



2023 年 08 月 15 日

证券研究报告/公司研究

垂直应用软件/软件开发/计算机

美亚柏科 300188.SZ

基础数据:

截至 2023 年 08 月 14 日

当前股价	18.02 元
投资评级	买入
评级变动	维持
总股本	8.59 亿股
流通股本	7.24 亿股
总市值	131 亿元
流动市值	155 亿元

相对市场表现:



分析师:

分析师 黄文忠

huangwenzhong@gwgsc.com

执业证书编号: S0200514120002

联系电话: 010-68080680

公司地址:

厦门市思明区莲前西路 2 号莲富大厦 17 楼

国投旗下数据要素主力军

“AI+安全”业务未来可期

主要观点:

◆**电子数据取证下游需求稳定释放。**作为公司的发家业务，电子数据取证产品2022年市占率超过50%，龙头地位稳固，未来将得益于龙头红利、技术迭代、产品换代、纵横拓展、下游需求复苏等因素支撑公司业绩稳定增长。

◆**乾坤大数据释放数据要素价值。**数据要素政策密集出台，根据国家工信安全发展研究中心，2021年我国数据要素市场规模达到815亿元，预计“十四五”期间市场规模复合增速将超过25%。公司是国投旗下数据要素领军企业，在公共安全大数据领域具备领先优势，参与全国及多省市大数据平台顶层规划及建设，覆盖率超过1/3。公司重视技术创新，研发投入水平行业领先，目前已发布自主可控的乾坤大数据系统，打造共性技术基座，助力公司实现降本增效，跨行业快速拓展。

◆**数据安全开启网安新周期。**数据要素价值释放伴随着日益严峻的数据安全威胁，开启网安行业新一轮景气度。根据IDC数据，2022-2026年中国网络安全支出规模复合增长率将达18.8%。公司业务由事后电子数据调查取证延伸到“网络空间安全”事前、事中、事后全赛道，与互联网公司美图、股东国投等产业链各方加强合作，以“数据安全”为中心，从监管与使用侧双视角构建“一中心两体系”新网络空间产品体系。

◆**公司禀赋助力切入企业数字化、智慧城市等领域。**公司具备完备的技术与产品体系，在应用端依托QKOS赋能搭建各类平台产品，在基础设施端拥有国产化替代能力和智能装备研发能力；同时公司具备国投资源支持+顶规设计能力的竞争优势，逐步切入企业数字化、新型智慧城市等领域。



◆**前瞻布局AI安全，长期成长性可期。**AIGC引爆AI行情，AI大模型在赋能网安产品能力、帮助网安企业降本增效的同时，也带来严峻的安全问题，监管势在必行，相关政策红利或将持续释放。公司于2017年起前瞻布局AI，目前已推出多个AI安全产品及国内首个公共安全AI大模型“天擎”。“天擎”大模型目前主要的应用场景集中在帮助公司提升现有产品性能；AIGC鉴真取证设备方面，通过我们的测算，仅凭目前类似于“慧眼”的这样一种AIGC鉴真取证设备，在监管侧能形成38.48亿元的市场空间，公司有望占据其中一半市场，即近19.24亿元。

投资建议：

按照关键假设条件，我们预计公司 2023-2025 年营业总收入分别为 33.81/44.94/61.65 亿元，归母净利润分别为 3.06/4.03/4.94 亿元，EPS 分别为 0.36/0.47/0.58 元，当前股价对应 P/E 为 51/38/31 倍。考虑到公司是电子取证及公共安全大数据领域龙头，将充分受益于数据要素及数据安全市场发展，AI+安全打开长期成长空间。综合以上因素，我们维持公司“买入”评级。

风险提示：

宏观经济下行，下游需求修复不及预期；市场竞争加剧；产品技术研发不及预期；商誉减值风险；应收账款和合同资产占比过高。

主要财务数据及预测：

	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	2,279.69	2,849.30	3,622.89	4,540.53
增长率	-10.08	24.99	27.15	25.33
归母净利润（百万元）	147.86	305.70	402.57	494.34
增长率	-52.41	106.74	31.69	22.80
EPS（元）	0.17	0.36	0.47	0.58
市盈率	104.74	50.66	38.47	31.33
市净率	3.68	3.59	3.33	3.09

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



目 录

一、 与国投深度绑定，重视自主研发创新	6
1. 国投入主，协同发展	6
2. 创新基因强劲，重视研发投入	9
3. 稳健经营，加强费用管理	11
二、 两大基石+两大创新业务共振，业绩有望迎来拐点	14
1. 电子数据取证行业龙头，下游需求稳定释放	14
2. QKOS 释放数据要素价值，巩固公共安全大数据领先优势	17
2.1 政策支持下，数据要素市场高速发展	17
2.2 自主研发乾坤大数据系统，打造共性技术基座	19
2.3 公共安全大数据领先企业，业绩有望逐渐修复	21
3. 数据安全开启网安新周期，数字化能力同步向企业侧拓展	22
4. 与公司禀赋高度贴合，新型智慧城市业务发展迅速	25
三、 发布国内首个公共安全大模型，AI 安全业务成长性可期	27
四、 主要风险	30



图目录

图 1 : 美亚柏科发展历程	7
图 2 : 美亚柏科股权结构 (截至 2023Q1)	8
图 3 : 国投集团四大业务板块投资布局	9
图 4 : 美亚柏科研发支出情况	10
图 5 : 美亚柏科研发投入水平行业对比	10
图 6 : 美亚柏科专利数量累计情况	10
图 7 : 美亚柏科研发人员数量情况	11
图 8 : 美亚柏科人效 ROP 情况	11
图 9 : 2022 年美亚柏科营收结构 (按产品分)	11
图 10 : 美亚柏科主营业务	11
图 11 : 美亚柏科营业收入情况	12
图 12 : 美亚柏科扣非归母净利润情况	12
图 13 : 美亚柏科毛利率情况	13
图 14 : 美亚柏科三费情况	13
图 15 : 美亚柏科应收账款和合同资产情况	13
图 16 : 美亚柏科现金流情况	13
图 17 : 美亚柏科 ROA	14
图 18 : 美亚柏科电子数据取证产品图谱	15
图 19 : 2021 年电子数据取证企业竞争力	15
图 20 : 美亚柏科电子数据取证产品营收情况	16
图 21 : 电子数据取证业务占比	16
图 22 : 电子数据取证业务毛利率	16
图 23 : 2017-2022 年我国数据产量及全球占比情况	17
图 24 : 中国数据要素市场规模 (亿元)	19
图 25 : 2021 年中国数据要素市场规模 (亿元)	19
图 26 : 乾坤大数据操作系统	20
图 27 : 乾坤大数据操作系统支撑中台	21
图 28 : 2021 年大数据产业行业应用结构	21
图 29 : 中国大数据产业生态地图部分截取	21
图 30 : 中国网络安全市场规模	23
图 31 : 新网络空间安全业务产品图谱	24
图 32 : 美亚柏科企业数字化能力框架	25
图 33 : 中国政府主导的智慧城市市场规模及预测, 2022-2026	25
图 34 : 美亚柏科新型智慧城市总体架构	26
图 35 : 美亚柏科反 AIGC 相关产品	29
图 36 : 美亚柏科“天擎”大模型能力	30

表目录

表 1：美亚柏科主要子公司介绍	8
表 2：取证技术演化	14
表 3：数据要素部分相关政策	18
表 4：数据安全部分相关政策	22
表 5：美亚柏科智慧城市业务进展部分统计	26
表 6：国内外 AIGC 引发的安全事件不完全统计	27
表 7：国内关于 AI 监管的政策	28
表 8：AIGC 鉴真取证设备市场空间的敏感性分析（亿元）	29

