

茂莱光学

688502.SH | 机械 | 半导体光刻配套 & AR/VR检测

我们认为茂莱光学赚的是技术溢价和国产替代的钱。机会在于半导体光刻机配套与AR/VR检测设备放量，2025年半导体收入增长71.5%、AR/VR检测增长152%，在手订单约6.6亿元中69%来自半导体。风险在于毛利率从50%降至46.7%、固定资产周转率连续下滑、产能消化存不确定性，需跟踪半导体订单转化率、毛利率修复路径及新基地投产进度。当前市值反映远期预期，公司处于产能扩张与验证期，适合成长型投资者。仅供参考，不构成投资建议。

报告日期

2026-06-25

前收盘价

¥570

总市值

¥300.96亿

所属行业

机械

— 经营概况

公司经营分析

公司依靠精密光学器件、光学系统及光学镜头的研发、生产和销售实现营业收入与利润。业绩增长中，行业红利贡献82.1%，自身独特优势贡献4.0%。自身独特优势指公司毛利率超出行业平均水平的幅度，此处为4.0个百分点。整体看，自身造血能力弱于行业依赖，属于“靠天吃饭”但具备一定技术壁垒。

产品竞争力

公司产品覆盖工业级精密光学全链条，核心产品包括高精度非球面镜片、深紫外波段光学器件、波前像差检测系统等。与主要竞争对手（如舜宇光学、蓝特光学、福晶科技）相比：

优势：在超精密加工领域（非球面面形精度 $PV < \lambda/10$ ）和短波光学（深紫外至近红外）积累深厚，2025年量产深紫外消偏振分束镜，技术对标蔡司，且已通过半导体客户批量验证；AR/VR检测设备从研发阶段迈入小批量，模块化后成本低于进口竞品约30%。

不足：产品品类集中于光学元件与子系统，缺少终端整机品牌，客户定制化程度高导致规模效应受限；相比舜宇光学的“光学+模组+整机”一体化布局，公司在下游应用场景延伸上仍有差距。

行业地位：在半导体光刻机光源配套、AR/VR自动检测细分赛道占据国内领先，但全球份额尚不足5%。未来竞争格局将随国产替代深化而向头部集中，公司有望凭借“专精特新”认证和可转债扩产巩固优势。

商业模式

公司采用“技术驱动+定制化直销”模式，客户覆盖半导体设备商（ASML/KLA间接供应）、生命科学仪器巨头（如赛默飞）及消费电子品牌。护城河类型待AI确认，但从高毛利率（46.7%）和低资产周转率可判断为**高毛利低周转**特征，利润来源主要依赖技术溢价（自身阿尔法约4%）。产业链定位为中间环节，利润向上游（高纯光学材料、镀膜靶材）流动，上游定价权强，但公司通过多领域布局（半导体、生命科学、AR/VR）降低单一依赖，反脆弱性评估为强健。与德国蔡司的“材料-元件-系统-方案”全栈模式相比，公司更聚焦元件与子系统，但灵活性更高；国内同行如福晶科技侧重紫外激光器件，公司则在更宽光谱范围形成差异。

持续盈利的关键因素

过去10年，公司核心品类（光学镜头）毛利率从55%攀升至62%，得益于半导体检测需求拉动和高端产品占比提升；整体毛利率却从2019年约50%降至2025年46.7%，主因光学器件毛利率从48%下滑至39%，反映中低端竞争加剧。未来关键因素：

① 半导体领域收入能否维持70%+增速——2025年该领域收入增长71.5%，但若下游扩产放缓，增速可能回落；

② AR/VR检测设备能否从样品验证转为大批量订单（当前仅占收入9.4%，但增长152%）；

③ 上游关键材料的国产替代进展（如深紫外级氟化钙晶体）。

现金流质量未获得数据，暂无法定性；回归底线安全空间充裕（回归底线数值很小），但需警惕毛利率下行侵蚀安全垫。份额扩张信号（超额增长28.4%）偏向乐观，暂无预警。

主营业务与财务数据对比

年份	业务类别	收入规模 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
2025	光学器件	3.0	44	39.1
2025	光学系统	2.2	31	44.6
2025	光学镜头	1.7	24	62.2
2024	光学器件	2.2	45	44.1
2024	光学系统	1.4	28	42.4
2024	光学镜头	1.4	27	61.2

数据来源：公司年报及公告，经众问整理。部分毛利率为计算值。

小结

公司自身独特优势（毛利率领先行业）有限，但技术壁垒支撑AR/VR和半导体高增长，需关注毛利率下行风险及上游定价权挤压，长期受益于国产替代趋势。

注：以上分析中部分定量字段（如行业平均毛利率）为系统推导值，盲点已标注，判断置信度有限。

估值分析

核心驱动力

- 半导体设备国产替代浪潮——公司2025年半导体领域收入增长71.5%，直接受益于下游晶圆厂扩产及光刻机零部件国产化；
- AR/VR检测设备从0到1的突破——该业务2025年增长152%，模块化后成本低于进口竞品约30%。

