

2023年11月01日

康希通信 (688653.SH)

新股覆盖研究

投资要点

- ◆ 周五 (11月3日) 有一家科创板上市公司“康希通信”询价。
- ◆ **康希通信 (688653.SH)**: 公司是一家采用 Fabless 经营模式的射频前端芯片设计企业, 主要从事 Wi-Fi 射频前端芯片及模组的研发、设计及销售。公司 2020-2022 年分别实现营业收入 0.81 亿元 /3.42 亿元 /4.20 亿元, YOY 依次为 183.88%/321.07%/22.90%, 三年营业收入的年复合增速 144.92%; 实现归母净利润 -0.55 亿元 /0.14 亿元 /0.20 亿元, YOY 依次为 23.97%/125.07%/49.62%。最新报告期, 2023H1 公司实现营业收入 1.70 亿元, 同比下降 16.15%, 归母净利润 0.03 亿元, 同比下降 74.77%。根据初步预测, 公司预计 2023 年 1-9 月归属于母公司股东净利润为 126.66 万元至 168.87 万元, 较上年同期变动 -92.77% 至 -90.36%。

- ① **投资亮点**: 1、公司是国内 Wi-Fi FEM 领域重要参与者, 产品已在国际市场获得一定认可, 有望受益于物联网发展带动的无线连接设备规模增长, 以及较为广阔的国产化空间; 同时, 公司是国内较早实现 Wi-Fi 6 FEM 量产的企业之一, 有望受益于连接性能显著优于前代的 Wi-Fi 6 的份额提升。1) 公司于 2014 年创立, 是国内较早从事 Wi-Fi 射频前端芯片设计的企业之一, 根据公司招股书, 公开资料显示公司 Wi-Fi FEM 销售规模在境内厂商中居于领先; 此外, 公司多款 Wi-Fi FEM 产品通过高通、瑞昱等多家国际知名 Wi-Fi 主芯片 (SoC) 厂商的技术认证并纳入其发布的无线路由器产品配置方案的参考设计。作为重要的无线连接技术之一, 物联网发展有望带动 Wi-Fi 连接设备数量增长; 而公司所处的 Wi-Fi FEM 领域仍由境外厂商占据主导地位, 国产化替代空间较大。2) 相比于前代标准, Wi-Fi 6 在传输速率、传输容量、时延等上有较为显著的提升, 因此市场份额有望迎来快速上升, 根据 TSR 预测, Wi-Fi 6 占 Wi-Fi 终端出货比例有望从 2021 年的 14% 上升至 2026 年的 47%, 相应出货量或从约 6 亿台上升至 24 亿台。作为较早实现 Wi-Fi 6 FEM 量产及规模化应用的、且相关产品在线性度、工作效率等主要性能指标上与境外头部厂商同类产品基本相当的国产厂商, 康希通信有望较好受益于 Wi-Fi 6 标准的持续推广。2、公司主要联合创始人具有半导体国际大厂任职经历的海归专家, 产业经验丰富; 此外, 公司获得产业资本的较好支持。1) 公司联合创始人为现任公司董事长的 PING PENG 先生、现任董事、副总经理的赵奂先生及彭宇红女士。其中, PING PENG 先生曾任 AMP、Tyco Electronics 的微波器件研发工程师、富士康科技集团北美无线事业部研发总监, 赵奂先生曾任 Anadigics、VT-Silicon、RF Micro Devices、RFaxis 等企业的射频集成电路工程师, 具备丰富的射频芯片企业经营管理及研发经验。2) 公司获得产业资本的较好支持, 从发行前股本情况来看, 英特尔中国全资子公司英特尔 (成都) 持有公司 3.52% 的股权, 中网投及中移基金分别拥有公司 2.27% 的股权。3、公司拟进一步拓展 Wi-Fi FEM 在智能手机的应用, 预计明年有望完成手机 Wi-Fi FEM 的研发及产品化。作为 Wi-Fi 的主要应用场景之一, 移动设备占据了 Wi-Fi 设备 35% 以上的市场份额 (TSR 2021 年数据), 在巩固产品现阶段主要应用领域 (网络通信设备及物联网终端设备) 的同时, 公司正积极拓展智能手机领域的产品应用; 根据公司招股书在研项目信息显示, 公司正在推进“手机 Wi-Fi FEM 的研发及产品化”项目, 旨在研

