

# 欧比特 (300053)

证券研究报告

2022年02月07日

## 人工智能产业赋能，国内宇航电子及卫星大数据核心企业进入高景气放量期

### ● 深耕多年，国内宇航电子及卫星大数据领先企业

公司全称珠海欧比特宇航科技股份有限公司，为我国首家登陆中国创业板的 IC 设计公司。公司主营业务分为宇航电子、卫星及卫星大数据、人工智能三大板块。产品（嵌入式 SOC 芯片、立体封装 SIP 模块/系统、人工智能模块/芯片/系统等）服务于航空航天、卫星大数据、地理信息等多个领域。

2020 年公司归母净利润实现扭亏为盈，迎来业绩拐点。2020 年疫情影响下公司业绩仍维持高速增长态势，全年实现营业收入 8.7 亿，同比+2.13%；实现归母净利润 1.08 亿元，同比实现扭亏为盈。2021H1 业绩稳步提升，多指标向好行业高景气周期将至。公司发布 2021 年中报，期内公司实现营业收入 3.29 亿元（同比-3.70%），实现归母净利润 0.33 亿元（同比+3.33%），实现扣非后归母净利润 0.23 亿元（同比+23.50%），业绩实现稳中有增。

### ● SoC/SiP 核心供应商，充分受益卫星互联网全新基础设施建设

全球互联网接入水平存在较大鸿沟：截止 2018 年，超半数人口处于 3G 以下阶段或互联网无覆盖。我们认为，低轨卫星互联网星座是实现全球互联的核心解决方案，可实现高带宽、高性能全球覆盖、便携式/嵌入式终端、低成本、边际成本的全球互联服务。我国已启动发射能力、运载能力、卫星制造能力建设，打造大规模星座组网基础。根据我们的测算，我国或诞生 1-2 家世界级卫星互联网企业，对标美国 SpaceX(Starlink)建设计划，至十六五末或实现入轨 1.2 万颗；预计 2021-2035 年我国卫星互联网总产值或可达 9337.7 亿美元（61161.94 亿人民币）。

在星座组件制造端，欧比特深耕二十余年，目前已成为我国高端宇航 SPARC V8 处理器 SoC 的旗杆企业、立体封装 SIP 宇航模块/系统的开拓者，两大产品已达到领先的技术水平。综上所述，公司作为珠海国资委旗下上市平台，综合其技术水平、客户质量等因素，我们认为公司 SOC、SIP、EMBC 等产品将会充分受益于卫星互联网新型基础设施建设，业绩有望大幅提升。

### ● 人工智能产业赋能，对应产品或进入快速放量期

AI 芯片指用于运行 AI 算法的处理器芯片，需具备较强并行处理能力以支持基于深度学习算法的 AI 程序。据中国产业信息网，2019-2025 年全球 AI 计算机芯片市场规模呈高速增长，2020 年全球 AI 计算机芯片市场规模 62 亿美元，同比增长 37.78%；预计 2021 年全球 AI 计算机芯片市场规模将达到 85 亿美元，同比增长 37.10%；预计 2025 年全球 AI 计算机芯片市场规模将达到 300 亿美元。

公司 AI 产业深度布局，目前已具备深厚技术底蕴。在智能芯片方面，公司研发出第一代人工智能图像处理 AI 模块、人脸识别智能终端等人工智能产品，可为广大人脸识别设备提供商和系统集成商提供安全、高效的核心部件。人工智能算法方面，公司致力于人工智能算法研究，以解决传统遥感数据处理人工依赖性强、处理效率低等行业现状。综上所述我们认为，公司深度布局人工智能业务领域，对应人工智能芯片、人工智能算法已具备深厚技术基础，预计对应产品将伴随产业高景气周期实现快速放量。

盈利预测与评级：综上所述我们认为，公司 SOC、SIP、EMBC 等产品将会充分受益于卫星互联网新型基础设施建设，业绩有望大幅提升。同时，公司持续聚焦测绘+遥感卫星大数据+人工智能深度融合，卫星大数据业务或将实现加速排产。在此假设下，预计公司 2021-23 年实现营业收入 9.06/10.32/11.99 亿元，对应归母净利润为 1.12/1.30/1.52 亿元，对应 EPS 为 0.16/0.18/0.22 元，对应 PS 为 6.71/5.89/5.07x。对标可比公司 9-11x 的 2021 年的预测 PS，对应目标价格区间为 11.89-14.54 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：技术风险；管理风险；市场拓展风险；人才流失风险，商誉减值的风险等。

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	851.70	869.83	905.90	1,032.49	1,198.58
增长率(%)	(5.99)	2.13	4.15	13.97	16.09
EBITDA(百万元)	550.13	404.48	208.05	232.00	264.35
净利润(百万元)	(233.76)	108.11	112.39	129.84	151.81
增长率(%)	(346.26)	(146.25)	3.96	15.52	16.92
EPS(元/股)	(0.33)	0.15	0.16	0.18	0.22
市盈率(P/E)	(26.01)	56.25	54.10	46.83	40.06
市净率(P/B)	2.08	2.01	1.91	1.83	1.76
市销率(P/S)	7.14	6.99	6.71	5.89	5.07
EV/EBITDA	15.16	14.40	26.10	23.05	19.94

资料来源：wind，天风证券研究所

## 投资评级

行业	电子/半导体
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	8.7 元
目标价格	元

## 基本数据

A 股总股本(百万股)	702.16
流通 A 股股本(百万股)	632.59
A 股总市值(百万元)	6,108.78
流通 A 股市值(百万元)	5,503.52
每股净资产(元)	4.38
资产负债率(%)	20.56
一年内最高/最低(元)	11.76/7.48

## 作者

李鲁靖 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110519050003  
lilujing@tfzq.com

潘暕 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517070005  
panjian@tfzq.com

## 股价走势



资料来源：贝格数据

## 相关报告

1 《欧比特-半年报点评:调结构中前进,卫星业务蓄势待发》 2016-08-28

## 内容目录

1. 深耕多年，国内宇航电子及卫星大数据领先企业.....	4
2. 2020 公司迎来业绩拐点，21H1 多项指标向好行业高景气周期将至.....	6
3. SoC/SiP 核心供应商，充分受益卫星互联网全新基础设施建设.....	7
3.1. 目前全球互联网发展存在鸿沟，低轨卫星互联网或为核心解决方案.....	7
3.2. 先驱 Starlink1.2 万颗卫星 2027 年将组网，望推动国内卫星互联网建设.....	7
3.3. 公司为卫星制造端 SoC/SiP 核心供应商，具有深厚的客户基础.....	9
4. 聚焦测绘+遥感卫星大数据+人工智能深度融合，公司布局地理信息产业万亿蓝海.....	9
5. 人工智能产业赋能，对应产品或进入快速放量期.....	10
6. 盈利预测与估值.....	11
7. 风险提示.....	12
7.1. 技术风险.....	12
7.2. 管理风险.....	12
7.3. 市场拓展风险.....	12
7.4. 人才流失风险.....	12
7.5. 商誉减值的风险.....	13