一、与国投深度绑定，重视自主研发创新

1. 国投入主，协同发展

深耕电子数据取证及网安行业二十余年。厦门市美亚柏科信息股份有限公司（以下简称“美亚柏科”或“公司”）是国内电子数据取证行业龙头和公共安全大数据领先企业、网络空间安全与社会治理领域国家队。美亚柏科成立于1999年，2011年在深交所创业板上市。其下游客户主要为公检法司、政府机关和企事业单位，并不断向民用市场延伸，业务范围覆盖全国各省、市、自治区及部分“一带一路”沿线国家。

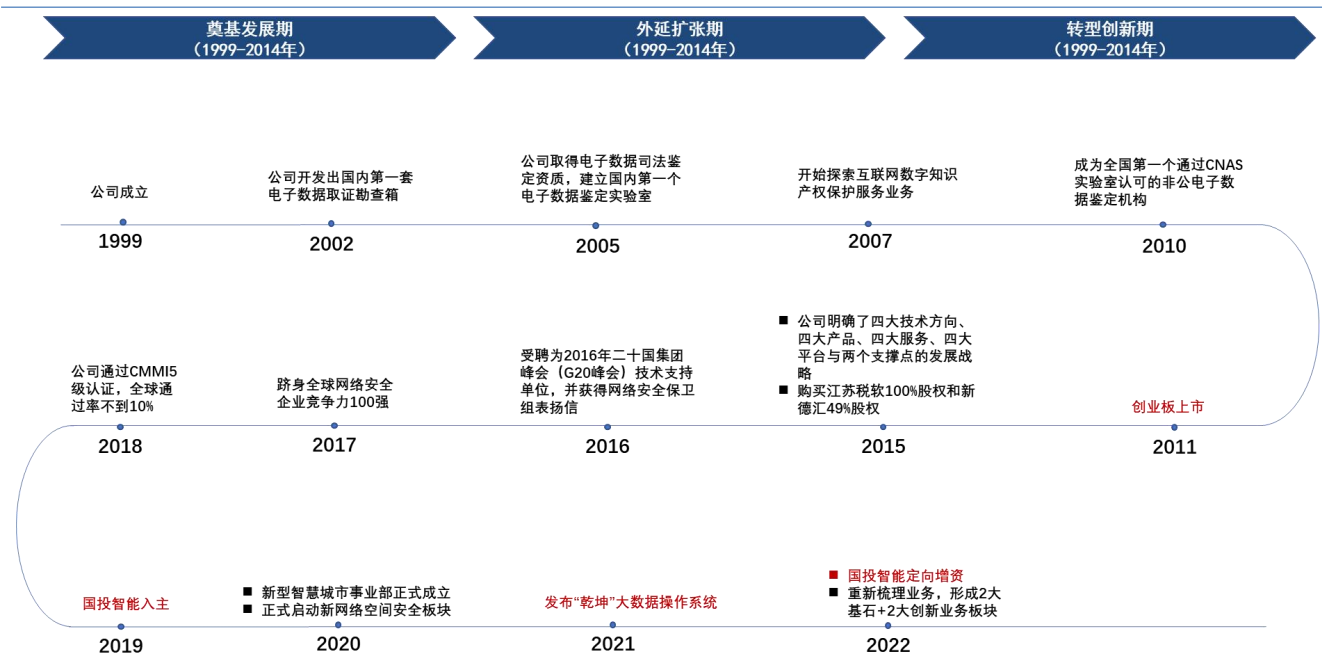
美亚柏科的发展历程大致可分为三个阶段。

第一阶段为奠基发展期（1999-2014年）：公司以电子数据取证业务起家，通过初期代理国外取证产品和提供培训服务，逐步消化吸收并自研全系列具有自主知识产权的取证产品，市占率也随之提升至国内同行业第一。2007年，公司开始探索互联网数字知识产权保护服务业务，完善并建立“两大产品（电子数据取证产品及网络信息安全产品）+两大服务（电子数据鉴定服务及互联网数字知识产权保护服务）”的经营体系，持续进行技术创新，业务规模不断扩大。

第二阶段为外延扩张期（2015-2018年）：2015年公司进一步梳理业务方向，明确了“网络空间安全与大数据信息化”的发展战略及“四大产品+四大服务”主营业务体系。四大产品包括电子数据取证、视频分析及专项执法装备、大搜索及大数据信息化产品，在此基础上衍生发展出存证云及其衍生服务、搜索云及其衍生服务、数据服务和信息安全服务四大服务体系。除了加强研发促进内生式增长外，公司也通过外延并购方式陆续纳入美亚中敏、新德汇、江苏税软、武汉大千等公司，促进横向行业覆盖和纵向渠道下沉。

第三为转型创新期（2019至今）：2019年，国投智能正式入主美亚柏科，开启协同发展新篇章。公司基于电子数据取证国内龙头地位，从事后电子数据取证向网络空间安全的事中审计、事前防范拓展，基于大数据技术的沉淀和优势，向智慧城市方向探索。2020年，正式启动新网络空间安全板块和新型智慧城市板块。2021年，公司发布“乾坤”大数据操作系统（以下简称QKOS），有效推进大数据业务向产品化转型。2022年，公司重新对主营业务进行梳理，以QKOS为底座，形成2大基石+2大创新业务板块。

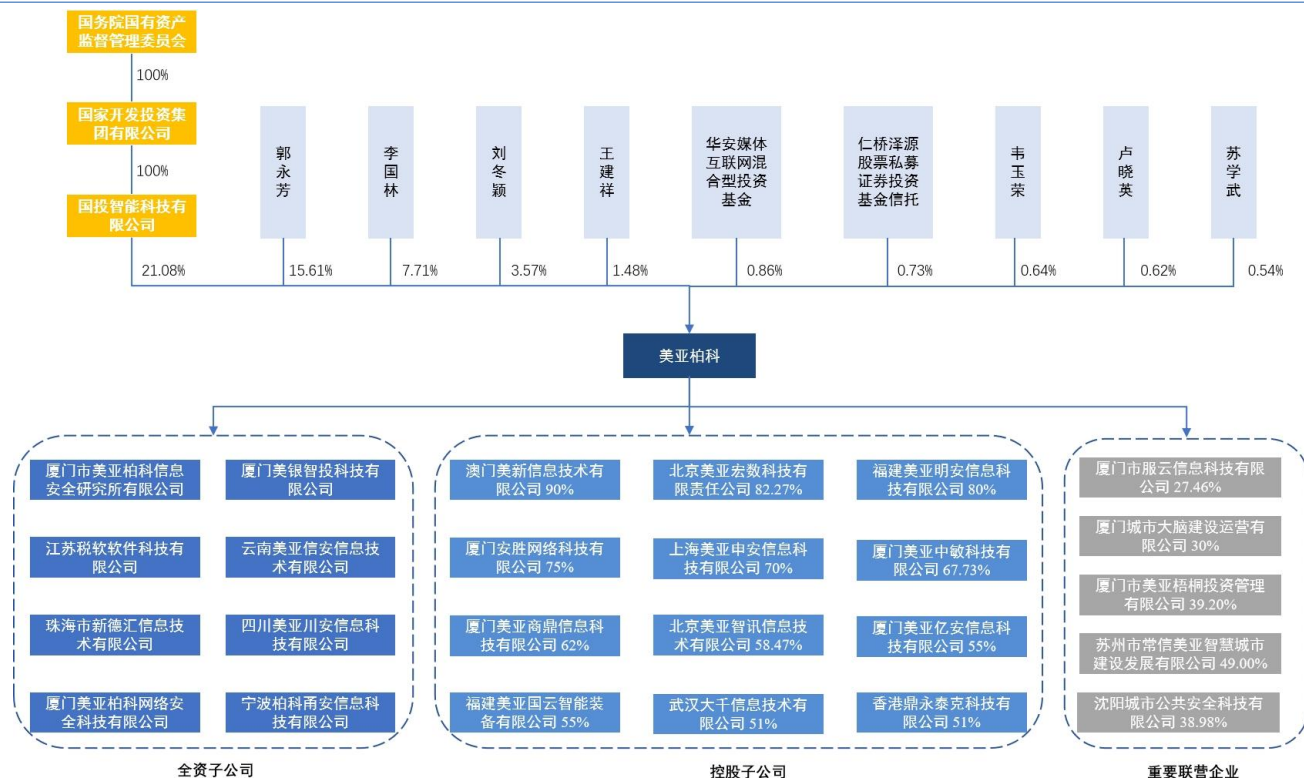
图 1：美亚柏科发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，公司招股说明书，长城国瑞证券研究所

