

海康威视 VS.大华股份

——财务报表分析作业

李泽坤 1500017841

苏楠 1400018918

刘书颖 1500017448

喻成源 1500017428

张冠鹏 1500017469

目 录

选题原因.....	4
一、宏观环境分析.....	4
(一) 政治因素.....	4
(二) 经济因素.....	5
(三) 社会因素.....	6
(四) 技术因素.....	6
二、行业分析.....	7
(一) 安防行业概况.....	7
(二) 行业特征分析.....	9
(三) 行业周期分析.....	14
(四) 行业获利能力分析——波特五力.....	15
(五) 行业前景.....	18
三、公司分析.....	18
(一) 公司简介.....	18
(二) 主营业务构成.....	19
(三) ROE 指标.....	27
(四) SWOT 分析.....	28
四、企业战略分析.....	42
(一) 海康威视.....	42
(二) 大华股份.....	44
(三) 对比分析.....	46
五、公司治理.....	47
(一) 股东与股权结构.....	47
(二) 管理团队：董事（及独立董事）、监事、高管.....	50
(三) 独立董事.....	52
六、会计分析.....	52
(一) 审计意见.....	52
(二) 盈余管理动机分析.....	52
(三) 关键会计政策.....	53
(四) 其他关注项目.....	62
七、利润表分析.....	65
(一) 营业收入.....	65

(二) 营业成本.....	68
(三) 税金及附加.....	70
(四) 销售费用.....	71
(五) 管理费用.....	73
(六) 本-量-利分析.....	74
(七) 利得与损失.....	75
(八) 政府补助.....	78
(九) 核心业务利润.....	81
(十) 市盈率.....	82
(十一) 利润表同型分析.....	83
八、资产负债表分析.....	85
(一) 货币资金.....	85
(二) 往来款项.....	85
(三) 在建工程.....	87
(四) 存货.....	88
(五) 总资产报酬率.....	90
(六) 杜邦分析.....	90

选题原因

近年来，安防行业快速发展。政策方面，“十三五”相关规划将安防作为重点领域，充分显示出国家对安防的高度重视。市场需求方面，我国平安城市、智能交通、民用市场成为安防行业发展的重要推动力。技术方面，人工智能、大数据等概念高度流行，芯片、算法和数据支撑人工智能技术在安防行业的应用，而安防市场天然的优质数据也为人工智能落地提供沃土，智能安防或将成为人工智能产业化的重要市场，即将开启新一轮成长期。

在安防行业中，海康威视为行业巨头。2015 年，海康威视以在全球（含中国）19.55%的市场占有率居首，并且是全球唯一一个市场占有率超过 10%的安防视频监控厂商。同时，海康威视保持着优秀的经营业绩：近 3 年来，其净利润增长率位于 20% 以上，净资产收益率（ROE）均达 30% 以上。在此背景下，海康威视还积极开拓创新，进行人工智能布局，提升自身竞争力，其“AI+”战略融合人工智能技术应用，不断盘活自身市场范围，在一个产品、技术的生命周期结束前就已经开始进军下一个创新点，展示出了较高的未来发展潜力。

在对比企业的选择上，我们选择了同为行业巨头的大华股份。2015 年，大华股份以 7.49% 的全球市场（含中国）占有率位居第二，近 3 年来其净资产收益率（ROE）均达 20% 以上。此外，大华亦积极布局人工智能技术，其“视频+”战略整合了上百台高性能计算机，建设深度学习计算集群，现已完成了深度学习计算中心的建设，形成了一系列基于深度学习的智能产品，同样显示出了较高的发展潜力。

一、宏观环境分析

（一）政治因素

国内顶层设计，人工智能被首次写入政府报告和十三五规划。2017 年两会期间，人工智能首次被写入政府工作报告，并且之前已经被写入十三五规划中。近年，我国在“平安城市”和“智慧城市”建设力度日益加强，对安防监控提出了明确的要求和目标。从政府在安防领域出台的各项指导意见和实际政策，就可以预判到未来安防监控行业对人工智能的需求将会更加强烈。

表 1-1 安防产业相关政策列表

时间	发布单位	文件名称
2016 年 12 月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》
2016 年 11 月	工信部、国标委	《智慧家庭综合标准化体系建设指南》
2016 年 11 月	发改委、网信办、国标委	《新型智慧城市评价指标》
2016 年 8 月	发改委	《推进“互联网+”便捷交通促进智能交通发展的实施方案》
2016 年 4 月	交通运输部	《交通运输信息化“十三五”发展规划》
2015 年 7 月	中央办公厅、国务院	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》
2015 年 5 月	九部委	《关于加强社会公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》
2014 年 11 月	公安部	《社会治安重要视频监控图像信息采集技术要求、安全防范视频监控联网信息安全技术要求》

资料来源：中安网

海外安全形势恶化，催生更多安防需求。据 Homeland Security Research 预测，从 2015 年开始到 2020 年，欧洲国土和公共安防需求增速将从 3.5% 迅速增至 13.4%，将近 4 倍增幅；同时，包括监控系统、防盗报警、门禁控制系统和软件在内的家庭和个人安防需求从 2014 年开始也将维持 17.1% 的复合增长。持续增长的海外安防需求，为国内安防龙头企业带来了巨大的机会。

“一带一路”是安防产业黄金发展机遇。“一带一路”即丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路，是国家的顶层战略设计，对于我国经济综合发展及促进区域繁荣都具有重要意义。一带一路各地区的安全稳定直接关系着一带一路战略的发展，这对安防维稳提出了更高的要求。

(二) 经济因素

制造优势：中国大陆是全球安防制造基地。安防产业的发展历程中，主要生产基地经历了从美日欧-韩国台湾到现在中国大陆的几次大迁移。目前安防产业在中国已经形成了完整的产业链条和相当规模的产业集群，而国际上几乎所有领先的品牌制造商都在中国有 OEM 合作伙伴或自主建厂生产。以规模优势

来看，对于行业内的半导体厂商来说中国制造商几乎是现今唯一最重要的市场，中国也是占有垄断地位的产品输出国。由于中国企业持续享受世界范围内最高的工程师红利和劳动力红利，并且近 5 年以来日本、韩国、台湾企业的优秀技术人才持续地向中国大陆转移，经过 N 年的产品设计、制造、品控方面的不断积累，现在的顶级中国制造商的产品质量已经可与世界制造强国比肩。

国内七大行业需求强劲，安防市场规模巨大，未来仍将快速成长。据中安网数据，2016 年我国安防行业总产值达到 5687 亿元，占 GDP 约 7%，行业规模同比增长 17%，国内安防市场的增速高于全球。**七大行业包括：公安、交通、智能楼宇、金融、能源、司法和文教卫。**其中，政府、公安、交通等领域对智能安防需求尤其巨大。第一，政府机关在大数据时代背景下，打造城市视图结构化，安防智能化是重要的基础建设。第二，公安行业用户有在海量的视频信息中，发现犯罪嫌疑人的线索的需求，安防智能化恰好能够从汇总的海量城市级信息中，利用强大的计算能力及智能分析能力，实时分析嫌疑人信息并给出线索建议。第三，交通与安防智能化系统的结合能够大大提高城市道路交通效率，随着交通卡口的大规模联网，汇集的海量车辆通行记录信息，通过安防系统的处理，能够对城市交通管理有着重要作用。

（三）社会因素

民用安防与智能家居结合，潜在市场广阔。家庭与中小企业对与智能安防的需求存在且巨大。在民用安防领域，可以通过人工智能强大的计算能力与服务能力，为每个用户提供差异化的服务，提升个人用户的安全感和服务需求。只是当前由于技术原因，智能安防成本还有待进一步下降，预计随着技术发展，民用安防将逐步替代人工布防，解决普通个人和中小企业的烦恼，实现人性化。

（四）技术因素

视频监控行业正从第二代向第三代过渡。视频监控系统发展至今经历了三个阶段。第一代视频监控系统是以 VCR（盒式磁带录像机）为代表的闭路电视监控系统，核心组网设备有：模拟摄像机、矩阵、监视器和 VCR 等。第二代视频监控系统兴起于 20 世纪 90 年代中期，是以 DVR（数字硬盘录像机）为核心

的系统。视频监控系统领域当前的发展趋势是第三代系统-网络摄像机和视频服务器为代表的数字化监控系统，它的发展背景是全球宽带网络的普及以及多种 ICT 技术（计算机、网络传输技术以及图像处理技术）的融合。当前，视频监控行业正在从第二代向第三代过渡，视频监控正在走向高清化、智能化和网络化。

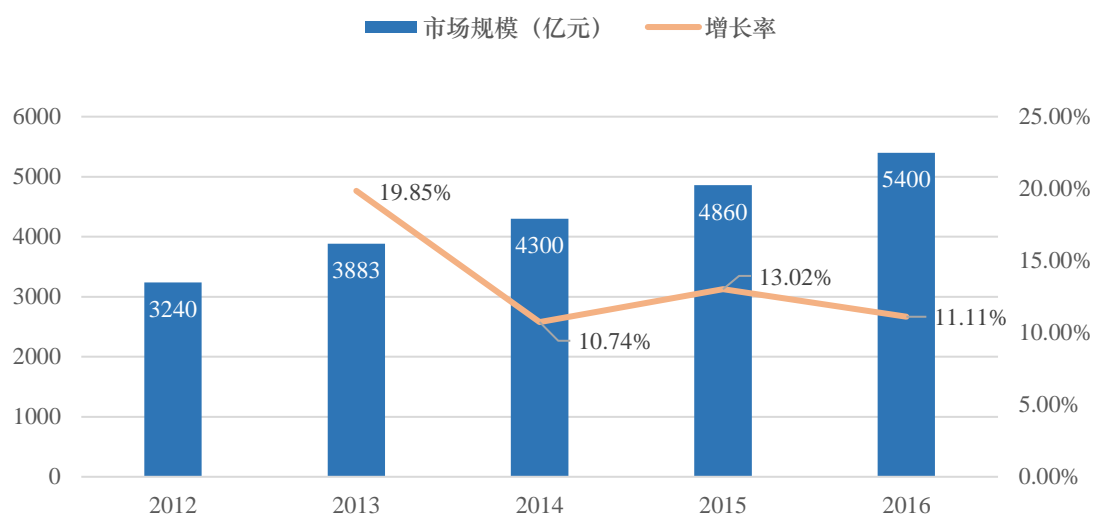
安防监控行业迈向人工智能化，是发展的必然趋势。安防将从之前的“事后查找”模式，转变为“事前预防”和“事中报警”，催生更多应用场景。这一趋势是必然的，原因有二：第一，当前摄像头高清技术日渐成熟，图像识别技术也已经发展到了一定的高度，技术上足以满足人工智能的应用条件；二是随着摄像头的增多，产生的数据量之大已不可同日而语，因此，行业需要一种新的方法来进行视频信息提取和分析，而可进行深度学习的人工智能尤其擅长处理海量数据。

二、行业分析

（一）安防行业概况

安防，可以理解为“安全防范”的缩略词。近年来，我国安防行业持续增长，从 2012 年的 3240 亿元增长到 2016 年的 5400 亿元，年复合增长率达到 15%，根据中安协发布《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》指出，“十三五”期间，安防行业将向规模化、自动化、智能化转型升级。根据前瞻研究院预测，随着人工智能产业化的加快落地，民用安防产品将得到快速发展，预计 2022 年安防行业市场规模将达到近万亿。

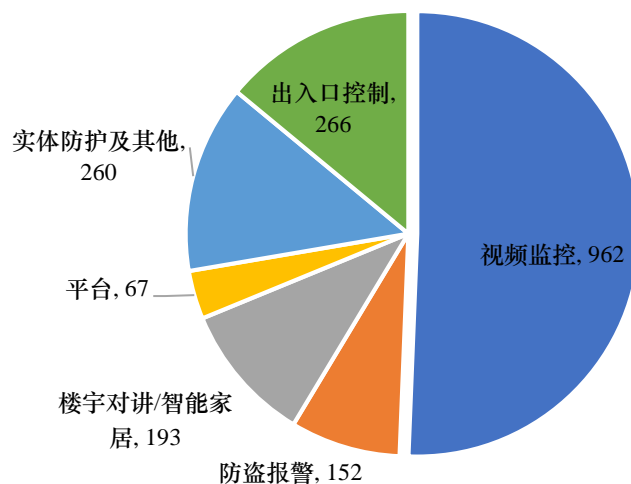
图 2-1 安防行业市场规模（2012-2016）



数据来源: CPS 中安网

就收入构成来看, 安防行业的收入主要来源是安防工程和安防产品, 其中视频监控产品产值在全部物理安防产品产值中占比最高, 是搭建整个安防系统的物理基础, 因此也成为安防行业最先发展的领域之一。

图 2-2 2016 年安防产品中各细节分类市场规模 (亿元)



数据来源: CPS 中安网

“智能化”毫无疑问是当今乃至未来整个安防行业最重要的关键词。其原因在于随着高清监控的普及, 整个安防监控系统的数据量都在爆炸式增长, 远远超过人工处理能力。安防行业需要新的智能化技术来实时分析视频内容, 探

测异常信息，进行风险预测。各大安防公司都对人工智能、高性能芯片表现出极大兴趣，提前布局，掌握核心技术，增加研发投入，转型之风刮遍全行业。

随着技术变革和产品升级，在产品同质化和成本降低的大背景下，安防需求已不再仅仅是设备和服务的需求，整体解决方案逐渐成为了企业的竞争核心，安防运营服务将成为企业的布局重点，传统的安防产品利润空间逐渐被压缩。

（二）行业特征分析

1. 市场化程度

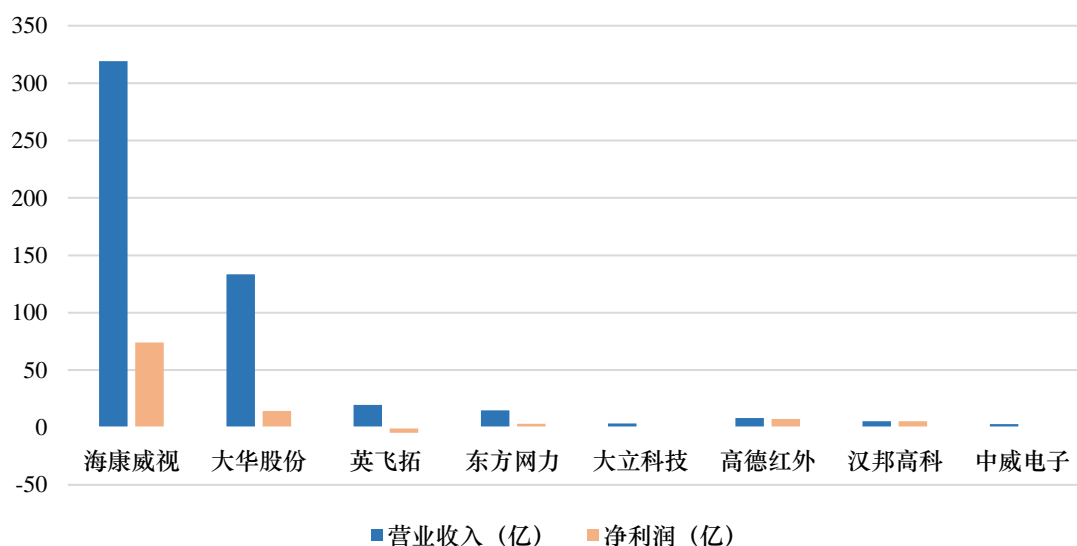
安防行业市场化程度较高，不存在国家的特殊管制，国内外各大厂商竞争激烈，定价权由市场决定。

2. 竞争特征

（1）国内市场

传统安防行业在经历了前期的价格战以及并购整合后，市场竞争局势逐渐明朗，一方面大型企业快速崛起，大型企业在综合实力、研发能力、议价能力、品牌影响力等方面全面领先。再加上大企业在产业链延伸、产业跨界等方面的优势，直接导致了强者愈强的局面。再加上上游元器件和人工成本升高，小企业的生存空间被进一步压缩。2016 年，海康威视营收突破 300 亿，大华股份突破 100 亿，占据视频监控领域半壁江山。处于第二梯队的企业，如英飞拓、东方网力、大立科技等，营收徘徊在 10-30 亿之间，CR4 高达 82.26%。

图 2-3 2016 年视频监控主要上市企业营业收入及净利润对比



数据来源: Wind

但这还不是参与安防行业竞争的全部企业，众多 IT、互联网企业也开始在安防行业攻城略地。比如，华为凭借技术和渠道上的优势于 2012 年进入安防产业，在前端摄像机、网络传输、计算能力、存储能力方面遥遥领先。腾讯、阿里、百度等互联网企业也采取和传统安防企业合作的方式参与竞争。

另一股不能忽视的力量来自于安防初创企业，国内的计算机视觉创业公司中应用于安防的占比高达 33%。这些企业往往重视技术储备和人才储备，商业模式灵活，获得资本青睐，发展前景光明，其代表有旷视科技、商汤科技、地平线机器人、格灵深瞳等。

总的来说，国内市场传统安防行业竞争也渐趋明朗，集中度逐步升高，但由于智能化的大趋势，拥有技术优势的互联网公司和初创企业使得竞争更加激烈。

表 2-4 IT、互联网企业进军安防领域

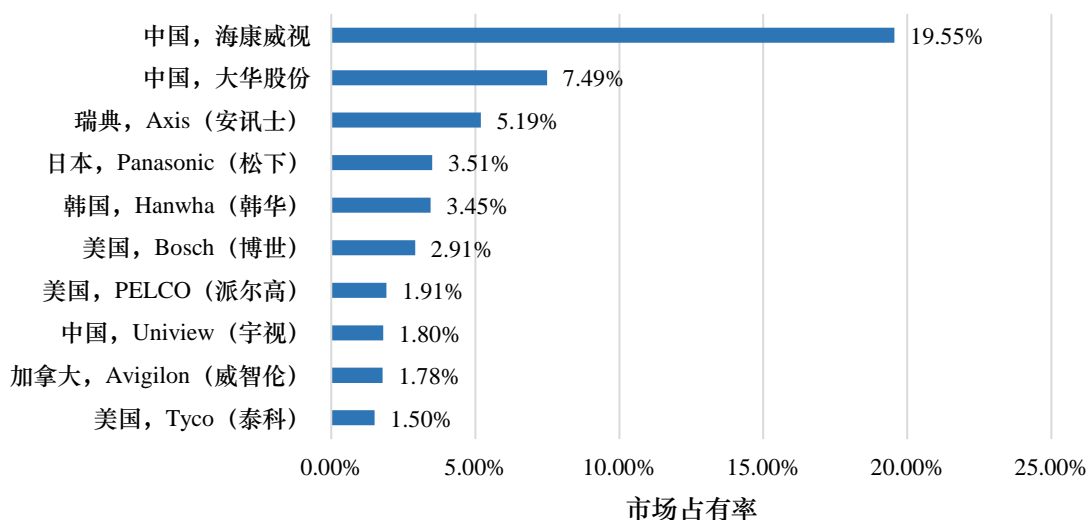
企业类型	企业名称	进入领域	相关产品
互联网企业	小米	家用摄像机	小蚁智能摄像头、小米 149 摄像机
	阿里	云存储	阿里云
	百度	云存储	百度云
	腾讯	云存储	腾讯云
IT 企业	中兴	家用摄像头	小兴看看 Pro 智能摄像头
	华为	智能分析系统	VCN 系列智能一体化平台、VCM 大数据智能分析系统
		芯片	海思安防芯片

根据公开资料整理

（2）海外市场

全球安防行业市场竞争同样激烈，并且格局分散，行业集中度较低。根据 IHS 《The World Market for CCTV and Video Surveillance Equipment》报告，2015 年全球前十大安防视频监控产品供应商合计占有市场份额 49.09%，并且除第一名海康威视外，没有一家公司超过 10%。而中国企业竞争力持续增强，海外扩张步伐加快，这其中的翘楚便是海康威视、大华股份。

图 2-5 2015 年全球前十大视频监控厂商



合计：49.09%

数据来源：IHS

3. 需求特征

（1）国内市场

截止 2016 年 6 月，我国 95% 的副省级城市，76% 的地级城市，均在相关文件中明确提出建设智慧城市，其潜力将在“十三五”集中释放。安防作为智慧城市的“铠甲”，是智慧城市建设管理的重要组成部分。主要体现在以下几个方面：

平安城市。视频监控系统是平安城市的重要环节。随着平安城市建设的深化，人们不再满足于看的见、看得清，而是要对视频进行结构化处理，进入以

视频大数据为核心的“互联网+”时代，这将导致视频监控行业产品与服务需求同时大量增长的局面。

智能交通。目前我国各主要城市受困于交通堵塞、交通违章、交通事故频发的局面，对于快速发展的城市交通体系，传统的人工管理方式在很多方面已经力不从心，搭载网络化和大数据的智能交通系统开始成为城市交通治理的得力助手。通过视频监控掌握各路段的交通情况可以为指挥调度提供实时依据，利用图像处理技术识别过往车辆可以为交通违法、事故提供快速处理甚至提前防范的机会。

民用安防。与国外成熟市场相比，我国民用安防市场比例较低。2016 年国家提出开放式住宅小区建设，相应的家庭监控、智能家居、楼宇对讲等安防需求剧增。同时，家庭、小商铺、网吧、中小企业还有农村的广阔市场都有非常光明的前景。

除了全国范围内的智慧城市铺开，我们还应该关注地方特有的需求。在一带一路的背景下，新疆维稳的需求再次升级，其公共安全支出持续上升，为安防产业带来了黄金发展机遇，创造了建立品牌认同的好机会。

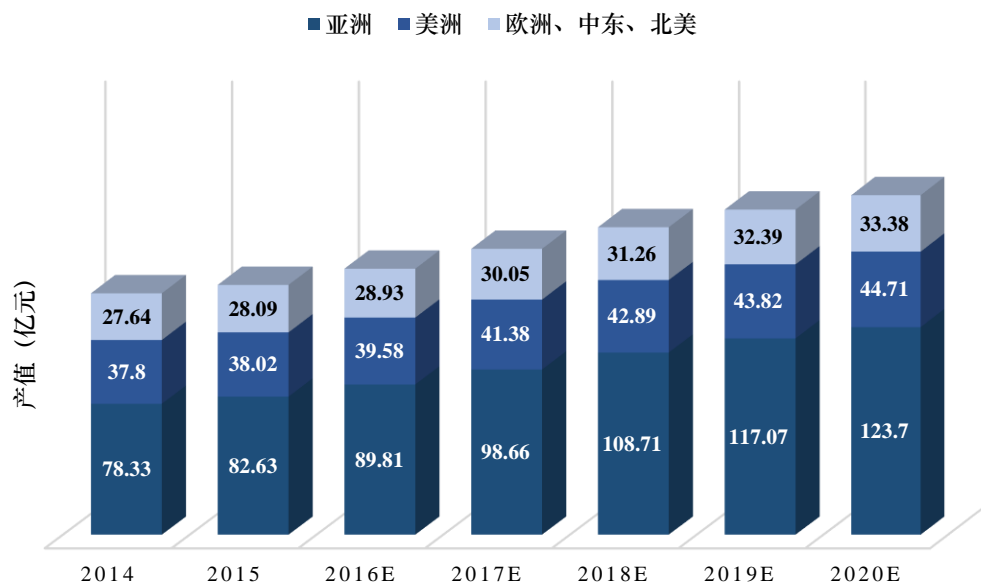
(2) 海外市场

北美和欧洲近年来面临恐怖主义威胁和“难民潮”的影响，本已成熟的视频监控市场面临新的挑战，高清化、网络化的升级正在进行，市场需求旺盛。

亚洲、中南美洲地区等新兴经济体经济增长与社会转型并行，中上阶级人口膨胀、社会流动性增大，这些因素导致社会治安防范复杂度日益提高，新兴经济体的安防监控市场需求将迅速扩大。

非洲、中东地区部分国家社会局势动荡，对安防产品的需求直线上升。如政府工程和油田检测、矿业检测等。

图 2-6 全球安防市场地域分布



数据来源: HIS

4. 技术特征

安防行业技术要求非常高,既涉及传统的前端设备制造,又与新近的人工智能算法、高性能芯片相关。同时,安防行业公司往往集系统集成商和服务运营商于一身,进一步提升了业务复杂度。从近几年的趋势来看,“智能化”成为技术上最主要的趋势,因此这里主要围绕技术化展开分析。

(1) 前端智能+后端智能

智能视频监控的实现主要依赖监控摄像机,它正在快速向新一代智能高清监控的发展方向演进。前端智能摄像机内置深度学习算法,可以对人脸、车辆等关键信息进行快速定位抓拍,有效解决漏抓误报问题,也能为后端分析服务器提供更高质量的图片。海康威视的“深眸”系列摄像机就是其中之一。

而后端智能分析是指用后端服务器结合深度学习算法进行分析。其所需计算量大,故完全移植到前端会大大提升成本和技术困难。同时,服务器产品还具有软件开发周期短、项目应用灵活、改造项目适用性强等特点。国内各家厂商综合应用了 GPU 集群、分布式计算等技术,推出了自己的服务器产品,如海康威视的“猎鹰”视频云结构化服务器,大华股份的“Deep Sense 睿智”系列等。

(2) 智能化促进安防产品量价齐升

在智能化的趋势下,原有的一大批标清设备将逐渐被替换。根据 2015 年九部委联合出台的《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》,到 2020 年新建、改建高清摄像机比例达到 100%,保守估计 2016 年起中

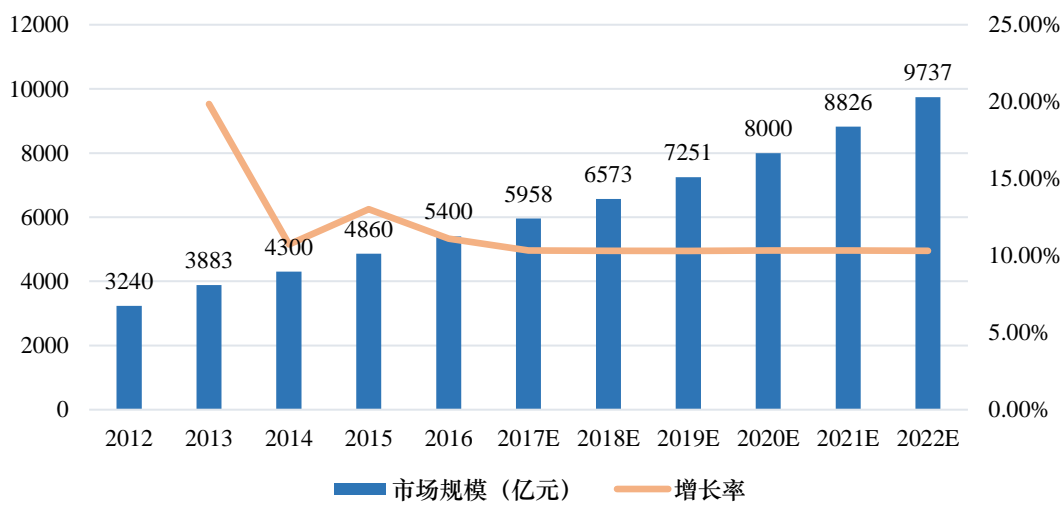
国换机市场每年为 2000 万台，占到总出货量的 40% 以上。可以说智能化极大地提升了安防产品的出货量。

同时，参考苏州科达招股书上披露的信息，智能化前端摄像机价格约为传统摄像机的 2-3 倍，而后台智能分析服务器价格更是普通网络服务器的 5-10 倍左右。此外，深度学习等技术在安防产业链中的软件、集成及运营等环节均有望取得突破性进展，带动安防产业规模扩张，安防智能化市场空间可期。

（三）行业周期分析

近年来，安防行业保持平稳较快增长。2012-2016 年，我国安防行业市场规模从 3240 亿元增长至 5400 亿元，年增长率均在 10% 以上。此外，根据前瞻研究院预计，2017-2022 年，安防行业仍将保持 10% 以上的年增长率。此外，安防行业巨头纷纷布局人工智能技术，预期 AI 技术的应用与发展将为安防行业带来更为广阔的发展空间。

图 2-7 安防行业市场规模



数据来源：CPS 中安网，前瞻产业研究院

但与此同时，安防行业市场集中度较高（相关数据请见下文），且呈继续提高态势。加之海康威视、大华股份等企业有分配股利行为。

根据上述事实及相关预测，我们判断安防行业介于成长期和成熟期之间，并即将迎来新一轮成长期。未来发展空间仍然较为广阔。

（四）行业获利能力分析——波特五力

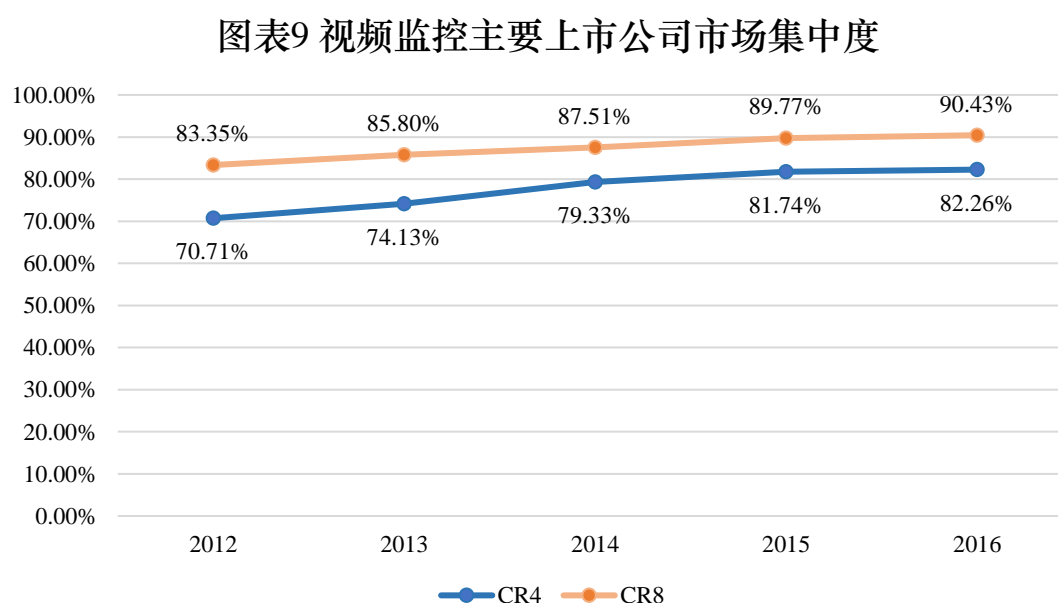
1. 现有企业间的竞争

（1）国内市场

近年来，国内安防行业因技术革新的要求，竞争激烈，没有技术革新能力的企业面临被淘汰的威胁。随着市场竞争加剧、算法门槛降低，各大型安防企业纷纷抓紧布局人工智能技术，如海康威视“AI+”、大华“视频+”、东方网力“最强大脑”战略等。

但与此同时，行业呈分化态势，强者愈强、弱者愈弱的“马太效应”明显。大型企业在品牌影响力、研发能力、产业链延伸能力和综合实力等方面领先中小企业。而市场份额低、管理方式落后、规模较小的企业面临严峻局面。安防行业主流大型企业的市场份额提升，市场集中度高且仍呈上升态势。

图 2-8 视频监控主要上市公司市场集中度

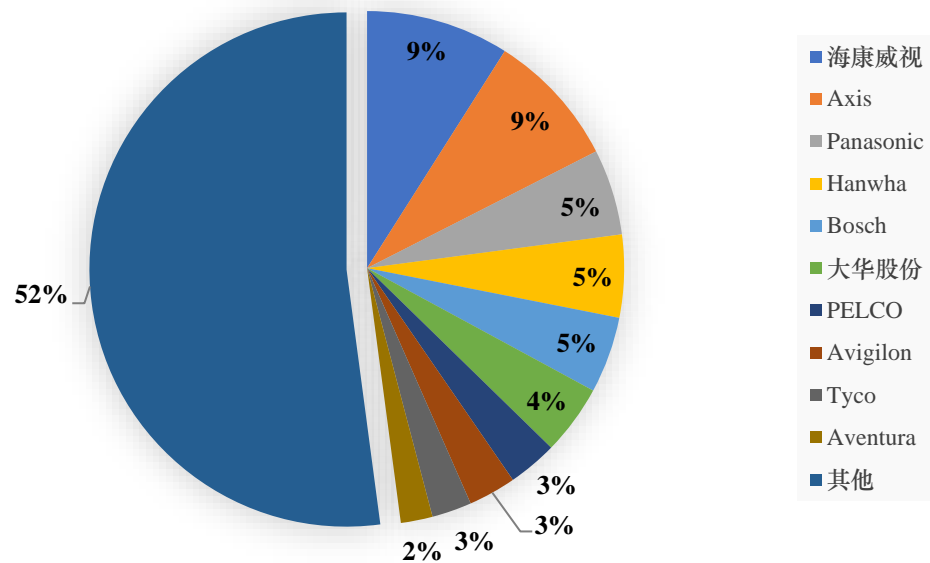


数据来源：Wind（根据 20 家规模较大的上市公司营业收入计算）

（2）海外市场

海外市场行业集中度远低于国内市场，竞争激烈。据统计，2015 年尚无国内外公司在海外市场（不含中国）占有市场份额 10% 以上。

图 2-9 2015 年海外市场视频监控市场份额



数据来源：IHS、华创证券

2. 新进入企业的威胁

近年来，业务方向涵盖安防的图像识别行业出现一定数量的初创企业，创始人多具有较高的技术能力，具有一定的人才储备和技术优势，且获得了多轮融资，具有良好的发展前景，在一定程度上对既有企业构成威胁。

此外，IT、互联网企业近年来亦开始进入安防行业。一方面，部分相关企业直接进入安防行业（如小米、中兴等进军家用摄像头），并利用自身影响力和网络传播渠道优势，降低营销成本，加剧了竞争，对既有企业形成威胁。而另一方面，部分互联网企业与既有安防企业合作（如百度云与海康威视旗下“萤石”合作“百度云&萤石”云摄像头，奇虎360与东方网力合作360家庭安全卫士摄像机系列，阿里云与大华股份旗下“乐橙”合作智能家居互联网解决方案等），强强联合，为传统安防企业的发展带来了契机。

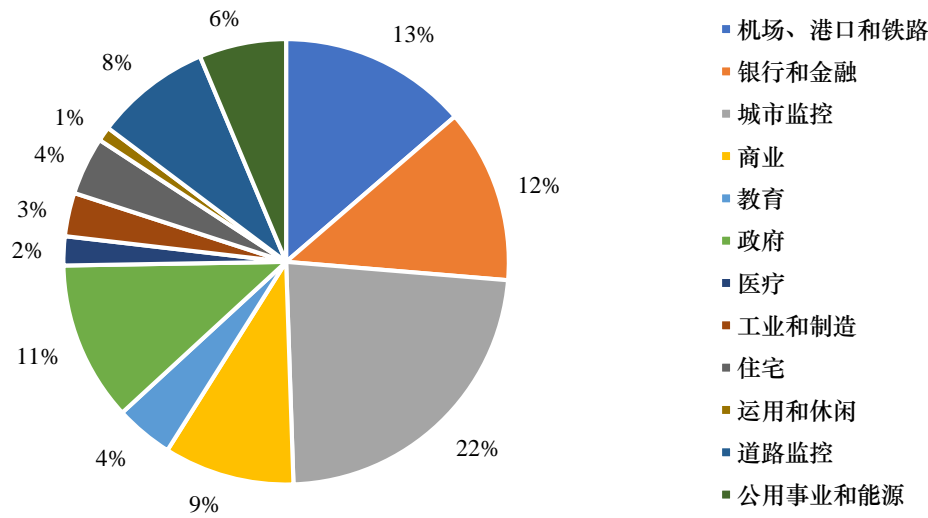
3. 替代产品的威胁

安防行业主要生产销售用于安全防范的设施设备。因此，就整个安防行业而言，依靠人力进行防范的“人防”可被视为其替代品。随着我国劳动力成本的不断提高，与依靠设备设施的安防相比，依靠人力的“人防”不再具有优势，且智能安防在防范效果方面将愈发优于人防，因此，安防行业的替代产品威胁较小。

4. 客户的议价能力

安防视频监控行业的下游终端客户广泛分布在金融、交通、城市监控、教育、政府、住宅、零售等行业，不存在依赖单一行业客户的情形。

图 2-10 安防视频监控行业下游终端客户



数据来源：中国产业信息网，智研数据中心

此外，尽管城市监控、机场港口铁路、银行金融、政府等客户在安防视频监控行业行业市场结构中占比较高，但考虑到这些客户地域分布广泛，并非集中统一采购，且民用安防如智能家居监控等需求快速增长，因此安防行业客户并不单一集中，客户的议价能力较低。

5. 供应商的议价能力

安防视频监控行业的上游行业为视频、算法提供商，芯片制造商和其他零部件供应商。除了音视频标准算法和专用集成电路以外，其他原材料（通用标准元器件、结构件、PCB 板、五金件和电缆线等零部件）市场竞争充分，价格将按照市场供需关系波动，不会出现明显影响本行业利润空间的情形，这些供应商议价能力较低。

目前安防监控行业普遍使用 H.264 算法，该算法由美国 MPEG LA 组织在全球范围内按统一标准授权，不存在对本行业的不利影响。我国制定了 AVS 和 SVAC 音视频编码国家标准，正在逐步推广应用。

核心专用集成电路主要由索尼、夏普、松下、日立、TI、Techwell、海思等国内外厂商提供。上述厂商利用掌握的核心技术保持着较高的利润水平，但這些企业相互之间的竞争也较为激烈，在技术和产品方面存在较大的替代性，因此对电子安防产品制造业的影响并不明显。综上所述，芯片供应商虽有一定议价能力，但仍在有限范围内。

(五) 行业前景

从需求来看，对安防行业的需求几乎是完全刚性的。无论是国家政策，国内外经济发展情况还是安防行业自身的技术进步，都促进市场对安防行业的需求。从厂商角度看，无论是传统品牌还是转型企业，都牢牢把握智能化的大趋势，提早布局，投入研发，重视服务。在激烈的竞争环境下，可以预见，整个行业的技术水平和管理能力将持续提高。同时，我们也要看到，智能化的趋势也使得安防厂商更加依赖上游芯片提供商和人工智能算法研发者，而这些技术的研发前景存在不确定性，这可能会对安防行业带来负面影响。总的来说，我们认为安防行业前景比较光明。

三、公司分析

(一) 公司简介

(1) 海康威视

海康威视是以视频为核心的物联网解决方案和数据运营服务提供商，面向全球提供安防、可视化管理与大数据服务。业务涉及公安、交通、司法、文教卫、金融、能源和智能楼宇等众多领域；在以视频监控产品为主营业务的基础上，海康威视基于视频技术，将业务延伸到智能家居、工业自动化和汽车电子等行业，为持续发展打开新的空间。

海康威视是全球最大的安防厂商，极大地推动了视频监控数字化、网络化、智能化，促进了安防产业的发展。

(2) 大华股份

大华股份公司是安防视频监控行业的龙头企业，主要产品为嵌入式DVR。公司已形成音视频编解码算法技术、信息存储调用技术、集成电路应用技术、网络控制与传输技术、嵌入式开发技术五大核心技术平台和面向安防视频监控前沿领域的“大安防”产品架构，公司产品被应用于世界最大水电工程三峡葛洲坝电厂远程监控项目、国内最大直流500KV换流站宜昌龙泉换流站项目等重大项目。公司作为国家火炬计划重点高新技术企业、年度国家规划布局

内重点软件企业、浙江省高新技术企业和浙江省软件企业，建立了“数字图形图像处理省级高新技术研究开发中心”。

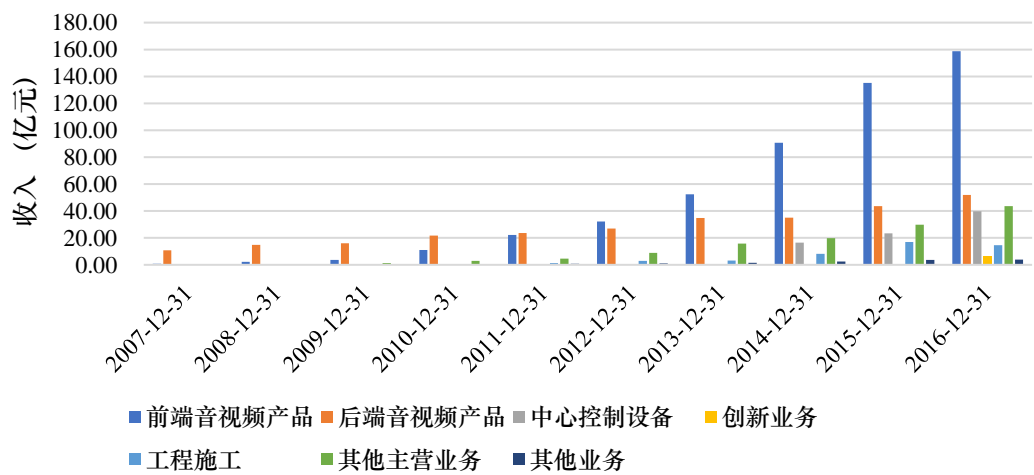
(二) 主营业务构成

(1) 海康威视

(1.1) 构成分析

2016 年公司收入主要来自前端音视频产品,贡献了 57.8%的毛利,收入占比 49.75%;近两年中心控制设备产品的份额有所提升,贡献了 14.5 %的毛利,收入占比维持在 12.49%。公司在以视频产品及视频服务为核心发展的同时,向机器人、汽车电子和家用安防监控等多领域扩张,新增的创新业务收入的增长是一个亮点。

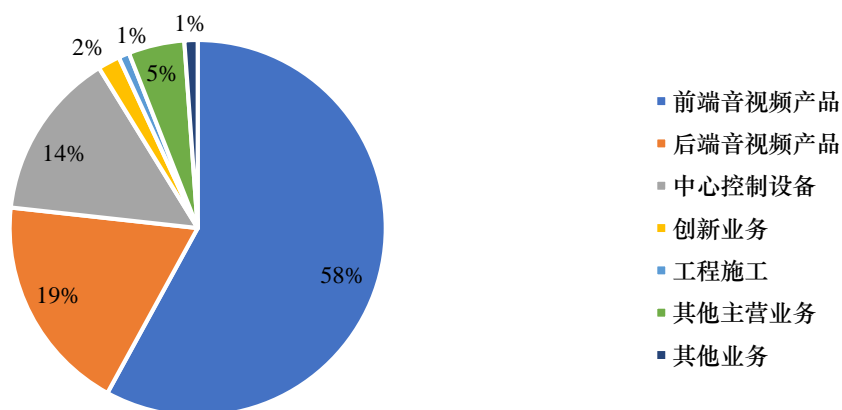
图 3-1 海康威视近十年营业总收入构成



数据来源: Wind

图 3-2 2016 年海康威视毛利构成

图表13 2016年海康威视毛利构成



数据来源：Wind

(1.2) 主力产品分析

海康威视已经建立与英伟达和 Movidus（被 Intel 收购，VPU）的深度合作关系，公司已是英伟达 GPU 中国最主要客户之一。海康已经和两家 AI 巨头联合发布多款前端和后端智能设备。海康于 2015 年推出基于 GPU 和深度学习技术的“猎鹰”视频结构化服务器和“刀锋”车辆图片结构化服务器——AI 中心产品，在 2016 年获得了市场认可。2016 年，海康做出了国内第一台 DGX-1 超级服务器，拥有 Infiniband 连接的超算集群和基于基础框架开发优化的集群训练平台 DARWIN。同时，海康推出了基于 GPU/VPU 和深度学习技术的“深眸”系列智能摄像机、超脑系列 NVR、“神捕”系列智能交通产品、“脸谱”人脸分析服务器，从 AI 中心产品走向 AI 前端产品和后端产品，并在解决方案中整合应用。“刀锋”车辆特征结构化服务器、“猎鹰”视频云结构化服务器、“神捕”交通事件监测服务器、“脸谱”人脸分析服务器等基于 GPU 阵列的视频云结构化服务器产品，可实现针对海量视频、图片信息的高效结构化处理。“深眸”、“神捕”、人证比对等智能摄像机系列以及“超脑”系列智能 NVR，内嵌深度学习算法，具备比人脑更精准的大数据归纳能力，实现在复杂环境下人、车、物的多重特征信息提取和事件监测。

表 3-3 海康威视系列智能产品

产品系列	应用领域	功能	主要内容
深眸	前端	前端摄像机	依托多引擎硬件平台，内嵌专为视频监控场景设计、优化的深度学习算法，具备了比人脑更精准的安防大数据归纳能力，实现了在各种复杂环境下、人、车、物

			的多重特征信息提取和事件检测，包括了枪机、筒机、球机、双目摄像机、多目摄像机、全局摄像机、枪球联动和鹰眼等，可以涵盖室内、室外各种场景的应用需求。
人证对比	前端+后端	人证对比	采用深度学习算法的一种刷身份证并抓拍人脸进行对比的产品，采用 200 万 1080P 高清摄像头、指纹读头、身份证读头、支持人脸 300 张，指纹 5000 枚。1: 1 对比准确率>99%,时间<1S/人。
神捕	前端+后端	交通事件检测服务器	可实时检测违停、逆行、行人、抛洒物等多种交通事故，第一时间上传报警信息。高捕获、低误报，充分降低事件引发事故几率，保障 公司安全，促进城市畅通。
超脑	后端	NVR	模仿人脑的记忆及思考，内嵌深度学习智能算法。NVR+GPU 模式，兼顾传统 NVR 优势的同时增加了视频结构化分析功能，极大提升了视频的价值，广泛应用于平安城市、楼宇住宅联网、普教高楼、金融理财、电力环保等行业。
脸谱	后端	人脸识别服务器	基于高密度 GPU 硬件，运用海康威视研究院最先进的深度学习技术，实现人脸精准识别、1v1 比对、身份确认、布控报警、实时捕捉可疑目标，同时可以融合行业平台综合管理应用，构建人工智能、安防大数据解决方案。
猎鹰	后端	视频云结构化服务器	采用高密度集群计算方案，同时对活动目标（车辆、人）中的多种关键特征进行识别，引领视频监控智能化的浪潮。标准 4U，高密度智能分析板，支持集群应用，可以多台进行集群，实现视频云智能分析。
刀锋	后端	车辆特征结构化服务器	“刀锋”能够出色地完成海量图片二次识别、车辆以图搜图建模功能，强大的数据处理能力让其在整体行业大数据系统中起到不可替代的关键性作用。
行业无人机	机器人	行业应用	全局视角出发，进行多角度、全方位的立体监控，极大地拓展了现有监控的覆盖范围，引领安防产业进入立体监控时代。支持多种挂载，满足不同应用场景需求。
机器视觉	机器人	智能制造	自主研发涵盖全系列工业相机、工业智能相机、视觉控制器、镜头以及算法软件平台的机器视觉产品，致力于成为 全球领先的机器视觉产品和解决方案提供商。
移动机器人	机器人	物流搬运	“阡陌”系列为代表的仓储、搬运、分拣全系列机器人，通过代替人工劳作，实现收货、分拣、搬运、入库、出库等各项作业“无人化”，全力助推“中国制造 2025”
汽车电子	智能汽车	辅助驾驶	行车记录仪、辅助驾驶系统等

图 3-4 海康威视深度智能系列产品



(1.3) 解决方案产品分析

海康威视的解决方案产品包括，智慧城市（包括政府、公安、交通、物联），民用安防，商业分析三块。

首先是智慧城市。由于智能安防产品和解决方案目前售价比传统产品高，下游客户主要为政府、公安、交通等行业，平安城市、智慧城市等需求巨大，海康已经有诸多成功案例。政府方面，海康助力上海交警实现前排不系安全带违章拍摄处罚；海康协助南昌天网工程。公安方面，海康能够帮助公安行业用户在海量的视频中发现犯罪嫌疑人的线索，为案件侦破节约宝贵时间。交通方面，海康利用城市级的人工智能大脑进行车辆大数据研判，从而实时掌握城市道路上通行车辆的轨迹信息，停车场的车辆信息，以及小区的停车信息，能提前预测交通流量变化和停车位数量变化，从而疏导交通、实现交通联动调度。物联方面，海康推出了四款机器人产品及配套的解决方案。

表 3-5 海康智能机器人解决方案

智能仓储机器人	针对电商分拣中心、3C 制造等行业。以阡陌智能仓储机器人为代表，实现条码二维码识别准确率 99.99%，达到毫米级的定位精度，已在临沂申通快递上线；以视频传感器为主，融合多种高精度传感器，具备自主定位导航、自动避障、自主充电等功能，定位精度达到毫米级，采用锂电池为主动动力，结合智能原理系统，可实现 7×24 小时连续运行。
智能分拣机器人	针对快递物流用户高效、快递的包裹分拣需求而开发。
搬运机器人	运用制造业等行业各仓库、产线间的物流高效流转，目前在桐庐工厂上线了 600 多台，极大地降低了人力成本。
泊车机器人	可自主定位导航、融合多种高精度传感器，对接智能停车系统，实现高效停车，并成功运用于杭州 G20 峰会。

来源：海康威视

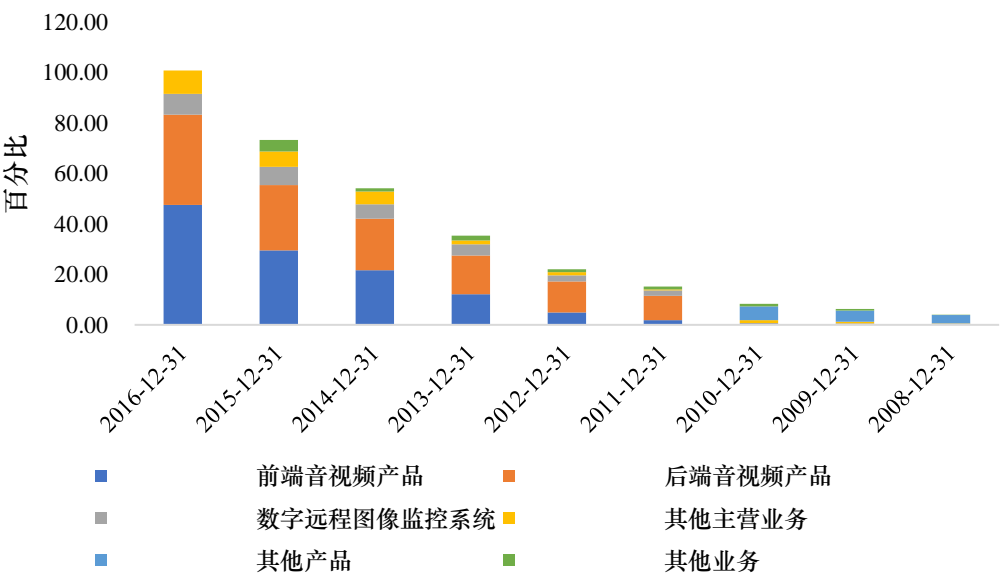
第二是民用安防。在民用安防领域，利用人工智能强大的计算能力及服务能力，为每个用户提供差异化服务。例如，当检测到家庭中没有人员时，家庭安防摄像摄像机可自动进入布防模式，有异常时，给予闯入人员声音警告，并远程通知家庭主人。而当家庭成员回家后，又能自动撤防，保护用户隐私。夜间期间，通过一定时间的自学习，掌握家庭成员的作息规律，会在主人休息时启动布防，确保夜间安全，省去人工布防的烦恼，实现人性化。

第三是商业分析。商业分析是安防智能行业拓展最有前景的领域。智能安防通过对商业中心的商铺客流、热力圈和客户属性进行精准分析，并利用数据分析以提供商业决策，比如货架的访问频度、客户群画像、属性等均可被统计分析，以达到智慧消费。当前的视频分析可以分为人或物检测、商业事件分析，如用户能通过信息搜索，形成相应的数据分析报告，提高自身业务的效率。商业智能化将会增长最快，随着人力成本的逐年提升，视频分析的普遍应用指日可待。

(2) 大华股份

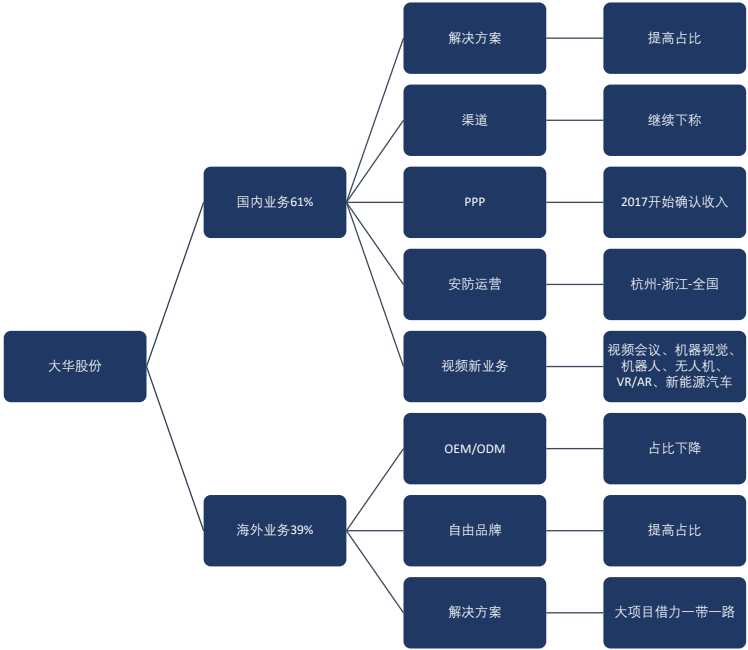
(2.1) 构成分析

图 3-6 大华股份主营业务构成



数据来源： 大华股份年报

图 3-7 大华股份主营业务分类¹



来源：大华股份招股说明书

（2.2）主力产品分析

大华的安防产品从后端到前端，并扩大至全品类。公司最早提供后端设备，自 2010 年起前端设备开始超过后端，成为营收最主要部分。同时，大华还提供数字远程图像监控系统等全系列视频监控设备。近年来，公司立足视频监控为中心，积极拓展其他产品线，如智能门锁、视频会议、机器视觉等，新业务增长迅速。

表 3-8 大华股份主要产品

HKDCVI 产品	摄像机（网络）	摄像机（数字）	摄像机（模拟）	智能楼宇产品	智能交通产品
HDCVI 摄像机	Smart IPC	数字摄像机	模拟摄像机	报警产品	一体化抓拍单元
HDCVI 球形摄像机	网络摄像机	球型数字摄像机	球型模拟摄像机	门禁产品	高清摄像机
HDCVI 一体化摄像机/机芯	球型网络摄像机	机	一体化模拟摄像机/机芯	楼宇对讲产品	测速仪
	一体化高清网络摄像机/机芯	一体化高清数字摄像机/机芯		智能锁产品	停车场管理系统

¹ 海外业务部分参考公司战略部分对比分析

HDCVI 数字硬盘录像机					
存储产品	专用型存储产品	系统级产品	显示与控制产品	行业产品与软件平台	客户端软件
数字硬盘录像机 混合数字硬盘录像机 NVR 网络存储产品 网络视频服务器	车载移动 ATM 专用硬盘录像机 司法专用硬盘录像机 金融专用硬盘录像机 手持智能终端	解码器 视频综合平台 智能视频分析产品 键盘 传输产品	拼接单元 液晶监视器 交互式液晶一体机 嵌入式多屏控制器	通用产品 金融行业 司法行业 轨道交通	PC 客户端软件 移动客户端软件
专用产品	大数据平台	摄像机配件			

来源：大华股份

（2.3）解决方案产品分析

大华解决方案产品的提供，在九大行业解决方案成果显著，近三年毛利率稳中有升。大华目前已可提供公安、政企、智能楼宇、大交通、金融、科教文卫、运营商、专业、互联网等九大行业 114 个子行业解决方案。2016 年国内行业销售营收占比约 60%，分销 40%，已逐渐实现从产品销售向解决方案的转变。

包括智慧城市（安保运营）、金融服务两大方面，并有较为成熟的 PPP 经验。

首先是智慧城市、平安城市，大华的主要着重点是安保运营。立足杭州、拓展浙江、辐射全国。构建“技防+人防+物防+保险理赔”为一体的安保服务新模式。

表 3-9 大华安保运营服务

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、重要场所安保服务，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。

来源：大华安保

其次是金融服务。目前大华监控中心已经接入近 40 家银行的 ATM/自主网点 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”报警即使快速处理前端报警事件。

第三是 PPP 项目经验丰富。大华 PPP 项目于 2015 年开始布局，目前资金充沛，项目开始加速落地。2017 与 2018 年有望承接更多 PPP 项目并确认收入。

表 3-10 大华 PPP 项目列表

城市	时间	项目名称	项目内容
广西百色		社会管理综合智能应用平台	和广西百色开发投资集团有限公司联合投资，项目投资总额 8.8 亿元，特许经营权 11 年（1 年建设，10 年运营）
新疆石河子	2016.5	平安石城	首期 2.9 亿/总 5.9 亿，建设期暂定 1 年，运营期 10 年。包括治安防控前端、交通管理前端、平台系统、指挥中心、指挥调度、资源汇聚共享、安全系统、机房建设、视频云摘要、云存储、人脸识别、车辆大数据、社会视频资源整合接入、四台合一、公安专网 IP 电话、无线图传及 350 兆集群对讲系统扩容等。
广西贵港	2016.5	天网三期	1.2 亿
广西梧州	2016.9	天网四期	1.69 亿元，建设期 1 年，运营期 9 年，项目采购内容包括卡扣枪机、高清人脸抓拍摄像机、智能违停抓拍球机、红绿灯电子警察抓拍单元、rfid 射频电子标识采集系统等。
新疆莎车	2017.1	平安城市	38.65 亿元，大华帮助整体方案设计。

来源：公司公告

(3) 对比分析

对比海康威视与大华股份，在产品构成分类上，二者都较为齐全，但是细分起来存在较大不同。

首先，主力产品上，海康已经形成了有名气、声誉的主打产品；大华虽然产品种类分类细致，但是主要是可替代性强的产品，品牌及技术附加值体现不强。

其次，解决方案上，1) 海康威视的智慧城市、平安城市已经较为成熟，预计随着合作城市的增加，这一块业务将给海康带来持续稳定增长的现金流收入；大华的智慧城市功能较为单一，主要是安保运营，并不涉及交通等其他方面，体系性不强，竞争力较海康低。2) 金融服务上，海康已经渗透到商业分析，可以认为是更深入的产业链延伸，但大华仅仅是 ATM 机或网点安全服务，只是金融行业客户的安保运营服务。

最大不同在于，海康已经借助人工智能科研基础，进军民用安防领域，而这一块市场非常广大。大华虽然在智慧城市的解决方案上体系性不强，但是与海康相比，其竞争力在于更多承接了 PPP 项目，预计也能有相当的业绩增长。

(三) ROE 指标²

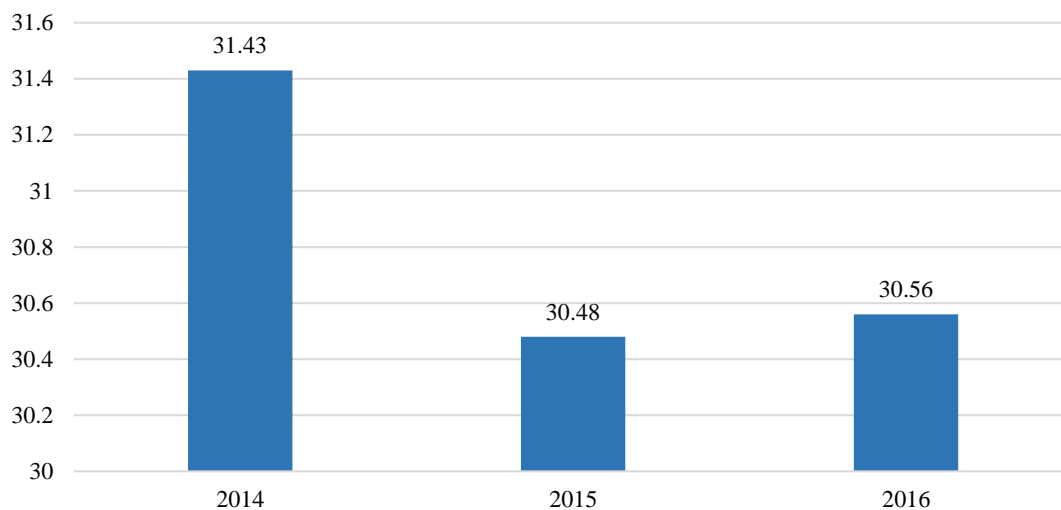
(1) 海康威视

海康 2016 年实现营业收入 320.2 亿元，同比增长 26.7%，归属母公司股东净利润 74.2 亿元，同比增长 26.4%。2015 年全年公司实现营业收入与净利润分别为 252.7 亿元和 58.7 亿元，同比分别增长 46.6%和 25.7%。

公司 2014——2016 年近三年的加权平均净资产收益率都维持在 30%以上，分别为 34.56%，35.28%，36.27%，充分显示出海康威视可观的盈利能力以及在安防产业强大的市场竞争力。

图 3-11 2014-2016 年海康威视加权净资产收益率

² 详细参考财务指标分析部分

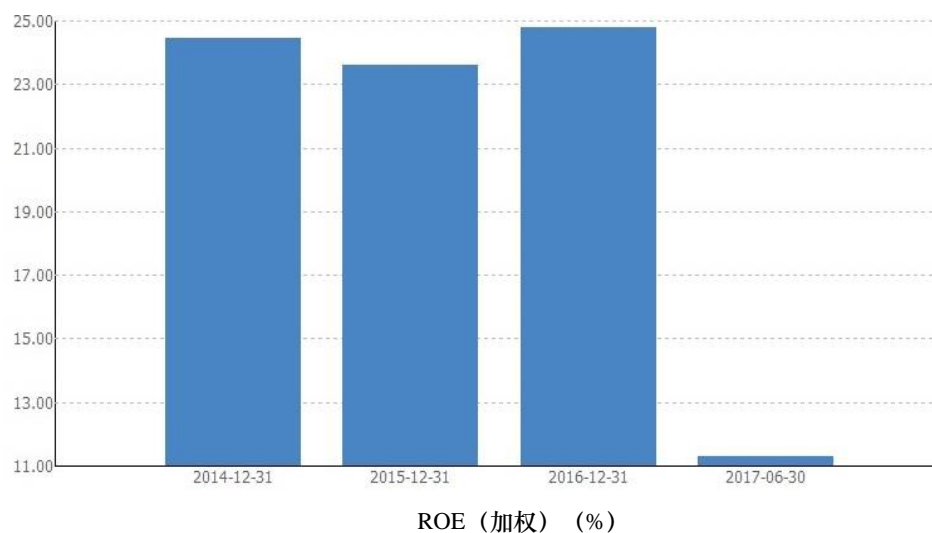


数据来源: Wind

(2) 大华股份

公司 2014——2016 年近三年的加权平均净资产收益率都维持在 20%-25%，显示出大华股份可观的盈利能力以及在安防产业强大的市场竞争力。

图 3-12 2014-2016 年大华股份加权净资产收益率



数据来源: 大华股份年报

(四) SWOT 分析

(1) 海康威视

1. 优势（S）

（1）强大的研发和技术能力

2014——2016 年，海康威视研发投入占营业收入的比例分别为 7.55%，6.82%，7.62%，持续保持较高水平的研发投入，持续创新，使得公司在视频图像智能分析、云存储、云计算、大数据等核心关键技术上都有显著提升，并形成以杭州总部为中心，辐射国内北京、上海、重庆、武汉以及加拿大蒙特利尔和美国硅谷的研发中心分布。在安防行业向“数字化、网络化、智能化”发展的大趋势下，海康威视保持并扩大了技术领先优势，并将技术优势快速转化为产品优势，持续推动公司业绩增长。

目前，海康威视已获得专利 1252 件，其中发明专利 288 件。整体来看，海康的专利意识萌芽较早，于 2002 年便提交了第一件专利申请，2005 年通过《专利合作条约》（PCT）途径提交了第一件国际专利申请，开始有意识地进行海外专利布局。

（2）丰富的产品线和一体化的行业解决方案提供能力

随着技术变革、产品升级和系统集成的创新，视频应用的需求已不再仅仅是设备和服务的需求，而是对整体解决方案及服务的需求。海康面向各国政府、企业、家庭及个人用户，提供多层次的安全防范需求，提供“一站式”的整体解决方案，形成新的竞争优势，获得更大的市场份额。

（3）销售渠道优势：全球化的营销网络和三级垂直服务体系

公司在中国大陆，拥有 35 家分公司和以分公司为基点向下延伸的 200 多个业务联络处，形成了业内覆盖最广最深的营销体系；在境外，公司建立了 28 个销售公司，形成覆盖全球 100 多个国家和地区并不断完善的营销网络，自主品牌产品销往 150 多个国家和地区。

此外，公司建立了杭州全球客户服务中心、分公司客户服务部和授权客户服务站三级服务体系，保证公司能够快速响应客户需求，实现全球范围内的本地化服务。

（4）优秀的管理层，良好的人才培养和激励机制

实施有针对性的多级培训制度，建立专业的任职资格评价体系和人才评鉴体系，形成完整的后备力量培养和储备机制，持续满足公司快速发展对人才的需求。公司于 2012 年、2014 年、2016 年实施了三期限限制性股票激励计划，以业务骨干作为主要激励对象，保持核心人才稳定性。

（5）安防行业有较高的进入门槛

安防行业的市场集中度较高，行业内能对海康威视形成威胁的公司并不多，海康威视掌握安防产品市场的大部分份额。海康的毛利率常年稳定在 30%

以上，也一部分得益于其规模优势。当前，海康的出货量相比其他厂商是遥遥领先，2016 年年报显示海康生产量是 70,402,646 台，大华是 30,955,915 台，产量是大华的两倍多。而海康在桐庐的 1000 亩生产基地一期完工并投入使用，桐庐基地不断推进产线自动化项目，针对从组件到整机生产全面导入自动化生产线，提升了产品质量与生产效率，再次扩大了规模效应的优势。因此在这个行业，其他竞争对手的产品价格，在海康面前并不具备多少优势。

(6) 雄厚的国资背景

海康所在的行业是事关国家安全和稳定的行业，是上升到国家战略高度的行业。海康威视是中国电子科技集团下属上市公司，背靠国资委，更容易受到国家政府层面的扶持，这一点比民营企业大华更有优势。

(7) 萤石品牌的及早布局，开拓大众消费市场

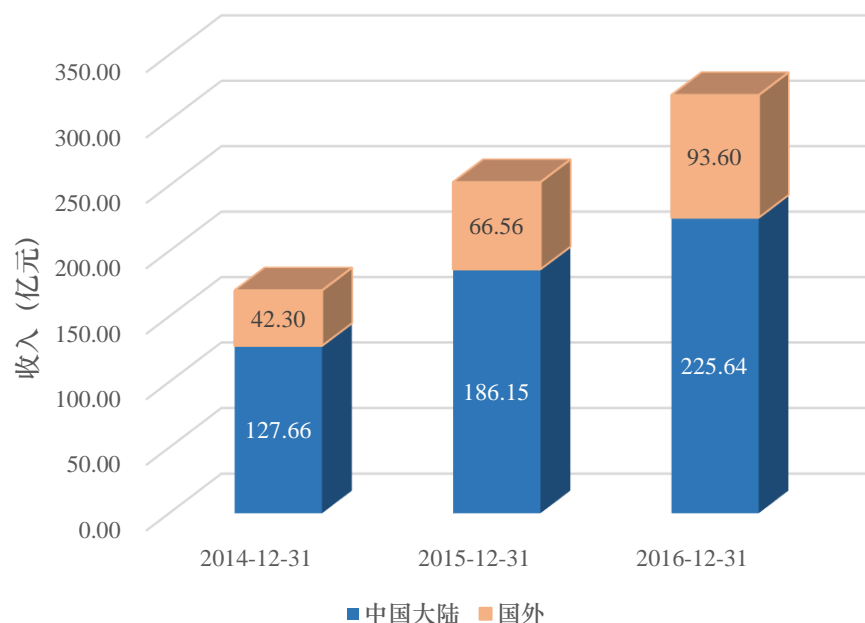
得益于海康威视管理层的前瞻性眼光，在移动互联网初步发展阶段就提出了将视频监控与个人的智能手机相连接，开拓大众消费市场。在历经几年的布局，公司已有一系列针对大众消费的萤石品牌产品线，涉及小商业 O2O，透明厨房、人脸识别、智慧社区、交通流量地图、食品卫生监督等领域。此外萤石云平台开放，萤石云与行业数据融合，用户可应用萤石云所汇集的以视频和传感信息为核心的海量数据。2016 年底，萤石云平台拥有千万级用户，在全国超过 500 个城市发展了一千多家萤石 O2O 店，市场效果良好。

而大华的民用品牌乐橙，由于起步晚，2014 年又遇到管理层调整，鲜有步伐推进之举。

(8) 可观的海外发展潜力

近年来海康威视海外销售继续快速增长，2014——2016 年国外地区在营业总收入中的占比分别为 24.55%，26.34%，29.32%，海外营业额稳步提升，在欧美等安防重点市场取得快速成长。

图 3-13 海康威视 2014-2016 年国内与国外业务营业收入



数据来源: Wind

2. 劣势(W)

(1) 运营管理挑战加剧

随着海康经营规模的不断扩大,企业员工数量也越来越庞大,这对公司管理层如何进行有效科学的内部管理提出了更高的要求,这也是每个公司由小到大发展过程中必然会面临的一个挑战。

(2) 跨界多元化的风险

除了传统的视频监控产业,海康近年来也在不断扩展业务范畴,将业务延伸到智能家居、工业自动化和汽车电子等行业,这无疑加大了经营的风险。虽然盲目的跨界多元化不可取,但是在有足够资金和技术积累的情况下,在稳定核心传统视频业务的基础上,进行跨界多元化未尝不是一种好的选择。

(3) 汇率风险

海康海外业务的销售占比持续上升,海外销售业务主要以美元结算,部分原材料为进口物料,也以美元结算为主。因此,汇率波动对海康的盈利可能也会造成不利影响。

3. 机会(O)

(1) 全球范围内的不稳定因素增加

各国政府、企业以及家庭对安防产品的需求增加,国内市场和国际市场都有较好的发展空间

(2) 安防行业客户稳定性高,产品和服务的粘性大

视频监控产品属于易耗品，需要定期更新换代，有长期稳定需求，当前城市监控远未饱和，已安装使用的监控又面临升级换代，长期市场需求巨大。而且海康本身的行业领导地位和强大品牌效应，也使得其客户的稳定性大大增加。

(3) 技术快速发展，互联网视频应用趋势逐渐明朗，拓展行业空间

传统安防行业正在经历网络化，高清化和智能化的转变，摄像机采集图像的功能将不再局限于安全防范目的，视频技术实现业务管理需求有较大的拓展空间。随着整个监控行业的发展以及国内芯片厂家等相关技术的成熟，安防设备价格逐年下降，也有利于互联网视频业务的普及化。小微企业、中小商铺业主及部分家庭已经纷纷开始安装视频监控设备，以此来保障自身生命和财产的安全并满足部分交流、沟通、分享及娱乐需求。

(4) 政府政策的支持

2015年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强社会治安防控体系建设的意见》，其中第（九）条即：加快公共安全视频监控系统建设。“高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作，提高公共区域视频监控系统覆盖密度和建设质量。加大城乡接合部、农村地区公共区域视频监控系统建设力度，逐步实现城乡视频监控一体化。完善技术标准，强化系统联网，分级有效整合各类视频图像资源，逐步拓宽应用领域。加强企事业单位安防技术系统建设，实施“技防入户”工程和物联网安防小区试点，推进技防新装备向农村地区延伸。”

同时“一带一路”政策的实施，新疆维稳需求增加，也有利于推动海外市场的持续增长

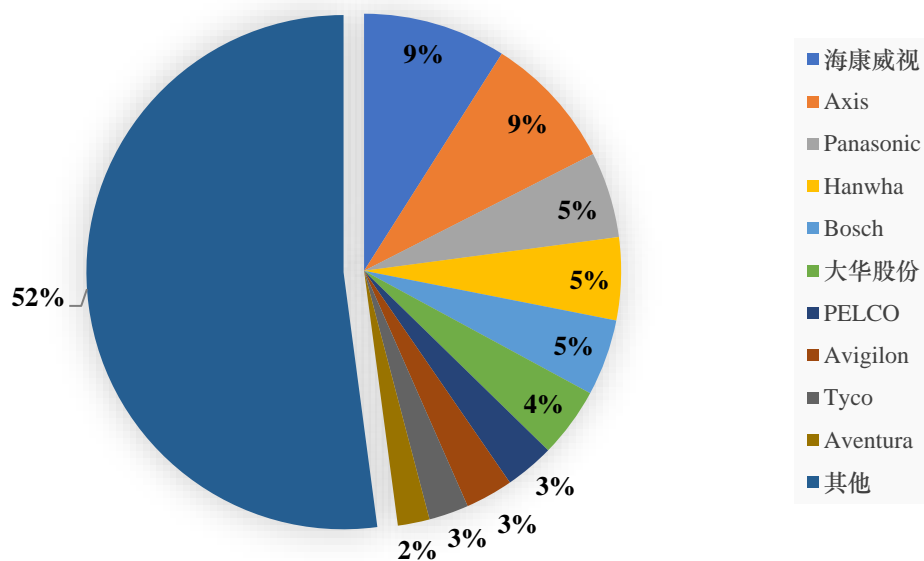
4. 威胁（T）

(1) 海外安防市场竞争进一步加剧

安防行业中国厂商的影响力继续加强，国内市场竞争格局相对稳定，中国厂商对海外市场份额的争夺进一步加剧。

全球安防行业市场竞争激烈，视频监控产品品牌商在境外市场整合尚在初期，行业集中度较低。根据 IHS 统计，不考虑中国境内销售额，2015 年全球尚无一家公司能够占有市场份额 10% 以上。其中海康威视和安讯士占比 9% 排名前列。

图 3-14 2015 年海外市场视频监控市场份额



数据来源：HIS、华创证券

（2）技术更新换代的风险，国内竞争对手的冲击

随着云计算、大数据、人工智能等技术的不断演进，行业的业务模式和应用需求可能会随之演变。如果不能密切追踪前沿技术的更新和变化，不能快速实现业务的创新发展，公司未来发展的潜力会下降，在国内市场中的竞争力也会下降。

传统安防企业为了提升自身竞争力，都开始布局 AI 技术提升实力，“AI+ 安防”是从前、后端智能的模式升级，前端通过 GPU 运行算法，进行视频的采集，后端利用大数据，进行分析和检索等。近些年，安防巨头们纷纷在人工智能的大环境下根据自身特点，提出新的战略，如海康威视的“AI+”、大华的“视频+”、宇视的“SMV”、东方网力的“最强大脑”等等。

（3）产品安全问题

相关产品在互联网应用环境下存在安全风险，可能存在第三方（包括计算机病毒、恶意软件、黑客攻击等类似情况）刻意尝试损害，造成产品安全问题。

（4）人工智能技术发展达不到预期，安防行业的人工智能前景仍有待挖掘

人工智能技术在安防领域的运用主要体现在公安、交通、智能楼宇、工厂园区、民用安防等方面，其中最关键的技术应用在视频结构化技术和大数据技术。视频结构化技术是融合了机器视觉、图像处理、模式识别、深度学习等最前沿的人工智能技术，是视频内容理解的基石。大数据技术为人工智能提供强

大的分布式计算能力和知识库管理能力，是人工智能分析预测、自主完善的重要支撑。

虽然人工智能在安防领域的应用有着非常好的前景，但目前国内的基础还较薄弱，在应用过程中还有较多问题需要完善和解决：

视频成像质量受环境影响较大，存在光照不足、图像模糊、目标尺寸过小或相互遮挡等问题，不利于人工智能对视频内容的辨识。

数据资源分散，开放和共享程度低，难以开展多维数据融合分析，使得人工智能缺乏有效的数据支撑。

领域专业知识的积累不足。早期的智能分析技术属于单场景的目标检测和行为分析，对视频内容的理解能力偏弱，同时也很少涉及大范围场景的关联行为分析，没有积累下有效的经验知识用于异常分析和风险预测。

缺乏有效的自主完善能力。当前很多的智能，只是一种反应式智能，根据输入条件进行自动判断而已，并不具备成长能力。人工智能应具备基于时间的经验积累，以及群体间的经验分享能力，才能不断完善，使得智能能力更强，更高效。

总的来看，安防行业人工智能化虽然仍有很多的技术障碍等待解决，但是总体形势乐观，智能化是安防产业不可逆转的大趋势。

（2）大华股份

1. 优势（S）

（1）市场空间广阔，龙头企业受益

国内安防行业展现后发优势，国内企业本地化速度快，定制化客户需求，相比国外企业发展更好。2016 年海康大华两大巨头牢牢占据 90% 以上市场，并在如此大的基数上分别实现了 26.3%、32.3% 的营收增长。预计今后几年大华和海康将继续拉大与其他企业差距，借助龙头优势完善自身产业链，行业整合迈入深水。大华自 2013 年开始，借助自身行业龙头优势，顺应终端用户需求，开始发展成为整体视频监控解决方案提供商。公司整体利润的增长点从以前的向客户销售单个监控产品向提供一整套安防解决方案转变，2014-2016 年公司来自于解决方案的收入和净利润占比逐年上升。2016 年公司营业收入破百亿，达到 133.29 亿元，2014-2016 年间营业收入复合增长率达 34.83%；来自解决方案的营业收入达到 67.04 亿元，占比接近 56.3%，近两年复合增长率 39.78%，高整体营业收入复合增长率 5 个百分点。2016 年净利润达到 18.25 亿元，近两年复合增长 26.36%；来自解决方案的净利润达到 10.27 亿元，近两年复合增长

31.82%，高整体净利润复合增长率 5.4 个百分点。说明提供解决方案系统服务已成为公司主要的收入和利润增长来源。未来，随着后续行业整合红利爆发，解决方案的增收增利将更加凸显。

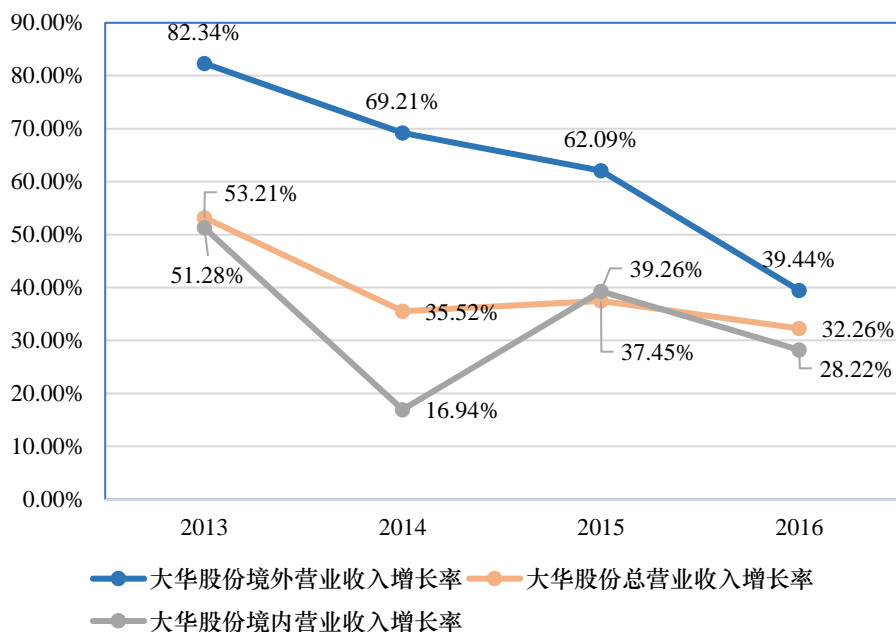
(2) 坚持“全产品布局+各行业智能化解决方案”布局重点

传统安防行业存在的主要问题是解决方案同质化问题；不能够满足客户业务需求，同时也加剧行业竞争。视频监控从前端建设深化到后端深度应用，很好的避免同质化引起的行业价格战，“智能安防、全产品线布局”是未来发展主攻方向，目前平安城市、智慧交通两大重点行业在视频监控市场规模占比达 40% 以上，大华适应发展趋势，坚持前端改造升级、后端平台互联互通/智能应用落地，加强前后端软硬一体化布局。其产品和解决方案目前已用于政府机构、公共交通、企业、金融等行业，同时也广泛应用于小微企业和个人消费者。核心产品包括前端产品、存储产品、中心产品、楼宇产品、云存储与云计算产品、AI 产品和人脸识别产品；解决方案包括视频解析中心、车辆大数据研判系统、人像大数据研判系统和实战应用评价体系。

(3) 大华加紧布局海外业务，海外市场前景广阔

大华股份建立起全球化的营销网络和服务体系，包括国内 32 个一级办事处、122 个二级办事处，海外的 35 个分支机构，覆盖亚太、北美、南美、欧洲、非洲，向全球 180 多个国家和地区提供快速、优质的端到端产品和解决方案服务。投资设立中东、墨西哥等 10 家境外子公司，并在荷兰设立分销中心。大华成为全球安防行业首家拥有 Synopsys 世界领先的主动性安全解决方案的企业，着力推广自主品牌。大华海外营收由 2012 年的 21.67% 提高到 2016 年的 37.93%，10 年提高近 16 个百分点。2016 年大华海外营收增长 39.44%，高出境内营收增长近 10 个百分点，并保持着持续稳步增长，支持总体业绩高速增长，未来海外市场成长空间巨大，国际化道路可期。

图 3-15 大华股份境内外营业收入增长率



数据来源：西南证券《再论“安防双雄”安防行业专题报告》

(4) 核心攻坚技术创新

大华股份以“音、视、智、控”为发展方向，核心布局人工智能、视频云、大数据芯片、软硬件产品六大技术，成立芯片研究院、大数据研究院、人工智能研究院、先进技术研究院四大研究院，2016年大华研发人员近6000人，研发费用14亿元，同比增长49%，占营业收入比例超过10%。承接百余项国家、省市重大科技专项；荣获数十项科技奖项；数百项已受理专利，以及专利储备规划。拥有HDCVI——一种创新性的高清视频传输方案，大华民用安防创新技术:Easy4IP&EasySpace等多项前沿技术。

图 3-16 大华股份研发人员构成及研发投入占比

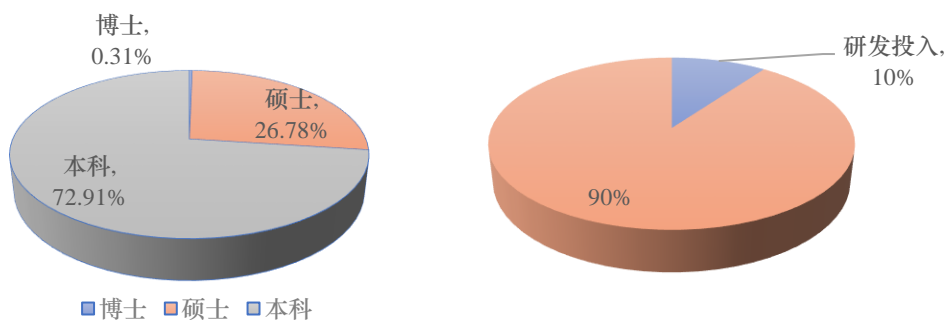
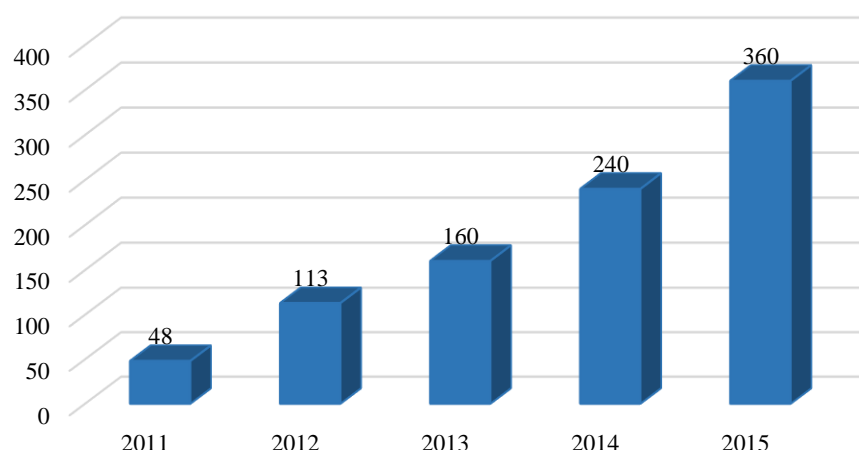


图 3-17 大华股份专利储备数量

图表21 大华股份专利储备数量



数据来源： 大华股份官方网站

（5）完善的管理体系

大华建立了独特的以卓越绩效为框架的精益六西格玛持续改进体系，并参照业界最佳实践，持续改进公司的研发、供应链、营销管理等过程业务，在环境及职业健康管理体系方面，作为首家通过了安防行业十环认证和首批政府绿采清单，对产品设计、器件选型、生产服务、售后服务全过程进行环保管控。销往海外的产品同时满足国际环保相关法律法规要求，并取得了 CE、RoHS、Reach、WEEE 等 30 余项国内外认证；在保障员工健康方面引入了 OHSAS18001 职业健康管理体系认证；在产品供应链方面，大华股份以业界最佳实践集成产品开发流程为基础，辅以 CMMI 过程能力管控体系对研发质量进行系统管控，在各个阶段点进行充分的技术评审和论证，并进行严格的可靠性测试及第三方测试，提升研发的产品质量固有可靠性。

（6）独特的营销战略

大华股份做厚客户界面，以客户，需求为导向，以客户成功为目标，建立面向客户的综合解决方案能力和运营服务能力，并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；同时建立广阔的营销网络全国建立一级办事处 31 个，二级办事处 82 个，海外形成 300 多个合作伙伴，出口 100 多个国家。

（7）强大的制造能力

拥有 11.3 万平方米总部与研发大楼，物联网产业园区 6.8 万平方米现代化产业基地在建，拥有世界一流的西门子贴片设备，高精度自动光学（AOI）检测。

（8）国内政策支持

国家各个部委相继出台了一系列涉及到安防领域的法规、制度、战略规划等，虽然出发点各不相同，但从国家政策层面都对安防产生了积极的影响，增加了对安防产品需求，拓展了安防市场。仅 2016 年，政府就出台了十项与安防相关的国家级政策法规，分别从产业政策、建筑、交通运输、新型智慧城市等方面提出安防的重要性与必要性。

2. 劣势 (W)

（1）寡头竞争

与海康威视产品结构相似，战略相似，业务重叠，同时在营收比，技术力量等多个方面与海康威视存在一定差距，很多布局晚于海康威视。同时海康威视是中国电子科技集团下属上市公司，背靠国资委，更容易受到国家政府层面的扶持，这一点比大华更有优势。

（2）经营规模

随着大华股份经营规模的不断扩大，企业员工数量也越来越庞大，这对公司管理层如何进行有效科学的内部管理提出了更高的要求，这也是每个公司由小到大发展过程中必然会面临的一个挑战。

（3）汇率波动

大华股份海外业务的销售占比持续上升，海外销售业务主要以美元结算，部分原材料为进口物料，也以美元结算为主。因此，汇率波动对大华股份的盈利可能也会造成不利影响。

3. 机会 (O)

（1）3.0 时代服务运营商来临

我国安防产业诞生三十多年来，经过了“设备提供商、解决方案提供商、服务运营商”三个阶段的跨越式发展，目前正由 2.0 时代的解决方案商向 3.0 时代的服务运营商转型。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动创造需求，其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、用户需求分析、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，我国安防工程和安防产品占据超过 90% 的市场份额，而运营服务规模占比仅为 7% 左右，而欧美安防运营服务市场规模是安防产品市场的五倍以上，我国安防运营服务的巨大蓝海正待发掘。目前中国安防运营服务还只在起步阶段，未来市场空间可到 3 万亿以上，未来十

年将迎来服务黄金周期。同时，随着人工智能、大数据、物联网等技术的应用，占安防领域 99% 以上的非结构化数据的应用将带来更多的创新服务。未来十年，随着民用安防的深入，消费安防、智能家居等将成为消费痛点，服务运营商将迎来发展黄金期。

图 3-18 中国视频安防产业链应收构成

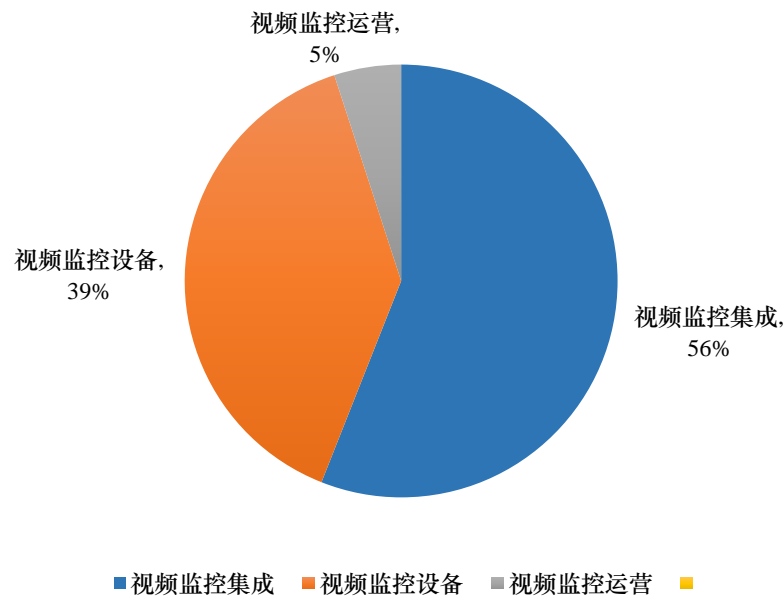
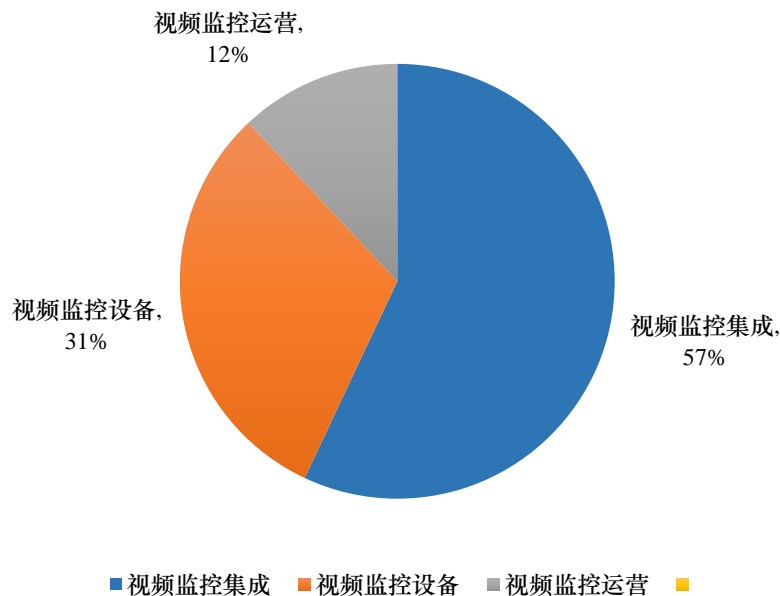


图 3-19 欧美视频安防产业链应收构成



数据来源：西南证券《再论“安防双雄”安防行业专题报告》

(2) 视频监控行业作为技术密集型行业，高端产品溢价明显

视频监控是安防产业链中最重要的链条之一，其产值在安防产品中占比过半，是安防产业链中产值最大、行业发展最快的子行业。2011 年开始，随着用户需求多样化，视频监控供应商推出点面结合、系统化的方案解决服务和视频创新业务，例如各行业领域视频应用、城市级 PPP 等大项目建设。企业从产品走向解决方案是目前行业正在发生的趋势，主要应用场景有政府、商业领域及平安城市、智慧城市大项目等。大华股份应从渠道下沉、布局 PPP、进入安防运营三个方面抢占国内市场，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。

(3) 蓝海掘金，布局智慧物联

随着物联网和民用安防的兴起，大华和海康都积极在技术和应用上布局物联网创新业务：大华以技术创新为核心，以“音、视、智、控”为发展方向，先后开发云储存与云计算、AI、人脸识别、安防用无人机等，成立“小华”智能家居和“华睿”机器学习品牌。

(4) 扩大海外市场

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%，市场空间巨大。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%。

(5) 益于新型城镇化和政策支持，中国市场还远未放量

在过去的十年，全球对于安防产品需求增长了 75%，但我国每千人拥有摄像机数量仅为发达国家 1/5，中国前端市场还远未放量。与此同时，我国每千人摄像头销量从 2008 年的 46.2 台增加到 2015 年的 306 台，近 10 年增长了近 6 倍，市场需求巨大。新型城镇化还存在巨大市场空间。2016 年我国城镇化率达到 57.35%，达到 2020 年城镇化率达到 60% 的目标尚需实现 1 亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户，完成约 1 亿人居住的棚户区 and 城中村改造。据有关专家分析预测，至 2020 年，我国新型城镇化建设需要各类资金投入约在 10 万亿元左右。以社会治安视频监控为主的公共安全投资必将成为新型城镇化的重要组成部分。同时，以人为核心的新型城镇化具体体现之一就是建设平安城市、智慧城市。政策驱动将迎来高速发展时期。中央各部委陆续出台一系列相关产业支持政策，设定了“重点公共区域和高清摄像机覆盖率 100% 的任务目标”。这将会对安防行业带来巨大的市场需求，特别是安防基础设施尚不健全的中小城镇。

4. 威胁 (T)

(1) 技术更新换代的风险

视频监控行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代极为迅速。公司历来重视技术创新与新产品研发工作，具备较强的持续创新能力。若公司不能紧跟行业技术的发展趋势，充分关注客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，则仍将面临因无法保持持续创新能力导致市场竞争力下降的风险。

(2) 商业模式转换风险

随着网络通信、云计算、大数据等技术的发展和智能手机的普及，物联网时代的商业模式可能对传统行业发展模式带来了冲击，如企业不能及时把握商业模式转变带来的机遇可能面临原有市场格局被打破的风险。

(3) 汇率风险

公司出口销售主要采用美元作为结算货币，且海外业务处于持续增长中，因此汇率的波动，可能影响公司的盈利水平。

(4) 地方财政支付能力下降风险

目前，地方财政收入下降，债务水平较高，如地方财政支付能力下降，可能导致行业需求增速放缓，工程项目工期延长，企业资金回笼周期拉长，客户支付延期等风险。

(5) 知识产权风险

公司全球化战略及自主品牌战略的加速推进，将有可能导致公司面临产权保护及专利侵权等方面的知识产权风险。上述风险的防范与应对，无论是主动维权还是被动维权，如权利声索、诉讼等，均具有成本高、周期长、不确定性高的特点，并有可能带来商务关系、舆论环境波动及法律诉讼事件增多、费用成本上升等风险。

四、 企业战略分析

（一）海康威视

海康威视是以视频为核心的物联网解决方案和数据运营服务提供商，不断发展视频技术为人类服务，通过不断创新，为全球客户提供高品质的产品及服务，为客户创造更大价值。

明显的战略首先是前向与后向一体化并举的战略。基于海康对行业上下游业务的战略部署和长期发展考虑，海康布局非制冷红外传感器（杭州海康微传感科技有限公司）和固态硬盘存储技术作为创新业务，期望在新的领域建立战略控制点，形成公司新的增长动力。

表 4-1 2014-2016 年海康威视按产品或业务划分的交易收入

主营业务收入	2014		2015		2016	
前端产品	9,067,727,546.65	52.62%	13,317,160,183.14	53.47%	15,881,528,158.70	50.37%
后端产品	3,510,344,480.20	20.37%	4,355,419,527.94	17.49%	5,197,388,761.80	16.48%
中心控制产品	1,638,795,890.88	9.51%	2,355,593,484.09	9.46%	3,988,683,952.14	12.65%
工程施工	806,525,030.55	4.68%	1,690,863,504.02	6.79%	1,451,424,275.00	4.60%
创新业务	0.00	0.00%	221,928,671.32	0.89%	647,651,465.10	2.05%
其他	2,209,721,073.42	12.82%	2,963,940,987.21	11.90%	4,365,947,709.16	13.85%
合计	17,233,114,021.70	100.00%	24,904,906,357.72	100.00%	31,532,624,321.90	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-2 2014-2016 年海康威视按产品或业务划分的交易成本

主营业务成本	2014		2015		2016	
前端产品	4,597,057,844.08	47.99%	7,021,910,915.24	47.05%	8,186,413,345.14	44.47%
后端产品	1,760,826,981.58	18.38%	2,362,654,134.89	15.83%	2,705,461,109.51	14.70%
中心控制产品	709,874,596.87	7.41%	1,230,092,234.52	8.24%	2,069,135,295.77	11.24%
工程施工	743,232,751.54	7.76%	1,588,821,153.01	10.65%	1,328,601,510.98	7.22%
创新业务	0.00	0.00%	167,322,253.16	1.12%	394,446,839.95	2.14%
其他	1,767,274,519.22	18.45%	2,552,883,680.39	17.11%	3,725,704,716.05	20.24%

合计	9,578,266,693.29	100.00%	14,923,684,371.21	100.00%	18,409,762,817.40	100.00%
----	------------------	---------	-------------------	---------	-------------------	---------

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-3 2014-2016 年海康威视按产品或业务划分的交易利润

主营业务利润	2014		2015		2016	
前端产品	4,470,669,702.57	58.40%	6,295,249,267.90	63.07%	7,695,114,813.56	58.64%
后端产品	1,749,517,498.62	22.86%	1,992,765,393.05	19.97%	2,491,927,652.29	18.99%
中心控制产品	928,921,294.01	12.14%	1,125,501,249.57	11.28%	1,919,548,656.37	14.63%
工程施工	63,292,279.01	0.83%	102,042,351.01	1.02%	122,822,764.02	0.94%
创新业务	0.00	0.00%	54,606,418.16	0.55%	253,204,625.15	1.93%
其他	442,446,554.20	5.78%	411,057,306.82	4.12%	640,242,993.11	4.88%
合计	7,654,847,328.41	100.00%	9,981,221,986.51	100.00%	13,122,861,504.50	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

其次是**国际化战略**。一方面，海康在中国大陆，拥有 35 家分公司和以分公司为基点向下延伸的 200 多个业务联络处，形成了业内覆盖最广最深的营销体系，保证公司能够快速响应客户、用户及合作伙伴的需求。在境外，公司建立了 28 个销售公司，形成覆盖全球 100 多个国家和地区并不断完善的营销网络，自主品牌产品销往 150 多个国家和地区。对于工程商、经销商和服务外包商等数万家合作伙伴，海康提供了面向各个领域的认证培训体系，不断提高合作伙伴的专业能力，更好地服务用户。另一方面，海康建立了以杭州全球客户服务中心，分公司客户服务部和授权客户服务站三级服务体系，通过具备优势资源的杭州总部、对接主要市场的 50 多家分/子公司以及遍布全球的分支机构和合作伙伴，覆盖售前售后包括产品交付、工程交付、软件部署、系统运维等多维度服务，实现全球范围内的本地化服务。

表 4-4 2014-2016 年海康威视按来源地划分的交易收入

项目	2014		2015		2016	
境内	12,765,710,732.15	75.11%	18,614,982,772.42	73.66%	22,563,636,220.37	70.68%
境外	4,229,917,283.76	24.89%	6,656,407,501.00	26.34%	9,360,384,652.07	29.32%
合计	16,995,628,015.91	100.00%	25,271,390,273.42	100.00%	31,924,020,872.44	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-5 2014-2016 年海康威视按来源地划分的交易成本

项目	2014		2015		2016	
境内	7,226,561,669.15	76.60%	11,449,376,769.32	75.64%	13,744,528,947.19	73.70%
境外	2,207,556,222.45	23.40%	3,687,416,748.12	24.36%	4,905,165,128.25	26.30%
合计	9,434,117,891.60	100.00%	15,136,793,517.44	100.00%	18,649,694,075.44	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-6 2014-2016 年海康威视按来源地划分的利润

利润	2014		2015		2016	
境内	5,539,149,063.00	73.25%	7,165,606,003.10	70.70%	8,819,107,273.18	66.44%
境外	2,022,361,061.31	26.75%	2,968,990,752.88	29.30%	4,455,219,523.82	33.56%
合计	7,561,510,124.31	100.00%	10,134,596,755.98	100.00%	13,274,326,797.00	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

（二）大华股份

大华基于整体对视频监控、安防和物联网市场发展趋势的深入洞察，对客户需求多元化、业务化的进一步研究，在立足安防市场的基础上，打造产品、解决方案与运营服务全面覆盖城市级、行业级和民用消费级市场的市场布局。同时，充分考虑了视频云、人工智能、芯片等核心技术的发展路径，扎实落地技术布局，逐步成为全球领先的以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商。

未来的战略控制点有六个：首先，深刻洞察市场和客户需求的变化，梳理技术架构，聚焦主航道，持续在“音、视、智、控”领域构建技术优势。第二，以客户需求为导向，客户成功为目标，建立面向客户的综合解决方案及运营服务能力。第三转型市场体系，做厚客户界面，进一步提升客户满意度。第四，2017 年，大华继续在海外进行组织和业务单元的扩张，有序推进建立海外分支机构，逐步运营前置，持续加强自由品牌的建设，同时，整合产品、解决方案，利用多种商业模式，稳步推进城市级、行业级和民用市场的覆盖。第

五，围绕持续有效增长，开展深刻的系统性管理变革。第六，进一步完善人才激励体系和组织文化建设。

明显的战略是**国际化战略**。大华已建立全球化的营销服务体系，不断拓展自主品牌的影响力，内伸与外延双管齐下，积极推进自主品牌实施全球化战略。目前，公司已在国内建立了 32 个一级办事处、122 个二级办事处，并通过不断的市场洞察和行业分析，建立完善的区域市场布局，以及不同客户个性化的商业模式。在海外设立了 35 个分支机构，覆盖了亚太、北美、南美、欧洲、非洲，向全球 180 多个国家和地区提供快速、优质的端到端产品和解决方案服务。

表 4-7 2014-2016 年大华股份按来源地划分的交易收入

营业收入	2014		2015		2016	
境内	4,633,525,815.43	67.44%	6,452,174,313.21	64.02%	8,273,186,364.77	62.07%
境外	2,236,758,382.83	32.56%	3,625,659,125.28	35.98%	5,055,907,646.05	37.93%
合计	6,870,284,198.26	100.00%	10,077,833,438.49	100.00%	13,329,094,010.82	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-8 2014-2016 年大华股份按来源地划分的交易成本

营业成本	2014		2015		2016	
境内	2,686,459,635.49	65.51%	4,136,844,745.39	65.39%	5,349,231,727.60	64.42%
境外	1,414,093,242.17	34.49%	2,189,885,084.80	34.61%	2,954,098,800.39	35.58%
合计	4,100,552,877.66	100.00%	6,326,729,830.19	100.00%	8,303,330,527.99	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-9 2014-2016 年大华股份按来源地划分的利润

利润	2014		2015		2016	
境内	1,947,066,179.94	70.30%	2,315,329,567.82	61.72%	2,923,954,637.17	58.18%
境外	822,665,140.66	29.70%	1,435,774,040.48	38.28%	2,101,808,845.66	41.82%
合计	2,769,731,320.60	100.00%	3,751,103,608.30	100.00%	5,025,763,482.83	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

(三) 对比分析

可以看到海康威视不同在于有前向一体化和后向一体化战略，但也仅仅停留于前端产品与后端产品的开发，并不涉及向前后产业链延伸的并购行为。前后端产品的营业成本占总成本比重逐年下降，说明战略在成本端效果较好。前端产品的营业收入保持高位但无明显上升趋势，可能一方面由于前端产品所占营收比重已高达 50%，另一方面由于前向与后向一体化战略并没有涉及并购等产业链整合行为，所以效果有限；后端产品的营业收入在下降，是由于前后配合，降低成本的正常现象，营收占比与成本占比的差距扩大也能印证这一点。

虽然大华股份没有表现出前向一体化或后向一体化的趋向，此处也给出同板块的财务数据做对比分析。大华股份的前端产品营收与成本的占比均上升，后端产品营收与成本的占比均下降，前后端产品利润占比都在上升。虽然大华股份没有采取前向与后向一体化战略，但表现仍比海康威视更好，说明海康威视在上下游配合、产业链整合方面的问题较大，应该作为未来的着重点改进。

表 4-10 2014-2016 年大华股份按产品或业务划分的交易收入

营业收入	2014		2015		2016	
后端音视频产品	2,593,093,147.54	37.74%	3,580,159,442.72	35.53%	4,395,918,496.19	32.98%
前端音视频产品	2,947,425,075.68	42.90%	4,747,095,422.69	47.10%	6,520,397,039.09	48.92%
远程图像监控	724,428,404.68	10.54%	825,034,531.00	8.19%	879,332,747.57	6.60%
其他	605,337,570.36	8.81%	925,544,042.08	9.18%	1,533,445,727.97	11.50%
合计	6,870,284,198.26	100.00%	10,077,833,438.49	100.00%	13,329,094,010.82	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-11 2014-2016 年大华股份按产品或业务划分的交易成本

营业成本	2014		2015		2016	
后端音视频产品	1,603,738,385.11	39.11%	2,242,066,688.71	35.44%	2,584,633,264.46	31.13%
前端音视频产品	1,755,507,520.78	42.81%	2,855,947,317.33	45.14%	3,750,176,480.05	45.16%
远程图像监控	372,319,717.93	9.08%	403,942,978.96	6.38%	575,356,996.21	6.93%
其他	368,987,253.85	9.00%	824,772,845.19	13.04%	1,393,163,787.27	16.78%
合计	4,100,552,877.67	100.00%	6,326,729,830.19	100.00%	8,303,330,527.99	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

表 4-12 2014-2016 年大华股份按产品或业务划分的交易利润

营业利润	2014		2015		2016	
后端音视频产品	989,354,762.43	35.72%	1,338,092,754.01	35.67%	1,811,285,231.73	36.04%
前端音视频产品	1,191,917,554.90	43.03%	1,891,148,105.36	50.42%	2,770,220,559.04	55.12%
远程图像监控	352,108,686.75	12.71%	421,091,552.04	11.23%	303,975,751.36	6.05%
其他	236,350,316.51	8.53%	100,771,196.89	2.69%	140,281,940.70	2.79%
合计	2,769,731,320.59	100.00%	3,751,103,608.30	100.00%	5,025,763,482.83	100.00%

单位：元

数据来源：公司年报

虽然海康威视在境外业务的绝对值增长量上超过大华股份，但是大华股份的境外业务占比高出海康威视近 10%，利润增速也超过海康威视，可见大华股份的境外业务对总体利润的贡献更大，说明大华股份的国际化战略效果更好。但是，两家公司的海外业务发展都还不充分，并没有形成高达 10% 的分区，因为报表中也只简单划分为境内与境外。

五、公司治理

（一）股东与股权结构

表 5-1 2014-2016 年海康威视十大股东

	2014	占比	2015	占比	2016	占比
1	中电海康集团有限公司	40.43	中电海康集团有限公司	39.91	中电海康集团有限公司	39.91
2	龚虹嘉	18.52	龚虹嘉	18.28	龚虹嘉	16.30
3	新疆威讯投资管理有限合伙企业	7.45	新疆威讯投资管理有限合伙企业	7.09	新疆威讯投资管理有限合伙企业	6.38
4	新疆普康投资有限合伙企业	2.40	新疆普康投资有限合伙企业	2.10	新疆普康投资有限合伙企业	2.10
5	中国电子科技集团公司第五十二研究所	2.00	中国电子科技集团公司第五十二研究所	1.97	UBS AG	2.02
6	浙江东方集团股份有限公司	1.98	浙江东方集团股份有限公司	1.26	中国电子科技集团公司第五十二研究所	1.97

7	新华人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-018L-FH002 深	0.83	中央汇金资产管理有限责任公司	0.72	胡扬忠	1.34
8	全国社保基金一一二组合	0.72	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	0.55	JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	0.90
9	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	0.62	法国巴黎银行-自有资金	0.54	中信证券股份有限公司	0.74
10	中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-005L-FH002 深	0.61	易方达资产管理(香港)有限公司-客户资金	0.51	浙江东方集团股份有限公司	0.74
合计		75.56		72.93		72.40

数据来源：公司年报

表 5-2 2014-2016 年大华股份十大股东

	2014	占比	2015	占比	2016	占比
1	傅利泉	42.09	傅利泉	41.25	傅利泉	41.26
2	朱江明	6.80	朱江明	6.67	朱江明	6.67
3	陈爱玲	3.25	陈爱玲	3.28	陈爱玲	3.28
4	吴军	2.57	吴军	2.50	吴军	2.50
5	全国社保基金一一五组合	0.91	中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-005L-FH002 深	1.87	全国社保基金一一零组合	1.22
6	新华人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-018L-FH002 深	0.80	长江证券资管-招商银行-长江资管大华股份 1 号集合资产管理计划	1.46	中央汇金资产管理有限责任公司	1.08
7	全国社保基金四一六组合	0.32	中央汇金资产管理有限责任公司	1.08	中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-005L-FH002 深	0.81
8	中国工商银行-融通深证 100 指数证券投资基金	0.27	全国社保基金一一零组合	0.95	中国工商银行股份有限公司-汇添富民营活力混合型证券投资基金	0.79
9	中国银行股份有限公司-嘉实沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	0.27	中国银行股份有限公司-长盛转型升级主题灵活配置混合型证券投资基金	0.67	长江证券资管-招商银行-长江资管大华股份 2 号集合资产管理计划	0.77
10	中国工商银行股份有限公司-广发核心精选股票型证券投资基金	0.26	中国人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品-005L-CT001 深	0.66	中国建设银行股份有限公司-兴全社会责任混合型证券投资基金	0.69
合计		57.54		60.39		59.07

数据来源：公司年报

海康威视的实际控制人是中电海康集团有限公司，第二大股东是龚虹嘉，其职务是海康威视副董事长，但没有薪酬。大华股份的实际控制人是傅利泉。前四大股东都是个人。两家公司的股权都较为集中。海康威视的前十大股东中连年出现了外资金融机构，如摩根斯坦利、摩根大通，以及内资保险机构；大华股份的前十大股东中则是较多出现了内资银行与保险机构；但是比例都较小。

表 5-3 2014-2016 年海康威视高管持股及占比

	2014	期末持股数	占比	2015	期末持股数	占比	2016	期末持股数	占比
1	龚虹嘉	743,850,000	18.52%	龚虹嘉	743,850,000	18.28%	龚虹嘉	994,500,000	16.30%
2	胡扬忠	102,286,077	2.55%	胡扬忠	97,763,022	2.40%	胡扬忠	81,750,651	1.34%
3	邬伟琪	28,833,759	0.72%	邬伟琪	27,293,896	0.67%	邬伟琪	7,481,926	0.12%
4	蒋海青	21,114,759	0.53%	蒋海青	20,438,896	0.50%	蒋海青	7,458,588	0.12%
5	周治平	21,114,759	0.53%	周治平	20,424,896	0.50%	周治平	4,863,584	0.08%
6	蒋玉峰	10,557,529	0.26%	蒋玉峰	10,259,592	0.25%	贾永华	3,661,163	0.06%
7	蔡定国	8,445,844	0.21%	贾永华	10,169,592	0.25%	礼攀	3,593,712	0.06%
8	徐礼荣	8,445,844	0.21%	礼攀	8,535,501	0.21%	黄方红	195,000	0.00%
9	陈军科	8,445,844	0.21%	蔡定国	8,225,501	0.20%	何虹丽	129,000	0.00%
10	郑一波	4,645,169	0.12%	徐礼荣	8,221,501	0.20%	傅柏军	129,000	0.00%
总股本（存量股）		4,016,217,944	100.00%		4,068,772,253	100.00%		6,102,706,885	100.00%

数据来源：公司年报

表 5-4 2014-2016 年大华股份高管持股及占比

	2014	期末持股数	占比	2015	期末持股数	占比	2016	期末持股数	占比
1	傅利泉	492,560,000	42.08%	傅利泉	478,463,296	41.25%	傅利泉	1,196,158,240	41.26%
2	朱江明	79,606,296	6.80%	朱江明	77,384,596	6.67%	朱江明	193,461,490	6.67%
3	陈爱玲	38,005,901	3.25%	陈爱玲	38,006,601	3.28%	陈爱玲	95,016,502	3.28%
4	吴军	30,100,000	2.57%	吴军	28,942,900	2.50%	吴军	72,357,250	2.50%
5	魏美钟	826,775	0.07%	陈雨庆	630,380	0.05%	陈雨庆	1,575,951	0.05%
6	陈雨庆	801,800	0.07%	魏美钟	575,121	0.05%	魏美钟	1,437,802	0.05%
7	吴坚	770,525	0.07%	吴坚	532,934	0.05%	吴坚	1,332,335	0.05%
8	应勇	770,525	0.07%	应勇	532,934	0.05%	应勇	1,332,335	0.05%

9	张兴明	735,900	0.06%	张兴明	500,565	0.04%	张兴明	1,251,413	0.04%
10	吴云龙	409,750	0.04%	吴云龙	264,912	0.02%	吴云龙	662,280	0.02%
总股本（存量股）		1,170,598,250	100.00%		1,159,899,502	100.00%		2,899,411,405	100.00%

数据来源：公司年报

从高管持股情况来看，海康维持持股最多的前十位高管，总持股约占总股本的 20%。前五位 2014 年到 2016 年没有发生变化，持股最多的高管是龚虹嘉，其职务是副董事长，薪酬为 0，并没有参与到公司的实际管理；而参与管理的高管，所持有的股份较少，海康可能会存在代理人问题。

大华股份持股最多的前十位高管从 2014 年到 2016 年没有变动，集中程度也远远高于海康威视。持股最多的高管是傅利泉，占比高达 40%，其职务是董事长兼总裁。由于他身兼二职，且持股量大，大华应该不存在内部人控制问题，但是董事会对管理层的监督指导作用相应受到很大限制。

（二）管理团队：董事（及独立董事）、监事、高管

表 5-5 海康威视及大华股份现任董事及高管情况

董事会	职务（海康）	学历	年龄		职务（大华）	学历	年龄
陈宗年	董事长，董事	博士	52	傅利泉	董事长，董事	硕士	50
龚虹嘉	副董事长，董事	本科	52	吴军	副董事长，董事	本科	45
胡扬忠	董事	硕士	52	陈爱玲	董事	本科	50
邬伟琪	董事	本科	53	朱江明	董事	本科	50
刘翔	董事	硕士	45	李柯	董事	硕士	45
程天纵	独立董事	硕士	65	何超	独立董事	硕士	58
陆建忠	独立董事	本科	63	王泽霞	独立董事	博士	52
王志东	独立董事	本科	50	黄斯颖	独立董事	硕士	39
洪天峰	独立董事	硕士	51				
		平均：	54			平均：	49
监事会	职务（海康）	学历	年龄		职务（大华）	学历	年龄
程慧芳	监事会主席	博士	64	宋卯元	监事会主席，职工监 事	专科	35
王秋潮	独立监事	硕士	66	宋轲	监事	硕士	39
陈军科	职工监事	本科	46	左鹏飞	职工监事	本科	39

		平均:	59			平均:	38
高管	职务（海康）	学历	年龄		职务（大华）	学历	年龄
胡扬忠	总经理	硕士	52	李柯	总裁	硕士	45
蔡定国	副总经理	硕士	50	朱江明	常务副总裁	本科	50
何虹丽	副总经理	硕士	44	陈雨庆	副总裁	硕士	43
蒋海青	副总经理	本科	48	沈惠良	副总裁	高中	56
蒋玉峰	副总经理	本科	46	魏美钟	副总裁，财务总监	硕士	46
徐礼荣	副总经理	硕士	54	吴坚	副总裁，董事会秘书	硕士	43
郑一波	副总经理	本科	55	吴军	副总裁	本科	45
周治平	副总经理	硕士	52	吴云龙	副总裁	硕士	61
傅柏军	副总经理	本科	45	应勇	副总裁	硕士	48
金铎	副总经理，财务负责人	本科	52	张兴明	副总裁	硕士	40
贾永华	副总经理	本科	40	燕刚	副总裁	-	48
金艳	副总经理	硕士	38	张伟	副总裁	硕士	46
礼攀	副总经理	硕士	39				
蔡昶阳	副总经理	本科	46				
黄方红	副总经理，董事会秘书	本科	35				
毕会娟	副总经理	博士	46				
徐习明	副总经理	本科	44				
邬伟琪	常务副总经理	本科	53				
		平均:	47			平均:	48
		总平均:	50			总平均:	47

数据来源：公司年报

海康威视的董事数量、高管数量都多于大华股份，原因可能是海康威视的规模更大。海康威视的董事及高管的教育水平平均略高于大华股份的，尤其是大华股份出现了高中、专科及以下的高管或董事。海康威视的高管及董事的年龄都明显大于大华股份，可以预计海康威视在近年的经营活动中更加稳健保守。大华股份的监事会人员构成需要引起注意，平均年龄显著小，监事会主席宋卯元（女）兼任总裁秘书，使得监事会的作用进一步受限。

(三) 独立董事

海康威视有四名独立董事，独立董事占比超过董事会人数的三分之一，符合规定。分别是程天纵、陆建忠、王志东和洪天峰，四者在 2016 年的薪酬分别是 15 万、15 万、15 万和 1.25 万，持股数为 0，经济独立性好。大华股份有三名独立董事，独立董事人数占比超过董事会人数的三分之一，符合规定。分别是何超、王泽霞和黄斯颖，三者在 2016 年的薪酬分别是 10 万、10 万和 0，持股数为 0，经济独立性好。说明在独立董事方面，海康和大华都没有问题。

六、会计分析

(一) 审计意见

注册会计师对 2014-2016 年的海康威视公司年报和大华股份年报均给出了无保留审计意见，无需特别关注。

(二) 盈余管理动机分析

2014-2016 年海康威视一直处于快速发展时期，公司每年的净利润增长率至少超过 20%，发展态势良好。虽然海康威视每年提取的资产减值损失也有波动，在 2014-2015 年增幅达 85.27%，但其原因在于应收账款增加导致坏账损失增加（尽管应收账款的大幅增加也可能是由于人为操控，但在“资产负债表分析”的“往来款项”部分，我们通过分析，发现应收账款占总资产的比重是稳定的，基本说明应收账款增加是公司规模扩大的正常结果）。此外，和净利润的总额度相比太小，对公司净利润的影响作用很有限，平滑利润的动机不明显。

但大华股份的情况值得关注。大华股份虽然总体上每年的净利润增长率较高，但是仅 2014-2016 年间就出现了大的波动，与此相对应的是每年计提的资产减值损失的大幅波动，大华股份可能存在平滑利润的盈余管理动机。

2014 年，大华股份资产减值损失的计提相比上一年已经减少 19.84%，但是归属于母公司所有者的净利润增长率仅为 1.04%，基本和 2013 年持平，可见如果不是依靠计提的资产减值损失的较大幅减少，大华股份很难再 2014 年实现利润增长，甚至会出现利润降低；同样地，在 2015 年，大华股份的经营业绩较

好，就计提了大额的资产减值损失，相比于去年增加了 142.30%，使得净利润增长率稳定在 20.10%，没有出现净利润增长率异常增长的情况。根据上述事实，我们认为大华股份在计提与冲销资产减值准备方面存在明显的盈余管理行为。

表 6-1 2013-2016 年海康威视、大华股份资产减值损失情况

公司	项目	2013	2014	2015	2016
海康威视	资产减值损失	157,113,213.55	182,907,411.02	338,874,649.43	317,497,358.88
	-坏账损失	94,675,622.04	140,575,162.39	324,402,411.70	267,389,881.56
	-存货跌价损失	35,507,120.52	42,332,248.63	14,472,237.73	50,107,477.32
	-商誉减值损失	26,930,470.99			
	资产减值损失增幅		16.42%	85.27%	-6.31%
	应收账款	2,878,641,141.42	4,281,526,957.05	8,125,932,742.98	11,242,812,902.86
	应收账款增幅		48.73%	89.79%	38.36%
	归母净利润	3,066,648,532.90	4,665,368,689.94	5,869,049,646.23	7,422,261,983.16
	归母净利润增速		52.13%	25.80%	26.46%
大华股份	资产减值损失	98,559,602.46	79,357,586.12	192,281,999.67	129,145,009.24
	-坏账损失	98,559,602.46	79,357,586.12	192,281,999.67	129,145,009.24
	资产减值损失增幅		-19.48%	142.30%	-32.84%
	应收账款	2,127,221,747.68	2,127,221,747.68	4,974,772,699.57	6,205,557,180.90
	应收账款增幅		29.70%	80.31%	24.74%
	归母净利润	1,130,921,915.51	1,142,678,484.61	1,372,301,211.87	1,825,199,447.95
	归母净利润增速		1.04%	20.10%	33.00%

单位：元

数据来源：公司年报

（三）关键会计政策

1. 研发支出相关会计政策

海康威视和大华股份都属于以产品质量和创新为主要竞争优势的制造型企业，所以与研发支出相关的会计政策就很重要。可以看到，2014-2016 年，海康

威视每年投入的研究开发支出都几乎是大华股份投入的两倍，同时，海康威视将全部的研发支出费用化处理，计入当期管理费用，“无形资产本年增加额”都是来自于资产购置；而大华股份，研发投入相对较少，而且在 2016 年的“无形资产本年增加额”当中有一部分来自于“内部研发”，将一部分研发支出资本化，减少了当期费用。从会计谨慎性的原则来看，海康威视对于研发支出的费用化处理是更为谨慎的，同时也一定程度显示海康威视的盈利质量更好。

表 6-2 2014-2016 海康威视与大华股份研究开发支出对比

	2014	2015	2016
海康威视	130,070.38	172,263.82	243,340.06
大华股份	780,45.44	95,505.56	142,485.77

单位：万元

数据来源：wind

表 6-3 2014-2016 海康威视研发费用资本化

海康威视			
	2014	2015	2016
无形资产本年增加额：	5443.66	4214.72	7418.07
（1）购置	5443.66	4214.72	7418.07
大华股份			
	2014	2015	2016
无形资产本年增加额：	421.89	9562.81	2058.89
（1）购置	55.71	6620.57	1239.92
（2）内部研发	0.00	0.00	744.97
（3）企业合并增加	366.18	300.51	80.00
（4）在建工程转入	0.00	2641.73	0.00

单位：万元

数据来源：公司年报

2. 存货跌价准备的计提

海康威视和大华股份的主营业务收入都主要来自于前端和后端音视频产品的销售，所以存货是公司的一项重要资产，存货跌价准备的计提差异就会对公司利润产生较大影响。而海康威视 2014-2016 年均计提大额的存货跌价准备，

但大华股份同期对存货跌价准备的计提金额为 0。详细的分析见“八、资产负债表分析”中的“(四) 存货”部分。

3. 无形资产的摊销政策

海康威视和大华股份对于无形资产的摊销政策基本一致，都采用的是直线法摊销方法，对于无形资产预期寿命的定值也基本一致，在无形资产摊销方面的处理都较为合理，在两家公司的资产结构中，无形资产所占的比例都很小，相对而言，无形资产的摊销对利润的影响很小。

表 6-4 无形资产摊销年限对比

海康威视	
类别	使用寿命（年）
土地使用权	50 年
知识产权	10 年
应用软件	5—10 年
大华股份	
类别	预计使用寿命（年）
土地使用权	50 年
专有技术	5—10 年
软件	2 年
商标权	6 年
软件著作权	10 年

数据来源：公司年报

4. 固定资产的折旧

固定资产也是两家公司的资产结构中较为重要的一项。

表 6-5 固定资产在总资产中占比

	2014	2015	2016
海康威视	7.05%	6.23%	6.90%
大华股份	8.02%	5.27%	4.18%

数据来源：wind

两家公司均采用年限平均法计提折旧，其中，房屋与建筑物是最为主要的固定资产，两家公司采用的年折旧率基本一致。2014-2016 年，两家公司对固定资产的折旧处理方式没有发生变化，处理情况基本一致，都较为合理。

表 6-6 固定资产折旧情况对比

海康威视			
	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20 年	10	4.5
通用设备	3~5 年	10	18.0-30.0
专用设备	3~5 年	10	18.0-30.0
运输设备	5 年	10	18
大华股份			
	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20 年	5	4.75
机器设备	5~10 年	5	19.00~9.50
运输工具	4~8 年	5	23.75~11.88
电子及其他设备	3~5 年	5	31.67~19.00

数据来源：公司年报

5. 应收账款、应收票据

（1）应收账款、应收票据占比分析

应收账款和应收票据这两部分在两家公司的总资产中都有非常大的占比，在海康威视中占比平均超过 30%，在大华股份的资产占比中接近 50%。从资产性质上看，应收账款并不是优质资产，账面上存在的大额应收账款无疑构成了两家公司未来发展的一大风险，应收账款和应收票据能否到期收回，对公司的发展有重要的影响。而且大华股份的应收账款、应收票据的资产占比远远超过海康威视，从这个角度看，大华股份的经营风险相对更大，市场竞争力和海康威视相比较弱，资产和盈利的质量的也较差。

表 6-7 应收账款、应收票据在总资产中占比

海康威视			
	2014	2015	2016
应收账款	20.11%	26.80%	27.20%

应收票据	8.81%	10.04%	6.88%
大华股份			
	2014	2015	2016
应收账款	34.53%	43.25%	40.38%
应收票据	5.37%	9.52%	7.47%

数据来源: wind

(2) 应收账款、应收票据组成结构分析

其中, 两家公司一年以内的应收账款占总应收账款的比例都超过了 80%; 应收票据方面, 大华股份只包含银行承兑汇票, 不包含商业汇票, 海康威视的应收票据中虽包含部分商业承兑汇票, 但是也只占据约 2.8% 的比例, 影响作用很有限。银行承兑汇票比商业承兑汇票更可靠, 风险更小。从这两个方面来看, 两家公司虽然都面临应收账款违约的风险, 但是总体风险仍然在可控制的范围内。

表 6-8 应收账款账龄结构对比

海康威视				
报告期	账龄	应收账款金额	占总应收款比例(%)	提取的坏账准备
2016 年报	1 年以内	10,523,500,387.08	86.94	526,175,019.34
2016 年报	1-2 年	1,079,076,499.37	8.92	107,907,649.94
2016 年报	2-3 年	248,963,670.23	2.06	74,689,101.07
2016 年报	3-4 年	173,515,249.59	1.43	86,757,624.79
2016 年报	4-5 年	66,432,458.64	0.55	53,145,966.91
2016 年报	5 年以上	12,424,725.92	0.10	12,424,725.92
2015 年报	1 年以内	7,695,735,129.43	88.03	384,786,756.47
2015 年报	1-2 年	603,847,721.61	6.91	60,384,772.16
2015 年报	2-3 年	283,100,338.85	3.24	84,930,101.66
2015 年报	3-4 年	140,006,222.99	1.60	70,003,111.50
2015 年报	4-5 年	16,740,359.43	0.19	13,392,287.54
2015 年报	5 年以上	3,165,236.66	0.04	3,165,236.66
大华股份				
报告期	账龄	应收账款金额	占总应收款比例(%)	提取的坏账准备

2016 年报	1 年以内	5,521,954,384.13	81.46	276,097,719.19
2016 年报	1-2 年	752,093,362.08	11.09	75,209,336.21
2016 年报	2-3 年	253,674,101.33	3.74	76,102,230.40
2016 年报	3-4 年	200,651,875.62	2.96	100,325,937.81
2016 年报	4-5 年	24,593,406.75	0.36	19,674,725.40
2016 年报	5 年以上	26,001,672.47	0.38	26,001,672.47
2015 年报	1 年以内	4,569,642,319.31	84.26	228,482,116.00
2015 年报	1-2 年	448,833,695.11	8.28	44,883,369.52
2015 年报	2-3 年	328,088,815.25	6.05	98,426,644.58
2015 年报	3-4 年	25,268,790.92	0.47	25,268,790.92
2015 年报	4-5 年	36,425,885.89	0.67	36,425,885.89
2015 年报	5 年以上	15,014,472.14	0.28	15,014,472.14

单位：元

数据来源：wind

表 6-9 2016 年末应收票据构成

	银行承兑汇票（元）	商业承兑汇票（元）
海康威视	2,762,741,337.04	80,663,078.48
大华股份	1,148,207,671.63	0

单位：元

数据来源：wind

（3）坏账准备计提比例分析

两家公司都是主要采用账龄分析法来计提坏账准备。

海康威视：2014-2016 年海康威视计提坏账准备的比例未发生变化。

表 6-10 海康威视坏账准备计提比例

2016 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	86.94
1-2 年	10.00	8.92
2-3 年	30.00	2.06
3-4 年	50.00	1.43

4-5 年	80.00	0.55
5 年以上	100.00	0.1
2015 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	88.03
1-2 年	10.00	6.91
2-3 年	30.00	3.24
3-4 年	50.00	1.6
4-5 年	80.00	0.19
5 年以上	100.00	0.04
2014 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	86.11
1-2 年	10.00	9.56
2-3 年	30.00	3.65
3-4 年	50.00	0.54
4-5 年	80.00	0.09
5 年以上	100.00	0.04

数据来源: wind

大华股份: 2014-2015 年, 大华股份对超过 3 年以上的账款的都是 100%计提坏账准备, 在这一点上, 坏账准备的计提比例高于大华; 但是到了 2016 年, 大华股份对计提坏账准备的会计政策进行变更, 新的计提比例和海康威视的计提比例一致, 3—4 年的账款计提比例为 50%, 4—5 年计提的比例为 80%, 5 年以上才是 100%计提。这个变化使得大华股份 2016 年合并财务报表中的坏账准备减少了 105,208,230.64 元, 母公司 2016 年末的坏账准备减少 18029754.19 元。2016 年, 归属于母公司所有者的净利润为 1,825,199,447.95 元, 可以看出通过对坏账准备计提比例的变更, 大华股份减少了部分当期费用, 对利润也产生了一定的拉升作用。

表 6-11 大华股份坏账准备计提比例

2016 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)

1 年以内	5.00	81.46
1-2 年	10.00	11.09
2-3 年	30.00	3.74
3-4 年	50.00	2.96
4-5 年	80.00	0.36
5 年以上	100.00	0.38
2015 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	84.26
1-2 年	10.00	8.28
2-3 年	30.00	6.05
3 年以上	100.00	1.42
2014 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	78.77
1-2 年	10.00	16.53
2-3 年	30.00	2.12
3 年以上	100.00	2.58

数据来源: wind

(4) 坏账准备占比分析

对比两家公司当期坏账准备计提金额和当期归属于母公司的净利润发现, 2016 年大华股份计提的坏账准备金额约为净利润金额的 31.42%, 海康威视计提的坏账准备金额约为净利润金额的 11.60%, 因此, 可以认为海康威视面临的经营风险更小, 经营状况更为健康稳健, 未来的发展潜力优于大华股份。

表 6-12 2016 年坏账准备与总资产、净利润比较

	坏账准备	总资产	归母净利润	坏账准备/净利润
海康威视	86,110.00	4,133,900.78	742,266.20	11.60%
大华股份	57,341.16	1,536,639.79	182,519.94	31.42%

单位: 万元

数据来源: wind

综上可以得出，虽然应收账款违约构成了两家公司未来发展的一大风险，但是风险仍然是在可控范围内。海康威视在这一方面也体现出比大华股份更为健康的经营状况和资产结构。

6. 关键会计政策变更

2014-2016 年，海康威视主要是根据财政部对企业会计准则的修改来对相应会计政策进行变更，没有需要特别关注的会计政策变更。

值得注意的是，大华股份在 2016 年对不同账龄的坏账准备的计提比例进行了变更，新的计提比例和海康威视的计提比例一致，3-4 年的账款计提比例为 50%，4-5 年计提的比例为 80%，5 年以上 100% 计提。这个变化使得大华股份 2016 年合并财务报表中的坏账准备减少了 105,208,230.64 元，母公司 2016 年末的坏账准备减少 18029754.19 元。2016 年，归属于母公司所有者的净利润为 1,825,199,447.95 元，可以看出通过对坏账准备计提比例的变更，大华股份减少了部分当期费用，对利润也产生了一定的拉升作用。有理由可以怀疑大华股份可能面临一定的经营状况压力，所以决定减少坏账准备的计提比例。

表 6-13 大华股份坏账准备计提比例变更

2016 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	81.46
1-2 年	10.00	11.09
2-3 年	30.00	3.74
3-4 年	50.00	2.96
4-5 年	80.00	0.36
5 年以上	100.00	0.38
2015 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	84.26
1-2 年	10.00	8.28
2-3 年	30.00	6.05
3 年以上	100.00	1.42
2014 年报		
账龄	提取比例(%)	占总应收款比例 (%)
1 年以内	5.00	78.77

1-2 年	10.00	16.53
2-3 年	30.00	2.12
3 年以上	100.00	2.58

数据来源：wind

（四）其他关注项目

1. 还原资产与负债

主要从商誉方面来分析不良资产，两家公司账面确认的商誉金额都有限，出现的收购业务也是基于合理的扩张业务的需要，并没有借此刻意调节利润的意图。同时，对两家公司的财务报表附注进行分析，并未发现有通过表外业务隐藏负债的情况。

表 6-14 商誉分析

海康威视			
	2014 年	2015 年	2016 年
商誉	11786.02	11786.02	24826.44
商誉在总资产中占比 (%)	0.55	0.39	0.6
大华股份			
	2014	2015 年	2016 年
商誉	0	0	7108.33
商誉在总资产中占比 (%)	0	0	0.46

单位：万元

数据来源：公司年报

2. 非经常性利润

关于非经常性利润的分析，请见“七、利润表分析”的“（七）利得与损失”中的“3.投资收益”部分和“（八）政府补助”部分。

3. 关联交易

虽然 2014-2016 年海康威视发生的出售商品、提供劳务的关联交易金额远远高于大华股份，但是可以接受的是这部分关联交易在海康威视的营业总收入中的占比仅在 1%左右，影响作用非常有限。值得注意的是，大华股份在 2015、2016 年的总经理办公会议决议中，都有规定该年度公司与所有关联法人

产生的与日常经营相关的关联交易总额度为不超过 300 万元。但是海康威视并没有对关联交易有相关的限制，可以说，大华股份在关联交易方面的处理和控制在海康威视更加严格。

从公司前 5 大客户方面来分析，要特别关注的一点是 2016 年海康威视的第一大客户是其关联方——中国电科下属研究所及公司——占据年度销售总额的 1.2%。这部分交易的公允性是值得怀疑的，但是同时也要看到，海康威视的前五大客户也仅仅占了其 2016 年度销售总额的 3.64%，即使是大客户对公司经营业绩的影响也是很有限的，说明海康威视的客户群体是极其分散的，对大客户的依赖性低，这样在议价过程中就占据了主导地位，经营过程中的风险也被很大程度地分散。所以即便存在关联交易的情况，但是海康威视的盈利质量依然是有可靠保障的，只是未来公司在经营运作中应注意对关联交易的情况有所限制。

表 6-15 关联交易情况

海康威视		
	出售商品、提供劳务的关联交易	占营业总收入比例 (%)
2016	38321.26	1.2
2015	8770.35	0.34
2014	6104.96	0.35
大华股份		
	出售商品、提供劳务的关联交易	占营业总收入比例 (%)
2016	503.59	0.037
2015	12.52	0.0012
2014	23.35	0.0031

单位：万元

数据来源：公司年报

表 6-16 2016 年公司前 5 大客户

海康威视			
序号	客户名称	占年度销售总额比例 (%)	
1	第一名（关联方）	1.2	
2	第二名	0.8	
3	第三名	0.61	
4	第四名	0.57	

5	第五名	0.46	
合计	—	3.64	
大华股份			
序号	客户名称	占年度销售总额比例 (%)	
1	第一名	6.95	
2	第二名	2.72	
3	第三名	2.61	
4	第四名	2.18	
5	第五名	1.8	
合计	—	16.26	
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例			
海康威视			1.20%
大华股份			0.00%

数据来源：公司年报

4. 经营现金流

海康威视和大华股份都还属于快速发展的企业，面临较大的业务扩张需求，经营和销售规模的不断扩大，对企业的现金流掌握情况提出了较高要求。分析两家公司 2014—2016 年“经营活动产生的现金流量净额/营业收入”这一指标，可以看到海康威视在经营现金流方面的情况是明显优于大华股份的，2014 年，大华股份的经营活动产生的现金流量净额/营业收入为负值，说明大华股份一直在经营现金流方面面对较大压力，现金流的不足可能会一定程度上制约公司未来的可持续发展。

表 6-17 经营现金流分析

	2014	2015	2016
大华股份：经营活动产生的现金流量净额/营业收入	-0.23%	1.99%	3.53%
海康威视：经营活动产生的现金流量净额/营业收入	21.51%	12.73%	19.46%

数据来源：wind

七、利润表分析

(一) 营业收入

表 7-1 海康威视营业收入

	2013	2014	2015	2016
营业收入	1,074,590.70	1,723,311.40	2,527,139.03	3,192,402.09
同比增长率 (%)	48.96	60.37	46.64	26.32

单位：万元

数据来源：公司年报

表 7-2 大华股份营业收入

	2013	2014	2015	2016
营业收入	541,009.40	733,188.14	1,007,783.34	1,332,909.40
同比增长率 (%)	53.21	35.52	37.45	32.26

单位：万元

数据来源：公司年报

同一行业对比营业收入能够反映行业影响力和话语权。我们可以看到从 2013 年到 2016 年，海康威视和大华股份的营业收入持续增长且收入增长率都保持在 30% 以上。一方面反映出整个智能安防行业还处在快速成长期，另一方面海康威视在行业内部的影响力与话语权相比于大华股份来说更大。但是大华股份营业收入的增速快于在近两年快于海康威视，行业的发展还没有定型，仍具有极大竞争潜力。

1. 主营构成

表 7-3 海康威视主营构成

	2013	2014	2015	2016
前端音视频产品	523,372.54	906,772.75	1,351,498.25	1,588,152.82

后端音视频产品	347,328.48	351,034.45	436,811.15	519,738.88
中心控制设备		163,879.59	235,022.10	398,868.40
创新业务				64,765.15
工程施工	32,467.52	80,652.50	169,086.35	145,142.43
其他主营业务	157,299.86	197,223.51	298,072.78	436,594.77
其他业务	14,122.30	23,748.60	36,648.39	39,139.66
产销量	2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31
销量：安防(台)	13,148,133.00	28,906,868.00	47,778,446.00	68,801,020.00
产量：安防(台)	14,244,866.00	29,749,118.00	48,643,670.00	70,402,646.00
库存：安防(台)	1,715,672.00	2,557,922.00	3,423,146.00	5,024,772.00

单位：万元

数据来源：公司年报

海康威视的营业收入主要来源于前端和后端音视频产品，14 年之后开始布局中心控制设备，16 年开始创新业务。业务不断扩充，走向全产业链发展，进一步提高获利能力。从产销量来看也不断走高，库存量增加。

表 7-4 大华股份主营构成

	2013	2014	2015	2016
前端音视频产品	216,377.25	294,742.51	474,709.54	652,039.70
后端音视频产品	204,930.49	259,309.31	358,015.94	439,591.85
数字远程图像监控系统	56,569.91	72,442.84	82,503.45	87,933.27
其他主营业务	50,590.02	60,533.76	92,554.40	153,344.57
其他产品				
其他业务	12,541.73	46,159.73		

产销量	2013	2014	2015	2016
销量：安防(台)	6,576,066.00	13,291,784.00	21,180,114.00	30,074,456.00
产量：安防(台)	6,693,456.00	14,292,835.00	21,707,895.00	30,955,915.00
库存：安防(台)	473,003.00	1,474,054.00		

单位：万元

数据来源：公司年报

大华股份的营业收入同样主要来源于前端和后端音视频产品，缺少创新产品布局，不论从收入还是产销量来看都低于海康威视。

2. 客户分析

表 7-5 海康威视前五大客户（占年度销售额比例）

	2014	2015	2016
第一名	1.10%	0.82%	1.20%
第二名	0.71%	0.73%	0.80%
第三名	0.70%	0.60%	0.61%
第四名	0.58%	0.49%	0.57%
第五名	0.54%	0.44%	0.46%
总计	3.63%	3.08%	3.64%

表 7-6 大华股份前五大客户（占年度销售额比例）

	2014	2015	2016
第一名	4.45%	5.31%	11.83%
第二名	2.35%	5.11%	3.80%
第三名	2.15%	3.30%	3.52%

第四名	2.03%	2.26%	2.25%
第五名	1.91%	1.49%	2.01%
总计	12.89%	17.47%	23.41%

对比两家公司的前五大客户，可以发现海康威视的客户较为分散，前五大客户加起来比重不超过 5%，比例基本保持稳定；而大华股份前五大客户占比加起来超过 20%，且呈现出逐年上升的趋势。说明相比于大华，海康威视的客户范围更广，自身议价能力更强，而大华股份更可能受制于客户，在定价等方面缺乏足够自主性。

（二）营业成本

表 7-7 海康威视营业总成本报表

营业总成本报表	2013	2014	2015	2016
营业总成本	783,762.84	1,300,960.71	1,990,991.56	2,509,424.19
业务成本	562,883.84	957,826.67	1,513,679.35	1,864,969.41
税金及附加	11,510.94	15,169.41	19,687.66	25,507.89
销售费用	92,742.64	153,325.01	217,904.53	299,127.38
管理费用	109,569.88	164,551.82	221,122.19	310,676.14
财务费用	-8,655.79	-8,202.94	-15,289.64	-22,606.38
资产减值损失	15,711.32	18,290.74	33,887.46	31,749.74
业务成本明细				
-产品	562,883.84	957,826.67	1,513,679.35	1,864,969.41
--前端音视频产品	263,359.93	459,705.78	717,437.79	818,641.33
--后端音视频产品	156,259.31	176,082.70	237,178.42	270,546.11
--中心控制设备		70,987.46	122,569.28	206,913.53
--创新业务				39,444.68

--工程施工	25,358.39	74,323.28	158,882.12	132,860.15
--其他主营业务	110,052.68	162,312.57	256,300.83	372,570.47
--其他业务	7,853.53	14,414.88	21,310.91	23,993.13

单位：万元

数据来源：公司年报

表 7-8 大华股份营业总成本报表

营业总成本报表	2013	2014	2015	2016
营业总成本	448,400.12	641,276.82	888,480.20	1,190,531.38
-业务成本	309,342.42	453,543.49	632,672.98	830,333.05
-税金及附加	5,515.36	6,141.08	7,869.93	8,510.77
-销售费用	56,454.42	68,083.68	114,276.47	163,814.01
-管理费用	69,328.23	107,745.73	123,436.85	183,147.74
-财务费用	-2,096.27	-2,172.93	-9,004.24	-8,188.70
-资产减值损失	9,855.96	7,935.76	19,228.20	12,914.50
业务成本明细				
-前端音视频产品	117,593.57	175,550.75	285,594.73	375,017.65
-后端音视频产品	114,000.12	160,373.84	224,206.67	258,463.33
-数字远程图像监控系统	30,462.30	37,231.97	40,394.30	57,535.70
-其他主营业务	34,994.05	36,898.73	82,477.28	139,316.38
-其他产品				
-其他业务	12,292.39	43,488.20		

单位：万元

数据来源：公司年报

从两者的总营业成本看，主要业务成本占了大部分（接近 70%）海康威视的前端后端音视频产品加上中心控制设备占到其主要业务成本的 70%左右，从本量利角度分析这部分也是变动成本的重要来源；而剩下的创新业务因为 2016 年才开展，初始的固定成本很高，工程施工等也作为固定成本来源。而大华股份基本上全部主营业务收入都可计入固定成本。

两者作为智能安防企业，税负压力较小，税金及附加占比相对较小。

三大费用中，销售费用和管理费用占比较多，接下来将具体进行分析。

财务费用持续为负说明两家企业自有资金较多，利润的盈余抵消了原有支出，同时财务费用作为常态性支出计入固定成本。

（三）税金及附加

表 7-9 海康威视税金及附加

年份	2013	2014	2015	2016
营业税	7,703,142.72	12,624,774.92	10,358,293.68	6,916,646.96
城市维护建设税	62,588,339.33	80,760,732.99	108,520,043.75	125,998,134.00
教育费附加	26,897,125.82	35,087,203.95	46,369,832.12	54,199,792.53
地方教育附加	17,920,749.04	23,221,418.25	31,628,452.88	35,740,953.63
房产税				15,606,172.07
土地使用税				2,021,501.93
印花税				14,595,730.38
合计	115,109,356.91	151,694,130.11	196,876,622.43	255,078,931.50

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-10 大华股份税金及附加

年份	2013	2014	2015	2016
营业税	3,226,942.74	1,828,222.42	2,613,370.97	672,019.51

城市维护建设税	30,290,345.83	35,168,373.22	44,558,825.45	45,289,031.40
教育费附加	21,636,312.62	24,414,186.86	31,527,118.86	32,690,027.17
地方教育附加				55,659.00
房产税				250,714.72
土地使用税				999,198.00
印花税				5,151,096.26
合计	55,153,601.19	61,410,782.50	78,699,315.28	85,107,746.06

单位：元

数据来源：公司年报

房产税，土地使用税，印花税在 2016 之前都归入管理费用，不具有比较意义。其中营业税与营业额较为相关，和城建税一起归入变动成本。其余的归入固定成本。

（四）销售费用

表 7-11 海康威视销售费用

年份	2013	2014	2015	2016
职工薪酬	368,791,491.48	636,901,376.28	932,721,054.77	1,332,043,554.70
销售服务费	183,836,103.02	292,002,071.40	412,626,103.85	501,175,676.22
运输、交通、车辆杂费	95,209,776.16	169,190,993.78	255,783,844.00	380,955,773.46
业务宣传费	92,079,465.65	101,473,856.03	132,169,700.29	178,161,704.10
办公费	55,608,683.01	102,053,790.75	119,290,840.12	129,539,773.52
差旅费	50,143,472.23	85,753,227.69	112,622,885.66	145,061,251.90
业务招待费	22,316,885.53	53,495,791.77	84,988,494.49	105,803,110.64

折旧	27,216,115.13	39,412,465.04	43,558,983.17	59,486,700.85
租赁费	19,095,052.86	33,450,995.67	43,221,123.58	73,763,291.06
其他	13,129,404.45	19,515,545.85	42,062,284.78	85,282,983.36
合计	927,426,449.52	1,533,250,114.26	2,179,045,314.71	2,991,273,819.81

单位：元

数据来源：公司年报

观察海康威视的销售费用，可以看出呈现逐年上涨的趋势，主要原因是新产品扩大运营，提高市场占有率的需要。其中销售人员的薪酬，差旅费，运输费用，业务招待费几项占比较大，同时与产量之间的关系相对较大，都可以看作是变动成本，其余的可以看作固定成本。

表 7-12 大华股份销售费用

年份	2013	2014	2015	2016
人工成本	272,915,837.19	294,452,121.67	480,111,216.82	759,725,462.11
业务招待费	52,473,189.48	63,151,309.62	112,905,187.60	122,382,010.64
运费	47,699,279.07	84,397,568.83	100,436,129.79	131,780,652.53
市场费	39,002,363.03	60,983,460.20	106,914,615.83	144,261,219.89
售后服务费	45,522,689.54	61,112,551.17	104,637,094.51	120,893,306.51
差旅费	50,643,208.94	61,512,289.36	112,622,885.66	154,050,171.03
办公费	23,459,024.31	22,421,774.33	66,607,995.17	76,635,044.14
折旧费及资产摊销	6,561,731.88	6,633,601.10	7,404,768.21	15,374,588.07
通讯费	5,040,601.29	5,542,507.75	8,802,452.76	16,515,606.63
其他	21,226,266.04	20,629,654.82	53,547,846.47	96,522,051.29
合计	564,544,190.77	680,836,838.85	1,142,764,719.85	1,638,140,112.84

单位：元

数据来源：公司年报

观察大华股份的销售费用，基本构成与海康威视相同，同样呈现逐年上涨的趋势，其中销售人员的人工成本，差旅费，业务招待费与产量之间的关系相对较大，都可以看作是变动成本，其余的可以看作固定成本。由于产销量的不同，基本每一项业务的费用都低于海康威视。

（五）管理费用

表 7-13 海康威视管理费用

年份	2013	2014	2015	2016
研发费用	921,876,972.75	1,300,703,869.14	1,722,638,163.98	2,433,400,645.23
职工薪酬	94,858,091.24	194,671,411.30	268,762,872.47	351,416,561.96
租赁物业费	6,328,532.58	11,187,673.40	18,532,592.63	22,794,345.33
运输、交通、车辆杂费	5,591,469.83	15,182,225.00	14,950,639.38	27,839,083.20
办公费	14,547,793.75	35,240,778.81	43,570,661.37	58,716,173.49
差旅费	6,039,305.54	9,100,212.83	13,799,325.65	26,661,671.48
业务招待费	7,448,270.68	6,834,592.88	3,546,690.91	8,543,977.49
折旧摊销	9,153,482.89	15,299,974.91	22,476,104.17	54,545,967.89
中介费	14,362,334.35	15,359,871.64	42,544,328.08	55,076,770.55
其他	15,492,580.85	41,937,612.82	60,400,492.51	67,766,236.32
合计	1,095,698,834.46	1,645,518,222.73	2,211,221,871.15	3,106,761,432.94

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-14 大华股份管理费用

年份	2013	2014	2015	2016
----	------	------	------	------

人工成本	104,293,617.60	156,279,444.03	155,111,849.24	226,661,213.71
研发费用	500,092,112.54	780,454,438.57	955,055,637.49	1,424,857,705.64
办公费	13,216,580.46	20,493,519.22	17,142,596.36	26,074,069.77
业务招待费	14,068,280.70	18,552,582.16	8,496,942.12	11,908,338.52
税费及保险费	4,599,342.86	8,056,144.65	10,289,558.22	8,376,979.68
差旅费	2,872,745.31	3,647,021.54	2,702,914.18	7,037,213.67
折旧摊销	12,816,669.47	23,948,167.43	30,161,848.43	40,344,959.15
其他	41,322,906.09	66,026,026.72	55,407,123.83	86,216,877.15
合计	693,282,255.03	1,077,457,344.32	1,234,368,469.87	1,831,477,357.29

单位：元

数据来源：公司年报

管理费用中研发费用和人工成本占据了很大部分，说明两家公司对人才，技术需求增加，持续投入技术创新，不断推出新型产品。在管理费用中各费用与产量之间没有太大的线性关系，直接计入固定成本。

（六）本-量-利分析

根据刚才对于主营业务成本，税金及附加和大三费用的划分，进行固定成本和变动成本的相关分析。

表 7-15 海康威视本-量-利预估

年份	2014	2015	2016
营业总收入	1,723,311.40	2,527,139.03	3,192,402.09
变动成本	1,111,151.68	1,731,583.88	2,164,096.79
固定成本	171,518.29	225,520.21	183,469.81
营业利润	440,641.43	570,034.74	844,835.49
杠杆系数	1.38	1.40	1.22

单位：万元

数据来源：公司年报

因为固定成本和变动成本的具体比例以及数据无法获知，只能进行预估，同时根据杠杆系数的另一法则。

杠杆系数=营业利润变化百分比÷收入变化百分比 进行检验，根据已知营业收入和成本，计算结果如下：

海康威视的杠杆系数在 2014-2016 年分布在 1.02-1.83 内，基本贴合。

表 7-16 大华股份本-量-利预估

年份	2014	2015	2016
营业总收入	733,188.14	1,007,783.34	1,332,909.40
营业总成本	641,276.82	888,480.20	1,190,531.38
变动成本	521,627.17	746,949.45	994,147.06
固定成本	111,713.88	122,302.54	183,469.81
营业利润	99,847.09	138,531.35	155,292.53
杠杆系数	2.12	1.882	2.18

单位：万元

数据来源：公司年报

同时为了对照，做大华股份的本量利分析，杠杆系数基本处于 2 左右。可知海康威视杠杆系数偏小，利润随收入变化变动小，经营风险更小。

(七) 利得与损失

1. 资产减值损失

关于资产减值损失，在“六、会计分析”中的“(二) 盈余管理动机”中已经详细论述，在此不再赘述。

2. 公允价值变动收益

表 7-17 公允价值变动收益

公司	项目	2013	2014	2015	2016
海康 威视	公允价值变动损益		3,032,932.74	-16,154,643.25	-40,171,578.80
	营业利润	2,946,952,880.93	4,377,564,181.26	5,493,993,483.96	6,830,100,717.35
	公允价值变动损益占营业利润比重	0.00%	0.07%	-0.29%	-0.59%
大华 股份	公允价值变动损益	3,973,172.57	894,483.21	-5,228,415.65	2,851,456.00
	营业利润	937,819,406.38	927,565,196.87	1,201,816,530.07	1,433,274,487.66
	公允价值变动损益占营业利润比重	0.42%	0.10%	-0.44%	0.20%

单位：元

数据来源：公司年报

通过比较两家公司的公允价值变动收益的绝对数量及其占营业利润的比重，可以看出两家公司的公允价值变动损益占营业利润的比重相对较小，均未达到 1%，对营业利润的影响较小。

3. 投资收益

表 7-18 投资收益

公司	项目	2013	2014	2015	2016
海康 威视	投资收益	38,674,251.79	151,024,364.74	148,673,437.25	40,493,287.66
	营业利润	2,946,952,880.93	4,377,564,181.26	5,493,993,483.96	6,830,100,717.35
	投资收益占营业利润比重	1.31%	3.45%	2.71%	0.59%
大华 股份	投资收益	7,753,381.11	7,557,419.64	14,013,463.97	6,642,772.49
	营业利润	937,819,406.38	927,565,196.87	1,201,816,530.07	1,433,274,487.66
	投资收益占营业利润比重	0.83%	0.81%	1.17%	0.46%

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-19 海康威视投资收益明细

项目	2013	2014	2015	2016
权益法核算的长期股权投资收益	-454,672.64	-403,741.30		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		-923,068.78		-8,280,159.82
处置持有至到期资产取得的投资收益	39,128,924.43	152,351,174.82	6,165,969.68	48,773,447.48
合 计	38,674,251.79	151,024,364.74	142,507,467.57	40,493,287.66

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-20 大华股份投资收益明细

项目	2013	2014	2015	2016
权益法核算的长期股权投资收益	-1,246,471.45	-787,545.47	715,015.65	-14,311,088.40
处置长期股权投资产生的投资收益				1,754,195.59
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	926,671.44	1,131,347.16	5,453,143.74	-2,093,408.00
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	4,594,013.09		93,800.28	20,747,745.77
BT 项目确认的投资收益	3,479,168.03	2,467,219.20	1,505,406.78	209,059.92
国债逆回购投资收益		4,746,398.75	6,246,097.52	121,205.21
理财产品投资收益				215,062.40
合计	7,753,381.11	7,557,419.64	14,013,463.97	6,642,772.49

单位：元

数据来源：公司年报

海康威视 2013、2014 年权益法核算的长期股权投资收益为负值（此后不再存在该项收益），大华股份今年权益法核算的长期股权投资收益也多为负值。另外，两家公司的投资收益中有大量持续性较差的投资收益（如处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益、处置持有至到期资产取得的投资收益等），**投资收益的总体持续性较差。**

另一方面，海康威视的投资收益占营业利润的比重比大华股份高，且在 2014、2015 年尤为明显，但仍位于 4% 以下。可见**两家企业的投资收益占营业利润比重相对较小，对营业利润的影响较小。**

因此，尽管两家公司的投资收益的持续性较差，但总体影响不大。

（八）政府补助

表 7-21 海康威视政府补助情况

海康威视政府补助情况				
补助项目	2013	2014	2015	2016
增值税超税负返还	390,945,620.43	795,573,277.99	1,104,970,075.27	1,319,545,019.54
投资资助奖励	14,000,000.00	9,500,000.00		
专项补助款	25,034,330.35	32,463,758.15	131,114,119.17	151,794,448.39
递延收益摊销		6,467,100.00		
税费返还		522,840.56	8,452,467.64	19,526,639.92
小计	429,979,950.78	844,526,976.70	1,244,536,662.08	1,490,866,107.85
与资产相关的政府补助			29,712,900.00	
合计	429,979,950.78	844,526,976.70	1,274,249,562.08	1,490,866,107.85
利润总额	3,385,954,342.42	5,206,342,370.77	6,750,041,732.39	8,310,178,348.51
政府补助占利润总额比重	12.70%	16.22%	18.88%	17.94%

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-22 大华股份政府补助情况

大华股份政府补助情况				
补助项目	2013	2014	2015	2016
增值税超税负返还	179,443,849.23	298,950,983.46	372,334,260.51	487,259,404.38
税费减免	1,089,439.52	4,588,195.72	7,148,649.63	17,203,484.63
服务外包企业发展资金	2,247,700.00	990,000.00		
信息服务业奖励资金	1,739,500.00	656,000.00		
市重大科技创新项目补助经费	1,500,000.00			
出口信用保险保费资助	1,000,000.00		1,000,000.00	3,202,000.00
大学生企业实训补贴款	901,109.00	1,490,000.00		819,489.00
杭州市工业统筹资金重大创新等项目财政配套资金		5,811,000.00		3,000,000.00
企业技术中心资助资金		5,500,000.00		
国家工信部的关于电子产业发展基金的项目资助		3,000,000.00	750,000.00	
杭州市创新链产业链重大科技创新项目补助经费		2,341,431.71	390,200.00	780,443.90
杭州财政局与经济和信息化委员会关于科技重大专项资金补助		2,090,000.00		
一企一策补助				39,988,000.00
工业和信息化补贴款				9,650,000.00
杭州财政局与经济和信息化委员会关于科技重大专项资金补助			1,040,000.00	4,980,000.00
稳定岗位补贴款				4,158,035.61
外经贸发展专项资金				3,386,000.00

滨江区外贸增量补助				2,667,200.00
省产业技术创新综合试点补助				2,500,000.00
出口奖励资金				1,979,300.00
国家高端软件及应用系统产业项目补助			1,840,000.00	
科技创新奖励				1,200,000.00
服务外包企业发展资金				1,094,900.00
杭州市政府质量奖				500,000.00
专利补助款				498,300.00
信息服务业验收合格项目剩余资助				407,400.00
鼓励和扶持科技企业发展资金			2,507,900.00	350,000.00
促进就业专项补助				298,200.00
展位费补助资金				243,000.00
瞪羚企业政策兑现补助款				226,000.00
企业资助资金			4,620,000.00	
其他专项补助款		5,421,689.97	1,050,692.00	707,650.04
合计	192,958,777.82	330,839,300.86	390,841,702.14	588,938,807.56
利润总额	1,125,238,124.32	1,252,843,911.01	1,578,247,083.37	2,012,337,526.93
政府补助占利润总额比重	17.15%	26.41%	24.76%	29.27%

单位：元

数据来源：公司年报

2014—2016 年，海康威视和大华股份每年的营业外收入当中都有大额的政府补助，且政府补助在净利润中都占据了较高比例。

从报表披露情况看，海康威视在年报中披露的政府补助项目较为粗略、不够具体，而大华股份披露的政府项目则非常详细。

两家公司的经营业绩对于政府补助存在较高的依赖性，且近年来，两家企业的政府补助占利润总额的比重总体呈上升态势，一旦地方财政资金不足，政

府补助的力度削减，两家公司的净利润将受到较大程度影响，构成了公司未来的发展的一大风险和局限。

海康威视的政府补助占利润总额比重位于 10-20%这一区间，而大华股份的政府补助占利润总额比重远高于海康威视，近年来位于 20-30%这一区间，2016 年已逼近 30%，说明海康威视的盈利质量相对更高，对政府补助的依赖性比大华股份弱。

（九）核心业务利润

表 7-23 海康威视核心业务利润

海康威视 核心业务利润分析				
项目	2013	2014	2015	2016
利润总额	3,385,954,342.42	5,206,342,370.77	6,750,041,732.39	8,310,178,348.51
营业外收入	453,255,287.23	856,469,990.44	1,293,978,970.29	1,510,919,327.24
营业外支出	14,253,825.74	27,691,800.93	37,930,721.86	30,841,696.08
营业外收支净额	439,001,461.49	828,778,189.51	1,256,048,248.43	1,480,077,631.16
营业利润	2,946,952,880.93	4,377,564,181.26	5,493,993,483.96	6,830,100,717.35
资产减值损失	157,113,213.55	182,907,411.02	338,874,649.43	317,497,358.88
投资净收益	38,674,251.79	151,024,364.74	148,673,437.25	40,493,287.66
核心业务利润	3,065,391,842.69	4,409,447,227.54	5,684,194,696.14	7,107,104,788.57
核心业务利润 增速		43.85%	28.91%	25.03%
净利润	3,077,052,948.56	4,680,701,236.66	5,882,397,844.70	7,420,273,140.44
净利润增速		52.12%	25.67%	26.14%

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-24 大华股份核心业务利润

大华股份 核心业务利润分析				
项目	2013	2014	2015	2016
利润总额	1,125,238,124.32	1,252,843,911.01	1,578,247,083.37	2,012,337,526.93
营业外收入	193,350,688.28	335,651,168.00	392,283,263.35	592,089,061.12
营业外支出	5,931,970.34	10,372,453.86	15,852,710.05	13,026,021.85
营业外收支净额	187,418,717.94	325,278,714.14	376,430,553.30	579,063,039.27

营业利润	937,819,406.38	927,565,196.87	1,201,816,530.07	1,433,274,487.66
资产减值损失	98,559,602.46	79,357,586.12	192,281,999.67	129,145,009.24
投资净收益	7,753,381.11	7,557,419.64	14,013,463.97	6,642,772.49
核心业务利润	1,028,625,627.73	999,365,363.35	1,380,085,065.77	1,555,776,724.41
核心业务利润增速		-2.84%	38.10%	12.73%
净利润	1,130,138,728.33	1,144,264,528.40	1,381,123,509.90	1,810,152,288.31
净利润增速		1.25%	20.70%	31.06%

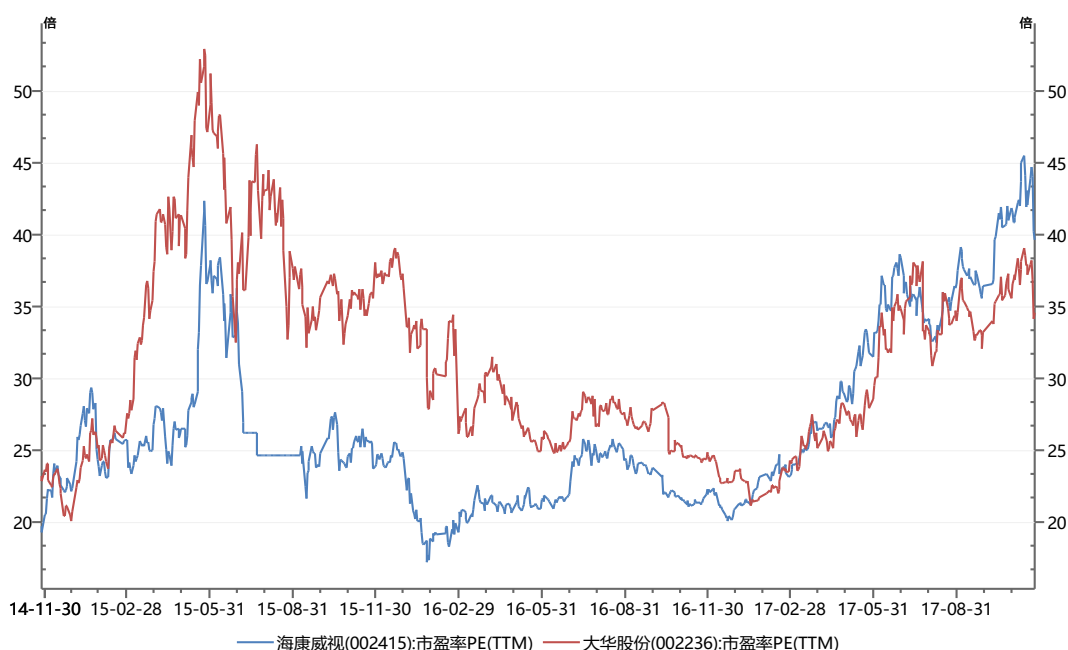
单位：元

数据来源：公司年报

核心业务利润比净利润能更好反映公司的盈利质量。经过加减相关项目，我们计算出了两家企业的核心业务利润。可以看出，近年来，海康威视的核心业务利润增速虽然有所放缓，但仍保持着 20% 以上的高增速，且最近两年其增速与净利润增速非常接近，反映了较高的盈利质量。与之相比，大华股份近年来核心业务利润波动较大，最高时（2015 年）达到 38.10%，最低时（2014 年）一度出现了负增长的情况，为 -2.84%（尽管此时净利润为 1.25%）。

（十）市盈率

图 7-25 海康威视与大华股份市盈率



两家公司的市盈率近年来保持在 20-50 倍这一区间，且多数时间内位于 40

以下。作为知名科技创新企业，两家公司的市盈率可算作正常水平，且在一定程度上体现了资本市场对两家公司经营管理的肯定。

对比两家公司的市盈率，我们发现，在 2015-2016 年内大部分时间内，海康威视的市盈率低于大华股份，前者大多保持在 20-25 倍这一区间，后者大多保持在 25-40 倍这一区间。而 2016 年末以来，两家公司市盈率呈现相似的上升趋势，近期位于 35-45 倍这一区间，体现了市场信心的增强。

（十一）利润表同型分析

表 7-26 2016 年海康威视与大华股份利润表同型分析

	海康威视		大华股份	
	金额	百分比	金额	百分比
营业收入	31,924,020,872.44	100.00%	13,329,094,010.82	100.00%
营业成本	18,649,694,075.44	58.42%	8,303,330,527.99	62.29%
税金及附加	255,078,931.50	0.80%	85,107,746.06	0.64%
销售费用	2,991,273,819.81	9.37%	1,638,140,112.84	12.29%
管理费用	3,106,761,432.94	9.73%	1,831,477,357.29	13.74%
财务费用	-226,063,754.62	-0.71%	-81,887,001.77	-0.61%
营业利润	6,830,100,717.35	21.39%	1,433,274,487.66	10.75%
利润总额	8,310,178,348.51	26.03%	2,012,337,526.93	15.10%
净利润	7,420,273,140.44	23.24%	1,810,152,288.31	13.58%

单位：元

数据来源：公司年报

表 7-27 2016 年海康威视与大华股份财务费用明细

	海康威视	大华股份
利息支出	143,058,881.09	35,680,898.91
利息收入	184,537,947.93	49,185,181.00
汇兑损益	-196,689,249.60	-73,133,226.62
其他	12,104,561.82	4,750,506.94
合计	-226,063,754.62	-81,887,001.77

单位：元

数据来源：公司年报

两家公司的税金及附加一项占比都不高，这反映出安防行业税负较轻的现象，两家公司作为科技公司，都享受了一定的所得税优惠。与此同时，两家公司都有负的财务费用，细究财务费用会发现两家公司利息收入都大于利息支出，另外都在 2016 年有较多的汇兑收益。总的结果是，海康威视的营业利润、利润总额和净利润比例都显著高于大华股份，且几乎为后者的 2 倍。

表 7-28 2013-2017 年海康威视与大华股份成本情况综合对比

公司		2013	2014	2015	2016	2017
海康威视	营业成本率	52.38%	55.58%	59.90%	58.42%	57.28%
	销售费用率	8.63%	8.90%	8.62%	9.37%	10.50%
	管理费用率	10.20%	9.55%	8.75%	9.73%	10.71%
	合计	71.21%	74.03%	77.27%	77.52%	78.49%
大华股份	营业成本率	57.18%	61.86%	62.78%	62.29%	60.55%
	销售费用率	10.44%	9.29%	11.34%	12.29%	12.68%
	管理费用率	12.81%	14.70%	12.25%	13.74%	13.65%
	合计	80.43%	85.85%	86.37%	88.32%	86.88%

数据来源：公司年报

注：2017 年数据来自半年报，相应数据已做调整。

我们再仔细地看一下营业成本、销售费用、管理费用三者比率，采用近 5 年的数据。我们发现海康威视的成本控制都要明显好于大华股份。在安防行业产品重视质量和个性化服务的趋势下，两家公司都不用投入太多的销售费用来宣传自己的产品，这也反映了安防的行业特点。相反地，两家公司逐渐上升的营业成本率反映了质量的比拼更加重要。在这种发展差异化高质量产品的基础上，海康威视更好的成本控制无疑使它具有优势。

八、资产负债表分析

(一) 货币资金

表 8-1 2013-2017 年海康威视与大华股份货币资金情况对比

货币资金	海康威视		大华股份	
	金额	占总资产百分比	金额	占总资产百分比
2017	13,179,646,367.74	31.74%	2,331,153,358.91	13.71%
2016	13,634,993,154.18	32.98%	2,758,794,780.21	17.95%
2015	10,106,500,588.53	33.34%	1,755,784,045.50	15.26%
2014	7,199,658,946.19	33.82%	1,320,731,577.53	16.53%
2013	4,592,606,345.60	32.64%	1,818,588,875.24	30.17%

单位：元

数据来源：公司年报

注：2017 年数据来自半年报，相应数据已做调整。

由于公司规模差异，海康威视的货币资金远超大华股份。在 2013 年时，两家公司货币资金比例大致相当，均占总资产的 30%，此后大华股份的货币资金比例下降到 15% 左右，其报表中披露的理由主要是公司规模扩大，各项支出增加。而海康威视则连续多年货币资金比例高企，其报表中披露理由是销售回款增加。这里，我们认为大华股份对资金的利用更加合理，15% 左右即不至于因为货币资金比例太低产生风险，也不会让大量资金闲置，资金较为充分地利用到了公司业务的发展中。反观海康威视，据 16 年报表，货币资金中有 10,028,344,131.69 元银行存款，占比高达 99%，而这其中仅有 115,740,442.28 元（1%）作为各类保证金以及存款质押用于长期借款而受限。在报表中没有披露持有大量货币资金理由的情况下，我们认为其货币资金偏多，利用率不如大华股份。

(二) 往来款项

1. 应收账款与应收账款周转率

表 8-2 2013-2017 年海康威视与大华股份应收账款情况对比

公司	财务数据	2013	2014	2015	2016	2017
海康威视	应收账款	2,878,641,141.42	4,281,526,957.05	8,125,932,742.98	11,242,812,902.86	13,304,046,010.12
	占总资产百分比	20.46%	20.11%	26.80%	27.20%	34.24%
	应收账款平均余额	-	3,580,084,049.24	6,203,729,850.02	9,684,372,822.92	3,101,864,927.05
	应收账款周转率	-	4.81	4.07	3.29	2.68
大华股份	应收账款	2,127,221,747.68	2,759,017,312.09	4,974,772,699.57	6,205,557,180.90	6,934,385,789.06
	占总资产百分比	35.29%	34.53%	43.25%	40.38%	40.80%
	应收账款平均余额	-	2,443,119,529.89	3,866,895,005.83	5,590,164,940.24	6,569,971,484.98
	应收账款周转率	-	3	2.62	2.38	2.27

单位：元

数据来源：公司年报

注：2017 年数据来自半年报，相应数据已做调整。

首先我们来比较一下两家公司应收账款的情况。应收票据相关内容见“六、会计分析”中“(三) 关键会计政策”内的“5.应收账款、应收票据”部分，在此不再赘述。海康威视总体上在 20%-30% 浮动，且有稳步上升趋势，而大华股份总体上在 30%-40% 浮动，同样是稳步上升趋势。利用应收账款周转率指标，海康威视也均高于大华股份，说明其销售回款能力更强。同时，我们发现安防行业公司普遍应收账款比例较高，这种行业特色反映了安防公司的话语权和市场地位不算很高。两家公司应收账款的上升趋势呈现稳定增长，不存在突然的快速增加，“渠道填塞”的现象不明显。我们认为该趋势部分反映了日趋激烈的行业竞争，企业更为重视的是销量以及由此带来的营业收入，对于应收账款规模的把控也显得有些力不从心。

2. 预收款项

表 8-3 2013-2017 年海康威视与大华股份预收款项明细

预收款项	海康威视	大华股份
------	------	------

	金额	占总资产百分比	金额	占总资产百分比
2017	444,375,209.14	1.07%	411,763,255.27	2.42%
2016	233,831,105.17	0.57%	331,572,337.06	2.16%
2015	395,510,795.73	1.30%	193,357,680.79	1.68%
2014	503,067,411.07	2.36%	183,482,237.89	2.30%
2013	289,065,210.76	2.05%	162,543,723.75	2.70%

单位：元

数据来源：公司年报

注：2017 年数据来自半年报，相应数据已做调整。

与应收款项相对，两家公司的预收款项占比相当低，这也再次印证了安防行业在供应链管理中话语权有限。

（三）在建工程

表 8-4 2016 年海康威视与大华股份在建重大工程明细

公司	项目名称	预算	完成进度
海康威视	安防产业基地一期项目	72,000.00	88%
	安防产业基地二期项目	74,100.00	0.40%
	互联网视频产业基地	100,000.00	24%
	荷兰 Coop 大楼	5,500.00	100%
	治安监控点项目	-	-
	其他	-	-
	合计账面价值	31,648.25	
大华股份	智能监控系列产品建设项目	1,800.00	100%
	产品生命周期管理 (PLM)项目	-	100%
	展厅改造工程	-	100%
	大华智慧（物联网）产业园建设项目	5,000.00	66.71%

	ORACLE 系统	-	部分完工
	MES 重构项目	-	部分完工
	呼叫中心项目	-	-
	合计账面价值	33,812.46	

单位：万元

数据来源：公司年报

海康威视的报表中对于该项目的披露更为详细，大华股份对于有些项目的完工进度用比较含糊的“部分完工”来概括。总体上看，两家公司所列示的在建工程均与主营业务关系密切，是业务扩张的自然表现，且在建工程与固定资产之间的转化符合规范，不存在人为操纵的情况。

（四）存货

表 8-5 2014-2017 年海康威视与大华股份存货情况对比

公司	财务数据	2014	2015	2016	2017
海康威视	存货	2,291,934,275.76	2,818,665,737.11	3,825,159,212.28	4,935,820,439.51
	存货占总资产比例	10.77%	9.30%	9.25%	11.89%
	原材料占比	18.14%	17.45%	22.78%	24.51%
	在产品占比	6.83%	8.06%	4.18%	10.84%
	库存商品占比	63.21%	58.04%	67.73%	59.90%
	存货跌价准备	82,703,158.03	62,931,181.08	88,234,413.25	105,785,508.68
	存货平均余额	-	2,555,300,006.44	3,321,912,474.70	4,380,489,825.90
	存货周转率	-	9.89	9.61	7.50
	存货	1,261,260,358.89	1,517,545,001.40	2,204,641,465.30	2,745,628,101.04

大华股份	存货占总资产比例	15.79%	13.19%	14.35%	16.15%
	原材料占比	21.18%	20.99%	22.85%	28.42%
	在产品占比	23.98%	32.70%	32.80%	39.55%
	库存商品占比	42.72%	33.64%	37.73%	27.09%
	存货跌价准备	0.00	0.00	0.00	0.00
	存货平均余额	-	1,389,402,680.15	1,861,093,233.35	2,475,134,783.17
	存货周转率	-	7.25	7.16	6.03

单位：元

数据来源：公司年报

注：2017 年数据来自半年报，相应数据已做调整。

将存货分为 3 个子类别，即原材料，在产品，库存商品，我们发现两家公司的存货结构有着巨大的差异。海康威视的库存商品占比 60%左右，在产品占比小于 10%，而大华股份库存商品占比 30%左右，在产品的占比也是 30%左右。两家公司原材料占比相当，**即海康威视的存货中，库存商品明显较多，而大华股份则是在产品明显偏多。**首先这一定程度上反映了两家公司的存货策略。由于海康威视的库存商品一直维持在高位，占比并未突然增加，不太可能是因为滞销的缘故，所以我们认为海康威视执行维持较高水平存货量来应对市场需求波动的策略，而大华股份则将库存商品压在一个较低的水平。随之而来的有趣现象是，**大华股份近 4 年从未计提存货跌价准备，而海康威视每年都对存货跌价准备进行相应的调整。**我们认为正是因为海康威视库存商品比例较高，才导致其随着市场环境的变化计提更多的存货跌价准备。反过来说，大华股份的低库存商品策略可以使其存货价值较少受到市场变化的冲击。但近 4 年从未计提存货跌价准备似乎有违会计的谨慎性原则。显然对于产品技术快速更新的智能化安防行业，库存商品一旦超过较长时间，就容易被市场淘汰，产品竞争力会明显下降，**大华股份这样的处理方式明显是不合理的**，盈利状况的质量一定程度上不被看好。最后我们关注存货周转天数数据，可以看到**海康威视**

存货周转天数高于大华股份，即存货周转效率更高。在存货占比也更高的情况下，可以说明海康威视的存货流转更加顺畅，管理更加到位。

（五）总资产报酬率

表 8-6 2013-2016 年总资产报酬率

公司	财务数据	2013	2014	2015	2016
海康威视	净利润	3,077,052,948.56	4,680,701,236.66	5,882,397,844.70	7,420,273,140.44
	所得税费用	308,901,393.86	525,641,134.11	867,643,887.69	889,905,208.07
	利息支出	2,102,309.64	26,240,984.81	44,359,075.38	143,058,881.09
	息税前收益	3,388,056,652.06	5,232,583,355.58	6,794,400,807.77	8,453,237,229.60
	总资产报酬率	0.27	0.30	0.26	0.24
	息税前收益/营业收入	0.32	0.30	0.27	0.26
大华股份	净利润	1,130,138,728.33	1,144,264,528.40	1,381,123,509.90	1,810,152,288.31
	所得税费用	-4,900,604.01	108,579,382.61	197,123,573.47	202,185,238.62
	利息支出	3,754,446.43	7,448,678.28	2,772,474.67	35,680,898.91
	息税前收益	1,128,992,570.75	1,260,292,589.29	1,581,019,558.04	2,048,018,425.84
	总资产报酬率	0.24	0.18	0.16	0.15
	息税前收益/营业收入	0.21	0.17	0.16	0.15

单位：元

数据来源：公司年报

（六）杜邦分析

表 8-7 海康威视与大华股份的杜邦分析（2016 年）

	海康威视	大华股份
归属于上市公司股东的净利润	7,422,261,983.16	1,825,199,447.95

归属于上市公司股东的净资产	24,288,634,890.08	8,237,011,399.80
ROE	31%	22%
总资产平均余额	35,827,725,125.50	13,434,934,383.27
权益倍数	1.47	1.64
ROA	21%	14%
营业收入	31,924,020,872.44	13,329,094,010.82
销售净利润率	23%	14%
总资产周转率	89%	99%

单位：元

数据来源：公司年报

我们采用更宏观的指标来考察两家公司的经营状况。总资产报酬率 = 总资产周转率 * 收入质量，收入质量用息税前收益/营业收入来衡量。我们发现，2013——2016 年，海康威视收入质量明显高于大华股份。同时我们对两家公司展开杜邦分析，海康威视 ROE 高出大华股份 10 个百分点，将其分解为权益倍数和 ROA，海康威视的权益倍数更低，即归属于上市公司股东的净资产在总资产中比重较大，这反映了两家公司不同的资本结构。将 ROA 进一步分解并引入营业收入，我们得到了销售净利润率和总资产周转率，海康威视的销售净利润率，即净利润与营业收入的比值更大，这反映了同样收入下，海康威视创造利润的效率更高，这也和之前我们分析出的海康威视成本控制较好有很大的关系。大华股份的资本周转率更高，即利用总资产的效率更高。把资本周转率与收入质量相乘，我们得到了总资产报酬率。由于收入质量上的优势，海康威视的总资产报酬率仍然领先。从这些较为复杂的指标来看，海康威视的盈利能力与效率相比大华股份有着明显的优势。结合近几年的数据来看，两家公司上述比率指标几乎没有较大绝对数值上的变化，这也就意味着，海康威视一直保持着上述种种优势。从这个角度上来说，财务数据支持了海康威视是一家更好的公司。

图 8-8 海康威视（左）与大华股份（右）杜邦分析（2016 年）

