

# 智明达（688636）：专注军工嵌入式计算机，智能时代的尖军先锋

## ——智能硬件系列之嵌入式计算机（三）

2021年05月24日

强烈推荐/首次

智明达 公司报告

**受益于国防信息化，军用嵌入式计算机需求高增。**相较传统计算机，嵌入式计算机采用通用化模组针对特定领域进行定制化开发，具有低功耗、体积小、集成度高、稳定性高、响应速度快等特点，特别适合于实时和多任务体系。在装备现代化和国防信息化逐步推进的背景下，根据工信部数据估算20年我国军工领域嵌入式系统市场规模达290亿元，随着我国现代化建设的持续推进，行业需求预期将保持长期快速增长，发展前景广阔。

**政策推动行业市场化发展，整体竞争形势较温和。**在政策支持下民营企业逐步参与到军用嵌入式计算机市场当中，由于行业对新入局者有着较高壁垒，同时现有企业各自产品范围、市场定位、配套客户各有侧重，整体市场竞争形势较为温和。军工企业出于稳定性、可靠性、兼容性等考虑与上游供应商通常保持长期合作，行业上下游间关系较为稳定。

**优势业务机载产品增长稳健，弹载产品带来营收新增长点。**公司近年来业绩稳健，占公司近八成营收的机载嵌入式计算机产品受军机更新换代拉动增长稳健；弹载产品业务营收增速保持在50%左右，其消耗品特性为公司带来新的营收增长点。随着国防支出的持续增加、国防信息化水平的增强和国家政策的逐步推进，公司业绩未来预期将进一步提升。

**技术储备深厚，深度绑定军工客户。**自2002年创立以来，公司积累了丰富的研发与生产经验，掌握多种军用嵌入式计算机领域核心技术，能够满足下游客户的需要。近三年智明达前五大客户营收占比均在90%以上，公司与中国电科、中国兵器等企业联系紧密，行业经验丰富，对客户了解深入，拥有一批高粘性、高净值的军工领域客户。

**盈利预测及投资评级：**国防信息化发展带动行业高景气，看好公司技术积累及下游客户粘性，预计公司2021-2023年归母净利润分别为1.21/1.75/2.63亿，对应当前PE为30/20/14倍。基于公司较高成长性判断，PEG应该大于1，可给予PE为50-60倍，预计中期市值可在60-72亿，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

**风险提示：**上游芯片等零部件原材料等供应及价格产生较大波动，军工等下游市场需求不及预期，市场竞争格局恶化。

### 财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	260.66	324.67	439.59	618.98	906.68
增长率(%)	11.05%	24.56%	35.40%	40.81%	46.48%
归母净利润(百万元)	59.46	85.58	120.62	175.36	263.37
增长率(%)	-4.81%	43.94%	40.94%	45.38%	50.19%
净资产收益率(%)	20.63%	23.06%	26.59%	29.54%	32.75%
每股收益(元)	1.59	2.28	3.22	4.68	7.02
PE	59.83	41.68	29.58	20.34	13.54
PB	12.38	9.61	7.86	6.01	4.44

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

### 公司简介：

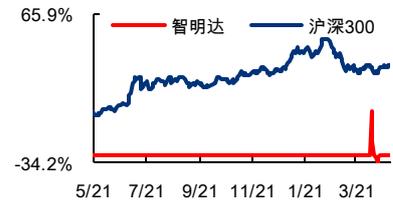
公司是一家嵌入式计算机领域的技术型企业，主要面向军工领域客户，提供军用嵌入式计算机相关产品和解决方案。公司目前已构建起五大产品系列，分别为机载嵌入式计算机、弹载嵌入式计算机、舰载嵌入式计算机、车载嵌入式计算机及其他嵌入式计算机，主要涉及数据采集、信号处理、数据处理、通信交换等多种功能，服务于航空、航天、船舶及地面等领域客户。

资料来源：wind、东兴证券研究所

### 交易数据

52周股价区间(元)	107.98-71.1
总市值(亿元)	38.15
流通市值(亿元)	7.76
总股本/流通A股(万股)	5,000/1,018
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	31.74

### 52周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

### 分析师：王健辉

010-66554035

wangjh\_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519050004

### 分析师：孙业亮

18660812201

sunyl-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480521010002

### 分析师：胡浩森

0755-82832017

huhm-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480521030001

### 研究助理：魏宗

18811318902

weizong@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480119080012

### 研究助理：刘蒙

18811318902

liumeng-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480120070040

## 目 录

1. 信息化推动军用嵌入式系统发展，行业前景广阔 .....	4
1.1 定制化开发删繁就简，嵌入式系统性能稳定 .....	4
1.2 受益于国防信息化推动，军工嵌入式计算机发展迅速 .....	4
1.3 行业进入壁垒高，市场竞争相对缓和 .....	6
2. 业绩稳健，技术储备深厚，客户关系牢固 .....	8
2.1 深耕嵌入式计算机产业，军工领域客户合作深入 .....	8
2.2 专注研发，拥有自主核心技术 .....	11
2.3 客户长期稳健合作，粘性较高 .....	13
3. 盈利预测及投资评级 .....	14
4. 风险提示 .....	14
相关报告汇总 .....	16

## 插图目录

图 1： 嵌入式计算机示意图 .....	4
图 2： 2011-2021 年中国国防支出预算及增幅 .....	5
图 3： 嵌入式产品应用行业分布 .....	6
图 4： 智明达发展历程 .....	8
图 5： 公司营业收入及增速 .....	9
图 6： 公司净利润及增速 .....	9
图 7： 公司销售毛利率水平 .....	9
图 8： 公司销售净利率水平 .....	9
图 9： 公司军用嵌入式计算机模块应用领域 .....	9
图 10： 公司主营业务构成 .....	10
图 11： 2020H1 各主营业务占比 .....	10
图 12： 机载产品的销售数量及均价 .....	10
图 13： 机载产品的销售收入及毛利率 .....	10
图 14： 弹载产品的销售数量及均价 .....	11
图 15： 弹载产品的销售收入及毛利率 .....	11
图 16： 弹载产品种类丰富 .....	11
图 17： 公司研发中心布局 .....	12
图 18： 公司技术和业务发展历程 .....	12
图 19： 公司研发投入水平 .....	13
图 20： 同行业人均研发费用对比（万人） .....	13
图 21： 公司前五大客户营收情况（亿元） .....	13
图 22： 前五大客户营收占比 .....	14
图 23： 前五大客户合计营收占比 .....	14