控股股东国投智能定增，强化股东支持。2019 年，公司原实际控制人郭永芳、滕达等主要股东通过协议转让的方式引入了国投智能为公司控股股东，国务院国资委成为公司实际控制人。为了巩固国投智能对公司的稳定控制、促进公司创新赛道布局、满足公司营运资金需求、提升公司抗风险能力，2022 年国投智能以 6.78 亿现金定增，其直接持股比例由 15.61% 提升至 21.08%。截至 2023Q1，公司前十大股东持股比例合计为 52.84%。

图 2：美亚柏科股权结构（截至 2023Q1）



资料来源：Wind，公司公告，长城国瑞证券研究所

说明：控股子公司及联营企业名称右侧数字代表公司对其持股比例

表 1：美亚柏科主要子公司介绍

企业名称	简要介绍
新德汇	专注于监察委、公安、检察院、海关等行业信息化建设，业务涵盖大数据信息化、智能电子数据采集取证、智慧民生等四大系列，已形成了涵盖数据采集取证、情报分析研判大数据服务、大数据智慧应用的全周期产品体系。
江苏税软	专业从事涉税分析软件的研发、销售和服务，目前公司拥有自主知识产权的电子采集、电子查帐、电子选案、电子审理、资金分析、风险管理、一户式评估、税务审计、案件集中管理、稽查视频指挥系统等系列软件产品。
安胜网络	提供网络安全检测产品及服务，大数据智能化、网络安全演练与培训、信息系统安全评估、网络取证等。目前公司旗下各系列产品广泛应用于执法部门与相关机构，拥有独立的技术及产品的预研基地—ISEC 实验室。
美亚中敏	主营业务为智能装备的定制，开发，生产。
美亚亿安	是国内首个专注于为中大型企业提供内部调查产品与服务的提供商，提供“企业电子数据调查整体解决方案”，涵盖调查分析产品、案件调查分析服务、电子数据司法鉴定、调查分析技术培训等产品与服务，应用于企业商业秘密泄露、违规舞弊、匿名投诉举报、离职审计等调查与取证。
武汉大千	专业从事图像与视频技术研究、视频图像大数据分析应用及视频侦查信息化装备等业务。
美亚国云	主营业务为提供硬件设施、云平台、基础网络及信息安全、数据中心运维等软硬件产品和方案。

资料来源：公司官网，长城国瑞证券研究所

“国民共进”，混改红利逐步释放。国投智能是国投集团旗下的数字经济产业战略投资平台和信息化综合服务平台。截至 2022 年末，国投集团的注册资本为 338 亿元，资产总额 7950 亿元，员工约 5 万人，实现营业总收入 2114 亿元，利润总额 233 亿元，净利润 196 亿元。国投集团重点打造能源产业、数字/科技、民生健康、产业金融四大业务板块，公司作为国投集团旗

下数字经济业务的重要载体，享受其资本赋能、资源赋能、运营赋能和研发赋能，共同拓展完善产业链，打造业务协同新模式。管理上，国投集团制定了《国有相对控股混合所有制企业管理指导意见（试行）》，探索建立一套差异化管控制度体系，有效发挥央企优势并兼具创新活力。

图 3：国投集团四大业务板块投资布局



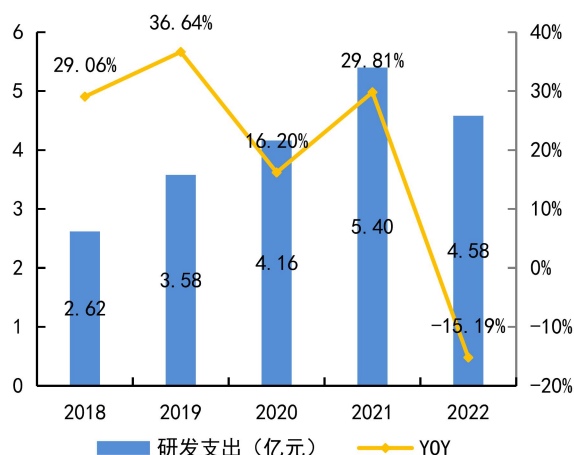
资料来源：公司公告，国投集团及国投智能官网，长城国瑞证券研究所

说明：国投集团拥有全资及控股子公司 19 家，全资及控股投资企业 477 家，其中有 9 家上市公司，分别为国投电力(600886.SH)、国投资本(600061.SH)、中成股份(000151.SZ)、国投中鲁(600962.SH)、亚普股份(603013.SH)、神州高铁(000008.SZ)、美亚柏科(300188.SZ)、同益中(688722.SH)、中新果业(5EG.SGX)，在资本市场上形成了有一定影响力的“国投”品牌。图中仅列示部分。

2. 创新基因强劲，重视研发投入

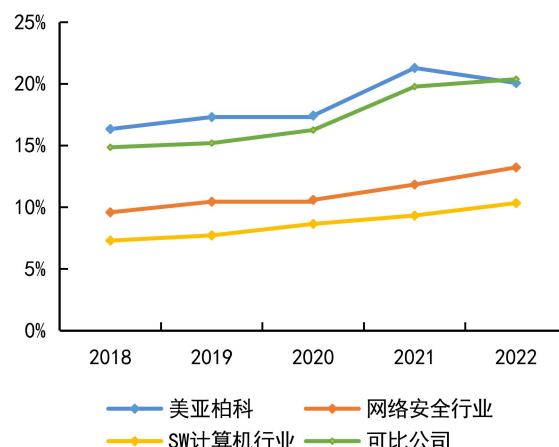
研发投入水平行业领先。回溯历史数据，2018-2021 年公司研发支出增速亮眼，均高于营收增速，体现公司秉持“创新即研发、研发即投资”的理念，坚持自主创新之路。但 2022 年受宏观市场环境的影响，部分订单及项目实施有所延缓，公司调整研发节奏，致使研发支出同比下降 15.19%。从研发支出占总营收的比例来看，2022 年公司研发投入水平为 20.08%，较 2021 年下滑 1.22pct；但公司近五年该数据均维持在 15% 以上，大幅领先 SW 计算机与网安行业。

图 4：美亚柏科研发支出情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 5：美亚柏科研发投入水平行业对比

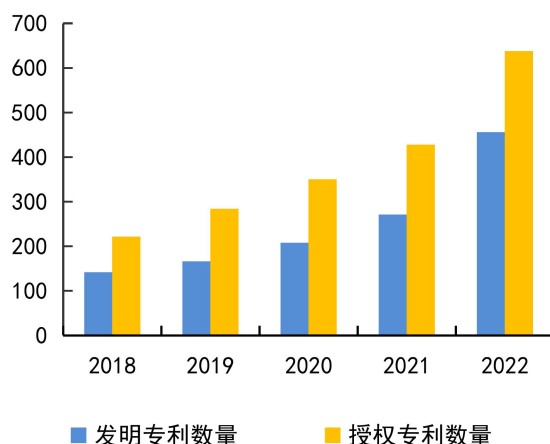


资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

说明：公司为 A 股稀缺标的，综合考虑选取绿盟科技、启明星辰、任子行、北信源、数字认证、奇安信-U、安恒信息、深信服、天融信、拓尔思、安博通、太极股份、天源迪科为可比公司

