

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：2021-04-17

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	Amy Fund Assets 郭敏芳； APS Asset 王兴林、徐涛； Arohi Asset Vivien Cao； Atlantis Investment Frank Lu； Azimut Investments 刘伟亭； Bernstein Dien Wang、Jodie Huang、Kate Xiao； BNP PARIBAS Eric； Broad peak Investment 黄志军； Citi Group Arthur Lai、Marco； CITICPE 耿华； Credit Suisse Kyna Wong、尹炬锋； Destination Partners Jessica Zhou； GIC Investment Bob Qian Tianchen； Goldman Sachs Verena Jeng； Grand Alliance Asset Annie Su； Harvest Fund Andy Liu、胡涛； HSBC Securities Bingyi、何方； Inforesight Investment 高平； Invesco Investment Du Lijuan； J.P.Morgan 冯令、许日、蔡景彦； Janus Henderson Lin Shi； Jarislowsky Fraser Shuang Yun； Keywise Capital Jiayu； LingZe Capital Tony Zhai； LMR Partners Du Jinsong、Francis Ying； Macquarie Securities Erica cheb、许焱； Morgan Stanley Andy Meng、Green Cai、Tom Tang； Morningstar Asia Phelix Lee； Neuberger Berman Claire Xiao； Polar Capital Andy Chen； UBS Thompson Wu、张维璇； UOB Investment 韩冬伟； WT Asset YeHao； 爱建证券 章孝林； 安信基金 陈鹏、陈一峰、黎志军、沈明辉、张竞、张天麒、戚友石； 安信资管 林芸； 白犀资产 李海、林君杰、裘善龙； 百年保险资管 陈轶舟、杨静； 宝英投资 韦向英； 鲍尔太平 周俊恺； 北大方正人寿资管 孟婧； 北拓资本 郑涛岳； 必胜投资 张青； 彬元资本 薛栋民； 泊通投资 朱立、庄臣； 博道基金 张建胜； 博笃投资 叶秉喜； 博时基金 柏正奇、陈鹏扬、陈伟、程沅、黄继晨、冀楠、蒋娜、李昂、林博鸿、吴渭、肖瑞瑾、姚爽、于玥、赵易、周龙； 才华资本 唐毅； 财通基金 傅一帆、金立； 财通证券 张苏； 财通资管 邓芳程、黎来论； 财信证券 何晨； 常春藤资产 程熙云、石海慧； 晨燕资产 李树荣、倪耿皓、詹凌燕； 诚盛投资 康志毅、于文龙； 诚旻投资 谢凯、尹竞超； 澄金资产 胡东民； 创金合信基金 陆迪、周志敏； 纯达基金 冯冬冬； 淳厚基金 陈文、吴若宗、翟羽佳； 达泰资本 Wei Wei； 大成基金 郭玮羚、侯春燕、黄万青、李博、罗依、王晶晶、吴希凯、于威业、岳苗； 大家资产 蒯学章、李超； 大朴资产 马迪； 丹羿投资 陈宇、朱亮； 淡水泉投资 裘潇磊； 淡泰投资 彭荣安； 德邦基金 汪晖、吴东昊、徐一阳； 德邦资管 白宇； 砥俊资产 唐皓； 第五公理投资 何贤； 鼎天投资 方超； 东北证券 吴若飞； 东财基金 包戈然； 东方财富证券 邹晨； 东方马拉松投资 李名虎； 东方证券 蒯剑、宋海亮、张开元； 东海证券 易尚； 东海资管 施鹏飞； 东吴基金 刘瑞、

江耀堃；东吴证券 张文佳、宋晓东；东亚前海证券 赵翼；东证资管 李响、张伟锋、刚登峰、韩冬、秦绪文、王延飞、张明宇；敦和资产 章宏帆；敦颐资产 赵捷；方圆基金 董丰侨；丰岭资本 金斌、李涛；沅京资本 陈华良；沅沛投资 孙冠球；复星保德信 虞峥；富安达基金 吴战峰；富达基金 盛楠；富道基金 石正统、张继圣；富国基金 张啸伟、袁兵兵、许炎、肖威兵、武阳雪、王佳晨、蒲世林、刘莉莉、刘博、厉叶淼、李元博、何激、韩雪、曹晋；富兰克林邓普顿 陈徐姗；富荣基金 毛运宏；高瓴资本 丁亮、余高、张亭、张辛洋；高信百诺投资 叶盛；高毅资产 冯柳、孙庆瑞、张继枫、张薇；格外投资 唐波；工银安盛资管 刘尚；工银瑞信基金 曾剑宇、李剑峰、李劭钊、李昱、林念、马丽娜、农冰立、任燕婷、袁芳、张伟；光大保德信基金 陈飞达、李雪威、林晓枫；光大证券 姜国平、孟巍、潘亘扬、肖意生、张曦光；光大资管 陈哲越、李行杰、尚青；广东民营投资 廖一专、肖坚；广发基金 观富钦、李琛；广发证券 王亮、王钰乔、王昭光、杨小林；广金资产 黄健；归德投资 李纲领；国安投资 周峰；国都证券 黄翱、余卫康；国庚投资 张传杰；国海富兰克林基金 陈郑宇；国海证券 厉秋迪、刘煜、王宗凯、吴吉森；国华人寿保险 张伟；国金基金 吴志强、张航；国金证券 邱友锋；国金资管 曾萌；国联安基金 高诗、吴成鼎、郑青；国联证券 李梓昊；国融基金 贾雨璇；国融证券 刘聪；国盛证券 陈永亮、陈泽青、潘文婷、杨焯、郑震湘；国寿安保基金 冯冠兰、李捷；国寿养老保险 王雁杰、周晓文；国泰基金 程洲、邓时峰、樊利安、胡松、李海、李恒、林小聪、饶玉涵、申坤、杨飞、于腾达、张阳；国泰君安 王聪；国泰君安资管 陈思靖；国恬资产 卫申鹏；国投瑞银基金 江山；国新投资 胡梦真、张济；国信证券 陈彤、库宏垚、刘彬、欧阳仕华；国元证券 陈秋燕、陈图南、耿军军、李雪峰；海川汇富资产 吕一闻；海富通基金 王经纬；海通证券 李轩、王林、卫书根、杨林、张天与；海通资管 童胜、邹立；翰潭投资 吴志锋；昊晟投资 赵恒光；合美投资 肖作宇；合煦智远基金 何宇涵；和谐汇一资产 梁爽、林鹏、凌晨、潘东旭、张鸿羽；鹤禧投资 司岩；恒大人寿保险 王志成；恒健远志投资 任向东；恒生前海基金 李峥嵘、邢程；恒泰证券 贾志；恒越基金 郭卓瑜；弘毅投资 Yang Zhao；弘毅远方基金 周鹏；红土创新基金 朱然；红象投资 杨力；宏道投资 段然、庄自超；泓澄投资 王萌萌、徐哲桐、张改；泓德基金 董肖俊、梁冠群、王克玉；鸿道投资 方云龙；湖畔国际投资 邵万琦；华安基金 崔莹、范伟隽、李欣、刘文靓、万建军、谢昌旭、杨明；华安证券 胡杨、夏瀛韬、袁子翔；华宝基金 代云峰、高小强、闫旭；华宸未来基金 李柏汗；华创证券 程昊、孟灿；华富基金 陈奇、陈启明、王帅；华海证券 张扬；华金证券 郑超君；华商基金 刘力；华泰柏瑞基金 杜聪、刘芷冰、张慧；华泰新产业基金 赵常普；华泰证券 郭雅丽、黄乐平、谢春生；华泰资管 刘瑞、陆海燕、钱堃、万静茹、魏昊；华西证券 熊军；华夏基金 高翔、顾鑫峰、吕佳玮、马生华、施知序、孙轶佳、徐恒、张帆；华夏久盈资产 宫永建；华夏未来资本 褚天；幻方量化基金 徐贞武；汇丰晋信基金 陈平、黄立华、李凡、许廷全、晏建树；汇华理财 张运昌；汇瑾资产 刘华先；汇添富基金 黄耀锋、劳杰男、刘斌、刘闯、马翔、吴江宏、夏正安、杨涛、张朋、赵鹏程、赵鹏飞；汇垠汇吉投资 周燕飞；惠升基金 彭柏文；翊鹏投资 夏志平；基恒投资 汪敏；嘉实基金 蔡丞丰、陈涛、丁杰人、归凯、李涛、刘晔、孟晓、彭民、王丹、王贵重、王宇恒、王子建、吴昊、谢泽林、杨欢、雍

