

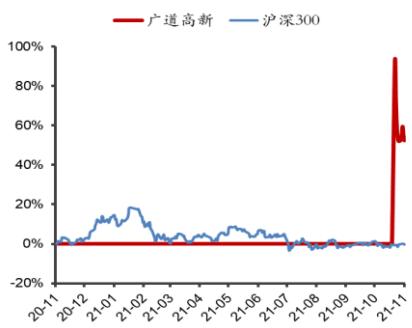
深耕城市公共安全领域，建设新型智慧城市

投资评级：无评级

报告日期： 2021-11-25

收盘价（元）	22.85
近 12 个月最高/最低（元）	40.88/15.00
总股本（百万股）	64.82
流通股本（百万股）	40.24
流通股比例（%）	62.08
总市值（亿元）	14.81
流通市值（亿元）	9.19

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：王莺

执业证书号：S0010520070003

电话：18502142884

邮箱：wangying@hazq.com

主要观点：

● 广道高新：数据感知及分析的嵌入式软硬件设备提供商。

公司成立于 2003 年，服务范围涵盖城市治理、案件侦破、安全出行等多个方面，主营业务为数据采集及分析类软件产品的研究、开发和销售。自成立以来公司专注于城市公共安全赛道，围绕着信息安全行业和城市公共安全领域开始布局市场、产品、以及技术路线，向各级政府部门、运营商及企事业单位提供各类数据采集及分析产品，公司下游客户多集中于三大电信运营商，形成长期稳定的合作关系。除服务费收入外，公司收入均为嵌入式软硬件设备销售收入，2021Q3 公司营业收入为 2.10 亿元，归母净利润为 0.39 亿元，增速保持稳定且维持在较高水平。广道无线接入系统为公司主要收入来源，占比最大；近年来公司智感安防社区系列产品收入高速增长，1H2021 销售收入达到 4235.0 万元，占比超过 35%。

● 政策鼓励频繁出台，新型智慧城市建设前景广阔。

十八大以来，党中央、国务院高度重视新型智慧城市建设。习近平总书记指出，要“统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设”。根据 IDC 预测，我国智慧城市市场规模在全球占比达到 22.7%。2019 年，我国智慧城市市场规模达到 10.5 万亿元，预计到 2022 年，我国智慧城市市场规模将达到 25 万亿元。

● 城市公共安全行业集中度较低，政府支出持续增加。

城市公共安全是新型智慧城市建设的一部分，近年来，产业政策的稳步推进令市场空间进一步释放，行业未来整体发展趋势良好。随着人工智能的发展，越来越多的厂商加入该领域，市场集中度较低、竞争激烈的竞争格局将在未来一定时间内持续。根据全国公安厅财政预算统计，2021 年全国各省/直辖市公安厅在公共安全领域的资金预算支出及与信息化建设项目资金预算支出分别是 436.9 亿元和 22.1 亿元，近 5 年年均复合增长率分别为 2.48% 和 4.37%，全国公共安全领域的支出呈稳定上升趋势。

● 专注城市公共安全赛道，盈利能力表现突出。

公司产品覆盖城市公共安全领域内的数据采集、数据存储与计算、数据分析和挖掘、数据应用及可视化等方向，为政府、运营商、企事业单位等客户提供提供数据采集类产品、数据分析平台类产品。与同行业可比公司相比，公司营业收入总体规模较小，但盈利能力表现突出，毛利率稳定且维持在较高水平。

● 风险提示

经营风险、财务风险、募集资金投资项目风险、技术泄密和人才流失的风险等。

相关报告

无。

正文目录

1 深耕城市公共安全领域，建设新型智慧城市	4
1.1 广道高新：数据采集及分析的嵌入式软硬件设备提供商	4
1.2 数据采集+分析，打造一体化服务平台	6
1.3 营收持续高速增长，毛利率维持在较高水平	8
2 专注新型智慧城市建设，聚焦公共安全服务	10
2.1 政策鼓励频繁出台，市场前景广阔	11
2.2 城市公共安全行业集中度较低，政府支出持续增加	13
3 核心技术筑竞争壁垒，人才优势明显	17
3.1 获多项专利及软件著作权，持续开展项目研发	17
3.2 资质证书齐全，技术人员占比过半	21
3.3 专注城市公共安全赛道，盈利能力表现突出	23
风险提示：	26

图表目录

图表 1 公司主营业务流程图	4
图表 2 公司发展历程	5
图表 3 公司股权结构 (截至 2021 年 9 月 30 日)	5
图表 4 公司前十名股东持股情况 (截至 2021 年 9 月 30 日)	6
图表 5 公司数据采集设备及分析平台基本情况	6
图表 6 2018-2021Q3 公司主营业务收入及增速 (亿元)	8
图表 7 2018-2021Q3 公司归母净利润及增速 (亿元)	8
图表 8 2018-2020 年及 1H2021 公司主营业务收入 (按产品分) (单位: 万元)	9
图表 9 2018-2020 年及 1H2021 公司营业收入 (按地区分) (单位: 万元)	9
图表 10 2018-2021H1 公司主营业务产品或服务毛利率情况	10
图表 11 新型智慧城市架构和十大核心要素	11
图表 12 我国智慧城市历经三大发展阶段	12
图表 13 2020 年全球各区域智慧城市市场规模占比情况	12
图表 14 2014-2022 年中国智慧城市市场规模统计情况及预测 (单位: 万亿元)	13
图表 15 城市智慧治理产业链	14
图表 16 智能管理流程示意图	15
图表 17 全国各省/直辖区公安厅关于城市公共安全建设预算资金支出 (单位: 亿元)	16
图表 18 城市公共安全数据治理发展模式演化	16
图表 19 公司主要核心技术情况	17
图表 20 公司产品对应的核心技术及优势	18
图表 21 公司发明专利情况 (截至 2021 年 9 月 30 日)	19
图表 22 公司主要研发项目基本情况	20
图表 23 公司员工专业结构 (截至 2021 年 6 月 30 日)	21
图表 24 公司员工学历结构 (截至 2021 年 6 月 30 日)	22
图表 25 公司主要资质情况 (截至 2021 年 9 月 30 日)	22
图表 26 可比公司基本情况	23
图表 27 2018-2021H1 可比公司研发投入占营业收入比例情况	24
图表 28 2018-2021Q3 可比公司主营业务收入对比 (亿元)	25
图表 29 2018-2021Q3 可比公司归母净利润对比 (亿元)	25
图表 30 2018-2021H1 可比公司毛利率对比	25

1 深耕城市公共安全领域，建设新型智慧城市

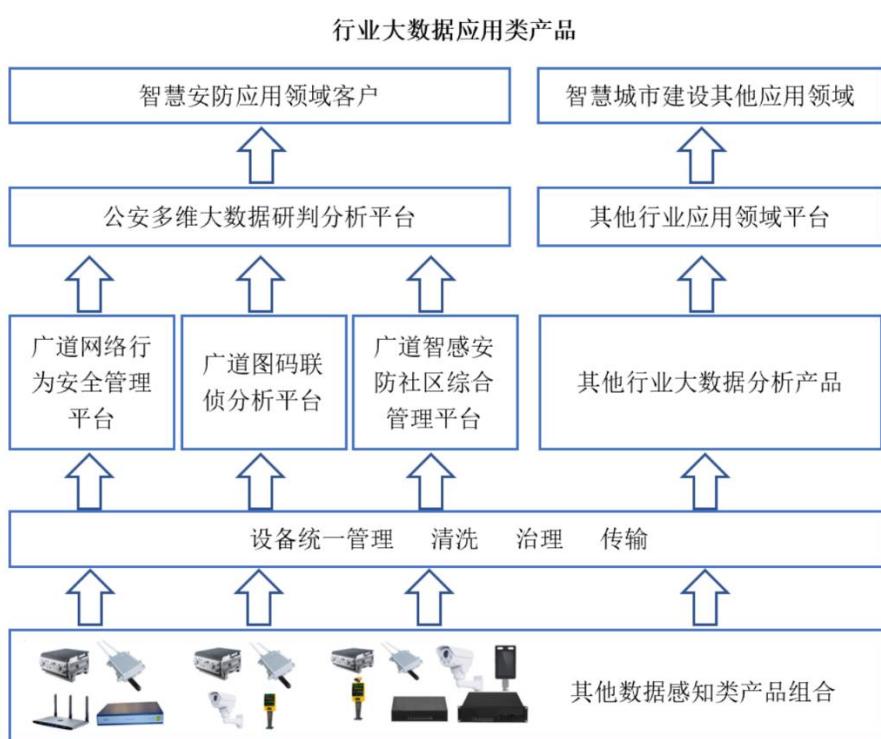
1.1 广道高新：数据采集及分析的嵌入式软硬件设备提供商

深圳市广道高新技术股份有限公司成立于 2003 年，服务范围涵盖城市治理、社会稳定、案件侦破、应急响应、安全出行等方面。依托于多年的技术沉淀，公司形成了一套“城市泛在感知”产品体系，协助客户从多维度获取城市公共安全领域相关数据，致力于成为业内领先的城市公共安全感知与治理服务提供商。成立至今，公司多项研发成果通过软件评测中心的评测，相继获得“深圳市科技进步二等奖”、“深圳科技创新奖”、“广东省重点新产品”等荣誉，并将研发成果应用于相关领域。

公司主营业务为数据采集及分析类软件产品的研究、开发和销售，为城市公共安全相应领域提供数据感知及分析的嵌入式软硬件设备提供商。综合运用信息安全、物联网、人工智能、云计算与大数据分析等数字技术，进行产品核心软件的研发，为客户提供相关数据嵌入式软硬设备产品，助力新型智慧城市建设。

