

2017年09月10日

东方网力 (300367.SZ)

深度分析

VMS 平台领跑者，掘金智能安防时代

投资要点：

- 视频监控管理平台领跑者，内生外延双轮驱动收效显著：**公司是领先的视频监控管理平台厂商，据 IHS 数据，公司在 VMS（视频监控管理平台）国内市场占有率 34.20%，全球市场占有率为 7.4%，分别位居第一与第三。2016 年，公司安防业务收入 121588.95 万元，同比增长 34.22%，占总收入的 82.09%；轨交业务收入 26535.74 万元，同比增长 139.28%。近年来，公司通过外延收购方式拓展了轨交、公安图侦等增量市场，内生与外延双轮驱动的收效显著。
- 智能应用引领安防行业发展，携手商汤加速人脸产品落地：**我国城镇化进程及社会治安治理的需求将继续推进平安城市建设，安防行业应用将保持稳定的增长，根据海康威视数据，2016 年我国视频监控市场达 867 亿元，到 2018 年市场规模将超过 1100 亿元。同时，基于人工智能等技术的视频应用将成为视频监控厂商的重要竞争点。公司与商汤合作，成立深网视界，致力于发展成拥有计算机视觉和深度学习原创技术的领先安防产品提供商，加强公司智能安防布局。
- 拟收购立芯科技布局物联网，设立物灵科技加码消费者业务：**公司拟收购 RFID 厂商立芯科技，将公司在视频结构化、智能识别、多维度视频计算存储资源管理等方面的优势快速对接到物联网领域。2015 年以来，公司投资了 JIBO、Knightscope，对两款机器人进行本土化研发，利用公司的销售网络在国内营销，并设立物灵科技集中深化面向消费者业务，为未来业绩拓展想象空间。
- 投资建议：**我们预测公司 2017 年-2019 年将实现收入 202226.65 万元、262022.09 万元和 330777.38 万元，净利润 47070.34 万元、64382.90 万元和 79032.12 万元，每股收益 0.55 元、0.75 元和 0.92 元，维持买入-A 评级，六个月目标价 23.10 元，相当于 2017 年 42 倍动态市盈率。
- 风险提示：**安防行业需求不及预期，导致公司传统视频监控业务增长不足；轨道交通信息系统需求不及预期，导致公司轨交业务增长不足；证券市场系统性风险。

财务数据与估值

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	1,016.8	1,481.2	2,022.3	2,620.2	3,307.8
同比增长(%)	58.9%	45.7%	36.5%	29.6%	26.2%
营业利润(百万元)	248.4	324.6	516.2	735.5	904.2
同比增长(%)	92.8%	30.7%	59.1%	42.5%	22.9%
净利润(百万元)	248.5	334.7	470.7	643.8	790.3
同比增长(%)	83.0%	34.7%	40.6%	36.8%	22.8%
每股收益(元)	0.29	0.39	0.55	0.75	0.92
PE	62.9	46.7	33.2	24.3	19.8
PB	8.0	4.5	4.1	3.5	2.9

数据来源：贝格数据，华金证券研究所

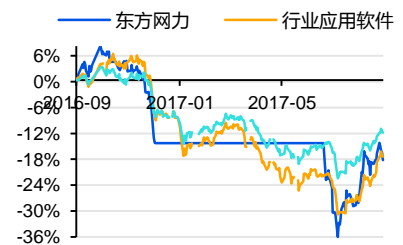
计算机 | 行业应用软件 III

投资评级	买入-A(维持)
6 个月目标价	23.10 元
股价(2017-09-08)	19.08 元

交易数据

总市值(百万元)	16,321.89
流通市值(百万元)	7,536.67
总股本(百万股)	855.45
流通股本(百万股)	395.00
12 个月价格区间	14.79/25.54 元

一年股价表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	4.19	-9.56	-6.29
绝对收益	11.12	-4.6	-20.71

分析师

谭志勇
 SAC 执业证书编号：S0910515050002
 tanzhiyong@huajinsec.cn
 021-20377198

分析师

朱琨
 SAC 执业证书编号：S0910517050001
 zhukun@huajinsec.cn
 021-20377178

报告联系人

胡朗
 hulang@huajinsec.cn
 021-20377062

相关报告

东方网力：视频监控管理平台领跑者，期待安防智能化时代大有所为 2017-07-18
 东方网力：布局人工智能，业务升级可期 2016-08-29

内容目录

一、视频监控管理平台领跑者，内生外延双轮驱动收效显著	5
(一) 内生业务增长稳健，领跑视频监控管理平台市场	5
(二) 积极外延寻求增量市场，子公司助力高增长	7
1、收购动力盈科、广州嘉崎，精耕公安市场需求	8
2、收购华启智能、参股中盟科技，横向拓宽交通客户	9
(三) 致力视频行业应用，视频大数据、人工智能研发持续投入	10
二、智能应用引领安防行业发展，携手商汤加速人脸产品落地	12
(一) 平安城市升级催生安防需求演进，智能化应用引领发展	12
1、安防建设需求持续，实现视频数据有效应用成主要竞争点	12
2、计算机视觉推动安防升级，人脸识别应用遍地开花	13
(二) 携手商汤业务结合算法 1+1>2，智能时代有望弯道超车	15
1、全球领先的计算机视觉算法公司，商汤科技重视技术落地实践	15
2、携手商汤成立深网视界，强化公司内生算法实力	17
3、人脸、人群产品研发落地进展顺利，增资强化布局	17
三、收购立芯科技布局物联网，看好公司拓展智慧交通业务	18
(一) 万物互联到万物智联，感知系统提供智能应用基础	18
1、物联网产业进入战略布局期，感知系统将贡献海量数据	18
2、RFID 等传感技术结合人工智能，Amazon Go 带来零售变革	19
(二) 拟收购立芯布局物联网，看好公司拓展智慧交通业务	20
四、AI 时代强势布局 C 端，消费者业务静待腾飞	22
(一) 服务机器人需求兴起，投资 JIBO、Knightscope 积极切入	22
(二) 成立物灵科技，深度布局消费市场	23
五、预计 2017 年净利润将增长 40.6%，维持买入-A 评级	24
(一) 安防及轨交业务双驱动，预计 2017 年营收增长 36.5%	24
(二) 根据同行业估值对比，给予 2017 年 42 倍 PE	25
(三) 预计 2017 年净利润增长 40.6%，维持买入-A 评级	25
六、风险提示	25

图表目录

图 1：2012 年-2017H1 年公司主营业务收入	5
图 2：2012 年-2017 年 H1 公司归母净利润	5
图 3：视频管理平台（VMS）在系统中的角色	5
图 4：视频监控管理平台的构成	5
图 5：PVG 网络视频管理平台构成	6
图 6：PVG 网络视频管理平台示意图	6
图 7：2012 年-2016 年公司视频监控管理平台收入	6
图 8：同行业管理平台相关业务毛利率对比情况	6
图 9：公司内生业绩增长情况	7
图 10：中国视频监控管理平台市场厂商结构	7
图 11：全球视频监控管理平台市场厂商结构	7
图 12：动力盈科业绩承诺及完成情况	8

图 13：中盟科技业绩承诺及完成情况.....	8
图 14：华启智能业绩承诺及完成情况.....	8
图 15：广州嘉崎承诺业绩及完成情况.....	8
图 16：我国高铁营业里程与占比.....	9
图 17：我国地铁运营线路长度与年增速.....	9
图 18：2015 年-2016 年公司轨交业务收入.....	10
图 19：公司客户结构变化.....	10
图 20：华启智能车载乘客信息系统安装位置示意图.....	10
图 21：东方网力“V+”战略.....	11
图 22：公司“视云天下”系列产品.....	11
图 23：视频实时信息结构化.....	11
图 24：智能化视频线索提取.....	11
图 25：2016 年公司主要新产品.....	12
图 26：全球安防产品市场规模.....	13
图 27：中国安防市场规模.....	13
图 28：中国视频监控市场规模及增速.....	13
图 29：人脸识别流程.....	14
图 30：人脸识别市场规模.....	14
图 31：人脸识别技术在人证合一查验中的应用示意图.....	14
图 32：人脸识别对视频人脸数据的分析应用.....	14
图 33：商汤科技业务一览.....	16
图 34：商汤科技高性能异构基础算法库.....	16
图 35：商汤科技高性能异构分布式平台.....	16
图 36：商汤科技客户实例.....	17
图 37：人群实时趋势分析.....	18
图 38：人群状态分析.....	18
图 39：人体跟踪.....	18
图 40：人脸识别系统.....	18
图 41：亚马逊 Amazon Go 图像资料.....	19
图 42：消费者进入 Amazon Go 店铺机制示意图.....	20
图 43：Amazon Go 中摄像头捕捉消费者动作示意图.....	20
图 44：Amazon Go 中麦克风定位示意图.....	20
图 45：Amazon Go 各类传感器帮助分析客户行为.....	20
图 46：亚马逊专利示意图 1.....	20
图 47：亚马逊专利示意图 2.....	20
图 48：RFID 标签按频率分类.....	21
图 49：2015 年-2016 年立芯科技收入构成情况.....	22
图 50：2017 年-2019 年立芯科技业绩承诺.....	22
图 51：Knightscope 安防服务机器人.....	23
图 52：JIBO 机器人.....	23
图 53：物灵科技产品矩阵.....	23
图 54：物灵科技技术路线.....	23
表 1：公司主要参控股子公司情况.....	7
表 2：视频大数据及智能终端产业化项目.....	12

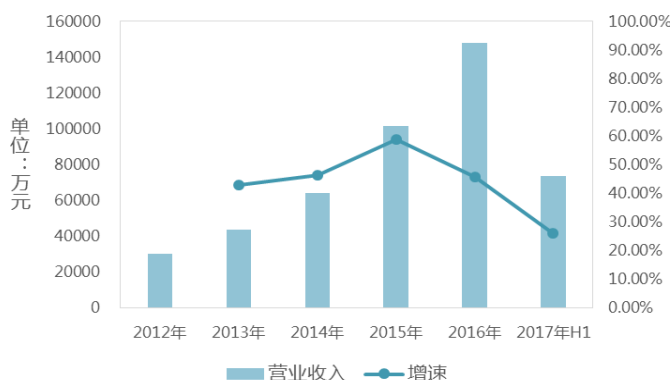
表 3：商汤科技历年来获奖情况	15
表 4：公司分业务收入及毛利预测（单位：万元）	24
表 5：同行业公司估值对比情况	25

