

杰普特(688025)

报告日期: 2023年04月09日

MOPA 激光器龙头，锂电/光学检测设备打开增长空间

——杰普特深度报告

投资要点

□ MOPA 激光器国内龙头，国产替代带动业绩增长

MOPA 脉冲光纤激光器比固定脉宽脉冲光纤激光器拥有更为广泛的应用场景，可以在实现高功率输出的基础上保持良好的光束输出质量，且容易实现激光输出的可调谐和可调制，被广泛应用于各类对精度有较高要求的精密加工领域。公司成立之初即自主研发 MOPA 脉冲光纤激光器，并于 2010 年投入量产和销售，为首家国产商用 MOPA 脉冲光纤激光器生产制造商，产品技术参数可对标国外一流大厂，填补了国内该领域的技术空白。目前公司在 MOPA 脉冲光纤激光器领域拥有多年的技术沉淀和大量优质的客户积累，技术与市场占有率均居国内领先水平。未来受益于国产替代，公司业绩将持续增长。

□ 锂电/光伏激光设备业务进展迅速，打开增长空间

受益于锂电产业的蓬勃发展，到 2025 年锂电激光设备市场有望达到 130 亿元。钙钛矿在未来的巨大应用潜力，也将大大拉动激光器/激光设备的需求。公司于 2021 年开始在新能源动力电池方面进行精密布局，全面配合其锂电池生产的所有激光加工环节，2022 年公司持续获得比亚迪、宁德时代与科达利等动力电池头部企业关于激光设备的订单。在光伏领域，公司钙钛矿激光膜切设备已推出第二代产品方案，已向多家客户发出样机试用，未来成长潜力巨大。

□ 智能光学检测设备业务多点开花，未来业绩增长可期

公司紧密围绕客户对激光技术解决方案的需求，开发了智能光谱检测机、激光调阻机、芯片激光标识追溯系统、激光划线机、VCSEL 激光模组检测系统、硅晶圆测试系统、基于透明脆性材料的激光二维码激光微加工设备、VR 眼镜检测系统等多款激光/光学智能装备。受益于 Meta/苹果等巨头入局 XR 产业带动检测市场发展、VCSEL 模组方案持续升级、公司在被动元器件测试领域的品类拓展，公司未来业绩增长可期。

□ 盈利预测与估值

我们预计公司 2023-2025 年营收分别为 17.54/23.18/29.54 亿元，增速为 49.45%/32.20%/27.44%；预计 2023-2025 年净利润分别为 1.78/2.37/3.03 亿元，同比增长 132.15%/33.13%/27.75%，EPS 分别为 1.90/2.53/3.23，对应 PE 估值分别为 28/21/16 倍。公司是国内 MOPA 激光器龙头公司，同时公司积极布局锂电/光伏激光设备和智能光学检测设备并取得积极进展，未来成长空间较大，首次覆盖给予“买入”评级。

□ 风险提示

下游锂电扩产不及预期、XR 产业发展不及预期、竞争格局恶化

投资评级：买入(首次)

分析师：邱世梁

执业证书号：S1230520050001

qiushiliang@stocke.com.cn

分析师：王华君

执业证书号：S1230520080005

wanghuajun@stocke.com.cn

研究助理：周艺轩

zhouyixuan@stocke.com.cn

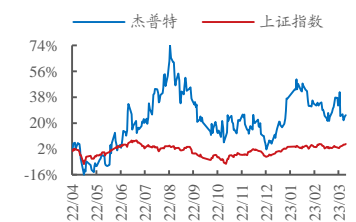
基本数据

收盘价 ¥ 52.81

总市值(百万元) 4,954.49

总股本(百万股) 93.82

股票走势图



相关报告

财务摘要

(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	1173.31	1753.51	2318.18	2954.19
(+/-) (%)	-2.17%	49.45%	32.20%	27.44%
归母净利润	76.67	177.99	236.96	302.71
(+/-) (%)	-15.99%	132.15%	33.13%	27.75%
每股收益(元)	0.82	1.90	2.53	3.23
P/E	64.62	27.84	20.91	16.37

资料来源：浙商证券研究所

正文目录

1 杰普特简介：MOPA 激光器龙头，产业链延伸发展	4
1.1 公司发展历程：深耕激光领域 17 年，进入核心客户供应链	4
1.2 公司治理：核心团队履历丰富，股权激励增强团队凝聚力	6
1.3 财务分析：注重研发投入，营业收入持续增长	6
1.4 核心推荐逻辑：MOPA 激光器国内龙头，激光设备/智能光学检测设备打开增长空间	8
2 激光行业：激光技术应用领域广泛，新能源革命拉动激光市场高速发展	8
2.1 激光器：激光器市场发展迅速，国产品牌份额持续提升	8
2.2 锂电池和光伏产业蓬勃发展，拉动激光设备需求增长	11
2.2.1 激光设备广泛应用于锂电池加工环节，2025 年市场规模可达 130 亿元	11
2.2.2 光伏产业持续高景气度，带动激光设备需求	12
3 公司分析：MOPA 激光器龙头，激光/智能光学设备迎来高增长	14
3.1 MOPA 脉冲激光器：国内龙头，国产替代加速市场扩展	14
3.2 锂电/光伏持续突破，打开成长空间	15
3.2.1 斩获动力电池龙头企业订单，业务扩展迅速	15
3.2.2 深耕光伏领域，技术方案持续升级	16
3.3 智能光学检测设备业务多点开花，未来成长可期	17
4 投资建议	19
4.1 盈利预测	19
4.2 估值分析	20
4.3 投资建议	21
5 风险提示	21

图表目录

图 1: 公司发展历程及终端客户	4
图 2: 2022 年公司营收结构	4
图 3: 截至 2022 年末, 杰普特光电股份有限公司股权结构稳定	6
图 4: 公司研发投入逐年上升	7
图 5: 公司研发费率行业领先	7
图 6: 公司营业收入 总体保持增长势头	7
图 7: 公司归母净利润短暂承压	7
图 8: 公司毛利率预期回升	8
图 9: 公司期间费用保持稳定	8
图 10: 激光器原理图	9
图 11: 激光器及激光装备产业链示意图	9
图 12: 我国激光器市场规模逐年扩大	10
图 13: 2020 年光纤激光器占中国激光器市场比重大	10
图 14: 我国光纤激光器市场发展迅猛	10
图 15: 我国本土激光器企业市场份额扩大	11
图 16: 我国新能源汽车销量逐年攀升	11
图 17: 2022-2025 年我国锂电池出货量攀升	11
图 18: 2025 年我国锂电激光设备市场规模有望达到 130 亿元	12
图 19: 国内外光伏新增装机量呈快速增长趋势	14
图 20: 乐观预测下 2023 年全球新增光伏装机量预计达 330GW	14
图 21: 2019 年度公司脉冲光纤激光器产品占比高	14
图 22: 公司 MOPA 光纤激光器产品系列	14
图 23: 公司自研 MOPA 激光系列-极片切割专用光纤激光器	16
图 24: 公司交付首套柔性钙钛矿膜切设备	17
图 25: 我国 AR/VR 行业市场规模扩大	17
图 26: 全球 AR、XR 设备出货量逐年上升	17
图 27: Meta QUEST 2 产品系列	18
图 28: 苹果 AR/VR 产品零件图	18
图 29: 公司自主研发激光调阻机	19
图 30: 公司 VCSEL 模组自动化全面检测装备	19
表 1: 杰普特主要产品线	5
表 2: 激光器工艺在锂电池领域中的应用	12
表 3: 激光技术被广泛运用在光伏加工领域	13
表 4: 公司 MOPA 脉冲光纤激光器性能可对标国际一流大厂	15
表 5: 公司 MOPA 脉冲光纤激光器销售收入在同行业内领先	15
表 6: 公司细分业务盈利预测	20
表 7: 可比公司估值预测 (截止至 2023 年 04 月 07 日)	21
表附录: 三大报表预测值	22

1 杰普特简介: MOPA 激光器龙头, 产业链延伸发展

1.1 公司发展历程: 深耕激光领域 17 年, 进入核心客户供应链

公司成立于 2006 年, 是一家专注于研发、生产和销售激光器、激光/光学智能装备的国家级高新技术企业。公司坚持“激光光源+”的产业定位, 深耕上游核心激光光源技术, 重点解决关键激光材料与部件的技术难题, 公司沿着“光纤器件→激光器→激光技术解决方案”的发展路径快速扩张。公司于 2019 年在科创板上市, 2022 年实现营业收入 11.73 亿元。公司生产的各类核心激光器及激光/光学智能装备产品, 客户涵盖了苹果、Meta、宁德时代、比亚迪、英特尔、国巨股份、厚声电子等各行业龙头企业。

