

激光振镜控制系统龙头，技术实力国内领先

投资要点

- **推荐逻辑:** 1) 国内激光控制系统细分领域龙头，核心产品国内市场占有率接近 32.29%，产品性能优秀，技术实力持续提升；2) 目前高端激光控制系统国产化率不到 20%，国产替代需求迫切，本土化服务优势明显；3) 在行业核心客户中形成良好口碑，产品远销国内外 100 余个地区。
- **业绩持续增长，盈利持续攀升。** 公司 2021 年营收 2.0 亿元，2019 年到 2021 年复合增速为 42.8%，2022 年前三季度营收 0.1 亿元，同比下降 2.7%。公司 2021 年归母净利润为 0.5 亿元，2019 年到 2021 年复合增长率为 45.2%，2022 年前三季度归母净利润 0.3 亿元，同比下降 22.0%。随着公司新产品有序推出，客户持续拓展，费用控制能力增强，公司盈利能力将进一步提升。
- **激光助力工业强国，行业发展前景广阔。** 多部文件将激光技术列为重点发展前沿技术，作为重点任务进行部署。2012 年-2021 年，国内激光加工设备市场规模自 169 亿元增长至 821 亿元，年复合增长率为 19.2%；预计，2022 年市场规模约为 900 亿元，呈现快速增长。预计，2025 年，公司在激光振镜控制系统市场营收规模达 15 亿元。
- **掌握底层核心技术，稳坐激光振镜控制系统龙头交椅。** 金橙子拥有精密振镜控制、伺服电机控制两种主流技术路线控制系统，全面覆盖下游应用场景。公司多款产品成功助力国产替代，行业地位获得中国光学学会认可，2020 年公司激光控制系统市占率 32.29%，稳坐龙头交椅。
- **覆盖核心客户，积极开展产业布局把握产业融合趋势。** 凭借优质的产品和服务，公司融入了行业内头部客户及主流供应商产品体系，与国内外 500 余家下游客户建立了直接或间接的合作关系，核心产品远销美国等 100 多个国家和地区。同时公司在微加工领域持续布局，参股振镜电机、3D 打印等领域公司，加快实现与半导体、光伏和航空航天等先进制造领域的深度融合。
- **盈利预测与投资建议。** 预计 2022-2024 年 EPS 分别为 0.49 元、0.74 元、1.08 元，未来三年归母净利润将达到 28.0% 的复合增长率。公司是国内激光加工振镜控制系统细分领域龙头，公司产品可替代国外龙头厂商高端系列，技术实力持续提升，并积极延伸产品线，预计订单量在 2022 年将迎来显著增长，首次覆盖，给予“持有”评级。
- **风险提示:** 激光伺服控制系统市场开拓缓慢、打击盗版不及预期等风险。

指标/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	202.81	213.47	291.60	405.39
增长率	50.09%	5.25%	36.60%	39.02%
归属母公司净利润(百万元)	52.78	50.56	75.87	110.63
增长率	31.28%	-4.20%	50.06%	45.81%
每股收益 EPS(元)	0.51	0.49	0.74	1.08
净资产收益率 ROE	20.41%	17.44%	21.08%	24.00%
PE	56	59	39	27
PB	11.57	10.29	8.28	6.46

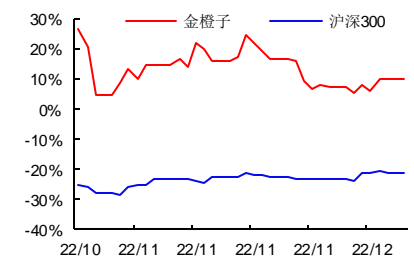
数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 王湘杰
执业证号: S1250521120002
电话: 0755-26671517
邮箱: wxj@swsc.com.cn

分析师: 叶泽佑
执业证号: S1250522090003
电话: 13524424436
邮箱: yezy@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: Wind

基础数据

总股本(亿股)	1.03
流通 A 股(亿股)	0.23
52 周内股价区间(元)	27.58-36.96
总市值(亿元)	29.67
总资产(亿元)	2.98
每股净资产(元)	2.51

相关研究

目 录

1 公司概况：国内激光振镜控制系统龙头	1
1.1 聚焦加工控制系统，助推国内激光产业发展.....	1
1.2 股权结构稳定，创始人技术背景深厚.....	2
1.3 业绩稳定增长，营收规模持续扩大.....	4
1.4 盈利优势显著，聚焦研发和版权维护.....	5
2 行业分析：助力工业强国，激光加工行业快速发展	6
2.1 替代传统工艺，支撑制造业转型升级.....	6
2.2 激光产业链完整，中游位于行业核心.....	10
2.3 激光加工行业集中度较高，业务方向各有侧重.....	11
3 公司分析：技术路线全面，核心产品国际领先	12
3.1 技术实力领先，稳坐细分领域龙头交椅.....	12
3.2 技术路线全面，客户群体优质.....	14
3.3 研发创新持续推进，实现多个产业深度融合.....	15
4 盈利预测与估值	16
4.1 盈利预测.....	16
4.2 相对估值.....	17
5 风险提示	17

图 目 录

图 1: 公司发展历程.....	1
图 2: 公司股权结构图.....	3
图 3: 2018 年-2022 年 Q3 公司营业总收入 (百万元).....	4
图 4: 2018 年-2022Q3 公司归母净利润 (百万元).....	4
图 5: 2018-2021 年公司分产品收入情况 (百万元).....	5
图 6: 2018-2021 年公司主营业务结构.....	5
图 7: 2018 年-2022Q3 公司毛利润情况 (百万元).....	5
图 8: 2018 年-2022 年 Q3 公司净利率以及毛利率情况.....	5
图 9: 2018 年-2022Q3 公司期间费用情况 (百万元).....	6
图 10: 2018 年-2022Q3 公司期间费用率情况.....	6
图 11: 2016-2022 年全球激光加工设备市场规模及预测.....	7
图 12: 2016-2022 年中国激光设备市场规模及预测.....	7
图 13: 2021 年度激光加工设备市场结构.....	7
图 14: 激光切割设备成本分布情况.....	7
图 15: 2017-2022 年中国中低功率运控系统市场规模及预测.....	9
图 16: 2017-2022 年中国高功率运控系统市场规模及预测.....	9
图 17: 激光加工行业产业链.....	10
图 18: 公司产品的进口替代进程.....	13
图 19: 公司客户.....	15
图 20: 公司产品下游应用领域.....	15
图 21: 公司振镜系统产业布局.....	16

表 目 录

表 1: 公司业务板块及介绍.....	1
表 2: 实际控制人与高管团队.....	3
表 3: 激光加工行业相关扶持政策.....	8
表 4: 激光产业竞争梯队.....	11
表 5: 分业务类别竞争格局.....	11
表 6: 公司创始人核心技术研发情况.....	12
表 7: 公司高精密振镜控制系统核心指标与同行业公司对比情况.....	12
表 8: 两种技术路线比较.....	14
表 9: 分业务收入及毛利率.....	17
表 10: 可比公司估值.....	17
附表: 财务预测与估值.....	18

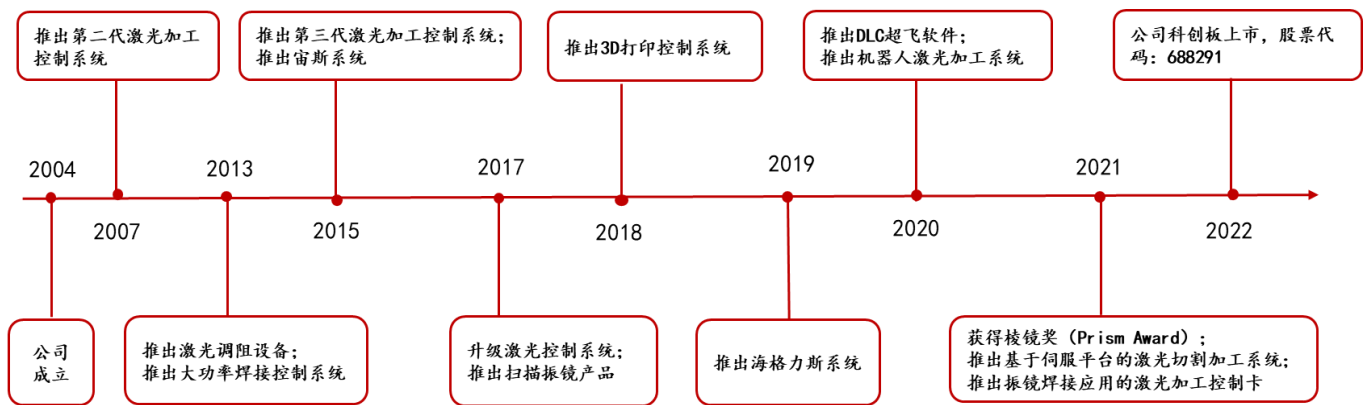
1 公司概况：国内激光振镜控制系统龙头

1.1 聚焦加工控制系统，助推国内激光产业发展

公司成立于 2004 年，是一家专注于光束传输与控制产品的高新技术企业，主要从事激光加工控制系统的研发与销售。公司软件技术实力过硬，覆盖国内外 500 余家客户，遍及韩国、美国、英国等全球 100 多个国家和地区。秉承“尊重每一个人，技术改善生活，共赢且可持续发展”核心理念，金橙子形成了完善的公司组织结构，培育出精诚团结、高标准专业的金橙子人。