公司自主研发的系列产品主要应用领域涉及治安维稳、案件侦破、市政执法、生态环境等城市公共安全方面。公司上游为产品硬件平台制造商，下游多为电信运营商及项目集成商，最终由合作伙伴将产品交付给政府及企事业单位等终端客户，让数字技术在城市公共安全治理方面发挥核心价值。

图表 1 公司主营业务流程图

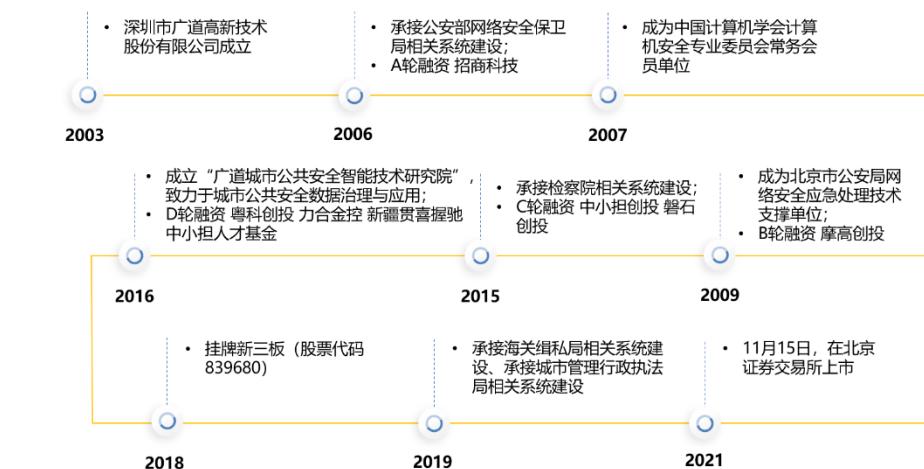


资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

公司于 2003 年 10 月成立，致力于用自主研发的软件类产品服务于城市公共安全领域。2010 至 2014 年期间，随着宽带技术、移动智能终端、WIFI、4G 的高速发展，中国网民规模呈现井喷式增长，不法分子开始利用公共场所的网络进行犯罪，公司凭借着对公安业务的深刻理解及市场的先发优势，快速研发广道无线审计系统、结构化数据识

别提取系统、网络舆情智能分析系统、论坛/博客数据爬取系统等产品，为公安部门打击网络犯罪提供了数据采集的支撑。2015年至今，随着“大数据”写入我国的《政府工作报告》，整个大数据产业发展上升为国家战略，公司抓住行业发展机遇，对公司的产业定位进行了优化升级：由传统的城市公共安全设备供应商转变为城市公共安全数据感知与治理的服务商，为客户提供从数据感知、数据分析平台搭建到最终数据可视化展示等完整的产品架构及技术服务。

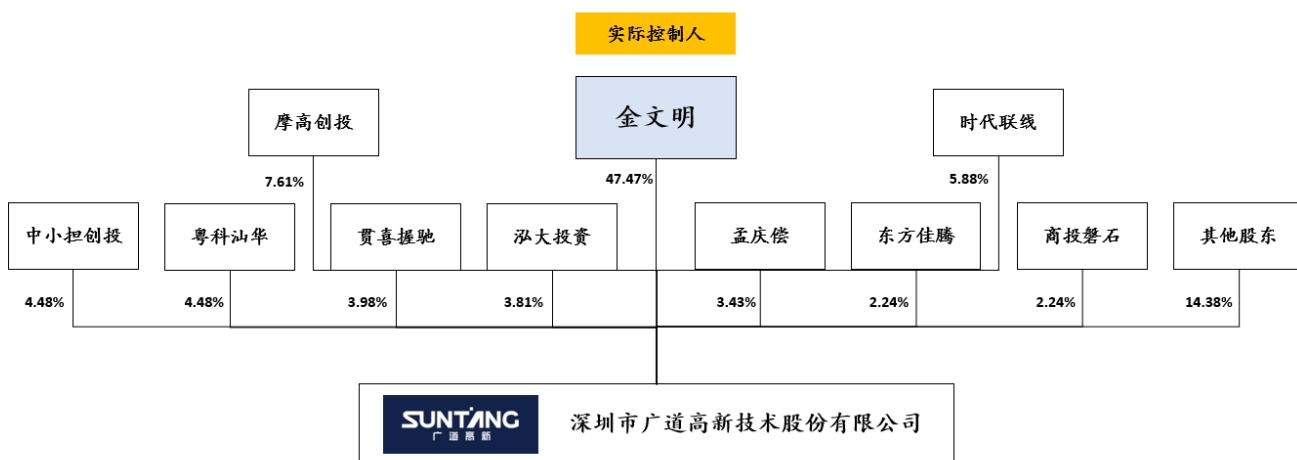
图表 2 公司发展历程



资料来源：公司官网，华安证券研究所

公司控股股东及实际控制人为金文明先生。本次公开发行前，金文明为公司现任董事长、总经理，直接持有公司 23,853,070 股股份，占总股本的 47.47%。公司持股大于 5% 的股东分别为金文明（47.47%）、摩高创投（7.61%）、时代联线（5.88%）。

图表 3 公司股权结构（截至 2021 年 9 月 30 日）



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

截至 2021 年 9 月 30 日，公司前十大股东合计持有 4,302.10 万股，占总股本的 85.62%。

图表 4 公司前十名股东持股情况(截至 2021 年 9 月 30 日)

序号	持有人名称	数量(万股)	占比(%)	股份性质
1	金文明	2,385.31	47.47	境内自然人
2	摩高创投	382.50	7.61	境内非国有法人
3	时代联线	295.57	5.88	境内非国有法人
4	中小担创投	225.00	4.48	国有法人
5	粤科汕华	225.00	4.48	基金、理财产品
6	贯喜握驰	200.00	3.98	境内非国有法人
7	泓大投资	191.34	3.81	境内非国有法人
8	孟庆偿	172.13	3.43	境内自然人
9	东方佳腾	112.76	2.24	境内非国有法人
10	商投磐石	112.50	2.24	境内非国有法人
合计		4,302.10	85.62	—

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

1.2 数据采集+分析，打造一体化服务平台

公司主营业务链条涵盖了数据采集、数据融合计算和数据应用分析三个方面。主营产品分为两大类：

(1) 数据采集类产品。数据采集类产品主要部署在机场、火车站、宾馆旅店、餐饮服务场所、居住区、旅游景区等监管部门需要重点监控和管理的场所，负责对区域内的人员、车辆、移动智能终端、市政基础设施、大气环境质量等多种主体的特征信息进行采集，并将采集到的数据回传至监管部门。此类产品包括广道无线接入系统、广道网络安全管理系统、广道移动终端特征静默采集系统、智感安防社区视频门禁系统、智感安防社区车牌识别系统、社会视频资源统一接入系统。

(2) 数据分析平台类产品。数据分析平台类产品主要部署在监管部门的数据中心，负责接收数据采集类产品所采集并回传的数据，同时提供数据的智能分析应用及数据的可视化展示支持。此类产品包括广道网络行为安全管理平台、智感安防社区管理平台。

图表 5 公司数据采集设备及分析平台基本情况

序号	产品名称	硬件载体名称及样式	产品作用
1	广道无线接入系统	路由器 	广道无线接入系统主要部署在提供互联网接入服务(无线端)的公共场所，其具备上网人员实名身份认证与采集、虚拟身份轨迹采集、上网行为基本要素采集、上网行为内容采集、上网终端上下线采集等功能，为监管部门提供一种关于“虚拟身份、真实身份、手机特征”的信息采集手段。

2 广道移动终端特征静默采集系统



电子围栏(增强型)



卡口（基本型）

广道移动终端特征静默采集系统可以在智能终端无任何操作的前提下，以静默（智能手机或机主无感知）的方式去采集智能手机的 MAC、IMEI、IMSI 三种特征信息。当本系统进行网格化部署后，可以形成针对智能手机的特征信息感知网，实时采集智能手机的特征信息及相对应的时空信息，为监管部门提供一种关于“手机特征”的信息采集手段。

3 广道网络安全管理系统



工控机

广道网络安全管理系统主要部署在提供互联网接入服务（有线端）的公共场所，其产品作用同广道无线接入系统。

4 智感安防社区视频门禁系统



视频门禁、视频门禁云平台

智感安防社区视频门禁系统，为监管部门提供一种高危区域进出人员的实名身份采集与管控设备。智感安防社区视频门禁系统，通过人脸、芯片卡、微信公众号、微信小程序等多种手段，对进出高危区域的人员进行实名信息的采集及比对，并实时回传给监管部门，为监管部门提供一种关于“人员特征”的信息采集手段。

5 智感安防社区车牌识别系统



车牌识别控制机

智感安防社区车辆识别系统可以对进出高危区域的车牌、车型、颜色、品牌等信息进行采集，并实时回传给监管部门，为监管部门提供一种关于“车辆特征”的信息采集手段。

6 智感安防社区管理平台



服务器

主要部署在监管部门的机房或者数据中心，负责接收智感安防社区视频门禁系统、智感安防社区车牌识别系统、社会视频资源统一接入系统、广道移动终端特征静默采集系统所采集的有关进出重点区域人员、车辆、手机的相关信息，同时汇聚了来自第三方平台的一标三实、房屋信息、访客登记等信息。平台对所有有关智感安防社区的数据进行数据清洗治理及可视化应用，为监管部门提供一标三实查询、进出小区轨迹查询、异常规律预警等数据分析功能。

7 广道网络行为安全管理平台



服务器

主要部署在监管部门的机房或数据中心，负责接收广道无线接入系统、广道网络安全管理系统、广道移动终端特征静默采集系统所上传的采集数据，并对数据进行清洗治理及可视化应用，为监管部门提供电子档案、身份检索、轨迹分析、碰撞分析等数据分析功能。