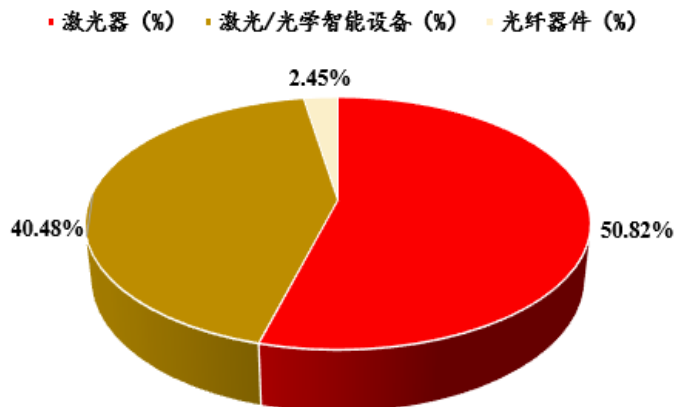
图1: 公司发展历程及终端客户



资料来源: 公司官网, 公司年报, 浙商证券研究所

公司的主要产品可以分成激光器、激光/光学智能装备和光纤器件三大类, 其中激光器和激光/光学智能设备为公司的主要营业收入来源。公司产品被广泛应用在消费电子领域、新能源动力电池领域、光伏领域、VR/AR 领域、被动元器件领域中智能手机、半导体、集成电路、被动元件、动力电池、光伏材料等的精密制造和检测。

图 2: 2022 年公司营收结构



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

激光器 (2022 年营业收入占比 50.82%)：公司激光器产品包括 MOPA 脉冲光纤激光器、连续光纤激光器、准连续光纤激光器以及固体紫外/绿光激光器内置空气自净化系统。公司激光器产品在传统制造业领域主要应用于激光打标、激光深雕、激光切割与焊接等；在消费电子领域以及半导体领域主要应用于半导体晶圆、芯片及模组表面标记、划线，PCB 电路板和柔性电路板加工等；在新能源及传统汽车领域主要应用于新能源汽车电池极片、光伏电池硅片切割，油漆清除、模具清洗等。

激光/光学智能设备 (2022 年营业收入占比 40.48%)：公司的激光/光学智能装备包括智能光谱检测机、激光调阻机、芯片激光标识追溯系统、激光划线机、VCSEL 激光模组检测系统、硅光晶圆测试系统、透明脆性材料的激光二维码激光微加工设备、VR 眼镜检测系统等多款产品，广泛应用于激光精密加工、光谱检测、消费电子产品制造、贴片元器件制造等领域。

光纤器件 (2022 年营业收入占比为 2.45%)：公司光纤器件主要包括光纤连接器、光纤组件等，主要应用于光纤通信领域，包括光纤到户、4G/5G 基站建设、数据中心和云计算等。

表1：杰普特主要产品线

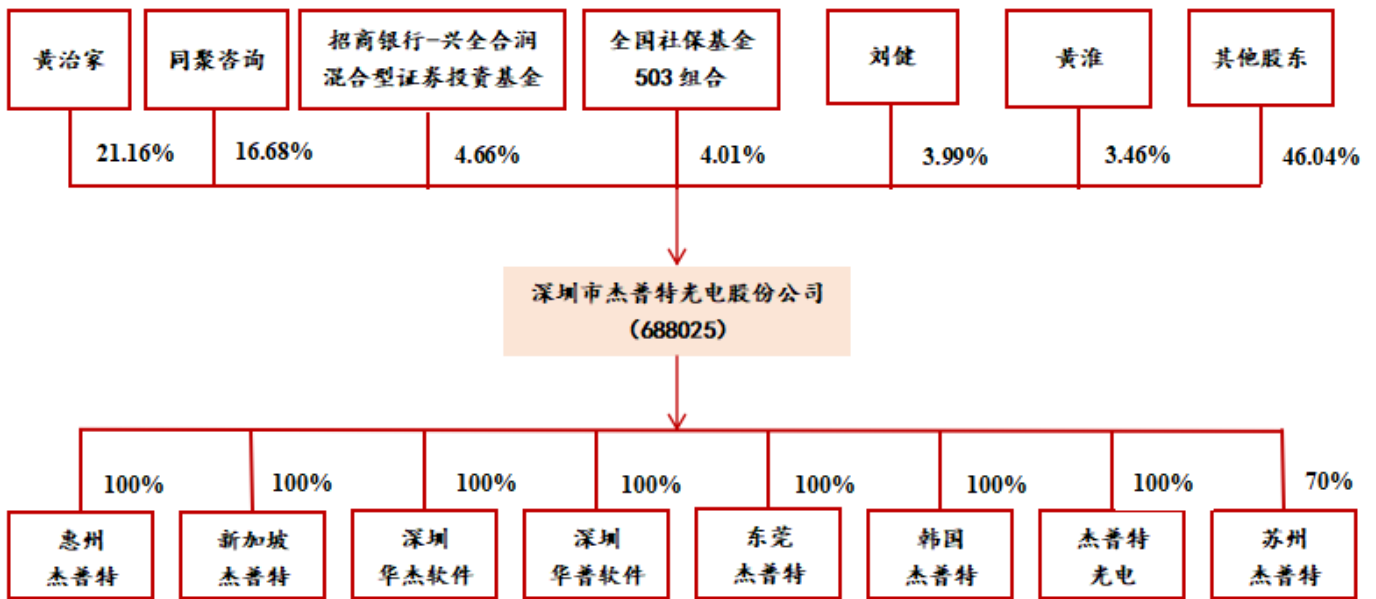
类别	产品	功能
激光器	脉冲光纤激光器	产品脉冲频率和脉冲宽度独立可控，通过两项激光参数调整搭配，可实现恒定的高峰值功率输出。
	连续光纤激光器	对激光器的运行状态进行实时监控及报警提示，并对运行数据进行收集记录，选择不同的输出头可实现单模和多模输出。
	准连续光纤激光器	避免了使用体积庞大、功耗较大的水冷系统，使得设备结构更为紧凑。
	固体激光器	内置空气自净化系统，使得激光器拥有更高水准的品质保障，一体化设计使得激光器具有较好的抗干扰、密封及防水性。
	半导体激光器	基于成熟的耦合技术方案、热学管控及封装工艺，产品具有高功率、高光束质量、高稳定性等优势。
激光/光学智能设备	激光调阻机	利用了公司自行研制的 MOPA 脉冲光纤激光器，其脉宽可调的功能使得激光调阻机可以兼容不同型别的厚膜电阻、薄膜电阻、超高阻值电阻。
	激光划线机	HiPA 创新研发的紫外激光器，热效应更小，火山口更低，激光束更细。创新设计机械系统，减轻夹具质量的同时提高高速运行时的平稳性。上下对照式相机监控和定位设计提高定位精度。
	HiPA-TT 透光率检测仪	超快检测速度，UPH 高达720。可定制的测试光斑形状及尺寸，适应不同检测对象需求。多种可扩展功能模组：扫码/视觉定位/自动上下料/温度控制等。
	PCB 激光打标系统	可进行 PCB 蓝油、绿油、白油、覆铜板等激光标记应用。CCD 高精度定位+二维码识别。
	全自动 FPCB 基板激光切割机	切口截面无变色，不凸起；竖直切割无倒角，切后分板更容易，紫外切割低烟尘。兼容多种 FPCB 基板，不同产品间快速切换。高速视觉系统实现不良品分拣，4PNP 模组 16 吸嘴实现高速高精度摆放。
	VCSEL 模组自动化全面检测	大温度范围内稳固耐用 -5° C~60° C；无漏检，无错杀；自动上下料；超高检测速率 5 秒/模块；轻松升级扩充更多测试。
	LED&PD 模组自动化全面检测	超高检测速率 2700 个/小时；高度集成化测试：暗电流，PD 灵敏度测试，LED 光谱能量测试，二维码读取。

资料来源：公司官网，公司招股说明书，公司年报，浙商证券研究所

1.2 公司治理：核心团队履历丰富，股权激励增强团队凝聚力

公司股权结构稳定，核心团队履历丰富。截至 2022 年末，公司的控股股东及实际控制人为黄治家先生，黄治家先生持有公司 21.16% 的股权；黄淮先生为黄治家先生的一致行动人，持有公司 3.46% 的股权；刘健为公司的总经理，持有公司 3.99% 的股权，公司股权结构稳定。公司拥有一支由多位海外留学归国博士及国内知名大学博士、硕士为核心组成的优秀的顾问、管理、研发及销售团队。董事长黄治家先生在高新技术企业规划及管理工 作方面拥有丰富的阅历，荣获 2011 年中国光学学会“年度风云企业家”荣誉；研发总监刘猛为 新加坡南洋理工大学哲学博士，任职过多家企业的研发工程师，具有丰富的研发经验和 带队经验。

图 3：截至 2022 年末，杰普特光电股份有限公司股权结构稳定



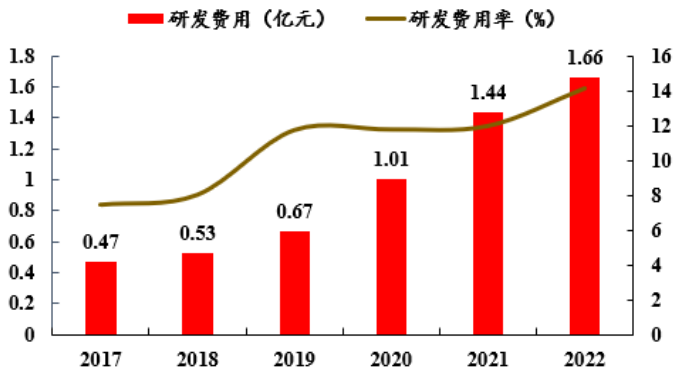
资料来源：Choice，公司年报，浙商证券研究所

向核心员工实施股权激励，增强团队凝聚力。自公司上市以来，公司于 2020 年 2 月和 2021 年 1 月两次推出股权激励计划，分别为 3,025,000 股和 1,165,000 股，各占激励计划公告日当天公司股本总额的 3.27% 和 1.26%。激励对象为董事、高级管理人员、核心技术人员以及董事会认为需要激励的人员，以此来提升员工工作积极性，助力公司营业收入增长。