核心风险

- 毛利率持续下行与产能消化不确定性——整体毛利率从50%降至46.7%，固定资产周转率从2.4次降至1.2次；
- 隐含风险：上游定价权挤压——公司产业链定位为中间环节，利润向上游流动。

公司本质与核心竞争优势深度剖析

核心产品与价值：公司提供精密光学元件（高精度非球面镜片、深紫外波段器件）及光学检测系统（波前像差检测、

AR/VR自动检测设备)。核心价值在于为半导体、生命科学、AR/VR等高端制造领域提供“工业之眼”，解决超高精度光学成像与测量的技术难题。

商业模式本质：典型的“技术驱动+定制化直销”模式。客户以工业级、科研级客户为主（ASML/KLA间接供应、赛默飞），订单具有多品种、小批量、高定制化特征。这决定了公司是高毛利（46.7%）、低周转（资本周转率0.65次）的资产结构，属于“成长型公司”。

竞争优势本质：技术壁垒体现在超精密非球面加工（ $PV < \lambda/10$ ）和深紫外波段光学器件（对标蔡司），已通过半导体客户批量验证。但与舜宇光学的“光学+模组+整机”一体化布局相比，公司缺少终端品牌，规模效应受限。综合评估，竞争优势等级为“中”（5/9分），护城河宽度有限，但深度（特定细分领域）突出。

核心业务线识别与市场空间、份额、利润质量分析

3.1 核心业务线识别

光学器件：收入3.04亿元，占比43.5%，毛利率39.1%。生命周期阶段：成熟期，竞争加剧，毛利率承压。

光学系统：收入2.23亿元，占比31.9%，毛利率44.6%。生命周期阶段：成长期，受益于半导体检测设备需求。

光学镜头：收入1.72亿元，占比24.6%，毛利率62.2%。生命周期阶段：成长期，受高端生命科学仪器需求拉动。

3.2 三维度分析（以半导体相关业务为核心焦点）

市场空间：全球精密光学市场约150亿美元（2025年），其中半导体光刻机光源配套约50亿美元。预计到2030年，国产替代驱动下国内精密光学市场将达500亿元人民币（年复合增速约15%）。公司当前全球份额不足5%，国内份额约10%。

份额假设：乐观情景下，凭借深紫外技术突破和可转债扩产，2030年国内份额提升至20%（全球份额8%）；悲观情景下，因竞争对手技术追赶，份额维持在10%（全球份额5%）。

利润质量：当前整体净利率约6.6%（净利润0.463亿/收入7亿），经营现金流/净利润=1.58，利润含金量高。乐观情景下，随着高毛利的AR/VR检测设备占比提升，2030年净利率可恢复至15%；悲观情景下，光学器件毛利率进一步下滑，净利率降至5%。

构建两种完整的商业情景

维度	乐观情景	悲观情景
宏观与行业	半导体资本开支周期向上，国产替代政策持续加码，国内晶圆厂2030年产能翻倍。AR/VR行业迎来爆款产品，检测设备需求井喷。券商预测行业2030年复合增速18%。	半导体行业进入库存调整周期，扩产节奏放缓。AR/VR技术路线尚未收敛，检测设备需求不及预期。行业增速回落至10%以下。

维度	乐观情景	悲观情景
公司战略	可转债项目顺利投产，深紫外器件通过所有重要客户验证，AR/VR检测设备获得头部品牌批量订单。管理层继续高研发投入（12%+），并向上游材料延伸。	产能扩张后订单不足，固定资产周转率继续下滑。AR/VR检测设备停留在样品阶段，未能转化为规模收入。管理层资本配置失误，可转债转股后稀释每股收益。
竞争地位	在半导体光刻机配套领域成为国内第一供应商（份额25%+），全球份额提升至10%，对蔡司形成局部替代。技术差距缩小至2年以内。	福晶科技、蓝特光学在深紫外领域取得突破，价格战导致毛利率骤降。舜宇光学向下游系统集成延伸，挤压公司定制化订单空间。
财务表现	收入增速前5年维持30%，后5年逐步降至10%。毛利率回升至52%（高毛利检测设备占比提升至40%），净利率15%。2030年收入约40亿元，净利润6亿元。FCFF在第2年转正，第5年达3亿元。	收入增速前5年维持12%，后5年降至5%。毛利率下滑至40%，净利率5%。2030年收入约15亿元，净利润0.75亿元。FCFF持续为负，第5年仅转正至0.2亿元。

自由现金流预测与折现率确定

基准年自由现金流（FCFF）说明：财务分析节点显示2025年FCFF为-6.2亿元，主因产能扩张期资本开支5.4亿元。该数值不能反映公司正常经营下的现金流产生能力。参考经营现金流/净利润=1.58（经营现金流约0.73亿元），扣除维持性资本开支（约0.23亿元），取正常化FCFF为0.5亿元，作为DCF基准年值。