## 图表目录

图 1：公司主营产品——多核 SOC 芯片.....	4
图 2：公司主营产品——宇航电子 SIP.....	4
图 3：公司股权结构图（截至 2021Q3）.....	4
图 4：2017A-2021Q3 公司营业收入及其增速.....	6
图 5：2017A-2021Q3 公司归母净利润及其增速.....	6
图 6：2021H1 公司各产品营业收入占比.....	6
图 7：公司管理、销售、财务三项费用总额占营收比重情况.....	6
图 8：2017A-2021Q3 公司存货情况（单位：亿元）.....	7
图 9：2017A-2021Q3 公司预收款+合同负债情况（单位：亿元）.....	7
图 10：2018 年全球互联网渗透率情况.....	7
图 11：2G~5G 网络速度比较图.....	7
图 12：Starlink 卫星互联网星座的发射计划.....	8
图 13：2021-2035 年我国卫星互联网产值测算.....	9
图 14：2020-2021 年地理信息产业总产值（单位：亿元）.....	10
图 15：2019-2025 年全球 AI 计算机芯片市场规模走势（单位：亿美元）.....	10
图 16：2017-2020 年中国人工智能市场规模（单位：亿元）.....	11
图 17：公司主营业务拆分（单位：亿元）.....	12

表 1：公司宇航电子业务具体介绍 .....	5
表 2：公司卫星星座及卫星大数据业务、人工智能业务具体介绍 .....	5
表 3：我国主要卫星星座计划及发射卫星数量（50 颗以上） .....	8
表 4：SoC/SiP 产品简介 .....	9
表 6：可比公司 2021 预测 PS.....	12

## 1. 深耕多年，国内宇航电子及卫星大数据领先企业

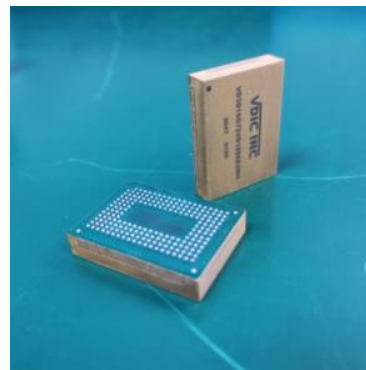
公司全称珠海欧比特宇航科技股份有限公司，成立于 2000 年，并于 2010 年在深交所上市，为我国首家登陆中国创业板的 IC 设计公司。公司主营业务分为**宇航电子、卫星及卫星大数据、人工智能**三大板块。产品（嵌入式 SOC 芯片、立体封装 SIP 模块/系统、人工智能模块/芯片/系统等）服务于**航空航天、卫星大数据、地理信息**等多个领域，是我国**宇航 SPARC V8 处理器 SOC 的标杆企业、立体封装 SIP 宇航微系统的开拓者、卫星星座运营及卫星大数据应用领航者**。

图 1：公司主营产品——多核 SOC 芯片



资料来源：公司官网，天风证券研究所

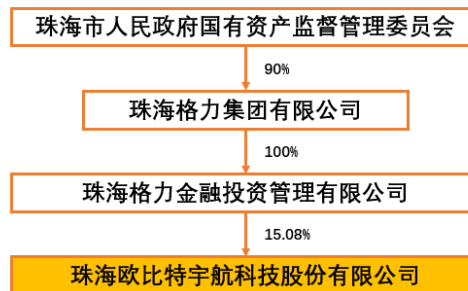
图 2：公司主营产品——宇航电子 SIP



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司作为中央管理的国有大型企业，高集中度的股权结构有利于提高其管理决策效率。据公司公告披露，公司实际控制人为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会，第一大股东为珠海格力金融投资管理有限公司，截至 2021Q3 共持有公司 15.08% 的股权。我们认为，**控股股东高集中度的持股占比将有利于参与公司事务，从而提高其管理运营效率，进一步推动公司快速发展。**

图 3：公司股权结构图（截至 2021Q3）



资料来源：公司公告，wind，天风证券研究所

公司主营业务划分为**宇航电子、卫星及卫星大数据**（含卫星大数据业务板块包括卫星大数据、地理信息和智能测绘）、**人工智能**（含人工智能芯片及人工智能算法、智能交通及安防业务、大数据运维业务）三大板块，其中：

- **宇航电子**：作为公司传统主业及战略发展的重要技术与资源支点，该业务主要为航空航天、工业控制领域提供高可靠的核心元器件及部件（Soc、SIP、EMBC）。主要产品分为**嵌入式 SOC 芯片类产品、立体封装 SIP 模块/系统、系统集成类产品**三大部分，产品等级分为商业级、工业级、宇航级等多个级别，公司可为客户提供全阶段的核心元器件产品。

表 1：公司宇航电子业务具体介绍

主营业务	主营产品	示意图	释义
嵌入式 SOC 芯片类产品	多核 SOC 芯片、总线控制芯片及其应用开发系统等		据行业标准，公司的芯片/模块产品等级分为商业级、工业级、宇航级等多个级别，航空航天型号产品在研制过程中，不同阶段使用的核心元器件等级不同，公司的经营模式是为客户提供全阶段的核心元器件产品。
立体封装 SIP 模块/系统	大容量存储器模块、计算机系统模块和复合电子系统模块		
系统集成类产品	嵌入式总线控制模（EMBC）、嵌入式智能控制平台（EIPC）及由 EMBC、EIPC 作为技术平台支撑的高可靠、高性能系统集成产品		

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

- **卫星星座及卫星大数据业务：**该业务是公司中长期发展战略的核心业务，是基于公司宇航电子业务进行的战略延展。业务划分为**卫星星座、大数据产品、地理信息及智能测绘**三大板块。其中，“**珠海一号**”**遥感微纳卫星星座**是公司基于宇航电子核心技术、航天资源、人才储备、资本平台，打造具备国际领先水平的商业遥感星座，**是卫星大数据战略的核心。**
- **人工智能业务：**包括**人工智能模块/芯片/系统、人工智能算法、智慧城市业务（智能安防及智慧交通）、大数据运维系统**四大板块。

