国产企业采购。

国内手持式三维视觉数字化产品相关技术已能满足绝大多数企业生产检测需求，同时国产品牌具有更为明显的性价比优势，对于国内预算有限的中小制造企业以及对环境要求低、便携性要求高等众多制造及研发类客户吸引力更大，国产三维扫描仪替代海外品牌的趋势逐渐增强。

市场份额：国内领先，全球第二，具备相当提升空间。据公司招股说明书，目前国内三维数字化扫描行业市场集中度较高，以思看科技为代表的国内领先企业大部分从 2015 年前后开始进入手持式激光三维扫描产品市场，由于拥有本地化服务团队，对国内客户的需求更加了解，公司产品矩阵不断扩大，已形成一定技术壁垒和渠道优势。

图 27：国内市场市占率领先

序号	公司	公司性质	2022 年 国内市场份额
1	思看科技	中国企业	16.3%
2	CREAFORM 形创公司	海外企业	15.9%
3	先临三维（含天远三维）	中国企业	10.8%
4	HEXAGON 海克斯康（含武汉中观）	海外企业	10.3%
5	ZEISS 卡尔蔡司（含蔡司高慕）	海外企业	5.8%

资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

图 28：全球市占率有相当提升空间

序号	公司	公司性质	2022 年 全球市场份额
1	CREAFORM 形创公司	海外企业	17.7%
2	思看科技	中国企业	3.3%
3	HEXAGON 海克斯康（含武汉中观）	海外企业	2.7%
4	ZEISS 卡尔蔡司（含蔡司高慕）	海外企业	2.4%
5	先临三维（含天远三维）	中国企业	1.7%

资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

3.2 横向：从工业级向专业级领域下沉拓展

工业场景精度需求高、实现方法相对复杂。根据下游应用场景的不同精度要求、扫描及检测的不同实现方法等，三维视觉数字化产品主要下游应用可分为工业级领域、专业级领域以及商业级等其他应用领域。

1) **工业级产品**适用于在工业设计、逆向工程和三维比对等场景下进行扫描建模和数据分析，精度高，通常可以达到 0.03mm 及以内，具有高细节度、高分辨率、高保真、高还原等特点。

典型应用领域包括汽车制造、工程机械、航空航天、交通运输等各类工业级应用场景。

2) **专业级产品**精度介于工业级与商业级产品之间，扫描精度通常在 0.03mm 到 0.5mm，精度较高，在建模效率、纹理捕捉方面具备一定优势。

典型应用领域包括教学科研、医疗健康、艺术文博、公安司法和 3D 打印等众多专业应用领域。

3) **商业级等其他领域产品**面向更为多元化的下游商业应用领域，涵盖虚拟现实、家居数字化、3D 感知、视觉安防、游戏互动等各领域。通常操作简便，不需要特定使用经验，适用于广大的消费市场和日常使用场景，精度通常大于 0.5mm。

从工业精度下沉至专业级产品，优势显著，空间广阔。三维数字化、三维扫描技术在众多非工业领域快速普及，下游包括医疗健康、教育教学、艺术文物等传统场景外，3D 打印、虚拟世界等新兴领域的快速发展不断创造市场对三维视觉数字化产品的新需求。非工业应用领域中，主要下游应用包括教育教学、医疗器械等。未来伴随三维扫描技术在医疗康复、职业教育等需求将带来进一步快速拓展。

医疗领域与强脑科技合作打造定制化义肢。公司与强脑科技合作，为残障人士定制假肢——通过扫描患者肢体结构，生成 1:1 数字模型，再结合 3D 打印技术，可实现 100%还原假肢。传统假肢依赖人工打磨，误差难以避免，而数字化技术让“量身定制”成为可能。

与强脑合作在智能仿生领域的联动初现，高精度 3D 扫描技术赋能 BrainCo 智能仿生腿个性化定制。

图 29：与强脑科技合作仿生腿定制



资料来源：余杭发布公众号，申万宏源研究

4. 驱动二：物理 AI 第一步，长期发挥视觉算法优势

2024 年 GTC 大会上，Nvidia CEO 黄仁勋展示了 9 款类人机器人，并在 Computex 2024 演讲中强调 AI 与机器人的融合，“AI 的新一波浪潮是物理 AI，AI 能够理解物理定律”。

