

奥特维（688516.SH）

公司报告 | 首次评级报告



方田
光伏行业研究员

2026年1月22日

基本信息

所属行业	工业
当前股价	64.7
总市值	203.95亿
PE-TTM	40.71
PB-MRQ	5.61

估值结果

DDM估值	价值	146.12亿
	上行空间	-28%
	状态	偏高估
动态估值	价值	146.32亿
	上行空间	-28%
	状态	偏高估

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

奥特维为光伏串焊机龙头企业，并逐步向半导体封测设备、锂电上游材料装备等领域拓展。

公司成长空间星级较低，目前光伏组件及光伏硅片行业均处于产能过剩阶段，行业资本开支整体下滑，公司新签订单下降，或将导致公司未来业绩增速承压。公司盈利趋势星级较低，目前光伏组件及光伏硅片行业多数企业处于亏损阶段，行业资本开支下滑对光伏设备需求下降，叠加多数光伏设备企业开始向其他设备领域延伸布局，在一定程度上削弱了公司光伏设备的议价能力，或将导致公司盈利能力有所承压。公司产业格局星级较好，串焊机设备呈现一超多强的竞争格局，公司作为头部企业，较高的转换成本及技术优势构筑了一定的进入壁垒，且公司持续引领串焊机设备更新迭代，后续被替代的风险较低。公司护城河星级较高，作为串焊机设备龙头，公司具备明显的技术优势，并与下游头部客户深度绑定，具备较高的转换成本优势。

基于光伏组件及光伏硅片行业资本开支下滑致使规模下降，叠加光伏行业降本增效使得公司盈利承压的假设，目前公司估值偏高估。

我们区别于市场的观点

目前多数光伏组件及光伏硅片企业处于亏损状态，叠加终端需求偏弱，预计光伏行业产能出清或将持续到2028年，行业资本开支改善仍需时日，因此我们对串焊机及单晶炉设备市场规模预测更加保守。

风险提示

1) 若后续光伏组件及光伏硅片扩产及新技术导入不及预期，将会对公司业绩造成较大影响；2) 光伏行业技术迭代快，若公司不能准确把握行业技术的发展趋势，有可能出现技术被赶超或替代的情况，公司将无法持续保持产品竞争力，从而对公司的经营产生不利影响。

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	5
3.2 研发强度	5
3.3 客户集中度	5
3.4 供应商集中度	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	11

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	6
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	10
表5：公司整体及分业务DDM估值	10

1. 基本信息

奥特维主营业务为光伏、锂电、半导体三大领域的高端智能装备研发、生产和销售，产品涵盖光伏串焊机、硅片分选机、锂电模组pack线、半导体键合机等。未来布局聚焦于深化半导体设备国产替代，拓展海外市场份额，同时持续研发适应光伏新技术（如0BB、钙钛矿）和锂电固态电池的设备，推动多领域技术协同与平台化发展。

2. 业务介绍

对于奥特维公司，我们对其业务和竞争市场界定如下：

串焊机：

光伏组件串焊机通过自动化工艺将单个太阳能电池片用焊带精准串联焊接，形成具有特定电压的电池串，为后续组件组装奠定基础，是提升生产效率和保证组件电气性能的关键装备。我们对该业务的界定为全球光伏组件串焊机市场。

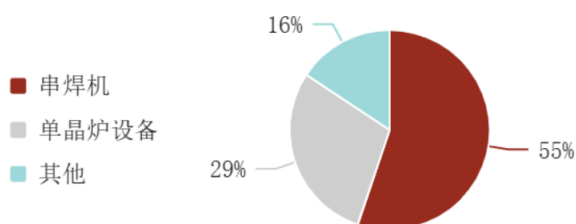
单晶炉设备：

光伏硅片单晶炉设备是一种用于在高温、真空及惰性气体保护环境下，通过直拉法将多晶硅原料熔化并生长为单晶硅棒的核心设备，是光伏产业链中硅片生产的关键装备，为后续硅片切割、加工等工序提供基础材料。我们对该业务的界定为全球光伏硅片单晶炉市场。

