

存储芯片设备或将放量，钙钛矿+固态电池设备空间广阔

机械设备

——德龙激光（688170.SH）首次覆盖

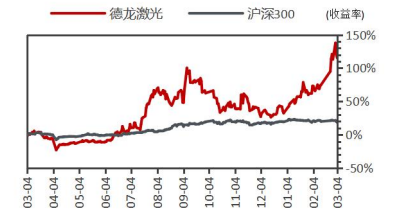
报告原因：

买入（首次评级）

市场数据：2026 年 03 月 04 日
收盘价（元）51.13
一年内最高/最低（元）56.45/17.73
市净率4.4
股息率（分红/股价）-
流通 A 股市值（百万元）5,285
上证指数/深证成指4,082/13,918
注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2025 年 09 月 30 日
每股净资产（元）11.8
资产负债率%33.22
总股本/流通 A 股（百万）103/103
流通 B 股/H 股（百万）-/-

一年内股价与沪深 300 指数对比走势：



资料来源：聚源数据

相关研究

证券分析师

朱攀
S0820525070001
021-32229888-25527
zhupan@ajzq.com
王凯
S0820524120002
021-32229888-25522
wangkai526@ajzq.com

联系人

陆嘉怡
S0820124120008
13681765133
lujiayi@ajzq.com

投资要点：

- **投资建议：**首次覆盖，给予“买入”评级。我们预计公司 2025–2027 年归母净利润分别为 0.25/1.40/2.55 亿元，对应 PE 为 215/38/21 倍。考虑公司深耕激光精细微加工核心技术领域，在半导体领域推出新型存储芯片隐切设备，公司针对锂电行业推出新型激光设备，在固态电池激光制痕绝缘环节具有先发优势，已进入多家客户全固态产线供应链，钙钛矿设备已获多家厂商订单。公司 PE 低于可比公司均值，给予“买入”评级。
- **行业与公司情况：**1) 公司主营精密激光加工设备及核心器件激光器，聚焦半导体、新能源、新型电子和显示等核心领域，为下游提供激光精细微加工解决方案，受益于高端制造升级与国产替代趋势；2) 半导体：公司在半导体尤其是晶圆隐形切割领域具有丰富的技术经验和客户资源，针对 12 英寸硅存储芯片研发的隐切设备已获得存储芯片国内头部厂商订单，并通过客户量产验证；3) 新能源：锂电：公司针对锂电前中后段工序推出创新型激光智能化装备，能够提升产线效率、降低成本；固态电池：公司针对固态电池制程难题，推出极片制痕绝缘和干法电极激光预热等设备，进入多家客户供应链或进入样机试用阶段；光伏：公司可提供针对钙钛矿薄膜太阳能电池生产的整段设备，相关设备已获多家头部厂商订单并验证通过。
- **有别于市场的观点：**市场担忧激光设备行业竞争激烈，公司业绩或承压。我们认为公司凭借深厚的技术积累持续推出创新型设备，在固态电池和钙钛矿等多个领域具有先发优势，随着相关领域产业化加速，公司业绩有望实现高增长。1) 半导体：公司推出新型存储芯片隐切设备，已获头部厂商订单，该类设备验证周期长，公司具有先发优势，随着国内存储芯片需求提升和厂商扩产，相关设备订单有望扩大；2) 新能源：公司新能源相关业务快速增长，公司在锂电前中后段设备均有布局，固态电池电极激光制痕绝缘设备进入多家客户供应链，钙钛矿薄膜太阳能电池生产整段设备已获多家头部厂商订单，随着锂电行业扩产、固态电池和钙钛矿产业化加速，公司相关设备有望放量并贡献较大利润。
- **关键假设点：**1) 精密激光加工设备：考虑公司激光隐切设备已获得头部厂商订单，固态电池激光制痕绝缘设备进入多家客户供应链。假设 2025-2027 年收入增长率分别为 13.4%/75%/48%，毛利率分别为 42.5%/41.0%/39.0%；2) 激光器：假设 2025-2027 年收入增长率分别为 0%/20%/25%，毛利率分别为 49.0%/49.0%/50.0%。
- **催化剂：**1) 新型激光隐切设备客户扩产和设备招标；2) 电池厂商扩产和固态电池设备招标。
- **风险提示：**1) 行业竞争加剧风险；2) 下游行业景气度不及预期风险；3) 客户连续性较差风险；4) 国际贸易环境变化风险。