1.3 财务分析：注重研发投入，营业收入持续增长

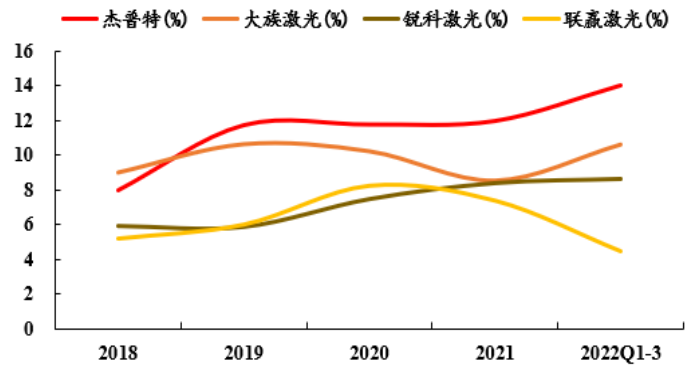
公司注重研发投入，研发费率行业领先。近年来，公司研发费用逐年提升，2022 年公司研发费用为 1.66 亿元，相较于去年同期增长 15.56%，主要由于新增光伏、动力电池以及 XR 相关领域激光加工以及光学检测设备研发项目，整体研发项目增加。2022 年度，公司研发投入占公司营业收入的比重为 14.15%，相较于同行业可比公司大族激光、锐科激光以及联赢激光而言，公司研发投入相对较高。

图 4: 公司研发投入逐年上升



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

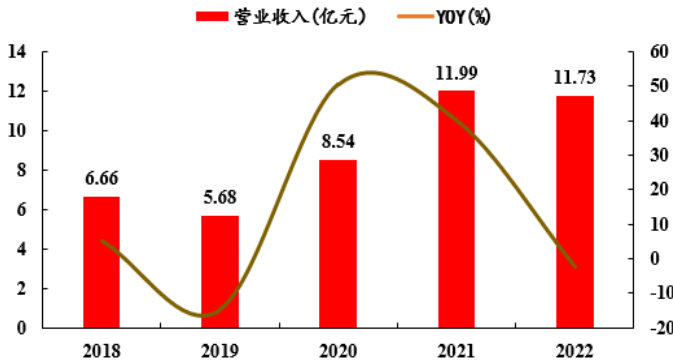
图 5: 公司研发费率行业领先



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

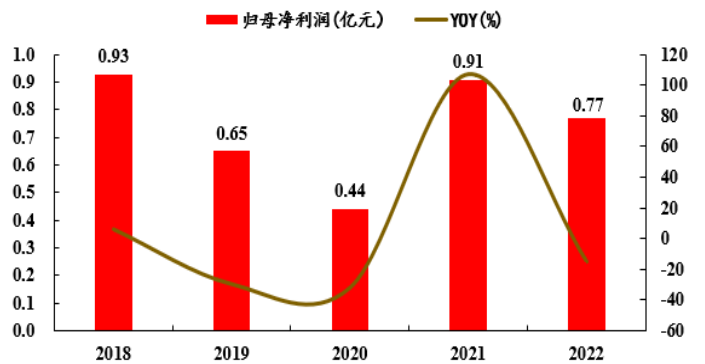
营业收入总体呈上升趋势，2022 年公司业绩短暂承压。受益于下游市场需求增加以及公司在智能装备领域的飞速发展，自 2019 年起公司营业收入呈现快速增长趋势，2019 年-2022 年公司营业收入复合增长率为 27.35%。2022 年度，公司营业收入为 11.73 亿元，同比下降 2.17%；归母净利润为 0.77 亿元，同比下降 15.99%，公司业绩有所下滑的主要原因为（1）公司受下游消费电子行业需求疲软以及供应链不稳定影响，部分客户存在订单推迟或者取消的情况，发展速度有所减缓致营收降低。（2）公司实施战略收缩，缩减低毛利连续光激光器的销售规模，导致本期收入较上期略有下降。

图 6: 公司营业收入 总体保持增长势头



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

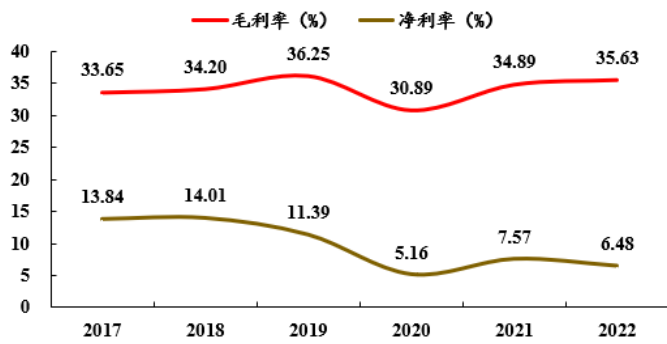
图 7: 公司归母净利润短暂承压



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

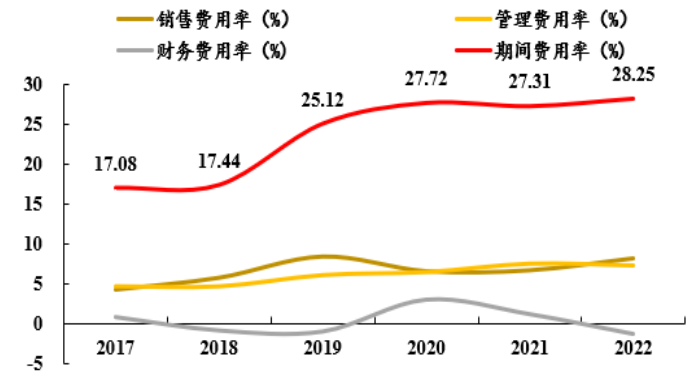
公司毛利率企稳回升，期间费用保持稳定。（1）2017-2022 年，公司毛利率分别为 33.65%、34.20%、36.25%、30.89%、34.89%以及 35.63%，自 2020 年起毛利率企稳回升。2022 年度公司净利率为 6.48%，同比下降 1.09%，主要是由于激光切割市场价格竞争激烈，公司用于激光切割应用的连续光激光器业务亏损所致。随着公司于 2022 年二季度开始停止用于切割应用的连续光激光器产品生产，转向焊接应用连续光激光器产品研发、生产，预计公司未来盈利能力将逐步提升。（2）自 2019 年起，公司的期间费用率维持在 25%-28%左右，保持稳定。近年来公司销售费用率、管理费用率变化不大，财务费用率逐年降低，成本控制显著。

图 8: 公司毛利率预期回升



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

图 9: 公司期间费用保持稳定



资料来源: Choice, 浙商证券研究所

1.4 核心推荐逻辑: MOPA 激光器国内龙头, 激光设备/智能光学检测设备打开增长空间

MOPA 激光器国内龙头, 国产替代带动业绩增长: MOPA 脉冲光纤激光器比固定脉宽脉冲光纤激光器拥有更为广泛的应用场景, 可以在实现高功率输出的基础上保持良好的光束输出质量, 且容易实现激光输出的可调谐和可调制, 被广泛应用于各类对精度有较高要求的精密加工领域。公司成立之初即自主研发 MOPA 脉冲光纤激光器, 并于 2010 年投入量产和销售, 为首家国产商用 MOPA 脉冲光纤激光器生产制造商, 产品技术参数可对标国外一流大厂, 填补了国内该领域的技术空白。目前公司在 MOPA 脉冲光纤激光器领域拥有多年的技术沉淀和大量优质的客户积累, 技术与市场占有率均居国内领先水平。未来受益于国产替代, 公司业绩将持续增长。

锂电/光伏激光设备打开增长空间: 激光技术在锂电池加工程序中被广泛应用于焊接、切割和清洗等环节; 在光伏加工程序中被广泛应用于掺杂、划线、清边等环节。新能源革命给激光相关设备带来巨大增长机会。受益于锂电产业的蓬勃发展, 到 2025 年锂电激光设备市场有望达到 130 亿元。钙钛矿在未来的巨大应用潜力, 也将有助于拉动激光器/激光设备的需求。公司于 2021 年开始在新能源动力电池方面进行精密布局, 聚焦行业客户的痛点, 全面配合其锂电池生产的所有激光加工环节, 2022 年公司持续获得比亚迪、宁德时代与科达利等动力电池头部企业关于激光设备的订单。在光伏领域, 公司钙钛矿激光膜切设备已推出第二代产品方案, 已向多家客户发出样机试用, 未来成长潜力巨大。