其他：

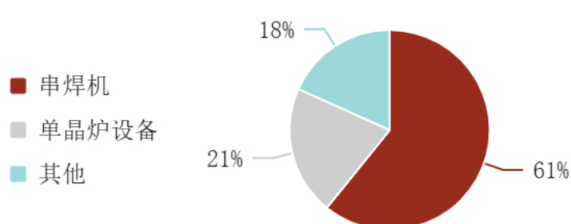
公司其他业务主要包括锂电池设备、半导体设备等。

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

奥特维以轻资产运营为核心，通过高研发投入构建技术壁垒，精准满足下游客户定制化需求，凭借核心产品高市占率和深度客户绑定，对上游供应商有较强成本控制能力，对下游客户则以技术领先和服务优势保障稳定合作，实现从设备销售到全生命周期服务的价值闭环。

3.1 资产强度

低 较低 **中等** 较高 高

公司固定资产投入较少，2025年前三季度公司固定资产与营业收入的比例约18.2%，其核心业务聚焦研发设计与组装，通过“以销定产”模式，依托核心技术与客户订单驱动生产，设备组装常在客户现场完成，自身无需大规模厂房与生产线，实现低固定资产投入、高技术附加值的运营模式。

3.2 研发强度

低 较低 中等 **较高** 高

公司研发强度较高，光伏、锂电、半导体等战略新兴产业技术迭代迅速，公司需通过持续高强度研发投入，紧跟技术发展趋势，开发适应新工艺、新技术的设备，以保持核心竞争力，满足客户对高性能、高精度、高兼容性设备的需求，同时布局前瞻性技术，开拓新的增长领域。

3.3 客户集中度

低 较低 **中等** 较高 高

公司客户集中度较高，目前其核心业务高度聚焦光伏行业，而光伏硅片、光伏组件行业市场集中度高，头部企业占据主导地位，公司产品深度绑定头部客户。

3.4 供应商集中度

低 **较低** 中等 较高 高

公司供应商集中度较低，其原材料主要包括机械加工件、机械标准件、核心元器件等，上游供应商市场充分竞争，能够提供多样化的选择，从而无需依赖少数供应商。

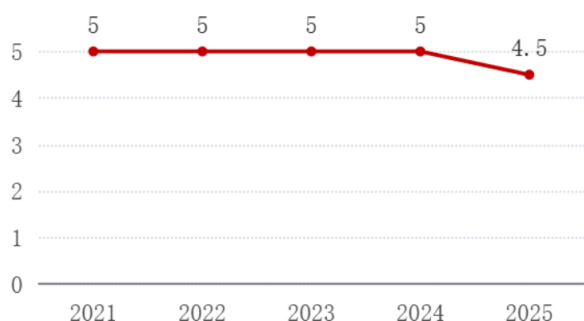
4. 历史经营绩效

2021-2023年公司经营绩效位于高位，受光伏新增装机需求快速增长影响，光伏行业资本开支大幅提升，公司作为串焊机设备龙头企业，在手订单持续验收支撑公司业绩增长。2024年以来，公司经营绩效有所下滑，受光伏行业竞争加剧致使业绩亏损影响，光伏行业资本开支下滑，公司新签订单下降，业绩承压。

4.1 历史盈利能力

★★★★☆

图3：近年公司盈利能力趋势图



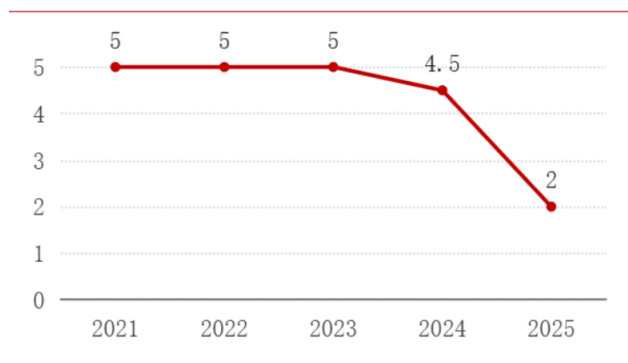
数据来源：公司财报，壹评级

2021-2024年公司盈利能力星级位于高位，作为全球光伏设备领先企业，公司在产业链中具备一定的议价能力。此外，近年来公司通过不断的降本增效，以及高价值量产品占比的逐年提升，公司盈利能力常年维持在较高水平。2025年前三季度公司盈利能力星级有所下降，下游光伏组件行业竞争加剧，叠加扩产放缓，挤压了公司的盈利能力。

