



**上海证券**  
SHANGHAI SECURITIES

## 安防芯片技术领先，智能硬件和汽车电子引领未来增长

### 买入 (首次)

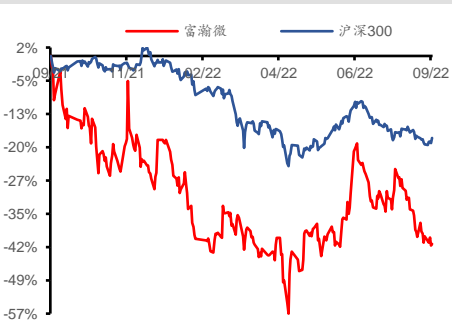
行业： 电子  
日期： 2022年09月12日

分析师： 陈宇哲  
Tel: 021-53686143  
E-mail: chenyzhe@shzq.com  
SAC 编号: S0870521100002  
联系人： 马永正  
Tel: 021-53686147  
E-mail: mayongzheng@shzq.com  
SAC 编号: S0870121100023

#### 基本数据

最新收盘价 (元) 61.61  
12mth A 股价格区间 (元) 58.80-199.86  
总股本 (百万股) 229.19  
无限售 A 股/总股本 94.24%  
流通市值 (亿元) 133.07

#### 最近一年股票与沪深 300 比较



#### 相关报告:

#### ■ 投资摘要

公司是国内安防芯片领域的龙头企业，产品经过多年市场考验，同时与大客户多年配套经验，随着新产品不断推出，公司从ISP向IPC产品全线突破，同时收购眸芯科技后，也具备后端DVR/NVR芯片供应能力，实现前后道产品线完整覆盖；凭借与海康、大华等大客户密切合作，公司市场份额迅速提升，同时公司从专业安防积极向智能硬件和汽车电子领域拓展，市场空间逐步打开。

**智能化、高清化成为专业安防领域新趋势，公司作为国内专业安防芯片领域龙头，凭借多重优势在后海思时代快速抢占市场份额。**中国为世界主要的安防和视频监控市场，行业发展快速，为上游零部件产业提供大量需求。供给端，行业趋势方面，高清化已成为视频监控设备的明显趋势，产品智能化需求也在持续提高，对上游芯片等核心部件提出了新要求。公司竞争优势方面，通过多年的研发以及并购眸芯科技，公司安防领域产品已形成前、后端协同，各个层级产品线能满足客户多层次需求，提供完整的一站式解决方案供应能力，综合竞争力明显增强。

**智能硬件未来发展空间广阔，公司顺利导入相关领域。**随着物联网等技术的普及智能家居等智能硬件市场发展快速，智能摄像头等设备作为智能硬件的重要部件也将迎来新的发展前景。公司目前已打造了较为完整的智慧家庭整体解决方案，并与下游大客户建立深度合作关系，预计将充分享受行业发展红利。

**在自动驾驶和车联网的推动下，汽车电子前景向好，有望成为公司未来新增长点。**汽车电子近年来在整车制造中起到越来越重要的作用，尤其是在自动驾驶和车联网情境下，汽车电子更是不可或缺的部分。随着自动驾驶技术的发展和车联网的普及，汽车电子市场将快速扩张。目前公司已抢先将原有产品拓展应用到汽车电子领域，未来将能充分把握行业发展带来的机遇。

#### ■ 投资建议

**首次覆盖给予“买入”评级。**我们预计公司2022-24年的归母净利润为5.31/7.21/9.44亿元，同比增长45.9%/35.9%/30.9%，对应EPS为2.32/3.15/4.12，22-24年PE估值为26.6/19.6/15.0。公司作为国内安防芯片的龙头企业，产业线不断完善，新产品不断推出，市场份额迅速提升，给予“买入”评级。

#### ■ 风险提示

公司研发不及预期、晶圆代工厂产能不及预期、公司客户集中度较高。

#### ■ 数据预测与估值

单位：百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1717	2432	3403	4396
年增长率	181.4%	41.6%	39.9%	29.2%
归母净利润	364	531	721	944
年增长率	315.0%	45.9%	35.9%	30.9%
每股收益 (元)	1.59	2.32	3.15	4.12
市盈率 (X)	38.81	26.60	19.58	14.96
市净率 (X)	7.69	6.06	4.63	3.54

资料来源: Wind, 上海证券研究所 (2022年09月09日收盘价)

## 目 录

1 公司业绩增长迅速，主营业务发展良好.....	4
1.1 专注芯片设计开发，主攻安防领域，技术业内领先.....	4
1.2 公司业绩逐步改善，高研发投入助力未来发展.....	5
2 安防市场需求旺盛，公司顺应高清化、智能化的行业趋势，持续 研发创新提高竞争力.....	8
2.1 政策支持和需求增长助力安防和视频监控市场发展.....	8
2.2 智能化、高清化是视频监控设备的发展趋势，推动视频监 控多媒体处理芯片的更新换代.....	11
2.3 公司拥有多年技术积累，并与下游龙头企业建立稳定合作 关系.....	14
3 智能硬件前景向好，带来发展新机遇.....	17
3.1 智能硬件设备未来应用广泛，需求持续增长.....	17
3.2 公司积极发展智能硬件领域业务.....	19
4 汽车电子行业发展迅速，车载电子前景广阔，公司技术水平领先 .....	20
4.1 汽车电子对整车制造意义重大，市场持续发展.....	20
4.2 自动驾驶与车联网的发展推动车载摄像头市场持续扩张.....	21
4.3 公司抢先布局汽车电子领域，抓住未来发展机遇.....	22
5 盈利预测与投资建议.....	24
6 风险提示.....	26

## 图

图 1 富瀚微发展历程.....	4
图 2 富瀚微股权结构（截至 2022.09）.....	5
图 3 富瀚微营业收入情况（单位：亿元、%）.....	6
图 4 富瀚微归母净利润情况（单位：亿元、%）.....	6
图 5 富瀚微主要产品营收情况（单位：亿元）.....	6
图 6 富瀚微主要产品营收占比（单位：%）.....	6
图 7 富瀚微主要产品毛利情况（单位：百万元）.....	6
图 8 富瀚微主要产品毛利率（单位：%）.....	6
图 9 富瀚微费用情况（单位：亿元）.....	7
图 10 富瀚微费用率（单位：%）.....	7
图 11 富瀚微研发投入情况（单位：百万元、%）.....	7
图 12 富瀚微研发人员数量（单位：人、%）.....	7
图 13 集成电路产品分类.....	8
图 14 视频监控设备产业链.....	9
图 15 2020 年中国安防行业市场结构（单位：%）.....	9
图 16 2020 年安防产品分类（单位：%）.....	9
图 17 2019 年各国安防企业入围全球 TOP50 的情况.....	10
图 18 2019 年全球视频监控设备区域占比分布.....	10
图 19 中国安防行业总产值（单位：亿元、%）.....	11

图 20 中国视频监控市场规模（单位：亿元、%） .....	11
图 21 中国智能安防行业市场规模（单位：亿元、%） .....	12
图 22 中国智能视频监控市场规模（单位：亿元、%） .....	12
图 23 中国 AI 摄像头出货量（单位：万个、%） .....	12
图 24 中国模拟标清监控摄像机市场总量（单位：千台、%） .....	13
图 25 中国模拟高清监控摄像机市场总量（单位：千台、%） .....	13
图 26 中国视频监控图像传感器市场总量（单位：千颗） ...	13
图 27 中国 DVR 市场总量（单位：千台） .....	13
图 28 智能硬件产业链结构.....	17
图 29 全球智能硬件终端产品出货量（单位：亿台） .....	17
图 30 中国智能硬件终端产品出货量（单位：亿台） .....	17
图 31 2020 年中国智能硬件市场产品结构 .....	18
图 32 中国消费级智能硬件市场规模（单位：亿元） .....	18
图 33 2019-2020 年全球智能家居设备需求结构.....	18
图 34 智能家居产品用户需求度.....	18
图 35 智能家居安防产品线全景图 .....	19
图 36 汽车电子占整车成本的比重.....	20
图 37 全球汽车电子市场规模（单位：亿元、%） .....	21
图 38 中国汽车电子市场规模（单位：亿美元、%） .....	21
图 39 2019 年中国汽车电子行业细分产品占比.....	21
图 40 中国 ADAS 市场规模（单位：亿元） .....	22
图 41 中国车联网市场规模（单位：亿元、%） .....	22
图 42 中国车载摄像头市场出货量（单位：万枚、%） .....	22
图 43 中国车载摄像头市场规模（单位：亿元、%） .....	22

## 表

表 1 富瀚微产品特点 .....	4
表 2 近年中国安防行业重点政策汇总.....	9
表 3 富瀚微自主研发的核心技术 .....	14
表 4 富瀚微目前视频监控领域的主要研发项目 .....	15
表 5 富瀚微目前汽车电子领域的主要研发项目 .....	23

## 1 公司业绩增长迅速，主营业务发展良好

### 1.1 专注芯片设计开发，主攻安防领域，技术业内领先

上海富瀚微电子股份有限公司（简称“富瀚微”）是一家以视频为中心的完整芯片和解决方案提供商，成立于 2004 年 4 月，于 2017 年 2 月在深圳创业板上市。公司专注于以视频为核心的专业安防、智能硬件、汽车电子领域芯片的设计开发，为客户提供高性能视频编解码 SOC 芯片、图像信号处理器 ISP 芯片及完整的产品解决方案，以及提供技术开发、IC 设计等专业技术服务。公司通过多年自主研发创新，掌握了在图像信号处理、视频编解码、嵌入式系统软件、人工智能算法、复杂多媒体 SoC 设计技术等关键技术领域的多项核心技术与自主知识产权。