智能光学检测设备业务多点开花, 增长可期: 公司紧密围绕客户对激光技术解决方案的需求, 开发了智能光谱检测机、激光调阻机、芯片激光标识追溯系统、激光划线机、VCSEL 激光模组检测系统、硅晶圆测试系统、基于透明脆性材料的激光二维码激光微加工设备、VR 眼镜检测系统等多款激光/光学智能装备。受益于 Meta/苹果等巨头入局 XR 产业带动检测市场发展、VCSEL 模组方案持续升级、公司在被动元器件测试领域的品类拓展, 公司未来业绩增长可期。

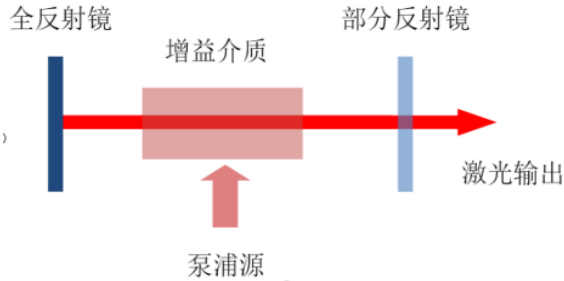
2 激光行业: 激光技术应用领域广泛, 新能源革命拉动激光市场高速发展

2.1 激光器: 激光器市场发展迅速, 国产品牌份额持续提升

➤ 激光器基本原理及分类

激光器是利用受激辐射原理发射机关的器件，主要包括三大功能部件：泵浦源、增益介质、谐振腔。泵浦源为激光器提供光源，增益介质（也称为工作物质）吸收泵浦源提供的能量后将光放大，谐振腔为泵浦光源与增益介质之间的回路，谐振腔振荡选模输出激光。

图 10: 激光器原理图

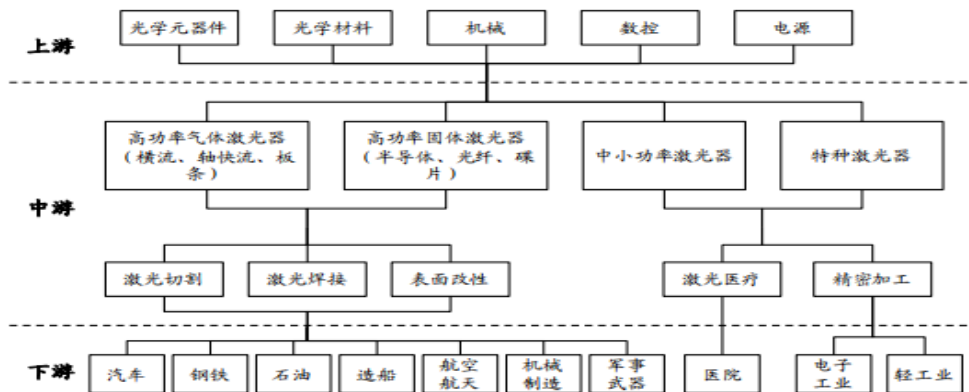


资料来源：公司招股说明书，浙商证券研究所

激光器种类较多，一般根据其增益介质、输出功率、工作方式和脉冲宽度不同可有多
种分类方式。按增益介质分，可以分成固体激光器、气体激光器、液体激光器以及半导体
激光器。按输出功率分，分为低功率激光器（0-100W）、中功率激光器（100-1,000W）和
高功率激光器（1,000W 以上）。按工作方式分，可分为连续激光器和脉冲激光器。按输出
波长分，可分为红外激光器、可见光激光器、紫外激光器等。

激光技术渗透率高，各行各业应用广泛。激光正从广度和深度两方面日益拓展应用领
域，逐步渗透到国民经济的多个领域，形成了完整的产业链。激光产业链上游主要包括光
源材料、光学元器件及其他组成激光器的材料；中游主要为各种激光器、机械系统、数控
系统，和其他例如电源、散热器、传感器等；下游则是成套的激光加工设备，如激光切割
机、激光焊接设备、激光打标机等。激光产业链的终端应用领域涉及医疗、冶金、石油、
航天、航空、军工、电子、轻工、电池、家电等用途。

图 11: 激光器及激光装备产业链示意图

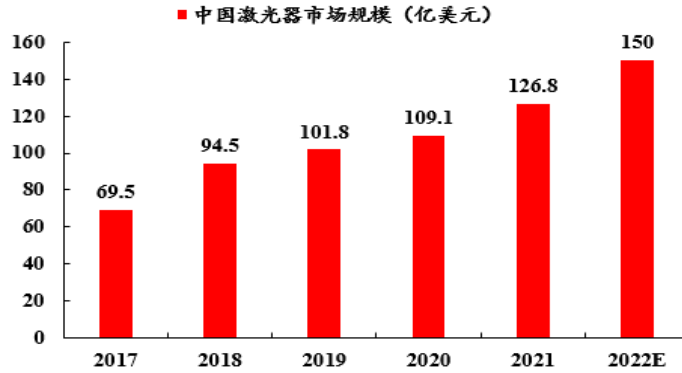


资料来源：公司招股说明书，浙商证券研究所

➤ 激光器市场发展迅速，光纤激光器成为市场主流产品

中国激光器行业飞速发展，2022 年规模达到 150 亿美元。近年来，中国激光器市场规模一直保持增长趋势，2021 年市场规模达 126.8 亿美元，同比增长 16.22%。由于下游行业众多且需求旺盛，根据 Laser Focus World 预测，中国激光器行业 2022 年市场规模继续扩大，预计将达至 150 亿美元。

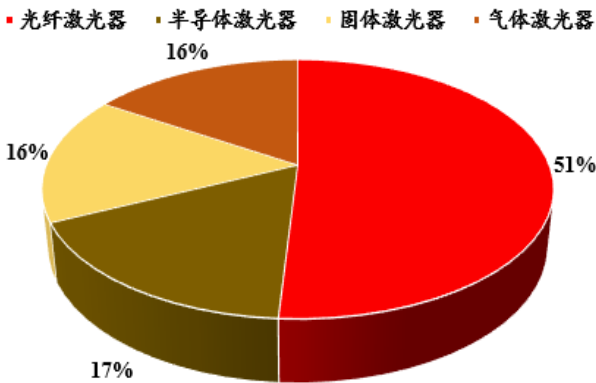
图 12: 我国激光器市场规模逐年扩大



资料来源: Laser Focus World, 亿渡数据, 浙商证券研究所

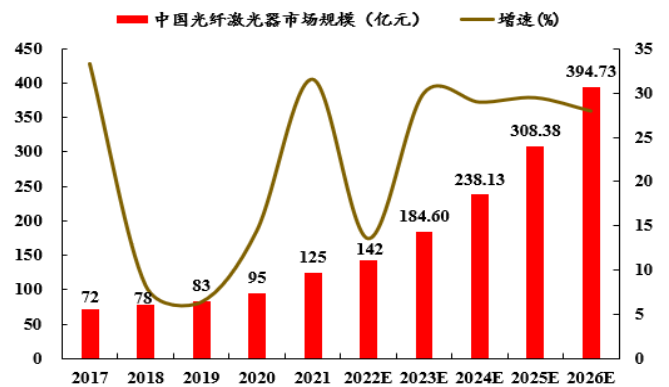
光纤激光器成为市场主流产品，市场空间广阔。光纤激光器采用掺稀土元素玻璃光纤作为增益介质的激光器，具有电光转换效率高、高可靠性、散热特性好以及结构简单等优点。目前中国激光器市场主要以光纤激光器为主导，随着中国制造业逐步向高端化、智能化转型升级，未来光纤激光器设备在工业领域生产制造的各个环节渗透率不断攀升，根据《2022 中国激光产业发展报告》预测，2026 年光纤激光器的市场规模将达到 394.73 亿元，增速维持在 28%左右。

图 13: 2020 年光纤激光器占中国激光器市场比重大



资料来源: 中商情报网, 浙商证券研究所

图 14: 我国光纤激光器市场发展迅猛



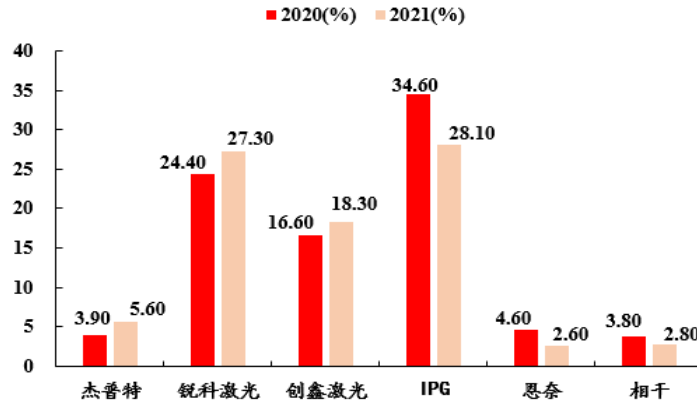
资料来源: 《2022 中国激光产业发展报告》, 亿渡数据, 浙商证券研究所

中国本土激光器企业崛起，国产份额进一步提升

激光器国产替代化进程加速，本土激光器企业竞争力显著提升。随着国外疫情持续扩散蔓延、国内激光器企业技术不断提升以及国内消费电子和新能源市场需求的不断提升，国内相关产业已逐步从自动化设备国产化继续深化至自动化核心模块国产化，而激光器作为先进制造的核心器件是本轮国产化浪潮中颇具代表性的核心器件。先前占据全球激光器市场绝大部分份额的国际巨头例如 IPG 光子、美国相干等在中国的市场份额逐步缩减，以

