

► **公司为业内领先的专业音视频解决方案提供商。**公司产品连接信息采集和显示系统，适用于指挥控制中心、智能会议室商业娱乐及 AI 应用等多媒体视讯场景，广泛应用于特定行业/应急管理/电力/能源/党政机关/教育/商业等领域，核心下游主要集中在特定行业信息化部署中。公司于 2011 年在北京成立，2018 年在上海证券交易所主板挂牌上市，是华为星闪联盟成员。

► **特定行业订单延迟落地致近年业绩承压，预计 24 年下游景气度加速反转。**预计 25 年国内显控设备行业规模超过 100 亿元，且 5G 建设持续推进，超高清视频助力显控行业发展。特定行业等下游行业景气度回暖，24 年主业恢复确定性加大。1) 随着十三五军队机械化转向十四五的智能化，预计十四五最后两年 24、25 年军工信息化预算加速落地；2) 中央财政于 23Q4 增发万亿元国债，重点投向包含应急能力提升工程，将加强各级应急智慧部体系建设，公司有望受益。预计随着传统业务下游需求恢复及新拓展业务成效显著，业绩增长有望提速；费用较为刚性，规模效应将带动利润加速释放。

► **突破音视频领域专业芯片、夯实核心竞争力&贡献业绩增量。**自研音视频处理 ASIC 芯片于 23 年完成流片，目标是自用+外销，有望提升整体公司毛利率并增厚业绩。基于十余年音视频算法积累，24 年 4 月一次性推出三款芯片：1) 寒炼：全球首发 LED “ALL IN ONE” 一体化芯片，告别传统采用发送卡/接收卡、网线和高功耗的时代，使用场景更为广阔；2) 宙斯：国产首颗自主可控的专业音视频处理 ASIC 芯片，突破海外芯片“卡脖子”的问题，自用有望提高公司毛利率，高清音视频 ASIC 芯片领域存在较大的国产替代空间，未来外销贡献业绩增量；3) 雷神：人机交互显示芯片，可以应用于工业控制/美容仪器/医疗器械/充电桩/智能家居等领域。

► **取得 N 公司供应商代码，测试及检测平台业务有望打开成长空间。**取得了 N 公司的 Vendor Code，业务含各类产品的测试与检测平台，目前正在对接的产品包括：液冷测试平台、基于 AI 的检测平台、各种测试板卡等，与 N 公司对接的业务实现了从“0”到“1”的突破，海外业务收入 同比显著增长；随着 N 公司产品的快速迭代，公司适配的产品系列也在持续增加。预计订单将逐季加速落地，PO 订单的稳步增长将为公司业绩提升注入新动能。

► **投资建议：**公司持续拓展音视频系统产品线和下游；自研芯片实现突破，有望提升毛利率、夯实核心竞争力；与 N 公司合作的测试及检测平台今年起逐步贡献业绩增量。预测公司 2024-2026 年归母净利润为 0.9/1.3/2.0 亿元，对应 PE 为 58/39/26x。结合公司壁垒及增速，首次覆盖，给予“推荐”评级。

► **风险提示：**宏观经济波动，技术迭代不及预期，原材料成本增加，N 公司合作不及预期风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	499	634	811	1,075
增长率 (%)	31.0	27.1	27.8	32.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	17	91	134	200
增长率 (%)	-41.5	420.0	47.1	49.9
每股收益 (元)	0.09	0.45	0.66	0.99
PE	300	58	39	26
PB	4.9	4.2	3.9	3.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2024 年 09 月 06 日收盘价）

推荐
首次评级
当前价格：
26.02 元

分析师 马天诣

执业证书：S0100521100003

邮箱：matianyi@mszq.com

研究助理 范宇

执业证书：S0100123020004

邮箱：fanyu@mszq.com

目录

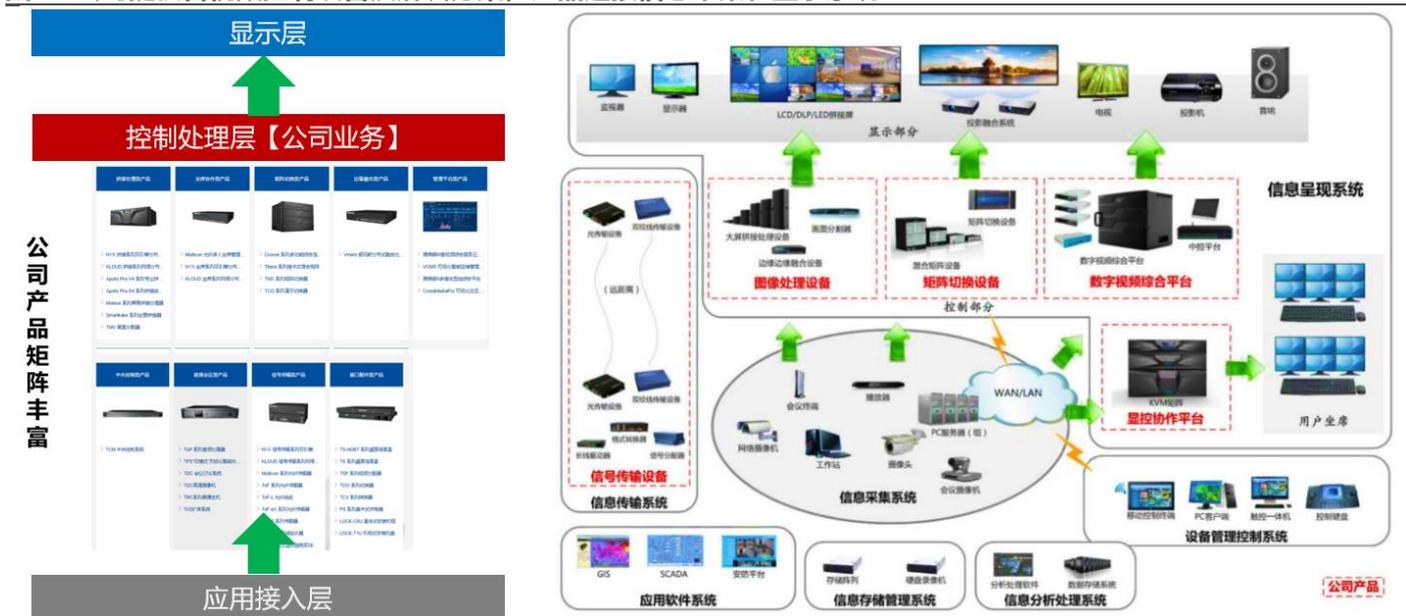
1 淳中科技：领先的专业音视频解决方案提供商	3
1.1 国内领先显控企业，下游主要为特定行业	3
1.2 营收主要来源于显控产品，业绩拐点已现	4
1.3 股权结构稳定，股权激励彰显发展信心	6
2 横向拓展前沿新品，下游需求反转夯实基本盘	8
2.1 预计 24 年特定行业需求景气度反转，超高清趋势推动行业持续增长	8
2.2 推出 AR、AI 等新产品，有望贡献业绩增量	10
3 纵向自研显控芯片，有望降本并增强核心竞争力	13
4 取得 N 公司供应商代码，进军算力检测业务打开成长空间	15
5 盈利预测与投资建议	17
5.1 盈利预测假设与业务拆分	17
5.2 估值分析	18
5.3 投资建议	19
6 风险提示	20
插图目录	22
表格目录	22