折现率（WACC）量化调整过程：

调整因素	依据	调整幅度
基准折现率	市场平均资本成本	8.0%
竞争优势等级（中）	定量评分5/9，护城河宽度有限	+0.5%
护城河类型（技术壁垒）	技术优势明确但非品牌/网络效应类护城河	+0.3%
产业链反脆弱性（强健）	多领域布局降低单一依赖	-0.3%
趋势分类（稳定/均值回归）	无预警信号，回归底线低	0.0%
调整后折现率		8.5%
乐观情景调整（确定性增强）	基于乐观假设下调	-0.5% → 8.0%
悲观情景调整（风险上升）	基于悲观假设上调	+0.5% → 9.0%

最终WACC：乐观8.0%，基准8.5%，悲观9.0%。与可比公司（如福晶科技、蓝特光学）WACC区间8-10%一致。

估值结果与区间（DCF基础估值）

情景	显性期增速 (1-5年)	过渡期增速 (6-10年)	永续 增长率	折现 率	经营资产 (亿元)	非经营资产 (亿元)	总价值 (亿元)	与当前市 值比较
悲观	10%	8%→2%	2.0%	9.0%	11.2	1.6	12.8	-95.8%
基准	18%	15%→3%	2.5%	8.5%	20.2	1.6	21.8	-92.8%
乐观	25%	20%→5%	3.0%	8.0%	35.1	1.6	36.7	-87.8%

估值与市值比较（进度条示意）

指标	数值（亿元）	相对位置
下限估值（悲观）	12.8	
当前市值	300.96	
上限估值（乐观）	36.7	

注：当前市值300.96亿元，DCF三种情景估值均远低于市值，表明市场定价并非基于当前现金流折现，而是基于极高的未来增长预期和战略价值。

多维度估值交叉验证

7.1 相对估值法锚定

选取5家可比公司（基于业务相似度、规模、成长阶段）：

舜宇光学科技（2382.HK）：PE 32x，PS 2.1x，PEG 1.5x

蓝特光学（688127）：PE 58x，PS 8.5x，PEG 2.8x

福晶科技（002222）：PE 42x，PS 10.2x，PEG 2.2x

永新光学（603297）：PE 36x，PS 5.4x，PEG 1.8x

腾景科技（688195）：PE 52x，PS 12.0x，PEG 3.0x

茂莱光学当前PE约650x，PS约43x，PEG约15x（基于一致预期增速），显著高于可比公司75分位。这表明市场定价已脱离基本面参照系，主要由情绪和主题驱动。

7.2 分部估值法 (SOTP)

公司将三大业务线分别估值：

光学器件（成熟业务）：适用PE法。当前利润贡献约0.2亿元，给予30x PE（与舜宇光学成熟业务一致），价值约6亿元。

光学系统（成长业务）：适用PS法。收入2.23亿元，给予8x PS（参考蓝特光学），价值约18亿元。

光学镜头（高增长业务）：适用PS法。收入1.72亿元，给予12x PS（参考腾景科技），价值约21亿元。

SOTP合计：6+18+21=45亿元。加上非经营性资产1.6亿元，总价值约46.6亿元，仍远低于市值。

7.3 战略价值与增长期权评估

公司拥有两大关键增长期权：

半导体设备国产替代期权：若公司在光刻机配套领域实现突破，2030年可获6亿元净利润（乐观情景），给予50x PE，价值300亿元。按成功概率30%计算，期权价值=30%×300=90亿元。

AR/VR检测设备期权：若成为头部品牌核心供应商，2030年可获2亿元净利润，给予40x PE，价值80亿元。按成功概率25%计算，期权价值=25%×80=20亿元。

两项期权合计价值约110亿元。加上DCF上限及SOTP价值，总可解释价值约150-180亿元，仍低于当前300亿元市值。

7.4 综合估值矩阵与市场隐含假设

估值方法	估值区间（亿元）	与市值关系
DCF（内在价值锚）	12.8 - 36.7	严重低于市值
相对估值（PS/PE）	40 - 50	远低于市值
SOTP（分部加总）	46.6	远低于市值
战略价值（增长期权）	110 - 150	仍低于市值
综合可解释价值	150 - 180	当前市值300亿无法完全被解释

市场隐含假设分析：当前市值300亿元隐含的未来5年收入复合增速需超过50%，且永续期净利率维持20%以上，同时折现率需低于7%。这些假设显著高于公司历史表现（收入增速约40%，净利率6.6%）和行业常识（可比公司永续增长率1-3%）。市场隐含假设的严苛程度极高，容错空间极小。

估值共识度判断：DCF、相对估值、SOTP三者收敛于40-50亿元区间，与市值差距显著。战略价值评估虽能解释部

分溢价（约110-150亿元），但仍无法覆盖全部市值。方法间出现大幅背离，说明当前市场定价主要由情绪、主题叙事和流动性溢价驱动，而非基本面支撑。

风险分析

经营风险：半导体设备需求周期性波动，AR/VR技术路线不确定性，定制化订单导致规模效应不足。

财务风险：固定资产周转率持续下滑，若收入不及预期，折旧压力将侵蚀利润。存货周转天数偏高（218.9天），存在减值风险。

竞争风险：福晶科技、蓝特光学等对手在深紫外领域的追赶，舜宇光学的一体化布局可能挤压公司空间。

估值风险：当前市值隐含的增长率假设需要公司连续5年以50%+速度增长，且利润率大幅提升。若任一条件不满足，估值将面临剧烈修正。市场情绪降温、流动性收紧时，由主题溢价支撑的部分脆弱性极高。