图 1 富瀚微发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，上海证券研究所

公司主营业务涉及智慧安防、智慧物联、智慧车行三大领域。在智慧安防领域，公司主要提供专业安防摄像机、专业安防录像机等芯片及解决方案。智慧物联方面，公司产品涵盖家用摄像机、户外摄像机、电池摄像机、扫码仪、智能门铃、智能闸机、智能门锁、智能家电等芯片，并提供对应解决方案。智慧车行业务上，公司拥有专业车规 ISP、模拟视频链路芯片、车载 DVR 芯片，以及一系列车载视频产品及解决方案，包括：智能座舱、驾驶员行为检测、高清环视、行车记录仪、流媒体后视镜、电子后视镜等。

表 1 富瀚微产品特点

产品类别	产品特点
智慧安防	前端模拟摄像机 ISP、链路接收 RX 芯片和后端 XVR SoC 的全栈式模拟安防解决方案可实现前后端结合，支持高性能低光全彩效果，支持远程同轴高速升级功能，支持图像远程调试，支持智能人形/车形/人脸检测的智能功能。从 2MP 到 8MP 的完整数字安防 IPC+NVR 的

完整解决方案产品具有优质的图像处理和编码性能，高效能 NPUs，支持专业级人形/车形检测等智能功能。

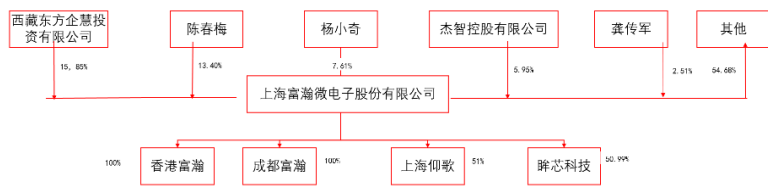
智慧物联 其中的低功耗电池相机和门铃解决方案可实现超低功耗待机，续航时间超长，支持快速启动，支持精准人形，减少误触发，支持多种云平台；智能消费类 IPC 解决方案不仅能够提供专业 ISP 处理，实现“看得清”，支持专业级人形/人脸/车形等智能功能，实现“看得懂”，而且还支持双MIC语音降噪算法和优质的回声消除功能，实现“听得清”。具备高性能、低功耗、低带宽、可配置的特点。

智慧车行 产品是国内极少数通过AEC-Q100Grade2车规认证的芯片。产品具有集成多帧合成宽动态技术、ISP 同步技术、无光夜视、精准监测、6D 辅助驾驶模式、全方位录像等高性能、低功耗特点，已成功在汽车厂商实现量产；车载芯片产品及解决方案广泛应用于网约车车辆应用场景，保障出行安全，成为该市场主导者。

资料来源：富瀚微公司年报，上海证券研究所

公司实际控制人为杨小奇，其持股 7.61%。公司股东杰智控股有限公司、陈春梅、龚传军、西藏东方企慧投资有限公司和杨小奇之间存在一致行动关系。公司旗下有香港富瀚和成都富瀚两个全资子公司以及上海仰歌和眸芯科技两个控股子公司。控制人杨小奇虽然持股比例不高，但是由于和其他股东签订了《一致行动协议》，所以其对公司的控制权极大。

图 2 富瀚微股权结构（截至 2022.09）

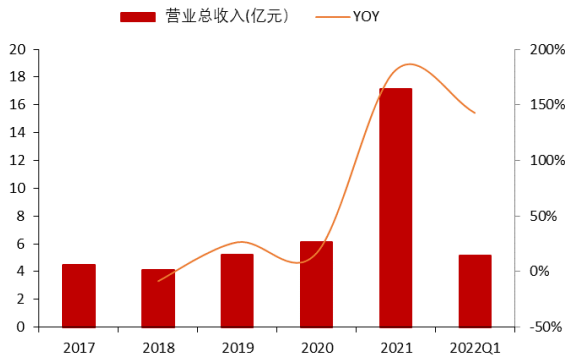


资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

## 1.2 公司业绩逐步改善，高研发投入助力未来发展

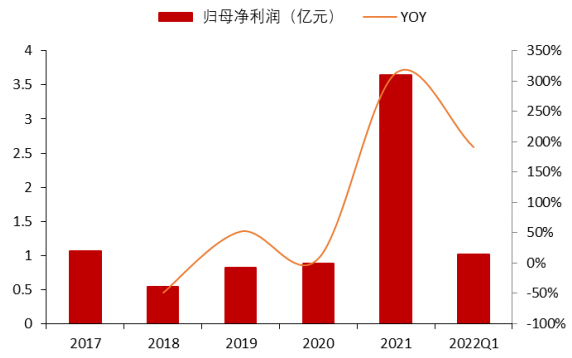
公司业绩整体呈现快速增长趋势。2017-2021年，公司营业收入从 4.49 亿元上升至 17.17 亿元，年均复合增长率为 39.84%；归母净利润从 1.06 亿元上升至 3.64 亿元，年均复合增长率为 36.13%。可以看到，2020 年以来，公司营收和归母净利润持续高速上升。虽然 2022Q1 国内多地暴发疫情，但富瀚微业绩并未因此下滑，反而高速增长，营业收入达 5.15 亿元，同比增长 142.88%，归母净利润达 1.02 亿元，同比增长 192.96%，说明公司具备较强的盈利能力。

图3 富瀚微营业收入情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

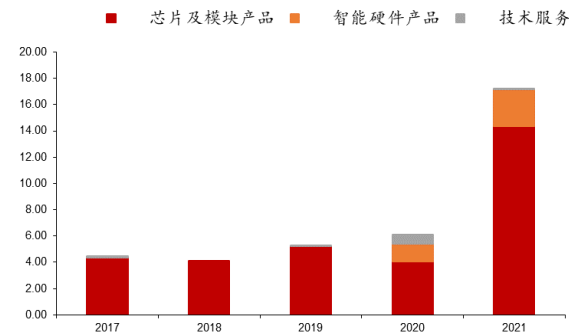
图4 富瀚微归母净利润情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

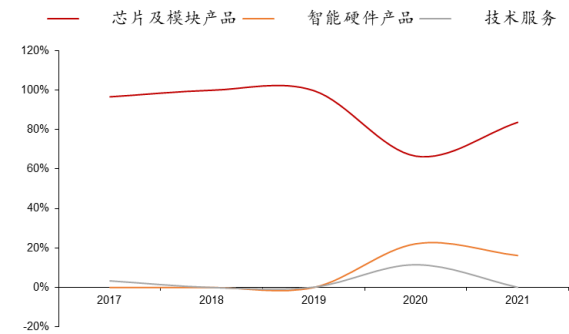
芯片及模块产品为公司主要收入来源, 智能硬件产品和技术服务占比提升。芯片及模块产品对公司营收的贡献最大, 超过60%。2019年以来, 随着公司其它业务的拓展, 其占比下降。

图5 富瀚微主要产品营收情况 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

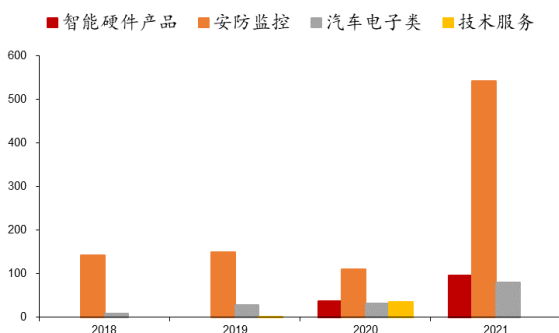
图6 富瀚微主要产品营收占比 (单位: %)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

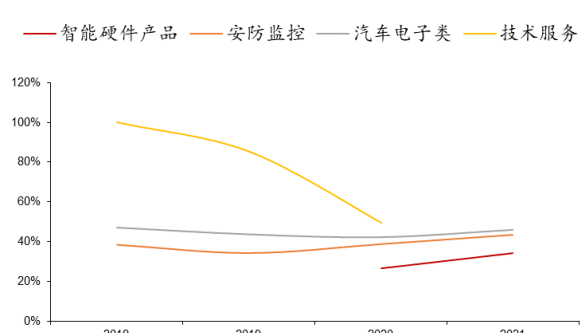
安防监控产品贡献主要毛利。2018-2021年, 汽车电子类和安防监控的毛利率变化较小, 2021年安防监控毛利迅猛增加。智能硬件产品为公司在2019年之后拓展的新业务, 毛利和毛利率都较低。

图7 富瀚微主要产品毛利情况 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

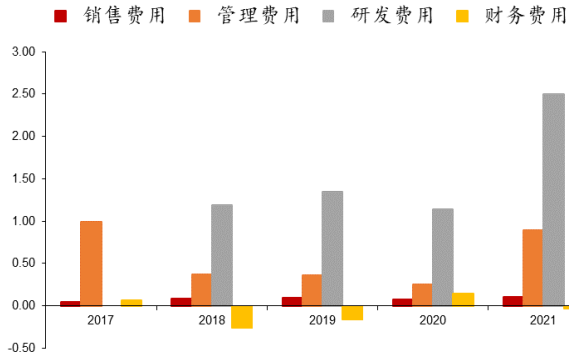
图8 富瀚微主要产品毛利率 (单位: %)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

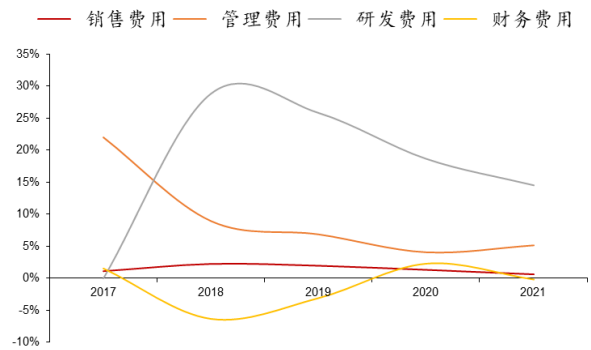
公司近年费用率有较好的控制。2017-2021年，公司整体费用率呈现下降趋势。其中，销售和财务费用率一直保持在较低水平，而管理费用率则从22%降至5%，有明显压缩。