杰普特、锐科激光、创鑫激光为代表的中国激光企业市场份额占有率近年来明显提升。2021年，杰普特市场份额达至 5.60%，预计未来中国激光器企业占据的市场份额会进一步扩大。

图 15: 我国本土激光器企业市场份额扩大



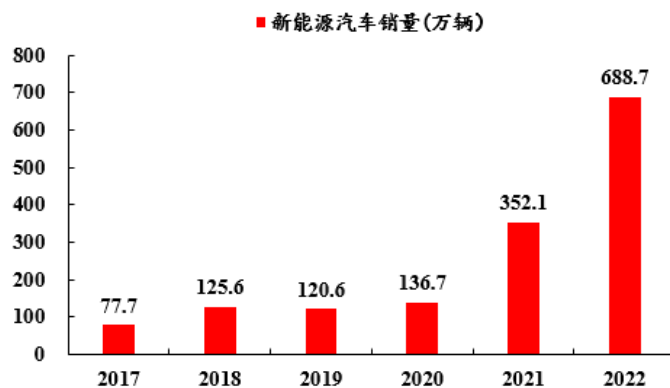
资料来源:《2022 中国激光产业发展报告》，亿渡数据，浙商证券研究所

2.2 锂电池和光伏产业蓬勃发展，拉动激光设备需求增长

2.2.1 激光设备广泛应用于锂电池加工环节，2025 年市场规模可达 130 亿元

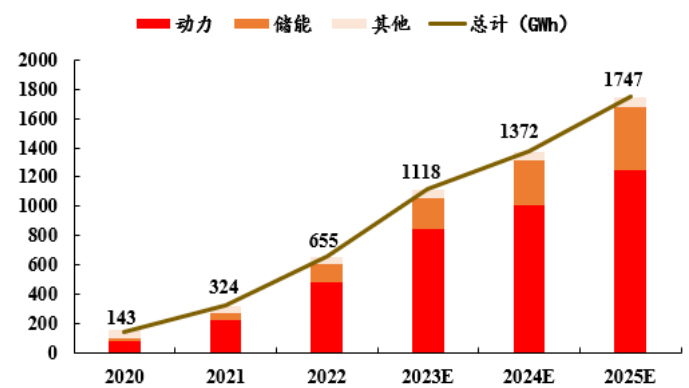
锂电池产业蓬勃发展，2025 年出货量可达 1747GWh。据中汽协统计数据，2022 年我国新能源汽车持续爆发式增长，产销量分别为 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9% 和 93.4%，市场渗透率提升至 25.6%，相较于去年增长了超 12 个百分点，预计未来渗透率会进一步提升。新能源汽车行业的飞速发展推动动力电池出货量大涨。储能是新能源发展的关键要素，是新型电力系统的重要组成部分，在双碳目标下，新型储能产业具有良好发展前景，锂电储能作为储能最主要的形式也将迎来大发展。根据 GGII 数据显示，预计 2025 年中国锂电池出货量可达 1747GWh，是 2022 年出货量的 2.67 倍。

图 16: 我国新能源汽车销量逐年攀升



资料来源: Choice, 中国汽车工业协会, 浙商证券研究所

图 17: 2022-2025 年我国锂电池出货量攀升



资料来源: GGII, 浙商证券研究所

激光技术广泛应用于锂电加工程序。激光技术具有高效精密、灵活、可靠稳定、焊材损耗小、自动化和安全程度高等优点，在锂电池加工程序中被广泛应用于焊接、切割和清洗等环节。

(1) **激光切割**: 激光切割技术可应用于锂电池制造过程中的极耳切割成型、极片分切以及隔膜分切等工序, 相比模切容易引发的电池过热、短路、爆炸等各类危险问题, 激光切割具有精确度更高、运营成本较低等优势, 有助于电池生产提效降本。

(2) **激光焊接**: 在动力电池领域, 激光焊接应用工艺包括: ①极片制作工段——前段: 激光切割工艺应用于极片及隔膜分切环节。②电芯组装机段——中段: 激光焊接工艺应用于壳体、顶盖、密封钉、极耳等焊接环节。③后处理工段——后段: 电池 PACK 模组时的连接片焊接。

(3) **激光清洗**: 激光清洗被广泛用于极片制造、电芯制作以及电池组装 3 个主要动力电池生产制程中。在极片激光清洗中, 采用激光清洗金属箔不仅能提高清洗过程的效率、节约清洗资源, 而且可以建立清洗过程数据实时监控, 有效提高极片批量生产的一致性。

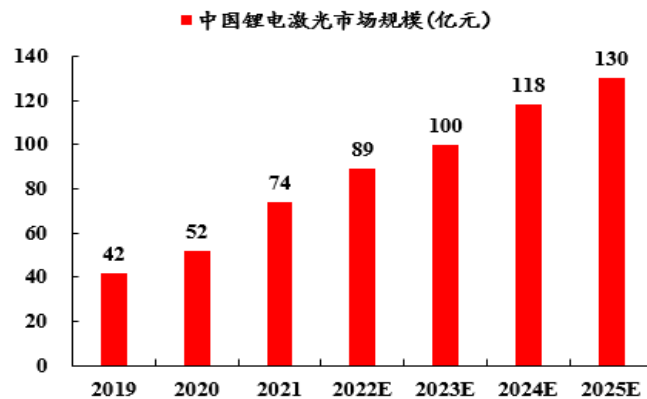
表2: 激光器工艺在锂电池领域中的应用

动力电池制作工序	激光器工艺应用		
中段: 电芯装配	激光切割	极片切割、极片清洗、盖帽清洗	
		铝塑膜切割	
	激光焊接	圆柱电池	极耳盖帽/防爆阀焊接 侧缝焊接
		方型电池	防爆阀/密封钉焊接 顶盖封口焊接 极耳软连接-铜铜焊接
后段: 电池组装-模组	激光焊接	激光焊接	采样线端子、汇流排焊接 极耳极柱焊接 模组外框焊接 模组汇流排焊接

资料来源: 高工锂电网, 浙商证券研究所

受益于锂电池产业蓬勃发展, 锂电激光设备市场有望达到 130 亿元。2019 年-2021 年, 中国锂电激光设备从 42 亿元, 大幅增长到 74 亿元, 复合增速高达 32.73%。受益于新能源汽车渗透率持续提升、锂电储能应用加速推广, 根据中金企信国际咨询预测, 到 2025 年中国锂电激光市场有望达到 130 亿元, 2019 年-2025 年复合增速将达 20.72%。

图 18: 2025 年我国锂电激光设备市场规模有望达到 130 亿元



资料来源: 中金企信国际咨询, 浙商证券研究所

2.2.2 光伏产业持续高景气度, 带动激光设备需求

➢ 激光技术被广泛运用在光伏加工领域, 激光设备将成为钙钛矿产线标配

激光技术被广泛运用在光伏加工领域。光伏技术路线主要包括 PERC、TOPcon、HJT, IBC 以及钙钛矿等。各种光伏技术路线, 在电池片前道、电池片后道以及组件加工环节, 都需要使用激光技术。

表3: 激光技术被广泛运用在光伏加工领域

路径/步骤	电池片前道	电池片后道	组件及其他
PERC	激光消融 激光掺杂	激光转印	激光打孔 激光划片
TOPCon	激光掺杂		
HJT	激光修复		
IBC	激光开槽		

资料来源: ForceInstitute, 浙商证券研究所

激光设备将成为钙钛矿产线标配。钙钛矿电池是利用钙钛矿型的有机金属卤化物半导体作为吸光材料的太阳能电池, 属于第三代太阳能电池。它具有光电转换效率高、制造成本低、轻质化等优势, 材料吸光性更好, 相较于晶硅电池有更高的转换效率和更低的生产成本; 钙钛矿电池技术目前处于较为早期的态势, 未来还有很大的发展空间。**激光划线和清边是钙钛矿太阳能电池制备过程中的必要工序, 预计未来激光设备将成为钙钛矿产线标配:**

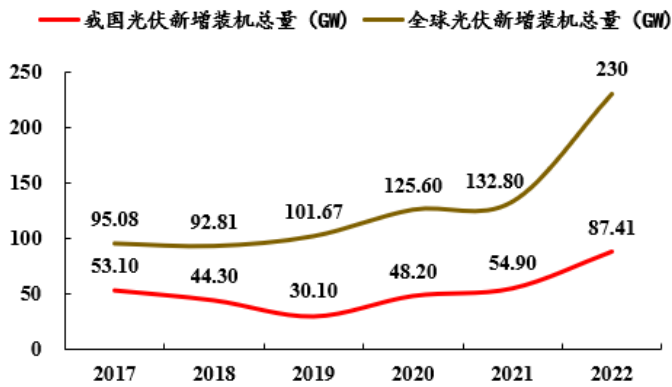
(1) 激光划线: 激光划线可以产生更细的划线区域, 目前激光划线已逐渐取代其他划线方法成为主要的划线方法。激光划线 P1 工艺为通过激光设备分割底部的 TCO 衬底。激光划线 P2 工艺为划开空穴传输层、钙钛矿层和电子传输层。激光划线 P3 工艺为去除部分功能层以分割相邻子电池的正极。

