

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：2017-10-31

<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 checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 其他（_____）
<b>参与单位名称 及人员姓名</b>	<p>Acion Partners 钱业俊； AGCM 基金 陈妍； Alliance Bernstein 黄韻； AP Asset Managemnet 曾嘉； Artisan Partners 顾晨； Asia Capital Heny Wang； Asymmetric Glen Cheng； Aullton Brian Huang； Bosvalen Asset Management 邵康麒； CIMB-Principal 朱叶青； City National Rochdale 徐源； CloudAlpha 秦志毅； CLSA Nicolas Baratte； EverPoint 许奕斌； Flossbach 李申薇； GAM 基金 范育恒； Generation TiantianLi； GIC 黄奕磊、胡瑞雯； GuardCap Asset Alice Yin； HGI Capital Edwin Tam； Invus Asia 何嘉茵； Kiara Advisors 邓晓超； Kylin Management 徐一凡； Lion Global Damien； Millennium Capital 赵运； Miura Global James Pan； RWC Partners 熊宏婷； Telligent Capital 郑旻旻、林景山； TT International 蔡昫浩； UG Fund Lucy Zhang； Ward Ferry Management 毛天时； Wellington Management 王子玮； WT Capital 黄星月； Zenas Capital Nico； 安联投资 郭晓； 奥氏资本 梁乐晖； 霸菱资产 刘诗妍、赖颖熙； 百年保险 赵易祥； 宝蓁投资 肖超； 保德信基金 万力实； 保银基金 王天； 保银投资 葛亮； 鲍尔太平投资 罗贤润； 北信瑞丰基金 吴克伦； 毕盛资产 沈文杰、刘宏、吴晓薇、周俊恺、张清； 稟赋资本 王义； 博笃投资 叶秉喜； 博泽资产 谢莹； 财富证券 何晨； 财龙资产 林峰； 诚盛投资 刘岚、康志毅； 传家宝资产 温涵； 淡马锡投资 刘建荣； 淡水泉投资 陈晓生； 德亚投资 何蜜； 德源安资产 张敏； 砥俊资产 刘雄； 第一金投信 黄晓云； 鼎锋资产 张齐嘉、李梦莹； 鼎天投资 杨阳； 东方国际资产 曾琳荔； 东方马拉松投资 胡艳宇； 东方证券 孙明、宋海亮、张开元； 东方证券资管 杨维舟、韩冬； 东吴证券 朱悦如； 东洋证券 龚静杰、杜国迈； 东英基金 黄迪迪； 敦孚投资 姜军； 敦和资产 王狄梁； 多利资本 董炜； 法国巴黎银行 黄浩洋； 方瀛资本 吴昊； 方正物产 王申建； 方正证券 谢恒； 风驰投资 邢哲； 福明资产 李蓉； 福瑞金融 Jeremy An； 复合资本 林豪川； 富邦人寿 于舒桓； 富邦投信 谢育霖； 富达国际 马磊、周文群； 富敦资金 杨泽平； 富国基金 孙帅； 富华基金 颜毓静； 富瑞金融 吴超； 富业资本 苏凯； 高盛高华证券 鲍博文、彭妍、候雪婷、杜茜； 高盛资产 林中信； 高远投资 段杰才； 歌易投资 孔令昌； 冠孚投资 唐炜； 光大证券 刘博； 广发基金 周小萃、观富钦； 广发乾和投资 邢耀婷； 广发证券 孙竹、赵现忠、吴新玉； 广义祯投资 刘洪志； 广证恒生 颜</p>

仪杰；滚石投资 古小军；国海证券 王青、贺勇发；国联人寿 夏雪冰；国融证券 张志刚；国泰基金 林小聪；国泰君安证券 万阳松、张雷、郭玉翔；国泰人寿 欧采鑫、洪勇凯；国泰投信 许闵翔、Peter、刘淼、徐忠伟、李娜云、蔡欣达；国投信托 毛征；国信证券 金安全；海涵资本 王莹；海通证券 仇海南；海通资管 寇晨飞；韩国投资 王文文；汉和资本 张晴；瀚伦投资 汪帅；行健资产 罗伟业；禾其投资 鲍旭鸣、马强；合饰投资 赖世琦；合众人寿 陶静；亨茂基金 陈嘉鸿；恒生前海基金 齐磊、石琳；红辰投资 冯俊阳；宏道投资 药建峰；宏利资产 张一凡；宏源证券 莫琛；宏志汇通投资 张少陵；泓德投资 朱玉君；泓湖投资 杨小林；泓嘉基金 周捷；泓铭资本 李静；花旗环球证券 Elily Zhang、Sucie Xu、林昂稷、赖昱璋；华安基金 李欣；华登国际投资 苏东；华菁证券 吴昱斌；华融证券 唐立勇；华尚投资 黎林；华泰柏瑞基金 臧云飞；华泰资管 张鑫；华夏基金 张峰、李沐曦；华夏久盈资产 王佳；淮矿资产 周甜蕊；汇丰银行 朱冰莹、李晨；惠理基金 张沁；惠理康和投资 郑艺纯；基恒投资 王敏；嘉恒创投 白嘉为；嘉实基金 刘杰；见龙资产 郜全亮；建信基金 吴飞；江信基金 王伟、钱爱红、马光耀；金港资产 刘术希；金湖财富 吴晶晶；金塔投资 向前；金泰银安投资 王厚恩；金信基金 唐雷；景林资产 徐伟；景顺长城基金 余杰涛；景泰利丰投资 吕伟志、官玉娜、王花；九合资本 高仲泽；九一资管 董进峰；久铭投资 李雨濛；巨杉资产 张中宁、王致人、张力磁；君旭管理 张文；君煦投资 季诚冠；君子兰资本 汪质彬；开发金控 魏宏达；凯思博投资 张恺；凯源资本 Andy Jiang；康和资产 曾蓉姿；康曼德资本 段桂培；康盛投资 陈俊亚；康庄资产 裘柏元；昆仑健康保险 李振亚；立邦投资 陈国昌；立格资本 陆晔；亮存资产 黄志豪；龙旗投资 赵平；路博迈投资 柯伟；麦格理资本 郑宇评；莽荒资产 王挺；美林证券 郑胜荣；盟洋投资 吴有钦；民森投资 丁凡顿；明润投资 高平；明盛投资 谢泽黄；明泽资本 曹建华；明智资产 熊信贻；摩根大通 张亚绅；摩根士丹利 沈岱、彭志豪、蔡昀宸；摩根资管 徐东；牧毅资产 赖硕华；南京证券 肖滨；南山人寿 谢尚蓉、刘庆伟；诺亚控股 吴群；诺亚资产 徐静茹；磐厚资本 李培培；磐信投资 杨涛；鹏华基金 陈骏；平安证券 李峰；平安资产 古嘉元；朴素资本 曾妍；朴象资产 陈海勇；普锐敏资管 白鹤鸣；麒石投资 薛晨；千合资本 黄能；千河资产 王剑彬；前海赤子之心资本 陶良吉；前海粤鸿投资 石彦敏；前瞻资产 尚清；乾和投资 罗博宇；勤远投资 张怡；青鼎资产 卫强；青沣资产 曾郁文；全球人寿 周婉莹；泉月投资 孙建坤；群益投资 谢欣琳、洪玉婷；日盛投信 路斯如；瑞士信贷 余天博、李哲人；瑞银证券 俞佳、冯令天；瑞银资管 叶戎；瑞莹资本 Barry Cheung；睿思资本 张蕴荷；润邦投资 吕胜梅；润晖投资 苏李；三亚鸿盛资产 陈鸿；厦门辰月投资 孙剑昆；尚诚资产 朱明儒；尚峰资本 张显宁；申万宏源 梁爽；深证证券 张伟；盛博香港 徐睿艺、程骥毅；盛顺实业投资 陈晓峰；盛赢资本 刘慧敏；盛宇投资 Peter；施罗德基金 徐博；实力投资 谭立清；双铝投资 高晓东；硕右投资 苏智敏；太保资管 张玮；太平基金 卢文汉；太平洋证券 刘润基；泰达基金 季楠；泰康资产 鲁悦；泰仁资本 许志强；泰旻资产 汤明泽；腾讯投资 李柏娣、黄杨；天达资产 马文畅；天准投资 赵捷；统一投信 郭智伟；万金全球 张驰恒；望正资产 韦明亮；维胜亚洲投资 Phillip Lin；文博启胜投资 郝可贵、杨行芳；五聚资产 王鑫；五牛基金 刘

	<p>佳；悟空投资 钟腾飞；西部利得基金 刘飞、林静；西南证券 徐越超、熊丽；熙玥投资 王虹；禧域资产 李方勇；相聚资本 张翔；相生资产 张涛；小海豚投资 沈永志；新思路投资 林方义；鑫巢资本 马迪；星山基金 陆正和；兴业信托 王进；兴业证券 熊彬正、陈文；循远资产 王雪峰；野村国际 应重熙；野村投资 孙亮、桑健；野村资产 杨攀、曲海萍；野风投资 张久辉；乙慧投资 徐平；亿舟资产 黄奕；易方达基金 程希扬；易方资本 关博文；益海嘉里投资 刘浩杰；毅恒资本 谢宽；银河基金 杨琪、田萌；银河金控投资 龚鹏；银河证券 钱劲宇；银华基金 王坤；银杏环球资本 黄炯；盈创投资 颜仁仲；永安国富 李行结；永雄人寿 杨秀珍；友利基金 刘鹏刚；禹洲金控 武庭丽；裕兰资本 陈作佳；豫石投资 王丽飞；元大投信 杨宝杉、孙新铭；元昊投资 柴逸飞；圆方资本 何亮、黄靓；圆信永丰基金 普宇佳、李家亮；源乘投资 曾尚；远山资本 隗葳；远望角投资 曾石；远雄人寿 林大军；跃马资本 江西九；允程资产 王开荣；泽源资产 林前舵；长金投资 廖新；招商基金 陈西中；招商证券 兰飞、涂围、朱伟、朴信英；招银国际 常晖；证大投资 赖凯；知常容 陈晶；志开投资 张文博；中道资产 吴卫平；中国人寿 季屏子、罗可；中环资产 杨华杰；中金财富 张义斌；中金公司 卢凯悦、Ocean、杨秋硕、林桐、王兴林；中民投资 赵常普；中石化资产 莫尚；中天证券 梁鹏；中投公司 董慧；中信产业基金 邓永明；中信证券 孙雯雯、胡叶倩雯；中信证券 高晓勇；中信资本 杨威、李斌；中央再保险股份 熊佩菁；中意资产 周欣；中银国际 冯山川、张钦锐；中银国际证券 孙阳央；中胤信弘基金 李正邦；中再资产 姜通晓；重阳投资 陈卓苗；准锦投资 戴德顺；佐佑投资 黄雅琳。</p> <p>北京智慧图科技有限公司 颜翔宇；创世纪种业有限公司 朱发林；广东南方电网 郑冬冬；广州电网公司 郑锡挺；杭州尚科投资管理有限公司 江建军；华为技术有限公司 李海波；河南领秀服饰有限公司 王超；锦铎贸易有限公司 徐璐；陕西能源集团有限公司 戎雪峰；深圳市长流数据分析有限公司 戴应波；沈阳哈维尔技术有限公司 冷延明；舒泰神(北京)生物制药股份有限公司 王欢；英特尔公司 陈航；英伟达半导体 方野施；中博瑞通科技有限公司 杨金成；中国联通 高晓云。</p> <p>个人：包明飞、陈丹、陈极、陈靖扬、陈莫季、邓少文、窦俊芳、杜红斌、杜势誉、段再忠、冯悦民、付霞、胡洋、黄方伟、黄金、黄小勇、江瑞霞、解学军、金成、金涛、孔勇、蓝卫峰、李斌、李聪、李弘、李虹坡、李楠、李潘、李越翔、梁高、林化利、林涛、刘贺、刘佩、刘旭东、陆卓、罗芳、吕进、潘贵钦、秦梅华、全勇、宋明庆、孙起萌、孙欣、仝清坡、王军、王明旺、王启龙、王晓勇、王志强、文天、肖斌、徐畅、徐艳玲、徐一巍、许敏、杨尚峰、尹国、余朝明、余大鹏、张国强、张胤、周正、朱小磊。</p>
<b>时间</b>	2017年10月31日
<b>地点</b>	公司总部会议室（电话会议）
<b>上市公司接待 人员姓名</b>	副总经理、董事会秘书 黄方红女士

<p><b>投资者关系 活动主要内容 介绍</b></p>	<p><b>一、公司前三季度的经营情况介绍</b></p> <p>2017年，前三季度公司实现营业总收入 277.30 亿元，比上年同期增长 31.14%；实现归属上市公司股东的净利润 61.53 亿元，比上年同期增长 26.82%。</p> <p>三季度单季实现营业收入 112.82 亿元，实现归属上市公司股东的净利润 28.61 亿元。本季度公司确认 2016 年国家规划布局内重点软件企业所得税的税差返还，对净利润的影响大约为 3.5 亿元人民币；回顾 2016 年第三季度确认的 2015 年国家规划布局内重点软件企业所得税的税差，对净利润的影响大约为 2.8 亿元。</p> <p>毛利率方面，我们依然延续从 2016 年一季度开始的一系列稳定毛利率的策略，毛利率从 2015 年底的 40.10%，到 2016 年的 41.58%，今年前三季度达到 44.18%，第三季度实现单季毛利 46.31%。毛利率的提升得益于两个主要方面，一是我们严格执行收入与利润双重考核的策略，目前看来是非常有成效的；二是 2017 年的行业销售增长还是很不错的，高毛利产品的销售量略有增加，帮助整体收入结构的改善。公司将保持对合理毛利率的长期追求，但毛利率的策略服从于公司大的战略规划，因此我们也存在为了其他的战略诉求，而略微调整毛利率策略的可能性，请投资者相信公司能够做好动态平衡。</p> <p>在费用方面，费用增长依然保持较快速度，这是公司基于目前发展阶段的战略投入考虑。我们将继续在人才招聘以及员工薪酬方面加大投入，以保持人力资源与业务战略的匹配，保持薪酬政策的竞争力。</p> <p>经营性现金流方面，同比去年前三季度下降 95%，这个降幅主要是一二季度的影响，目前累计现金流已经回正，本季度现金流同比去年第三季度增长 30.85%，按照公司过往的现金流表现，四季度将继续保持较大的现金流入。</p> <p>存货方面，存货周转天数略有上升，主要是我们有一些原材料备货的举措，同时经销渠道方面实施了蜂巢策略，为经销商就近备货，增加支持。</p> <p>应收款项方面，2017 年前三季度应收账款周转天数是 128 天，与 2016 年前三季度周转天数持平。按照公司过往的惯例，第四季度一般是回款较多的时间，全年应该会略好一些。应收账款总量随收入规模增长而增加，情况正常。</p> <p>前面都是一些惯常交流的数据，这里再提一下汇率的影响。因为前三季度人民币对美金逐季升值，财务费用为正且逐季度增加。我们对部分外币资产做了一些套期保值的操作，此部分收益计入公允价值变动损益和投资收益两个科目中，具体数字可见非经常性损益表的第</p>
---------------------------------------	---

三个项目。同时，因为存在敞口，冲抵套期保值收益后，汇率变动对利润总额的影响仍然有1个多亿。

最后关于全年的预期，今年已经过了四分之三，前三季度的数据都已呈现。公司认为国内市场平稳向好；海外市场分为两块，一是分销市场继续推进；二是项目市场在部分国家和地区取得突破。目前能看到项目市场带来的机会。全球经济动荡逐渐平稳，如有新的事件发生也会带来新的不确定性，因此海外市场仍然存在较大的不确定性。我们对全年的净利润增长预期，维持在15%-35%的区间。

以上是2017年前三季度情况的简单汇报，下面进入投资者问答环节。

## 二、Q&A 环节

**Q: 在深圳论坛中，公司有提出 AI Cloud，边缘计算的框架，这将是未来发展方向，框架落实到产品，有涉及到哪些产品？短期内涉及的产品有哪些？从远期考虑哪些产品潜力最大？**

**A:** 10月28日，公司在深圳举办了行业论坛，主要面向行业用户，有部分投资者看到公司官微宣传后，有来现场参加。关于 AI Cloud，我在这里介绍一下。过去，有很多企业在说云计算、数据中心对安防产业的革命性影响，也会问到海康在云计算方面的投入和规划，以往我们这方面披露的比较少，这次行业会议上我们第一次公开阐述海康关于云的战略。

首先，海康的云定义为云边融合。其中，我着重讲一讲边缘计算，边缘计算实际上就是一种就近计算的概念，把计算放在更靠近数据采集的地方，只把必要数据传输到云端，一方面保证数据采集更加精准，另一方面以减少数据在往来云端的等待时间和占用带宽的成本。在 AI Cloud 中，我们称之为边缘节点，这些节点主要用于感知视频、采集数据，包括所有的视频设备（或者更大的范畴上说，也可以统称为感知设备），这些节点还会构建出微型区域（或称为本地内网），在我们的 AI Cloud 中称之为边缘域，域和节点可以组成微型内网；再不断扩充这个网络的规模，基于这样的架构我们称之为云边融合。

云边融合可以把计算层次分开，过去我们说云计算是把数据计算放在数据中心来做，实际上这种运算方式对整个网络要求非常高，视频流数据是7\*24小时不间断产生的，所以相较文本数据来说，数据量非常大，由于带宽资源的限制，数据传输中会引发高延迟、高能耗、网络拥堵现象，这些问题是目前无法用现有技术手段解决的，而且成本投入也非常高，这就是为什么要就近的概念。

我们在边缘配置数据计算能力，让这些数据在就近的地方就得到它应该得到的 AI 计算处理，包括与前端感知环节做交互，这个过程就相当于把计算的压力分解到设备本地，这样的系统架构对于安防行业来说是有意义的，运算环境落在本地，同时靠近云端边界。我们把必要数据通过结构化处理后再上传到云中心，在云中心做大数据关联性分析，这就是对需求的分解，把本地的数据放置在本地，把大数据关联性分析处理的需求放置在云中心，这种分层计算形式能够较好的分配客户对于采购资源的投入、成本的考量、需求的分解。

具体哪些产品可以放在 AI Cloud 中，就资源配置来说，所有的感知设备放在 AI Cloud 中都可以作为边缘节点，在这个架构中，我们可以设置很多设备，比如我们把 AI 算法放在前端设备中，我们的深眸、神捕、鹰眼、客流统计等产品已经把计算放在边缘节点了，同时，我们有一些算法是配置在边缘域里，比如我们的 AI 服务器设备刀锋、猎鹰、脸谱、超脑等，数据中心则配置高密的 GPU 服务器、融合云存储产品和云管理的平台等，在云计算中心，我们也有成套的软件和硬件产品，这些一起构成了 AI Cloud 架构。这些带有 AI 计算能力的产品，我们现在看来都是非常有潜力的。

**Q: 之前公司有公告将在未来五年投资建设六个科技园，研发和生产的重点各是什么？**

**A:** 公司在 9 月 23 日披露了四个研发中心和两个生产基地的投资决策，投资总额超过 100 亿元，主要是在西安、武汉、成都、重庆、杭州，其中武汉计划建设一个研发基地和一个生产基地，在重庆的投资建设的是生产基地，其他都规划为研发基地。目前来看主要围绕智慧城市、系统解决方案、显示与控制、智慧存储、大数据、民用安防、工业自动化以及汽车电子等领域，满足其研发和生产的办公需求。因为这些基地项目大约需要四年左右的建设周期，公司的业务也在动态发展中，目前还没有完全确定科技园准确的具体用途，我们会根据业务发展情况灵活配置办公和生产场地的需求。

**Q: 三季度毛利提升大的产品是哪些？**

**A:** 三季度毛利提升显著主要还是来自整体毛利的提升，因为就公司目前的规模来说，单个产品没有这么大的影响力，个别产品的销售情况不足以推动整体销售毛利提高 1-2 个百分点。海康的产品线非常丰富，产品有几千到上万个型号，具体产品细分数据，公司暂无相关披露，待年度报告发布，营收构成中可见到进一步的分类数据。

**Q: 您有提到项目型业务有提升，我们也知道项目型销售对应的费用也会较高，三季度费用提升并没有太多，对此如何理解？**

**A:** 公司前三季度累计来看，费用率是有上升的，由于我们在往国内外整个营销体系投入人力资源，销售费用也有较明显增长。您所述的中高端的销售收入增加并没有导致费用有大幅提升，也是公司综合实力和规模效应的一个体现。

**Q: 第三季度毛利率提升主要来自国内还是海外？**

**A:** 由于 2015 年国内毛利降幅较大，海外一直比较平稳，所以相对来说，毛利改善更为明显的还是在国内。

**Q: 第三季度的收入增加主要来自海外还是国内？四季度，或者明年上半年，国内的景气度能否持续？**

**A:** 从宏观角度来说，国内市场发展较为好一些，海外的环境不确定性较大。国内整个宏观经济平稳向好，各个行业都有较好的发展，安防行业也不例外。关于国内景气度，目前我们还没有看到特别不利的影晌。

**Q: 您有一直在提海外不确定性还是比较大，相较上半年来说，这种不确定因素是否有改善？**

**A:** 比较感性的说，海外市场是在变好的，因为全球经济动荡的大环境已经平稳下来。为什么我们一直还在强调不确定性呢？是因为公司一直在努力开拓海外项目型市场，项目型市场需要区分每个国家和地区的特性，单个国家和地区能否取得项目销售上的突破，需要看当地具体的环境。

**Q: 您有提到毛利率未来动态平衡，指的是什么？**

**A:** 主要是给投资者提个醒，有投资者看到公司第三季度单季毛利提升到 46%，预期未来会奔 50%的毛利率。我们认为毛利到 50%的可能性几乎没有，我们无法回到 2012-2013 年的产业环境，对海康来讲，如果我们过于偏重考核利润，在一定程度上就会影响收入增速，公司需要做一些利润和收入的平衡。这也是企业在战略安排上要回答的问题，目前来看，明年可能会有一些变动调整。

**Q: 关于 AI Cloud 的边缘计算，将会更先体现在哪些子行业？**

**A:** 目前来看，只要用到智能的行业，都有可能使用边缘计算的架构。因为视频是 7\*24 小时不间断的流媒体，相较日常我们接触的手机图片、小视频所需的流量包来说，不论对于 To B 还是 To C 的用户来说，都没有客户能承受如此高的带宽要求，而且，一些采集需要在

前端进行动态调整。另外这些数据的应用和存储成本也都较高，监控视频的流数据难以充分使用，含有大量冗余的信息，比如视频背景等信息占用了大量的数据空间，这些数据都传输回云端再做数据处理，这是非常耗费资源的。

我们现在讲边缘计算，说的是系统框架的搭建模式，主要是跟很多公司在谈的云计算、中心计算、大数据中心这些概念做一些分别，有些公司是做中心端的算法处理和设备的，认为中心端可以完全解决计算需求，但是我们目前来看，这些数据回到中心端的实现难度很大，带宽和存储支持困难，回到中心端必要性也并不强，同时，一些计算环节需要和感知设备做交互沟通，回到云端会使得这种交互处理延时从而导致视频处理产生一些障碍。

**Q: 创新业务最新的进展如何?**

**A:** 创新业务公司在不断向市场推出自己的新产品，我们机器人公司今天在上海参加机器人 CeMAT ASIA 上海展，现场发布了移动叉车和抓取机器人等新产品，新款机器人突破了原来用二维码做地面导航的方式，使用激光导航可以走曲线；汽车电子也近期推出了有语音提示功能的智能行车记录仪，市场反馈较好；智慧存储推出消费类闪存设备；这样的新产品推出应该也是创新业务最实在的进展。

目前来看，创新业务的发展都比较顺利，之前半年报业绩说明会中所述的创新业务业绩翻一番的预期目前来看没有太大困难。

**Q: 关于海外项目市场在部分国家和地区取得了一些突破，能否详细举几个例子?**

**A:** 关于海外项目突破，我们上半年有拿到新加坡智慧城市的项目，项目第一期投入大概在千万美元设备的规模，其中也使用了一些带智能算法的产品。这个项目也是英伟达方面对市场披露的目前在东南亚地区最大的深度智能应用在监控领域的项目。现在项目已开始实施，实施周期大概 2-3 年，项目实施随着后续建设可能还有一些新的拓展。新加坡项目对于海康海外市场来说是具有示范意义，在新加坡这样一个以廉洁著称的国家，拿到这样重量级的项目是对海康业务能力非常好的佐证。

**Q: 关于国家的雪亮工程市场有多大规模?**

**A:** 雪亮工程从含义上来说，是以综治中心为指挥平台、以综治信息化为支撑、以网格化管理为基础、以公共安全视频监控联网应用为重点的“群众性治安防控工程”。从行政单元来说，雪亮工程的下沉层级比较深，实现治安防控“全覆盖、无死角”，当时的定义取自“群众的眼睛是雪亮的”。雪亮工程对于推动乡、村等安防工程是有一定帮助的，以前靠公



司项目影响力来推动这种建设是比较慢的，而现在国家以政策和典型项目来推动，这对安防行业来说是有比较好的推动力，具体规模暂无数据。

**Q: 华为在安防行业有一些举措，想多吃一些政府、公安、交通类的客户。海康怎么看未来行业竞争态势？如何应对？**

**A:** 关于华为做安防的话题是由来已久的，我们也多次在业绩说明会中被问到类似问题。以往我们并没有看到华为的具体动作，这次变动可能表示华为要来真的了，但具体实施策略还没有得到消息。

就海康来看，我们做到全球安防龙头的市场地位，300多亿的营收规模，这是我们踏踏实实的一个个项目做出来的，我们不是靠某一个大项目，我们平均每个订单的交易额比较小，所以这是一个“捡豆子做豆腐的行业”，我们的产品种类非常多，没有出现过单一爆款产品，从行业到渠道，我们的客户分布非常分散。踏实沉下去了解用户的需求，以解决用户需求作为我们产品研发和销售服务的重心，这是我们多年来积累的经验。接下来，我们仍然以这种方式去走近客户、用户，真正去了解他们的需求，解决他们的问题，以此来获得海康的价值。无论任何公司参与进来，我们都会秉持这种观念，我们关注的是用户，真正给予海康价值的是用户而不是其他人。

**Q: 目前 AI 人工智能的芯片基本都是高功耗的 GPU 芯片，之前胡总在深圳安防论坛中也提到未来低功耗的 SOC 可能会出现，我们也有看到商汤、华为、寒武纪在这方面已经有一些布局，不知海康在 SOC 在芯片方面有哪些布局？**

**A:** 目前，关于公司芯片的安排还没有到可披露的时间，所以这方面可分享的信息比较少。单纯从行业发展的角度来讲，我们认为通用处理芯片将向通用处理芯片与 SOC 并行的方向转变。通用处理芯片会长期使用，但 SOC 也会随着功能的确定而逐步兴起。

**Q: 关于边缘计算我有个问题，使用边缘计算的话，前端产品会出现哪些变化？同时现有系统升级的话，是可以平滑过渡，还是整套系统需要大的更改？**

**A:** 人工智能-深度学习下的智能摄像机以及带计算能力的安防系统，现在还处于一个早期的过渡阶段，而过渡阶段本身也刚开始。海康目前占销售最多的仍是非智能的产品和系统，智能的量在慢慢增长。在这个过程中，客户也需要一个适应和学习了解的过程，也在思考审视未来系统的新架构，所以在这个过程中我们看到机会会有很多，许多客户都有兴趣，也有不少项目在使用、试用的过程当中。但是要真正成为行业主流的产品，还要多给行业一些

时间。

所以现在来看边缘计算的配置，有些项目是在前端设备里加入计算能力，例如“深眸”智能摄像机；也有些是在后端产品，如NVR中加入智能功能，像我们“超脑”这样的产品。也有些前端和后端都加，构成一套完整的解决方案。所以就解决方案来说，前端、后端在刚才讲的AI Cloud的架构中算是“边缘”的概念，就产品的分布来说都是可实现的。

有些用户在主要的出入口会配置部分含智能的设备，来体验智能的效果；也有些不是特别关键的出入口、其他点位还是配置传统摄像机。目前处于这样一个混合搭配的阶段，未来智能与传统设备也会并行存在，主要在于智能设备最大的效能在于提升视频内容的理解能力，这个理解可以是在本机录像时同步处理，也可以是视频传输回后端之后由智能设备或者云平台统一处理。这两种方案都是很实用的，两种方案都可行。在很长一段时间内，将是非AI产品与AI产品混用的状态。

**Q: 单纯从摄像机来讲的话，智能化摄像机的价值量会有多大比例的提升？**

**A:** 这个问题一直有投资者关心，但是比较难讲，原因在于虽然目前带智能功能的摄像机价格比较贵，但现在还不是市场充分竞争的价格，因为市场上这样的产品本身就少。所以不论现在给大家一个什么样的价格数据，可能都不足以完全展示智能和非智能产品之间的价值差，因为单从价格来体现，现在并不公允和成熟，这个市场竞争还是太少，海康是走在前面的公司。

**Q: 我了解到我们的一个行业客户“波司登”，涉及到了对萤石云的租用。过去我们一般以为萤石云都是给个人客户租用的，那么给个人和给行业租用的占比都是多少？用户如何来支付？**

**A:** 波司登是一个做羽绒服的品牌，在国内有数千家直营的门店。在零售业，波司登是一个很典型的客户，过去传统零售的玩法是按照直营门店巡店的方式做管理，一是效率低下，二是管理人员成本上的投入非常高。海康的方案是基于萤石云的平台，用AI摄像机帮助波司登打造基于智慧零售云的门店。

这主要是借助海康威视的双目摄像机等产品，安装之后，可以远程巡店，可以打卡，可以查看包括门店现场服务员的状态和水平。通过这些设备做到高效日常管理，同时我们的双目摄像机可以帮助他统计客流量，帮助业主判断哪些产品受哪些年龄段的客户喜欢，这些是真正融入客户日常业务管理的，是非常有意义的事情。过去这些行业很传统，单就客流的统计和分析就是直营门店过去难以解决的问题，海康通过硬件和软件实现客流统计、客流分析，

可以很容易且低成本的解决这些问题。让这些零售门店比较容易就能获取宏观的数据，这有助于传统零售行业转型。

这样规模的客户在国内也还有不少，除了波司登，我们还有其他一些好的案例，包括在奥特莱斯，也包括一些房地产商正在和我们合作，做物业管理。因为成本方面的考虑，这些细分行业不大愿意单独建私有云，我们在萤石云的基础上可以比较容易的扩展出一个行业公有云，因为平台是现成的，做少量的定制开发就可以实现基于 APP 软件的直接管理，有门店单独的管理界面。对于这样的产品和服务，行业的细分客户非常喜欢。

用户的支付分两类，门店中硬件的投入是一次性的，同时还涉及到后台云资源的租用，这部分是计时付费。硬件可能是海康威视的产品，也可能是萤石的设备，云业务都是由萤石来提供，计入创新业务的收入。

**Q: 关于毛利，我们看到今年 DRAM 以及其他一些零组件的价格涨幅比较明显，同时看到公司毛利上升 4 个百分点，那么是否是桐庐的产线完工对毛利有了帮助，是公司毛利和竞争对手拉开差距的原因？或者是说没有看到零组件涨价对毛利的影响？**

**A:** 这个假设可能对于一般的制造型企业成立。桐庐这么大的生产规模，由规模效应对毛利率发生了正面的影响，这是肯定的。但从实际数字来看，由规模产生的毛利提升是比较小，不足以和竞争对手拉开很大差距。毛利差距的主要原因是由于创新带来的技术溢价、品牌溢价、服务溢价，以及海康快速的产品迭代过程中造成的 BOM 成本的节约。这方面对毛利有比较明显的影响。

**Q: 公司现在有智慧存储业务，发布了 SSD 硬盘，那么存储产品有没有在安防产品中使用，有的话占有多大的比例？在 To B 的领域，我们计划提高使用智慧存储产品的比例吗？**

**A:** 目前公司是有使用，但是比例不高，公司也没有对外披露。因为安防的产品大多是专用产品，对稳定性、性价比的要求是高的。现在在渠道中先看到的 SSD，是因为海康本身在做经销渠道的产品，目前的渠道铺设是比较好的，下沉也比较深，消费级存储产品的销售比较立竿见影，消费者可以直接接触到。在 To B 的市场里反应要略微慢一点，这个过程也在进行中，目前没有能披露的数据，请再等等看吧。

我们的智慧存储业务是以创新业务的方式来做的，60%由公司投资，40%由员工投资，这就涉及到与海康威视交易是有关联的。我们并没有把它理解为自己的产品，而是把智慧存储的产品与外界厂商的产品放到同等的水平，同台竞争的角度来看。要求智慧存储产品有竞争力，而且竞争可以胜出，才可以达到市场和我们的要求。

补充一点，基于 HDD 的存储设备，如 DVR、NVR、CVR、IP SAN 等，海康威视在监控领域的存储产品市场份额是比较高的。

**Q: 请问对创新业务的业务进展和市场布局、竞争优势如何看？**

**A:** 海康的创新业务主要有五块，萤石面向智能家居，机器人面向工业自动化，以及汽车电子，智能存储和非制冷红外传感器。

目前的发展算是平稳有序，但也都是创业公司，发展处于早期阶段，虽然大股东海康威视规模较大，大家期望高，但是各个业务也要经历从创业到逐渐发展，遭遇并克服各种困难的过程。目前大家看到的数字是来自于半年报，收入规模在 6 个多亿，增速是 160% 上下。创新业务之中没有具体拆分各块业务比重，所以关于数字没法给出更细节的信息。

从公司的经营来看，各块业务都有研发、生产、销售，一定程度上可以参考海康威视的发展历程。在我们的几块创新业务的团队，对于发展本身会带来的困难，在研发、生产制造、工艺质量控制，以及市场推广等等方面，是有预期和管理经验的。从这个角度讲，海康的创新业务是有一定的“人和”优势。从市场上来讲，客户对海康威视品牌比较有信任度，这样对海康投资的创新业务也有一些天然信任，这也能为创新业务的发展带来优势。当然也有不好的方面，作为有海康威视这个父亲存在的“富二代”，可能市场对创新业务的发展会有一些过高的期望值。

我们期待创新业务发展的更快更好，有机会具体拆分后会有更细节的数据，但在这之前我们还是要再耐心等等。

**Q: 萤石做个人家庭，小米、360 也都推出了类似的产品，那么我们在受众，业务发展方面现在什么情况，如何应对互联网公司的竞争？**

**A:** 这个话题我们在 2013-2014 年会觉得压力更大一些，现在我们想明白了一个问题，不管是互联网厂商也好，还是别的其他市场参与者来竞争，最终赢得竞争还是要靠产品本身有生命力，要给客户创造价值，解决客户需求。互联网的玩法或者是别的玩法并不重要，玩法本身并不解决用户的问题，这些花式花样万变不离其宗，最终要让客户心甘情愿的来消费，这才是商业的本质，是所有企业最终要回归的地方。

海康威视是做 To B 业务的，做这种业务一般需要玩的花样比较少，做萤石之后我们也是实实在在的去产品。如果有机会您可以看一下萤石的产品名录，现在可能会看到一个不太一样的、产品线非常丰富的萤石。我们在家用监控的类别里应该是可以拿到整个电商渠道中销售第一的位置。包括在萤石云的用户数量上，前段时间我们有了超过 2000 万的注册用

户，这是靠我们一步一步扎实的积累做起来的，都不是能靠短期的某个玩法就能让它快速的成长。所以萤石还是踏实的做，根据家用、中小商铺的用户需求，设计、开发、制造以满足这类需求的产品。在这个过程中我们积累信誉，保持与客户的良好互动，我们会秉承这样的理念来做自己的业务。

**Q: 关于物流机器人，除了海康之外，国内还有没有其他公司在做类似的产品？**

**A:** 这个行业应该说进入的门槛并没有很高，也有很多竞争对手，那为什么海康还要做？因为在中国以及全球，物流对于生产制造和商业流通都是非常重要的，也一直是对人力投入比较大的一个环节。在这个环节之中，海康看准了其中的商机就是物流机器人，海康先在自己的工厂中去用，用了之后发现确实能够给自己提升效率，减少劳动力的投入，所以我们相信对于其他产业也会有类似的需求。基于这样的出发点，我们也幸运的踩上了工业自动化的大趋势，所以发展还是比较顺利。

最近大家可能有关注意到京东发布了一个关于无人仓的新闻，京东的无人仓设计中包含了海康的三款机器人，其中一款是分拣机器人，另外两个分别是滚筒式的搬运机器人和履带式的搬运机器人。无人仓还用了我们 2D、3D 视觉识别技术、以及视觉和红外测距组成的 2.5D 的视觉技术。这些技术实现了机器和环境的交互，识别包裹二维码、以及形状、大小，方便无人仓里面的机械臂抓取。

物流机器人的行业门槛不高，大家都能做，但如果要做稳定、高端、定制、有技术难度的项目，海康的优势就体现出来了。

**Q: 关于无人机，我们做的是行业级无人机，对消费级无人机厂商比如大疆，我们如何看待？**

**A:** 目前行业无人机的市场发展比较缓慢，之前在起步期有过一阵风潮，大风过后大家还是要静下心来找需求。用户为产品买单的本质是产品满足了他的需求，客户能够在应用的过程中找到产品带来的价值。

整个行业市场目前对于行业级无人机没有成熟应用的习惯，现在要逐渐培养要在什么场合用无人机，因为这并不像消费级无人机那样买一台玩玩，满足一时的兴趣，兴趣淡了可以放在一边不管。对于行业市场来讲，购买的是一种工具和设备，如果这个设备价值又比较高的话，就不能允许闲置。所以现在无人机可实现的功能仍然在发展，市场处在逐步培育的阶段，目前没有看到特别快的增速，所以要等待这个市场再成熟起来。

**Q: 关于 PPP，一些友商的布局很厉害，尤其在新疆，那么我们如何看待，有哪些布局？**

**A:** 关于 PPP 项目，海康披露的比较少，比较大的是新疆高新区的一个项目，大概 5 个多亿，投资者也是通过公司新闻稿等方式了解的，不是公告。其实海康 PPP 项目的力度还是挺大的，大家通过其他途径其实也可以了解到了。

海康不是为了 PPP 项目而做 PPP 项目，无论是当年的 BT/BOT 还是现在的 PPP，形式本身并不重要，重要的是项目的建设内容，究竟是安防的工程项目，还是掺杂了别的基础设施建设的市政工程。如果这个内容本身是做视频、做监控、做安防，就是海康的兴趣所在，也是优势所在，我们必然要参与。我们比较少去特别讨论 PPP 项目的话题，在我们来看，还是要回到业务本身，看业务的本质，PPP 项目只是从投资、财务核算的角度会有所不同，但这不会增加项目建设的困难，最终我们还是回到海康擅长做的事情上去。这是关于 PPP 项目我们的一个说明。

**Q: 从今年以来，应收票据有大幅的增长，是否是业务策略的调整？另外，到年底的预期会如何？**

**A:** 我们一般将应收账款与票据一起计入应收款项的总量，但实际上票据这块的风险不大，因为银行承兑汇票还是有比较强的兑付刚性的。一般这种票据有两种处理方式，一种是等到期兑付，一种是贴现。贴现操作与否要取决于银行的贴现率，如果划算就做贴现，否则就搁到一边，依然等到期兑付。所以这与金融市场整体的资金松紧度有关，我们会去看各期市场贴现率是否合理，再判定操作方式。我们也会向上游的供应商做票据的支付，这都是通常会考虑的做法。

**Q: 今年上半年公司管理费用一直在增加，人员增加针对具体哪一块，国内还是国外，对具体业务哪些有重点布局？**

**A:** 管理费用主要是涉及研发人员的增长，现在看研发规模与业务在同比例的增长，背后是两大块，一是人员的增长：海康每年都招聘很多的人员，包括校招和社招，因为我们前线有很多项目、产品、解决方案的诉求，这些诉求回到公司后台来，都需要公司的研发作为支撑，这块不投入就会成为公司的发展瓶颈；另外，目前市场上的薪酬政策普遍都是比较激进的，所以海康对员工每年都有一定比例的调薪。所以综上，一方面是人员的招聘，一方面是薪酬的调整，是增加费用的主要支出方向。

**Q: 有些创新企业比如旷视、商汤，与产业内的一些厂商或集成商是有合作的，那么我**

**们与他们相比的优势或劣势该如何看待？**

**A:** 安防厂商和一些算法公司的合作，在我来看不是特别确定的一点是，这个 1+1 的效果是大于 2，等于 2，还是小于 2。我个人偏向于认为，要得到大于 2 的障碍是比较多的。就用户的需求来讲，设备加算法的模式是不是能解决用户的需求，这是要打问号的；那么算法开发好了是不是一成不变，不需要再根据特定用户具体需求做调整、完善、定制，是不是需要根据项目数据的特殊性再做迭代开发，这里面都存在很多种可能。监控市场不是标准需求，不像手机一样，一款手机可以通吃所有用户。既然这样，客户对于 1+1 的要求就至少是等于 2，甚至大于 2，我们就不了解这样的差距能否让客户满意了。

同时对于 1+1 的两家来讲，毕竟是不同的利益主体，利益的诉求都不会一样，权利和义务如何对等，都需要很多的沟通和交流。就海康来说，海康的算法在研究院来做，产品迭代在研发中心完成，面向用户的解决方案有系统业务中心来做，在一个公司之内形成了算法-产品-解决方案的完整链条，这样客户的回报都在我的口袋里，装在左口袋还是右口袋我们内部协调，但对外我们是一个完整的整体。所以理论上讲，我们有这样的能力，让各个模块之间无缝衔接，这是我们比较有优势的地方。

因为海康从 2006 年开始培养团队做智能算法，尽管过去我们是做建模的算法，在 2012 年以后开始做深度学习的算法，不过基于这么多年的算法的投入，我们对算法底层的应用，以及如何将算法和产品-系统结合，我们都有比较深入的理解，这样障碍相对少一些。

有句话讲，等产品真正到达客户的时候，中间已经经历了一个漫长的过程，海康是经历了这个过程的。对于其他公司，无论讲弯道超车还是快速复制，是否有效就不方便评价太多了。

**Q: 今年看起来国内向好，但也看到国内摄像头的渗透率已经比较高，那么会不会让之后的增长放缓呢？**

**A:** 就渗透率来讲，对这个话题的理解，可能需要经历过亲自通过视频寻找东西，找人这样的经历来检验的。比如杭州这样的市场，全国安防的前三强都在杭州，理论上说应该是布局得很好的安防市场，但是如果在天黑以后用监控做一个穿行测试，就会发现很多设备处于天黑之后就看不见的状态。所有实际在用的监控产品并不如我们展厅中展示出来那样，产品的功能和性能都非常强劲的样子。我们在展区里展出的高清晰度，黑夜下清晰识别的能力等等都是比较新的产品可以支持的新性能，而在道路上很多的监控设备是 2-3 年前甚至更早期的产品，对于夜晚表现，对于清晰度的要求都比较低。这是一个现实的情况。

	<p>我再来举一个行业案例，金融/银行是安保要求很高的行业，传统上认为渗透率比较高，各个银行网点的安保投入都比较高，理论上金融/银行行业的渗透率就到顶了。但是这个行业还在焕发出新的生命力，一是存量市场有更新配置的需求，另一方面金融行业在做转型，以适应互联网金融的冲击，在这个过程中如何让客户有更好的体验，怎样识别客户群，可以考虑引入人脸识别的设备和算法。过去在业务流之中需要人到柜台去办理业务，现在有没有可能，通过视频远程协助来办理业务，这些既是外来的冲击，也是变革的动力。金融行业的需求就会由于业务的变革产生变化。</p> <p>所以我们假设的渗透率都是基于静态的观点，假设市场是封闭的，需求是确定的，但实际上市场的边界并不清晰，标准并不清晰，这个分母就很难找到。</p>
附件清单	无
日期	2017年11月1日