财务数据及盈利预测

报告期	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	582	715	787	1,263	1,803
同比增长率（%）	2.3%	22.9%	10.0%	60.5%	42.8%
归母净利润（百万元）	39	-35	25	140	255
同比增长（%）	-42.1%	-188.3%	-171.2%	467.6%	82.6%
每股收益（元/股）	0.38	-0.33	0.24	1.35	2.46
毛利率（%）	46.6%	43.2%	44.4%	42.6%	40.6%
ROE（%）	3.0%	-2.8%	2.0%	10.0%	15.4%
市盈率	135.3	-153.2	215.0	37.9	20.7

注：“市盈率”是指目前股价除以各年每股收益；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

公司主营精密激光加工设备，布局半导体、新能源、消费电子和显示等领域。2024 年中国占全球激光设备市场销售收入的 50%以上，市场空间较为广阔。公司收入和利润主要来源于精密激光加工设备，由于行业竞争加剧和公司产品结构变动，毛利率呈现下降趋势，然而公司布局多个赛道，收入和利润规模有望随着存储芯片和新能源领域的快速发展得以提升。

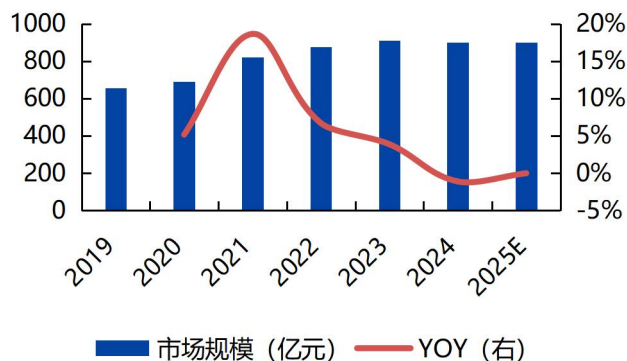
公司存储芯片+固态电池+钙钛矿设备空间广阔。公司新型激光隐形切割设备或的头部厂商订单并验证通过，公司卡位优势显著，在国内存储芯片需求旺盛背景下，公司相关设备有望放量，贡献较大利润；公司固态电池激光制痕绝缘设备进入头部厂商供应链，干法电极激光预热设备进入客户试用阶段，随着固态电池产业化加速，公司相关设备或快速放量；公司钙钛矿设备已获多家头部厂商订单，有望随钙钛矿产业加速迎来出货量的快速增加。

图表 1：公司利润增长逻辑

项目	观点
利润增长逻辑	1) 公司新型激光隐形切割设备或的头部厂商订单并验证通过，公司卡位优势显著，在国内存储芯片需求旺盛背景下，公司相关设备有望放量，贡献较大利润；2) 锂电行业呈现扩产趋势，电池厂商相关设备采购有望带动公司激光除蓝膜、激光烘烤等设备放量；3) 公司固态电池激光制痕绝缘设备进入头部厂商供应链，干法电极激光预热设备进入客户试用阶段，随着固态电池产业化加速，公司相关设备或快速放量；4) 公司钙钛矿设备已获多家头部厂商订单，有望随钙钛矿产业加速迎来出货量的快速提升。
行业需求核心变量	1) 半导体设备需求量；2) 锂电扩产规划和设备招标；3) 固态电池设备招标；4) 钙钛矿设备招标。
季度业绩趋势判断	公司 2025Q3 公告称激光制痕绝缘方案获得小批量订单，2025Q4 公告称存储芯片激光隐切设备已获得头部厂商订单，我们预计随着市场推广及客户拓展的进行，相关产品订单量将显著提升，或带动公司 2026Q1 业绩增长。
公司跟踪的核心指标	1) 在手订单量；2) 订单交付和确收节奏；3) 干法电极激光预热设备客户试用进展。
关键假设点	1) 精密激光加工设备：考虑公司激光隐切设备已获得头部厂商订单，固态电池激光制痕绝缘设备进入多家客户供应链。假设 2025-2027 年收入增长率为 13.4%/75%/48%，毛利率为 42.5%/41.0%/39.0%；2) 激光器：假设 2025-2027 年收入增长率分别为 0%/20%/25%，毛利率为 49.0%/49.0%/50.0%。

