仅供内部参考，请勿外传

申万宏源研究 SWS RESEARCH

机械设备

2026 年 06 月 29 日

锐科激光 (300747)

——激光器国产标杆，多赛道成长可期

报告原因：强调原有的投资评级

买入（维持）

市场数据：	2026 年 06 月 26 日
收盘价（元）	54.38
一年内最高/最低（元）	59.44/22.25
市净率	8.9
股息率%（分红/股价）	0.16
流通 A 股市值（百万元）	28,385
上证指数/深证成指	4,027.26/15,782.22

注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：	2026 年 03 月 31 日
每股净资产（元）	6.13
资产负债率%	32.39
总股本/流通 A 股(百万)	562/522
流通 B 股/H 股（百万）	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

-

证券分析师

王珂 A0230521120002
wangke@swsresearch.com
韩强 A0230518060003
hanqiang@swsresearch.com
李蕾 A0230519080008
lilei@swsresearch.com
穆少阳 A0230524070009
musy@swsresearch.com

研究支持

李蕾 A0230519080008
lilei@swsresearch.com

联系人

李蕾 A0230519080008
lilei@swsresearch.com

申万宏源研究微信服务号

投资要点：

- 本篇报告重点研究分析了锐科激光在激光器、光纤产品在工业、特种领域的应用及其优势，解答了市场对于需求驱动力来源、行业竞争格局以及未来发展趋势的疑问。
- **锐科激光深耕激光器领域，是全球有影响力的具有从器件到整机垂直集成能力的光纤激光器企业。**公司已具备从半导体激光芯片/COS 到泵浦封装、从光纤预制件到各类光纤及器件的全产业链垂直整合能力，产品品类向“全波段、全脉宽、全功率、全应用”的方向迈进。公司产品矩阵全面覆盖工业加工、医疗、半导体、新能源、安防、低空经济、高端精密制造等高端应用领域。2015-2025 年期间，公司营业收入 CAGR 为 27.19%，归母净利润 CAGR 为 20.71%。
- **激光器：宏观加工格局改善，消费级及精密加工打开空间。**相较于传统的加工设备，激光设备具有精度高、效率快等诸多比较优势；随着激光器行业竞争放缓、激光器价格趋于稳定，叠加降本举措的推动，公司盈利能力有望逐步修复。多重驱动力叠加，拉动消费级激光设备需求快速增长，公司五大产品系列契合市场需求；制造业转型升级，拉动超快激光需求。工业激光器进入价格竞争末期，小企业逐步出清，竞争格局改善，公司份额保持在较高水平。
- **特种：服务国家战略，打造“激光+AI”应用新方向。**深耕民防、安防、应急救援等特殊场景，探索激光应用的能力边界，定制专属激光+具身智能一体化解决方案，以科技赋能特殊场景智慧作业新生态；激光安防市场阵地战，公司攻克高密度热管理技术、小型化轻量化技术，形成炮筒清洗和低慢小安防等特种应用场景的装备，为未来安防提供新质战斗装备。
- **光纤：工业及通信等行业拉动特种光纤需求，子公司睿芯前瞻布局有望受益。**1）行业端：特种光纤广泛应用于先进制造、光通信、国防军工、测量传感等领域，市场需求广阔。预计 2028 年全球特种光纤市场规模预计达到 34.2 亿美元、国内特种光纤市场规模 130.6 亿元；2）睿芯特种光纤：睿芯是特种光纤领域的国家专精特新重点“小巨人”企业，产品覆盖先进制造、光通信、光纤传感、医疗与特种应用四大核心领域，适配多元高端场景。
- **上调盈利预测，维持“买入”评级。**考虑到行业需求改善及竞争格局优化，我们上调盈利预测，预计公司 26-28 年归母净利润分别为 2.58、3.72、5.18 亿元（之前 26-28 年预测为 2.55、3.42、4.68 亿元），公司当前股价对应 26-28 年 PE 分别为 118、82、59X。26-28 年可比公司 PE 均值为 453、249、160X，考虑到：新光光电无 Wind 一致预测，长光华芯因业绩体量较少导致 PE 水平偏高，故我们在可比公司中予以剔除；剔除后，可比公司 26-28 年 PE 均值分别为 296、183、132X，公司 PE 水平低于可比公司 PE 均值。另外，从 PEG 角度对比看，公司的 PEG 水平也显著低于可比公司；考虑到公司为国内光纤激光器领域领军企业，在出口+精密制造+特种领域持续发力，预计公司盈利能力大幅改善。因此，维持“买入”评级。
- **风险提示：**宏观经济波动、市场竞争风险、技术更新迭代风险、新业务进展不及预期的风险

财务数据及盈利预测

	2025	2026Q1	2026E	2027E	2028E
营业总收入(百万元)	3,467	859	4,002	4,770	5,906
同比增长率（%）	8.4	20.1	15.4	19.2	23.8
归母净利润(百万元)	162	42	258	372	518
同比增长率（%）	20.5	147.0	59.6	43.9	39.4
每股收益（元/股）	0.29	0.07	0.46	0.66	0.92
毛利率（%）	20.4	22.0	22.3	23.5	24.6
ROE（%）	4.7	1.2	7.1	9.4	11.9
市盈率	189		118	82	59

注：“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

仅供内部参考，请勿外传

投资案件

投资评级与估值

上调盈利预测，维持“买入”评级。考虑到行业需求改善及竞争格局优化，我们上调盈利预测，预计公司 26-28 年归母净利润分别为 2.58、3.72、5.18 亿元（之前 26-28 年预测为 2.55、3.42、4.68 亿元），公司当前股价对应 26-28 年 PE 分别为 118、82、59X。26-28 年可比公司 PE 均值为 453、249、160X，考虑到：新光光电无 Wind 一致预测，长光华芯因业绩体量较少导致 PE 水平偏高，故我们在可比公司中予以剔除；剔除后，可比公司 26-28 年 PE 均值分别为 296、183、132X，公司 PE 水平低于可比公司 PE 均值。另外，从 PEG 角度对比看，公司的 PEG 水平也显著低于可比公司；考虑到公司为国内光纤激光器领域领军企业，在出口+精密制造+特种领域持续发力，预计公司盈利能力大幅改善。因此，维持“买入”评级。

关键假设点

1、连续光纤激光器：1）收入增速假设：预计 26-28 年收入增速分别 15.00%、20.00%、25.00%。2）毛利率假设：预计 26-28 年毛利率略有提升，预计毛利率分别为 21.00%、22.00%、23.00%。

2、脉冲光纤激光器：1）收入增速假设：预计 26-28 年公司该业务收入增速分别为 0.00%、0.00%、0.00%。2）毛利率假设：预计毛利率随着降本举措导入将有所提升，假设 26-28 年毛利率分别为 23.00%、24.00%、25.00%。

3、超快激光器：1）收入增速假设：预计 26-28 年该业务增速分别为 60.00%、40.00%、40.00%。2）毛利率假设：预计 26-28 年公司该业务毛利率分别为 40.00%、42.00%、45.00%。

有别于大众的认识

1）市场对于公司工业领域竞争格局存在担忧，我们认为随着连续光纤激光器竞争放缓，且随着公司通过部件自制、优化结构设计等方式进行成本控制、且不断推出适应市场需求的毛利率更高的新产品来应对成熟产品价格下降压力，预计毛利率略有提升；2）市场认为公司下游市场空间较小，我们认为，随着特种应用+高端精密+光纤等市场需求不断打开，公司未来成长天花板有望不断上移。

股价表现的催化剂

1）毛利率及净利率逐步修复；2）特种业务及光纤业务进展顺利；3）精密业务进展超预期等。

核心假设风险

宏观经济波动、市场竞争风险、技术更新迭代风险、新业务进展不及预期的风险。

仅供内部参考，请勿外传

目录

1. 锐科激光：连续光纤激光器领先企业 6

1.1 深耕激光器领域，向多行业应用布局 6
1.2 产品品类向“全波段/脉宽/功率/应用”迈进 7
1.3 营收保持稳健增长，研发投入力度较大 8

2. 激光器：行业格局逐步改善，高端应用持续挖掘 9

2.1 宏观加工：出口带来增长，竞争格局有望改善 10
2.2 消费应用：消费级激光应用拉动激光器配套增量 14
2.3 精密加工：制造业转型升级，拉动超快激光需求 16

3. 特种：服务国家战略，打造“激光+AI”应用 24

4. 光纤：睿芯深耕四大领域，加速高端光纤国产替代 24

4.1 特种光纤：下游工业制造及光通信等增长拉动光纤需求 24
4.2 睿芯光纤：产品全矩阵覆盖，适配多元高端场景 25

5. 盈利预测及估值 26

5.1 盈利预测 26
5.2 相对估值 29

6. 风险提示 30

7. 附表 31

图表目录

图 1：专注连续光纤激光器领域，向多行业应用布局 6
图 2：公司实际控制人为航天科工集团，大股东为航天三江集团 6
图 3：2015-2025 年公司营收 CAGR=27.19% 8
图 4：2015-2025 年公司利润 CAGR=20.71% 8
图 5：2026Q1 毛利率及净利率触底回升 9
图 6：研发费用率维持在较高水平 9
图 7：激光器为激光加工设备中核心部件 9
图 8：激光器分类方式多样 10
图 9：多重驱动力共同拉动激光切割机及配套控制系统需求 11
图 10：2024 年中国激光切割设备出口国家 TOP10 12
图 11：2024 年中国激光切割设备出口省份 TOP10 12
图 12：预计 21-26E 中国激光设备市场规模 CAGR= 4.54% 13
图 13：预计 21-26E 中国连续光纤激光器市场规模 CAGR=3.98% 13
图 14：国内激光国产化率达到 87.30% 13
图 15：2023 年锐科在国内激光器市场中市占率第一 13
图 16：xToolF2Ultra 激光雕刻机 15
图 17：激光雕刻产品示例 15
图 18：消费级激光应用快速增长，预计 2024-2035 年 CAGR=20.67% 16
图 19：预计 2024-2035 年激光雕刻机和激光切割机、激光焊接机 CAGR 分别为 27.11%、18.34% 16
图 20：制造业转型升级，拉动激光精密加工需求 17
图 21：国内超快激光器市场快速增长 17
图 22：3D 工艺类型多样 18
图 23：3D 打印具有多重优势 18
图 24：3D 打印下游行业应用广泛（2021 年数据） 18
图 25：国内增材制造行业快速增长 18
图 26：激光切割在动力电池领域的应用 19
图 27：激光焊接在动力电池生产过程中主要用于中道和后道工艺 19
图 ：伴随技术迭代，激光应用价值量呈现提升趋势 .....

仅供内部参考，请勿外传

图 29：超快激光钻孔具有热影响小、加工精细度高的优势 22
图 30：2028 年全球特种光纤市场规模预计达到 34.2 亿美元 25
图 31：2028 年国内特种光纤市场规模预计达到 130.6 亿元 25

表 1：公司已形成六大产品品类 7
表 2：连续光纤激光器贡献营收大头，超快激光毛利率水平较高 7
表 3：高功率激光器大幅提高加工速度、降低加工成本 12
表 4：全球主要光纤激光器企业核心器件自产情况 14
表 5：锐科激光面向消费级应用拥有五大系列激光器产品 16
表 6：多家 PCB 厂商扩产动作积极 20
表 7：M 系列材料不断演进迭代 21
表 8：机械钻孔 VS 激光钻孔 22
表 9：特种光纤类型及应用场景 24
表 10：锐科激光财务简表 27
表 11：锐科激光业务拆分 28
表 12：锐科激光可比公司 29
表 13：锐科激光可比公司估值表（PE） 30
表 14：锐科激光可比公司估值表（PEG） 30
表 15：锐科激光利润表简表 31
表 16：锐科激光资产负债表简表 31
表 17：锐科激光现金流量表简表 32

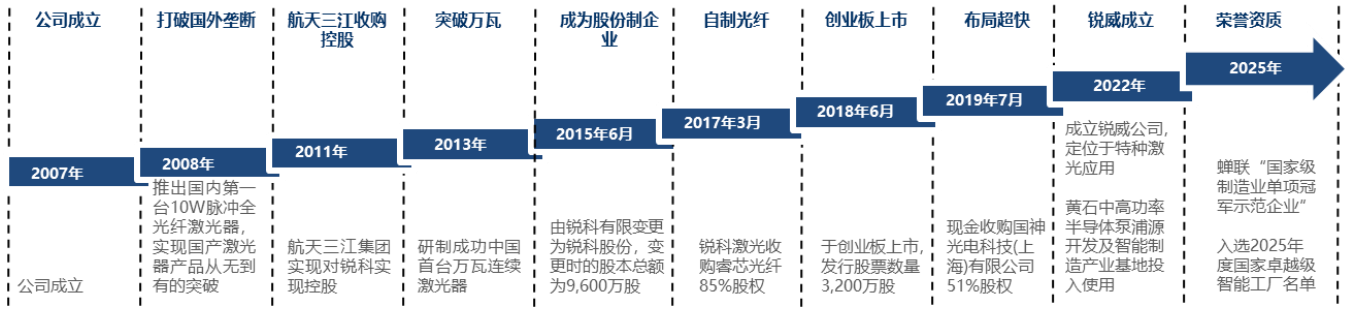
仅供内部参考，请勿外传

1. 锐科激光：连续光纤激光器领先企业

1.1 深耕激光器领域，向多行业应用布局

锐科激光深耕激光器领域，是全球有影响力的具有从器件到整机垂直集成能力的光纤激光器企业。公司自 2007 年成立以来即在激光器领域深耕，为激光制造装备集成商提供各类光纤激光器产品和应用解决方案，并为客户提供技术研发服务和定制化产品，已具备从半导体激光芯片/COS 到泵浦封装、从光纤预制件到各类光纤及器件的全产业链垂直整合能力，产品品类向“全波段、全脉宽、全功率、全应用”的方向迈进。公司产品矩阵全面覆盖工业加工、医疗、半导体、新能源、安防、低空经济、高端精密制造等高端应用领域。