大维、张金涛、张淼、卓佳亮；建信保险资管 何利丽；建信基金 黄斐玉、李登虎、刘克飞、姚锦；建信理财 杨璇、竺林；建信养老金 陶静；建银国际 Cathy Chan；江信基金 王伟；江源资本 刘刚；交银康联人寿 周捷；交银施罗德基金 封晴、何帅、刘庆祥、王少成、余李平；金泊投资 陈佳琦；金恩投资 林仁兴；金华阳投资 黄伟坤；金建投资 弓嘉斌；金桔资本 龙琼；金友创智资产 史献涛；京华山一证券 李峰；景林资产 徐伟、谢涵韬；景顺长城基金 鲍无可、韩挺、刘苏、刘彦春、詹成、张雪薇；景泰利丰投资 吕伟志；九鼎投资 王玥；九泰基金 黄皓、黄振威、刘源、唐少杰；玖歌投资 陈东；玖龙资产 徐斌；玖鹏资产 郭鹏飞、薛博宇；钜洲投资 李伟驰；聚鸣投资 蔡成吉、李和瑞；君和资本 王瑞思；君茂资本 高新宇；君宇通资本 廖展明；竣弘投资 陈翔；开思基金 徐资超；开源证券 林晨雨；凯丰投资 曹博、陈泽斌；凯基证券 魏宏达；凯曼资本 卢旭；凯洲资本 余逊克；坤阳资产 熊兴华；理臻投资 张伟；林孚投资 姜军；陆家嘴国泰人寿 王汉秦；罗汉松投资 彭强；马可李罗至真资产 黄晨；茂源资产 钟华；民生加银基金 孙伟；民生证券 宋雪莹、王芳、杨旭、赵晗泥、郑颖达；名禹资产 王益聪；明河投资 王蒙；明亚基金 边悠；摩根华鑫基金 李子扬；南方基金 李锦文、卢玉珊、章晖、邹寅隆；南华基金 蔡峰、衡攀宇、李江；南京证券 李栋、汪长勇；宁泉资产 王修艺、朱振阳；农银汇理基金 李燕、梁国柱、魏刚、赵诣；诺安基金 韩冬燕、黄友文、刘慧颖、罗春蕾、张海涛、张强、张伟民；盘京投资 王莉；磐厚投资 钱监亮、于均田；磐稳投资 裴亮；鹏华基金 董威、郭盈、胡颖、李沙浪、孟昊、倪也、王海青、王璐；鹏扬基金 伍智勇、王杨；平安基金 黄维、朱春禹；平安养老保险 包敦文、蓝逸翔、张孝达；平安证券 徐勇；平安资产 曹欣、胡蓉、刘宁、彭茜；朴信投资 邹国英；浦银国际 沈岱；普尔投资 左奕韦；前海成合资产 张威；前海精至资产 傅晓阳；前海璟沃资产 许波；前海君创基金 相洁；前海开源基金 梁策；钦沐资产 吴海明、于洋；秦兵投资 翟冠程；沁源投资 傅明；青创年华投资 章炯；青鼎资产 卫强；人保养老 李金阳；人保资产 刘洋、郁琦；仁桥资产 钟昕；荣泽石资产 于淼；融通基金 孙卫党；瑞华投资 章礼英；瑞氮资管 唐吉；瑞银证券 Kayla Cai；睿璞投资 蔡海洪、邵红慧、郑劼；睿思资本 张蕴荷；睿远基金 刘平、董卓、杨维舟；润德基金 屈寅魁；润杰投资 马轶群；润泽投资 郑旭；三星资产 唐皆丰；森锦投资 高峰、刘林轩；陕西投资集团 戎雪峰；善渊投资 唐聪；上投摩根基金 黄进、李博、李德辉；上银基金 卢扬、徐帆；尚科投资 江建军；申九资产 欧阳沁春；申万宏源证券 刘洋、秦庆、施鑫展；申万菱信基金 林博程、唐俊杰、熊哲颖；深积资产 田肖溪；拾贝投资 Felix Cui、陈俊、季语；双安资产 宋彬、阚明；顺洋资产 邓永明；顺领资产 陈强；太平基金 卢文汉；太平洋保险资产 王喆、吴晓丹、张玮；太平洋资管 马力、叶培培；太平资产 马姣、秦媛媛、徐钢；泰达宏利基金 崔梦阳、孟杰、张岩；泰康资产 陈虎、颜运鹏；泰山财产保险 陈明昭；泰旻资产 刘天君、汤明泽；天风证券 王倩雯；天弘基金 陈刚、王林、王威、张磊、张弋、周楷宁；天治基金 田环；同犇投资 林烈雄；同威投资 裘伯元；彤源投资 薛凌云、庄琰；万方投资 高瑒；万和证券 田明华；万家基金 王健；万纳资产 王立立、朱耀东；望正资产 韦明亮；文博启胜投资 李振飞；悟空投资 钟腾飞；西部利得基金 陈蒙、邢毅哲；西部证券 陈晴儿、陈逸恬、兰飞、吴姣晨、许钟元、赵文博；西南证券 常

