



## 大者无疆, 华美“视音智控”

### 投资要点

- **对比海康威视, 大华股份收入利润均有成长空间:** 我们对海康威视和大华股份两家公司各项指标, 发现从规模上看, 海康威视和大华股份的收入比例为 2.4, 市值比例为 4.67, 而其他双寡头行业两家公司收入比例通常在 1 到 1.5 之间, 市值比例在 1.5 到 3 之间, 大华股份在收入和市值上都有很大成长空间。盈利能力上海康威视与大华股份净利润比值约为 4, 大华股份在利润增长上的弹性比收入增长更大。公司将在收入利润两方面进行发力, 预计未来收入复合增长率 30% 以上, 公司净利率有至少 5 个百分点的上升空间。
- **大华在海外市场加速发力, 海外视频安防市场规模是国内市场的 3 倍以上, 2016 年大华股份在全球市场占比不足 10%。海外业务占公司 2016 年整体业务收入的 37.93%, 公司规划未来海外业务占总收入的 50% 到 70%。**
- **国内市场渠道下沉, 布局 PPP 与安防运营:** 我国安防市场规模在以每年 15% 左右的增长率快速推进, 视频安防行业更是连年上升, 其在全球安防市场中占据极其重要的地位。大华股份从渠道下沉、布局 PPP、进入安防运营三个方面抢占国内市场, 向海康威视靠拢。
- **布局智能安防产业:** 视频安防行业正从被动走向智能化。由于视频安防行业的飞速发展, 需要处理的监控画面成倍增长, 采用人工处理方法效率低下且成本高, 因此需要**智能视频分析技术**, 来解决视频数据处理。大华股份以技术创新为核心, 以“音、视、智、控”为发展方向, 紧跟行业步伐布局智能安防, 依托自身先进技术开发前后端产品, 光学镜头、ISP、智能化到编解码等多种创新性应用, 公司持续对物联网、机器视觉、人工智能算法领域进行投入。
- **盈利预测与投资建议。** 我们预计公司 17-19 年归母净利润分别为 24.68、33.42、45.23 亿元, 对应当前股价 23、17、13 倍 PE。公司安防行业巨头成长空间巨大。给予公司 17 年 30 倍 PE, 对应股价 25.5 元, 维持“买入”评级。
- **风险提示:** 安防行业增速或不达预期; 公司 PPP 业务拓展或不达预期。

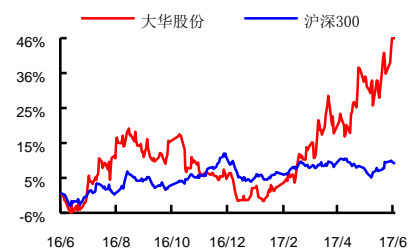
指标/年度	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	13329.09	17564.88	23055.64	30038.91
增长率	32.26%	31.78%	31.26%	30.29%
归属母公司净利润(百万元)	1825.20	2468.28	3342.85	4522.92
增长率	33.00%	35.23%	35.43%	35.30%
每股收益 EPS(元)	0.63	0.85	1.15	1.56
净资产收益率 ROE	21.48%	20.97%	22.61%	24.03%
PE	31	23	17	13
PB	6.78	4.87	3.88	3.05

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 熊莉  
执业证号: S1250514080002  
电话: 023-63786278  
邮箱: xiongli@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: 聚源数据

### 基础数据

总股本(亿股)	28.99
流通 A 股(亿股)	17.25
52 周内股价区间(元)	12.69-19.69
总市值(亿元)	570.89
总资产(亿元)	148.87
每股净资产(元)	2.94

### 相关研究

1. 大华股份(002236): 研发高投入, 业绩高增长 (2017-04-24)
2. 大华股份(002236): 安防视频监控龙头, PPP 和海外业务助力高成长 (2017-03-17)

## 目 录

<b>1 大华股份：市值营收利润均有上升空间</b> .....	<b>1</b>
<b>2 安防行业未来发展趋势</b> .....	<b>6</b>
2.1 市场规模高速扩张，向二三线城市延伸 .....	6
2.2 行业整合进入深水 .....	9
2.3 从视频到运营，商业模式革新 .....	10
2.4 进击的智能化安防 .....	12
<b>3 大者无疆，华美“视音智控”</b> .....	<b>15</b>
3.1 海外市场加速发力 .....	15
3.2 国内市场渠道下沉，布局 PPP 与安防运营 .....	16
3.3 规模与效益并重 .....	20
3.4 布局智能安防产业 .....	20
<b>4 盈利预测与估值</b> .....	<b>23</b>
<b>5 风险提示</b> .....	<b>24</b>

## 图 目 录

图 1: 海康威视 VS 大华股份: 国内业务对比 .....	2
图 2: 海康威视 VS 大华股份: 海外业务对比 .....	2
图 3: 安防行业研发费用趋势 (亿元) .....	4
图 4: 安防行业研发支出与营业收入比例 (%) .....	4
图 5: 大华股份人数、营收、净利润对比 .....	6
图 6: 大华股份人数、营收、利润增长对比 .....	6
图 7: 安防产业链条示意图 .....	6
图 8: 我国部分城市摄像头密度与发达国家平均值的对比 .....	7
图 9: 中国安防总市场发展 (亿元) .....	7
图 10: 国内视频安防市场规模 (亿元) .....	7
图 11: 视频安防各领域应用占比 .....	8
图 12: 国内视频安防市场 CH4 集中度 .....	9
图 13: 安防项目一般落地模式 .....	11
图 14: 视频监控产业链营收构成 .....	11
图 15: 高清摄像机市场占比 .....	12
图 16: 智能视频分析技术应用 .....	13
图 17: 中国安防总市场发展 (亿元) .....	14
图 18: 国内视频安防市场规模 .....	14
图 19: 主要企业对安防云平台部署情况 .....	14
图 20: 全球视频安防市场规模 (亿元) .....	15
图 21: 大华股份 2016 年海外营收分布 .....	15
图 22: 巴西里约奥运会项目 .....	16
图 23: 中国部分城市安防摄像头密度 (千人/台) .....	17
图 24: 中国视频安防产业链营收构成 .....	18
图 25: 欧美视频安防产业链营收构成 .....	18
图 26: 大华安保 .....	19
图 27: 大华安保 .....	19
图 28: 大华股份人数、营收、净利润对比 .....	20
图 29: 大华股份人数、营收、利润增长对比 .....	20
图 30: 大华 AI 应用: “睿智” 视频结构化产品 .....	21
图 31: 大华股份人脸识别算法 .....	22
图 32: “览天” 视频应用体系 .....	22
图 33: “览天” 视频应用体系 .....	22
图 34: 大华无人机 .....	23

## 表 目 录

表 1: 海康威视 VS 大华股份.....	1
表 2: 海康威视 VS 大华股份: 规模分析.....	2
表 3: 海康威视 VS 大华股份: 盈利能力对比.....	2
表 4: 海康威视 VS 大华股份: 盈利能力及费用率对比.....	3
表 5: 海康威视 VS 大华股份: 营运能力对比.....	3
表 6: 海康威视 VS 大华股份: 现金流对比.....	3
表 7: 海康威视 VS 大华股份: 研发能力对比.....	4
表 8: 各行业双寡头市值收入分布.....	5
表 9: 智慧城市、平安城市相关产业政策.....	8
表 10: 安防行业市场排名.....	9
表 11: 安防视频行业产业链整合现状.....	10
表 12: 智能分析系统产品分类.....	13
表 13: 不同安防项目投资方式对比.....	17
表 14: 大华股份 PPP 项目.....	18
表 15: 大华安防运营服务模式.....	19
表 16: 大华股份收入毛利预测 (百万元).....	23
附表: 财务预测与估值.....	25

## 1 大华股份：市值营收利润均有上升空间

同为视频安防行业龙头，海康威视和大华股份业务基本相似，下表是二者在规模、盈利能力、营运能力、现金流量和研发投入方面的对比。

**表 1：海康威视 VS 大华股份**

	海康威视	大华股份	比值
<b>规模分析</b>			
市值 (亿元)	2571	571	4.50
2016 年营业收入 (亿元)	319.24	133.29	2.40
国内收入 (亿元)	225.64	82.73	2.73
海外收入 (亿元)	93.6	50.56	1.85
前端音视频产品	158.82	65.2	2.44
后端音视频产品	51.97	43.96	1.18
<b>盈利能力</b>			
毛利 (亿元)	132.74	50.26	2.64
净利润 (亿元)	74.22	18.25	4.07
毛利率	41.58%	37.71%	
三费/营业收入	18.39%	25.41%	
净利率	23.24%	13.58%	
ROE	34.09%	24.78%	
<b>营运能力</b>			
存货周转率	5.61%	4.46%	
营收账款周转率	3.30%	2.38%	
流动资产周转率	1.01%	1.16%	
固定资产周转率	13.47%	21.35%	
总资产周转率	0.63%	0.99%	
<b>现金流量</b>			
销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	102.31%	87.15%	
经营性活动产生的现金流量净额/经营性活动净收益	90.98%	33.06%	
全部资产现金回收率	15.03%	3.06%	
账面现金/总资产 (2016 年年报数据)	32.98%	11.43%	
<b>投研能力</b>			
研发人员数量	9366	5321	1.76
研发投入金额	24.33	14.25	1.71
人均研发投入(万元)	25.98	26.78	0.97
营业收入 (亿元)	314.24	133.29	2.36
研发人员人均营业收入(万元/人)	335.51	250.50	1.34
净利润 (亿元)	74.22	18.25	4.07
研发人员人均净利润 (万元/人)	79.24	34.30	2.31

数据来源：公司年报，西南证券整理

## 1) 规模对比

从规模上看，海康威视和大华股份的收入比例为 2.4，同时市值比例为 4.50，海康威视起步早，规模大，市场影响力高，大华股份作为国内第二大安防公司还有很大的发展空间。

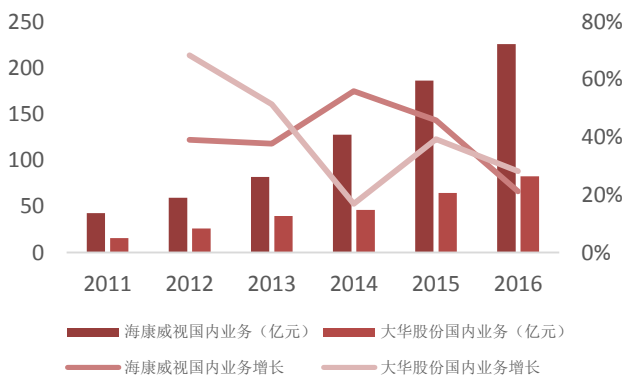
**表 2: 海康威视 VS 大华股份: 规模分析**

	海康威视	大华股份	比值
市值 (亿元)	2571	571	4.50
2016 年营业收入 (亿元)	319.24	133.29	2.40
国内收入 (亿元)	225.64	82.73	2.73
海外收入 (亿元)	93.6	50.56	1.85
前端音视频产品	158.82	65.2	2.44
后端音视频产品	51.97	43.96	1.18

数据来源: 公司年报, 西南证券整理

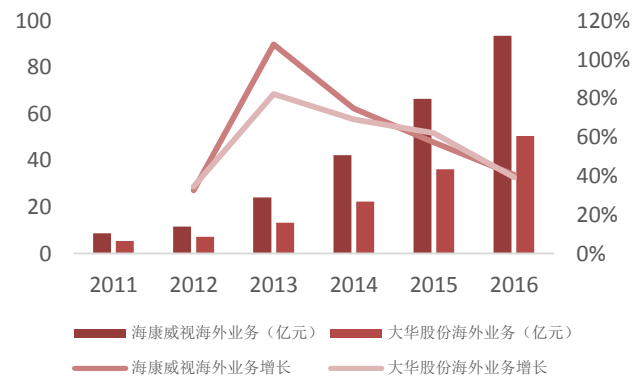
分收入结构来看，海康威视国内收入占比更高，占总收入的 71%，大华股份国内收入占比 62%。差距主要来源于海康威视在国内市场起步更早，更有优势，两家公司在海外市场增速相差不大，但在国内业务上两家差距逐渐增大。大华股份从 2011 年到 2016 年海外业务增长了近十倍，收入年复合增速达到 56.47%。

**图 1: 海康威视 VS 大华股份: 国内业务对比**



数据来源: 公司年报, 西南证券整理

**图 2: 海康威视 VS 大华股份: 海外业务对比**



数据来源: 公司年报, 西南证券整理

从产品结构来看，海康威视前后端音视频销售比例约为 3，符合行业普遍标准，而大华股份约为 1.5，后端产品销售高于行业平均水平。

## 2) 盈利能力

**表 3: 海康威视 VS 大华股份: 盈利能力对比**

	海康威视	大华股份	比值
毛利 (亿元)	132.74	50.26	2.64
净利润 (亿元)	74.22	18.25	4.07
毛利率	41.58%	37.71%	
三费/营业收入	18.39%	25.41%	
净利率	23.24%	13.58%	
ROE	34.09%	24.78%	

数据来源: 公司年报, 西南证券整理

从盈利能力上看，海康威视具有更强的规模效应，能从供应商手里拿到更低的价格，因此即使售价低于大华，毛利率也能维持更高的水平，2016 年海康威视毛利率 41.6%，大华股份毛利率 37.7%，相差了 3.9 个百分点。同时，大华股份的各项费用占比高于海康威视，2016 年海康威视三费率 18.4%，大华股份的该项数据为 25.4%，进一步拉大了利润比例，大华股份净利率 13.6%，相比海康威视的 23.2%相差了将近 10 个百分点。从利润角度来看，海康威视和大华股份比值大于二者收入的比值，为 4.07。

**表 4：海康威视 VS 大华股份：盈利能力及费用率对比**

	海康威视	大华股份	海康比大华差值
毛利率	41.58%	39.75%	1.83%
销售费用/营业收入	9.37%	12.29%	-2.92%
管理费用/营业收入	9.74%	13.74%	-4.00%
净利润/营业收入	23.24%	13.58%	9.66%

数据来源：公司年报，西南证券整理

### 3) 营运能力

**表 5：海康威视 VS 大华股份：营运能力对比**

	海康威视	大华股份
存货周转率	5.61%	4.46%
应收账款周转率	3.30%	2.38%
流动资产周转率	1.01%	1.16%
总资产周转率	0.63%	0.99%

数据来源：公司年报，西南证券整理

海康威视受益于规模效应显著，上下游的议价能力较强，存货周转和账期回收都快于大华股份。2016 年海康威视存货周转率 5.61%，高于大华股份的 4.46%；应收账款周转率 3.30%，高于大华股份的 2.38%。

### 4) 现金流量

**表 6：海康威视 VS 大华股份：现金流对比**

	海康威视	大华股份
销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	102.31%	87.15%
经营性活动产生的现金流量净额/经营性活动净收益	90.98%	33.06%
全部资产现金回收率	15.03%	3.06%
账面现金/总资产（2016 年年报数据）	32.98%	11.43%

数据来源：公司年报，西南证券整理

海康威视和大华股份在利润质量方面差距略大。海康威视的现金回款能力极强，销售商品提供劳务收到的现金占营业收入的 102.31%，经营性活动产生的现金流量净额占经营性活动净收益的 90.98%，利润几乎完全转化为现金，全部资产现金回收率达到 15%，2017 年一季报显示账面现金 162 亿元，海康威视现金把控能力极强。

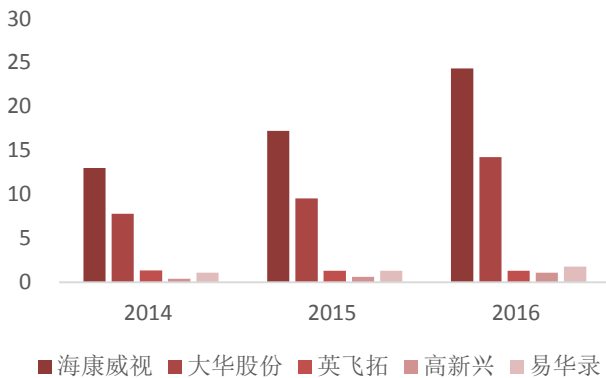
对比之下大华股份回款能力较弱，销售商品提供劳务收到的现金占营业收入的 87%，但经营性活动产生的现金流量净额占只经营性活动净收益的 33%，利润质量相对较弱，主要原

因是公司且竞争力不如海康威视，为了扩大收益承接的项目质量不如海康威视，回款能力有待提高。大华股份全部资金回收率为 3.06%，2017 年一季度账面现金 19.67 亿元。

### 5) 投研能力

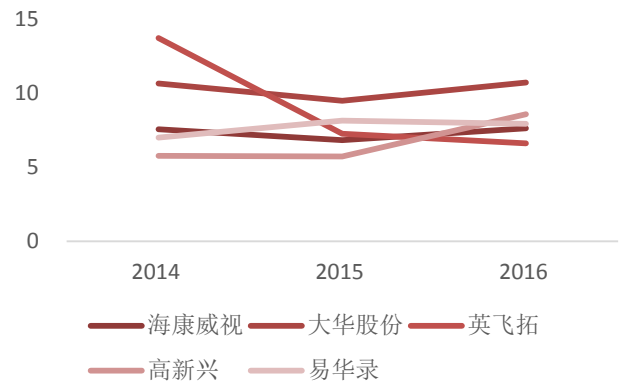
安防产品更新换代迅速，一代新产品推出后毛利会持续走低，必须不断保证新产品的研发。规模以上的企业具备充足的研发能力。安防产业平台更新周期大约在 1-2 年左右，并且需要根据订单需求调整产品。从研发人员配置来说，每份订单需要配备至少 1-2 名研发人员，对于创新产品研究需要配备千人以上的研发团队。规模大的企业能够负担得起千人研发团队的成本开支，订单量大能够有效摊薄固定研发费用支出。整个安防行业研发费用率维持在 7% 以上，有时能突破 10%，但从绝对值来说，龙头公司海康威视和大华股份规模巨大，增长较快，研发费用也水涨船高。

图 3：安防行业研发费用趋势（亿元）



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 4：安防行业研发支出与营业收入比例（%）



数据来源：公司年报，西南证券整理

2016 年海康威视研发费用 24 亿元，同比增长 41%，研发人员 9366 人；大华股份研发费用 14 亿元，同比增长 49%，研发人员 5321 人；可以说庞大的研发团队是海康大华最大的财富。

对比来看，海康大华研发人员数量比值是 1.76，研发投入金额比值是 1.71，小于二者的营业收入比例和净利润比例。在跟随者策略下大华的研发难度相对较小，5000 多人的研发团队能够给企业带来更多的潜力。

表 7：海康威视 VS 大华股份：研发能力对比

	海康威视	大华股份	比值
研发人员数量	9366	5321	1.76
研发投入金额	24.33	14.25	1.71
人均研发投入(万元)	25.98	26.78	0.97
营业收入(亿元)	314.24	133.29	2.36
研发人员人均营业收入(万元/人)	335.51	250.50	1.34
净利润(亿元)	74.22	18.25	4.07
研发人员人均净利润(万元/人)	79.24	34.30	2.31

数据来源：公司年报，西南证券整理



## 6) 大华股份：市值营收利润均有上升空间

从其他双寡头的行业数据来看，两家龙头的收入比值一般在 1 到 1.5 之间（如下图），对于有规模溢价的行业，市场通常会给予龙头更高的估值，市值比例通常会比收入比值更大，通常维持在 1.5 到 3 之间。例如美的格力的收入比例为 1.45，市值比例为 1.12；伊利和蒙牛的营收比例为 1.12，市值比例为 1.91；三一重工和中联重科的营收比例为 1.16，市值比例为 1.66；茅台和五粮液的营收比例为 1.64，市值比例为 3.15。

**表 8：各行业双寡头市值收入分布**

	市值(亿元)	营业收入(亿元)
格力电器	2050	1101.13
美的	2306	1598.42
比值	1.12	1.45
蒙牛	619	541
伊利	1186	606
比值	1.92	1.12
中联重科	318	200.23
三一重工	529	232.80
比值	1.66	1.16
五粮液	1805	245.44
茅台	5677	401.55
比值	3.15	1.64

数据来源：西南证券整理

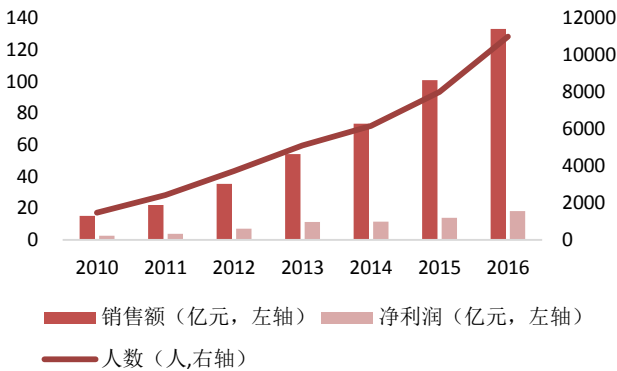
从规模上看，海康威视和大华股份的收入比例为 2.4，远高于 1.5 这个水平，同时市值比例为 4.5，高于 3，在国内安防行业里，海康威视起步早，规模大，市场影响力高，大华股份作为跟随者还有很大的发展空间。

在盈利能力上也与海康威视相差很多，海康威视和大华股份收入比例 2.4，但净利润比值约为 4。因此，大华股份在利润增长上的弹性比收入增长更大。

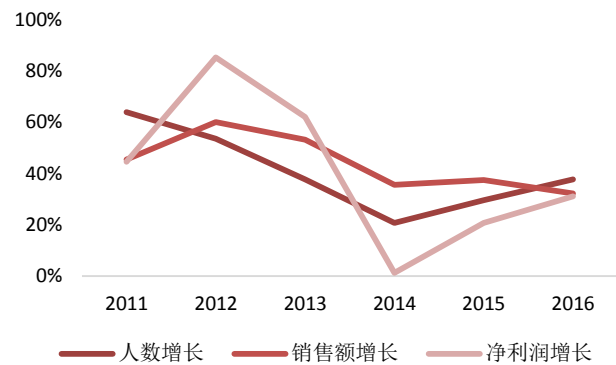
大华股份盈利能力相对较弱的原因主要有 2 个：

1) 海康威视具备更强的规模效应，从供应商手里拿货价格更低，单位产品成本低，因此毛利率较高。

2) 大华股份从 2014 年开始人均效率在减少。从 2014 年开始大华正值转型升级的关键时期，人员规模逐年大幅增加，2016 年已经突破了 1 万人的规模，相较 2014 年增长了 4857 人，而利润则从 2014 年开始增长慢于人数增长。这导致公司相对人力成本上升，营业成本、管理费用和销售费用提升幅度大于营业收入。大华股份人均产出与海康威视差距较大，大华 2016 年人均销售额约为 121 万元，海康 160 万元，是大华的 1.32 倍；2016 年大华人均净利约为 17 万元，海康为 37 万元，是大华的 2.18 倍。

**图 5：大华股份人数、营收、净利润对比**


数据来源：公司年报，西南证券整理

**图 6：大华股份人数、营收、利润增长对比**


数据来源：公司年报，西南证券整理

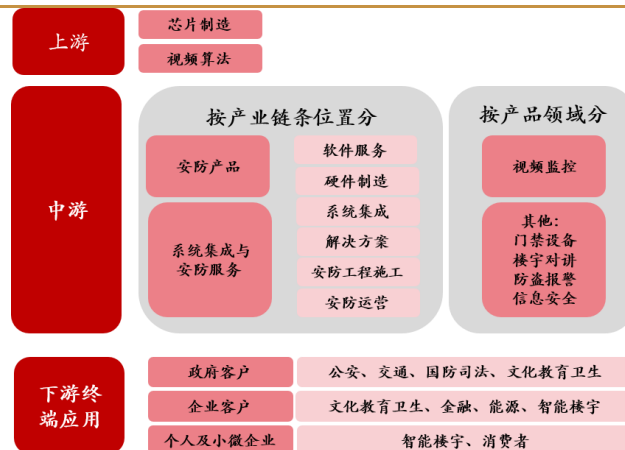
今年公司将对生产效率进行重点管理，推动管理变革，实施了多个管理变革优化项目。采用精细化管理模式，量化考核落实到款每一个经营体，对每条生产线进行独立考核，改进激励机制，将重心放在提高人均效能方面。

大华股份未来发展空间大，弹性高，公司未来收入复合增长率能达到 30% 以上，到 2019 年收入规模有望上 300 亿元，公司净利率有至少 5 个百分点的上升空间，预计到 2019 年净利润可达到 45 亿以上。

## 2 安防行业未来发展趋势

### 2.1 市场规模高速扩张，向二三线城市延伸

安防整体产业链主要包括上游芯片、视频算法商，中游软硬件设备制造商、系统集成与安防服务商，下游终端应用领域等。视频安防位于产业链中游，包括安防产品中视频监控设备部分，以及集成、运营服务中涉及视频监控部分，占据了 50% 左右的产值，在安防行业中具有最为重要的地位。视频安防综合了现代计算机技术、网络控制与传输技术、软件技术、集成电路应用技术等等，贴近电子信息产品范畴，拥有巨大的市场纵深和发展潜力。

**图 7：安防产业链条示意图**


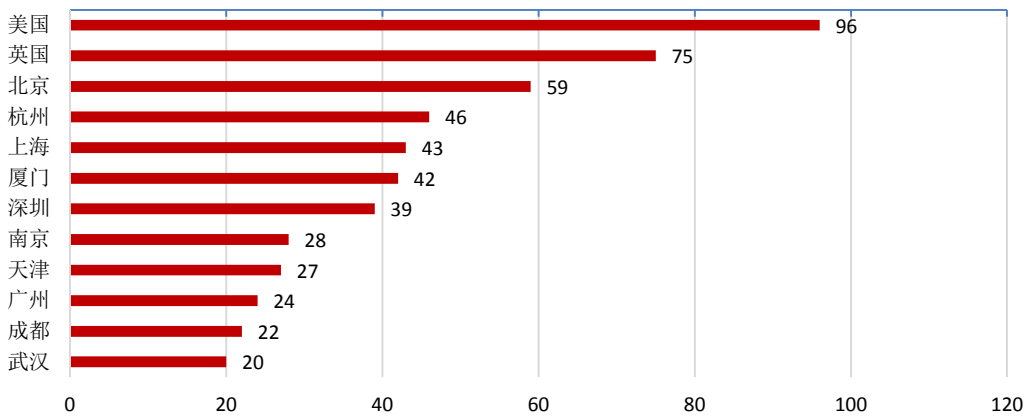
数据来源：西南证券

研究表明，安防行业与社会经济活动、生产活动有十分密切的关系，随着我国社会发展水平的提高，未来三年国内市场将处于较快速稳定的增长期。一般而言，随着人均 GDP 与社会发展水平的提高，政府与公众会对社会公共安全提出越来越高的要求，安防产业，尤其是视频安防行业也因而会得到长足的发展。

当前安防行业的布局主要位于我国东部地区，具有地域不均衡特征。北京上海等一线、准一线城市每千人拥有的摄像头数量远高于其他城市，可以预见的是，随着内陆和小城市公众安全意识的加强，国内视频安防行业规模必将进一步扩大。

我国城市视频监控数量与发达国家相比仍有很大差距。英、美是摄像头覆盖密度最大的国家，数据显示，英国每千人约配备 75 台监控摄像机，美国平均每千人拥有的监控摄像头甚至高达 96 台，而相比之下，我国摄像头密度位居前列的北京、上海每千人配备的摄像头数目仅仅相当于美国的 60%，有巨大的市场提升空间。综上可以看出，国内市场规模尚有巨大的提升空间。

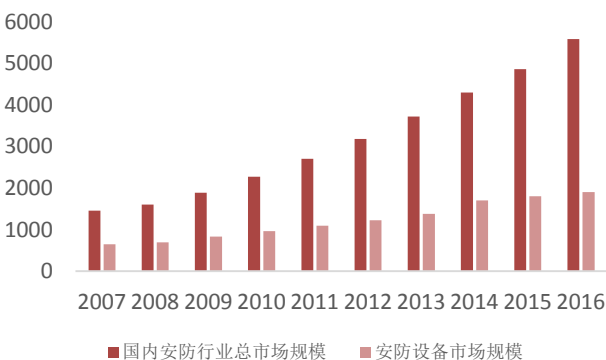
**图 8：我国部分城市摄像头密度与发达国家平均值的对比**



数据来源：中安网，西南证券

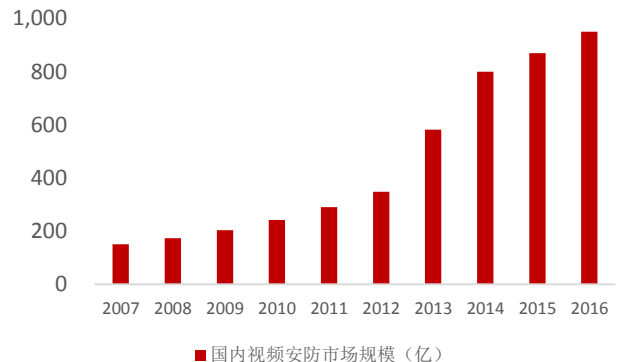
我国安防市场规模在以每年 15%左右的增长率快速推进，视频安防行业更是连年上升，其在全球安防市场中占据极其重要的地位。国内市场规模的迅速扩大，是我国视频监控企业蓬勃发展的重要原因之一。2016 我国安防总市场规模约 5500 亿元，安防视频市场规模快到千亿规模。

**图 9：中国安防总市场发展（亿元）**



数据来源：中安网，西南证券

**图 10：国内视频安防市场规模（亿元）**



数据来源：中安网，西南证券

从下游终端用户的角度分析市场，传统金融安防、能源市场趋于饱和，政府、交通市场仍然在持续快速增长，民用、医疗、教育等新兴市场保持高速增长势头。其中平安城市、智慧城市及民用安防等领域最为耀眼。

伴随着我国城镇化的持续推进，政府对平安城市、智慧城市建设及升级改造的重视，各行业对视频监控及视频应用需求的进一步提升。智慧城市、平安城市建设也在日趋加紧，智慧城市用户一般为政府机构，而平安城市则为公安部门，智慧城市的内涵外延略大于平安城市，但均是当前城镇化建设的重要一环。目前大城市的安防基础建设工作已基本完成，中小城市及城镇正处于蓬勃发展阶段，是视频安防行业市场增长的强有力保证。

**表 9：智慧城市、平安城市相关产业政策**

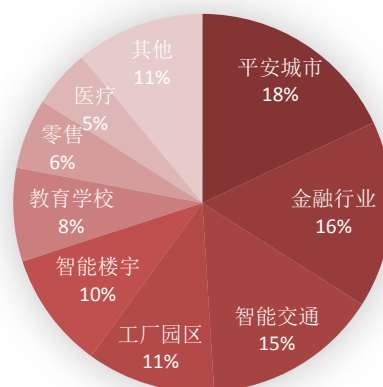
政策	时间	机构
《“十三五”国家信息规划》	2016.12	国务院、中央办公厅
《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	2015.7	国务院、中央办公厅
《关于加强社会公共安全食品监管建设联网应用的若干意见》	2015.5	九部委
《社会治安重要场所视频监控图像信息采集技术要求，安全防范视频监控互联网信息安全技术要求》	2014.11	公安部
《全国公安机关图像信息联网总体技术方案》	2012.6	公安部
《中国安防行业“十二五”发展规划》	2011.3	中国安防产品行业协会
《关于深入开展城市报警与监控技术系统应用工作的意见》	2011.1	公安部
《中央政法委员会、中央社会治安综合治理委员会关于深入开展平安建设的意见》	2005.12	中共中央办公厅、国务院办公厅

数据来源：资料来源：西南证券整理

### 民用安防的快速增长

权威数据显示，美国的民用安防普及率约在 50% 左右，而中国民用安防仅占安防市场约 11%。据此来看，在民用安防普及领域我国还有巨大的提升空间。随着安全意识的加强、生活水平的提高以及家居产品的智能化，家庭安防、智能家居成为民用安防的重要板块。房钱中国一共有接近 3 亿个家庭，即便愿意使用相关安防产品的只有一小部分家庭，其依然具有巨大的增量空间，业内预测未来 5 年民用安防市场规模将达到 500 亿元人民币，年增长率将可超过 50%。

**图 11：视频安防各领域应用占比**



数据来源：中安网，西南证券

## 2.2 行业整合进入深水

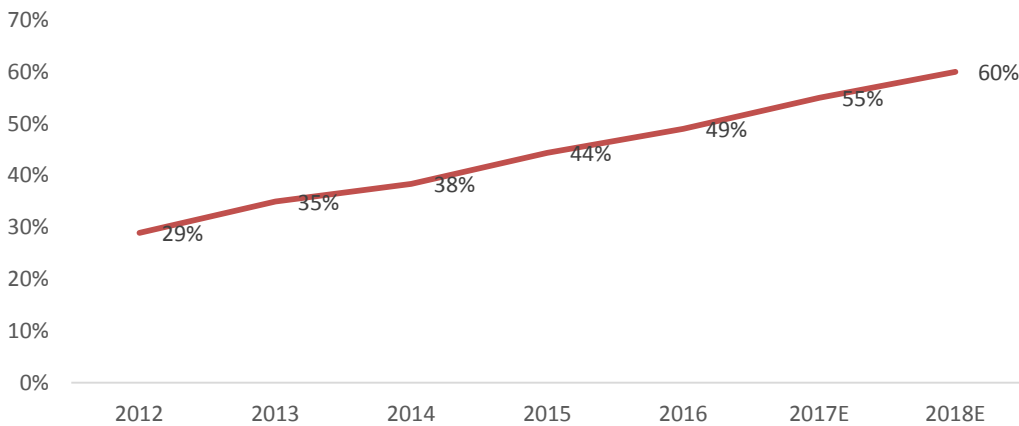
视频安防行业集中度不断提高，寡头企业具有越来越大的优势。海康威视、大华股份、英飞拓市场份额持续扩张，攻城略地。

**表 10：安防行业市场排名**

2016 年排名	公司	国家	产品
1	海康威视	中国	视频监控
2	霍尼韦尔	美国	复合产品
3	博世	德国	复合产品
4	大华股份	中国	视频监控
5	赛峰集团	法国	门禁控制
6	亚萨合莱	瑞典	门禁控制
7	泰科	美国	复合产品
8	安迅士	瑞典	复合产品
9	菲力尔	美国	视频监控
10	爱峰	日本	门禁

数据来源：中安网，西南证券

**图 12：国内视频安防市场 CH4 集中度**



数据来源：中安网，西南证券

近年来国内竞争暗流涌动，进入深水整合期。整体来看未来视频监控行业的门槛会进一步提高。过去的竞争主要以硬件为主，相对来说门槛较低，也更加剧烈。如深圳上千家安防行业小厂商在最近两年的竞争中逐渐改变了自己的主营业务，被挤出安防市场。而今后随着智能化进程的推进，软件平台、视频算法在硬件产品中的影响力将逐步提升，软硬件一体化状况愈加明显。从而项目就不单单由硬件来决定，而会更多考虑一个完整的系统。软件方面的竞争对小厂商而言是一种巨大的挑战，但对于海康这种规模较大，各方面综合布局的公司而言是有利的，一方面有益于公司进行市场整合和产业链上下游一体化，另一方面使得公司能够充分发挥规模优势，攫取更多行业话语权和定价权。可以预见的是，未来的行业集中度将进一步提高，产业链条上下游也将高度融合，全产业链布局的公司将在竞争中占据巨大优势。

随着产业巨头的控制力不断增强，视频安防领域野蛮生长期已经结束，全面进入产业链整合深水期。当前来看整合主要体现在两个方面：

其一，传统软、硬件龙头顺流而下：霍尼韦尔、海康威视、大华股份等寡头企业都已切入附加值更高的下游集成与运营板块，传统软件供应商易华录等企业也在向该板块发力。显而易见的是，软硬件产品龙头具有规模优势和资金优势，研发、并购双管齐下，切入将高效精准，更容易抢得市场先机。

其二，传统的系统集成商逆流而上，开始对上游自主软硬件产品自主研发，如高新兴开始布局智能分析系统、视频监控平台；佳都科技布局人脸识别核心软件技术等。一般来说大部分集成企业缺乏产品设计基因，有规模优势的传统集成企业均采用外延并购的方式获取上游核心技术和能力，从而在产业整合大趋势中依旧保持强竞争力。

**表 11：安防视频行业产业链整合现状**

	硬件		软件		系统集成	系统运营
	前端设备	后端设备	中控软件	视频分析		
海康威视	成熟	成熟	成熟	切入	切入	切入
大华股份	成熟	成熟	成熟		切入	切入
高新兴			切入	切入	成熟	切入
易华录			成熟	成熟	切入	切入

数据来源：资料来源：西南证券

## 2.3 从视频到运营，商业模式革新

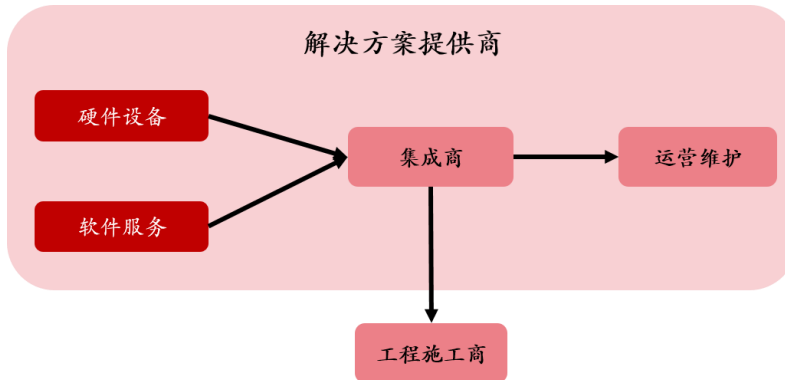
就视频安防产业链而言，其核心区包括监控产品提供、系统集成与工程施工、视频安防运营服务等领域，其附加值与发展特点有较大的差异。

视频监控产品总体上包括摄像机、球机等前端设备，DVR、DVS 等后端设备、中心控制设备，以及配套的控制平台软件等。整体而言是前端设备盈利水平高于后端，视频软件高于硬件。其中硬件产品更新换代迅速，一代新产品推出后毛利会持续走低，必须不断保证新产品的研发。

安防系统集成即以搭建安全防范管理平台为目的，将相关软硬件产品进行集成设计、安装调试和应用支持等。系统集成可作为一个独立的系统集成项目，也可作为一个子系统包含在项目总集成中，具有较高的附加值。相关子系统除视频监控系统外，还包括门禁系统、楼宇对讲系统、防盗报警系统、消防系统、多媒体显示系统等。承接项集成目落地施工的企业即为工程施工商，其市场较大但毛利较低，附加值不明显。且其对于现金流要求比较高，存在一定的风险。

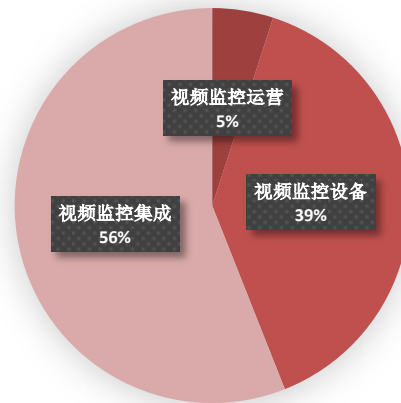
安防运营服务的核心业务主要包括监控维保服务、报警运营服务、产品系统集成服务、云数据服务等，是国外安防市场最大的组成主体之一，也是我国安防产业未来的发展方向。目前中国安防运营服务大约只占安防市场 10%，欧美安防运营服务市场规模是安防产品市场的五倍以上，这意味着安防运营服务在我国仍有很大的发展空间。

图 13：安防项目一般落地模式



数据来源：西南证券

图 14：视频监控产业链营收构成



数据来源：中安网，西南证券

行业主流商业模式发展存在着明显的新趋势，最重要的一点是视频安防企业已经不拘于单独的监控系统集成，开始向项目总集成及解决方案商迈进。即针对平安城市、金融安防、教育司法、智能楼宇等终端用户提供从设备采购、系统集成到项目运维的一揽子方案，从而大大拓展了公司的市场空间。解决方案本身收益可能较难体现，但会显著拉动企业本身视频监控产品的销售，对公司收入有巨大的利好。

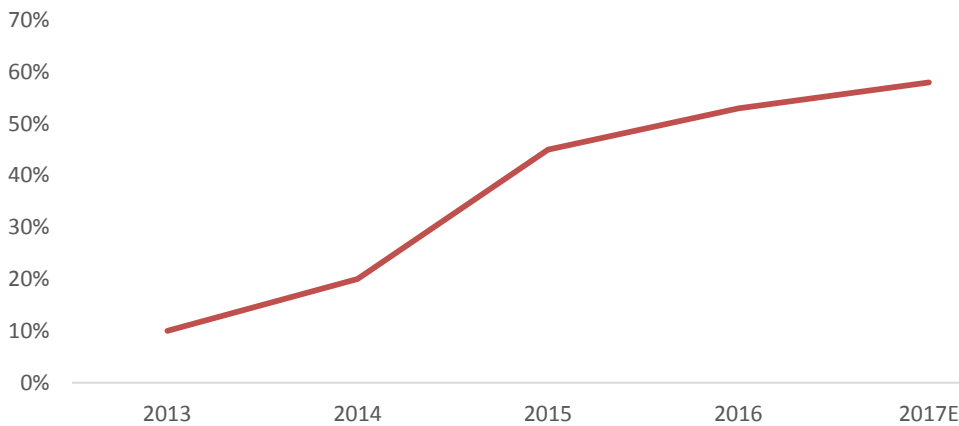
其次，相对于传统安防运营而言，智能化安防时代的系统运营服务范畴有了全方位的扩充，准入门槛和附加值都有所提高。一方面海量设备联网，运营商需要对其进行实时监控以及硬件升级，这需要运营商具备较为完善的管理网络；而另一方面，平安城市等终端应用的运转涉及巨量的图像信息传递，需要专业团队对大量的视频原始数据进行处理和分析。传统的售后服务已经不可能满足这些新的要求，运营商必须提高综合的硬件管理能力和软件分析能力，以适应行业趋势。

## 2.4 进击的智能化安防

从安防产品的角度来说主要有三个趋势：高清化、智能化和云化，从 2016 年开始智能化趋势开始爆发。

安防高清化即是从传统的模拟监控转向高清化视频监控，这部分市场觉醒时间较早，市场从 2011 年开始爆发，过去几年高清监控是驱动整体安防市场高速成长的重要引擎，到 2016 年高清化渗透率已达到 50% 以上，高清摄像机出货量超过标清摄像机。

**图 15：高清摄像机市场占比**



数据来源：中安网，西南证券

高清化的意义在于三方面：一是提升前端产值，高清摄像机价格是标清的三倍，将大幅带动前端产值；二是拉动后端产值，高清对后端存储提出了更高要求，带动 DVR 向 NVR 升级；三是能够为智能视频分析提供坚实的基础。

视频安防行业正从被动走向智能化。由于视频安防行业的飞速发展，需要处理的监控画面成倍增长，采用人工处理方法效率低下且成本高，因此需要智能视频分析技术，来解决视频数据处理。

智能视频源自计算机视觉技术，是在图像及图像描述之间建立关系，从而使计算机能够通过数字图像处理和分析来理解视频画面中的内容，达到自动分析和抽取视频源中关键信息的目的。

从实际应用上看，智能视频主要应用在公安和交通领域。具体来说主要有：

**自动跟踪目标：**智能分析摄像机加普通快球自动锁定目标，跟踪目标位置、唯一、距离、方向等参数。对可疑人或物体进行目标锁定，应用于城市报警应急预案等场景。

**人流量统计：**统计进入摄像头画面的人员数量，可应用于超市商场客户、地铁、景点的流量的分析统计。

**交通领域：**分析来往车辆的行驶轨迹和方向，通过方向的识别可以判断目标是否为不合法走动或行驶。

**丢失分析：**通过在监控画面上画出一块放置重要物品的区域作为警戒区域，只要此物品离开了警戒区域，那么将立即触发报警规则。



**图 16：智能视频分析技术应用**


数据来源：西南证券

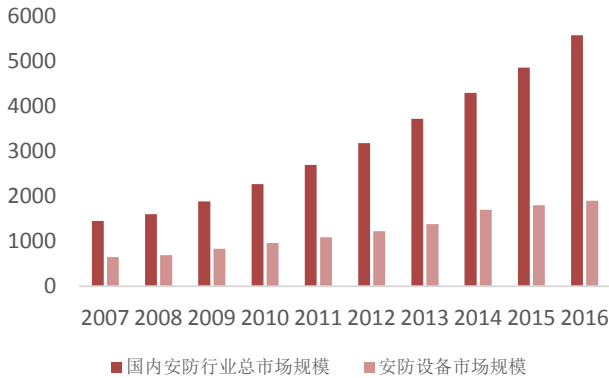
国内的视频分析技术在相对简单的一些应用方面效果良好，如电子警察系统、智能卡口系统等，而在应用更广泛的虹膜识别、指纹识别和人脸识别功能上正在进入实用和推广的阶段。

**表 12：智能分析系统产品分类**

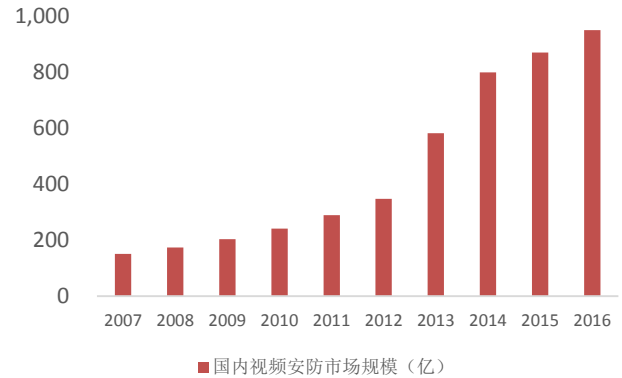
实现途径	描述	优势	应用
智能算法+DSP	安装在前端的智能分析摄像机与智能分析视频服务器	有助于提升监控系统的应用价值。算法处理由前端来实现，后端的服务压力非常小，由此可以在一个系统中配置大量的智能分析摄像机。	简单分析场合
后端 PC 服务器加智能分析软件	由后端 PC 服务器来进行处理	从处理的性能上来说，要优于前端智能分析摄像机的处理	需要重要智能分析场合

数据来源：西南证券

安防智能化会对整个安防产业链产生巨大的影响，市场规模将大幅提升。在从被动监控到主动监控的转变中，大幅提升了安防产品价值，从上游的算法、芯片、零部件供应商、到中游的软硬件产品供应商再到下游的系统集成商都有获益。智能分析产品在具体实施途径上有两种，一种是智能算法+DSP，主要应用于简单分析场合，还有一种是后端 PC 服务器加智能分析软件，从处理的性能来说跟优越，一般用于重要智能分析场合，由于需要分析的场景逐渐复杂化，两种方法融合的方案应用逐渐提升。这意味着产品前后端的硬件都需要搭载算法，海量的数据处理使得芯片能力需要大幅提升。2016 年国内视频安防规模在 950 亿元左右，我们预计到 2020 年可达到 1700 亿元左右，年复合增长 15%。

**图 17：中国安防总市场发展（亿元）**


数据来源：中安网，西南证券

**图 18：国内视频安防市场规模**


数据来源：中安网，西南证券

多家企业早已开始布局智能安防领域，海康威视与 NVIDIA、Movidius 形成合作伙伴关系，并开发了一整套深度学习框架，着手应用于各领域的集成方案上；大华股份与 NVIDIA 合作开发全球第一个使用 TeslaP4GPU 的服务器产品，并持续推出 CVI 标准系列套片；同时，随着智能分析的发展，未来云平台将成为安防企业竞争的核心。多家企业已开始布局安放云平台，而通过云平台可以引申出一系列配套的产品、服务和解决方案，形成一个完整的生态系统，未来云平台建设能力强大的厂商甚至可将平台免费提供给用户使用。平台转换成本高，这将大大增加用户的使用粘性，使得平台坚实成为安防企业竞争的核心。

**图 19：主要企业对安防云平台部署情况**

海康威视	针对中小企业家庭用户的“萤石云”
高新兴	提出“高云平台”，能够实现10亿级过车数据的秒级检索
大华股份	提出“华视微讯”“乐橙”等运营平台
东方网力	“视云大数据平台”能够实现自动抓拍、自动识别、自动报警、轨迹分析等智能云检索与大数据分析
百度	推出BOS+云存储产品，切入安防行业
华为	基于数据挖掘的VCM智能云平台，百亿条记录的秒级检索

数据来源：西南证券整理

### 3 大者无疆，华美“视音智控”

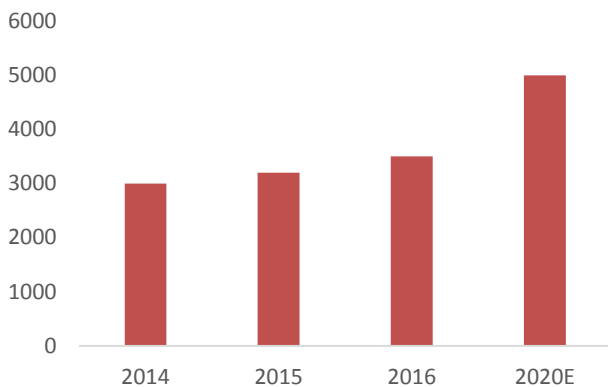
大华股份作为国内安防视频的龙头企业之一，紧跟行业潮流，深度受益于安防行业增长，在规模成长和内部效率两个方向进行发力，未来成长潜力巨大。

#### 3.1 海外市场加速发力

大华股份正在积极扩大自身的业务规模，尤其是海外市场业务，未来预计年复合增长达到 40% 以上。

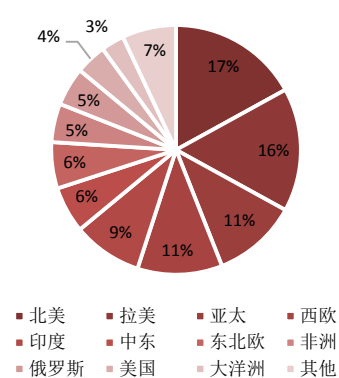
海外视频安防市场规模是国内市场的 3 倍以上，2016 年全球视频监控市场约 3500 亿元人民币左右。目前国际形势复杂，安全需求逐年提升，安防市场增速也会逐年提升，据 Homeland Security Research 预测，欧洲安防需求增速将从 3.5% 迅速增加到 13.4%，全球安防增速将从 2016 年的 6% 增加到 10% 以上。我们预测，到 2020 年全球安防视频市场规模将达到 5000 亿元以上。

图 20：全球视频安防市场规模（亿元）



数据来源：中安网，西南证券

图 21：大华股份 2016 年海外营收分布



数据来源：公司年报，西南证券

视频监控竞争格局此前较为分散，但近年来开始不断集中，龙头市场份额正在不断提高，2016 年大华股份在全球市场占比不足 10%，从份额上看至少还有一倍以上的空间。

海外业务占公司 2016 年整体业务收入的 37.93%，海外市场需求依然旺盛，公司规划未来海外业务占总收入的 50% 到 70%。

公司将在海外设立 30 多个分支机构，通过海外本土化营销团队构建，增进与当地集成商的合作，在持续推进产品精细化市场渗透的同时，围绕国家一路一代战略，积极参与大项目，已成功应用于墨西哥平安城市项目，巴西里约奥运会项目等，参与数十个国家的 PPP、BOT 项目及匈牙利边防一带一路项目推进工作，有序推进解决方案向海外市场的复制路径。

图 22：巴西里约奥运会项目



数据来源：中安网，西南证券

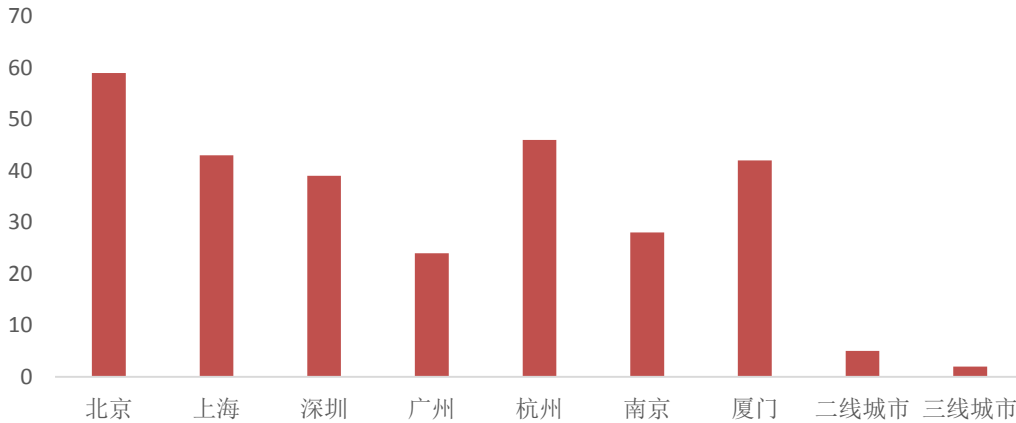
公司借助海外高端市场的优质管理渠道，通过外延+内生双管齐下的方式有效切入、拓展自主品牌影响力，实现品牌全球化战略。

## 3.2 国内市场渠道下沉，布局 PPP 与安防运营

### 3.2.1 国内市场渠道下沉

由于全球安防巨头大多在中国，因此国内安防市场集中度较高，市场竞争较为激烈。大华股份通过渠道下沉将产品线延伸到民用小微客户和三四线城市，占领中国长尾市场。

我国不同城市视频监控数量差异巨大，北上广深等一线城市每千人拥有几十台摄像头，而二、三线城市摄像头覆盖率就低的多，据不完全统计我国二线城市的摄像头数量在 5-10 万个；三线城市则在 5 万个以下。就摄像头密度而言，二三线城市的摄像头密度远远低于 10 个/千人，部分乡镇每千人拥有的摄像头数量不到 1 个。随着城镇化的不断进行，安防要求逐渐增强，未来这些二、三线城市的安防需求将成为重点。2015 年 5 月，发改委发布了由九部委联合出台《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》，首次量化了 2020 年视频监控布控的总体目标：到 2020 年重点公共区域视频监控覆盖率达到 100%，新建、改建高清摄像机比例达到 100%；重点行业、领域的重要部位视频监控覆盖率达到 100%，同时逐步增加高清摄像机的新建、改建数量。

**图 23：中国部分城市安防摄像头密度（千人/台）**


数据来源：中安网，西南证券

渠道市场是大华股份的传统优势市场，公司将进一步做厚渠道和民用市场，未来几年将深耕长尾需求，全面加强市场、研发体系对客户业务需求的理解和分析，在产品、解决方案和运营服务的研发、生产、销售、物流、技术支持的全流程进行深度改善和优化。识别城市级、行业级和民用消费级市场的业务需求。

城市级市场将以当前的试验田为基础，逐步扩展到全国各地，为全国各省市整体提供全方位的城市级解决方案和服务运营方案。对于下一层的市场，公司将稳步落实销售渠道下沉，模式上主要有销售网络方面的渠道下沉和分销网络方面的渠道下沉，一方面布局民用小微产品，在某一细分行业不断深化，同时将销售地区向三四线城市延伸，在 4000 多个县、2 万多个乡镇进行布局。

### 3.2.2 布局 PPP 生态

目前市场上与政府合作的安防项目主要还是采用 BT 模式进行，BT 模式存在较多限制，对于政府来说，回款率低，财政压力大，对于企业来说需要垫付大量资金，且账期较长。PPP 模式的优点正好弥补传统 BT 模式的缺点，在项目初始阶段，企业与政府共同参与项目，一方面分散政府风险，一方面增加企业在城市视频监控项目中的参与程度，充分调动企业的积极性，预计未来 PPP 模式的城市视频监控建设项目订单会进一步释放。

**表 13：不同安防项目投资方式对比**

	政府直接投资	传统 BT 模式	PPP 模式
政府地位	主导项目进程	主导项目进程	与企业合作参与项目论证
企业地位	参与度低，仅担任项目分包角色	参与度低，担任项目总包角色	参与度高，具备项目推进话语权
项目实施主体	政府直接投资	企业融资	SPV
项目初始资金	政府自筹	企业融资	SPV
项目运营资金	政府自筹	企业垫资，政府在项目转移后回款	政府根据项目进度给予 SPV 建设费用
企业受益	低	低	分成机制灵活，收益高
项目风险	政府承担项目风险，企业承担回款风险	政府承担项目风险，企业承担回款风险	风险共担
项目运营维护	政府参与	政府参与	政府、企业共同参与

数据来源：西南证券

大华股份从 2015 年开始布局 PPP，项目，目前已有 50 亿的在手订单，重点推进九大行业领域系统解决方案的深入应用及平安城市、智慧城市 PPP 创新模式延伸及项目落地，公司目前已经承接了广西百色项目（8.8 亿），新疆石河子项目（5.89 亿元），贵港（1.2 亿元）等 PPP 项目，未来项目数量和规模还将进一步扩大。

**表 14：大华股份 PPP 项目**

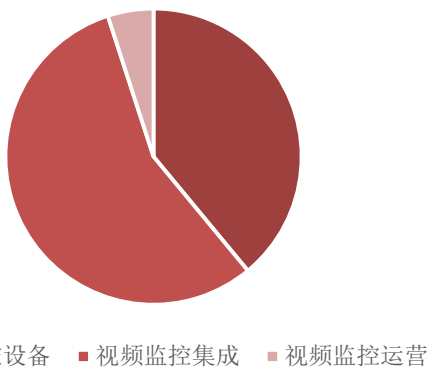
项目名称	时间	金额
广西百色社会管理综合智能应用平台	2016 年	8.8 亿
新疆石河子平安石城	2016 年 5 月	5.9 亿
广西贵港天网三期	2016 年 5 月	1.2 亿
广西梧州天网四期	2016 年 9 月	1.6 亿
新疆莎车平安城市	2017 年 1 月	38.65 亿
总计		56.15 亿

数据来源：公司年报，西南证券

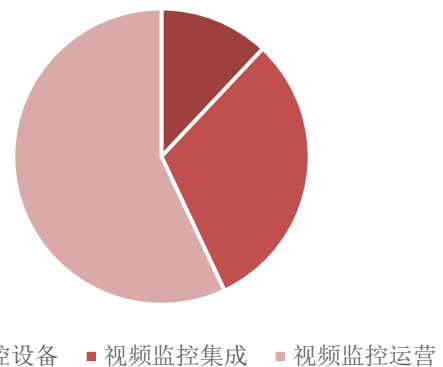
公司承接 PPP 项目最直接的收益就是扩大市场规模，PPP 项目需要公司与政府深度合作，能够形成稳定的长期合作关系。在首次承接了某地区的项目后，之后项目的竞标就相对容易，例如公司 2016 年 5 月承接了广西天网三期项目，四个月以后就顺利接下了天网四期项目。这对公司扩展自身业务规模有极大影响。

### 3.2.3 全力打造安防运营服务

安防运营服务是在安防视频产品下游的更大的市场空间，主要包括监控维保服务、报警运营服务、产品系统集成服务、云数据服务等，是国外安防市场最大的组成主体之一，从国外的数据来看，欧美安防运营服务市场规模是安防产品市场的五倍以上，但是目前中国安防运营服务只占安防市场不到 10% 的份额。因此安防运营服务是我国安防产业未来的发展方向。

**图 24：中国视频安防产业链营收构成**


数据来源：中安网，西南证券

**图 25：欧美视频安防产业链营收构成**


数据来源：中安网，西南证券

大华股份开始向打通设备、集成和运营整个安防产业链的一体化服务商迈进，即针对平安城市、金融安防、教育司法、智能楼宇等终端用户提供从设备采购、系统集成到项目运维的一揽子方案，从而大大拓展了公司的市场空间。

公司能够根据客户需求的不断发展，从提供单一的视频监控能力到形成人防、物防、技防“三防合一”的综合运营服务能力。公司立足杭州，为全省金融系统和治安保卫重点单位（如高铁、银行、地铁、公检法司、电力、公交以及学校、医院等高端客户以及国际品牌店、马拉松赛事、明星护卫、杭州 G20 峰会、北京 9·3 阅兵及乌镇“世界互联网大会”等特保项目）提供安防、消防联网报警服务和安检及人力保安服务。构建了“技防+人防+物防+保险理赔”为一体的安保服务新模式。

**表 15：大华安防运营服务模式**

安保运营服务类型	服务内容
安全技术防范服务	根据安全风险评估结果，为客户提供一种有形的标的物，这种标的物可以降低安全风险的技术产品或产品组合（工程）
联网报警服务	技防：为高端客户（30 多家银行）提供防盗报警、视频监控（复合）、消防远程报警联网服务（包括方案、产品、安装、维保、巡检、处置等） 人防：为银行、高铁站点、地铁、公交、公安、电力、院校、医院、广场、商场以及省、市两级政府重大活动、社会群体突发事件、文艺、体育、商业等活动提供高端的安检、守护等保安服务。
高端人力保安服务	公司已承担高铁站点、地铁、法院、公交、银行以及医院、学校、重要场所保安服务，并参与省市大型活动（西博会、文博会、马拉松赛）、社会商贸活动等。
安全风险评估服务	根据专业知识和经验，发现各类安全隐患，正确评价这些隐患可能引发的后果，并有针对性地提出消除隐患、加强安全防范的措施和解决方案。

数据来源：大华安防，西南证券

2016 年中国杭州 G20 峰会，大华提供核心区域 2 万余台/套安防设备、600 人的专项技术保障/值守人员以及 2000 多名特保人员现场执勤保障。在城市级项目上，大华提供了整套运营服务方案，并承载了整个城市的运营服务。在金融安防运营方面，公司监控中心已接入 36 家银行的 ATM/自助网点 4000 余个，防盗报警点上万个、远程消防联网报警点 3000 多户，视频图像近 10 万路。通过公司自主研发平台的智能分析，视频复核，过滤甄别误报、漏报警情信息，联动“110”、“119”报警及时快速处置前端报警事件，为公安机关、消防部队减轻了警务压力，提高了出警处置效率。

大华在安防运营方面已经实现了收入连续实现翻番，取得了较好的业绩，我们认为，受益于安防运营市场空间巨大和大华股份本身具备的规模效应，预计未来运营业务依然能够保持高速增长。

**图 26：大华安保**


数据来源：大华安防，西南证券

**图 27：大华安保**


数据来源：大华安防，西南证券

### 3.3 规模与效益并重

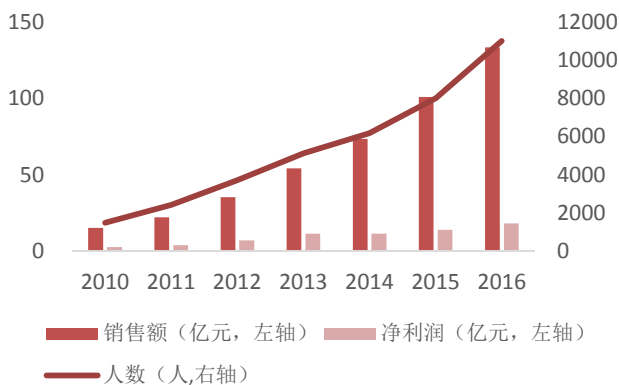
我们在前述内容中梳理了海康威视和大华股份各项数据对比,可以看到大华股份不仅在规模上有很大的上市空间,在盈利能力上也与海康威视相差很多,海康威视和大华股份收入比例约为 2.4,但净利润比值约为 4。因此,大华股份在利润增长上的弹性比收入增长更大。

大华股份盈利能力相对较弱的原因主要有 2 个:

1) 海康威视具备更强的规模效应,从供应商手里拿货价格更低,单位产品成本低,因此毛利率较高。

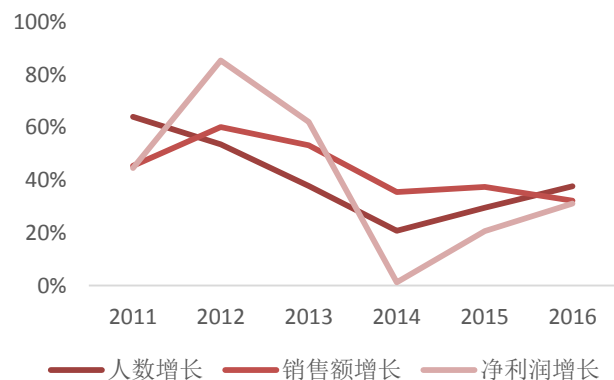
2) 大华股份从 2014 年开始人均效率在减少。从 2014 年开始大华正值转型升级的关键时期,人员规模逐年大幅增加,2016 年已经突破了 1 万人的规模,相较 2014 年增长了 4857 人,而利润则从 2014 年开始增长慢于人数增长。这导致公司相对人力成本上升,营业成本、管理费用和销售费用提升幅度大于营业收入。大华股份人均产出与海康威视差距较大,大华 2016 年人均销售额约为 121 万元,海康 160 万元,是大华的 1.32 倍;2016 年大华人均净利约为 17 万元,海康为 37 万元,是大华的 2.18 倍。

**图 28: 大华股份人数、营收、净利润对比**



数据来源: 公司年报, 西南证券

**图 29: 大华股份人数、营收、利润增长对比**



数据来源: 公司年报, 西南证券

今年公司将对生产效率进行重点管理,推动管理变革,实施了多个管理变革优化项目。采用精细化管理模式,量化考核落实到款每一个经营体,对每条生产线进行独立考核,改进激励机制,将重心放在提高人均效能方面。根据我们测算,公司净利率有至少 5 个百分点的上升空间。

### 3.4 布局智能安防产业

公司是以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商,以技术创新为核心,以“音、视、智、控”为发展方向,紧跟行业步伐布局智能安防,依托自身先进技术,开发前后端产品,光学镜头、ISP、智能化到编解码等多种创新性应用,公司持续对物联网、机器视觉、人工智能算法领域进行投入。

#### 1) 云存储和云计算产品



云计算产品，主要包括云存储、云识别和云数据库产品。公司深度布局智能云存储，2017年5月中国国际大数据产业博览会上，大华股份旗下的子公司华橙科技展示了智能云存储产品，并凭借着其海量的接入管理能力、高可靠的录像存储能力、弹性的流媒体转发能力以及可线性扩展的智能分析能力备受青睐。智能云存储打破传统云存储产品功能单一、智能化水平不高的缺陷，首次将智能与存储高度融合，集直播、点播、智能播放等功能于一体，提供数据节点实时智能分析，支持实时的视频图像结构化和摘要搜索，创造端到端的智能新体验。该新品的推出为平安城市、公安、大交通、大楼宇等行业应用带来快速便捷的数据服务，为深度挖掘海量数据价值，提供丰富的大数据应用奠定基础。

## 2) 人工智能产品

大华股份成立人工智能研究院，依托于公司在CPU、DSP、GPU和FGPA等芯片平台上深厚的软硬件研发能力，开发了一系列基于深度学习的智能化产品，包括前后端的人脸识别、卡口电警、视频结构化、双目立体视觉和多目全景拼接产品：“睿智”系列产品。

“睿智”系列产品基于深度学习算法，结合人、车、物的检测，分层提取运动目标各类属性，降低视频场景要求，提高行业产品规格。

图 30：大华 AI 应用：“睿智”视频结构化产品



数据来源：公司资料，西南证券

## 3) 人脸识别

大华在人脸识别上具备先进的算法能力，能够打造从人脸检测、特征提取到人脸识别的多模型网络识别方案，大大提升人脸识别产品的效果，测试准确率可达到99.78%，在2016公开的测试结果中达到世界第一水平。

图 31：大华股份人脸识别算法



数据来源：公司资料，西南证券

#### 4) 深度学习

大华内部整合上百台高性能计算机，建设深度学习计算集群，基本完成大华深度学习计算中心的建设。基于深度学习的视频结构化算法已经完成对视频中人、车和物的检测和各类属性的提取，性能指标国际一流；双目立体视觉、多目全景视觉摆脱了传统单目视觉在信息感知中的限制，已经得到广泛的应用和客户的认可；基于深度学习的人脸识别、卡口电警、视频结构化和高密度人群分析已经成功应用于前端相机、后端 NVR 和云计算。

#### 5) 智能安防解决方案

为满足大数据时代下客户需求，大华推出面向全行业服务的“览天”视频应用体系，该套系统能够通过海量视图数据进行结构化分析，提取人员、车辆、行为、人脸等结构化标签信息，并进行定位，能够应用在交通和安防领域。

例如：“览天”视频应用体系能够从海量的数据中自动识别出高危车辆和人群并进行锁定，让公安和交通部门能够从被动应该变成主动预防，提高效率；人脸识别技术快速确定嫌疑人员身份，让民警快速还原嫌疑人员行踪，锁定嫌疑目标。

图 32：“览天”视频应用体系



数据来源：公司资料，西南证券

图 33：“览天”视频应用体系



数据来源：公司资料，西南证券

## 6) 安防用无人机

公司顺应产业发展大势，构建智慧物联网产业，构建整个供应链生态圈，打造现代化智能机制造基地，该基地今年已经投入使用；设立控股子公司“华飞科技”进行商用无人机的研发生产，主要应用于公安刑侦、边海防检测、森林防护等应用，去年产品已经上市发布。

图 34：大华无人机



数据来源：公司资料，西南证券

## 4 盈利预测与估值

表 16：大华股份收入毛利预测（百万元）

	2016A	2017E	2018E	2019E
<b>合计</b>				
营业收入	13,329.09	17,564.88	23,055.63	30,038.90
yoy	32.26%	31.78%	31.26%	30.29%
营业成本	8,303.33	11,046.34	14,348.91	18,416.68
毛利率	37.71%	37.11%	37.76%	38.69%
<b>前端音视频产品</b>				
收入	6,520.40	8802.54	11883.43	16042.63
yoy	37.36%	35%	35%	35%
成本	3,750.18	5,105.47	6,773.55	8,983.87
毛利	2770.22	3697.07	5109.87	7058.76
毛利率(%)	42.49	42.00	43.00	44.00
<b>后端音视频产品</b>				
收入	4,395.92	5494.90	6868.63	8585.78
yoy	22.79%	25%	25%	25%
成本	2,584.63	3,241.99	3,983.80	4,893.90
毛利	1811.29	2252.91	2884.82	3691.89
毛利率(%)	41.20	41.00	42.00	43.00

	2016A	2017E	2018E	2019E
<b>数字远程图像监控系统</b>				
收入	879.33	967.26	1083.33	1224.17
yoy	6.58%	10%	12%	13%
成本	575.36	628.72	693.33	771.23
毛利	303.97	338.54	390.00	452.94
毛利率(%)	34.57	35.00	36.00	37.00
<b>其他主营业务</b>				
收入	1,533.45	2300.18	3220.25	4186.32
yoy	65.68%	50.00%	40.00%	30.00%
成本	1,393.16	2,070.16	2,898.22	3,767.69
毛利	140.29	230.02	322.02	418.63
毛利率(%)	9.15	10.00	10.00	10.00

数据来源：公司年报，西南证券

分产品来看，前端音视频产品行业增速较快，公司前三年增速都不低于 35%，我们预计该项产品未来三年以 35% 的速度增长，且由于规模效应，成本逐渐下降，毛利逐渐提升。后端音视频产品未来以 25% 的速度增长，毛利率逐渐提升。数字远程图像监控系统增速逐渐提高，未来三年增速 10%、12%、13%，毛利率逐渐提升。

根据我们测算，大华股份 2017/2018/2019 年的收入增速为 31.78%、31.26%、30.29%，分别为 175.6、230.6、300.4 亿元，考虑到公司利润弹性更高，我们预计公司 17-19 年归母净利润分别为 24.68、33.42、45.23 亿元，对应当前股价 23、17、13 倍 PE。公司安防行业巨头成长空间巨大。给予公司 17 年 30 倍 PE，对应股价 25.5 元，维持“买入”评级。

## 5 风险提示

安防行业增速或不达预期；公司 PPP 业务拓展或不达预期。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E	现金流量表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	13329.09	17564.88	23055.64	30038.91	净利润	1810.15	2459.89	3326.07	4502.65
营业成本	8303.33	11046.35	14348.92	18416.69	折旧与摊销	118.82	128.78	151.99	169.66
营业税金及附加	85.11	114.17	149.86	195.25	财务费用	-81.89	-90.08	-99.08	-108.99
销售费用	1638.14	2081.44	2674.45	3424.44	资产减值损失	129.15	129.15	129.15	129.15
管理费用	1831.48	2195.61	2881.96	3754.86	经营营运资本变动	-369.10	-1717.80	-1837.41	-2431.78
财务费用	-81.89	-90.08	-99.08	-108.99	其他	-1136.40	-137.65	-138.15	-138.15
资产减值损失	129.15	129.15	129.15	129.15	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>470.74</b>	<b>772.29</b>	<b>1532.57</b>	<b>2122.53</b>
投资收益	6.64	8.50	9.00	9.00	资本支出	-373.86	-200.00	-150.00	-100.00
公允价值变动损益	2.85	0.00	0.00	0.00	其他	117.11	28.90	-141.00	-141.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-256.76</b>	<b>-171.10</b>	<b>-291.00</b>	<b>-241.00</b>
<b>营业利润</b>	<b>1433.27</b>	<b>2096.75</b>	<b>2979.39</b>	<b>4236.52</b>	短期借款	456.93	-756.93	0.00	0.00
其他非经营损益	579.06	636.46	716.24	766.43	长期借款	52.74	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>2012.34</b>	<b>2733.21</b>	<b>3695.63</b>	<b>5002.94</b>	股权融资	930.60	1096.37	0.00	0.00
所得税	202.19	273.32	369.56	500.29	支付股利	-231.89	-246.53	-347.47	-479.95
净利润	1810.15	2459.89	3326.07	4502.65	其他	-1062.79	87.78	99.08	108.99
少数股东损益	-15.05	-8.39	-16.78	-20.27	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>145.59</b>	<b>180.69</b>	<b>-248.39</b>	<b>-370.96</b>
归属母公司股东净利润	1825.20	2468.28	3342.85	4522.92	<b>现金流量净额</b>	<b>373.68</b>	<b>781.89</b>	<b>993.17</b>	<b>1510.57</b>
资产负债表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E	财务分析指标	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	2758.79	3540.68	4533.86	6044.43	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	7637.31	10034.59	13300.87	17273.99	销售收入增长率	32.26%	31.78%	31.26%	30.29%
存货	2204.64	2932.95	3809.82	4889.87	营业利润增长率	19.26%	46.29%	42.10%	42.19%
其他流动资产	384.52	282.16	370.36	482.54	净利润增长率	31.06%	35.89%	35.21%	35.37%
长期股权投资	37.13	37.13	37.13	37.13	EBITDA 增长率	22.15%	45.25%	42.00%	41.71%
投资性房地产	170.88	170.88	170.88	170.88	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	980.34	1068.62	1083.69	1031.10	毛利率	37.71%	37.11%	37.76%	38.69%
无形资产和开发支出	191.26	174.20	157.14	140.09	三费率	25.42%	23.84%	23.67%	23.54%
其他非流动资产	1001.52	1151.52	1301.52	1451.52	净利率	13.58%	14.00%	14.43%	14.99%
<b>资产总计</b>	<b>15366.40</b>	<b>19392.73</b>	<b>24765.27</b>	<b>31521.54</b>	ROE	21.48%	20.97%	22.61%	24.03%
短期借款	956.93	200.00	200.00	200.00	ROA	11.78%	12.68%	13.43%	14.28%
应付和预收款项	5469.42	6849.01	9127.09	11717.95	ROIC	18.03%	21.23%	23.46%	26.38%
长期借款	52.74	52.74	52.74	52.74	EBITDA/销售收入	11.03%	12.16%	13.15%	14.31%
其他负债	461.53	557.76	673.63	816.34	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>6940.61</b>	<b>7659.51</b>	<b>10053.46</b>	<b>12787.03</b>	总资产周转率	0.99	1.01	1.04	1.07
股本	2899.41	2899.41	2899.41	2899.41	固定资产周转率	21.35	24.37	27.55	34.32
资本公积	589.58	1685.95	1685.95	1685.95	应收账款周转率	2.38	2.46	2.45	2.43
留存收益	4878.72	7100.48	10095.85	14138.82	存货周转率	4.46	4.30	4.26	4.23
归属母公司股东权益	8237.01	11552.84	14548.21	18591.18	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	87.15%	—	—	—
少数股东权益	188.77	180.38	163.60	143.33	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>8425.78</b>	<b>11733.22</b>	<b>14711.81</b>	<b>18734.51</b>	资产负债率	45.17%	39.50%	40.59%	40.57%
负债和股东权益合计	15366.40	19392.73	24765.27	31521.54	带息债务/总负债	14.55%	3.30%	2.51%	1.98%
					流动比率	1.93	2.26	2.24	2.28
					速动比率	1.60	1.86	1.85	1.89
					股利支付率	12.70%	9.99%	10.39%	10.61%
业绩和估值指标	2016A	2017E	2018E	2019E	<b>每股指标</b>				
EBITDA	1470.21	2135.45	3032.30	4297.18	每股收益	0.63	0.85	1.15	1.56
PE	31.28	23.13	17.08	12.62	每股净资产	2.91	4.05	5.07	6.46
PB	6.78	4.87	3.88	3.05	每股经营现金	0.16	0.27	0.53	0.73
PS	4.28	3.25	2.48	1.90	每股股利	0.08	0.09	0.12	0.17
EV/EBITDA	36.61	24.42	16.82	11.48					
股息率	0.41%	0.43%	0.61%	0.84%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因、不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告仅供本公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可升可跌，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、意见及推测不一致的报告，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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 15 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	机构销售	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	邵亚杰	机构销售	02168416206	15067116612	syj@swsc.com.cn
	郎珈艺	机构销售	021-68416921	18801762801	langjiayi@swsc.com.cn
	黄丽娟	机构销售	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	欧阳倩威	机构销售	021-68416206	15601822016	oyqw@swsc.com.cn
北京	赵佳	地区销售总监	010-57631179	18611796242	zjia@swsc.com.cn
	王雨珩	机构销售	010-88091748	18811181031	wyheng@swsc.com.cn
	徐也	机构销售	010-57758595	18612694479	xye@swsc.com.cn
	任骁	机构销售	010-57758566	18682101747	rxiao@swsc.com.cn
广深	张婷	地区销售总监	0755-26673231	13530267171	zhangt@swsc.com.cn
	刘宁	机构销售	0755-26676257	18688956684	liun@swsc.com.cn
	王湘杰	机构销售	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	熊亮	机构销售	0755-26820395	18666824496	xl@swsc.com.cn
	刘雨阳	机构销售	0755-26892550	18665911353	liuyuy@swsc.com.cn
	刘予鑫(广州)	机构销售	0755-26833581	13720220576	lyxin@swsc.com.cn