一、视频监控管理平台领跑者，内生外延双轮驱动收效显著

东方网力是国内领先的视频监控管理产品与解决方案提供商，并不断拓展业务版图，积极布局轨道交通领域，提供系统、专业的轨交领域自动化、信息化系统行业解决方案。

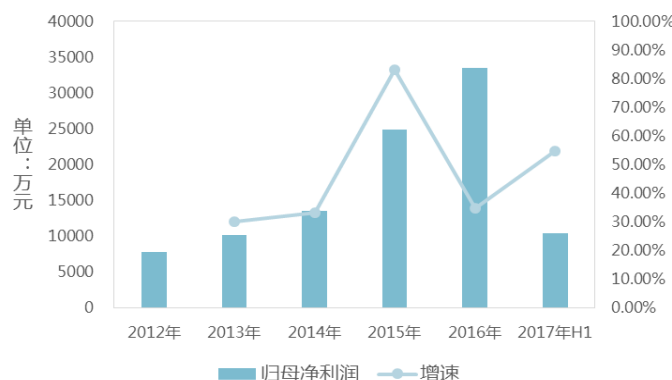
受益于平安城市建设，安防、视频监控行业需求高企，近年来公司业绩增长强劲，2017年H1，公司实现主营业务收入7.39亿元，同比增长26.08%；归属于上市公司普通股股东的净利润为1.04亿元，同比增长54.81%

图1：2012年-2017H1年公司主营业务收入



资料来源：Wind，华金证券研究所

图2：2012年-2017年H1公司归母净利润



资料来源：Wind，华金证券研究所

（一）内生业务增长稳健，领跑视频监控管理平台市场

公司自成立以来一直致力于视频监控管理平台的研发和开发，逐步成长为国内领先的视频监控管理平台产品及解决方案供应商。视频监控系统一般由前端摄像头等采集部分、网络传输部分、平台部分以及显示部分构成，其中视频监控管理平台位于用户和前端设备之间，完成对系统中所有设备、服务等资源的管理，并提供用户应用接口，由视频监控系统中管理控制及应用部分、记录部分、数字化部分的相关设备及软件组成。

公司提供的主要平台部分产品包括 PVG 网络视频管理平台、NVR 网络硬盘录像机、PVG 网络视频编解码器及相关技术服务。

图3：视频管理平台（VMS）在系统中的角色

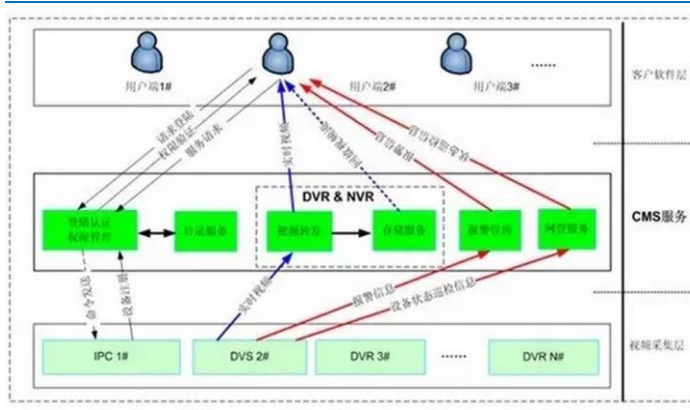
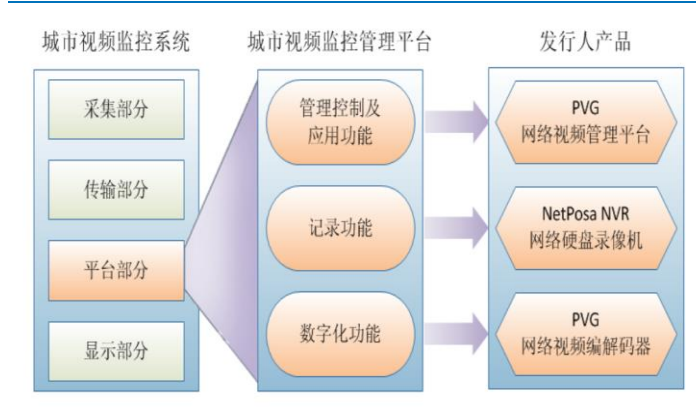


图4：视频监控管理平台的构成



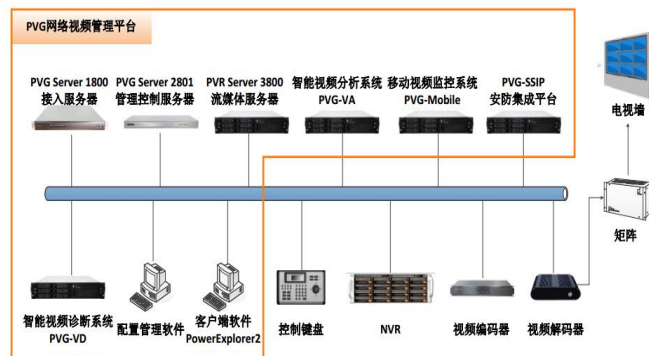
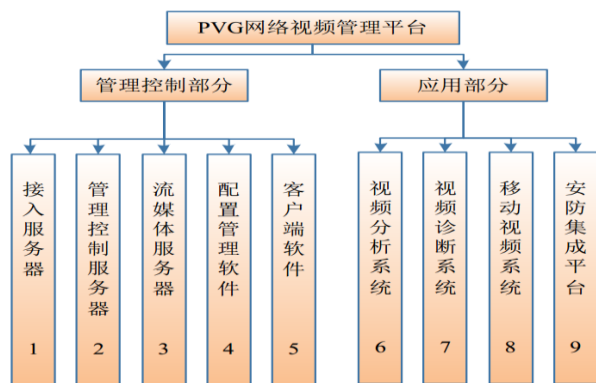
资料来源：公开信息，华金证券研究所

资料来源：招股说明书，华金证券研究所

公司的 PVG 网络视频管理平台是由一系列实现不同功能的服务器群和软件系统组成的大型分布式网络视频管理系统，能提供城市视频监控管理平台管理控制及应用部分需要的各种功能，其中管理控制部分包括接入服务器、控制服务器、流媒体服务器、配置管理软件及客户端软件，应用部分包括视频分析系统、视频诊断系统、移动视频系统和安防集成平台等。可以说，PVG 网络视频管理平台是城市视频监控管理平台的核⼼，实现了管理控制及应用部分所需的各种功能。

图 5：PVG 网络视频管理平台构成

图 6：PVG 网络视频管理平台示意图



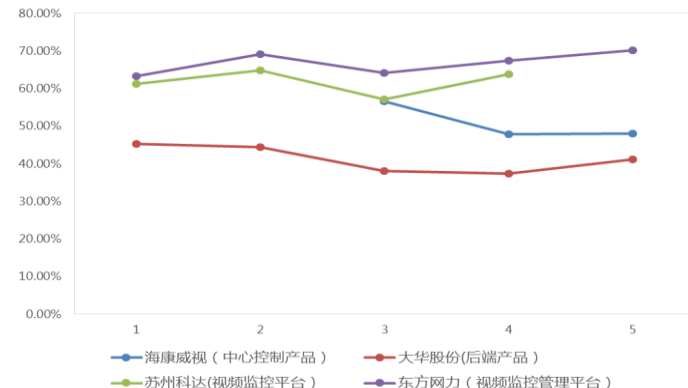
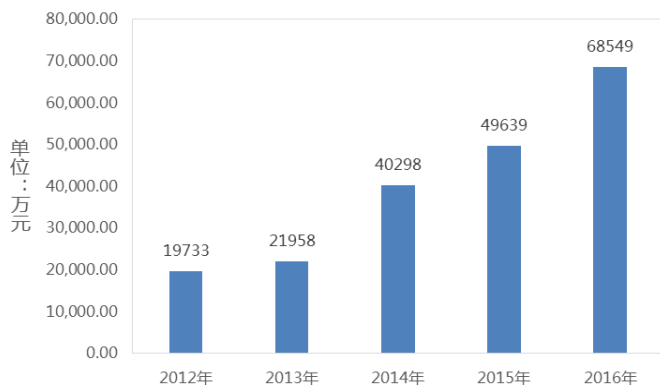
资料来源：招股说明书，华金证券研究所

资料来源：招股说明书，华金证券研究所

PVG 网络视频管理平台是公司主要的收入来源，2016 年 PVG 网络视频管理平台贡献收入 68548.94，占总收入的 46.28%，毛利率为 70.13%，毛利率水平高于行业内主要公司的可比业务，彰显了产品强劲竞争力和盈利能力。

图 7：2012 年-2016 年公司视频监控管理平台收入

图 8：同行业管理平台相关业务毛利率对比情况

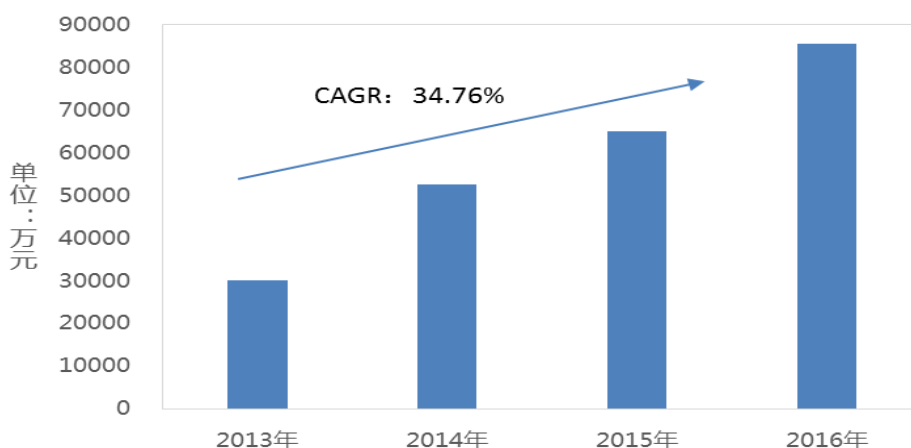


资料来源：Wind，华金证券研究所

资料来源：Wind，华金证券研究所

此外，公司还提供 NVR 网络硬盘录像机、PVG 网络视频编解码器以及相关技术支持，提供网络视频的刻录与数字化等功能。2013 年以来公司传统内生业务增长稳健，年复合增速达 34.76%。