## 表格目录

表 1： 军用嵌入式系统主要市场参与者特点 .....	7
表 2： 军用嵌入式系统主要民企参与者对比 .....	7

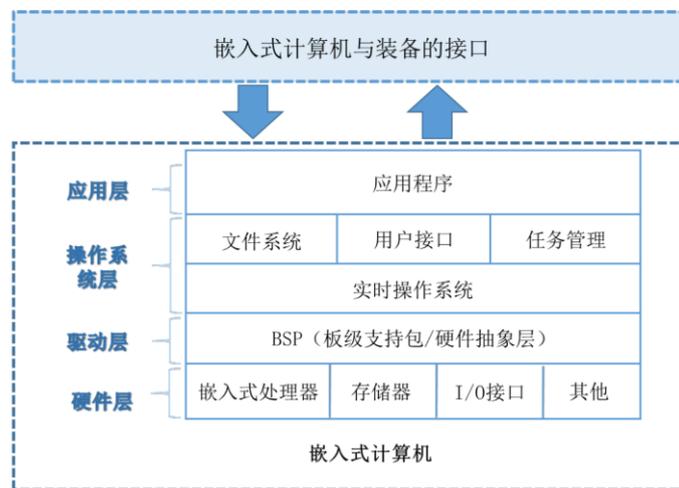
## 1. 信息化推动军用嵌入式系统发展，行业前景广阔

### 1.1 定制化开发删繁就简，嵌入式系统性能稳定

不同于传统计算机高集成、需兼容各应用领域需求的特点，嵌入式计算机是指根据特定领域的需求，采用通用化的模块组件对其进行定制化开发，删繁就简只保留必需的软硬件。相较而言其通常具有低功耗、体积小、集成度高、稳定性高、响应速度快等特点，特别适合于要求实时和多任务的体系。随着智能化产品在各行业不断渗透，嵌入式计算机模块技术已经广泛的应用于军事、工业、农业、消费品等方方面面，其发展对各应用领域具有重要影响。

**通用架构定制化开发，产品软硬件一体。**嵌入式计算机主要由嵌入式软件以及承载嵌入式软件的硬件组成，其中嵌入式软件主要包括由发行人编写的驱动程序、应用软件以及操作系统。其主要可分为四层，即硬件层、驱动层、操作系统层和应用层。硬件层是整个嵌入式计算机的根本，包含嵌入式处理器、存储器、I/O 接口等，其中嵌入式处理器是硬件层的核心部分；驱动层是直接和硬件层互动的底层软件，它为操作系统和应用提供硬件驱动或底层支持，也被称为板级支持包（BSP）；操作系统层负责嵌入式计算机的全部软硬件资源的分配、任务调度，控制协调，是用户运行应用程序的软件平台；应用层为帮助用户完成特定应用功能的软件程序。

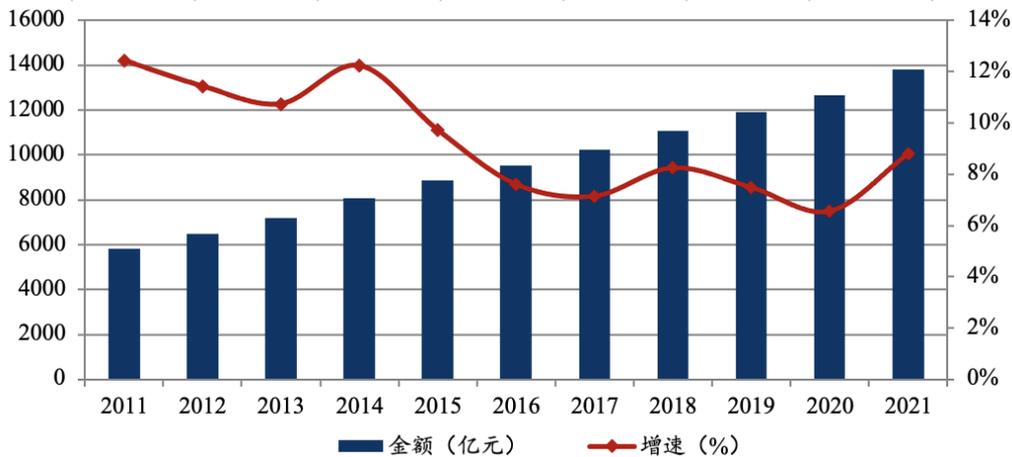
图1：嵌入式计算机示意图



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

### 1.2 受益于国防信息化推动，军工嵌入式计算机发展迅速

**国防工业快速发展，军工产业增长空间巨大。**长期以来我国国防投入维持较低水平，据斯德哥尔摩国际和平研究所统计，2019年中国军费开支占GDP比重1.90%，美国占其GDP的3.40%，俄罗斯为3.90%。据此可看出与美国等与发达国家相比，我国的国防开支占GDP的比重均相对较低，增长空间巨大。2021年全国财政安排国防支出预算1.38万亿元，较上年预算执行数增长6.8%，高于2021年GDP目标增速6.0%。随着十九大提出2035年实现军队的现代化，国防支出未来用在装备现代化和信息化比例将逐步提升，预计2025年占军费比例将达50%。

