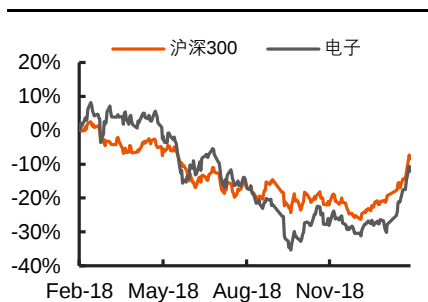


粤港澳大湾区专题报告

智能制造创新升级，打造大湾区智慧城市群

中性（维持）

行情走势图



相关研究报告

《行业周报*电子*三星发布可折叠手机，高通发布第二代 5G 芯片》

2019-02-24

《行业动态跟踪报告*电子*折叠下一个时代，柔性化显示是趋势》 2019-02-21

《行业动态跟踪报告*电子*电子板块整体增速放缓，子行业喜忧参半》

2019-02-14

《行业快评*电子*苹果财报发布：大中华区下滑明显，服务类成亮点》

2019-01-30

《行业周报*电子*华为发布首款 5G 芯片及终端，ASML 公布最新财报》

2019-01-27

证券分析师

刘舜逢 投资咨询资格编号
S1060514060002
0755-22625254
LIUSHUNFENG669@PINGAN.COM.CN

研究助理

徐勇 一般从业资格编号
S1060117080022
0755-33547378
XUYONG318@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

■ **打造大湾区世界级智慧城市群，广、深引领产业升级：**2 月 18 日晚间，中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》。不论在经济体制上还是在资源禀赋上，粤港澳都有着很强的互补性。中国香港、中国澳门拥有特别行政区的法律地位，其市场经济体制与相关制度运行体系相对更加成熟，中国香港作为国际金融中心，还拥有规模可观的著名大学与金融管理人才；而珠三角则拥有广大的腹地、创新产业集群与较大的增长潜力。从产业结构上，2018 年广州第二产业 GDP 占比约为 27%，深圳第二产业 GDP 占比为 41%，东莞、惠州、珠海等城市约为 50%，深圳和广州在大湾区的几个内地城市产业升级中领跑。

■ **完善珠三角创新体系，增强制造业核心竞争力：**目前，深圳共有 57 家电子行业上市公司，占到 A 股电子上市企业的四分之一，由于中国电子制造业的崛起和全球电子产业价值链分工的日益细化，中国已成为全球电子制造的主要生产基地之一。亚洲市场 2017 年收入达 3,617 亿美元，占全球电子设备智能制造行业总收入的 81.8%。珠三角凭借区位优势，成为国内生产制造核心。在“先进制造+工业互联网”背景下，电子设备制造行业将向智能化生产、智能化管理的方向发展。大湾区纲要指出：推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，大力推进制造业转型升级和优化发展，支持东莞等市推动传统产业转型升级，支持佛山深入开展制造业转型升级综合改革试点，珠三角电子制造企业有望逐步受益产业创新升级。

■ **打造世界级智慧城市群，视频采集是前端入口：**伴随着大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能技术的不断进步，国内“智慧城市”的建设走向高潮。安防行业作为智慧城市的安全之门，同时也担负着智慧城市中智慧交通、智慧金融、智慧社区等多个系统视频图像识别的“智慧之眼”。随着智慧城市项目不断落地以及智能化要求提高，安防企业凭借多年平安城市项目及技术经验，积极参与智慧城市建设已经成为行业大趋势。根据中安协发布《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》，“十三五”期间，安防行业将向规模化、自动化、智能化转型升级，且到 2020 年，安防企业总收入将达到 8000 亿元左右，年增长率达到 10% 以上，实现行业增加值 2500 亿元。

■ **投资策略：智能制造领域：**在大湾区产业升级背景下，电子设备制造行业将向智能化生产、智能化管理的方向发展，逐渐成为工业互联网生态系统中重要的基础性环节。依托富士康在制造服务业的强大经验积累，工业富联有望成为“先进制造+工业互联网”新生态的典范企业。**智慧城市领域：**伴随着大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能技术的不断进步，国内“智慧城市”的建设走向高潮。**芯片端：**随着中国安防市场的迅速发展，在国产化趋势下，安防芯片市场迎来良机，建议关注国内芯片厂商国科微和富瀚微。**设备端：**在价格竞争激烈，高、中、低产品的界限日渐模糊，凭借规模效应带来的成本优势，龙头厂商的市场份额有望进一步提升，同时，安防龙头大力开拓 AI 技术的产品模式和应用市场，与现有解决方案相整合为企业铸就宽广的护城河，建议关注海康威视和大华股份。

- **风险提示：**1) 技术更新换代风险：随着云计算、大数据、人工智能等技术的不断演进，行业的业务模式和应用需求可能会随之演变。如果产业链公司不能密切追踪前沿技术的更新和变化，不能快速实现业务的创新发展，未来发展的不确定性风险将会加大；2) 行业竞争加剧风险：国内安防芯片发展速度快，但国外企业在安防芯片领域起步较早，在规模和技术上有较大优势。安防行业中游进入壁垒不高，竞争者如采用低价策略，行业附加值可能走低；3) 全球市场开拓风险：相关企业积极开拓国际市场，如果业务开展所在国出现贸易保护、债务问题、政治冲突等情况，可能对公司的业务发展产生不利影响；4) 汇率波动的风险：产业链中的大部分公司的采购及销售涉及外币计算，汇率波动会对其财务费用产生一定的影响。

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E				评级
		2019/02/27	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E	
工业富联	601138.SH	14.93	0.81	0.84	0.98	1.15	18.43	17.77	15.23	12.98	推荐
海康威视	002415.SZ	34.10	1.02	1.25	1.52	1.85	33.43	27.28	22.43	18.43	推荐
大华股份	002236.SZ	15.99	0.82	0.84	1.02	1.25	19.50	19.04	15.68	12.79	未评级
富瀚微	300613.SZ	111.96	2.34	1.20	2.07	2.74	47.85	93.30	54.09	40.86	未评级

注：未评级公司数据采用 wind 一致预期

正文目录

一、	大湾区规划重磅出台，广、深引领产业升级	5
1.1	地理优势得天独厚，改革开放先锋	5
1.2	广、深引领产业升级，区域协同性逐步提升	6
二、	完善珠三角创新体系，增强制造业核心竞争力	7
2.1	专业化分工趋势驱动，珠三角积成制造中心	7
2.2	制造向智能化转型，奠定工业互联网基础	9
三、	打造世界级智慧城市群，视频采集是前端入口	10
3.1	国内安防建设如火如荼，增速高于全球平均水平	11
3.2	AI 核心技术，引领安防智能化变革	13
3.3	场景应用延伸，从 1 到 N 带来市场空间倍增	15
3.4	从设备供应商过度至运营服务商，未来可期	15
四、	投资建议	16
五、	风险提示	17