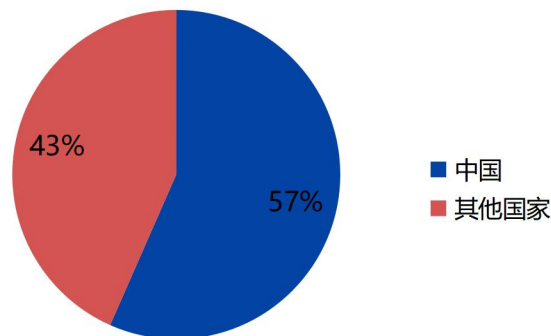
资料来源：公司公告，爱建证券研究所

图表 2：中国激光设备市场规模较大



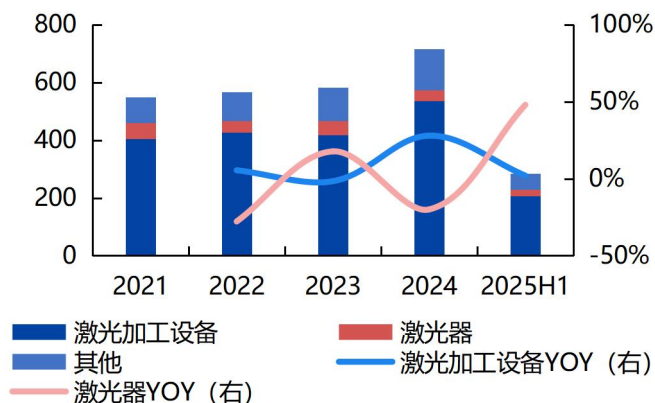
资料来源：普华有策，爱建证券研究所

图表 3：2024 年中国占全球激光设备市场销售收入的 50%以上



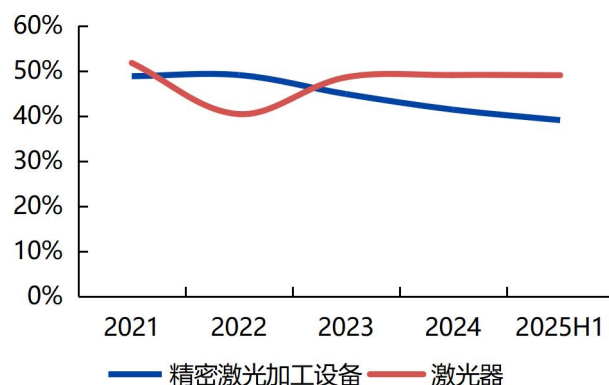
资料来源：北京日报，爱建证券研究所

图表 4：公司收入主要来自激光加工设备(百万元)