**图2：2011-2021 年中国国防支出预算及增幅**


资料来源：财政部，东兴证券研究所

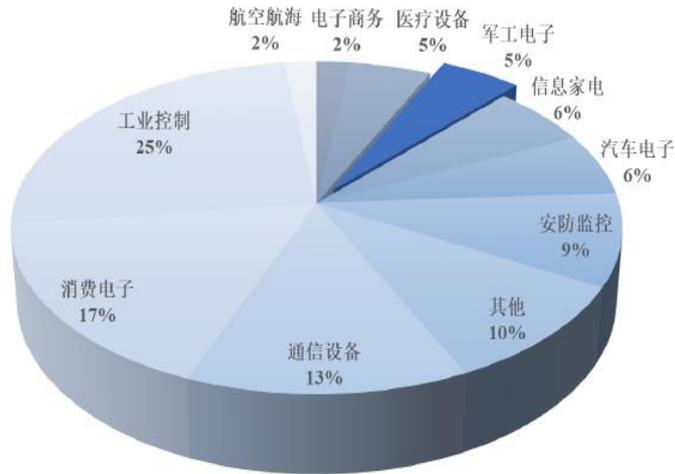
弥补同发达国家差距，国内信息化装备处于换装列装高峰。我国国防装备的质量及性能与西方军事强国仍存在一定差距，迫切需要发展现代化国防力量。根据智研咨询《2019-2025 年中国军工信息化行业市场供需预测及投资战略研究报告》，2019 年美陆军信息化装备超过装备总量的 50%，海空军装备的信息化程度已达到 70%以上，而我军武器信息化水平总体上还处于刚刚起步阶段。随着信息化装备的大量应用与电子系统在武器装备中价值占比的不断提高，国防信息化建设的市场需求将显著快于我国国防经费的增长。

对比项目	中国	美国
军用卫星数量	68 颗以上	159 颗以上
实现陆军数字化时间	预计 2050 年	已实现
战术电台渗透率	30%	200% 以上
地面战术电台数量	25 万台以上	110 万以上
陆军信息化装备占比	起步阶段	50% 以上
海空军信息装备占比	起步阶段	70% 以上

资料来源：智研咨询，东兴证券研究所

军用嵌入式计算机作为军事装备信息化的基础，处于行业高速发展期。我国嵌入式计算机应用行业分布广泛，下游行业包括工业控制、消费电子、通信设备、军工电子、安防监控等，其中军工电子占比大约为 5%。依据工信部中国电子信息产业发展研究院的数据，2017 年中国嵌入式计算机行业市场规模为 2145 亿元，2011-2017 年中国嵌入式系统行业市场规模年复合增长率达 45.94%。假设 2017-2020 年仍维持 40% 的增长率，则 2020 年中国嵌入式系统市场规模达 5400 亿元，军工电子领域嵌入式系统市场规模估计在 290 亿元左右。嵌入式技术作为智能终端产品核心已经渗透到了社会的各个领域和人们的生活，随着我国现代化建设进程的持续推进，行业预期将保持长期快速增长的态势，发展前景广阔。

图3：嵌入式产品应用行业分布



资料来源：《中国嵌入式开发从业人员调查报告》，东兴证券研究所

### 1.3 行业进入壁垒高，市场竞争相对缓和

**政策支持民营企业参与，行业市场化程度不断提升。**过去从事军用嵌入式计算机科研生产的单位主要集中在少数国有军工生产企业和各军工集团下属科研院所，为吸收先进科技成果和先进生产力为国防建设服务，国家积极鼓励民间资本进入军工领域，充分发挥市场化分工协作的比较优势。各大军工集团及下属单位主要负责整机及相关系统的研制与生产，民营企业更多专注于专业化的小型系统级产品、核心模块和核心元器件的研发与生产，少量民营企业也进入到涉密程度较低的整机生产领域，军工集团与民营企业形成了有利的补充与良性互动关系。军用嵌入式计算机作为军事装备信息化的基础和关键核心技术之一，国家出台了大量的政策给予鼓励和支持，现已逐步采用市场化模式进行采购。

**军用嵌入式计算机行业进入壁垒高，竞争较为缓和。**出于保密及技术安全的考虑，国外企业和产品进入受到很大限制。对于国内企业而言，由于审查严格、审查周期长、通过军工企业认证程序难度大、前期研发周期长、研发投入大等特点，市场对新进入企业有着较高的壁垒。同时整机厂根据军方订单生产，生产和销售都具有很强的计划性特征，各级配套商依据上级单位的计划进行生产销售，产品销售价格受市场供求关系波动影响较小，整体盈利水平较为平稳，因此虽然行业市场化程度较高，但竞争较为缓和。

**细分市场产品同质化低，企业差异化竞争，民营企业具有部分优势。**现阶段在中国军用嵌入式计算机领域的两类竞争主体主要有以下两类，第一类主要为国内大型国有军工企业的下属单位，第二类是逐渐进入军用嵌入式计算机市场的民营企业。虽然国内军用嵌入式计算机市场的厂商众多，但各自产品范围、市场定位、配套客户各有侧重，涵盖的军用领域也不完全一样，在同一细分市场中，各自产品技术同质化程度相对较低，形成了差异化竞争，呈现既竞争又相互合作的关系。民营企业利用自有技术更新快、管理灵活、服务好、性价比高的特点在行业中具有一定的竞争优势。

**表1: 军用嵌入式系统主要市场参与者特点**

	国内大型国有军工企业的下属单位	民营企业
业务布局	负责整机及相关系统的研制与生产	专注于专业化的小型系统级产品、核心模块和核心元器件的研发与生产
竞争优势	1、从事嵌入式计算机的研制时间比较长, 在行业中具有先天的竞争优势; 2、拥有丰富的产品研发经验, 配套型号比重较大, 工程经验相对丰富, 生产规模也相对较大; 3、配套时间长, 企业和最终用户建立了较为稳固的合作关系。	1、出色的营销优势和资金优势, 更好的把握市场需求, 有很强的市场意识; 2、同一细分市场, 相关厂商之间的技术、产品同质化程度相对较低, 各家产品呈现差异化竞争优势; 3、自有技术更新快、管理灵活、服务好、性价比高。

资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

**客户集中度高, 产业上下游彼此高粘性。**军用嵌入式计算机产业链自下而上大致可分为军方、整机厂、分系统商、核心模块供应商、元器件供应商, 相互之间的业务层级明确, 从下游往上游依次传递产品需求, 从上游至下游依次交付合格产品, 客户明确且高度集中。由于军工行业资质、技术等壁垒较高, 且基于稳定性、可靠性、保障性等考虑, 军工产品一般均由原研制、定型厂家保障后续生产供应。此外由于整机、系统、模块乃至核心元器件间存在兼容性问题, 因此整机一旦定型即具有较强的路径锁定特性, 因此行业上下游之间有着较为稳定的合作关系, 客户资源成为领域内各企业的重要竞争力。

**相较竞争对手具备独特技术优势, 与军工客户联系紧密。**在民营企业当中, 除雷科防务、捷世智通的产品在民用领域有所应用外, 智明达、景嘉微、中科海讯和四川赛狄均专营于军用嵌入式系统领域。相较于竞争对手, 智明达与中国电子科技集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国航空工业集团有限公司以及中国航天科技集团有限公司等大型国有军工集团保持长期深入合作, 依靠深挖核心客户业务机会实现自身增长, 其市场份额与市场空间与几大央企在军工领域的投入联系紧密。

**表2: 军用嵌入式系统主要民企参与者对比**

主要民企	嵌入式系统业务方向	技术特点	业务领域
雷科防务	高精度微波、毫米波成像探测雷达业务	具有体积小、重量轻、功耗低、环境适应能力强、可靠性高的特点	军用&民用
景嘉微	图形显控领域产品应用于军事装备的显控系统;其小型专用化雷达领域产品主要包括空中防撞雷达核心组件、主动防护雷达系统及弹载雷达微波射频前端核心组件等	产品实现上特别强调恶劣条件下的高可靠性;产品所涉及技术、学科范围广泛;核心技术突破后, 可形成系列产品;采用模块化和标准总线网络化设计;产品设计上要求高度综合化和集成化。	军用
中科海讯	水声信号处理平台、水声大数据与仿真训练系统、声纳系统、无人探测系统等	恶劣条件下的高可靠性;硬件标准化和功能软件化, 模块化设计有利于产品升级、替换, 核心技术突破后, 可形成系列产品应用于多个领域;技术复杂性。	军用
捷世智通	军工电子、轨道交通、电力控制等行业, 产品涉及网络安全、信号处理、通信系统、	运行稳定、可靠性高、适用于各种复杂现场环境	军用&民用

云计算及云存储、工业控制等

四川赛狄	电子(信息)系统、雷达、数字通信、自动控制、图像处理与跟踪系统、虚拟仪器和测试测控设备等	在产品小型化、集成化、一体化方向具有较好的技术积累和应用，在集成度高的器件应用领域具有很深的研究和工程经验	军用
智明达	数据采集、信号处理、数据处理、通信交换、接口控制、高可靠性电源、大容量存储与图形图像处理等，可用于机载、弹载、舰载、车载等武器装备	具有产品种类齐全、可靠性高、集成度高、功耗低、体积小、环境适应力强的特点，可用于机载、弹载、舰载、车载等武器装备。设计上采用模块化设计，注重模块化成果在多个产品上的应用	军用

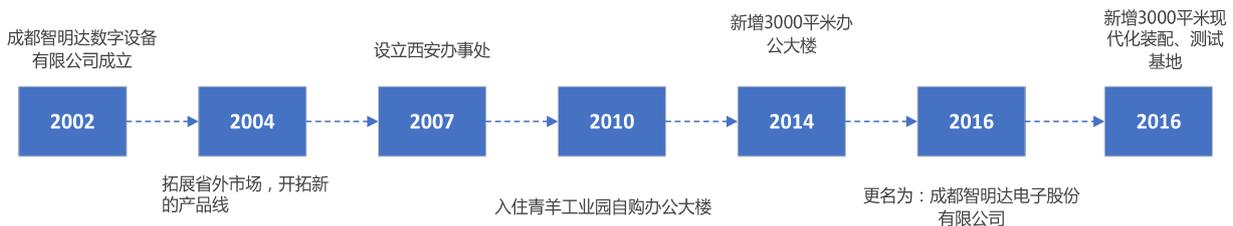
资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

## 2. 业绩稳健，技术储备深厚，客户关系牢固

### 2.1 深耕嵌入式计算机产业，军工领域客户合作深入

立足军工领域，公司不断发展壮大。智明达创立于2002年，专注于嵌入式计算机、电源及相关系统设备的研制，基于客户需求提供定制解决方案、产品与服务。通过多年的积淀，公司按终端产品应用场景分类已经构建起五大产品系列，分别为机载嵌入式计算机、弹载嵌入式计算机、舰载嵌入式计算机、车载嵌入式计算机及其他嵌入式计算机。自2002年创立以来，累积了丰富的产品研发与生产经验，主要面向军工领域客户，企业规模也在不断扩大。

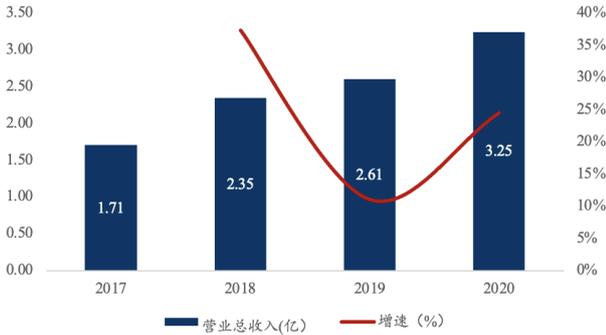
图4：智明达发展历程



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

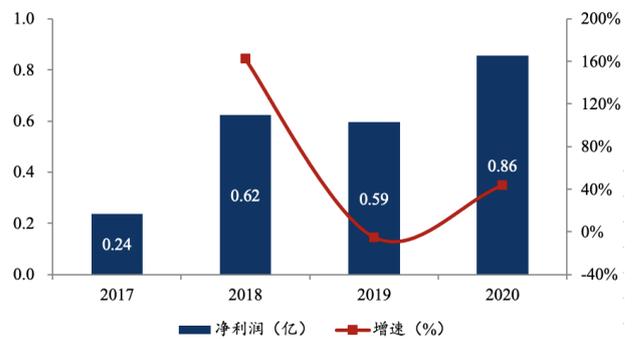
**业绩增长稳健，盈利能力稳中有升。**公司营收逐年攀升，20年营业收入达3.26亿，同比增长24.55%；净利润在2019年略微下降之后，在2020年突破新高达到0.86亿，同比增长43.94%，体现出不俗的发展动力。盈利能力，毛利率和净利率稳定中波动上涨，在2020年净利率和毛利率分别达到26.36%和62.80%。公司的毛利率总体维持在60%左右，处于较高水平。公司稳定的业绩增长以及良好的盈利能力一方面得益于国家国防支出的持续增加、国防军事形势对武器装备的需求增加和国家政策的逐步推进，同时也源自于公司多年的持续投入。

图5：公司营业收入及增速



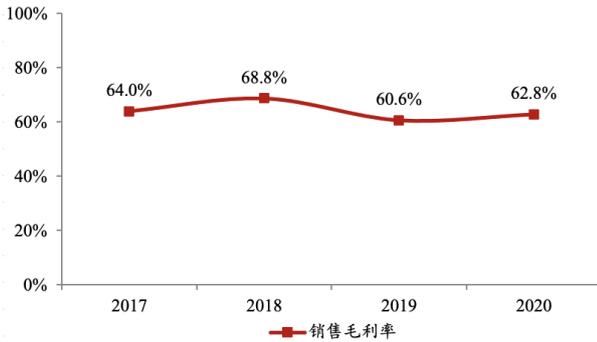
资料来源：wind，东兴证券研究所

图6：公司净利润及增速



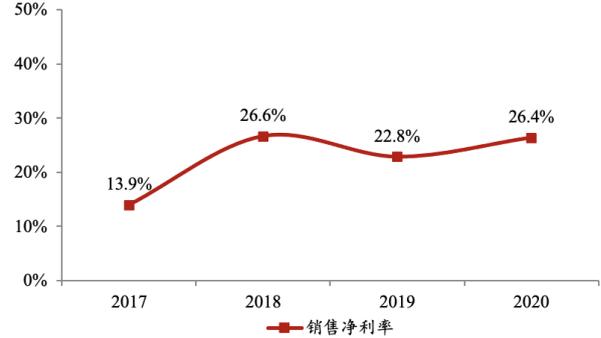
资料来源：wind，东兴证券研究所

图7：公司销售毛利率水平



资料来源：wind，东兴证券研究所

图8：公司销售净利率水平



资料来源：wind，东兴证券研究所

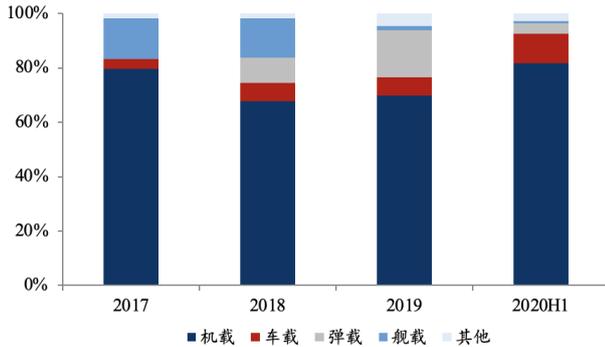
**公司业务覆盖军用多领域。**公司专注于军用嵌入式计算机模块的研发，随着研发的持续投入，公司产品规格、型号逐渐增加，公司掌握并具备了能实现多种功能和应用于多个领域的军用嵌入式计算机模块产品技术，并逐步形成以机载、舰载、车载和弹载领域为主的机载嵌入式计算机模块业务。

图9：公司军用嵌入式计算机模块应用领域



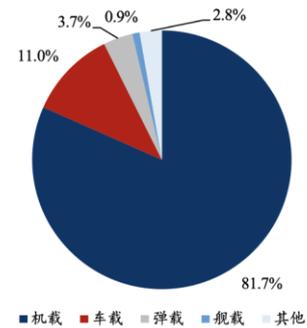
资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

图10: 公司主营业务构成



资料来源: wind, 东兴证券研究所

图11: 2020H1 各主营业务占比



资料来源: wind, 东兴证券研究所

**军机更新换代拉动机载业务需求。**公司的机载嵌入式计算机模块产品系应用于军用飞行器中提供相应功能的计算机模块产品, 公司机载产品在 2017-2019 年的销售数量分别为 1825、2171、2593 件, 呈逐年上升趋势, 平均单价总体稳定, 近年来该部分业务营收保持稳增态势。作为公司主要的营收来源, 随着军改的推进和逐步落地, 我国将会持续增加新的武器装备同时对现有的装备进行升级, 该部分业务预期将保持长期稳健增长。

图12: 机载产品的销售数量及均价



资料来源: wind, 东兴证券研究所

图13: 机载产品的销售收入及毛利率

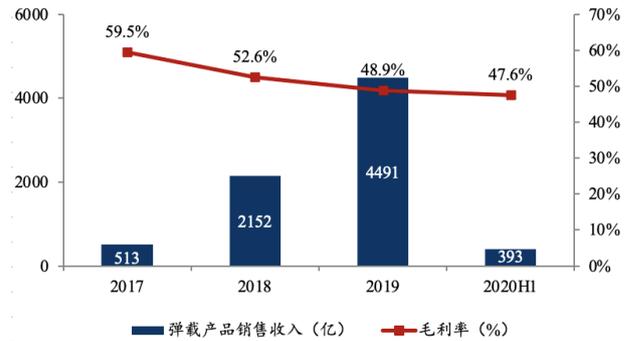


资料来源: wind, 东兴证券研究所

**导弹系消耗性产品, 弹载产品成为公司新的营收增长点。**公司生产的弹载嵌入式计算机模块产品系应用于导弹、火箭中提供相应功能的计算机产品, 受到销售数量和平均单价提升的双重影响, 2017-2019 年公司弹载产品销售收入持续快速增长, 同比增速保持 50%左右。公司弹载嵌入式计算机模块产品主要应用于飞行控制系统和导引头等。随着近年来我国武器装备的持续投入, 对配套弹药的需求也逐渐提升, 同时我军对实弹训练重视加强, 对弹药消耗需求也持续增加, 使得公司的弹载产品收入也呈现持续增长态势, 从市场情况来看, 在未来弹载产品将成为公司重要的营收增长点。

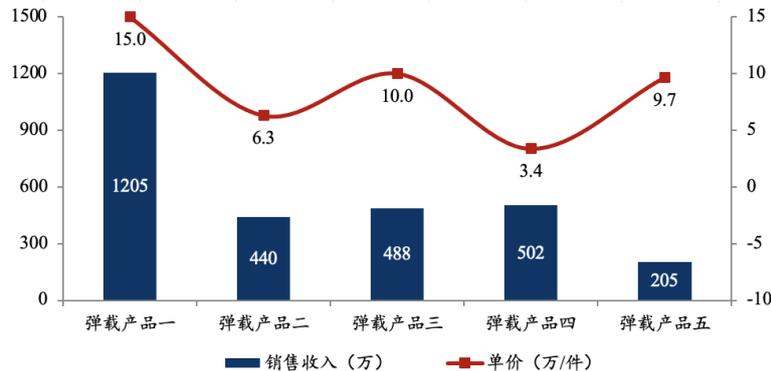
**图14：弹载产品的销售数量及均价**


资料来源：wind，东兴证券研究所

**图15：弹载产品的销售收入及毛利率**


资料来源：wind，东兴证券研究所

弹载产品丰富多样，多样化满足客户需求。弹载产品一和弹载产品二应用于某导弹的激光惯性制导系统，弹载产品三和弹载产品四均应用于导弹的红外导引头中，弹载产品五则应用于导弹的图形匹配板，弹载产品丰富，满足客户需求，拉动弹载产品的营业收入逐年上升。

**图16：弹载产品种类丰富**


资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

## 2.2 专注研发，拥有自主核心技术

以客户需求为导向，形成客户需求与技术研发相结合的研发机制。公司自设立以来即专注于军用嵌入式计算机模块的研发、生产与销售，多次参与国家重点型号项目武器装备的配套研发与生产，并获得多领域客户的认可，在业内拥有一定知名度。公司根据客户需求，依托多年来在嵌入式计算机模块领域的核心技术积累和专业、高效的研发团队，为客户提供专业的产品和解决方案。公司设立了研发中心，研发中心根据职能划分为总师办、项目开发部、测试部、工程部、开发支撑部和科研管理部六个部门。研发中心各个部门根据其职能负责公司的研发工作，形成客户需求与内部技术研发相互结合的研发机制。

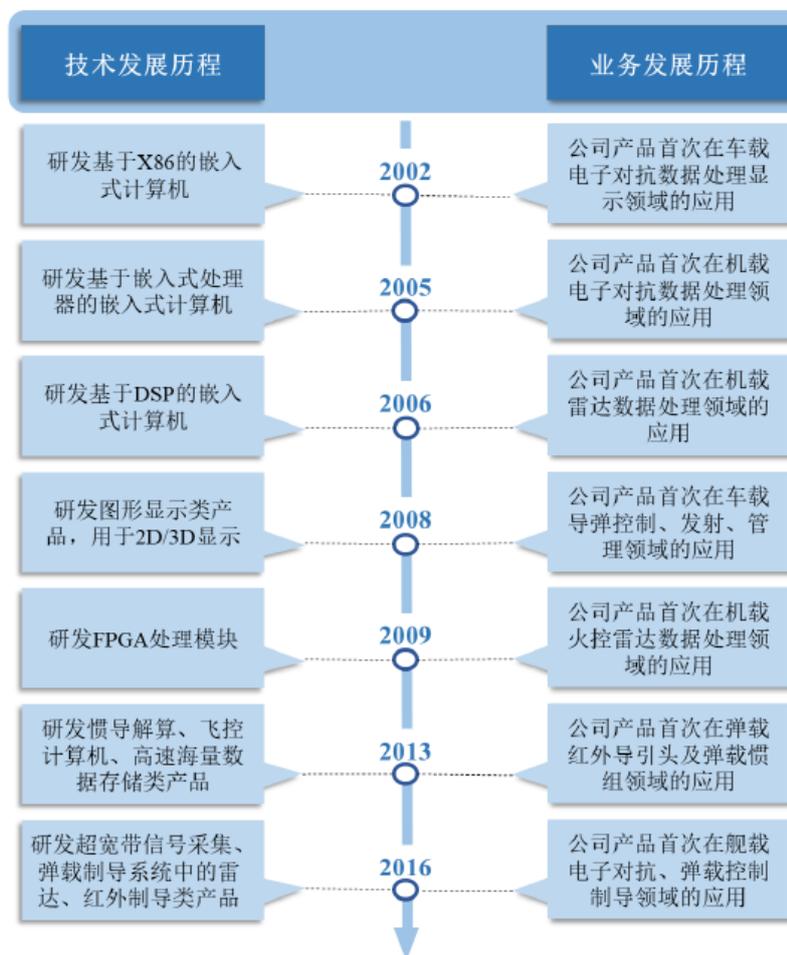
图17：公司研发中心布局



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

自 2002 年创立以来，公司专注于各型军用嵌入式计算机模块产品和技术的研究，深入贯彻实施公司丰富产品线的发展战略。目前围绕着军用嵌入式计算机领域，公司已形成丰富的产品系列。公司按终端产品应用场景分类已经构建起五大产品系列，分别为机载、弹载、舰载、舰载及其他嵌入式计算机模块。

图18：公司技术和业务发展历程

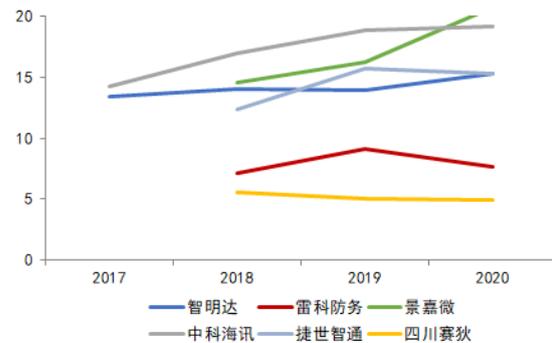


资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

**重视技术创新, 加大研发投入。**研发投入是公司产品具有高附加值的基础, 公司 2017-2020 年研发费用分别达 0.45、0.49、0.53、0.56 亿元, 总体呈上升趋势。研发费用占营业收入的比例分别是 26.5%、20.8%、20.0% 和 17.3%, 处于同业中上游水平。高研发投入为公司带来较强的技术实力, 公司通过近二十年的经验积累, 掌握并具备了能实现多种功能和应用于多个领域的军用嵌入式计算机模块的核心技术, 形成了一套完整的研制生产流程和产品质量控制与追溯体系。截至今日, 公司通过自主研发取得专利 48 项、软件著作权 159 项, 形成大量拥有自主知识产权且经过客户使用验证的关键核心技术。