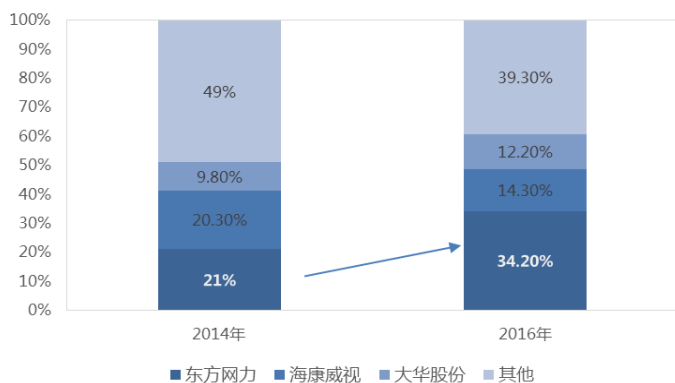
图 9：公司内生业绩增长情况



资料来源：Wind，华金证券研究所

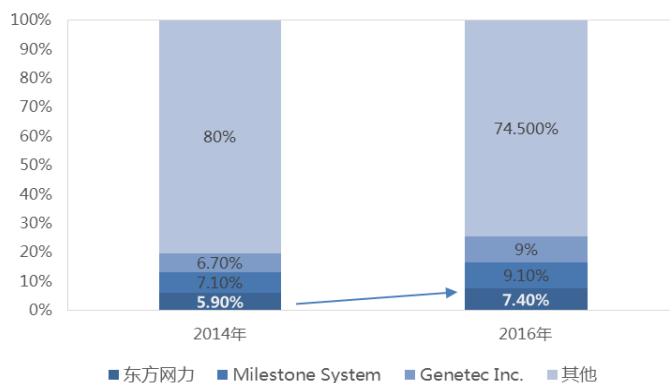
根据世界权威市场调研机构 IHS 发布《2017 年 IHS Markit 全球视频监控设备市场研究报告》，2016 年全球视频监控市场及细分领域市场占有率排名，公司在 VMS（视频监控管理平台）国内市场占有率 34.20%，位居第一，全球市场的占有率达 7%，位居第三，市场份额仅次于 Milestone System 和 Genetec Inc.相比 2014 年，公司市场份额有显著提升。

图 10：中国视频监控管理平台市场厂商结构



资料来源：IHS，华金证券研究所

图 11：全球视频监控管理平台市场厂商结构



资料来源：IHS，华金证券研究所

（二）积极外延寻求增量市场，子公司助力高增长

公司在视频监控平台领域发展的同时，通过外延并购、参股等方式深度布局产业链，收购嘉崎智能、动力盈科等公司深度挖掘公安需求，拓展产品线与业务类型，另一方面，公司参股中盟科技、收购华启智能，实现业务向智能交通领域横向衍生。

表 1：公司主要参控股子公司情况

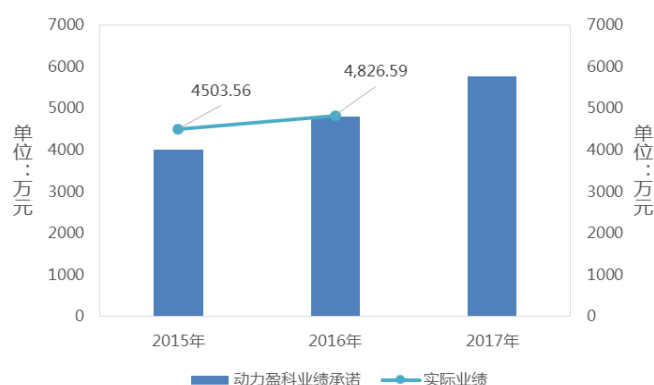
参控股公司	持股比例	主营业务
动力盈科	100.00%	安防监控产品的研发、生产、制造以及社会视频专网服务运营
中盟科技	32.25%	主要从事城市智能交通产品的设计、生产、销售及服务，为客户量身定制城市智能交通解决方案
华启智能	100%	智能轨道交通业务，属于轨道交通行业，产品主要为应用于高铁动车

参控股公司	持股比例	主营业务
广州嘉崎	100%	组、普速铁路客车、城市轨道交通车辆、城际铁路列车等轨道交通行业的乘客信息系统（车载 PIS） 专注于视频采集、视频多格式解码、视频摘要分析、视频侦查技术研判分析平台的开发和应用

资料来源：公司公告，华金证券研究所

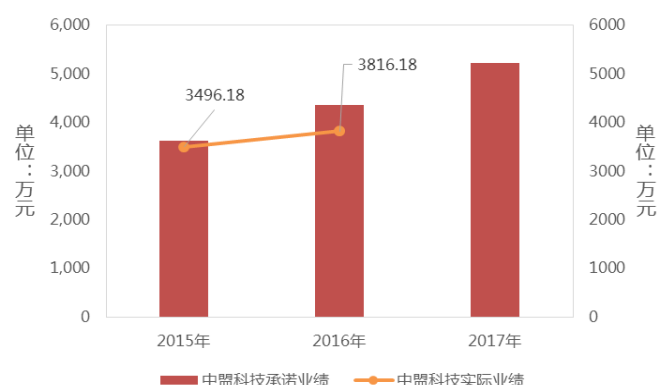
2016 年，各子公司基本完成其承诺业绩，其中广州嘉崎实现的扣非后归属于母公司股东的净利润 2025.29 万元，与 2015 年完成的业绩数累计达到 4060.92 万元，达到累计承诺净利润标准，中盟科技实现扣非后归属于母公司股东的净利润 3816.18 万元，与上年完成的业绩数累计达到 7312.36 万元，达到累计承诺净利润的 91.56%，符合承诺净利润标准，完成当期业绩承诺。

图 12：动力盈科业绩承诺及完成情况



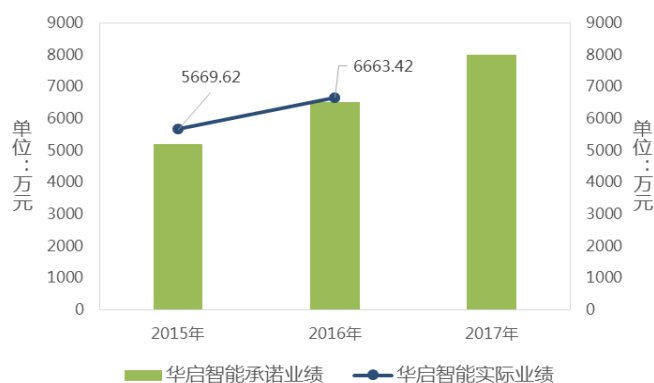
资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 13：中盟科技业绩承诺及完成情况



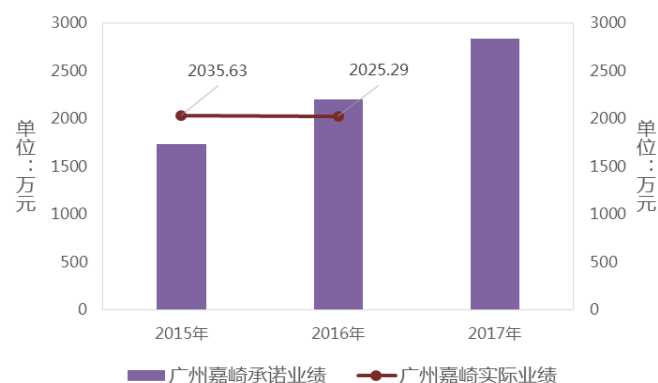
资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 14：华启智能业绩承诺及完成情况



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 15：广州嘉崎承诺业绩及完成情况



资料来源：公司公告，华金证券研究所

1、收购动力盈科、广州嘉崎，精耕公安市场需求

2015 年公司现金收购动力盈科，直接持有动力盈科 30.6667% 股份，介入社会化视频专网运营，并于 2017 年完成全资化，强化对子公司的控制与整合。动力盈科主要从事安防监控产品的研发、生产、制造以及社会视频专网服务运营，社会视频专网运营业务是动力盈科的创新业务，采用“前端摄像机（智能）+运营商 VPN 专网+监控运营中心”的技术解决方案，以“企业投资建设，用户购买服务”的付费模式开展社会化视频专网运营业务，为用户提供“一站式”系统安防服务。

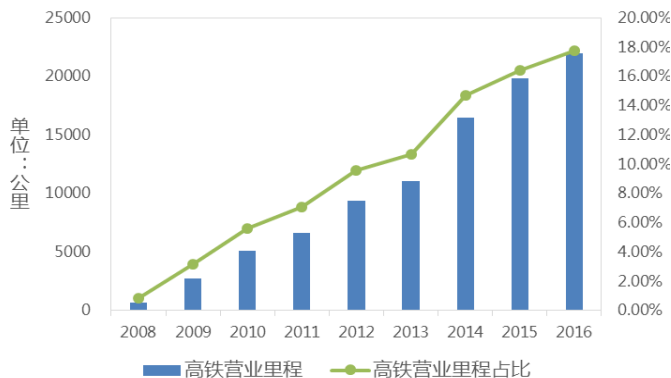
2015年,公司收购广州嘉崎智能100%股份,广州嘉崎主营业务是向公安系统用户提供视频侦查工具产品与技术服务,其核心竞争力包括视频摘要提取技术、智能视频搜索技术、视频自动化视频解码技术、监控视频快速采集技术等,对嘉崎智能的收购丰富了公司的公安图侦产品线,更好地满足公安刑侦客户的需求,增强公司在公安行业提供整体解决方案的能力,进一步实现在公安行业的深度覆盖。

2、收购华启智能、参股中盟科技,横向拓宽交通客户

截至2016年,我国高铁营业里程数超过2万公里,占比达到18%,根据《中长期铁路网规划》(2016),到2020年,一批重大标志性项目建成投产,铁路网规模达到15万公里,其中高速铁路3万公里,覆盖80%以上的大城市,为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。到2025年,铁路网规模将达到17.5万公里左右,其中高速铁路3.8万公里左右。