潇雅、吴波、杨镇宇； 希瓦资产 卓亚； 熙山资本 张亮； 相聚资本 胡玉新、龙耀华； 谢
 诺辰阳基金 陈龙； 新华基金 陈磊、王永明、张雷； 新华养老保险 袁海宇； 新华资产 戴
 丰年、李杰、马川； 新时代证券 马笑； 新州投资 梁文正； 鑫然投资 孔令峰； 鑫元基
 金 陈令朝； 信诚基金 王冠桥； 信达澳银基金 曾国富、徐聪； 信达证券 方竞、焦扬、
 孙阳； 信璞投资 赵杰； 星石投资 董延涛、杨英； 星耀资本 白光； 星展银行 高锋； 兴
 富投资 吴振洋； 兴全基金 周星； 兴业信托 严谨； 兴业证券 李博文、李双亮、王甜甜、
 吴鸣远、姚康、赵宁双； 兴证全球基金 曹娜、董理、季文华、陆士杰、钱鑫、乔迁、童兰、
 谢治宇、于淼； 兴证资管 匡伟、杨亦； 秀龙财富 秦威； 玄卜投资 雷刚； 寻常投资 杜
 凡； 循选资产 刘勇； 亚太财险 刘竞远； 阳光保险资管 祁媛媛； 阳光资产 黄抒雁； 耀
 之资产 杨楠、叶祎梦、张艺凌； 野村东方证券 孙鹏； 野村证券 段冰； 一诺资产 张一
 鑫； 宜信投资 姚晨； 易方达基金 何信、黄鹤林、倪春尧、欧阳良琦、王元春、殷杰； 易
 鑫安资管 王锴； 奕金安投资 黄亚坤； 毅恒资本 谢宽； 毅木资产 陈锡伟、祝俭； 银河
 基金 田萌； 银河证券 邹敏、王恺； 银华基金 薄官辉、陈晓雅、方建、郭磊、焦巍、刘
 一隆、王翔、魏卓、向伊达； 银石投资 丘海云； 盈峰资本 张国平、张珣； 永安国富资
 产 叶斌； 永诚保险 吴小佳； 永赢基金 于航、张海啸； 涌悦资产 成胜； 优益增投资 范
 院勤； 由榕资产 欧可升、王泽宇、张希； 友邦保险 孙豪； 宇实投资 郑梅； 煜诚基金 陈
 炜； 圆信永丰基金 党伟、范妍、马红丽、汪萍； 源丰资本 杨涛； 源乐晟资产 杨建海、
 曾晓杰； 远惟投资 王烁杰、张翠双； 泽博资产 陈一曦； 泽堃资产 钱鹏鹏； 泽泉投资 田
 野； 展博投资 陈俊斌； 长安基金 崔甲子、徐晓勇； 长城基金 陈良栋、刘疆、杨建华、
 杨维维、于欢； 长见投资 刘志敏、唐祝益； 长江养老保险钱诗翔、邹成； 长江证券 冯
 源、罗聪、莫文宇； 长江资管 施展； 长金投资 郑钊源； 长盛基金 郭堃、孟京、王远鸿、
 杨秋鹏； 长信基金 黄韵、陆晓锋、徐颢； 招商基金 贾仁栋、马思瑶、王景、张林、王鑫、
 徐海杰； 招商证券 鄢凡、张益敏； 招商资管 何怀志、王直； 招银国际 Marley Ngan； 招
 银理财 郝雪梅； 肇万资产 崔磊； 浙商基金 查晓磊、陈鹏辉、贾腾、刘炜、平舒宇、王
 斌； 浙商证券 陈俊如、邓永康、李承禹、彭坤、鹏飞、周静； 正心谷资本廖伟吉； 知
 常容投资 高杰； 至道投资 刘福杰； 志开投资 罗敏； 挚盟资本 任荣庆； 智诚海威资产
 闫晓龙； 中国人寿养老保险 静毅男、李毅、石坚、汪欢吉、于蕾； 中国人寿资产 阳宜洋、
 赵花荣、赵文龙； 中国银河证券 刘日光； 中荷人寿 杨茗舒、张作兴； 中金财富证券 李
 鹏； 中金公司 陈星宇； 中金公司 杜渊鑫、范海涛、冯达、金宁、林晓峰、彭虎、韦昕、
 夏雪、谢顶俊、忻郁松、于钟海、张翔、朱镜榆； 中金基金 汪洋； 中金资管 朱剑胜、田
 鹏； 中欧基金 成雨轩、冯炉丹、李欣、邵洁、王健、王培、张跃鹏； 中融鼎投资 吴函亮；
 中融基金 甘传琦、汤祺、金拓； 中睿合银投资姚琦； 中泰证券 张欣； 中泰资管 胡轶韬；
 中天证券 刘大海； 中信保诚基金 郭梁良、刘锐、王睿、夏明月； 中信产业基金 卢婷； 中
 信建投基金 杨广； 中信建投证券孙芳芳、陈乐然； 中信证券 曹苍剑、程骥腾、程威； 中
 信证券 程伟庆、蒋君姗、刘琦、卢华权、魏来、夏胤磊、胥洞菡、晏磊、于聪、张辛迪； 中
 信资本 陈卓苗； 中银国际证券王达婷； 中银基金 王嘉琦、袁哲航； 中银资管 王亦琛；
 中颖投资 宋鹏； 中邮基金 王瑶、许忠海； 中邮理财 尤超； 中邮人寿保险 王瀚宁； 中
 域投资 袁鸿涛； 中再资产 姜通晓； 重阳投资 吴伟荣、赵阳、庄达； 逐熹投资 沈海兵； 准

	<p>锦投资 戴德舜； 卓铸投资 董豪、王卓、严乐； 紫阁投资 薛奇、徐爽； 紫鑫投资 凌超； 佐誉资产 占泉；</p> <p>CPS 中安网 曾苑兰； Omdia 研究 孙冉； TE 电子 于忠伟； 北京大学 刘耀阳； 第一财经 来莎莎； 复旦大学 杨鈇毅； 广东壹号食品 陈永标； 弘则研究 欧阳志宏、张晶； 科芯电子 胡庆龙； 龙湖集团 刘志钦； 马丁丹顿智能科技 彭贵生； 彭博研究 沈明； 上海璞泰酒店管理 尹屹； 深圳英鹏信息技术 余快； 腾讯理财通 邵晋伟； 云朵商贸 赵轶轩； 云南大学 车欣原； 长青基业技术 刘宇辙；</p> <p>个人投资者 郭敏、黑龙、黄冠添、姬新悦、姜旭华、李国华、刘道兴、卢国仙、陆雄雄、彭捷、饶小飞、邵友中、王莉茹、王平然、向华斌、徐森、闫慧辰、杨浩天、杨亮、叶成佳、张坤、张美娟、张山山、张云、周士强、左德明。</p>
时间	2021 年 04 月 17 日
地点	公司总部会议室（电话会议）
上市公司接待人员姓名	总经理 胡扬忠先生； 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>2020 年，新冠肺炎疫情席卷全球，全球经济出现停摆和衰退。美国对中国科技企业继续加压，对全球供应链的影响进一步加剧。公司努力应对各种挑战，稳健经营，2020 年实现营业总收入 635.03 亿元，比上年同期增长 10.14%；实现归属于上市公司股东的净利润 133.86 亿元，比上年同期增长 7.82%。分季度看，2020 年一季度收入增长-5.17%，第二季度 6.16%，第三季度 11.53%，第四季度 20.56%，实现了逐季向上的增长。回顾 2020 年的经历，实现上述增长并不容易，管理层对海康威视全体员工、外部合作伙伴以及所有关心和支持海康威视的朋友们表示衷心的感谢。</p> <p>2020 年国内收入同比增长 10.59%，其中，公共服务事业群 PBG 的收入是 163.04 亿元，同比增长 4.61%；企事业事业群 EBG 的收入是 151.80 亿元，同比增长 20.56%；中小企业事业群 SMBG 收入 96.83 亿元，同比增长 3.50%。PBG 和 SMBG 受疫情影响较为直接，受经营场所关闭、节省开支等方面的影响，PBG 和 SMBG 在 2020 年上半年的都承受了较大的压力。EBG 业务受疫情影响相对较小，与 EBG 业务覆盖行业较多有关系，不同行业受到疫情冲击的程度不一样，同时大中型企业抗风险能力也相对较强，企业的数字化转型需求仍然表现得较为旺盛，因此 EBG 保持相对较高增速。2020 年下半年，国内的疫情得到较好的控制，PBG 和 SMBG</p>