**图19: 公司研发投入水平**

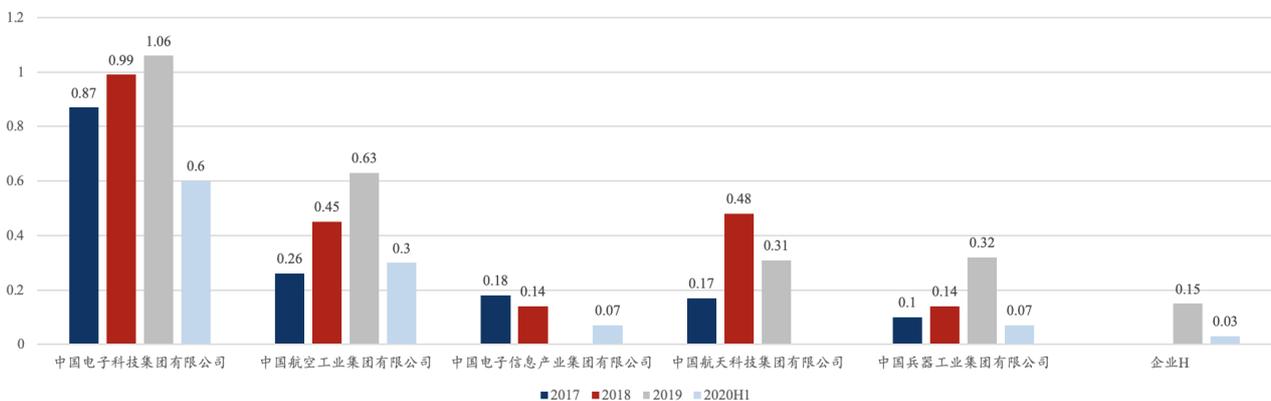

资料来源: wind, 东兴证券研究所

**图20: 同行业人均研发费用对比 (万人)**


资料来源: wind, 东兴证券研究所

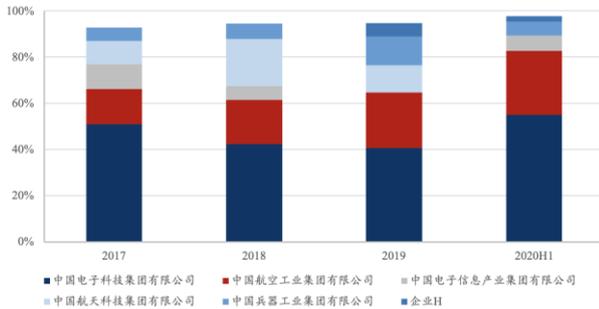
### 2.3 客户长期稳健合作, 粘性较高

公司的主要客户为中国电子科技集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国航空工业集团有限公司以及中国航天科技集团有限公司等大型国有军工集团, 公司自成立以来, 与多家客户均保持长期稳定的合作, 近年来前五大客户营收占比始终保持 90% 以上。

**图21: 公司前五大客户营收情况 (亿元)**


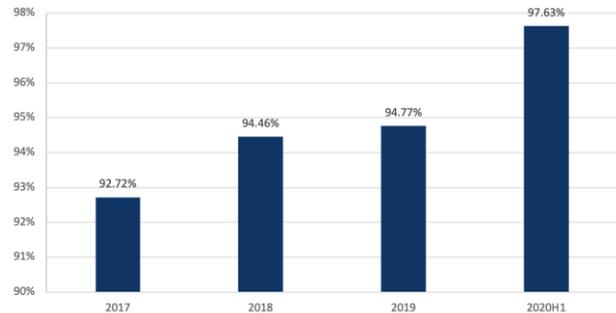
资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

图22：前五大客户营收占比



资料来源：wind，东兴证券研究所

图23：前五大客户合计营收占比



资料来源：wind，东兴证券研究所

**行业经验丰富，深入了解客户需求。**公司长期深耕军用嵌入式计算机软硬件产品市场，掌握并具备了能实现多种功能的军用嵌入式计算机软硬件产品的核心技术，形成了一套完整的研制生产流程和产品质量控制与追溯体系，在嵌入式计算机的可靠性、安全性、维修性、测试性、保障性、环境适应性、电磁兼容性、国产化、低功耗、小型化等方面有丰富的设计和实施经验。公司可以较好的满足军工客户的需求，在与客户的长期合作中，形成了良好的默契，建立了稳定的合作关系。

**客户高粘性，军工行业高壁垒市场格局稳定。**军用嵌入式计算机模块具有较高的技术壁垒，嵌入式技术是包括嵌入式芯片处理器等硬件技术、实时操作系统技术、应用软件开发技术等相关技术相紧密结合的一门综合性计算机应用技术。其多学科交叉的特点，使企业在系统开发方面需积累丰富的硬件、软件、FPGA、热设计、抗振性、电磁兼容性、可靠性等综合性知识技术体系。由于涉及技术领域广泛，初入行业的企业无法在短期内获得足够的技术和人才经验积累。同时进入军工行业具有资质壁垒。资质对军品供应企业从技术水平、产品质量、研发能力、内部控制、管理体系等提出一系列综合评定要求，新进入行业的企业很难在短时间内获得监管部门的资质认可。

### 3. 盈利预测及投资评级

国防信息化发展带动行业高景气，看好公司技术积累及下游客户粘性，预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 1.21/1.75/2.63 亿，对应当前 PE 为 30/20/14 倍。基于公司较高成长性判断，PEG 应该大于 1，可给予 PE 为 50-60 倍，预计中期市值可在 60-72 亿，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