1 淳中科技：领先的专业音视频解决方案提供商

1.1 国内领先显控企业，下游主要为特定行业

公司是业内领先的专业音视频（Pro Audio & Visual，简称“Pro AV”）系统解决方案提供商，产品处于控制处理层，连接信息采集和显示系统。

图1：公司提供音视频控制设备及解决方案，产品连接信息采集和显示系统



资料来源：公司官网、公司年报，民生证券研究院整理

发展历史：横向拓展产品线、纵向延伸至上游芯片。公司成立于 2011 年，2018 年在上交所主板上市，2020 年研发专业音频处理 ASIC 芯片，2024 年公司一次性推出寒烁、宙斯、雷神三款芯片。公司不断丰富产品解决方案、拓展行业和市场，为各层级大数据中心、智慧城市、智慧交通等业务提供专业的音视频显控解决方案。

图2：淳中科技发展历程

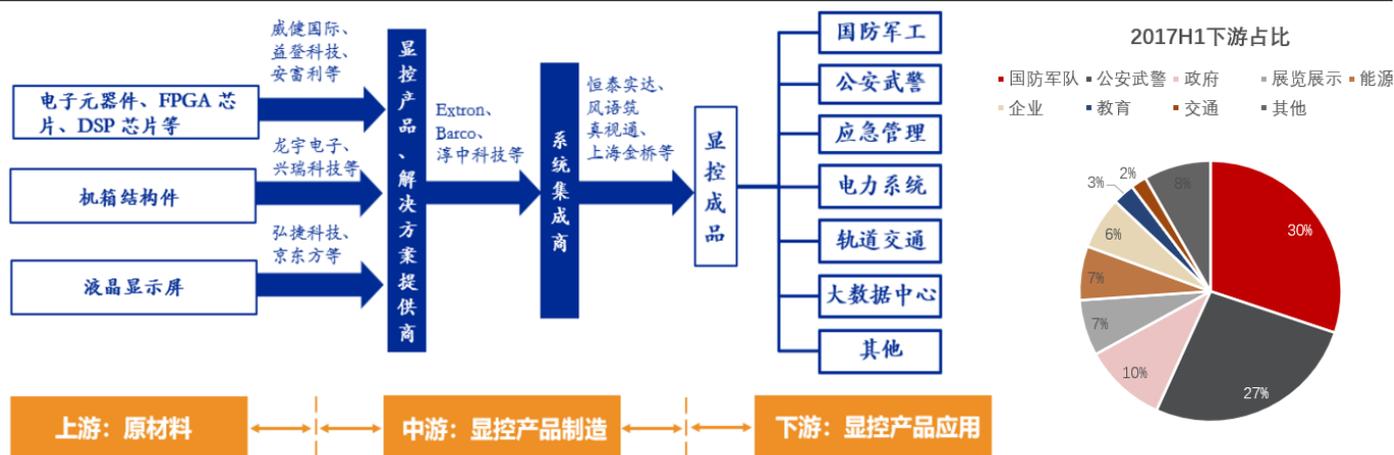


资料来源：公司官网、公司年报，民生证券研究院整理

公司卡位显示控制产业链中游。公司产品主要解决信号多路传输问题，处于显示控制产业链的中游，上游主要为电子元器件、芯片、视音频外设厂商，公司主要采购国外芯片如赛灵思等 FPGA 芯片，也逐步开始自研芯片，下游客户主要为集成商。

下游行业中特定行业占比接近 60%。公司显控产品广泛应用于社会各行业的指挥控制中心、智能会议室及商业应用等多媒体视讯场景：①指挥控制中心：开始向跨区域、跨部门和跨系统的应急联动方向发展。② 智能会议室：政府大型会议室、企业会议室、视频会议室、培训报告厅等相关应用场景。③商业应用：博物馆、展览馆、规划馆等传统应用场景；新型数字消费业态如沉浸式餐厅、游戏互动、全景 KTV 等智能化沉浸式服务体验。据招股说明书，公司特定行业营收占比最高，2017H1 占比接近 60%，政府约占 10%左右，其余行业占比较低。

图3：显控行业产业链



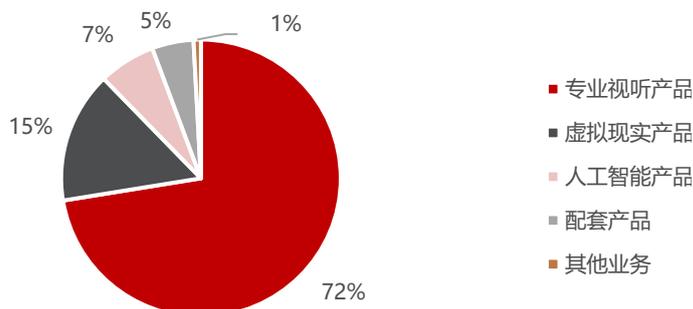
1.2 营收主要来源于显控产品，业绩拐点已现

公司产品品类已拓展为专业视听、虚拟现实、人工智能和专业芯片四大系列。其中，专业视听产品（信号处理、音频会议、平台管理、中央控制、传输接口）24 年上半年收入占比超过 7 成，虚拟现实产品占 15.32%。

图4：公司四大产品线



图5：公司 24H1 收入结构



资料来源：ifind，民生证券研究院整理

特定行业订单延迟落地致近年业绩承压，23 年业绩拐点已现。受益于下游行业信息化的发展，18-20 年公司总营收持续攀高，从 2.76 亿元增至 4.83 亿元，CAGR 为 32.33%，归母净利润也从 18 年的 0.85 亿元增至 20 年的 1.28 亿元，CAGR 为 22.86%。21-22 年下游需求疲软致产品订单额下降，叠加芯片供应链紧张，公司业绩承压，22 年特定行业订单延迟影响凸显，营收同比下降 18.6%，归母净利润同比下降 64.7%。23 年公司营收 4.99 亿元，同比增长 31%，收入快速增长主要由于下游需求逐步恢复且公司不断丰富产品系列，新推出了虚拟现实产品，对收入增长贡献较大。23 年归母净利润为 0.18 亿元，同比下降 40.27%，利润承压主因 1) 公司毛利率因收入结构变动和芯片涨价承压，非特定行业毛利率相对较低、新产品毛利率较低；2) 前瞻布局新产品加大费用投入所致，且股份支付费用同比增加。