也有了较大的恢复并实现增长，其中尤其是 SMBG，在上半年出现超过 20%下降情况下，下半年增长还是不错的。

2020 年海外收入同比增长 8.98%，疫情之下海外各区域业务开展，较大程度上与各地区对抗疫情和维护经济秩序的状况相关。在海外疫情风险较大的情况下，海康威视绝大部分国家经理和销售都驻守在一线，公司海外收入能有不错的增长，与我们海外的同事们的勤奋和敬业是分不开的。

公司 2020 年整体毛利率为 46.53%，与上年同期相比提高 0.54 个百分点，上半年热成像测温产品对毛利的拉动作用较大。受原材料和劳动力成本快速上涨的影响，价格和毛利率也存在一些不确定性。

在费用支出方面，公司为应对疫情带来的冲击，2020 年采取了较为保守的费用策略，控制人员增长，控制费用支出。2020 年底公司人数为 42,685 人，较前一年底增加 5.65%。季度费用率呈现前高后低，逐季下降的趋势。我们相信未来三年是公司发展的机遇期，公司将继续加大投入，同时也会继续优化内部管理，提升运营效率。

在供应链稳定方面，过去两年美国对中国科技企业的打压，以及全球新冠疫情的影响，全球半导体产能不足，许多行业出现明显的供货紧张。为应对产能紧张问题，大量企业都在加大原材料的储备，因而短期内原材料紧张的状况并不能有效缓解。公司将延续从 2019 年 5 月开始高库存政策，以平滑上游供货紧张带来的波动。

现金流方面，2020 年公司经营性现金流净额为 160.88 亿元，是历年来经营性现金流净额与当年净利润比最高的一年，主要得益于公司积极回款，此外，部分产品如红外测温类产品的付款条件较好，对提升公司现金流水平有所帮助。

汇率影响方面，2020 年人民币较美金出现显著升值，全年汇兑损失约 8.87 亿元。

现金分红方面，2020 年公司的分红预案是每 10 股派发现金红利 8 元，派发的现金红利约 75 亿元。

创新业务发展方面，2020 年智能家居业务营收 29.19 亿元，同比增长 12.60%；机器人业务营收 13.59 亿元，同比增长 66.91%；其他创新业务营收 18.91 亿元，同比增长 83.49%。2020 年末创新业务占公司总营收 9.71%，创新业务正在成为公司增长的重要驱动力，未来我们相信创新业务的占比还将继续提升。

2021 年一季度，公司实现营业收入 139.88 亿元，比上年同期上升 48.36%；实现归属上市公司股东的净利润 21.69 亿元，比上年同期上升 44.99%。当前国内经济逐渐摆脱疫情影

响，海外疫情防控常态化，国内外经营环境整体较为稳定，有利于开展业务。

2021 年，外部环境依然复杂，美国保持其科技领先的决心非常明确，美国政府正在快速调整其在高科技领域的竞争策略，未来仍然具有很大的不确定性。美国政府的制裁措施还在继续对中国企业产生深远的影响，我们身上还有多重制裁，必须认真应对，开放、透明和合规是我们坚持的经营原则。我们不敢说这是最坏的时代，但一定是对中国科技企业非常不友好的时代；我们不敢说这是最好的时代，但一定是有新机遇新发展的时代。未来如何，与我们当下如何选择息息相关。过去三年我们的研发费用占比大幅提高，从 2017 年的 7.62% 提高到 2018 年的 8.99%，2019 年的 9.51%，到 2020 年的 10.04%，技术创新是海康威视生存和发展的主要经营手段，未来我们将继续坚持以技术创新为驱动，赚技术创新的钱。

二、Q&A 环节

Q: 看到我们年报的内容相当的丰富，印象最深是统一开放平台、规范这些词高频的出现，多次提到了要对多平台多类型设备的支持，并且建立了培训认证的体系，这些动作是否意味着海康已经在扮演 AI 行业标准制定者的角色？在我们理解之中，实现标准的统一，会有利于 AI 的普及应用，海康有这样标准制定的能力，也应当会享受作为标准制定者的红利。这个问题想请教一下胡总。

A: 我们在相机里面开放了 HEOP 平台，可以加载我们自己不同的算法，也可以集成其他公司的算法。我们希望从用户的角度出发，希望可以推动行业更开放，在嵌入式平台上面更加开放，推动厂商更多的融合。还谈不上标准的制定，我们没有能力来制定行业的标准，涉及到标准的事情太复杂了，中国有很多行政管理部门来牵头制定标准，而不全是企业联盟来制定标准。谢谢。

Q: 在致股东中提到未来三年是公司发展的一个机遇期，主要是看到 AI 落地，大数据应用这些新兴业务的机会。那么请问胡总，您判断这一块的需求是否会出现一个加速增长的拐点？如果是这样的话，未来主要的瓶颈是不是可能来自于我们公司自身能力的限制，或者说 AI 落地能力的限制这些供给端？我们怎么来应对这样的一个问题。

A: 我们看到市场端的变化，预期未来几年的变化将是非常复杂的，包括逆全球化的趋势、上游供给侧的变革，会带来很多产业的结构发生深刻的变化。未来几年，尤其是像我们这样靠技术创新发展的公司来说，应该有更好的机遇。

Q: 公司在人力方面的投入, 去年的人员增长是大概 6%左右, 您认为后续维持这样一个中低增速的人员增长, 就可以满足业务需求, 还是需要进一步加快投入, 才能更快的去抢占市场先机?

