

乐鑫科技（688018.SH）

公司报告 | 首次评级报告



吴梦瑶

2026年2月2日

基本信息

所属行业	TMT
当前股价	168.3
总市值	281.30 亿
PE-TTM	60.50
PB-MRQ	6.52

估值结果

价值	145.53 亿
DDM 估值	上行空间 -48%
状态	高估
价值	134.09 亿
动态估值	上行空间 -52%
状态	严重高估

四维评级

成长空间	★★★★☆
盈利趋势	★★★★☆
产业格局	★★★★☆
护城河	★★★★☆

核心评级结论

乐鑫科技是国内物联网芯片龙头，是全球WiFi MCU的主要供应商之一。乐鑫科技下游主要是智能家居市场，少部分应用于工控领域。公司不仅提供支持WiFi、蓝牙、Zigbee、Thread、Matter等主流物联网协议的芯片，还提供一站式的开放解决方案，受到海内外物联网开发者的认可。

公司成长空间广阔，主要受益于智能家居市场持续渗透及公司在其他AIoT应用场景的拓展。公司盈利趋势良好，公司通过升级高性能产品线与增值软件服务提升毛利率，在市场格局稳定的情况下有望保持较好利润水平。公司产业格局较好，作为WiFi MCU细分市场龙头，公司深度合作主流智能家居云平台，下游主要面对分散的中小客户，在性价比驱动的物联网领域占据领先份额。公司护城河较宽，技术+生态打造深厚的技术和转换成本壁垒。

基于智能家居渗透率较低、未来达到欧美发达国家渗透率，以及公司市占率随着新品推出略微提升的假设，公司当前高估。

我们区别于市场的观点

市场看好端侧AI大模型带动AI玩具市场增长，认为乐鑫的产品凭借一站式平台和繁荣的开发生态将深度受益于端侧AI浪潮。我们认为AI玩具市场空间较小，公司主要成长动力仍来自于家电智能化率提升以及公司在工业控制等应用场景的渗透率提升。

风险提示

公司营收主要来自于智能家居市场，市占率较高，公司当前市值蕴含较强的成长性假设，若智能家居渗透率提升不及预期，公司高增长的态势难以持续；若下游需求不足，瑞昱、博通集成等竞争对手可能通过价格战竞争市场份额，公司的利润率有下降的风险。

内容目录

1. 基本信息	4
2. 业务介绍	4
3. 商业模式	4
3.1 研发高端度	4
3.2 研发强度	5
3.3 人力资源高端度	5
4. 历史经营绩效	5
4.1 历史盈利能力	5
4.2 历史成长能力	6
4.3 历史业务控制力及财务健康评级	6
4.4 股东回报评级	6
5. 四维评级	7
5.1 成长空间	7
5.2 盈利趋势	7
5.3 产业格局	7
5.4 护城河	8
6. 公司估值	8
6.1 核心假设及逻辑	8
6.2 动态估值	10
6.3 DDM估值	10
6.4 估值确定性	10

图表目录

图1：预测2025年收入占比	2
图2：预测2025年毛利占比	2
图3：近年公司盈利能力趋势图	3
图4：近年公司历史成长能力趋势图	4
图5：近年公司历史业务控制力及财务健康表现趋势	4
图6：近年股东回报能力趋势图	4
表1：护城河详解表	6
表2：公司整体业绩预测	7
表3：公司分业务业绩预测	7
表4：公司整体及分业务动态估值	8
表5：公司整体及分业务DDM估值	8

1. 基本信息

乐鑫科技是国内物联网芯片龙头，是全球WiFi MCU的主要供应商之一。公司专注于设计高性能、低功耗的无线通信芯片及模组，广泛应用于智能家居、消费电子、工业物联网等领域。下游客户覆盖国内外众多物联网设备厂商，和小米、苹果、华为、亚马逊等智能家居云平台深度合作，在AIoT设备连接芯片市场具有领先的技术与市场份额。

