公司分析

1. **公司简介**

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，是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。

1. **主营业务构成**

公司收入主要来自前端音视频产品,毛利率为76.95%，收入占比49.75%；近两年中心控制设备产品的份额有所提升，毛利率为19.20%，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。

1. **公司业绩状况**

公司 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。

1. **SWOT分析**

**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。

* 1. **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。

1. **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。

1. **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。

1. **安防行业有较高的进入门槛（技术、资金、销售渠道、品牌认可度等等）海康威视掌握规模效应优势和品牌效应，行业领导地位难以捍动。**

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，2014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。

1. **雄厚的国资背景**

海康所在的行业是事关国家安全和社会稳定的行业，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。

1. **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。

1. **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。

**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。

1. **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。

1. **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。

**机会（O）**

1. **全球范围内的不稳定因素增加，安全作为一个社会综合问题越来越受到重视。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。

1. **视频技术应用快速发展**，**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受限于安全防范目的，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。

1. **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

**威胁（T）**

* + 1. **国内经济增速放缓，影响安防行业的整体发展 待定**
    2. **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。

* + 1. **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。

* + 1. **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。

* + 1. **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：

1）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。

　　2）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。

　　3）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。

　　4）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。