

明阳智能（601615.SH）

公司报告 | 首次评级报告

刘乾元
风电行业研究员

2026年4月2日

基本信息

| | |
|--------|---------|
| 所属行业 | 工业 |
| 当前股价 | 16.42 |
| 总市值 | 371.34亿 |
| PE-TTM | 41.26 |
| PB-MRQ | 1.41 |

估值结果

| | |
|------------|---------|
| 价值 | 481.85亿 |
| DDM估值 上行空间 | 30% |
| 状态 | 偏低估 |
| 价值 | 517.44亿 |
| 动态估值 上行空间 | 39% |
| 状态 | 偏低估 |

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

明阳智能的主营业务涵盖新能源高端装备制造、新能源电站投资运营及智能管理业务。

公司成长空间优势显著，不仅稳居国内海上风电市场头部地位，且国际化战略落地成效突出，海外市场订单实现快速增长。公司盈利趋势尚可，此前受风电行业价格竞争加剧、用海审批进度滞后等因素影响，公司毛利承压，当前风机业务盈利能力正处于持续修复通道。产业格局一般，公司对上游高端部件供应商议价能力有限，话语权偏弱，下游客户虽凭借技术品牌与解决方案能力锁定订单，但客户集中度较高，公司对其依赖度较强，整体产业格局处于中等水平。公司护城河较强，依托风机大型化、轻量化领域的持续技术领先优势，叠加风电与光伏、储能、氢能等业务的融合布局，形成了差异化竞争壁垒。

基于我们对公司的假设，我们认为公司海上风电龙头地位具备可持续性，受益于风电行业景气度回升预期，叠加海外业务稳步推进，未来产品有望实现量价齐升，当前公司估值处于偏低估状态。

我们区别于市场的观点

市场对公司的一致预期主要聚焦于风电行业景气度回升背景下，其短期业绩的持续反弹。

我们认为，公司业绩反弹幅度或存在超预期可能，核心预期差体现在：漂浮式海上风机、超大容量机组等技术优势带来的溢价空间，AI智能化运维推动的降本增效，以及太空光伏布局有望打开长期成长空间。

风险提示

公司经营活动现金流持续为负，对外部融资的依赖度较高；应收账款规模高企，若回款不及预期，将进一步加剧现金流压力；钙钛矿、异质结等前瞻性布局的新兴业务，其商业化进度及太空光伏未来市场需求存在不确定性，业务发展周期或长于预期。

内容目录

| | |
|--------------------|----|
| 1. 基本信息 | 4 |
| 2. 业务介绍 | 4 |
| 3. 商业模式 | 4 |
| 3.1 资产强度 | 4 |
| 3.2 研发高端度 | 5 |
| 3.3 研发强度 | 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 | 5 |
| 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 | 6 |
| 5.1 成长空间 | 6 |
| 5.2 盈利趋势 | 7 |
| 5.3 产业格局 | 7 |
| 5.4 护城河 | 7 |
| 6. 公司估值 | 8 |
| 6.1 核心假设及逻辑 | 8 |
| 6.2 动态估值 | 9 |
| 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 | 4 |
| 图2：预测2025年毛利占比 | 4 |
| 图3：近年公司盈利能力趋势图 | 5 |
| 图4：近年公司历史成长能力趋势图 | 5 |
| 图5：近年公司历史业务控制力及财务健康表现趋势 | 6 |
| 图6：近年股东回报能力趋势图 | 6 |
| | |
| 表1：护城河详解表 | 8 |
| 表2：公司整体业绩预测 | 9 |
| 表3：公司分业务业绩预测 | 9 |
| 表4：公司整体及分业务动态估值 | 9 |
| 表5：公司整体及分业务DDM估值 | 10 |

1. 基本信息

明阳智能2006年成立，控股股东为明阳新能源投资控股集团有限公司，公司主营新能源高端装备制造、新能源电站投资运营及智能管理业务，核心产品为大型风力发电机组，是国内海上风电龙头，2024年国内海上风电市场份额达31.3%，全球深远海风电领域亦具备较强竞争力。