交易数据

总市值 (百万元)	
流通市值 (百万元)	
总股本 (百万股)	360.80
流通股本 (百万股)	
12 个月价格区间	/

分析师

李蕙
 SAC 执业证书编号: S0910519100001
 lihui1@huajinsec.com.cn

相关报告

- 厦夏精密-华金证券-新股-厦夏精密-新股专题覆盖报告 (厦夏精密) -2023 年 204 期-总第 401 期 2023.10.29
- 中邮科技-华金证券-新股-中邮科技-新股专题覆盖报告 (中邮科技) -2023 年 203 期-总第 400 期 2023.10.26
- 联域股份-华金证券-新股-联域股份-新股专题覆盖报告 (联域股份) -2023 年 202 期-总第 399 期 2023.10.21
- 麦加芯彩-华金证券-新股-麦加芯彩-新股专题覆盖报告 (麦加芯彩) -2023 年 201 期-总第 398 期 2023.10.20
- 百通能源-华金证券-新股-百通能源-新股专题覆盖报告 (百通能源) -2023 年第 200 期-总第 397 期 2023.10.18



发 Wi-Fi 6/7 FEM，该项目历时三年，公司预计将于 2024 年完成；此外，公司募投项目之一“新一代 Wi-Fi 射频前端芯片研发及产业化项目”亦明确将进一步加大在智能手机 Wi-Fi 应用领域的拓展，有望贡献新的业务增长点。

- ② **同行业上市公司对比：**综合考虑行业分类、产品功能与应用领域等维度，选取卓胜微、慧智微、唯捷创芯、艾为电子作为康希通信的可比公司；从上述可比公司来看，行业平均收入（TTM）规模为 17.93 亿元，可比 PS-TTM（算术平均）为 15.31X，销售毛利率为 31.89%；相较而言，公司的营收规模及销售毛利率均低于行业平均水平。

- ◆ **风险提示：**已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差等。具体上市公司风险在正文内容中展示。

公司近 3 年收入和利润情况

会计年度	2020A	2021A	2022A
主营收入(百万元)	81.1	341.5	419.8
同比增长(%)	183.88	321.07	22.90
营业利润(百万元)	-61.4	11.1	21.1
同比增长(%)	-12.97	-118.13	89.59
净利润(百万元)	-54.5	13.7	20.5
同比增长(%)	23.97	125.07	49.62
每股收益(元)		0.04	0.06

数据来源：聚源、华金证券研究所

内容目录

一、康希通信	4
(一) 基本财务状况	4
(二) 行业情况	5
(三) 公司亮点	7
(四) 募投项目投入	8
(五) 同行业上市公司指标对比	9
(六) 风险提示	9

图表目录

图 1: 公司收入规模及增速变化	4
图 2: 公司归母净利润及增速变化	4
图 3: 公司销售毛利率及净利润率变化	5
图 4: 公司 ROE 变化	5
图 5: 全球射频前端市场规模及增长率	5
图 6: 全球射频前端市场竞争格局	6
图 7: 2018-2026E Wi-Fi 市场出货量及预测 (亿台)	7
图 8: 2018-2026E Wi-Fi 终端出货量及预测 (亿台)	7
表 1: 公司 IPO 募投项目概况	8
表 2: 同行业上市公司指标对比	9

一、康希通信

公司是一家采用 **Fabless** 经营模式的射频前端芯片设计企业，主要从事 **Wi-Fi** 射频前端芯片及模组的研发、设计及销售。公司主要产品为 **Wi-Fi FEM**，即应用于 **Wi-Fi** 通信领域的射频前端芯片模组，由公司自主研发的 **PA**、**LNA** 及 **Switch** 芯片集成，实现 **Wi-Fi** 发射链路及接收链路信号的增强放大、低噪声放大等功能。公司产品广泛应用于家庭无线路由器、家庭智能网关、企业级无线路由器、**AP** 等无线网络通信设备领域及智能家居、智能蓝牙音箱、智能电表等物联网领域。