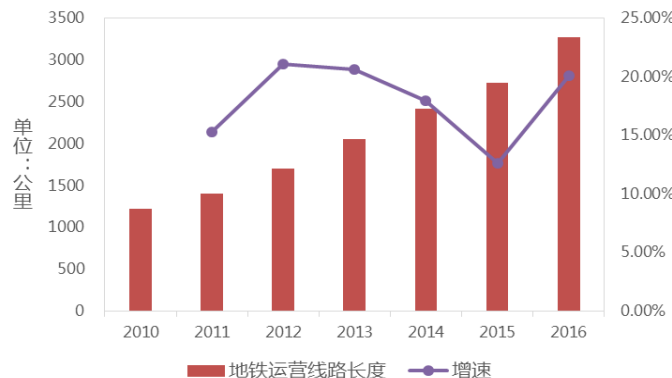
此外,我国已经具备向世界提供具有自主知识产权的高速铁路技术及设备的能力,随着“一带一路”规划的逐步落实,亚洲和欧洲相关国家共同建设“一带一路”的热情高涨,海外市场发展蓬勃。伴随着高铁、地铁等轨道交通建设的高速发展,与之相关的轨道交通智能化信息系统建设也将迎来高速成长期。

图 16：我国高铁营业里程与占比



资料来源：Wind, 华金证券研究所

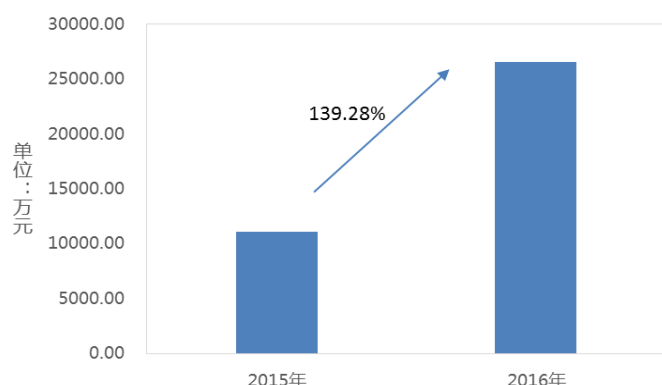
图 17：我国地铁运营线路长度与年增速



资料来源：Wind, 华金证券研究所

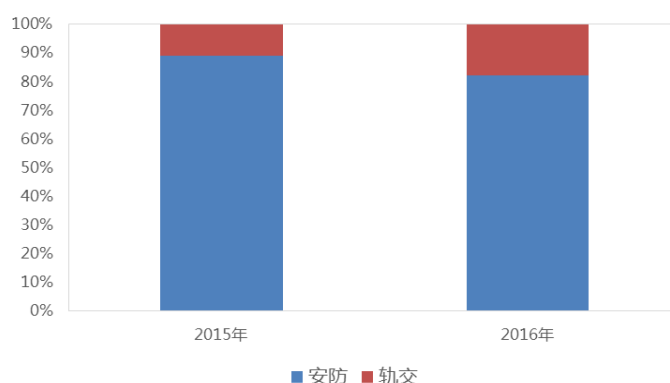
公司2015年参股中盟科技、全资收购华启智能拓展轨道交通业务,把多年积累的视频监控、综合报警、电子巡更、人脸识别、人员定位等核心视频技术及应用经验,快速应用到智能轨道交通行业,有效拓展市场空间。

图 18：2015 年-2016 年公司轨交业务收入



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 19：公司客户结构变化



资料来源：Wind，华金证券研究所

中盟科技是我国专业的城市智能交通解决方案提供商，主要从事城市智能交通产品的设计、生产、销售及服务，为客户量身定制个性化的城市智能交通解决方案。

华启智能是国内具有完全自主知识产权高铁动车组车载旅客信息系统研发生产厂商，车载乘客信息系统安装于高铁动车组、城际动车组、地铁车辆、普速铁路客车、现代有轨电车车厢内，华启智能目前能服务于高铁、普通铁路、城市轨道交通、城际铁路、市域铁路和航空领域，2016 年实现收入 26535.74 万元，同比增长 139.28%，占总收入比重为 17.91%，且拿到 35% 的车厢 PIS 市场份额，逐渐成长为公司重要的收入和盈利来源。

图 20：华启智能车载乘客信息系统安装位置示意图



资料来源：公司公告，华金证券研究所

（三）致力视频行业应用，视频大数据、人工智能研发持续投入

公司立足视频监控行业十余年，沉淀了大量的视频核心技术和对视频应用的理解，对大数据、云计算、智能分析等新技术的融入探索，和对其他行业业务的横向拓展、纵向深入，构建形成了东方网力“V+”战略的整体框架，利用视频联网技术、视频基础应用架构及视频智能分析算法，让视频核心技术和各行业视频应用的建设及发展需求进行深度融合，充分发挥视频核心技术在各行业视频应用中的关键作用。

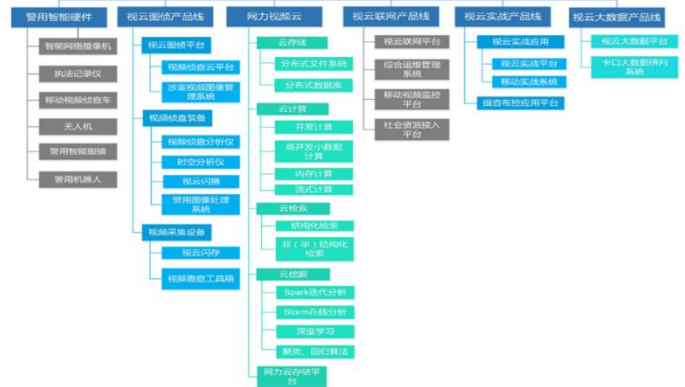
基“V+”战略，公司持续在视频应用方面大力投入，深入调研用户需求，优化整体技术框架，强化视频大数据应用，不断完善“视云天下”产品体系，形成即可独立使用的产品，又可根据不同应用场景定制出有针对性的整体解决方案。

图 21：东方网力“V+”战略



资料来源：公司官网，华金证券研究所

图 22：公司“视云天下”系列产品



资料来源：公司官网，华金证券研究所

公司“视云天下”系列产品体系目前包括了视频图像联网共享解决方案、视云数据中心解决方案、视图解析综合应用解决方案、公安大数据解决方案、视频侦查解决方案、智能交通解决方案、物理安防解决方案等。

图 23：视频实时信息结构化



资料来源：公司官网，华金证券研究所

图 24：智能化视频线索提取



资料来源：公司官网，华金证券研究所

公司对城市视频管理平台相关产品的研发、生产和销售持续投入，在包括安防集成平台技术、图像处理技术、智能视频分析和模式识别技术、移动视频监控技术等领域具备领先优势。结合自身优势，公司提出以“构建公共安全视界”（视界=Video+IoT+AI）为使命，致力于成为全球最具竞争力的视频监控管理平台供应商和安防人工智能平台的引领者，以云化大数据、深度人工智能、软硬一体化为技术方向。

2016 年公司非公开发行股份募集资金投向视频大数据及智能终端产业化项目，在现有的视云联网平台、视云实战平台、图侦平台、车辆大数据平台的基础上，研发视频云联网服务平台、视图机器识别云服务平台、公安大数据分析应用平台、警用智能硬件，加深视频技术应用。

表 2：视频大数据及智能终端产业化项目

项目	功能
视频云联网服务平台	用于整合政务专网、各企事业单位、各商业单位的视频资源，并与公安视频平台进行对接，为其他单位、商业机构及社会群众提供视频资源的服务。
视图机器识别云服务 平台	用于对视频、图像中的内容进行分析，包括对人脸、人群、人特征、车辆、内容等分析，结合上层各业务应用平台提供面向治安、交通、刑侦及各行业的应用。
公安大数据分析应用 平台	用于对海量、多类别的数据进行深度分析与挖掘，通过视频大数据和警情大数据、情报大数据的结合应用，为各类公安工作需要提供各种分析服务、价值数据。
警用智能硬件	通过智能硬件+后台分析+业务应用，打造“云+端”一体化应用模式，用于警用勤务、执法、侦察、管理等各业务场景，提高单警战斗力。

资料来源：公司公告，华金证券研究所

目前,公司的算法研究在深度学习领域获得多项突破性技术成果,在人脸识别,视频结构化,车辆二次识别等方向居于国内领先水平。在云计算和云存储方面进一步投入资源深入研究,逐步实现产品化。2016年,公司新形成了警用图像处理系统、人脸系统、集群云存储、PVG+、轨道交通 CCTV 系统、公安大数据平台等多个产品,并实现销售落地。

图 25：2016 年公司主要新产品



资料来源：公司公告，华金证券研究所

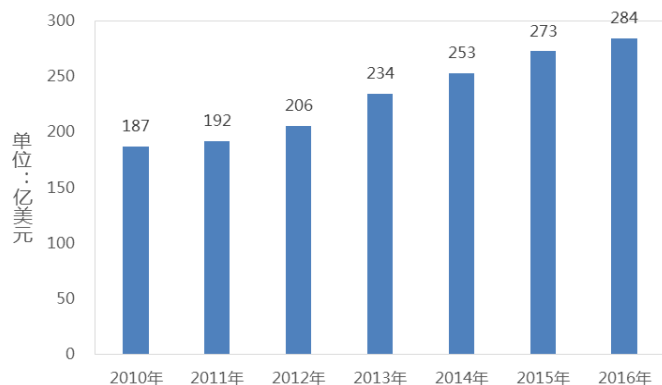
二、智能应用引领安防行业发展，携手商汤加速人脸产品落地

（一）平安城市升级催生安防需求演进，智能化应用引领发展

1、安防建设需求持续，实现视频数据有效应用成主要竞争点

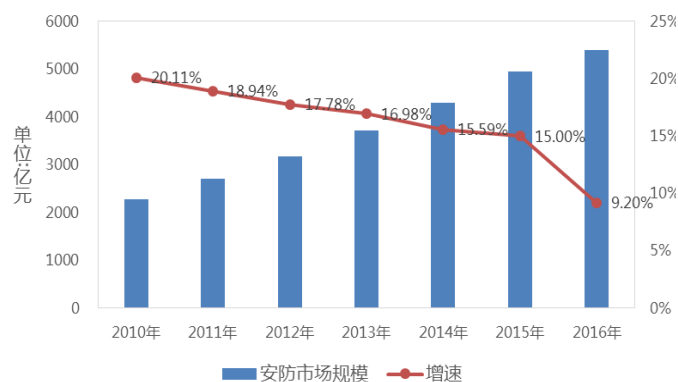
2016 年全球安防产品市场规模从 2010 年 187 亿美元上升到 284 亿美元，国内安防市场规模已经达到 5400 亿元，相比 2010 年 2270 亿元的规模增长一倍有余。