表 2：公司卫星星座及卫星大数据业务、人工智能业务具体介绍

业务板块	细分业务	释义
卫星星座及卫星大数据业务	卫星星座	卫星大数据战略的核心：公司建设的微纳卫星星座，降低了卫星的设计制造、发射及运营成本，以多星组网代替单星运行，以提高获取数据的时间及空间分辨率，并对获取的卫星数据进行加工、销售，为客户提供数据产品及数据服务而获取收益，提升公司卫星大数据业务的整体竞争力。
	大数据产品	主要分为基本卫星遥感数据产品和应用卫星遥感数据产品。应用卫星遥感数据产品主要定价方式是针对不同的行业、不同的应用以非标准的加工工作量、加工难易程度、通过与客户商洽或参与竞标最终定价。
	地理信息及智能测绘业务	全资子公司绘宇智能主业，业务板块具备测绘设备和资质（测绘甲级资质、市政公用工程施工总承包叁级资质等）、自主技术、自主软件，以为政府、工业等用户提供测绘等解决方案为主要商业模式。目前已形成空间规划信息管理平台、绿水青山一张图平台、城市设计三维规划平台等自主知识产权的软件产品超 100 余项
人工智能业务	人工智能模块/芯片/系统	公司融合自身强大的芯片设计能力，与铂亚信息智能图像分析处理、人脸识别等技术全面融合，结合深度学习、神经网络等人工智能技术，研发出第一代人工智能图像处理 AI 模块、人脸识别智能终端等人工智能产品，可为广大人脸识别设备提供商和系统集成商提供安全、高效的核心部件。
	人工智能算法	公司成立的广东欧比特人工智能研究院有限公司（以下简称“人工智能研究院”）致力于人工智能算法研究，以解决传统遥感数据处理人工依赖性强、处理效率低等行业现状。
	智慧城市业务（智能安防及	主要由公司全资子公司铂亚信息和远超信息负责。通过其拥有的人脸识别、智能视频分析、数字图像处理分析等技术，为客户提供完整的安防、交通等



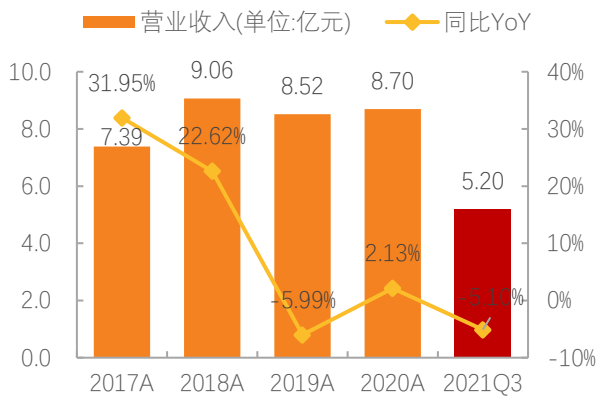
智慧交通) 系统集成解决方案, 以及为客户提供业务咨询、方案设计、方案实施、后期维护一站式服务。  
 全资子公司智建电子以数据中心 (IDC) 的系统集成与运维为主要业务模式。主要包括大数据中心系统集成 (数据中心机房工程、高性能计算与存储系统集成、绿色机房运营解决方案) 和大数据中心运营服务 (运行维护、数据迁移、软件开发与升级)。

资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

## 2. 2020 公司迎来业绩拐点, 21H1 多项指标向好行业高景气周期将至

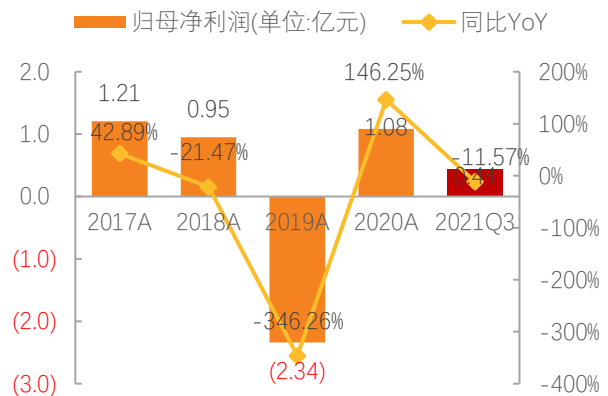
2020 年公司归母净利润实现扭亏为盈, 迎来业绩拐点。据公司公告披露, 公司 2019 年营业收入与归母净利润有所承压, 我们认为主要系子公司铂亚信息与智建电子业绩小幅下滑, 及公司计提收购铂亚公司产生的商誉减值准备约 2.19 亿元及计提收购智建公司产生的商誉减值准备约 0.61 亿元所致。2020 年疫情影响下公司业绩仍维持高增长态势, 全年实现营业收入 8.7 亿, 同比+2.13%; 实现归母净利润 1.08 亿元, 同比实现扭亏为盈。

图 4: 2017A-2021Q3 公司营业收入及其增速



资料来源: Wind, 天风证券研究所

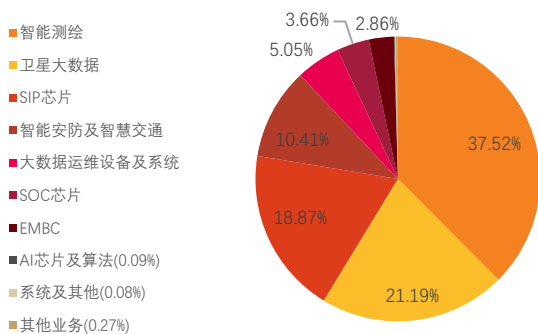
图 5: 2017A-2021Q3 公司归母净利润及其增速



资料来源: Wind, 天风证券研究所

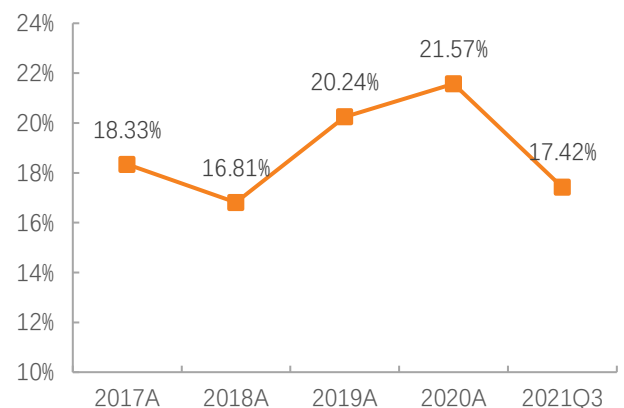
2021Q3 扣非后归母净利润+8.13%稳步提升, 多指标向好行业高景气周期将至。公司发布 2021 年三季报, 期内公司实现营业收入 5.20 亿元 (同比-5.10%), 实现归母净利润 0.44 亿元 (同比-11.57%), 实现扣非后归母净利润 0.31 亿元 (同比+8.13%), 业绩实现稳中有增。收入成本端看, 期内公司三项费用占营业收入比重为 17.42%, 较 2020 年大幅下降 4.16 个百分点, 提质增效成果显著, 业绩有望进一步释放。