2. 业务介绍

对于乐鑫科技公司，我们对其业务和竞争市场界定如下：

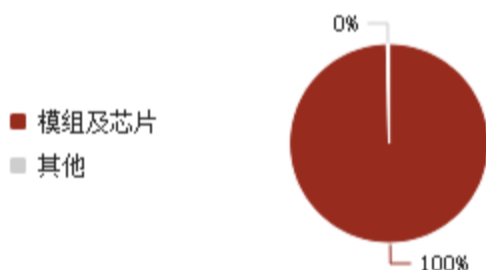
模组及芯片：

公司主要提供物联网领域的专业芯片设计和解决方案供应，产品矩阵覆盖高性能及性价比的不同市场需求，支持WiFi、蓝牙、Zigbee、Thread、Matter等多种连接协议。公司除芯片外亦提供成品模组，每个模组包含一个芯片，对公司而言无论是以芯片还是模组方式销售没有影响。云服务软件增值业务的收费包含在硬件收费中。我们将公司物联网芯片的主要竞争市场界定为全球AIoT设备连接芯片市场，包括智能家居及工业、农业等市场。

其他：

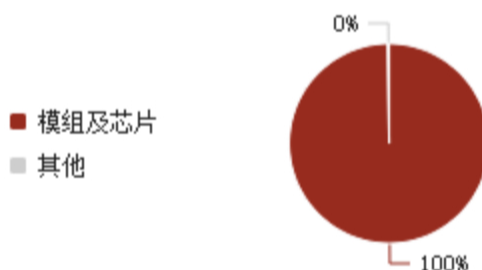
公司除物联网芯片、模组以外的其他收入。

图1：预测2025年收入占比



数据来源：公司财报，壹评级

图2：预测2025年毛利占比



数据来源：公司财报，壹评级

3. 商业模式

公司是无晶圆厂（Fabless）半导体设计公司，仅从事物联网芯片和模组的设计，晶圆制造和封装测试外包给上游供应商。公司资产轻，毛利率高，员工中研发人员占多数。公司拥有独特的B2D2B（Business-to-Developer-to-Business）模式，开发者生态繁荣，吸引及孵化潜在的商业机会。

3.1 研发高端度

低

较低

中等

较高

高

公司研发人员的人均研发费用较高，芯片研发设计属于智力密集型产业，研发人员人均薪酬较高。芯片设计需进行流片和测试验证，若测试结果不理想需重新设计、流片，单次流片费用高昂。

3.2 研发强度

低 较低 中等 较高 高

公司以芯片研发设计为主，需长期投入较高的研发费用进行产品研发迭代。随着智能家居产品智能化程度提升，对物联网芯片的性能需求提升，公司一方面推出新型号替代老产品，另一方面通过研发新产品拓展新市场，扩大收入规模。

3.3 人力资源高端度

低 较低 中等 较高 高

公司以芯片研发设计为主，需长期投入较高的研发费用进行产品研发迭代。随着智能家居产品智能化程度提升，对物联网芯片的性能需求提升，公司一方面推出新型号替代老产品，另一方面通过研发新产品拓展新市场，扩大收入规模。

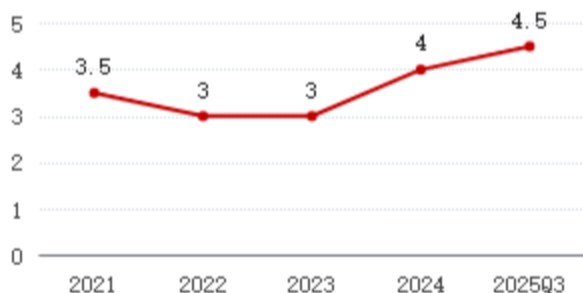
4. 历史经营绩效

乐鑫科技2020-2025年历史绩效展现出强劲的盈利与成长韧性。盈利方面，2022年因行业竞争承压后，2024年起随新品放量与云服务发力而显著修复；成长性上，公司通过产品结构升级和生态扩张，2023年后重拾快速增长。业务控制力因独特的直销模式而坚实，财务结构健康，现金流管理稳健。股东回报方面，ROE/ROIC随业绩同步回升，公司持续分红并实施回购，切实维护股东利益。整体而言，公司经受周期考验后，核心竞争力与业绩均已重回上升通道。

4.1 历史盈利能力

★★★★☆

图3：近年公司盈利能力趋势图



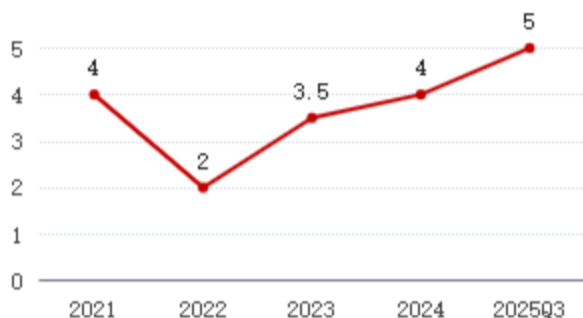
数据来源：公司财报，壹评级

公司历史盈利能力总体较强。2022年受行业下行、竞争对手低价竞争、新产品推出不及时等因素影响，公司盈利承压；2024年起受益于海内外需求复苏、次新产品承接老产品市场放量、云服务增厚利润、推出高性能新品类拓展市场等，利润端显著修复。

4.2 历史成长能力

★★★★★

图4：近年公司历史成长能力趋势图



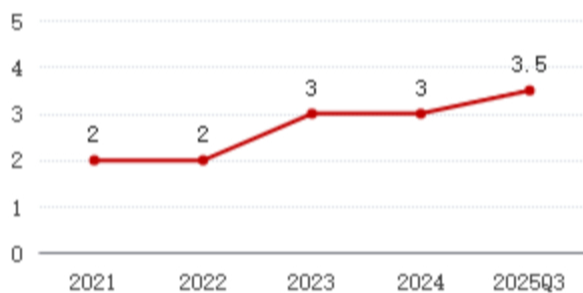
数据来源：公司财报，壹评级

公司历史成长能力总体较强。2022 年由于低价竞争以及新老产品青黄不接等原因，公司收入下滑，随着 2023 年、2024 年次新品与新品快速放量，产品结构升级、开发者生态扩张，公司成长性保持强势。

4.3 历史业务控制力及财务健康评级

★★★★☆

图5：近年公司历史业务控制力及财务健康表现趋势



数据来源：公司财报，壹评级

公司近年业务控制力与财务健康中等偏上。大部分 Fabless 公司依靠分销商触及下游客户，分销商承担账期，而乐鑫提供多种便利易用的官方模组，以直销为主，不依赖下游分销商和方案商，因此账期和占款水平相对较高，业务控制力评分比实际略低。公司经营现金流稳健，资产负债率低，财务健康。2024 年经营性现金流降低主要是由于为了应对需求增长积极备货，属于良性投入。

4.4 股东回报评级

★★★★☆

图6：近年股东回报能力趋势图



数据来源：公司财报，壹评级

公司 2022 年由于盈利能力下降、收入增长放缓，ROE、ROIC 明显下降，2024 年由于业绩和盈利能力修复大幅回升。公司坚持分红，且历史上多次执行股票回购，重视股东利益，未来有望随业绩和现金流上行而改善。

5. 四维评级

公司成长空间广阔，主要受益于智能家居市场持续渗透及AIoT应用拓展，公司产品从WiFi MCU扩展至覆盖多协议、多性能的完整矩阵，并通过新品研发不断打开工业等新市场空间。盈利趋势良好，公司通过升级高性能产品线与增值软件服务提升毛利率，市场格局比较稳定，有望保持较好利润水平。产业格局较好，公司作为WiFi MCU细分市场龙头，和主流智能家居云平台深度合作，不依赖模组商而是直接提供向下游分散客户提供模组，提高对下游的控制力，在性价比驱动的物联网领域占据领先份额。公司护城河较宽，技术+生态打造深厚壁垒，繁荣的开发者生态和公司的丰富技术支持极大地降低客户的研发成本。

5.1 成长空间

★★★★☆

乐鑫科技成长空间较高，主要系智能家居市场未来增长空间较大，以及公司不断研发新产品，开拓新市场。公司从单一的WiFi MCU发展到当前覆盖低性能性价比到高性能市场、通信协议包括WiFi、蓝牙、Zigbee、Thread、Matter等较为全面的产品矩阵，目标是除移动设备以外的AIoT市场，未来随着新品推出成长空间将继续扩大。

模组及芯片(3.5星):

中国及其他发展中国家智能家居渗透率仍有提升空间，智能洗衣机、智能冰箱、智能家庭安防等渗透率较低，全屋智能用户较少，智能家居市场规模的扩张将为乐鑫打开更大的市场空间。乐鑫在工业等其他AIoT领域渗透率较低，增长潜力较大。此外，乐鑫不断推出面向新市场的产品，扩大产品矩阵覆盖应用场景，在研路由器芯片等新品将不断扩大公司的下游市场。

5.2 盈利趋势

★★★★☆

公司盈利趋势较好。公司拓展高性能产品线以及增加软件云服务，毛利率有所提升。公司市场格局稳定，行业集中度较高，预期公司可保持稳定的利润率。

模组及芯片(3星):

公司在WiFi MCU市场龙头地位较为稳定，产品性价比强，软件云服务增厚硬件利润，盈利趋势较好。公司产品以单独的芯片或成品模组两种形式售卖，每个模组包含一个芯片。由于模组有加工费，公司需要采购模组的外围器件，模组的毛利率较单芯片略低但单价较高。公司开发者生态繁荣，若未来出现较多小规模商业化项目或个人开发者，模组占比或提升，但并不影响公司实际的盈利能力。

5.3 产业格局

★★★★☆

公司是WiFi MCU市场龙头，在智能家居市场占有率较高，和亚马逊、苹果、小米、华为等主流智能家居云平台深度合作。公司作为无晶圆厂芯片设计公司，上游主要为晶圆代工、封测厂商，下游主要为碎片化、长尾的智能家居市场。公司产品在海内外均有较高知名度，直接向海外销售的收入约占总营收的20%-30%。

模组及芯片(3星):

公司是WiFi 芯片市场出货量第五，WiFi MCU细分市场市占率超30%，主要竞争对手是瑞昱。高通、博通等专注于毛利较高的手机、路由器芯片，战略重心不在追求性价比、低利润、碎片化且规模小的物联网市场。与一般芯片设计公司不同，乐鑫自己开发模组，对下游模组商依赖较小，直接面对下游分散客户，对下游控制力较强。

5.4 护城河

★★★★☆

乐鑫科技护城河深厚，在局域物联网芯片领域尤其是智能家居市场市占率领先，盈利能力在行业中较为领先。

表1: 护城河详解表

	护城河宽度及解释	护城河持续性及解释
模组及芯片	(3.5星) 公司护城河深厚，经益评级调整后的ROE为27.4%，ROIC为27.5%，业务控制力良好。公司长年占有WiFi MCU这一利基市场30%以上的份额，细分赛道龙头地位稳固，产品和主流智能家居云平台深度合作，在海内外开发者中有较高的品牌知名度。公司综合毛利率较高，除2022、2023年行业低谷期外，净利率高于瑞昱、博通集成等竞争对手。	(4星) 乐鑫的护城河主要来源于专利、技术上的优势以及转换成本壁垒。公司自研芯片、操作系统、开发框架等，坚持产品自研，不断扩充产品矩阵、拓展新的下游市场。公司产品性能优秀、综合性价比强，直接向下游提供完整易用的模组，并且向客户提供完整的开发工具链和技术支持（ESP Rainmaker），极大地减少了客户基于乐鑫芯片开发产品以及部署到亚马逊云平台的研发成本和难度。此外，乐鑫培育了繁荣的下游开发者开发生态，网络上有丰富的乐鑫芯片的开发教程和开源项目，其中很有可能孵化出有价值的商业化产品。客户若要改用竞品则需要投入一定的学习和研发成本。

数据来源：壹评级

6. 公司估值

基于智能家居渗透率较低、未来达到欧美发达国家渗透率，以及公司市占率随着新品推出略微提升的假设，公司当前估值偏高。

6.1 核心假设及逻辑

公司主营业务为AIoT 芯片及模组，每个模组包含一颗芯片。核心假设及未来预测如下：

1) 收入假设：

公司主要收入来自于智能家居市场的连接芯片，小部分收入来自于工业控制领域，未来AI玩具以及WiFi 7路由器芯片可贡献新的增量。

智能家居市场，根据智能家居全球出货量x公司市占率x模组/芯片出货比例x模组/芯片单价估算公司在智能家居市场的收入。工控领域，公司出货量较少，预计收购M5Stack 之后协同发展渗透率提升，假设未来三年出货量保持15%-20%的较高增速。AI玩具属于新兴领域，市场规模较小，根据玩具市场规模xAI玩具渗透率x公司在AI玩具市场占有率测算公司出货量，乐观假设未来成熟期AI玩具渗透率可达20%。

模组占总出货量的比例上，中小创业公司技术能力薄弱，倾向于采用成品模组和软件服务，海外用户采购模组的比例也较高。由于AI玩具等新兴领域中小创业公司较多，海外新兴国家智能家居渗透率提升空间大，预期公司未来模组出货比例小幅度提升。

2) 毛利率假设：

由于模组含外围元器件，整体价格高于芯片，但毛利率偏低，因此分模组和芯片计算毛利率。公司市场格局较好，预期公司盈利趋势较为稳定，由于公司的软件云服务收费计入硬件收入中，假设随着公司的软件云服务在客户中渗透率提升，公司产品毛利率略有提升。

表2：公司整体业绩预测

乐鑫科技	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	12.7	14.3	20.1	26.7	32.0	39.3	45.3	51.4
归母净利润(亿)	1.0	1.4	3.4	5.1	5.6	6.6	7.7	8.5
归母净利润增速(%)	-51.0	39.5	150.9	50.7	9.0	18.9	16.8	9.9
经营性净利润(亿)	0.8	1.1	3.1	5.0	5.4	6.5	7.6	8.4
经营性净利润增速(%)	-57.2	40.4	194.0	59.9	9.3	19.4	17.2	10.1
经营性归母净利润(亿)	0.8	1.1	3.1	5.0	5.4	6.5	7.6	8.4
经营性归母净利润增速(%)	-57.2	40.4	194.3	59.6	9.3	19.4	17.2	10.1

数据来源：壹评级

表3：公司分业务业绩预测

模组及芯片	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	12.6	14.2	19.9	26.6	31.9	39.1	45.1	51.2
收入增速(%)	-7.8	12.6	40.4	33.4	20.0	22.8	15.4	13.5
经营性净利润(亿)	0.7	1.0	3.1	4.9	5.4	6.5	7.6	8.3
经营性净利率(%)	5.8	7.2	15.4	18.6	16.9	16.5	16.8	16.3
经营性净利润增速(%)	-58.4	40.9	198.9	60.5	9.5	19.5	17.3	10.2
其他	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
收入增速(%)	-46.2	34.0	8.3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
经营性净利润(亿)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
经营性净利率(%)	22.0	20.4	23.9	25.1	19.7	19.0	18.9	18.6
经营性净利润增速(%)	198.1	24.1	26.7	10.3	-17.5	1.1	4.5	3.2

数据来源：壹评级

6.2 动态估值

表4：公司整体及分业务动态估值

业务	半显性期CAGR	增速描述	产业格局	护城河持续性	贴现率	综合倍数	有效盈利预测(亿)
模组及芯片	6.4%	中等	较好	较强	7.5%	17.73	7.8
其他	5.0%	中等-	一般	一般	7.5%	13.25	0.0
业务	显性期价值	显性期后价值	业务价值	富余现金	少数股东权益价值	股权投资价值	总价值
模组及芯片(亿)	18.1	103.9	122.0	9.7	0.3	2.1	133.5
其他(亿)	0.2	0.4	0.5	0.1	-	-	0.6
公司整体测算(亿)	18.3	104.3	122.5	9.8	0.3	2.1	134.1

数据来源：壹评级

6.3 DDM估值

表5：公司整体及分业务DDM估值

业务	预测期价值	永续期价值	业务价值	富余现金	少数股东权益价值	股权投资价值	总价值
模组及芯片(亿)	66.9	66.4	133.3	9.7	0.3	2.1	144.8
其他(亿)	0.4	0.3	0.7	0.1	-	-	0.8
公司整体测算(亿)	67.3	66.7	134.0	9.8	0.3	2.1	145.5

数据来源：壹评级

6.4 估值确定性

★★★★☆

公司估值确定性一般，主要是由于下游智能家居市场渗透率低且较为分散，未来市场空间以及技术、产品形态等方面的革新具有较大不确定性，公司未来能持续维持技术和生态上的优势的确定性一般；工业、农业等其他领域公司占有率较低，未来发展确定性低。

附注

四维评级

四维评级是对上市公司成长空间、盈利趋势、产业格局、护城河四个维度的评级，其综合评价了一家公司的基本面情况。在评级中，我们结合了财务数据、行业数据、公司调研等多元信息，在研究员深度研究后，利用壹评级的自研评价体系，得到公司的各维度星级。

四个维度的星级大致按如下比例分布：

星级	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.5
比例	3%	7%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	7%	3%

①成长空间

成长空间主要衡量公司未来的收入成长能力，其综合考虑了中短期（未来5年）、长期（未来5到10年）公司的成长能力，也考虑了公司未来增长的边际变化及确定性。

②盈利趋势

盈利趋势主要反应的是未来5年内公司盈利及产品景气的波动趋势。我们综合考虑了未来行业的供需景气变动、价格成本变化及格局的趋势性改变。

③产业格局

产业格局衡量的是公司产品的竞争格局情况，在公司业务的产品属性基础上，结合未来格局、进入壁垒、对上下游议价能力及替代风险等角度，综合评价公司产品的产业竞争格局。

④护城河

护城河维度主要考虑当前公司的护城河宽度及未来公司护城河的可持续性，我们根据公司的超额盈利、业务控制力和市占率情况评价公司的护城河宽度，并将其归因到品牌、渠道、资源、技术等若干个潜在护城河之中，并对这些护城河的持续性做出合理评估。综合考虑护城河的宽度与持续性，给出护城河星级。

DDM 估值

壹评级DDM估值是对公司未来的预测分红进行折现得出的估值。估值过程中，我们基于以下基本假设：公司在保持合理周转率、合理负债率以及合理必要现金前提下，公司未来盈利可分尽分

动态估值

壹评级动态估值，采用倍数法对公司价值进行快速评估。我们主要采用显性期（通常为5年）末两年末两年加权盈利预测-作为盈利基准，乘以适当倍数，根据风险折现后得到其估值。动态估值中的倍数以显性期后成长能力为基准，根据产业格局、护城河持续性、风险情况等进行调整，得到合适的估值倍数。

估值状态

估值状态主要用上行空间这一指标来衡量，上行空间(X) = 估值/市值-1，其与估值状态的对应关系如下：

区间	$X < -50\%$	$-50\% \leq X < -30\%$	$-33\% \leq X < -20\%$	$-20\% \leq X < 25\%$	$25\% \leq X < 50\%$	$50\% \leq X < 100\%$	$X \geq 100\%$
估值状态	严重高估	高估	偏高估	合理估值	偏低估	低估	严重低估

经营性净利润/经营性归母净利润

经营性净利润相比于报表净利润主要剔除了金融相关收益，如金融性收益、财务收入等，主要体现公司在业务经营方面产生的收益。经营性归母净利润则进一步剔除了其相关的少数股东损益。

量化星级部分

商业模式和历史经营绩效部分所列示的量化星级是根据上市公司披露的公开信息和数据加工处理而成的星级指标，以下为各分项的计算说明：

1. 历史成长能力

该评级主要是对公司的营业收入、营业利润、归母净利润等的增长率数据进行定量计算，得到星级结果。

2. 历史盈利能力

该评级主要对公司的ROE、ROIC、扣非净利率等数据进行定量计算，得到星级结果。

3. 历史业务控制力及财务健康评级

该评级主要对公司的经营性现金流净额的收入占比、净占款在资产中的占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

4. 股东回报评级

该评级主要对公司的盈利能力、分红率等数据进行定量计算，得到星级结果。

5. 资产强度

该评级主要对公司的固定资产、在建工程等长期经营资产的数值及比例等数据进行定量计算，得到星级结果。

6. 研发高端度

该评级主要对公司的人均研发费用等数据进行定量计算，得到星级结果。

7. 研发强度

该评级主要对公司的单位收入研发费用等数据进行定量计算，得到星级结果。

8. 营销强度

该评级主要对公司的单位收入销售费用等数据进行定量计算，得到星级结果。

9. 人力资源密集度

该评级主要对公司的单位收入薪酬等数据进行定量计算，得到星级结果。

10. 人力资源高端度

该评级主要对公司的人均薪酬等数据进行定量计算，得到星级结果。

11. 客户集中度

该评级主要对公司的头部客户占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

12. 供应商集中度

该评级主要对公司的头部供应商占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

13. 整体供应链集中度

该评级主要对公司的头部客户占比和头部供应商占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

免责声明

本研究资料的信息由壹评级(以下简称“本公司”)基于已公开的资料或信息加工处理而成。本研究资料所载的信息、资料、推测及评价仅反映本公司于发布本研究资料时的判断，不保证所包含信息不发生变更。在不同时期，本公司可发出与本研究资料所载信息、资料、推测及评价不一致的研究资料。本公司不保证本研究资料所含信息及资料保持在最新状态。同时，本公司对本研究资料所含信息及资料可在不发出通知的情形下做出补充、更新和修改，客户应当自行关注相应的更新或修改。

本研究资料中的信息或所表述的评价仅供参考之用，均不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本研究资料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。本研究资料版权归“壹评级”所有，未经事先书面授权，任何机构和个人对本研究资料的任何部分不得以任何形翻版、复制、发表或引用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“壹评级”，且不得对本研究资料进行任何有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究资料的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。