A: 由于疫情的影响, 以及前几年我们在人员的投入比较大, 去年是我们在人员投入上的一个重新审视的过程。现在来看未来三年, 还会是我们在人员方面一个比较高的投入时期。

Q: 海康整体的研发体系的投入, 现在处于一个什么样的阶段? 海康过去几年我们看到人员增长的比较快, 包括 AI Cloud, 物信融合概念也有大规模的投入, 年报给我的感觉很好读懂, 是否意味着我们过去几年在统一软件架构方面跑通了, 未来的继续投入主要是在一些应用性上的投入, 还是在新的问题上投入多一些?

A: 我们在过去几年的投入是多方面的。其中, 可能谈的比较多的是统一软件架构, 我们也在做 DaaS, 把 PaaS 和 DaaS 这两层搭起来, 现在已经有一些应用基本上成熟了。SaaS 主要是交给伙伴做, 也有部分应用需要海康直接面对用户、自己来做。

我们在创新业务上的投入, 在横向产品上的拓展, 包括我们在做机器视觉, 智能家居, 热成像, 汽车电子, 毫米波, 消防产品, 存储产品, X 光的检测设备 (非损伤的探测设备) 等等, 过去几年也是在持续投入的, 未来几年的投入会更大一些。

我们统一软件架构、DaaS 层的工具, 基本上都已经比较成熟, 我们会在 SaaS 层面的业务拓展做更多的事情, 我们的产品会更加丰富, 未来几年我们会加大投入。

Q: 我看了今年年报, 注意到一个比较大的变化, 去年 EBG 的收入基本上和 PBG 非常接近了, 不知道一季度 EBG 是否已经超过 PBG, 如果未来三年是海康的一个大发展阶段的话, 您看这三个 BG 和创新业务在海康收入的盘子里面大约是怎么样的占比?

A: 从全球的发达国家来看, EBG 收入占比可能是最大的, 但中国市场有很大不同, 因为我们是个大政府, 政府作为会更多一些。PBG 未来几年的发展与国家的宏观政策、社会需求等各方面的演变有关系, 不能说 EBG 一定会超过 PBG, 现在还不能下这个结论。中国的市场是一个非常丰富的市场, SMBG 在移动互联网带来的产业互联网这一块是也发展最快的。

我个人倾向于三个 BG 都会有不错的发展, 但是受到某些因素的影响, 会出现阶段性的有快有慢, 会不一样。当下大家可能不看好 PBG, 但其实 PBG 有很多市场机会, 包括环保,

水资源的保护，政府对民生的关注，城市化建设，大交通的变化，乡村的治理等等，只是推进的节奏和力度受很多因素的影响，例如受各个地方政府财政状况的影响。从长期发展来看，在未来的几年，EBG 应该比 PBG 要大一些。

Q: 去年上半年 EBG 增速很高，去年下半年国内的 PBG 和 SMBG 的增速显著恢复的背景下，EBG 下半年的增速跟上半年的增速是一致的。所以我想先请教一下胡总，去年下半年 EBG 的增速结果是否符合预期？跟上半年比的话，为什么也没有表现出顺周期恢复增速的趋势？

A: EBG 去年下半年的增速跟上半年增速差不多是正常的现象。因为大企业抗风险的能力更强，尽管受到疫情的影响，但企业内部运营的提升改善诉求并不会不存在，甚至在疫情影响下，运营改善的需求还会更强烈一些。现在的数字化转型是不是到了质变的阶段，我们还不敢说这样的话，因为不同行业、不同企业的诉求不一样，不同的管理者也有不同的诉求，对企业来说要算投资回报，要有认知的提高，这些都是一个过程，在这个过程中不太可能出现爆发式的增长。

中国是个大市场，有各种各样的企业，我们说传统制造业，像这些传统产业的转型升级的过程是多方面的，不一定首先走数字化转型，转型涉及到很多方面，包括经营范围、经营内容、经营重心的转移等等，改进优化的点会不一样，这个市场非常碎片化，短时间全面开花的可能性不太大。投资人希望短时间能看到一个大的变化，甚至在当下看到大的变化，但我们认为一个产业的转变可能需要用 10 年甚至更长时间。谢谢。

Q: EBG 在前两年也有一个比较高的增长，从增速里面拆出来看，来自于传统的偏基建性质的安防业务贡献有多少，来自于新兴的跟数字化转型相关的贡献有多少，内部有没有一个大概的测算或者定性的判断？

A: 从管理的角度很难做这样的细分。比如说，这些产品可能还是用在原来的安防系统中，可能是对原来安防系统的升级换代，用更先进的技术、更好的管理方式去降低成本、提高效率或者降低风险；也可能与安防没有关系，纯粹用来满足内部管理、业务发展的需求，大家看到海康工业相机的发展也是非常快的，这类产品就是生产过程、管理过程中对生产设备的检测、定位、测量等方面的功能提升，与安防就没有关系。所以，想用数据来统计这些产品的不同贡献是比较困难的，我们顺势而为，不刻意的去追求。

Q: 我们现在供应链的状态或者未来的策略是否会全部维持一个高库存的状态, 一些边缘域的服务器里的最核心的主控芯片, 现在方案切换的进度是怎样的?

A: 过去几年、现在以及未来几年供应链都会面临很大的挑战。过去几年的挑战是来自于制裁带来的不确定性, 包括对海康的制裁、对华为的制裁。我们过去几年的应对还是做的不错的, 包括用高库存的方式来缓解部分制裁影响, 获得更长的过渡时间。现在供应链面临的压力是半导体的产能不足带来的问题, 例如汽车电子配套的半导体不足导致汽车整机厂在停产, 这是在过去的 30 年——我们这一代人经历的时间里从未发生过的情况。半导体现在不光是先进制程的供应紧张的问题, 常规制程的产品也都面临问题。

主芯片的问题海康处理的比较好, 目前对海康没有太大的影响, 但是长期来看半导体的整体紧缺对我们还是带来很多挑战。

Q: 从 19 年下半年开始, 公司人员的招聘速度显着放缓下来, 公司未来人员扩张的速度有没有一个规划?

A: 人员招聘肯定有规划, 并会根据公司经营的情况做一定的调整。未来三年, 我们认为还是发展的机遇期, 我们还会继续加大人员的投入, 同时也会做一个均衡的处理, 因为投入和产出本身是企业经营过程中要把握的一个平衡点, 人员对海康来说是非常重要的一个投入, 我们会量入为出。

Q: 一季度的增速比市场上的预期要高一些, 能否大概定性的或者从区间的维度分享下业绩构成里面哪些条件增速更快, 或者说表现可能更平稳一点? 此外, 一季度的毛利还是强劲的, 后续会有什么样的趋势?

A: 一季度收入的情况跟之前的产品结构相比变化不大, 除去 2020 年疫情带来的人体测温的这个额外变化之外, 其他变化对整体收入影响都不大。从宏观的角度来看, 经济出现问题的时候, 产业链上所有的环节都在去库存, 包括最终用户也在减少投资, 降低风险; 在经济逐步走向复苏的时候, 产业链的各个环节也都会偏乐观一些, 会加大投入。

一季度还是疫情后的正常反弹, 接下来几个季度, 我觉得整个产业会逐步走向常规, 回归到正常波动。

大家可能都比较关注毛利率, 毛利率有很大的不确定性, 一方面因为成本的上升, 另一

方面是销售价格的变化。行业的毛利率与行业的特性没关系，而是由行业内部的竞争策略决定。例如半导体，在过去 10 来年的时间里，半导体行业大体的毛利率都是偏低的，这一次的供应短缺会让很多企业进行调整。电子产品这么多年来一直在降价，从来没有涨过价，这一次的短缺造成芯片的全面涨价。产品的毛利率会怎么变化的问题，除了供应商涨价，也与行业内玩家们如何定价有关系，定价会怎么去演变，目前还是不确定的，我们再观察。

Q: 大家比较关注统一软件架构和复用，2020 年年报重点提到了 HEOP，从一线产业链调研的情况来看，一部分定制化和碎片化的开发是不可避免的，只是比重会有一个逐步降低的过程。基于这个情况，复用会到什么样的比重和水平，以及会有什么样的蓝图和目标？另外，定制化会按照什么样的颗粒度进行覆盖，能否在定制化覆盖和力度上有一个历史维度或者纵向维度的对比？未来会不会进一步做客户需求体量的下沉？整个面向市场的空间上会有什么变化？

A: 设定一个目标，一般来说，设定的目标大多数都能达成，所以目标是设计出来的。企业可以设定一些指标，包括组件的复用率提高、开发定制率减少，看起来是改善，可以影响团队的行为，但这些指标并不是我们追求的目标。我们提高复用率，是提高我们的开发效率，减少 BUG、缺陷，如果过度追求指标，团队成员会围绕指标，偏离了用户至上的初心。

在这方面，我觉得不必要刻意追求指标，而是看在工作中是否合理。同样的定制，不会因为大客户就做，小客户就不做，因为很多小客户也是先锋客户，由于行业的碎片化，无法预计未来哪一个会冒泡，所以这方面我们是比较开明的政策，没有很多硬性的规定，会弹性一些。

Q: 从年报来看，起始部分的描写有一个宏大的格局和趋势。提到了从可见光走向全光谱、全波长，以及从视觉感知走向了多维感知的视角，包括声音、温度、湿度、压力等，从市场的空间上是一个更大的提升。人对世界的感受 80%是来自于视觉，那么非视觉的部分，像可见光走向非可见光的部分，如何衡量投入产出的问题，或如何平衡节奏和布局？

A: 有些感知，可能量不大，但在某些产品、某些场景下，会更加有效，作为补充会非常有价值。比如不同波长会有不同的表现，可以解决不同的问题，这是其一。

第二，投入产出时，最关键的是拐点，一个是技术的拐点，一个是市场的拐点。如果在拐点时进入是非常合适的；若在非拐点时进入，市场本身的惯性不会给予非常多的机会。我

们做热成像是 14 年启动的，毫米波会更早一点，X 光观察了比较长的时间，等合适的机会才做。所以并非每件事情在每个时间点都做，而是等市场、技术的变化，以及自身积累的情况来做。

对于投入产出，实际上在初始阶段我们对产出不是特别关心，早期也不知道会做成怎么样。只是觉得对海康来说作为一家做物联网、大数据的公司，多维感知是我们必然的一个选择。既然是必然选择就先不考虑产出，简单化处理。

Q: 看到年报上大篇幅的介绍 AI 开放平台，也介绍了 HEOP，市场上也有类似的平台，请问相比于他们的优势和劣势是什么？

A: 我们做 AI 的开放平台，它是一个开放的训练平台。现在的人工智能还是一个弱智能的时代，算法需要训练。如果用户的很多具体需求都要厂家、算法公司的介入，这是不合适的。我们提供开放训练平台，用户自己提供标定的样本交给系统去训练，训练同时能生成一个特征库，特征库会很便捷的被下载到应用系统里。

我们的 AI 开放平台，是开放的算法训练平台，对于各种各样的用户场景下特定的应用提供一个算法训练工具，海康也在不断打磨这个工具，积累样本、积累算法。对用户来说，少量的样本就能获得不错的训练结果。同时，用户在使用过程中也会不断发现算法不完善、错误的地方，重新进行标定后再回馈到平台，不断迭代完善。长年累月，AI 的误报率、漏检率会大大改善。

我们嵌入式 HEOP，是在我们的硬件、嵌入设备里把特定模式的算法加载进来，不只是海康的，可以是其他厂商的。如果是海康的算法，可以是在不同场景、不同时间、不同应用里关注不同的东西，可以通过统一系统进行下载；如果是第三方设备，比如说海思的处理器，已经有很多玩家在上面做算法的开发，那他就不一定要做相机，只需要在海康的相机里，通过某种方式把他的算法加载进来。

好处是，对于用户来说，那么多差异化的、特定的场景下、各种各样的、可持续优化的结果，用户可以自己来做，能够提高效率、改善效果。谢谢。

Q: 请问一下，跟友商的竞争合作关系，是否跟三年前有一些变化，能否介绍一下？谢谢。

A: 每家公司关注的目标客户和诉求都不一样，业务上可能会有不同的解决之道，我们更

关注自己一些。公司之间有合作有竞争，产业是不断动态调整变化的，玩家也在变化，海康保持一个开放的心态。我们没有那么高大上，没有很大的团队，没有科学家，不会砸很多的钱去挖高端人才；也不会砸很多钱干大事，我们也不做攀比，只是围绕客户，看我们能做什么，能为客户做什么。

Q: 前言里有提到未来三年的机遇期，看到很多新的需求。我们也看到这几年 AI 算法的成本降低是非常明显的，在您看来，未来三年面对需求的能见度，或者原来通过高成本方案解决不了的，是否在未来三年会变得更加确定一些？能否举例说明？

A: 的确看到很多变化，包括用户需求的变化，也看到了基础的变化带来的众多影响。对海康来说肯定是机会，但对大公司来说则未必。

具体的情况目前不太方便交流。我们会继续沿着原来的做法，点点滴滴的改进。

Q: 胡总，我们看到季度的费用率往下走，刚才您也强调了要保持人员投入。但记得您之前说过去三年，积累了做大型软件的能力，那未来三年销售费用率和研发费用率投入的方向是否会有变化？能否介绍一下？

A: 未来还有很多不确定性。我们肯定会做很多事情，一是平台搭建，还需要不断的维护，更多的行业应用会起来，会有一些新的融合；二是产品，包括在创新业务、在基础上面，未来可能都会有大的变化。

当前的大环境下，美国在高科技战上的做法，可能对中国的产业结构带来巨大的影响。我相信中国的产业结构，包括半导体、高科技、材料、基础算法等很多方面，中国在未来 10 年、15 年会有很大的发展，这是我们看到的机遇。费用率还是会继续往上走的。我们做企业既要风险有能力管控，也要对机会保持追求。