(2) 激光清边: 激光清边 P4 工艺为封装前的清理工艺, 利用激光技术清除掉电池边缘的沉积膜, 本工艺相对较为成熟, 同样可以应用于薄膜电池。

➤ 光伏产业景气度持续, 拉升带动光伏激光设备高需求

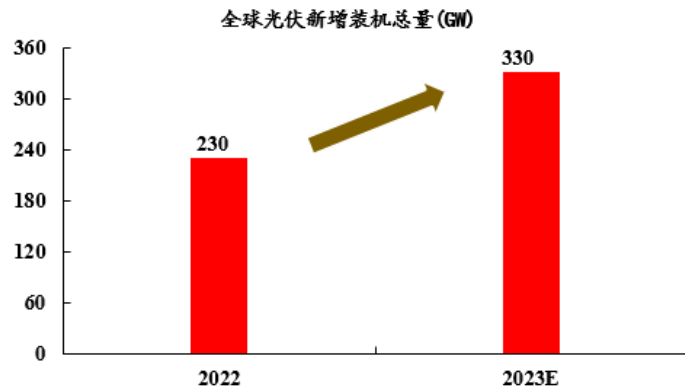
我国新增光伏发电装机量持续提升, 光伏行业景气发展拉升光伏激光设备高需求。2017 年-2022 年, 全球光伏新增装机量呈现快速增长趋势, 从 2017 年的 95.08GW 增长至 2022 年的 230.00GW, 五年间复合增长率达 19.32%。根据中国光伏协会 CPIA 预测下, 乐观情况下 2023 年全球新增装机将最高上升到 330GW。2022 年, 我国光伏发电新增装机量达 87.41 吉瓦, 同比增长 59.3%, 再创历史新高。在光伏市场的需求驱动以及“双碳政策”的大力支持下, 光伏行业保持强劲发展势头, 激光器及激光加工设备在光伏领域的需求量随之大幅上升。

图 19: 国内外光伏新增装机量呈快速增长趋势



资料来源: Choice, 国家能源局, CPIA, 浙商证券研究所

图 20: 乐观预测下 2023 年全球新增光伏装机量预计达 330GW



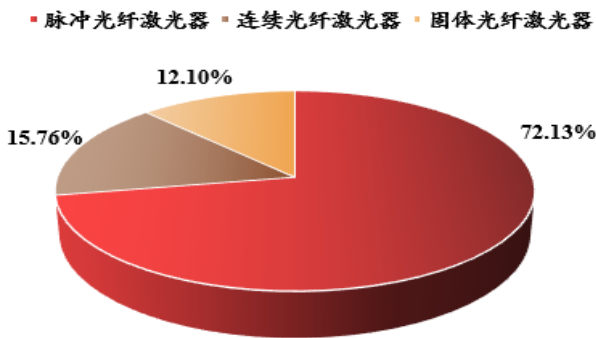
资料来源: CPIA, 浙商证券研究所

3 公司分析: MOPA 激光器龙头, 激光/智能光学设备迎来高增长

3.1 MOPA 脉冲激光器: 国内龙头, 国产替代加速市场扩展

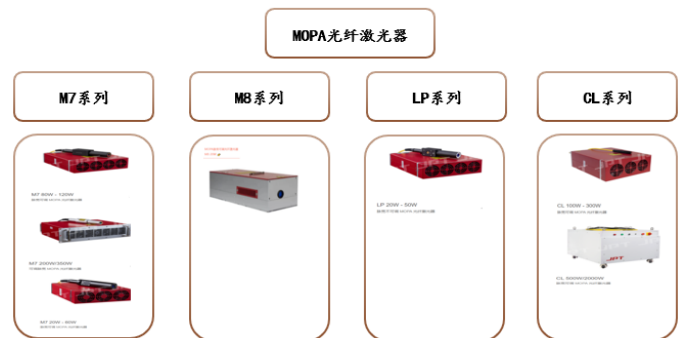
公司的激光器产品包括脉冲光纤激光器 (MOPA)、连续光纤激光器和固体激光器等, 其中 MOPA 脉冲光纤激光器占比最高, 是公司的特色产品。MOPA 脉冲光纤激光器作为重要的精密加工工具之一, 比固定脉宽脉冲光纤激光器拥有更为广泛的应用场景, 可以在实现高功率输出的基础上保持良好的光束输出质量, 且容易实现激光输出的可调谐和可调制, 被广泛应用于各类对精度有较高要求的精密加工领域。

图 21: 2019 年度公司脉冲光纤激光器产品占比高



资料来源: 公司招股说明书, 浙商证券研究所

图 22: 公司 MOPA 光纤激光器产品系列



资料来源: 公司官网, 杰普特公众号, 浙商证券研究所

公司为国内 MOPA 脉冲光纤激光器龙头, 具有行业领先的竞争力水平。公司成立之初着手于自主研发 MOPA 脉冲光纤激光器, 填补了国内该领域的技术空白。2021 年, 公司推出新 MOPA 脉冲激光器 M8 系列产品, 首次使用光纤激光器实现玻璃钻孔应用, 进一步降低激光加工玻璃制品的成本; 2022 年, 公司为动力电池行业客户定向研发用于电池极片切割的 MOPA 脉冲激光器, 率先实现了动力电池行业脉冲激光器的国产替代。上述两款激光器产品系列进一步夯实了公司在 MOPA 脉冲光纤激光器方面的技术优势。公司在 MOPA 脉冲光纤激光器领域拥有多年的技术沉淀和大量优质的客户积累, 技术与市场占有率均居国内领先水平。

(1) 国内首家 MOPA 脉冲光纤激光器厂商。经中国光学学会激光加工分会说明, 公司于 2010 年率先将 MOPA 脉冲光纤激光器产品投入商用, 为中国首家商用 MOPA 脉冲光

纤激光器生产制造商，技术参数可对标国际一流大厂。随着关键核心技术和影响工业稳定性的制造工艺展开技术攻关以及下游应有领域的需求空间的扩大，公司有望扩大国内市场份额，进一步实现国产替代。

表4：公司 MOPA 脉冲光纤激光器性能可对标国际一流大厂

	关键指标	杰普特	IPG	SPI	锐科激光	创鑫激光
MOPA	单模最大平均功率(W)	200	300	200	100	100-300
	频率范围(KHZ)	1-4000	2-2000	1-4000	20-200	1-1000
	脉冲宽度(ns)	2-500	30-1500	3-2000	50-130	60-350
	最大单脉冲能量(mJ)	1.5	10	1	1	1.33
	光束质量(M ²)	<1.8	-	<1.6	<1.8	<1.8

资料来源：公司招股说明书，浙商证券研究所

(2) MOPA 脉冲光纤激光器市场占有率国内第一。作为国内首家商用 MOPA 脉冲光纤激光器生产制造商，公司的脉冲光纤激光器具有脉宽可调、频率范围广、响应速度快等特点，在众多涉及精密加工制造如精密切割、深雕等领域具有较强优势。在 2016 年-2019 年间，公司 MOPA 脉冲光纤激光器实现的销售收入显著高于同行业可比公司 MOPA 脉冲光纤激光器产品的销售收入，市场占有率国内第一，在国内具有领先地位。

表5：公司 MOPA 脉冲光纤激光器销售收入在同行业内领先

	销售收入 (万元)			
公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
杰普特	10,937.74	19,336.23	18,407.39	13,358.53
锐科激光	未披露	未披露	815.73	618.56
创鑫激光	未披露	不高于 1,373.95	不高于 871.52	不高于 1,988.20

资料来源：公司招股说明书，浙商证券研究所

(3) MOPA 脉冲光纤激光器斩获多项荣誉，市场认可度高。在 2017 年-2019 年间，公司多次获得关于 MOPA 激光器技术方面的发明专利；2022 年，MOPA 激光器获得广东省科技进步二等奖，并荣获国家制造业单项冠军产品，进一步夯实了 MOPA 光纤激光器的领导地位。同年，公司推出的极片切割专用 MOPA 脉冲光纤激光器产品，经国内动力电池龙头厂商宁德时代实际验证，其加工效果相比进口激光器更好，具有极高的市场认可度，市场空间广阔。

3.2 锂电/光伏持续突破，打开成长空间

3.2.1 斩获动力电池龙头企业订单，业务扩展迅速

公司于 2021 年开始在新能源动力电池方面进行精密布局，聚焦行业客户的痛点，全面配合其锂电池生产的所有激光加工环节。公司与动力电池厂商保持紧密合作关系，同时也在对接更多锂电客户，打开业务发展通道，助力公司在锂电池领域业绩飞速增长。

➤ 激光器产品覆盖锂电生产的全部激光加工工序，成功通过头部客户验证

公司拥有动力电池制造所需的全系激光器产品，其中涵盖脉冲光纤激光器、连续光纤激光器、固体激光器和超快激光器。在锂电池生产环节中，公司广泛应用于前端制片、中段焊接以及后段模组 pack 封装等工序环节的激光加工工艺，其中包括切割、焊接、清洗、打标等皆已在头部客户里完成验证。