2. 业务介绍

对于明阳智能公司，我们对其业务和竞争市场界定如下：

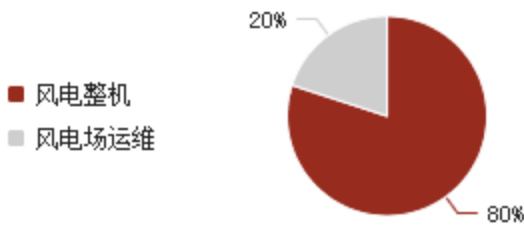
风电整机：

明阳智能的风电整机业务核心是研发、生产和销售大型风力发电机组及其核心部件。公司的风电整机业务具有产品线丰富、海陆全场景覆盖、技术路线领先、市场地位稳固，海上优势明显等特点，我们对该业务的竞争市场界定在全球范围。

风电场运维：

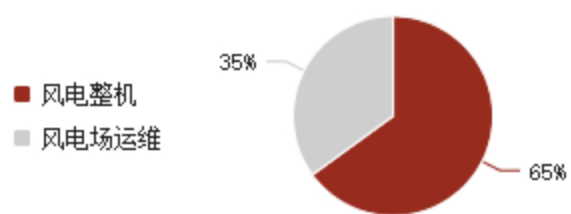
风电场开发、运维及后市场业务，形成了独特的轻资产运营模式和增值服务，通过自行开发风电场项目，在建设过程中使用自身生产的风机，待项目成熟后将其转让给下游电力集团。不仅促进自身风机设备的销售，还能通过提供EPC服务获取额外价值，我们对该业务的竞争市场界定在全球范围。

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

明阳智能采用“高端风电设备制造”与“新能源电站滚动开发”双轮驱动的商业模式，以技术创新与商业模式创新为核心发展逻辑，致力于打造全球领先的智慧能源解决方案提供商。

3.1 资产强度

低 较低 中等 较高 高

明阳智能的资产强度评级为“较高”，核心体现为资产规模较大且财务结构相对稳健。作为全球海上风电领军企业，公司经多年发展积累了规模化资产，2025年上半年总资产达908.22亿元；风电场运维业务形成的电站资产进一步扩大了资产规模，整体财务结构保持稳健。

3.2 研发高端度

低 较低 **中等** 较高 高

明阳智能的研发高端度被评为“中等”，公司在高端研发方面成果明显，自主研发了双主机、双风轮设计的漂浮式风电平台，掌握了深远海极端风况分析等核心技术，是公司持续获取订单的关键，2025年上半年，公司新增风机订单13.39GW，其海上风电产品受到国际客户重点关注，海外市场订单不断突破。

3.3 研发强度

低 较低 **中等** 较高 高

明阳智能的研发强度评级为“中等”，持续研发投入巩固了技术领先地位，是公司核心竞争力的重要来源。公司成功推出全球单机容量最大的漂浮式海上风电机组，同时通过研发创新持续降低风电平准化度电成本（LCOE），直接提升了产品市场竞争力。

4. 历史经营绩效

明阳智能当前盈利能力星级表现较差，成长能力星级表现优异，业务控制力星级表现一般，股东回报星级保持稳定。

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

2020-2021年，受益于陆、海风“抢装潮”，行业需求旺盛且风机价格稳定，公司盈利能力星级处于高位；2022-2024年，风电平价时代来临，行业价格竞争加剧，风机均价同比下行，拖累整体毛利率，盈利能力星级持续下降；2025年三季度，随着风机招标均价稳步回升及公司技术降本措施落地，毛利率环比改善，盈利能力初现修复，但当前整体星级仍处于较低水平。