Q: 关于创新业务，看到萤石和机器人都有很好的发展，但萤石的增速是放缓的，我理解家用摄像头已经做的非常不错了，那后面的第二增长曲线要怎么来？机器人的毛利率也有一些下移，请问对这两个创新业务，往后三年的发展空间主要在哪里？

A: 对萤石未来几年的成长，我们还是乐观的。萤石现在 1+4+N 的模式，都还有空间，在相机上也有很多的演变，萤石也在做智能锁、扫地机器人，也在做控制等，云平台的规模也越来越大。云平台以前更多的是作为一个接入平台在做一些基础的服务，现在来看还有很

多机会。萤石未来五六年的成长，还是比较明确的。

我们觉得 2020 年萤石的收入增速不能作为一个正常经营下的常规增速，因为萤石面对 To C 的市场去年受疫情的影响是比较大的，所以要看 2021 年萤石是不是能做得更好。谢谢。

Q: 对于年报披露的海康 HEOP 平台，能否分享一下平台的成熟度以及研发的迁移计划？

A: 我们已经做了三年时间，并非现在才提概念。我们很多 AI 产品都是基于统一平台研发的，对专门硬件平台的剥离是多年前就已经在做的事情。HEOP 已经是一个比较长时间的成熟平台。

Q: 之前提到人员的投入和收入要匹配，能否理解为，海康后续会更加关注人效和经营效率的提升？

A: 我们更关注的还是企业的发展。

Q: 从毛利率的角度可以看到公司应对供应链的风险是比较优秀的，对于原材料的涨价和下游的一些传导能力，是否有考虑或者其他的想法？谢谢。

A: 供应链问题，不是现在才面临的问题。供应链对于我们这样的公司，一直是非常重要的环节。包括供应链的安全、供应链质量的保证、供应链的交付能力，一直在持续做的。根据不同的物料，选择不同的供应商；不同的产业链结构，会做不同的策略。产业是有分工的，如果上游哪个地方有问题，就要去投资做这个事情，这不是海康的选择，海康还是尊重产业分工。

我们每一个物料都有长期的合作伙伴，由于逆全球化对中国的影响，一些供应结构也在重新做调整。过去几年里，美国本土的物料我们不能用，美国公司的物料、全球其他公司物料要符合相关限制。供应商所在的国家、区域的选择，等等，做很多的工作，但不是现在才做，是之前就一直在做。

现在半导体的产业紧张，我们也相适应的在调整供应商的策略。我们跟供应商是伙伴关系，不是一个简单的买卖关系，供应商管理是一个复杂的系统工作，很难用简单的几句话来回答这个问题。

Q: 在华为海思出现供货问题之后，公司怎样看待未来传统安防硬件设备的产品供应？

A: 在供应商的选择上,海康不是在美国制裁出现后才调整的。从供应链安全的角度说,我们每类物料不会只有一个供应商,而需要多个供应商多方准备。具体的供应商情况我们不会披露细节信息,但我们的供应链一定会做很多提前准备,并且加大原材料的库存,保证平滑过渡。

Q: 海外市场的 AI 落地速度比国内来说相对慢一些,公司目前国内的 AI 项目已经有了一些成熟的案例,是否可以向海外市场复制这些经验?

A: 海外的 AI 拓展确实要比国内慢很多,会有很多问题阻碍市场拓展,当然关于入侵报警、目标检测、目标分类一类的应用,海外市场也是需要的。我们觉得 AI 的应用是个大趋势, AI 的应用不仅是人脸识别。AI 是个基础技术,在很多方面都会发挥作用。AI 的成本还会持续的降低, AI 技术在帮助我们产品性能的优化和改善上帮助是很大的,由此打开越来越多的市场。

对于海外的市场,对 AI 应用的观点不同, AI 应用的发展节奏也不同,不同国家和地区之间的发展路径也是不一样的。国内的应用走得快一些,但很难说用我们在国内锻炼出来的产品和方案直接复制海外市场。还是要根据每个国家每个地区的不同需求,来制定不同的产品策略与方案。

Q: 在今天的年报中,公司大量讲到坚持开放的一些策略和措施,公司的软件平台也可以支持各类智能物联网设备接入,请教一下,对于开放合作的力度和策略,未来一段时间有没有一个预期?

A: 公司还是希望顺其自然,不提具体的预期。这个产业比较庞大,各种合作关系也比较复杂,有些人希望尽可能的不要连接到别人的系统中,有些应用和系统不提供接口,当我们做数据连通的时候,可能直接连接就做不到,而是需要在产品设计中有各种针对性的改变。

随着产业的发展,开放是必然的趋势,海康的开放从当年做板卡的时候就已经在做了。基于我们板卡的协议,当合作伙伴替换 API 函数的时候,加一个后缀就解决了。海康的产品上完成开发之后,在其他类似产品上再花半小时就可以做好,所以海康做的一些新功能,我们的同行都跟上来做,这样就会带动产业的发展。

后来我们积极的参与地方标准、国家标准的建设,海康一直是这些标准的积极推动者,也积极的维护标准,遵循各种有益的标准规范。开放的程度是一个行业成熟与否的标志,现

在大家对开放的感受更多了，但我们要说，从公司建立的时候海康就提倡开放，一直到现在。

Q: 资本市场有许多人会期待海康成为一家平台型的公司，这样业务空间会大幅打开，如果从一个更长的时间维度上看，我们成为一家平台型公司的话，公司的盈利模式会发生怎样的变化？

A: 大家都很想成为一家平台型的公司，但是能否成长为平台是由产业、由用户决定的，我们厂商没有能力来做这样的选择，最终的决定权是在用户那里。

今天看到很多互联网平台，这是各路商家在竞争消费者的过程中呈现的一个结果，不管过程是理性还是非理性。to B, to G 业务的市场中，玩家很难成为平台级的公司，最终的主导方仍然是用户。即使运营商市场走到今天，华为、中兴、爱立信、诺基亚这些公司也不敢说自己是平台型公司，中国移动、中国联通、中国电信有很大的话语权。

当然在 SMBG 中，从产业互联网的角度，有可能衍生出小平台，来主导产业互联网，但这并不是普通的交易型、流通型或者社交型的互联网平台，因为会涉及到设计、施工、验收等环节，所以是个产业互联网的平台。但是在 PBG、EBG 不太可能出现平台级的公司。

另外最近一个比价热的话题是反垄断，其实平台经济带来的规模效应在一定程度上是和垄断相关的。我们 to B、to G 的业务没有能看到垄断的可能，也不热衷于这个话题。

Q: 在公司的 EBG 业务中，更偏向于数字化转型，帮助企业优化管理，在偏向于生产制造的业务中，公司布局工业相机和 AGV，那么未来公司是否也会向自动化制造的方向渗透，做变频器、伺服机器人等产品？