4.2 历史成长能力

★★★★☆

图4：近年公司历史成长能力趋势图



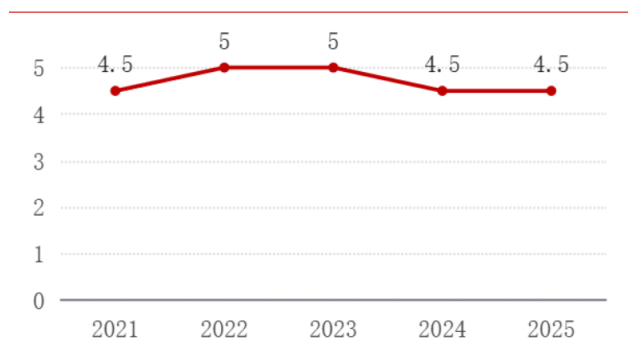
数据来源：公司财报，壹评级

2021-2023年公司成长能力星级维持高位，下游光伏新增装机需求快速增长带动光伏组件行业大幅扩产，公司作为光伏组件串焊机设备供应商，在手订单充足，支撑公司业绩高增。2024年以来公司成长能力星级有所下降，受光伏组件竞争加剧致使业绩承压影响，光伏组件行业资本开支下滑，公司新签订单下降，业绩增速承压。

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



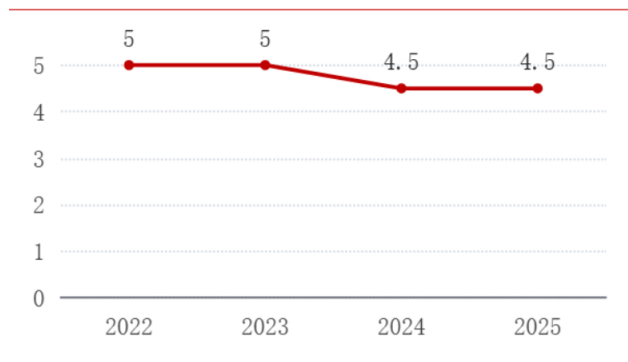
数据来源：公司财报，壹评级

近年来公司业务控制力星级维持高位，公司串焊机市占率超70%，客户包括晶科能源、隆基绿能等头部企业，凭借较高的市占率及领先的技术优势，公司在产业链议价能力较强，并对上下游具备较强的占款能力。

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

公司重视股东回报，近年来持续分红，且其分红与业绩增长基本同步，在业绩高速增长期（2022-2023年），公司分红金额和股息率也相应提高；2025年前三季度，受光伏组件行业资本开支下滑，公司业绩同比下滑，分红金额有所减少。

5. 四维评级

公司成长空间星级较低，目前光伏组件及光伏硅片行业均处于产能过剩阶段，行业资本开支整体下滑，公司新签订单下降，或将导致公司未来业绩增速承压。公司护城河星级较高，作为串焊机设备龙头，公司具备明显的技术优势，并与下游头部客户深度绑定，具备较高的转换成本优势。

5.1 成长空间

★★★★☆

公司成长空间星级较低，目前光伏组件及光伏硅片行业均处于产能过剩阶段，行业资本开支整体下滑，公司新签订单下降，或将导致公司未来业绩增速承压。

串焊机(2.5星):

公司串焊机成长空间星级较低，目前光伏组件行业产能过剩，行业资本开支下滑，公司作为串焊机设备供应商，新签订单下降，未来公司串焊机业绩增速或将承压。

单晶炉设备(2星):

公司单晶炉成长空间星级较低，目前光伏硅片行业产能过剩，行业资本开支下滑，公司作为单晶炉设备供应商，新签订单下降，未来公司单晶炉业绩增速或将承压。

5.2 盈利趋势

★★★★☆

公司盈利趋势星级较低，目前光伏组件及光伏硅片行业多数企业处于亏损阶段，行业资本开支下滑对光伏设备需求下降，叠加多数光伏设备企业开始向其他设备领域延伸布局，在一定程度上削弱了公司光伏设备的议价能力，或将导致公司盈利能力有所承压。

串焊机(2.5星):