24H1 实现收入 2.34 亿元，同比增长 7.22%，主因公司重点行业客户业务需求逐步复苏，公司产品品类拓展前瞻布局新赛道 AI 板块从“0”到“1”带来业务增量；归母净利润为 0.39 亿元，同比增长 494%，利润显著增加的原因主要在于 1) 公司注重提高签约合同质量，综合毛利率较上年同期回升 9.87 个百分点；2) 公司对内提高运营效率，降本增效，期间费用同比略有下降 3) “淳中转债”于 2024 年 4 月完成转股和强赎，相应减少了债券利息费用。

图6：2018-2024H1 公司营收及同比增长率



资料来源：ifind，民生证券研究院

图7：2018-2024H1 归母净利润及同比增长率

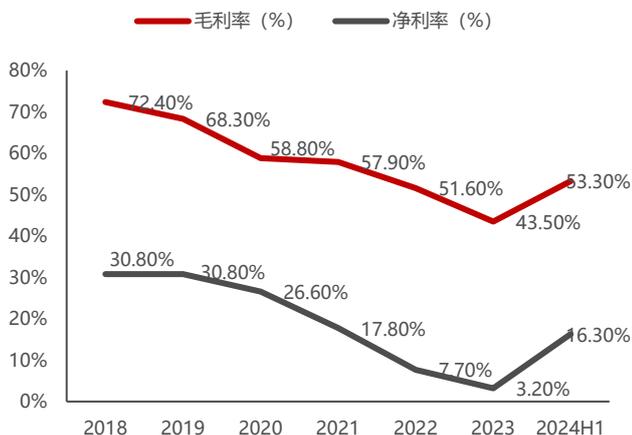


资料来源：ifind，民生证券研究院

研发费用逐年增高，18-22 年公司研发费用分别为 0.47/0.5/0.62/0.66/0.72

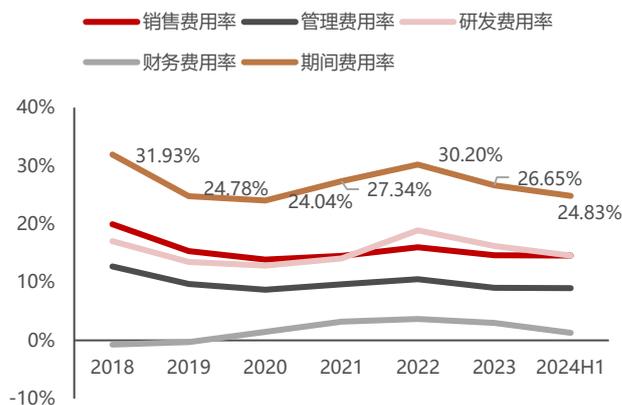
亿元；23 年公司总的期间费用率为 26.65%，同比下降 3.55pct，呈向好趋势。公司前置投入已初步成效，多款新品、芯片面世；规模效应下，费用较为刚性、趋于稳定，公司净利润有望随收入增长逐步释放。

图8：2018-2024H1 毛利率和净利率情况



资料来源: ifind, 民生证券研究院

图9：2018-2024H1 年公司费用率情况

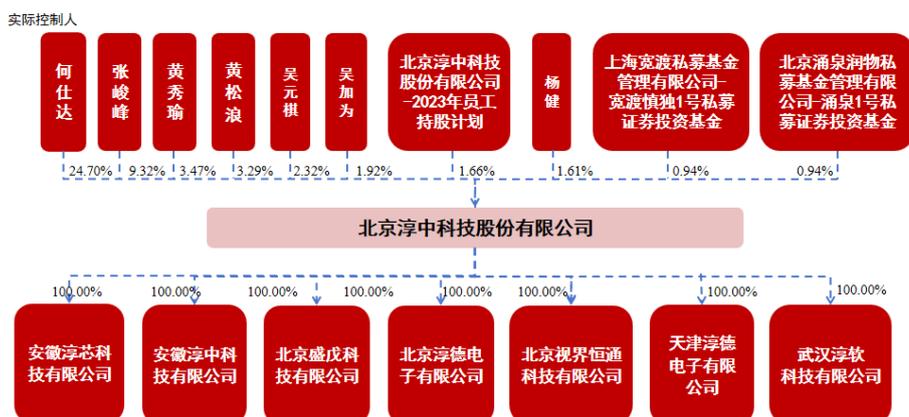


资料来源: ifind, 民生证券研究院

1.3 股权结构稳定，股权激励彰显发展信心

公司股权结构相对集中，高管持股近四成。截至 2024 年 8 月 20 日，公司董事长何仕达持股比例为 24.7%，为公司的实际控制人，副总经理张峻峰持股 9.3%，研发中心负责人黄秀瑜持股 3.5%。三位高层合计持股 37.5%，股权结构较为集中。此外，公司 2023 年员工持股计划持股占比 1.66%。

图10：公司股权结构图（截至 2024H1）



资料来源: ifind, 民生证券研究院整理

23 年发布股权激励计划，彰显公司发展信心。23 年 5 月公司发布 2023 年股票期权激励计划，授予 221 位技术核心骨干共 324 万份股票期权，授予价为 17.93 元/份。考核年度为 2023-2024 年两个会计年度，以公司 2022 年营业收入或净利润为基数，授予股票期权各年度业绩考核方式为满足以下两个条件之一：

1、以 22 年净利润为基数，23 年净利润增长率不低于 150%，24 年净利润增长率不低于 200%；2、以 22 年营收为基数，23 年营收增长率不低于 50%，24 年营收增长率不低于 100%。

2024 年 2 月 1 日公司发布股份回购公告，公司以集中竞价交易方式回购公司股份，本次回购股份价格不超过 30 元/股，回购股份的资金总额为不低于人民币 2000 万元且不超过人民币 4000 万元，回购期限自第三届董事会第二十五次会议审议通过回购股份方案之日起 12 个月。回购资金来源为公司自有资金。

表1：公司股权激励计划解锁条件（对应业绩）

	2022 年	2023 年	2024 年
营收（百万元）	380.8	571.2	761.6
营收 yoy（以 22 年为基数）		50%	100%
净利润（百万元）	29.3	73.3	88.0
净利润 yoy（以 22 年为基数）		150%	200%

