

# 宇瞳光学 (300790): 专业光学镜头制造商, 安防领域隐形冠军

2021年08月01日

推荐/首次

宇瞳光学 公司报告

**专注安防监控镜头领域, 成长迅速地位领先。**宇瞳光学通过短短七年快速发展成为安防领域监控摄像机镜头的最大供应商,全球市占率已达到30%以上。公司具备较强的技术壁垒和研发优势,近几年来通过规模的不断扩张也实现了较强的成本优势。公司目前的主要客户是以海康威视、大华股份为代表的国内安防企业,是国内客户最多最全,产业配套最完善的安防镜头龙头企业。

**安防镜头逐步向头部厂商集中, 消费类市场迎来爆发期。**近年安防光学镜头产业迅速向中国大陆转移,以宇瞳光学、舜宇光学、联合光电等为代表的国内企业逐步打破了日本、德国技术垄断。随着5G渗透率提升的竞争加剧,运营商通过免费赠送带有光学镜头的消费类安防领域设备来吸引用户注册宽带、使用流量卡,以换取用户数提升、流量收费增加。同时,互联网企业看到了未来消费类安防的行业增长趋势,也纷纷加入,消费类市场迎来快速增长。我们保守估计未来国内消费类安防市场空间有望达到45.8亿元,乐观假设下市场规模则有望达到219.84亿元,公司作为安防领域龙头将充分受益。

**智能化生产提升效率, 技术领先筑造护城河。**宇瞳在安防领域中已具备较强的竞争优势,近几年通过智能化改造与规模化建设大幅提升生产效率并降低成本,同时不断投入研发实现技术突破,通过与客户的绑定合作开发最前沿的产品,引导行业发展。我们认为,公司未来将在跟随行业增长的同时不断提升市场份额,通过产能扩张叠加模组自制进一步提升客户粘性,稳固自身地位并持续做大做强。公司在高端镜头领域近年来发展迅速,未来有望通过结构改善进一步提升收入规模和盈利能力,净利润增速有望再上一个新台阶。

**公司盈利预测及投资评级:**我们预计公司2021-2023年净利润分别为2.79、3.94和5.43亿元,对应EPS分别为1.33、1.87和2.58元。当前股价对应2021-2023年PE值分别为30.69、21.77和15.79倍。我们看好公司受益于专业级与消费类安防镜头市场的快速增长,通过产能扩张与技术、成本等优势进一步提升市场份额,随着规模效应和结构改善提升盈利能力。首次覆盖给予“推荐”评级。

**风险提示:**下游行业波动、市场竞争激烈、中美贸易摩擦等风险。

## 财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,231.07	1,471.47	2,456.30	3,170.33	3,961.70
增长率(%)	23.39%	19.53%	66.93%	29.07%	24.96%
归母净利润(百万元)	103.42	126.75	279.30	393.72	542.83
增长率(%)	5.45%	22.56%	120.35%	40.97%	37.87%
净资产收益率(%)	8.68%	9.88%	18.79%	22.11%	24.82%
每股收益(元)	1.11	0.62	1.33	1.87	2.58
PE	36.76	65.81	30.69	21.77	15.79
PB	3.91	6.68	5.77	4.81	3.92

资料来源:公司财报、东兴证券研究所

## 公司简介:

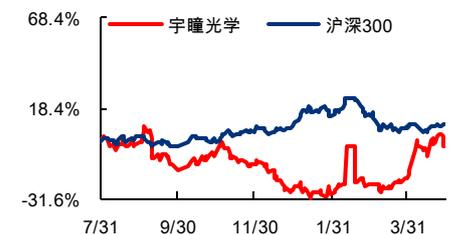
宇瞳光学成立于2011年9月,专注于以光学镜头为核心的技术研发与应用,目前的主营领域为安防领域。公司产品按照光学设计技术可分为三代,第一代玻璃球面系列镜头;第二代玻璃混合系列镜头;第三代功能细分系列镜头。第三代镜头其实是在第二代镜头的基础上细分出三个子系列:高像素系列镜头(8MP~12MP)、星光级系列镜头(F1.6)、黑光级系列镜头(F0.98~F0.8)。

资料来源:公司公告,东兴证券研究所

## 交易数据

52周股价区间(元)	49.82-16.02
总市值(亿元)	89.35
流通市值(亿元)	44.06
总股本/流通A股(万股)	21,912/10,802
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	2.91

## 52周股价走势图



资料来源:wind、东兴证券研究所

## 分析师: 陈宇哲

021-25102909 chenyzh@dxzq.net.cn  
执业证书编号: S1480520040001

## 分析师: 吴昊

010-66554130 wuhao\_yjs@dxzq.net.cn  
执业证书编号: S1480521040001

## 研究助理: 吴天元

021-25102895 wuty@dxzq.net.cn  
执业证书编号: S1480119070053

## 目 录

1. 专业光学镜头制造商，安防领域隐形冠军 .....	4
1.1 专注安防监控镜头领域，成长迅速地位领先 .....	4
1.2 营收与利润快速增长，期间费用改善显著 .....	5
1.3 成立上饶宇瞳拓展镜头加工，募资扩产提升销售规模 .....	7
2. 安防镜头快速发展，消费类市场迎来爆发期 .....	8
2.1 光学镜头向国内加速转移，安防、手机、车载是主要需求来源 .....	8
2.2 中国安防增速领先全球，消费类市场进入快速增长期 .....	10
2.3 安防镜头由中国主导，行业集中度仍有望提升 .....	13
3. 智能化生产提升效率，技术领先筑造护城河 .....	15
3.1 持续研发创新叠加自动化改造，技术壁垒与成本优势不断提升 .....	15
3.2 产品性能优异且品类丰富齐全，满足市场各种需求 .....	16
3.3 产能扩充带来增长弹性，消费类安防需求爆发打开成长空间 .....	17
4. 盈利预测与投资建议 .....	19
5. 风险提示 .....	21

## 插图目录

图 1： 公司发展历程 .....	4
图 2： 公司主要产品的发展演变 .....	4
图 3： 2016-2021Q1 公司营收规模与增速 .....	5
图 4： 2016-2021Q1 公司归母净利润规模与增速 .....	5
图 5： 2016-2020 年公司营收结构变化 .....	5
图 6： 2020 年公司和业务营收占比 .....	5
图 7： 2016-2020 年公司毛利率情况 .....	6
图 8： 2016-2020 年公司期间费用及费用率情况 .....	6
图 9： 2016-2021Q1 公司研发费用情况 .....	6
图 10： 公司研发人员数量及占比情况 .....	6
图 11： 宇瞳光学股东和子公司情况 .....	7
图 12： 德国和日本的光学镜头主要参与企业 .....	8
图 13： 光学行业上下游产业链 .....	9
图 14： 光学镜头的三个主要下游应用领域 .....	9
图 15： 2015-2022E 全球光学镜头模组市场规模（手机、监控、车载摄像机领域） .....	10
图 16： 2017-2022E 全球监控镜头市场收入规模与增速 .....	11
图 17： 2011-2018E 中国视频监控行业市场规模与增速 .....	11
图 18： 2016-2020 年中国固定互联网宽带接入用户数 .....	11
图 19： 2021 年上半年三大运营商 5G 渗透率加速提升 .....	11
图 20： 2017-2022E 全球车载镜头出货量 .....	12
图 21： 2017-2022E 全球车载镜头收入规模 .....	12

图 22: 全球监控摄像机镜头制造商市场份额（按出货量） .....	13
图 23: 2016-2020 年同行业公司营业收入情况（亿元） .....	14
图 24: 2016-2020 年同行业公司归母净利润情况（亿元） .....	14
图 25: 2016-2020 年同行业公司毛利率情况（%） .....	14
图 26: 2016-2020 年同行业公司净利率情况（%） .....	14
图 27: 2016-2020 年镜头销售量 .....	17
图 28: 2016-2021 年公司的镜头产能及规划 .....	17

## 表格目录

表 1: 公司 IPO 募投项目 .....	7
表 2: 光学镜头种类区分 .....	8
表 3: 全国消费类安防市场空间测算 .....	12
表 4: 塑胶镜头、玻璃镜头及玻璃塑胶混合镜头优势厂商对比 .....	13
表 5: 宇瞳光学的技术特色 .....	15
表 6: 公司产品细分及特点用途 .....	16
表 7: 公司营业收入与毛利率分拆预测表 .....	19

## 1. 专业光学镜头制造商，安防领域隐形冠军

### 1.1 专注安防监控镜头领域，成长迅速地位领先

监控摄像机镜头最大供应商，成立以来增长迅速。宇瞳光学成立于2011年9月，专注于以光学镜头为核心的技术研发与应用，目前的主营领域为安防领域。公司高度重视研发投入以提高其研发综合实力和保持其核心竞争优势，2020年公司的研发费用率为5.09%；另外，公司卓越的生产管控和产品质量优势、产业链整合优势、管理及产业结构布局优势和规模经济优势为业绩快速发展奠定基础。2016-2020年，宇瞳光学主营业务收入年均复合增长率达到26.14%。根据TSR2018年镜头市场调研报告，2018年全球监控镜头出货量达2.52亿件，预计2022年出货量可增至3.30亿件。2020年，宇瞳实现出货量1.32亿件，是安防领域监控摄像机镜头的最大供应商。

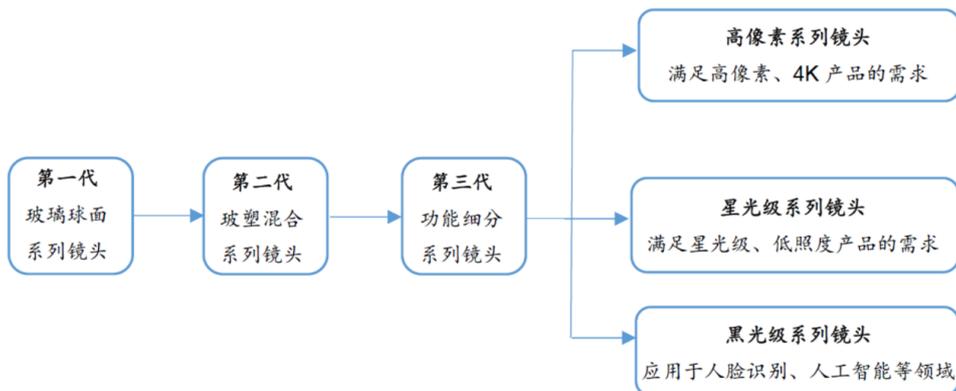
图1：公司发展历程



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

深耕光学镜头领域，产品不断迭代升级。公司产品按照光学设计技术可分为三代，第一代玻璃球面系列镜头；第二代为玻塑混合系列镜头；第三代为功能细分系列镜头。第三代镜头其实是在第二代镜头的基础上细分出三个子系列：高像素系列镜头（8MP~12MP）、星光级系列镜头（F1.6）、黑光级系列镜头（F0.98~F0.8），产品的迭代与功能细分引领了市场的技术发展。

图2：公司主要产品的发展演变



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

宇瞳光学立足国内, 积极开拓海外市场。公司一直兼顾产品与服务, 努力巩固和扩大国内市场, 目前的主要客户是以海康威视、大华股份为代表的国内安防企业。公司传统海外客户主要分布在韩国和台湾地区, 受中美贸易摩擦及产业转移影响, 近年来公司镜头出口份额减少, 海外销售有所下降, 海外营收占比降低。因此公司进一步开拓欧洲市场, 与全球网络视频领域的市场领导者瑞典安讯士 (Axis) 达成合作, 目前已实现批量供货。

## 1.2 营收与利润快速增长, 期间费用改善显著

营收利润规模快速增长, 2020 年出现拐点。2016-2020 年, 公司分别实现营业收入 5.81、7.70、9.98、12.31 和 14.71 亿元, 年均复合增长率达到 26.14%。2020 年以前, 公司营收的增速呈现逐年降低的趋势, 2021 年 Q1, 公司营收实现爆发式增长, 达 4.41 亿元, 同比增速高达 97.49%, 为历史最高, 营收增长的拐点出现。过去 5 年, 公司分别实现归母净利润 0.5、0.69、0.98、1.03 和 1.27 亿元, 年均复合增长率达到 26.24%, 与收入表现基本一致。随着营收的爆发式增长, 形成较为明显的规模效应, 2021Q1 实现归母净利润 0.58 亿元, 同比增速高达 218.92%。

图3: 2016-2021Q1 公司营收规模与增速



资料来源: wind, 东兴证券研究所

图4: 2016-2021Q1 公司归母净利润规模与增速



资料来源: wind, 东兴证券研究所

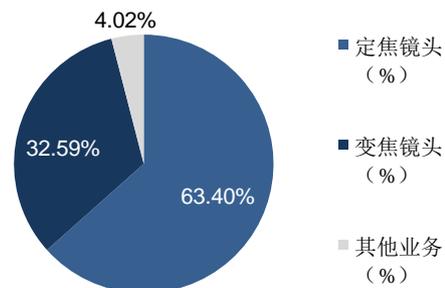
定焦镜头为收入利润的主要贡献来源。公司的主要营收来源为定焦镜头和变焦镜头。2016-2020 年, 公司定焦镜头收入增长显著, 占主营业务收入的比例分别为 57.33%、62.16%、60.68%、59.82%和 63.40%, 是公司收入增长的主要来源。定焦镜头是目前安防监控市场需求的主流, 由于较易于实现自动化生产, 形成规模效应, 公司把研发重心放在了市场需求更大的定焦镜头, 以持续提升自身的市场份额。

图5: 2016-2020 年公司营收结构变化



资料来源: wind, 东兴证券研究所

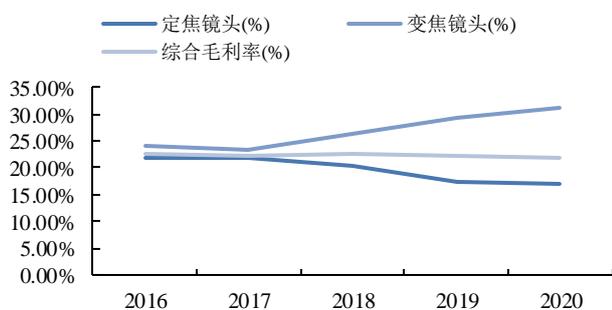
图6: 2020 年公司业务营收占比



资料来源: wind, 东兴证券研究所

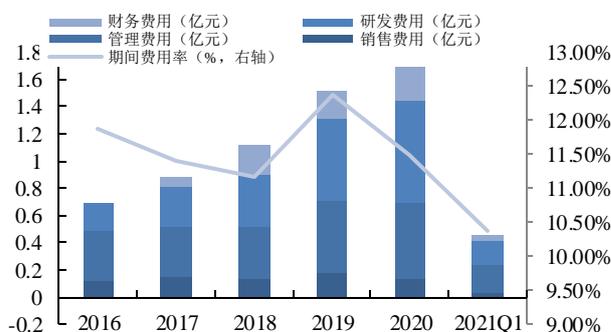
毛利率维持稳定，期间费用率逐年改善。2016-2020年，公司综合毛利率水平分别为22.68%、22.12%、22.51%、22.16%和21.75%；其中定焦镜头的毛利率分别为21.72%、21.70%、20.36%、17.23%和17.09%，呈先平稳后逐年降低的趋势。前3年毛利率平稳主要是由于公司产品进入成熟阶段后，价格较为稳定。近2年定焦镜头毛利率下降较多的主要原因是公司推出一系列高性价比定焦镜头，该类镜头产品毛利率较低，且多款前期销量较高的定焦镜头随着产品更新换代下调售价，进一步降低了毛利率水平；另一方面，变焦镜头的毛利率分别为23.93%、23.39%、26.21%、29.25%和31.12%，总体呈现上升趋势。变焦镜头的毛利率高于定焦镜头，主要是变焦镜头结构复杂，产品附加值相对更高，整体销售价格与成本更高。2018年，变焦镜头的毛利率有了明显的上升，主要原因是高毛利系列的变焦镜头实现量产，2019年则是因为高像素变焦镜头以及电动变焦镜头的销售占比增加，该类镜头产品毛利率较高。2016-2021年Q1公司期间费用率分别为11.89%、11.42%、11.18%、12.37%、11.48%和10.36%，随着营收规模增长，公司期间费用率总体呈逐年降低趋势。

图7：2016-2020年公司毛利率情况



资料来源：wind，东兴证券研究所

图8：2016-2020年公司期间费用及费用率情况



资料来源：wind，东兴证券研究所

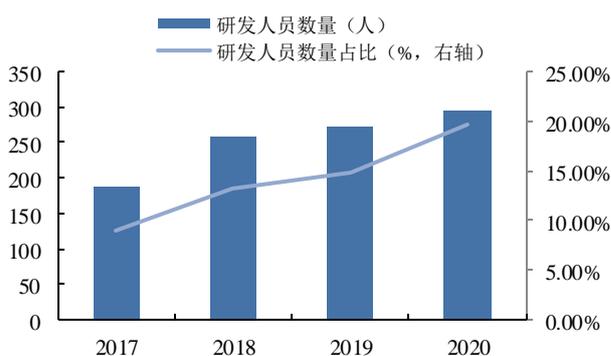
研发投入不断增加，占比略有上升，研发人员规模持续扩张。2016-2021Q1，公司研发费用分别为0.22、0.30、0.39、0.60、0.75和0.18亿元，逐年增长且占比提升。截止2020年，公司研发费用率为5.09%，是历史最高，较2016年提升1.36个百分点。同时，公司研发人员规模不断增长。截至2020年末，研发人员已达到295人，占员工总数的比例为19.77%，相较于2019年增加了21人，比例提升了4.86个百分点。公司有10款产品获广东省高新技术产品认定，拥有商标27项，专利227项。公司一直致力于产品更新和技术升级，通过不断加大研发投入来保持自身的核心竞争力和推动盈利增长。

图9：2016-2021Q1公司研发费用情况



资料来源：wind，东兴证券研究所

图10：公司研发人员数量及占比情况



资料来源：wind，东兴证券研究所

### 1.3 成立上饶宇瞳拓展镜头加工，募资扩产提升销售规模

控股子公司上饶市宇瞳为宇瞳光学提供镜片配套加工及部分镜头的组立业务。宇瞳光学的全资子公司上饶宇瞳成立于 2014 年 7 月，注册资本为 3490 万人民币，主要从事光学镜片、光学镜头生产、加工和销售。上饶市的光学产业链集聚度较高，且当地劳动力成本具有比较优势，目前宇瞳光学的镜片生产业务全部由上饶宇瞳承接。另外，公司也在江西上饶兴建了新的生产基地，以扩大生产来满足日益增长的市场需求。

**2019 年 IPO 募资扩产光学镜头，进一步提升市场份额。**上市募资后，公司大幅改善了资金周转状况，提高了公司的抗风险能力。通过募资加大资金投入，丰富了公司的产品结构，满足客户多样化、针对性的需求；提升了公司的产能，进一步开拓了市场。为未来扩大市场份额，巩固市场地位提供了有力保障。

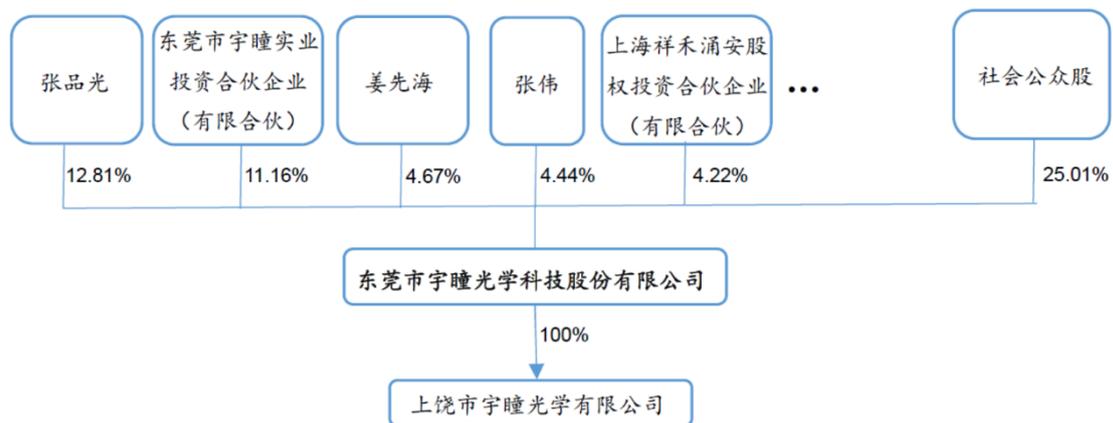
表1：公司 IPO 募投项目

序号	项目名称	募集资金使用（百万元）	比例
1	光学镜头扩产建设项目	273.7	57.78%
2	新建精密光学模具制造中心项目	140.0	29.55%
3	研发中心建设项目	60.0	12.67%
合计		473.7	100%

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

公司第一大股东为董事长，实控人为一致行动人。持有 5%以上股份的股东分别为张品光（12.81%）、东莞市宇瞳实业投资合伙企业（有限合伙）（11.16%）、社会公众股（25.01%）。公司实际控制人为董事长张品光、姜先海、张伟、谭家勇、林炎明、谷晶晶、金永红、何敏超、张品章共九名股东组成的经营管理团队。

图11：宇瞳光学股东和子公司情况



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

## 2. 安防镜头快速发展，消费类市场迎来爆发期

### 2.1 光学镜头向国内加速转移，安防、手机、车载是主要需求来源

光学镜头是光学成像系统中不可或缺的组件，会直接影响到成像质量的好坏以及算法的实现和效果。光学镜头也可被称为摄像镜头或摄影镜头，简称镜头，其功能就是光学成像。根据镜头的光学镜片特性分类，其主要可分为塑胶镜头、玻璃镜头和玻璃塑胶混合镜头三大类。不论镜头采用的是塑胶镜片还是玻璃透镜，其结构都是由多片镜片构成。通常来说，镜片数量越多，镜头的成像质量越高。

表2：光学镜头种类区分

镜头种类	工艺难度	量产能力	成本	热膨胀系数	透光率
塑胶镜头	低	高	低	低	可达 92%
玻璃镜头	高	低	高	高	可达 99%
玻璃塑胶混合镜头	高	低	高	介于前二者之间	介于前二者之间

资料来源：中国产业信息网，东兴证券研究所

光学镜头发展至今经历了两百多年的历史。最早的摄影镜头于 1812 年由英国物理学家乌拉斯顿发明，是只有一片凹面朝前的新月形凸透镜片。1950 年前后，美国一名博士设计出世界上第一款用于照相机的变焦镜头。如今光学镜头行业已经较为成熟，其中发达工业国家的光学镜头制造工艺较为领先，尤其是德国和日本在镜头的研究制造方面拥有悠久的历史与传统，造就了莱卡和卡尔蔡司等光学巨头。日本光学镜头产业自二战后飞速发展，凭借更高的性价比在全球镜头市场逐渐占据优势，其主要企业有佳能、尼康、富士、奥林巴斯等。

近年光学镜头产业迅速向中国大陆转移。上个世纪六七十年代，我国光学企业主要为云南、四川、福建等地的军工企业，2000 年后才有部分光学企业涉足民用光学镜头市场。在 2008 年之前国内光学镜头市场基本上被日本、德国品牌所垄断。随着日本光学镜头制造工业的成熟和应用产品的日益增加，光学产品成本降低，日本的光学技术也逐渐扩散到邻近国家和地区，包括中国台湾、韩国以及中国大陆。这几年成像像素升级放缓为中国大陆的光学镜头企业提供了追赶的机会。在高分辨率定焦、星光级定焦、大倍率变焦、超高清、光学防抖、安防监控一体机镜头等中高端光学镜头方面，以舜宇光学、联合光电、宇瞳光学等为代表的国内企业经过持续研发积累，逐步打破了日本、德国技术垄断，迎来发展良机。

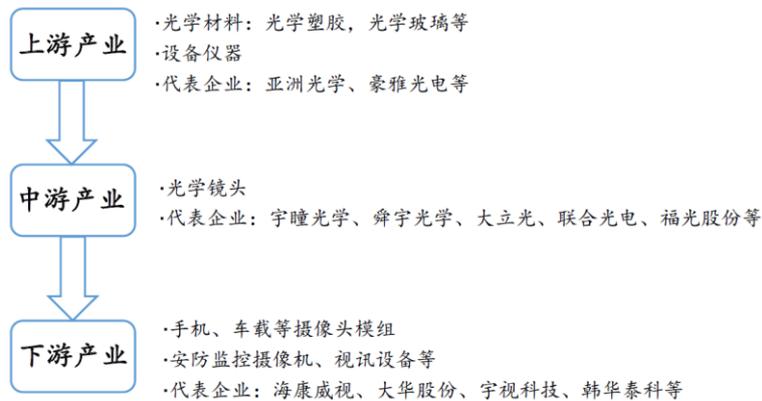
图12：德国和日本的光学镜头主要参与企业



资料来源：各公司官网，东兴证券研究所

宇瞳光学所处行业位于产业链中游。公司从上游产业采购光学玻璃毛坯、光学塑胶等原材料, 以自主加工或通过外协加工方式将原材料加工成玻璃镜片或塑胶镜片, 使用自动化生产设备将玻璃镜片、塑胶镜片及其他配件组装成光学镜头。下游产业采购公司生产的光学镜头, 将其作为核心零部件之一, 应用于安防监控、视频设备或手机等终端中。上游行业主要通过价格和品质两个因素来影响镜头行业。光学镜头的生产主要使用玻璃镜片、塑胶镜片、塑胶原料、金属部件及电子元器件等原材料, 这些原材料由上游企业提供。所以原材料价格上涨会导致光学镜头的出厂价格上涨; 若光学原材料的品质不能达到本行业的工业标准, 则会导致光学镜头的品质难以得到保障或者镜头出货量降低。

图13: 光学行业上下游产业链



资料来源: 招股说明书, 东兴证券研究所

随着终端应用产品市场的迅速兴起, 光学镜头行业的需求不断扩增, 也对光学镜头的设计水平和精密生产加工能力提出了更高的要求。目前下游产业根据产品应用领域主要分成三大类型: 安防监控系统制造商、手机摄像头模组生产厂商和车载摄像头模组生产厂商。近年来, 在安防需求市场的强劲带动下, 安防监控设备的生产制造商保持了快速的发展; 随着智能手机的全面普及, 摄像功能成为了各大手机厂商的竞争关键, 手机镜头模组生产商也积极向着双摄像镜头、广角、超薄、大光圈、光学防抖等高端领域发展, 这也对中游的光学镜头生产商提出了更高的品质和工艺要求; 随着欧美等国家对于道路交通安全和汽车安全的要求不断提高, 以及 ADAS 和未来无人驾驶市场的兴起, 车载摄像头模组生产商迎来了发展的良机, 也对车载镜头提出了更高的品质要求和出货量要求。

图14: 光学镜头的三个主要下游应用领域

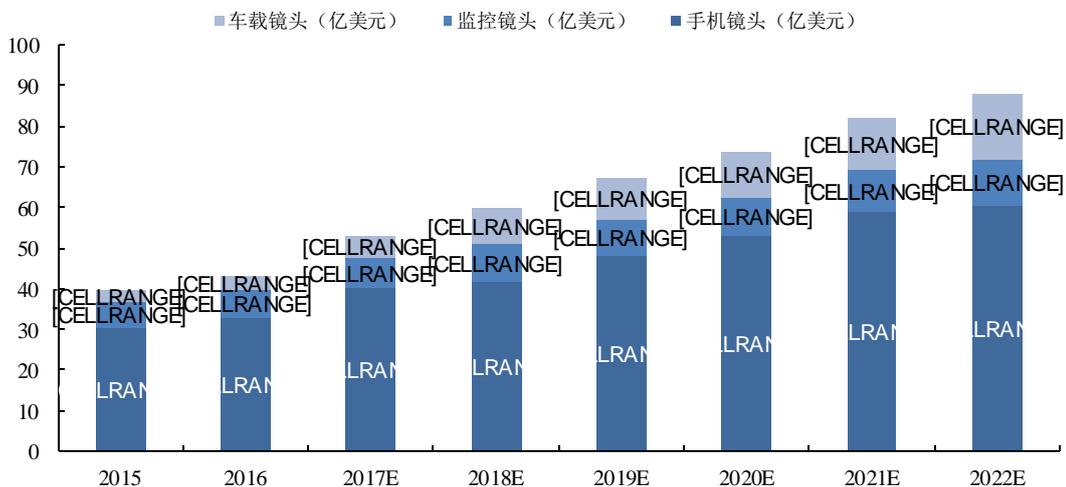


资料来源: 海康威视, 荣耀, 特斯拉, 东兴证券研究所

## 2.2 中国安防增速领先全球，消费类市场进入快速增长期

全球光学镜头模组市场快速增长，手机领域占比最高，安防与车载领域增速领先。智能手机、安防视频监控、车载摄像机是镜头当前三个最大的终端市场，决定了光学镜头行业整体的增长趋势。2018年TSR镜头市场调研报告显示，全球光学镜头模组在手机、视频监控以及车载镜头领域的市场规模在2015年约为39.50亿美元，预计2022年可达约88.00亿美元，年复合增长率为12.12%。其中全球手机摄像头、安防监控镜头、车载镜头的市场规模将于2022年分别达到60.45、11.42和16.13亿美元，同比增长2.46%、14.20%和24.08%。此外，全球机器视觉市场近年来增长迅速，有望成为未来光学镜头领域新的增长点。随着现代工业自动化技术日趋成熟，越来越多的企业考虑如何采用机器视觉来帮助生产线实现识别、检测等功能，以提高效率并降低成本。

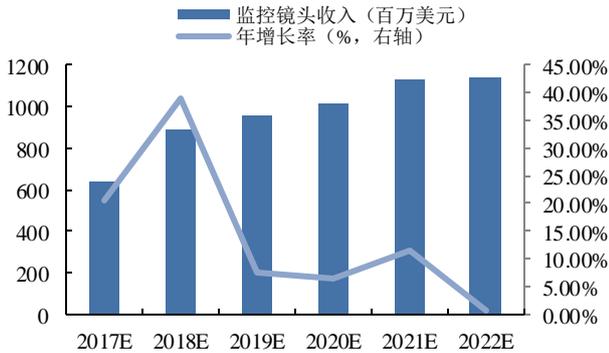
图15：2015-2022E全球光学镜头模组市场规模（手机、监控、车载摄像机领域）



资料来源：TSR，东兴证券研究所

全球安防视频监控市场保持稳步增长，中国市场规模增速高于全球增速。欧美发达国家近年的安防视频监控市场持续保持了较快增长，中国、印度、巴西等新兴经济体的安防视频监控市场需求也迅速扩大，而对于中东及中南美洲等地区而言，中上层人口膨胀、社会流动性增大等诸多因素致使社会治安防范复杂度不断提高，预计未来用于维护公共安全的投资将呈快速增长趋势，所以安防视频监控市场也将保持高速增长。根据TSR2018年镜头市场调研报告，全球监控摄像机镜头销售收入预计将从2017年的6.40亿美元增长至2022年的11.42亿美元，年复合增长率约为12.28%。

目前中国安防视频监控系统逐步升级，迎来智能化“2.0”时代，价格竞争将向技术竞争良性转变，产业核心竞争力转移，技术门槛提高，产业集中度将提升，相关产品将依托互联网大数据，结合人脸识别、虹膜识别等生物识别技术，满足用户在不同场景，对不同安全防范级别的要求，人工智能也将在产业中得以应用。再加上国家政策对安防产业的大力支持，国内视频监控市场迅速扩张。根据中商产业研究院统计和预测，中国视频监控市场规模从2011年290亿元迅速增长至2017年的1163亿元，年复合增长率21.95%，高于全球平均发展速度。

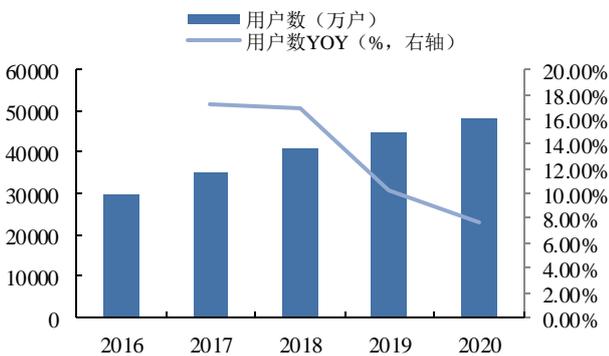
**图16: 2017-2022E 全球监控镜头市场收入规模与增速**


资料来源: TSR2018 年镜头市场调研报告, 东兴证券研究所

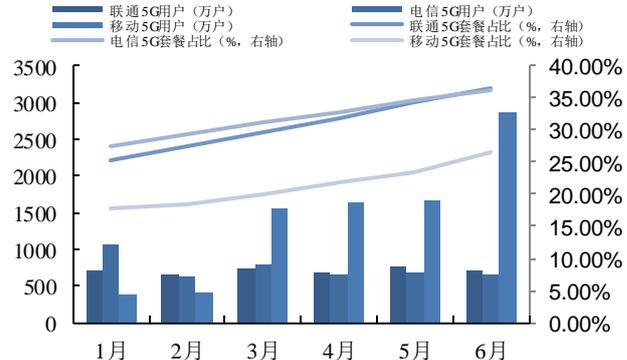
**图17: 2011-2018E 中国视频监控行业市场规模与增速**


资料来源: 中商产业研究院《2018 年中国视频监控行业市场前景研究报告 (简版)》, 东兴证券研究所

**5G 渗透率仍有较大提升空间, 消费类安防设备成为竞争方式之一。**新一代 5G 通信技术实现了低延时、高速率、大容量等数据传输效率的提升, 因此大幅改善了过去民用监控市场存在画面传输延迟、卡顿、不清晰的问题。随着光学镜头的技术工艺不断提升, 家用监控、智能猫眼、物联网终端等消费类安防应用领域开始进入高清时代, 高像素、实时流畅播放、黑夜全彩、AI 智能识别等新技术产品逐渐进入大众视野。为了加速提高家庭宽带、4G/5G 网络在民用市场的渗透率, 三大运营商开始思考如何更有效地开拓新用户, 提升流量使用率, 增加流量变现能力, 消费类安防设备成为竞争方式之一。根据国家统计局, 2020 年我国固定互联网宽带接入用户数已经达到 4.84 万户, 同比增长了 7.63%。根据三大运营商公布数据, 2021 年上半年, 5G 套餐用户总数达 4.93 亿, 有线宽带用户数累计约 4.8 亿。从 5G 渗透率来看, 中国联通、中国电信和中国移动的 5G 套餐用户占比分别为 36.50%、36.18%和 26.51%, 仍有较大提升空间。

**图18: 2016-2020 年中国固定互联网宽带接入用户数**


资料来源: 国家统计局, 东兴证券研究所

**图19: 2021 年上半年三大运营商 5G 渗透率加速提升**


资料来源: 三大运营商, 东兴证券研究所

**5G 升级催生民用监控与物联网需求, 三大运营商联合互联网企业推动消费类安防市场爆发。**三大运营商利用配套赠送吸引新客户, 通过引导使用流量加速变现。随着 5G 渗透率提升的竞争加剧, 运营商通过免费赠送家用监控、智能猫眼等带有光学镜头的消费类安防领域设备来吸引用户注册宽带、使用流量卡, 以换取用户数提升、流量收费增加。同时, 互联网企业如小米、360、华为和安防监控龙头海康旗下的萤石云、大华旗下的乐橙等企业看到了未来消费类安防的行业增长趋势, 纷纷加速进入到这一蓝海市场, 不断推出新型以高像素、黑夜全彩等为卖点的家庭监控和物联网终端产品。消费类安防镜头市场 2020 年迎来了爆发式增长。

保守估计国内消费类安防市场空间有望达到 **45.8 亿元**。根据公安部最新统计，2019 年全国户籍人口的总户数为 4.58 亿户。我们假设该户数未来保持稳定，平均每户家庭使用带有光学镜头的智能设备为 2 个（例如一个家用监控、一个智能猫眼），每个消费类光学镜头的价值量为 10 元，行业渗透率为 50%，则消费类安防光学镜头的总体市场空间为 45.8 亿元。若我们乐观假设，户均使用镜头数量为 4 个，在产品技术升级和消费升级的推动下，单个镜头的价值量提升到 15 元，行业渗透率提升至 80%，则消费类安防光学镜头的总体市场空间有望达到 219.84 亿元。

**表3：全国消费类安防市场空间测算**

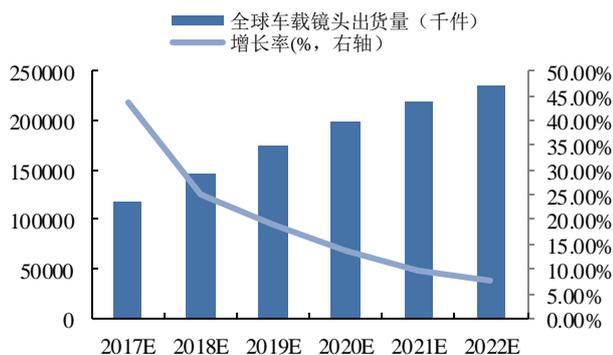
	保守假设	中性假设	乐观假设
总户数（户）	4.58	4.58	4.58
户均智能设备使用量（个）	2	3	4
单个镜头价值量（元）	10	12.5	15
行业渗透率（%）	50%	65%	80%
<b>市场规模（亿元）</b>	<b>45.80</b>	<b>111.64</b>	<b>219.84</b>

资料来源：公安部，东兴证券研究所

**全球车载摄像机镜头市场持续扩张。**目前，车载摄像头处于无人驾驶与车联网市场的双风口。一方面，车载摄像头是 ADAS 系统的主要视觉传感器。另一方面，车载摄像头未来将是车联网信息处理的重要入口。2017 年全球车载镜头出货量为 11738.4 万件，相较于上一年增长 43.6%；TSR 预计市场将持续扩张，到 2022 年市场规模扩至 23468.9 万件。全球车载摄像机镜头收益也将持续上升，预计 2022 年收入规模将在 2017 年 4.71 亿美元的基础上增长约 83%至 16.13 亿美元。

车载摄像机市场分为成像式摄像机和感应式摄像机两类，其中感应式镜头市场准入门槛较高。美国、欧洲、日本是车载镜头的领先市场，未来中国市场需求有较大的增长潜力。市场竞争方面，车载摄像机市场及其镜头是少数垄断市场。2018 年，感应式镜头市场前三家供应商出货量超过市场份额的 70%，前五家供应商占据 89.7%，技术难度大，市场门槛比较高。而成像式镜头前三家出货量占据 39.9%的市场份额，前五家供应商占总市场份额的 51.3%，因为技术难度比感应式要低，供应商的竞争更加激烈。

**图 20：2017-2022E 全球车载镜头出货量**



资料来源：TSR2018 年镜头市场调研报告，东兴证券研究所

**图 21：2017-2022E 全球车载镜头收入规模**



资料来源：TSR2018 年镜头市场调研报告，东兴证券研究所

### 2.3 安防镜头由中国主导，行业集中度仍有望提升

光学镜头行业总体市场化程度较高，但在不同应用领域的市场竞争格局呈现不同特点。安防视频监控市场为国内厂商所主导，市场集中度较高，但国际高端市场仍被日本腾龙、富士能等厂商占据；车载镜头市场集中度较高，以日本和美国光学厂商为主，国内仅联合光电与舜宇光学处于领先地位；新兴消费类电子市场多数仍处于前期培育阶段，市场集中度较低，无明显优势厂商；机器视觉市场主要被德国和日本光学厂商占据，国内厂商仍处于经验积累和技术沉淀阶段。

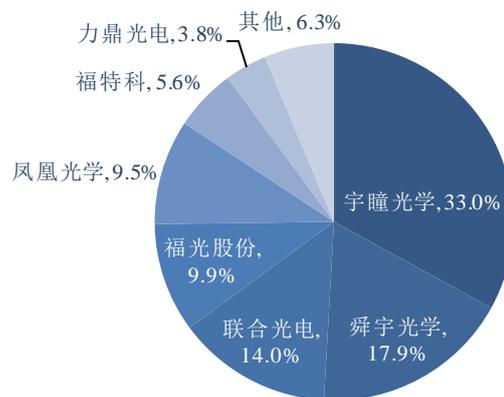
**表4：塑胶镜头、玻璃镜头及玻璃塑胶混合镜头优势厂商对比**

镜头种类	应用范围	优势厂商	产业集中度
塑胶镜头	手机摄像头、数码相机	大立光、舜宇光学、玉晶光电	较高，前五大厂商占据市场60%份额
玻璃镜头	单反相机、高端扫描仪	佳能、尼康、卡尔蔡司、索尼	高，几家国际巨头垄断
玻璃塑胶混合镜头	车载、数码相机、安防监控	联创电子、舜宇光学、宇瞳光学、联合光电	较高

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

**中国是全球安防视频监控最核心市场。**监控摄像机镜头市场目前呈寡头竞争的格局，中国供应商正占据主导地位。根据TSR统计，2018年前三位供应商监控摄像机镜头的出货量占全球监控摄像机镜头出货量64.9%的市场份额，分别为宇瞳光学（33.0%）、舜宇光学（17.9%）、联合光电（14.0%）；前五位占84.3%，前十名则占97.6%。未来，头部供应商将会抢占更多市场份额，竞争会日趋激烈，因此新公司进入市场更难。

**图22：全球监控摄像机镜头制造商市场份额（按出货量）**



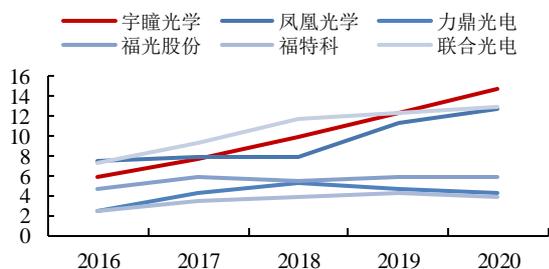
资料来源：TSR2018年镜头市场调研报告，东兴证券研究所

**安防视频监控市场集中度将进一步提高。**在民用级安防镜头市场中，性价比是消费者购买行为的决定因素，具备规模经济的龙头厂商竞争优势将被凸显。与此同时，龙头厂商对于产品持续的研发和升级也会进一步挤压小厂商的生存空间，并引导中国厂商参与中高端镜头的竞争，最终将使得安防监控行业呈现高度集中化。因此，本就占据最大市场份额的宇瞳光学将不断扩大自身的竞争优势。

宇瞳光学是世界范围内安防监控镜头出货量最大的生产供应商，公司产品主要应用于安防监控领域。宇瞳光学业务范围遍及国内，是海康威视、大华股份等下游厂商的主要镜头供货商，并扩展了韩国、中国台湾等地区。公司曾获得“中国智慧城市建设推荐品牌”、“中国安防最具影响力十大品牌”等荣誉。根据 TSR2018 年镜头市场调研报告显示，2018 年宇瞳光学在全球监控安防镜头出货量的市场占有率达 33.0%，超过第二位 15.1%。

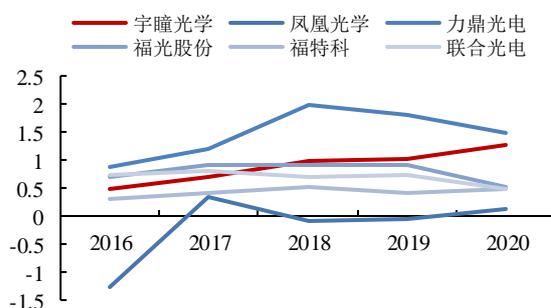
与同行业公司相比，宇瞳光学营收与净利保持更快增长，优势显著。公司营收规模与联合光电、凤凰光学的水平较为接近，高于福光股份、力鼎光电、福特科的营业收入。联合光电的主营业务为变焦镜头，单体价值量较高，而宇瞳光学的定焦镜头具有极强的竞争优势，虽然价值量低于变焦镜头，但出货量远超联合光电；凤凰光学拥有光学镜片、光学镜头、光电模组、电池、科学仪器等五大业务板块，而宇瞳光学的营业收入主要为光学镜头。净利润方面，宇瞳的归母净利润规模仅次于力鼎光电，近几年是唯一一家保持着向上趋势的企业。力鼎光电净利润高于同行主要系其外销收入占比达 70% 以上。综合来看，宇瞳光学近几年营收规模增长迅速，2020 年已超越其他竞争对手；2018 年起，宇瞳净利润规模实现反超并一路领先，2020 年已接近力鼎光电。宇瞳的营收与净利保持着更快的增速，优势显著。

图 23：2016-2020 年同行业公司营业收入情况（亿元）



资料来源：wind，东兴证券研究所

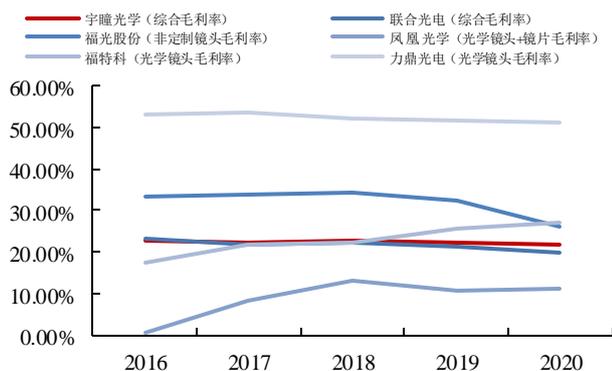
图 24：2016-2020 年同行业公司归母净利润情况（亿元）



资料来源：wind，东兴证券研究所

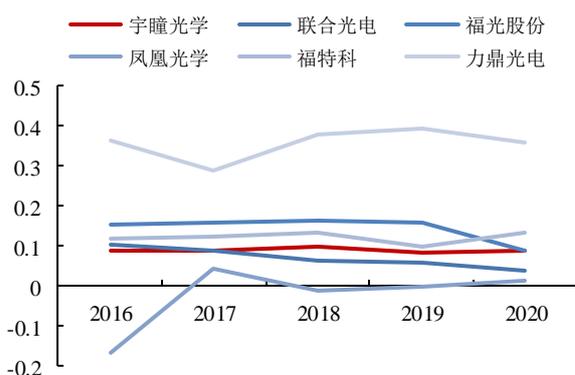
宇瞳光学与联合光电的综合毛利率与净利率情况较为相似。由于联合光电安防类镜头的销售收入占同期主营业务收入的比重超 85%，其产品结构与宇瞳光学类似，所以这两家公司的综合毛利率水平十分接近。另外，公司产品主要为定焦镜头和小倍率的变焦镜头，以境内销售为主，而福光股份的非定制化产品主要为变焦镜头，变焦镜头毛利率高于定焦镜头，且福光的境外收入占比较高，所以其毛利率相对较高。力鼎光电毛利率高于同行也是因为其主要客户为出口客户。

图 25：2016-2020 年同行业公司毛利率情况（%）



资料来源：wind，东兴证券研究所

图 26：2016-2020 年同行业公司净利率情况（%）



资料来源：wind，东兴证券研究所

### 3. 智能化生产提升效率，技术领先筑造护城河

#### 3.1 持续研发创新叠加自动化改造，技术壁垒与成本优势不断提升

宇瞳光学高度重视自主研发和技术创新，拥有一支实力雄厚的技术研发团队。截至 2020 年底，公司的研发人员达 295 人，比 2018 年增加了 36 人，占比由 18 年的 13.28% 提升至 20 年的 19.77%。公司始终坚持优质人才储备计划，与长春理工大学、西安工业大学建立了科技创新联合实验室及教学实践基地，校企合作，培养光学人才。为了实现自主生产模具，掌握光学镜头制造行业的核心技术，增强公司核心竞争力，公司从 2015 年开始进行模具生产的人才储备计划，为进入安防监控镜头模具市场做好充分准备，并由此进一步巩固和确立公司在行业内的竞争优势地位，完成研发和各个生产环节的进一步完善升级。

公司采用自主研发的算法和引进先进设备使产品具有领先的竞争优势，生产过程更加智能高效。在产品中广泛应用非球面塑胶镜片、低色散玻璃镜片，配合公司自研的像差矫正算法、温度补偿算法和公差优化算法，从而使产品具有解析力高、信赖性好、日夜共焦等技术优势。在极端温湿度环境中，产品仍能保持优秀的成像品质，可适应多种工作场景。此外，公司的星光级和黑光级系列产品具有超大光圈，在接近全暗的黑夜仍能输出全彩色图像，实现真正意义上的日夜两用。产品优秀的成像品质和稳定的影像输出，大大提高了人脸识别的精度和效率，使其广泛应用于智能监控、智能家居和智能楼宇等人工智能领域。

在产品制造的核心技术方面，公司引进了塑胶成型机、真空镀膜机、自动组立机等国内外先进设备，经过理论分析和计算，设计了稳定高效的加工工序和生产线，大大提高了生产效率和产品的稳定性。在生产过程中，公司形成了以非球面镜片、低色散玻璃材料、“温漂控制”、“像面平整”、“日夜共焦”等为代表的技术特色。通过设备引进与自主研发相结合的方式，公司产品组装工序自动化程度已达到较高水平，未来公司将朝着实现全面自动化生产而努力。

公司目前申请专利 298 项，其中 164 项已获得授权，公司的研发技术中心获得“广东省工程技术研究中心”称号。未来公司将在最有优势的定焦项目上继续保持领先地位，同时全力研发包括星光级镜头在内的新产品。目前，公司已经研发出多款机器视觉镜头，并在变焦镜头、车载镜头、鱼眼镜头等产品的研发中取得了重要突破。

**表5：宇瞳光学的技术特色**

技术名称	技术特色
非球面镜片技术	镜头内部采用非球面镜片与球面镜片组合构成形式，非球面镜片的使用，有效矫正各种像差，大幅提高画质，使镜头小型化及获得最佳成像效果。
低色散玻璃材料	采用低色散材料，利用其低折射率特性降低对光束的分散，可有效降低色散。对于矫正远摄端的轴向色差及广角端的垂轴色差效果显著。
温漂控制	采用热膨胀系数低的光学材料，不同的温度环境下，镜头不需要重新对焦，均可获得清晰画面。
像面平整	卓越的光学设计，使图像中心到边缘均匀地实现高像素和高对比度，可以更好的搭配高清网络摄像机。
日夜共焦	先进的光学设计使镜头可见光与近红外光成像面几乎重合，保证了镜头无论白天还是夜晚都可清晰成像。

资料来源：公司官网，东兴证券研究所

### 3.2 产品性能优异且品类丰富齐全，满足市场各种需求

宇瞳光学高度重视产品质量并将其视为公司参与市场竞争的核心竞争力，始终坚持质量控制体系建设。公司依托强大的自主研发和生产能力，始终坚持以高性价比的产品，优质的服务及良好的信誉，满足国内外客户的需求。为了将数码相机及手机高像素制程的要求应用至安防监控领域，公司采用进口加工设备，采用数码相机级别的生产管控，设置 23 道加工工序，建设千级无尘组装车间、真空镀膜间及后道工程车间，确保了生产过程中对品质的严格要求。在后期的品质管控中，公司采用日本和德国进口的光学设备，以数据作为检验品质的标准，视觉成像与数据相结合，经过 UA3P 面型检测、高低温测试、灯光检、MTF 检测等多道检测项目保证产品品质可靠。

公司建立以卓越绩效为框架的精益生产改进体系，引入质量、环境及推进社会责任管理体系，保障员工健康、保护生态环境，生产绿色环保产品。基于优异的生产质量和卓越的品质把控，公司已通过 ISO9001、ISO14001、IATF16949、IECQ-QC080000、知识产权管理体系认证，公司产品通过 CE、WEEE 测试，满足 ROHS、REACH 标准。

公司产品类型丰富、规格齐全，占据了全球安防监控镜头市场的最大份额。目前，公司产品涵盖安防镜头、车载镜头、机器视觉镜头、头盔显示目镜等领域，其中安防领域为公司目前的主营领域，已形成通用定焦系列、高分辨率系列、星光级系列、黑光级系列、鱼眼系列、微型定焦系列、手动变焦系列、电动变焦系列、CS 系列、一体机类等众多系列产品。

表6：公司产品细分及特点用途

产品大类	细分系列	特点及用途	产品图例
安防镜头类	通用定焦系列	安防镜头的主流规格设计，具备高清分辨率、IR CUT 日夜切换、高环境稳定性等特点。产品性价比突出、性能稳定可靠，适用于大多数摄像机	
	高分辨率系列	在安防镜头主流规格的基础上，提高分辨率性能，设计像素高达 1,200 万像素，可支持 4K 模式监控的需求。成像画质清晰，细节分辨能力高、具备 IR CUT 日夜切换功能	
	星光级系列	在安防镜头主流规格的基础上，加大通光量，最大光圈可达 F1.6，在同样昏暗的光照环境下，成像画面明显明亮于普通镜头。为夜间监控高清化，及全彩监控视频提供支持	
	黑光级系列	在星光级镜头的基础上进一步加大通光量，最大光圈可达 F0.8，在接近黑暗的夜晚仍能实现全彩图像输出	
	鱼眼系列	公司目前针对于不同感光元件开发了多款鱼眼镜头，有效视场角均超过 180°，畸变小、分辨率高，可用于 360° 监控等领域，产品支持 IR CUT 日夜切换功能	
	微型定焦系列	通过压缩光学总长来满足摄像机小型化需求，产品支持 IR CUT 日夜切换功能，广泛应用于智能家居、智能终端等领域	
	手动变焦系列	连续可变的焦距。手动调节焦距变化。支持红外波段，提供 IR CUT 模块及自动光圈模块选择	
	电动变焦系列	通过电机驱动，可实现焦距的自动变化，满足对不同距离事物的监控。支持红外波段，提供 IR CUT 模块及自动光圈模块选择	

CS 系 列	CS 接口、手动变焦、标配自动光圈、支持红外波段	
一体机 系列	产品涵盖不同变焦倍率的一体机, 体积小巧, 变焦快速, 精准	
车载镜头类	产品可用于行车记录仪及前、后行车影像等	
机器视觉镜头类	产品涵盖机器视觉设备常用的焦距段, 最大支持 1.1 英寸感光元件, 具备分辨率高、畸变小等特点	
头盔显示目镜类	产品具有支持靶面大、畸变小、分辨率高等特点, 适用于 VR/AR 类产品, 可根据客户需求定制	

资料来源: 招股说明书, 东兴证券研究所

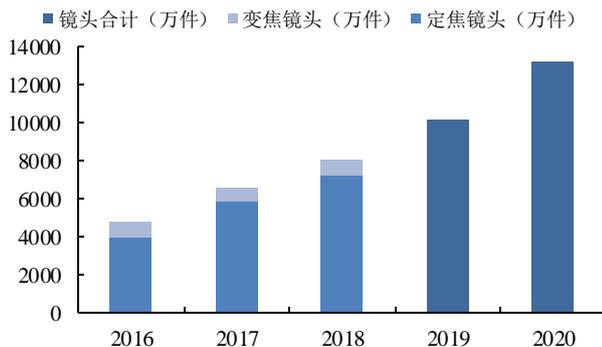
**公司战略性的产业布局符合未来的发展潮流。**除了安防领域, 公司也将致力于发展一体机、机器视觉镜头及车载镜头。公司现已覆盖从 3 倍手动变焦、3 倍自动变焦到 10 倍变焦镜头的生产, 并进一步研发 33 倍变焦的超高倍变焦镜头。在镜头像素要求上, 目前市场的接受度为 200 万像素, 公司坚持大规模量产 500 万及 800 万像素的镜头。这些举措使公司能够适应未来市场的变化并逐步完成对产品的转型升级。

### 3.3 产能扩充带来增长弹性, 消费类安防需求爆发打开成长空间

随着安防行业市场规模的不断扩大, 宇瞳光学镜头销售量逐年增加。2016-2020 年, 公司镜头销售数量逐年上升, 主要受益于安防行业的快速发展, 市场对主流定焦镜头的需求增长迅速。公司在定焦镜头生产方面采用玻塑结合技术, 降低成本的同时也使终端使用环境进一步拓宽。同时公司还批量导入定焦镜头的自动化生产设备, 使得定焦镜头在品质提升的同时, 进一步提升了生产效率。另外, 公司变焦镜头的销量也稳中有升。2016 年, 公司实现定焦镜头销售 3991 万件, 实现变焦镜头销售 795 万件, 合计 4787 万件。2020 年公司实现镜头销售合计 13221 万件, 2016-2020 年复合增长率达到 28.92%。

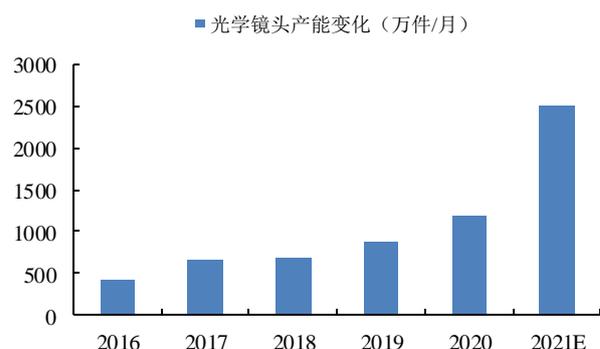
**募资扩产光学镜头, 产能规模持续扩大。**2019 年, 公司通过 IPO 募资扩建光学镜头产能, 项目完成后有望实现年产能 3 亿件。根据招股说明书, 公司拟投资 2.96 亿元扩产光学镜头, 项目完全达产后, 将新增年产 3575 万件光学镜头产能, 对应月产约为 300 万件/月。2020 年, 公司实现镜头销售合计 13221 万件, 月产能水平已达 1100 万件/月。根据募投项目投产计划和公司自有资金投入情况, 我们预计募投项目新增产能将于 2021 年完全达产, 加上公司自有资金投入扩产, 2021 年公司总产能将有望达到 3 亿件/年 (2500 万件/月)。

图 27: 2016-2020 年镜头销售量



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

图 28: 2016-2021 年公司的镜头产能及规划



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

**自建模具产能实现前端自主化，成本降低竞争优势进一步提升。**公司另一个 IPO 募投项目是精密光学模具制造，拟投入 1.4 亿元扩建 800 套模具年产能。模具是光学镜头生产环节的核心部件，对镜头组件的良率和成本有着较大的影响。根据招股书披露，模具主要通过改变需成型材料的物理状态来实现物品外形的加工，素有“工业之母”的称号。模具具有加工效率高、互换性好、节约原材料的特点。对于光学镜头生产企业而言，模具制造是企业生产的重要环节，模具制造水平的优劣直接影响企业的镜头产品质量，未来光学镜头市场将更加偏好于更为高清的镜头产品，因此模具自主化至关重要。

公司现在使用的模具全部通过外部采购，成本较高，同时现有客户和部分潜在客户对公司的产品也提出了越来越高的要求。客户普遍优先选择设备先进、产品精度高、效率高的供应商。通过自制模具，可以加速模具的供应，辅助塑料镜片与结构件的批量生产，从而有助于公司快速响应持续增长的光学镜头市场订单需求。同时，还可以根据市场需求制造更为精细化的高端产品，使公司拥有足够的设备与资源应对变化多端的市场，满足市场上客户的多样化和个性化需求，增加客户粘性，为公司长期发展提供强大助力。

在拥有足够需求量的支持下，对比模具采购，投资模具生产线自制模具平均每年将为公司节约数千万模具采购成本。与此同时，对于高端模具设备的投入也将最大程度上降低企业的隐性成本，包括品质浪费（如加工、制作不良、等待时间、搬运等因素造成的浪费）、品质过剩（如功能配置过剩、功能可靠性/寿命超出客户期望、产品各个部件可靠性/寿命不均衡、过程控制方法超出要求等造成的浪费）、因设备能力不达标导致设备/技术问题无法解决所产生的成本。

**未来公司的镜头毛利率有望持续得到提升。**定焦镜头方面，公司采用玻塑结合技术和导入自动化生产设备，拓宽了终端使用环境和降低了成本，未来随着销量的进一步提升，定焦镜头的规模效应将会更为显著，单位制造费用的降低将进一步提升产品的毛利率。此外，2016 年塑胶镜片事业部的成立使公司的塑胶镜片由全部外购变为部分自制，定焦镜头中使用的塑胶镜片单位成本得以降低，随着新增注塑机的陆续投产，玻塑混合定焦镜头的生产成本将会随着镜片成本的降低而进一步降低，从而使公司定焦镜头的毛利率保持相对稳定。变焦镜头方面，公司不断向高端产品转化，随着安防市场整体对高端产品的需求增加，公司的变焦镜头销售由手动变焦镜头向电动变焦镜头转换，此外，安防监控行业由过去使用 1.3MP、2MP 像素的变焦镜头逐渐转向 4MP、6MP 及 4K 镜头，市场对高端变焦镜头的需求将进一步推升变焦镜头的产品性能和单位售价，随着公司高端变焦镜头的不断推出，公司的变焦镜头未来售价和毛利率将在保持稳定的基础上有所提升。

## 4. 盈利预测与投资建议

### 核心假设与预测结论:

- 盈利预测假设依据:** 公司目前的营收来源主要为光学镜头, 其中分为小尺寸定焦镜头和大/小尺寸变焦镜头。根据公司年报, 2020年, 公司光学镜头实现销售量 13221 万件, 对应产能约为 13200 万件 (1100 万件/月)。根据公司的募投项目计划以及自有资金的扩张计划, 我们预计公司 2021-2023 年的镜头总产能将分别达到 30000、36000 和 48000 万件 (2500、3000 和 4000 万件/月)。
- 定焦镜头:** 公司的定焦镜头主要应用于安防监控领域, 其中包括专业类安防和消费类安防。2020 年以前, 公司的定焦镜头主要集中在专业级安防监控领域, 面对的主要客户为海康与大华, 这两家的订单占比较高。由于 2020 年三大运营商与互联网厂商对于消费类安防镜头的需求出现大幅提升, 我们预计未来消费类安防镜头产品的销售占比将逐年提升, 这也是未来公司镜头销售的主要增量来源。同时, 传统的专业级安防镜头行业需求仍然旺盛, 海外对于安防监控的需求维持高速增长, 公司依靠自有的竞争优势仍有较大的份额提升空间。因此我们假设, 未来 3 年公司的定焦镜头销量将维持较高增长, 对应的营业收入将达到 18.08、23.99 和 30.58 亿元, 同比增长 93.78%、32.69% 和 27.49%。
- 变焦镜头:** 公司的变焦镜头主要应用于安防监控领域中的大尺寸摄像机, 过去几年维持较高增速, 近几年销售额仍保持增长, 但增速较为稳定。变焦镜头的工艺难度相较于定焦更高, 价值量也更高, 但在整个安防监控镜头领域里占比较小。我们认为, 随着公司的工艺技术不断提升, 公司未来有望在变焦镜头领域实现技术突破, 通过份额提升改善收入结构, 提升盈利能力。预计未来 3 年实现营收 5.78、6.87 和 8.02 亿元, 同比增长 20.48%、18.85% 和 16.73%。
- 毛利率假设:** 2018-2020 年, 公司实现综合毛利率 22.51%、22.16% 和 21.75%。我们认为, 未来随着公司销售规模的不断提升, 模具自主线建成, 公司的成本将因规模效应、工艺提升、原材料自主化而明显降低, 结合公司的产品结构改善, 公司的盈利能力将得到较为明显的提升。我们假设 2021-2023 年公司实现综合毛利率 24.61%、25.62% 和 26.71%。

表7: 公司营业收入与毛利率分拆预测表

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入合计						
收入 (百万元)	997.69	1,231.07	1,471.47	2,456.30	3,170.33	3,961.70
YOY (%)	29.57%	23.39%	19.53%	66.93%	29.07%	24.96%
综合毛利率 (%)	22.51%	22.16%	21.75%	24.61%	25.62%	26.71%
定焦镜头						
收入 (百万元)	605.27	736.43	932.87	1,807.69	2,398.67	3,058.13
YOY (%)	26.54%	21.67%	26.67%	93.78%	32.69%	27.49%
毛利率 (%)	20.36%	17.23%	17.09%	22.22%	23.33%	24.49%
变焦镜头						
收入 (百万元)	368.30	460.56	479.54	577.74	686.62	801.51
YOY (%)	42.65%	25.05%	4.12%	20.48%	18.85%	16.73%

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
毛利率 (%)	26.21%	29.25%	31.12%	32.68%	34.31%	36.03%
其他业务						
收入 (百万元)	24.11	34.08	59.06	70.87	85.05	102.06
YOY (%)	-28.01%	41.35%	73.30%	20.00%	20.00%	20.00%
毛利率 (%)	19.95%	32.79%	19.37%	20.00%	20.00%	20.00%

资料来源: wind, 东兴证券研究所

### 盈利预测及投资评级:

我们预计公司 2021-2023 年净利润分别为 2.79、3.94 和 5.43 亿元, 对应 EPS 分别为 1.33、1.87 和 2.58 元。当前股价对应 2021-2023 年 PE 值分别为 30.69、21.77 和 15.79 倍。我们看好公司受益于专业级与消费类安防镜头市场的快速增长, 通过产能扩张与技术、成本等优势进一步提升市场份额, 随着规模效应和结构改善提升盈利能力。首次覆盖给予“推荐”评级。

## 5. 风险提示

### 1. 公司存在受下游行业波动影响的风险。

光学镜头受到安防监控、机器视觉等下游行业发展的影响较大，若下游行业出现需求放缓，公司业绩存在受行业影响的风险。

### 2. 公司存在因市场竞争激烈导致份额降低或盈利能力降低的风险。

若未来竞争对手持续采取降价、收购等竞争手段抢占市场，公司存在份额降低、毛利率降低等风险。

### 3. 公司存在其客户因中美贸易摩擦导致负面影响后传导至公司自身的风险。

公司目前的核心客户为海康威视与大华股份，若未来上述两家公司因中美贸易摩擦造成负面影响，公司存在潜在的订单减少风险。

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				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产合计</b>	1199	1344	1948	2275	2651	<b>营业收入</b>	1231	1471	2456	3170	3962
货币资金	157	224	246	317	396	<b>营业成本</b>	958	1151	1852	2358	2903
应收账款	304	599	850	932	1048	营业税金及附加	6	4	7	9	11
其他应收款	7	3	5	6	8	营业费用	18	13	21	27	33
预付款项	2	2	3	3	4	管理费用	53	57	94	121	149
存货	257	371	584	729	880	财务费用	22	24	40	37	20
其他流动资产	343	8	8	8	8	研发费用	60	75	130	174	226
<b>非流动资产合计</b>	923	1383	1364	1343	1315	资产减值损失	-2.23	-2.31	-3.86	-4.98	-6.22
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	536	703	1064	1037	1003	投资净收益	1.40	6.39	6.39	6.39	6.39
无形资产	64	64	61	59	56	加: 其他收益	3.73	4.72	5.66	6.23	6.54
其他非流动资产	85	86	86	86	86	<b>营业利润</b>	116	147	329	464	639
<b>资产总计</b>	2122	2727	3313	3618	3967	营业外收入	1.86	4.30	4.30	4.30	4.30
<b>流动负债合计</b>	878	1135	1517	1527	1470	营业外支出	2.89	5.15	5.15	5.15	5.15
短期借款	205	408	533	336	64	<b>利润总额</b>	115	146	329	463	639
应付账款	342	537	767	957	1155	所得税	12	19	49	69	96
预收款项	1	0	-2	-4	-7	<b>净利润</b>	103	127	279	394	543
一年内到期的非流动负债	143	39	39	39	39	少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>非流动负债合计</b>	52	310	310	310	310	归属母公司净利润	103	127	279	394	543
长期借款	0	271	271	271	271	<b>主要财务比率</b>					
应付债券	0	0	0	0	0		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>负债合计</b>	930	1444	1827	1837	1779	<b>成长能力</b>					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	23.39%	19.53%	66.93%	29.07%	24.96%
实收资本(或股本)	114	210	210	210	210	营业利润增长	6.98%	26.04%	124.54%	40.86%	37.80%
资本公积	743	703	698	698	698	归属于母公司净利润增长	5.45%	22.56%	120.35%	40.97%	37.87%
未分配利润	301	374	556	812	1165	<b>获利能力</b>					
归属母公司股东权益合计	1191	1282	1486	1781	2187	毛利率(%)	22.16%	21.75%	24.61%	25.62%	26.71%
<b>负债和所有者权益</b>	2122	2727	3313	3618	3967	净利率(%)	8.40%	8.61%	11.37%	12.42%	13.70%
<b>现金流量表</b>						总资产净利润(%)	4.87%	4.65%	8.43%	10.88%	13.69%
				单位: 百万元		ROE(%)	8.68%	9.88%	18.79%	22.11%	24.82%
<b>经营活动现金流</b>	297	32	182	573	676	<b>偿债能力</b>					
净利润	103	127	279	394	543	资产负债率(%)	44%	53%	55%	51%	45%
折旧摊销	79.58	111.57	198.33	201.69	207.62	流动比率	1.36	1.18	1.28	1.49	1.80
财务费用	22	24	40	37	20	速动比率	1.07	0.86	0.90	1.01	1.21
应收账款减少	-51	-294	-251	-82	-116	<b>营运能力</b>					
预收账款增加	1	-1	-2	-2	-3	总资产周转率	0.72	0.61	0.81	0.91	1.04
<b>投资活动现金流</b>	-702	-302	-170	-169	-168	应收账款周转率	4	3	3	4	4
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	应付账款周转率	4.09	3.35	3.77	3.68	3.75
长期投资减少	0	0	0	0	0	<b>每股指标(元)</b>					
投资收益	1	6	6	6	6	每股收益(最新摊薄)	1.11	0.62	1.33	1.87	2.58
<b>筹资活动现金流</b>	525	330	11	-332	-429	每股净现金流(最新摊薄)	1.05	0.29	0.10	0.34	0.38
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	10.42	6.10	7.07	8.47	10.41
长期借款增加	-98	271	0	0	0	<b>估值比率</b>					
普通股增加	29	96	0	0	0	P/E	36.76	65.81	30.69	21.77	15.79
资本公积增加	445	-39	-5	0	0	P/B	3.91	6.68	5.77	4.81	3.92
<b>现金净增加额</b>	120	60	22	71	79	EV/EBITDA	25.40	36.56	17.18	12.86	9.89

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

## 分析师简介

### 陈宇哲

电子行业分析师，曾任职东方证券，从事中小市值行业（TMT 方向）研究，2020 年加盟东兴证券研究所。曾获 2020 年 Wind 金牌分析师，2018/2019 年财新 II 最佳分析师中小市值第一名/第三名，2018 年第一财经最佳分析师新经济团队第二名。

### 吴昊

北京航空航天大学材料工程硕士，2019 年加入东兴证券研究所，从事电子行业研究。

## 研究助理简介

### 吴天元

山东大学金融硕士，本科毕业于哈尔滨工业大学，获工学学士，曾就职于中广核集团担任核电工程师，2019 年加入东兴证券从事电子行业研究。

## 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