4.2 历史成长能力

☆☆☆☆☆

图4：近年公司历史成长能力趋势图



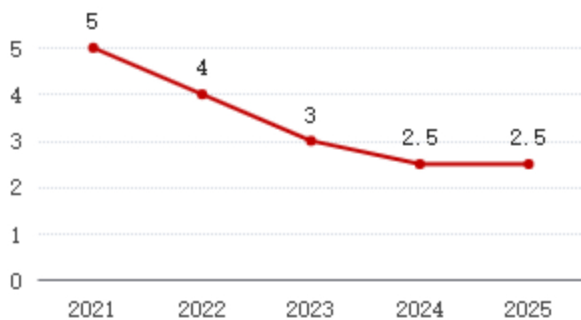
数据来源：公司财报，壹评级

2020-2021年，行业“抢装潮”推动公司营业收入与净利润大幅增长，成长能力星级较高；2022-2024年，风电平价背景下行业价格战升级、需求下滑，公司营收与净利润承压，成长星级持续走低；2025年上半年，风机对外销量同比大幅增长，成长能力星级显著修复，尤为关键的是海外市场突破为长期发展打开了空间。

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

2020-2021年，公司业务控制力及财务健康评级处于极高水平；2022年至2025年上半年，下游大型发电集团付款周期较长，导致销售回款放缓，资金占用规模扩大，经营活动现金流持续为负，叠加应收账款与存货双高，引发一定经营风险，业务控制力星级持续下滑。

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

2022年以来，公司分红率同比下降，资金优先用于产能扩张，通过低分红、高留存支撑长期投资，导致股东回报评级有所回落。

5. 四维评级

公司成长空间较好，盈利趋势和产业格局表现尚可，具有较深的护城河。

5.1 成长空间

★★★★☆

公司成长能力较好，作为国内海上风电龙头企业，持续受益于国内市场复苏及全球深远海风电发展红利。公司成功切入欧洲等高端市场，获取大量高价值订单，有效摆脱单一市场依赖。

风电整机(4星)：

风电整机是驱动成长空间的核心业务：2024年公司国内海上风电市场份额达31.3%，位居行业第一；“明阳天成号”全球最大漂浮式风电平台等深远海技术，可有效适配行业向深远海发展的趋势；国际化突破成为另一核心驱动力，截至2025年上半年，公司海外在手订单储备约5GW，发展潜力显著。

风电场运维(3星):

风电场开发运维是驱动成长空间的核心业务：截至2025年6月末，公司在建新能源电站装机容量达3.99GW，为在运容量的近2倍，滚动开发模式下电站销售与发电业务将形成持续收入贡献，电站销售已超2024年全年水平。同时，公司为巴西项目、中东地区提供覆盖全生命周期的一体化运维解决方案，未来在欧洲、南美、中东等市场形成“设备出口+本土制造+运维服务”的综合服务能力。

5.2 盈利趋势

★★★★☆

公司盈利趋势呈改善态势，2025年以来整体毛利率持续修复。

风电整机(3.5星):

风电整机业务盈利趋势波动显著：近两年行业价格竞争加剧导致风机价格大幅下滑，毛利率受严重侵蚀；当前行业格局反转，前期低价订单逐步消化，叠加高毛利海外订单与海上风电订单占比提升，风机毛利率已进入修复通道。

风电场运维(3星):

风电场开发运维业务盈利趋势相对稳定，在风机业务受行业周期影响盈利承压时，该业务可提供稳定利润贡献，有效平滑公司整体业绩波动。

5.3 产业格局

★★★★☆

公司的产业格局星级表现尚可，公司虽为国内海上风电龙头，但仍面临行业内激烈竞争。

风电整机(3星):

尽管行业低价竞争态势有所缓解，风机中标价格企稳回升，但竞争仍较激烈；下游大型发电集团议价能力较强，持续对整机商利润空间形成压制。

风电场运维(2.5星):