图表目录

图表 1	广东省 GDP 稳步增长	5
图表 2	广东省 GDP 第三产业占比显著提升	5
图表 3	粤港澳大湾区 GDP 占全国比重	5
图表 4	2016-2018 年广深佛三地工业增加值	5
图表 5	广东省重要城市 GDP 第二产业占比	6
图表 6	广东省重要城市 GDP 第三产业占比	6
图表 7	广州第三产业批发零售、金融、地产等占比上行	6
图表 8	广东省重要城市 GDP 第三产业占比	6
图表 9	广东省各城市电子行业上市企业数量	7
图表 10	广东省重要城市电子上市企业营收	7
图表 11	广东省重要城市电子上市企业归母净利	7
图表 12	2014-2021 年全球电子设备智能制造行业总收入	8
图表 13	2017 年电子设备智能制造收入分布	8
图表 14	全球电子设备智能制造收入（亿美元）	8
图表 15	工业互联网产业体系	9
图表 16	电子设备智能制造是工业互联网生态系统的基础环节	10
图表 17	中国安防行业发展进程	11
图表 18	2012-2020 年全球安防行业规模及增速	11
图表 19	2012-2020 年国内安防行业规模及增速	11
图表 20	国内安防产业业务构成（2010）	12
图表 21	国内安防产业业务构成（2017）	12
图表 22	视频监控产业链	12
图表 23	后端应用的深化正成为产业趋势	13
图表 24	智能化升级提升安防效率	14
图表 25	海康 AI 系列产品	14
图表 26	各地城市的智慧项目建设	15
图表 27	国内安防运营服务比重有望提升	16
图表 28	公司推荐列表	17

一、大湾区规划重磅出台，广、深引领产业升级

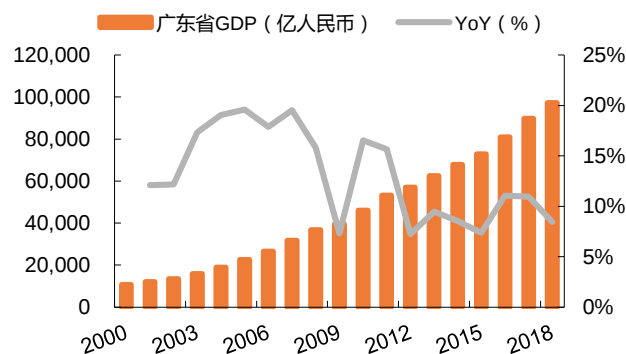
2月18日晚间，中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》，提出不断深化粤港澳互利合作，进一步建立互利共赢的区域合作关系，推动区域经济协同发展，为港澳发展注入新动能，为全国推进供给侧结构性改革、实施创新驱动发展战略、构建开放型经济新体制提供支撑，建设富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群，打造高质量发展的典范。

1.1 地理优势得天独厚，改革开放先锋

1978年改革开放之后，广东省由于毗邻港澳，且拥有绝佳的地理位置，在我国对外开放前十年的进程中独占鳌头。粤港澳大湾区是由广东省的广州、深圳、佛山、肇庆、东莞、惠州、珠海、中山、江门9市和中国香港、中国澳门两个特别行政区组成，与原珠江三角洲和港澳合成的“大珠三角”在覆盖范围上基本一致。

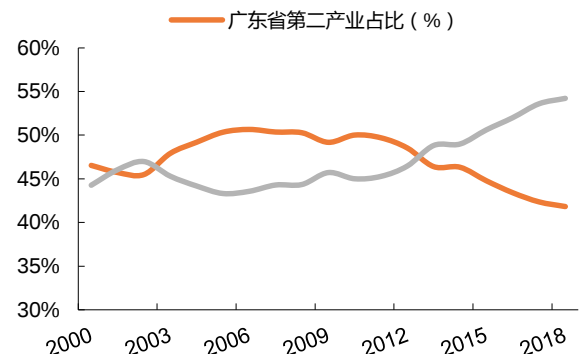
作为最早的人民币离岸中心，中国香港可以在“海上丝绸之路”的建设中发挥其国际金融中心的优势地位，同时扮演粤港澳大湾区在新一轮对外开放中的“超级联络人”角色。中国香港可以利用与国际接轨的各项标准与制度体系来帮助海外产业更好的投资内地，同时可以帮助内地企业更加顺利地走出去。

图表1 广东省 GDP 稳步增长



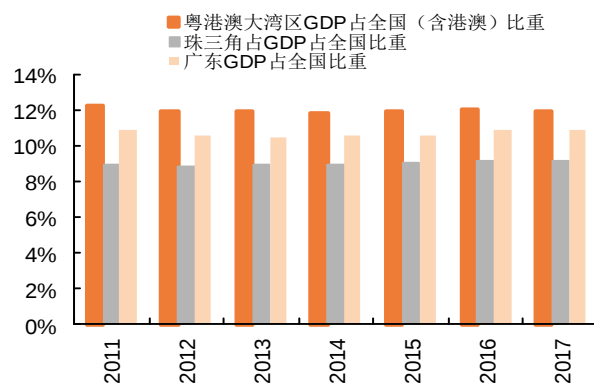
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表2 广东省 GDP 第三产业占比显著提升



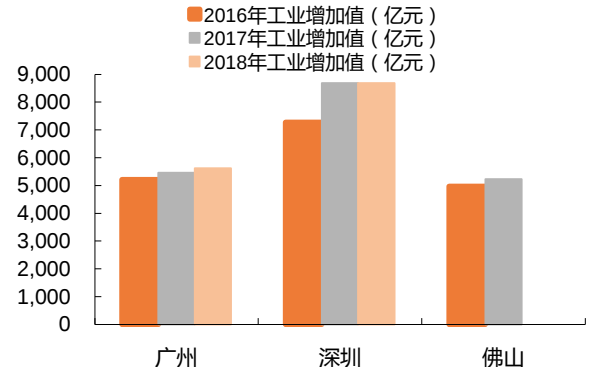
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表3 粤港澳大湾区 GDP 占全国比重



资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表4 2016-2018年广深佛三地工业增加值



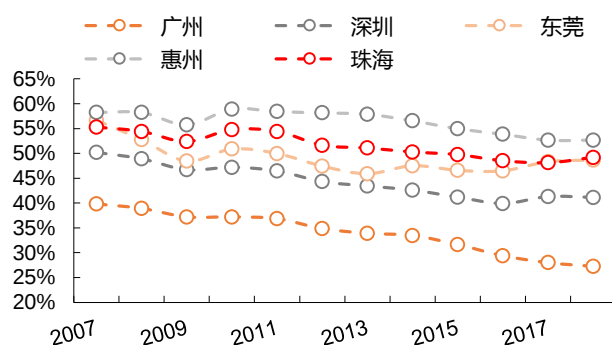
资料来源: Wind, 平安证券研究所

在经济总量、消费总额、工业增加值等方面，粤港澳大湾区占全国比重均为 11-12% 之间，其中工业增加值占比低于 11.5%，消费与 GDP 占比均为 12%；这说明粤港澳大湾区经济分量较重的同时，其消费对经济的贡献率也与全国水平相当。出口方面，粤港澳出口额占全国比重超过 40%；这一方面得益于其绝佳的地理位置与世界级港口群，另一方面受到中国香港、中国澳门的转口贸易影响较大：部分产品从内地运到港澳时，已计入出口额，从中国香港再转出至第三方，再次计入出口额。另外，珠三角出口额占全国比重高于 26%，远超其 GDP 权重，仍然能够显示出世界级港口群的存在与地理优势给粤港澳大湾区带来的出口优势。

1.2 广、深引领产业升级，区域协同性逐步提升

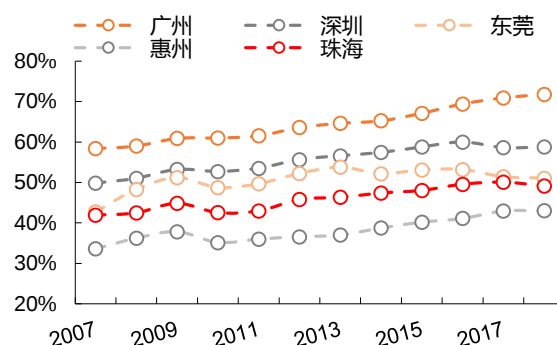
在粤港澳大湾区中，除了中国香港、中国澳门两个特别行政区外，广州、深圳作为大湾区的两个核心城市，从经济规模看，广深两地相当，但深圳在人均产值上稍高于广州。从产业结构上，2018 年广州第二产业 GDP 占比约为 27%，深圳第二产业 GDP 占比为 41%，东莞、惠州、珠海等城市约为 50%，深圳和广州在大湾区的几个内地城市产业升级中领跑。比较而言，广州优势在于经济、消费规模与科研院所上，深圳在人均产值、出口、财政、科技研发等领域均有明显优势。

图表5 广东省重要城市 GDP 第二产业占比



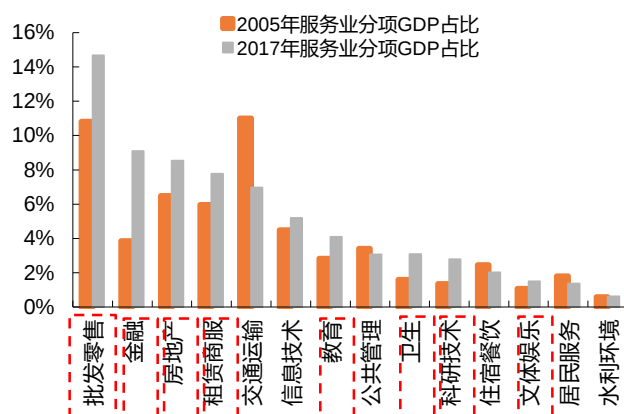
资料来源：Wind，平安证券研究所

图表6 广东省重要城市 GDP 第三产业占比



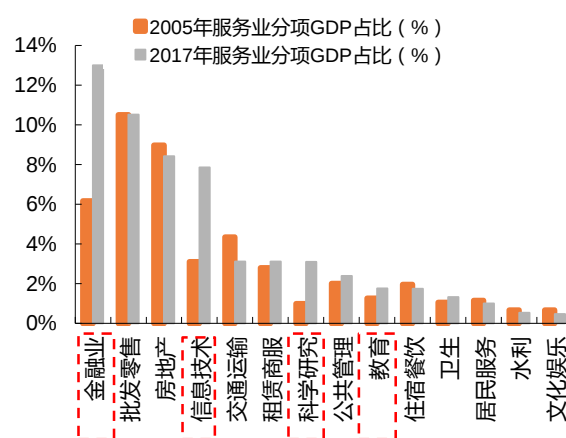
资料来源：Wind，平安证券研究所

图表7 广州第三产业批发零售、金融、地产等占比上行



资料来源：Wind，平安证券研究所

图表8 广东省重要城市 GDP 第三产业占比



资料来源：Wind，平安证券研究所

不论在经济体制上，还是在资源禀赋上，粤港澳都有着很强的互补性。中国香港、中国澳门拥有特别行政区的法律地位，其市场经济体制与相关制度运行体系相对更加成熟，中国香港作为国际金融中心，还拥有规模可观的著名大学与金融管理人才；而珠三角则拥有广大的腹地、创新产业集群与较大的增长潜力。同时，粤港澳大湾区的地理条件优越，世界级港口群与国际机场的规模与吞吐量均超过全球三大湾区。在以珠港澳大桥为代表的一系列基础设施建成后，粤港澳融合发展的基础更加牢固，加强融合也有利于整个粤港澳大湾区发展为国际一线湾区。

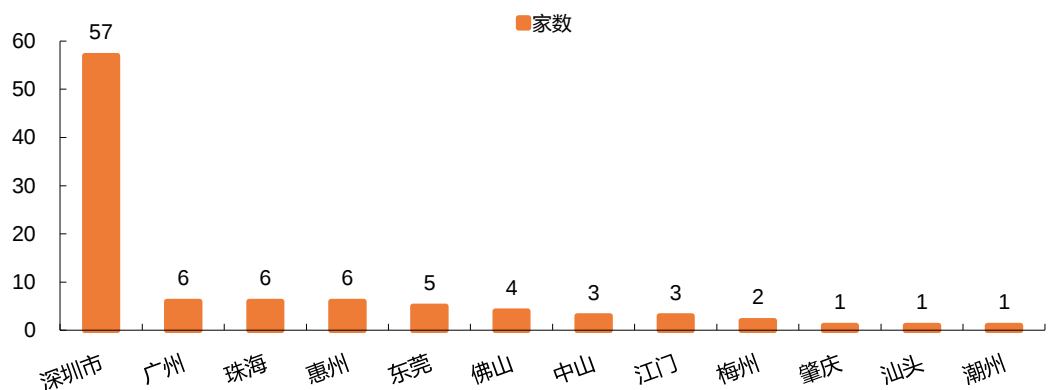
二、完善珠三角创新体系，增强制造业核心竞争力

2.1 专业化分工趋势驱动，珠三角积成制造中心

纲要提出：增强制造业核心竞争力。围绕加快建设制造强国，完善珠三角制造业创新发展生态体系。推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，大力推进制造业转型升级和优化发展，加强产业分工协作，促进产业链上下游深度合作，建设具有国际竞争力的先进制造业基地。

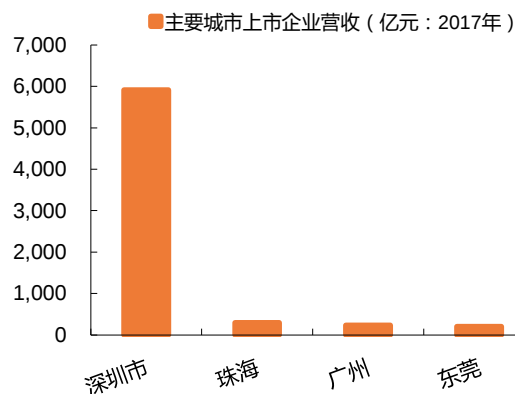
就电子上市企业数量而言，深圳共有 57 家，占到 A 股电子上市企业的四分之一，惠州和东莞更多扮演的是承接深圳产能转移的角色，充分反映了珠三角作为电子信息产业核心区域的地位。