2021 年，公司获得激光届奥斯卡“棱镜奖”（Prism Award）。目前，公司是国家级专精特新“小巨人”，拥有 110 余项软件著作权和专利，处于行业领先地位。未来，金橙子将不断创新，为广大系统集成商提供优质的产品和优质的服务，共同推进中国激光产业的发展 and 进步。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司招股说明书，西南证券整理

公司是激光控制系统细分领域的龙头，产品横跨激光标刻控制系统、激光切割系统、激光焊接系统、高精度振镜、工业互联网系统及应用系统等六大品类，为各类激光设备制造商提供“大脑”，为不同加工场景提供综合解决方案。深度服务于 3C 消费电子、光伏、新能源、精密五金加工、电气仪表、半导体、消费品等行业，涉及机械重工、航天军工、汽车电器、传感器、片式电阻等多个领域。

主要包括以下六大产品类别：

表 1：公司业务板块及介绍

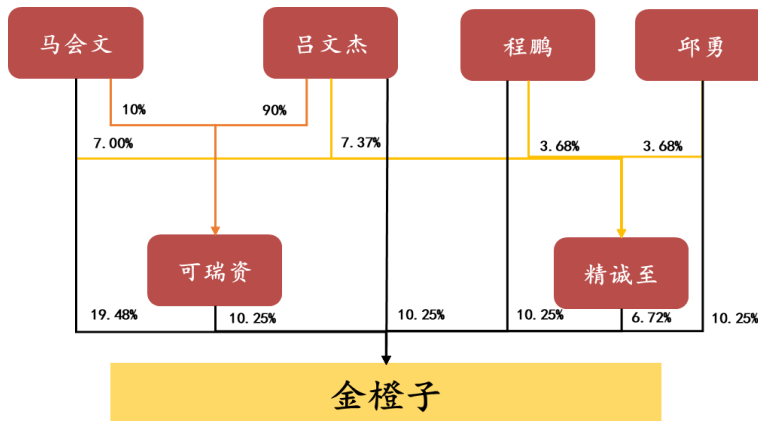
分类	产品名称	产品简介
激光标刻控制系统	Ezcad3 软件 +DLC 系统控制卡	具有全新架构，大幅加快数据处理速度，可满足高精尖技术需求；兼具二维三维功能；支持大幅面加工控制、高性能运动控制扩展等功能；增加高性能运动控制扩展功能，支持大幅面加工控制；通过网口连接，传输距离不受限，可远程控制操作；支持各种主流的激光器类型。
	Ezcad2 软件 +LMC 系列控制卡	支持双轴拼接、飞行标刻及二次开发；适用于基础二维激光加工。

分类	产品名称	产品简介
	Ezcad Lite 软件 +精简卡系列控制卡	适用于基础二维激光加工。
激光切割系统	Cut Maker 软件 +MCS 控制卡	激光切割系统是金橙子自主研发的适用于光纤激光切割的控制系统，具有优异的运动控制算法及工艺处理功能，该系统操作简便、功能丰富、稳定可靠、性能强大，能够为客户提供完整的激光加工解决方案，可广泛用于广告制作、工程机械、汽车制造、3C 电子、医疗器械等行业。
激光焊接系统	Laser Welding studio 软件 +DLC2PCIE-QCW-5V/24V	图形化操作方式，可支持 SCR 脚本编译，流程设计多元化，编辑区绘制图形多样，同时可完美导入 CAD 图形及位图，能轻松处理此类复杂图形。该系统可集成视觉系统，可同时兼容平台、振镜以及视觉处理，并且集成激光波形编辑、自适应轨迹，实现焊接能量的精细化控制。
高精密振镜	INVINSCAN	第三轴采用高速高精度专用音圈电机，高性能数字驱动扫描模组 高精：重复精度<2urad 均匀：在 1064nm 波段特别设计了焦距为 254mm 的光学系统，全幅面加工范围内聚焦光斑的直径误差可做到小于 2%
	G3-3D	激光 3D 扫描模组，可定制幅面、波长，自带高精密校正，后聚焦模式加工效果更优，JCZ3D 软件操作简便、功能齐全，超高性价比。
	G3Pro	驱控一体扫描模组，满足设备小型化需求（便携式），高颜值兼具高速性能。
	动态聚焦	3D 振镜、替代进口
工业互联网系统	云平台	基于先进的设备联网与云计算技术，精心打造的面向光束传输与控制领域的工业 4.0 互联网解决方案。针对使用金橙子的激光控制系统以及 EZCAD 系列软件的用户。
应用系统	转镜控制系统	转镜扫描系统性能卓越，适用于各种超高速标量扫描应用，可提供各种集成式的扫描转镜、标准扫描系统、定制化多面转镜扫描系统，能满足不同的应用需求。
	2.5D 雕刻系统	采用自主研发的最新 Ezcad3 软件和 DLC2-M4-2D 控制卡，结合 2D 的数字扫描振镜、电动（步进）升降，运用于模具、标牌、五金配件等产品的激光深度雕刻。
	3D 打印控制系统	3D 打印控制系统涵盖 SLA/SLM/SLS，包括控制软件、轴控制卡、激光振镜控制卡，可为用户提供全套的解决方案服务，简化用户装机和使用门槛，降低总体设备成本，大幅提高装机效率和稳定性。
	激光喷码控制系统	激光喷码控制系统广泛应用于食品饮料、医药、线缆、管材、型材、电子、烟草等行业的日期、二维码、序列号等信息的加工。
	宙斯系统	宙斯系统专用于振镜大幅面激光加工应用，通过摄像定位，完成精准加工。系统支持线上振镜校正、多工位、多图层、图形编辑等功能，可用于 PCB 行业中切割硬板路、软硬结合板、柔性电路板、覆盖膜等，也可进行 PCB 镭雕打码和软陶瓷打微孔；可用于半导体行业中芯片封装后的载板芯片镭雕及分板；适用于 ITO/银浆激光蚀刻、智能镜除漆、不锈钢蚀刻等工艺。

资料来源：公司官网，西南证券整理

1.2 股权结构稳定，创始人技术背景深厚

公司股权较为集中，创始人持股比例高。公司创始人马会文、吕文杰、程鹏和邱勇分别直接持有公司 19.48%、10.25%、10.25%和 10.25%股权，共 50.23%，为公司实际控制人，共同掌握公司经营决策权。可瑞资和精诚至为公司员工持股平台。前十大股东合计持股 76.24%，股权结构较为集中。

图 2：公司股权结构图


数据来源：公司上市公告书，西南证券整理

公司管理层行业经验丰富，技术底蕴深厚。董事长马会文在行业深耕近三十载，曾就职于北京精雕等激光加工重要厂商，积累了丰富的行业经验。目前马会文先生是苏州高新区科技创新创业领军人才，并作为核心技术人员带领公司向前发展。吕文杰先生作为核心技术团队中的一员，深耕激光控制领域十余载，主要负责公司运营，规划公司业务发展方向。公司高管和核心技术人员大多有 10 余年激光加工控制系统等相关行业的研发和管理经验，可以更好地把握行业发展趋势以及技术更新迭代。

表 2：实际控制人与高管团队

姓名	职务	个人简历
马会文	董事长、核心技术人员	曾就职于国家基金委、科讯技术开发公司、中国方德科技公司、北京精雕科技公司。2004 年 1 月至 2016 年 6 月担任金橙子有限执行董事，2016 年 6 月起担任公司董事长。
吕文杰	董事、总经理、核心技术人员	曾就职于北京精雕科技有限公司。2016 年 6 月至 2020 年 12 月担任金橙子董事、总经理。现任公司董事、总经理。
邱勇	董事、副总经理、核心技术人员	曾就职于广东佛冈建滔集团、东莞市九源科技有限公司、深圳蓝希望科技有限公司、北京精雕科技有限公司。2016 年 6 月起担任金橙子董事、副总经理。
程鹏	董事、董事会秘书、核心技术人员	曾任教于华中科技大学。2016 年 6 月起担任金橙子董事、董事会秘书。
崔银巧	董事、财务总监	曾任职于北京市丰台区东铁营工人文化宫，2010 年 4 月至 2016 年 6 月担任金橙子有限财务主管，2016 年 6 月起担任金橙子董事、财务总监。
陈泽民	董事	1986 年 9 月至今担任华中科技大学光学与电子信息学院教师，曾任职于武汉金镭科技有限公司，2017 年至今担任公司顾问、总工程师，2020 年至今公司董事。
江帆	研发总监	曾就职于北京和协航电科技有限公司、北京霍尼韦尔技术试验有限公司、北京泰豪装备科技有限公司、金橙子有限，2016 年 6 月起担任公司研发总监。
温立飞	软件开发工程师	曾担任金橙子有限技术支持工程师、软件开发工程师，2016 年 6 月至今担任公司软件开发工程师。
靳世伟	工艺开发部主管	曾担任金橙子有限工艺开发部主管，2016 年 6 月至今担任公司工艺开发部主管。