(1) 激光切割：针对日益增长的锂电池极片切割应用需求，杰普特开发出了极片切割专用 MOPA 脉冲光纤激光器（FC 系列，100-500W）产品，该系列产品脉冲宽度和频率独立可控，具有较高的能量转换效率以及较高且稳定的光束质量输出，加工效率更高且效果更优。

图 23：公司自研 MOPA 激光系列-极片切割专用光纤激光器



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

(2) 激光焊接：针对激光焊接方面客户对于需要焊接的材料、角度、位置、厚度、焊接效果等要求，公司开发研制了环形光斑激光器，因其性能特性在焊接过程中的飞溅得到有效控制，焊点/焊缝形态稳定，无气孔、爆点等缺陷，有望成为未来动力电池领域各类激光焊接工艺中的主流选择。此外，根据客户的需求公司定制化研发了激光焊接工作站，为客户完成动力电池部分焊接工序激光器国产替代。

➤ **公司与客户保持紧密合作关系，打入多家动力电池头部企业供应链**

2021 年末，公司逐步获得客户在激光清洗以及激光焊接方面的订单；2022 年，公司持续获得比亚迪、宁德时代与科达利等动力电池头部企业关于激光器、激光加工工作站以及激光加工自动化设备的订单。同时公司也在持续对接更多的锂电客户，预计公司会收到更多来自新能源动力电池相关业务的订单，在实现国产替代的同时助力公司业绩增长。

3.2.2 深耕光伏领域，技术方案持续升级

在光伏领域，公司继续配合下游客户需求，从激光器到激光设备全面布局，在光源方面做更多工艺及设计上的优化，进一步提高激光工艺对电池片光电转换效率的提升作用。此外，公司广泛与下游客户进行业务拓展，保持紧密沟通，有望促进订单进一步放量。

➤ **丰富扩展激光器品类，积极满足客户定制化需求**

公司在晶硅电池的技术路线上从组件端到电池片端扩展激光器品类，为客户解决加工难度的同时提高加工效率，降低生产成本。2021 年，公司为光伏行业客户研发出用于 PERC 开槽、硅片裂片和光伏玻璃钻孔的 MOPA 脉冲激光器。2022 年，公司自制研发和交付 TOPCon SE 激光一次硼扩用激光器，成功为光伏行业头部设备商客户提供高效的激光硼掺杂解决方案，该激光器可实现近无损、高效率掺杂，有效地提高了电池效率。

➤ **钙钛矿激光设备不断升级更新，加工效率大幅提升**

公司在钙钛矿行业布局较早，专注于客户提供该领域专用的激光模切设备，技术迭代更新助力产品升级。2021 年公司为江苏大正微纳科技有限公司定制首套柔性钙钛矿膜切设备，经客户测试精度极高，设备通过验收并正式投入生产使用。目前，公司钙钛矿激光膜

切设备推出了第二代产品方案，增加多光束设计，加工效率较公司第一代产品提升 8 倍，加工效率大幅提升，可适用于更多钙钛矿设计方案，目前已向多家客户发出样机试用。

图 24: 公司交付首套柔性钙钛矿膜切设备



资料来源: 杰普特公众号, 浙商证券研究所

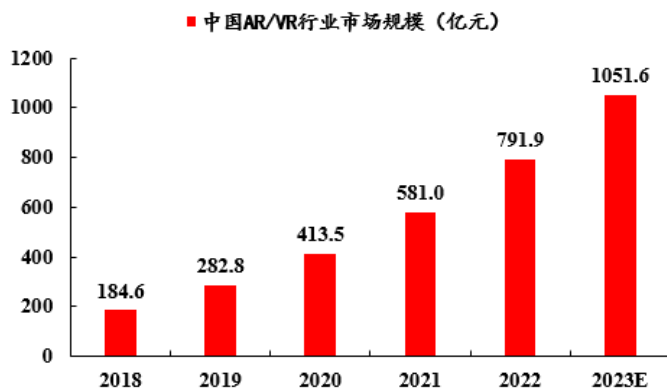
3.3 智能光学检测设备业务多点开花，未来成长可期

近年来，公司紧密围绕客户对激光技术解决方案的需求，开发了智能光谱检测机、激光调阻机、芯片激光标识追溯系统、激光划线机、VCSEL 激光模组检测系统、硅光晶圆测试系统、基于透明脆性材料的激光二维码激光微加工设备、VR 眼镜检测系统等多款激光/光学智能装备。

➤ 大客户深度合作，AR/VR 检测领域成长空间巨大

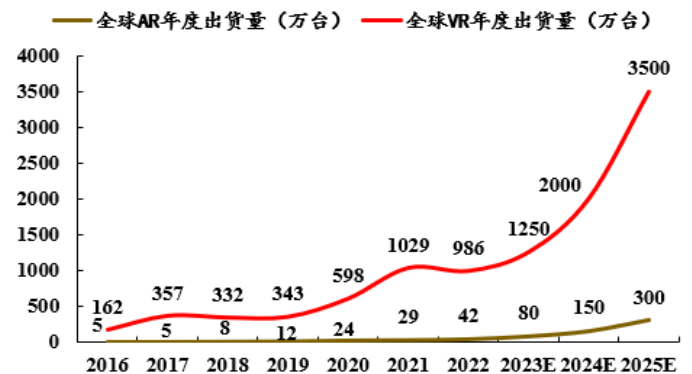
AR/VR 行业关注度高，市场规模逐步扩大。随着元宇宙、虚拟现实以及人工智能等概念在社会领域的传播影响力日益增大，AR 及 VR 行业逐渐渗透入各个领域，行业随之迎来高速增长发展期。2022 年全年，AR 全球出货量合计 42 万台，较 2021 年大幅增长；VR 全球出货量合计 986 万台，较 2021 年有所下滑。据 IDC 最新报告显示，2022 年中国 AR/VR 头显出货 120.6 万台，其中 AR 出货 10.3 万台，VR 出货 110.3 万台。自 2018 年以来，在相关政策的推动之下，我国 VR/AR 行业市场规模快速增长，2020 年市场规模为 413.5 亿元，预计 2023 年将突破 1000 亿元。

图 25: 我国 AR/VR 行业市场规模扩大



资料来源: 华经产业研究院, 浙商证券研究所

图 26: 全球 AR、XR 设备出货量逐年上升



资料来源: Wellsemm XR, 浙商证券研究所

Meta/苹果等巨头纷纷入局 XR 产业，拉动光学检测产业链发展。Meta 是 XR 市场的主要玩家，根据 IDC 研究报告指出，其 VR 产品出货量占全球份额的 80%。根据 36 氪等知名媒体报道，苹果 MR 设备或将在 6 月全球开发者大会 WWDC 上亮相。苹果的设备包括

一条腰带状电池，外形会接近于滑雪眼镜，同时会有一块显示用户表情的屏幕，这样使用者能和外界互动。随着 Meta、苹果、Pico、华为等为代表的头部企业纷纷进入市场，必将带动相关光学检测产业链的发展。

图 27: Meta QUEST 2 产品系列



资料来源: Meta 官网, 浙商证券研究所

图 28: 苹果 AR/VR 产品零件图



资料来源: 36 氪 Pro, 9to5Mac, 浙商证券研究所

AR/VR 检测设备订单已完成交付，该业务未来增长潜力巨大。公司从 2014 年开始进入 A 公司供应链，订单快速增长。基于公司产品优良的检测效率，客户进一步提出更多定制化设备需求，公司近年陆续为客户提供玻璃面板二维码标刻设备、VCSEL 模组检测设备等多款激光/光学智能装备。公司公告披露，公司在 2022 年已完成大客户 VR/AR 检测设备订单的交付，目前公司正对接客户第二代产品的检测需求。新一代检测设备将增加光学检测参数以及增加新的光学检测模块，有望能为客户提供更高价值量的检测设备。2023 年公司也开始与国内客户接洽其 VR/AR 产品的光学检测需求。

➤ **被动元器件、VCSEL、摄像头检测等领域布局，助力公司未来业绩持续增长**

被动元器件业务品类拓展，带来新的增长点。公司掌握了激光调阻机高精度的量测技术和激光光源技术，生产的激光调阻机系列产品自 2015 年以来陆续服务于风华高科、顺络电子、国巨股份、厚声电子、乾坤科技、华新科技等知名被动元器件厂家，全球市场占有率较高。近年大部分被动元器件行业加工设备主要仍由海外设备厂商垄断，公司在 2021 年布局扩展被动元器件行业自动化设备品类。公司以自主研发、合资设立控股公司、参投公司等方式研发了电感剥漆设备、电感绕线设备、测包机等产品。预计上述产品将在未来几年成为公司新的业绩增长点

图 29：公司自主研发激光调阻机



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

VCSEL 检测产品持续迭代，未来有望放量。公司的 VCSEL 激光模组检测系统中利用了自行研发的 VCSEL 驱动电路以及脉冲测试电路模块，在测试效率方面表现出色。2021 年，模组测试产品线为手机大客户开发了 VCSEL 前道检测设备和 VCSEL 收发检测设备，已经开始分批进入客户产线。公司公告披露，公司为客户提供第二代 VCSEL 模组检测设备已完成小批量交付与验收。第二代 VCSEL 模组检测设备根据客户定制化需求完成了检测效率及检测良率的提升，为后续客户大批量全检需求提供了技术方面的可能性。