在 **Wi-Fi FEM** 领域，公司已获得多家知名通信设备品牌厂商及 **ODM** 厂商的高度认可，是 **Wi-Fi FEM** 领域芯片国产化的重要参与者。公司多款 **Wi-Fi FEM** 产品通过高通、瑞昱等多家国际知名 **Wi-Fi** 主芯片 (**SoC**) 厂商的技术认证，纳入其发布的无线路由器产品配置方案的参考设计，体现了公司较强的产品技术实力及行业领先性。公司已在积极进行 **Wi-Fi 7 FEM** 技术及产品研发，已有多款产品在研，部分在研产品与高通、联发科等多家国际知名 **Wi-Fi** 主芯片 (**SoC**) 厂商进行技术对接及纳入参考设计的认证工作。

公司凭借优异的产品性能、持续的技术创新能力及迅速响应的本地化服务等优势，已成功进入 A 公司、B 公司、中兴通讯、吉祥腾达、TP-Link、京东云、天邑股份、D 公司等知名通信设备品牌厂商以及共进股份、中磊电子、剑桥科技等行业知名 **ODM** 厂商的供应链体系，部分产品通过 **ODM** 厂商间接供应于欧美等地区诸多海外知名电信运营商。

(一) 基本财务状况

公司 2020-2022 年分别实现营业收入 0.81 亿元/3.42 亿元/4.20 亿元，YOY 依次为 183.88%/321.07%/22.90%，三年营业收入的年复合增速 144.92%；实现归母净利润-0.55 亿元/0.14 亿元/0.20 亿元，YOY 依次为 23.97%/125.07%/49.62%。最新报告期，2023H1 公司实现营业收入 1.70 亿元，同比下降 16.15%，归母净利润 0.03 亿元，同比下降 74.77%。

2022 年，公司主营业务收入按产品类型可分为三大板块，分别为 **Wi-Fi FEM** (4.09 亿元，97.44%)、**IoT FEM** (0.10 亿元，2.36%)、其他 (0.01 亿元，0.21%)。报告期内，**Wifi FEM** 一直为公司的核心产品，且主营业务收入占比逐年上升。

图 1：公司收入规模及增速变化

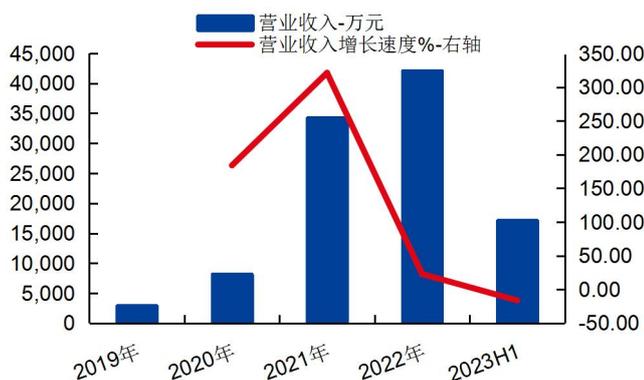
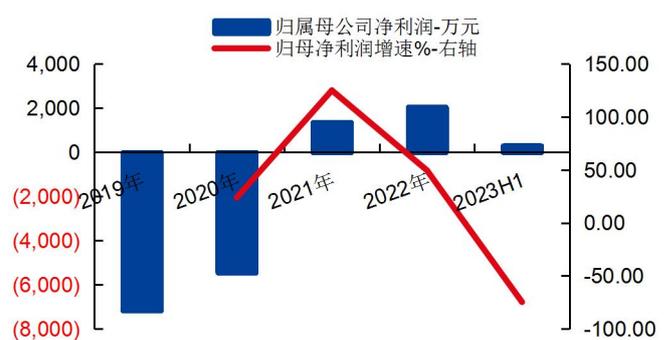