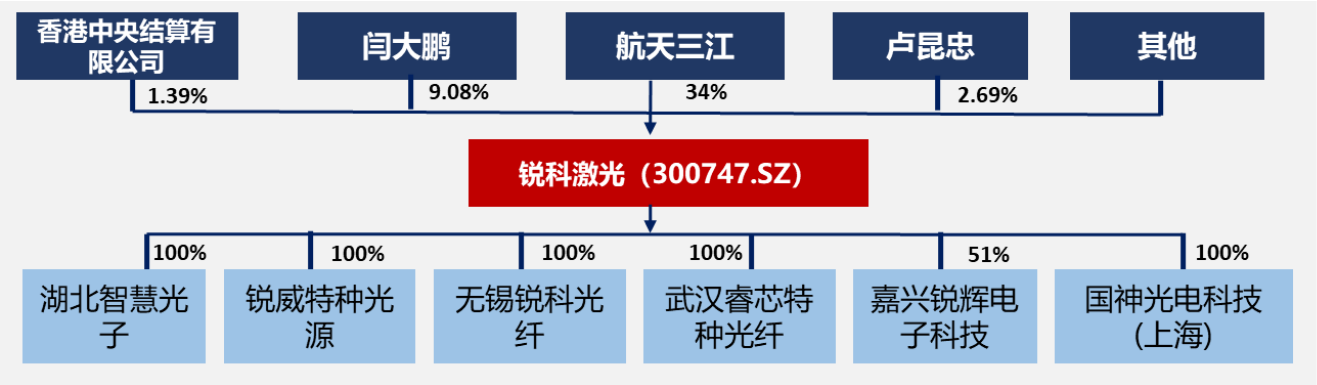
图 1：专注连续光纤激光器领域，向多行业应用布局



资料来源：公司公告、公司官网、申万宏源研究

公司实际控制人为航天科工集团，大股东为航天三江集团。航天三江集团持有公司 34%的股权。公司下辖 5 家全资子公司、1 家控股公司，分别为湖北智慧光子、无锡锐科光纤、武汉锐威特种光源、武汉睿芯特种光纤、嘉兴锐辉电子科技及国神光电科技(上海)。其中：智慧光子从事泵浦源、高功率连续光纤激光器生产制造；无锡锐科是公司自动化战略推进的前线，现如今已经实现了脉冲激光器自动流水线；锐威定位为特种光源公司；睿芯光纤主要负责为公司提供增益光纤，有助于公司改善供应链垂直化的整合；国神光电是公司布局超快激光领域的重要一环。

图 2：公司实际控制人为航天科工集团，大股东为航天三江集团



资料来源：Wind、申万宏源研究 注：股东信息更新至 2026/3/31、控股及参股公司数据更新至 2025/12/31

仅供内部参考，请勿外传

1.2 产品品类向“全波段/脉宽/功率/应用”迈进

公司产品类型丰富，目前已形成六大产品品类。公司致力于发展全功率、全波长、全脉宽的多类型核心激光光源及多行业解决方案。公司目前已形成六大类激光器产品，分别为连续光纤激光器、准连续光纤激光器、脉冲光纤激光器、窄线宽光纤激光器、直接半导体激光器和超快激光器。公司产品广泛服务于从大国重器到民生消费的各个领域。包括用于低空经济、空天通信等领域的安防激光产品，用于钣金钢构、3C 电子、汽车新能源、船舶制造、航空航天等领域的工业激光产品，用于激光碎石、外科手术、美容美体等领域的医疗激光产品，用于消费端的桌面雕刻、3D 打印等消费激光产品。除此之外，公司亦研发生产应用于激光器、光通信等领域的特种光纤及光学器件，并实现核心技术和材料全国产化。

表 1：公司已形成六大产品品类

产品分类	基本情况	应用范围
连续光纤激光器	10W 至 220,000W 单模组、多模组	广泛应用于焊接、精密切割、熔覆、表面处理、3D 打印等领域
准连续光纤激光器	75W 至 20000W	主要应用为激光精密切割和精密激光焊接设备配套，应用于 3C 电子、新能源汽车制造、航空航天等
脉冲光纤激光器	200W 至 3,000W	模具表面处理、打标、精密加工、图文雕刻、清洗等领域
窄线宽光纤激光器	100W 至 5,000W	全光纤结构，具有输出功率高和窄光谱线宽特性
直接半导体激光器	5000W 至 20,000W 光纤输出半导体激光器	激光焊接、激光透射焊接塑料、热传导焊接、淬火、熔覆等
超快激光器	涵盖纳秒、皮秒、飞秒，红外、绿光、紫外多种超快激光器	广泛应用于 LED、PCB、显示面板、医疗等领域

资料来源：公司公告、申万宏源研究

连续光纤激光器贡献营收大头，超快激光毛利率水平较高。1）2025 年连续光纤激光器营业收入 28.39 亿元，营收占比约 81.90%，毛利率为 20.30%；2）脉冲光纤激光器营业收入 3.29 亿元，营收占比 9.49%，毛利率为 23.13%；3）超快激光器营业收入 0.95 亿元，营收占 2.74%，毛利率为 39.09%。

表 2：连续光纤激光器贡献营收大头，超快激光毛利率水平较高

业务	指标	2023 年	2024 年	2025 年
连续光纤激光器	收入（百万）	2,964.32	2,526.74	2,839.43
	成本（百万）	2,222.17	2,052.46	2,262.98
	毛利（百万）	742.15	474.28	576.45
	毛利率(%)	25.04%	18.77%	20.30%
	营收占比（%）	80.56%	79.03%	81.90%
脉冲光纤激光器	收入（百万）	437.74	401.62	328.86
	成本（百万）	321.52	299.26	252.79
	毛利（百万）	116.22	102.36	76.07
	毛利率(%)	26.55%	25.49%	23.13%
	营收占比（%）	11.90%	12.56%	9.49%
超快激光器	收入（百万）	.	.	.

仅供内部参考，请勿外传

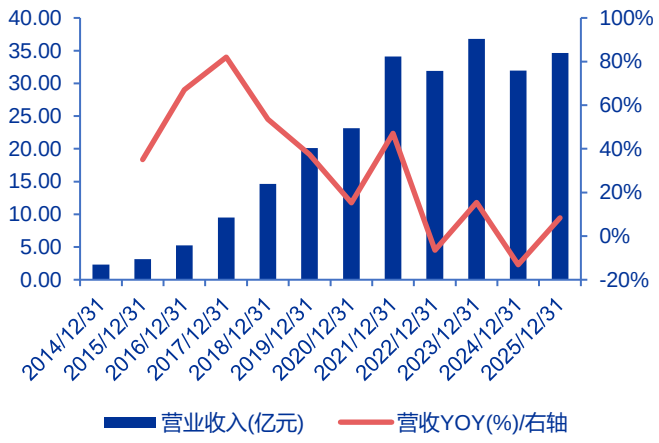
	成本（百万）	34.61	48.21	57.83
	毛利（百万）	34.00	22.00	37.12
	毛利率(%)	49.55%	31.33%	39.09%
	营收占比（%）	1.86%	2.20%	2.74%
其他业务收入	收入（百万）	133.76	127.95	129.95
	成本（百万）	100.67	101.23	145.27
	毛利（百万）	33.09	26.72	-15.32
	毛利率(%)	24.74%	20.88%	-11.79%
	营收占比（%）	3.64%	4.00%	3.75%
其他主营业务	收入（百万）	75.29	70.80	73.61
	成本（百万）	44.07	40.27	41.67
	毛利（百万）	31.21	30.53	31.94
	毛利率(%)	41.46%	43.12%	43.39%
	营收占比（%）	2.05%	2.21%	2.12%
合计	收入（百万）	3,679.72	3,197.31	3,466.80
	成本（百万）	2,723.04	2,541.44	2,760.54
	毛利（百万）	956.67	655.87	706.26
	毛利率(%)	26.00%	20.51%	20.37%
	营收占比（%）	100.00%	100.00%	100.00%

资料来源：Wind、申万宏源研究

1.3 营收保持稳健增长，研发投入力度较大

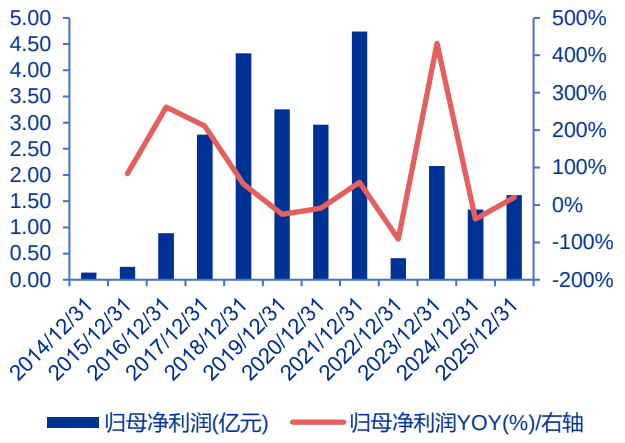
营收规模持续扩张成就国产佼佼者。2015-2025 年期间，公司营业收入 CAGR 为 27.19%，归母净利润 CAGR 为 20.71%。2025 年公司营业收入为 34.67 亿元，同比增长 8.43%，归母净利润为 1.62 亿元，同比增长 20.52%。2025 年，公司激光器整机销量达 18.60 万台，同比增长 6.47%，其中万瓦以上激光器销量 8,561 台，同比增幅 26%，核心产品竞争力持续增强，手持焊出货 51,920 台，同比增长 66.22%，焊接市场渗透率持续提升。

图 3：2015-2025 年公司营收 CAGR=27.19%



资料来源：Wind、申万宏源研究

图 4：2015-2025 年公司利润 CAGR=20.71%

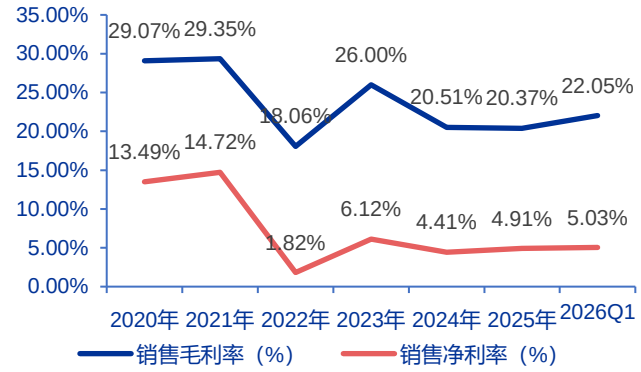


资料来源：Wind、申万宏源研究

仅供内部参考，请勿外传

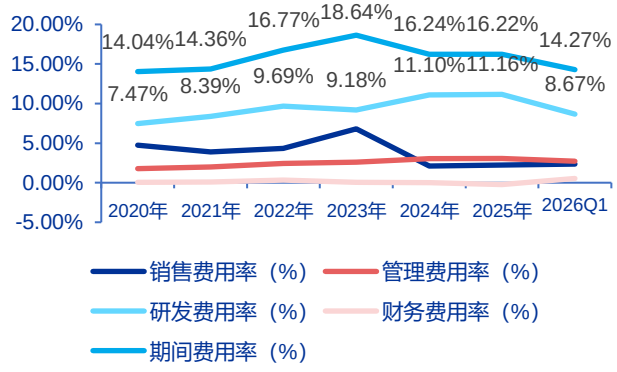
26Q1 盈利能力实现触底回升，研发费用投入力度较大。近年，由于国内通用光纤激光器行业竞争较为激烈，国产激光器企业降价幅度较大，导致公司毛利率及净利率短期承压；随着激光器行业出清、小企业逐步退出、价格竞争趋缓，叠加公司全面推进成本管控提升工程，积极推动降本增效，公司盈利能力逐步实现触底反弹。研发费用率保持在较高水平，公司密切关注医疗、半导体、BC 电池等行业新应用机会，挖掘市场新增长点。2025 年公司研发投入 3.87 亿元，同比提升 9.07%，占公司营业收入比重为 11.16%。

图 5：2026Q1 毛利率及净利率触底回升



资料来源：Wind、申万宏源研究

图 6：研发费用率维持在较高水平



资料来源：Wind、申万宏源研究

2. 激光器：行业格局逐步改善，高端应用持续挖掘

激光是现代制造业的重要加工手段，激光器为激光加工设备中核心部件。激光技术在工业领域最主要的应用是激光材料加工，其是利用高强度的激光束，经光学系统聚焦后，通过激光束与加工工件的相对运动来实现对材料（包括金属与非金属）进行加工的一门技术。激光产业链上游主要包括光学材料及元器件，即激光器的原部件生产；**中游主要为各种激光器，激光器是产生激光的核心单元**；下游是激光切割、激光焊接和激光打标等加工设备；终端是围绕激光设备及产品的应用。