专利数量不断增长，技术实力雄厚。得益于上一年度的高研发投入，2022 年内新增专利数量尤为显著，截至年底集团共取得授权专利 638 项，其中发明专利 456 项，实用新型专利 88 项，外观专利 94 项，有效注册商标 126 项，软件著作权 997 项，参与制定 12 项国家标准、16 项行业标准、16 项地方标准。公司下属的福建美亚柏科司法鉴定中心，拥有全国顶级的电子数据无尘工作室，建设了具备国际化专业水准的网络演习靶场，建有厦门市超级计算中心（云计算中心），为项目开展提供算力支撑。公司先后承担国家重点研发专项、国家科技支撑计划、国家信息安全专项等国家、部省级科研项目共 40 余项。

图 6：美亚柏科专利数量累计情况

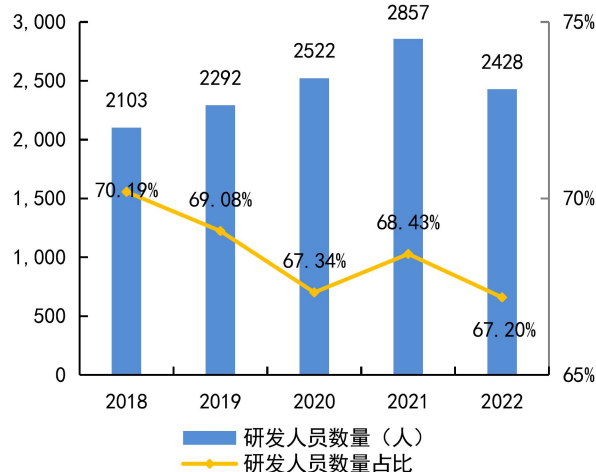


资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

研发人员数量占比处于行业高位。2022 年公司研发人员数量为 2428，较 2021 年减少 429 人；研发人员数量占比为 67.20%，在网安企业中处于领先水平。公司 ROP 在网安企业中处于

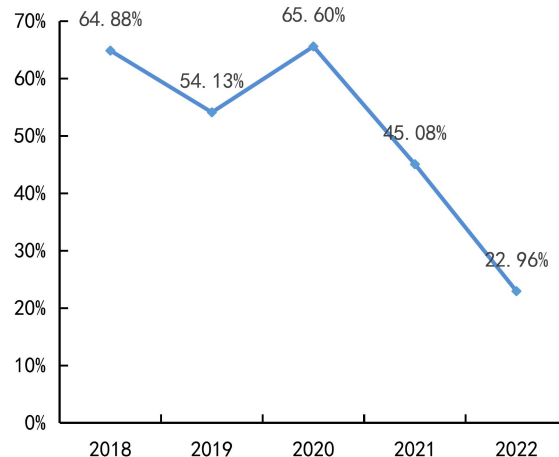
较高水平，但近三年下滑明显。考虑到下游需求的强复苏尚需时间，我们认为 2023 年公司的重点在于提质增效，预计对人员的扩张仍将趋于保守。

图 7：美亚柏科研发人员数量情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 8：美亚柏科人效 ROP 情况

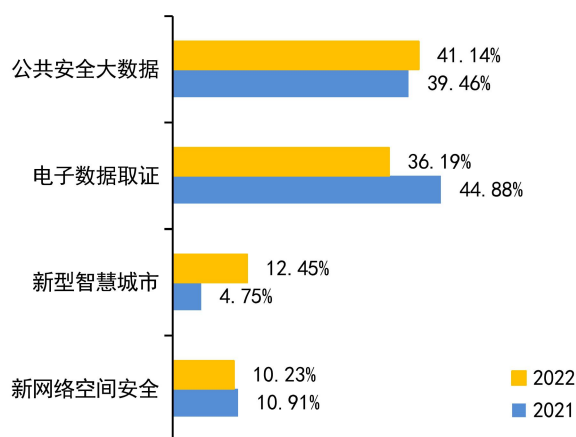


资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

3. 稳健经营，加强费用管理

以 QKOS 为支点，撬动 2 基石+2 创新业务。公司的技术与产品发展战略是持续围绕“产品装备化，大数据智能化”，以“乾坤”大数据操作系统（QKOS）为共性基座，人工智能技术支撑，网络空间安全技术与开源情报技术融合，在夯实电子数据取证与公共安全大数据两大基石板块的基础上，积极拓展新型网络空间安全和新型智慧城市两大创新板块。2022 年两大基石业务合计占比约为 77%，两大创新业务合计占比约 23%。

图 9：2022 年美亚柏科营收结构（按产品分）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所
说明：其他业务未列示

图 10：美亚柏科主营业务

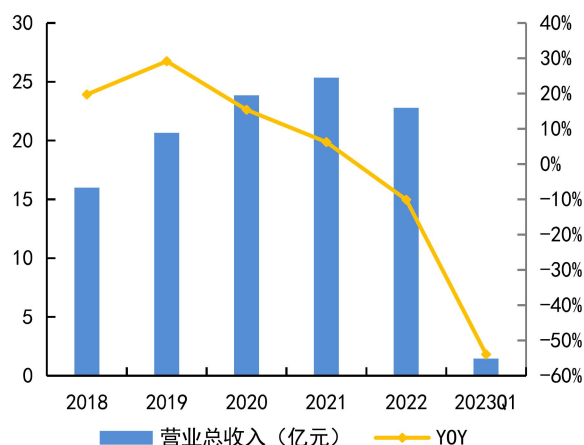


资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

疫情对公司业绩造成较大影响，2022 年营收与扣非净利润双降。公司主要收入来源于 G 端客户，疫情前公司业绩表现较好，但疫情三年下游客户预算缩减、项目进度延缓等原因使公司业绩出现下滑，2022 年实现营业总收入 22.80 亿元，同比下降 10.08%，实现扣非净利润 0.92 亿元，同比下降 66.34%。除了新型智慧城市业务外，其他板块营收均不同程度下滑。

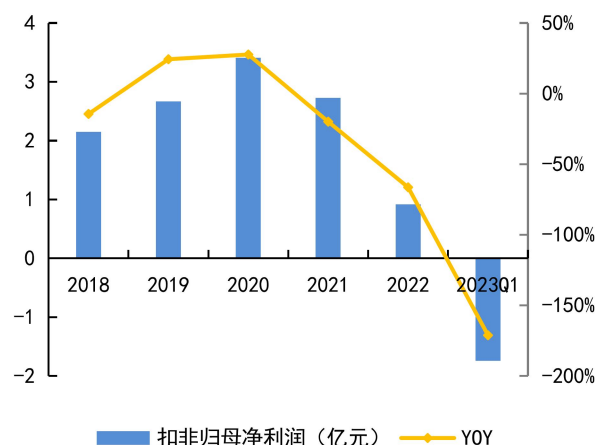
订单回暖，有望凭借下半年发力修复全年业绩。公司 2023Q1 业绩较上年同期下滑，主要系公司大数据、智慧城市类项目实施周期长，部分收入确认较慢，对一季度业绩产生负面影响；但 2023Q1 公司披露新签订单情况回暖，且考虑到客户特性导致公司业务存在明显的季节性（业绩确认集中在下半年尤其是四季度），我们认为全年业绩有望凭借下半年发力而修复。

图 11：美亚柏科营业收入情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

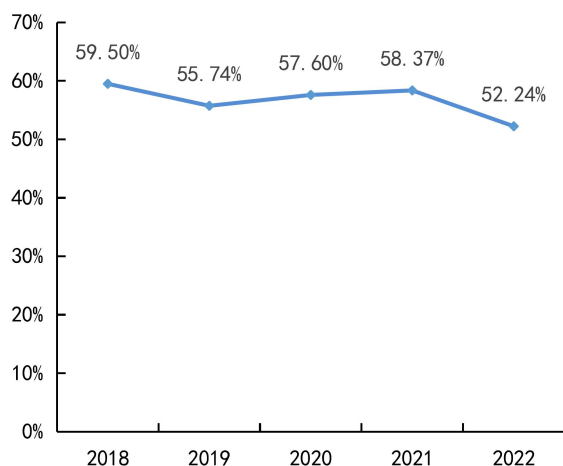
图 12：美亚柏科扣非归母净利润情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