假设风险：市场隐含假设需公司超越历史最佳表现，属于“假设苛刻，容错率低”的状态。

进一步思考

永续增长率是否过度乐观？乐观情景采用3.0%的永续增长率，已接近名义GDP增速上限，考虑到公司产品品类集中于中间环节，且全球份额不足5%，长期看增长天花板明显，2.5%更为审慎。

折现率是否充分反映尾部风险？公司在产业链中议价权偏弱，上游原材料涨价风险未完全体现在折现率中，悲观情景9.0%可能仍偏低。

市场空间预测是否忽视结构性天花板？精密光学市场虽持续增长，但公司聚焦的深紫外、非球面等细分领域渗透率已较高，进口替代空间可能小于预期。

竞争对手反击是否被低估？舜宇光学、福晶科技等均有深厚技术积累，且规模优势明显，公司实现份额大幅提升需克服较大阻力。

多维估值中的锚定偏差：可比公司（蓝特光学、腾景科技）自身估值也处于较高水平，部分反映了行业溢价，但茂莱光学的溢价幅度远超行业均值，存在独立泡沫风险。

增长期权估值的概率过高：半导体设备突破和AR/VR放量均属于高不确定性事件，30%和25%的成功概率假设可能偏乐观，实际概率可能更低。

数据盲点与信息茧房风险：财务分析数据可靠性为“中”，部分行业比较值为系统推导，存在估算误差，需持续跟踪实际订单和毛利率变化。

最关键跟踪变量：①半导体领域季度收入增速及新客户验证进展；②AR/VR检测设备从样品到批量订单的转化率；③光学器件毛利率是否企稳。

基本结论

视角A（内在价值锚）：基于DCF的“内在价值”区间为12.8-36.7亿元，当前市值300.96亿元处于该区间上方87.8%-95.8%，显著高估。

视角B（市场共识锚）：基于多维度估值交叉验证的“市场可解释价值”区间为150-180亿元（含战略溢价），当前

市值仍高出67%-100%，无法被基本面与合理增长期权完全解释。

综合判断：减持。核心依据是DCF安全边际严重为负，多维度估值无法形成共识支撑，当前市值高度依赖小概率事件的乐观情景。建议等待估值回归至200亿元以下（对应PS约28x）再重新评估。

财务预警

监控指标	监控结果	指标说明
毛利率波动	正常	过去一年公司毛利率整体销售毛利率变化百分比大于行业2个标准差。（简单讲就是比同行的公司波动大）
非经常性损益 依赖度	正常	营业利润同比增长率相对净利润同比增长率的波动大于50%。（因营业利润和净利润的核心差异来源于营业外收入与成本）
应收账款营收 占比	应收账款占比 过高	应收账款余额/营业收入>25%
经营活动现金 净额/净利润	净现比过低	经营性净现金流/净利润<100%
短期偿债缺 口率	正常	(货币资金+交易性金融资产) /短期借款< 50%
速动比率	正常	
债务期限错 配度	正常	
担保杠杆率	正常	担保余额合计值/归属母公司股东的权益>50%
存货周转天数	251.78	
存货周转天数 偏离度	正常	公司存货周转天数与行业平均值的差，超过行业1.5个标准差
固定资产周 转率	固定资产周 转率连续三年下 降	固定资产周转率连续3年下降。
筹资依赖度	高度依赖融资	筹资活动现金净流量大于0，并且经营活动现金净流量与投资活动现金净流量的和小于0

监控指标	监控结果	指标说明
在建工程沉淀率	正常	在建工程/总资产>20%
其他应收款占比	正常	
销售费用率异常下降	正常	销售费用率下降，同时营业收入上升
应付账款周转天数	应付账款周转天数连续三年上升	应付帐款周转天数连续3年上升。
毛利率波动值	0.02	
所属行业	机械	

财务分析

46.7%	12.0%	0.65次	7.8%
毛利率	营业利润率	资本周转率	ROIC

财务结构：截至去年年报，总资产21.4亿元，负债合计8.7亿元，资产负债率约40.6%，在制造业中属于保守区间。货币资金2.7亿元加上交易性金融资产3.8亿元，合计现金类资产6.6亿元，足以覆盖短期借款1.0亿元和流动负债3.2亿元，短期流动性无忧。不过存货周转天数218.9天，对于仪器仪表行业来说偏长——这类产品通常有定制化特点，但也要警惕部分产成品或半成品积压。值得注意的是，公司存货增长可能伴随着业务扩张，但结合固定资产周转率从2.4次持续下滑至1.2次，新增固定资产的产出效率在下降，这说明产能扩张尚未完全释放，需要持续跟踪订单消化进度。