图 2：公司归母净利润及增速变化

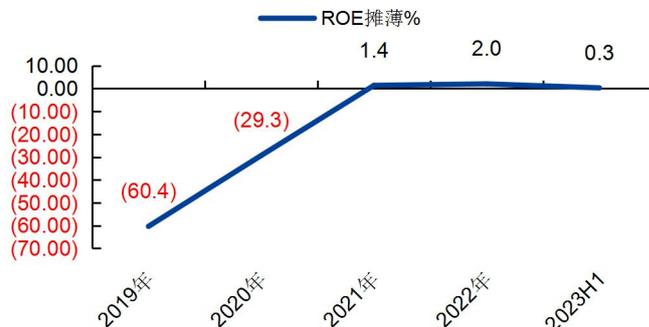
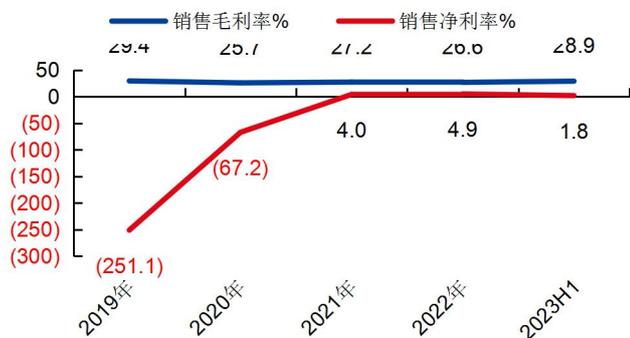


资料来源: wind, 华金证券研究所

资料来源: wind, 华金证券研究所

图 3: 公司销售毛利率及净利润率变化

图 4: 公司 ROE 变化



资料来源: wind, 华金证券研究所

资料来源: wind, 华金证券研究所

(二) 行业情况

公司主要从事 Wi-Fi 射频前端芯片及模组的研发、设计及销售, 属于射频前端芯片行业中的 Wi-Fi FEM 领域。

1、射频前端芯片行业

射频前端是通信设备的重要部件, 在手机蜂窝通信、Wi-Fi 通信、蓝牙通信、ZigBee 等各种无线通信领域都得到广泛的运用。近年来, 随着智能手机、智能家居等物联网市场的快速发展, 无线通信市场迎来了快速增长, 根据 QY Research 的数据, 从 2017 年至 2020 年全球射频前端市场规模以 15.77% 的年复合增长率快速增长, 2020 年市场规模达 202.16 亿美元。在新技术、新需求、新业态、新场景的共同作用下, 全球射频前端市场预计未来几年仍将呈现快速增长趋势, 预计 2022 年全球射频前端市场规模将达 272.21 亿美元。

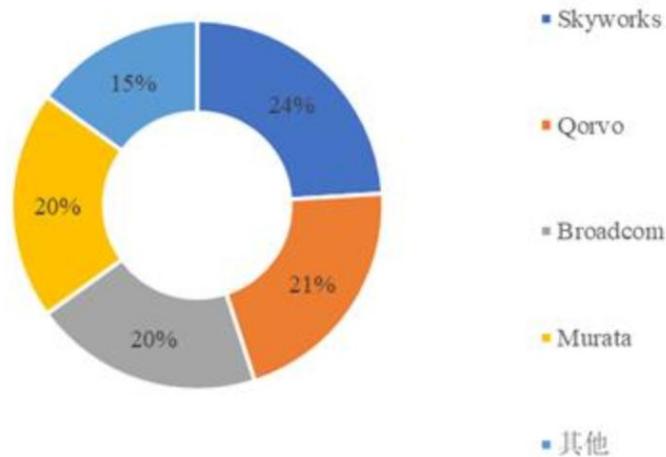
图 5: 全球射频前端市场规模及增长率



资料来源: QY Research, 华金证券研究所

从全球射频前端芯片整体市场来看，主要龙头企业为美国的 Skyworks、Qorvo、Broadcom 及日本村田（以滤波器为主）等企业，四家厂商占据约 80% 以上的市场份额。