图 26：全球安防产品市场规模



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 27：中国安防市场规模



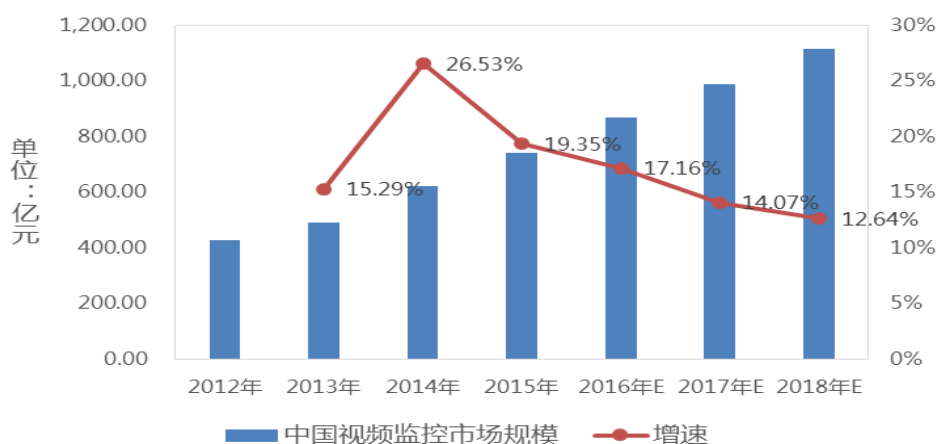
资料来源：Wind，华金证券研究所

我国城镇化进程、社会治安治理的需求将进一步推进平安城市建设，安防行业有望保持稳定增长，根据海康威视数据，2016 年我国视频监控市场达 867 亿元，到 2018 年市场规模将超过 1100 亿元。

与此同时，平安城市建设以来已经有大量摄像头部署，但预防、打击犯罪功能却不够明显，传统安防需要人工回看大量视频，通过人眼鉴别目标的效率低下，视频监控数据无法得到有效的利用。如何从海量的视频监控数据中挖掘有效信息，实现对视频监控数据的高效、智能应用成为厂商主要竞争点。

2016 年 6 月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、中央网信办联合发布了《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》，其中设定的主要任务即提及将智能安防作为人工智能产品创新的重点应用推广领域：提出实施智能安防推广工程，鼓励安防企业与互联网企业开展合作，研发集成图像与视频精准识别、生物特征识别、编码识别等多种技术的智能安防产品，推动安防产品的智能化、集约化、网络化。

图 28：中国视频监控市场规模及增速



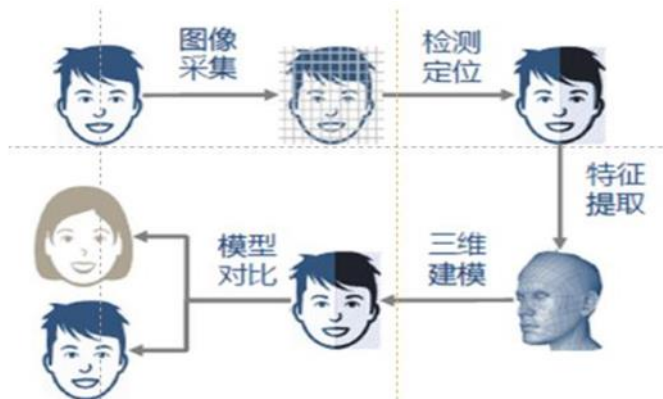
资料来源：《中国安防》，海康威视，华金证券研究所

2、计算机视觉推动安防升级，人脸识别应用遍地开花

人工智能在两起两落的发展后，目前正经历第三次高潮，深度学习算法、计算力的提升及海量数据的积累加速人工智能技术的发展，并在终端产品和各行业领域内实现应用。计算机视觉作为人工智能重要的技术分支，主要解决物体识别、物体形状和防伪以及物体运动判断等问题，在深度学习浪潮下得到长足发展，机器从海量数据库里自行归纳物体特征，然后按照该特征规律识图识别的精准度也得到极大的提升，从 70%+提升到 95%。

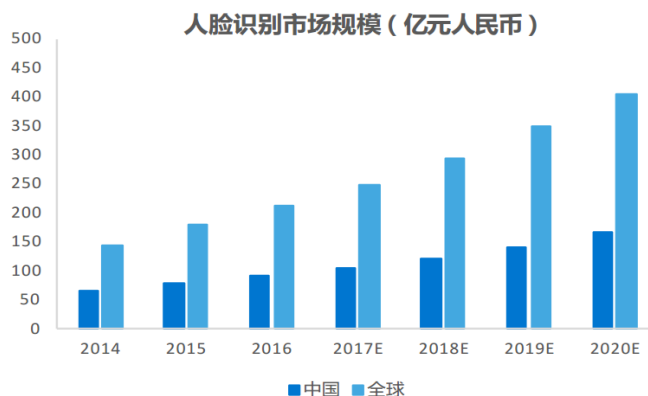
从技术流程上看，计算机视觉通常需要三个过程:目标检测、目标识别、行为识别，分别解决去背景、是什么、干什么的问题，具体又能分为人脸识别等生物特征识别、视频对象提取与分析、物体和场景识别等细分技术领域。计算机视觉作为一种人工智能的基础技术应用，使用场景多样，市场潜力巨大。其中人脸识别领域在 2016 年已接近百亿规模。

图 29：人脸识别流程



资料来源：36Kr，华金证券研究所

图 30：人脸识别市场规模

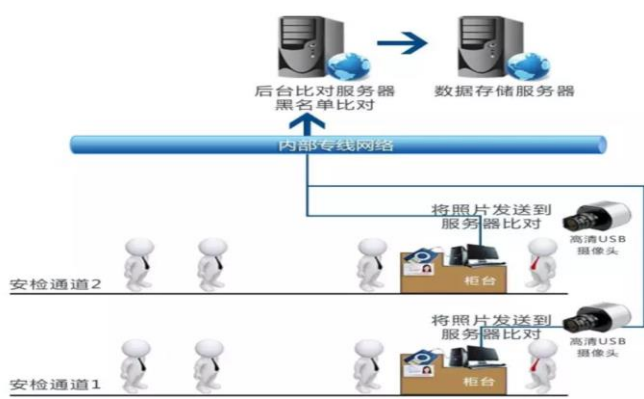


资料来源：36Kr，华金证券研究所

计算机视觉技术为人类自身视觉提供强有力的辅助作用，改善人与世界交互模式，例如可以通过图像搜索引擎进行定位搜索；并且机器可以比人类更客观冷静的进行判断，24 小时不间断进行监控，代替人类更好的完成任务。

可以预见，基于 AI 技术的出卡口认证、道路监控、区域人群监控、案情分析系统等多种垂直应用功能将在安防领域加速渗透，其中人脸识别产品使用最为广泛、作用最为直接，越来越多机场、口岸、车站、地铁、开始部署人脸识别。

图 31：人脸识别技术在人证合一查验中的应用示意图



资料来源：安天下，华金证券研究所

图 32：人脸识别对视频人脸数据的分析应用



资料来源：安天下，华金证券研究所

（二）携手商汤业务结合算法 1+1>2，智能时代有望弯道超车

2015年，公司与 Sense Time Group Inc. 全资孙公司北京商汤共同投资设立深网视界。Sense Time 是全球领先的深度学习平台开发者，专注于计算机视觉和深度学习原创技术，其领先的技术已广泛运用到人脸识别、物体识别、图像搜索、图像编辑、智能监控等多个领域。

公司与北京商汤科技合资成立的深网视界结合在视频监控领域的技术、业务及市场的深度理解与储备将深度学习等前沿先进技术用于监控视频分析，在安防领域特别是公安行业将智能视频分析产品推向实用。

1、全球领先的计算机视觉算法公司，商汤科技重视技术落地实践

Sense Time Group Inc. 为一家依据开曼法律在开曼设立的外国公司，专注于计算机视觉和深度学习核心技术，其在香港设有全资子公司商汤集团有限公司（SENSETIME GROUP LIMITED）。北京商汤为商汤集团有限公司在中国北京设立的全资子公司，2017年4月完成了赛领资本领投的战略投资6000万美元，将进一步加速商业化布局。

商汤成立以来在 LFW、ImageNet 等国际计算机视觉相关大赛中屡次获得领先，是国内乃至全球范围内实力领先的计算机视觉公司。商汤科技诞生于香港中文大学的多媒体实验室，团队成员主要由两部分构成，其一是来自 MIT、斯坦福、香港大学、清华大学等高校及其实验室的科研人员；其二是来自谷歌、百度、微软、阿里巴巴等产业界的商业人员。

表 3：商汤科技历年来获奖情况

时间	荣誉奖励
2014年6月	LFW 准确率达 99.15%，首次人脸识别准确率超越人眼
2014年9月	ImageNet 国际计算机视觉挑战赛（ILSVRC）的大规模物体识别竞赛中，取得世界第二名
2015年12月	ImageNet 国际计算机视觉挑战赛（ILSVRC）的视频通用物体检测竞赛中取得检测数量、检测准确率两项世界第一
2016年3月	行人和车辆检测项目在 Kitti 测试集比拼中准确率达 89.72%，排名第一。在光学字符识别项目上，分别在 max jaderberg 测试集上准确率达 95.9%，排名第一；在 IIIT5K 测试集上准确率达 99.0%，再次取得第一名
2016年9月	ImageNet 国际计算机视觉挑战赛（ILSVRC）的大规模物体识别竞赛中，商汤科技和港中文团队又一次蝉联视频物体检测冠军。一举揽下物体检测、视频物体检测和场景分析三项冠军。