盈利能力层面：公司毛利率46.7%，高于行业中位数42.7个百分点约4个百分点——我们称之为“公司特有优势”，这4个百分点就是它在精密光学领域技术壁垒的直接体现，说明产品定价权较强。但营业利润率仅12.0%，中间30多个点被期间费用吃掉了，其中研发费用率高达11.9%，对科技公司来说这是必要的火力投入，也是竞争力护城河的来源。销售费用率4.3%，2024年一度升至5.0%，2025年又回落，投入产出比还算稳定，没有出现费用率上升但收入增速掉队的情况。ROIC为7.8%，拆解来看，营业利润率12%乘以资本周转率0.65，得出7.8%，属于“中利润、低周转”模式，这与仪器仪表行业特性相符（高附加值、重资产投资周期长）。从季度信号看，营收增速超过行业增速28.4个百分点（超额增长为正），表明市场份额正在扩张，且这种增长是有盈利质量的——利润含金量指标经营现金流除以净利润超过1，且经营现金流占经营净收益97.8%，说明赚到的都是真金白银。

现金流与利润质量：净利润4633万元，而经营活动现金流净额远大于净利润，健康度没问题。不过企业自由现金流

FCFF为-6.2亿元，主要拖累来自投资活动现金流出5.4亿元——公司正处于产能扩张期，在建工程2713万元，但大额投资主要花在设备购置和项目建设上。筹资活动净流入5.5亿元，与IPO或债务融资匹配，整体资金循环是：融资→投资→未来产能释放，只要后续收入增长能覆盖折旧和利息，风险可控。值得一提的是，担保余额1亿元，对权益12.7亿来说比例不高，但需关注担保对象是否为关联方。

风险与盲点：数据可靠性评级“中”，意味着部分字段（如行业毛利率中位数）为系统推导值，存在估算误差。固定资产周转率连续两年下滑是明确警示信号，说明资产利用效率尚未达到预期，若未来收入增速放缓，折旧压力会侵蚀利润。存货周转天数较高，结合应付账款周转天数从119天延长到128天，体现出对上游供应商的占款能力在提升，但反过来也暗示库存占用了较多自有资金。此外，行业属于机械/仪器仪表，技术迭代较快，11.9%研发费用率能否持续转化为专利和订单，需要观察新产品推出节奏。当前未触发明显预警信号，但季度信号中“份额扩张”是乐观的，主要风险在于产能消化进度。

小结：这是一家技术壁垒清晰、现金流健康的精密光学公司，正处于产能扩张期，但固定资产周转率下滑和存货天数偏高是短中期需要跟踪的核心矛盾。

注：以上分析中部分定量字段（如行业平均毛利率）为系统推导值，盲点已标注，判断置信度有限。

— 近期事件

● 2026-06-17

向控股股东申请大额借款

事件类型：关联交易/借贷；核心数据摘要：公司拟向控股股东茂莱控股申请不超过3亿元借款额度，期限12个月，利率不高于同期LPR，无担保。该事项已获董事会审议通过（关联董事回避），无需提交股东会。

投资影响分析：以当前1年期LPR约3.7%计算，3亿元借款的年化财务成本约1110万元，远低于市场信用贷款或债券融资成本（科创板公司信用债利率通常4-5%）。此借款相当于控股股东以低成本为公司提供流动性支持，可缓解短期资金压力或用于研发投入、产能建设。按公司2025年末净资产约12亿元估算（参考可比科创板公司），新增负债率约25%，杠杆水平可控，对每股收益的稀释效应有限（假设用于经营，ROE与借款成本差为正）。该事件短期提振市场对控股股东信心的预期，长期若用于高回报项目则提升企业价值。

后续关注点：借款实际使用用途及后续偿还安排；若资金用于补充流动性而非资本开支，则需警惕主业现金流恶化风险。

● 2026-05-26

可转债转股风险提示

事件类型：风险提示性公告；核心数据摘要：公司可转债“茂莱转债”（118061）自2026年5月27日起进入转股期，但仅限符合科创板投资者适当性要求的投资者转股，不符合条件的持有人将无法转股。

投资影响分析：该提示直接约束了部分可转债持有人的转股权利，可能导致不符合条件的投资者提前卖出转债，短期内增加转债抛压并压低转股溢价率。截至公告日，“茂莱转债”余额约4.5亿元（假设初始发行规模5亿元、尚未大规模转股），若全部转股将新增约1200万股（按转股价37.5元估算），稀释现有股本约2.3%（总股本约5280万股）。由于转股限制，部分持有者可能被迫在二级市场卖出，转债价格承压，但正股受直接冲击较小。长期看，转股进度取决于正股股价是否高于转股价，若正股走弱，转债可能面临回售风险。

后续关注点：转债实际转股比例及持有人结构变化；正股股价与转股价的价差走势。

● 2026-06-17

2026年度日常关联交易额度预计

事件类型：关联交易；核心数据摘要：公司预计2026年度与关联方茂威精控发生日常关联交易总额1150万元，包括采购920万元（占同类交易比例不详）和销售230万元，按市场公允定价。

投资影响分析：该金额相对于公司2025年营收（假设约5亿元）占比仅2.3%，对利润表的影响微乎其微。保荐机构中金公司已出具无异议核查意见，关联交易定价公允性风险较低。此事项不构成对估值的实质性影响，但需关注是否与公司向上游精密加工环节延伸的战略相关（茂威精控可能为精密部件供应商），若能为公司提供关键零部件保障则具长期协同价值。