图9 富瀚微费用情况 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

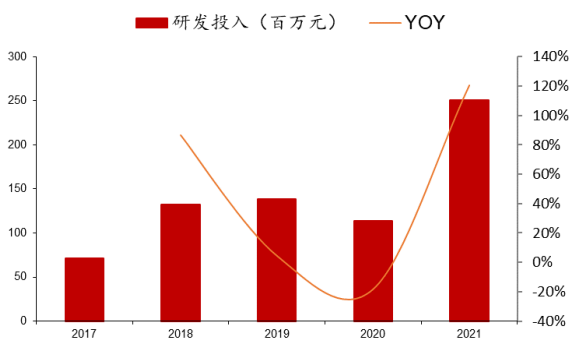
图10 富瀚微费用率 (单位: %)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

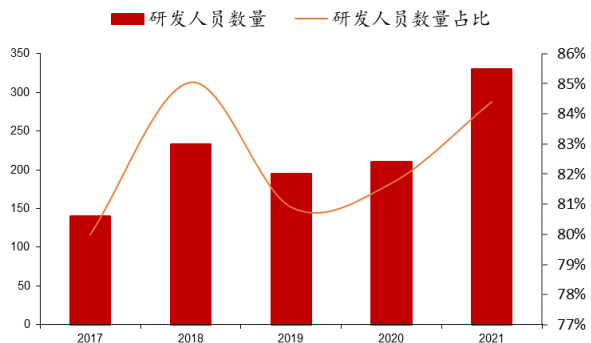
公司重视研发创新。公司研发投入整体呈现上升趋势，从2017年的71.13百万元上升至2021年的250.39百万元，且研发投入在营业收入中的占比较高，2021年为14.58%。此外，近两年以来，公司研发人员数量有明显增加，从原来的140人左右增加至目前的330人，且研发人员占比较高，长期维持在公司员工数量的80%以上。

图11 富瀚微研发投入情况 (单位: 百万元、%)



资料来源: Wind, 上海证券研究所

图12 富瀚微研发人员数量 (单位: 人、%)



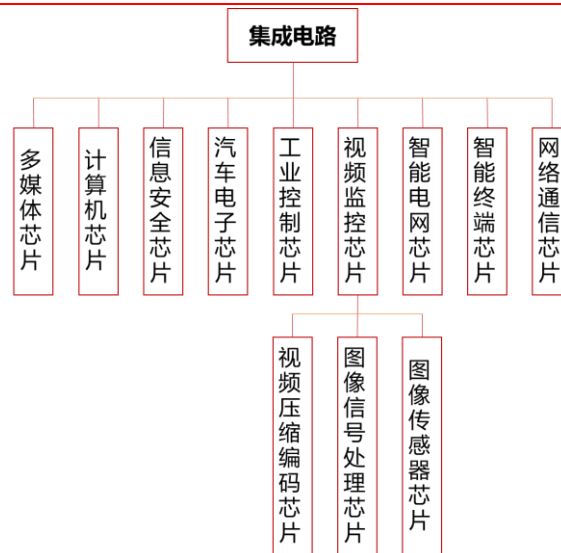
资料来源: Wind, 上海证券研究所

## 2 安防市场需求旺盛，公司顺应高清化、智能化的行业趋势，持续研发创新提高竞争力

### 2.1 政策支持和需求增长助力安防和视频监控市场发展

视频监控芯片是集成电路的重要组成部分，应用领域广泛。围绕移动互联网、信息家电、物联网、云计算、智能电网、安防监控等战略性新兴产业和重点领域的应用需求，集成电路产品可细分为智能终端芯片、网络通信芯片、信息安全芯片、视频监控设备芯片、数字电视芯片等多种类型。其中，视频监控芯片以低功耗、高性能为特征，主要应用于视频监控模拟摄像机、视频监控网络摄像机、数字硬盘录像机（DVR）、网络硬盘录像机（NVR）等安防视频监控设备，并逐步应用于家居安防、车载监控、运动摄像机、无人机等广阔市场。

图 13 集成电路产品分类



资料来源：富瀚微招股说明书，上海证券研究所

视频监控芯片处于视频监控设备产业上游，是视频监控产品的重要部件。视频监控设备产业链上游包括零组件、算法和处理器芯片等基础部件，其中处理器芯片主要包括模拟摄像机中的 ISP 芯片、网络摄像机和 DVR/NVR 中的 SoC 芯片以及深度学习算法加速器芯片。中游的硬件设备主要涵盖前端的摄像机、后端的存储录像设备、中心控制端的控制和显示设备以及各传输环节的光端机和交换机等。此外，硬件设备还要辅以系统管理软件。视频监控产品的下游应用较为广泛，除了消费级应用外，还包括政府国安、智慧城市等城市级应用和交通、金融、建筑等行业级应用。



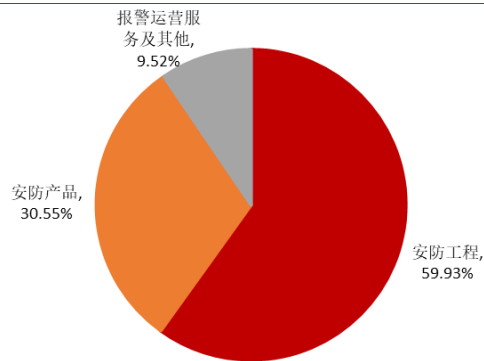
图 14 视频监控设备产业链



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

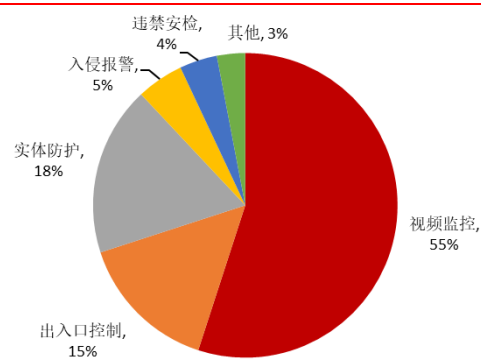
视频监控市场是安防行业的重要组成部分。中安网数据显示，2020年，安防产品占据了安防行业30.55%的份额。据中安协的数据统计，2020年，视频监控设备在安防产品中占比达到55%。可见视频监控在安防领域的重要性。

图 15 2020 年中国安防行业市场结构（单位：%）



资料来源：中安网，上海证券研究所

图 16 2020 年安防产品分类（单位：%）



资料来源：中安协，上海证券研究所

政策助力国内安防行业的发展。2015年以来，国务院、工信部等发布了多项安防领域的相关政策，以推动传统安防向信息化、智能化方向转型。

表 2 近年中国安防行业重点政策汇总

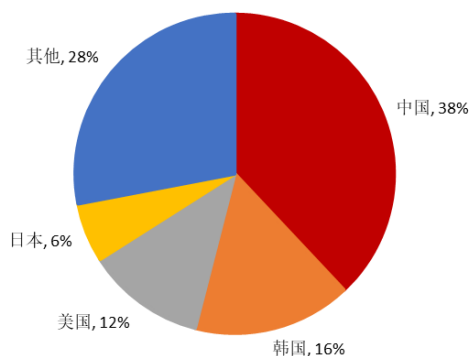
发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2015.07	国务院、中央办公厅	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	将社会治安防控信息化纳入智慧城市建设总体规划，充分运用新一代互联网、物联网、大数据、云计算等技术，创新社会治安防控手段，提升公共安全管理数字化、网络化、智能化水平……
2016.12	国务院、中央办公厅	《“十三五”国家信息规划》	以信息技术为支撑，完善社会治安防控网络建设，实现社会治安群防群治和联防联控

2019.03	工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》	治,建设平安城市,提高城市治理现代化水平。  推进安防监控系统的升级改造,支持发展基于超高清视频的人脸识别、行为识别、目标分类等人工智能算法,提升监控范围、识别效率及准确率,打造一批智能超高清安防监控应用试点。
2020.07	工信部	《关于开展2020年网络安全技术应用试点示范工作的通知》	结合智慧家庭、智能抄表、零售服务、智能安防、智慧物流、智慧农业等典型场景网络安全需求,在物联网卡、物联网芯片、联网终端、网关、平台和应用等方面的基础管理、可信接入、威胁监测、态势感知等安全解决方案。
2021.07	中国安防协会	《中国安防行业“十四五”发展规划》	继续推动平安城市、雪亮工程等项目的后续建设,以新基建为契机,以“智建、智联、智用、智防、智服”为主线,有效提升智能化应用水平,全面服务国家、行业、民用安防项目需求,为新型智慧城市、数字孪生城市、无人驾驶、车城网等提供技术支撑……

资料来源:前瞻产业研究院,上海证券研究所

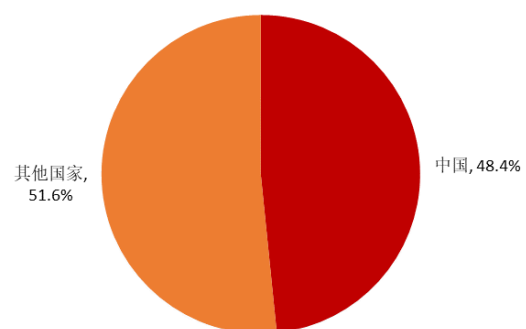
中国为世界重要的安防和视频监控市场。前瞻产业研究院数据显示,2019年在全球安防TOP50企业榜单中,中国企业数量排名第一,有19家,占据38%的比重。可见国内安防企业实力雄厚。华经产业研究院指出,从全球视频监控设备区域占比分布来看,我国需求尤为旺盛,是最主要的市场之一,2019年占据全球市场48.4%的份额。