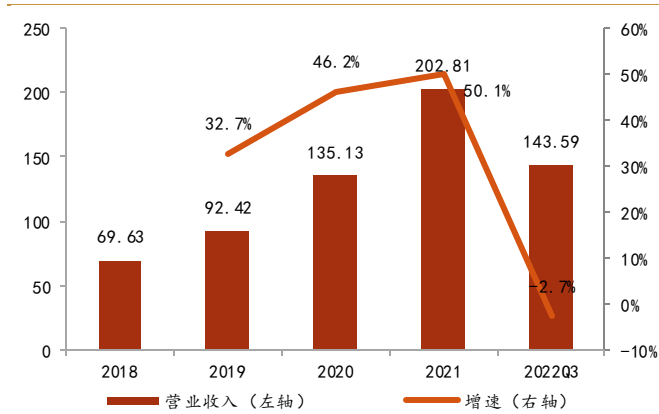
资料来源：公司招股说明书，西南证券整理

1.3 业绩稳定增长，营收规模持续扩大

公司收入规模持续扩大，长期稳健增长。受益于我国制造业转型升级，激光加工应用深入渗透各行各业，应用场景不断拓展，2018-2021年，公司收入规模从0.7亿元增长至2.03亿元，期间年均复合增长率为42.8%。2022年以来，受国内疫情影响，截至2022年三季度末，公司实现营业收入1.4亿元，同比下降2.7%。2018-2021年公司归母净利润整体保持向上增长态势，从2018年的1723.6万元增长至2021年的5277.8万元，年均复合增长率为45.2%。2022年前三季度实现归母净利润3142.7万元，同比下降22.0%。

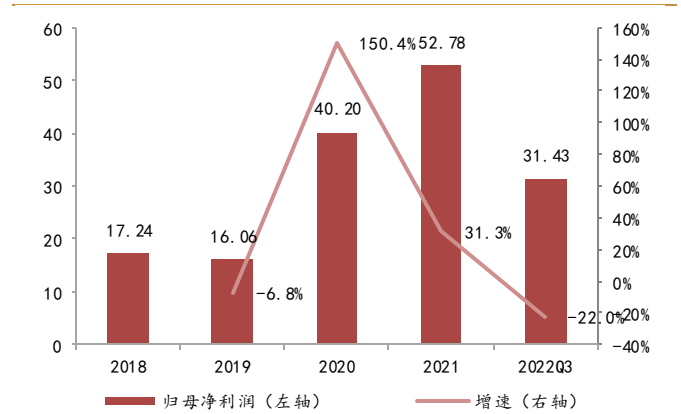
激光加工作为先进不可或缺的一环，随着我国逐渐成为全球最活跃的制造业市场，国内产业逐步崛起，公司把握行业的市场动态和发展趋势，根据技术发展和客户需求而及时进行技术创新和业务模式创新，逐步驶入业绩增长快车道。

图 3：2018 年-2022 年 Q3 公司营业总收入（百万元）



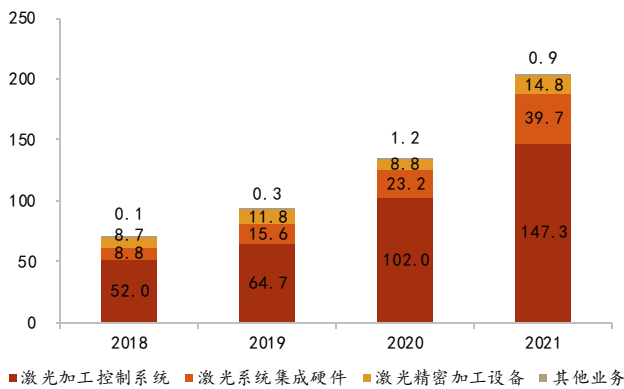
数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：2018 年-2022Q3 公司归母净利润（百万元）

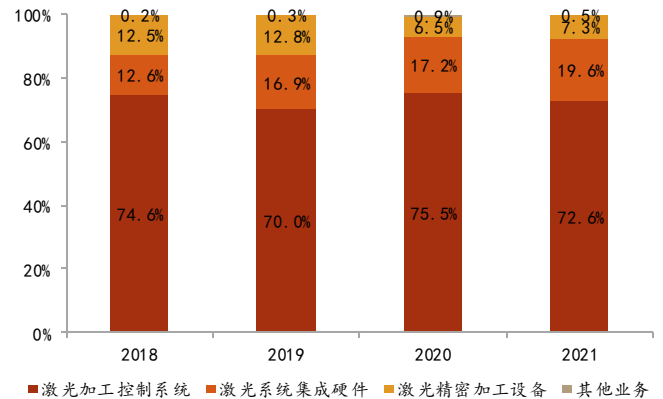


数据来源：Wind，西南证券整理

从收入结构来看，激光加工控制系统、激光系统集成硬件和激光精密加工设备是公司三大主营业务。激光加工控制系统是公司核心产品，2018-2021年占主营收入比均在70%以上，营收规模不断扩大，从2018年的0.5亿元增长至2021年的1.5亿元，主要系公司积极把握下游需求激增机会，调整价格、开发新产品，销量不断提升。激光系统集成硬件主要包括高精密振镜、激光器和场镜等设备，2018-2021年占公司营业收入分别为12.6%、16.9%、17.2%和19.6%，是公司第二大收入来源。国内激光器市场竞争力增强，带动公司激光系统集成硬件收入规模扩大，2021年实现收入39.7亿元，同比增长71.2%。激光精密加工设备销售额略有波动，2020年实现收入875.1万元，同比下降26.1%，主要系向境外销售的定制化激光加工设备销售受疫情影响有所下降。

图 5：2018-2021 年公司分产品收入情况 (百万元)


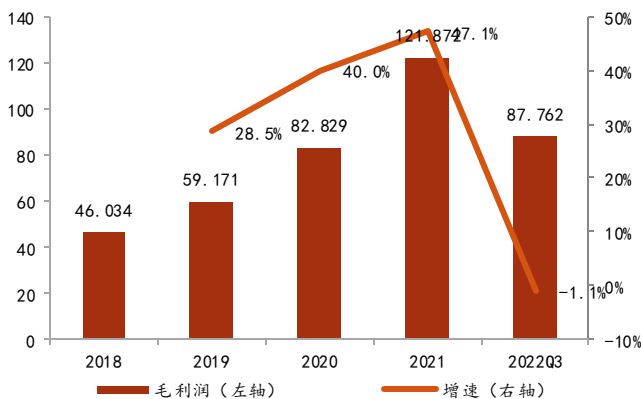
数据来源: Wind, 西南证券整理

图 6：2018-2021 年公司主营业务结构


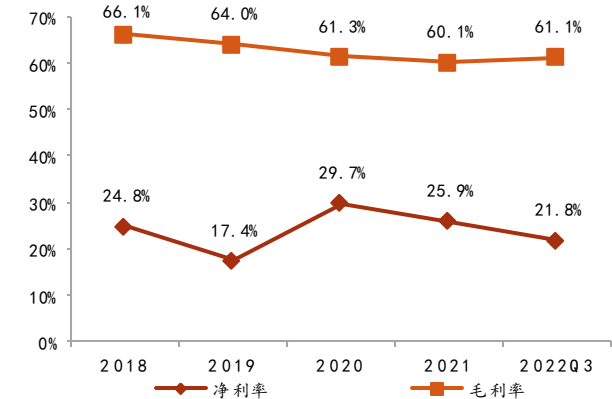
数据来源: Wind, 西南证券整理

1.4 盈利优势显著，聚焦研发和版权维护

公司盈利能力显著，2018 至 2021 年度，公司毛利润分别为 4603.4 万元、5917.1 万元、8282.9 万元和 1.2 亿元，呈逐年增长趋势；受疫情影响，2022 年前三季度毛利润为 8776.2 万元，同比下降 1.1%。2018-2022Q3，公司毛利率一直保持在 60% 以上，保持高盈利优势。2020 年始，由于公司收入结构调整，公司毛利率下降，由 2018 年的 66.1% 下降至 2021 年的 61.1%。2022Q3 毛利率为 61.1%，同比提升 1.0pp。