公司串焊机盈利趋势星级较低，一方面，下游光伏组件行业因竞争加剧导致多数企业亏损，公司作为设备供应商，受下游光伏组件企业盈利挤压，未来公司串焊机设备盈利或将承压；另一方面，部分光伏设备厂商开始布局光伏组件串焊机设备，市场竞争加剧或将进一步挤压公司串焊机盈利。

单晶炉设备(2.5星):

公司单晶炉盈利趋势星级较低，目前光伏硅片技术已基本成熟，叠加光伏硅片行业产能过剩使得多数企业亏损，未来或将在一定程度上挤压公司单晶炉盈利。

5.3 产业格局

★★★★☆

公司产业格局星级较好，串焊机设备呈现一超多强的竞争格局，公司作为头部企业，较高的转换成本及技术优势构筑了一定的进入壁垒，且公司持续引领串焊机设备更新迭代，后续被替代的风险较低。

串焊机(3.5星):

公司串焊机产业格局星级较好，作为串焊机龙头企业，公司市占率超70%，且与下游头部客户深度绑定，不断推进串焊机设备更新迭代，满足下游客户降本增效的需求，较高的转换成本及技术优势构筑了一定的进入壁垒。此外，作为龙头设备供应商，公司对上下游具备较强的议价能力。

单晶炉设备(3星):

公司单晶炉产业格局星级一般，光伏硅片技术趋于成熟，其核心设备单晶炉以性价比竞争为主，且公司作为后进入者，对下游议价能力一般。

5.4 护城河

★★★★☆

公司护城河星级较高，作为串焊机设备龙头，公司具备明显的技术优势，并与下游头部客户深度绑定，具备较高的转换成本优势。

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
串焊机	(4.5星)公司串焊机机护城河宽度星级较高，作为串焊机龙头设备供应商，公司市占率超70%，在产业链具备较强的议价能力，公司具备超额ROIC，经壹评级调整，2024年公司串焊机超额ROIC约20%。此外，公司对上下游占款能力较强，使得其业务控制力星级较高。	(3.5星)公司串焊机业务具备转换成本及技术优势护城河。转换成本方面，作为光伏组件串焊机龙头，公司客户覆盖光伏组件龙头企业，其与头部组件厂商建立深厚合作，在前沿技术的共享、新工艺的验证方面都会具备更强的竞争优势。技术优势方面，公司串焊机可满足TOPCon、HJT、BC电池等所有技术路线，并通过快速迭代现有产品以及前瞻性布局新产品，增强自身竞争优势，串焊机市占率连续多年位于行业第一。因此公司护城河可持续性较强。
单晶炉设备	(2星)公司单晶炉护城河宽度星级一般，单晶炉市场呈现一超多强的竞争格局，公司布局单晶炉设备较晚，使得其市占率较低，且其盈利能力亦低于头部企业，不具备明显的超额ROIC。	(3星)公司单晶炉业务具备技术优势护城河。公司推出的低氧单晶炉降氧率达到40%-60%，契合光伏硅片技术迭代方向，并获得下游客户充分认可。考虑到目前光伏硅片技术趋于成熟，且布局企业较多，后续公司单晶炉技术优势护城河存在被削弱的风险，因此其护城河可持续性一般。

数据来源：壹评级

6. 公司估值

基于光伏组件及光伏硅片行业资本开支下滑致使规模下降，叠加光伏行业降本增效使得公司盈利承压的假设，目前公司估值偏高估。

6.1 核心假设及逻辑

串焊机:

收入:

1) 市场规模：目前光伏组件产能过剩严重，行业资本开支下滑，叠加光伏组件多数企业亏损在一定程度上抑制了新技术的产业化进程，串焊机作为光伏组件的核心设备之一，预计2024-2029年全球串焊机年均复合增速为-16%。

2) 市占率：作为串焊机设备龙头，公司具备明显的技术优势，并紧跟下游需求变化，预计后续公司串焊机市占率维持在65%。

盈利能力：

1) 毛利率：下游企业亏损预计将在一定程度上挤压上游盈利，叠加光伏行业降本增效推进，预计2025-2029年公司串焊机毛利率呈小幅下降趋势。

单晶炉：

收入：

1) 市场规模：目前光伏硅片产能过剩，行业资本开支下滑，单晶炉作为光伏硅片的核心设备之一，预计2025-2029年全球单晶炉市场规模年均复合增长率为-8.4%。

2) 市占率：公司作为单晶炉设备后进入者，目前市占率较低，预计后续公司单晶炉市占率呈小幅上升趋势，预计2025/2026/2027/2028/2029年公司单晶炉市占率分别为10%/11%/12%/13%/14%。