图 7：激光器为激光加工设备中核心部件



资料来源：《　　年中国激光产业发展报告（详版）》、申万宏源研究

激光器分类方式多样。1）根据增益介质的不同，激光器可分为固体、液体、气体和半导体激光器。2）根据工作运转方式的不同，激光器可分为连续激光器和脉冲激光器，其中脉冲激光器是指单个激光脉冲宽度小于 0.25 秒、每间隔一定时间工作一次的激光器，具有较大输出功率，适合于激光打标、切割、测距等。脉冲激光器按照结构设计可分为调 Q、锁模和 MOPA 等；按照脉冲时间长度可进一步分为毫秒、微秒、纳秒、皮秒、飞秒激光器，皮秒和飞秒激光器又被称为超快激光器。3）根据输出波长的不同，激光器可分为红外、可见光、紫外激光器等。

图 8：激光器分类方式多样



资料来源：百超迪能、瑞利光电、公司公告、申万宏源研究

2.1 宏观加工：出口带来增长，竞争格局有望改善

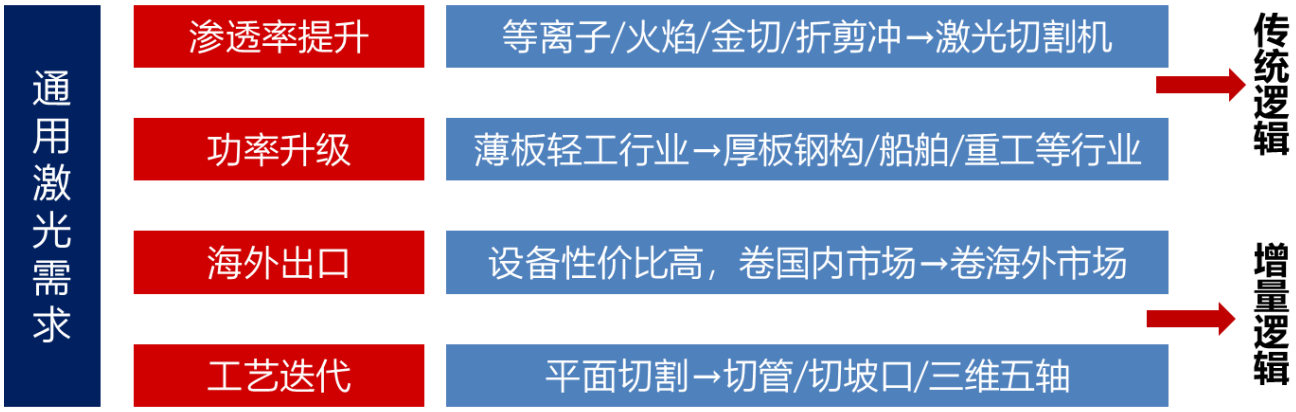
（一）相较于传统的加工设备，激光设备具有精度高、效率快等诸多比较优势。

激光是受激辐射产生的光，因方向性强、能量密度高等特点而具有高加工精度及速度优势。激光（LASER）是通过人工方式，用光或放电等强能量激发特定的物质而产生的光，与自然界中其他光源相比，激光产生于受激辐射后释放大量运动频率、方向、相位相同的高能光子，激光具备亮度高、相干性好、单色性好、方向性强和高能量密度等特点，应用于加工时具有精度高、速度快、无污染、原材料消耗低等优势，被誉为“最快的刀”、“最准的尺”。

激光器是激光加工设备中的核心光源部件。激光器是利用受激辐射方法产生光的器件，居于整个激光产业链的核心中枢位置，主要由光学系统、电源系统、控制系统和机械机构四个部分组成，其中光学系统主要由泵浦源（激励源）、增益介质（工作物质）和谐振腔等光学器件材料组成。激光加工技术发展迅速，尤其是核心部件激光器技术迅速迭代，带动激光器功率不断提高、成本持续降低，可加工材料范围不断扩充、加工质量和加工效率不断提高。随着激光加工工艺的不断发展，其对传统的工艺技术替代效应日益凸显。

多重驱动力共同拉动激光器需求。1）功率升级及渗透率提升：相较于传统的加工设备，激光设备具有精度高、效率快等诸多比较优势，变革传统加工方式，随着功率升级，激光切割设备逐渐从薄板（广告/家居等轻工业）向中厚板市场（船舶/钢构等重工业）渗透；2）海外出口：海外激光设备广阔采购需求，国内企业积极布局出口，加之设备极高的性价比优势，海外出口带来需求增量；3）工艺迭代：除平面切割外，激光逐步往管材/坡口/三维五轴切割实现应用。

图 9：多重驱动力共同拉动激光切割机及配套控制系统需求



资料来源：申万宏源研究

高功率激光器大幅提高加工速度、降低加工成本、拓展加工场景。随着国内高功率激光器的逐渐普及，激光切割设备开始逐渐向中厚板市场渗透。

1）实现加工速度的提升：根据创鑫激光数据，以 14mm 厚度碳钢为例，20KW 切割速度为 6m/min，而 12KW 切割速度为 4m/min，300A 等离子切割速度为 3.4m/min。此外，根据奔腾激光联合创鑫激光发布 60kW 激光切割设备的测试数据，超高功率切割效率进一步提升，60kW 在 20mm 碳钢切割比 20kW 提升 667%，比 30kW 提升 92%；在 50mm 不锈钢切割，比 20kW 提升 1000%，比 30kW 提升 633%。

2）加工成本的降低：根据创鑫激光数据，从每米运行成本来看，以 14mm 厚度碳钢为例，20KW 每米切割成本为 0.24 元，而 12KW 和 300A 等离子切割机的切割成本分别为 0.27 元/米和 1.38 元/米；此外，激光切割对于耗材及搬运/打磨成本低于等离子切割机。相对于传统的等离子、激光切割质量更高，且可以凭借高生产效率摊薄固定成本，通过高良率节约物料、人工成本，并且无需后续矫直、打磨等，后处理工序减少，以此抵消高额的投资成本，从而实现对传统工艺的替代。

仅供内部参考，请勿外传

3）加工能力的突破：近年国产万瓦光纤激光的快速崛起，激光切割设备的可切割厚度和效率同时提升，逐步在中厚板场景开启对等离子切割的替代。目前市场主流的 20kW 和 30kW 激光切割设备已经能够在部分厚板加工中替代等离子，60KW 和 80KW 激光切割设备推出，可以满足大多数厚板加工场景需求。随着激光切割机功率提升、加工能力突破，激光切割机应用场景从薄板轻工领域往工程机械、钢结构、船舶制造等高端制造领域拓展。

表 3：高功率激光器大幅提高加工速度、降低加工成本

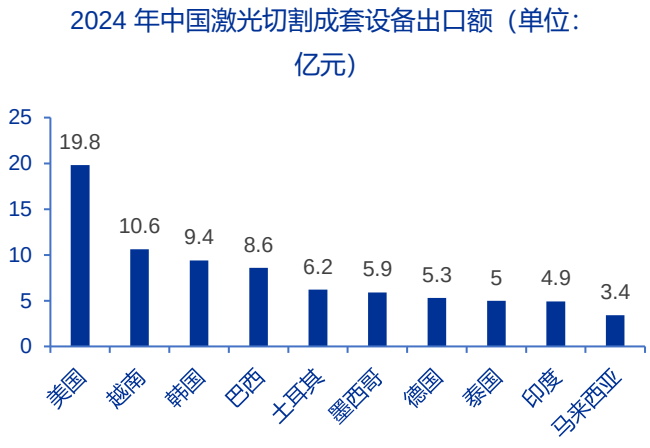
成本项	激光切割（12KW）	激光切割（20KW）	等离子切割（300A）
设备耗材（元/小时）	5	5	70(电极，喷嘴，涡流环等)
设备平均耗电（元/小时）	60	80	80
氧气消耗（元/小时）	10（>20mm）	10(>20mm)	12
搬运（1 人）与打磨（2 人）成本（元/小时）	0	0	60
钻孔与定位，转运等（3 人加设备等）（元/小时）	0	0	60
固定成本（元/小时）	65(75)	85(95)	282
切割速度（14mm 碳钢）	4m/min	6m/min	3.4m/min
每米运行成本	65/60/4=0.27 元/米	85/60/6=0.24 元/米	282/60/3.4=1.38 元/米

资料来源：创鑫激光公众号、申万宏源研究

海外需求：产业升级或承接产业链转移，带来激光切割设备采购需求。1）随着部分制造业向东南亚转移，越南、泰国、印尼等东南亚国家存在升级加工方式的需求——用高效激光加工设备替代传统加工方式，部分国家目前激光切割设备需求主要集中在中低功率段；2）土耳其、巴西、墨西哥及非洲部分工业化国家，景气复苏和产业转型带来激光设备采购需求。从出口国家来看，2024 年排名 TOP5 国家分别是美国、越南、韩国、巴西、土耳其。

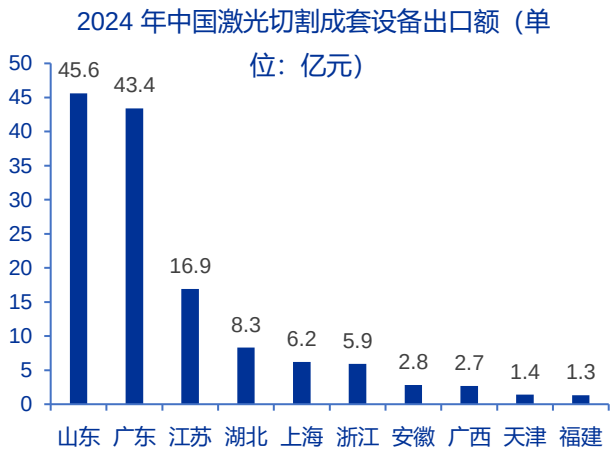
国内出口：国内企业积极布局出口，在全球具有较强议价能力。由于国内激光切割设备行业内卷，不少激光企业调整策略，进军海外市场；加上国内厂商极高的性价比优势，海外对于国内激光设备积极采购。2024 年出口 TOP5 省份分别是山东、广东、江苏、湖北、上海。

图 10：2024 年中国激光切割设备出口国家 TOP10



资料来源：《2025 中国激光产业发展报告(详版)》、申万宏源研究

图 11：2024 年中国激光切割设备出口省份 TOP10

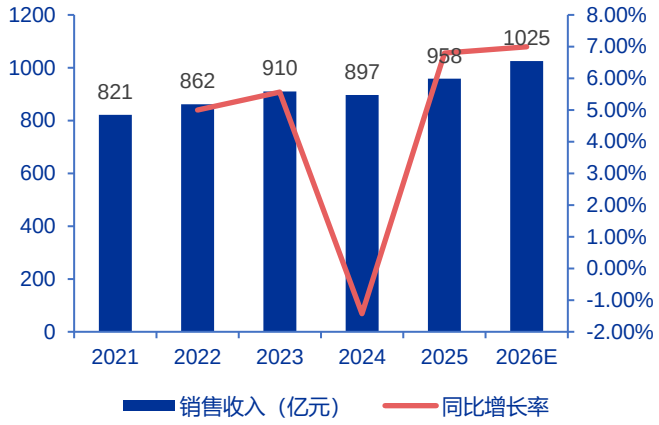


资料来源：《2025 中国激光产业发展报告(详版)》、申万宏源研究

仅供内部参考，请勿外传

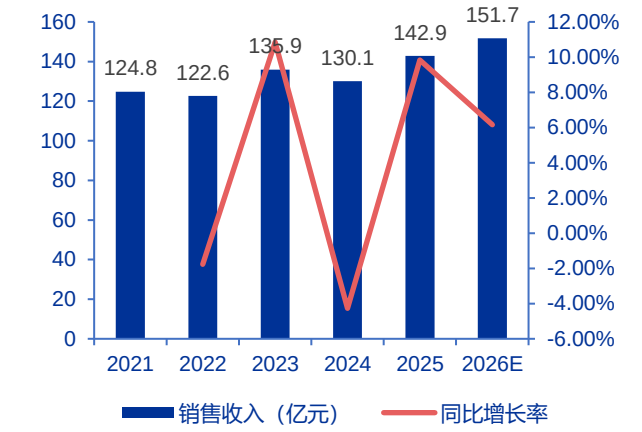
制造业高端化和智能化转型，激光设备市场规模保持稳健增长态势。随着激光应用技术及场景不断涌现，叠加制造业转型升级、国家政策扶持等因素持续拉动，根据中国光学学会光学情报专委会《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》，预计中国激光设备市场规模将从 2021 年的 821 亿元增长至 2026 年的 1025 亿元，CAGR 为 4.54%；预计中国连续光纤激光器市场规模从 2021 年的 124.80 亿元增长至 2026 年的 151.70 亿元，CAGR 为 3.98%。