图表9 广东省各城市电子行业上市企业数量



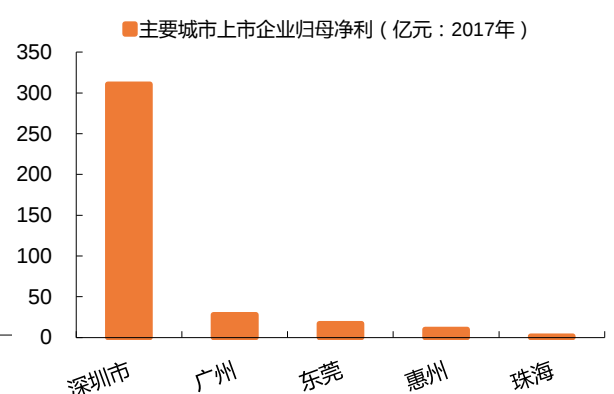
资料来源：Wind，平安证券研究所（更新至2019年2月27日）

图表10 广东省重要城市电子上市企业营收



资料来源：Wind，平安证券研究所

图表11 广东省重要城市电子上市企业归母净利润

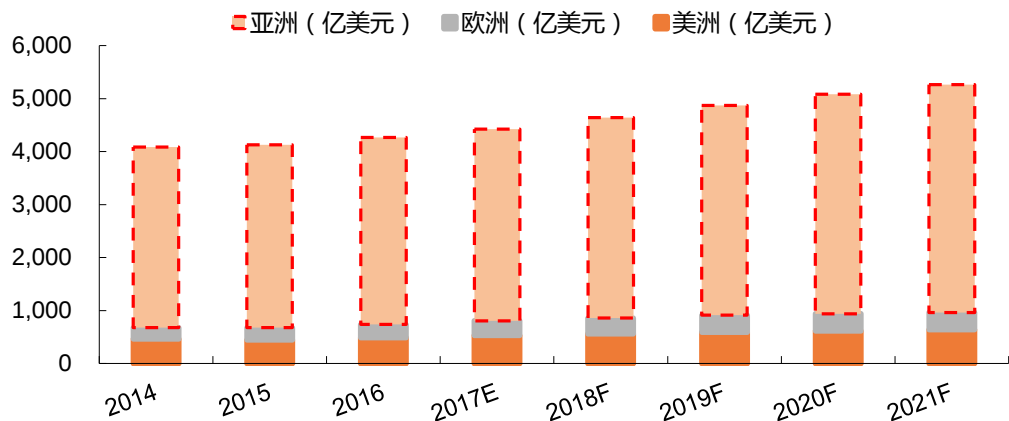


资料来源：Wind，平安证券研究所

随着全球工业制造产业链专业化分工趋势加强，电子设备智能制造行业应运而生。电子设备智能制造主要为各类电子通信产品提供设计、工程开发、原材料采购、生产制造、物流、测试及售后服务等整体供应链解决方案。

随着全球电子通信产品行业从垂直结构向水平结构转变，品牌商逐渐把设计、营销和品牌管理作为其核心竞争力；而制造部分则采取外包形式，电子设备智能制造已成为国际工业制造产业链中的重要环节。根据 IDC 数据库统计，2017 年全球电子设备智能制造行业收入将达 4,423 亿美元，预计到 2021 年可达到约 5,261 亿美元，2017-2021 年 CAGR 约为 4.4%。

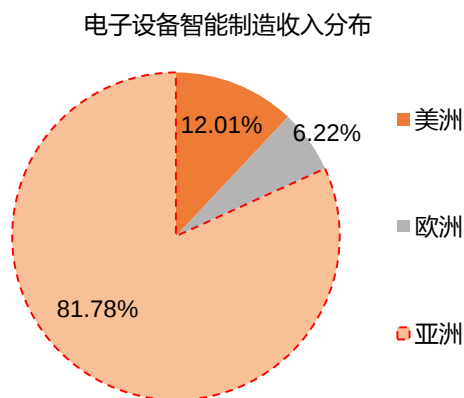
图表12 2014-2021 年全球电子设备智能制造行业总收入



资料来源: IDC, 平安证券研究所

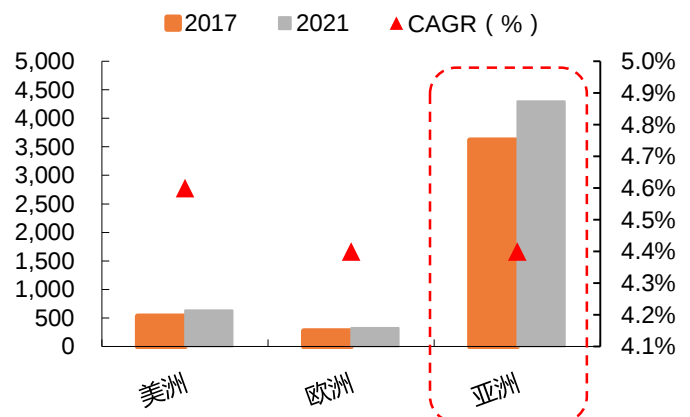
其中，亚洲市场 2017 年收入达 3,617 亿美元，占全球电子设备智能制造行业总收入的 81.8%，超过欧美市场。预计到 2021 年，电子设备智能制造行业亚洲市场收入将达 4,299 亿美元，2017-2021 年 CAGR 约为 4.4%。届时，亚洲收入占比为 81.7%，美洲收入占比为 11.9%，欧洲收入占比为 6.2%，相比 2017 年无明显变化。

图表13 2017 年电子设备智能制造收入分布



资料来源: IDC, 平安证券研究所

图表14 全球电子设备智能制造收入 (亿美元)



资料来源: IDC, 平安证券研究所

由于中国电子制造业的崛起和全球电子产业价值链分工的日益细化，中国已成为全球电子制造的主要生产基地之一。国际电子制造服务商的产能转移和中国本土品牌商的崛起，推动了国内电子制造外包业务的增长。目前，全球领先的电子制造服务商均把中国作为其全球产业布局的重要一环，扩

大了我国电子制造业的产业规模，在大湾区的总体规划下，珠三角作为中国电子信息制造的核心，未来在产业升级上将会引领全国。

大湾区纲要指出：优化制造业布局。提升国家新型工业化产业示范基地发展水平，以珠海、佛山为龙头建设珠江西岸先进装备制造产业带，以深圳、东莞为核心在珠江东岸打造具有全球影响力和竞争力的电子信息等世界级先进制造业产业集群。

- 发挥中国香港、中国澳门、广州、深圳创新研发能力强、运营总部密集以及珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆等地产业链齐全的优势，加强大湾区产业对接，提高协作发展水平。支持东莞等市推动传统产业转型升级，支持佛山深入开展制造业转型升级综合改革试点。支持中国香港在优势领域探索“再工业化”；
- 加快制造业结构调整。推动制造业智能化发展，以机器人及其关键零部件、高速高精加工装备和智能成套装备为重点，大力发展智能制造装备和产品，培育一批具有系统集成能力、智能装备开发能力和关键部件研发生产能力的智能制造骨干企业。支持装备制造、汽车、石化、家用电器、电子信息等优势产业做强做精，推动制造业从加工生产环节向研发、设计、品牌、营销、再制造等环节延伸。

2.2 制造向智能化转型，奠定工业互联网基础

随着电子设备智能制造服务模式的日益成熟和制造服务商综合能力的不断提升，全球电子设备智能制造业正在横向发展。电子设备智能制造的应用领域日益多元化，已从最初的以计算机和消费电子生产制造为中心逐渐向更多领域拓展。目前，电子设备智能制造服务已经覆盖了通信网络、家用电器、工业控制、消费电子、医疗电子、航空航天等多个领域。未来，工业互联网的发展将有力助推电子设备制造行业向智能制造的方向跨越式发展，电子设备智能制造行业将迎来新的历史发展机遇。

图表15 工业互联网产业体系



资料来源：工业互联网创新中心，平安证券研究所

工业和信息化部印发《工业互联网发展行动计划(2018-2020 年)》提出：发展工业互联网平台体系，同步提升安全保障能力，突破核心技术，促进行业应用，初步形成有力支撑先进制造业发展的工业互联网体系，筑牢实体经济和数字经济发展基础。行动目标：到 2020 年底，初步建成工业互联网基础设施和产业体系。

- 初步建成适用于工业互联网高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的企业外网络基础设施，企业外网络基本具备互联网协议第六版(IPv6)支持能力；形成重点行业企业内网络改造的典型模式。
- 初步构建工业互联网标识解析体系，建成 5 个左右标识解析国家顶级节点，标识注册量超过 20 亿。
- 初步形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台体系，在鼓励支持各省（区、市）和有条件的行业协会建设本区域、本行业的工业互联网平台基础上，分期分批遴选 10 个左右跨行业跨领域平台，培育一批独立经营的企业级平台，打造工业互联网平台试验测试体系和公共服务体系。推动 30 万家以上工业企业上云，培育超过 30 万个工业 APP。
- 初步建立工业互联网安全保障体系，建立健全安全管理制度机制，全面落实企业内网络安全主体责任，制定设备、平台、数据等至少 10 项相关安全标准，同步推进标识解析体系安全建设，显著提升安全态势感知和综合保障能力。

在“先进制造+工业互联网”背景下，电子设备制造行业将向智能化生产、智能化管理的方向发展，逐渐成为工业互联网生态系统中重要的基础性环节。工业互联网是以数字化、网络化、智能化为主要特征的新工业革命的关键基础设施，其能够精准地优化生产和服务资源配置，通过催生新技术、新业态、新模式促进现有产业转型升级，并为制造强国建设提供新动能。珠三角电子设备智能制造行业集中，将显著受惠于工业互联网的发展与普及。

图表16 电子设备智能制造是工业互联网生态系统的基础环节



资料来源：CCIDNET，平安证券研究所

三、 打造世界级智慧城市群，视频采集是前端入口

同时规划纲要提出，推进新型智慧城市试点示范和珠三角国家大数据综合试验区建设，加强粤港澳智慧城市合作，探索建立统一标准，开放数据端口，建设互通的公共应用平台，建设全面覆盖、泛在互联的智能感知网络以及智慧城市时空信息云平台、空间信息服务平台等信息基础设施，大力发展智慧交通、智慧能源、智慧市政、智慧社区。

同时，物联网技术的普及应用，使得城市的安防从过去简单的安全防护系统向城市综合化体系演变，城市的安防项目涵盖众多的领域，有街道社区、楼宇建筑、银行邮局、道路监控、机动车辆、警务人员、移动物体、船只等。特别是针对重要场所，如：机场、码头、水电气厂、桥梁大坝、河道、

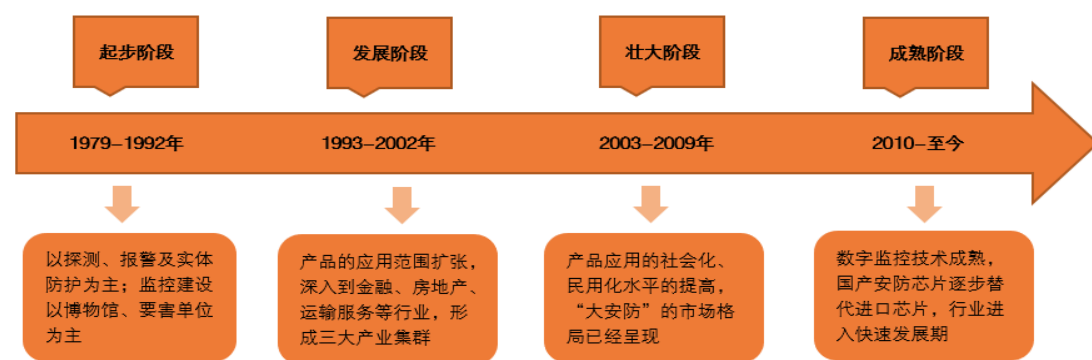
地铁等场所，引入物联网技术后可以通过无线移动、跟踪定位等手段建立全方位的立体防护。兼顾了整体城市管理系统、环保监测系统、交通管理系统、应急指挥系统等应用的综合体系。作为城市的眼睛，视频监控是城市智能化或数字化的前端入口。

3.1 国内安防建设如火如荼，增速高于全球平均水平

伴随着大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能技术的不断进步，国内“智慧城市”的建设推向了高潮。安防行业作为智慧城市的安全之门，同时也担负着智慧城市中智慧交通、智慧金融、智慧社区等多个系统视频图像识别的“智慧之眼”。随着智慧城市项目不断落地以及智能化要求提高，安防企业凭借多年平安城市项目及技术经验，积极参与智慧城市建设已经成为行业大趋势。

全球安防市场规模庞大，市场领域和类型都已经成熟，供应商不断向低成本地区转移，我国经过 30 多年的发展，安防行业取得了巨大的进步，上游芯片国产化率逐步提升，中游供应商以海康威视、大华为代表的企业已经在世界上处于领先地位，随着大安防时代的到来，下游终端需求量逐步增加，国内领先企业早已在海外布局，海外营收逐步增加。

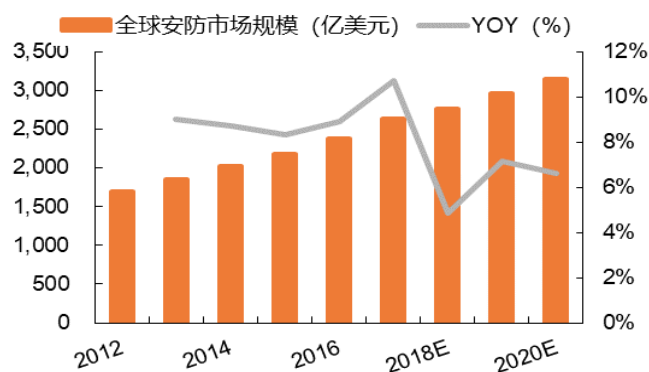
图表17 中国安防行业发展进程



资料来源：中国产业信息网，平安证券研究所

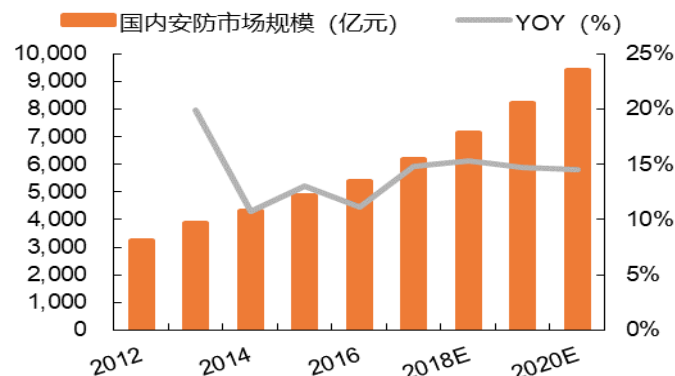
根据中国安防网统计，2017 年我国安防行业总产值达到 6200 亿元，行业增速为 14.8%，其中安防工程产值 3782 亿元、安防产品产值 1984 亿元，运营服务 434 亿元。另外，根据中安协发布《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》指出，“十三五”期间，安防行业将向规模化、自动化、智能化转型升级，且到 2020 年，安防企业总收入达到 8000 亿元左右，年增长率达到 10% 以上，实现行业增加值 2500 亿元。

图表18 2012-2020 年全球安防行业规模及增速



资料来源：中安网、智研咨询，平安证券研究所

图表19 2012-2020 年国内安防行业规模及增速

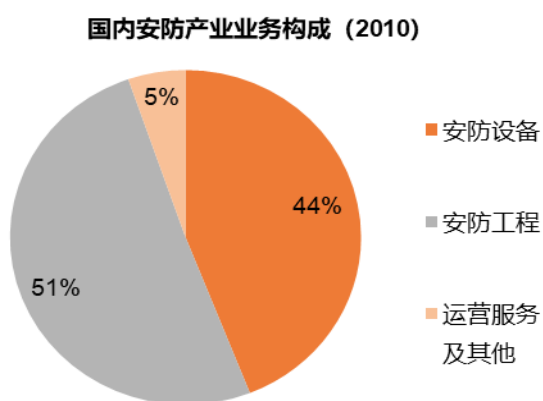


资料来源：中安网、智研咨询，平安证券研究所

“平安城市”建设的需求。根据国家统计局最新数据，2017 年末，我国的城镇化率为 58.52%，比上年末提高 1.17 个百分点，达到 2020 年 60%的目标尚需实现 1 亿左右的农业转移人口，新型城镇化建设需要的资金投入在 10 万亿左右，城市的安保投入也必将持续增长，相较于发达国家的城镇化率还有很大的增长空间，一般来说，80%的城镇化率才算进入成熟阶段。

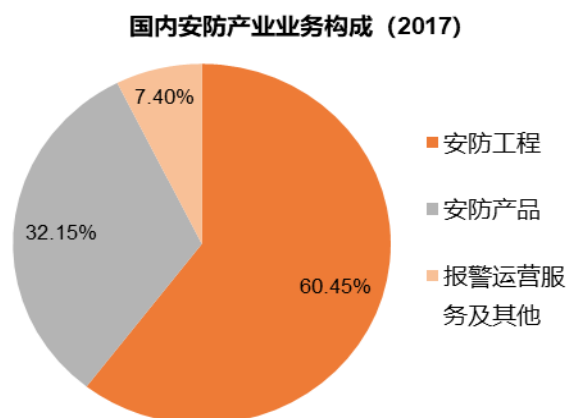
此外，随着全球化进程的不断推进，全球范围内的恐怖袭击愈演愈烈，各类犯罪事件常有发生，由恐怖袭击造成的死亡人数也在持续的增加，海外市场空间广阔。“平安城市”建设对视频监控的需求量稳中有升。2017 年中国安防工程产值约 3760 亿元，占安防行业总产值的 60.45%；安防产品产值约 2000 亿元，占比为 32%；报警运营服务及其他产值约 460 亿元，占总产值的 7.4%。

图表20 国内安防产业业务构成（2010）



资料来源：前瞻产业研究院，平安证券研究所

图表21 国内安防产业业务构成（2017）

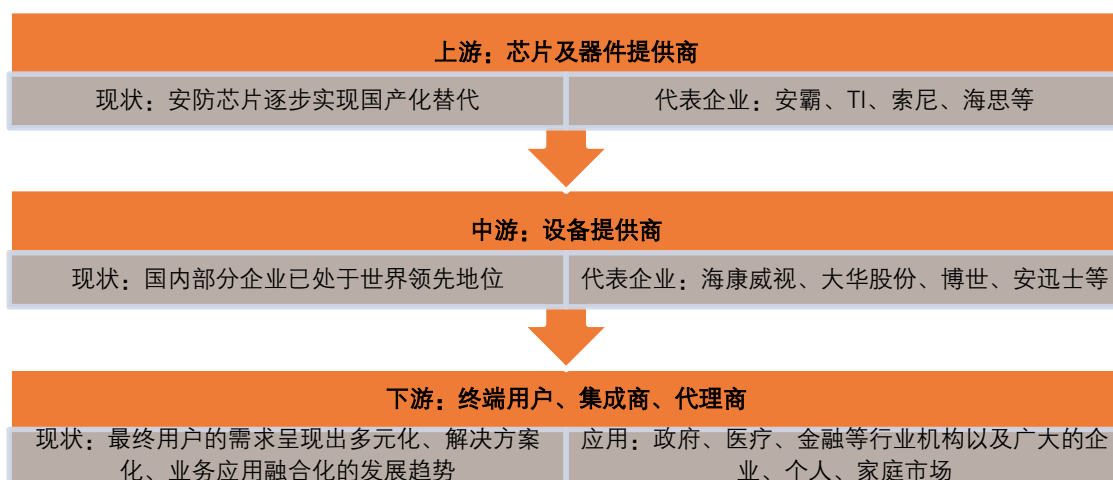


资料来源：前瞻产业研究院，平安证券研究所

从视频监控产业链来看，主要分为三个环节：

上游的芯片及器件提供商。芯片制造的技术水平更新换代较快，著名的“摩尔定律”就提出集成电路的性能每隔 18 个月就会增加一倍，因此芯片制造领域的发展对本行业技术水平、产品性能的发展有着强有力的推动作用。安霸、TI 等大牌厂商占据了主流高端市场，而本土厂商凭借高性价比和本地化定制服务等特点迎来发展良机。

图表22 视频监控产业链



资料来源：苏州科达招股说明书，平安证券研究所

中游的网络视讯设备及解决方案提供商。中游技术壁垒低于上游，但是由于国内的刚性需求、产品的更新换代以及个性化的解决方案使得国内安防设备制造商也取得了较高的利润。根据 A&S，国内的海康威视现在已经在全球十大安防品牌中排名第一，大华股份排名第三。

下游的终端用户以及集成商和代理商。由于大部分大型网络视讯系统均需要进行线路架设、设备配套、安装调试等专业性集成工作，用户一般不具备相应能力，需要通过具备计算机系统集成商来完成上述工作，因此用户通常由集成商统一向设备制造商采购设备，或在少数设备标段独立招标的项目中直接向制造商采购设备。对比欧美市场，中国基础设施投入还未成熟，现有的硬件设备无论从数量还是从分布密度上，都未到达临界值，所以下游附加值目前较低，安防运营需求尚未集中爆发，但未来可期。

3.2 AI 核心技术，引领安防智能化变革

安防行业过去 10 年经历了两波的高增长：1) 从最传统的模拟监控，安防系统用户局限于政府部门；到数字监控，安防用户增多，监控规模扩大，图像数字化储存，分辨率迈入标清时代；2) 到高清化监控，安防市场容量持续增加，视频监控系统与用户业务系统融合，未来将会呈现数字化及智能化趋势。前期高清化、网络化是推动视频监控行业增长的重要因素，同时高清摄像头覆盖范围广、画面信息清晰，为后端行业深化应用提供坚实基础。但随着大数据时代来临，监控信息采集数据量越来越大，如何能够在海量信息中快速筛选、查询和分析，制定决策是当前智能安防业面临的挑战。

3.2.1 “看得清”向“看得懂”转变，后端智能化成为未来核心

前期视频监控项目注重前端基础设备布设，存在明显的数据烟冲、扩展性差的问题。随着平安城市建设规模的逐步扩大，以及各级部门、社会资源的视频监控资源联网需求，后端架构亟待更新，必须要满足视频监控资源的互通性、可扩展性基本要求。同时，前期项目建设未考虑各行业客户多样化的业务需求，同质化解决方案与客户业务相隔离，业务的增值性较差。随着视频监控规模的扩张，后端智能化应用成为未来行业的核心，并且随着平台开放互通等方面基础架构升级的逐步完善，后端智能化不断深入，网络化+高清化为安防智能化升级提供了产业基础。

图表23 后端应用的深化正成为产业趋势

基础架构升级（持续进行）	后端应用深化（起步初期）
- 前期重视前端设备布点，忽视了后端基础平台的扩展性、互通性、稳定性，出现数据烟冲、架构难以扩展、平台稳定性差的问题 - 新时代下，平安城市建设规模以及异构的视频监控项目联网规模扩大，对于平台架构开放性、扩展性、存储能力都提出较高的要求	- 前期同质化的解决方案未考虑客户业务的多样化需求，同时随着视频监控规模爆发，客户能够获得的有效信息与海量视频数据增长脱节 - 安防行业已经出现从前端建设到后端的深度应用，智能化解决方案将是解决视频海量数据难题，提升业务处理效率的关键

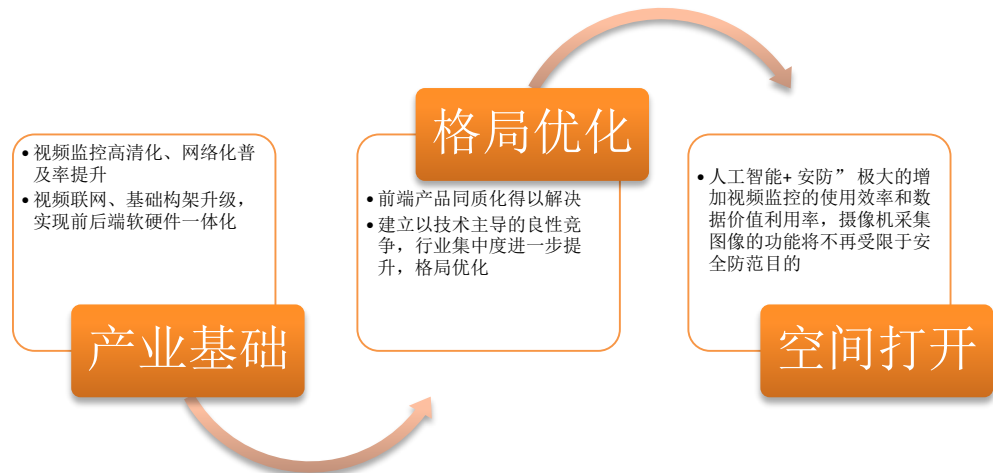
资料来源：中国安防展览网，平安证券研究所

3.2.2 人工智能解决安防痛点，提升安防效率

安防智能化的问题主要在于海量视频监控数据与人力分析瓶颈之间的矛盾，深度学习提供了很好的解决方案。在安防智能化升级趋势下，产业的核心竞争力逐步转变为技术架构以及解决方案的落地能力，拥有深厚技术实力的企业将保持与行业变革同步，技术投入薄弱的小公司进一步淘汰，行业门槛提高，使得产业集中度有望进一步提升，行业格局持续优化。同时，随着人工智能技术的发展，

计算机对视频图像的处理技术，将极大的增加视频监控的使用效率和大数据价值的利用率，摄像机采集图像的功能将不再受限于安全防范目的。因此，“人工智能+ 安防”在帮助客户提升业务效率的同时，也极大程度地拓展了视频技术实现业务管理需求的市场空间。

图表24 智能化升级提升安防效率



资料来源：中国安防展览网，平安证券研究所

2016年,海康威视推出了基于GPU/VPU和深度学习技术的“深眸”系列智能摄像机、“超脑”系列NVR、“神捕”系列智能交通产品、“脸谱”人脸分析服务器,从AI中心产品走向AI前端产品和后端产品,并在解决方案中整合应用这些AI产品。将视频感知、深度学习、云计算、大数据技术及用户业务需求有机融合,赋予物联网感、传、知、用四个层次以全新内涵,推动行业整体升级。

图表25 海康 AI 系列产品



资料来源：海康威视公告，平安证券研究所

AI技术对安防行业的驱动和颠覆力是远甚于先前的高清视频、智能分析。伴随AI技术在安防领域的加速落地, AI将掀起新一轮智能安防改造与建设热潮。而搭载AI技术的实时智能视频监控系统将成为平安城市、智能交通、智慧商业、智能家居等领域物联网应用的核心。同时, AI技术的融入, 将丰富智能安防的内涵与维度, 推动安防物联网的加速落地, 促使智能安防迈向更高层级的“智慧安防”。智能化不仅能提高产品附加值, 还能通过技术壁垒的提升进一步增加龙头市占率。

3.3 场景应用延伸，从 1 到 N 带来市场空间倍增

受平安城市建设和智慧城市建设，我国视频监控市场迅速打开，并借助人工智能、云计算等前瞻技术逐步将应用延伸至智能家居、智能交通、智能医疗、智慧城市等领域。场景应用延伸，从 1 到 N 带来市场空间倍增。

图表26 各地城市的智慧项目建设



资料来源：中投顾问，平安证券研究所

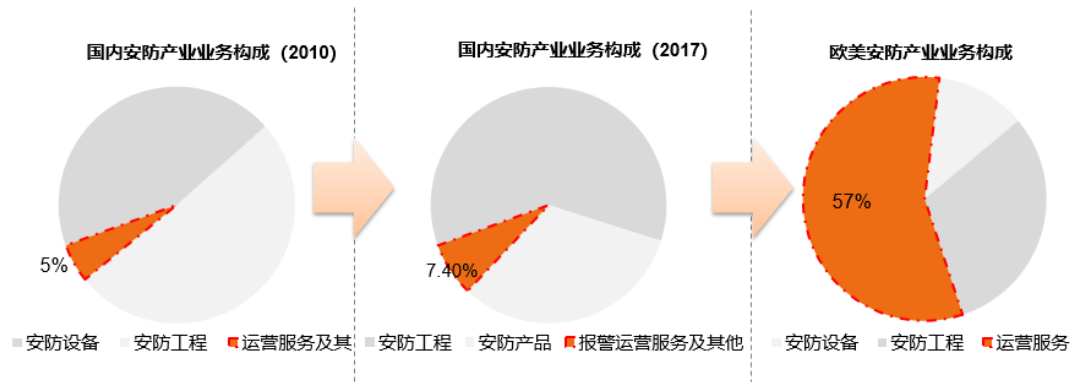
安防行业需求范围很广，第一类是政府，如“平安城市”建设、各级党政机关、公安等；第二类各企事业单位，如金融、电力、教育、交通、石化、工矿等行业；第三类商用、民用市场，如中小店铺、家庭等。但是近几年在传统安防需求市场平稳增长的同时，电力、电信、文化教育、企业等行业的应用也越来越广，并不断向商用、民用市场扩散，商用、民用市场空间广阔。

3.4 从设备供应商过度至运营服务商，未来可期

视频安防价值链可以大致为三个环节，即安防设备、安防工程和安防运营。对于安防工程领域，由于工程商门槛低，没有资质的公司占多数，工程领域总体呈现散乱的格局；对于安防设备领域，其技术含量和厂商进入门槛均相对较高，行业呈现较高的集中度。安防运营包括监控维保服务、报警运营服务、产品系统集成服务、云数据服务等。

从 2010 年至 2017 年，我国视频安防市场中运营服务占比上升了 2%，而安防设备占比下降了 8%。相对于欧美市场运营服务 57% 的占比而言，我国的运营服务比重依然较低，欧美安防运营服务市场规模是安防产品市场的五倍以上，我国安防运营服务的巨大蓝海正待发掘。目前中国安防运营服务还只在起步阶段，未来将迎来安防运营服务黄金周期。

图表27 国内安防运营服务比重有望提升



资料来源：中安网，平安证券研究所

解决方案是目前主要的收入和利润来源。解决方案要求企业必须有强大的技术后盾作支撑，能把视频监控、门禁控制管理、防盗与消防报警、光纤传输等产品及系统集成到一起，为用户提供功能强大、操作简便的系统解决方案。由于解决方案提供商为客户提供的不再是单一的技术或产品，因此利润空间相对要更大。近十年复合增长率达到 16.92%，超过安防市场 15.7% 的增速。目前海康威视和大华股份提供的解决方案已覆盖公安、智能楼宇、能源、交通、金融、司法、文教卫领域。智能化的发展是视频监控的趋势，同时将带动运营服务的发展，运营服务的行业附加值将远高于安防设备和解决方案，是一片尚待开发的蓝海。

四、 投资建议

智能制造领域：随着全球电子通信产品行业从垂直结构向水平结构转变，品牌商逐渐把设计、营销和品牌管理作为其核心竞争力；而制造部分则采取外包形式，电子设备智能制造已成为国际工业制造产业链中的重要环节。根据 IDC 数据库统计，2017 年全球电子设备智能制造行业收入达 4,423 亿美元，预计到 2021 年可达到约 5,261 亿美元，2017-2021 年 CAGR 约为 4.4%。作为电子制造服务业体量最大的企业，富士康无论在营收增速和利润增速上均保持领先，在工业互联网背景下，电子设备制造行业将向智能化生产、智能化管理的方向发展，逐渐成为工业互联网生态系统中重要的基础性环节。依托富士康在制造服务业的强大经验积累，工业富联有望成为“先进制造+工业互联网”新生态的典范企业。

安防领域：伴随着大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能技术的不断进步，国内“智慧城市”的建设推向了高潮。安防行业作为智慧城市的安全之门，同时也担负着智慧城市中智慧交通、智慧金融、智慧社区等多个系统视频图像识别的“智慧之眼”。随着智慧城市项目不断落地以及智能化要求提高，安防企业凭借多年平安城市项目及技术经验，积极参与智慧城市建设已经成为行业大趋势：

1) **芯片端：**安防行业发展吸引了越来越多的芯片厂商加入，成为继工业自动化、消费电子等领域之后一个新的利润聚焦点。目前国内生产资源非常丰富，同时工业化、标准化及第三方的介入给芯片设计业者提供了快速进入市场的可能，从而推动了芯片国产化和产业化的逐步升级。随着中国安防市场的迅速发展，安防芯片市场也将得到有力支持，建议关注国内芯片厂商国科微和富瀚微。

2) **设备端及系统端：**随着视频监控规模的扩张，后端智能化应用成为未来行业的核心，并且随着平台开放互通等方面基础架构升级的逐步完善，后端智能化不断深入，网络化+高清化为安防智能化升

级提供了产业基础。由“看得见”逐步向“看得清”转变，海量数据如何有效使用面临巨大挑战，安防的边界与内涵逐步模糊，人工智能应用下的安防智能化成为必然趋势。同时，AI 技术的融入，将丰富智能安防的内涵与维度，推动安防物联网的加速落地，促使智能安防迈向更高层级的“智慧安防”。智能化不仅能提高产品附加值，还能通过技术壁垒的提升进一步增加龙头市占率。在行业增长趋稳放缓的背景下，价格竞争激烈，高、中、低产品的界限日渐模糊，凭借规模效应带来的成本优势，龙头厂商的地位进一步稳固，建议关注海康威视及大华股份。

图表28 公司推荐列表

证券代码	简称	股价	EPS				PE				评级
		2019/2/27	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E	
601138.SH	工业富联	14.93	0.81	0.84	0.98	1.15	18.43	17.77	15.23	12.98	推荐
002415.SZ	海康威视	34.10	1.02	1.25	1.52	1.85	33.43	27.28	22.43	18.43	推荐
002236.SZ	大华股份	15.99	0.82	0.84	1.02	1.25	19.50	19.04	15.68	12.79	未评级
300613.SZ	富瀚微	111.96	2.34	1.20	2.07	2.74	47.85	93.30	54.09	40.86	未评级

资料来源: Wind, 平安证券研究所 (未评级公司业绩采用wind 一致预期)

五、风险提示

- 1) 技术更新换代风险: 随着云计算、大数据、人工智能等技术的不断演进, 行业的业务模式和应用需求可能会随之演变。如果产业链公司不能密切追踪前沿技术的更新和变化, 不能快速实现业务的创新发展, 未来发展的不确定性风险将会加大;
- 2) 行业竞争加剧风险: 国内安防芯片发展速度快, 但国外企业在安防芯片领域起步较早, 在规模和技术上有较大优势。安防行业中游进入壁垒不高, 竞争者如采用低价策略, 行业附加值可能走低;
- 3) 全球市场开拓风险: 相关企业积极开拓国际市场, 如果业务开展所在国出现贸易保护、债务问题、政治冲突等情况, 可能对公司的业务发展产生不利影响;
- 4) 汇率波动的风险: 产业链中的大部分公司的采购及销售涉及外币计算, 汇率波动会对其财务费用产生一定的影响。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2019 版权所有。保留一切权利。



平安证券
PING AN SECURITIES

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳	上海	北京
深圳市福田区益田路 5033 号平安金融 融中心 62 楼 邮编：518033	上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融 大厦 25 楼 邮编：200120 传真：(021) 33830395	北京市西城区金融大街甲 9 号金融街 中心北楼 15 层 邮编：100033