资料来源：商汤科技，华金证券研究所

商汤科技专注于核心算法开发，通过视觉技术赋予计算机视觉感知和认知的能力，其业务覆盖金融、商业、安防、互联网+等行业，意图为企业提供低门槛的计算机视觉技术。

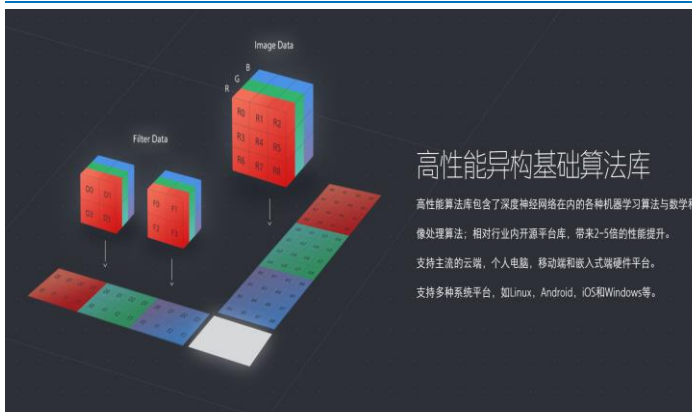
图 33：商汤科技业务一览

智慧金融	智慧商业	智慧安防	互联网+
<ul style="list-style-type: none"> 个人远程身份认证解决方案 纸质票据电子化解决方案 	<ul style="list-style-type: none"> 刷脸门禁考勤系统 智能场地化迎宾机、广告机 	<ul style="list-style-type: none"> 智能人群分析解决方案 智能人脸布控解决方案 	<ul style="list-style-type: none"> 人脸美颜 视频美化 以图搜图 人物相册分类

资料来源：商汤科技，36Kr，华金证券研究所

商汤科技的核心能力在于其能够自主开发原创深度学习模型，其自有的高性能算法库相对行业内开源平台库，较大程度提高了算法效率，带来 2-5 倍的性能提升。性能的提升直接导致的是极大地降低了计算机视觉硬件门槛，例如一般情况下双目、深度摄像头才具备视频处理能力，但利用商汤科技的算法模型，单目摄像头也具备此能力。此外，商汤科技自身构建了具备 200 块 GPU 链接能力的 DeepLink 超算平台，过去耗时 1 个月的运算，现在只需 5-6 个小时即可完成。硬件门槛降低+计算能力提升，使得大部分企业快速接入计算机视觉技术成为现实。

图 34：商汤科技高性能异构基础算法库



资料来源：商汤科技，华金证券研究所

图 35：商汤科技高性能异构分布式平台



资料来源：商汤科技，华金证券研究所

作为算法层企业，商汤科技一方面在技术应用层与多家公司合作，例如与科大讯飞合作研发具备人脸+语音双重识别的产品，与英伟达合作研发适用于深度学习的 GPU 芯片，用于实时处理双路视频；另一方面，商汤科技还积极与京东、小米、新浪微博等应用层公司合作，使得自己的算法可以在不同细分行业落地，东方网力则是其在安防领域的主要合作对象。

图 36：商汤科技客户实例



资料来源：商汤科技，36Kr，华金证券研究所

2、携手商汤成立深网视界，强化公司内生算法实力

根据 2015 年公司公告的与战略合作协议，公司与商汤科技分别以现金和技术入股成立深网视界，公司持股比例为 51%，双方通过深网视界共同发展智能安防产品业务，致力于将深网世界发展成为拥有计算机视觉和深度学习原创技术的领先安防产品提供商，并拟开展其他相关的深度合作，以建立强强联合的长期战略合作关系。

根据协议，深网视界具有 Sense Time Group Inc.自有的枪球一体式主动智能摄像机软件产品在公安领域的独家代理销售权，且深网视界能够有偿获得 Sense Time Group Inc.人脸识别、模糊图像处理软件产品在公安领域独家销售代理权和相关技术许可，东方网力在此基础上也将获得相关技术的使用权。

国内安防厂商在视频智能应用领域发力，纷纷推出人脸识别、人群分析等智能产品与解决方案，能做到底层算法自有的厂商较少，我们认为能够自主研发并掌握人脸识别、比对等核心底层算法的安防厂商，结合在行业内积累的项目经验和视频数据处理分析能力，将在智能化安防浪潮中占据优势地位。

通过合作商汤科技，有助于提升公司自有算法研发团队的能力，提高公司自有产品的核心竞争力；合资公司的技术与产品，将扩充公司智能安防产品线，快速提升公司在人脸识别、人群密度分析以及 Re-ID 方面的市场竞争力。不仅如此，两者之间的协同效应还能提高公司对计算机视觉、深度学习技术领域的敏感性，在此方向进一步增强公司的综合实力和竞争优势。

2017 年，公司对深网视界增资以进一步加强安防领域的智能开发应用，增资完成后，深网视界注册资本由 5300 万元增加至 12830 万元，东方网力持股比例为 36.66%。

3、人脸、人群产品研发落地进展顺利，增资强化布局

深网视界围绕人脸、人体、人群进行产品开发，一是应用最为直接和广泛的人脸产品，二是人脸+人体的综合人脸应用，产品包括人像识别系统、人像大数据、视频大数据；三是人体+人

群产品，通过群体和个体的分析，找到群体运动规律，提前做好预案和防范，降低群体恶性事件发生。

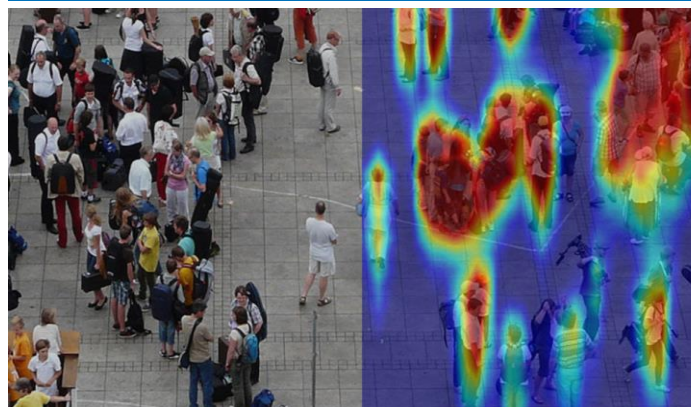
具体的产品形态首先是服务引擎，可以独立使用，也可以提供给第三方平台；第二类是嵌入式的分析设备，瞄准小体积、低功耗的应用场景，第三类是智能摄像机，目前基于海思芯片结合深度学习的技术也正在研发。

图 37：人群实时趋势分析



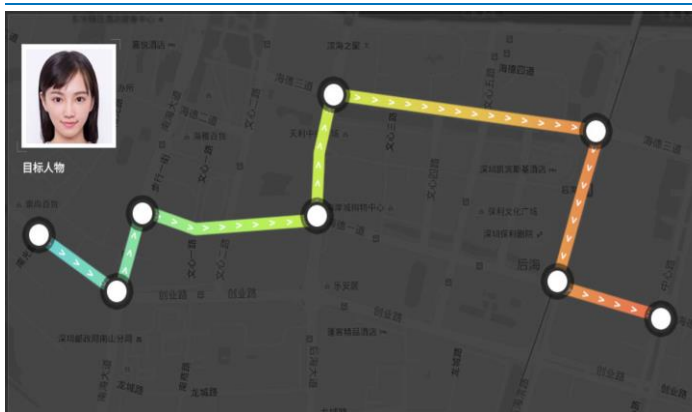
资料来源：深网视界，华金证券研究所

图 38：人群状态分析



资料来源：深网视界，华金证券研究所

图 39：人体跟踪



资料来源：深网视界，华金证券研究所

图 40：人脸识别系统



资料来源：深网视界，华金证券研究所

三、收购立芯科技布局物联网，看好公司拓展智慧交通业务

(一) 万物互联到万物智联，感知系统提供智能应用基础

1、物联网产业进入战略布局期，感知系统将贡献海量数据

根据信通院《2016 年物联网白皮书》，物联网作为信息通信技术的典型代表，在全球范围内呈现加速发展的态势。不同行业 and 不同类型的物联网应用的普及和逐渐成熟推动物联网的发展进入万物互联的新时代，可穿戴设备、智能家电、自动驾驶汽车、智能机器人等，数以百亿计的新设备将接入网络。

预计到 2020 年全球联网设备数量将达到 260 亿个，物联网市场规模达到 1.9 万亿美元。到 2018 年，全球车联网的市场规模将达到 400 亿欧元，年均复合增长率达到 25%，2018 年全球智能制造及智能工厂相关市场规模将达 2,500 亿美元；全球可穿戴设备出货量从 2014 年 1960 万增长到 2019 年 1.26 亿；截止 2020 年，全世界智慧城市总投资将达到 1200 亿美元。

在《中国制造 2025》、《“互联网+”行动指导意见》以及智慧城市方针的指导下，国内物联网产业持续快速增长，在产业规模方面，根据信通院的报告，已经从 2009 年的 1700 亿元跃升至 2015 年超过 7500 亿元，年复合增长率超过了 25%。

万物互联在推动海量设备接入的同时将产生海量数据，麦肯锡预计 2020 年全球联网设备带来数据将达到 44ZB，物联网数据价值的发掘将进一步推动物联网应用增长。

2、RFID 等传感技术结合人工智能，Amazon Go 带来零售变革

亚马逊于 2016 年底展示了线下门店 Amazon Go，消费者可以直接走进商店，拿下货架上的货物，然后离开。整个过程不需要排队，也不用结账。

图 41：亚马逊 Amazon Go 图像资料



资料来源：亚马逊，华金证券研究所

消费者用手机二维码扫描的方式进入店铺，由安装在入口处的摄像头进行人脸识别，而当消费者在货架前停下，摄像头会对消费者拿起或放回的商品进行捕捉，并进行识别分析；店内麦克风会根据周围环境声音判断消费者所处的位置；货架上的红外传感器、压力感应装置以及荷载传感器会记录下消费者取走了哪些商品以及放回了多少商品。在离店时，传感器会扫描并记录下消费者购买的商品，同时自动在消费者的账户上结算金额。

射频识别 RFID(Radio Frequency Identification)技术, 又称无线射频识别, 是一种通信技术, 可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据, 而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。RFID 系统由阅读器和标签组成, RFID 阅读器通过天线可以读取或写入操作标签识别码和内存的数据及信息。RFID 技术还可以识别高速运动的物体, 并可同时识别多个标签, 操作快捷方便。