A: 工业自动化的范围很广，我们的工业自动化定位是围绕工业相机，从物联感知的角度，做检测、探测的业务。我们也做了 AGV 的搬运机器人，这是一类标准产品。在工业自动化领域有大量的自动化集成公司来针对特定的行业，做自动化的产线，为特定的工厂提供方案，海康是这些集成商的一个配套厂商，这是我们的定位，海康是被集成。

EBG 的数字化系统相对于企业的种种业务系统，例如 ERP、CRM、PDM、PRM 等等，我们是为这些信息化系统提供支持的，用数据来为客户赋能，将物联感知的内容更清晰准确的传达给系统，也是定位于被集成。

Q: 我们观察很多城市在做数字化建设、智慧城市，以及一些云相关的大型项目，之前

大家对 PBG 的增长预期并不高，同时新基建的影响也比较难评估，那么因为数字化建设的出现，会不会和之前相比有更高的增长预期？

A: 中国的政府是大政府，政府积极有为的推动许多建设，包括传统的基建和现在的新基建。比如在今年的第一天，浙江省政府就宣告推进全省的数字化转型。我们政府的建设还是非常务实的，会根据要解决的问题去有针对性的布局，有的需求急用先行，有的需求久久为功，要搭建基础平台架构，一点一点的垒上去。

在这个过程中，作为企业会判断自己的定位，寻找各种机会，在传统的平安城市为主导的项目上，因为过去的 40 年中，中国有大量的人口大规模的流动，为社会带来巨大的管理挑战，在这 40 年里全球可能没有任何一个地方像中国一样，面临人口大流动带来的社会治安问题，过去 15 年中国的平安城市建设是很有成就的，使得今天的社会这么祥和，大家踏实的过自己的生活。现在针对治安的设备逐渐够用了，但是还有新的需求在衍生，比如物联数据的收集还可以解决社会管理的问题、民生的问题，帮助环境保护，保护土地资源、水资源，也包括对农业、工业管理的帮助。比如在交通管理上，在高速公路上的平均通行速度不能从现在的 90 公里每小时提高到 120 公里每小时，能不能通过数字化的改造提升效率，帮助城市的管理。

这些都是很碎片化的机会，虽然投资者希望有预测能预计一个全貌，但是计划总是赶不上变化快，我们很难给资本市场一个明确的增长率。我们也能感觉到中国的经济总量起来了，经济活动的节奏正在变慢，更加精工细作，这样的变化很难用数字衡量。如果定性的判断，我们可以说维持谨慎乐观的预期。

Q: 年报中提到软硬件开发互为支持，讲到硬件开发需求可能由软件团队完成，软件开发需求也可能由硬件团队实现，这应该怎样理解？

A: 对于客户的有些需求，在硬件上开发比软件上开发的难度低，就适合在硬件上完成，也有的时候是反过来的，就在软件端完成。我们既做软件又做硬件，会看怎样做更加合理、更加经济、更加有效，这是海康的一个优势。

更具体地说，有些开发需求是因为业务团队、软件团队发现了需求，但是在当前的硬件上不能实现，所以就触发了新的硬件开发的需求，用新的硬件新的感知手段去支持业务；有的时候当新的硬件出现，更强大的功能、更完整全面的感知就提供了更多维度和侧面的数据，于是触发了与以往不同的新的软件的开发。

Q: 我们的 AI 开放平台之前是一个以训练算法为主的平台，峰会上提到向 2.0 版本转变，那么怎样转向一个有推理能力的平台？做推理的业务，数据是从哪里来？

A: 我们把 AI 分为感知智能和认知智能，在 AI 开放平台诞生的时候，主要面向感知智能。后来基于知识图谱、图数据库、图挖掘技术，走向认知智能，由此来做推理，来找各种目标之间的相互关系，建立他们背后的逻辑。这就支持 AI 开放平台从感知智能走向认知智能。

做认知智能的服务，数据是属于客户的，我们不拥有这些数据，例如帮助银行做风控，这些账户信息都在银行手中，我们提供一个开放平台，客户按照这套平台来构建知识图谱，构建数据库，于是获得数据挖掘的能力，这样海康就将能力赋能给客户。

Q: 在业务层次上，海康之前主要做 PaaS，在 SaaS 层做的工作似乎不多，细分场景更多的靠合作伙伴去做，未来在 SaaS 层我们是否会做的更多一些，做应用层的事情？

A: 海康在很多业务中围绕 PaaS、DaaS 搭建业务，但其实 SaaS 的业务也在做。某些行业的场景里业务是封闭的，SaaS 不适用，但也有一些适合利用互联网的业务，海康为客户提供 SaaS 服务，比如云眸，现在接入的设备大约 160 万台，为连锁餐饮、4S 店、连锁零售等等客户提供服务。

我们也希望更多的合作伙伴都可以基于我们的平台来做 SaaS 开发，我们在业务拓展的过程中能找到伙伴的时候就依靠伙伴来做，没有合适的伙伴，我们也会满足客户需求，自己来做。

Q: EBG 的客户和 PBG 可能有些不同，有的客户需求比较浅，一期项目就可以搞定，需求比较深的做了几期之后，客户可能会自己成立一个子公司，专门去做。那么如果 EBG 希望长期维持一个不错的增长，主要是靠新客户的拓展，还是头部客户需求的深化？

A: 如果说客户使用了我们的数字化转型方案，结果比较成功，于是自己成立团队专门去做，甚至成为我们的同行一起去做数字化转型，从而这个产业有更多的参与者，更多企业愿意在服务数字化转型的过程中得到收益，我觉得是非常好的事情。

这种情况下，对我们提出的要求是我们要不断地发展自己的技术，不断打磨应用，从而为客户创造更大的价值。在业务上，一个技术管用 10 年、20 年是不可能的，没有永远管用

	<p>的东西，所以我们要走在前面，给客户id提供有价值的产品和方案。</p> <p>在拓展更多客户还是头部客户深化的问题上，我们倾向于认为大部分行业的份额都会逐渐向头部企业聚集，而头部企业的信息化投入占自身营收的比例会更大，投资更集中。在服务龙头客户的过程中，我们的能力不断提升，也会带给我们开发新客户的机会。围绕企业的管理运营去开发，这个事情可以永远做下去，因为企业本身的业务也在不断发展变化，企业的内部运营模式就相应调整，它使用的生产工具、处理的生产要素也都在变，我们也总要锻炼新的能力。</p> <p>从竞争的角度说，最后方案是不是站得住脚，还是要看有没有足够的经验积累，能不能产生规模经济。无论是硬件还是软件的打磨，只要能围绕客户需求走，专业公司的人效最终还是会更高的。如果企业规模大了之后，方方面面的辅助环节都要自己去做，那么长期看投入的资源就会成为一个沉重的包袱，最终是不合算的，这在信息化产业发展的过程中已经非常明确了。企业即使再成功，也不应该所有事都自己做，想做大而全的企业最终一定是失败的。</p>
<p>附件清单</p>	<p>无</p>
<p>日期</p>	<p>2021 年 04 月 17 日</p>