4.1 物理 AI 是机器人重要的实现基础

构建世界模型的基础，创造 AI 更大价值。大模型的价值在于其实际应用，赋能经济和社会的发展，改变现有生产模式，成为新一代生产力。从文字、图片、视频到多模态，生成式 AI 已经从泛娱乐领域发展至实际生产中，其核心是建立符合物理规律的 AI 物理体世界。

目前 AI 与物理世界的结合有两种层次：

第一层是将物理 AI 模型集成在机器人、自动驾驶等自主机器中，帮助自主机器感知、理解并在现实世界中执行复杂的操作；

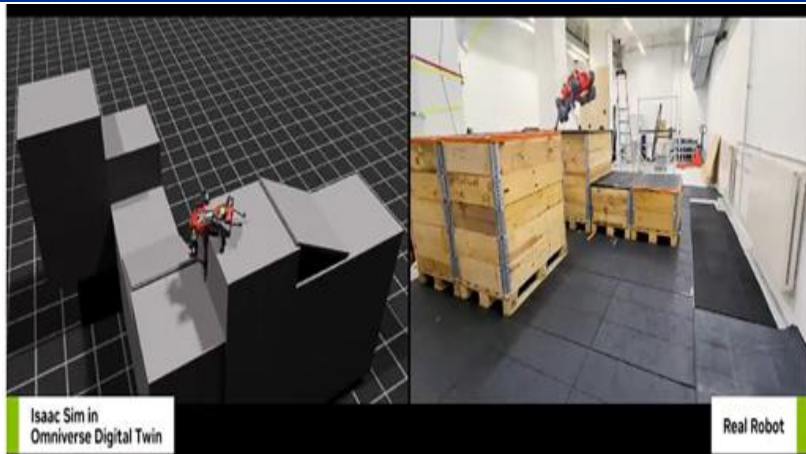
第二层是运用生成式 AI 能力，创造输出更多的数据（构成物理体、物理场等）供模型进行大量的训练，以提升模型能力。

（一）物理 AI 完成与现实世界的交互

现有大模型的能力局限。基于互联网上大量文本和图像数据训练生成式 AI 模型（GPT、Llama 等）在生成人类预言和抽象概念方面已经满足需求，但是受其生成规则的限制，对于物理世界的理解有限，因此会出现生成的图片中，不符合显示规律的“扭曲”。

物理 AI 能够理解三维世界的空间关系和物理行为，核心是数据+理解。通过 AI 训练过程中提供更多物理数据来实现，数据主要包含与现实世界的空间关系和物理规则有关的信息。现阶段 CAE/CAD 以及其他工业端软件厂商具备一定数据积累。

图 30：建立符合物理学规律的仿真环境



资料来源：英伟达官网，申万宏源研究

物理 AI 实现的难点在于建立一个可靠的物理模拟环境。自主机器需要在准确的物理环境中进行训练，因此重点是对于物理世界的模拟，这可以提高机器人在执行复杂任务时的效率和准确性。此外，由于自主机器执行任务过程中，会受到外部人类或其他物体不可控的干扰（无法模拟所有场景），因此需要即时的符合规则的反馈。

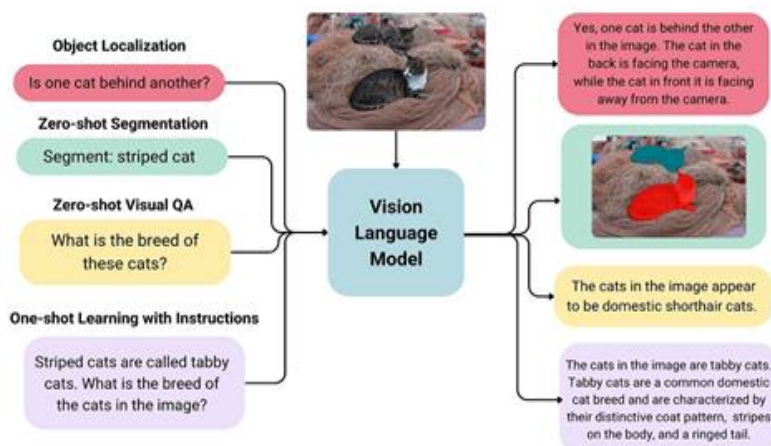
（二）生成物理数据以供训练

通过合成数据生成缩小仿真与现实之间的差距。制造业、零售业的工厂及物流公司成长到一定规模，需要众多的设备及数字化平台支持，以提升准确率且降低成本。因此往往需要管理复杂的工作人员互动、以及先进复杂的设备，通过数字孪生平台，可以实现工作流程的预设，以及应对不同状况下设备的最优行动。

生成更多物理逻辑的数据训练 VLM 模型。VLM 能够生成高度逼真的图像，因此在各行各业得到广泛应用。不过，创建准确的物理 AI 模型需要大量的数据，使用计算机仿真从数字孪生生成的合成数据能够有效替代现实世界数据集。获取现实世界数据集进行模型训练可能成本非常高昂，有时甚至不可能获得此类数据集，具体取决于用例。

构建生成式 AI 赋能的合成数据管线，弥补数据问题。借助 NVIDIA NIM 微服务和 Omniverse Replicator 等工具，开发者能够加速创建可靠、多样化的数据集来训练物理 AI，这有助于增强 VLM 等模型的适应能力和性能。

图 31：生成数据以增强 VLM 模型



资料来源：CSDN 博客，申万宏源研究

4.2 构建真实物理环境，具备机器人视觉方案能力

物理 AI 的第一步是获取符合物理规律的核心数据，3D 高精度扫描可以将真实世界转换至符合物理规律的数据，通过建模的真实数据具备核心价值。

图 32：将 3D 扫描应用于构建物理环境



资料来源：思看科技官网，申万宏源研究

从“万物数字化”到构建“虚拟物理世界”，底层逻辑高度一致。数字化的底层逻辑是将日常可知可感的物体转化为数字世界的数字信号。三维数字化技术在数字世界与真实世界之间扮演“接口”的角色，可广泛应用于考古修复、文物数字化、虚拟现实、公安司法、定制设计等下游领域。

图 33：万物数字化与物理 AI 实现路径高度一致



资料来源：思看科技招股说明书，申万宏源研究

更长期看，有望成为人形机器人的“眼睛”。结合公司已形成包括三维识别重建技术、三维立体延伸技术、立体视觉标定技术在内的三大核心技术集，未来公司产品有望成为人形机器人的“眼睛”，完成环境的识别、构建、分析。其核心 3D 视觉能力优势充分发挥，“高精度”、“小体积”的特点也让公司在同类厂商中具备显著优势。

图 34：机器人 3D 视觉系统与 3D 扫描存在较大关联



资料来源：奥比中光官网，申万宏源研究

5. 盈利预测及估值分析

预计公司 25-27 年分别实现收入 4.3、5.5、7.3 亿元。

工业级领域：受益于渗透率提升+市占率提升。

公司此前工业级领域产品收入占比较高，整体在过去几年保持快速增长，基本来自工业级。后续受益于非接触式扫描测量对接触式扫描测量的替代，以及更多工业场景的持续渗透。此外，公司产品在保持高精度及易用度的背景下，较海外产品具备性价比优势，市占率在海外具备相当空间，现阶段海外收入占比逐步提升，后续将成为重要增量。综上，我们预测 25-27 年公司工业级产品增速将维持在 25%，预计 25-27 年工业级领域产品分别实现收入 4.0、5.0、6.2 亿元。

专业级领域：快速拓展，机器人等新场景前景广阔。

公司目前专业级产品收入体量较小，是公司在工业级产品专精之后的拓展，2024 年以前由于下游市场需求处于探索阶段，公司战略重点主要在工业级领域，2024 年以后医疗、机器人、3D 打印等得到快速发展，公司战略上开始侧重专业领域，并在 2024 年年报中将收入统计口径进行调整，体现对专业级市场的高度重视。2024 年专业级市场收入小幅下滑，主要系在下游快速发展阶段，公司将专业级产品进行重要重构迭代，以更低价格迎合专业级市场，新一代产品尚未体现明显收入，25 年起将快速发布专业级产品，后续直接受益于机器人、医疗、文博、科研等领域，且在 3D 打印及智能体视觉中将快速应用。由于其价格较低、操作简单等特点，有望获得快速推广。长期看，其核心的算法及结构能力有望应用于机器人视觉系统中，作为人形机器人每台设备中的“眼睛”，其精度及准确度有望体现显著优势。由于基数相对较小，我们预测 25-27 年专业级产品增速将维持在 100%，预计 25-27 年专业级领域产品收入位 0.3、0.5、1.0 亿元。

表 2：收入增速预测（百万元）

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
总收入	271.7	332.6	425.6	551.6	728.9
		22%	28%	30%	32%
工业级领域	257.7	319.5	399.3	499.2	624.0
YoY		24%	25%	25%	25%
专业级领域	14.0	13.1	26.2	52.5	104.9
YoY		-6%	100%	100%	100%

资料来源：Wind，申万宏源研究

预计公司 25-27 年实现归母净利润 1.6、2.1、2.7 亿元。

在核心的毛利率假设中，由于公司产品长期保持较高毛利率，体现出其产品综合能力及高壁垒属性。2024 年工业级小幅下滑主要系新产品推出节奏等因素影响，我们认为后续毛利率将逐步回稳提升，主要系新领域拓展以及海外市场占比提升。

预计工业级领域 25-27 年毛利率为 77%/78%/80%；

预计专业级领域 25-27 年毛利率为 74%/75%/76%。

表 3：毛利率假设

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
整体毛利率	78%	76%	77%	78%	79%
工业级	78%	76%	77%	78%	80%
专业级	68%	73%	74%	75%	76%

资料来源：Wind，申万宏源研究

选取凌云光、奥普特、铂力特为可比公司。凌云光主要业务包括智能视觉设备、视觉系统、视觉器件等，产品包括智能相机、特色相机、特种相机、专用光源、核心算法库、智能软件包等；奥普特业务主要是机器视觉核心软硬件产品，产品包括机器视觉系统、3D 传感器、智能读码器、工业镜头、工业相机、标准光源、非标光源等；铂力特主要业务为金属 3D 打印设备和定制化产品、金属 3D 打印原材料，产品包括 3D 打印定制化产品、3D 打印设备及配件等。此外，可比公司未选取先临三维，主要系该公司目前在新三板创新层交易，成交量与其他可比公司有较大差异导致估值存在一定偏差，缺乏一致预期的盈利预测等原因。

首次覆盖，给予公司 25 年 PE 69x，对应“买入”评级。基于公司 3D 扫描仪的全球竞争力，以及后续在机器人视觉等方向的应用广阔空间，选取凌云光、奥普特、铂力特为可比公司，给予公司其可比公司平均的 25 年 PE 69x，对应“买入”评级。

表 4：可比公司估值表

公司代码	公司简称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
			24A	25E	26E	27E	24A	25E	26E	27E
688400.SH	凌云光	127	1.1	1.7	2.6	3.8	118	74	48	34
688686.SH	奥普特	104	1.4	2.1	2.7	3.5	79	50	38	30
688333.SH	铂力特	171	1.0	2.1	3.0	4.6	165	83	57	37
平均							121	69	48	34
688583.SH	思看科技	76	1.2	1.6	2.1	2.7	63	47	37	28

资料来源：Wind，申万宏源研究

可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期，时间截至 2025/5/20

6. 风险提示

技术创新不及预期导致业务经营风险。

公司目前依靠算法及设计优势，在国内市占率处于领先地位，且经营利润率较高。若后续技术创新不及预期，存在被竞争对手超越导致整体经营出现风险。

市场竞争加剧导致盈利能力不及预期的风险。

公司目前所处市场规模相对较小，竞争参与者相对较少，若后续市场需求显著提升，导致竞争加剧，存在盈利能力不及预期的风险。

物理 AI 及机器人相关业务拓展不及预期的风险。

作为下一代 AI 的重要方向，公司产品可以应用于物理 AI 前期建模过程中，此外公司 3D 算法及硬件设计可用于机器人等领域，存在下游应用领域发展较慢导致相关业务不及预期的风险。

财务摘要

合并损益表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	272	333	426	552	729
营业收入	272	333	426	552	729
营业总成本	183	232	285	358	461
营业成本	60	81	99	123	150
税金及附加	4	3	4	5	6
销售费用	59	72	89	116	153
管理费用	17	21	26	32	41
研发费用	48	59	74	94	120
财务费用	-5	-3	-6	-11	-10
其他收益	37	27	27	27	27
投资收益	5	10	10	10	10
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
信用减值损失	-1	-2	0	0	0
资产减值损失	-2	-1	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	129	135	178	231	306
营业外收支	0	0	0	0	0
利润总额	129	135	178	231	306
所得税	15	14	16	24	31
净利润	114	121	162	207	274
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	114	121	162	207	274

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并现金流量表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	114	121	162	207	274
加：折旧摊销减值	5	6	6	24	43
财务费用	-2	-2	-6	-11	-10
非经营损失	-6	-10	-10	-10	-10
营运资本变动	-12	-32	-11	9	-10
其它	19	20	0	0	0
经营活动现金流	118	100	140	218	288
资本开支	34	43	180	190	112
其它投资现金流	-54	-255	-80	-120	-160
投资活动现金流	-88	-298	-260	-310	-272
吸收投资	0	0	569	0	0
负债净变化	0	0	2	0	0
支付股利、利息	30	0	24	32	41
其它融资现金流	-3	-5	6	11	10
融资活动现金流	-33	-5	553	-21	-32
净现金流	-3	-202	433	-113	-16

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并资产负债表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	423	464	917	839	871
现金及等价物	288	95	538	436	430
应收款项	31	57	50	62	85
存货净额	37	43	60	72	86
合同资产	0	1	1	1	2
其他流动资产	67	268	268	268	268
长期投资	1	1	81	201	361
固定资产	36	162	336	503	572
无形资产及其他资产	118	117	117	117	117
资产总计	578	745	1,452	1,660	1,921
流动负债	81	118	118	152	180
短期借款	3	3	5	5	5
应付款项	60	92	91	124	152
其它流动负债	18	22	22	22	22
非流动负债	7	3	3	3	3
负债合计	88	121	121	155	183
股本	51	51	68	68	68
其他权益工具	0	0	0	0	0
资本公积	261	275	827	827	827
其他综合收益	0	0	0	0	0
盈余公积	18	26	36	48	65
未分配利润	160	273	401	563	778
少数股东权益	0	0	0	0	0
股东权益	490	625	1,331	1,506	1,739
负债和股东权益合计	578	745	1,452	1,660	1,921

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

重要财务指标

报告期	2023	2024	2025E	2026E	2027E
每股指标(元)					
每股收益	1.68	1.77	2.38	3.04	4.03
每股经营现金流	1.74	1.46	2.06	3.21	4.23
每股红利	0.00	0.00	0.35	0.48	0.61
每股净资产	7.21	9.19	19.57	22.14	25.57
关键运营指标(%)					
ROIC	51.2	21.8	19.3	18.2	20.1
ROE	23.3	19.3	12.1	13.7	15.8
毛利率	77.9	75.6	76.8	77.7	79.4
EBITDA Margin	46.5	40.6	41.7	44.2	46.5
EBIT Margin	45.5	39.6	40.3	39.9	40.6
营业总收入同比增长	31.9	22.4	28.0	29.6	32.1
归母净利润同比增长	47.2	5.5	34.1	28.1	32.5
资产负债率	15.2	16.2	8.4	9.3	9.5
净资产周转率	0.55	0.53	0.32	0.37	0.42
总资产周转率	0.47	0.45	0.29	0.33	0.38
有效税率	11.9	11.3	9.7	11.0	10.6
股息率	0.0	0.0	0.3	0.4	0.5
估值指标(倍)					
P/E	66.6	63.1	47.1	36.8	27.7
P/B	15.5	12.2	5.7	5.1	4.4
EV/Sale	28.0	22.9	17.9	13.8	10.5
EV/EBITDA	60.3	56.5	43.0	31.3	22.5
股本	51	51	68	68	68

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东组	茅炯	021-33388488	maojiong@swsresearch.com
银行团队	李庆	021-33388245	liqing3@swsresearch.com
华北组	肖霞	010-66500628	xiaoxia@swsresearch.com
华南组	张晓卓	13724383669	zhangxiaozhuo@swsresearch.com
华东创新团队	朱晓艺	021-33388860	zhuxiaoyi@swsresearch.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swsresearch.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售索取。

本报告采用的基准指数： 沪深 300 指数

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。