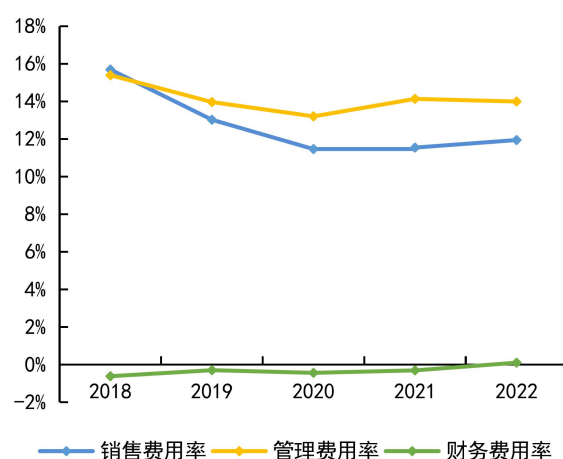
毛利率承压，费用管控有所成效。2022 年公司实现毛利率 52.24%，较 2021 年下降 6.13pct。主要原因系公司第一大业务公共安全大数据的毛利率骤降 10.17pct、毛利最高的电子数据取证业务营收大幅同比下滑。三费得到较好的控制，销售/管理/财务费用率较 2021 年分别变动 0.40/-0.14/0.41pct。

图 13：美亚柏科毛利率情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

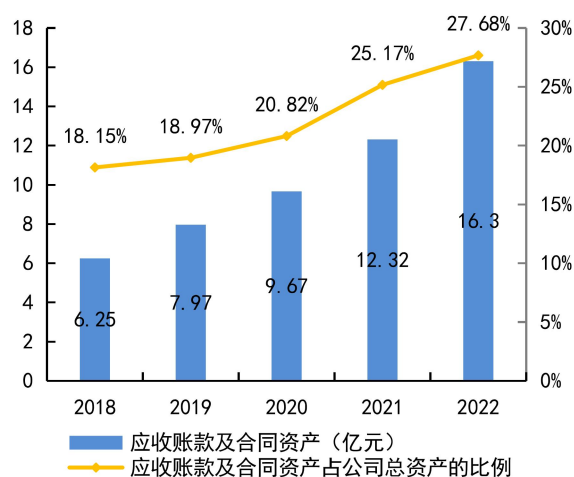
图 14：美亚柏科三费情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

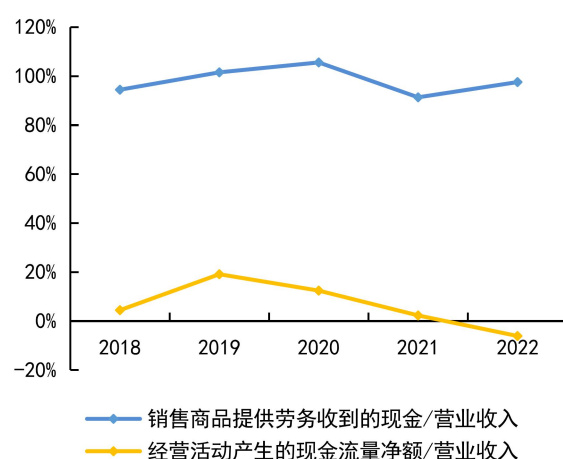
应收账款和合同资产占比较大，定增缓解现金流压力。由于公司的主要下游客户司法机关和行政执法部门的财政付款审批周期本就较长，宏观经济下滑进一步延缓客户付款进度；平台类项目订单增加，单个合同金额增大，实施周期拉长等因素，公司 2020-2022 年应收账款与合同资产合计金额分别为 9.67 亿元、12.32 亿元、16.30 亿元，同比分别增长 21.33%、27.40%、32.31%，2022 年应收账款及合同资产占公司总资产的比例为 27.68%。从账龄构成来看，2020-2022 年 1 年以内应收账款占比不断下滑，分别为 61.76%、56.71%、53.46%。公司因此面临较大的回笼资金压力。2022 年国投定增取得的 6.78 亿现金将较好地缓解公司的现金流压力。

图 15：美亚柏科应收账款和合同资产情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

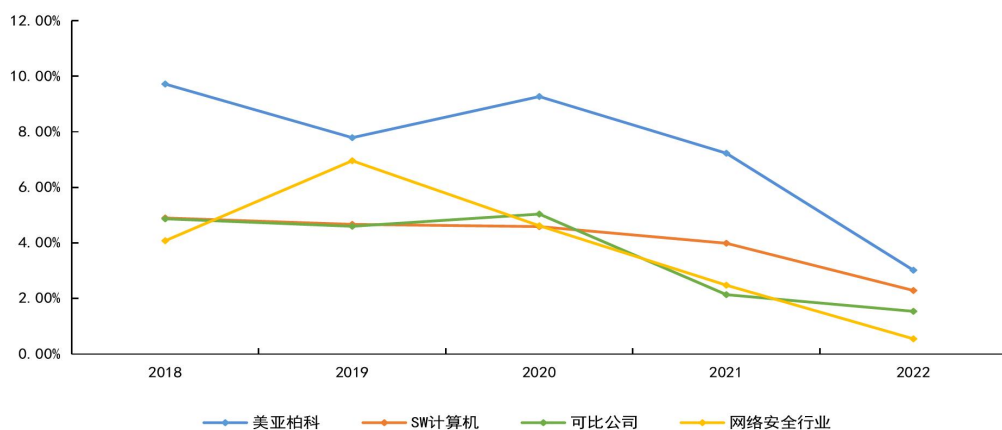
图 16：美亚柏科现金流情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

同行业对比来看，公司整体盈利能力高于同行平均水平。2022 年，宏观经济增速放缓，全行业均面临较大的经营压力，在此情况下，公司 ROA 为 3.02%，较同行表现良好。

图 17：美亚柏科 ROA



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

说明：公司为 A 股稀缺标的，综合考虑选取绿盟科技、启明星辰、任子行、北信源、数字认证、奇安信-U、安恒信息、深信服、天融信、拓尔思、安博通、太极股份、天源迪科为可比公司

二、两大基石+两大创新业务共振，业绩有望迎来拐点

1. 电子数据取证行业龙头，下游需求稳定释放

电子数据取证已发展至 3.0 时代。随着数字经济的深化发展、“云数物智移”等前沿技术的不断创新，各类新型违法行为与案事件频发，电子数据证据的重要性提高，市场对于电子数据取证的需求将不断上涨。在此背景下，公司引领全行业升级，率先提出取证 3.0 概念，即基于终端取证、云取证、物联网取证、流量取证等技术，开展“云、管、端”取证建设，做到资源全互联、数据全汇聚、业务全对接、生态全开放，实现全景数据下的智能取证与研判。

表 2：取证技术演化

	取证 1.0 单兵式介质取证	取证 2.0 智能设备取证与汇聚	取证 3.0 全景数据下的取证与情报
时间	2001-2011 年	2012-2017 年	2018 至今
取证对象	硬盘、功能手机、移动存储	智能手机、硬盘、超极本、移动存储	云、物联终端、智能手机、硬盘、超极本、移动存储
主要特征	单兵装备、独立分析、数据孤岛	计算机+手机、取证+采集、终端+平台	云取证、互联网+物联网、大数据+人工智能

资料来源：美亚柏科宣传册，长城国瑞证券研究所

公司龙头地位稳固，拥有市场上支持率领先、覆盖面最广的电子数据取证产品体系和综合解决方案。公司深耕电子数据取证市场二十余年，现阶段产品涵盖数据采集、现场勘查、实验室取证分析等业务场景，形成全证据链取证装备体系、全产业链取证研发智能制造体系以及覆盖全行业的完整解决方案体系。公司深度参与电子数据取证国家级标准及行业标准的制定，持