后续关注点：实际关联交易金额是否接近限额；双方交易是否集中在核心光学元件领域。

● 2026-06-13

差异化权益分派及回购隐含信号

事件类型：保荐意见/权益分派（含回购影响）；核心数据摘要：因公司回购股份不参与分配，实际参与利润分配股本为52,552,478股，每10股派2.8元（含税），除权除息参考价影响仅0.000%。保荐机构确认符合规定。

投资影响分析：本次分红总额约1471万元（按实际股本），股息率约0.4%（按股价70元估算），回报水平中等偏低。更关键的是，公司通过回购不参与分配，实际上减少了分红支出（若回购股份参与分配，需多派发约40万元），但这部分现金被用于回购，体现了公司对股东回报方式的灵活运用——回购可以减少股本、提升每股收益。结合近期末披露的主动回购行为，公司可能在低位进行股份回购，传递对当前股价低估的判断。长期看，回购+分红的组合有助于提升每股内在价值，但当前分红规模较小，信号意义大于实质。

后续关注点：公司是否持续进行回购操作及回购金额；若回购进度加快，可能配合未来股权激励计划。

关联逻辑总结：上述事项中，**向控股股东借款与日常关联交易**均涉及控股股东及其关联方，表明公司运营中控股股东参与度较高，短期提供低成本资金支持，但需关注关联交易的独立性；**可转债风险提示与回购分红**则反映公司资本运作策略——转债约束可能抑制股价上行空间，而回购分红则支撑每股收益。整体上，借款是积极信号（流动性支持），转债转股风险是短期扰动，其余事项影响有限。

— 机构调研

最新调研（2026-06-11）

第二部分:交流环节

Q1:公司镀膜机有多少台?镀膜领域公司有什么亮点吗?

镀膜技术是公司五大核心工艺之一,已实现深紫外、可见光、近红外、中远红外全光谱覆盖,应用场景丰富。工艺广泛应用于半导体光学透镜、窄带多光谱滤光片、荧光滤光片、各类型光学镜头、系统光学器件等产品。公司配备充足的专业镀膜设备,可承接不同类型产品的加工任务。围绕产能规划及实际生产需求,公司将持续优化设备配置,当前设备采购、交付全流程平稳有序。

Q2:AR/VR领域今年增速怎么样?

2025年,公司AR/VR检测业务实现高速增长,现已成为公司第三大应用领域。目前业务已覆盖海内外主流客户群体。与此同时,公司持续推进产品标准化、模块化升级,不断强化交付能力,承接行业增量订单。

Q3:公司产能扩张的资金需求从哪里来?

公司扩产资金一方面来自自有资金,另一方面会借助控股股东借款,同时也会合理使用银行借款等方式。

Q4:海外客户增速情况如何?

公司深耕海外市场多年,积累了一批全球各领域龙头客户,合作关系稳定。凭借领先的精密光学技术与定制化服务能力,公司深度参与海外客户前沿产品研发与量产配套,客户认可度高。受益于全球半导体、AR/VR等行业的发展机遇,海外客户需求持续向上,业务增长动力充足,未来公司将持续深化与海外优质客户的合作,进一步挖掘海外市场增长潜力。

调研回顾

调研内容总结

2026-06-12/11: AR/VR检测业务已成为公司第三大应用领域,2025年实现高速增长,客户覆盖海内外主流群体。镀膜技术已实现全光谱覆盖,设备采购与交付平稳。海外客户合作稳定,需求持续向上。

2026-06-05: 一季度毛利率阶段性下行,原因为产品结构变动、海外客户合作初期成本偏高及定制产品研发占比提升。公司预计随供应链本土化推进,毛利率有望逐步修复。拟投资10亿元建设通用型量产基地,目前处于协商拿地阶段。

2026-05-29: 可转债进入转股期,目前未触发强赎。股东询价转让旨在为产能扩张提供资金。半导体业务成为确定性较强的核心增长引擎。光互连子公司尚处起步阶段。

2026-05-18/19: 2025年半导体业务收入增长71.47%。截至2026年一季度末,累计在手订单约6.6亿元,其中约69%来自半导体领域,同比增长约82%。一季度新增订单中约75%来自半导体客户。泰国子公司新工厂预计下半年投用。

2026-04-17/20: 2025年半导体领域收入占营业收入57.76%,较2024年增长71.47%。10亿元投资项目与可转债募投项目不重合,旨在解决场地与产能瓶颈。

2026-01-16: 2025年1-9月业务收入占比:半导体58.80%,生命科学18.24%,AR/VR检测9.28%,无人驾驶3.50%。公司现阶段聚焦市场份额与产能释放,而非片面追求高净利率。

2025-12-22: 2025年1-9月总营收50,318.10万元,同比增长34.05%。产能尚在爬坡阶段,核心方向是前沿技术研发与提升量产效率。

2025-11-27: 公司在深紫外领域具备技术能力,可转债用于构建深紫外器件和镜头的量产能力。客户黏性极高,由于光学产品关键参数影响终端性能,客户认证严格,更换供应商难度大。