图 17 2019 年各国安防企业入围全球 TOP50 的情况



资料来源:前瞻产业研究院,上海证券研究所

图 18 2019 年全球视频监控设备区域占比分布

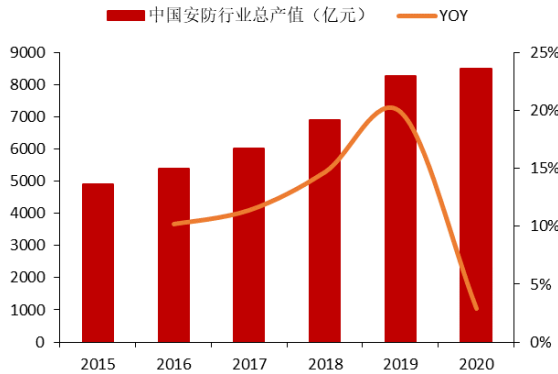


资料来源:华经产业研究院,上海证券研究所

我国安防和视频监控市场前景向好。《中国安全防范年鉴》数据显示,2015-2020年,中国安防行业总产值从4900亿元增长至

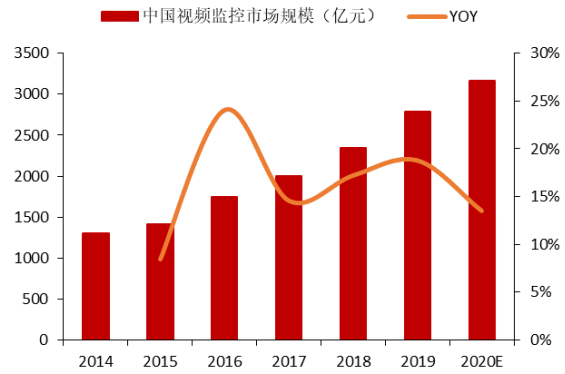
8510 亿元，年均复合增长率为 11.67%，增长稳定。中商产业研究院指出，2014-2019 年，我国视频监控市场规模从 1300 亿元增长至 2790 亿元，年均复合增长率为 17.57%，增长较快，预计 2020 年市场规模达 3167 亿元。下游应用领域的繁荣为上游芯片市场的增长提供了良好的条件。

图 19 中国安防行业总产值（单位：亿元、%）



资料来源：《中国安全防范年鉴》，华经产业研究院，上海证券研究所

图 20 中国视频监控市场规模（单位：亿元、%）



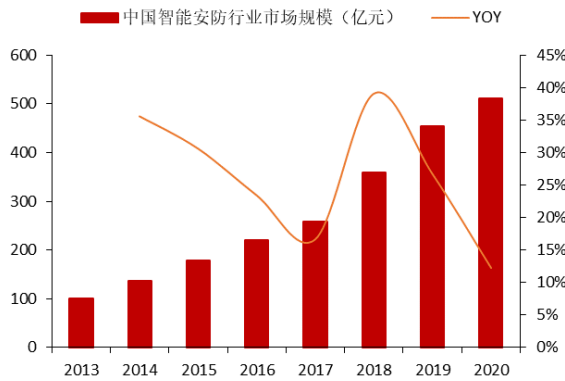
资料来源：中商产业研究院，上海证券研究所

## 2.2 智能化、高清化是视频监控设备的发展趋势，推动视频监控多媒体处理芯片的更新换代

随着光电信息技术、微电子技术、微计算机技术与视频图像处理技术等的发展，传统的安防系统正逐步向智能化发展。此外，作为安防产品重要组成部分的视频监控设备的智能化趋势已明朗。视频监控领域的智能化是指视频监控设备能够自动地对影像进行分析和处理，得到有价值的信息，最后提供信息或者警示给使用者，更好地满足用户需求。

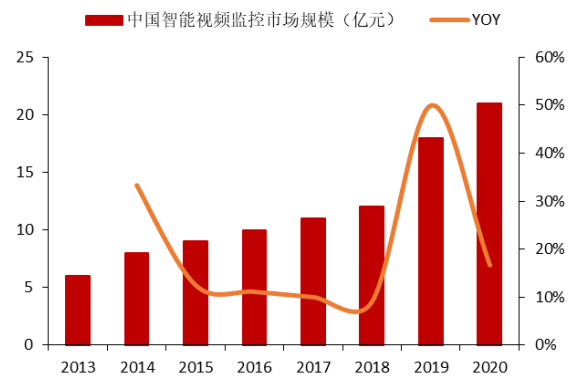
我国智能安防和智能视频监控市场增长迅速。在技术进步、政策激励和需求拉动的背景下，我国智能安防各领域应用不断深化，前景向好。前瞻产业研究院估算，2013-2020 年，我国智能安防市场规模从 101 亿元增长至 511 亿元，年均复合增长率达 26.0%，增速较高。此外，2013-2020 年，我国智能视频监控市场规模从 6 亿元增长至 21 亿元，年均复合增长率为 19.6%。

图 21 中国智能安防行业市场规模（单位：亿元、%）



资料来源：中安网，前瞻产业研究院，上海证券研究所

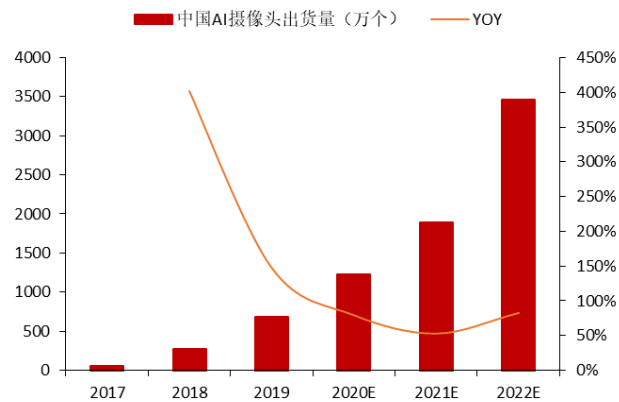
图 22 中国智能视频监控市场规模（单位：亿元、%）



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

作为智能视频监控设备的主要部件，AI 摄像头市场也在快速增长，拉动对上游芯片的智能化需求。IDC、艾瑞咨询数据显示，2017年我国AI摄像头出货量仅为55万个，但2022年预计可增长至3458万个，年均复合增长率将达到128.9%，增速迅猛。智能摄像头和智能监控设备市场的增长将对上游视频监控多媒体处理芯片行业提出新的要求。

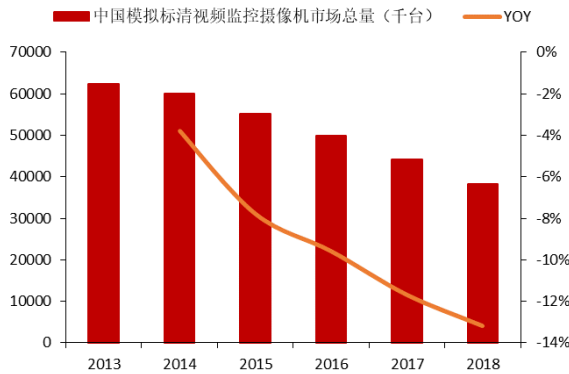
图 23 中国 AI 摄像头出货量（单位：万个、%）



资料来源：IDC，艾瑞咨询，上海证券研究所

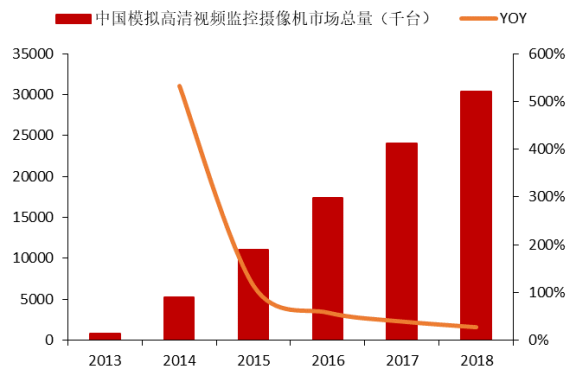
高清化是视频监控市场的另一大趋势。IHS 数据显示，2013-2018年，中国模拟高清视频监控摄像机市场总量从82.31万台上升至3034.83万台，年均复合增长率为105.7%，增速迅猛。但中国模拟标清视频监控摄像机市场总量则在持续下降，从2013年的6229.03万台下降至2018年的3828.03万台，且下降速度不断提高。可以看出，模拟高清视频监控摄像机对传统视频监控摄像机的替代趋势明显。

图 24 中国模拟标清监控摄像机市场总量 (单位: 千台、%)



资料来源: IHS, 富瀚微招股说明书, 上海证券研究所

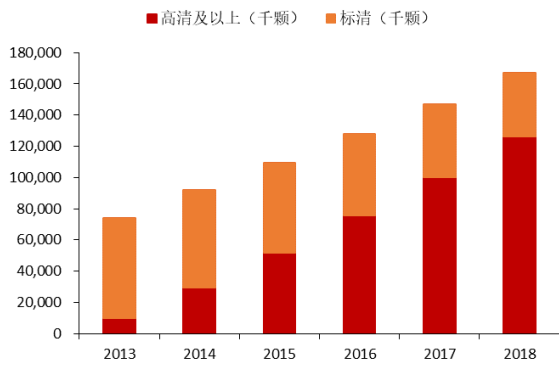
图 25 中国模拟高清监控摄像机市场总量 (单位: 千台、%)