8 社会视频资源统一接入系统



视频安全接入盒



视频转码接入网关

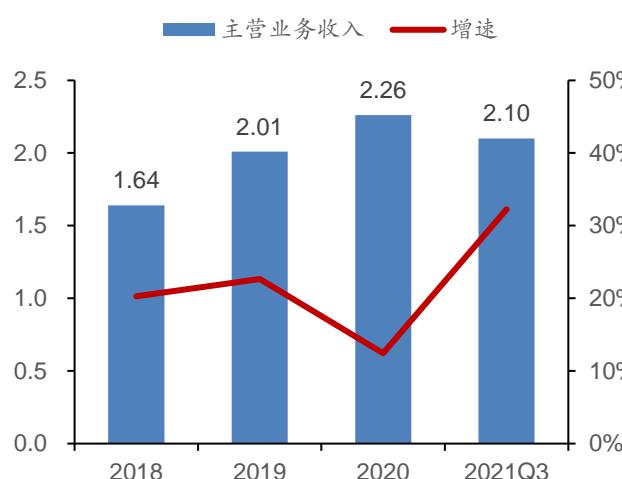
社会视频资源统一接入系统可以将政府、企事业、医院、学校、居民社区等自主建设的视频监控摄像头数据统一接入到公安建设的社会资源接入平台或其他视频平台，并保证接入终端的可信准入及数据传输安全，达到“充分利旧，共建共享”的社会防控体系建设要求。

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

1.3 营收持续高速增长，毛利率维持在较高水平

2018年、2019年、2020年和2021Q3，公司主营业务收入为1.64亿元、2.01亿元、2.26亿元和2.10亿元，增速分别为20.26%、22.67%、12.44%和32.26%。2018年、2019年、2020年和2021Q3，公司归母净利润分别为0.37亿元、0.42亿元、0.47亿元和0.39亿元，增速为31.37%、14.44%、12.07%和10.93%。

图表 6 2018-2021Q3 公司主营业务收入及增速（亿元）



资料来源：wind，华安证券研究所

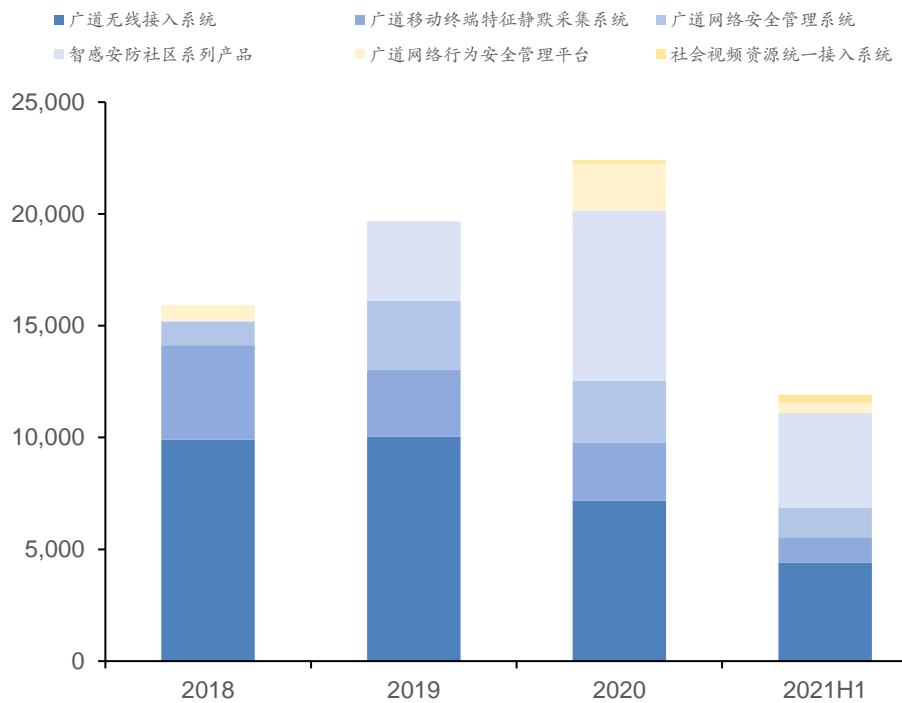
图表 7 2018-2021Q3 公司归母净利润及增速（亿元）



资料来源：wind，华安证券研究所

分产品看，除服务费收入外，公司收入均为嵌入式软硬件设备销售收入，2018-2020年及1H2021公司8类主要产品总收入金额分别为1.64亿元、1.97亿元、2.25亿元、1.20亿元，占各期主营业务收入的比重分别为99.88%、97.97%、99.82%、99.97%。其中，广道无线接入系统为公司主要收入来源，2018-2020年及1H2021销售收入分别为9,901.4万元、10,028.1万元、7,171.6万元和4,402.6万元，占比为62.17%、50.99%、32.00%和36.95%；2018-2020年及1H2021公司智感安防社区系列产品（包括智感安防社区视频门禁系统、智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台）收入增速显著，销售收入为35.0万元、3543.1万元、7595.7万元和4235.0万元，占比分别为0.22%、18.02%、33.89%和35.55%。

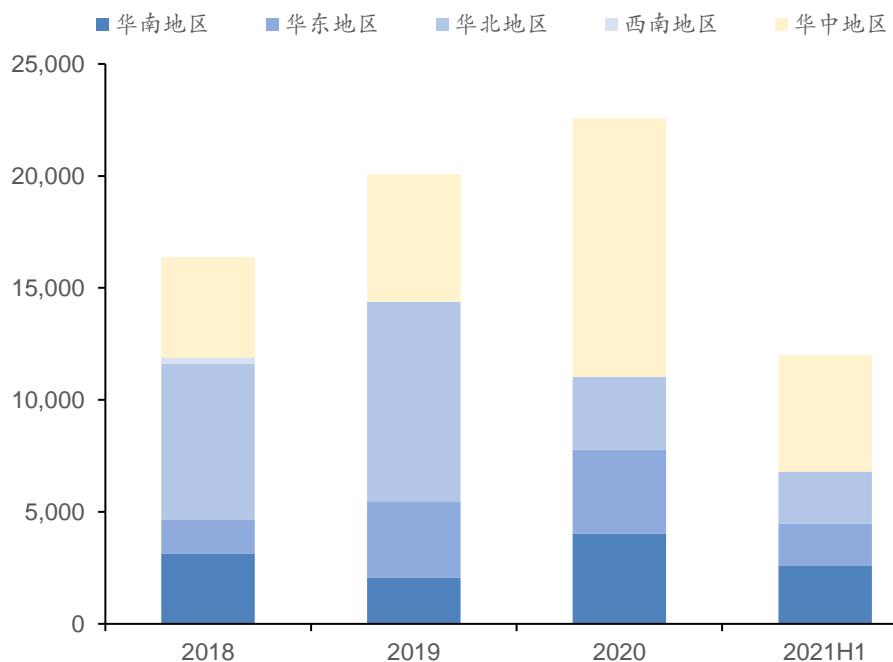
图表 8 2018-2020 年及 1H2021 公司主营业务收入 (按产品分) (单位: 万元)



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

分地区看，2018 和 2019 年华北地区是公司产品销售主要收入来源，2018-2019 年公司收入为 6,956.26 万元和 8,911.75 万元，占比分别为 42.49% 和 44.38%；2020 年及 1H2021 公司主要收入来自华中地区，收入分别为 11,542.50 万元和 5,197.63 万元，占比为 51.12%、43.31%。

图表 9 2018-2020 年及 1H2021 公司营业收入 (按地区分) (单位: 万元)



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

毛利率方面,2018-2020年及1H2021,公司综合主营业务毛利率分别为53.28%、53.34%、47.18%和45.95%,处于较高水平。分具体产品来看,公司各产品毛利率比较稳定,整体保持在40%-60%之间,其中广道无线接入系统产品毛利率较高,2018-2020年及1H2021分别为56.64%、56.63%、50.56%和49.34%。