图 7：2018 年-2022Q3 公司毛利润情况 (百万元)


数据来源: Wind, 西南证券整理

图 8：2018 年-2022 年 Q3 公司净利率以及毛利率情况


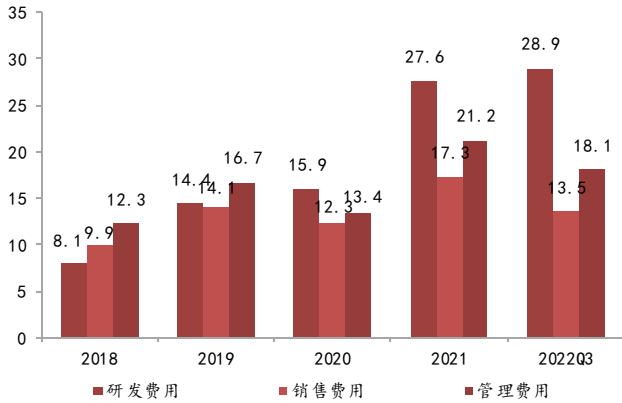
数据来源: Wind, 西南证券整理

从费用情况来看，2018-2022 年前三季度公司期间费用金额分别为 0.3 亿元、0.5 亿元、0.4 亿元、0.7 亿元和 0.6 亿元，占营业收入的比重分别为 43.4%、48.8%、30.9%、32.6% 和 42.2%。2022 年前三季度，公司研发费用、销售费用、管理费用率分别为 20.2%、9.4%、12.6%，同比均有所增长，分别提升 7.7pp、1.3pp、2.1pp。

公司注重研发投入与版权维护。近年来公司积极应对疫情扰动、外部竞争等挑战，持续坚持产品创新和产品打磨，不断加大研发投入，研发费用率从 2018 年的 11.6% 提升到 2022Q3 的 20.2%。为了打击盗版软件，维护公司正版软件形象，以便进一步提高公司市占

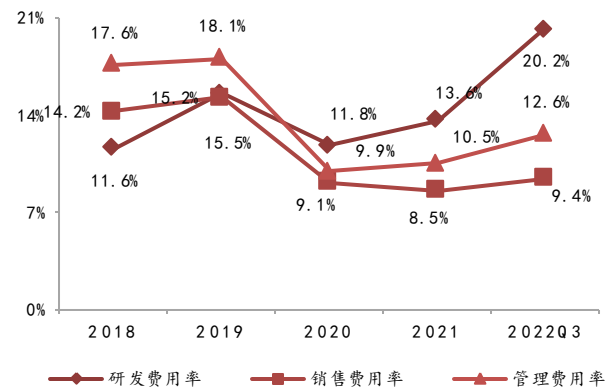
率，2018-2021 年期间，公司开展打击盗版软件活动支付法律服务费支出增加，管理费用从 1226.1 万元增长至 1540.7 万元。

图 9：2018 年-2022Q3 公司期间费用情况（百万元）



数据来源：Wind，西南证券整理

图 10：2018 年-2022Q3 公司期间费用率情况



数据来源：Wind，西南证券整理

2 行业分析：助力工业强国，激光加工行业快速发展

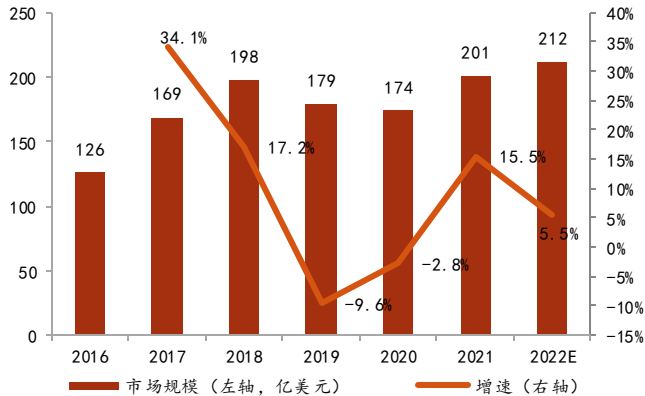
2.1 替代传统工艺，支撑制造业转型升级

2.1.1 依托制造业，激光产业驶入黄金快车道

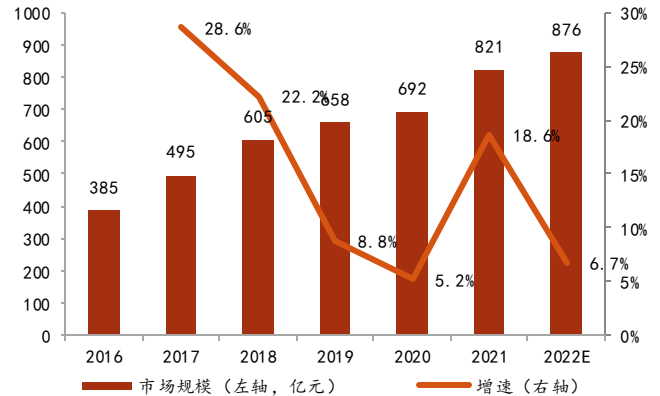
激光加工设备、运控系统和激光器是激光行业三大核心部件。

激光加工是一种利用激光束与物质相互作用的特性，对金属或非金属材料进行切割、焊接、表面处理、打孔及微加工等处理的先进技术。智能制造发展带动全球激光加工设备市场规模稳定增长。根据 OptechConsulting 数据，2016 年全球激光加工设备市场规模为 126 亿美元，2020 年其市场规模增长至 174 亿美元，复合年均增长率为 8.4%。中商产业研究院预计，2022 年全球激光加工设备市场规模将达 212 亿美元。

近年来随着中国逐渐成为全球最活跃的制造业市场，我国的激光加工产业也处在高速增长赛道上。过去十年是激光发展高速发展的黄金十年，未来则是产业高速发展、高质量发展的白金 10 年。2012-2021 年，国内激光加工设备市场规模自 169 亿元增长至 821 亿元，年复合增长率为 19.20%；考虑到我国 2022 年以来，上海、苏州、深圳等激光产业重要城市受到疫情影响，预计 2022 年我国激光设备市场销售收入增速有所回落，将达 876-900 亿元，同比增长 6.7%-9.6%。

图 11: 2016-2022 年全球激光加工设备市场规模及预测


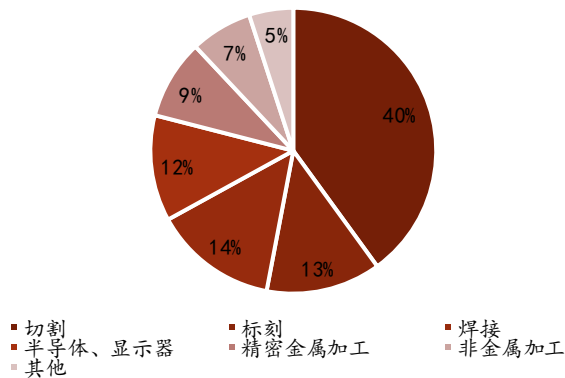
数据来源: OptechConsulting, 中商产业研究院, 西南证券整理

图 12: 2016-2022 年中国激光设备市场规模及预测


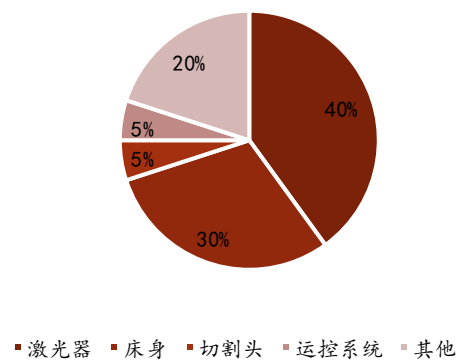
数据来源: 《2022 年中国激光产业发展报告》, 西南证券整理

激光加工设备按照用途来看, 可以分为激光切割机、激光标刻机、激光焊接机等。根据《2022 年中国激光产业发展报告》的调查数据显示, 在国内激光加工设备市场中, 2021 年工业激光设备市场规模占国内激光加工设备市场规模的 62%; 在工业激光设备中, 激光切割应用占比最高, 占比达 40%, 激光焊接排名第二, 占比 14%, 激光标刻排名第三, 占比 13%。

在一套激光切割设备中, 激光器成本占比最高, 约为 40%; 而运控系统成本占比较低, 约为 5%。运控系统由于功能和地位较为核心, 且在激光切割设备中的价值量占比相对较少, 所以议价能力强, 且由于市场空间较小、进入壁垒高, 行业参与者较少, 故激光切割运控系统产品在产业链中毛利率水平最高。