资料来源: IHS, 富瀚微招股说明书, 上海证券研究所

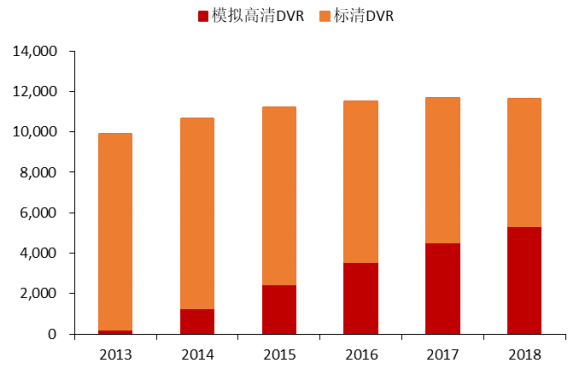
国内视频监控图像传感器、DVR (数字硬盘录像机) 制造市场均呈现明显高清化趋势。IHS 数据显示, 2013-2018 年, 高清 (HD) 及以上传感器市场规模从 970.92 万颗快速上升至 12645.06 万颗, 年均复合增长率为 67.1%, 于 2016 年超越逐渐萎缩的标清传感器市场。DVR 市场也呈现类似的高清替代趋势。模拟高清 DVR 市场总量从 2013 年的 22.31 万台上升至 2018 年的 532.43 万台, 年均复合增长率为 88.6%, 而标清 DVR 市场则持续缩小。

图 26 中国视频监控图像传感器市场总量 (单位: 千颗)



资料来源: IHS, 富瀚微招股说明书, 上海证券研究所

图 27 中国 DVR 市场总量 (单位: 千台)



资料来源: IHS, 富瀚微招股说明书, 上海证券研究所

安防视频监控模拟摄像机的核心部件包括图像传感器和 ISP 芯片, DVR SoC 编解码芯片则是 DVR 的主芯片。在下游需求的驱动下, ISP、SoC 芯片也将持续高清化。目前, 高清实时编码 SoC 芯片已成为市场主流, 部分领域已经提出超高清的需求。

## 2.3 公司拥有多年技术积累，并与下游龙头企业建立稳定合作关系

公司经过多年研发积淀，已拥有多项视频监控领域的核心技术。富瀚微在视频图像处理技术领域耕耘多年，一直保持较高的研发投入以保持技术先进性。目前，公司的技术优势体现在：①图像处理 ISP：十余年的自研专业图像处理引擎，目前已经演进到第 6 代，获得行业标杆企业认可；②视频编解码器：完全自研的视频编解码器，目前演进到第 3 代，编码质量行业领先；③完整模拟 IP：自研模拟接口 IP，支持从 40nm、28nm 到 12nm 不同规格；④人工智能 AI：自研人工智能加速引擎，支持不同算力规格；⑤专业芯片研发量产团队：团队方面具有近 20 年的芯片研发经验，量产芯片数亿颗。

**表 3 富瀚微自主研发的核心技术**

技术名称	技术特点和技术水平	创新类型	相关产品和服务
图像信号处理 (ISP) 技术	先进的 ISP 处理架构、各处理环节的可控性以及突出的关键模块性能确保各种不同的 CMOS 传感器接入，并达到业界领先的图像效果，该技术处于行业领先水平。	原始创新	ISP、IPC SoC
Non-Bayer Pattern 图像信号恢复技术	通过对 Non-Bayer Pattern 的 CMOS 传感器信号处理，恢复出正常的 RGB 图像数据，达到增强图像低光性能或去除机械装置的效果，该技术处于行业领先水平。	原始创新	ISP、IPC SoC
可编程模拟高清信号调制技术	一种视频框架/幅度调制方式、载波频率以及滤波带宽可配置的模拟高清电视信号调整单元，通过软件配置的方式实现长线传输的性能。	原始创新	ISP
H.264/AVC 编解码算法和实现技术	一种符合国际标准的高性能图像编解码算法和实现技术。	原始创新	IPC SoC、DVR SoC
视频前处理、视频后处理技术	完成视频编码的前处理技术和用于显示的后处理技术，具有领先的时空域去隔行和噪声消除性能。	原始创新	DVR SoC
智能视频处理技术	一种基于视频场景的智能分析技术，自动进行感兴趣区域 (ROI) 分析和相关编码质量控制。	原始创新	IPC SoC、DVR SoC
低功耗编码技术	一种低功耗并行编码技术。	原始创新	IPC SoC
内存访问带宽压缩技术	采用嵌入压缩和多层缓冲/Cache 技术降低内存访问带宽。	原始创新	IPC SoC、DVR SoC
软硬件协同设计技术	实现 SoC 芯片软硬件协同设计平台，居国内先进水平。	集成创新	ISP、IPC SoC

时钟和低功耗设计技术 实现各个功能模块、SoC 设计到系统软硬件三个层次全面进行时钟和功耗控制，居国内先进水平。 集成创新 ISP、IPC SoC

资料来源：富瀚微招股说明书，上海证券研究所

公司持续进行研发创新，以适应快速变化的市场环境。集成电路行业产品更新换代速度快，竞争激烈，因此公司不断升级自身技术及产品，以满足下游不断变化的需求。目前，富瀚微针对视频监控行业高清化、智能化的发展趋势，开展多个研发项目（部分项目以至量产阶段），以期完善公司现有的产品布局，提高竞争力。此外，公司持续完善和提升技术平台的构建能力和规划能力。公司密切跟进各项新技术发展，大力投入在 AI ISP 技术、H.266 视频编码技术、高性能多核异构 SoC 架构设计、12nm 工艺制程等先进技术研发，推进新技术提速升级。

**表 4 富瀚微目前视频监控领域的主要研发项目**

项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
高性能人工智能边缘计算系列芯片项目	主要针对高性能人工智能边缘计算芯片之边缘节点网络摄像机（AI IPC）主控芯片以及边缘域网络录像机（AI NVR）主控芯片产品的研发，补齐公司在智能视频监控边缘域的产品线	研发阶段	覆盖包括智能安防监控摄像头、人脸识别门禁、智能家电、智能消费电子产品、智能视频监控、智能车载录像机等多个领域，提供一系列高性能、高集成度的人工智能边缘计算芯片
新一代全高清网络摄像机 SoC 芯片项目	主要针对公司已有全高清网络摄像机 SoC 芯片产品进行升级和产业化，在原有基础上进行核心技术增强，包括采用新一代的 ISP、H.265/HEVC 智能视频编码引擎、新的智能视频分析引擎、热成像信号处理与融合技术等，并进一步增强集成度，提高加工工艺，对图像处理、视频编解码的性能和效果进行进一步优化和升级	流片、工程样片生产	覆盖更高端的产品，满足客户在带宽占用、功耗、启动速度和低误报率等方面的升级需求，开发出更具竞争力的解决方案
新一代高性能图像信号处理器芯片项目	基于先进工艺的高性能、高集成度 ISP	量产阶段	优化和迭代公司的 ISP 产品，提升性能/集成度、降低功耗
高性能智能网络摄像机 SoC 芯片项目	4M 主流型 IPC SoC，具备人工智能算力	量产阶段	采用自研的轻智能检测引擎，提供普惠智能的能力
视频接收解码芯片项目	支持 4 通道 2M~4K 模拟高清接收，支持同轴音频	量产阶段	完善公司在视频监控领域的产品布局

新一代消费型 轻智能网络摄 像机 SoC 芯片 项目	2M 消费型 IPC SoC, 低 功耗、高集成度、内嵌 NN 加速器	量产阶段	增强在低端消费型 IPC 产品的竞争力
-------------------------------------	---	------	------------------------

资料来源：富瀚微公司年报，上海证券研究所

公司安防领域产品和服务布局完善，已形成前、后端协同，各个层级产品线充足的良好态势，提供完整的一站式解决方案供应能力。通过持续的研发创新，富瀚微目前已能提供模拟安防全套解决方案，涵盖前端 ISP，传输链路 RX，后端主控 XVR SoC，首创 T-Magic 同轴通信协议，提供客户同轴音频和高速升级功能；IPC 产品在图像效果方面树立标杆，通过系统软硬件整合，在产品方案方面起到较好的客户引导作用，被业内领先企业客户广泛认可。

公司与视频监控设备市场的龙头企业建立了紧密的业务往来。海康威视是一家提供软硬融合、云边融合、物信融合、数智融合的智能物联系列化硬件产品和服务的科技公司，处于富瀚微下游，是视频监控设备市场的龙头，2020 年占据 36% 的市场份额。海康威视也是富瀚微的第一大客户，占据公司 60.34% 的销售额。目前，海康威视财务及资信情况良好，与其保持相对稳定的合作关系有利于为公司带来持续稳定的营业收入。

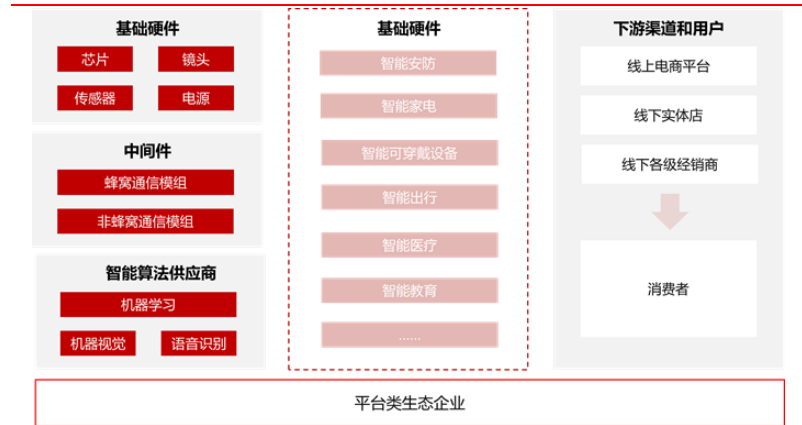


### 3 智能硬件前景向好，带来发展新机遇

#### 3.1 智能硬件设备未来应用广泛，需求持续增长

智能硬件通过软硬件结合的方式，对传统设备进行改造进而让其拥有智能化的功能。智能化后，硬件将具备连接的能力，能实现互联网服务的加载，形成“云+端”的典型架构，具备大数据等附加价值。智能硬件的应用范围广泛，包括智能家居、医疗健康、零售支付、智能玩具、机器人等场景。

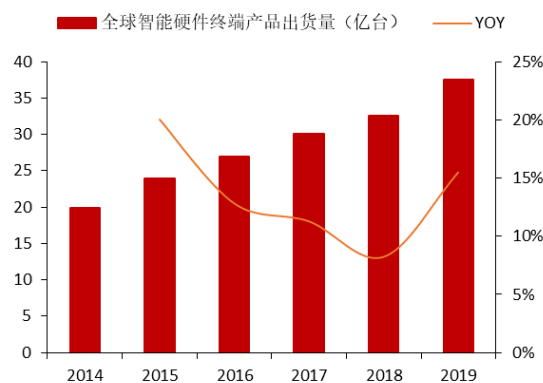
图 28 智能硬件产业链结构



资料来源：亿欧智库，上海证券研究所

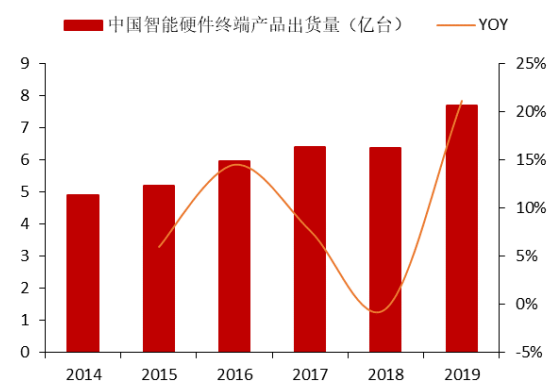
智能硬件终端产品出货量呈现稳定上升趋势。CCID 数据显示，全球智能硬件终端产品出货量呈逐年增长态势，从 2014 年的 19.91 亿台增长至 2019 年的 37.54 亿台，年均复合增速达 13.5%。中国智能硬件终端产品出货量从 2014 年的 4.90 亿台增长至 2019 年的 7.7 亿台，年均复合增速为 9.5%。

图 29 全球智能硬件终端产品出货量（单位：亿台）



资料来源：CCID，上海证券研究所

图 30 中国智能硬件终端产品出货量（单位：亿台）

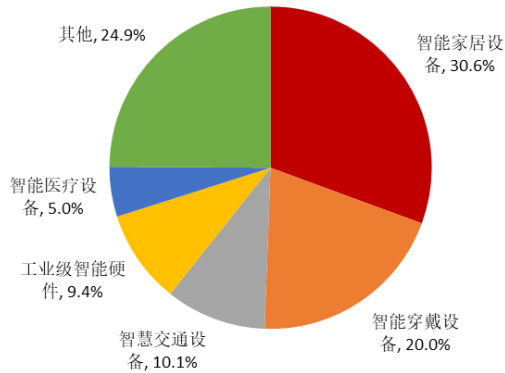


资料来源：CCID，上海证券研究所

智能家居是智能硬件的重要细分领域，市场规模增长迅速。赛迪数据显示，2020 年，中国智能硬件行业以智能家居设备为主，

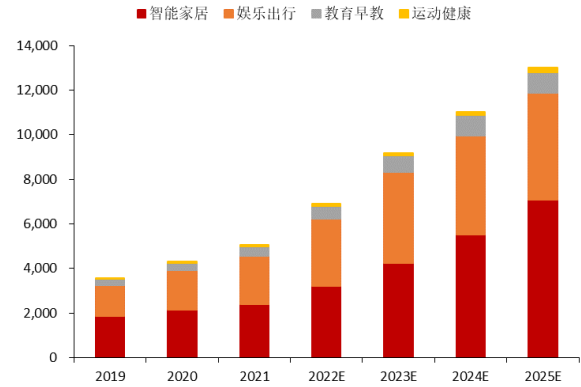
占比 30.6%。亿欧智库数据指出，2019 年，中国智能家居市场规模为 1855.70 亿元，预计到 2025 年将上升至 7091.80 亿元，年均复合增长率为 25.0%，增速较快。

图 31 2020 年中国智能硬件市场产品结构



资料来源：赛迪，上海证券研究所

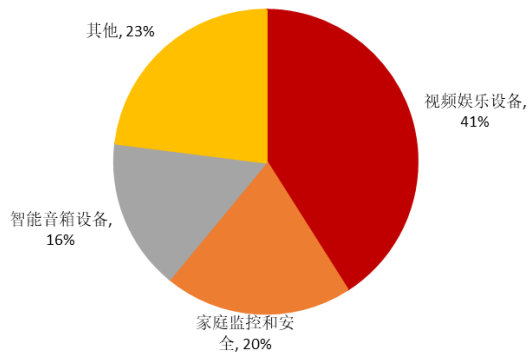
图 32 中国消费级智能硬件市场规模（单位：亿元）



资料来源：亿欧智库，上海证券研究所

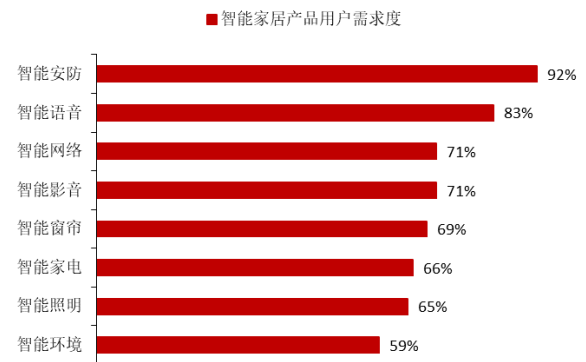
智能安防设备是智能家居产品的重要组成部分。IDC 数据显示，全球智能家居设备中，视频娱乐、家庭监控和安全设备的市场份额较大，分别为 41%和 20%。CSHIA Research 的《2020 中国智能家居生态发展白皮书》指出，智能安防产品是目前智能家居行业中用户需求最大的产品，92%的智能家居用户要求实现安防智能化。随着智能家居的发展和普及，预计智能安防行业会首先迎来快速的增长，并为其上游芯片产业创造大量需求。

图 33 2019-2020 年全球智能家居设备需求结构



资料来源：IDC，上海证券研究所

图 34 智能家居产品用户需求量



资料来源：CSHIA Research，上海证券研究所

智能摄像头在智慧智能硬件产品中扮演着重要角色。随着科技化和智能化的普及，摄像头模组、云计算与大数据等关键技术与智能硬件产品将进一步融合，越来越多基于机器视觉技术的智能生活产品会出现。在智能视觉等技术的赋能下，智慧物联、智能硬件类产品的应用场景将进一步铺开，创造大量的需求。

图 35 智能家居安防产品线全景图



资料来源：创米小白，如影智能，亿欧智库上海证券研究所

### 3.2 公司积极发展智能硬件领域业务

目前，富瀚微已能为客户提供智慧家庭整体解决方案。其中基于 H.265 的 IPC SoC 成为运营商智慧家庭芯片平台推荐产品。公司针对智慧家居需求，推出了家用智能安防套装、视频门铃/猫眼、超低功耗电池型摄像机、PC/直播摄像、智能楼宇/家电等解决方案；针对新零售下的各类智能扫码产品，推出具有竞争力的消费类 Turnkey 方案。相关产品及解决方案以极低的待机功耗、快速启动、稳定的连接、系统简单易操作、适配性强为用户带来更优体验，获得市场良好反响。

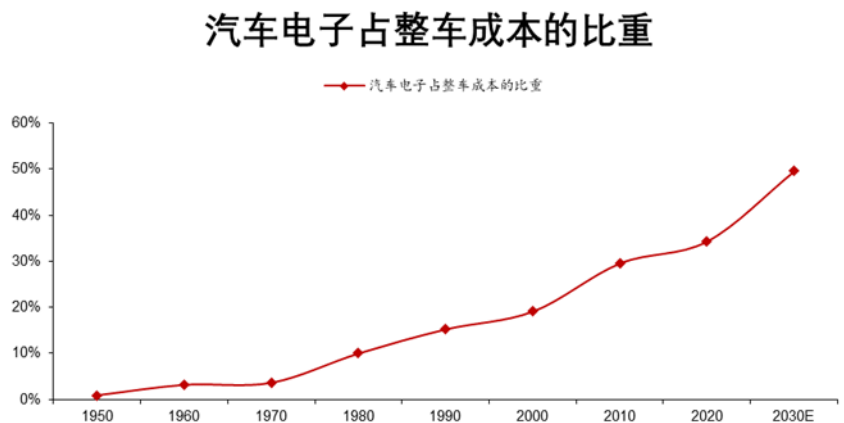
公司与下游市场领先企业建立了合作关系。富瀚微已成为智慧物联领域三大运营商视频物联网芯片的战略合作伙伴，为其提供具有竞争力的视频芯片方案；同时与国内领先的品牌智能家居厂商、方案商保持长期战略合作。

## 4 汽车电子行业发展迅速，车载电子前景广阔， 公司技术水平领先

### 4.1 汽车电子对整车制造意义重大，市场持续发展

汽车电子在整车制造中扮演着不可或缺的角色。随着电子信息技术的快速发展和汽车制造业的不断变革，汽车电子技术也在持续创新与发展，并在提高汽车的动力性、经济性、安全性，改善汽车行驶的稳定性、舒适性，降低汽车排放污染、燃料消耗等方面起到了非常关键的作用，同时也使汽车具备了娱乐、办公和通信等丰富的功能。此外，汽车电子的应用范围也变得更加广泛，从刚开始的发动机燃油电子控制、电子点火技术拓展到高级驾驶辅助系统(ADAS)。在此背景下，汽车电子在整车制造中的重要性日益提高。前瞻产业研究院指出，汽车电子在整车制造成本中的占比不断提高，预计 2030 年将达到 50%。