图表 10 2018-2021H1 公司主营业务产品或服务毛利率情况

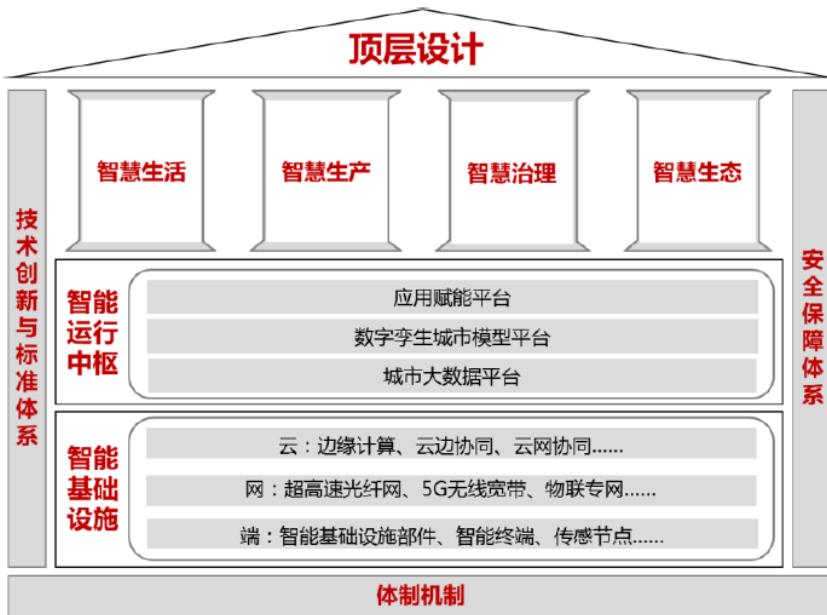
产品类别	2018年		2019年		2020年		2021年1-6月	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
广道无线接入系统	56.64%	60.48%	56.63%	49.94%	50.56%	31.76%	49.34%	36.68%
广道移动终端特征静默采集系统	46.83%	25.81%	52.40%	14.91%	45.69%	11.54%	42.79%	9.47%
广道网络安全管理系统	58.48%	6.53%	52.19%	15.44%	54.42%	12.26%	49.25%	11.04%
智感安防社区系列产品	50.00%	0.21%	44.61%	17.64%	43.80%	33.64%	42.29%	35.29%
其中: 智感安防社区视频门禁系统	50.00%	0.21%	44.61%	17.64%	43.66%	21.98%	45.05%	18.41%
智感安防社区车牌识别系统					41.52%	9.72%	41.52%	4.43%
智感安防社区管理平台					56.78%	1.94%	56.78%	1.39%
其他							36.18%	11.06%
广道网络行为安全管理平台	41.95%	4.26%			42.41%	9.31%	53.96%	3.93%
社会视频资源统一接入系统					35.48%	0.74%	35.48%	2.85%
服务费	100.00%	0.12%	63.96%	2.03%	56.25%	0.18%	100.00%	0.03%
智能舆情分析系统	42.54%	2.59%	46.69%	0.03%				
其他					23.61%	0.57%	39.24%	0.70%
主营业务毛利率	53.28%	100.00%	53.34%	100.00%	47.18%	100.00%	45.95%	100.00%

资料来源: 广道高新公开发行说明书, 华安证券研究所

2 专注新型智慧城市建设, 聚焦公共安全服务

公司主营业务为数据采集及分析类软件产品的研究、开发和销售,与新型智慧城市建设、AI+城市治理及城市公共安全领域的发展紧密相关,业务链涵盖行业数据感知及数据治理过程中分析系统的方案设计、软件开发、设备集成、升级改造及运营维护等多个环节。多年来公司深耕大数据软件研发产业,通过聚焦城市公共安全细分领域,为下游客户提供数据感知设备及数据综合治理服务。

图表 11 新型智慧城市架构和十大核心要素



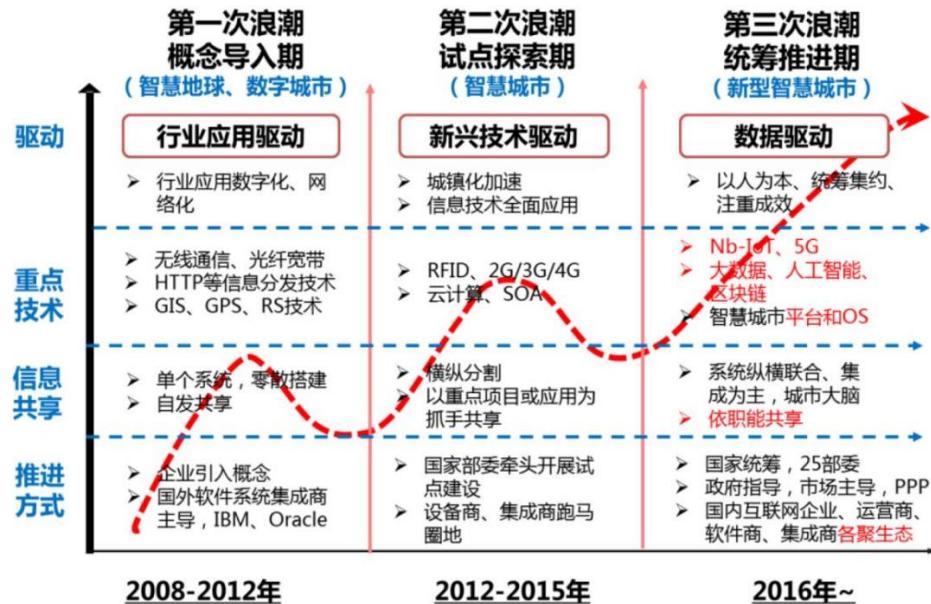
资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

2.1 政策鼓励频繁出台，市场前景广阔

新型智慧城市是数字中国、智慧社会的核心载体，十八大以来，党中央、国务院高度重视新型智慧城市建设。习近平总书记指出，要“统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设”。《国民经济与社会发展“十三五”规划》将新型智慧城市作为我国经济社会发展重大工程项目，提出“建设一批新型示范性智慧城市”。《国家信息化战略纲要》明确提出分级分类建设新型智慧城市的任务。《“十三五”国家信息化规划》将新型智慧城市作为十二大优先行动计划之一，明确了2018年和2020年新型智慧城市的发展目标，从实施层面为新型智慧城市建设指明了方向和关键环节。

新型智慧城市发展是建立在完备的网络通信基础设施、海量的数据资源以及多领域数据平台等综合信息化和数字化建设基础上的城市发展的必然阶段。在我国智慧城市发展大致经历着信息化建设、数字化建设以及深度融合后的智慧化建设。新型智慧城市建设过程中涵盖了城市设计、建设、运营、管理、保障等各个方面的信息技术融合。

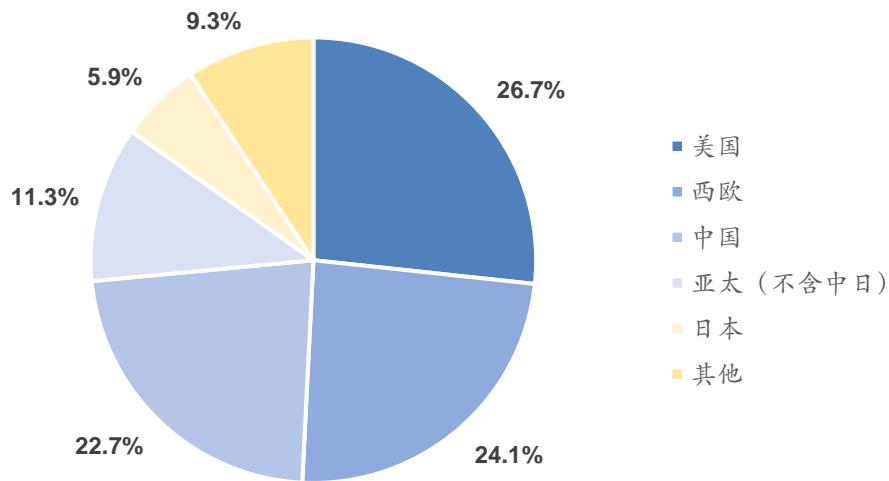
图表 12 我国智慧城市历经三大发展阶段



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

根据 IDC 对全球各地区城市数据的预测，从全球区域上看，2020 年美国、西欧和中国的市场规模总和持续占全球市场的 70%以上，其中西欧和中国也是增长最快的两个区域。在中国内地的城市中，2020 年智慧城市相关支出投入最多的城市仍为北京、上海、深圳和广州。智慧城市技术相关的投入与所在城市 GDP 和政府预算密切相关，在智慧城市技术的发展阶段，一线城市的支出将持续领先。

图表 13 2020 年全球各区域智慧城市市场规模占比情况

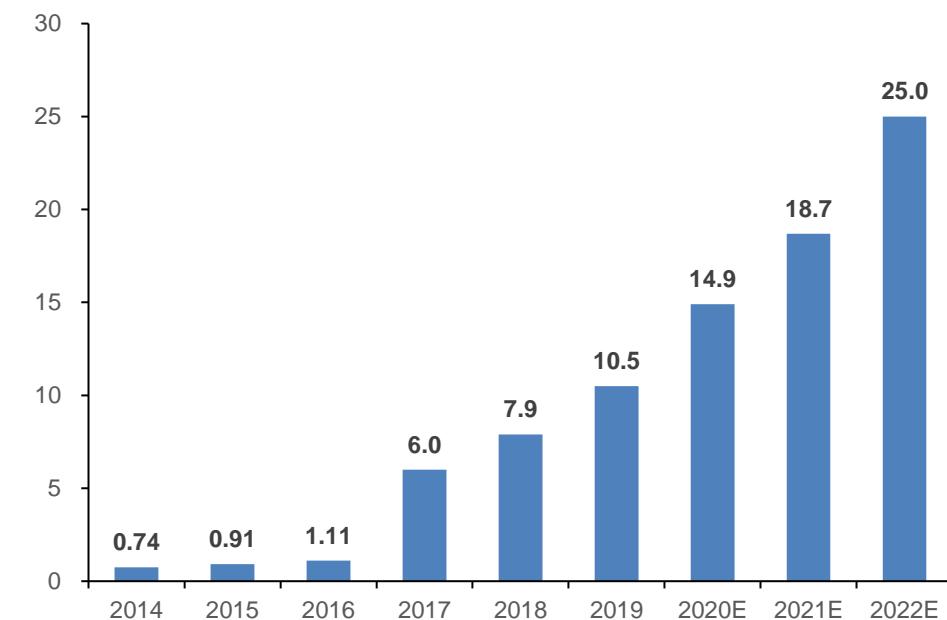


资料来源：广道高新公开发行说明书，InternetDataCenter，华安证券研究所

随着我国基础技术的不断发展，城镇化水平不断提高，未来我国智慧城市市场规模将进一步扩大。根据中国智慧城市工作委员会数据：截止到 2019 年，我国智慧

城市市场规模增长到 10.5 万亿元。初步估算，到 2022 年，我国智慧城市市场规模将达到 25 万亿元。与智慧城市规模增长相对应的是人民生活得到极大的方便与提高，新型智慧城市是以智慧技术高度集成、智慧产业高端发展、智慧服务高效便民为主要特征的城市发展新模式。利用智慧技术建设新型智慧城市，是我国乃至全球城市发展的趋势和特征。

图表 14 2014-2022 年中国智慧城市市场规模统计情况及预测（单位：万亿元）



资料来源：广道高新公开发行说明书，中国智慧城市工作委员会，华安证券研究所

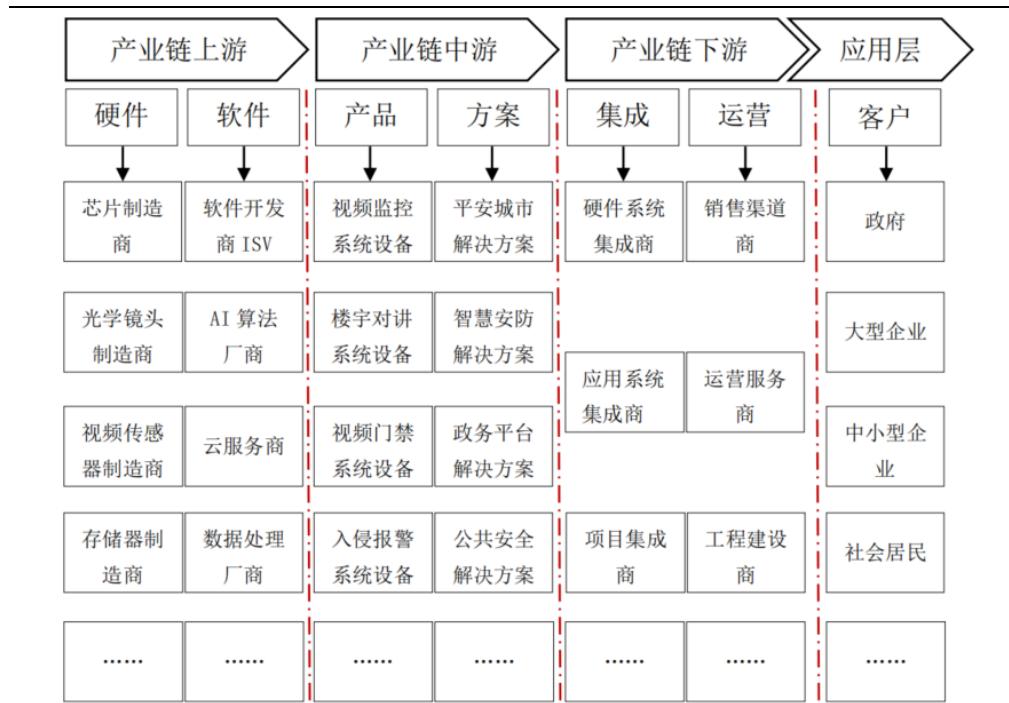
2.2 城市公共安全行业集中度较低，政府支出持续增加

随着国家在相关政策上大力推行城市智慧治理，城市智慧治理在新型基础技术与应用场景不断融合，具体到其细分城市公共安全领域，已呈现宏观层面的信息智能化服务治理和微观层面的传统治安防控治理，例如公安、司法和狱警等政府部门宏观应用场景和车牌识别、小区监控和视频门禁等微观场景的应用。极大提高了城市运转效率及降低城市犯罪率，同时也方便了居民的出行和保障居民的安全。改变了原有的治理方式，从传统的事后查证、人工决策，转变为事前预警、事中处理及事后分析的全过程监控和智能决策分析，城市智慧治理的搭建为城市公共安全治理领域提供了良好的上层建筑设计，促使城市公共安全治理在技术层面上看，如图像识别、大数据、智能机器人等技术都在不断进步，其中图像识别技术包括人脸识别、车辆大数据、视频结构化算法，为各行业用户提供了多维的视频数据，将传统的人眼观看方式转变为智能的数据治理可视化方式。在城市公共安全产业发展的前期，由于受到技术瓶颈及硬件平台计算能力的限制，城市公共安全产业的智能化应用一直发展较为缓慢。但自从 2010 年以来物联网、大数据等新型技术的出现，城市公共安全产业在 AI+ 技术赋能下爆发出巨大潜力。

随着城市在空间尺度上的发展、人口的增多、设施系统的日趋复杂，传统以人工手段为主的城市治理模式难以跟上城市的发展形势，尤其在新型智慧城市的顶层设计框架下，信息数据呈现几何式的增长，基于治理难度日趋复杂化，习近平总书记指出“推进国家治理体系和治理能力现代化，必须抓好城市治理体系和治理能力

“现代化”，对推动城市治理现代化特别是智慧城市建设工作提出了明确要求。城市智慧治理产业链从上游到下游为软/硬件厂商、产品/解决方案厂商以及运营/集成类厂商。产业链各个环节的参与者由于城市治理平台智能化的切入，除原有传统产品企业供应商外，AI 算法公司、云计算公司、系统集成公司以及大数据治理公司都纷纷加入，一起形成全新的城市智慧治理产业。由于新技术的迅速发展，整个行业产业链各环节界限逐渐模糊，产业生态逐步走向多元化和开放化。

图表 15 城市智慧治理产业链



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

在政策层面，国家在推行城市智慧治理的发展态势下，基层治理是城市公共安全的基本单元和重要组成部分，网格化是城市公共安全的重要手段。随着新型智慧城市服务从城市向社区、村镇等基层延伸，社会管理服务体系呈现全要素网格化发展态势，各地加快构建全要素、综合型网格，涵盖城市管理、综治、环保、市监、安监、统计、公共服务、社区矫正、基层党建等诸多领域，实现多格合一、多网融合。物联网、大数据、人工智能等信息技术的普及应用，全面赋能基层治理，为基层网格员开展全业务工作提供了新手段，部分地市积极推广智能网格管理终端，培养全科社工、综合网格员，在减少人力成本的同时，大幅提升城市治理服务效能。公众参与、社会协同的网格化管理服务模式加快成熟，各地积极探索“网格长+专职网格员+兼职网格员+义务群众”的社会化协同治理模式，通过微信公众号、热线电话等方式鼓励群众在线举报，形成“公众参与、社会协同、上下联动、人人有责”的共建共治共享新格局。

图表 16 智能管理流程示意图



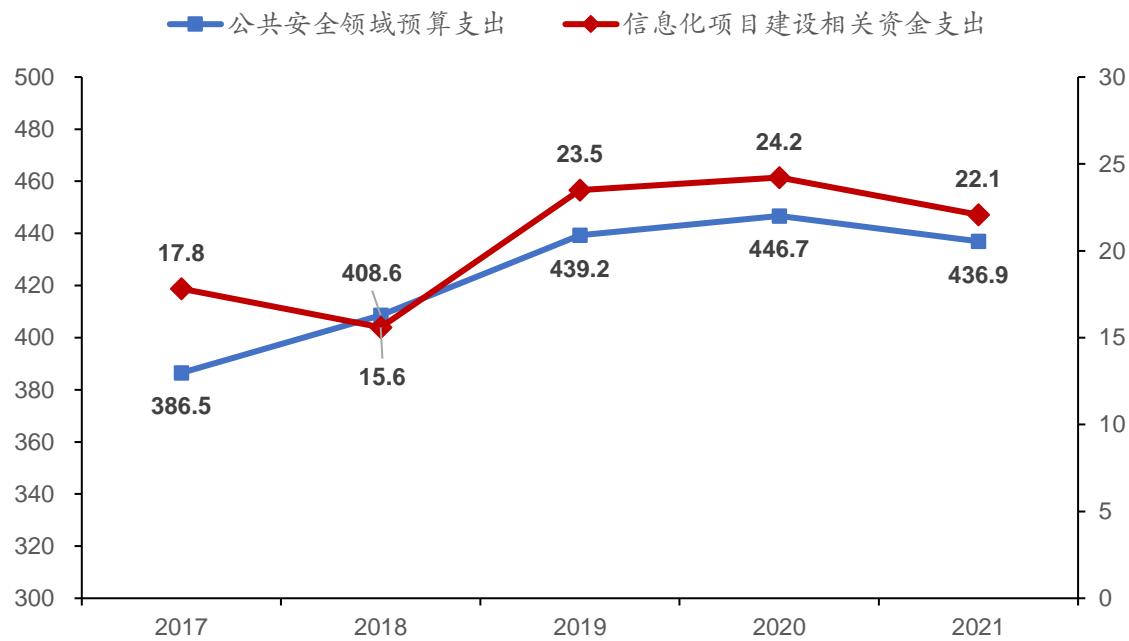
资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

经过多年建设经验积累和技术水平的提升，平安城市产业链已初步形成，产业建设已经从萌芽期进入发展期。主要表现为，公安部门对平安城市的规划和需求更加成熟和明确，其建设重点从布点数量向管理应用质量提升转变，更为体系化。经过几年的建设，全国城市报警与监控系统建设初具规模。

IDC 最新数据显示，2018 年我国与城市智慧治理相关的平安城市建设市场规模约为 286.15 亿元，2020 年智慧城市市场相关投资规模将达到 259 亿美元，较 2019 年同比增长 12.7%，高于全球平均水平，为仅次于美国的支出第二大国家；国内平安城市市场规模 2018-2021 年的复合增速有望达到 14.4%。

根据全国公安厅财政预算统计，2017 年全国各省/直辖市公安厅在公共安全领域的资金预算支出及与信息化建设项目资金预算支出分别是 386.5 亿元和 17.8 亿元，到 2021 年分别增长至 436.9 亿元和 22.1 亿元，年均复合增长率分别为 2.48% 和 4.37%，全国公共安全领域的支出呈稳定上升趋势。

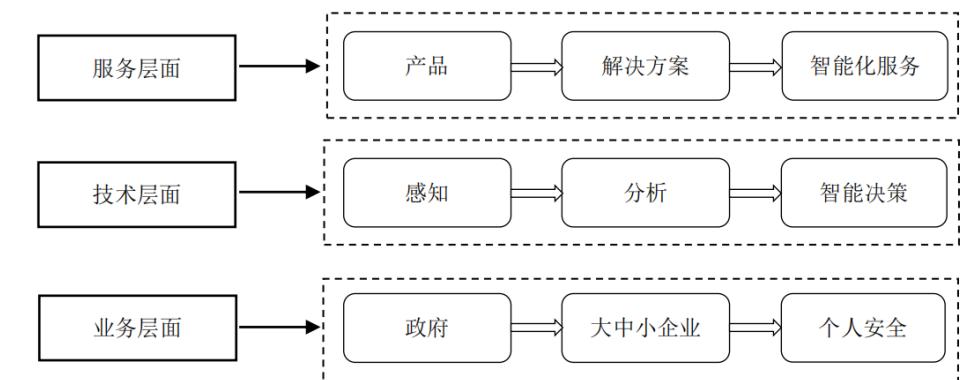
图表 17 全国各省/直辖市公安厅关于城市公共安全建设预算资金支出 (单位: 亿元)



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

城市公共安全数据治理产业正在朝着智能化、精细化运营模式演进。技术层面，相关企业加大研发力度，持续技术创新，追求处理视频数据的能力从单纯的视频感知到对视频内容处理分析后的决策。服务层面，相关企业不断提高产品力，利用一体化的视频服务解决方案来提升自身的智能化服务。市场层面，打破原有的政府渠道壁垒逐渐扩大业务范围，加快向渠道商和终端客户市场转变。客户类型由单一的政府客户向包含企业和个人用户在内的多样化群体转变。传统城市公共安全治理行业的主要客户为政府，其中公安部门和交通部门是核心，大企业和个人公共安全的应用非常有限，基本局限在传统的视频监控。随着智能化的发展，海量视频数据的可利用性增加，更多的整体解决方案被应用在零售、金融等大企业以及个人安全治理中得以更深层次的应用。

图表 18 城市公共安全数据治理发展模式演化



资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

3 核心技术筑竞争壁垒，人才优势明显

3.1 获多项专利及软件著作权，持续开展项目研发

公司长期坚持对前瞻性技术的关注和投入，在实践中研发出多项城市公共安全等领域的成熟核心技术，形成了多项自主创新的产品和专利，核心技术领先优势为用户提供了功能优越、性能可靠的应用系统，可以满足各级政府的需要。

公司核心技术主要围绕数据处理分析软件的研发及创新，并及时结合下游客户不同需求，为客户搭建数据感知设备、大数据分析及后端数据可视化决策，通过现代信息技术相融合，向客户提供数据感知及治理服务方案。截至 2021 年 9 月 30 日，公司自主研发了九项核心技术。

图表 19 公司主要核心技术情况

序号	核心技术名称	技术类型	技术先进性	具体特征
1	基于行业应用的深度报文检测(DPI)技术	通用技术	行业领先	公司在传统 DPI 的技术上，增加了很多 OSI 应用层的“协议特征库”，来深度还原应用层的协议内容，达到公安对于数据采集内容的要求。
2	网络专用处理加速芯片技术	特有技术	国内领先	加速芯片获得了国家发改委的专项资金支持
3	公共安全领域知识图谱应用技术	通用技术	国内领先	知识图谱 (KnowledgeGraph)，在图书情报界称为知识域可视化或知识领域映射地图，是显示知识发展进程与结构关系的一系列各种不同的图形，用可视化技术描述知识资源及其载体，挖掘、分析、构建、绘制和显示知识及它们之间的相互联系。公司将知识图谱与城市公共安全数据相结合，汇总融合为人、事、地、物、组织、虚拟身份等不同实体，根据其中的属性联系、时空联系、语义联系、特征联系、位置联系等，重构数据之间的联系，并将数据之间的联系以一张关系大网的形式呈现出来，并根据数据的接入实时进行自动更新，真正挖掘大数据的价值，为公安部门找出更加准确的信息，做出更全面的总结并提供更有深度相关的信息。
4	数据挖掘与智能分析技术	通用技术	行业领先	公司根据大数据领域内的数据挖掘与数据分析技术，提炼出来一套符合广道感知与治理体系的技术框架。
5	结构化和非结构化融合的大数据存储技术	通用技术	行业领先	取得了对应的专利：(1)适用于工作负载保护系统的重复数据删除方法 (ZL201110102183.4)；(2)一种异构平台下数据分布存储的方法及装置 (ZL201310001268.2)
6	特定格式文件的信息抽取技术	通用技术	行业领先	公司针对公共安全领域内的数据，在通用的技术模块的基础上开发了符合广道分析平台所要求的特定格式文件的信息抽取模块。

7	基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	特有技术	行业领先	取得了与技术相对应的专利：基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块（ZL200910104862.8）
8	可视化智能分析技术	特有技术	行业领先	基于公安的业务诉求建立的数据可视化分析技术
9	多源数据整合与共享技术	特有技术	行业领先	针对公安特有的多源数据建立的数据服务技术体系

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

公司核心技术来源均为集成创新，在行业通用技术的基础上，基于客户需求及自身业务发展特性因素，在感知设备、数据软件及图像识别算法等维度上进行自主创新，应用生产处于大批量生产阶段，公司核心技术均应用于主营产品及服务中。

图表 20 公司产品对应的核心技术及优势

序号	产品名称	核心技术	产品优势
1	广道无线接入系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	产品技术支持更多的 APP 及应用协议的解析、兼容性更强、适用于多种无线组网环境、对终端客户的带宽占用率低，可以设置实时、分时等多种数据上传方式；
		数据挖掘与智能分析技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
2	广道移动终端特征静默采集系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	产品优势为在 200 米内覆盖范围内数据采集率 ≥ 96%；300 米覆盖范围内数据采集率大于等于 92%；400 米内移动终端暗屏采集率 ≥ 28%；达到 IP67 的防水等级；
		数据挖掘与智能分析技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
3	广道网络安全管理系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	产品优势为支持旁路、网关、桥接等多种接入方式；在不改变原有网络架构下支持快速部署；支持更多的协议特征库；具备手机号、身份证件、用户/密码等多种授权认证方式；网络专用处理加速芯片技术获得了科技型中小企业技术创新基金创新项目及通过了深圳市发展和改革委员会关于千兆级网络安全设备的内容处理专用加速芯片产业化项目验收；
		网络专用处理加速芯片技术	
		数据挖掘与智能分析技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
4	智感安防社区视频门禁系统	数据挖掘与智能分析技术	产品优势为支持采集到的人脸数据及进出轨迹对接至监管部门平台；更快的人脸识别响应速度；支持设备本地部署人脸图库，对触警人员进行预警；
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
		基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	
5	智感安防社区车牌识别系统	数据挖掘与智能分析技术	产品优势为支持车型品牌等更多车辆信息的识别；支持采集到的车辆数据及进出轨迹对接至监管部门平台；
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
6	智感安防社区管理平台	基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	支持更多种数据类型的统一接入，包括视频监控、人脸图片、视频门禁、车牌识别、一
		数据挖掘与智能分析技术	
		结构化和非结构化融合的大数据存储技术	

7	广道网络行为安全管理平台	特定格式文件的信息抽取技术 基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块 可视化智能分析技术 多源数据整合共享技术 公共安全领域知识图谱应用技术 数据挖掘与智能分析技术 结构化和非结构化融合的大数据存储技术 特定格式文件的信息抽取技术 基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块 可视化智能分析技术 多源数据整合共享技术 公共安全领域知识图谱应用技术 数据挖掘与智能分析技术 结构化和非结构化融合的大数据存储技术 特定格式文件的信息抽取技术 基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块 可视化智能分析技术 多源数据整合共享技术	键报警、物管系统、电子巡更、物联网传感器等；支持更多种的预警方式，如进出异常、停留异常、居住异常、水电异常等；
	社会视频资源统一接入系统	产品优势为具备异常手机预警功能；支持脏数据的清洗；支持自定义方式对数据进行重新治理；	
		产品优势为支持更多种非标的摄像头进行标准编码转换；支持将视频数据对接至监管部门平台；能识别更多非摄像头设备的类型；	

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

经过多年发展和创新，公司在其相应领域取得了**5项发明专利**（另有5项发明专利已进入实质审查阶段）及**57项计算机软件著作权**。成立至今，公司多项软件通过软件评测中心软件产品评测，相继获得“深圳市科技进步二等奖”、“深圳市科技创新奖”、“广东省重点新产品”等荣誉，产品研发能力得到认可。

图表 21 公司发明专利情况（截至 2021 年 9 月 30 日）

序号	专利名称	专利号/申请号	授权公告日
1	一种对数据包进行特征匹配的方法及装置	ZL200810242107.1	2013.6.5
2	基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	ZL200910104862.8	2014.10.8
3	适用于工作负载保护系统的重复数据删除方法	ZL201110102183.4	2016.4.27
4	一种异构平台下数据分布存储的方法及装置	ZL201310001268.2	2016.8.24
5	基于无线感知的安防辅助监控方法、系统及存储介质	ZL202010049006.3	2021.7.9
6	面向群体用户的信息推荐方法及计算机可读存储介质	202010049029.4	进入实质审查
7	人脸图像安全保护方法、系统及存储介质	202010047993.3	进入实质审查

8	社区安全态势感知和预警方法、系统及存储介质	202010047997.1	进入实质审查
9	高精度轨迹恢复方法、系统及电子设备	202010158464.0	进入实质审查
10	一种电子围栏系统	202010158429.9	进入实质审查

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

基于企业自身发展及市场竞争要求，公司保持了研发工作的连续性和创新性。截至 2021 年 9 月 30 日，公司共有 **9 项在研项目和 5 项合作研发项目**。

图表 22 公司主要研发项目基本情况

序号	项目名称	进展情况	具体特征
1	公共安全社会资源数据统一接入系统	研究阶段	公共安全社会资源数据统一接入系统设备部署在企学校、医院、企事业单位、居民社区、商户等社会单位，实现将社会单位自建的视频图像资源、治安管理业务信息（如人、车、地、物、事件、组织等要素信息）和其他物联网感知系统信息（如出入口控制系统、报警系统、电子巡查系统、停车管理系统、楼宇对讲系统、IOT 设备等）统一接入到公安部门指定的业务系统平台。同时，在接入过程中满足数据的加密安全要求及非标到国标的协议转换要求。
2	多维数据可视化治理系统	研究阶段	多维数据可视化治理系统可以为行业客户提供多维度数据的可视化治理方案，覆盖数据结构化处理、数据质量管理、数据血缘管理、数据标准化、数据规范化、数据清洗、数据融合、数据提取、数据发布、数据安全等数据准备的全过程。
3	多维数据 AI 研判平台 v2.0	研究阶段	多维数据 AI 研判平台 v2.0 是一套针对公安多种维度业务数据进行融合分析的大数据平台。平台将广道警情云合成作战系统中数据分析研判类的功能进行单独抽离，并在此基础上引入了异常行为识别、潜在违法犯罪预警、重点人员特征分析、过往案件规律分析等机制，推动公安对于大数据的应用由“事后分析”向“事前预防”的模式转变。
4	广道指挥调度决策平台	研究阶段	广道指挥调度决策平台是一套针对公安进行指挥抓捕时使用的综合作战指挥系统。系统将广道警情云合成作战系统中作战指挥类的功能进行单独抽离，并在此基础上加入了警力部署、装备部署、指令下发、实时通讯、现场音视频信息调用、多警种联合作战等功能。
5	智感安防社区综合管理平台 v2.0	研究阶段	智感安防社区综合管理平台 v2.0 为公安、综治办提供一套面向重点区域治安防控管理的综合性应用平台。平台接入了视频图像、人员信息、车辆信息、房屋信息、一标三实等数据，通过对数据的关联与分析，有效识别出重点区域出现的安全隐患及安全事件。
6	广道无线接入系统	研究阶段	基于公司网络安全审计系统，进行升级开发。其开发目标是通过无线 WIFI 等网络核心、汇聚层交换机镜像端口连入用户网络，从而捕获内部网络中的各种数据流，对这些信息进行解码分析，同时通过主机代理 Agent 获得主机行为审计数据，通过审计管理中心对内部网络数据信息进行分析和全面审计，并采用大数据量数据挖掘技术分析网络信息，从而发现非法网络行为及违规信息（如黑客攻击、非法操作等），

		并对这些网络异常进行有效的预警。
7	广道移动终端特征 静默采集系统	研究阶段 实现在智能手机无感知的情况下，实时采集智能手机的 MAC、IMEI、IMSI 三种特征码，同时结合时空数据分析出该智能手机的历史轨迹进行以及当前位置。并采用大数据量数据挖掘技术分析网络信息，从而发现非法网络行为及违规信息（如黑客攻击、非法操作等），并对这些网络异常进行有效的预警。
8	广道网络行为安全 管理平台	研究阶段 利用本系统的数据库组件，使得分析人员可以在各个后台库中进行检索、分析和扩展，将存放在不同库中的相关数据进行有机的整合和关联，为充分利用各种数据提供方便，并提供挖掘数据中的高价值情报的能力。
9	警情云合成作战系 统	研究阶段 利用本系统的数据库组件，使得分析人员可以在各个后台库中进行检索、分析和扩展，将存放在不同库中的相关数据进行有机的整合和关联，为充分利用各种数据提供方便，并提供挖掘数据中的高价值情报的能力。

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

3.2 资质证书齐全，技术人员占比过半

长期以来公司十分注重对人才的挖掘和培养，目前已经建立了较为完善的研发、产品、管理、市场、销售和服务等部门的专业人才体系。公司核心人才熟悉本行业的发展格局，拥有各自领域的专业能力，具备向客户提供专业领域的产品和服务的能力。公司人力资源发展以适应公司中长期发展战略为核心，通过外部引进和内部培养相结合的方式，开展定期培训，提高员工素质，改善人才结构，建设一支专业化、职业化并与公司发展战略相适应的人才队伍，尤其注重培养和引进会经营、懂技术、善于管理的高级复合人才。截至 2021 年 6 月 30 日，公司技术人员占比达到 **57.35%**，本科及以上学历人数超过 **50%**。

图表 23 公司员工专业结构（截至 2021 年 6 月 30 日）

员工专业结构	人数	比例
行政管理人员	12	8.82%
财务人员	9	6.62%
采购人员	5	3.68%
销售人员	32	23.53%
技术人员	78	57.35%
合计	136	100.00%

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

图表 24 公司员工学历结构(截至 2021 年 6 月 30 日)

员工学历结构	人数	比例
博士	2	1.47%
硕士	9	6.62%
本科	68	50.00%
专科	46	33.82%
专科以下	11	8.09%
合计	136	100.00%

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

由于公司产品对保密性的特殊要求，以及其作为技术密集型行业的特征，因此该行业对产品技术及资质有较高的准入门槛，特定产品需要取得国家公安部颁发计算机信息系统安全专用产品销售许可证，公司相关产品均取得该类证书，凭此资质可在全国承接相关业务。通过获取相应资质资格，可以更明确企业的竞争战略目标，让公司抓住更多的机遇，获取更多的商业利益。截至 2021 年 9 月 30 日，公司拥有 **6 项资质资格**。

图表 25 公司主要资质情况(截至 2021 年 9 月 30 日)

序号	资质名称	内容	资质证书编号	有效期限
1	高新技术企业证书	—	GR201944202220	2019.12.09-2022.12.09
2	中国国家强制性产品认证证书	1200Mbps11AC 双频无线路由器(集线器功能)及其相关规格的生产标准和技术要求 准许广道无线接入系统	2019011608162928	2019.03.11-2024.02.18
3	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	SWR/v1.2.0 互联网公共上网服务场所信息安全管理系(无线接入前端)安全专用产品进入市场销售 准许广道网络安全管理系统	0402191144	2019.08.18-2021.08.18
4	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	ST/v2.3.4 互联网公共上网服务场所信息安全管理系安全专用产品进入市场销售	0402201505	2020.10.04-2022.10.04
5	软件企业认定证书	—	深 R-2014-0143	—
6	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证肆级	安全技术防范系统设计、施工、维修	粤 GB1050 号	2021.04.21-2023.04.20

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

3.3 专注城市公共安全赛道，盈利能力表现突出

城市公共安全作为新型智慧城市建设的一部分，其竞争格局的现状和变化趋势与新型智慧城市建设的发展进程紧密相关。近年来，产业政策的稳步推进令市场空间进一步释放，行业未来整体发展趋势良好，行业内市场主体均保持着较高的竞争意愿，随着人工智能的发展，越来越多的厂商也加入了该领域竞争的行列。因此，该行业参与者较多、集中度较低、竞争较为激烈的总体竞争格局将在未来一定时间内持续。

公司专注于新型智慧城市建设下的城市公共安全领域，为客户提供从数据感知到数据应用的完整产品系列，主营业务涵盖治安稳定、案件侦破及市政执法等方面的应用软件开发和数据应用服务。从客户特性、业务应用场景、财务数据可获得性及行业属性等方面综合考虑，我们选择了相近的同行业可比上市公司和部分产品及技术重合的上市公司，并在经营状况、市场地位、技术实力、关键业务指标等方面进行了比较。

图表 26 可比公司基本情况

公司名称	主要产品或服务	市场地位	应用领域	客户类型	技术实力
美亚柏科 (300188.SZ)	网络空间安全产品，业务收入比例为 47.20%；大数据智能化产品，业务收入比例为 45.51%；智能制造，业务收入比例为 2.59%。	国内电子数据取证领域领先企业。	电子数据取证	各级政府部门及企事业单位	已形成电子数据取证及网络安全信息两大产品体系，并建成了电子数据鉴定和互联网数字知识产权保护两大服务体系，成为国内领先的电子数据取证与安全产品及服务提供商。
辰安科技 (300523.SZ)	应急平台软件及配套产品，业务收入比例为 66.54%；消防安全平台及其配套产品，业务收入比例为 17.61%；技术服务，业务收入比例为 8.83%。	在应急平台关键技术系统与装备方面，拥有完整的独立自主知识产权和核心技术，取得近百项软件著作权和国内外专利，荣获“国家科学技术进步一等奖”。	城市公共安全与应急	各级政府机构	辰安科技不断提升质量管理体系，推进知识产权积累，截止 2020 年 12 月 31 日，公司及下属子公司共拥有授权专利 250 余项（其中发明专利超过 50 项），软件著作权超过 600 项。
罗普特 (688619.SH)	社会安全系统解决方案，业务收入比例为 39.50%；安防视频监控产品销售，业务收入比例为 59.44%；维保及其他服务，业务收入比例为 1.06%。	具有优秀综合实力的、全国性的社会安全综合服务商和视频技术解决方案提供商。	城市公共安全	各级政府部门、运营商及企事业单位	深耕社会安全行业，积累了视频智能分析技术、基于三维地图的视频融合与展示技术等六大核心技术。截至 2020 年末，公司获得发明专利 70 项，实用新型专利型 70 项，外观设计专利 9 项，软件著作权 240 项。

安博通
(688168.SH)

安全网关产品，业务占比为 79.36%；安全管理产品，业务占比为 15.04%；安全服务产品，业务占比为 3.26%。

国内网络安全领域的行业领先企业。

网络与信息
安全

开发的多项产品，曾入选工信部电信和互联网行业网络与信息、安全领域各大产品厂商及解决方案厂商。截至 2020 年末，公司共获专利 44 项，其中发明专利 39 项，实用新型专利 4 项，外观设计专利 1 项，软件著作权 125 项。

广道高新
(839680.BJ)

广道无线接入系统产品，业务收入比例为 31.76%；广道网络安全管理系统收入占比为 12.26%；广道移动终端特征静默采集系统收入占比为 11.54%；智感安防社区视频门禁系统，业务收入比例为 21.98%。

2006 年开始，公司围绕信息安全行业和城市公共安全领域开始布局市场、产品、以及技术路线，公司凭借自主研发的多款产品深得用户信赖和认可。

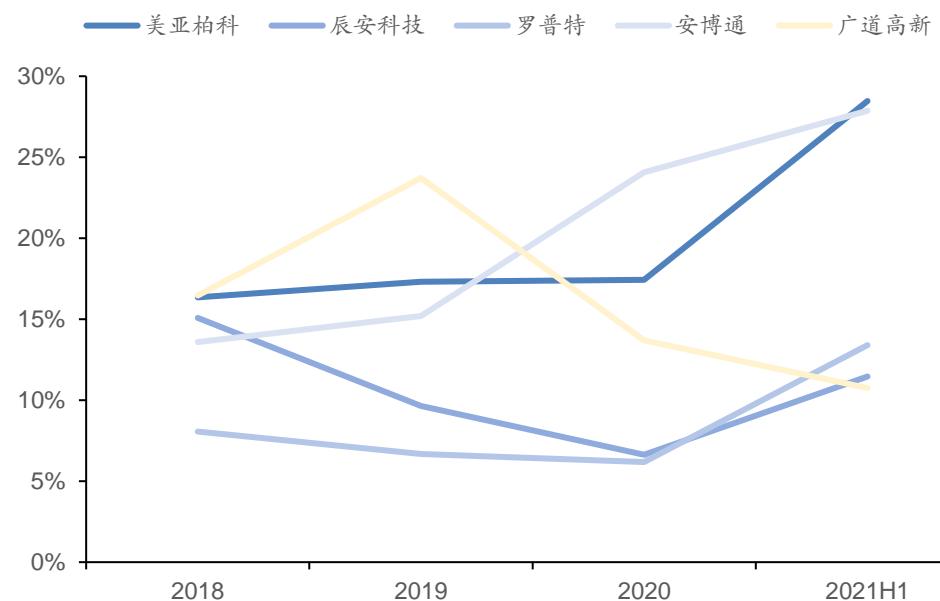
城市公共安
全

各级政府部门、运营商及企事业单位。公司产品覆盖城市公共安全领域内的数据采集、数据存储与计算、数据分析和挖掘、数据应用及可视化等方向，为政府、运营商、企事业单位等客户提供提供数据采集类产品、数据分析平台类产品。

资料来源：广道高新公开发行说明书，华安证券研究所

研发方面，2018-2020 年以及 1H2021，公司研发投入分别为 2,693.97 万元、4,763.84 万元和 3,090.97 万元、1,289.72 万元，占营业收入的比例为 16.46%、23.72%、13.69% 和 10.75%。

图表 27 2018-2021H1 可比公司研发投入占营业收入比例情况

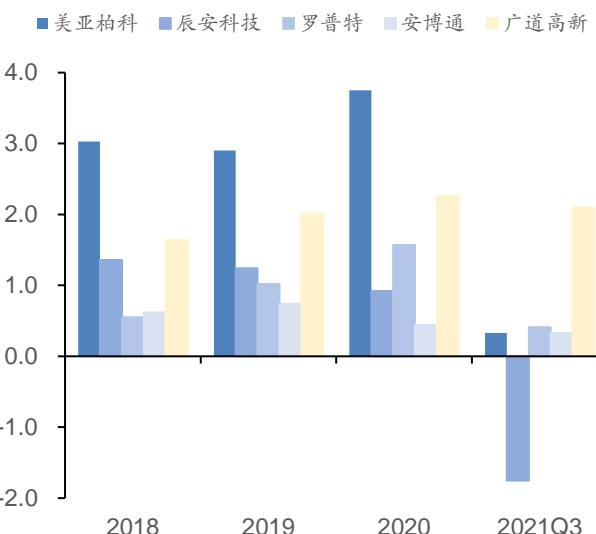
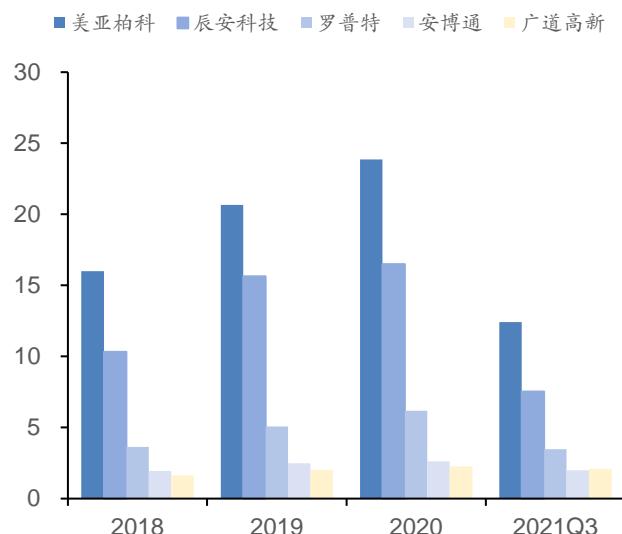


资料来源：wind，各公司年报，华安证券研究所

营收方面，2018-2020 年以及 2021Q3，公司营业收入为 1.64 亿元、2.01 亿元、2.26 亿元和 2.10 亿元，在可比公司中处于较低水平，但增速稳定，同比增速分别为

20.26%、22.67%、12.44%和32.26%; 2018-2020年以及2021Q3公司归母净利润分别为0.37亿元、0.42亿元、0.47亿元和0.39亿元,同比增加31.37%、14.44%、12.07%和10.93%。

图表 28 2018-2021Q3 可比公司主营业务收入对比(亿元) 图表 29 2018-2021Q3 可比公司归母净利润对比(亿元)

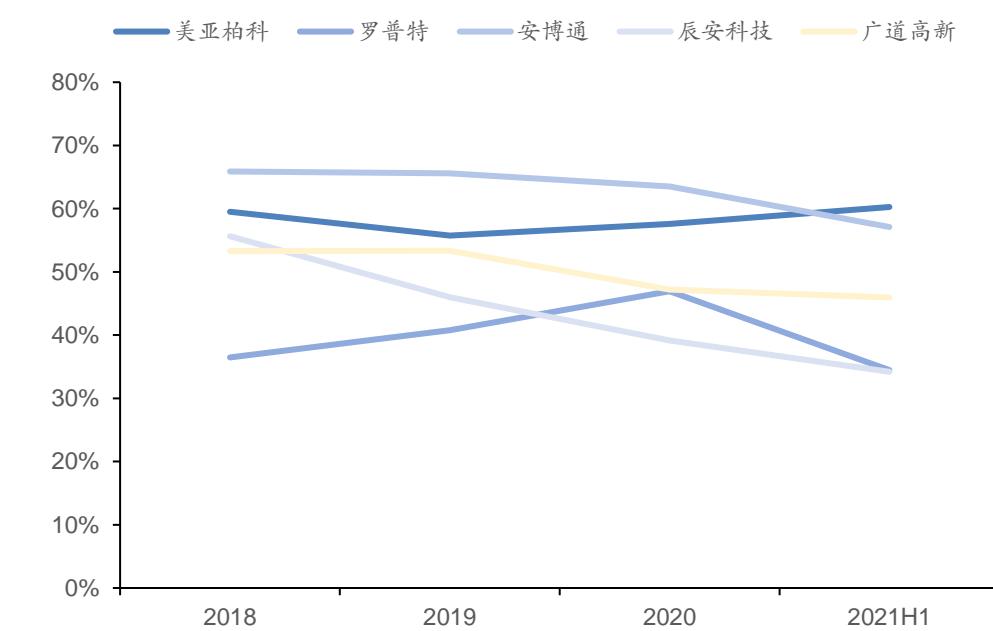


资料来源: wind, 各公司年报, 华安证券研究所

资料来源: wind, 各公司年报, 华安证券研究所

毛利率方面, 2018-2020年及1H2021, 公司综合主营业务毛利率分别为53.28%、53.34%、47.18%和45.95%, 处于行业较高水平。公司综合毛利率与同行业可比上市公司美亚柏科、辰安科技较为相近, 高于罗普特, 低于安博通。安博通纯软件产品和运营服务类产品占比较高, 而此部分业务毛利率均高达85.00%以上, 导致安博通毛利率与同行业上市公司相比相对较高。

图表 30 2018-2021H1 可比公司毛利率对比



资料来源: 广道高新公开发行说明书, 华安证券研究所

风险提示：

经营风险、财务风险、募集资金投资项目风险、技术泄密和人才流失的风险等。

分析师与研究助理简介

分析师：王莺，华安证券农业首席分析师，2012年水晶球卖方分析师第五名，农林牧渔行业2019年金牛奖最佳行业分析团队奖。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引起的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。
本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；

中性—未来6个月的投资收益率与市场基准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市场基准指数5%以上；

公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至；

卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。