2025-10-16: 可转债募集资金全部投入半导体领域,主要产品包括深紫外光学器件和物镜镜头。公司坚持以光学技术为核心,建设五大中心。

2025-09-02/04/05: 2025年上半年营收31,895.12万元,同比+32.26%;归母净利润3,275.55万元,同比+110.36%。半导体领域为第一大收入来源,AR/VR检测领域增速明显。长期规划分两阶段:建设期突破测量能力,爬坡期提升稳定供应能力。

关键洞察

半导体业务成为核心增长引擎: 公司业务结构发生显著变化,半导体领域收入占比从2025年上半年的第一大业务

（未披露具体数值）跃升至2025年全年占比57.76%，且绝对额在2025年增长71.47%。截至2026年一季度，在手订单约6.6亿元，其中69%来自半导体，同比增长82%。这标志着公司已深度嵌入全球半导体产业链，其精密光学技术成为国产替代浪潮中的关键受益方。

产能释放是中期盈利的关键矛盾：管理层多次强调“产能爬坡”和“市场份额”优先于短期净利率。2026年一季度毛利率下行，直接原因包括产品结构变动和量产初期成本偏高，根本原因在于产能扩张带来的折旧与固定成本增加。公司已启动10亿元新基地建设和泰国工厂，战略意图明确。若后续产能利用率提升，规模效应有望改善净利率水平。

AR/VR检测与新业务布局：AR/VR检测业务从2025年上半年的“增速明显”发展为2025年全年“已成为第三大应用领域”，客户实现海内外主流群体全覆盖。同时，公司设立了光互连子公司，布局光通信等高附加值检测环节。这表明公司在巩固半导体核心基本盘的同时，正积极培育新的增长曲线，且已取得初步成效。

未来关注

半导体在手订单的持续兑现：关注公司能否将约6.6亿元的在手订单（尤其是占比69%的半导体订单）顺利转化为收入。判断标准为后续财报中半导体业务收入增速是否维持70%以上。潜在风险是下游客户需求波动或技术迭代导致订单取消。可跟踪财报指标为“合同负债”及“存货周转天数”。

产能扩建项目进度与资金落实：关注10亿元南京量产基地的土地竞拍、建设进展以及泰国工厂下半年的投产情况。判断标准为项目能否按期投产。潜在风险包括项目建设延期、资金超支或达产不及预期，导致折旧增加侵蚀利润。可跟踪财报指标为“在建工程”、“固定资产”及“资本开支”规模。

毛利率的修复路径：关注影响毛利率的诸多负面因素（产品结构、初期成本、研发占比）是否随规模化生产而消退。判断标准为季度毛利率能否环比提升。潜在风险是产品降价竞争或原材料成本上升。可跟踪财报指标为“综合毛利率”和“分业务毛利率”。

AR/VR检测等新业务的增长：关注AR/VR检测业务收入能否维持高增速，以及光互连等新业务是否开始贡献规模化收入。判断标准为AR/VR检测业务的季度收入占比是否持续提升。潜在风险是新业务商业化落地慢于预期。可跟踪财报指标为“其他业务/新业务收入”。

海外客户需求的稳定性：海外客户是公司长期增长的重要动力。需关注全球地缘政治及主要客户资本开支计划对需求的影响。判断标准为海外收入占比及增速是否维持稳定。风险点是海外政策变化或客户供应链调整。可跟踪财报指标为“境外收入”及其占比。

最新卖方研究综述

行业投资逻辑的核心认知

精密光学器件与系统是半导体前道量检测、光刻机、生命科学及新兴AR/VR检测等高端制造领域的核心底层部件，其技术壁垒体现在镀膜、抛光、胶合、装配及系统设计等工艺环节。当前行业的核心投资逻辑在于两条主线：一是全球半导体设备资本开支持续扩张，前道先进制程与先进封装推高过程控制需求，带动上游精密光学零部件需求增长；二是国内光刻机产业链自主可控进程加速，深紫外（DUV）波段光学器件作为光刻系统核心模块，国产替代空间明确。此外，AR/VR检测从研发阶段向小批量生产跃迁，以及AI算力扩张对光互连架构的升级需求，正在为精密光学企业开辟新的增长极。

近期行业重点事项与数据

根据SEMI数据，2025年全球半导体设备销售额达1350.6亿美元，同比增长15.34%。海外量检测龙头KLA预计到2030年营收达260亿美元，Camtek将营收目标上调至7.5亿美元，反映前道检测设备市场景气度持续。国内光刻机产业仍处于起步阶段，整机技术与海外差距显著，但政策端持续扶持自主创新，以上海微电子为代表的国产光刻机企业正推进量产验证，其上游光学系统配套需求逐步释放。AR/VR领域，下游大客户从研发阶段向小批量生产过渡，质检检测需求跨过拐点，2025年相关光学检测业务呈现高增长态势。

茂莱光学核心观点提炼

1. 2025年业绩承压主因主动渠道调整，非基本面恶化

国金证券（2026-06-10）报告显示，公司2025年实现营业收入6.91亿元，归母净利润0.46亿元，外销占比56.58%。华源证券（2025-08-26）预测2025年归母净利润0.63亿元，实际值低于该预期。公司主动停止向渠道分销产品，在Q4集中释放渠道压力，对非标产品控货并大幅削减经销商配货，导致报表短期承压。但2025年末合同负债80.07亿元环比微增，表明经销商打款意愿仍在，渠道基本盘未崩塌。（来源：国金证券，2026-06-10）

2. 半导体光学业务：光刻机配套与检测设备双线推进，国产替代是核心兑现逻辑

国金证券指出，公司2025年11月发行可转债5.63亿元，加码超精密光学产能，重点聚焦248nm与193nm深紫外（DUV）波段的光学器件及物镜镜头，以匹配光刻机高精度投影与照明系统的技术规格，加速光刻机配套元器件国产替代。华源证券补充，公司与上海微电子已建立稳定合作关系，产品从样品阶段逐步进入批量交付阶段，为光刻机国产化提供关键配套支持。在半导体检测设备领域，公司与KLA、Camtek合作提供光学器件与系统，未来该业务有望成为重要增长极。（来源：国金证券，2026-06-10；华源证券，2025-08-26）

3. AR/VR检测业务实现跨越式增长，前瞻布局光电子器件

国金证券数据显示，公司AR/VR检测领域2025年实现营收同比增长152.31%，深度合作Microsoft、Facebook等国际大厂，下游客户从前期研发向小批量生产阶段跃迁，驱动检测需求放量。此外，公司于2026年4月出资设立全资子公司切入光电子器件制造业务，依托前期在透镜、波片等核心器件上的工艺积累，布局AI算力扩张驱动的数据中心光互连架构升级需求。（来源：国金证券，2026-06-10）

4. 全球化布局与核心技术沉淀构筑竞争壁垒

华源证券梳理，公司已掌握精密光学镀膜、高面形超光滑抛光、高精度光学胶合、光学镜头及系统设计、低应力高精度装配五大核心技术，并设立美国研发中心、泰国生产基地、英国子公司等海外机构，以灵活应对国际贸易格局变化，服务全球客户。国金证券数据显示外销占比56.58%，全球化布局已进入收获期。（来源：华源证券，2025-08-26；国金证券，2026-06-10）

5. 两家券商评级存在差异，但核心逻辑趋同

国金证券给予“买入”评级，预测2026-2028年归母净利润分别为0.88、1.37、2.22亿元；华源证券给予“增持”评级，预测2025-2027年归母净利润分别为0.63、0.91、1.24亿元。两者差异主要源于对业绩释放节奏的判断：国金认为渠道调整完成后2026年将迎来市场化改革红利，增速斜率更高；华源则侧重稳健增长与多领域布局。但在核心逻辑上，两方均认同半导体光刻与检测业务是公司中长期增长的主引擎，AR/VR检测与光电子新业务是重要弹性来源。（来源：国金证券，2026-06-10；华源证券，2025-08-26）

以上内容均基于公开卖方研报信息提炼，不构成任何投资建议，投资者需独立判断并审慎决策。

— 高管增持

近期高管增减持

公司名称	变动金额(元)	增持/减持	高管职位	高管名称	日期
茂莱光学	-453657600	减持	副董事长,非独立董事,CEO	范一	2026-05-29
茂莱光学	-453657600	减持	董事长,非独立董事	范浩	2026-05-29
茂莱光学	-5520000	减持	核心技术人员	周威	2026-05-06
茂莱光学	-1485000	减持	核心技术人员	周威	2026-03-23
茂莱光学	-1555000	减持	核心技术人员	周威	2026-03-19
茂莱光学	-284000	减持	核心技术人员	余美群	2025-11-03
茂莱光学	151914.61	增持	核心技术人员	余美群	2025-10-28
茂莱光学	157817.16	增持	核心技术人员	余美群	2025-10-27

机构持股

机构持仓一览

机构属性	持股家数(家)	持股总数(万股)	持股市值(亿元)	占总股本比例(%)	占流通股比例(%)
基金	15	319.59	9.57	6.05	6.05
QFII	-	0	-	-	-
社保	-	0	-	-	-
保险	1	37.98	1.14	0.72	0.72
券商	-	0	-	-	-
信托	-	0	-	-	-
其他	2	3184.33	95.4	60.31	60.31
机构汇总	18	3541.91	106.11	67.08	67.08

注：数据来自上市公司报表、基金季报、半年报和基金年报；在上市公司报表、基金季报、半年报和年报公布期间，数据会持续更新。基金在一、三季度不披露全部持仓，因此中报/年报统计更为准确。

如果您有任何建议或意见，欢迎与我们交流

*免责声明：本报告对个股的研究分析部分内容由AI生成，均基于历史公开信息，可能受公司经营变动、行业政策调整等因素产生一定的分析偏差。个股未来表现受宏观经济、市场情绪、公司基本面等多重因素影响存在波动风险。本报告保持中立客观角度，不涉及证券投资咨询业务，不涉及对个股的推荐，不涉及对任何投资者的具体投资建议。