图 12：预计 21-26E 中国激光设备市场规模 CAGR=4.54%



资料来源：《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》、申万宏源研究

图 13：预计 21-26E 中国连续光纤激光器市场规模 CAGR=3.98%

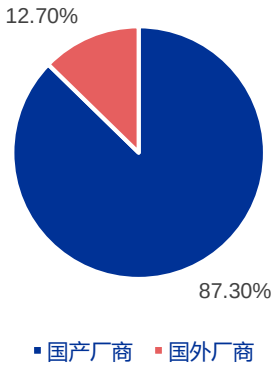


资料来源：《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》、申万宏源研究

（二）国产化持续推进，公司份额保持在较高水平

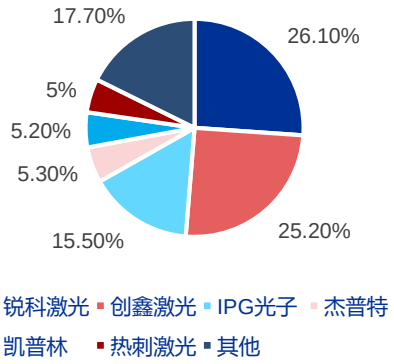
激光器国产化率提升，头部企业份额集中度高。2007 年之前，国内光纤激光器的产业化和产品化仍然是空白，几乎所有工业光纤激光器全部依赖进口。随着国内光纤激光器企业综合实力的增强，国产光纤激光器功率和性能逐步提高。**从我国光纤激光器市场来看，国产光纤激光器逐步实现由依赖进口向自主研发、替代进口到出口的转变。**根据中国光学学会光学情报专委会《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》，2025 年国内激光器市场份额变化情况来看，国产替代进程持续推进，占比达到 87.3%。根据《2024 中国激光产业发展报告》，2023 年锐科在国内激光器市场中市占率第一。

图 14：国内激光国产化率达到 87.30%



资料来源：《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》、申万宏源研究

图 15：2023 年锐科在国内激光器市场中市占率第一



资料来源：《2024 中国激光产业发展报告》、申万宏源研究

（三）公司持续降本，盈利能力稳步复苏

激光器企业持续在研发工艺、生产制造环节推动实施降本增效工作，降低综合成本、拓宽盈利空间。公司采用多种方式持续降低成本：1）规模化降本：通过布局上游核心材料的垂直集成能力，降低核心物料采购成本；2）研发方面，采用自研等方式，提升光纤激光器模块的功率等级，降低光纤激光器中的单瓦成本；3）工艺改进方面，梳理各类产品，进行深度分析，做出与之相对应的改良措施，提升在线直通率，降低损耗；4）品质方面，从设计、制造、物料的源头加强产品质量管控。**随着激光器行业竞争放缓、激光器价格趋于稳定，叠加降本举措的推动，公司盈利能力有望逐步修复。**

表 4：全球主要光纤激光器企业核心器件自产情况

公司	核心零部件				
	泵浦源及封装	芯片	光纤光栅	特种光纤	合束器
IPG	自产	自产	自产	自产	自产
通快	自产	自产		自产	自产
Coherent（高意）		收购 DILAS	自产	收购 Nufern	收购 Corelase
恩耐	自产	自产	自产	收购 LIEKKI	外购
锐科激光	可自产，部分采购长光华芯和凯普林	采购锐晶激光、长光华芯、欧司朗、贰陆等	自产，部分采购	自产	自产
创鑫激光	可自产	采购长光华芯、度亘激光等	外购	采购长飞、上海光机所等	自产
杰普特	可自产	外购	外购	采购长进激光	自产

资料来源：《2024 中国激光产业发展报告》、申万宏源研究

2.2 消费应用：消费级激光应用拉动激光器配套增量

（一）行业端：消费级激光器销量快速增长

激光类个人创意工具，是指以激光光源作为能量或加工媒介，可在多种材料表面实现雕刻、切割、焊接、打标、清洗等创意加工功能的智能化桌面式或便携式设备。1）激光雕刻机及激光切割机：激光雕刻机及激光切割机，是利用激光束在材料表面进行高精度蚀刻、雕刻、打标或切割的个人创意加工设备。通过控制激光在木材、皮革、亚克力、金属、玻璃等不同材质上的能量密度与扫描路径，该类产品能够实现图案、文字、浮雕以及穿透式切割等创意加工输出。2）激光焊接机：激光焊接机，是利用高能量密度激光束实现金属等材料连接、修复与加工的便携式激光制造工具。相较于传统工业焊机，它具备轻量化、一体化、风冷系统、低功率安全设计以及多功能集成（焊接、切割、清洗等）的特点。

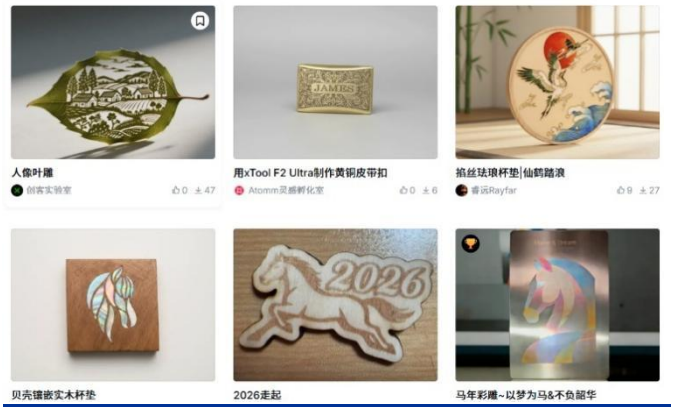
仅供内部参考，请勿外传

图 16：xToolF2Ultra 激光雕刻机



资料来源：XTOOL 官网、申万宏源研究

图 17：激光雕刻产品示例



资料来源：XTOOL 官网、申万宏源研究

得益于需求侧与供给侧诸多趋势的共同驱动，消费级激光应用快速增长：

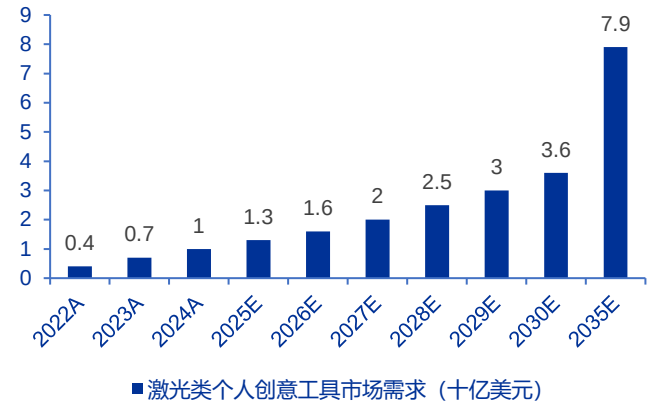
一方面，在需求侧，三大核心力量正在释放市场潜力。1）首先，个性化与情绪价值消费的兴起推动了消费需求从“解决基础需求”向自我表达与情感满足更高维度的转变，消费者愈发青睐能够实现独特创作的个性化产品，进一步提升了非增材类个人创意工具的市场渗透率。2）其次，创意经济的蓬勃发展为创作者提供了从创作到变现的完整闭环，使得个人用户能够借助工具将兴趣转化为可持续的事业，从而催生了由技术发展赋能的、以创意为核心的广泛的创业生态。3）最后，社交媒体与创客文化的兴起极大地激发了公众的创造热情，提升了市场对创意工具的认知度和使用意愿，推动了市场扩张。

另一方面，在供给侧，技术革新、生态整合和成本节省成为增长的关键引擎。1）一方面，AI 等创新技术的融合应用，如实时误差检测与智能排料，显著提升了设备的精度、效率和使用便捷性，降低了用户的操作门槛，也更好的满足了多元化的创作需求。2）另一方面，软硬件生态的深度整合实现了从数字设计到物理制造的无缝衔接，通过自研软件与硬件的协同迭代，不断优化用户体验并增强用户粘性，促进产品功能拓展与内容生态的正向循环。3）同时，国产供应链的成熟与成本优化，通过关键零部件的本土替代与生产技术的改进升级，有效降低了整机制造与运营成本和终端售价，极大增强了产品的市场竞争力，推动了全球市场的渗透与普及。

全球激光类创意工具市场规模保持高增长趋势，拉动激光器部件需求提升。随着技术的不断成熟和价格的持续下降，设备逐渐呈现出明显的小型化与智能化、易于操作趋势，显著降低了用户操作门槛。工具用途不再局限于专业定制，更广泛延伸至家庭创作、个性化产品设计、创意手作以及小批量定制生产等领域。根据 XTOOL 公告，激光类个人创意工具市场需求有望从 2024 年的 10 亿美元扩大至 2035 年的 79 亿美元，年复合增长率为 20.67%，其中，激光雕刻机和激光切割机有望从 2024 年的 2 亿美元扩大至 2035 年的 28 亿美元，年复合增长率为 27.11%；激光焊接机有望从 2024 年的 8 亿美元扩大至 2035 年的 51 亿美元，年复合增长率为 18.34%。激光器作为激光雕刻机、切割机、焊接机中核心部件，预计将伴随设备需求不断放量。

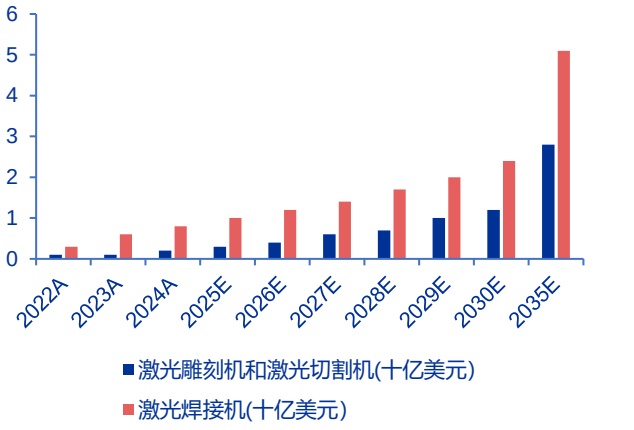
仅供内部参考，请勿外传

图 18：消费级激光应用快速增长，预计 2024-2035 年 CAGR=20.67%



资料来源：XTOOL 官网、申万宏源研究

图 19：预计 2024-2035 年激光雕刻机和激光切割机、激光焊接机 CAGR 分别为 27.11%、18.34%



资料来源：XTOOL 官网、申万宏源研究

（二）公司端：面向消费级应用拥有五大系列激光器产品

公司布局消费赛道，产品品类完善。自 2023 年开始，锐科激光敏锐捕捉到激光设备“小型化、智能化、消费化”的浪潮，正式战略布局消费类激光器市场。针对包括 DIY 手工爱好者以及小型企业主等消费类客户的需求，锐科快速打造了完整的产品矩阵。1）脉冲 mini 系列(20-50W)：轻量化、高可靠，满足桌面雕刻、切割需求；2）MOPA 系列(20-100W)：提供更精细的打标和加工及表面处理能力；3）紫外风冷系列：高效应对多材质加工（打标、切割、刻蚀等），在大理石、高反材料、玻璃、塑料等非金属加工效果更好；4）蓝光系列：多种合束实现高亮度输出，满足木材/皮革等非金属加工对速度与精度的双重需求；5）连续风冷系列：包含手持焊及 3D 打印产品，提供轻量化、高效率、高精度的焊接、增材制造解决方案。

表 5：锐科激光面向消费级应用拥有五大系列激光器产品

产品系列	特点
脉冲 mini 系列(20-50W)	轻量化、高可靠，满足桌面雕刻、切割需求
MOPA 系列(20-100W)	提供更精细的打标和加工及表面处理能力
紫外风冷系列	高效应对多材质加工（打标、切割、刻蚀等），在大理石、高反材料、玻璃、塑料等非金属加工效果更好
蓝光系列	多种合束实现高亮度输出，满足木材/皮革等非金属加工对速度与精度的双重需求
连续风冷系列	包含手持焊及 3D 打印产品，提供轻量化、高效率、高精度的焊接、增材制造解决方案

资料来源：锐科激光公众号、申万宏源研究

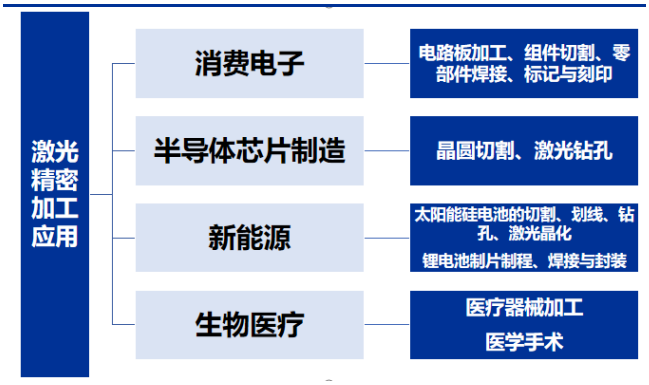
2.3 精密加工：制造业转型升级，拉动超快激光需求

（一）制造业转型升级，拉动激光精密加工需求

随着全球加工行业精细化程度的不断提升及我国制造业转型升级，激光加工凭借其加工精度高、热效应低等优势将成为微加工领域的主要加工工具。近年激光加工设备应用范围从传统的大型制造业，如钣金、工业等宏观加工场景，逐渐深化到精密加工制造行业，如