图 6：全球射频前端市场竞争格局



资料来源：Yole，公司招股书，华金证券研究所

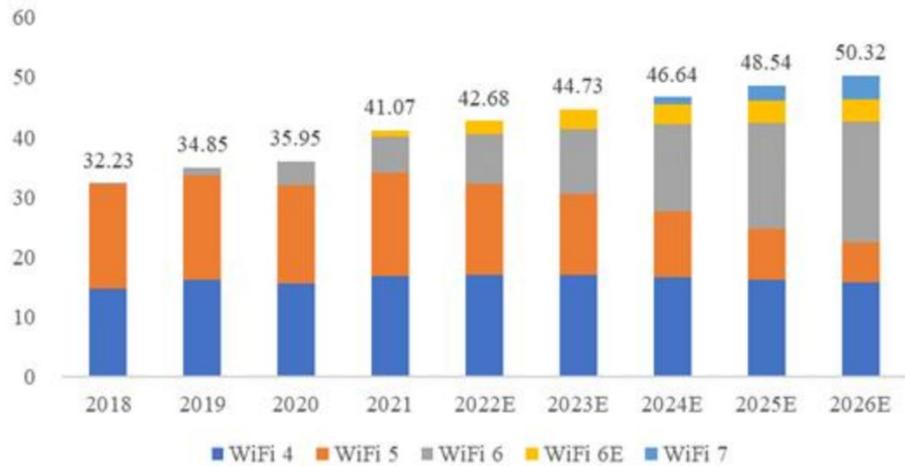
(1) Wi-Fi FEM 行业

Wi-Fi (Wireless Fidelity) 是一种将电子终端设备以无线方式连接的局域网通讯技术，凭借通信距离远、传输速率快、连接快速等优势，成为无线局域网通信中最普及、应用最广的技术。Wi-Fi 技术最初以笔记本电脑、平板电脑、智能手机等消费级终端为主要应用场景，随着智能家居、智慧城市、工业物联网等物联网市场的发展，以及 AR、VR、元宇宙、4K/8K 高清/超高清等新领域的崛起，Wi-Fi 技术的主流地位进一步巩固。应用场景的拓展及市场需求的增加，也促使 Wi-Fi 技术不断升级迭代。

2019 年 Wi-Fi 联盟宣布采纳 Wi-Fi 6 标准，相比于前代标准，通过引入了上行 MU-MIMO、OFDMA 频分复用、1024-QAM 高阶编码、WPA3 加密等技术，**实现 Wi-Fi 更大容量、更低时延、更高频谱效率、更广覆盖范围以及更高的用户隐私安全性**，从而满足更多应用场景需求。Wi-Fi 6E 在 Wi-Fi 6 基础上又增加了 6GHz 频段，新频段的增加能够增加提供更高的带宽并降低低频段设备对使用者设备的干扰，进一步提高传输速度与稳定性。目前新一代 Wi-Fi 标准 Wi-Fi 7 的相关技术方案也已在论证阶段。

同时，从终端应用上来看，采用 Wi-Fi 6 标准的终端产品出货占比逐步提高。根据 TSR 数据，2021 年 Wi-Fi 6 终端出货共 5.92 亿台，占 Wi-Fi 终端出货比例为 14.43%；预计 2026 年 Wi-Fi 6/6E 终端出货共 23.83 亿台，占 Wi-Fi 终端出货比例为 47.39%。Wi-Fi 6 标准的产品在未来几年仍将保持持续较快的增长。

图 7：2018-2026E Wi-Fi 市场出货量及预测（亿台）



资料来源：TSR，华金证券研究所

从应用领域来看，Wi-Fi 广泛应用于移动设备、网络设备、家庭设备（智能家居等）、车载设备等众多场景。根据 TSR 统计的数据，2021 年 Wi-Fi 终端市场出货量达 41.07 亿台，未来几年仍将保持持续较快增长。根据市场调研机构 Markets and Markets 的数据，2020 年全球 Wi-Fi 主芯片市场规模达 197 亿美元，预计 2026 年将增长至 252 亿美元。