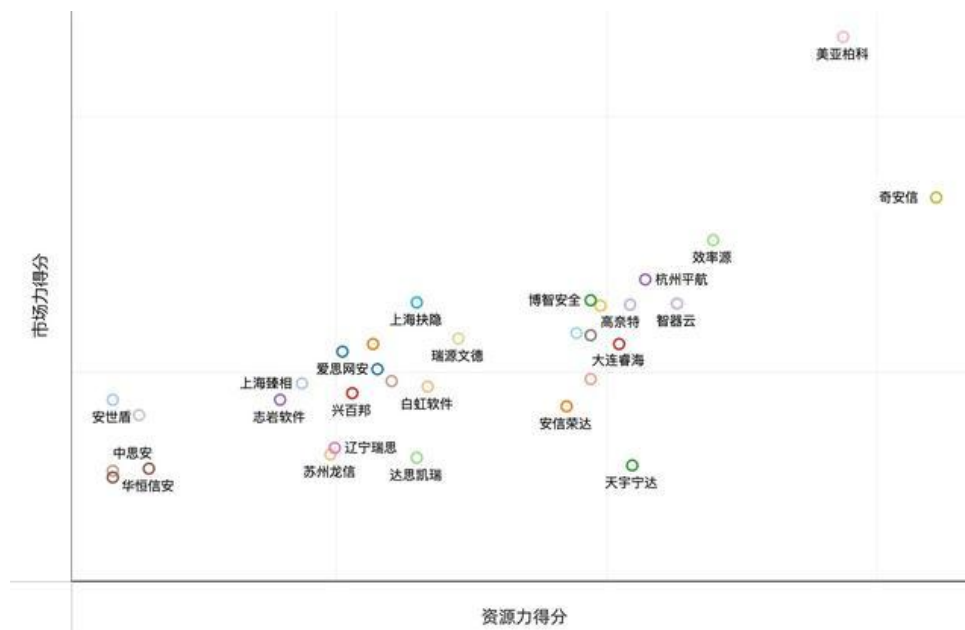
续深耕并引领行业从狭义取证往广义取证不断发展，2011-2022 年全国相对市场占有率持续领先，2022 年市占率超过 50%，竞争力相较同行拉开较大差距。

图 18：美亚柏科电子数据取证产品图谱



资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

图 19：2021 年电子数据取证企业竞争力

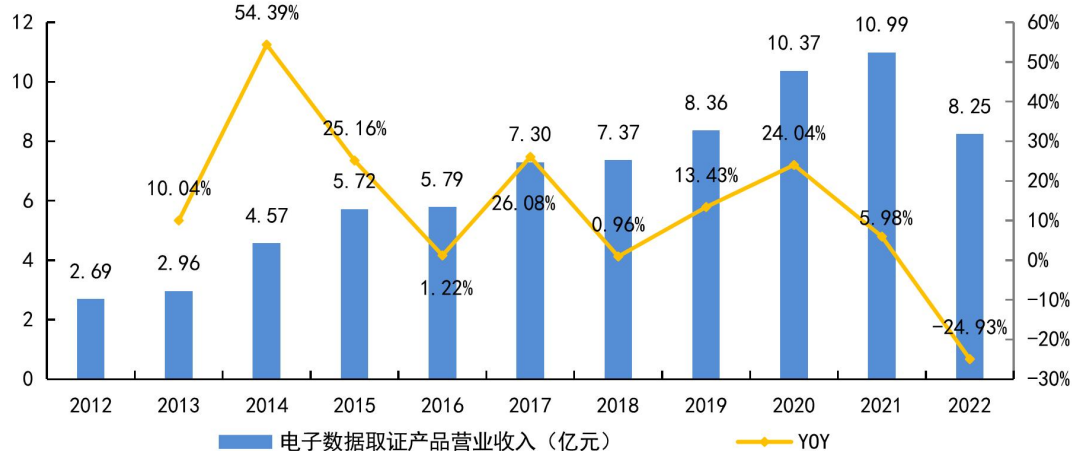


资料来源：数说安全，长城国瑞证券研究所

营收整体呈增长趋势，但 2022 年出现首次下滑。2012-2022 年公司电子数据取证业务逐年增长，十年 CAGR 约为 12%。2022 年电子数据取证产品业务出现十年来第一次负增长，主要

系受宏观市场环境因素影响部分商机订单延后。

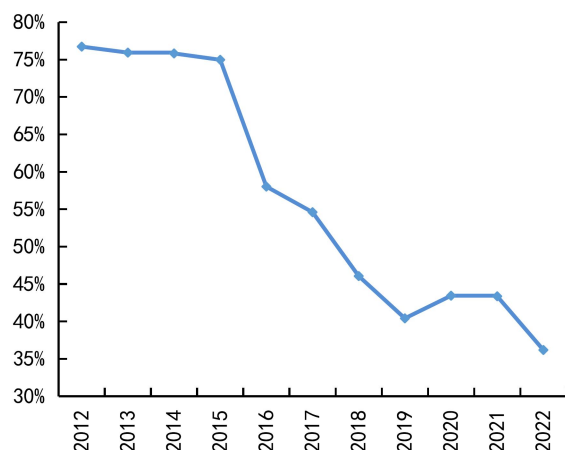
图 20：美亚柏科电子数据取证产品营收情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

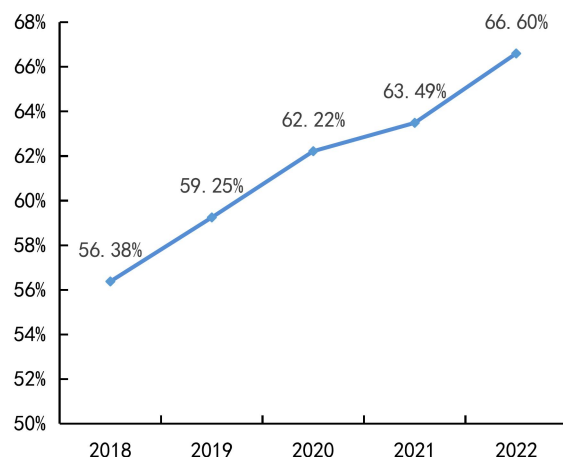
营收占比下滑，毛利率提升。随着公司规模及业务版图的扩张，电子数据取证业务占比在十年的时间里从 76.74% 降至新低 36.19%，但仍是公司业绩的压舱石。由于公司是国内电子数据取证领域绝对的龙头，具有规模效应和技术优势，议价能力较强，该业务毛利率自 2018 年起不断提升，2022 年达历史新高 66.60%。

图 21：电子数据取证业务占比



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 22：电子数据取证业务毛利率



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

目前国内电子数据取证市场已进入相对平稳发展时期，我们认为公司未来电子数据取证业务有望维持稳中有增的发展趋势，主要原因在于：

1) 保持规模与技术优势，享受龙头红利。公司的电子数据取证产品已具备国内最强品牌影响力、最全产品线及产供销一体化。同时，公司加大研发，设计美亚取证操作系统（MYOS），所有取证设备统一架构、统一组件；持续更新取证 3.0 解决方案，推出双网双平台新模式，解

决网络实施痛点；基于“乾坤”大数据操作系统开发统一架构的取证分析平台，实现统一架构、组件复用、大数据操作系统赋能。龙头效应下，市场份额有望进一步向公司集中。

2) 技术迭代加速，更新换代需求稳定释放。各类新兴互联网和数字经济业态发展迅速，前沿技术催生新型网络违法犯罪手段，电子数据证据类型趋于多样化，将对取证技术与产品提出更高的要求。公司电子数据取证设备的更新周期一般为3年左右，回溯历史营收情况，**2023年**可能是新一轮更新换代周期的起点。

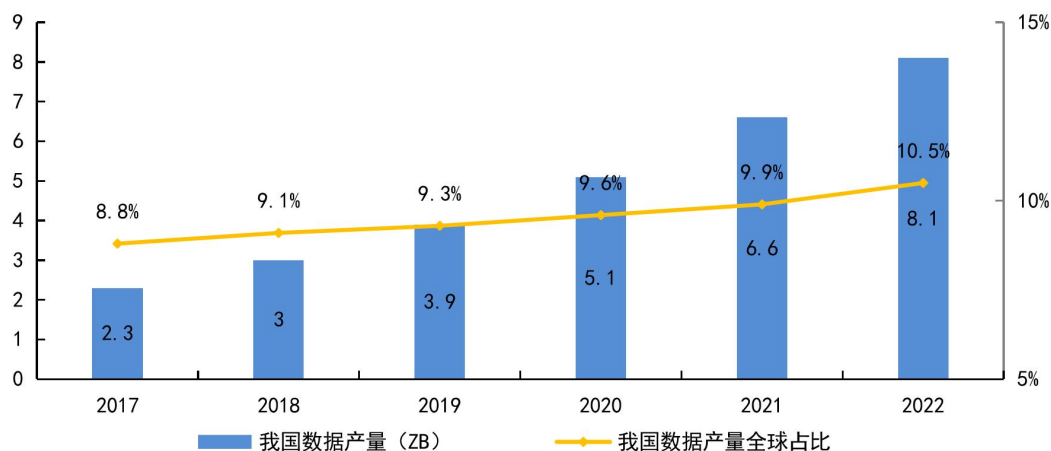
3) 横向行业拓展，纵向区县下沉。传统公检法部门具有电子数据取证刚需，疫后财政压力减缓，将持续贡献需求。此外公司的服务对象已逐步扩大到市监、税务、海关等行政执法部门以及应急、保密等政府部门，同时积极拓展海外市场，配合国家“一带一路”战略支点建设。之前电子数据取证产品的需求主要集中在省部级和地市级单位，未来公司将按照“数据向上集中，业务向下延伸”的策略，深入推进取证3.0体系，持续深耕区县和基层，全面提升一线民警电子数据取证、治理、分析能力。

2. QKOS 释放数据要素价值，巩固公共安全大数据领先优势

2.1 政策支持下，数据要素市场高速发展

我国数字资源供给能力不断提升。2022年我国数据产量达8.1ZB，同比增长22.7%，占全球数据总产量的10.5%，位居世界第二。数字资源是数字中国建设的核心要素，海量数据的价值亟待挖掘。

图 23：2017-2022 年我国数据产量及全球占比情况



资料来源：中国信通院，中国网络空间研究院，长城国瑞证券研究所

数据要素相关政策密集出台。2019年十九届四中全会我国首次将数据列增为生产要素，近一年来，国家更是密集发布多个顶层支持性政策，肯定数据要素的长期战略价值，加速推进市

场建设。

表 3：数据要素部分相关政策

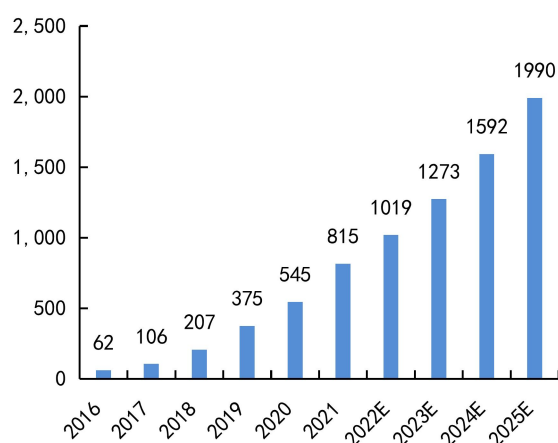
时间	发文机构	政策	主要内容
2023 年 3 月	中共中央、国务院	《党和国家机构改革方案》	提出组建国家数据局，由国家发展和改革委员会管理，负责协调推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设等。
2023 年 2 月	中共中央、国务院	《数字中国建设整体布局规划》	规划明确，数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局，首个“2”即指夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。一方面，打通数字基础设施大动脉，在网络通信、北斗、东数西算等方面给出顶层指引；另一方面，畅通数据资源大循环，包括构建国家数据管理体制、推动公共数据汇聚利用、释放商业数据价值潜能、加快建立数据产权制度、开展数据资产计价研究、建立数据要素按价值贡献参与分配机制。
2022 年 12 月	中共中央、国务院	《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》	从数据产权、流通交易、收益分配、安全治理四方面，提出 20 条政策举措：包括建立保障权益、合规使用的数据产权制度；建立合规高效、场内外结合的数据要素流通和交易制度；建立体现效率、促进公平的数据要素收益分配制度；建立安全可控、弹性包容的数据要素治理制度等。
2022 年 9 月	国务院办公厅	《全国一体化政务大数据体系建设指南》	2023 年底前，全国一体化政务大数据体系初步形成，基本具备数据目录管理、数据归集、数据治理等能力，数据共享和开放能力显著增强。到 2025 年，政务数据资源实现有序流通、高效配置，数据安全保障体系进一步完善。
2022 年 4 月	中共中央、国务院	《关于加快建设全国统一大市场的意见》	加快培育数据要素市场，建立健全数据安全、权利保护、跨境传输管理、交易流通、开放共享、安全认证等基础制度和标准规范，深入开展数据资源调查，推动数据资源开发利用。
2022 年 3 月	国务院总理李克强第十三届全国人大五次会议	《政府工作报告》	提出，到 2022 年底前，全国一体化政务服务平台电子证照共享服务体系基本建立，电子证照制发机制建立健全，企业和群众常用证照基本实现电子化，与实体证照同步制发和应用，在全国范围内标准统一、互通互认，电子证照在政务服务领域广泛应用，社会化应用取得积极进展，“减证便民”取得明显成效。到 2025 年，电子证照应用制度规则更加健全，应用领域更加广泛，支撑政务服务标准化、规范化、便利化取得显著成效，进一步方便企业和群众办事。
2021 年 12 月	中央网络安全和信息化委员会	《“十四五”国家信息化规划》	数据的爆发增长、海量集聚蕴藏了巨大的价值，为智能化发展带来了新的机遇；要充分发挥数据作为新生产要素的关键作用，以数据资源开发利用、共享流通、全生命周期治理和安全保障为重点，建立完善数据要素资源体系，激发数据要素价值，提升数据要素赋能作用，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，形成强大国内市场，推动构建新发展格局。
2021 年 12 月	国务院办公厅	《数据要素市场化配置综合改革试点总体方案》	加强数据安全保护，强化网络安全等级保护要求，推动完善数据分级分类安全保护制度，运用技术手段构建数据安全风险防控体系。
2021 年 12 月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	提出要强化高质量数据要素供给，支持市场主体依法合规开展数据采集，聚焦数据的标注、清洗、脱敏、脱密、聚合、分析等环节，提升数据资源处理能力，培育壮大大数据服务产业。推动数据资源标准体系建设，提升数据管理水平和数据质量，探索面向业务应用的共享、交换、协作和开放。

2021 年 11 月	工业和信息化部	《“十四五”大数据产业规划》	《规划》提出大数据产业发展目标：到 2025 年，我国大数据产业测算规模突破 3 万亿元，年均复合增长率保持在 25%左右，创新力强、附加值高、自主可控的现代化大数据产业体系基本形成。
2020 年 5 月	中共中央、国务院	《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》	首次提出培育数据要素市场。
2019 年 10 月	中共中央	《中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议公报》	首次将数据明确纳入生产要素。

资料来源：各政府网站，长城国瑞证券研究所

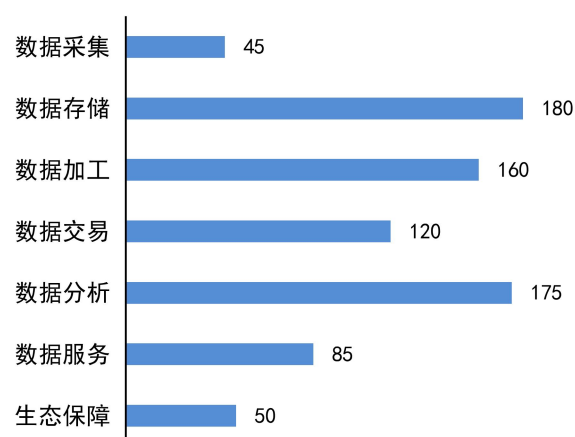
数据要素市场规模高速发展。据国家工信安全发展研究中心测算数据，2021 年我国数据要素市场规模达到 815 亿元，预计“十四五”期间市场规模复合增速将超过 25%，整体将进入群体性突破的快速发展阶段。产业链主要包含数据采集、数据存储、数据加工、数据交易、数据分析、数据服务、生态保障等环节。