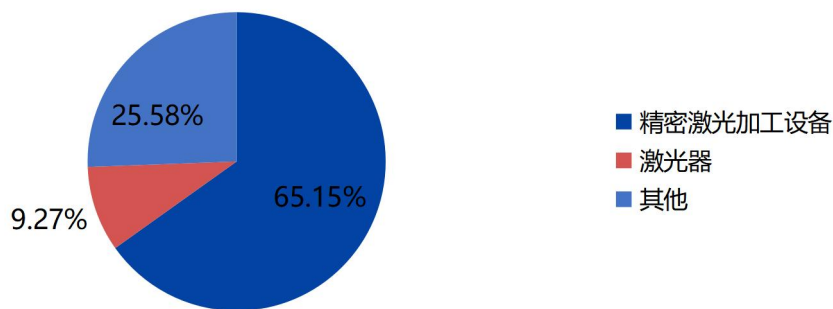
资料来源：iFind，爱建证券研究所

图表 5：公司激光加工设备产品毛利率呈现下降趋势



资料来源：iFind，爱建证券研究所

图表 6：2025H1 精密激光加工设备产品贡献毛利较高



资料来源：iFind，爱建证券研究所

隐切后背面研磨 (SDBG) 技术可提升晶圆加工良率，公司相关设备获头部厂商订单。

传统半导体封装工艺为先减薄后切割 (DAG)，然而减薄后的晶圆易破裂或翘曲，机械切割风险极高；SDBG 技术利用激光在晶圆内部预设隐形改质层，再进行背面减薄研磨，可避免对超薄晶圆的机械应力影响，实现更高良率、更清洁的分割效果。SDBG 技术正成为 3D NAND、DRAM、CIS 及高端逻辑芯片等领域的主流制程方案。公司 SDBG 设备获存储芯片国内头部厂商首个国产量产订单，经量产验证并已通过验收。

主要存储厂商呈扩产趋势，公司 SDBG 设备有望充分受益。据观研天下数据，中国存储芯片行业市场规模持续扩大，2024 年中国存储芯片产量约 430 亿个。中国长江存储和长鑫存储等主要存储芯片厂商呈现扩产趋势，据维科网数据，长江存储三期工厂规划月产能 10 万片，2026 年投产后总产能将达 30 万片/月；观察者网报道称长鑫存储正在上海扩建工厂，新增总产能将达到其合肥总部基地的两至三倍。在存储厂商扩展态势下，公司适用于硅存储芯片研发的 SDBG 设备或受益。

图表 7: SDBG 技术能够提升晶圆加工良率

技术	工艺流程	优劣势
先减薄后切割 (DAG)	先减薄后切割	减薄后的晶圆极易破裂或翘曲, 机械切割风险极高。
隐切后背面研磨 (SDBG)	利用激光在晶圆内部预设隐形改质层 → 背面减薄研磨 → 晶圆在应力作用下自动分离成单芯片	避免了对超薄晶圆的机械应力影响, 显著减少了崩边与微裂纹, 实现更高良率、更清洁的分割效果。

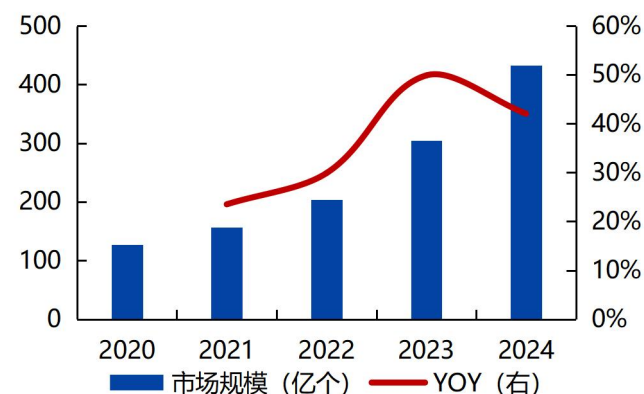
资料来源: iFind, 爱建证券研究所

图表 8: 公司隐切设备适用于 12 英寸硅存储芯片研发



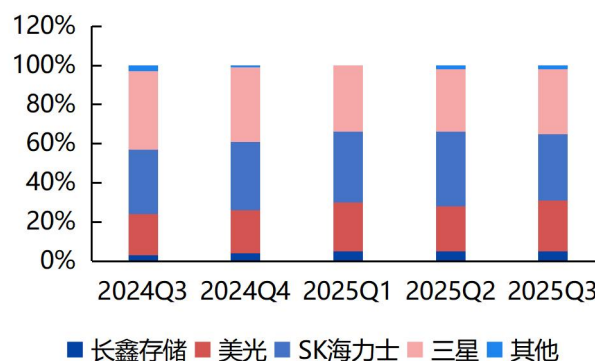
资料来源: 公司官网, 爱建证券研究所

图表 9: 中国储存芯片产量持续提升



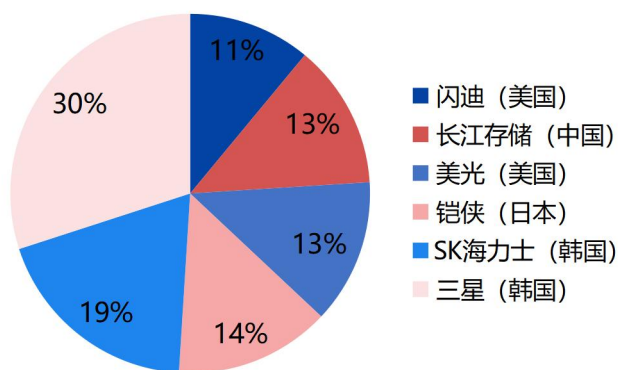
资料来源: 观研天下, 爱建证券研究所

图表 10: 2025Q3 长鑫存储按收入 DRAM 市场份额占比达 5%



资料来源: Counterpoint, TrendForce, 爱建证券研究所

图表 11: 2025Q3 长江存储按销量 NAND 市场份额占比已达 13%



资料来源: Counterpoint, TrendForce, 爱建证券研究所

图表 12: 主要存储厂商呈现扩产趋势

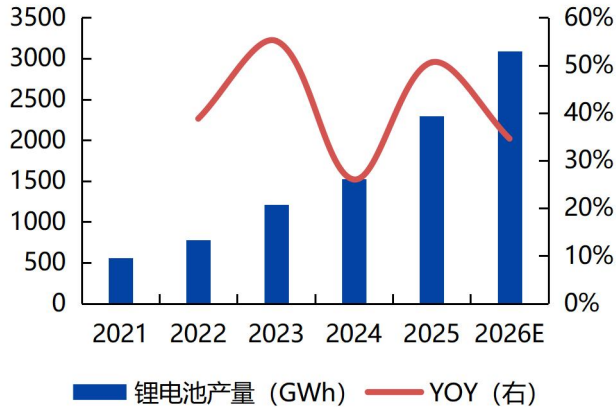
公司	产能规划
长江存储	据21经济网, 目前长江存储总产能月约15万片/月, 据历史环评信息, 长江存储规划产能为30万片/月, 项目分三期建设, 每期产能为10万片/月, 三期工厂规划月产能10万片, 2026年投产后总产能将达30万片/月。
长鑫存储	据TrendForce数据, 长鑫存储2025年底产能将达到30万片/月, 同比增长近50%, 其中合肥工厂产能约15万片/月; 据观察者网, 长鑫存储正在上海扩建工厂, 新增总产能将达到其合肥总部基地的两至三倍, 2027年投产。

资料来源: 21 经济网, TrendForce, 爱建证券研究所

公司面向锂电池制造推出系列创新激光装备, 部分固态电池设备获批量订单。在新能源汽车和新型储能等产业的推动下, 全球锂电池产量持续提升, 公司在锂电池制造的前段和中后段工序开发了一系列创新的激光智能化装备。公司积极布局固态电池设备

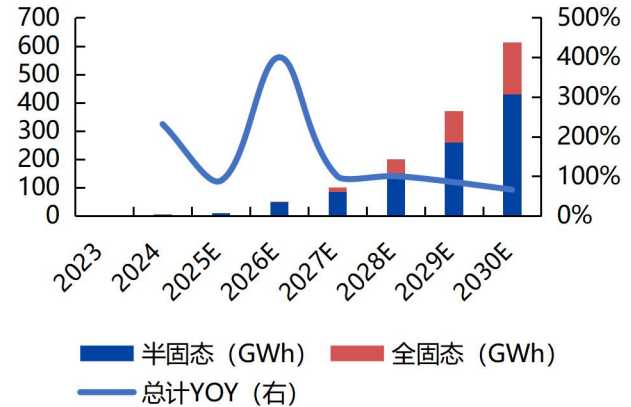
领域，极片制痕绝缘设备获多家头部客户批量订单，激光加热及超快激光制片等新技术在固态电池产线测试验证中。EVTank 预计 2030 年全固态电池出货量超 180GWh，在固态电池产业化进程加速背景下，公司固态电池相关设备有望成为新增长极。

图表 13：全球锂电池产量持续提升



资料来源：ICC，爱建证券研究所

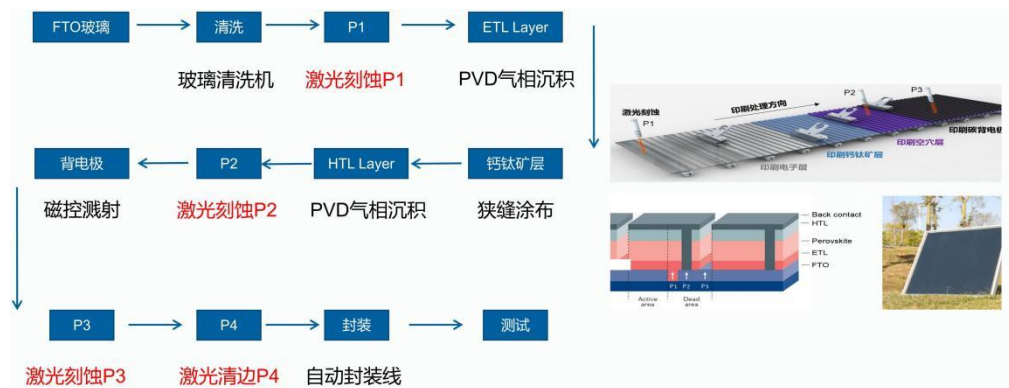
图表 14：2030 年全固态电池出货量或超 180GWh



资料来源：EVTank，爱建证券研究所

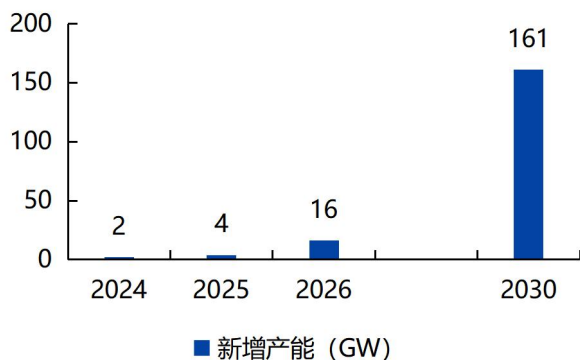
钙钛矿太阳能电池产能或迅速提升，公司钙钛矿电池设备有望放量。公司较早布局钙钛矿电池设备，首条钙钛矿薄膜太阳能电池激光加工设备在 2022 年交付客户并投入使用。公司可提供针对钙钛矿薄膜太阳能电池生产的整段设备，包括前段 P0 激光打标设备，P1、P2、P3 激光划线设备，P4 激光清边设备，后段封装检测等。据智研咨询数据，预计 2030 年钙钛矿太阳能电池新增产能达到 161GW，而 100MW 钙钛矿太阳能电池模组所需激光设备投资或达 1400 万元，相关设备市场空间广阔。

图表 15：钙钛矿电池组件生产需要多种激光设备，公司产品已获多家头部厂商订单



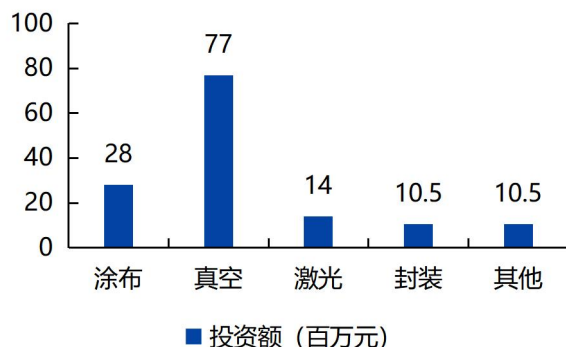
资料来源：元禄光电，爱建证券研究所

图表 16：2030 年钙钛矿电池新增产能或达 161GW



资料来源：智研咨询，爱建证券研究所

图表 17：100MW 钙钛矿电池模组激光设备投资约 1400 万元



资料来源：Nano-Micro Letters，爱建证券研究所

图表 18：可比公司估值表

代码	名称	总市值 (亿元)	净利润 (亿元)			PE		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
000988.SZ	华工科技	1,021.09	18.37	23.73	29.61	55.59	43.03	34.48
002008.SZ	大族激光	721.24	12.31	21.17	28.53	58.59	34.07	25.28
300747.SZ	锐科激光	180.39	2.17	2.90	3.54	83.17	62.13	50.96
301021.SZ	英诺激光	90.93	0.51	0.81	1.19	179.29	112.05	76.51
平均值						94.16	62.82	46.81
688170.SH	德龙激光	52.85	0.25	1.40	2.55	215	37.88	20.75

资料来源：iFind，爱建证券研究所（备注：所有可比公司业绩均为 iFind 一致预期，基于 2026 年 3 月 4 日数据。）

风险提示：

- 1) 行业竞争加剧风险：**激光加工设备行业竞争逐渐加剧，若公司对下游行业技术迭代、产品更新较快等局面不能及时响应，公司经营或受到显著不利影响。
- 2) 下游行业景气度不及预期风险：**若下游行业处于周期低点，固定资产投资以及产能扩张节奏或不及预期，公司产品销售或受限。
- 3) 客户连续性较差风险：**下游单一客户固定资产投资具有周期性，客户采购具有间歇性，若公司新客户开拓不及预期，既有客户固定资产投资和产能扩张同时出现周期性下降，或对公司未来的经营业绩产生负面影响。
- 4) 国际贸易环境变化风险：**公司精密激光加工设备所需的部分激光器需从国外进口，若因国际贸易形势恶化导致相关原材料进口受限，或对公司经营业绩产生不利影响。

财务预测摘要:

资产负债表						现金流量表					
单位:百万元						单位:百万元					
	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E		2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
货币资金	535	242	362	927	1,281	净利润	39	-35	25	140	255
应收款项	288	339	309	525	557	折旧摊销	19	26	24	26	29
存货	447	506	587	622	718	营运资本变动	12	354	70	865	341
流动资产	1,451	1,409	1,540	2,346	2,842	经营活动现金流	-6	-49	75	526	330
长期股权投资	21	7	7	7	8	资本开支	52	127	42	44	46
固定资产	172	185	212	247	274	投资变动	267	-142	-42	-23	-3
在建工程	6	140	104	74	51	投资活动现金流	222	-264	0	-22	-44
无形资产	15	42	40	40	42	银行借款	1	60	100	150	200
非流动资产	294	425	417	424	433	筹资活动现金流	-35	13	45	61	68
资产合计	1,745	1,834	1,958	2,770	3,275	现金净增加额	183	-299	120	565	354
短期借款	0	60	100	150	200	期初现金	360	535	242	362	927
应付款项	208	269	261	675	665	期末现金	535	242	362	927	1,281
流动负债	208	269	261	675	665						
长期借款	1	0	0	0	0						
应付债券	0	0	0	0	0						
非流动负债	37	38	38	38	38						
负债合计	438	602	701	1,374	1,623						
股本	103	103	103	103	103						
资本公积	947	947	947	947	947						
留存收益	257	192	216	356	610						
归母股东权益	1,307	1,232	1,257	1,396	1,651						
少数股东权益	0	0	0	0	0						
负债和权益总计	1,745	1,834	1,958	2,770	3,275						

利润表						财务比率					
单位:百万元											
	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E		2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	582	715	787	1,263	1,803	成长能力指标					
营业成本	311	406	437	725	1,072	营业收入增速	2.3%	22.9%	10.0%	60.5%	42.8%
税金及附加	4	5	6	8	11	营业利润增速	-54.7%	-111.6%	-900.3%	429.5%	82.1%
销售费用	101	102	112	126	126	归母净利润增速	-42.1%	-188.3%	-171.2%	467.6%	82.6%
管理费用	57	65	67	96	123	盈利能力指标					
研发费用	104	130	139	177	225	毛利率	46.6%	43.2%	44.4%	42.6%	40.6%
财务费用	-10	-6	-4	-9	-17	净利率	6.7%	-4.8%	3.1%	11.0%	14.1%
资产减值损失	-12	-40	28	13	11	ROE	3.0%	-2.8%	2.0%	10.0%	15.4%
公允价值变动	1	2	1	1	1	ROIC	3.0%	-2.7%	1.8%	9.0%	13.7%
投资净收益	4	0	1	1	2	偿债能力					
营业利润	31	-4	29	152	278	资产负债率	25.1%	32.8%	35.8%	49.6%	49.6%
营业外收支	-1	-2	0	-1	-1	净负债比率	0.33	0.49	0.56	0.98	0.98
利润总额	30	-5	29	152	277	流动比率	3.62	2.50	2.33	1.76	1.79
所得税	-9	29	4	12	22	速动比率	2.42	1.57	1.40	1.26	1.30
净利润	39	-35	25	140	255	营运能力					
少数股东损益	0	0	0	0	0	总资产周转率	0.33	0.39	0.40	0.46	0.55
归母净利润	39	-35	25	140	255	应收账款周转率	2.02	2.11	2.55	2.41	3.24
EBITDA	49	21	61	194	333	存货周转率	1.30	1.41	1.34	2.03	2.51
						每股指标					
						每股收益	0.38	-0.33	0.24	1.35	2.46
						每股经营性现金流	-0.05	-0.47	0.72	5.09	3.19
						每股净资产	12.65	11.92	12.16	13.51	15.97
						估值比率					
						市盈率	135.33	-153.18	215.00	37.88	20.75
						市销率	9.08	7.39	6.72	4.18	2.93
						市净率	4.04	4.29	4.20	3.78	3.20
						EV/EBIT	171.95	-1,250.03	150.48	34.06	18.50
						EV/EBITDA	105.23	265.50	91.78	29.47	16.88

资料来源: 公司公告, 聚源数据, 爱建证券研究所



爱建证券有限责任公司

上海市浦东新区前滩大道 199 弄 5 号

电话: 021-32229888

传真: 021-68728700

服务热线: 956021

邮政编码: 200124

邮箱: ajzq@ajzq.com

网址: <http://www.ajzq.com>

评级说明

投资建议的评级标准

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即以报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场：沪深 300 指数（000300.SH）；新三板市场：三板成指（899001.CSI）（针对协议转让标的）或三板做市指数（899002.CSI）（针对做市转让标的）；北交所市场：北证 50 指数（899050.BJ）；香港市场：恒生指数（HIS.HI）；美国市场：标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）。

股票评级

买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5% ~ 15% 之间
持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间
卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%

行业评级

强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告采用信息和数据来自公开、合规渠道，所表述的观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的独立看法。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法可能存在局限性，请谨慎参考。

法律主体声明

本报告由爱建证券有限责任公司（以下统称为“爱建证券”）证券研究所制作，爱建证券具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管。

本报告是机密的，仅供我们的签约客户使用，爱建证券不因收件人收到本报告而视其为爱建证券的签约客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但爱建证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供签约客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，爱建证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测后续可随时间更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，爱建证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

版权声明

本报告版权归爱建证券所有，未经爱建证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。版权所有，违者必究。