图 30：公司 VCSEL 模组自动化全面检测装备



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

公司收购睿晟自动化 20%的股权，扩展摄像头检测领域业务。2022 年，公司以 2,000 万元人民币的价格收购了睿晟自动化 20%的股权。睿晟自动化专注于 AA 设备生产研发，下游主要覆盖摄像头模组行业。睿晟自动化自主研发的 AA 设备和杰普特现有的模组测试产品线都属于精密光学模组检测领域，在技术能力和客户资源上能形成良好互补，从而在光学模组高精度检测领域进行更深入地研发及探索，持续配合客户优化检测解决方案。

4 投资建议

4.1 盈利预测

激光器业务：一方面消费/工业市场复苏，另一方面公司激光器产品进入宁德时代等头部客户供应链体系，我们预期激光器业务未来三年平稳增长，2023-2025 年营收增长分别为 20%/15%/15%。2022 年开始公司已对连续光产品进行战略调整，收缩切割市场布局，未来

聚焦高毛利精密激光焊接，因此预测 2023 年毛利率同比提升，未来毛利率保持平稳，2023-2025 年分别为 30%/30.5%/31%。

激光/智能检测设备业务：2022 年该板块收入 4.75 亿元。

- 1) 锂电领域：目前公司的产品已经覆盖了锂电生产的全部激光加工工序，并且在头部客户里面完成了所有激光加工工艺的验证，2022 年开始，公司持续获得比亚迪、宁德时代与科达利等动力电池头部企业关于激光加工工作站以及激光加工自动化设备的订单。同时公司也在持续对接更多的锂电客户，预计该业务增长强劲；
- 2) VR/AR 检测领域：公司设备在去年完成交付，现公司正对接客户第二代产品的检测需求，增长预期较强，预计 2023-2025 年有较快增长；
- 3) 被动元器件领域：被动元器件市场逐步复苏，公司产品从电阻向电感测试延伸，2022 年公司在被动元器件拓展的电感绕线设备、六面检测机、测包机等产品都在客户现场取得较高的客户评价，未来有较好的增长预期；
- 4) 因此我们预计激光/智能检测设备业务未来三年营收增长分别为 113.80%/44.83%/34.69%。由于产品迭代升级，预计毛利率平稳增长，未来三年分别为 42%/42.5%/43%。

光纤器和其他业务占比较小，预期平稳发展。

综上，公司整体营业收入 2023-2025 年增速为 49.45%/32.20%/27.44%，毛利率分别为 39.18%/39.87%/40.47%，综合考虑其他费用，2023-2025 年归母净利润分别为 1.78/2.37/3.03 亿元，同比增长 132.15%/33.13%/27.75%。

表6：公司细分业务盈利预测

单位：百万元	2022	2023E	2024E	2025E
激光器业务	596.08	715.29	822.58	945.97
YoY	-2.19%	20.00%	15.00%	15.00%
设备业务	474.75	1015.00	1470.00	1980.00
YoY	-3.20%	113.80%	44.83%	34.69%
光纤器件业务	28.69	30.12	31.63	33.21
YoY	-32.87%	5.00%	5.00%	5.00%
其他业务	73.41	77.08	80.93	84.98
YoY	29.70%	5.00%	5.00%	5.00%
营收合计	1173.31	1753.51	2318.18	2954.19
YoY	-2.17%	49.45%	32.20%	27.44%

资料来源：浙商证券研究所

4.2 估值分析

公司主营业务为激光器、激光测试设备的研发、生产和销售，结合公司的主营业务特点，我们选取以下 3 家与公司产品具有一定关联性、涉及激光器业务的公司进行比较分析。

表7: 可比公司估值预测 (截止至 2023 年 04 月 07 日)

简称	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE			
		2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	
德龙激光	47.75	1.18	1.75	--	41.30	27.85	--	
帝尔激光	186.70	7.20	10.16	--	25.84	18.31	--	
锐科激光	148.49	4.97	6.80	--	32.25	23.57	--	
		均值				33.13	23.24	--
杰普特	49.54	1.78	2.37	3.03	27.84	20.91	16.37	

资料来源: Wind (其他公司数据采用 wind 一致预期), 浙商证券研究所

通过对比可以发现, 公司估值处在行业低位, 随着公司估值修复, 未来股价上涨空间较大。

4.3 投资建议

我们预计公司 2023-2025 年营收分别为 17.54/23.18/29.54 亿元, 增速为 49.45%/32.20%/27.44%; 预计 2023-2025 年净利润分别为 1.78/2.37/3.03 亿元, 同比增长 132.15%/33.13%/27.75%, EPS 分别为 1.90/2.53/3.23, 对应 PE 估值分别为 28/21/16 倍。

公司是国内 MOPA 激光器龙头公司, 同时公司积极布局锂电/光伏激光设备和智能光学检测设备并取得积极进展, 未来成长空间较大, 首次覆盖给予“买入”评级。

5 风险提示

下游锂电扩产不及预期: 当前国内锂电产能充足, 若下游需求放缓, 锂电新产线建设将被推迟, 公司锂电业务也将受到较大影响。

XR 产业发展不及预期: XR 产业成熟度较低, 市场对于新产品的接受程度有待验证, 未来 XR 新产品推广存在不及预期的风险, 届时公司的智能光学检测业务或将收到影响。

竞争格局恶化: 公司是国内 MOPA 激光器龙头, 如果友商纷纷加大 MOPA 激光器产品布局, 未来或将对公司发展带来一定挑战。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	1668	2235	2617	3183
现金	301	453	365	373
交易性金融资产	0	149	110	86
应收账款	431	590	778	987
其它应收款	14	22	28	36
预付账款	9	12	18	21
存货	697	878	1159	1511
其他	216	131	160	169
非流动资产	776	791	905	974
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	77	42	51	57
固定资产	303	379	456	493
无形资产	96	118	147	163
在建工程	76	67	23	20
其他	225	185	227	241
资产总计	2444	3025	3521	4157
流动负债	514	924	1174	1511
短期借款	30	235	370	489
应付款项	329	506	595	784
预收账款	0	0	0	0
其他	154	183	209	238
非流动负债	99	91	101	97
长期借款	50	50	50	50
其他	49	41	50	47
负债合计	613	1016	1275	1608
少数股东权益	(0)	(0)	(0)	(0)
归属母公司股东权	1832	2010	2247	2550
负债和股东权益	2444	3025	3521	4157

现金流量表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	(97)	194	(136)	(20)
净利润	76	178	237	303
折旧摊销	43	35	43	48
财务费用	(15)	12	13	17
投资损失	(4)	(4)	(4)	(4)
营运资金变动	(111)	133	(126)	(44)
其它	(85)	(160)	(300)	(340)
投资活动现金流	38	(227)	(78)	(75)
资本支出	(49)	(89)	(62)	(67)
长期投资	(42)	34	(9)	(6)
其他	129	(172)	(8)	(2)
筹资活动现金流	0	185	126	102
短期借款	(30)	205	135	119
长期借款	46	0	0	0
其他	(16)	(20)	(9)	(16)
现金净增加额	(60)	152	(88)	8

利润表

(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	1173	1754	2319	2955
营业成本	755	1067	1394	1759
营业税金及附加	10	12	18	23
营业费用	95	132	172	227
管理费用	86	124	169	213
研发费用	166	254	325	399
财务费用	(15)	12	13	17
资产减值损失	35	(2)	10	33
公允价值变动损益	1	1	1	1
投资净收益	4	4	4	4
其他经营收益	34	28	30	30
营业利润	80	188	252	320
营业外收支	(0)	(0)	(0)	(0)
利润总额	80	188	252	319
所得税	4	10	15	16
净利润	76	178	237	303
少数股东损益	(1)	0	0	0
归属母公司净利润	77	178	237	303
EBITDA	122	228	308	387
EPS (最新摊薄)	0.82	1.90	2.53	3.23

主要财务比率

	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力				
营业收入	-2.17%	49.45%	32.20%	27.44%
营业利润	-24.95%	134.82%	33.98%	26.82%
归属母公司净利润	-15.99%	132.15%	33.13%	27.75%
获利能力				
毛利率	35.63%	39.18%	39.87%	40.47%
净利率	6.48%	10.15%	10.22%	10.25%
ROE	4.31%	9.27%	11.13%	12.62%
ROIC	3.87%	7.84%	9.18%	10.26%
偿债能力				
资产负债率	25.07%	33.57%	36.20%	38.67%
净负债比率	16.49%	29.24%	34.20%	34.52%
流动比率	3.25	2.42	2.23	2.11
速动比率	1.89	1.47	1.24	1.11
营运能力				
总资产周转率	0.49	0.64	0.71	0.77
应收账款周转率	3.46	4.03	4.03	3.86
应付账款周转率	3.60	4.08	3.78	3.92
每股指标(元)				
每股收益	0.82	1.90	2.53	3.23
每股经营现金	-1.04	2.07	-1.44	-0.21
每股净资产	19.53	21.42	23.95	27.18
估值比率				
P/E	64.62	27.84	20.91	16.37
P/B	2.70	2.47	2.21	1.94
EV/EBITDA	32.71	20.53	16.08	13.12

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>