### 4. 风险提示

国外芯片零部件供应商供应链及价格波动风险，产品研发及推广不及预期，市场竞争格局恶化。

附表：公司盈利预测表

资产负债表		单位：百万元					利润表		单位：百万元				
<b>流动资产合计</b>	429	569	725	971	1400	<b>营业收入</b>	261	325	440	619	907		
货币资金	61	40	88	93	136	<b>营业成本</b>	103	121	163	228	332		
应收账款	195	199	270	380	557	营业税金及附加	3	3	4	6	9		
其他应收款	1	1	1	1	2	营业费用	19	21	28	38	54		
预付款项	1	2	2	2	2	管理费用	26	30	38	52	74		
存货	75	114	137	191	278	财务费用	3	4	3	7	12		
其他流动资产	3	3	3	3	3	研发费用	52	56	76	105	150		
<b>非流动资产合计</b>	29	33	54	77	100	资产减值损失	-2.76	-1.82	14.66	20.65	30.24		
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
固定资产	17	21	27	35	45	投资净收益	0.09	0.05	0.05	0.05	0.05		
无形资产	3	4	14	22	30	加：其他收益	16.40	15.52	21.01	29.58	43.33		
其他非流动资产	2	0	0	0	0	<b>营业利润</b>	65	95	132	192	289		
<b>资产总计</b>	458	602	779	1047	1499	营业外收入	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05		
<b>流动负债合计</b>	135	194	290	418	659	营业外支出	0.04	0.11	0.11	0.11	0.11		
短期借款	8	27	83	149	290	<b>利润总额</b>	65	95	132	192	289		
应付账款	56	92	123	172	251	所得税	6	10	12	17	25		
预收款项	1	0	0	0	0	<b>净利润</b>	59	86	121	175	263		
一年内到期的非流动负债	20	20	20	20	20	少数股东损益	0	0	0	0	0		
<b>非流动负债合计</b>	35	37	22	22	22	归属母公司净利润	59	86	121	175	263		
长期借款	20	20	20	20	20	<b>主要财务比率</b>							
应付债券	0	0	0	0	0	<b>成长能力</b>							
<b>负债合计</b>	170	231	312	440	681	营业收入增长	11.05%	24.56%	35.40%	40.81%	46.48%		
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业利润增长	-6.38%	46.27%	38.73%	45.36%	50.18%		
实收资本(或股本)	38	38	38	38	38	归属于母公司净利润增长	-4.81%	43.94%	40.94%	45.38%	50.19%		
资本公积	121	121	121	121	121	<b>获利能力</b>							
未分配利润	104	180	265	387	571	毛利率(%)	60.61%	62.80%	62.14%	62.43%	62.61%		
归属母公司股东权益合计	288	371	454	594	804	净利率(%)	22.81%	26.36%	27.44%	28.33%	29.05%		
<b>负债和所有者权益</b>	458	602	779	1047	1499	总资产净利润率(%)	12.98%	14.22%	15.48%	16.74%	17.57%		
<b>现金流量表</b>		单位：百万元					ROE(%)						
							20.63%						
							23.06%						
							26.59%						
							29.54%						
							32.75%						
<b>经营活动现金流</b>	29	29	75	35	35	<b>偿债能力</b>							
净利润	59	86	121	175	263	资产负债率(%)	37%	38%	40%	42%	45%		
折旧摊销	4.93	5.05	6.11	10.07	15.31	流动比率	3.18	2.94	2.51	2.32	2.12		
财务费用	3	4	3	7	12	速动比率	2.63	2.35	2.03	1.87	1.70		
应收帐款减少	-36	-4	-71	-110	-177	<b>营运能力</b>							
预收帐款增加	1	-1	0	0	0	总资产周转率	0.61	0.61	0.64	0.68	0.71		
<b>投资活动现金流</b>	-18	-38	-42	-54	-68	应收账款周转率	1	2	2	2	2		
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	应付账款周转率	4.96	4.38	4.08	4.19	4.29		
长期投资减少	0	0	0	0	0	<b>每股指标(元)</b>							
投资收益	0	0	0	0	0	每股收益(最新摊薄)	1.59	2.28	3.22	4.68	7.02		
<b>筹资活动现金流</b>	-11	-11	14	24	76	每股净现金流(最新摊薄)	0.01	-0.52	1.27	0.13	1.15		
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	7.69	9.89	12.10	15.83	21.44		
长期借款增加	0	0	0	0	0	<b>估值比率</b>							
普通股增加	0	0	0	0	0	P/E	59.83	41.68	29.58	20.34	13.54		
资本公积增加	0	0	0	0	0	P/B	12.38	9.61	7.86	6.01	4.44		
<b>现金净增加额</b>	0	-19	48	5	43	EV/EBITDA	49.20	34.58	25.51	17.61	11.95		

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

## 相关报告汇总

报告类型	标题	日期
公司深度报告	极米科技（688696.SH）：智能硬件系列之智能投影（一），卡位视频内容新入口的未来生态再造者	2021-03-01
公司深度报告	极米科技（688696.SH）：智能硬件系列之智能投影（二），从黑马到龙头，常胜之道何在？	2021-03-12
公司普通报告	极米科技（688696.SH）：2020年及2021年一季度业绩点评，产品渠道并举，力拓海外，21Q2可更乐观	2021-04-25

资料来源：东兴证券研究所

## 分析师简介

### 王健辉

科技组负责人&计算机互联网行业首席分析师，博士，2020 年度获新浪第二届“金麒麟分析师”奖，2020 年度获万得“金牌分析师”奖，多年一二级市场从业经验，组织团队专注研究：TMT 软硬件，硬科技、云计算、信创网安、医疗信息化、工业软件、AI 大数据、智能网联车、视觉产业、物联网 5G 应用、金融科技及数字货币等领域，奉行产业研究创造价值理念。

### 孙业亮

计算机行业高级分析师。近 2 年 IT 实业经验和近 4 年证券从业经验，2021 年加入东兴证券研究所。熟悉云计算、智能硬件、信息安全及金融科技等领域研究。

### 胡浩淼

胡浩淼，国防军工行业分析师，2021 年 2 月加入东兴证券。

## 研究助理简介

### 魏宗

中国人民大学金融学硕士，2019 年加入东兴证券研究所，从事计算机行业研究。

### 刘蒙

清华大学五道口金融学院金融硕士，2020 年加入东兴证券研究所，从事计算机行业研究

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其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头寸并进行交易, 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。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

## 东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526