图 8：2018-2026E Wi-Fi 终端出货量及预测（亿台）



资料来源：TSR，华金证券研究所

（三）公司亮点

1、公司是国内 Wi-Fi FEM 领域重要参与者，产品已在国际市场获得一定认可，有望受益于物联网发展带动的无线连接设备规模增长，以及较为广阔的国产化空间；同时，公司是国内较早实现 Wi-Fi 6 FEM 量产的企业之一，有望受益于连接性能显著优于前代的 Wi-Fi 6 的份额提升。1) 公司于 2014 年创立，是国内较早从事 Wi-Fi 射频前端芯片设计的企业之一，根据公司招股书，公开资料显示公司 Wi-Fi FEM 销售规模在境内厂商中居于领先；此外，公司多款 Wi-Fi FEM 产品通过高通、瑞昱等多家国际知名 Wi-Fi 主芯片（SoC）厂商的技术认证并纳入其发布的无线路由器产品配置方案的参考设计。作为重要的无线连接技术之一，物联网发展有望带动 Wi-Fi 连接设备数量增长；而公司所处的 Wi-Fi FEM 领域仍由境外厂商占据主导地位，国产化替代空间较大。2) 相比于前代标准，Wi-Fi 6 在传输速率、传输容量、时延等上有较为显著的提升，因此

市场份额有望迎来快速上升，根据 TSR 预测，Wi-Fi 6 占 Wi-Fi 终端出货比例有望从 2021 年的 14% 上升至 2026 年的 47%，相应出货量或从约 6 亿台上升至 24 亿台。作为较早实现 Wi-Fi 6 FEM 量产及规模化应用的、且相关产品在线性度、工作效率等主要性能指标上与境外头部厂商同类产品基本相当的国产厂商，康希通信有望较好受益于 Wi-Fi 6 标准的持续推广。

2、公司主要联合创始人具有具有半导体国际大厂任职经历的海归专家，产业经验丰富；此外，公司获得产业资本的较好支持。1) 公司联合创始人为现任公司董事长的 PING PENG 先生、现任董事、副总经理的赵奂先生及彭宇红女士。其中，PING PENG 先生曾任 AMP、Tyco Electronics 的微波器件研发工程师、富士康科技集团北美无线事业部研发总监，赵奂先生曾任 Anadigics、VT-Silicon、RF Micro Devices、RFaxis 等企业的射频集成电路工程师，具备丰富的射频芯片企业经营管理及研发经验。2) 公司获得产业资本的较好支持，从发行前股本情况来看，英特尔中国全资子公司英特尔（成都）持有公司 3.52% 的股权，中网投及中移基金分别拥有公司 2.27% 的股权。

3、公司拟进一步拓展 Wi-Fi FEM 在智能手机的应用，预计明年有望完成手机 Wi-Fi FEM 的研发及产品化。作为 Wi-Fi 的主要应用场景之一，移动设备占据了 Wi-Fi 设备 35% 以上的市场份额（TSR 2021 年数据），在巩固产品现阶段主要应用领域（网络通信设备及物联网终端设备）的同时，公司正积极拓展智能手机领域的产品应用；根据公司招股书在研项目信息显示，公司正在推进“手机 Wi-Fi FEM 的研发及产品化”项目，旨在研发 Wi-Fi 6/7 FEM，该项目历时三年，公司预计将于 2024 年完成；此外，公司募投项目之一“新一代 Wi-Fi 射频前端芯片研发及产业化项目”亦明确将进一步加大在智能手机 Wi-Fi 应用领域的拓展，有望贡献新的业务增长点。

（四）募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 3 个项目及补充流动资金。

- 新一代 Wi-Fi 射频前端芯片研发及产业化项目：**本项目是在现有产品线和技术储备的基础上，对 Wi-Fi FEM 产品进行迭代升级，加速 6 GHz 以上频段 Wi-Fi 6E FEM 及 Wi-Fi 7 FEM 等产品的研发和产业化进程；同时，加大在智能手机 Wi-Fi 应用领域的拓展，从而丰富公司 Wi-Fi FEM 产品品类。本项目建设期 3 年，预计第 5 年产量达稳定状态。
- 泛 IoT 无线射频前端芯片研发及产业化项目：**公司拟进行泛 IoT 无线射频前端芯片研发及产业化项目，项目建设有助于打造 IoT FEM、新一代汽车领域 V2X 芯片等一系列泛 IoT 无线射频前端芯片，进一步拓展物联网及车联网应用领域，同时提升产品性能，降低产品功耗，有助于提升公司市场竞争能力及盈利能力。本项目建设期 4 年，第 7 年产量达稳定状态。
- 企业技术研发中心建设项目：**基于未来发展战略，公司将新一代超高效率射频前端架构研究、新一代超高效率射频封装技术应用、基于新一代半导体工艺射频前端产品研发和 5G NR 小基站射频前端芯片研发等作为本项目的研发课题。