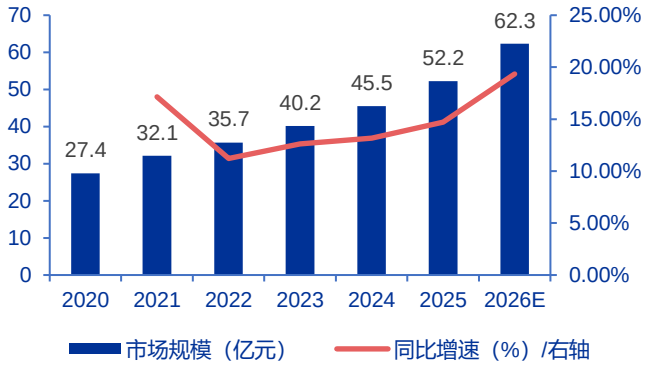
半导体、新型显示、新能源、生物医疗、新材料、消费电子等领域。随着下游精密加工发展需求，我国超快激光市场快速增长，根据中国光学学会光学情报专委会《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》，2026 年中国超快激光器市场规模预计达到 62.30 亿元，2021-2026E 年 CAGR 为 14.18%。

图 20：制造业转型升级，拉动激光精密加工需求



资料来源：申万宏源研究

图 21：国内超快激光器市场快速增长



资料来源：《激光产业与光电智能终端产业态势回顾与展望》、申万宏源研究

(1) 3D 打印：新技术新产品涌现拉动行业需求

激光 3D 打印具有多重优势。增材制造（俗称 3D 打印）一种以激光为能量源的增材制造技术。根据华曙高科招股说明书披露：目前增材制造加工与传统精密加工相比还存在加工精度、表面粗糙度和可加工材料等方面的差距，但增材制造其全新的技术原理和特点，在多种应用场景具备使用优势：

1）可快速加工成形结构复杂的零件：3D 打印的原理是将三维工件切片以获得二维的轮廓信息，通过叠层的方式实现产品成形，加工方式基本不受零件形状的限制，特别在制造内部结构复杂的、传统加工无法完成一体制造的产品方面，具备突出优势。

2）缩短产品研发周期：3D 打印无需传统工具夹具和多重处理，可在单个设备上快速制造出所需零件，加速产品研发迭代。

3) 材料利用率高：传统加工切割的过程会产生大量废料，存在不完整的余料价值折损，材料利用率低，3D 打印根据二维轮廓信息逐层添加材料，按需耗材，材料利用率显著高于传统加工模式，是一种新型环保的绿色制造方式。

4) 制造模式优化：3D 打印技术免去了提前制造模具、雇佣众多生产人员，使用庞大机床和复杂的锻造工艺等步骤，便可直接从计算机图形数据中生成复杂结构的产品，具有“去模具、减废料、降库存”的特点。在生产上能够优化结构、节省材料和能源，大幅提高生产效率，降低生产成本，助力实现无人化工厂。

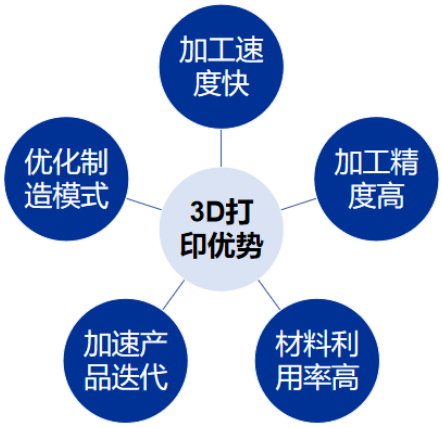
仅供内部参考，请勿外传

图 22：3D 工艺类型多样

工艺类型	工艺说明
粉末床熔融（Powder Bed Fusion）（PBF）	通过热能选择性的熔化/烧结粉末床区域的增材制造工艺
定向能量沉积（Directed Energy Deposition (DED)）	利用聚焦热能将材料同步熔化沉积的增材制造工艺
立体光固化（VAT Photopolymerization）	通过光致聚合作用选择性的固化液态光敏聚合物的增材制造工艺
粘结剂喷射（Binder Jetting）	选择性喷射沉积液态粘结剂粘结粉末材料的增材制造工艺
材料挤出（Material Extrusion）	将材料通过喷嘴或孔口挤出的增材制造工艺
材料喷射（Material Jetting）	将材料以微滴的形式按需喷射沉积的增材制造工艺
薄材叠层 (Sheet Lamination)	将薄层材料逐层粘结以形成实物的增材制造工艺

资料来源：华曙高科公告、申万宏源研究

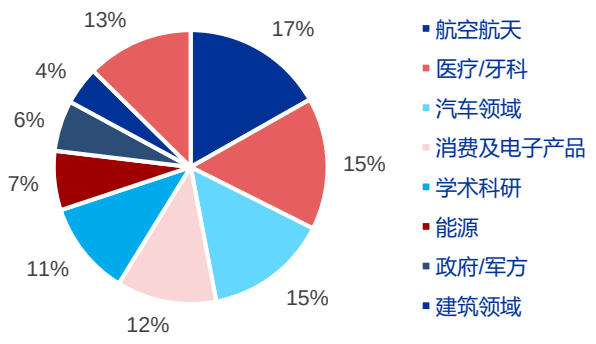
图 23：3D 打印具有多重优势



资料来源：申万宏源研究

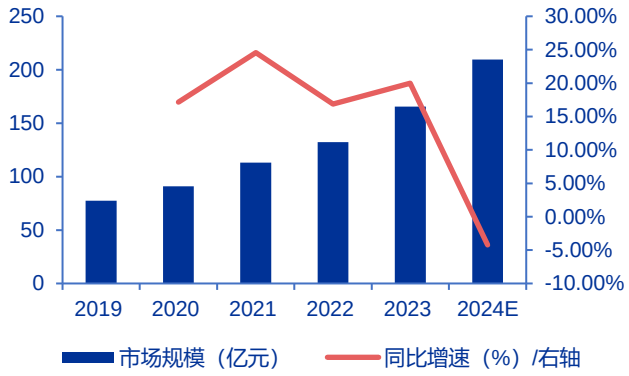
随着 3D 打印技术应用领域越来越广，行业进入快速成长期。新产品的研发制造驱动着市场增长，越来越多领域正转变成增材制造生产，如航空航天、医疗器械、汽车、消费及电子产品等领域，新产品新技术发展拉动行业需求提升。根据《2024 中国激光产业发展报告》数据，预计 2024 年中国增材制造市场规模为 209.5 亿元，2019-2024E 的 CAGR 为 22.00%。

图 24：3D 打印下游行业应用广泛（2021 年数据）



资料来源：华曙高科公告、申万宏源研究

图 25：国内增材制造行业快速增长



资料来源：《2024 中国激光产业发展报告》、申万宏源研究

（2）新能源：技术迭代拉动设备更迭机会

锂电：激光切割在锂电中的应用：在激光技术出现之前，动力电池行业通常采用传统机械方式进行加工切割，容易产生灰尘掉落和毛刺现象，造成电池过热、短路、爆炸等危险。应用激光加工技术进行动力电池切割后，有效解决毛刺问题，激光切割在锂电池制造中的应用主要包括激光极片切割、激光极片分条、激光极耳切割成型，以及隔膜的激光切割。激光切割在动力电池生产中有利于降低制造成本，提高生产效率，大大缩短了新产品的模切周期。

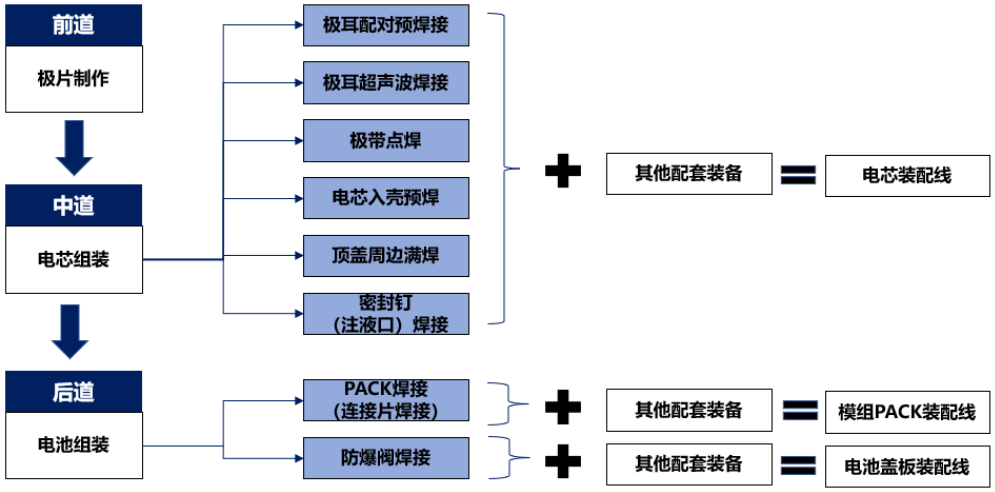
图 26：激光切割在动力电池领域的应用

激光切割应用领域	极耳切割成型	极片分切	隔膜分切
切割对象	极耳是电池正负极引出的**金属导电体**，充放电时会**跟外界接触。**	锂离子电池极片经过浆料涂敷，干燥和辊压之后，形成集流体及两面涂层的**三层复合结构。**	隔膜采用塑料膜制成，承担**防止短路**以及过热时**阻隔电池中电流传导**的功能。
切割工艺	激光**在极片上切割出正负极耳。**极耳对齐度、尺寸、粉尘毛刺等将引起自放电或短路。	利用**激光束照射**电池极片，使极片**迅速形成孔洞**，光束移动使**孔洞连续形成切缝。**	隔膜**卷料经分切工序**分割成符合要求的规格尺寸和品质要求的卷料。
激光切割优势	激光切割能实现**无耗材，速度快，切割质量稳定**；设计**灵活性高**，适用于不同种类和规格的电池。	激光切割具有**生产效率高，工艺稳定性好**的特点。	隔离膜是有机化合物构成采用**激光切割效果良好。**

资料来源：武汉新耐视、激光制造网、高工锂电、格瑞普电池、慕尼黑上海光博会、申万宏源研究

锂电：激光焊接在锂电中的应用：动力电池按照包装形式可以分为方形电池、圆柱电池、软包电池，当下在动力电池的生产中，使用激光焊接的环节主要包括 1）中道工艺：极耳的焊接（包括预焊接）、极带的点焊接、电芯入壳的预焊、外壳顶盖密封焊接、注液口密封焊接等；2）后道工艺：包括电池 PACK 模组时的连接片焊接，以及模组后的盖板上的防爆阀焊接等。

图 27：激光焊接在动力电池生产过程中主要用于中道和后道工艺



资料来源：联赢激光公众号、申万宏源研究

光伏：激光设备助力降本增效，价值量持续提升。激光作为先进加工方式，可助力电池及组件企业提高光电转换效率或降低成本。伴随技术迭代，激光应用价值量呈现提升趋势。根据帝尔激光投资者交流记录显示，PERC 激光消融和 SE 激光掺杂两道设备单 GW 价值 1000 多万；HJT 电池 LIR 设备单 GW 激光价值量 3000 万以上。根据海目星投资者交流记录显示，TOPCon+双面技术合计价值量预计约 2000 万元/GW；BC 激光设备预计约 5000 万元/GW。随着激光应用技术不断叠加，预计激光单 GW 价值量持续提升。

仅供内部参考，请勿外传

图 28：伴随技术迭代，激光应用价值量呈现提升趋势



资料来源：海目星公告、帝尔激光公告、申万宏源研究

（3）PCB：下游 AI PCB 扩产景气，材料迭代及 mSAP 工艺导入带来超快激光需求

多行业需求驱动下，下游 PCB 板厂扩产积极，进一步拉动 PCB 专用设备采购需求。随着人工智能、云计算、物联网等技术的快速发展，全球数据通信及算力需求持续攀升，推动数据基础设施加速建设、迭代及升级。作为数据基础设施硬件中的关键承载及连接部件，数据基础设施 PCB 需求高速增长。

表 6：多家 PCB 厂商扩产动作积极

简称	日期	项目名称	投资金额	资金投向
胜宏科技	2026 年	2026 年度投资计划	200 亿元	计划投资总额不超过 200 亿元人民币，其中固定资产投资不超过 180 亿元，主要用于新厂房建设、设备购置及自动化产线改造
	2025 年	2025 年度投资计划	30 亿元	计划投资不超过 30 亿元，用于固定资产及无形资产（新厂房、设备购置、产线升级等）
	2026 年 3 月	新建印制电路板生产项目	55 亿元	拟通过全资子公司沪利微电投资约 55 亿元（人民币，下同），新建高层数、高频高速、高密度互连、高通流印制电路板生产项目，分三期实施，固定资产投资约 45 亿元，其余为流动资金。项目达产后预计年新增工业产值 65 亿元
沪电股份	2026 年 2 月	高端印制电路板生产项目	33 亿元	项目投资总额约 33 亿元人民币，建设周期为 2 年，建成后预计年新增产能 14 万平方米高端印制电路板。项目预计年新增营业收入 30.5 亿元人民币，扣除成本和税费后净利润约为 5 亿元人民币
	2026 年 1 月	高密度光电集成线路板项目	3 亿美元	总投资 3 亿美元分两期实施，用于推进“高密度光电集成线路板项目”。旨在构建 CoWoP 与 mSAP 技术孵化平台，布局光铜融合等下一代技术，达产后预计年新增产能 130 万片、营业收入 20 亿元人民币（约 2.86 亿美元）、利润超 3 亿元人民币
鹏鼎控股	2026 年 3 月	高端 PCB 生产基地	110 亿元	拟与淮安经济技术开发区管理委员会签署投资协议，投资 110 亿元人民币建设高端 PCB 项目生产基地
	2025 年 12 月	泰国园区投资计划	42.97 亿元	计划 2026 年向泰国园区投资 42.97 亿元人民币的议案。投资用于建设生产厂房及配套设施，并同步布局高阶 HDI（含 SLP）、HLC 等产品产能，服务 AI 服务器、端侧设备及低轨卫星等市场需求