RFID 技术兴起于第二次世界大战时期, 其强大的存储和识别系统, 成为辅助各类产业管理的有力应用技术, 但在过去的几十年中, 由于其成本过高, 未得到广泛的发展。随着近几年芯片成本的下降, RFID 技术开始广泛地应用在车辆、医疗、航空、零售业以及图书馆等管理领域中。

据 IDTechEx 研究数据显示, 2015 年, 全球 RFID 市场总销售额约 95.6 亿美元, 该数据包含了标签、读写器、中间件/软件、系统集成服务等, 其中 38% 的市场份额来自于 RFID 电子标签本身。2015 年 RFID 电子标签销售量总计约为 91 亿个, 包含所有被动和主动 RFID 的主要 RFID 频段, 其中超高频 RFID 标签销量是 47.05 亿个, 销售额约 3.24 亿美元, 2016 年全球超高频 RFID 标签销售有望达 59.06 亿个, 同比增速 25.53%, 实现加速增长的格局, 形成明显的增速拐点。

据中国 RFID 产业联盟市场研究显示: 2016 年中国 RFID 市场将继续保持稳步增长, 由于宏观经济下滑趋势明显, 预计增速略低于 2015 年, 将增长 24.50% 左右, 我国 RFID 产业市场规模将达 608.8 亿元左右。

图 48: RFID 标签按频率分类

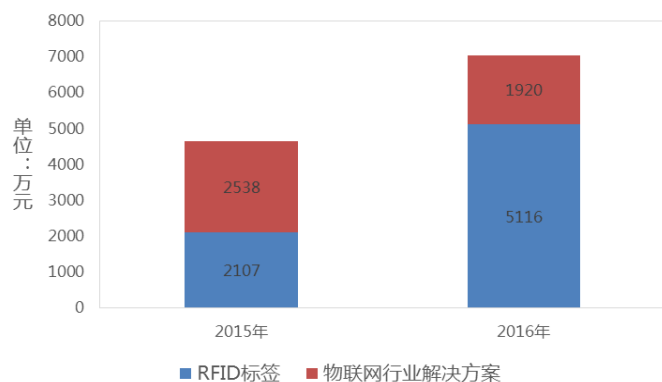


资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

2017 年, 公司公告拟购买立芯科技 100% 的股权。立芯科技主要从事射频识别 (RFID) 技术开发、标签生产以及物联网相关的软硬件解决方案开发业务, 产品包括超高频 RFID (UHFRFID) 标签、读取设备、读取器天线, 其提供的物联网解决方案及产品已经被广泛应用于电子车牌、人工智能、智慧城市、零售防伪、公共安全等领域。

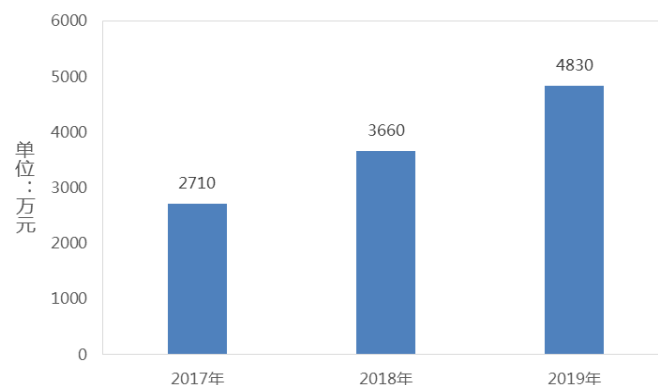
根据公司公布信息, 2017 年立芯科技已经在手订单标签数量为 4300 多万片, 金额为 2870 万元, 已签署了框架协议标签数量超过 15000 万片, 金额约为 14,000 多万元; RFID 解决方案合同金额 1450 多万元, 同时已与多家公司签署了 RFID 解决方案框架性合作协议。

图 49：2015 年-2016 年立芯科技收入构成情况



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 50：2017 年-2019 年立芯科技业绩承诺



资料来源：公司公告，华金证券研究所

通过收购立芯科技，公司将快速切入物联网，对接公司的视频结构化、智能识别、多维度视频计算存储资源管理等核心技术、经验，将视频监控业务与电子车牌、智慧交通等业务进行融合，提供更完整的解决方案，丰富公司人工智能平台。

四、AI 时代强势布局 C 端，消费者业务静待腾飞

（一）服务机器人需求兴起，投资 JIBO、Knightscope 积极切入

根据 IFR 预测分析，2014 至 2017 年全球将产生 3165 万台服务机器人的市场需求，其中个人/家用服务机器人 3150 万台，专业服务机器人 15 万台。在全球服务机器人行业发展的基础上，国内服务机器人的市场受现实需求推动，拥有广阔的市场空间。

一方面，我国老年人与少儿长期独留家中，其照看、陪伴问题亟待解决，2014 年老年人抚养比达到 13.7%，少儿抚养比虽有回落，但仍维持在 22.5%，国内 0-14 岁与 65 岁以上群体合计 3.6 亿人，为家用智能机器人提供了市场需求；另一方面，近年来，我国公共安全事件发生的几率越来越高，严重威胁到人民群众的生命和财产安全，利用安防服务机器人代替人工，将成为公共安全行业的发展趋势。

前瞻产业研究院发布的《服务机器人行业发展前景分析报告》指出，2015 年我国服务机器人市场规模已经超过 80 亿元，预计未来 5 年 CAGR 可以达到 17%，2016 年市场规模达到 140 亿，到 2017 年全国市场规模可以达到 240 亿元。随着应用场景的多元化，服务机器人有望成为继手机之后的下一个重要的数据入口，服务机器人市场规模可超过工业机器人。

依托近年来在云计算、大数据、人工智能领域取得的突破，公司逐渐向互联网和面向消费者业务延伸，并逐步聚焦于服务机器人产品领域，将服务机器人与安防业务进行结合，开拓全新业务，培育新利润增长点。2015 年以来，公司接连投资参股了 JIBO、Knightscope 等公司，对 Knightscope 和 JIBO 两款机器人进行本土化研发，并利用公司的销售网络在国内营销。

图 51 : Knightscope 安防服务机器人



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 52 : JIBO 机器人



资料来源：公司公告，华金证券研究所

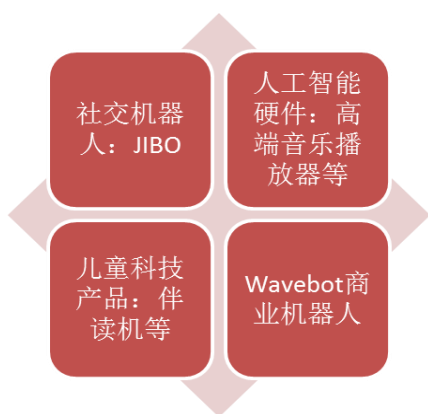
JIBO 公司是世界领先的智能家用机器人研发生产企业，主要从事 JIBO 社交机器人的研发生产和制造；Knightscope 公司通过融合音视频、室外定位、避障等传感器技术、物联网技术、大数据技术以及机器人技术，开发出可以在公共场所采集数据和执行任务的安全警卫机器人，以达到减少和预防犯罪的目的。

（二）成立物灵科技，深度布局消费者市场

2016 年公司成立物灵科技，将爱耳目、瓦力公司等业务进行整合，物灵科技作为公司开展服务机器人等面向消费者业务的主要实施主体，整合公司在视频通信和图像识别等方向上的技术积累，投入服务机器人相关技术的研发。

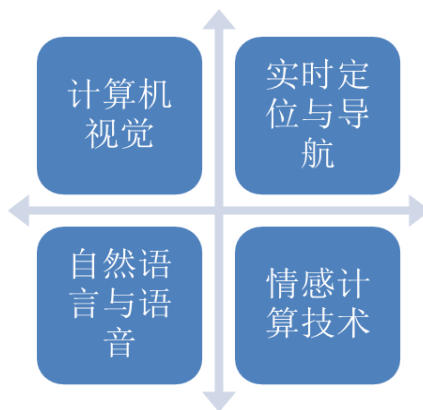
根据公司的战略规划，物灵科技将通过打造超级 IP，扎实做渠道、营销和市场以及全球化，形成人工智能品牌“ling”，致力于在计算机视觉、自然语言处理、实时定位与导航以及情感计算技术方面的研发，并通过 AI 产品化沉淀技术，推广包括社交机器人 JIBO、智能硬件、儿童科技以及 Wavebot 商业机器人产品，力图在 3-5 年内进入第一阵营，逐步成长为世界级的人工智能公司。

图 53 : 物灵科技产品矩阵



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 54 : 物灵科技技术路线



资料来源：公司公告，华金证券研究所

五、预计 2017 年净利润将增长 40.6%，维持买入-A 评级

目前公司主要收入来源包括以网络视频管理平台为代表的安防业务以及以华启智能为主体的轨交业务，我们根据行业需求、公司经营情况及 2017 年 H1 业绩，预计未来三年公司将实现主营收入 202226.65 万元、262022.09 万元和 330777.38 万元。

基于对公司在人工智能、云化大数据方面持续的研发投入，以及在积极稳健的市场推广，我们预计未来三年公司管理费用、销售费用将保持较快的增长趋势，2017 年-2019 年公司将实现净利润 47070.34 万元、64382.90 万元和 79032.12 万元，EPS 分别为 0.55 元、0.75 元和 0.92 元。

对比同行业公司估值水平，我们给予公司 2017 年 42 倍 PE，维持买入-A 评级，六个月目标价 23.10 元。

（一）安防及轨交业务双驱动，预计 2017 年营收增长 36.5%

由于平安城市、智慧城市建设的需要，安防行业需求有望持续增长，公司注重大数据、人工智能领域投入，结合自身在视频管理平台领域的优势，公司的安防业务有望保持较好的增长态势，我们预计公司以网络视频管理平台为代表的安防业务未来合计将实现收入 160738.72 万元、210008.21 万元和 268070.18 万元。公司在视频监控平台领域占据龙头地位，毛利率水平领先同行，预计未来将保持高水平，同时保守估计逐年有小幅下调，未来三年安防业务将实现毛利 88944.73 万元、113979.70 万元和 142475.44 万元。