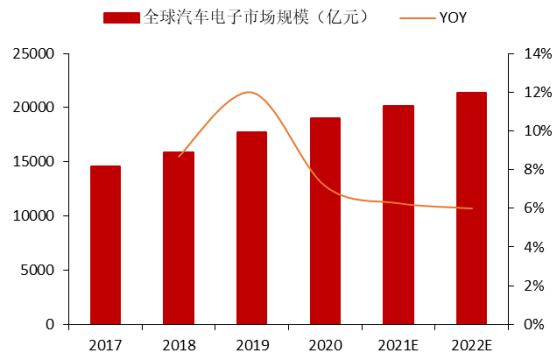
图 36 汽车电子占整车成本的比重



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

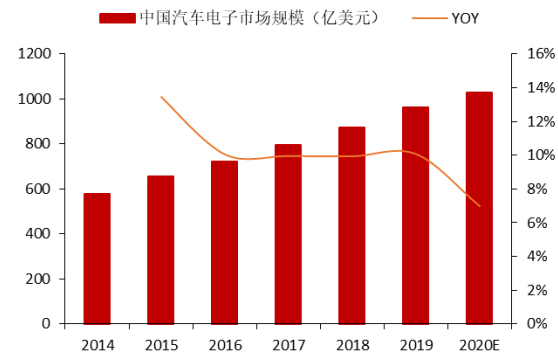
汽车电子行业稳步发展。随着汽车电子化水平的日益提高、单车汽车电子成本的提升，汽车电子市场规模迅速攀升。《2020 汽车电子研究报告》指出，近年来全球汽车电子市场规模一直保持增长趋势，从 2017 年的 14568 亿元增长至 2020 年的 18999 亿元，年均复合增长率达 9.26%。预计到 2022 年，全球汽车电子市场规模将达到 21399 亿元。前瞻产业研究院指出，中国汽车电子市场规模从 2014 年的 579 亿美元增长至 2019 年的 962 亿美元，年均复合增长率为 10.69%，增速稳定。

图 37 全球汽车电子市场规模 (单位: 亿元、%)



资料来源:《2020 汽车电子研究报告》, 中商产业研究院, 上海证券研究所

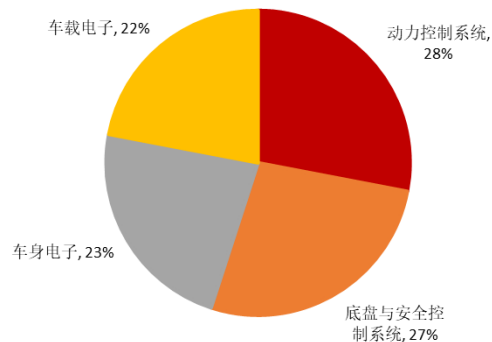
图 38 中国汽车电子市场规模 (单位: 亿美元、%)



资料来源: 前瞻产业研究院, 上海证券研究所

从汽车电子的市场份额分布来看, 前瞻产业研究院数据显示, 2019 年, 动力控制系统占国内汽车电子市场份额最大, 为 28%; 其次是底盘与安全控制系统(27%)、车身电子(23%)与车载电子(22%)。

图 39 2019 年中国汽车电子行业细分产品占比

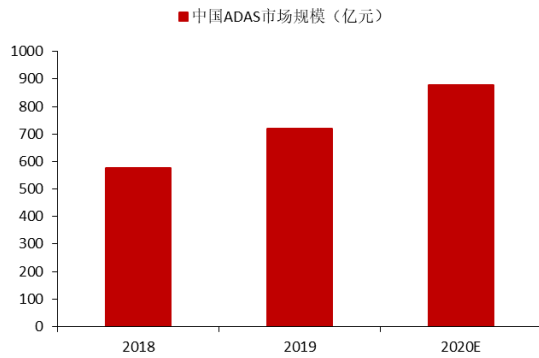


资料来源: 前瞻产业研究院, 上海证券研究所

## 4.2 自动驾驶与车联网的发展推动车载摄像头市场持续扩张

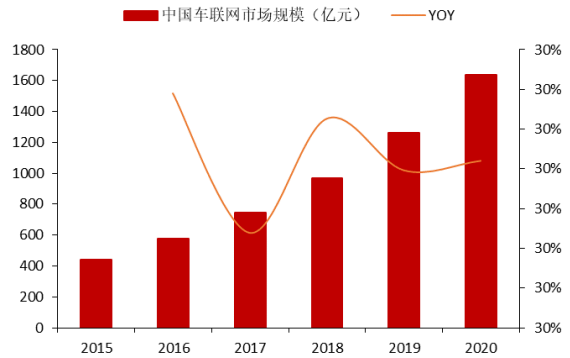
自动驾驶技术的发展和车联网市场的增长将带动上游车载摄像头等汽车电子产品需求的扩张。《汽车产业中长期发展规划》预计, 2025 年高度和完全自动驾驶汽车将进入市场。如果要实现完全自动驾驶功能, 车上至少需要搭载前视、环视、后视、内置摄等五类摄像头。中国汽车工业协会数据显示, 国内自动驾驶辅助系统 ADAS 的市场规模持续增长, 2020 年可达到 878 亿元, 为上游摄像头、芯片等部件创造了大量需求。此外, 车联网的普及也带动了汽车电子市场的繁荣。亿欧智库数据显示, 2015-2020 年, 中国车联网市场规模从 442 亿元增长至 1637 亿元, 年均复合增长率为 29.91%, 增速较快。

图 40 中国 ADAS 市场规模 (单位: 亿元)



资料来源: 中汽协, 前瞻产业研究院, 上海证券研究所

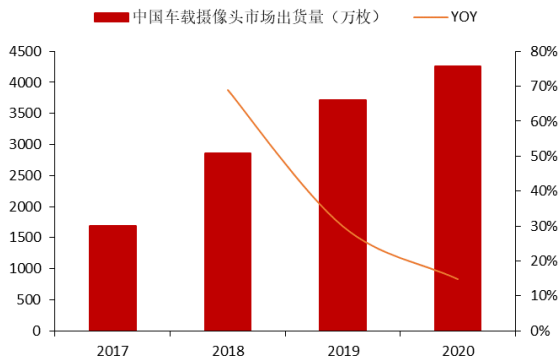
图 41 中国车联网市场规模 (单位: 亿元、%)



资料来源: 亿欧智库, 前瞻产业研究院, 上海证券研究所

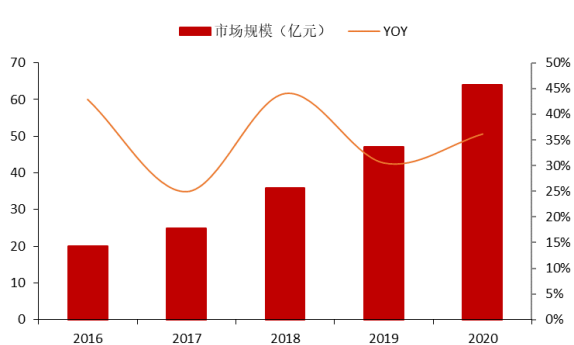
车载摄像头市场持续扩张。据 OFweek 智能汽车网的测算, 我国车载摄像头出货量从 2017 年的 1690 万枚提升至 2020 年的 4263 万枚, 年均复合增长率为 36.1%, 增速较高。华经产业研究院数据显示, 近年来中国车载摄像头市场规模增长迅速, 从 2016 年的 20 亿元上升至 2020 年的 64 亿元, 期间年均复合增速达 33.8%。预计 2025 年市场规模将保持高速增长到 287 亿元, 2020-2025 年 CAGR 约为 29%。

图 42 中国车载摄像头市场出货量 (单位: 万枚、%)



资料来源: OFweek, 前瞻产业研究院, 上海证券研究所

图 43 中国车载摄像头市场规模 (单位: 亿元、%)



资料来源: ICV Tank, 华经产业研究院, 上海证券研究所

### 4.3 公司抢先布局汽车电子领域, 抓住未来发展机遇

公司积极推进汽车电子领域研发创新, 已推出一系列具有竞争力的产品。富瀚微在汽车电子领域已形成从车载后装到车载前装, 从舱内到舱外的一系列富有竞争力的产品, 包括: 专业车规 ISP、模拟视频链路芯片、车载 DVR 芯片, 以及一系列车载视频产品及解决方案, 如: 智能座舱、驾驶员行为检测、高清环视、行车记录仪、流媒体后视镜、电子后视镜等, 涵盖前端摄像头、

传输链路、后端主机的完整车规级视频芯片产品线，且多款芯片已通过 AEC-Q100 车规认证。

**公司拥有市场领先技术。**富瀚微是国内极少数拥有通过 AEC-Q100 Grade2 车规认证的芯片的企业，其产品具有集成多帧合成宽动态技术、ISP 同步技术、无光夜视、精准监测、6D 辅助驾驶模式、全方位录像等高性能、低功耗的特点，已成功在汽车厂商实现量产；车载芯片产品及解决方案已获得了多个头部 Tier1 部件商的认可，产品在多个整车厂量产，广泛应用于网约车辆应用场景，保障出行安全。公司目前已成为该市场主导者。此外，公司目前仍在汽车电子方面持续投入，开展多个研发项目已提高市场竞争力。

**表 5 富瀚微目前汽车电子领域的主要研发项目**

项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
车用图像信号处理及传输链路芯片组项目	主要针对汽车用视频信号处理及传输应用开发满足车规要求的系列专用芯片研发。	研发阶段	覆盖包括 ADAS、行车记录仪、倒车后视等车用电子产品多个领域，提供一系列高性能、高集成度的视频处理及传输芯片。
车规高动态图像信号处理器芯片项目	具有四帧合成、140dB HDR、低功耗 ISP 特点，通过 AEC Q100 Grade-2 认证。	量产阶段	覆盖车载环视后视应用，提供高动态范围、低功耗的专用车规信号处理器。

资料来源：富瀚微公司年报，上海证券研究所

## 5 盈利预测与投资建议

### 1) 智能硬件产品

21 年公司主要受益于不断拓展与三大运营商和头部品牌的合作，我们预计今年增速预计 35%左右，但考虑经济大环境较大压力，未来 23-24 年有望保持到 30%和 25%的增速；毛利率我们认为公司该块业务毛利率有望保持在 34%的稳定水平。

### 2) 安防监控

前端是公司原有业务，我们预计今年依然会保持适度增长，主要得益于公司今年 IPC 新品的量产，有望继续提升份额。22 年 Q4 全新高端 IPC SoC 产品有望量产+放量，同时客户端继续提升份额，我们预计整体有望保持适度增长。

收购的眸芯具备领先后端芯片能力，强化了公司前后端整体的产品实力。我们预计公司 22 年有望继续突破，公司后端 NVR 新品大客户已经转量产，预计全年收入端保持较高增速，另外随着份额提升，预计 23-24 年也会保持较快增速。

我们预计 22 年宏观经济承压，预测 22 年安防监控工业务毛利率有望小幅下降至 41.6%，23-24 年有望回暖分别提升至 42.3%和 42.7%。

### 3) 汽车电子产品

公司汽车电子业务将充分受益于国内智能电动车崛起，21 年公司增速高达 140%，我们认为未来三年是公司汽车电子继续落地国内品牌车企、方案商客户的关键年份，该业务增速有望保持较快增长。

汽车电子业务从后装向前装突破，同时汽车电子产业壁垒较高，我们预计 22-24 年汽车电子类业务毛利率保持在 46%。

### 4) 营收与毛利率总体预测

我们预计 2022-2024 年公司的营业收入将分别达到 24.32/34.03/43.96 亿元，同比分别增长 41.64%/39.92%/29.19%。我们综合预计 2022-2024 年公司的毛利率将分别达到 41.21%/41.82%/42.20%。

附表 1 公司分业务增速与毛利预测 (单位: 百万元人民币)

分业务收入测算	2021A	2022E	2023E	2024E
智能硬件产品	278.50	375.97	488.76	610.96



安防监控	1,250.73	1,683.87	2,331.91	2,922.95
汽车电子类	175.08	350.16	560.25	840.38
技术服务	2.23	2.00	2.00	2.00
其他主营业务	10.47	20.00	20.00	20.00
合计	1,717.00	2,432.00	3,402.92	4,396.28
<b>分业务成本测算</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
智能硬件产品	182.80	248.14	322.58	403.23
安防监控	707.93	983.38	1,345.51	1,674.85
汽车电子类	94.79	189.09	302.54	453.80
技术服务		1.20	1.20	1.20
其他主营业务		8.00	8.00	8.00
合计	985.51	1,429.81	1,979.83	2,541.08
<b>分业务增速</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
智能硬件产品	105.91%	35.00%	30.00%	25.00%
安防监控	336.96%	34.63%	38.49%	25.35%
汽车电子类	139.86%	100.00%	60.00%	50.00%
技术服务	-96.80%	-10.16%	0.00%	0.00%
其他主营业务	-77.31%	91.03%	0.00%	0.00%
合计	181.36%	41.64%	39.92%	29.19%
<b>分业务毛利率</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
智能硬件产品	34.36%	34.00%	34.00%	34.00%
安防监控	43.40%	41.60%	42.30%	42.70%
汽车电子类	45.86%	46.00%	46.00%	46.00%
技术服务		40.00%	40.00%	40.00%
其他主营业务		60.00%	60.00%	60.00%
合计	42.45%	41.21%	41.82%	42.20%

资料来源: Wind, 上海证券研究所

#### 投资建议:

首次覆盖给予“买入”评级。我们预计公司2022-24年的归母净利润为5.31/7.21/9.44亿元,同比增长45.9%/35.9%/30.9%,对应EPS为2.32/3.15/4.12,22-24年PE估值为26.6/19.6/15.0。公司作为国内安防芯片的龙头企业,产业线不断完善,新产品不断推出,市场份额迅速提升,给予“买入”评级。

## 6 风险提示

### 1. 公司研发进度不及预期

半导体行业产品更新迭代速度快，若公司新技术研发速度不及预期，可能无法及时参与竞标，导致订单减少。

### 2. 晶圆代工厂产能不及预期

公司业务只涉及集成电路设计环节，晶圆加工等通过委托加工方式进行。集成电路产业需求巨大，晶圆代工厂数量较少，可能出现代工厂供不应求导致公司无法及时交付产品的情况。

### 3. 公司客户集中度较高的风险

公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例为90.36%，客户集中度较高。未来公司主要客户的经营、采购战略发生较大变化，或由于公司自身原因流失主要客户，或目前主要客户发生重大不利变化，将对公司经营产生不利影响。

**公司财务报表数据预测汇总**
**资产负债表 (百万元)**

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	799	894	1091	1316
应收票据及应收账款	460	877	830	1234
存货	448	281	735	580
其他流动资产	193	259	182	352
流动资产合计	1900	2312	2838	3483
长期股权投资	39	52	59	67
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产	227	227	229	229
在建工程	0	0	0	0
无形资产	454	594	783	1034
其他非流动资产	290	382	508	676
非流动资产合计	1010	1255	1578	2005
<b>资产总计</b>	<b>2910</b>	<b>3567</b>	<b>4416</b>	<b>5488</b>
短期借款	23	34	45	60
应付票据及应付账款	123	139	224	229
合同负债	19	18	33	41
其他流动负债	104	251	254	337
流动负债合计	268	441	556	668
长期借款	0	0	0	0
应付债券	474	474	474	474
其他非流动负债	74	74	74	74
非流动负债合计	548	548	548	548
<b>负债合计</b>	<b>816</b>	<b>989</b>	<b>1104</b>	<b>1216</b>
股本	120	229	229	229
资本公积	632	524	524	524
留存收益	989	1483	2204	3148
归属母公司股东权益	1835	2329	3050	3994
少数股东权益	258	249	262	278
<b>股东权益合计</b>	<b>2094</b>	<b>2578</b>	<b>3312</b>	<b>4272</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>2910</b>	<b>3567</b>	<b>4416</b>	<b>5488</b>

**现金流量表 (百万元)**

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流量</b>	<b>-18</b>	<b>430</b>	<b>589</b>	<b>740</b>
净利润	382	522	734	959
折旧摊销	115	83	102	126
营运资金变动	-587	-155	-226	-322
其他	71	-20	-22	-24
<b>投资活动现金流量</b>	<b>-522</b>	<b>-308</b>	<b>-403</b>	<b>-529</b>
资本支出	-83	-300	-403	-529
投资变动	-440	-13	-7	-8
其他	0	5	7	9
<b>筹资活动现金流量</b>	<b>572</b>	<b>-26</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
债权融资	581	11	11	15
股权融资	16	0	0	0
其他	-26	-37	0	0
<b>现金净流量</b>	<b>29</b>	<b>95</b>	<b>197</b>	<b>226</b>

**利润表 (百万元)**

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>1717</b>	<b>2432</b>	<b>3403</b>	<b>4396</b>
营业成本	988	1430	1980	2541
营业税金及附加	6	9	12	15
销售费用	11	17	27	32
管理费用	89	126	177	228
研发费用	250	345	483	624
财务费用	-3	0	0	0
资产减值损失	-1	0	0	0
投资收益	3	5	7	9
公允价值变动损益	-6	0	0	0
<b>营业利润</b>	<b>392</b>	<b>541</b>	<b>768</b>	<b>1008</b>
营业外收支净额	15	15	15	15
<b>利润总额</b>	<b>407</b>	<b>556</b>	<b>783</b>	<b>1023</b>
所得税	25	34	49	63
净利润	382	522	734	959
少数股东损益	18	-9	13	15
<b>归属母公司股东净利润</b>	<b>364</b>	<b>531</b>	<b>721</b>	<b>944</b>

**主要指标**

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>盈利能力指标</b>				
毛利率	42.4%	41.2%	41.8%	42.2%
净利率	21.2%	21.8%	21.2%	21.5%
净资产收益率	19.8%	22.8%	23.6%	23.6%
资产回报率	12.5%	14.9%	16.3%	17.2%
投资回报率	14.1%	16.2%	18.6%	19.4%
<b>成长能力指标</b>				
营业收入增长率	181.4%	41.6%	39.9%	29.2%
EBIT 增长率	319.3%	36.7%	41.9%	31.3%
归母净利润增长率	315.0%	45.9%	35.9%	30.9%
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	1.59	2.32	3.15	4.12
每股净资产	8.01	10.16	13.31	17.43
每股经营现金流	-0.08	1.88	2.57	3.23
每股股利	0	0	0	0
<b>营运能力指标</b>				
总资产周转率	0.59	0.68	0.77	0.80
应收账款周转率	4.14	3.57	4.58	4.40
存货周转率	2.20	5.08	2.69	4.38
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	28.1%	27.7%	25.0%	22.2%
流动比率	7.08	5.24	5.11	5.22
速动比率	5.19	4.50	3.65	4.19
<b>估值指标</b>				
P/E	38.81	26.60	19.58	14.96
P/B	7.69	6.06	4.63	3.54
EV/EBITDA	38.06	22.20	15.72	11.86

资料来源: Wind, 上海证券研究所

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

### 公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

### 投资评级体系与评级定义

<b>股票投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
<b>行业投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

#### 投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

### 免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。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、意见或推测不一致的报告。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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。