资料来源：公司股权激励计划授予公告，民生证券研究院预测

2 横向拓展前沿新品，下游需求反转夯实基本盘

2.1 预计 24 年特定行业需求景气度反转，超高清趋势推动行业持续增长

军队信息化建设有望加速。《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出要加快国防和军队现代化，加快机械化信息化智能化融合发展。23 年特定行业订单延迟落地，24、25 年是十四五最后两年，军队信息化预算有望加速落地。国防支出预算从 2016 年的 0.95 亿元增加到 2024 年的 1.67 亿元，为加快国防信息化建设进程做了良好保障。**军队指挥系统是军事信息化的首要表现形式。**指挥系统需要将多媒体通讯平台、桌面会议系统、作战仿真系统、摄录系统和桌面协作系统进行计算机或视频处理系统传输至各个显示大屏幕及显示终端上。整套系统通常需要采用最新一代的音视频同步处理技术，所有设备均采用模块化的设计，具备良好的稳定性、可靠性、安全性，并具备良好的显示信号数量的扩展能力。

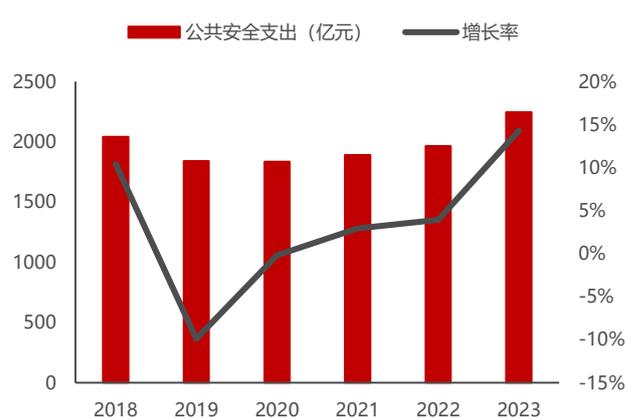
公安部门迫切需要推进信息化建设，公安支出预算增长。作为一个城市的治安维护和交通管理部门，必须涵盖整个辖区内的视频监控信息，同时要确保对视频监控信息的实时监控、调用、管理。作为统筹全局的指挥控制室亦对显控系统提出了更高的要求，需要能够收集各类信息指标，并能够引导系统做出判断。据财政部消息，中国 2023 年公共安全支出为 2245.58 亿元，同比增长 14.3%，近年来我国公共安全支出呈上升态势，为全力建设信息化社会安防体系提供保障。

图11：2016-2024 年财政部国防支出预算



资料来源：财政部，民生证券研究院

图12：2018-2023 年公共安全支出



资料来源：财政部，民生证券研究院

公司在特定行业经验丰富、优势凸显。公司推出的 Poseidon（波塞冬）系统从功能上整合了混合矩阵、图像拼接、音视频同步传输、大屏幕图像时钟同步输出、中央控制系统、KVM 系统、网路编解码、OSD 字幕滚动等、远程基于 IP 或者高分辨率图像传输、4K 或更高分辨率图像处理等各类功能，满足了军队对图像信息一体化的要求。公司先后参与完成了某军事科学院、某空军机场调度指挥中心、某战时指挥部、某军分区指挥中心等大量国防项目的建设，为我国的国防

信息化建设贡献了自己的力量。且公司推出的显控系统设备，包括编解码系统、KVM矩阵、高清数字混合矩阵、录播系统等，能够满足公安领域的不同需求。公司已经参与完成了全国数百个公安监控指挥中心的建设。

图13: KVM 系统现场展示

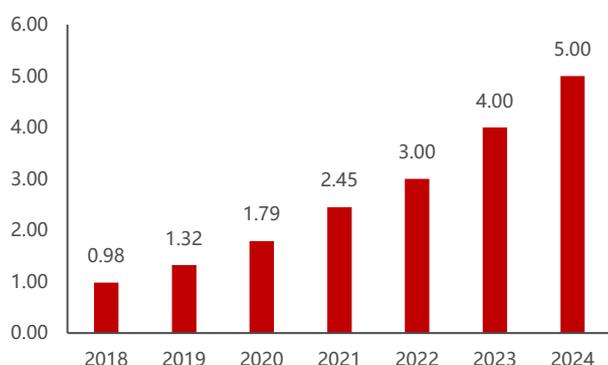


资料来源: 公司招股说明书, 民生证券研究院整理

5G 建设持续推进, 超高清视频助力显控行业发展。超高清视频是继视频数字化、高清化之后的新一轮重大技术革新。22 年我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元, 4K 产业生态体系基本完善, 8K 关键技术产品研发和产业化取得突破, 形成一批具有国际竞争力的企业。截至 22 年年底, 我国超高清视频产业规模约 3 万亿元, 25 年将进一步增至 5 万亿元, 市场空间广阔。

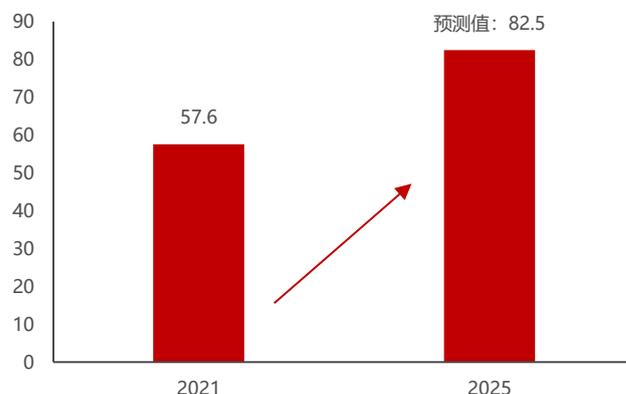
LED 显示控制及视频处理产品在 LED 整机的成本构成占比约 10%, 显示控制设备下游以 LED、LCD、OLED 及激光投影等显示屏生产商为主。22 年后下游行业需求回暖, 叠加小间距 LED/XR/5G+ 超高清视频等技术的发展, 带动 LED 行业发展, 进而驱动显控设备行业发展。据诺瓦星云招股说明书, 25 年国内显控设备行业规模超过 800 亿元。

图14: 18-24 年中国超高清视频产业规模预测(万亿元)



资料来源: 中商情报网, 民生证券研究院

图15: 25 年预计显示控制设备市场超 800 亿元 (单位: 十亿元)



资料来源: 诺瓦星云招股说明书, 民生证券研究院

竞争对手包括老牌欧美设备厂、国内视频解决方案厂。目前以 Extron、Barco 等欧美国家的专业设备厂商为第一梯队, 这些公司具备多年信号数据处理

经验，产品覆盖面广，销售渠道完善。国内在该领域起步较晚，上世纪九十年代末才陆续出现以实现基本功能为主的国产品牌，但发展初期都不具备核心技术研发实力，产业以进口引入和加工生产为主。国内同行业上市公司包括小鸟股份、卡莱特、诺瓦星云等，其中卡莱特和诺瓦星云主要做二合一的视频处理设备（将显示控制系统发送器集成在视频处理设备），淳中科技和小鸟股份主要侧重视频处理设备。