风电场开发运维行业竞争趋于集中，开发主体从国企主导向多元化转变。受电价市场化改革及收益率收紧影响，“五大六小”等央企投资趋于谨慎，优质风资源与消纳资源日益稀缺，行业盈利承压。公司从风机供应商升级为“装备+开发+运营”综合能源解决方案提供商，一体化服务能力显著提升客户粘性，使公司在招标环节具备超越纯风机供应商的综合竞争力。

5.4 护城河

★★★★☆

公司护城河星级较高，核心依托风电制造技术优势、全产业链布局与规模化生产形成的成本优势，以及全球化布局优势。

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 |
|-------|---|--|
| 风电整机 | (3星) 该业务护城河宽度星级尚可，公司为国内海上风电龙头，2025年国内海风市场份额约为30%。经壹评级调整后的ROE为9%，ROIC为7%。公司业务控制力星级尚可，下游话语权较强，得益于公司全产业链布局，下游风电开发商对其技术和规模交付能力的认可。 | (4星) 公司该业务护城河持续性较好，护城河主要为规模经济和技术优势，规模经济体现为全产业链布局与大生产规模带来的成本优势；技术优势体现为国内率先落地 20mw 以上海上风机、率先开展深远海漂浮式风机测试。长期来看，护城河或面临挑战，包括竞争对手技术追赶、地缘政治影响导致出海优势弱化等。 |
| 风电场运维 | (1.5星) 该业务护城河宽度星级较为一般，经壹评级调整后的ROE为12%，ROIC为9%。业务控制力星级尚可，公司话语权相对较弱，客户多为大型发电集团，作为上游设备商，议价能力不强，同时由于该业务商业模式导致回款较慢。公司在行业内排名前二十，市占率不到3%，未来预计保持不变。 | (3.5星) 公司该业务护城河持续性尚可，护城河主要为规模经济和技术优势，规模经济体现为庞大资产规模为技术迭代、数据积累提供基础，可摊薄研发与平台成本；技术优势体现为智能化运维及 AI 算法应用带来的降本增效。长期来看，护城河或面临较大挑战，包括优质风场资源枯竭、电力市场化挤压利润空间、下游客户对单一供应商锁定的担忧等，护城河存在被侵蚀风险。 |

数据来源：壹评级

6. 公司估值

基于风电行业景气度持续提升，叠加“十五五”规划推动及海外风电景气度反转，下游风机需求增长带动公司出货量提升的假设，当前公司估值处于偏低估状态。

6.1 核心假设及逻辑

风电整机：

收入假设：

- 1) 风机出货量：预计随着2024年全球风电装机需求开始增长，同时国内海风装机开始加速发展（2025-2030年，海上风电年均装机量约15-20GW），十五五期间，预计公司风机出货量的复合增速达7%左右。
- 2) 风机招标价格：预计随着风电大型化，叠加度电成本的上升，预计短期内风电招标价格呈现稳定不变，甚至略有提升，长期看，风机的招标价格（尤其是海风风机）呈现出缓降的趋势。

盈利能力假设：

- 1) 毛利率：2026-2027年，预计毛利率缓升，回升3-4个百分点，2028-2030年，预计毛利率保持稳定。
- 2) 费用率：公司持续产能扩张，销售人员和管理人员同比增加，预计销售、管理费用增加。为了适应未来风机大型化的趋势，公司研发费用预计提升0.5个百分点。