图 6: 2021H1 公司各产品营业收入占比



资料来源: Wind, 天风证券研究所

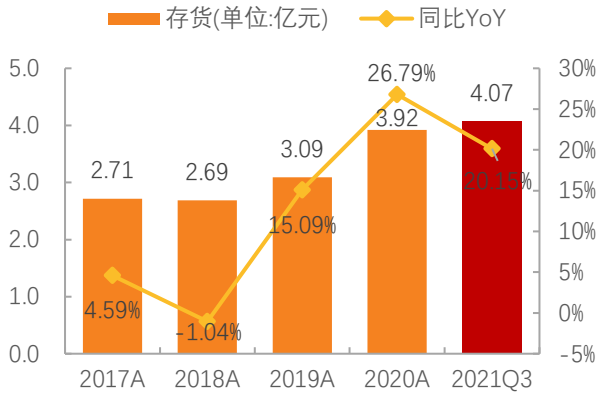
图 7: 公司管理、销售、财务三项费用总额占营收比重情况



资料来源: Wind, 天风证券研究所

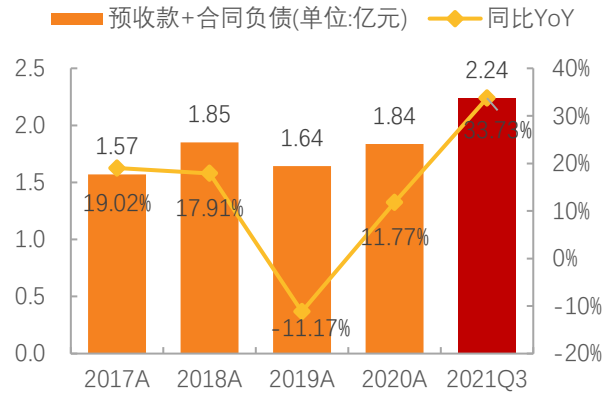
**资产负债端**，21Q3 公司存货达 4.07 亿元，较 2020 年末+3.87%；21Q3 预收款+合同负债达 2.24 亿元，较 2020 年末+21.80%，实现快速增长。我们认为，公司存货及预收款+合同负债快速增长，表明公司在手订单充足，公司正处于积极备产备货状态，公司业绩预计随产品交付有望实现快速放量。

图 8：2017A-2021Q3 公司存货情况（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 9：2017A-2021Q3 公司预收款+合同负债情况（单位：亿元）



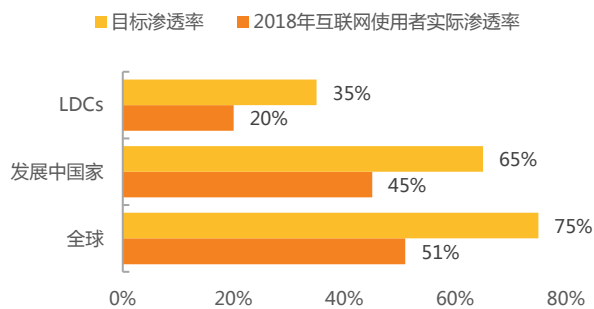
资料来源：Wind，天风证券研究所

### 3. SoC/SiP 核心供应商，充分受益卫星互联网全新基础设施建设

#### 3.1. 目前全球互联网发展存在鸿沟，低轨卫星互联网或为核心解决方案

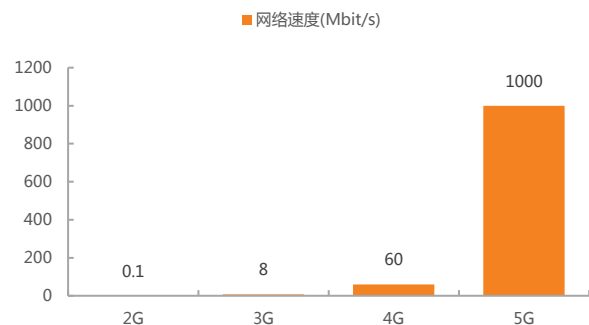
**全球互联网接入水平存在较大鸿沟：截止 2018 年，超半数人口处于 3G 以下阶段或互联网无覆盖。**根据联合国 ITU Broadband Commission 2019 年报告的全球互联网接入数据显示，全球 76.47 亿人口（2018，UN）中 49%的人口依然未进入互联网世界，人口达 37.4 亿人，其中发展中国家 55%的人口未能接入互联网。此外，联合国此项统计数据中统计了连接速度大于或等于 256kbps 的人口（约 0.256M 带宽），0.256M 仅等于 2G-3G 的信息技术阶段。而发达国家和少数发展中国家已全面进入 4G-5G 阶段，信息基础设施鸿沟较大。

图 10：2018 年全球互联网渗透率情况



资料来源：联合国国际电信联盟 State of Broadband 2019，天风证券研究所

图 11：2G~5G 网络速度比较图



资料来源：KensTech Tips，天风证券研究所

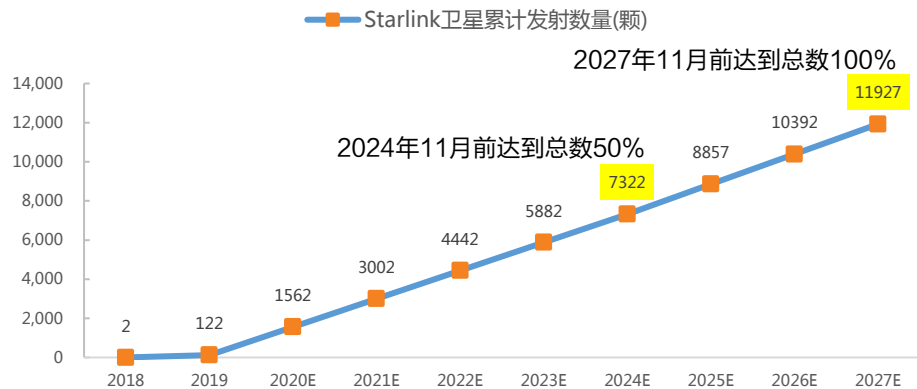
卫星通信技术是目前仅有的可同时实现抗毁性强、覆盖范围广、部署快速灵活、传输容量大、性能稳定可靠、不受地形和地域限制的通信技术，卫星通信可以实现有线电话网和地面移动通信网均无法实现的广域无缝隙覆盖，尤其适用于传统陆地通信不宜覆盖的地区。对于广大低业务密度地区与通信基础设施严重缺失地区人口（占全球总人口 49%）来说，搭建卫星互联网基础设施来使其接入全球互联网是核心解决方案之一。