表2：国内可比公司介绍

	淳中科技	小鸟股份	卡莱特	诺瓦星云
主营业务	集中式产品，整体音视频解决方案	分布式产品	LED 显示控制及视频处理设备龙头，赶上了 LED 的间距变小趋势	从发射接收卡龙头，切入显控行业，LED 显示控制及视频处理设备龙头，赶上了 LED 的间距变小趋势
下游客户	党政军公安指挥中心、应急管理厅等	智慧城市，全球安防龙头公司、国家机关、事业单位	LED 显示屏生产商	利亚德、洲明科技、艾比森、强力巨彩、联建光电等 LED 行业龙头，大华股份等安防行业龙头
21 年市占率	/	/	12%	34%
23 年营收 (亿元)	4.99	/	10.20	30.54

资料来源：诺瓦星云招股书、卡莱特招股书，民生证券研究院整理

2.2 推出 AR、AI 等新产品，有望贡献业绩增量

海外苹果推出 Vision Pro 促进 XR 应用落地场景打开。24 年 2 月苹果推出 Vision Pro，是一款融合了 AR 与 VR 技术的面部穿戴式计算机，实现更智能的交互和对现实世界的广泛感知，旨在为用户提供沉浸式的体验，同时保持与真实世界的连通性。随着苹果打通 MR 整个产业链，国内外 MR 相关厂商有望快速跟上，形成产业生态，从而推动产业更快发展，颠覆智能手机生态。

国内虚拟现实政策加速落地。工信部于 20 年 3 月在《关于推动工业互联网加快发展的通知》中提出要引导平台增强现实/虚拟现实等新技术支撑能力，强化全流程数字化功能集成；21 年国务院在《十四五规划》中明确提出，要推进沉浸式视频应用、推进人机交互技术应用；22 年工信部、教育部等五个部门联合印发《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026 年）》发展目标，到 26 年虚拟现实产业总体规模力争超过 3500 亿元，虚拟现实终端销量超过 2500 万台，培育 100 家具有较强创新能力和行业影响力的骨干企业。有望加速国内虚拟现实产业加速发展。

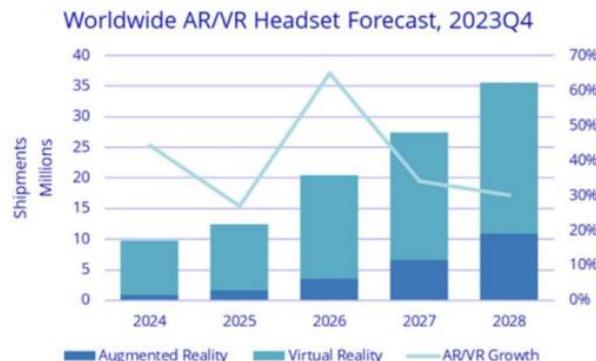
AR 增强现实产品的市场规模持续成长，相关硬件技术仍在不断成熟，特别是 AR 增强现实与 AI 技术结合的潜力，吸引了众多行业头部企业的持续关注和投入。据 IDC 预测，至 28 年全球 AR 增强现实设备出货量有望达到 1,090 万部，自 24 年至 28 年的市场规模 CAGR 有望达到约 87.1%。

图16: Vision Pro



资料来源: 硬核看板公众号, 民生证券研究院

图17: 2024-2028 全球 VR/AR 产品预测出货量



资料来源: IDC 2024, 民生证券研究院

公司虚拟现实产品从“0”到“1”，主要侧重于 AR 领域。公司重点研究包括 AR 现实增强在内的多技术综合应用方案，开发全新的现实体验模式。作为 23 年新增产品类型，公司 24H1 虚拟现实产品营收 3579.74 万元，毛利率 27.92%，对业绩贡献较大。

表3: 公司虚拟现实产品

名称	产品	功能	应用场景
Xshadow	AR 投影类产品	可以对现实世界的物体进行增强投影，降低了 3D Mapping 的门槛，用户无需借助任何辅助设备，裸眼即可享受到现实和虚拟光影的融合效果；可通过对现实场景的实时扫描，将各类创意概念自由编辑并投影到三维物体上，并根据用户的各类创意需求应用在各个呈现场景	商业室内装饰、家庭室内装饰、艺术展览装饰以及特定室外装饰
Pandora	沉浸式影音互动娱乐系统	基于投影融合技术，通过高分辨率的立体成像技术、计算机图形图像处理技术、高保真声场还原技术、高精度光学空间定位与动作捕捉系统，利用标准 CAVE 空间和立体声，形成一种沉浸式游戏空间，通过高精度、低延时的多媒体交互技术，带给用户身临其境的交互体验	体育健康、文化旅游、购物中心、主题乐园等
Medusa	光学动作捕捉相机	配合光学动作捕捉系统，可以实现对室内场景区域的视场覆盖。通过动作捕捉以及算法定位计算等技术，获取各标记点的实时三维空间坐标	虚拟现实体感游戏、游戏制作、电影动画、多媒体交互、运动分析、康复训练、科学研究等

资料来源: 公司 23 年年报, 民生证券研究院整理

图18: Xshadow 效果图



资料来源: 公司 23 年年报, 民生证券研究院

图19: Pandora 效果图



资料来源: 公司 23 年年报, 民生证券研究院

随着企业数字化以及 AI 应用端政策的推进，各行各业在 AI 运维系统方面形成多样化需求。公司依据现有的音视频显控技术为基础，推出：

1) Plato AI 智能识别管理系统：通过 AI 提高无人化巡检、无人化值守的智慧程度，可实现故障分析、远程取证、远程异常告警等多种功能，有效提升运维效率、大幅降低人力巡检强度。Plato AI 智能识别管理系统可针对客户对数据管

理、环境监测的需求，为交通行业、能源行业、电力行业、金融行业、政企单位、博物馆等定制个性化的系统性解决方案。

2) **AI+5G 高清音视频记录仪**：执法/巡检/施工人员把产品挂在胸前进行记录，相比 4G 只能录不能传，升级后的产品覆盖 5G/4G 全频段，能够实现实时录音视频、超高清视频回传，还原现场。搭载旗舰级 5G SOC 7nm AI 人工智能芯片，搭载智慧感知系统，能够实现智能人脸识别和可视化全局触控。满足新车记录管理、电网电力维修、建筑安全施工、铁路巡检检测等场景需求。

图20：公司记录仪功能特点



资料来源：公司 23 年年报，民生证券研究院

图21：AI 高清音视频记录仪适用场景



资料来源：公司 23 年年报，民生证券研究院

3 纵向自研显控芯片，有望降本并增强核心竞争力

公司主要采购国外的芯片，占采购成本的 50%左右。公司主要原材料包括各种芯片、印刷电路板、机箱以及其他辅助材料等，其中芯片采购金额占比最高。公司前期产品所用芯片多为国外研制，如赛灵思，由于受近年来国际贸易环境的制约，芯片采购价格较高，导致公司显控产品毛利率下降。

表4：公司主要原材料采购金额及占比（万元）

主要成本（百万元）	2018		2019		2020		2021		2022	
芯片	3505	51.73%	4978.03	52.55%	5368.58	45.89%	9144.60	49.51%	6541.38	43.33%
其他电子元器件	1349.41	19.91%	1987.91	20.99%	1701.16	14.54%	1425.70	7.72%	1191.09	7.89%
印刷电路板	610	9%	987.18	10.42%	680.32	5.82%	900.67	4.88%	602.29	3.99%
机箱结构件	712.77	10.52%	729.28	7.70%	1009.89	8.63%	1084.46	5.87%	666.82	4.42%
其他辅助材料	598.72	8.84%	790.17	8.34%	2939.22	25.12%	5913.73	32.02%	6093.40	40.37%
合计	6775.90	100.00%	9472.47	100.00%	11699.18	100.00%	18469.16	100.00%	5094.99	100.00%

资料来源：公司可转债信用评级报告，淳中科技招股说明书，民生证券研究院整理

发行可转债先发布局自研芯片。公司多年来储备多几十名国内外芯片设计研发骨干，很多来自博通、赛灵思，华为海思等大型公司。20年公司发行3亿元可转债，其中2亿元投向专业音视频处理芯片研发及产业化；据互动易 24.1 消息，公司自研 ASIC 芯片于 2023.8 交付 Foundry 厂流片，23.12 已收到样片，进行相关测试工作。

表5：20年发行3亿元可转债，2亿元投向专业音视频处理芯片研发及产业化

序号	项目名称	预计投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	专业音视频处理芯片研发及产业化项目	22,150.25	20,000.00
2	营销网络建设项目	6,155.06	4,635.00
3	补充流动资金	5,365.00	5,365.00
	合计	33,670.31	30,000.00

资料来源：淳中科技 2023 年报 P61-62、197，民生证券研究院整理

2024 年 4 月公司一次性推出寒烁、宙斯、雷神三款芯片，打破海外垄断，有利于扩大公司在业内的技术领先优势。三款芯片的陆续导入将会增厚公司业绩，同时将巩固公司在显控行业的市场地位。

1. “Coollights 寒烁 LDV4045 芯片”为**全球首发 LED“ALL IN ONE”一体化芯片**，将为 LED 显控系统提供颠覆性创新芯片解决方案，告别传统采用发送卡/接收卡、网线和高功耗的时代，让小间距 LED 变成和 LCD 一样标准化接口和节能的产品，使小间距 LED 变得更加易于安装和使用，同时采用一体化架构即插即用，更加节能，使用场景也更为广阔。显控行业国内两家同行发送卡/接收卡业务营收合计超过 10 亿元（2022 年财报），若该芯片能顺利推广，相较公司 2023 年营收为 4.99 亿元的规模，有望为公司

带来较大业绩弹性。

2. “Zeus 宙斯 Zeus0108 芯片”为国产首颗自主可控的专业音视频处理 ASIC 芯片，致力于突破海外芯片“卡脖子”的问题，切实提高国产音视频控制产品的竞争优势，可以更好地满足重点行业客户多样化的产品需求。该芯片以自用为主，一方面可以有效降低公司的采购成本，另一方面更好地满足党政军用户对于国产化自主可控的要求、进一步提高公司产品的市场竞争力。
3. “Thor 雷神 ULC32A 芯片”为人机交互显示芯片，可以应用于**工业控制、美容仪器、医疗器械、充电桩、智能家居等领域。**

图22：三款专业芯片



资料来源：公司年报，民生证券研究院整理

随着自研芯片逐步自用、外销，公司有望 1) 凭借自主芯片规模效应，提供自身毛利率，获得行业超额利润，建立企业自身的护城河；2) 顺应下游国产化替代趋势，获取更多订单（尤其是特定行业），夯实公司领先地位；3) 同时拓展应用场景，有望在虚拟现实等领域进一步应用，丰富应用场景。

4 取得 N 公司供应商代码，进军算力检测业务打开成长空间

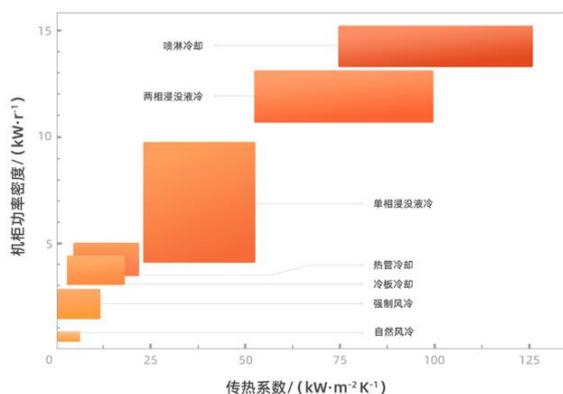
国际知名图形技术和人工智能计算领域的领导者 N 公司位于显控产业链上游，23 年淳中科技与 N 公司建立了业务合作关系，公司已经取得了 N 公司的 Vendor Code (即合格供应商代码)，有资格向 N 公司直接供货，并可持续拓展新业务。公司与 N 公司对接的业务主要是各类产品的测试与检测平台，目前正在对接的产品包括液冷测试平台、基于 AI 的检测平台、各种测试板卡等，截至公司 23 年年报公告日，以上各系列产品分别处于样品测试导入和小批量供货阶段。

老化测试是半导体出厂前的常见检测环节。在芯片长期使用过程中，由于温度、湿度、电压等环境因素的不稳定性，芯片内部电子器件容易发生老化，导致性能下降甚至失效。老化测试系统旨在模拟这些环境因素，通过长时间运行芯片并监测其性能指标的变化来评估芯片老化情况。常用的老化信号有高温老化、高电压老化、高频老化等，而常用的老化环境有恒定温度老化、热循环老化、温度湿度循环老化等。**公司与 N 公司对接的测试、检测平台主要应用在老化测试环节，其中液冷检测平台主要通过液冷方式满足芯片老化测试的温度需求。**

随着 N 公司对液冷技术的逐步应用，公司的液冷测试平台需求量将逐步提升。AI 带来的数据中心高功耗已经突破风冷能力上限，液冷拐点已至。风冷芯片级散热功耗上限是 800W，GPU 已经达到 700W，接近风冷上限，B100 散热方式或升级为液。自然风冷的数据中心单机柜密度一般只支持 8-10kW，在机柜功率超过 10kW 后性价比大幅下降，而以英伟达 H100 服务器为例，单台服务器的系统功耗最高达 10.2KW。而 25 年 AI 集群算力单机柜密度将会达到 20-50kW，也远远超出了风冷的上限。随着液冷技术逐步兴起，液冷老化测试需求将随之提升。

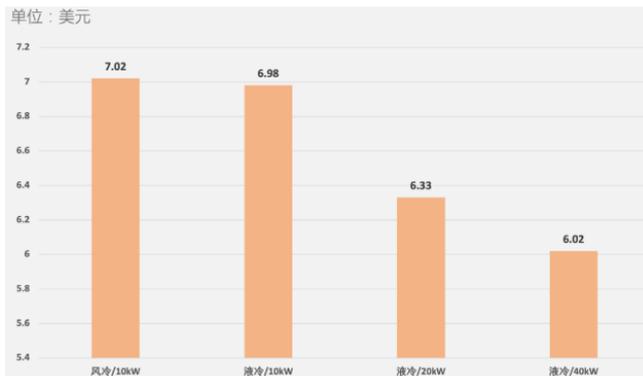
GB200 中，英伟达采用了大芯片的战略，芯片尺寸的增大会导致良率下降，进而拉动对半导体测试的需求，数据显示 24Q2 英伟达的 AI GPU 测试需求环比增长了 20%。

图23：数据中心各散热技术机柜功率密度及传统系数



资料来源：陈心拓等《绿色高效数据中心散热冷却技术研究现状及发展趋势》，民生证券研究院

图24：随着功率密度增加，液冷成本显著降低



资料来源：施耐德《大型数据中心浸没式液冷与风冷投资成本分析》，民生证券研究院

根据互动平台，公司已经与 N 公司签署了部分产品的 Purchase Order，此部分订单 Q2 可以完成产品交付验收和确认营收，同时 Q2 会有新订单落地签署和产品交付。**未来随着合作深入，产品系列有望持续扩充，打开公司成长空间。**

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业务拆分

公司主营业务分为专业视听、虚拟现实、配套产品及其他。

1) 专业视听：特定行业订单延迟落地致近年业绩承压，预计今年随着特定行业需求复苏，订单有望加速反转；公司注重提高签约合同质量，24H1 综合毛利率较 23H1 回升 9.87 个百分点，且 ASIC 芯片流片成功，有望逐步自用替代外采，满足下游客户国产化需求，同时提升产品毛利率。综上，我们预计 24-26 年公司专业视听营收增速分别为 8%、7%、7%。我们预计 24-26 年公司专业视听毛利率分别为 58%、59%、60%。

2) 虚拟现实：AI 赋能虚拟现实行业，提供较强增长动能。公司基于音视频技术积累和前瞻布局，业务初步拓展，23 年贡献较大业绩增量，有望随行业发展。随产品逐步上量，毛利率有望提升。综上，我们预计 24-26 年公司虚拟现实营收增速分别为 10%、10%、10%。我们预计 24-26 年公司虚拟现实毛利率分别为 28%、30%、32%。

3) 人工智能：公司海外业务拓展逐步落地，与 N 公司对接的业务实现了从 0 到 1 的突破，海外业务收入同比显著增长；随着 N 公司产品的快速迭代，公司适配的产品系列也在持续增加，PO 订单的稳步增长将为公司业绩提升注入新动能。随着高端产品线推进，我们预计毛利率有望提升。综上，我们预计 25-26 年人工智能产品营收增速分别为 150%、100%，我们预计 24-26 年配套产品毛利率分别为 59%、60%、60%。

4) 配套产品：主要跟随主业发展态势，有望同主业同步恢复；毛利率相对稳定。综上，我们预计 24-26 年配套产品营收增速分别为 30%、25%、25%，我们预计 24-26 年配套产品毛利率分别为 32%、32%、32%。

5) 其他：整体营收和毛利率较为稳定。综上，我们预计 24-26 年其他产品营收增速分别为 20%、20%、20%，我们预计 24-26 年配套产品毛利率分别为 21%、21%、21%。

综上，我们预计 24-26 年公司总营收增速分别为 27%、28%、28%。我们预计 24-26 年公司毛利率分别为 51%、52%、54%。

表6: 营业收入拆分及预测

单位: 百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
专业视听产品	358.8	387.5	414.7	443.7
YoY	4%	8%	7%	7%
毛利率	52%	58%	59%	60%
虚拟现实产品	75.1	82.6	90.9	99.9
YoY	100%	10%	10%	10%
毛利率	18%	28%	30%	32%
人工智能产品	0.0	80.0	200.0	400.0
YoY			150%	100%
毛利率		59%	60%	60%
配套产品	61.7	80.2	100.2	125.3
YoY	99%	30%	25%	25%
毛利率	25%	32%	32%	32%
其他	3.4	4.1	4.9	5.9
YoY	-21%	20%	20%	20%
毛利率	19%	21%	21%	21%
总收入	499.0	634.4	810.6	1,034.8
YoY	31%	27%	28%	28%
毛利率	44%	51%	52%	54%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

根据公司的历史费用水平, 公司费用率自 23 年开始向下趋势明显。我们预计费用投入随收入规模扩大, 但规模效应下, 总体较为刚性、费用率稳中有降。研发费用率预计下降主因前置自研显控芯片、部分 N 公司合作产品已经研发完毕。

表7: 费用率预测

	2023A	2024E	2025E	2026E
销售费用率	14.6%	14.5%	14.4%	14.3%
管理费用率	9.1%	9.5%	9.3%	9.0%
研发费用率	16.3%	14.4%	14.3%	14.2%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

5.2 估值分析

由于目前类似切入 N 公司产业链上游生产环节的国内上市公司较少, 因此我们仅从产品相似性选取可比公司, 我们选取海康威视、精测电子和索辰科技为可比公司: 1) 海康威视作为传统安防龙头, 其显控产品与公司显控主业及客户重合度较高; 2) 精测电子为半导体检测设备厂商, 与公司人工智能产品有一定业务重合, 如液冷测试平台等产品相似度较高; 3) 索辰科技主要专注于 CAE 软件研发, 与公司基于 AI 的检测平台有一定业务相似性。

可比公司 24-26 年的 PE 均值为 38x/27x/20x, 公司 PE 为 58x/39x/26x, 可比公司 24 年的 PEG 均值为 1.6x, 公司为 0.1x。公司 PEG 估值低于可比公司均值, 且考虑公司有望实现主业修复及显控市占率提升, 与 N 公司合作的稀缺性及业绩增量, 看好公司优于行业平均的成长性。

表8: 可比公司 PE 数据对比

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)				PEG (倍)
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	2024E
002415.SZ	海康威视	26.2	1.5	1.7	2.0	2.2	17	16	13	12	2.0
300567.SZ	精测电子	50.8	0.6	0.9	1.4	1.8	92	54	37	28	0.9
688507.SH	索辰科技	42.0	1.0	0.9	1.4	2.0	41	45	30	21	2.0
平均值							50	38	27	20	1.6
603516.SH	淳中科技	26.0	0.09	0.45	0.66	0.99	300	58	39	26	0.1

资料来源: wind, 民生证券研究院预测, 可比公司预测数采用 wind 一致预期; 注: 股价时间为 2024 年 09 月 06 日

5.3 投资建议

公司是业内领先的专业音视频系统解决方案提供商, 持续拓展产品线和下游; 自研芯片实现突破, 有望提升毛利率、夯实核心竞争力; 与 N 公司合作的测试及检测平台今年起逐步贡献业绩增量。预测公司 2024-2026 年归母净利润为 0.9/1.3/2.0 亿元, 对应 PE 为 58/39/26x。结合公司壁垒及增速, 首次覆盖, 给予“推荐”评级。

6 风险提示

1) 宏观经济波动风险：存在宏观经济增长不及预期，若不及预期将导致公司产品下游行业与客户的需求发生变化，从而对公司经营产生不利影响的风险；

2) 技术迭代不及预期：公司所处的显控行业属于技术密集型行业，由于产品技术的多样性加大了技术更新换代的风险，同时存在不能持续创新以适应下游市场需求的变化变化的风险；

3) 原材料采购成本增加的风险：原材料价格波动直接影响产品成本和经营业绩，如果未来主要原材料的价格持续上涨，将会对公司的经营业绩造成影响。

4) N 公司合作不及预期风险：由于公司与 N 公司合作是未来重要的业绩增量，若 N 公司合作不及预期，将对公司未来业绩产生重大影响。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	499	634	811	1,075
营业成本	282	313	387	497
营业税金及附加	6	7	9	12
销售费用	73	92	117	154
管理费用	45	60	75	97
研发费用	81	91	116	153
EBIT	19	86	127	191
财务费用	15	2	2	1
资产减值损失	-1	-1	-1	-1
投资收益	7	13	16	21
营业利润	16	95	140	210
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	15	95	140	210
所得税	-1	4	6	8
净利润	16	91	134	201
归属于母公司净利润	17	91	134	200
EBITDA	48	117	162	226

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	556	541	611	706
应收账款及票据	246	232	287	367
预付款项	9	63	70	80
存货	83	85	99	121
其他流动资产	249	247	249	250
流动资产合计	1,142	1,167	1,315	1,525
长期股权投资	12	12	12	12
固定资产	272	255	239	222
无形资产	14	14	13	12
非流动资产合计	402	384	364	347
资产合计	1,544	1,551	1,679	1,872
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	123	127	151	188
其他流动负债	59	65	79	100
流动负债合计	181	192	230	288
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	289	100	99	99
非流动负债合计	289	100	99	99
负债合计	470	292	330	387
股本	185	202	202	202
少数股东权益	1	1	2	3
股东权益合计	1,074	1,260	1,349	1,485
负债和股东权益合计	1,544	1,551	1,679	1,872

资料来源: 公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	31.03	27.13	27.78	32.59
EBIT 增长率	-43.97	351.07	48.71	50.27
净利润增长率	-41.50	420.01	47.12	49.86
盈利能力 (%)				
毛利率	43.52	50.70	52.31	53.71
净利率	3.50	14.33	16.50	18.65
总资产收益率 ROA	1.13	5.86	7.97	10.71
净资产收益率 ROE	1.63	7.22	9.93	13.52
偿债能力				
流动比率	6.30	6.09	5.71	5.29
速动比率	5.73	5.28	4.94	4.57
现金比率	3.06	2.82	2.65	2.45
资产负债率 (%)	30.46	18.80	19.63	20.65
经营效率				
应收账款周转天数	173.35	130.00	125.00	120.00
存货周转天数	107.27	100.00	95.00	90.00
总资产周转率	0.34	0.41	0.50	0.61
每股指标 (元)				
每股收益	0.09	0.45	0.66	0.99
每股净资产	5.32	6.24	6.68	7.34
每股经营现金流	0.59	0.40	0.57	0.79
每股股利	0.10	0.22	0.33	0.49
估值分析				
PE	300	58	39	26
PB	4.9	4.2	3.9	3.5
EV/EBITDA	98.80	40.96	29.48	21.15
股息收益率 (%)	0.38	0.85	1.25	1.87

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	16	91	134	201
折旧和摊销	29	31	35	35
营运资金变动	59	-35	-45	-62
经营活动现金流	120	81	114	158
资本开支	-4	-11	-11	-14
投资	143	0	0	0
投资活动现金流	139	2	5	7
股权募资	42	0	0	0
债务募资	0	0	0	0
筹资活动现金流	46	-98	-49	-71
现金净流量	307	-15	70	95

插图目录

图 1: 公司提供音视频控制设备及解决方案, 产品连接信息采集和显示系统.....	3
图 2: 淳中科技发展历程.....	3
图 3: 显控行业产业链.....	4
图 4: 公司四大产品线.....	4
图 5: 公司 24H1 收入结构.....	5
图 6: 2018-2024H1 公司营收及同比增长率.....	5
图 7: 2018-2024H1 归母净利润及同比增长率.....	5
图 8: 2018-2024H1 毛利率和净利率情况.....	6
图 9: 2018-2024H1 年公司费用率情况.....	6
图 10: 公司股权结构图(截至 2024H1).....	6
图 11: 2016-2024 年财政部国防支出预算.....	8
图 12: 2018-2023 年公共安全支出.....	8
图 13: KVM 系统现场展示.....	9
图 14: 18-24 年中国超高清视频产业规模预测(万亿元).....	9
图 15: 25 年预计显示控制设备市场超 800 亿元(单位: 十亿元).....	9
图 16: Vision Pro.....	11
图 17: 2024-2028 全球 VR/AR 产品预测出货量.....	11
图 18: Xshadow 效果图.....	11
图 19: Pandora 效果图.....	11
图 20: 公司记录仪功能特点.....	12
图 21: AI 高清音视频记录仪适用场景.....	12
图 22: 三款专业芯片.....	14
图 23: 数据中心各散热技术机柜功率密度及传统系数.....	15
图 24: 随着功率密度增加, 液冷成本显著降低.....	15

表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 公司股权激励计划解锁条件(对应业绩).....	7
表 2: 国内可比公司介绍.....	10
表 3: 公司虚拟现实产品.....	11
表 4: 公司主要原材料采购金额及占比(万元).....	13
表 5: 20 年发行 3 亿元可转债, 2 亿元投向专业音视频处理芯片研发及产业化.....	13
表 6: 营业收入拆分及预测.....	18
表 7: 费用率预测.....	18
表 8: 可比公司 PE 数据对比.....	19
公司财务报表数据预测汇总.....	21

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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（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。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

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准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026