风电场运维：预计该业务2026-2030年收入复合增速为4%，毛利率未来保持稳定。

表2：公司整体业绩预测

| 明阳智能 | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E |
|---------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 收入(亿) | 307.5 | 281.2 | 271.6 | 397.8 | 442.6 | 492.8 | 534.6 | 576.8 |
| 归母净利润(亿) | 34.5 | 3.8 | 3.5 | 16.6 | 25.4 | 33.6 | 42.9 | 54.9 |
| 归母净利润增速(%) | 9.3 | -89.1 | -8.0 | 379.0 | 53.1 | 32.3 | 27.8 | 27.9 |
| 经营性净利润(亿) | 27.8 | -3.2 | -5.7 | 14.1 | 22.9 | 33.4 | 40.5 | 52.4 |
| 经营性净利润增速(%) | 28.1 | -111.5 | -79.1 | 346.9 | 62.4 | 45.5 | 21.2 | 29.6 |
| 经营性归母净利润(亿) | 27.8 | -3.1 | -5.3 | 14.1 | 22.9 | 33.4 | 40.5 | 52.4 |
| 经营性归母净利润增速(%) | 22.4 | -111.2 | -71.1 | 365.4 | 62.4 | 45.5 | 21.2 | 29.6 |

数据来源：壹评级

表3：公司分业务业绩预测

| 风电整机 | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E |
|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 收入(亿) | 239.1 | 236.5 | 230.8 | 354.3 | 397.3 | 445.7 | 485.6 | 525.9 |
| 收入增速(%) | -2.0 | -1.1 | -2.4 | 53.5 | 12.1 | 12.2 | 9.0 | 8.3 |
| 经营性净利润(亿) | 11.0 | -7.9 | -9.2 | 8.0 | 16.2 | 26.4 | 33.2 | 44.8 |
| 经营性净利率(%) | 4.6 | -3.3 | -4.0 | 2.3 | 4.1 | 5.9 | 6.8 | 8.5 |
| 经营性净利润增速(%) | -21.7 | -171.6 | -17.1 | 187.3 | 101.4 | 63.2 | 25.5 | 35.2 |
| 风电场运维 | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E |
| 收入(亿) | 68.4 | 44.7 | 40.7 | 43.6 | 45.3 | 47.1 | 49.0 | 50.9 |
| 收入增速(%) | 142.9 | -34.6 | -8.9 | 6.9 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 经营性净利润(亿) | 16.8 | 4.7 | 3.5 | 6.1 | 6.8 | 7.0 | 7.3 | 7.6 |
| 经营性净利率(%) | 24.5 | 10.5 | 8.6 | 14.0 | 14.9 | 14.8 | 14.9 | 14.9 |
| 经营性净利润增速(%) | 119.7 | -72.2 | -25.3 | 74.7 | 10.9 | 3.2 | 4.7 | 4.0 |

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) |
|-----------|-----------|--------|-------|--------|----------|--------|-----------|
| 风电整机 | 5.3% | 中等 | 较好 | 较强 | 7.2% | 18.57 | 36.1 |
| 风电场运维 | 3.2% | 中低 | 一般 | 较强 | 7.2% | 14.14 | 7.4 |
| 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 |
| 风电整机(亿) | -88.1 | 506.5 | 418.4 | - | - | - | 418.4 |
| 风电场运维(亿) | 20.2 | 78.9 | 99.1 | - | - | - | 99.1 |
| 公司整体测算(亿) | -67.9 | 585.4 | 517.4 | - | - | - | 517.4 |

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 |
|-----------|-------|-------|-------|------|----------|--------|-------|
| 风电整机(亿) | 37.4 | 358.1 | 395.5 | - | - | - | 395.5 |
| 风电场运维(亿) | 45.6 | 40.8 | 86.3 | - | - | - | 86.3 |
| 公司整体测算(亿) | 83.0 | 398.8 | 481.9 | - | - | - | 481.9 |

数据来源：壹评级

6.4 估值确定性

★★★★☆

明阳智能估值确定性尚可，主要源于风电行业具备较强的周期性与政策依赖性，包括补贴退坡、电价市场化等，公司自身财务杠杆较高，叠加“风机制造+风场运营+电站销售”的多元业务结构复杂，盈利波动性较大，因而公司整体估值确定性不算高。

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% ≤ X < -30% | -33% ≤ X < -20% | -20% ≤ X < 25% | 25% ≤ X < 50% | 50% ≤ X < 100% | X ≥ 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作有悖原意的引用、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。