#### 3.2. 先驱 Starlink1.2 万颗卫星 2027 年将组网，望推动国内卫星互联网建设

现有中高轨通信卫星仅解决全球基本覆盖，相当于移动通信 2/3G 网络，仅提供基本语音/低容量数据业务。我们认为：低轨卫星互联网星座是实现全球互联的核心解决方案，可实现高带宽、高性能全球覆盖、可便携式\嵌入式终端、低成本、边际成本的全球互联服务。

Starlink 是马斯克 SpaceX 公司的宽带卫星互联网计划，也是全球卫星互联网建设的领先方案。该计划将初步发射 12000 颗卫星，并在太空中布局一个大型的人造卫星星座，为全球每一个角落的卫星接收器提供高速互联网连接。根据我们在深度 PPT《卫星互联网：开启新征程，我国蓄势待发》的测算，得到 Starlink 星链的卫星发射计划及其所带来的市场空间：

图 12：Starlink 卫星互联网星座的发射计划



资料来源：CNN，SpaceX 官网，Spacenews，天风证券研究所

据 Business Insider 2019 年 10 月消息，SpaceX 星链（Starlink）向 ITU 再次申请了 30000 个额外卫星轨位，加上原有的 12000 个，或将占据近地轨道 42000 个轨位。除商业价值外，空间轨位战略价值也将成为卫星互联网公司的主要争夺点。

我国已启动发射能力、运载能力、卫星制造能力建设，打造大规模星座组网基础：

- 发射能力：《浙江省重大建设项目“十四五”规划（征求意见稿）》明确披露象山发射基地总投资额达 200 亿元人民币，建设年发射规模 100 发的商业航天发射基地和千亿元级的商业航天配套产业基地；
- 运载能力：捷龙三号火箭瞄准即将到来的商业卫星星座的大规模组网发射需求，具备“一箭 20 星”以上的多星发射能力；
- 卫星制造能力：银河航天、航天五院相继建设批量卫星生产线，我国或将具备年产 1000 颗以上卫星制造能力。

中国卫星互联网分为两大阵营，一是国有央企集团，即航天科技集团、航天科工集团下属的公司；二是民营商业航天公司，近年来迅速涌现和发展。我们预计，我国或诞生 1-2 家世界级卫星互联网企业，对标美国 SpaceX(Starlink)建设计划，或需 8 年入轨 1.1 万颗；

表 3：我国主要卫星星座计划及发射卫星数量（50 颗以上）

属性	公司	星座名称	卫星数量(颗)
央企计划	航天科技集团	鸿雁	300
	航天科工集团	虹云	156
		行云	80
民营商业航天	银河航天	AI 星座计划	650
	航星光网&天仪	通信星座	288
	国星宇航	遥感星座计划	192
	吉林一号	长光卫星技术有限公司	138
	中科天塔 九天微星	天基物联网星座	72

资料来源：《“星链”星座最新发展分析》梁晓丽，天风证券研究所



根据我们在深度 PPT《卫星互联网：开启新征程，我国蓄势待发》的测算，我国或诞生 1-2 家世界级卫星互联网企业，对标美国 SpaceX(Starlink)建设计划，至十六五末或实现入轨 1.2 万颗；预计 2021-2035 年我国卫星互联网总产值或可达 9337.7 亿美元（61161.94 亿人民币）。

图 13：2021-2035 年我国卫星互联网产值测算

中国卫星互联网产值 (单位: 亿/美元)		2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
地面设备(亿美元)				5.38	16.75	40.77	73.38	114.14	173.26	244.60
卫星应用(亿美元)				5.08	15.81	38.48	69.27	107.75	163.55	230.89
卫星制造(亿美元)	1.4	5.7	11.5	15.3	17.6	21.1	24.6	29.9	35.2	
火箭发射(亿美元)	0.9	4.5	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	25.5	30.0	
卫星单价(亿美元)	0.0459	0.0383	0.0383	0.0383	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	
年总产值(亿美元)	2.3	10.2	30.9	59.9	111.9	181.8	267.5	392.2	540.7	
测算用乘数	地面设备/卫星制造				10.42	地面设备与卫星应用行业发展阶段假设：按照我国落后美国一年推算，美国2021年进入初步商用，我国若22年进入商用，则在轨卫星量对应的理论市场开始慢慢形成，我们按照7%速度逐年形成				
	地面设备/火箭发射				26.59					
	应用/卫星制造				9.84	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
	应用/火箭发射				25.10	3%	7%	14%	21%	28%
中国卫星互联网产值 (单位: 亿/美元)		2030E	2031E	2032E	2033E	2034E	2035E	2020-2035总产值		
地面设备(亿美元)		328.36	406.54	527.72	664.54	816.99	938.17	4350.60		
卫星应用(亿美元)		309.96	383.77	498.16	627.31	771.22	885.61	4106.90		
卫星制造(亿美元)		36.7	39.8	45.9	52.0	58.2	61.2	456.3		
火箭发射(亿美元)		36.0	39.0	45.0	51.0	57.0	60.0	423.9		
卫星单价(亿美元)	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306			
年总产值(亿美元)	711.1	869.1	1116.8	1394.9	1703.4	1945.0	9337.7			
测算用乘数	地面设备与卫星应用行业发展阶段假设：按照我国落后美国一年推算，美国2021年进入初步商用，我国若22年进入商用，则在轨卫星量对应的理论市场开始慢慢形成，我们按照7%速度逐年形成									
	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E	2035E		
		35%	42%	49%	56%	63%	70%	77%	84%	

资料来源：CNN，SpaceX 官网，Spacenews，Starlink 官网，中国新闻网，天风证券研究所

### 3.3. 公司为卫星制造端 SoC/SiP 核心供应商，具有深厚的客户基础

在星座组件制造端，欧比特深耕二十余年，目前已成为我国高端宇航 SPARC V8 处理器 SoC 的旗杆企业、立体封装 SIP 宇航模块/系统的开拓者，两大产品已达到领先的技术水平。《基于 SOC 和 SIP 的微纳卫星星载计算机设计》文章指出，基于 SoC/SiP 器件的星载计算机系统，可实现小型化、低功耗、低成本、高性能等技术需求。其中，处理器和所有逻辑设计均可通过 SoC 型 FPGA 完成，繁多的指令输出与模拟量采集可依靠 SIP 器件实现。

表 4：SoC/SiP 产品简介

产品名称	产品简介	产品特性
SoC (System on Chip 片上系统)	SoC 是信息系统核心的芯片集成，是将系统的关键部件集成在一块芯片上。其构成类型主要包括微控制器、数字信号处理模块、控制逻辑模块等，并向用户提供软件载入接口。	降低功耗、减少体积、提高速度、增强系统功能等优势
SIP (System in Package 系统级封装)	SIP 是将多个具有不同功能的有源器件与无源元件，组装成为可以提供多重功能的单个标准封装件，产品单独构成一个系统或者子系统，且出现故障后可进行维修的微型化电路类产品	可实现高功能、开发周期短、价格低等优势

资料来源：《基于 SOC 和 SIP 的微纳卫星星载计算机设计》何小青，天风证券研究所

从用户角度看，公司目前已经与航天相关多个院所单位各个环节建立了良好的合作关系，在供给端对卫星大数据战略形成了支撑与保障。

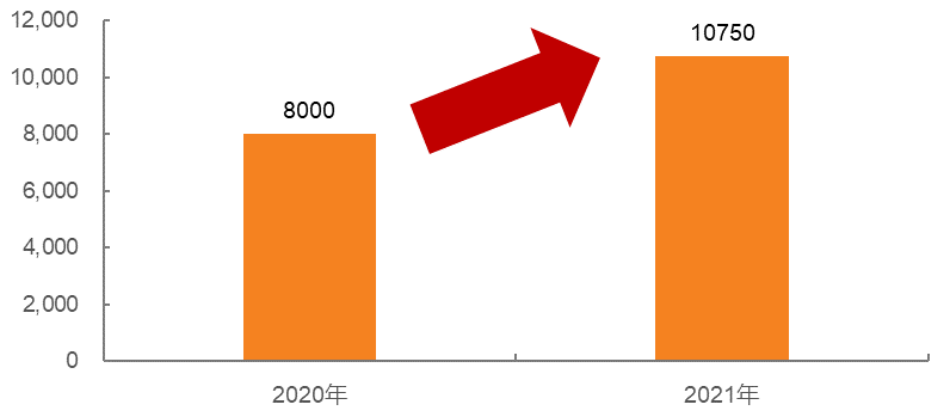
综上所述，公司作为珠海国资委旗下上市平台，综合其技术水平、客户质量等因素，我们认为公司 SOC、SIP、EMBC 等产品有望充分受益于卫星互联网新型基础设施建设，业绩有望大幅提升。

### 4. 聚焦测绘+遥感卫星大数据+人工智能深度融合，公司布局地理信息产业万亿蓝海

地理信息产业方兴未艾。《测绘地理信息事业“十三五”规划》指出：“十三五”期间，地理信息产业保持较高的增长速度，2020 年总产值超过 8000 亿元。同时，《2014-2020 年国

家地理信息产业发展规划》指出：2021 年地理信息产业的总产值或达到 10750 亿。

图 14：2020-2021 年地理信息产业总产值（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中国政府网，天风证券研究所

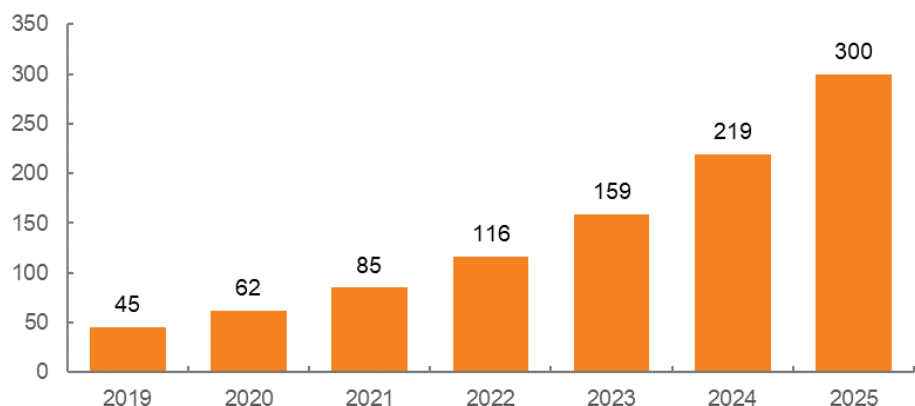
卫星遥感作为地理信息产业数据的重要采集方式，下游需求预计将驱动遥感数据向自动化、智能化持续升级换代，最终实现以卫星遥感大数据为核心的产业生态。据公司公告披露，我国商业遥感发展仍处于初级阶段，数据处理与分析上的技术瓶颈使得企业依赖大量的人工进行数据的处理与分析，推高了卫星数据的生产成本；另一方面，由于在数据分析技术上较为初级，限制了产品与服务的升级，进而限制了卫星遥感数据及其增值服务在更广阔的领域上应用。

因此我们判断，数据采集方式的升级将推动中下游产业整体变迁与升级，未来地理信息产业或将形成一个以卫星遥感大数据为核心的产业生态。公司长期聚焦测绘+遥感卫星大数据+人工智能深度融合，其运营的高光谱卫星是中国商业航天时代首发的商业高光谱卫星；子公司绘宇智能专业从事测绘工程、管线探测、地理信息系统开发与构建，具有测绘甲级资质、信息系统集成及服务三级资质，产业端具备明显先发优势，预计业务望伴随产业高景气周期实现快速放量。

## 5. 人工智能产业赋能，对应产品或进入快速放量期

AI 芯片指用于运行 AI 算法的处理器芯片，需具备较强并行处理能力以支持基于深度学习算法的 AI 程序。据中国产业信息网，2019-2025 年全球 AI 计算机芯片市场规模呈高速增长，2020 年全球 AI 计算机芯片市场规模 62 亿美元，同比增长 37.78%；预计 2021 年全球 AI 计算机芯片市场规模将达到 85 亿美元，同比增长 37.10%；预计 2025 年全球 AI 计算机芯片市场规模将达到 300 亿美元。

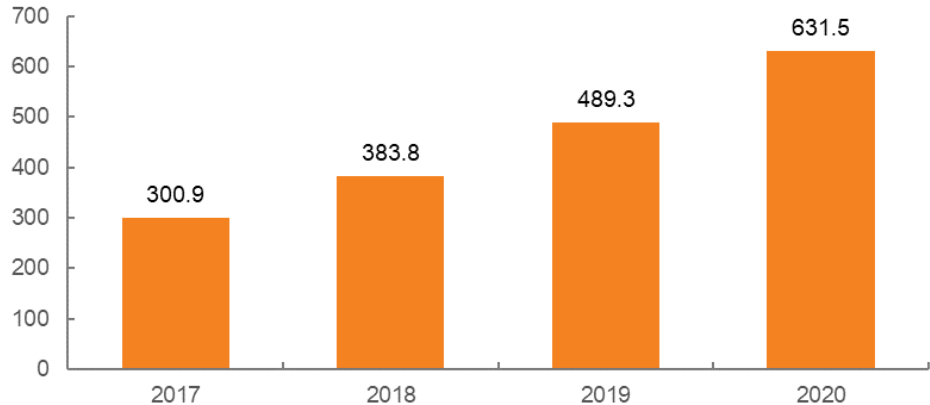
图 15：2019-2025 年全球 AI 计算机芯片市场规模走势（单位：亿美元）