仅供内部参考，请勿外传

	2025 年 8 月	淮安 AI 产业园	80 亿元	2025 年 8 月董事会批准 80 亿元人民币投资淮安产业园，建设期为 2025 年下半年至 2028 年；建设内容：整合淮安园区并扩充 SLP、高阶 HDI、HLC 及软板产能，覆盖 AI 服务器、光通讯、智能汽车等领域的 PCB 解决方案
方正科技	2025 年 11 月	重庆生产基地人工智能扩建项目	13.64 亿元	拟总投资额为人民币 13.64 亿元（含税），用于重庆方正高密电子有限公司建设重庆生产基地人工智能扩建项目，建设周期为 14 个月
	2025 年 6 月	布局 AI 高密度电路板	19.80 亿元	拟定增 19.8 亿，布局 AI 高密度电路板，通过 HDI 技术布局消费电子、AI、自动驾驶等高端领域，抢占市场份额
生益科技	2026 年 1 月	高性能覆铜板项目	45 亿元	生益科技拟与东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会签订《项目投资意向协议》，投资建设高性能覆铜板项目，意向投资金额约 45 亿元人民币

资料来源：胜宏科技、沪电股份、鹏鼎控股、方正科技、生益科技公告、申万宏源研究

M9 级高频高速覆铜板凭借其极低的介电损耗与稳定的介电常数，或成为下一代高速互连的核心基材。Megtron 是松下公司的高速高性能覆铜板(CCL)产品系列，其演进路线清晰呈现了材料性能与应用场景的递进关系，数字越大表示材料性能越先进，适应的传输速率越高。M9 材料的升级直接源于 AI 芯片的物理限制，英伟达 Rubin 架构 AI 服务器采用正交背板设计，将三块 26 层板合成高达 78 层的复杂结构，这种设计对材料性能提出了前所未有的要求。M9 通过石英布+特种碳氢树脂+HVLP4 铜箔的全新材料组合，实现了覆铜板从电性能、尺寸稳定性到系统适配性的全维度跃升，也是首个真正适配 224Gbps 超高速、78 层高层数 PCB 的量产级材料，电性能极致优化、传输损耗显著降低。Rubin 芯片在 2025 年 Q3 开始测试，2026 年正式量产，M9 材料或从实验室走向量产。

表 7：M 系列材料不断演进迭代

材料等级	核心材料体系	关键性性能指标	典型应用场景	信号速率支持
M2	改性环氧树脂 + E-glass 玻纤布	Dk≈3.7，Df≈0.005@1GHz，Tg≈170℃	4G 基站、早期数据中心工业控制设备	10Gbps
M4	改性聚苯醚树脂 + 低 Dk 玻纤布	Dk≈3.83，Df≈0.003@1GHz，Tg≈200℃	25G/50G 数据中心服务器、交换设备	25-50Gbps
M6	聚苯醚树脂 + HVLP3 铜箔	Dk≈3.71，Df=0.002@1GHz，Tg=250℃	112G PAM4 AI 服务器、5G 毫米波基站	112Gbps
M8	碳氢树脂 + Low-DK 玻纤布	Dk≈3.3-3.5，Df≈0.0012@1GHz，Tg≥210℃	早期 AI 芯片（H100）、1.6T 交换机	200Gbps
M9	石英布 + 特种碳氢树脂 + HVLP4 铜箔	Dk≈3.3-3.5，Df≤0.002@28GHz，Tg≥250℃	224Gbps AI 服务器（Rubin）、80 层以上高密度 PCB	224Gbps+

资料来源：重庆市电子电路制造行业协会、申万宏源研究

在线路板上微孔加工最常用方法有数控机械钻孔和激光钻孔，精细微孔通常采用激光钻孔的方法。当孔径/孔间距大于 150μm/100μm 时，机械钻孔的效率会比较高，但当孔径小于 150μm 的微孔和盲孔大多采取激光钻孔的方法，原因为机械式微孔加工方式在孔尺寸和位置精度方面已不能满足微孔加工的要求，一方面直径微小的钻头刚性弱，在高速旋转钻孔时极易弯曲，造成钻孔位置偏差；另一方面，钻头极细，寿命短，易折断，在钻 μ

m 以下的微孔时，成本大幅提高。PCB 行业中的激光器钻孔机以用于软板钻孔的 UV 激光钻孔机和用于硬板钻孔的 CO2 激光钻孔机为主、超快激光钻孔为辅。

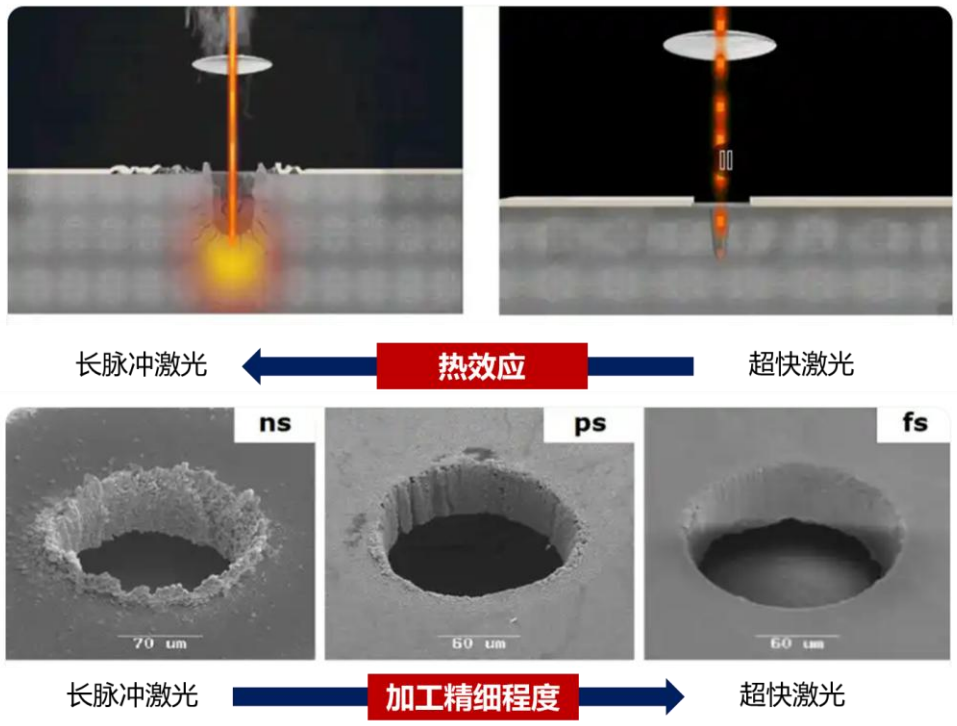
表 8：机械钻孔 VS 激光钻孔

指标	机械钻孔	激光钻孔（CO2/超快）
加工孔径	150μm 及以上微通孔	150μm 以下微盲孔、埋孔
加工特点	需搭配钻针耗材，受钻头直径限制，难以实现极小孔径，存在机械应力，可能对孔壁产生微裂纹或毛刺	钻孔精度高，无机械应力，加工边缘光滑，但对基材的热效应可能导致局部炭化，需要后续清洗工艺
优势	设备成本较低，技术成熟，易于大规模生产	加工时不需要耗材，钻孔精度高，适用复杂电路板的微孔加工
局限性	耗材成本较高，钻孔精度受限，钻头寿命受材料硬度影响显著，若使用不当，易导致错误孔位，增加电路板报废风险	设备成本高昂，无法钻通孔，由于 PCB 材料（铜、玻璃纤维、树脂）的光学特性差异，钻孔效果可能受到影响
两者关系	一般孔径在 0.15mm 及以上的通孔多采用机械钻孔，0.15mm 以下的盲孔多采用激光钻孔；两者互补使用	

资料来源：深圳市赛姆烯金科技有限公司、申万宏源研究

M9 材料中基材硬度上升，孔径变小，对钻孔设备环节提出更高要求，预计超快激光钻孔机占比会有所提升。M9 材料为满足低损耗与低热膨胀所采用的石英布增强体系与高刚性树脂结构，在加工过程中易出现碳化残留、孔壁粗糙度过高、热影响区不可控等问题，严重影响信号完整性及量产良率。传统激光是利用激光能量的热堆积，使作用区域材料熔化乃至挥发，过程中会产生大量的碎屑、微裂纹等加工缺陷，且激光持续时间越久，对材料的损伤越大。而超快激光具有超高峰值功率、超短脉宽和作用时间短等特点，加工时在材料内部的热扩散距离短，具有非热熔加工特性，在微纳加工方面有着独特的优势，消除了传统激光钻孔设备存在的“热损伤”和“热致内应力”等的缺陷。

图 29：超快激光钻孔具有热影响小、加工精细度高的优势



资料来源：松山湖材料实验室、申万宏源研究

AI 算力+1.6T 光模块驱动精密线路升级，mSAP 导入加速，设备迎来放量机遇。10–20μm 精细线路时代到来，传统减成法在精度与一致性控制上已逐渐面临制程瓶颈，mSAP 工艺凭借其卓越的微细线路制备能力，有望成为高端 PCB 及类载板（SLP）制造的核心技术方案。mSAP 工艺可更好匹配手机/电脑主板、高端服务器主板、高密度互连载板、IC 封装基板等高密度产品的加工需求，随着 1.6T/3.2T 光模块、CPO、CoWoS 等技术迭代，mSAP 渗透率或不断提升，带来超快钻孔设备市场规模持续扩张。

（4）半导体：AI 芯片性能突破，高度依赖微观级精密加工能力

当前高端 GPU、ASIC、车载算力芯片呈现大尺寸、超薄化、高集成、硬脆材料四大趋势，传统加工方式已难以适配严苛要求：12 英寸晶圆厚度降至 50 微米以下，传统切割易崩边、开裂，良率偏低；先进封装 TGV 技术需加工微米级微孔，要求无热损伤、孔壁光滑；SiC/GaN 第三代半导体硬度高、脆性大，传统激光易产生裂纹与重铸层，影响芯片可靠性。

（二）公司端：公司激光器实现多新兴领域应用突破

公司逐步切入新应用方向，打开需求空间。一是航空航天领域，定制化 3D 打印激光器批量交付，核心技术持续迭代；二是汽车制造领域，深度绑定比亚迪、理想、小鹏等主流车企，在车身及核心零部件焊接等高端应用场景实现规模化配套，市场认可度显著提升；三是新能源领域，针对电池制造关键工序推出的专用激光设备，在 Busbar 焊接、电池毛化等应用中保持高合格率优势，斩获宁德时代等企业多条生产线订单；四是新兴应用方面，轧辊清洗、电机去漆等脉冲激光器获得批量订单，环形光斑激光器系列持续丰富，在多行业实现进口替代。

国神光电全波段超快激光，精准赋能算力制造。国神光电聚焦晶圆加工、芯片微制造、先进封装三大核心场景，打造红外、绿光、紫外全波段超快激光矩阵，实现从实验室高精工艺到工业化量产的完整落地，核心性能对标国际先进水平。

1）红外皮秒激光器：晶圆隐形切割利器国神光电自主推出红外皮秒激光器，通过晶圆内部改性，实现无痕切割，崩边控制在微米级，大幅提升高端算力芯片量产良率，达到进口设备同等工艺水准，完美适配 AI 算力芯片、车载功率芯片碳化硅晶圆加工需求。

2）飞秒激光器：先进封装核心引擎在先进封装领域，国神光电自主研发红外、绿光飞秒激光器系列，光束质量优异，已应用于 TGV 微孔加工，适配先进制程要求。该激光器加工的微孔孔壁光滑、无毛刺、无热损伤，性能对标国际先进水平，支持长时间连续稳定运行。

3）全系列覆盖：算力制造一体化方案国神光电产品矩阵涵盖红外/绿光/紫外皮秒、红外/绿光/紫外飞秒等超快激光系列，全面覆盖晶圆划片、基板开槽、精密打孔、超薄玻璃切割等算力芯片制造全流程，可为客户提供光源+工艺一体化国产解决方案，加速替代进口设备，助力我国 AI 算力产业链自主可控。

仅供内部参考，请勿外传

3. 特种：服务国家战略，打造“激光+AI”应用

布局“激光+AI 智能体”，公司推出激光+具身智能解决方案。锐科激光与宇树科技强强联合，依托锐科激光全产业链激光技术优势与宇树科技仿生具身智能核心能力，深耕民防、安防、应急救援等特殊场景，探索激光应用的能力边界，定制专属激光+具身智能一体化解决方案，打破传统作业局限，实现作业效率、精准度、安全性与智能化水平的全方位升级，以科技赋能特殊场景智慧作业新生态。

服务国家战略，持续拓宽激光技术的应用版图。激光安防市场阵地战，全力攻坚国家战略重点市场。公司攻克高密度热管理技术、小型化轻量化技术，形成炮筒清洗和低慢小安防等特种应用场景的装备，为未来安防提供新质战斗装备。公司在激光安防领域，手持式高能激光破拆器已荣获湖北省消防救援装备创新一等奖，并获一线消防试用认可，同时正与具身智能领域头部企业合作研发激光与机器人融合的解决方案，有望替代人工进入危险环境完成作业。

4. 光纤：睿芯深耕四大领域，加速高端光纤国产替代

4.1 特种光纤：下游工业制造及光通信等增长拉动光纤需求

特种光纤是除常规通信光纤以外的具有特殊功能的各类光纤的总称，具有品类繁多及用途广泛的特点。光纤是光导纤维的简称，其基础功能是传输光信号。仅具备光信号传输功能的光纤被称为常规通信光纤，广泛应用于光通信领域。区别于常规通信光纤，特种光纤具有特种材料和结构，从而具备特殊性能和用途。其中掺稀土光纤用于产生特定波长激光和放大光信号，推动实现高功率、高性能的激光输出，或长距离、大容量、高速率的光信号传输。掺稀土光纤回应了战略性新兴产业的迫切需求，包括先进制造和国防军工等领域对“高能量激光光源”、光通信领域对“高速率信号传输”、测量传感领域对“高精度环境感知”等的需要，是驱动光电子产业及支撑下游战略性新兴产业发展的关键材料。

表 9：特种光纤类型及应用场景

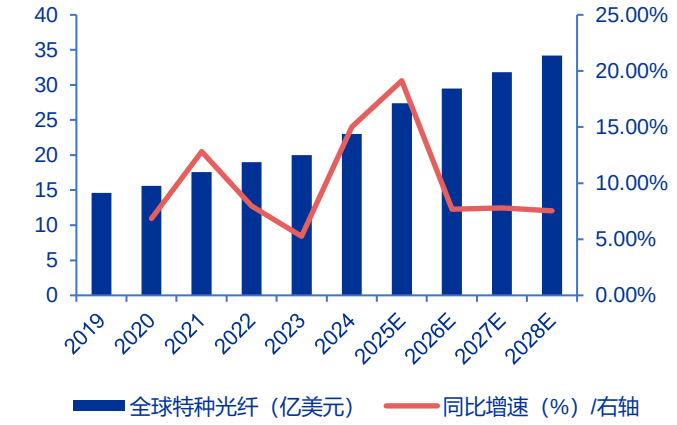
类型	性能特点	终端应用场景
掺镱光纤（Yb）	高功率、高能量密度、高光束质量、高可靠性、长寿命	新能源汽车、航空航天、船舶、半导体、消费电子、锂电等先进制造领域
掺铒光纤（Er）	高增益、低噪声	400G 光传输网络、算力中心等光通信领域
掺铒镱光纤（Er/Yb）	探测距离远、光束质量好、抗干扰能力强、人眼安全	自动驾驶、测风测距等测量传感领域
掺铥光纤（Tm）	光束质量好、人眼安全	医疗健康、材料加工、国防军工等领域
功能增强型掺稀土光纤	具备保偏、抗辐照等功能	国防军工、空间通信等特种场景

资料来源：长进光子公告、申万宏源研究

特种光纤作为关键增益介质，直接下游是光纤激光器、光纤放大器以及光纤激光雷达等光器件的制备厂商。下游应用领域的蓬勃发展为特种光纤行业的发展创造了广阔空间，一方面，我国激光产业发展迅速，激光技术在先进制造领域的渗透率不断提高，加之光纤激光器国产化率持续提升，国产光纤激光器厂商在巩固国内市场的同时积极布局海外市场，为我国特种光纤行业发展创造良好机遇；另一方面，下游新兴应用领域增长动力强劲，驱动特种光纤市场需求持续释放，人工智能、云计算和空间激光通信等光通信应用发展带动特种光纤市场增长，车载激光雷达、测风激光雷达等测量传感领域快速增长，助力特种光纤行业市场扩容。

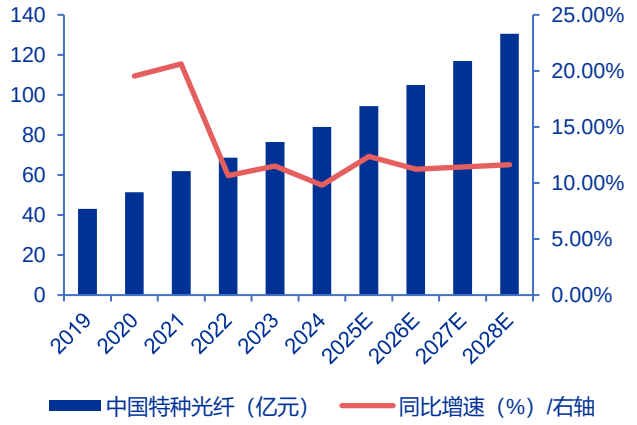
特种光纤广泛应用于先进制造、光通信、国防军工、测量传感等领域，市场需求广阔。根据头豹研究院《2025 年中国特种光纤行业研究》：**1）全球：**2024 年全球特种光纤市场规模为 23 亿美元，预计 2028 年全球特种光纤市场规模达到 34.2 亿美元。**2）中国：**国内特种光纤市场规模从 2019 年的 43 亿元增长至 2024 年的 84 亿元，2028 年有望进一步攀升至 130.6 亿元。

图 30：2028 年全球特种光纤市场规模预计达到 34.2 亿美元



资料来源：长进光子公告、申万宏源研究

图 31：2028 年国内特种光纤市场规模预计达到 130.6 亿元



资料来源：长进光子公告、申万宏源研究

4.2 睿芯光纤：产品全矩阵覆盖，适配多元高端场景

武汉睿芯特种光纤公司为锐科激光全资子公司，是特种光纤领域的国家专精特新重点“小巨人”企业、湖北省制造业单项冠军企业。睿芯光纤拥有行业先进的 MCVD 芯棒制造设备、高温掺杂系统与特种光纤拉丝设备，生产车间严格遵循无尘标准，具备大规模批量生产与定制化研发能力。公司产品覆盖先进制造、光通信、光纤传感、医疗与特种应用四大核心领域，形成 10 大系列、上百种规格的产品矩阵，广泛应用于工业激光、光通信、空天航天、激光医疗、精密传感、科学研究等领域，种类丰富、性能拔尖，适配多元高端场景。2025 年，睿芯光纤实现营收 3.09 亿元，净利润 7117 万元，净利率达 23%，盈利能力行业领先。

（一）先进制造领域：工业激光核心，万瓦级稳定输出

作为核心支柱产品，睿芯光纤可提供用于激光光源的全品类光纤，提供包括有源、无源、传输所需的一站式光纤解决方案，全面满足工业激光器的研发与制造需求。高功率掺镱光纤：双包层大模场设计，低 NA 值，适配连续、脉冲激光器，单纤输出功率覆盖 1kW—22kW，用于激光切割、焊接、增材制造等场景。保偏掺镱光纤：熊猫型结构，偏振消光比＞20dB，适配相干通信、科研激光器等。其中超快保偏光纤具备超低非线性、高损伤阈值，适配飞秒、皮秒超快激光器，用于脆性材料切割、显示面板制造。无源匹配光纤/光束传输光纤：低损耗、高机械强度，用于激光光路连接、高功率激光传输，适配医疗、科研场景。

（二）光通信领域：技术国际领先，支撑高速光网络

通信光纤产品多样，聚焦高速光通信核心材料，适配数据中心、5G/6G、干线传输等场景。掺铒光纤（EDF）：C 波段、L 波段规格齐全，增益平坦、噪声系数低，用于 EDFA 光纤放大器，支撑 400G/800G 高速光模块。铒镱共掺光纤：高转换效率、高增益，适配高功率光放大、CATV 网络、空间激光通信。特种保偏光纤：适配高速相干光模块、激光雷达，满足高端通信与传感需求。耐辐照保偏光纤：兼具保偏性能与耐辐照特性，适配太空、特种环境等场景下的传感测量。

（三）光纤传感领域：高精度适配，赋能精密检测

依托锐科激光在光纤传感领域的深厚积淀，聚焦高精度传感需求，打造多款专用特种光纤，适配激光雷达、光纤陀螺、精密测量、工业监测等场景。光纤陀螺绕环用保偏光纤：高精度几何尺寸控制，截面几何对称性良好，光学性能优异，适配光纤陀螺、高精度测量设备。特种传能光纤：低损耗、高稳定性，适配激光测量、精密检测、工业传感等场景，保障信号传输精准稳定。耐高温光纤：耐高温、低损耗、抗热冲击，长期稳定耐受高温环境，适配高温工业监测、冶金炉体测温、航空发动机状态监测等极端工况传感场景。

（四）医疗与特种应用领域：高可靠定制，拓展多元高端场景

深耕医疗级与特种场景特种光纤研发，产品具备高生物相容性、高稳定性、高环境适应性，适配激光医疗、科研仪器、空天应用、特种工业设备等场景。医疗专用光纤：低损耗、高柔性、高生物相容性，适配激光手术、医美治疗、生物传感等医疗场景。掺铥光纤：中红外波段高增益、低损耗、热稳定性好，适配 2μm 波段激光医疗、骨科手术、激光碎石、材料精密加工及科研光源场景。高稳定保偏光纤：高偏振消光比、低温度敏感性，适配高端科研仪器、精密光学设备、特种光通信设备。高端掺镱光纤：超高电光效率，超高输出功率，优异光束质量，偏振或非偏振输出，非线性效应抑制，高可靠性及环境适应性，适用于激光反无人机等领域。

5. 盈利预测及估值

5.1 盈利预测

根据我们对公司各项业务的拆分，汇总得到公司财务预测数据：预计公司 2026-2028 年营业收入分别为 40.02、47.70、59.06 亿元，同比增 15.43%、19.20%、23.81%；归母净利润分别为 . 、. 、. 亿元（之前 - 年预测为 . 、. 、. 亿元），

同比增长 59.62%、43.90%、39.41%。预计毛利率分别为 22.28%、23.53%、24.60%，净利率分别为 6.46%、7.79%、8.77%。

表 10：锐科激光财务简表

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入（百万元）	3,197	3,467	4,002	4,770	5,906
收入同比（%）	-13.11	8.43	15.43	19.20	23.81
归母净利润（百万元）	134	162	258	372	518
归母净利润同比（%）	-38.24	20.52	59.62	43.90	39.41
EPS（元/股）	0.24	0.29	0.46	0.66	0.92
毛利率（%）	20.51	20.37	22.28	23.53	24.60
ROE（%）	4.11	4.74	7.12	9.45	11.89
净利率（%）	4.20	4.67	6.46	7.79	8.77

资料来源：Wind、申万宏源研究

我们对公司各项业务的具体预测假设如下：

1、连续光纤激光器：1）收入增速假设：激光兼具切割速度和质量，随着激光技术不断成熟、成本下降，激光设备正逐渐代替非激光加工设备、渗透率及国产化率不断提升，且激光器技术迭代速度较快，高功率及超高功率激光器技术成熟持续带动行业需求提升。公司作为国内光纤激光器领军企业，拥有技术、品牌、规模等优势，在行业内市占率逐年提升，预计未来三年营收增速将有所回升，预计 26-28 年收入增速分别 15.00%、20.00%、25.00%。**2）毛利率假设**：随着连续光纤激光器竞争放缓，且随着公司通过部件自制、优化结构设计等方式进行成本控制、且不断推出适应市场需求的毛利率更高的新产品来应对成熟产品价格下降压力，预计 26-28 年毛利率略有提升，预计毛利率分别为 21.00%、22.00%、23.00%。

2、脉冲光纤激光器：**1）收入增速假设**：脉冲激光器市场较为成熟，激光渗透率及国产化率已较高，预计未来市场规模难以实现较高增长，公司在行业中保持高市占率，我们预计 26-28 年公司该业务收入增速分别为 0.00%、0.00%、0.00%。**2）毛利率假设**：脉冲光纤激光器行业经过多年的市场竞争，市场格局已趋于稳定，公司在行业中具有较强的话语权及成本控制能力，预计毛利率随着降本举措导入将有所提升，假设 26-28 年毛利率分别为 23.00%、24.00%、25.00%。

3、超快激光器：1）收入增速假设：3C、新能源、显示面板等行业发展，产生高端加工需求，超快“冷加工”优势极适用于高端精密加工需求。公司在超快激光器市场持续布局，超快激光器出货量和市场占有率较高，尤其在脆性材料、显示面板、LED、柔性电路板等领域，公司已经成功切入各细分行业客户、未来有望大批量交付，因此我们假设 26-28 年该业务增速分别为 60.00%、40.00%、40.00%。**2）毛利率假设：**超快激光器下游应用为高端制造领域，该领域对产品性能参数要求严苛、进入壁垒极高，相较于产品价格、更注重产品质量，故毛利率水平较高，我们假设 26-28 年公司该业务毛利率分别为 40.00%、42.00%、45.00%。

4、其他业务收入：其他业务营收规模较小，未来受光纤、以及特种领域需求拉动，以及公司高端精密业务布局放量拉动，预计营收规模呈现高速增长趋势，预计 - 年营收

增速分别为 40.00%、30.00%、30.00%；预计毛利率在规模效应拉动下，呈现提升趋势，预计 26-28 年毛利率为 20.00%、25.00%、25.00%。

5、其他主营业务：收入规模较小，我们粗略假设营收规模不变，毛利率保持在 45.00%左右。

表 11：锐科激光业务拆分

业务	指标	2025A	2026E	2027E	2028E
连续光纤激光器	收入（百万）	2,839.43	3265.34	3918.41	4898.02
	收入 YOY（%）	12.38%	15.00%	20.00%	25.00%
	成本（百万）	2,262.98	2579.62	3056.36	3771.47
	毛利（百万）	576.45	685.72	862.05	1126.54
	毛利率（%）	20.30%	21.00%	22.00%	23.00%
	营收占比（%）	81.90%	81.60%	82.15%	82.94%
脉冲光纤激光器	收入（百万）	328.86	328.86	328.86	328.86
	收入 YOY（%）	-18.12%	0.00%	0.00%	0.00%
	成本（百万）	252.79	253.22	249.93	246.65
	毛利（百万）	76.07	75.64	78.93	82.22
	毛利率（%）	23.13%	23.00%	24.00%	25.00%
	营收占比（%）	9.49%	8.22%	6.89%	5.57%
超快激光器	收入（百万）	94.95	151.92	212.69	297.76
	收入 YOY（%）	35.24%	60.00%	40.00%	40.00%
	成本（百万）	57.83	91.15	123.36	163.77
	毛利（百万）	37.12	60.77	89.33	133.99
	毛利率（%）	39.09%	40.00%	42.00%	45.00%
	营收占比（%）	2.74%	3.80%	4.46%	5.04%
其他业务收入	收入（百万）	129.95	181.93	236.51	307.46
	收入 YOY（%）	1.56%	40.00%	30.00%	30.00%
	成本（百万）	145.27	145.54	177.38	230.60
	毛利（百万）	-15.32	36.39	59.13	76.87
	毛利率（%）	-11.79	20.00%	25.00%	25.00%
	营收占比（%）	3.75%	4.55%	4.96%	5.21%
其他主营业务	收入（百万）	73.61	73.61	73.61	73.61
	收入 YOY（%）	3.97%	0.00%	0.00%	0.00%
	成本（百万）	41.67	40.49	40.49	40.49
	毛利（百万）	31.94	33.12	33.12	33.12
	毛利率（%）	43.39%	45.00%	45.00%	45.00%
	营收占比（%）	2.12%	1.84%	1.54%	1.25%
合计	收入（百万）	3466.80	4001.66	4770.08	5905.71
	收入 YOY（%）	8.43%	15.43%	19.20%	23.81%
	成本（百万）	2,760.54	3,110.03	3,647.52	4,452.97
	毛利（百万）	706.26	891.64	1,122.56	1,452.74
	毛利率（%）	20.37%	22.28%	23.53%	24.60%
	营收占比（%）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

资料来源：Wind、申万宏源研究

5.2 相对估值

选取激光及特种应用领域企业作为可比公司。公司主要产品光纤激光器及其关键器件与材料，包括脉冲光纤激光器、连续光纤激光器、准连续光纤激光器、直接半导体激光器、绿光/蓝光激光器以及带光闸高功率光纤激光器、超快激光器等，广泛应用激光制造如打标、切割、焊接、熔覆、清洗等领域。我们选取 A 股中的激光器上市企业——英诺激光、长光华芯、炬光科技，以及特种应用领域上市公司——光电股份、新光光电，作为可比公司。

表 12：锐科激光可比公司

公司代码	简称	公司介绍
301021.SZ	英诺激光	公司是国内领先的微加工激光器生产商，是全球少数同时具有纳秒、亚纳秒、皮秒、飞秒级激光器核心技术和生产能力的生产厂商之一，是全球少数实现工业深紫外激光器批量供应的生产商之一。产品广泛应用于消费电子、半导体、新能源、超硬材料、新一代显示和生物医学等领域
688048.SH	长光华芯	公司聚焦半导体激光行业，始终专注于半导体激光芯片的研发、设计及制造公司紧跟下游市场发展趋势，不断开发具有领先性的产品、创新优化生产制造工艺、布局建设生产线，已形成由半导体激光芯片、器件、模块及直接半导体激光器构成的四大类、多系列产品矩阵，为半导体激光行业的垂直产业链公司
688167.SH	炬光科技	公司主要从事光子产业链上游的高功率半导体激光元器件和原材料，激光光学元器件，光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统的研发、生产和销售，重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康
600184.SH	光电股份	公司主要业务为防务和光电材料与器件两大业务板块，防务业务板块主要是以大型特种装备系统、精确制导导引头、光电信息装备为代表的光电防务类产品的研发、设计、生产和销售。光电材料与器件板块主要是光学材料、光电材料、元器件、饰品玻璃材料、特种材料、光学辅料等产品的研发、生产和销售
688011.SH	新光光电	公司是一家将像方扫描成像制导技术、多光学波段合成技术等先进光电技术应用于光学制导类特种装备研制的企业，致力于服务国防科技工业先进特种装备系统研制等领域，专注于为特种装备系统研制提供光学制导、光学目标与场景仿真、光电专用测试、和激光对抗等方向的高精尖组件、装置、系统和解决方案

资料来源：Wind、申万宏源研究

上调盈利预测，维持“买入”评级。考虑到行业需求改善及竞争格局优化，我们上调盈利预测，预计公司 26-28 年归母净利润分别为 2.58、3.72、5.18 亿元（之前 26-28 年预测为 2.55、3.42、4.68 亿元），公司当前股价对应 26-28 年 PE 分别为 118、82、59X。26-28 年可比公司 PE 均值为 453、249、160X，考虑到：新光光电无 Wind 一致预测，长光华芯因业绩体量较少导致 PE 水平偏高，故我们在可比公司中予以剔除；剔除后，可比公司 26-28 年 PE 均值分别为 296、183、132X，公司 PE 水平低于可比公司 PE 均值。另外，从 PEG 角度对比看，公司的 PEG 水平也显著低于可比公司；考虑到公司为国内光纤激光器领域领军企业，在出口+精密制造+特种领域持续发力，预计公司盈利能力大幅改善。因此，维持“买入”评级。

表 13：锐科激光可比公司估值表（PE）

公司代码	简称	2026/6/26	归母净利润（亿）				PE			
		市值（亿）	25A	26E	27E	28E	25A	26E	27E	28E
301021.SZ	英诺激光	201.36	0.48	0.78	0.98	1.25	417	258	205	161
688048.SH	长光华芯	698.07	0.22	0.76	1.56	2.88	3,207	925	447	243
688167.SH	炬光科技	457.20	-0.38	1.08	2.53	4.45	-1,190	425	181	103
600184.SH	光电股份	176.04	0.51	0.86	1.09	1.32	345	205	162	133
688011.SH	新光光电	57.90	-0.38	n.a	n.a	n.a	-154	n.a	n.a	n.a
可比公司 PE 均值								453	249	160
调整后可比公司 PE 均值								296	183	132
300747.SZ	锐科激光	305.40	1.62	2.58	3.72	5.18	189	118	82	59

资料来源：Wind、申万宏源研究　注：可比公司盈利预测均来自于 Wind 一致预测

表 14：锐科激光可比公司估值表（PEG）

公司代码	简称	2026/6/26	归母净利润同比（%）			CAGR	PE	PEG
		市值（亿）	26E	27E	28E	25-28E	28E	28E
301021.SZ	英诺激光	201.36	61.41%	25.64%	27.55%	37.27%	161	4.3
688048.SH	长光华芯	698.07	246.90%	106.62%	84.29%	136.39%	243	1.8
688167.SH	炬光科技	457.20	n.a	134.76%	76.17%	n.a	103	n.a
600184.SH	光电股份	176.04	68.36%	26.74%	21.10%	37.23%	133	2.8
688011.SH	新光光电	57.90	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
可比公司 PE/PEG 均值							179	3.0
300747.SZ	锐科激光	305.40	59.62%	43.90%	39.41%	47.39%	59	1.2

资料来源：Wind、申万宏源研究 注：可比公司盈利预测均来自于 Wind 一致预测

6. 风险提示

1）宏观经济波动风险：激光行业的发展与下游众多行业的需求紧密相关，如机械加工、汽车制造、电子制造等。当相关行业受国内宏观经济环境、政策调整等因素影响时，对激光设备的需求会产生波动，进而影响锐科激光的产品销售。国际地缘政治冲突仍有较大变数，全球经济发展依旧面临挑战，全球宏观经济发生波动或者国家宏观调控出现变化，对公司所处国际市场增长可能带来影响。

2）市场竞争风险：随着激光下游应用的逐渐开拓，可能会有更多企业加入竞争，包括但不限于激光器厂商横向拓展、下游设备集成商向上游激光器迈进、上游材料及器件供应商向下游激光器迈进，或导致行业竞争加剧，产品价格降幅超预期，对公司生产经营施加压力。

3）技术更新迭代风险：我国智能制造的发展深度和广度日益提升，下游应用场景需求不断增加，对光纤激光器等产品的功率、性能要求等不断提高，如果公司的技术开发和产品升级不能及时跟上市场需求的变化，则会对生产经营和核心竞争力造成负面影响。

仅供内部参考，请勿外传

4）新业务进展不及预期的风险：公司在高端精密制造、特种应用、光纤等领域积极布局，项目进展受多重因素影响，未来或存在进展不及预期的风险。

7. 附表

表 15：锐科激光利润表简表

单位：百万元（人民币）	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入	3197	3467	4002	4770	5906
营业收入	3197	3467	4002	4770	5906
营业总成本	3074	3345	3775	4405	5345
营业成本	2541	2761	3110	3648	4453
税金及附加	14	22	40	48	59
销售费用	67	78	76	86	100
管理费用	97	106	112	129	148
研发费用	355	387	440	501	591
财务费用	0	-8	6	2	2
其他收益	125	94	101	98	99
投资收益	0	0	0	0	0
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
信用减值损失	-43	-5	-7	-2	-2
资产减值损失	-85	-57	-13	-10	-10
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	120	154	299	444	640
营业外收支	1	0	0	0	0
利润总额	122	154	299	444	640
所得税	-19	-16	24	44	77
净利润	141	170	275	400	563
少数股东损益	7	9	16	28	45
归属于母公司所有者的净利润	134	162	258	372	518

资料来源：Wind、申万宏源研究

表 16：锐科激光资产负债表简表

单位：百万元（人民币）	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	3698	3680	3849	4372	5133
现金及等价物	975	1068	960	1170	1460
应收款项	1827	1812	1989	2141	2366
存货净额	785	657	746	892	1117
合同资产	69	65	74	89	110
他流动资产					

长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	1071	1048	1024	992	944
无形资产及其他资产	546	582	582	582	582
资产总计	5315	5311	5456	5946	6659
流动负债	1727	1461	1376	1532	1774
短期借款	236	397	206	200	200
应付款项	1177	830	936	1097	1340
其它流动负债	314	234	234	234	234
非流动负债	223	332	332	332	332
负债合计	1950	1793	1708	1864	2106
股本	565	562	562	562	562
其他权益工具	0	0	0	0	0
资本公积	766	769	769	769	769
其他综合收益	0	0	0	0	0
盈余公积	161	165	173	183	198
未分配利润	1765	1895	2125	2421	2832
少数股东权益	94	103	120	148	193
股东权益	3365	3518	3747	4082	4553
负债和股东权益合计	5315	5311	5456	5946	6659

资料来源：Wind、申万宏源研究

表 17：锐科激光现金流量表简表

单位：百万元（人民币）	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
净利润	141	170	275	400	563
加：折旧摊销减值	336	250	83	75	76
财务费用	10	6	6	2	2
非经营损失	-33	-43	0	0	0
营运资本变动	13	-211	-191	-163	-241
其它	44	53	0	0	0
经营活动现金流	510	224	173	313	400
资本开支	107	111	39	31	15
其它投资现金流	15	0	0	0	0
投资活动现金流	-92	-111	-39	-31	-15
吸收投资	0	0	0	0	0
负债净变化	-278	210	-190	-6	0
支付股利、利息	77	36	27	66	95
其它融资现金流	-33	-147	-24	0	0
融资活动现金流	-388	27	-241	-73	-95
净现金流	32	145	-107	210	290

资料来源：Wind、申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告,并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东团队	茅炯	021-33388488	maojiong@swhysc.com
华北团队	肖霞	15724767486	xiaoxia@swhysc.com
华南团队	王维宇	0755-82990590	wangweiyu@swhysc.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swhysc.com
华东创新团队	朱晓艺	18702179817	zhuxiaoyi@swhysc.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入（Buy）：相对强于市场表现 20%以上；

增持（Outperform）：相对强于市场表现 5%～20%；

中性（Neutral）：相对市场表现在 - 5%～ + 5%之间波动；

减持（Underperform）：相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好（Overweight）：行业超越整体市场表现；

中性（Neutral）：行业与整体市场表现基本持平；

看淡（Underweight）：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（A 股）、恒生中国企业指数（H 股）、纳斯达克指数（美股）

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 http://www.swsresearch.com 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。