在轨道交通信息系统方面，全资子公司华启智能是国内唯一能为高铁、普通铁路、城市轨道交通、城际铁路、市域铁路和航空领域提供产品技术、系统集成等服务的厂商，2016 年业绩实现快速增长，2017 年承诺扣非归母净利润为 8000 万。我们认为 2017 年-2019 年该业务将保持较快增长，各年收入预计为 41487.93 万元、52013.89 万元和 62707.20 万元，毛利润为 25284.82 万元、30364.83 万元和 35890.12 万元。

表 4：公司分业务收入及毛利预测（单位：万元）

	2017 年 E	2018 年 E	2019 年 E
收入			
总收入	202227	262022	330777
PVG 网络视频管理平台	91651	122906	160406
前端设备	26738	33286	40468
NetPosaNVR 网络硬盘录像机	20308	23622	27844
技术服务	8328	11680	15284
其他主营业务	13714	18514	24069
轨道交通信息系统	41488	52014	62707
增速			
总收入	36.52%	29.57%	26.24%
PVG 网络视频管理平台	33.70%	34.10%	30.51%
前端设备	29.74%	24.49%	21.58%
NetPosaNVR 网络硬盘录像机	19.42%	16.32%	17.87%
技术服务	47.91%	40.25%	30.86%
其他主营业务	40.00%	35.00%	30.00%

	轨道交通信息系统	56.35%	25.37%	20.56%
	综合毛利润	114230	144345	178366
	PVG 网络视频管理平台	62443	82086	103557
	前端设备	10031	11825	14332
毛利润	NetPosaNVR 网络硬盘录像机	9730	10845	12626
	技术服务	3691	5105	6616
	其他主营业务	3051	4118	5344
	轨道交通信息系统	25285	30365	35890

资料来源：Wind，华金证券研究所

（二）根据同行业估值对比，给予 2017 年 42 倍 PE

相比同行业可比公司，公司的估值水平偏低。考虑到公司业绩的增长潜力以及相应的安全边际，我们给予公司 2017 年 42 倍 PE。

表 5：同行业公司估值对比情况

代码	公司名称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS			PE		
				2017 年 E	2018 年 E	2019 年 E	2017 年 E	2018 年 E	2019 年 E
002415.SZ	海康威视	3048.29	33.03	0.93	1.10	1.43	35	29	22
002236.SZ	大华股份	741.50	25.58	0.80	0.97	1.20	31	26	21
300588.SZ	熙菱信息	41.12	41.12	0.64	0.92	1.25	62	43	32
300603.SZ	立昂技术	33.60	32.78	0.49	0.64	0.79	67	51	41
300098.SZ	高新兴	155.96	14.10	0.34	0.41	0.52	38	31	25
600728.SH	佳都科技	181.95	11.25	0.14	0.22	0.27	72	48	38
603660.SH	苏州科达	105.88	42.35	0.92	1.20	1.46	44	34	28
	平均			0.61	0.78	0.99	50	37	30
300367.sz	东方网力	163.22	19.08	0.55	0.75	0.92	35	25	21

资料来源：Wind，截至 2017 年 9 月 8 日收盘价，华金证券研究所

（三）预计 2017 年净利润增长 40.6%，维持买入-A 评级

我们预测未来 3 年公司收入和净利润将保持较快增长，2017 年净利润增速达 40.6%。2017 年-2019 年每股收益分别为 0.55 元、0.75 元和 0.92 元，根据 42 倍 PE，给予六个月目标价 23.10 元，维持买入-A 评级。

六、风险提示

安防行业需求不及预期、智能安防发展不及预期，导致公司传统视频监控业务增长不足；轨道交通信息系统需求不及预期，导致公司轨交业务增长不足；证券市场系统性风险。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E	(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	1,016.8	1,481.2	2,022.3	2,620.2	3,307.8	年增长率					
减:营业成本	444.4	610.1	880.0	1,176.8	1,524.1	营业收入增长率	58.9%	45.7%	36.5%	29.6%	26.2%
营业税费	13.3	18.3	25.2	33.1	41.3	营业利润增长率	92.8%	30.7%	59.1%	42.5%	22.9%
销售费用	96.8	171.3	197.2	226.6	264.6	净利润增长率	83.0%	34.7%	40.6%	36.8%	22.8%
管理费用	183.3	341.4	389.5	422.0	530.6	EBITDA 增长率	93.5%	38.2%	38.6%	41.4%	22.8%
财务费用	26.4	41.1	19.2	28.0	37.5	EBIT 增长率	91.1%	33.0%	46.4%	42.6%	23.4%
资产减值损失	8.8	60.8	40.0	41.3	45.5	NOPLAT 增长率	96.2%	31.9%	47.3%	42.6%	23.4%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	198.8%	40.1%	20.0%	17.7%	13.5%
投资和汇兑收益	4.6	86.3	45.0	43.0	40.0	净资产增长率	148.8%	70.5%	10.0%	18.6%	18.2%
营业利润	248.4	324.6	516.2	735.5	904.2	盈利能力					
加:营业外净收支	54.3	74.6	39.3	34.2	34.0	毛利率	56.3%	58.8%	56.5%	55.1%	53.9%
利润总额	302.7	399.2	555.6	769.7	938.2	营业利润率	24.4%	21.9%	25.5%	28.1%	27.3%
减:所得税	32.6	46.0	61.1	84.7	103.2	净利润率	24.4%	22.6%	23.3%	24.6%	23.9%
净利润	248.5	334.7	470.7	643.8	790.3	EBITDA/营业收入	29.2%	27.7%	28.2%	30.7%	29.9%
						EBIT/营业收入	27.0%	24.7%	26.5%	29.1%	28.5%
资产负债表						偿债能力					
	2015	2016	2017E	2018E	2019E	资产负债率	41.9%	33.4%	35.2%	36.4%	36.2%
货币资金	811.3	1,639.2	1,820.0	2,358.2	2,977.0	负债权益比	72.0%	50.1%	54.4%	57.4%	56.7%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动比率	1.85	2.72	2.57	2.66	2.81
应收帐款	729.3	1,322.5	1,807.9	2,372.3	2,896.4	速动比率	1.64	2.52	2.39	2.51	2.65
应收票据	51.5	77.8	95.3	111.2	129.6	利息保障倍数	10.40	8.90	27.85	27.30	25.12
预付帐款	162.4	103.7	111.4	123.9	138.5	营运能力					
存货	229.6	242.6	279.9	303.2	355.6	固定资产周转天数	43	32	27	25	22
其他流动资产	44.1	30.0	32.3	35.5	32.6	流动营业资本周转天数	147	194	227	230	230
可供出售金融资产	143.6	365.5	169.8	226.3	253.9	流动资产周转天数	570	662	673	649	644
持有至到期投资	-	-	-	-	-	应收帐款周转天数	181	249	279	287	287
长期股权投资	195.1	283.1	363.1	363.1	363.1	存货周转天数	66	57	47	40	36
投资性房地产	-	-	-	-	-	总资产周转天数	929	1,109	1,035	936	883
固定资产	133.9	130.1	171.0	196.9	199.7	投资资本周转天数	389	480	452	414	378
在建工程	3.0	-	0.7	1.4	1.1	费用率					
无形资产	110.8	85.4	101.0	104.0	104.6	销售费用率	9.5%	11.6%	9.8%	8.7%	8.0%
其他非流动资产	1,053.5	1,176.6	1,218.8	1,260.3	1,323.1	管理费用率	18.0%	23.0%	19.3%	16.1%	16.0%
资产总额	3,668.1	5,456.6	6,171.3	7,456.4	8,775.2	财务费用率	2.6%	2.8%	1.0%	1.1%	1.1%
短期债务	393.0	560.8	728.7	946.5	1,087.9	三费/营业收入	30.1%	37.4%	30.0%	25.8%	25.2%
应付帐款	425.0	241.4	364.8	485.0	598.8	投资回报率					
应付票据	98.1	173.8	217.3	273.0	319.7	ROE	12.7%	9.7%	12.4%	14.4%	14.9%
其他流动负债	181.7	280.9	304.0	288.6	319.4	ROA	7.4%	6.5%	8.0%	9.2%	9.5%
长期借款	51.3	163.0	150.0	315.1	451.3	ROIC	44.5%	19.7%	20.7%	24.6%	25.7%
其他非流动负债	386.9	402.2	409.3	409.5	397.0	分红指标					
负债总额	1,536.0	1,822.1	2,174.2	2,717.8	3,174.1	DPS(元)	0.05	0.04	0.02	-	-
少数股东权益	168.6	190.1	213.8	255.0	299.7	分红比率	16.2%	10.2%	4.0%	0.0%	0.0%
股本	322.4	855.4	855.4	855.4	855.4	股息收益率	0.3%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%
留存收益	1,725.3	2,671.6	2,927.8	3,628.1	4,446.0						
股东权益	2,132.1	3,634.5	3,997.1	4,738.6	5,601.2						
						业绩和估值指标					
现金流量表							2015	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	270.1	353.2	470.7	643.8	790.3	EPS(元)	0.29	0.39	0.55	0.75	0.92
加:折旧和摊销	32.1	55.9	33.8	41.4	46.9	BVPS(元)	2.30	4.03	4.42	5.24	6.20
资产减值准备	8.8	60.8	-	-	-	PE(X)	62.9	46.7	33.2	24.3	19.8
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	8.0	4.5	4.1	3.5	2.9
财务费用	27.0	43.9	19.2	28.0	37.5	P/FCF	-30.2	-1,005.	106.2	29.0	24.7
投资损失	-4.6	-86.3	-45.0	-43.0	-40.0	P/S	15.4	10.6	7.7	6.0	4.7
少数股东损益	21.6	18.5	23.8	41.2	44.7	EV/EBITDA	18.8	35.3	25.7	17.9	14.2
营运资金的变动	-122.8	-447.9	-366.7	-500.5	-500.0	CAGR(%)	36.4%	33.2%	53.2%	36.4%	33.2%
经营活动产生现金流量	141.5	85.5	135.8	210.9	379.4	PEG	1.7	1.4	0.6	0.7	0.6
投资活动产生现金流量	-591.0	-676.4	57.9	-85.4	-33.0	ROIC/WACC	4.4	2.0	2.1	2.4	2.6
融资活动产生现金流量	774.7	1,367.6	-12.9	412.7	272.4						

资料来源: 贝格数据, 华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

谭志勇、朱琨声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn