

振华风光(688439)

报告日期: 2022年09月04日

# 国内特种模拟集成电路龙头, IDM 布局逐渐完善

## ——振华风光深度报告

### 投资要点

- 公司为国内特种模拟集成电路龙头, 产品包括信号链与电源管理器产品, 在高可靠放大器领域国内领先, 近年来研发成果快速转化, 同时下游厂商积极推进国产替代, 公司营收快速增长。
- 国内特种模拟集成电路龙头, 研发成果转化下品类快速扩张  
公司产品包括信号链与电源管理器产品, 早期在放大器领域耕耘多年, 不断迭代, 2012年以来研发成果快速转化, 产品品类快速扩张。目前产品型号达160余款, 广泛应用于机载、弹载、舰载、箭载、车载等多领域武器装备。市场需求增加与研发成果转化带动营收与利润快速增长, 19年至21年营收同比增长46.6%/40.6%/39%, 规模效应带动毛利率上行及费用率降低, 盈利能力提升。
- 模拟市场国外领先, 国产替代下本土厂商快速崛起  
模拟集成电路下游需求旺盛, 市场规模持续扩张。模拟产品迭代慢、生命周期长, 路径依赖特征不强, 需要长期积累, 且下游应用场景复杂, 难以形成垄断, 全球Top10厂商合计市占率一直在55%-60%左右, 国内厂商布局较晚, 但已涌现出思瑞浦、圣邦股份等优秀企业, 正快速追赶。公司所在的特种模拟市场进入壁垒高, 客户粘性强, 主要参与者包括振华风光、天水七四九电子有限公司、锦州七七七微电子有限责任公司、航天科技集团第七七一研究所等。
- 公司凭雄厚技术获广泛认可, 募投项目发力 IDM 模式强化公司实力  
公司具有多年研发经验, 在高可靠模拟集成电路的设计、封装和测试领域研发成果丰富。公司客户广泛, 受到多家军工单位认可, 同时粘性强, 19年至21年前五大客户集中度高于90%且客户未变化。公司募投项目助力公司转型IDM模式, 基于该模式, 公司能更好整合资源, 释放芯片设计能力, 提高运营管理效率, 缩短产品量产所需时间, 增强产品定制化能力, 在产业链各环节实现创新。
- 盈利预测与估值  
我们预计公司22年至24年营收分别为7.4/10.4/14.4亿元, 实现归母净利润3.3/4.7/6.3亿元。对应PE 72X/50X/38X。振华风光是国内特种模拟龙头企业, 近年来研发成果快速转化, 品类逐渐扩张, 同时下游厂商积极进行国产替代, 未来公司有望向IDM模式转型增强综合实力, 增长潜力大, 应该给予公司相对其他可对比公司更高的估值溢价。综上, 首次覆盖给予“增持”评级。
- 风险提示  
产品研发进度不及预期风险、行业竞争加剧风险、扩产进度不及预期风险。

### 投资评级: 增持(首次)

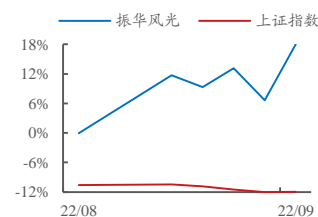
分析师: 蒋高振  
 执业证书号: S1230520050002  
 jianggaozhen@stocke.com.cn

研究助理: 赵洪  
 zhaohong@stocke.com.cn

### 基本数据

|          |           |
|----------|-----------|
| 收盘价      | ¥ 118.50  |
| 总市值(百万元) | 23,700.00 |
| 总股本(百万股) | 200.00    |

### 股票走势图



### 相关报告

### 财务摘要

| (百万元)     | 2021A  | 2022E  | 2023E   | 2024E   |
|-----------|--------|--------|---------|---------|
| 主营收入      | 502.33 | 739.45 | 1042.91 | 1437.02 |
| (+/-) (%) | 38.97% | 47.20% | 41.04%  | 37.79%  |
| 归母净利润     | 176.92 | 328.05 | 474.30  | 626.57  |
| (+/-) (%) | 5.22%  | 85.42% | 44.58%  | 32.10%  |
| 每股收益(元)   | 0.88   | 1.64   | 2.37    | 3.13    |
| P/E       | 113.25 | 72.24  | 49.97   | 37.83   |

资料来源: 浙商证券研究所

## 正文目录

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 国内特种模拟集成电路龙头，研发成果转化下品类快速扩张</b>       | <b>4</b>  |
| 1.1 公司概况：高可靠放大器领域国内领先，不断拓展产品品类            | 4         |
| 1.2 股权结构：股权结构集中，实控人为中国电子信息产业集团            | 5         |
| 1.3 财务情况：成果转化与下游需求增加带动营收增长，规模效应改善盈利       | 6         |
| <b>2 模拟市场国外领先，国产替代下本土厂商快速崛起</b>           | <b>7</b>  |
| 2.1 全球模拟市场欧美巨头主导但不构成垄断，国产替代空间大            | 7         |
| 2.2 特种市场进入门槛高且客户粘性强，本土厂商加快布局              | 9         |
| <b>3 公司凭雄厚技术获广泛认可，募投项目发力 IDM 模式强化公司实力</b> | <b>10</b> |
| 3.1 公司客户涵盖多家领先军工集团，客户集中度高                 | 10        |
| 3.2 具有多年研发经验，技术积累丰富                       | 11        |
| 3.3 IPO 募投项目助力公司转型 IDM 模式，强化公司竞争力         | 12        |
| <b>4 盈利预测</b>                             | <b>13</b> |
| 4.1 细分业务盈利预测                              | 13        |
| 4.2 可比公司估值                                | 14        |
| <b>5 风险提示</b>                             | <b>15</b> |

## 图表目录

|  |    |
|--|----|
| 图 1: 公司产品体系.....                           | 5  |
| 图 2: 公司产品应用场景.....                         | 5  |
| 图 3: 公司股权结构 (截至 2022 年 8 月 25 日) .....     | 6  |
| 图 4: 公司营收快速增长.....                         | 6  |
| 图 5: 公司盈利能力提升.....                         | 6  |
| 图 6: 规模效应带动毛利率上行.....                      | 7  |
| 图 7: 费用率呈下降趋势.....                         | 7  |
| 图 8: 全球模拟集成电路市场空间.....                     | 7  |
| 图 9: 中国模拟集成电路市场空间.....                     | 7  |
| 图 10: 中国模拟芯片自给率低.....                      | 9  |
| 图 11: 公司客户广泛.....                          | 10 |
| 表 1: 振华风光产品布局.....                         | 4  |
| 表 2: 2021 年全球模拟芯片竞争格局 (Top 10 厂商市占率) ..... | 8  |
| 表 3: 特种模拟集成电路主要竞争企业.....                   | 10 |
| 表 4: 公司客户集中度高.....                         | 11 |
| 表 5: 公司核心技术优势.....                         | 12 |
| 表 6: 募投项目内容.....                           | 13 |
| 表附录: 三大报表预测值.....                          | 16 |

## 1 国内特种模拟集成电路龙头，研发成果转化下品类快速扩张

### 1.1 公司概况：高可靠放大器领域国内领先，不断拓展产品品类

公司产品包括信号链产品与电源管理器产品，在高可靠放大器领域国内领先。公司专注于高可靠集成电路设计、封装、测试及销售，主要产品包括信号链及电源管理器等系列产品，公司信号链产品主要包括放大器、接口驱动、系统封装集成电路、轴角转换器，电源管理器包括电压基准源、三端稳压源等系列产品。公司始终围绕信号链和电源管理器等产品进行设计开发，持续进行产品迭代并不断扩展产品种类，在国内高可靠集成电路领域中先发优势明显。公司在高可靠放大器研制方面拥有扎实的技术储备和封装测试保障能力，是国内产品型号最全、性能指标最优的高可靠放大器供应商之一。公司信号链产品及电源管理器产品型号达 160 余款，广泛应用于机载、弹载、舰载、箭载、车载等多个领域的武器装备中，可满足全温区、长寿命、耐腐蚀、抗辐照、抗冲击等高可靠要求。

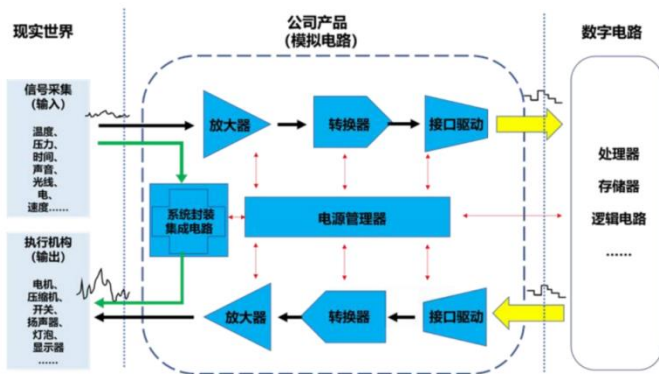
表1：振华风光产品布局

| 种类  | 产品       | 功能简介     |   |
|-----|----------|----------|---|
| 信号链 | 放大器      | 运算放大器    | 高可靠运算放大器包括高速运算放大器、精密运算放大器等，具有单通道、双通道、四通道三种规格。   |
|     |          | 模拟乘法器    | 模拟乘法器用于产生和两个输入信号电压或电流乘积成正比的输出信号，同时具有优良的结构和长期的稳定性。   |
|     |          | 电压比较器    | 电压比较器是对输入信号进行鉴别与比较的电路，是组成非正弦波发生电路的基本单元电路，可用作模拟电路和数字电路的接口，还可用作波形产生和变换电路等。                                    |
|     |          | 仪表放大器    | 仪表放大器是一种精密差分信号放大器，具有增益 1~10000 倍可调、静态电流低至 1.3mA、功耗低、长期稳定性好等特点。  |
|     | 接口驱动     | 达林顿晶体管阵列 | 达林顿晶体管阵列系列产品是将多个达林顿晶体管集成在一起，形成多通路的电流驱动阵列。   |
|     |          | 模拟开关     | 模拟开关系列产品通过控制信号触发开关管的开启或关断，用于实现信号的选通功能。  |
|     | 系统封装集成电路 | 功率运算放大器  | 具备过流过压及热关断等保护功能，具有工作电压高、输出电流大、外壳与内部电路隔离等特点，广泛应用于音频放大、电机驱动、程控电源等领域。  |
|     |          | 轴角转换器    | 一种将轴角位移模拟信号转换成控制系统所需的数字信号的专用转换器，通过对角度信号和位置信号的跟踪和处理，实现模拟角度到数字角度的转换，满足系统对角度参量量化和精准控制的应用需求，是各类角度位置控制系统的核心电子器件。 |
|     | 电源管理器    | 电压基准源    | 电压基准源是一种具有高输出精度、低温漂的电压参考电路。   |
|     |          | 三端稳压源    | 三端稳压源是一种是用于分配和稳定后级电源电压的器件，该系列产品最大输出电流可高达 3A，输出电压精度达 1%。   |

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

模拟集成电路用来处理连续函数形式模拟信号，技术壁垒高、应用领域广泛、产品使用周期长。集成电路可分为模拟集成电路、数字集成电路和混合集成电路三大类。模拟集成电路主要是指由电阻、电容、晶体管等集成在一起、用来处理连续函数形式模拟信号（如声音、光线、温度等）的集成电路。常见的模拟集成电路包括各种放大器、模拟开关、接口电路、无线及射频电路、数据转换芯片、电源管理及驱动芯片等。与数字集成电路相比，模拟集成电路技术壁垒高、应用领域广泛、产品使用周期长。

图1: 公司产品体系



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图2: 公司产品应用场景



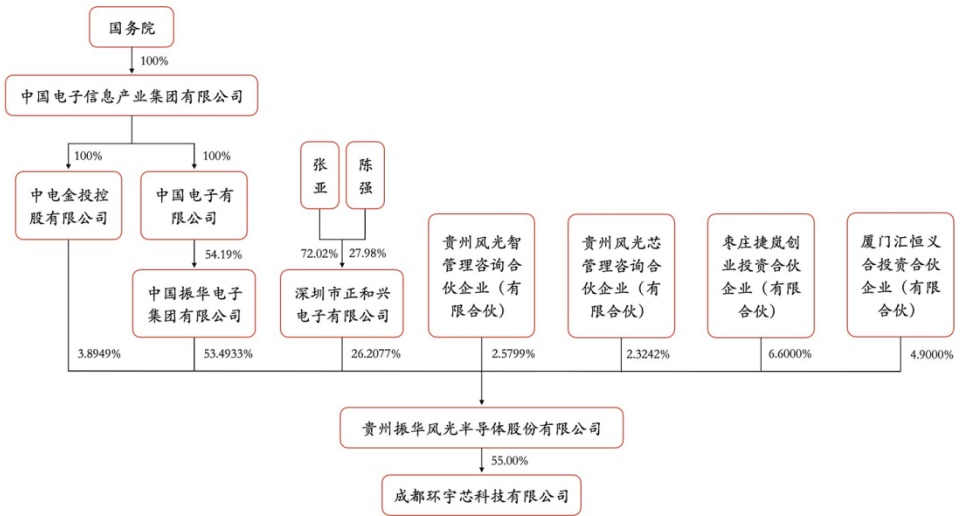
资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

公司成立之初产品以放大器为主，通过承担纵向和横向项目不断扩展产品品类。**技术起步与积累阶段（1971年至1990年）**：公司前身为国营第四四三三厂，国内率先实现模拟集成电路批量生产的厂家之一。公司放大器产品的研制起步于上世纪70年代，这一阶段公司通用型运算放大器产品不断迭代，从1980年通用I型运算放大器研制成功，到1987年高增益运算放大器实现量产，标志着公司全面掌握了通用II型和III型运算放大器的设计和制造技术。**技术提升与业务拓展阶段（1991年至2011年）**：成立了从事集成电路基础研究和产品开发的电子科研院所，在放大器低失调、高增益设计和制造技术上实现突破，封装方面解决了多项关键技术难点。放大器产品实现了从通用型到精密型、高速型的迭代升级，并通过技术的延伸与扩展，初步构建了以放大器为核心，以接口驱动、电源管理器为补充的集成电路产品体系。**技术成果应用与产业化快速发展阶段（2012年至今）**：公司逐步将发展重心转移至芯片设计和封装测试方向，将晶圆制造全部进行委外加工。一方面将积累的技术成果进行产品转化，另一方面通过加强研发团队建设，布局了贵阳和成都双研发中心。在放大器、轴角转换器、接口驱动、系统封装集成电路、电源管理器领域取得多项突破，填补多处国内空白，并完善加强了封装测试能力。

## 1.2 股权结构：股权结构集中，实控人为中国电子信息产业集团

**公司股权结构集中。**公司第一大股东为振华电子集团，持股比例为53.49%。第二大股东为深圳正和，持股比例为26.21%，两大股东持股比例合计约79.7%，股权结构较为集中。公司实控人为国务院控股的中国电子信息产业集团，通过间接控股方式持有振华风光57.39%股权。公司成立至今共经历1次股权转让与3次增资，同时实际控制人未发生改变。公司目前只有一家控股子公司成都环宇芯科技有限公司，持股比例55%。

图3: 公司股权结构 (截至 2022 年 8 月 25 日)

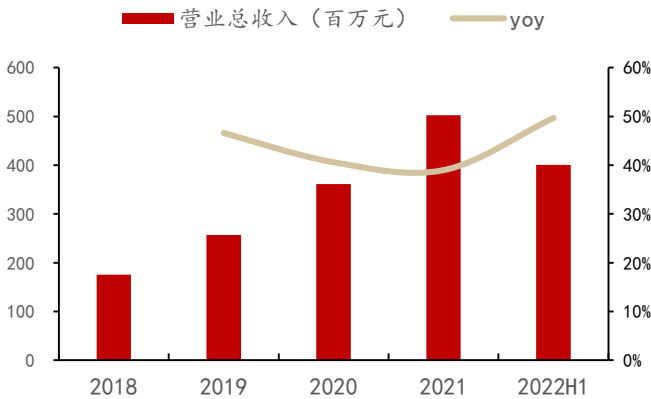


资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

### 1.3 财务情况: 成果转化与下游需求增加带动营收增长, 规模效应改善盈利

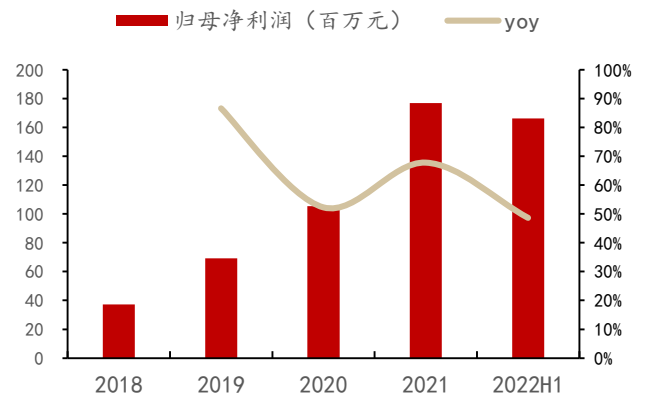
市场需求增加与公司研发成果转化带动公司营收与利润持续快速增长。公司营业收入主要系, 1) 国家国防支出的持续增加、国防军事形势对武器装备的需求增加和国家政策的逐步推进, 2) 公司多年持续投入的成果体现。公司 19 年至 21 年营收分别为 2.57/3.61/5.02 亿元, 分别同比增长 46.6%/40.6%/39%, 在 2022 年上半年持续保持高速增长趋势, 上半年营收为 4.01 亿元, 同比增长 49.7%。公司 19 年至 21 年归母净利润分别为 0.69/1.05/1.77 亿元, 分别同比增长 86.6%/52.3%/67.8%, 在毛利率上行与规模效应带动下公司盈利能力逐渐提升。

图4: 公司营收快速增长



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图5: 公司盈利能力提升

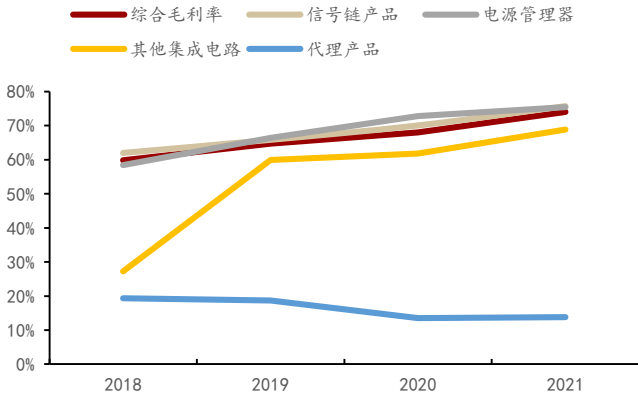


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

规模效应带动毛利率上行及费用率降低。公司 19 年至 21 年综合毛利率分别为 64.7%/68%/74%, 呈上升趋势, 22 年上半年综合毛利率提升至 80.91%。分产品来看, 公司信号链产品、电源管理器以及其他业务的毛利率均有所上升, 主要系公司营收规模扩大, 规模效应明显, 在生产人员和生产机器设备规模未明显增加的情况下, 生产效率提高, 从而单位产品人工费用和制造费用明显下降。从费用率来看, 规模效应带动公司销售费用

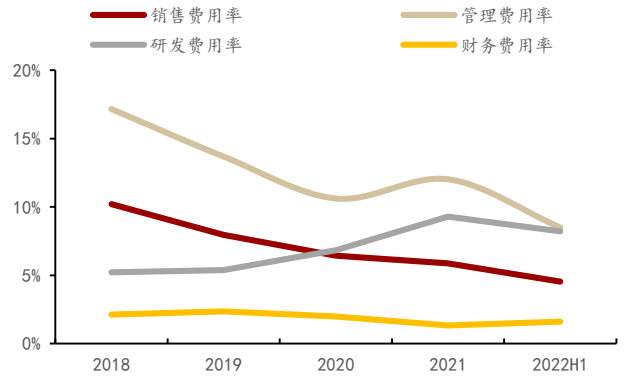
率、管理费用率、财务费用率下降，公司盈利能力增加。公司研发费用率呈上升趋势，主要系公司加大研发力度，积极扩充产品品类。

图6: 规模效应带动毛利率上行



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图7: 费用率呈下降趋势



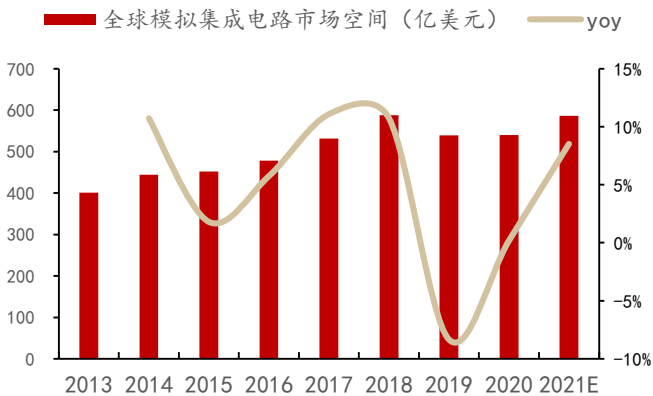
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

## 2 模拟市场国外领先，国产替代下本土厂商快速崛起

### 2.1 全球模拟市场欧美巨头主导但不构成垄断，国产替代空间大

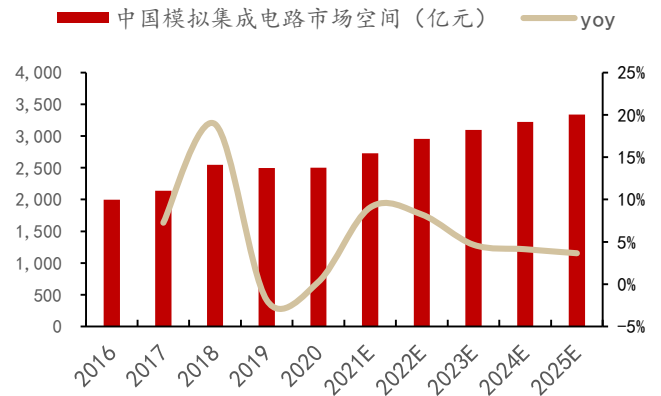
**模拟集成电路下游需求旺盛，国家积极推出相关政策。**在5G通信、智能汽车、安防和工业控制等成长型新兴应用领域强劲需求的带动下，模拟集成电路产业将维持高速发展。国家积极推出相关政策，2020年8月，国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等诸多方面支持集成电路产业发展。2020年12月，财政部、税务局等四部委发布《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》，通过资金资源要素的合理流动和补给，提升集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业的财政资金支持，将进一步提升相关企业的市场竞争力，促进中高端芯片产业化发展。国家政策的大力扶持，将在未来较长时间内对集成电路的发展形成利好。

图8: 全球模拟集成电路市场空间



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图9: 中国模拟集成电路市场空间



资料来源: Frost&Sullivan, 浙商证券研究所

**市场空间逐渐扩张。**根据 Wind 数据，2013 年至 2020 年全球模拟集成电路的市场规模从 401 亿美元提升至 540 亿美元，CAGR 达到 4.34%。随着电子产品应用领域的不断扩展和市场需求的深层次提高，拥有“品类多、应用广”特性的模拟集成电路将成为电子产业创新发展的新动力。根据公司招股说明书，我国模拟集成电路行业 2020 年市场规模约为 2,504 亿元，2016 年至 2020 年年均复合增长率约为 5.85%。随着新技术和产业政策的双轮驱动，未来我国模拟集成电路市场将迎来发展机遇，同样根据公司招股书，预计到 2025 年，我国模拟集成电路市场规模将增长至 3,340 亿元。随着下游需求旺盛，模拟集成电路市场空间持续扩张，为模拟芯片公司带来更大发展空间。

**全球模拟芯片市场由欧美模拟巨头主导，但不存在垄断。**根据 ICInsights 数据，2021 年全球第一大模拟芯片厂商为 TI（德州仪器），其营收达 140.50 亿美元，占全球模拟 IC 市场份额达 19.47%，前十大模拟芯片厂商全是以欧美和日本的厂商，其市场份额总计达 68.3%，全球模拟芯片市场依然以海外厂商为主。模拟电路市场发展超过 50 年，产品迭代较慢、生命周期长，路径依赖特征不强，需要长期积累经验，且下游应用场景纷繁复杂，难以形成垄断，全球模拟芯片 Top10 厂商合计市场占有率一直维持在 55%-60% 左右，除部分外围厂商占据特定市场之外，头部厂商格局稳定，在各自擅长的信号链及电源领域和细分市场，拥有自己擅长的模拟电路产品。2015 年至今，模拟市场以德州仪器（TI）为首，亚德诺（ADI）凭借领先的信号链能力紧随其后，英飞凌（Infineon）、意法半导体（ST）、思佳讯（Skyworks）、恩智浦（NXP）等公司各自在功率器件、射频产品市场中拥有一席之地，形成稳定的“一超多强”格局。

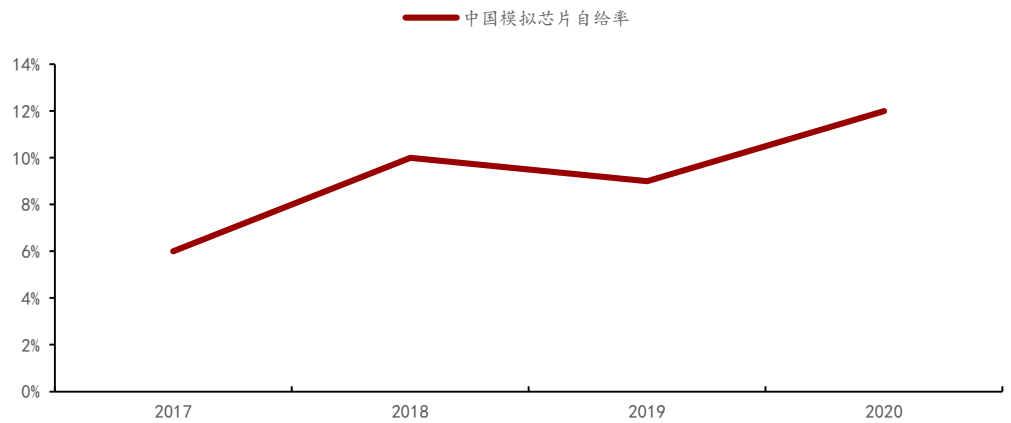
表2：2021 年全球模拟芯片竞争格局（Top 10 厂商市占率）

| 排名 | 公司                 | 2020 年营收<br>(亿美元) | 2021 年营收<br>(亿美元) | 同比  | 2021 年市场份额 |
|----|--------------------|-------------------|-------------------|-----|------------|
| 1  | TI (德州仪器, 美国)      | 10886             | 14050             | 29% | 19.00%     |
| 2  | ADI(亚德诺, 美国)       | 7722              | 9355              | 21% | 12.70%     |
| 3  | Skyworks (思佳讯, 美国) | 3970              | 5910              | 49% | 8.00%      |
| 4  | Infineon(英飞凌, 欧洲)  | 3820              | 4800              | 26% | 6.50%      |
| 5  | ST (意法半导体, 欧洲)     | 3259              | 3906              | 20% | 5.30%      |
| 6  | Qorvo (威讯联合, 美国)   | 3182              | 3875              | 22% | 5.20%      |
| 7  | NXP (恩智浦, 欧洲)      | 2466              | 3457              | 40% | 4.70%      |
| 8  | ON Semi(安森美, 美国)   | 1606              | 2115              | 32% | 2.90%      |
| 9  | Microchip(微芯, 美国)  | 1520              | 1839              | 21% | 2.50%      |
| 10 | Renesas(瑞萨, 日本)    | 890               | 1110              | 25% | 1.50%      |

资料来源：IC Insights，浙商证券研究所

**我国模拟 IC 自给率极低，国产替代正加速进行。**根据中国半导体协会数据，截至 2020 年，我国模拟芯片自给率仅为 12%。模拟芯片自给率与我国 2015 年推出的《中国制造 2025》中设定的明确目标：在 2020 年集成 IC 设计自给率达到 40%，2025 年达到 70%，有着极大的差距。终端厂商纷纷寻求本土供应链。中美贸易摩擦加剧，中兴、华为陆续受到制裁，终端厂商考虑供应链安全问题，纷纷寻求国内 IC 替代供应链。2019 年开始国产替代元年，华为的国产替代需求为国内厂商带来机遇，开始开拓料号；20 年开始国产料号进入收获期，同时在制裁中各厂商加大库存备货力度；21 年下半年开始，半导体行业持续出现产能紧张、芯片缺货、价格上涨等现象。

图10: 中国模拟芯片自给率低



资料来源: 中国半导体行业协会, 浙商证券研究所

**国内模拟 IC 市场的国产企业起步晚、营收规模较小。**国内的模拟 IC 企业有矽力杰, 圣邦股份, 思瑞浦, 南芯半导体、艾为等, 但普遍起步较晚, 在公司规模和市场地位方面与德州仪器等国际巨头差距较大, 以产品种类来看, 德州仪器模拟芯片产品超 13 万种, ADI 有约 3 万多款, 而圣邦只有 3800 余款。其中矽力杰为本土龙头, 2021 年收入 49.5 亿元; 圣邦 21 年预计营收 22.38 亿元, 市占率约 1%。思瑞浦和圣邦股份的主营业务产品和振华风光类似, 均从事信号链及电源管理器的设计和销售, 但其应用领域属于民用领域。公司产品应用于特种领域, 应用环境相对恶劣, 产品指标的侧重点不同。公司产品在输出电流、压摆率等指标和可靠性、工作温度范围等方面具有优势。思瑞浦和圣邦股份的产品由于应用环境较为稳定, 在失调电压、噪声等参数具有优势。

## 2.2 特种市场进入门槛高且客户粘性强, 本土厂商加快布局

**特种模拟集成电路市场进入门槛高, 客户粘性强。**特种电子元器件市场相对特殊, 参与竞争存在一定的准入门槛, 包括保密资格、承研许可、承制资格等资质证书及配套条件要求, 对供应商的各项资质和质量管理体系有相当严格的要求, 竞争成本相对较高。因此, 公司主要竞争对手均为传统军工企业, 各单位产品方向相对固定, 市场竞争波动较小。其次, 由于特种电子元器件主要为武器装备项目配套, 武器装备型号的元器件选型要求高, 技术状态变更严谨, 定型后对元器件及供应商的选择具有延续性。公司深耕特种电子元器件市场, 产品为多项重点型号配套, 具有牢固的应用基础, 用户粘性强。

**国内特种模拟集成电路企业起步晚, 正加快布局。**国内特种模拟集成电路企业起步晚、工艺相对落后, 在技术和规模上都与国际巨头有较大的差距。但近年来, 随着国内半导体行业的快速发展, 特种模拟集成电路企业也开始快速增长, 逐渐缩小与国际先进水平的差距。目前国内企业主要包括振华风光、天水七四九电子有限公司、锦州七七七微电子有限公司、航天科技集团第七七一研究所、中电科第二十四所等。振华风光多年来从事高可靠模拟集成电路的设计研发、封装、测试及销售, 其中以特种高可靠放大器为代表, 已有上百款产品形成稳定供货。公司放大器产品谱系齐全, 可满足用户在不同条件下的使用需求, 产品数量和门类与同行业公司相比具有一定优势, 可为用户提供完整的放大器解决方案。

表3: 特种模拟集成电路主要竞争企业

| 公司名称                   | 成立时间 | 主要产品                                | 市场地位   |
|------------------------|------|-------------------------------------|--|
| 振华风光                   | 1971 | 信号链及电源管理器等系列产品                      | 是推动高可靠放大器产品国产化的核心承制单位, 在高可靠放大器领域处于领先地位                       |
| 天水七四九电子有限公司            | 1969 | 模拟集成电路、混合集成电路、电源模块、传感器、变送器等         | 天水七四九电子有限公司是由原天水永红器材厂(国营749厂)整体改制重组的有限责任公司, 公司前身为天水永红器材厂。    |
| 锦州七七七微电子有限责任公司         | 1981 | 高可靠模拟集成电路、电真空器件、开关电器等               | 前身为国营七七七厂半导体专业厂, 在产品门类的拓展中主要以厚膜混合集成电路为主, 开展定制化模块的研发。         |
| 中国航天科技集团公司第九研究院第七七一研究所 | 1965 | 计算机、半导体集成电路、混合集成三大专业的研制开发、批产配套和检测经营 | 集计算机、半导体集成电路和混合集成科研生产为一体的大型专业研究所。                            |
| 中国电子科技集团公司第二十四研究所      | 1970 | AD/DA转换器、放大器、射频集成电路、驱动器、电源以及汽车电子等   | 我国最早成立的半导体集成电路专业研究所之一, 主要从事半导体模拟集成电路、混合集成电路、微电路模块、电子部件的开发和生产 |

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

### 3 公司凭雄厚技术获广泛认可, 募投项目发力 IDM 模式强化公司实力

#### 3.1 公司客户涵盖多家领先军工集团, 客户集中度高

公司客户广泛, 受到多家军工单位认可。公司客户遍布华东、华北、西南、西北等多个区域, 涉及航空、航天、兵器、船舶、电子、核工业等各领域, 现有客户 400 余家, 包括中航工业集团、航天科技集团、航天科工集团、航发集团、兵器集团、中国电科集团、兵装集团、中船重工集团、中核集团等军工集团的下属单位和科研院所。公司先后被各大军工集团及其下属单位认定为“航天产品用电子元器件定点供应单位”、“中国航天元器件合格供应商”、“中航工业集团西安航空计算技术研究所优秀供应商”、“客户 A6 金牌供应商”、“中国航天电子技术研究院优秀供应商”, 多次受到中国载人航天工程办公室、各大军工集团的下属单位和科研院所的表彰嘉奖。公司与各大军工集团及科研院所合作 40 余年, 建立了良好、稳定的合作关系。在军工模拟市场上, 客户粘性强, 公司优质客户资源将持续为公司营收增长提供动力。

图 11: 公司客户广泛



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

前五大客户销售收入持续占比 90% 以上, 粘性较高。公司 19 年至 21 年前五大销售集团客户为中国航空工业集团有限公司、中国航天科技集团有限公司、中国航天科工集团有

限公司、中国航空发动机集团有限公司、中国兵器工业集团有限公司，五大集团合计占比持续高于 90%，客户集中度较高主要是其所处的行业特点所导致的，公司产品主要应用于航天、航空、船舶、兵器、电子、核工业等高精尖领域，为机载、弹载、舰载、箭载、车载等武器装备提供配套，主要面向军工集团销售，因此行业客户集中度较高，同时体现出公司产品深受客户认可，粘性较高。

表4: 公司客户集中度高

| 年份     | 客户名称           | 销售金额             | 占主营业务比例       |
|--------|----------------|------------------|---------------|
| 2021 年 | 中国航空工业集团有限公司   | 23,623.71        | 47.12%        |
|        | 中国航天科技集团有限公司   | 11,220.19        | 22.38%        |
|        | 中国航天科工集团有限公司   | 6,007.91         | 11.98%        |
|        | 中国航空发动机集团有限公司  | 2,685.08         | 5.36%         |
|        | 中国兵器工业集团有限公司   | 1,851.14         | 3.69%         |
|        | <b>前五大客户合计</b> | <b>45,388.03</b> | <b>90.54%</b> |
| 2020 年 | 中国航空工业集团有限公司   | 16,970.86        | 47.21%        |
|        | 中国航天科技集团有限公司   | 9,090.32         | 25.29%        |
|        | 中国航空发动机集团有限公司  | 2,935.55         | 8.17%         |
|        | 中国航天科工集团有限公司   | 2,872.16         | 7.99%         |
|        | 中国兵器工业集团有限公司   | 1,161.33         | 3.23%         |
|        | <b>前五大客户合计</b> | <b>33,030.22</b> | <b>91.88%</b> |
| 2019 年 | 中国航空工业集团有限公司   | 10,998.59        | 43.27%        |
|        | 中国航天科技集团有限公司   | 9,634.15         | 37.90%        |
|        | 中国航天科工集团有限公司   | 1,956.46         | 7.70%         |
|        | 中国航空发动机集团有限公司  | 874.88           | 3.44%         |
|        | 中国兵器工业集团有限公司   | 584.61           | 2.30%         |
|        | <b>前五大客户合计</b> | <b>24,048.69</b> | <b>94.62%</b> |

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

### 3.2 具有多年研发经验，技术积累丰富

公司具有多年研发经验，技术积累丰富。公司专注于高可靠模拟集成电路的设计、封装和测试，围绕放大器、接口驱动、系统封装集成电路、轴角转换器、电源管理器等产品持续创新，形成了多项核心技术，以保证相关产品技术在行业内的先进性及优势地位。公司核心技术均通过自主研发与创新取得，涵盖芯片设计、封装工艺和测试等领域。核心技术均已应用于公司主要产品的研发与生产。在放大器领域，公司已掌握失调电压温度负载稳定性技术、nV 级超低噪声设计技术、大功率元胞晶体管设计技术等多项技术，在轴角转换器领域，公司已掌握 RDC 数字化算法、晶圆激光修调技术、高速信号测试技术等多项技术，同时在接口驱动、系统封装集成电路、电源管理器等领域也有多项专利技术，雄厚的技术实力保障公司的产品在竞争中的优势，是公司收入持续增长的根本动力。

表5: 公司核心技术优势

| 技术类型 | 对应产品                          | 核心技术名称           | 技术简介   |
|------|-------------------------------|------------------|--|
| 设计技术 | 放大器                           | 失调电压温度负载稳定性技术    | 该技术通过创新性基极补偿的方式, 实现 $\mu\text{V}$ 级失调电压在宽温区、宽动态负载下的零漂移 |
|      | 放大器                           | nV级超低噪声设计技术      | 该技术采用一系列低噪声设计, 实现器件 nV 级噪声密度参数                         |
|      | 放大器                           | 大功率元胞晶体管设计技术     | 该技术通过功率元胞晶体管设计及元胞间均流分布结构, 实现大电流稳定输出                    |
|      | 轴角转换器                         | RDC 数字化算法        | 该技术设计了一种适用于角度和位置传感器的专用数字算法技术, 提高了电路角度分辨率               |
|      | 放大器、轴角转换器、电源管理器               | 双向多级嵌套快速数字复合修调技术 | 该技术可有效减小对工艺和设备的依赖, 提高产品良率和生产效率                         |
| 封装技术 | 放大器、电源管理器、系统封装集成电路            | 低空洞真空烧焊技术        | 该技术在真空环境下无需助焊剂进行粘接, 其粘接空洞 $<5\%$                       |
|      | 接口驱动、轴角转换器                    | 细间距-长跨度键合技术      | 该技术可实现 PAD 间距小于 $10\mu\text{m}$ 的高可靠封装产品量产             |
|      | 放大器、系统封装集成电路                  | 高可靠异质界面同质化技术     | 该技术通过高精度抛光、高真空磁控溅射、丝网成膜等方式, 对异质界面进行同质化处理, 实现高可靠键合      |
|      | 系统封装集成电路                      | 三维多基板堆叠封装技术      | 该技术通过将大面积基板分成若干小基板进行堆叠互连封装, 最终实现整个系统的封装                |
| 测试技术 | 电源管理器、系统封装集成电路                | 多芯片系统热阻测试技术      | 该技术使用多芯片多热点同步采集技术和 K 系数专用算法, 准确得出产品的温场分布情况, 完成热阻测试     |
|      | 放大器、轴角转换器、电源管理器               | 晶圆激光修调技术         | 该技术利用高精度定位及激光烧蚀的方式, 对芯片特定区域进行连续切割, 同步实现参数调整与优化         |
|      | 放大器、轴角转换器、电源管理器               | 超低噪声测试技术         | 该技术设计了高增益环路, 通过闭环控制, 实现 nV 级噪声等精密参数的测试                 |
|      | 放大器、系统封装集成电路                  | 高速信号测试技术         | 该技术设计了高速参数测试电路, 实现高速、高带宽产品的准确测试                        |
|      | 放大器、轴角转换器、接口驱动、电源管理器、系统封装集成电路 | 全温区晶圆测试技术        | 该技术将冷媒降温技术应用于晶圆低温测试, 利用氮气循环技术解决低温测试凝露, 实现全温区晶圆测试       |

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

### 3.3 IPO 募投项目助力公司转型 IDM 模式, 强化公司竞争力

公司 IPO 募投项目助力公司转型 IDM 模式。公司募投项目包括高可靠模拟集成电路晶圆制造及先进封测产业化项目与研发中心建设项目。

高可靠模拟集成电路晶圆制造及先进封测产业化项目在公司现有集成电路设计、封装和测试环节的基础上, 通过新增晶圆制造工艺生产线, 使公司经营模式转变成为 IDM 模式, 实现设计、制造、封测等环节协同优化; 同时, 通过建设先进封测工艺生产线, 提升先进封装测试能力, 扩充产品产能, 进而完成公司“十四五”规划目标。项目建设内容为晶圆制造新增工艺设备 72 台(套)、先进封测新增工艺设备 110 台(套); 项目建设目标为建设一条 6 寸特色工艺线, 产能达 3k 片/每月。同时, 建设年产 200 万块后道先进封测生产线, 形成硅基板加工制造, 晶圆级、2.5D、3D 封装测试能力。项目建成后, 公司的高可靠模拟集成电路产品整体交付能力将提升 200 万块/每年。基于 IDM 经营模式, 公司能更好发挥资源

的内部整合优势，充分释放芯片设计能力，提高运营管理效率，缩短产品设计到量产所需时间，根据客户需求进行更高效、灵活的特色工艺定制，能更贴近市场与商业需求在产业链各个环节实现创新。

研发中心建设项目主要是对现有设计平台中的 EDA 设计能力和协同设计能力进行补充建设。EDA 设计方面主要是新增芯片封装和板级仿真分析系统、模拟、数字电路功能仿真验证系统、超大规模数字电路逻辑综合与静态时序分析系统、半导体器件模拟仿真、全芯片混合信号仿真系统等软件；协同设计能力方面，主要是新增全定制签收系统和库特征化系统。同时，考虑模拟集成电路研发设计所需的计算和存储能力有所提升，因此，本项目需要在原有高性能计算集群基础上补充计算节点、管理节点、数据管理节点、接入节点、存储系统等功能模块。本项目实施后，将满足 10 个以上大规模数模混合产品研制任务并行设计开发的需求；满足数模混合项目的混合仿真和后仿真导致成指数增涨的仿真计算量；实现大规模数字 IC 千万门级器件的正向设计的需求。

表6：募投项目内容

| 项目名称                    | 总投资额（万元）          | 使用募集资金投入金额（万元）    |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 高可靠模拟集成电路晶圆制造及先进封测产业化项目 | 95,045.76         | 95,045.76         |
| 研发中心建设项目                | 25,000.00         | 25,000.00         |
| 合计                      | <b>120,045.76</b> | <b>120,045.76</b> |

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 4 盈利预测

### 4.1 细分业务盈利预测

**信号链产品：**公司深耕放大器领域多年，在国内技术处于领先水平，目前放大器营收占比最高，在下游厂商国产替代及需求增长下营收持续增长，同时轴角转换器、接口驱动等信号链产品也将快速起量，占比将逐渐提升。公司信号链业务受益于国家军费支出中装备费用占比提升，有望呈现稳步上升的成长路径，国防信息化行业预算增速 20%以上，叠加国产替代，公司信号链业务增速有望高于国防信息化行业预算增速。2021 年公司信号链产品出货约 66 万件，根据公司 IPO 项目，若募投项目达产，有望新增产能约 200 万件，根据公司募投项目达产节奏，我们预计公司信号链产品 22 年至 24 年出货量分别为 100/143/200 万件，单价随着规模效应，每年略微下降。营收分别 6.1/8.6/11.8 亿元。毛利率方面，公司 2022 年上半年综合毛利率为 80.9%，考虑到公司未来将发展为 IDM 模式，且随着公司自研比例提高，成本端有望保持稳定。此外公司所处行业壁垒高，验证周期较长，竞争格局稳定，产品单价每年维持正常年降，综上所述我们认为 22 年至 24 年信号链毛利率分别为 81.0%、80.5%、80.5%。

**电源管理器产品：**公司电源管理器产品主要包括电压基准源，三端稳压源等，目前市场需求强劲，国产化需求大，公司在手订单充裕，公司电源业务业务增速有望高于国防信息化行业预算增速。2021 年公司电源产品出货约 12 万件，根据公司 IPO 项目，若募投项目达产，有望新增产能约 200 万件，根据公司募投项目达产节奏，我们预计公司电源产品 22 年至 24 年出货量分别为 19/29/43 万件，单价随着规模效应，每年略微下降。营收分别 1.0/1.4/2.0 亿元。毛利率方面，公司 2022 年上半年综合毛利率为 80.9%，考虑到公司未来将发展为 IDM 模式，且随着公司自研比例提高，成本端有望保持稳定。此外公司所处行业

壁垒高，验证周期较长，竞争格局稳定，产品单价每年维持正常年降，综上所述我们认为 22 年至 24 年电源毛利率分别为 81.5%、81.0%、80.0%。

其他集成电路产品：公司其他集成电路产品为信号链产品和电源管理器产品外的集成电路产品，目前占营业收入比例较小，后续将保持增长。我们预计公司其他集成电路产品 22 年至 24 年营收分别为 0.18/0.23/0.28 亿元。

代理产品：公司为成都华微、瑞普北光等公司代理销售产品，约定按照公司销售价格给予一定折扣比例确定采购单价，由公司统一代理销售，该部分占营收比例小，我们预计后续公司产品品类扩张，自产产品占比将持续提升。我们预计公司代理产品 22 年至 24 年营收分别为 0.14/0.17/0.20 亿元。

综上所述我们预计公司 22 年至 24 年营收分别为 7.4/10.4/14.4 亿元，综合毛利率 79.48%/79.18%/79.21%。

表7：细分业务盈利预测

|            | 2020   | 2021.00 | 2022E  | 2023E  | 2024E   |
|------------|--------|---------|--------|--------|---------|
| 营收合计 (百万)  | 361.5  | 502.3   | 739.5  | 1042.9 | 1437.0  |
| YOY        |        | 38.97%  | 47.20% | 41.04% | 37.79%  |
| 毛利率        | 68.00% | 73.99%  | 79.48% | 79.18% | 79.21%  |
| 信号链产品(百万)  | 288.58 | 413.17  | 610.00 | 858.00 | 1180.00 |
| YOY        |        | 43.17%  | 44.01% | 36.97% | 34.97%  |
| 销量 (万件)    | 43.05  | 66.73   | 100.00 | 143.00 | 200.00  |
| 单价 (元)     | 670.35 | 619.21  | 610.00 | 600.00 | 590.00  |
| 毛利率        | 70.09% | 75.67%  | 81.00% | 80.50% | 80.50%  |
| 电源产品 (百万元) | 48.64  | 62.03   | 95.95  | 142.92 | 206.52  |
| YOY        |        | 27.53%  | 53.15% | 47.37% | 42.86%  |
| 销量 (万件)    | 7.12   | 12.03   | 19.00  | 29.17  | 43.48   |
| 单价 (元)     | 683.55 | 515.63  | 505.00 | 490.00 | 475.00  |
| 毛利率        | 72.83% | 75.45%  | 81.50% | 81.00% | 80.00%  |
| 其他产品 (百万元) | 7.4    | 13.3    | 18.0   | 23.0   | 28.0    |
| YOY        |        | 79.17%  | 35.03% | 27.78% | 21.74%  |
| 毛利率        | 61.77% | 68.89%  | 75.00% | 74.00% | 73.00%  |
| 代理产品 (百万元) | 14.9   | 12.8    | 14.0   | 17.0   | 20.0    |
| 毛利率        | 13.53% | 13.79%  | 13.50% | 13.45% | 13.45%  |
| 其他         | 2.0    | 1.0     | 1.5    | 2.0    | 2.5     |

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 4.2 可比公司估值

根据公司所处行业及核心业务特点，我们采用了相对估值法，选取了思瑞浦，臻镭科技，景嘉微作为对比公司。考虑到振华风光是国内特种模拟龙头企业，近年来研发成果快速转化，品类逐渐扩张，同时下游厂商积极进行国产替代，我们预计公司 22 年至 24 年营收分别为 7.4/10.4/14.4 亿元，实现归母净利润 3.3/4.7/6.3 亿元。对应 PE 72X/50X/38X。未来公司有望向 IDM 模式转型增强综合实力，增长潜力大，我们认为可以给予公司相对其他可对比公司更高的估值溢价。综上，首次覆盖给予“增持”评级。

表8: 可比公司估值对比

| 简称   | 总市值(亿元) | 归母净利润(亿元) |       |       | PE           |              |              |
|------|---------|-----------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|
|      |         | 2022E     | 2023E | 2024E | 2022E        | 2023E        | 2024E        |
| 振芯科技 | 155.81  | 2.31      | 3.23  | 4.49  | 67.32        | 48.21        | 34.73        |
| 臻镭科技 | 98.64   | 1.42      | 1.97  | 2.58  | 69.58        | 49.98        | 38.18        |
| 景嘉微  | 278.36  | 3.71      | 5.18  | 6.80  | 75.09        | 53.75        | 40.95        |
|      |         | 平均        |       |       | <b>70.66</b> | <b>50.65</b> | <b>37.95</b> |
| 振华风光 | 237     | 3.28      | 4.52  | 5.70  | 72.24        | 49.97        | 37.83        |

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

## 5 风险提示

**产品研发进度不及预期风险:** 公司所在的特种模拟领域下游的需求会不断更新换代, 公司需要保持产品先进性, 即时推出符合下游需求的产品, 否则可能会被竞争对手抢占份额, 失去订单, 进而导致公司业绩出现下滑。

**行业竞争加剧风险:** 公司所处的特种模拟领域市场利润空间大, 正吸引更多厂商参与进来, 随着竞争者数量增加, 竞争实力增加, 行业竞争格局可能会发生变化, 公司市场份额可能会被削减, 导致公司营收增长不及预期。

**扩产进度不及预期风险:** 公司募投项目主要投资于产能扩建, 如果后续项目的进展不及预期, 如扩产受到疫情、供应链等因素影响, 则公司相关产品放量进度可能会不及预期, 进而导致公司业绩受到影响。

## 表附录：三大报表预测值

### 资产负债表

| (百万元)          | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E |
|----------------|------|-------|-------|-------|
| <b>流动资产</b>    | 1151 | 1490  | 2125  | 2993  |
| 现金             | 237  | 380   | 487   | 686   |
| 交易性金融资产        | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 应收账款           | 538  | 797   | 1180  | 1608  |
| 其它应收款          | 1    | 5     | 4     | 6     |
| 预付账款           | 21   | 15    | 24    | 37    |
| 存货             | 351  | 291   | 429   | 655   |
| 其他             | 2    | 2     | 1     | 2     |
| <b>非流动资产</b>   | 119  | 87    | 93    | 96    |
| 金额资产类          | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 长期投资           | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 固定资产           | 59   | 57    | 57    | 58    |
| 无形资产           | 3    | 2     | 1     | (0)   |
| 在建工程           | 1    | 1     | 1     | (2)   |
| 其他             | 55   | 27    | 33    | 39    |
| <b>资产总计</b>    | 1269 | 1577  | 2217  | 3089  |
| <b>流动负债</b>    | 610  | 517   | 655   | 863   |
| 短期借款           | 211  | 109   | 132   | 150   |
| 应付款项           | 271  | 219   | 331   | 503   |
| 预收账款           | 0    | 2     | 1     | 1     |
| 其他             | 128  | 187   | 192   | 208   |
| <b>非流动负债</b>   | 27   | 29    | 28    | 28    |
| 长期借款           | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 其他             | 27   | 29    | 28    | 28    |
| <b>负债合计</b>    | 637  | 546   | 684   | 891   |
| 少数股东权益         | 14   | 33    | 62    | 100   |
| 归属母公司股东权益      | 619  | 997   | 1471  | 2098  |
| <b>负债和股东权益</b> | 1269 | 1577  | 2217  | 3089  |

### 现金流量表

| (百万元)          | 2021  | 2022E | 2023E | 2024E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>经营活动现金流</b> | (21)  | 205   | 69    | 203   |
| 净利润            | 188   | 348   | 503   | 665   |
| 折旧摊销           | 16    | 5     | 5     | 5     |
| 财务费用           | 7     | 9     | 5     | 4     |
| 投资损失           | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 营运资金变动         | (11)  | (217) | (266) | (219) |
| 其它             | (220) | 61    | (178) | (252) |
| <b>投资活动现金流</b> | (45)  | (1)   | (4)   | (2)   |
| 资本支出           | (1)   | (2)   | (5)   | (2)   |
| 长期投资           | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 其他             | (44)  | 0     | 0     | 0     |
| <b>筹资活动现金流</b> | 227   | (61)  | 42    | (1)   |
| 短期借款           | 135   | (102) | 23    | 19    |
| 长期借款           | (50)  | 0     | 0     | 0     |
| 其他             | 141   | 41    | 19    | (20)  |
| <b>现金净增加额</b>  | 161   | 143   | 107   | 199   |

### 利润表

| (百万元)           | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E |
|-----------------|------|-------|-------|-------|
| <b>营业收入</b>     | 502  | 739   | 1043  | 1437  |
| 营业成本            | 131  | 152   | 217   | 299   |
| 营业税金及附加         | 2    | 2     | 3     | 4     |
| 营业费用            | 29   | 50    | 66    | 91    |
| 管理费用            | 60   | 90    | 121   | 171   |
| 研发费用            | 47   | 69    | 97    | 134   |
| 财务费用            | 7    | 9     | 5     | 4     |
| 资产减值损失          | 11   | (24)  | (34)  | (21)  |
| 公允价值变动损益        | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 投资净收益           | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 其他经营收益          | 1    | 1     | 1     | 1     |
| <b>营业利润</b>     | 216  | 394   | 568   | 756   |
| 营业外收支           | (0)  | (0)   | (0)   | (0)   |
| <b>利润总额</b>     | 216  | 394   | 568   | 756   |
| 所得税             | 28   | 46    | 65    | 91    |
| <b>净利润</b>      | 188  | 348   | 503   | 665   |
| 少数股东损益          | 11   | 20    | 29    | 38    |
| <b>归属母公司净利润</b> | 177  | 328   | 474   | 627   |
| EBITDA          | 239  | 405   | 576   | 762   |
| EPS (最新摊薄)      | 0.88 | 1.64  | 2.37  | 3.13  |

### 主要财务比率

|                | 2021   | 2022E  | 2023E  | 2024E  |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>成长能力</b>    |        |        |        |        |
| 营业收入           | 38.97% | 47.20% | 41.04% | 37.79% |
| 营业利润           | 16.39% | 82.02% | 44.35% | 33.00% |
| 归属母公司净利润       | 5.22%  | 85.42% | 44.58% | 32.10% |
| <b>获利能力</b>    |        |        |        |        |
| 毛利率            | 73.99% | 79.48% | 79.18% | 79.21% |
| 净利率            | 37.36% | 47.06% | 48.24% | 46.25% |
| ROE            | 40.50% | 39.45% | 36.99% | 33.58% |
| ROIC           | 21.57% | 29.97% | 29.94% | 28.65% |
| <b>偿债能力</b>    |        |        |        |        |
| 资产负债率          | 50.16% | 34.63% | 30.83% | 28.84% |
| 净负债比率          | 41.29% | 29.76% | 28.83% | 23.29% |
| 流动比率           | 1.89   | 2.88   | 3.24   | 3.47   |
| 速动比率           | 1.31   | 2.32   | 2.59   | 2.71   |
| <b>营运能力</b>    |        |        |        |        |
| 总资产周转率         | 0.51   | 0.52   | 0.55   | 0.54   |
| 应收账款周转率        | 1.99   | 2.15   | 2.00   | 2.02   |
| 应付账款周转率        | 0.79   | 0.74   | 0.93   | 0.85   |
| <b>每股指标(元)</b> |        |        |        |        |
| 每股收益           | 0.88   | 1.64   | 2.37   | 3.13   |
| 每股经营现金         | -0.10  | 1.02   | 0.35   | 1.01   |
| 每股净资产          | 4.13   | 4.99   | 7.36   | 10.49  |
| <b>估值比率</b>    |        |        |        |        |
| P/E            | 113.25 | 61.08  | 42.24  | 31.98  |
| P/B            | 24.27  | 20.09  | 13.62  | 9.55   |
| EV/EBITDA      | 0.23   | 49.12  | 34.45  | 25.81  |

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>