表 1：公司 IPO 募投项目概况

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	项目建设期
----	------	----------------	-------------------	-------

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	项目建设期
1	新一代 Wi-Fi 射频前端芯片研发及产业化项目	33,311.19	33,311.19	3 年
2	泛 IoT 无线射频前端芯片研发及产业化项目	7,832.33	7,832.33	4 年
3	企业技术研发中心建设项目	10,026.65	10,026.65	3 年
4	补充流动资金	27,000.00	27,000.00	-
	总计	78,170.17	78,170.17	-

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（五）同行业上市公司指标对比

2022 年度，公司实现营业收入 4.20 亿元，同比增长 22.90%；实现归属于母公司净利润 0.20 亿元，同比增长 49.62%；2023 年上半年，公司实现营业收入 1.70 亿元，同比下降 16.15%；实现归属于母公司净利润 0.03 亿元，同比下降 74.77%。结合行业上下游发展趋势以及公司实际经营情况，公司预计 2023 年 1-9 月实现营业收入约为 27,908.51 万元至 28,308.51 万元，较上年同期变动-8.85%至-7.55%；预计 2023 年 1-9 月归属于母公司股东净利润为 126.66 万元至 168.87 万元，较上年同期变动-92.77%至-90.36%；预计 2023 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-137.23 万元至-95.02 万元，较上年同期变动-110.75%至-107.44%。公司预计 2023 年 1-9 月归属于母公司股东净利润等较上年同期有所下降，主要原因系：（1）受宏观经济波动、电子行业下行周期及去库存等因素影响，B 公司等客户向公司采购有所减少，公司当期营业收入较去年同期有所减少；（2）期间费用等刚性支出预计增加约为 1,661.39 万元。

公司专注于 Wi-Fi 射频前端芯片及模组的研发、设计及销售；综合考虑行业分类、产品功能与应用领域等维度，选取卓胜微、慧智微、唯捷创芯、艾为电子作为康希通信的可比公司；从上述可比公司来看，行业平均收入（TTM）规模为 17.93 亿元，可比 PS-TTM（算术平均）为 15.31X，销售毛利率为 31.89%；相较而言，公司的营收规模及销售毛利率均低于行业平均水平。

表 2：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值 (亿元)	PS-TTM	收入-TTM(亿 元)	收入增速 -TTM	归母净利 润-TTM (亿元)	净利润增 长率-TTM	销售毛利 率 -TTM(%)	ROE 摊薄 -TTM(%)
300782.SZ	卓胜微	804.44	21.54	31.08	-31.08%	6.84	-63.49%	51.10%	7.60%
688512.SH	慧智微-U	84.08	16.93	3.99	-22.43%	-3.03	/	18.73%	-12.86%
688153.SH	唯捷创芯	297.11	14.01	18.67	-40.12%	-0.43	-5.86%	29.87%	-1.13%
688798.SH	艾为电子	192.99	8.76	17.99	-29.69%	-2.53	-185.42%	27.87%	-7.16%
	行业均值	344.65	15.31	17.93	-30.83%	0.21	-84.92%	31.89%	-3.39%
688653.SH	康希通信	/	/	3.87	/	0.11	/	26.93%	1.15%

资料来源：Wind（数据截至日期：2023 年 10 月 31 日），华金证券研究所

注：由于康希通信尚未披露 2023 年三季度财务数据，基于可比性原则，本表格中所有公司 TTM 计算截至报告期为今年中报

（六）风险提示

客户较为集中及大客户依赖的风险、市场拓展不足及市场竞争加剧的风险、研发力量不足及技术迭代的风险、下游市场需求短期波动的风险、产品价格波动、销售不及预期及采购价格波动的风险、存在累计未弥补亏损的风险、Wi-Fi 5 FEM 产品收入下滑风险、实际控制人控制的风险等风险。

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

李蕙声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“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。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn