

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：2018-04-23

投资者关系 活动类别	<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（_____）
参与单位名称 及人员姓名	<p>ADG 资本 金晶； APG Management Alex； Blue Tool Capital 秦夏； BoSValen Asset 邵康麒； Capital Strategy Wayne Liu； Cloud Alpha Eden wang、秦志毅； CLSA 白汉德； Csam Asset Management Mishele； Deepwater Capital 谢宇； Fidelity Ronald Chung； Fullerton Fund 杨泽平； GAM Hong Kong 范育恒； Generation Investment 李田田； GIC 胡瑞雯； Guard Cap Asset Alice Yin； HAO Capital 张昊； Invus Asia 何嘉茵； Janchor Fund Wison Wong； Kiara Advisors 邓晓超； Kylin Management 张霁； Millennium Capital 赵运； Miura Global James Pan； Moonbelg John； Oberweis Asset Gloria Yu； Postmodern Capital Jane； Rays Capital 阮清旗； Renear Capital 王若雯； Telligent Capital 郑旻旻、林景山、Criss； Victory Philip Lin； Vontobel Asset 李臻； Ward Ferry Management Lucy Zhang； WT Capital 黄星月； 爱建证券 史建平； 安邦资产 李楠、钱怡； 安联投资 郭晓； 安信证券 张磊； 奥氏资本 谭甲、梁乐晖； 霸菱资产 刘诗妍； 百达资产 李胜； 宝盈基金 豚逸纯； 宝蓁投资 肖超； 保德信基金 万力实； 保银投资 葛亮、王天； 鲍尔太平投资 徐垒、罗贤润、李俊、张兴； 九树投资 陈帅； 北信瑞丰基金 吴克伦； 碧云资本 柯伟、汤礼辉； 毕盛资本 张清、吴晓薇、周俊恺； 泊通投资 刘刚； 博道投资 姚铁睿； 博海资本 江唯佳； 博时基金 成熙、Jeffery、黄继晨； 才华资本 夏江、唐毅； 财龙资产 林峰； 财通基金 张恒、李伟、冯轶舟、李炯、宋阳； 灿羽投资 单慧金； 昌河研究部 曾榕姿； 昌顺基金 孟齐； 晨星资管 胡崧； 诚盛投资 刘岚、康志毅、郭晓露； 传家宝资产 温涵； 创玺资本 李珂欣； 从容投资 徐征武； 大成基金 李凌添、陈露、刘志宝； 大和住银投信 胡雯矜； 大华资产管理 杜敏； 大均资产 徐云兰； 大朴资产 李纲领； 戴博投资 叶坤； 淡马锡 李枫； 淡水泉投资 高星； 德意志证券 郑意蕓； 鼎泰资本 龙长会； 鼎鑫投资 明笛； 东北证券 吴江涛； 东北证券 王月雅； 东方国际资产 曾琳荔； 东方证券 王优红、蒯剑、江舟、张开元、张颖、万怡、胡小宇、杨伟洲、宋海亮； 东方证券资管 谢文超、林鹏； 东吴基金 陈逸飞、孙东； 东吴证券 秦凯、朱悦如、罗志强； 东信证券 梁国； 东洋证券 杜国迈； 东英基金 黄迪迪； 敦孚投资 杨景、姜军； 敦和资产 王狄梁； 多利资本 董炜； 法国巴黎银行 郑盛元； 法国欧菲资产 夏东； 方正物产 王申建； 方正证券 兰飞、谢恒； 丰收基金 匡正； 风驰投资 邢哲； 枫瑞资产 尹竞超； 福明资产 李蓉； 富安达基金 钱栋彪、徐子川； 富邦人寿 于舒桓； 富达国际 马磊； 富达基金 张康康、周文群、李炳； 富敦投资 孙通； 富国基金 王</p>

亮、孙权、孙帅、颜毓静、彭倩；富兰克林华美投信 陈蓓娟；富瑞金融 吴超；富业资本 ANINIE SU；高观投资 冯良怡、程燕筠、周婷；高瓴资本 周璟、张弛；高盛高华证券 侯雪婷、许文婷；高毅资产 张珈玮、黄远豪、张国平、邓晓峰、郑劼；高远投资 段杰才；工银瑞信基金 任燕婷；冠孚投资 唐炜；光大资产 岳苗；广发证券 赵今、张敏、赵现忠；广州金控资产 黄健；广州证券 黄俊豪；国都证券 王招华；国富基金 王佳定、李小平、孙哲；国金资产 欧阳畅；国联安基金 高诗；国泰基金 林小聪、杨海仑、王喆；国泰君安资管 万阳松、徐世扬；国泰人寿 杨程翔、洪勇凯；国泰投信 焦旭、许闵翔、徐忠伟、温瑞文；国投瑞银基金 韩海平、李雅、王蒙、李明、王刚；国投信托 毛征；国信证券 金安全；海富通基金 肖威兵；海天资本 陈新富；海通证券 洪琳、和畅、郭琦；韩金投资 赵斌；汉享投资 叶先生；行健资产 邓永林；德亚投资 李明伟、陈明、刘丽、李光辉、江建军；好买基金 王建；禾其投资 王祥麒；和骏投资 王彦；河床资产 张建宾；亨茂基金 陈嘉鸿；恒生资产 戴明；恒泰华盛资产 刘鸿辉；恒银资产 王平；弘毅资本 佟卫亭；红辰投资 冯俊阳、任玉罕、张志军；红土创新基金 方纯、刘峰；宏嘉资本 周洁；宏利资产 王思涵、马明杰、李文琳；宏民资本 王灿；泓澄投资 王萌萌、冯俊扬；泓德投资 朱裕君；泓铭资本 张文勇；花旗环球证券 赖昱璋、陈芳萱；花旗银行 张希；华安基金 周潇、潘东煦；华宝兴业基金 王宁；华金证券 蔡景彦；华融财富班华全；华融证券 穆欣；华商基金 郭磊；华泰柏瑞基金 臧云飞；华泰证券 彭茜；华泰证券资管 张鑫、王浩斌、汪磊；华西证券 江婧；华夏基金 李沐曦、李佳臻、张生、李军；华源恒道 杨达伟；环湖投资 王雯雯；汇丰晋信基金 李丰；汇丰银行 李晨、郑冰仪；汇添富基金 夏正安；惠理基金 于霄；惠理康和投资 郑艺纯；惠正资本 刘舒；嘉实基金 王贵重、谢泽林、张淼、刘杰、季文华、胡玉飞、胡涛、谭丽、杜毅、申艳丽；见龙资产 孙宁；建信基金 吴飞；建信养老金 李重阳；江海证券 江耀坤、刘千玲；江信基金 王伟、马光耀；交银施罗德基金 余李平；金珀资产 张伟伟；金榕资产 黎林；金陀罗投资 金晓明；金信基金 唐雷；金鹰基金 何颖淳；金元顺安基金 何伟、陈亦舒；晋融资产 赵洋；旌乾资产 唐炜；景林资产 徐伟；景顺长城基金 詹成；景泰利丰 吕伟志、陈江、许丽、周聪；九泰基金 黄振威、胡东、刘源；久富投资 James Wang；巨杉资产 王致人、张力磁；君和资本 刘卓源；君茂资本 高新宇；君旭管理 张文；君子兰资本 汪质彬；开发金控 魏宏达；开域资本 刘冀；凯峰资本 张婧；凯石基金 林承瑜；凯思博投资 祝之瑞；康和综合证券 周欣宜；康曼德资本 段桂培；宽裕资产 曾斌；宽远资产 龚晓宇、杨杨；老山投资 付月；立格资本 陆晔；利得资本 陈婷玉；龙旗投资 赵平；罗石基金 黄低城；迈睿思资产 朴初花；麦格理证券 张博凯、郭镜；美林证券 周晓明、郑胜荣；民生加银基金 叶原、卞伟、袁路斯、杨林；明河投资 张桥石；明泽资本 曹建华；摩根大通 洪一轩、戚敏、宋佳丽；摩根士丹利 彭志豪；摩根资管 徐东；摩圆投资 刘卓源；南方基金 柳林、张宇、李明虎；南方资本 陈卓；南京证券资管 李欣；南山人寿保险 陈俊生；农银汇理基金 刘攀；诺安基金 李梅；诺德基金 张佚泓、郭季婷；诺亚控股 吴群；磐厚资本 尹克成；磐信投资 杨涛；鹏华基金 陈骏、郭盈；鹏扬基金 郑宇；平安证券 闫磊、肖秋红；平安证券资管 古嘉元；朴素资本 曾妍；朴素资产 陈海勇；麒石投资 薛晨；千河资产 王剑彬；前海联合基金 张磊；前海粤鸿金融

汪伟杰；桥河资本 李灿；勤远投资 刘星；青沔资产 李桂英、张秀英；清和泉资本 汪斌、刘骥阳；擎天普瑞明投资 白鹤鸣；群益国际基金 谢天翎；融通基金 马骋；瑞士信贷 余天博；瑞银证券 冯令天、徐燕、俞佳；瑞银资产 Roxy Wong、江诚月、叶戎；瑞莹资本 张雄略、王家宝；睿璞投资 廖振华；睿思资本 张蕴荷；润邦投资 刘敏；润晖投资 苏李、裴愔愔；三角洲资产 石月其；三商美邦人寿 连琳玉；三亚鸿盛资产 陈鸿；山润投资 韩飞；山楂树资产 陈静；上海成言投资 张琳燕；上海孚明资产 李蓉；尚峰资本 张显宁；尚雅投资 成佩剑；申银万国 谢龙；盛博香港 谢央、程骥毅、徐睿艺；盛宇投资 Peter；世诚投资 陈家琳；世哲投资 吴中秋；双铝投资 张海；台北富邦投顾 廖显毅；太保资产 王哲；太保资管 张玮；太平洋证券 贺东丽、王珊珊；太阳资产 王晓宇；泰仁资本 古文；泰旻资产 汤明泽；腾讯投资 黄杨、LAXEY；天安财险 向磊；天灏资本 何柳；天弘基金 李维康、吴明鉴；天择资本 陈颖；天治基金 周伟；天准投资 赵杰；通华基金 陈青云；未来资产 史纯；文博启胜投资 郝可贵；五合投资 池丽敏；五矿资本 朱恒秋；西部证券自营 章海默；西南证券 熊莉；西南证券 张强；喜马拉雅资本 方玉章；新华资产 林建臻；新泉基金 孟灿；新思路投资 刘杰；鑫富越资产 张勇；鑫元基金 盛青；信诚基金 刘锐、孟灿、叶飞、林一凉、周科帆；信诚人寿保险 金炜、徐荃子；兴业投资 王楚英；兴业证券 卜钟明、陈永梁、熊彬正、卜钟明、陈文；兴业证券资管 高丽华；野村投资 孙亮、李勇、谭榕；易方达基金 王元春；易方资本 关博文；益海嘉里投资 刘浩杰；肆盛上海 杨靖；毅木资产 杨倩；银河基金 杨琪、田萌、石磊、傅光明；银河金控投资 龚鹏；银华基金 王坤；银泰证券 张梅与；英大基金 刘杰；英睿投资 李晓磊、马志勤；永安国富资产 李行杰；永富资本 沈香银；永赢基金 Gloria；友利基金 刘鹏刚；裕德投资 杨一、李雨夕；裕景投资 王力；元大投信 孙新铭；源乘投资 刘建洲；源品资产 孙元；远大投资 张燕伟；展望资本 刘鑫宇；长安基金 陈青、刘磊；长城基金 陆杨、詹成；长见投资 陆瑶；长江证券 谢尔曼、李昌龙、莫文字、王伟；长江资本 宋正；长金投资 李雪如；长石投资 李国华；长信基金 李鹏、凌美、李雨萌；招商基金 周宗舟、陈西中；招商证券 林钰莹、焦兴英、涂围、韩阳、黄洁如、朱伟、许嘉芸、周颖；浙商基金 叶蓓、赵阳、刘璐、周凯；正见投资 杨军；知常容投资 高捷；中国东方资产管理 王亚南；中国人寿 吴素祯、周洁、崔卫平、于蕾；中国信托 李贞仪；中国银宏 刘振亭；中海基金 夏春晖、陈柏清、杨梅、于萍；中环资产 黄达；中金公司 黄乐平、张雪薇、卢凯悦；中金资本 邹臣；中融人寿保险 刘长江；中投公司 罗毅里；中信建投证券 支其凯、任驰翔；中信证券 何幸、胡叶倩雯、罗拉、孙雯雯、吴晓文、徐涛、王亚男、罗晟、夏胤磊、卢华全、罗舜芝、王伟荣、王雪；中信资本 赵鹏飞；中再资产 姜通晓、李斌；遵义资产 周新；

广州电网公司 郑锡挺；广州长视科技股份有限公司 张森；陕西能源集团有限公司 戎雪峰；中国广核集团有限公司 吴毅超；恒生电子 童晨晖；浙江大华技术股份有限公司 王淑韵。

个人：徐白毅、陈明珠、何丽瑶、朱小磊、尹国、罗芳、王晓勇、华元柳、王启龙、刘佩、李伟鑫、Huang DongHong、Baisy Li、邓少文、Roger Chu、李楠、齐成、张涛、刘兵、杨涛、李晨、张顺其。

时间	2018年04月23日
地点	公司总部会议室（电话会议）
上市公司接待人员姓名	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>一、公司经营情况说明</p> <p>2017年，国内经济环境整体平稳，海外波动增加，发达经济体贸易保护主义倾向加剧。公司2017年实现营业总收入419.05亿元，比上年同期增长31.22%；实现归属于上市公司股东的净利润94.11亿元，比上年同期增长26.77%。公司2017年整体毛利率为44.00%，与上年同期相比提高2.41%。2017年，公司继续保持稳健增长，经营层认为整体情况还是满意的。</p> <p>分地区来看，2017年国内市场实现营业收入296.61亿元，同比增长31.39%；海外实现营业收入122.44亿元，同比增长30.81%。与前几年相比，海外市场的分销业务增长放缓，项目市场虽在一些国家和地区取得进展，整体来看，海外市场的同比增长略有放缓。由于政治、经济动荡带来的不确定性，业务增长的可预测性变困难，公司需要付出更多的努力来抵消或降低大环境带来的不利影响。</p> <p>在毛利率方面，我们延续过去两年以来稳定毛利率的策略，全年毛利率的改善是比较明显的，2017年毛利率是44.00%，比2016年同比增长2.41%。毛利率的提升一方面得益于策略的高度重视和有效执行，公司更加注重有效益的增长，另一方面AI高端产品、战略新品的销售贡献增加，硬盘等低毛利产品的同比增速较低，都一定程度上改变了公司的收入结构。关于毛利率的话题，大家都非常关心未来的走势。公司会一如既往的关注毛利率，关注影响毛利率的各项因素，由于海康威视的业务构成较为复杂，毛利率是各块业务的综合数据指标，未来的表现，不会是单边发展，会随着市场波动、收入结构调整等因素上下调整，这点请大家理解。</p> <p>在费用方面，2017年销售费用和管理费用较快增长，一方面由于毛利率的改善，带来费用投入方面的一点从容；另一方面，企业规模增长、市场情况的变化，内部管理的复杂程度也在增加，需要公司加大投入去抓机会；同时也需要更多的投入来应对人才竞争和员工生活成本上升的影响。展望2018年，加大投入仍然是大原则，同时公司将在提升运营效率方面多下功夫，来提高内部管理的效益和产出。</p>

在经营性现金流方面，2017 年公司的经营性现金流净额为 73.73 亿元，占净利润的比重为 78.35%。

在应收款项与存货方面，2017 年周转天数与 2016 年周转天数基本一致（应收账款周转天数 2017 年 113 天，2016 年 111 天；存货周转天数 2017 年 68 天，2016 年 65 天）。应收账款与存货总量随收入规模增长而增加，情况正常。

在现金分红方面，2017 年公司的分红预案是每 10 股派发现金红利 5 元。派发的现金红利约 46.14 亿元，占 2017 年净利润的 49.02%。

最后，我们看一下创新业务的情况。在 2016 年，公司第一次将创新业务从总营收中拆分出来，以便投资者可以更清楚的了解创新业务的发展状况，当时我们向投资者承诺，具体的创新业务发展的一定阶段，我们会再次进行拆分，以呈现具体创新业务的发展状态。2017 年年报中，我们单独呈现了萤石业务，全年营收 10.91 亿元，同比增长 114.87%，毛利率 35.08%；其他创新业务总营收 5.65 亿元，同比增长 275.41%。期待我们的创新业务继续保持快速的增长，我们努力争取每年有新的创新业务加入，每年有新的创新业务能够单独拆分呈现，形成内部创业的良性循环。

以上是 2017 年年报业绩的主要情况。

公司 2018 年一季报也已公布，公司一季度营业收入 93.65 亿元，同比增长 32.95%，净利润 18.16 亿元，同比增长 22.64%。

这里说明一下汇兑损益的问题，因为 2018 年第一季度人民币对美金升值幅度较大，产生了较为明显的财务费用。公司将根据企业全球化业务经营的需要，合理设计外币资产的配置策略，我们将持续关注汇率波动，选择合适对冲工具，平滑汇兑损失影响。

最后，关于 2018 年上半年的预期，最近的国际形势变化莫测，作为一家跨国公司，如果全球一体化趋势发生大的逆转，确实会产生很多公司经营层面无法控制的影响，公司必须非常认真的思考和应对各种不确定变化可能产生的问题。但基于目前对行业发展形势和公司自身状态的判断，我们还是对业务发展保持谨慎乐观的态度，公司对上半年的净利润增长预期维持在 15%-35%的区间。

以上是对公司 2017 年全年和 2018 年第一季度经营情况的简单汇报，下面进入投资者问答环节。

二、Q&A 环节

Q: 目前中美关系的不确定性增加, 在芯片采购方面, 公司对美国依赖度如何? 公司有何举措规避风险?

A: 关于中美贸易的局势, 我们主要从两方面来说:

一方面, 关于英伟达的芯片。在去年第三季度业绩说明会上, 有投资者问到英伟达芯片价格方面的问题, 当时我们的分析是对于视频技术行业, 未来应该是通用技术芯片和专用技术芯片 (如 SOC) 并行的趋势, 对于海康来说, 我们会选择性价比更好的芯片方案。从去年开始, 公司陆续引入了一些专用芯片的方案, 目前, 已经有一些方案进入小批量供货阶段, 所以我们有信心说, 即使英伟达的 GPU 芯片暂停供应, 海康的 AI 摄像机也不会受到太多的影响。

另一方面, 关于其他的零部件, 品种目类也是较多的, 比如, 以往高清镜头、传感器等这类产品主要来自进口, 这些年, 随着中国安防产业的崛起, 国内出现了一批优秀的元器件、组件的厂商, 现在, 我们在国内也有较好的供应。

相较通讯行业来说, 我们的系统是小系统, 所用到的技术、零部件的种类相对少, 因为某一个环节缺乏某项技术或某个零部件, 导致整个系统无法实现齐套的概率较低。

综上, 目前的局势对我们行业影响还是有限的。

Q: 国内市场的景气度方面, 我们得到的信息有些不一致, 比如, 我们看到雪亮工程这种从城市往农村拓展的工程项目在加速, 另一方面, 我们也看到 PPP 项目暂停的新闻。今年安防行业的景气度相较去年如何?

A: 我们现在对整个行业还是维持谨慎乐观的看法。

雪亮工程方面, 最近国家层面取消了综治办、综治委的组织设置, 地方层面也在进行相应的组织、职责调整中, 因此部分地方政府在推进雪亮工程过程中可能存在一些观望的心态, 但从商机来说, 我们认为 2018 年雪亮工程的商机还是非常活跃的。

PPP 项目方面, 从行业的角度来看, 2017 年底和 2018 年初, 关于 PPP 梳理政策等各方面信息比较多, 从公司了解到的行业状态来说, 政府、政策层面目前来看是收紧的状态: 梳理政府隐形债务, 实施 10% 红线等举措, 都是收紧倾向。对于刚开始或者在实施中的项目, 如果达不到政府政策允许的要求, 这些项目会有一些影响。

从海康自身角度来看, 我们认为现阶段的梳理有利于后续工作的顺利推进。在项目招标

和实施阶段，公司非常重视风险控制。对于 PPP 项目，公司过去一直保持谨慎态度参与，所以这些政策变化对海康没有特别大影响。公司不会因为政策变化而改变对于 PPP 项目谨慎参与的态度，在评估项目时，主要还是看项目与海康业务的紧密度如何，如果项目内容贴合公司业务形态，我们也不会排斥 PPP 形式，如果项目内容不符合公司业务形态，我们也不会过度热情的去参与。

总的来说，在国内，今年和去年的行业整体景气度差异不大。

Q: 在年报中看到创新业务发展比预期更好，未来创新业务在继续成长中毛利是否还能继续提升？萤石收入主要来自萤石云服务租售还是来自硬件设备？

A: 关于创新业务，公司在年报中把萤石业务收入单独拆分，让投资者更加清楚地了解创新业务经营状况。创新业务的毛利低于海康平均水平，按各业务分析：萤石业务属于互联网行业，相关产品在三年前经历过一次明显的价格战，所以整体行业的产品价格都不是很高，价格降低后，萤石业务毛利率水平也是当前行业的正常水平，如果该行业不出现大的变化，毛利也会相对稳定。毛利是否能有提升，取决于萤石在业务结构方面的改变，需要看萤石在其他业务方面的拓展，比如云服务，业务拓展方面目前还具有不确定性，无法细说。

其他创新业务，汽车电子主要是汽车前装市场业务、智慧存储是分销渠道业务，这两个业务都是低毛利业务，需要一定规模才能产生效应。机器人业务，其他国外友商的毛利率普遍都比较高，海康机器人业务在创新业务中也相对毛利较高。笼统来说，未来创新业务整体毛利是否能提高，取决于机器人业务这类高毛利业务收入占比能否有较大提升，如果其他低毛利业务发展增速也很快，未来整体毛利的趋势将会很难判断。我们会持续关注机器人业务是否能够快速起量，到时公司也可以考虑再做相关业务收入分拆，便于大家更加清楚了解公司的创新业务。

萤石收入主要是来自于设备销售，萤石云每个月也会有一些固定的云存储收入，重复的、按月计费的收入。

Q: 过去，在海外收入预期方面，我们有说到一些发展中国家，政局、政策的不稳定性，导致具体预期较难，目前来看公司在海外市场是否有收入预期量化指标？

A: 海外市场发展可预测性还是比较差，现在像是美国、澳大利亚及欧洲的一些国家，未来走势如何，不是公司努力能够解决的，更多是政治、国际贸易方面的问题，大环境会影

响到公司作为个体在环境中的表现。所以我们之前说这种不确定性需要公司付出更多的努力来抵消或降低大环境带来的不利影响，这是公司一直在做的。我们现在看到海康的海外收入30%的增长，大家还是觉得能够理解、接受，这背后，可能是有些国家收入增速较低，没有做起来，有些国家的表现超出我们的预期，付出了更大的努力。现在没法量化海外增速的情况，要看到半年度的时候，这波影响能否平静下来。

Q: 具体哪些国家的表现是超出你们预期的呢？

A: 具体分国家的收入数据预期，公司暂无相关信息披露。

Q: 公司中心控制设备、工程收入部分，半年报和年报数据的波动比较大，这些年，中心设备增长幅度也不同。对于这种波动，公司如何理解？

A: 工程收入方面，主要和项目实施进度、完工状况、财务入账节点等项目会计处理政策有关。

大家特别关注中心控制设备，是不是因为在2016年年度业绩说明会上我们有提到公司把结构化服务器放在中心控制设备明细中，所以大家会通过这个指标来推测公司AI产品发展速度？大家可以从年报中看到我们的AI产品已经大范围的扩展到前端、后端，其中，前端业务收入占比较高，其增速高于平均水平，这部分增长是带动公司整体收入增长的最大动力。公司在前端业务中创新产品非常多，这和海康AI Cloud战略有关，在前端把AI引入进来，充分利用我们的市场优势，向用户推广AI产品，2017年公司在这方面表现还不错，所以判断海康AI产品发展情况，不一定需要去看中心控制产品单一部分的增长速度。

Q: 公司2017年销售费用全年增长48%，海内外分别增长多少？

A: 海内外销售费用具体数据，公司没有更多的拆分。相对来说，是海外增长比例更高，因为国内营销体系建设已经比较成熟，每年平稳地投入。在海外，有一些国家和地区是我们新拓展的，这就是需要全新的较大的投入，销售模式方面，从分销型市场到项目市场的转化，公司需要更多的业务下沉，去接触各个国家和地区当地的集成商、工程商等合作伙伴，这样的转变需要更多的营销费用投入。

Q: 关于AI Cloud，公司在年报里有提到深思、在智涌钱塘论坛中也提到边-域-云的整

体架构，我们了解到海康是希望把产品做到软硬分离，形成开放平台，让更多的第三方参与，营造开放的生态。请黄总介绍一下，关于 AI Cloud 的生态融合发展节奏和业务预期如何？具体到今年年底将会是怎样的状态？

A: 开放平台相关的业务节奏不完全是由海康单独一方规划、掌控节奏的，而是需要公司和合作伙伴一起努力，也需要结合市场回应进行的体系化推进。我们在智涌钱塘论坛上有提到建立行业生态的话题，提到需要算法、数据系统、软件平台、应用软件等各方参与，海康来做的是把理念提出来，把开放共赢的原则提出来，把自己的准备工作做起来，比如说把我们的基础设施、数据资源、平台接口、应用开发进行开放，打通过程也需要后台研发人员把过去已经有的一些开发系统、数据平台、资源再通过统一的开放的理念做更好的整合，这个过程中，合作伙伴看到市场的良好反馈也将逐渐地加入进来，这是一个逐渐进步的过程，所以现在很难预测今年年底会是怎样的进展。海康召开智涌钱塘论坛，希望向市场传达公司是如何看待物联网的云边融合，发表海康的观点和声音。开放平台业务很难用非常标准化的时间轴或里程碑来定义到何时点就达到什么目标，这是大家一起参与的项目，所以很难给出计划。

Q: 开放平台上已经有多少合作伙伴？

A: 具体数据公司暂无相关信息披露。比如结合萤石云上的功能，我们会先上线人脸识别、检测、分析等功能，让合作伙伴了解海康在云上的服务能够提供怎样的接口，是否能与其自身业务结合，这是需要不断沟通和优化的过程，接下来，公司在云端逐步开放出来的功能变化也会比较大，现在都还处于过渡阶段。

Q: 我们有看到公司销售费用增速比较快，占收入比重增大，是否主要来自于项目市场的开发？这种增长趋势是否会持续？2018 年销售费用占比是否会增加？

A: 销售费用增长原因主要是公司在海外项目市场开拓需要额外的费用预算，这部分费用增速会超出既往的幅度，另外，公司既有市场的增长，仍然会产生费用的增长，大家能看到，人力成本一直在持续增长，人均薪酬和人员数量的增长幅度都较为明显。

2018 年销售费用绝对数肯定会增长，占比的增长幅度还取决于收入增长数据，如果能够同比例增长，那占比增幅会较小，如果收入增长略微放缓，费用增速较快，那占比增幅会较大，因为费用、收入两个变量都在调整，我们也很难预测结果。

Q: 公司在一季报中展望上半年增速是 15%-35%，在行业发展方面有什么样的假设？

A: 我们没有看到有特别大的不利因素会影响公司业务发展，大家关注比较多的是贸易战，我们相信中国的政府有智慧和能力，不会让贸易战升级为世界大战。否则，站在企业的角度也是无能为力的。所以如果贸易战不大范围爆发，中国国内经济平稳，那么负面影响的因素看不到太多，我们还是保持谨慎乐观的态度。

Q: 华为、阿里这些厂商有一些新的进展，用云的方式切入市场，我们如何看待云的竞争和合作？在未来的生态方面，有什么样的想法？

A: 从两方面来看，前段时间大家讲是华为和阿里进入了安防行业，对行业进行了冲击，传统玩家面临压力。现在投资者和业务伙伴逐渐在讲，未必是他们进来，而是我们出去，因为过去云的业务与海康关系不大，海康正式发布了 AI Cloud 架构，海康也在走出去，看我们用云边融合的方案，在边缘域，云中心，能做什么事情，输出什么产品和解决方案。所以现在两方产生了交叉的业务，这是现在竞争格局看起来比较复杂的原因。从海康来说，我们在不断的发展壮大，需要更大的市场，恰好人工智能到来，这个市场叫安防行业已经不合适，产业空间也比较难预测，这个产业会怎样，现在还是边走边看的过程，人工智能会改变整个产业的格局，一定阶段再回头看，也许更明白。

第二，华为阿里这样重量级的公司愿意看这个行业，说明行业的机会多，我们从来没有打算过行业由海康独占，一定是大家竞争合作的结果，现在的竞争者与之前安防行业内的竞争者相比，在公司规模、技术发展、管理水平方面都更有竞争力，对海康有很大压力，过去胡总曾经讲，通过多年的努力，海康从三流公司成长为二流公司，现在与这么多一流公司相竞争，看我们是否有机会成长为一流公司。

Q: 毛利率在去年有较大提升的基础上，一季度环比又有提升，在各种因素中，AI 有多少分量？另外，公司对今年整体的毛利率展望如何？

A: 首先需要澄清，毛利率的改善不等于就是 AI 产品的贡献，而是公司综合管理的结果。一方面从 2016 年开始，公司双线考核收入和利润增长，这是这两年管理策略的调整。第二，海康的业务构成相对复杂，毛利率是各种业务综合核算的结果，各个模块的收入占比对毛利率构成比较重要。大家可以看到，在“其他”分类中包括硬盘这类产品，这是毛利明显较低的业务，2017 年的增速较低，它的比例下降对毛利率提升有帮助。往未来看，毛利率不会

呈单边上涨的趋势，它的走向会随着市场波动与竞争的状态变化而变化。太高的毛利率吸引更多资本和大公司进入，也许略低一些更稳妥。

Q: 关于 PPP 项目，关注到公司在西安有较大的 PPP 项目，能否通过这个项目展开讨论下，PPP 一类的项目现在进展是否顺利？另外我们理解，政府财政资金紧张的一些地区，PPP 更受欢迎，这些项目一般规模较小，如果被清理掉，对市场和我们的增长是否有影响？

A: 西安的项目进展比较平顺，没有听到异常的声音。刚才讲到 PPP 的清理，我建议换另外一种角度理解，PPP 只是一种做项目的形式，曾经有一段时间 BT、BOT 项目形式比较热，现在 PPP 的形式比较热，实质上这些都只是做项目的方式，随着时间变化，受欢迎的程度可能都会变化。如果这些项目的形式都不合适，可能又会换回总包、分包的形式。因此，还是要回到政府有什么样的意图，需要什么样的资源承接这些业务，对海康来说，做不做 PPP 无所谓，甚至最好不要做，还是回归到业务的本质进行判断。如果某些地方政府因为资金短缺，PPP 项目做不了，那我们就建议最好不要做。如果硬要做，也会产生后续其他的矛盾。

PPP 项目的梳理，在新疆地区可能有一些影响，政府停下来梳理一下项目的状态，如果符合规则，项目会继续往前走。如果与国家政策有违背，要么整改，要么取消。目前来看，对海康影响有限。

Q: 西安项目是一个比较有示范性的项目，3.5 万路摄像头中人脸摄像头比例很高，想了解一下 2017 年很多地方人脸项目都在试点，但规模都较小，像西安这样上几千路的项目，在 2018 年会比较多的出现吗？

A: 不太好预测，这取决于政府方的意图，统筹成一个大项目，或者零星的建设，对海康来说我们都欢迎。碎片化的小项目适合海康灵活分散的作战能力，这样占用总部的资源相对较少，我们在全国的分公司布局，是适合做这样分散市场的。大项目上要投入很多总部的资源，对资源协调也有更高的要求，大小项目各有利弊。

Q: 费用方面，在年报中管理层用了从激烈到残酷的形容，在销售费用上的增长是 40%，销售人员的增长是 30%，意味着平均工资是上升的，我们也注意到，去年的研发人员增加到了 1.3 万人左右，增长大约 40%，研发费用的增加是 30%，这增加的 4000 人的结构和方向大概是怎样的？在算法、产品和方案方面的比重是怎样的？

A: 营销和研发的人员成本这样算可能不太准确, 从公司来看, 人员成本都在增长。这种外化数字的差异可能是由于一些其他因素影响的, 如少量的外包, 等等。研发和营销的薪资都是在增长的, 涨幅也不小。从外部的竞争上看, 胡总用从激烈到残酷的描述, 其中一个原因是有一些资本驱动的创业公司, 在招人上尺度放得比较大。

另外, 杭州的房价上涨也很快, 对员工的影响也很大。这也是我们加大中西部投资的原因。因为中西部的人才供给会更充分一些, 另外, 生活成本, 竞争的激烈程度相对一线城市和沿海地区会好一些。未来我们相信人才的成本还是会往上走, 但并非没有天花板。我们这样的科技企业, 注定员工薪资不可能没有上限, 如果所有的员工都无限制的涨薪, 企业就失去活力了。

关于研发人员在算法、产品和方案方面的比重暂时不方便披露。

Q: 从年报上看, 2017 年销售数量的增长与营收增长更加一致, 是否意味着平均单价降幅不大, 高端产品比重上升? 另外, 主流原材料的价格如何? 对毛利率的影响如何?

A: 去年有投资者问到过, 2016 年销售数量的增速比营收更快, 当时我们解释过, 在某一类产品的某些元器件上的成本有大幅下降, 导致市场的售价有大幅下降, 今年因为没有原材料上很剧烈的价格调整, 所以数量增长和销售额增长保持比较稳定的状态。原材料方面, 由于海康在规模和体量上有优势, 和上游供应商沟通时有更强话语权, 相比于行业伙伴有一定的竞争优势和话语权, 这会对我们的产品成本下降和毛利率的提升有正面影响。

Q: 工程施工的增长 2017 年较快, 接下来的指引如何?

A: 工程方面的影响对于海康整体营收影响有限, 工程这个分类体量不大, 多接少接一两个项目, 就会有直接影响, 没法给出特别确定的指引。

Q: 关于应收账款的控制, 2017 年的应收账款天数比较平稳, 随着 PPP 项目和政府主导的 AI 相关项目增多, 应收方面是否会拉长?

A: 公司非常关注应收账款的账期, 也关注包括政府债务的梳理、银根收紧等相关政策。海康需要根据大的环境变化来仔细琢磨客户面临的情况, 我们会考察其经营面是否良好, 对客户做信用分级, 这要求公司的工作做得很细。从结果上看, 公司的应收控制的还算比较合理, 未来这套政策会延续做下去。但另一方面, 应收也是一种竞争手段, 价格和账期对赢取

客户和用户来说至关重要，未来我们会根据市场情况有针对性的调整，大方向上我们重视周期，具体实施时会根据市场波动做针对性的调整和应对。

Q: 关于海外项目市场的账期或者应收款，有没有相关的管控策略？

A: 我们通过中信保做出口保险，这类保险对中国企业出口业务应收款的保障还是比较好的。海康过去出口业务绝大部分是购买中信保，相当于增加一个关于应收款的保险，这个保险尤其在一些环境比较复杂的国家，能够起到比较好的保障作用。

至于未来，海外的一些项目，我们可能也会分各种各样的情况，绝大部分我们还是会用信用保险的方式继续做下去，有一些大的项目，可能用户方的规模和体量比较好，是不是要放一些账期，这个可能就个案来谈，可能跟我们的大策略不完全一样。

Q: 北京、重庆等城市都有大规模雪亮工程的建设在进行，海康威视的参与度如何？

2017 年雪亮工程海康的市场份额是多少？

A: 公司对雪亮工程的参与度很深，综合安防业务是海康威视最擅长做的事情。我们在 17 年年报公司业务概要章节的公共安全案例，也是以雪亮工程解决方案为例的。雪亮工程也是公司公安行业非常重要的一块业务。

关于雪亮工程市场占比的数字，可能市场上会有一些不同类别的统计数据，但公司这边没有相关的比例数字。

Q: 关于萤石业务，公司萤石云 APP 用户有两千多万。海康内部认为智能家居业务在国内处于一个什么样的发展阶段？

A: 关于智能家居，其实智能家居这个话题大概 20 年前就提出来了，但是也没有任何一家公司在这个领域发展地很好，研发出来一款每个家庭都很需要的爆款产品。但这个市场大家一直都很看好，未来到底什么样的智能是一个家庭必备的，这个话题现在也还是一个开放的话题，到目前为止还没有一个终极的答案。随着家庭的一些智能监控产品出来之后，我们逐渐往家庭的应用维度来思考，要让视频产品来帮助我们的家庭生活更加的便捷、安全，这是我们做萤石业务的出发点。

过去，家用摄像头是萤石的主打产品，现在也出现了很大变化，包括一些联网的智能指纹锁、应用 AI 算法的一些产品、和指纹锁联动的猫眼产品，这些东西在未来都会很大的拓

展在家居这个市场中产品的形态。我们认为未来可能还会有更高级的形态演化出来。

对于海康来说，我们会在这个市场上深耕下去。从萤石的发展来说，13年成立到现在，前面也有几年非常艰苦。现在我们已经把萤石单拆出来看，营收过10亿，全年也盈利了。未来，萤石应该能更好的走下去，我们也找到了一些信心。

Q: 公司五个创新业务，您判断哪个最先、最有可能成为公司的另外一个支柱业务？

A: 这个问题确实不太好回答，因为现在都是在创业。既然创业都是有风险的，但是我们愿意去投它，就是认为在这个市场里，我们的技术和商务团队，是有能力、有实力在这个领域去做的，但是未来能做成什么样子，一个要看大环境，就是这个产业是不是真正能起来，一个要看大趋势，就是在这个产业起来的时候，我们创新业务的公司，我们的团队，能不能抓到这样的市场机会，能不能在这个竞争当中取得优势，这些都是待确定的。只能是说，当成功了再回头来看，原来是这样成功的，但是我们还没成功的时候没办法讲，只能说大家努力做。

从发展历程来说，海康威视经历过一次从创业到发展到壮大的过程，我相信这个经历能够帮助我们的创新业务子公司少走弯路，帮助它们避免海康威视曾经碰到的弯路，更有效率的、更直接的进入发展通道。

Q: 过去几年中，公司中心控制设备的营收占比从9%，到16、17年占比提升到12%，想请教一下在一个安防系统中，是不是中心控制产品的占比就将稳定在此，还是仍有提升空间？另外，这一块的毛利率波动也是比较大的，能否展望一下后续发展趋势？

A: 关于中心控制设备，我们以前也有讲过，这里面是一个大杂烩，包括数据中心产品、结构化服务器、大屏显示等产品。既然是大杂烩，其实就不太好单一的来看，这个数据是不是代表了某一类产品的发展。因为过去我们把结构化服务器放在这里面，16年的时候结构化服务器起量的过程，当时大家看到这个增速，好像AI的产品有一个明显的指标显示它做起来了，所以大家挺关注这个中心控制产品的分类。但是因为我们17年做了蛮多的调整，从我们年报上能看到，我们有一个AI Cloud产品家族，打开看发现它的产品非常丰富，我们结构化服务器可能是在边缘域里面一小部分。

真实的业务，和现在年报当中，前端、后端、中心控制、工程施工、其他的分类，略有一些不匹配，我们今年也想着是否要调整这样的分类方法，后来发现也确实比较难拆，所以

最后也就维持了过去这种前端、后端、中心控制的分类方法。这样就会导致，这里面产品的坐落不太准确，原来的后端的产品，到底是放在后端呢，还是放在中心控制，还是有些会放在云中心呢，这个和我们财务做账的方法和规则有关系。所以可能不需要太在意现在这个变化，或者看看我们明年有没有优化的方法，让它能够更合理的体现公司业务的组成。

Q: AI Cloud 带来我们产品的结构化变化，可能云中心更像后端，边缘节点更像前端，所以想问一下，边缘域这块，大概能带来多大的空间？因为我们前端、后端的比例还是相对固定的，边缘域和前端、后端做一个比较，大概是什么样的情况？

A: 其实，我更愿意把后端产品对应到边缘域产品中，AI Cloud 架构中很大一块是补齐了边缘节点、边缘域、云中心的产品，当然我这样说也不是太准确，这三者之间，海康过去是前端、后端这样分的，因为我们以前前端采集，就近会放一些后端的存储设备。人工智能技术出现以后，我们把非结构化的数据做结构化的处理，做了一定的分析，通过取舍判断以后输送到云中心去，这个过程是后端产品过去不能支持的，都是因为数据结构化做完了之后更深层次的分析。

现在来看，关于产品家族的分法，边缘域以后是不是会增加多大的销售预期，不太好说，因为在项目中，对用户来讲，关键不在于供给他什么产品，关键在于帮他解决什么问题，关键在于用什么产品来解决，他更关心的是，公司用什么样的价格，这个产品好不好用，易用性强不强，管理是否复杂。所以这是一个 package 的概念，项目整个的产品包，包括产品、平台软件、应用软件等等，是打包一起实现用户的需求，比较难说，过去哪一块没有，现在加进来了，就额外占了一个销售的收入份额，比较难做这样的统计。

Q: 萤石，云服务销售占比还比较低，是否还是在个位数水平？35%的毛利率，如果纯做硬件的角度来说，这个毛利水平很不错了。未来萤石云存储的收入增长如何？

A: 萤石云服务带来的销售占比占萤石收入的个位数应该不止的。

现在不太容易展望，对投资者来说，希望延续性收入越高越好，一次性产品的收入，对于投资者来说，总觉得没有后续，好像不太有延续性，但是对于企业做业务来说，一次性的买卖有一次性买卖好处，延续性收入也有延续性管理上的困难，各方面的优劣都是有的。对于海康来说，如果这个市场、这个客户/用户，更需要的是一次性的产品，那么公司现在做一次性的产品；如果未来这个市场发生变化，主流的用户都习惯于通过按月支付这种方法来

购买服务，那么公司也会相应的变化和调整。

当然一种好的商业模式，可能会助推用户消费习惯的改变，目前在视频应用市场，暂时还没找到一个特别好的商业模式，能够让用户完全接受，不买硬件直接买服务，包括对服务的安全性，包括数据存储的易用性、安全性、持久性，可能都不太满意。所以现在前期做的比较好的就是简单的云存储，另外有一些零售的商业客户，他们租用萤石云通道服务，来实现网上考勤、远程管理、实时查看等等，未来可能商业零售的部分会进一步打开，但现在都不太好说我们一定会做到一个怎样的比例。

Q: 经过调研发现，像旷视在北京地铁项目上跟我们的竞争还是比较激烈的，这个和我们之前的判断，这些算法公司在硬件上的能力会比较弱，可能不是特别一样，您怎么看？他们在这个环节中，会对竞争格局有何影响？

A: 在解决用户需求上面，目前有两种主流的观点，一类观点是前端采集视频，这个肯定是要采集设备的，用摄像机来采集，采集完成后全部上传到云中心，通过云中心的服务器和算法处理，完成人脸识别、检测等各种工作；另一类观点，就是海康现在坚持的架构，我们认为，“边缘感知、按需汇聚、多层认知、多级应用”，边缘节点和云中心中间，通常有一个边缘域。物联网是边缘节点、边缘域、云中心三级架构，数据应该是按应用的需求进行逐级向上汇聚，因为不是所有的数据上传到云中心对于用户来讲是合理的方案；AI 的智能感知，在边缘节点和边缘域上更加合适；AI 的智能认知，在边缘域和云中心更合适；而用户的应用，有些在边缘节点上，有些在云中心上，更多会在边缘域上。

在人脸识别这个话题上，目前几家公司在算法上的水平度差不多，数据汇集到中心以后，通过算法都能处理这个人是谁，是否相似，如果只是算法层面的问题，那就直接来 PK 算法的准确性就可以了。但是，真实场景中，应用是分级的，边缘节点上也可以有应用，比如刷脸人行通道闸，白名单通行，不是白名单不能通过，白名单库就是放在通道的摄像机中，反应速度快。比如说，进入地铁口的录像，如果传回云中心进行比较后发现这个人是在逃嫌疑犯，再反馈现场，时效就会差一些。如果把犯罪嫌疑人的黑名单库，放在地铁口的人脸抓拍机中，在摄像机中做人脸检测和比对，不仅节省视频图像的编解码时间而敏捷，还不会因为编解码带来的图像质量损失而提高人脸识别率。这也是一个典型的应用在边缘节点——摄像机上的应用。我们提出 AI Cloud 的 16 字原则，“边缘感知、按需汇聚、多层认知、多级应用”，完全符合物联网的发展趋势。

	<p>如果只是纯粹来 PK 算法，那就是来看看算法的准确率、漏检率等，行业里面有比较明确的规则，这个部分海康还是很有信心一直保持在一流梯队里面。至于我们刚才讲，要怎样实现这个系统的功能，要考虑成本、考虑敏捷性、处理效率等各种因素，如果都要去云中心处理，是不现实的。</p> <p>Q: AI 化之后，公安、交通，AI 接受度比较高，想了解一下偏商业的客户，金融、学校等产品的接受度如何？</p> <p>A: 在很多的情况下，客户的通过视频实现管理的诉求一直都是有的，只是过去没有办法通过计算机的方式或者人工智能的方式来实现，而是通过人工管理来完成，例如校园管理，过去都是靠人来实现的。现在我们通过 AI 系统来做会更加高效，我们认为通过 AI 系统来完成这是未来的大趋势。</p> <p>短时间内，校园的接受度有多少，类似的数据也不太好获取，校园在接受新方案时，也会同步考量解决问题的成本，如果说管理上的弊端不是特别明显，靠原有的人工方式也是能够应付，可能不一定在现阶段就上 AI 系统。但如果弊端比较突出，例如场景中问题很多，但是保安不够，管理的复杂度太高导致出错率比较高，客户可能更愿意使用 AI 系统。接受度背后的因素比较多。会有一批人是走在最前沿的，愿意吃螃蟹进行试用、接受创新的，也有大量的人会看看再说，看别的校园是不是用了，用得好再决定自己是否投入。</p>
附件清单	无
日期	2018 年 04 月 24 日