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

2017-2020 年，中国人工智能市场规模持续保持较高的增长率。2019 年，人工智能企业开始加快落地应用探索，基础层、技术层企业开始向应用层下游渗透，人工智能相关应用产品更加丰富，对于不同应用场景，人工智能企业能够提供更全面的综合智能化解决方案。2020 年中国人工智能市场规模达到 631.5 亿元，增长率为 29.06%。综上我们预计，未来中国人工智能市场将稳步向前，人工智能的场景落地以及市场开拓将在各行各业中稳定展开。

图 16：2017-2020 年中国人工智能市场规模（单位：亿元）



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

公司 AI 产业深度布局，目前已具备深厚技术底蕴。智能芯片方面，公司融合自身强大的芯片设计能力，与铂亚信息智能图像分析处理技术、人脸识别技术、智能视频分析技术全面融合，结合深度学习、神经网络等人工智能技术，研发出第一代人工智能图像处理 AI 模块、人脸识别智能终端等人工智能产品，可为广大人脸识别设备提供商和系统集成商提供安全、高效的核心部件。人工智能算法方面，公司成立的广东欧比特人工智能研究院有限公司致力于人工智能算法研究，以解决传统遥感数据处理人工依赖性强、处理效率低等行业现状。

综上所述我们认为，公司深度布局人工智能业务领域，对应人工智能芯片、人工智能算法已具备深厚技术基础，预计对应产品将伴随产业高景气周期或将实现快速放量。

## 6. 盈利预测与估值

综上所述我们认为，公司 SOC、SIP、EMBC 等产品将会充分受益于卫星互联网新型基础设施建设，业绩有望大幅提升。同时，公司持续聚焦测绘+遥感卫星大数据+人工智能深度融合，卫星大数据业务或将实现加速排产。在此假设下，预计公司 2021-23 年实现营业收入 9.06/10.32/11.99 亿元，对应归母净利润为 1.12/1.30/1.52 亿元，对应 EPS 为 0.16/0.18/0.22 元，对应 PS 为 6.71/5.89/5.07x。

表：公司 2021-2023 年盈利预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	851.70	869.83	905.90	1,032.49	1,198.58
增长率(%)	(5.99)	2.13	4.15	13.97	16.09
净利润(百万元)	(233.76)	108.11	112.39	129.84	151.81
增长率(%)	(346.26)	(146.25)	3.96	15.52	16.92
EPS(元/股)	(0.33)	0.15	0.16	0.18	0.22
市盈率(P/E)	(26.01)	56.25	54.10	46.83	40.06
市净率(P/B)	2.08	2.01	1.91	1.83	1.76
市销率(P/S)	7.14	6.99	6.71	5.89	5.07

资料来源：Wind，天风证券研究所

图 17：公司主营业务拆分（单位：亿元）

	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	8.70	9.06	10.33	11.99
同比yoy		4.15%	13.97%	16.09%
宇航电子	1.26	1.27	1.40	1.54
同比yoy		1.00%	10.00%	10.00%
卫星星座及卫星大数据	0.97	1.01	1.16	1.33
同比yoy		4.00%	15.00%	15.00%
智能安防及智能交通	2.12	2.16	2.27	2.43
同比yoy		2.00%	5.00%	7.00%
地理信息及智能测绘	3.59	3.77	4.52	5.52
同比yoy		5.00%	20.00%	22.00%
大数据运维	0.73	0.84	0.97	1.16
同比yoy		15.00%	15.00%	20.00%
其他	0.01	0.01	0.01	0.01

资料来源：Wind，天风证券研究所

我们采用 PS 可比公司估值法进行目标价预测。公司作为国内宇航电子及卫星大数据领先企业，我们选取北京君正、康拓红外、四维图新作为可比公司，参考 2021 年可比公司 PS，我们认为 PS 9-11x 为公司 2021 年合理的估值区间，对应目标价格区间为 11.89-14.54 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

表 5：可比公司 2021 预测 PS

股票代码	公司简称	2021 年预测 PS
300223.SZ	北京君正	13.15
300455.SZ	康拓红外	4.73
002405.SZ	四维图新	10.16
	平均值	9.35

资料来源：Wind，天风证券研究所

## 7. 风险提示

### 7.1. 技术风险

公司是一家专业从事嵌入式 SoC/SIP 芯片/模块、航空电子系统、宇航控制系统、人脸识别与智能图像分析、微型飞行器、人工智能、卫星星座及卫星大数据服务平台研制生产的高科技企业，科技是公司发展的源动力。由于技术发展日新月异，全行业技术和产品更新速度快，产品技术替代的风险仍存在。

### 7.2. 管理风险

随着公司战略布局的实施，投资并购等资本运作力度较大，企业经营规模日益扩大，业务板块增加，组织结构和管理体系趋于复杂化，基本形成集团化的架构模型。公司的经营决策、风险控制的难度增加，这对公司在资源整合、技术开发、市场开拓等方面的能力提出了更高的要求。

### 7.3. 市场拓展风险

尽管公司各个业务板块的产品均具备广阔的市场空间，若其市场推广进度低于预期，将对公司业绩增长产生一定影响。

### 7.4. 人才流失风险

公司为技术密集型企业，且涉及的航天航空、智能安防、测绘、大数据等具有许多技术应

用上的特殊性，因此对相关领域的技术人才依赖性较高，需要一大批高素质、高技能的专业人才。技术人员的流失将直接影响公司的核心竞争力。

### 7.5. 商誉减值的风险

公司已经完成收购铂亚信息、绘宇智能和智建电子等一系列并购交易，交易完成后在公司合并资产负债表中形成一定金额的商誉。根据企业会计准则规定，并购后形成的商誉不作摊销处理，但需在未来年度末进行减值测试。如果铂亚信息、绘宇智能和智建电子等公司未来经营状况下滑，则存在商誉减值的风险。



## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	295.98	396.48	508.65	578.49	640.64
应收票据及应收账款	684.34	652.98	766.27	834.09	1,010.39
预付账款	28.76	41.89	25.89	48.59	36.80
存货	309.15	391.98	414.91	568.61	661.62
其他	361.34	367.84	388.17	406.28	375.15
<b>流动资产合计</b>	<b>1,679.57</b>	<b>1,851.17</b>	<b>2,103.90</b>	<b>2,436.07</b>	<b>2,724.60</b>
长期股权投资	30.16	20.67	20.67	20.67	20.67
固定资产	362.62	523.26	581.17	621.01	648.37
在建工程	598.82	168.12	120.07	97.84	83.31
无形资产	597.85	666.29	606.35	546.41	486.47
其他	674.84	689.62	705.38	717.57	734.32
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,264.29</b>	<b>2,067.95</b>	<b>2,033.64</b>	<b>2,003.49</b>	<b>1,973.14</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,947.14</b>	<b>3,933.25</b>	<b>4,152.64</b>	<b>4,456.06</b>	<b>4,715.24</b>
短期借款	142.29	148.83	153.22	158.32	164.32
应付票据及应付账款	366.15	326.33	363.54	399.48	457.22
其他	264.46	321.28	333.67	455.29	488.17
<b>流动负债合计</b>	<b>772.90</b>	<b>796.44</b>	<b>850.43</b>	<b>1,013.09</b>	<b>1,109.71</b>
长期借款	165.09	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	82.69	103.95	112.00	125.00	139.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>247.78</b>	<b>103.95</b>	<b>112.00</b>	<b>125.00</b>	<b>139.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,020.68</b>	<b>900.40</b>	<b>962.43</b>	<b>1,138.09</b>	<b>1,248.71</b>
少数股东权益	1.60	1.62	1.63	1.68	1.76
股本	702.16	702.16	702.16	702.16	702.16
资本公积	2,033.42	2,033.42	2,033.42	2,033.42	2,033.42
留存收益	2,271.46	2,379.57	2,486.42	2,614.13	2,762.61
其他	(2,082.17)	(2,083.92)	(2,033.42)	(2,033.42)	(2,033.42)
<b>股东权益合计</b>	<b>2,926.46</b>	<b>3,032.85</b>	<b>3,190.21</b>	<b>3,317.96</b>	<b>3,466.53</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,947.14</b>	<b>3,933.25</b>	<b>4,152.64</b>	<b>4,456.06</b>	<b>4,715.24</b>

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	(233.73)	108.24	112.39	129.84	151.81
折旧摊销	127.14	174.25	82.07	85.33	88.11
财务费用	5.91	2.76	(1.05)	(1.57)	(1.92)
投资损失	(13.08)	(59.91)	(12.00)	(13.00)	(15.00)
营运资金变动	625.21	(92.61)	(96.23)	(100.84)	(135.97)
其它	(428.01)	(97.01)	2.45	3.15	2.64
<b>经营活动现金流</b>	<b>83.44</b>	<b>35.72</b>	<b>87.63</b>	<b>102.91</b>	<b>89.67</b>
资本支出	492.50	(59.05)	23.95	30.00	27.00
长期投资	(5.52)	(9.49)	0.00	0.00	0.00
其他	(737.57)	42.45	(49.81)	(67.60)	(59.12)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(250.58)</b>	<b>(26.09)</b>	<b>(25.86)</b>	<b>(37.60)</b>	<b>(32.12)</b>
债权融资	319.52	148.83	153.22	158.32	164.32
股权融资	(31.76)	(8.46)	51.77	1.79	2.14
其他	(248.46)	(158.82)	(154.59)	(155.57)	(161.86)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>39.29</b>	<b>(18.45)</b>	<b>50.40</b>	<b>4.53</b>	<b>4.60</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>(127.85)</b>	<b>(8.81)</b>	<b>112.17</b>	<b>69.84</b>	<b>62.15</b>

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	<b>851.70</b>	<b>869.83</b>	<b>905.90</b>	<b>1,032.49</b>	<b>1,198.58</b>
营业成本	561.74	530.58	554.35	630.01	730.83
营业税金及附加	4.23	4.99	4.89	5.27	5.39
营业费用	54.28	64.27	66.86	72.38	83.18
管理费用	116.36	116.44	121.12	129.78	146.71
研发费用	61.55	58.45	62.15	69.49	80.78
财务费用	1.79	6.93	(1.05)	(1.57)	(1.92)
资产减值损失	(295.86)	(17.53)	(15.00)	(5.00)	(7.00)
公允价值变动收益	0.40	0.14	2.44	3.10	2.56
投资净收益	13.08	59.91	12.00	13.00	15.00
其他	561.27	(107.21)	(28.87)	(32.20)	(35.12)
<b>营业利润</b>	<b>(227.12)</b>	<b>152.87</b>	<b>127.03</b>	<b>148.24</b>	<b>178.16</b>
营业外收入	1.34	17.49	19.00	23.00	25.00
营业外支出	1.17	44.11	15.33	20.20	26.55
<b>利润总额</b>	<b>(226.96)</b>	<b>126.25</b>	<b>130.70</b>	<b>151.03</b>	<b>176.62</b>
所得税	6.78	18.01	18.30	21.14	24.73
<b>净利润</b>	<b>(233.73)</b>	<b>108.24</b>	<b>112.40</b>	<b>129.89</b>	<b>151.89</b>
少数股东损益	0.03	0.13	0.01	0.05	0.08
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>(233.76)</b>	<b>108.11</b>	<b>112.39</b>	<b>129.84</b>	<b>151.81</b>
每股收益(元)	(0.33)	0.15	0.16	0.18	0.22

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入	-5.99%	2.13%	4.15%	13.97%	16.09%
营业利润	-305.49%	-167.31%	-16.91%	16.70%	20.19%
归属于母公司净利润	-346.26%	-146.25%	3.96%	15.52%	16.92%
<b>获利能力</b>					
毛利率	34.05%	39.00%	38.81%	38.98%	39.03%
净利率	-27.45%	12.43%	12.41%	12.58%	12.67%
ROE	-7.99%	3.57%	3.52%	3.92%	4.38%
ROIC	-8.05%	5.38%	4.32%	4.97%	5.87%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	25.86%	22.89%	23.18%	25.54%	26.48%
净负债率	0.80%	-8.17%	-11.14%	-12.66%	-13.74%
流动比率	2.18	2.34	2.49	2.42	2.47
速动比率	1.78	1.85	2.00	1.86	1.87
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	1.26	1.30	1.28	1.29	1.30
存货周转率	2.95	2.48	2.25	2.10	1.95
总资产周转率	0.21	0.22	0.22	0.24	0.26
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	-0.33	0.15	0.16	0.18	0.22
每股经营现金流	0.12	0.05	0.12	0.15	0.13
每股净资产	4.17	4.32	4.54	4.72	4.93
<b>估值比率</b>					
市盈率	-26.01	56.25	54.10	46.83	40.06
市净率	2.08	2.01	1.91	1.83	1.76
EV/EBITDA	15.16	14.40	26.10	23.05	19.94
EV/EBIT	19.65	25.20	43.10	36.47	29.92

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、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。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

### 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com