图 13: 2021 年度激光加工设备市场结构


数据来源: 《2022 年中国激光产业发展报告》, 西南证券整理

图 14: 激光切割设备成本分布情况


数据来源: 《2021 年中国激光产业发展报告》, 西南证券整理

2.1.2 扶持政策保驾护航, 助力行业高速可持续发展

从我国发展的进程来看, 下一步我国将从制造大国迈向制造强国, 激光加工技术将是重要技术支撑, 对于激光行业的产业政策都以鼓励和支持为主。

近年来我国激光加工行业发展迅速, 为进一步规范并促进行业发展, 我国陆续出台了一系列与激光与软件行业发展相关的法律法规及扶持政策, 这为保持行业的高速可持续发展提供了充分的保障。《高端智能再制造行动计划 (2018-2020 年)》、《“十三五”先

进制造技术领域科技创新专项规划》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》等一系列政策相继发布，指导我国激光加工行业高质量发展。

表 3：激光加工行业相关扶持政策

序号	政策名称	发布机构	颁布时间	主要内容
1	《加强“从0到1”基础研究工作方案》	科技部、发改委等	2020年1月	要实现从0到1的原创性突破，重点支持人工智能、网络协同制造、3D打印和激光制造等重大领域进行管家悉心技术突破。
2	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案(2019-2020年)》	国家发展和改革委员会	2019年6月	着力推动绿色智能家电研发和产业化。支持节能、智能型家电研发，鼓励开发基于物联网、人工智能技术的家电组合产品和一体化产品。重点突破柔性 OLED 显示、激光投影显示、量子点背光、小间距 LED 背光等新型显示技术，逐步实现超高清、柔性面板和新型背板量产，加快超高清视频关键系统设备产业化。
3	《自然资源科技创新发展规划纲要》	自然资源部	2018年10月	统筹推进陆海卫星后续星、以及 SAR、高光谱、激光、重力等新型遥感卫星等的建设，建立卫星指标设计与仿真验证系统，构建卫星检校精度验证技术平台，发展新一代自然资源遥感卫星体系。
4	《知识产权重点支持产业目录(2018年本)》	国家知识产权局	2018年1月	为全面贯彻落实党的十九大精神，深入实施创新驱动发展战略，国家知识产权局确定了62项细分领域，明确了对包括激光制造，大功率激光材料，激光增材制造熔覆喷头等相关部件在内的相关领域进行知识产权的支持，高效配置知识产权资源。
5	《增材制造产业发展行动计划(2017-2020年)》	工业和信息化部、发展改革委等十二部门联合	2017年12月	提升高光束质量激光器及光束整形系统、高品质电子枪及高速扫描系统，大功率激光扫描振镜、动态聚焦镜等精密光学器件、高精度阵列式喷嘴打印头喷头，处理器、存储器、工业控制器、高精度传感器、数模模拟转换器等等器件质量性能。突破数据设计软件、数据处理软件、工艺库、工艺分析及工艺智能规划软件、在线检测与监测系统及成形过程智能控制软件等增材制造核心支撑软件。
6	《高端智能再制造行动计划(2018-2020年)》	工业和信息化部	2017年10月	在再制造产业发展过程中，高端化、智能化的生产实践不断涌现，激光熔覆、3D打印等增材技术在再制造领域应用广泛。
7	《“十三五”国家基础研究专项规划》	科学技术部联合教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会	2017年6月	产业转型升级方面要围绕网络协同制造、3D打印和激光制造、云计算和大数据、重点基础材料与先进电子材料研究等基础研究，解决产业共性关键技术基础问题，为培育战略性新兴产业提供科学支撑。
8	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	2017年5月	面向航空航天、高端装备、电子制造、新能源、新材料、医疗仪器等战略新兴产业的迫切需求，实现高端产业激光制造装备的自主开发，形成激光制造的完整产业体系，促进我国激光制造技术与产业升级，大幅提升我国高端激光制造技术与装备的国际竞争力。
9	《2017年度增材制造重点专项项目申报指南》	科技部	2016年10月	面向新能源、航空航天等领域国家重大需求和新型功能器件制造，建立超快激光与材料相互作用多尺度理论与观测体系，从电子层面理解光场调控下微纳加工的新现象和新效应；研究超快激光时域/空域分布对电子动态和材料性质调控的加工新原理、新方法及其前沿应用，设计和加工若干具有重大应用前景的新型微纳功能器件。
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	研制推广使用激光等主流增材制造工艺装备。加快研制高功率光纤激光器、扫描振镜、动态聚焦镜及高性能电子枪等配套核心器

序号	政策名称	发布机构	颁布时间	主要内容
				件和嵌入式软件系统,提升软硬件协同创新能力。
11	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016年8月	要加快研制具有自主知识产权的大功率光纤激光器。
12	《国家重点基础研究发展计划》	科技部	2016年2月	明确将“激光器的研制”列入国家重点基础研究发展计划。
13	《2006-2020年国家科技中长期发展规划》	国务院	2013年9月	激光列为重点发展的高新技术和关键支撑技术,明确光纤激光器及激光应用产业属于国家重点支持项目。
14	《优先发展的高技术产业化重点领域指南》	国家发展和改革委员会	2011年6月	将激光加工技术及设备列入先进制造领域,进行优先发展、重点发展。
15	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010年10月	规划提到“掌握战略性新兴产业核心技术”,提出发展激光应用及相关产业。
16	《国家火炬计划优先发展技术领域》	科技部	2009年10月	将“激光器”和特种光纤等列入国家火炬计划优先发展技术。
17	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》	国务院	2006年2月	将激光技术列为重点发展的八项前沿技术之一,并在科技投入、金融、税收等方面提供支持。

资料来源:《2021年中国激光产业发展报告》,西南证券整理

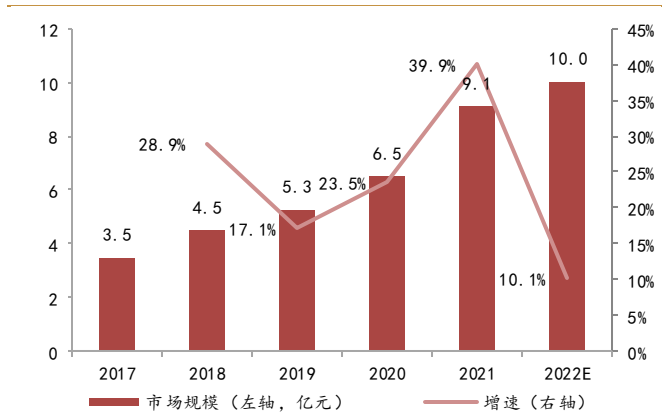
2.1.3 激光加工领域“大脑”,控制系统发展空间大

运动控制系统是自动化机械的核心,其功能是根据控制程序,经计算机处理后,实时控制执行机构的动作,被称为激光技工领域的“大脑”。

近年来,激光切割设备渗透率快速上升,带动中低功率运控系统销量增长。据《2021年中国激光产业发展报告》统计,2020年我国中低功率运控系统市场规模为6.51亿元。随着低功率激光器的价格持续降低,后续设备需求稳健增长,预计,2022年中低功率运控市场规模为10.03亿元,同比增长10.1%。

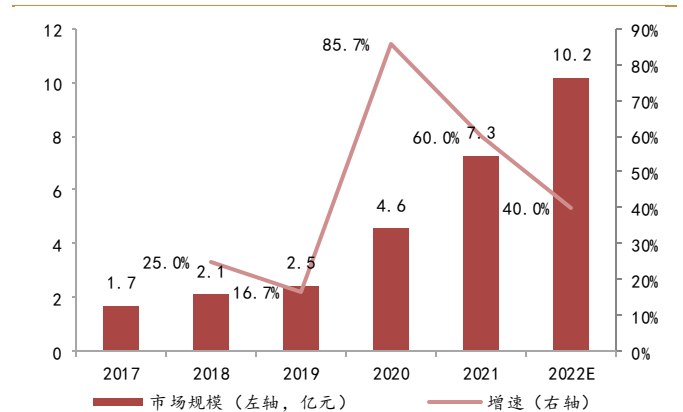
随着激光行业的发展,高功率的激光切割设备已经成为市场关注的热点,目前我国高功率激光器市场处于蓬勃发展期,国产化率提升可期。据《2021年中国激光产业发展报告》统计,2020年我国高功率运控系统市场规模为4.55亿元,预计2022年高功率运控系统市场规模为10.2亿元,同比增长40%。

图 15: 2017-2022 年中国中低功率运控系统市场规模及预测



数据来源:《2021年中国激光产业发展报告》,西南证券整理

图 16: 2017-2022 年中国高功率运控系统市场规模及预测



数据来源:《2021年中国激光产业发展报告》,西南证券整理

激光加工应用拥有较大发展空间，为控制系统发展提供重要基础。在我国制造业持续转型升级的大背景下，政策大力鼓励和支持激光技术在制造业的应用，同时基于激光技术比传统制造技术具有显著成本效益，未来激光应用将继续稳定增长，激光产业应用市场广阔。

2.2 激光产业链完整，中游位于行业核心

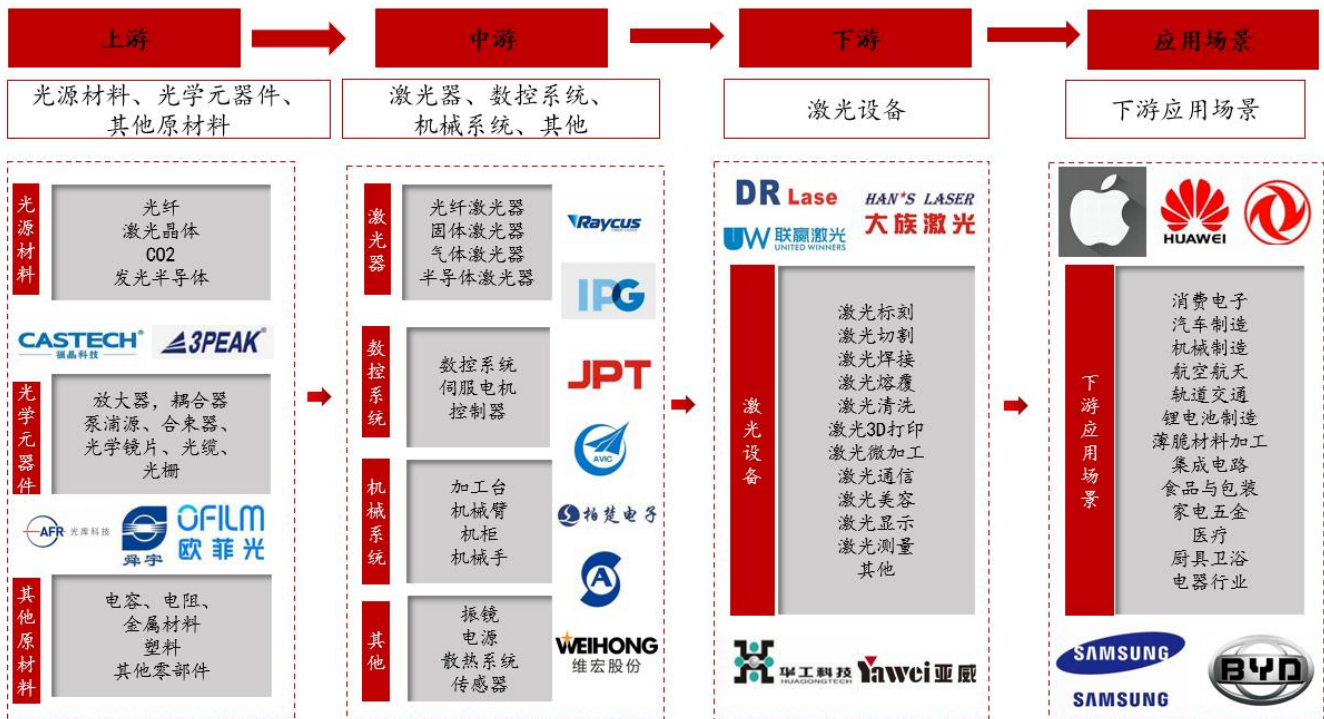
2.2.1 控制系统处于行业核心地位，下游应用场景广泛

激光产业链配套完善，上游厂商众多，竞争成熟；下游产品所需技术要求较高，市场拓展潜力巨大。激光加工系统位于行业中游核心地位，由于研发难度大，进入壁垒高，议价能力充分。

上游主要是光源材料、光学元器件、其他原材料厂商，提供电阻、电容、芯片、PCB板等原材料；下游是激光加工设备厂商，提供激光标刻设备、激光切割等激光加工设备；中游是激光器、数控系统等厂商，提供光纤激光器、激光加工控制系统、以及振镜等集成硬件。

激光加工控制系统处于激光产业链中游，通过激光加工设备作用于各行各业的产线。在新一代信息技术和激光先进制造融合的新时代，激光加工控制系统因为能够决定激光加工的精度、速度、效率、良率、稳定性和自动化水平，所以是产业链的大脑和技术驱动，在产业链中起到了决定性的作用。代表公司有金橙子、IPG、中航重机、三安光电、锐科激光、英诺激光、杰普特、柏楚电子、维宏股份等。

图 17：激光加工行业产业链



资料来源：《中国激光产业发展报告》，西南证券整理

2.3 激光加工行业集中度较高，业务方向各有侧重

2.3.1 激光加工企业较少，市场竞争成熟

激光产业是多学科高度融合的技术密集型的行业，研发周期长，技术门槛高。在国内具备全部自研能力的系统供应商较少，形成了行业集中度较高的竞争格局。随着中国经济的发展与国家战略的深入实施，制造业对自动化、智能化生产模式的需求日益增长，中国激光产业处于高速发展期，激光行业的市场需求逐渐转向中国，内激光加工设备市场保持高速增长。激光加工行业的公司主要包括大族激光、金橙子、锐科激光、华工科技、柏楚电子维宏股份等上市公司，大部分企业竞争力较强。

表 4：激光产业竞争梯队

梯队	主要公司	业务类型
第一梯队	大族激光	世界排名前三的工业激光加工设备生产厂商
	金橙子	国内激光振镜控制系统细分领域龙头
	华工激光	“中国激光第一股”、中国高校成果产业化的先行者、首批国家创新型企业
	锐科激光	全球有影响力的具有从材料、期间到整机垂直集成能力的光纤激光器研发、生产和服务提供商
第二梯队	海目星	激光及自动化装备综合解决方案提供商
	联赢激光	全球精密激光焊接设备及自动化解决方案提供商
	亚威股份	数控金属成形机床产品业务，激光加工设备，智能制造解决方案等新兴产品业务
	帝尔激光	提供定制化、综合化的高效太阳能电池激光加工解决方案及相关配套设备
第三梯队	光韵达	激光智能制造解决方案与服务提供商
	金运激光	公司从事高端数字激光装备制造领域
	德龙激光	激光设备租赁和激光加工
	楚天激光	激光加工解决方案和相关配套服务

资料来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

2.3.2 龙头企业优势明显，部分高端系统仍依靠进口

企业研发重点各有侧重。从技术路线划分，激光加工控制系统可以划分为振镜控制系统和伺服控制系统两大主流技术路线。金橙子激光加工控制系统主要产品为振镜控制系统为主，市占率为 32.29%，并研发推出了激光伺服控制系统，后者销售占比尚处于较低水平；同行业公司德国 SCAPS GmbH、德国 SCANLAB GmbH、中国台湾兴诚科技、八思量等企业以激光振镜控制系统产品为主，柏楚电子、维宏股份等企业以激光伺服控制系统产品为主。

表 5：分业务类别竞争格局

业务类别	市场竞争情况	主要企业
激光振镜控制系统	低端国产化，高端依靠进口	德国 Scaps、德国 Scanlab 等
激光伺服控制系统	市场竞争成熟	柏楚电子、维宏股份等

资料来源：公司招股说明书等，西南证券整理

3 公司分析：技术路线全面，核心产品国际领先

3.1 技术实力领先，稳坐细分领域龙头交椅

3.1.1 掌握底层核心技术，振镜控制领域市场第一

掌握底层核心技术，助力公司可持续发展。公司创始人联合编写产品底层算法，是公司长期可持续发展的一大动力，同时为公司在激光领域赢得了光束传输与控制专家的市场口碑。四位创始人联合完成对 LMC、DLC 系列控制卡硬件及内核控制软件的设计与研发，完成激光调阻控制系统的数据通讯方案，完善 EZCAD 系列软件的基本架构、数据结构、模块功能划分等工作，为公司产品线不断完善提供底层支撑，助力公司长期发展。

公司是振镜控制领域的细分龙头，以 32.29% 的市占率稳居激光振镜控制系统领域第一。行业地位获得中国光学学会认定，《意见》指出从市场份额角度，金橙子在国内激光振镜控制系统产品领域处于行业领先地位，具有显著的技术和研发优势，具有较高的市场占有率和广泛的品牌影响力。

表 6：公司创始人核心技术研发情况

创始人名称	研发职责及贡献
马会文	主导并作为主要人员完成 LMC 系列控制卡的硬件及内核控制软件的设计；打造多款激光加工控制系统应用。
吕文杰	作为主要人员参与 LMC、DLC 系列部分控制软件模块的编写及硬件的控制和驱动程序设计；主导公司调阻控制系统的硬件方案设计及产品实现，设计并持续完善整体架构。
邱勇	完成并持续完善 EZCAD 系列软件的基本架构、数据结构、模块功能划分等大部分工作；主持并参与公司调阻控制系统的软件实现。
程鹏	参与了 LMC、DLC、调阻控制系统的硬件核心控制程序的研发，完成并持续完善调阻控制系统的整体数据通讯方案，参与研发多个功能控制模块的硬件及软件代码编写及实现。

资料来源：公司招股说明书，西南证券整理

3.1.2 技术实力领先，持续进行进口替代

公司高精密振镜控制系统多项核心性能指标达到国际同类产品水平。与德国 SCAPS、德国 Scanlab 等行业标杆企业相比，公司中高端控制系统在逻辑指令可视化编辑、3D 视图、薄壁识别能力、振镜控制协议及激光器覆盖度、校正精度等性能指标方面表现突出，竞争优势显著，充分展现了公司在高精密振镜控制系统的技术先进性。

表 7：公司高精密振镜控制系统核心指标与同行业公司对比情况

核心技术模块	核心性能	行业标杆企业指标	发行人技术指标
CAD 技术	逻辑指令是否支持可视化编辑	不支持	支持
	可变文本输入方式的便捷性	支持 6 种文本输入方式	支持 8 种变量输入方式
	3D 视图功能	二维视图方式显示 3D 模型，应用中超 80% 场景需依赖成本昂贵的第三方软件进行三维角度的模型检查	自搭载 3D 引擎和图显引擎，具备图形三维渲染功能，可任意视角直观显示 3D 模型，不需要引入第三方软件
	薄壁识别能力	无或只能通过面积和周长整体判断，出现有厚有薄的形状，就无法兼顾	精确识别整体图形中的狭窄处形状，支持单独工艺处理，彻底消除空心错漏现象

核心技术模块	核心性能	行业标杆企业指标	发行人技术指标
CAM 技术	图形填充的层数	支持 2-3 层填充	支持 8 层独立填充
	路径优化能力	对填充、二维码、位图对象优化处理,使振镜在加工路径上匀速运动,通过控制激光器开关光激光加工路径和跳转路径,显著提升激光光斑的均匀性	
	3D 投影包裹	支持将 2D 对象投影或包裹在 3D 模型表面	除支持基本的投影、包裹功能外,还对特定的模型的包裹算法做了优化。
振镜和激光器控制技术	振镜控制协议的适用性	支持 XY2-100 协议、SL2-100 协议	除支持 XY2-100 协议、SL2-100 协议外,还支持 XY2 18bit 协议, CANON 20bit、64bit 协议、SPI 协议等
	振镜校正的精度	支持内部校正、网格校正、Z 轴校正,校正格点一般为 65*65	除支持内部校正、网格校正 257*257 外,还借助图形处理技术和运动控制技术开发摄像校正平台
	振镜自适应控制	可根据振镜反馈数据,对振镜电机的位置、速度等参量进行实时判断,可以精确地控制激光器出光光斑的位置,确保激光光斑分布的均匀性	
	激光器控制	支持 YAG、CO2、光纤、SPI 等类型激光器控制	除支持 YAG、CO2、光纤、SPI 等类型激光器控制外,自主开发 DLIP 数字激光器接口协议能够兼容各种激光器协议
视觉处理技术	畸变校正	四点畸变校正	多点校正,最大采样点数支持 9*9 网格
	多标记点定位补偿	无	实现批量定位补偿,减少通讯时间,在精密点焊应用上提高加工效率 12%
硬件设计技术	高精度均匀处理能力	实现批量定位补偿,减少通讯时间,在精密点焊应用上提高加工效率 12%	
	运动控制处理模块	实现批量定位补偿,减少通讯时间,在精密点焊应用上提高加工效率 12%	含 4 轴运动控制模块(伺服电机/步进电机控制)

资料来源:公司招股说明书,西南证券整理

公司积极进行进口替代,加快激光加工控制系统国产化进程。激光加工高端应用领域,目前主要由德国 Scaps、德国 Scanlab 等国际厂商主导,国产化率仅 15% 左右。2005 年始,公司逐步开展进口替代,先后完成对美国 PROLASER 软件、德国 RTC4 控制系统、CORELDRAW 软件、SCAPS 控制器等进口产品的替代。

图 18: 公司产品的进口替代进程



资料来源:公司微信公众号,公司招股说明书,西南证券整理

3.2 技术路线全面，客户群体优质

3.2.1 掌握两种主流技术路线，全面覆盖宏微加工应用场景

公司是行业内少数同时掌握振镜控制和伺服控制两种主流技术路线的系统供应商，全面覆盖微加工和宏加工应用场景。

对于即将出现的复合加工需求，公司有一定的先发优势。振镜控制和伺服控制是两种不同的技术路线。激光振镜控制系统通过振镜镜片摆动将激光反射至加工表面进行小幅面微加工，具有高精、高速、小幅面、微加工等特点，主要应用于标刻、钻孔、3D打印、清洗、调阻、精密切割、焊接等场景。激光伺服控制系统通过激光头运动将激光作用至加工表面进行大幅面宏加工，主要应用于切割、焊接，是激光振镜控制系统的补充。

表 8：两种技术路线比较

类型	核心控制能力体现	速度	精度	应用覆盖面
高精密振镜控制	高精度、高速度及各种微加工等	插补周期的控制 10 微秒（部分领域如光伏可达 2 微秒）。设备最高运动速度可高达 3,600 米/分钟甚至更高（如光伏电池划线）	根据材质不同，常规在 0.5 μ m-10 μ m 之间，如对电子产品屏幕等薄脆材料一般在 5 μ m 左右。	适用于精密加工，包括超快激光等前沿应用；激光焊接、增材等连接应用，应用覆盖面广
伺服电机控制	切割厚度及速度	插补周期以 1 毫秒、500 微秒为主，少数高速场景 200 微秒。设备的最高运动速度通常不超过 120 米/分钟	切割对精度要求低于精密加工，如板材切割常规要求 50 μ m 左右	适用于大功率切割、金属切割

资料来源：公司招股说明书，西南证券整理

扩展产业线至硬件领域，软硬产品相互援引，高筑产品护城河。公司围绕核心产品控制系统充分进行产业链拓展，发展振镜和精密调阻设备两项业务，做到软硬件协调发展，相互援引，提高公司自研能力，铸就产品护城河，进一步巩固公司市场地位。

3.2.2 客户群体优质，应用领域广泛

凭借技术、品牌、产品等综合优势，公司进入行业核心供应商名单，与优质客户建立合作关系。公司与华工科技、飞全激光等国内知名企业建立了稳定良好的合作关系，同时产品性能指标满足国际客户需求，市场接受度高，与国内外超 500 家下游客户建立了直接或间接的合作关系，核心产品远销美国、韩国、欧盟等 100 多个国家和地区。

直销展现服务优势，增强客户黏性。公司主要采用直销的销售模式，在对接下游客户时，具有突出的产品服务质量和客户需求响应速度优势，有利于公司保持对下游市场的掌控力，提高客户黏性，维护品牌的知名度及影响力。

图 19: 公司客户



资料来源: 公司官网、招股说明书, 西南证券整理

经过多年品牌发展, 公司产品下游形成了较为广泛的客户群体。产品广泛应用于消费电子、新能源、半导体、汽车、商品包装等领域。未来公司将继续深耕激光加工运动控制领域, 进一步提升市场地位, 推动激光加工自动化、智能化及柔性化发展。

图 20: 公司产品下游应用领域



资料来源: 公司官网, 西南证券整理

3.3 研发创新持续推进, 实现多个产业深度融合

3.3.1 紧追新兴领域发展趋势, 不断进行产业融合

为有效抓住未来行业内新兴趋势, 公司在微加工领域持续布局, 参股多家激光器、振镜电机、3D 打印等领域公司。

随着我国制造业转型升级的发展, 激光加工的应用渗透率不断提升且应用领域得到进一步拓展。激光加工行业终端客户对产品定制化需求不断提升, 以及激光加工技术与 3D 打印技术、5G 天线精密制造及自动化机器人等多种新兴领域融合趋势明显。同时, 光伏、锂电等行业进口替代为国内激光产业提供成长空间。

公司核心的振镜控制技术符合先进制造需求，实现与先进制造领域深度融合。激光振镜控制系统强调高速度、高精度、工艺复杂性，符合当下高端消费电子、半导体、光伏和航天航空等先进制造领域的需求。在高精度加工领域，晶圆切割、半导体阻值修刻需要纳米级加工精度。公司凭借全面的产业布局、深厚的技术积累，积极把握激光产业融合趋势，不断向多个产业渗透，有效抓住市场机会。

图 21：公司振镜系统产业布局



资料来源：公司官网，西南证券整理

4 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

关键假设：

假设 1：激光加工控制系统为目前公司收入的最主要来源，公司中高端加工控制系统核心技术指标达到国际领先水平，可持续对进口产品进行替代，未来中高端控制系统市场增量乐观。保持行业技术领先优势的同时，公司开展了伺服控制系统的开拓，基于振镜控制系统，全面覆盖宏加工、微加工应用场景。2021 年，市场认可度持续提升带来营业收入的持续增长，激光加工控制系统业务规模增长 44%。未来，随着复合加工场景增多，预计该项核心产品订单量将持续增长，考虑到我国 2022 年以来，我国激光产业多个重要城市受到疫情影响，预计 2022 年激光设备市场销售收入增速有所回落，假设 2022-2024 年增速分别为 6%、37%、39%；

假设 2：激光系统集成硬件是控制系统中核心部件，是激光加工产业不可或缺的上游零部件，研发难度高。依托公司已建立的品牌认知度和核心技术积累，激光系统集成硬件与激光加工控制系统相互援引，形成较高产品护城河，呈现出高速增长态势。2021 年激光系统集成硬件业务规模增速高达 71%，考虑到 2022 年我国激光产业受疫情影响严重，预计 2022-2024 年订单量增速分别为 4%、36%、39%；

假设 3：激光精密加工设备主要应用于半导体、PH 电阻和航空航天等领域，是激光加工产业中的重要一环，与激光加工控制系统、系统集成硬件有紧密相关性，为客户提供更优质的解决方案产品及服务。2021 年激光精密加工设备业务规模增速高达 70%，由其发展势头及广泛用途，考虑到 2022 年我国激光产业受疫情影响严重，预计 2022-2024 年订单量增速分别为 5%、33%、39%。

基于以上假设，我们预测公司 2022-2024 年份业务收入及毛利率如下表：

表 9: 分业务收入及毛利率

单位: 百万元		2021A	2022E	2023E	2024E
激光加工控制系统	收入	147.3	155.4	213.3	296.6
	增速	44%	6%	37%	39%
	毛利率	72%	72%	72%	72%
激光系统集成硬件	收入	39.7	41.3	56.1	78.1
	增速	71%	4%	36%	39%
	毛利率	21%	21%	21%	21%
激光精密加工设备	收入	14.8	15.6	20.8	28.9
	增速	70%	5%	33%	39%
	毛利率	45%	45%	45%	45%
其他业务	收入	0.9	1.2	1.5	1.8
	增速	-	23%	25%	24%
	毛利率	74%	74%	74%	74%
合计	收入	202.8	213.5	291.6	405.4
	增速	50.1%	5.3%	36.6%	39.0%
	毛利率	56.76%	60.22%	60.32%	60.30%

数据来源: Wind, 西南证券

4.2 相对估值

综合考虑业务范围, 选取联赢激光、德龙激光、锐科激光 3 家上市公司作为可比公司进行估值比较, 预计 2022 年 3 家可比公司平均估值为 57 倍。考虑到公司为国内激光加工振镜控制系统细分领域龙头, 下游需求持续增加, 公司产品可替代国外龙头厂商高端系列, 技术实力持续提升, 并积极进行产品线延伸, 预计估值将高于行业平均水平。

预计 2022-2024 年 EPS 分别为 0.49 元、0.74 元、1.08 元, 未来三年归母净利润将达到 28.0% 的复合增长率。公司是国内激光加工振镜控制系统细分领域龙头, 公司产品可替代国外龙头厂商高端系列, 技术实力持续提升, 并积极延伸产品线, 预计订单量在 2022 年将迎来显著增长, 首次覆盖, 给予“持有”评级。

表 10: 可比公司估值

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
688518.SH	联赢激光	31.57	0.31	1.06	1.90	2.61	160	30	17	12
688170.SH	德龙激光	49.49	1.13	0.82	1.29	1.86	0	60	38	27
300747.SZ	锐科激光	28.08	1.09	0.35	0.90	1.27	54	81	31	22
平均值							71.52	57.10	28.66	20.28

数据来源: Wind, 西南证券整理

5 风险提示

激光伺服控制系统市场开拓缓慢、打击盗版不及预期等风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	202.81	213.47	291.60	405.39	净利润	52.63	50.50	75.77	110.46
营业成本	80.94	84.93	115.69	160.93	折旧与摊销	4.68	1.92	1.92	1.92
营业税金及附加	1.87	2.13	4.41	6.90	财务费用	-1.65	0.27	0.37	0.52
销售费用	17.25	20.98	27.03	37.82	资产减值损失	-0.99	0.00	0.00	0.00
管理费用	21.21	24.66	31.84	44.81	经营营运资本变动	-26.19	4.06	-22.86	-30.43
财务费用	-1.65	0.27	0.37	0.52	其他	1.66	0.02	-0.55	-0.97
资产减值损失	-0.99	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	30.13	56.78	54.64	81.50
投资收益	-0.41	0.00	2.56	0.00	资本支出	249.07	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-256.77	0.00	2.56	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-7.70	0.00	2.56	0.00
营业利润	60.04	56.75	84.66	122.76	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	-0.09	-0.01	-0.01	-0.02	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	59.95	56.74	84.66	122.74	股权融资	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	7.32	6.24	8.89	12.27	支付股利	0.00	-5.28	-5.90	-9.48
净利润	52.63	50.50	75.77	110.46	其他	-4.97	-15.91	-0.37	-0.52
少数股东损益	-0.15	-0.06	-0.10	-0.16	筹资活动现金流净额	-4.97	-21.19	-6.27	-10.00
归属母公司股东净利润	52.78	50.56	75.87	110.63	现金流量净额	17.33	35.59	50.93	71.50
资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	财务分析指标	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	129.77	165.36	216.29	287.79	成长能力				
应收和预付款项	42.63	42.34	58.95	81.44	销售收入增长率	50.09%	5.25%	36.60%	39.02%
存货	37.16	38.99	51.11	72.88	营业利润增长率	32.14%	-5.48%	49.18%	44.99%
其他流动资产	13.27	1.65	2.25	3.13	净利润增长率	30.92%	-4.03%	50.03%	45.79%
长期股权投资	2.14	2.14	2.14	2.14	EBITDA 增长率	34.85%	-6.54%	47.53%	43.97%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	20.72	19.36	17.99	16.63	毛利率	60.09%	60.22%	60.32%	60.30%
无形资产和开发支出	3.87	3.41	2.96	2.51	三费率	18.15%	21.51%	20.32%	20.51%
其他非流动资产	48.24	48.14	48.04	47.93	净利率	25.95%	23.66%	25.98%	27.25%
资产总计	297.79	321.38	399.74	514.46	ROE	20.41%	17.44%	21.08%	24.00%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	17.67%	15.71%	18.95%	21.47%
应付和预收款项	19.03	22.76	29.80	41.42	ROIC	60.58%	51.45%	69.41%	77.28%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	31.10%	27.61%	29.82%	30.88%
其他负债	20.94	9.13	10.57	12.69	营运能力				
负债合计	39.97	31.88	40.37	54.11	总资产周转率	0.78	0.69	0.81	0.89
股本	77.00	102.67	102.67	102.67	固定资产周转率	10.02	10.65	15.61	23.42
资本公积	46.08	46.08	46.08	46.08	应收账款周转率	10.87	8.49	9.93	9.90
留存收益	119.86	165.14	235.12	336.26	存货周转率	2.82	2.23	2.51	2.53
归属母公司股东权益	256.49	288.22	358.19	459.34	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	91.68%	—	—	—
少数股东权益	1.34	1.28	1.17	1.01	资本结构				
股东权益合计	257.82	289.50	359.37	460.35	资产负债率	13.42%	9.92%	10.10%	10.52%
负债和股东权益合计	297.79	321.38	399.74	514.46	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	6.40	9.29	9.33	9.09
					速动比率	5.33	7.83	7.88	7.60
					股利支付率	0.00%	10.44%	7.77%	8.57%
业绩和估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E	每股指标				
EBITDA	63.07	58.94	86.95	125.19	每股收益	0.51	0.49	0.74	1.08
PE	56.22	58.68	39.11	26.82	每股净资产	2.50	2.81	3.49	4.47
PB	11.57	10.29	8.28	6.46	每股经营现金	0.29	0.55	0.53	0.79
PS	14.63	13.90	10.18	7.32	每股股利	0.00	0.05	0.06	0.09
EV/EBITDA	32.51	34.15	22.56	15.10					
股息率	0.00%	0.18%	0.20%	0.32%					

数据来源: Wind, 西南证券

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（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，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（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 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

请务必阅读正文后的重要声明部分

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyyf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymf@swsc.com.cn
北京	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
广深	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyyf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingyf@swsc.com.cn