

证券代码：002415

证券简称：海康威视

### 杭州海康威视数字技术股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2019-05-12

<b>投资者关系 活动类别</b>	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（ <u>投资者接待日</u> ）
<b>参与单位名称 及人员姓名</b>	<p>APG Asset Wong Waiyin、许子辰； APS Asset 沈文杰、王兴林、徐涛、张清； Capital Group 孙莲； Credit Suisse Kyna Wong； Dodge&amp;Cox Sophie Chen； Flossbach von Storch 李申薇； Himalaya Capital 戴维； Janchor Partners Shen Li ； JK Capital Fabrice Jacob、Sabrina Ren； JP Morgan Asset 戚敏； Newport Asia Elena Shen； Polar Capital 陈博宏； Power Corporation of Canada 周俊恺； Tairen Capital 古文； Torq Capital Wentao Hu； Triton Bonny Zheng； UBS AG Ye Rong； UG Fund Aaron Huang； Wellington Management Terry Tian； Willing Capital 侯纪宁； 爱建证券 潘永杰； 半导体装备材料产业投资 陈明玮； 北大方正人寿 孟婧； 北信瑞丰基金 龙耀华； 壁虎投资 汪丹芬、张哲银、朱安涛； 彬元资本 薛栋民； 博鸿投资 李永喜； 博时基金 陈鹏扬、黄继晨、赵易； 财通资管 黎来论； 春谷投资 蒋炜； 大朴资产 唐俊杰； 淡联投资 徐熠； 德亚投资 王肯； 砥俊资产 唐皓； 鼎锋投资 李梦莹、杨济如、张海峰； 钉铃资产 李海； 东方嘉富 杨龔； 东方马拉松投资 胡艳宇； 东方证券 江舟、蒯剑、梁爽、宋海亮、张开元； 东方资管 韩冬、林鹏、钱思佳、王延飞、张伟锋； 东海基金 徐振华； 东洋证券 龚静杰； 恩宝资产 李哲人； 方瀛研究 Zoie Cheung、吴昊； 复合资本 林豪川； 富安达基金 钱栋彪； 富邦证券 夏瀛韬； 富国基金 何激； 高毅资产 黄远豪； 高致投资 熊凌； 固德资产 杨雁芬； 固抵投资 潘惠强； 光大证券 王经纬、项惠强； 广发证券 王昭光； 国都证券 余卫康； 国华人寿 张伟； 国盛证券 余凌星； 国泰基金 李恒； 国泰君安证券 张阳； 国泰君安资管 陈思靖 ； 国投瑞银基金 刘一泽、吴潇； 国信证券 高峰； 海富通基金 徐斌； 海通证券 杨林； 海羽投资 蔡云平； 瀚伦投顾 汪帅； 行健资管 罗伟业、容嘉亮； 禾其投资 马强； 合美投资 肖作宇； 恒越基金 郭卓瑜； 弘尚资产 赵杰； 泓澄投资 冯浚瑒； 泓盛资产 侯大为； 华安基金 潘东煦、涂围； 华创证券 张弛； 华菁证券 李树国； 华商基金 郭磊、何奇峰； 华泰柏瑞基金 王林军； 华泰证券 彭茜； 华夏东方养老 张后奇、朱易昭； 华夏基金 高翔； 华元恒道 刘体劲； 汇德丰投资 蒋家琪； 汇丰晋信基金 朱剑胜； 汇丰资管 万玲艳； 汇佳资本 王海波； 嘉实基金 邵健、方晗、郭杰、李家亮、李涛、王丹、王贵重、徐颖婷； 见龙资产 郜全亮； 交银施罗德基金 高扬；</p>

景林资产 徐伟； 景顺长城 张雪薇； 聚鸣投资 蔡成吉； 君和资本 胡梦承、宋加勒； 君厚资产 汪琛； 君茂投资 高新宇； 开心龙基金 汪帅、柯世锋； 朗辉投资 陈明波； 林孚投资 姜军； 茂硕资产 张琛； 民生加银基金 金耀、朱辰喆； 民生信托 王秀平； 明溪资产 叶聪； 明智资产 程燕筠、熊信贻； 摩根士丹利 蔡昀宸； 南方基金 陈卓； 牛星投资 李培华； 农银汇理基金 王若擎、许拓； 鹏华基金 晏楷钧； 鹏扬基金 罗成； 品利股权基金 唐李明、薛尚蒙； 平安人寿 蓝逸翔； 平安证券 徐勇； 七曜投资 谭琦； 前海海雅金控 曾伟杰、廖子铠； 乾瞻资产 陈岑； 桥河资本 李灿； 瑞银证券 崔鹏翔； 睿远基金 杨维舟； 润晖投资 苏李； 三井住友资管 杨履韬； 杉树资产 高峰； 陕西投资 戎雪峰； 善渊投资 唐聪； 上海证券 徐传江； 上投摩根基金 黄进； 尚科投资 江建军； 申万宏源证券 刘洋、周波； 申万菱信基金 张朋； 盛博香港 徐睿艺； 世诚投资 陈世琳、沙小川； 首域投资 柯雷、陈希骅； 双安资管 宋彬； 顺丰资产 张潇； 斯米克集团 杨秀珍； 太平创新 陈庆伟； 太平洋保险 王喆、张玮； 太平资产 曹燕萍、初博洋、刘阳、秦媛媛、徐劭冉； 泰达宏利基金 孟杰； 泰康资产 鲁悦； 泰旻资产 汤明泽； 天宇康威商务咨询 刘志刚； 万联证券 胡慧； 文博启胜投资 李振飞； 无雅资本 郑晓炜； 香港第一上海证券 欧阳舒凡； 湘财基金 刑毅哲； 湘财证券 李兵； 新华资产 林建臻； 新时代证券 吴吉森； 信璞投资 杨冠淳； 星石投资 董延涛； 兴全基金 陆士杰、孟灿； 兴业信托 卢宏峰、郑玥； 兴业证券 陈永亮、熊彬正； 兴证资管 宫晓萱、匡伟、杨亦、赵一路； 旭松投资 沈晔； 寻常投资 杜凡、姜菏泽； 易方达基金 刘馥佳、曾灏、于博； 弈慧投资 王佳鑫； 益菁汇资产 王一普； 毅恒资本 谢宽； 毅木资产 姜月； 银河证券 李峰、刘日光、杨小琴； 永安国富资产 胡瑶、叶斌； 永安期货 胡继华、施嘉维、钟雅菁； 永诚保险 嵇健； 涌金资产 刘强、张传杰； 友邦中国 孙豪； 煜德投资 药建峰； 圆合投资 曲兴胜； 长金投资 陈东林； 长石投资 李国华； 招商证券 方竞、鄢凡； 浙商证券 方斌、耿军军； 正晖资产 陈梁、黄海涯； 知常容投资 张志刚； 至璞投资 毛学麟； 中财投资 汪志宇、王颖、周虎； 中电科投资控股有限公司 丁一超； 中国平安 胡蓉； 中国人保 罗建东； 中金公司 黄乐平、杨俊杰； 中民瑞德投资 兰昆； 中农投资 徐柏其； 中欧基金 冯炉丹、李欣、邵洁； 中泰证券 胡杨、张欣； 中泰资管 谢梦妍； 中信保诚基金 胡喆、刘锐； 中信产业基金 翁林开； 中信证券 何信、胡叶倩雯、肖骁； 中意资管 周欣； 中银国际证券 王达婷； 中银国际证券 赵琦； 中银基金 袁哲航； 中邮基金 杨欢； 重阳投资 赵阳； 朱雀基金 张劲骐； 紫金财险 吴磊磊；

上海证券报 陶君； 证券日报 赵耘旒；

个人：陈俊超、陈一羲、程杭军、高敏杰、何海平、黄波、黄磊珂、黄凌、凌惠、南余、裴建伟、谭立清、王承伟、王勇、吴烈、吴旭林、夏俊辉、熊永平、徐贤洪、许立平、张勇、章圣治、赵明、赵耘旒、庄旭东

时间	2019年05月10日
地点	公司总部多功能报告厅
上市公司接待 人员姓名	总经理 胡扬忠先生；高级副总经理 毕会娟女士；高级副总经理、董事会秘书 黄方红女士
投资者关系 活动主要内容 介绍	<p><b>第一部分：《AI Cloud 物信融合》主题分享</b></p> <p><b>毕会娟：</b>人类发展的历史，是战天斗地的历史，既是人与世间万物相抗争的历史，也是人与万物和解与相融的历史。比如上古传说当中的大禹治水，围堵洪水是人与水的抗争，而疏导洪水是人与水的和解与相融。进入21世纪，人类与万物又一次地走到了新的路口，清冷的物联世界因人工智能而温暖，物联网与人工智能的结合，使物体能够像人类一样逐渐的拥有智能。人和万物如何再一次的相争相融？</p> <p>物联世界与信息世界因数据而融合。物信融合本质上是数据的融合，物信融合数据平台就是搭建人与物之间对话的桥梁。</p> <p>物信融合，数据如水，顺流而下。从智能互联网数据采集到价值数据进入信息网，数据如江河之水，在感知端发源，经过解析和治理，最终与信息网当中的数据合流。智能物联网中的各类感知资源具有很多特点，比如说数量庞大、种类繁多、部署分散、精度不一，时间易漂移、位置易变化、智能处理的手段不统一等等。</p> <p>要从这样的环境当中获得有用的数据，必须首先回答三个问题。第一个问题是，智能物联资源的布建是否合理？公司通过物联资源布建评价工具，在构建业务场景模型、业务需求模型和设备能力模型的基础上，结合设备的部署位置、部署参数，利用评价指标体系，对于资源部署方案或者已建成果给出评价报告，并且提出优化的建议。第二个问题，智能物联资源是否可用？公司提供运维服务平台，实现四个方面的一体化，即资产管理和在线状态监控的一体化、内场和外场设备运维的一体化、设备的前台维修和后台派单的一体化以及运维平台上下级级联考核评价的一体化。第三个问题，物联资源如何治理？公司通过一系列的物联资源治理工具来对时间、位置进行修正以及对场所进行标定，同时对智能处理之后的结果进行评分，也能给出一些进行现场勘查的辅助工具等等。物信融合数据平台，实现了对物联数据的源头治理。公司不但提供了工具集，还在各地的分公司准备了本地化的物联资源治理的技术团队。</p> <p>过去，物联网的数据没有得到全面、充分的运用。但人工智能的运用让物联数据的解析</p>

迎来了新的局面。以数量最庞大、信息最丰富、处理也最复杂的视频数据为例，在没有采用人工智能技术之前，实时的视频或者录像可以直接做应用，比如调阅、回放，但这种应用相对比较简单。在人工智能技术跟视频结合后，可以通过结构化来发现里面的对象或者特征，通过比对分析对对象之间进行比较和匹配，通过聚类分析来将相似度高的对象进行归并、形成档案。这样的数据又可以用做新的应用。因此，构建数据资源池和数据资源平台，就可以把这些数据或者数据的链接保存下来。再利用资源调度平台来获取这样的一些信息，结合更多的应用的需求来进行计算存储资源的调度和算法的调度，选择合适的数据源，进行更多的数据处理，产生更多的数据再进入资源池。在这个基础上再产生更多、更有价值、更符合用户需求的应用。

数据在资源池中不断积累，而应用与数据却是相对独立的，且智能物联网的数据资源池非常容易能够按照需求同步到信息网。大家知道，冰山是不能被直接搬到大海的，只有融化成水，才能汇入大海。物信融合数据平台提供的物联数据解析的能力，是把信息系统不易理解的物联数据处理成易理解的数据的过程。

当坚冰融化，物联网中的数据像水一样能够流动，智能物联网和行业信息网中的数据合流就成为必然。目前，行业信息网的数据跟互联网数据的汇聚在很多行业都已经实现。智能物联网的数据与信息网数据的融合主要有三种方式。第一种方式，数据的组合。两网中的数据是同一类数据的不同要素，将它们组合在一起彼此互补，产生更加全面的数据内容。第二种方式，数据的整合。两网中的数据彼此相关，通过比对碰撞产生更准确更全面的数据内容。第三种方式，数据的聚合，两网中的数据共同刻画了同一事物的特征或者画像，这些数据融到一起产生新的数据内容。

融合后的数据要进行更加充分的数据的治理，通过主题库、专题库、标签库、关系库、搜索库等多种的数据组织的方式，提供可配置的数据服务的接口，为数据应用提供更加高效快捷的数据使用通道。两网中的数据通过数据的跨网融合与治理，就像两江之水的合流，对于使用数据的人而言，他可以不知道数据的来源在哪里，就像是我们在自家打开水龙头，就能使用水源一样。

物信融合，数据如水，逆势而上。水是世界上最神奇的存在，不但可以顺流而下，而且可以逆势而上。试想一下，如果水不能从根系传到树冠，那么参天大树从何而来？又比如说，如果人体感知的末梢不能够把感觉汇聚到神经中枢，那么大脑又能作何为？数据从基层逐层向上汇聚，是数据资源平台提供的另一类能力。

对行业的分析，可以看到两个金字塔模型。从业务的角度看，是一个正金字塔，越到基层业务处理的数量越大，即业务的触角向下延伸。从数据的视角来看，是一个倒金字塔，越到上层数据的覆盖范围和信息量越大，即数据向上汇聚。实际上两网上的每一个层级，物信融合平台都提供了数据横向融合的能力，同时在两个网络里，也都存在着数据从基层向上层汇聚的需求。为此我们提供了平台级联的能力，在两个网络里分别支持数据能够按需向上汇聚。

物信融合，数据如水，利万物而不争。水是生命之源，数据是应用之源。水可以引用、洗涤、灌溉、发电，数据也可以应用于不同场合、不同规模、不同类型、不同能力的应用。为此，公司物信融合数据平台提供丰富的数据服务。过去公司提供了物联基础服务、智能解析服务，而现在基于数据资源平台，公司又提供了数据相关的服务以支撑相应的应用的开发。在信息网中，融合后的数据需要公司提供更多更广泛的数据接口，以支撑在信息网中更多业务应用的开发。通过物信融合数据平台，公司希望成为最懂大数据的智能物联网数据服务提供商，成为最懂智能物联网的大数据服务提供商。依托两网看数据，就有如立于两江交汇点的船头之上，格局与视野，未来可期。

在数据服务的基础上，公司可以支撑更多应用的开发。这些应用大体上可以分为三类，单场景的应用、时空域的应用以及宏观综合应用。单场景的应用方面，可以基于物联基础服务和智能解析服务来开发；时空域应用和宏观综合应用方面，公司针对两类应用分别提供构架，并在此基础上提供通用组件集。应用的开发者不必去关注物联资源怎么接入、算法如何调度以及底层的数据模型、存储方式等一些基础性的问题，也不必纠结目标检测、比对分析、聚类分析等通用应用能力的实现，而是可以把关注点聚焦在业务逻辑的梳理和实现上。

物信融合，数据如水，能载舟亦能覆舟。水是善之本，但利用不好也可能成为恶之源。保护好数据、合理的利用好数据是重要使命和责任。其中最关键的两点，是防止数据泄露和数据的反向溯源。为避免数据泄露，从产品、服务和管理三个方面关注用户数据和隐私的保护。在产品层面，从数据采集、传输存储、数据服务和数据应用四个层面来加以关注。比如，在数据采集中为了保护个人隐私，会按照相应的国家和地区的法律法规，对能用的数据做到过目不忘，对不能看的做到过目就忘。比如，在数据服务中建立了技术、管理和业务三权分立的管理模型。技术上有权限见表的，不能看数据内容；管理上，有权给别人授权的，不能看业务数据；而有权处理业务数据的，不能删除比如操作日志这样的审计信息，通过这样的流程设计对用户信息进行保护。在服务层面，从开发、测试、交付、实施、数据治理、运维

服务等几个方面来关注用户数据和隐私的保护。在管理层面，从意识宣贯、责任落实、检查监督和奖惩制度等几个方面，对员工提出具体的要求，并且来检查落实。

物信融合数据平台提供的一个重要功能是数据血缘管理的功能。在数据的感知采集到最终应用的全过程进行溯源。在智能物联网中，从设备或系统的数据接入或采集，到数据治理、智能解析、数据服务，再到智能应用或者进入信息网；在信息网中，从其他的系统接入进行数据采集、数据治理、数据挖掘分析、数据服务，再到数据应用，全过程中实现数据的可溯源，控制数据的知悉范围，实现快速找到数据源并进行治理和调整。总之，物信融合数据平台从数据的横向跨网融合，到纵向数据的逐层汇聚，数据在两网的多级多类的应用，以及用户隐私的保护等几个层面都给出了相应的技术手段。

最后，请允许我花点时间与大家分享郑国渠的故事。战国末年，秦国讨伐六国，意图昭然，出函谷关就可以灭掉的韩国危如累卵。为此，韩王派水工郑国到秦国去献计，要为秦国修建一条连接泾水和洛水的干渠，并且通过支渠来灌溉关中平原。这实际上是一条疲秦之计，目的是为了消耗秦国，使之不能出兵。秦王采纳了郑国的计策，动用了 10 万人大兴水利。过程当中，秦王认识到这是一计，大怒，要杀了郑国。郑国说：“臣始为间，然渠成亦秦之利也。臣为韩延数岁之命，为秦建万世之功。”秦王权衡利弊，最后让他修完了这条渠，并且取名郑国渠。郑国渠修成之后，关中平原成了秦国大军的粮仓，汉书有载：“于是关中为沃野，无凶年，秦以富强，逐并诸侯。”由此，疲秦之计变成强秦之策。郑国渠修成六年秦灭韩，修成十五年秦灭六国，统一天下。数据融合、治理与应用需要大量的基础性的工作，体系化的建成数据平台，其难度不亚于古人修渠。但修渠方能强秦，治数据方能强应用。海康威视的物信融合数据平台，愿相助用户修筑数据的万国渠。

海康威视，见远，行更远。谢谢诸位！

## 第二部分：投资者交流互动

**Q: 海康用户架构分成 TO G, TO B 和 SMB 的三个模块，能否请胡总给大家介绍一下今年三块业务各自的节奏，以及未来我们能预见到的一两年，对这三块业务的展望，给大家提供一个大致框架和指引。**

A:略有纠正，海康不叫 TO G，我们叫 TO P，是 Public，不是 Government，我们叫 PBG。这三块业务的划分，TO P 的市场我们认为以城市为中心，怎么来优化城市的社会治理或者信息化建设来做一些事情。对于 TO E 企业市场，我们认为中国未来商业模式中大连锁会更普遍，现在趋势已经很明显了，大连锁有很多分支机构，帮它考虑怎么来做物联网和信息

网。SMB 市场是中小企业市场，是颗粒度小、非常分散的市场。在这几个市场里面，过去这些年都有在做，现在进行业务架构重组，从满足用户需求的角度整合资源，进行一定的调整，使得资源更有效地整合。

投资人对当下的业绩特别关注，从我们的角度来说，我们对长远的发展更关注一些，刚才毕所在讲郑国渠的故事，海康还是要强调打基础。关于 TO P, TO E 和 TO SMB 市场的未来成长，受很多因素的影响，短期里面不好说，外部变化太快，外部情况很复杂，很难准确来表述；长期来看，我个人更看好 To E 的市场。发达国家的 Enterprise 市场是非常大的，中国还在一个野蛮的生长过程中，管理还非常粗放，随着竞争的加剧，产业的规整，管理的精细化，企业内部管理的提升空间更大一些，对海康来说机会更多一些，所以我个人看好企业市场。另外企业在经济增长的时候反应更快一些，也会更进取一些。

**Q: 企业级服务是一个很大的机会，各家公司的说法不一样，微软讲以云为核心，Google 讲以 AI 为核心，你们讲以大数据为核心，其实做的事情都是一件事情，就是怎么帮企业做数据化转型提升效率。对我们来讲怎么赚钱，或者说商业模式是什么样的，海康过去几年卖硬件、解决方案，往后看三五年我们到底是一个什么样的公司，我们的模式会往哪里走，是一个云服务的公司还是一个数据的公司，未来会如何？**

A: 各家都在表达自己的观点或看法，可能投资人关心怎么赚钱，其实我把赚钱看的比较淡，如果对用户有价值，钱就自然会来；如果没有价值，客户不可能持续付钱。我们就在找我们的价值在哪，可以给客户提供什么东西，我们自己认为对企业级、连锁型的市场而言，更适合使用 AI Cloud 架构，对 SMB 的市场，云的架构更合适。企业市场里少不了边缘域这个东西，比如园区，有很多物联网设备，包括摄像头，很多的应用在这个地方，不需要到云端处理完再返回过来，而是就在局域网内处理。例如，海康也是大连锁，全国一级分公司加上二级分公司有六十多个，到未来可能会有两百个甚至三百个，我们有多个工厂多个园区，如何把它们整合起来，在某个地方它一定有边缘域这个东西在。

海康一定不是纯粹的软件公司或者硬件公司，我们是软硬件结合公司。我们做联网软件大概十年时间，从联网软件包括一些应用一直在往上层做，现在看到了数据融合的机会。视频结构化以后才有了文本信息，才有了智能信息结构化产生的数据，对于海康来说有了 AI 以后才有数据的机会。

海康的 AI Cloud 提出了十六个字“边缘感知、按需汇聚、多层认知、分级应用”。在

AI Cloud 架构里面我们认为感知智能是在边缘的，在边缘节点、边缘域上；而认知智能是多层的，需要多维大数据的关联分析，才能发现更多的价值，上层应用提供支撑，多层数据在边缘域、云中心进行融合，才有了物信融合。数据是按需汇聚，很多公司都提出要把数据全部上云，我不认为物联网的数据都要上云，也没必要都上云，需要的数据才上去。所有的数据都是为应用服务的，应用是多级应用，有些边缘节点上就会有应用。比如车子过来了，它有许可，道闸就可以放行。比如交通方面的安全提示，现在拐弯的入口很多都是装一面大镜子，如果我们视频+雷达检测到来车，通过在路边的 LED 屏幕提示信息，就可以大大提高拐弯时的行车安全，这些都是发生在边缘的应用。

对海康来说我们没说自己是硬件公司或者是软件公司，也没说自己是云或端公司，或者只是大数据公司，是根据需求自然而然产生的，很难用某一个维度来定义自己，最后还是围绕应用来满足客户的需求。

**Q: 智能化的商业机会或者说提供附加价值的潜力在各个行业都有落地的机会，但对海康来说资源有限，怎么去决定投资哪些行业，您如何考核不同团队落地的效果，有没有非财务上的方法看 AI Cloud 落地的机会在哪里？**

A: 智能化的路大家都没完全走通，有些方向本以为有很好的市场空间，结果可能没有；也有很多方向，不经意中有一些特别的收获，对海康来说很难做判断。海康在做管理上的变革，去年开始尝试将权力前置，将很多分公司改成业务中心，转换职能，要求分公司有业务的思考、有经营的思维。因为 AI 是非常碎片化的，怎么做碎片化的市场，怎么做生态，需要业务中心来衡量。例如杭州的互联网公司特别多，也特别活跃，这是杭州与其他省市不一样的地方，我们怎么去更好地和这些公司配合，是浙江业务中心要考虑的问题，所以我们将资源往前业务前线转移。

**Q: 海康已经是大数据公司，不仅仅是做传统的安防业务，相当于行业的市场空间和以前也不一样了，我们以前觉得安防市场空间是比较小一点窄一点的行业，现在看是否迟早会迎来 IT 巨头进入这个更加大的行业？AI Cloud 架构如果证明是比较有效的架构，其他厂商/竞争对手想模仿是否会存在一些障碍？**

A: 我们说我们现在是有大数据能力的公司，在中国做软件、做服务的公司是蛮辛苦的，市场有多大我不知道，海康侧重于物信融合。我们不是做信息网络里面的数据业务，这不是



我们应该去做的事情。我们把物联网包括公安的信息专网，有些地方的视频专网利用起来，和信息网来做融合，在信息网里面帮助用户做一些事情，为应用提供一些数据的支撑和服务。BAT 来了，华为也来了，大家都看到了机会，市场有多大我不知道，但数据应该是很大的市场。

如果大家都觉得 AI Cloud 是好东西，都愿意来做，是很好的事情。比如有的做轻量云，有的做视频云，有的做小云，大家都这么做，大家都认为这个方向是对的，会让这个产业更快的发展，是好事情。

**Q: 公司会用到大量的服务器，服务器采购是怎么样的情况，是国内还是国外的？**

A: 关于服务器，海康自己没有做，服务器是一个非常充分竞争的市场。在这个市场上游，例如英特尔、国内海光（中科曙光与 AMD 的合作）等等的芯片方案供应很充分。有时候我们会做一些采购，有时候是用户或者客户直接向服务器厂商采购，服务器不是海康的方向。但海康也做了一些特别的产品，如 X86 平台的服务器，除了有服务器的功能，还有些其他的功能在里面。我们忌讳用国内的或者国外的服务器，更多的是尊重用户或者客户的选择。

**Q: 公司现在卖了很多的软件之后，和以前嵌入式软件和硬件不一样，需要诱导客户，可能从以前的安保辅助业务向客户的应用、战略层面升级，现在接触诱导客户的销售部门也变了，海康在渠道上会有具体的做法吗？另外，这一年海康从 AI 开始切入一些软化的应用，4 月的 AI 峰会也非常成功，公司在渠道和技术方面如何说服客户去购买海康产品和解决方案，这一年海康在这些方面进步很大，是如何做到的，客户的反馈如何？**

A: 我们不诱导用户，还是看用户能否与我们的观点和看法产生共鸣，用户与我们无法产生共鸣的事情我们不会去做，否则对用户来说也是很大的挑战。就像修建郑国渠，用户能力的提升需要有数据的支撑，而今天，技术能够满足这样的需求，包括 AI，感知智能，认知智能，以前都靠专家系统来解决，有了认知智能之后，我们不需要太依托于以前的专家系统。通过知识图谱，数据库挖掘的技术，用人工智能可以做很多的事情。在这个过程中，有些用户在给我们很好的反馈，我们也在做一些试点。比如我们在杭州市公安局，我们来建大数据系统呈现给客户，以前大家都认为海康是一家做监控的公司，怀疑我们做数据业务的能力，我们通过几个月的时间呈现给客户一套先进的系统，客户认可海康已经具备大数据能力，行业内众多用户参观评估后也都认同我们的大数据能力。所以，我们的确能够通过呈现给客

户一些不一样的东西，赢得客户的信任。

**Q: 客户的反馈中，公司有没有客户的测评，比如性价比，或者公司自己的潜在回报？**

A: 我们不做这样的测评，更看重客户是否认为我们做的事情是一个正确的方向，是不是应该这样做。比如在公安行业，在物联网和信息网融合的方面，海康做了一些开拓性的事情。大家很关心 ROE，未来几年多少收入、多少利润，我们没有这样的数据，也不会有这样的数据，因为在发展过程中存在很多的不确定性。

**Q: 不光是公安，像上次的 AI 峰会呈现的，比如医药，楼宇等客户是否都是类似的反馈？**

A: 不一样，目前其他行业中更多是 AI 的感知应用，真正做大数据的，目前还是公安。

**Q: 公司的现金流管理的非常好，营业费用方面，比如销售、研发在过去几年一直在持续增加，在收入下滑的时候，费用增长对于整个利润的影响就会比较大。请教胡总，我们大概在什么时候可以看到规模效应体现？另外您对于今年收入的情况是怎样的预期？今年公司在营业费用方面会有所下降吗，或者说公司会做怎样的控制？还有就是公司对于资本支出的分配是怎样的计划？**

A: 投资人的角度可能特别关注当下，但从经营者的角度来说可能会看的更长远一些。在投入和产出之间一定会有时间差。海康上市之前，2006，2007 和 2008 年这三年海康的人均收入（即当年的收入/年底的员工总数）大概在 125-126 万之间。2009，2010 和 2011 年这三年期间，我们的人均收入大幅度下降，是因为我们在当时看到了很大的机会。之前海康是做硬盘录像机的，那个时候我们开始做摄像机，而摄像机带来了很好的增长，当然投入在先，产出在后。2009 年，我们也认为另外一个趋势会来，就是网络化，因而开始做联网软件，做 VMS，当时我们的人均收入从 125-126 万降到了最低的时候是 81 万（上市公司披露的年报数据中都有），再慢慢回升，在 2015 年达到最高的水平，大概在 160 万左右。这个过程中有很多是产品结构发生变化带来的影响。然后，2013，2014 年的时候，人工智能到来了，我们发现又一个巨大的变化，我们要重新调整配置资源，所以 2016、2017、2018 年这三年人员增长的速度比收入增长速度要快。

过去三年中，海康的毛利率在发生变化，从大概 2015 年的 40.1%到了去年的约 44-45%

左右，这样的增长对冲了我们的费用增长。但是今年来看，毛利率继续提升不太可能了，但是公司的费用还在上升，因为我们还需要给员工涨工资。我们认为人员的增长速度在过去三年快速增长后在今年可以缓和一下，我们之前的计划是今年约 10% 的人员增长，当然也有很多的不确定性，也可能会增长得更多，也可能会控制的更好一点，需要看市场的情况。所以短期内对财务报表的影响，我们不认为是一个大的问题。当下的利润公司是不是要转化成能力，这是一个平衡的问题，利润少了但能力变强了。海康愿意用利润换能力，能力能让我们在将来更有竞争力，能为用户提供更有价值的东西，短期而言，我看得淡一些。

关于资本支出的问题，我们一直在关注，我们也有针对公司未来发展的一些资本支出计划。前几年是偏乐观的，我们在西安、成都、武汉都有研发基地的建设计划。我们原来考虑，未来的 5 年时间内，大概有 100 亿左右的固定资产的投入，但实际的实施我们是在控制的，经济好的时候，可能投入力度更大一点；当然在经济不好的时候，投入力度大一点也是有可能的。但这些都不影响海康的经营，对海康经营也不会产生资金压力。我们的桐庐工厂二期已经投产了，我们准备投入建设三期；在武汉我们准备建一个大基地；在重庆有二期的基地建设，我们在为未来做一些准备。

**Q：公司有两个方面的业务，一个是偏 AI Cloud，边缘域的，偏基础性的数据能力和平台能力，姑且把它比喻为一个 PaaS 类的；另一方面公司也在加强和底下各个行业的联系去做针对各个行业的定制。一般来说我的理解是前者可能蛋糕会很大，但可能做的慢一些；后者做的好的话可以很快卖出去。那海康未来更定位在哪一头？还是两头都会抓？公司战略重点核心在哪？**

**A：**在应用方面，我们还是希望有更多的伙伴，更希望往 PaaS，DaaS 去做。但是由于中国市场比较复杂，在做的过程中也同时会面临很多的挑战。大家都在谈生态，比如在做生态的过程中，是由谁来主导，各家说法不一。海康会在某些领域做智能应用，比如有些大企业提出上不碰应用、下不碰数据，海康不是。需要的时候海康会自己做应用，有伙伴能做就给伙伴做，伙伴不能做的时候我们来做，海康会兜底，但我们更看重基础能力和平台。因为在面对应用的时候，有很多公司可以一起来做很多事情，无论是政府还是企业的市场，都是 To B 的市场，和 To C 的做法有很大的不同，我们还是按照行业的规律来做事情。

比如说科学布建，以前我们是凭经验去判断在哪个地方装怎么样的设备是比较好的，现在在有数据做支撑以后，就能够做更多的事情了。比如哪个地方违章多，哪个地方交通事故多

发，哪些地方容易发生问题，商场哪些地方小偷多，而我们在那些地方应该做些什么，通过数据支持，来调整前端的设备布建。所以说纯做软件很辛苦，纯做硬件又不具备为客户提供解决方案的能力。

曾有一个副市长问我，我给你一段路，哪些地方该做些什么，当时还没有数据支持，我回答不上来。现在如果有数据，就能知道出现什么样的问题我该做怎样的事情，该做怎样的前端，提供怎样的功能，在应用中该做怎样的呈现，客户在管理中该如何来调动，如何来控制，这是我们要做的事情。为什么要这样的数据平台呢，实际上最后都还是和应用有关，和硬件有关，并不单单为了建平台而建平台。

**Q：最近宏观有些波动，这种宏观环境对我们的工业自动化业务更是一个机会吗？海康对这块业务的想法是什么？**

A：短期来看，例如去年的情况，对我们的业务肯定是个挑战，企业在宏观大波动下不愿意投资，持观望态度；长期来看，中国人力成本不断上升已是一个确定的问题，另外制造能力水平的提升也需要工业自动化产品。检测、定位、测量，专用的设备仪器都是被需要的，很多装备的发展本身也需要工业摄像机。劳动成本方面，比如我们的AGV等产品能够帮助企业解决一些这方面的问题。往未来看，这块业务往上走的趋势还是很明显的。

去年的宏观环境的确对我们有一定影响，因为大家的投资都在收缩，要冬藏要过冬，会暂时等一等。

市场上已经存在这样的产品，但基本都是进口的，日本的，美国的，国内有一些低端的。我们如何来定位，面对客户我们不仅仅要降低他们的成本，同时要解决他们以前解决不了的问题，国内做自动化集成的厂商是很多的，如何更有效的帮助他们。中国企业产品迭代的速度比国外的企业更快，很多方面都会做得更好一些，对这个市场，我们还是很有信心的。

**Q：大家还是比较担心政府端的安防支出。17年的时候，政府基建投资主要还是依靠隐性债务的增量来维持基建的投资；但是现在中央政府在控制隐性债务的风险，这一块的增量就是要通过地方债，地方的财政赤字来弥补这个坑，但是还是比较难补全这个坑的。公司内部是否统计过，公司的政府端的项目，资金来源中有多少来自于地方政府，有多少来自于合资平台的？这一块未来有变化的趋势吗？**

A：公司内部的商机管理有在做一些跟踪，但具体的数据我不知道。我不太关心当下政

府的投资情况，我更关注需求是不是存在。仅仅从公安来看，中国的警察是全球最辛苦的，5+2，白+黑，是个迫切需要解决的问题。怎样通过一些方法提高他们的工作效率，减轻他们的工作强度，这是实实在在的需求。项目今年多一些，明年少一些，不是特别重要的事情。也不太算得清楚，有时候我们是不是过于沉迷数字，围着数字在转。把目光放长远，发现存在着问题需要解决，那是我们去做这样的事情的价值。

**Q: 我是来自海外的投资者，关于新疆的问题，媒体曝光率非常高，尤其是欧美这边，想问一下您对海外投资者在这个问题上是什么样的表述立场？**

A: 非常感谢，新疆的问题也的确是个问题，人权问题本身比较复杂。中国是全球人权理事会的成员之一，美国不是。虽然有《国际人权宪章》，但对于人权的理解，不同区域还是存在较大的差异。

作为海康这样一家处于不同价值观、不同文化体系的企业来说，有时候觉得自己有点难受，特别是某些西方媒体没有客观公正报道，并且蓄意带来误解。我们既要遵守中国这样东方国家的相关的法律法规，以及他们对人权的看法，同时作为全球化的公司也要遵从所在国家的法律法规，特别是西方国家的法律法规，以及他们对人权的看法。作为一家年轻的中国企业，我们在成长过程中，在某些方面也许做的不够好，我们也在反思，怎么来更好的适应、满足所在国家的要求，如何跟所在国家进行沟通。我们也采取了一些措施。新疆的事情，对于海康而言，作为一个产品供应商，我们没有觉得自己做错了什么。除了中国的公司在新疆销售产品，其实美国的有些公司也在提供相关的产品。

我们也在思考学习，怎么来面对这样的问题，面对这样复杂多变的国际环境。美国政府如果对海康有更多的要求，可以提出来，我们可以调整自己的业务策略。我们相信美国是一个法治社会。我们也在跟美国政府的有关机构进行沟通，聘请了美国的人权律师来帮助海康做人权合规体系，也邀请他们到杭州、北京、新疆了解真实的情况，这是海康目前正在做的。关于人权的问题，不仅仅是在中国，不仅是针对新疆，海康会对全球市场制定自己的行为规范，会坚持开放、透明、说真话原则。谢谢。

**Q: 胡总你好，关于边缘设备，因为我们云边融合这个概念已经提出两三年了，能不能介绍一下边缘设备这两年的推广情况，包括在企业级和在各个行业的应用中的情况。**

A: 关于 AI 边缘感知设备，其实不如我们预计的好，我自己个人的判断还是受宏观经济

影响更大一些，推进过程中面临很多挑战。这一年经济波动比较大，影响了有些用户的投资节奏，包括政府和企业，从这个角度来看是低于我们预期的，但是也还是不错的。因为我们以前的预期很高。

**Q: 关于 AI Cloud 的愿景，因为我们看到公司在 AI Cloud 上每年都有新的一些进展，不知道您怎么来规划明年后年乃至三年五年以后我们在 AI Cloud 业务的布局规划。**

A: 关于 AI Cloud 的推进进程，其实海康以前是先做后说的，但是我们发现这个市场上有很多误导的东西，比如“一朵云解决所有问题”，“所有东西都要上云”，“不做云就 out 了”等等这样一些声音，但是在我们看来不是这样的，至少对于物联网，不是这样的一个方式。我们的观点是应该是 AI Cloud 云边融合这样的架构，所以我们先提出了。跟以往海康先做后说的风格不同，这次我们边说边做，包括我们在说的两池一库四平台，后来再加一个屏。怎么来构建这个架构，我们有 iSEE, iFAR 这样的软件构架来提供给应用做支撑，我们针对公安信息网的“双网四级多域”的架构；在落地方面，我们认为物联网和信息网需要打通，所以我们也提出了“物信融合”这样的数据架构。

未来的两三年，根据产业的发展，技术的进步，我们还会提一些适应这个产业发展的东西，我个人对 AI Cloud 是非常有信心的，这才是一个合理的架构。当然在经济发展过程中，有些人特别有能耐，把不合理的变成合理的，也有可能会有这样的情况，我们还是相信有一些理性的用户，会有理性的做法，谢谢。

**Q: 我们已经是全球最大的前端供应商，每年售出几千万颗前端摄像头，那么大的存量摄像头，我们未来怎么样去处理利用我们既有存量的这样一个资源？**

A: 谢谢，对于存量市场，我们做了一些结构化的服务器，即使不是智能相机，也可以接入做智能处理。这些结构化的服务器，我们跟有些公司不一样，我们用嵌入式的 GPU 来做，未来我们也会用 SOC 做这些专用的设备，对环境的要求和成本都会更低一些，使用更方便一些。AI 在推广的过程中由于接受程度等等的一些原因，进展不是那么快，我觉得现在很多公司来参与也是好事，能让市场更好的来接受 AI。

**Q: 公司提到很多关于未来智慧城市智能应用的这样的场景，以前在抓犯人这件事情上，省公安、市公安各自做不同的预算。未来财政预算上的分配会不会影响到我们在智慧城市**

的布局，如果更多的是由省这边来决定下面的项目，包括整个资金的流向，到最后决定供应商，会不会未来五年会有一个不同的面貌？

A: 接触性犯罪在过去十年大幅下降，在很多地区下降了超过 80%。有个地级市的领导告诉我，命案的高峰是一年 128 起，而去年只有 22 起。治安的重点正在发生变化，依然面临很多挑战，包括群体事件、突发事件等等。另一方面，如果仅仅从死亡人数看，中国交通事故的死亡人数非常大，因为汽车的保有量快速增长，国人对规则遵守的意识比较弱，我们很多交通拥堵的问题是由于不遵守交规引起的，而很多的商业机会随之出现，致力于让交通事故数量下降。我跟一些交通行业专家说，我们什么时候能让每年交通事故死亡的人数下降五万人、下降十万人，那是一件功德无量的事情。我们可以通过很多技术手段和经济手段，来规范驾驶行为，如果通过视频确认司机的驾驶非常规范，那么他下一年保费就会低，反之就多收保费。我们可以在很多地方增加交通安全提示，包括违章处罚的提示，这里面存在很多的商业机会。

关于资金的问题，中国是一级政府，一级财政，省是省级财政，市是市级财政，区县有区县级财政，每一级都有自己的人大，自己的立法机构。市不能替区县做财政支出的决定。高层级的管理机构更多的是制定政策，落地还是要到市或者区县级。我个人认为在未来很长的时间里，这种模式不会改变，除非出现大的政策性的改变。所以我们看到大一统的项目是很少很少的，当然也会有些市场参与者和相关的部门希望项目是大一统的，但是这和财政政策 and 法规发生冲突。另一方面，采购决策大集中也会带来人性的问题，有些地方尝试过大集中，情况是比较糟糕的，因为真正要用这些设备的是一线的人，这些人的权利如果被上面拿走了，那底下就不做事了。所以上面把所有的事都设定好、底下去执行这种大集中模式，也许某些区域会出现，但是绝对不会成为主流，谢谢。

**Q: 近期海康也提到了很多把计算资源前置到前端的想法，我们也看到很多美国公司包括一些纯软件的公司，也提出了边缘计算，似乎跟海康的提法有些不同，他们可能更多的是强调边缘服务器的作用，作为在边缘节点和云之间的一个重要位置，更加独立，更具有移动性，想听一下胡总对于这方面的看法。**

A: 我们现在有一些 DVR, NVR 都支持 AI 的功能，我们有一些结构化的服务器也是放在 AI 边缘域上面，所以我们所说的边缘不只是指相机，边缘还包括边缘域。我们把 AI 感知功能，放在边缘域的一些设备上，比如结构化服务器来做这样的事情。

**Q:**想问一下胡总您提到说对 enterprise 这个市场特别看好,但是目前来看, enterprise 的付费意愿不如 public, 或者说有一定的距离。产品付费更多的是存在于成本项, 而不是能帮企业带动业绩增长。想听一下胡总的看法, 会不会 enterprise 这个市场的增长不如您预期的这么快。

**A:** 我们以前单纯做监控的时候, 对于企业来说往往只意味着成本支出, 所以在过去的这些年里, 在企业也不被重视。但是随着技术的发展发生了一些变化。设备增加了很多能提高效益的功能, 比如说生产线上工作人员的效率分析, 行为规范的分析。例如制药厂, 因为净化空气是从上往下吹的, 规范操作要求工人把手举起来, 投入人员来实现员工监督。视觉感知可以在工人手往下放的时候进行报警提示, 提醒工人把手举起来, 这样能减少员工投入数量提高生产效益, 工厂就愿意做这样的投资。再比如说零售行业, 以前很多零售靠人, 现在利用视频 AI 技术能够减少人工, 比如做生鲜货要摆三层, 顾客把货物拿走但是还没完成买单的时候, 视觉感知可以直接通知售货员补货, 不再需要专门的人去巡查, 这样可以节约人员成本提高效率。

以前技术不能实现的时候摄像头只是一个辅助的手段, 现在它能够融入生产系统, 市场会有很大的变化。但是从技术产品到融入应用产生效益这个过程有多长, 需要多少时间, 没有人知道, 长期来看我更看好企业市场, 谢谢。

**Q:**海外业务 18 年还是不错的, 包括东南亚很多地方的机场用的都是海康的摄像头。在一季报上注意到海外有一笔比较大的借款, 请问海外业务未来规划会不会更加激进, 包括海外建厂会不会在近期落地? 以及如何去看海外市场?

**A:**我们在 16 年发过一次欧债, 当时发欧债并不是因为海康缺资金, 而是想与资本市场建立一些互动, 学会如何打交道, 让外部了解海康。欧债已于今年年初到期, 我们用贷款的方式归还了这笔欧债, 所以发欧债并不是海康业务发展的需要。

在海外业务上, 我们在英国并购过一家做报警的公司 Pyronix, 这是一家生产、销售报警产品的公司, 规模不大, 花的钱也不多, 我们做这样一次海外并购的尝试, 想看看会面临哪些挑战。

海外制造也我们在考虑的范畴, 包括在巴西用代工的方式做过尝试 (因为巴西关税很高)。因为去年有较多的情况发生, 所以也考虑过自己在海外建厂, 去年在印度的工厂已经



投产，今年还会扩大规模来应对一些可能的挑战。在当地建厂也能改善我们在当地的形象，表明我们真正地融入本地市场。

在海外市场，我们的业务是全球全面铺开的，不只是说在发达国家或者是发展中国家，例如在东南亚，在菲律宾、马来西亚、印尼、泰国、越南、新加坡等东盟这一带都设有销售公司，在当地做市场营销、售后服务。海康在海外的销售比较均衡，美国去年出现了较为严重的事情，我们去年在美国是负增长的，但整个海外还可以。海康做海外面临很多的挑战，我们想努力向上，从分销市场到项目市场，我们在新加坡和当地的伙伴一起做新加坡的平安城市的建设，这是我们在海外做的最大的项目。在欧美一些发达国家，的确受到了一些阻碍，因为那些市场规模更大，会因为一些不确定的事情，带来影响。

海康业务比较均匀，也比较分散，不好的状况出现都对公司产生了影响，比如去年土耳其业务几乎休克；阿根廷、巴西汇率的波动。但是对海外，我们还是比较有信心的，一是产品本身存在的竞争力；二是随着我们本土化的推进，我们现在海外的团队，营销、服务团队里面约 2/3 为本地员工，随着我们当地能力的提升，我也相信会比以前做的更好，会有更多的机会。

所以在海外我们还会很坚定的做下去，经济的波动、政治的动荡会带来影响，但不至于让海康承受太大的风险。例如美国约占整个海康收入的 6%，若其他地方增长更快，这个比例还会下降。

**Q: 芯片业务做的如何？因为去年和前年提及的比较多，今年提及的主题有所改变，所以请问在芯片这一块，比起杭州其他公司，进度如何？现在如何去看待这一块业务？**

A: 这十来年里我们对芯片的看法没有发生大的变化，因为有一个基本的产业分工。芯片本身竞争也非常激烈，因为监控产品的种类型号太多，要把芯片的规格做全是非常困难的。所以产品的厂商去做芯片，从经济的角度来看，不管做什么芯片，有规模的支撑做芯片才是合算的。为什么 FPGA 这么贵还存在？为什么 GPU、DSP 依然存在？SoC 也并不能全部打掉他们。因为与细分市场的规模相关，与上市的速度和节奏有关，细分应用规模不够的话，做 SoC 就不经济，不如用通用的芯片。

如果说不做芯片就没有竞争力，这个说法不太准确。我认为准确的说法是，整个产业链里是否有人来补这个位置，若没有人来补这个位置，这是问题；若有人来补就不是太大的问题。这是我关于芯片的看法。

**Q:海康以前在安防领域是龙头，竞争对手也是大华等；现在从安防领域进入到更加广泛的物联网领域，面对的竞争对手也从安防升级为阿里、华为；海康也渗透进各个不同的行业领域，过去保持非常亮眼的 ROE 在 30%以上，对未来的 ROE 长期趋势是否有做评估？**

A:ROE 未来不会有太大的变化。

**Q:若往长远看，海康是不是在信息多样性采集端也有一些机会，不光局限于视频、红外等，可能也包括一些化学品、气体的一些探测器，比如美国的一些同类公司，是没有视频监控这样的事业线，而是称为安全生产或楼宇信息化，海康在这方面的机会和策略如何？是考虑自主研发还是也考虑合作或者收购的路线？**

A:这一块还在看，因为过去这些年可见光的发展比较快。其他传感器方面我们也在往前走，包括热成像的产品线，创新业务里也做了热成像 sensor 的项目，今年会批量生产。毫米波雷达 24G-77G 这一带的产品，还有激光雷达等产品，森思泰克（海康投资的公司）已经在做相关的东西。接下来，可能由于做了热成像和掌握 Mems 的工艺后，在传感器上海康未来可以做更多的事情，但要评估做什么，要考虑投资回报的问题。仅仅是热成像，就会给产业带来比较大的变化，比如消防，消防烟感误报的问题，用毫米波雷达和远红外组合会让系统更加稳定和可靠，也让我们的系统更有竞争力。

**Q:看到海康申报了第四批的混改，海康本身就是比较好的混合所有制的企业，海康的员工激励各方面在央企里也比较靠前，请问在此次混改上有什么目标和想法可以分享？**

A:我们现在大股东占的份额还是很高，我们一直希望大股东能够释放一些股份，这次大股东做混改的事情，具体的方案还未看到，我觉得他们会有这方面的考虑，但如何做我不知道。我个人希望，国企改革步伐更快一些，更大一些，让我们看到一些变化，或者说给一个信号，国企改革原来是十八届三中全会的改革内容，是否会重提或加快，我们也期待这样的变化。

**Q:渠道市场去年二三季度有一个去库存的动作，包括年报里面也提到了一些服务的市场机会，想请问海康团队整体是怎么样一个思路？**

A:SMB 这个市场，小安装商很分散，需要通过渠道去做。渠道的管理挑战一直是存在的，

比如串货、压价、潜规则。过去野蛮生长，现在我们有很多的变化，采取一些方式，推动一些变化。比如，能够发展垂直电商来缩短和小安装商的距离，能够通过渠道和小安装商互动起来，能够让信息的传递更加快速、准确有效。

服务，现在很大的问题就是信心，即消费者或用户如何来信任这些小安装商，因为他们过去都是简单的做法，安装-付钱-走人。所以在这个过程中我们是否要做勘察、设计、出工程图纸、安装、验收，是否需要运维服务，把整个过程透明化、规范化，让用户和消费者能够得到更好的服务。因为以前较为随意，现在我们想通过建立体系，分销商能够给客户提供更多的服务，让一些高端的消费者能够得到更优质的服务，这是我们要推动的转型。

**Q: 在我们产品分类中，有前端、后端等视频监控产品，也有门禁、报警、可视、对讲这些其他产品，对于后一部分，公司的策略是作为解决方案中的一部分附带销售，还是单独推广？**

A: 在中国的市场比较特殊，视频监控的发展比较快，在国外，报警、门禁、对讲的比例比中国高很多。对海康来说，视频监控是主要收入来源，也做了报警、门禁、可视对讲的产品，总合大约不到 20 亿，未来这个市场如何演变，比如报警和视频的融合，报警和雷达的融合，比如门禁上加载刷脸的功能，还会有不断的演变，谢谢。

**Q: 关于产业趋势与格局，海康从过去的发展来看，更多是做端和域的业务，现在的联网和智能化，是让技术从端、域上升到云的层次，所以我们提出了 AI Cloud。过去在前端、后端产品中，海康占有统治地位，但在服务器计算中心里，谈不上统治地位。那么我们如何提升自己在服务器、云端设备市场中的影响力？如何与大厂进行竞争？**

A: 大家提到云的时候，指的都是 IaaS 层的服务器、网络存储、UPS 电源、机柜等。海康不太在服务器上做投入，但会做计算服务器和存储，例如图片、视频的存储，对于传统数据的存储，我们没有计划去做，因为这个产业已经非常成熟，竞争非常充分。在将设备虚拟化的应用上，其实有些场景适合虚拟化，但有些并不适合，因为虚拟化本身是有代价的。有时用裸机去做，效果更好。所以对于哪些做虚拟化哪些不做虚拟化是一个资源配置的问题。再往上走是 PaaS 层的事情，再往上是 DaaS 和 SaaS 的事情，大家都在找各自的定位和方向。云服务的公司本身不做硬件，每季度会对服务器进行招标，其实都是白牌，做存储也是一样，网络也在变简单，芯片的集成度越来越高，通用计算能力越来越强，算法逐渐开放，通用的

芯片越来越强，开源越来越多，都促使着网络交换设备越来越简单。所以 IaaS 层的竞争是非常充分的。于是往上走做 PaaS、SaaS、DaaS，在这个过程中大家都在找自己的位置，今天提供硬件赚钱，过些年软件的话语权更重，这是比较清晰的。

**Q: 能不能理解为我们的打法更像 Apple，做软硬一体化的闭环，阿里与华为更像谷歌，从平台出发，从云端到域，再找一些端的厂家，形成八国联军。他们之前在端和域的投入没有很多，成本没有海康这么重，可以进行价格战，会不会由此造成行业竞争环境的恶化，拉低大家的利润？这也是近段时间，大家一直关注的问题。**

A: 我相信再过个两三年时间，大家就不会关心这个问题了。这些厂商还是会退出。关于生态整合的问题，这是一个大趋势，海康并不是封闭的，我们不是苹果模式，海康的所有接口都是开放的，当然我们最近的开放更多一些，包括训练平台的开放，包括相机的开放，让其他的算法可以加载进来，包括其他设备的开放，包括系统级的开放，将组件与框架结合，成为系统。现在的问题是，谁最后对用户兜底？阿里和华为会不会对用户兜底，出现问题的时候，谁来对项目负责，谁才会真正对用户负责。

**Q: 现在海康面对的是视频物联网的万亿级市场空间，现在看到的情况是应用非常碎片化，您觉得我们在渠道、研发、销售上哪一个，是可以延续我们竞争壁垒的最强的优势？**

A: 专注是我们最重要的优势，有一些人是打一枪就走掉，因为这个市场不是他们的战略方向，但我们不做投机，我们要在这个市场中坚定的做下去。所以专注是我们最重要的竞争力。只有专注才能从客户的角度思考问题，投机的进入者可能不会在市场中长期坚持下去。这个市场也并不适合于他们。

**Q: 我们是最看重企业端的，那公司预估什么时候会成为公司收入动力的最重要来源？是不是三年后五年后？**

A: 对企业级市场的发展，与中国的发展有很大的关系，与企业如何加强自身管理也有关。当年戴尔对客户进行直销，在波音公司有 48 个销售，有 5000 万美金的生意，越过了总代，区域代理这些层次；惠普也学习戴尔，在 FedEx 也设立 50 个销售的团队，做 5000 万的生意，这是在 2000 年左右的情况。在中国，随着产业集中，规模变大，企业会加强信息化的建设，做相应的投入，包括利用技术的手段提高自身的管理水平，提高运营的效率，这是

我坚定相信的。但具体时间进展会怎么变化，要找算命先生来算一算了，我没法预测。

**Q: 现在友商对我们的项目渠道进行一些竞争和争夺，我们如何维护在项目渠道上的优势？**

A: 海康是从渠道进入行业中的，渠道是我们的基础，无论 to P 还是 to E，我们都有渠道，就是系统集成商。未来我们也是通过他们做这些事情，未来也不会抛开他们自己做工程。在这个过程中，我们与他们有更好的沟通，提供更好的支持，给予他们更好的工具，这些是海康需要做的。现在有些玩家进入市场，会给他们一些诱惑，开一些空头支票，有的人经不起诱惑离开也正常，但这个过程是动态的，如果有一天他们回来，说明我们做得好。如果他们不回来，说明我们做的不到位。

**Q: 我们在将省级分公司升级为省级业务中心的过程中，也带来了业务的下沉和人员的增长。随着业务的下沉，我们是否会对员工在考核上设立一些新的指标，比如进行独立财务核算，在销售上有一些额外的激励？**

A: 在下沉过程中，管理的变化是落后于业务变化的，这是一个渐进的过程，很难做一步到位的规划。在进行下沉过程中，更关注利润以及毛利的操作已经推行了 3-4 年，是让前线的人有更多经营的思维，而不是等着总部下达命令，去告诉你卖什么，怎么去卖，现在需要让业务中心在接触客户时考虑应该怎么配置资源来创造更多价值。这是一个大的转变，长期的过程，不是一两年能够达成目标的，而且业务本身也在变化，谢谢。

**Q: 在进入企业级市场中，是否会轻视渠道的利益，公司如何考虑利益上的平衡？**

A: 在进入企业级市场的时候，我们是会和伙伴一起把市场做大，比如原来一个社区的传统安防只有 50 万人民币的硬件，加上工程以及其他的相关内容，只有 250-300 万，当我们能提供更多价值的时候，以此减少客户的人员投入，降低运营风险，提高服务质量，增加物业收入，这时 50 万就变成了 250 万或 300 万，工程可能就变成了 800 或 900 万，这种变化我们认为是更应该去做的事情。与伙伴一起为用户创造更多的价值，而不是去蚕食集成商的利润。

**Q: 请教一下行业发展的大致速度，包括智能监控的市场规模，之前的了解是市场大约**

有 10%-15%的年增长，其中智能的比例和增长情况是如何的？

A: 行业缺乏一个权威而又很准确的数据，所以我们不知道增长率究竟有多少。但总体来说我们比较乐观，因为技术不断变化，需求一直存在，可能会有需求在一两年内出现波动，但我们觉得正常。我们对于增长的数字看得比较淡。

**Q: 您刚才讲到，智能业务是非常碎片化的，有很多做 IT 和算法的公司也在参与，你觉得五年后行业会出现整合吗？还是会持续百花争鸣的状态？**

A: 产业发展中各有各的空间和玩法，做互联网和算法的公司，以及做产品的公司都在寻找自己的机会。由于市场很碎片化，所以活下来容易，但发展壮大很难。谁来了都能咬上一口，但过上舒服的日子很难。在安防领域市场出现怎样的整合，一定会有很多变化，但整合的方式不确定。

在国外安防行业，2000 年左右出现了一拨大整合，当年做视频、门禁、报警、对讲的公司，比如 GE, UTC, Tyco, Honeywell, Bosch 做了很多并购，这是产业发展到一定阶段后，大整合的需求显现。当时 Tyco 的报警、门禁、对讲甚至消防的业务都是并购来的。2000 年前后，这 5 家公司大约进行了 200 次并购，而现在中国的公司不一样，并购的行为比较少，更多的是市场的厮杀，比如用价格战。因为中国公司的管理难度比国外公司更大，国外社会的职业意识比中国要高。未来会怎么做我不知道，从视频监控上来讲，原来大约有 1000 家厂商，现在应该不超过 150 家，或者更少一些。以前一年做一千万的收入都可以赚钱，现在一年做一个亿可能都会亏损，因为运营的成本在提升，这是社会环境在发生变化，曾经中国的安防行业有过大的资本整合，但变成了资本游戏，闹剧。安防行业，中国企业靠并购在这个产业里做大的挑战很大。所以无论是海康还是主要的友商，做的并购都很少。

**Q: 刚才毕总讲到物信融合，对于海康来说，也进入了一个更大的市场，很多客户如政府，也在建更大系统，打破烟囱式的发展，对于海康来说，公司的业务边界在哪里。有一个案例是在无锡的一个项目，海康拿到总包，把后面平台的建设交给了华为，这样的考虑是什么？**

A: 无锡的事情比较特殊，在项目上已经被指定了业务分工，并不是海康将平台建设交给华为。在这个过程中，海康也在积累能力，虽然集成不是我们的主要业务，但在客户要求时我们也会做。做过之后我们也可以更好的理解这个市场。企业的边界是很清晰的，以视频

	<p>和物联网为中心，用数据为客户服务，通过物信融合平台也将业务延伸到信息网，帮助客户更好的利用数据，为上层应用提供更多服务。做的过程中，客户可能会要求更多一些，比如要求我们来兜底，那么我们也会站出来承担这个责任。否则没人来做这个角色，项目可能会失败。我们也确实看到了太多的项目由于各种利益分配问题、主导方能力问题、主导方业务调整问题导致烂尾。所以我们会按需求承担责任。</p> <p><b>Q：企业业务是未来发展的重点，也看到企业业务有一些交给了员工持股平台，建立创新子公司来运作，母公司与子公司的内部管理上，如何界定业务的边界。</b></p> <p>A：母公司与子公司之间的经营边界是非常清晰的，都按照相应规则来做，比如监控相机股份公司做，工业相机机器人公司做。我们也聘请了会计师事务所来做关联交易的定价。但毕竟是一家人，所以会有协同。在内部沟通上，不存在障碍，是有共同利益的。所以母公司与子公司之间，是公允交易的关系，同时进行协同。比如给有些企业客户做园区安防时，会用到 AGV，这样公司两边会协同来做。比如无人机的销售与视频方案结合更紧，可以通过海康的销售分支去做。</p>
<p><b>附件清单</b></p>	<p>无</p>
<p><b>日期</b></p>	<p>2019 年 05 月 10 日</p>