盈利能力：

毛利率：光伏硅片技术趋于成熟，目前多数光伏设备企业正在进行平台化布局，叠加光伏行业降本推进，预计2025-2029年公司毛利率呈小幅下降趋势。

表2：公司整体业绩预测

奥特维	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	35.4	63.0	92.0	65.8	53.1	48.4	53.1	61.3
归母净利润(亿)	7.1	12.6	12.7	4.7	6.4	7.5	7.9	8.8
归母净利润增速(%)	92.2	76.2	1.4	-62.8	35.1	17.5	4.4	12.6
经营性净利润(亿)	6.7	12.1	13.3	4.9	6.6	7.8	8.2	9.2
经营性净利润增速(%)	90.0	79.6	10.5	-63.5	36.7	18.0	4.3	12.5
经营性归母净利润(亿)	6.9	12.1	12.8	4.7	6.4	7.5	7.9	8.8
经营性归母净利润增速(%)	93.2	75.3	5.7	-62.9	35.1	17.5	4.4	12.6

数据来源：壹评级

表3：公司分业务业绩预测

串焊机	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	25.2	44.3	52.0	31.7	22.2	18.9	20.7	24.9
收入增速(%)	63.3	75.5	17.3	-39.0	-30.0	-15.0	10.0	20.0
经营性净利润(亿)	4.8	9.0	8.9	3.2	3.3	3.4	3.7	4.4
经营性净利率(%)	19.0	20.3	17.2	10.0	14.7	18.3	17.9	17.6
经营性净利润增速(%)	78.9	88.1	-0.8	-64.5	2.6	5.7	7.6	18.0

单晶炉设备	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	0.7	9.4	25.7	20.6	17.5	15.8	18.1	21.7
收入增速(%)	0.0	1159.0	175.0	-20.0	-15.0	-10.0	15.0	20.0
经营性净利润(亿)	-0.0	0.4	1.5	0.5	0.8	1.4	1.6	2.1
经营性净利率(%)	-1.9	3.8	5.8	2.3	4.5	9.2	8.9	9.4
经营性净利润增速(%)	0.0	2563.8	317.3	-67.8	64.6	83.4	11.3	27.6
其他	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
收入(亿)	9.4	9.4	14.3	13.6	13.4	13.8	14.2	14.7
收入增速(%)	88.0	-0.4	52.1	-5.0	-1.0	3.0	3.0	3.0
经营性净利润(亿)	1.9	2.7	2.9	1.2	2.6	3.0	2.9	2.8
经营性净利率(%)	20.7	28.9	20.4	8.9	19.4	21.4	20.2	19.0
经营性净利润增速(%)	126.5	39.3	7.3	-58.4	114.8	13.6	-2.9	-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)
串焊机	6.4%	中等	较好	较强	7.8%	16.96	7.5
单晶炉设备	4.0%	中低	较好	较强	7.8%	14.35	2.6
其他	3.0%	中低	一般	一般	8.0%	11.14	2.8
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
串焊机(亿)	24.6	70.2	94.8	-	-	-	94.8
单晶炉设备(亿)	3.5	20.9	24.4	-	1.5	-	22.9
其他(亿)	6.3	23.3	29.5	-	0.9	-	28.6
公司整体测算(亿)	34.3	114.4	148.7	-	2.4	-	146.3

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
串焊机(亿)	42.9	61.3	104.2	-	-	-	104.2
单晶炉设备(亿)	8.4	16.6	25.0	-	1.5	-	23.5
其他(亿)	11.5	7.8	19.3	-	0.9	-	18.4
公司整体测算(亿)	62.8	85.7	148.5	-	2.4	-	146.1

数据来源：壹评级

6.4 估值确定性

★★★★☆

公司估值确定性一般，一方面，通过对比公司历史实际业绩与预测业绩，发现历史可预测性一般；另一方面，光伏行业仍处于技术迭代中，未来主流技术存在一定的不确定性，或将对公司业绩产生影响。

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。