图 24：中国数据要素市场规模（亿元）



资料来源：国家工业信息安全发展研究中心，长城国瑞证券研究所

图 25：2021 年中国数据要素市场规模（亿元）



资料来源：国家工业信息安全发展研究中心，长城国瑞证券研究所

2.2 自主研发乾坤大数据系统，打造共性技术基座

QKOS 以资源为中心，围绕“采、治、学、管、用”，实现全生命周期管控。公司自 2021 年 6 月起正式启动乾坤大数据操作系统（QKOS）的研发，确立其核心框架地位，确立分层解耦、开放共享的研发模式。QKOS 是应用于大数据领域的软件平台，其核心服务场景是“数据”。此平台以大数据处理和运营智能化为目标，在关键信息资源（实体数据、组件、模型、页面等）全面数字化的基础上，抽象信息资源的元数据并实施全生命周期管理，以元数据为驱动，构建统一的数据资产管理和运营能力。

QKOS 产品能力强大，生态圈逐步扩大，核心技术安全可控。QKOS 九天揽月产品系列包

含十个核心能力：1) 两个基础能力，即“天基”大数据治理平台、“天河”大数据服务平台；2) 六个能力中台，即“天算”大数据建模平台、“天界”可视化研判工作台、“天匠”大数据标签平台、“天智”大数据知识平台、“天擎”AI能力一体化平台、“揽月”可视化构建平台；3) 两个体系支撑能力，即“天巡”大数据运维平台、“天枢”大数据运营平台；4) 安全管控能力（零信任），即认证平台、权限平台、审批平台、环境感知、策略控制、审计平台。

公司内部、生态伙伴和开发者可以以极低的门槛入场，获得使用大数据的能力，将关注点放到真正的行业业务领域上。截至2022年底，已有30多家生态厂商基于QKOS开展数据治理。同时，QKOS与麒麟、统信、华为、阿里、达梦、优炫、宝兰德、新华三、南大通用、奥星贝斯等多家国产操作系统、云平台、数据库厂商的信创产品已完成适配互认证。

图 26：乾坤大数据操作系统



资料来源：公司官网，长城国瑞证券研究所

QKOS 助力公司实现降本增效，跨行业快速拓展。QKOS 的推出使公司大数据智能化业务从“项目型”转变为“产品型”，基于 QKOS 共性技术底座输出的大数据技术可快速构建、复用通用能力，“建模+可视化构建”的低代码建设模式，在降低研发人员投入、缩短项目实施周期、缩短问题响应周期等方面取得了明显成效，提升了大数据研发效率和产品交付能力。公司已从公共安全大数据拓展至视频图像大数据、网络安全大数据、新型智慧城市大脑、企业大数据、居民身份证电子证照大数据等领域，新增拓展了在应急、市场监管、企业数字化转型等新行业的大数据业务机会。

The diagram illustrates the Qiankun Big Data Operating System architecture, centered around a core operating system hub. Five main data centers are connected to this hub, each providing specialized data services:

- 公安大数据中台 (Public Security Big Data Middle Platform):** Includes services like 可视化分析 (Visual Analysis), 情报系统 (Intelligence System), 基础库 (Basic Library), 资源库 (Resource Library), 主题库 (Theme Library), 知识库 (Knowledge Library), and 业务库 (Business Library). It also features 大数据组件服务 (Big Data Component Services), 基础应用支撑服务 (Basic Application Support Services), 智能引擎服务 (Intelligent Engine Services), 基础资源 (Basic Resources), 资源池存储 (Resource Pool Storage), and 资源服务 (Resource Services).
- 网络安全大数据中台 (Network Security Big Data Middle Platform):** Includes services like 通信指挥 (Communication Command), 监测研判 (Monitoring and Judgment), 重点监控 (Key Monitoring), and 事件分析 (Event Analysis). It also features 大数据组件服务 (Big Data Component Services), 基础应用支撑服务 (Basic Application Support Services), 智能引擎服务 (Intelligent Engine Services), 基础资源 (Basic Resources), 资源池存储 (Resource Pool Storage), and 资源服务 (Resource Services).
- 企业大数据中台 (Enterprise Big Data Middle Platform):** Includes services like 风险识别 (Risk Identification), 业务系统 (Business System), and 经营分析 (Business Analysis). It also features 大数据组件服务 (Big Data Component Services), 基础应用支撑服务 (Basic Application Support Services), 智能引擎服务 (Intelligent Engine Services), 基础资源 (Basic Resources), 资源池存储 (Resource Pool Storage), and 资源服务 (Resource Services).
- 城市大脑中台 (City Brain Middle Platform):** Includes services like 铁路交通 (Railway Transportation), 智慧机场 (Smart Airport), 智慧出行 (Smart Travel), and 智慧医疗 (Smart Medical). It also features 大数据组件服务 (Big Data Component Services), 基础应用支撑服务 (Basic Application Support Services), 智能引擎服务 (Intelligent Engine Services), 基础资源 (Basic Resources), 资源池存储 (Resource Pool Storage), and 资源服务 (Resource Services).
- 视频图像大数据中台 (Video and Image Big Data Middle Platform):** Includes services like 治安防控 (Public Security Prevention and Control), 社会治理 (Social Governance), 应急管理 (Emergency Management), and 交通指挥 (Traffic Command). It also features 大数据组件服务 (Big Data Component Services), 基础应用支撑服务 (Basic Application Support Services), 智能引擎服务 (Intelligent Engine Services), 基础资源 (Basic Resources), 资源池存储 (Resource Pool Storage), and 资源服务 (Resource Services).

Each data center is connected to the central operating system hub via a network of data flows, represented by arrows. The central hub is labeled '乾坤大数据操作系统' (Qiankun Big Data Operating System).

2.3 公共安全大数据领先企业，业绩有望逐渐修复

大数据产业链长且细，参与者众多，在以互联网、政府、金融为主的各行各业各层级中充分竞争，市场化程度较高。但在公共安全大数据这一垂直赛道，公司具备的客户资源禀赋、涉密业务资质优势、技术与产品沉淀、先发卡位优势等对竞争者形成了较深的护城河。

行业	占比
互联网	49%
其他	12%
金融	10%
电信	9%
工业	5%
健康医疗	3%

资料来源：大数据产业生态联盟，赛迪顾问，长城

国瑞证券研究所

国瑞证券研究所

2022 年公共安全大数据业绩下滑，但自 2016 年以来复合增速亮眼。2022 年公司在公共安全大数据领域的收入约 9.4 亿元，较 2021 年同比下降 6.26%，毛利率为 46.11%，较 2021 年减少 10.17pct。这主要是受宏观市场环境的影响，客户预算减少及项目延期验收确认所致。但从复合增速来看，该业务自 2016 年以来的年均复合增长率超过 34.48%。我们认为随着下游需求的恢复、项目延期确认以及 QKOS 进一步升级迭代，公司的公共安全大数据业务营收有望逐渐修复。

3.数据安全开启网安新周期，数字化能力同步向企业侧拓展

政策所向，安全产业市场发展迅速。数据要素广泛、实时流动并释放数据价值的同时，数据安全威胁日益严峻。数据安全是数字中国建设的前提保障，带动网安产业进入发展新阶段。根据中国信通院数据显示，预计我国 2022 年网安产业规模达 2169.9 亿，同比增长 13.9%；根据 IDC 预测，到 2026 年，中国网络安全支出规模预计接近 288.6 亿美元，五年复合增长率将达到 18.8%，增速位列全球第一。

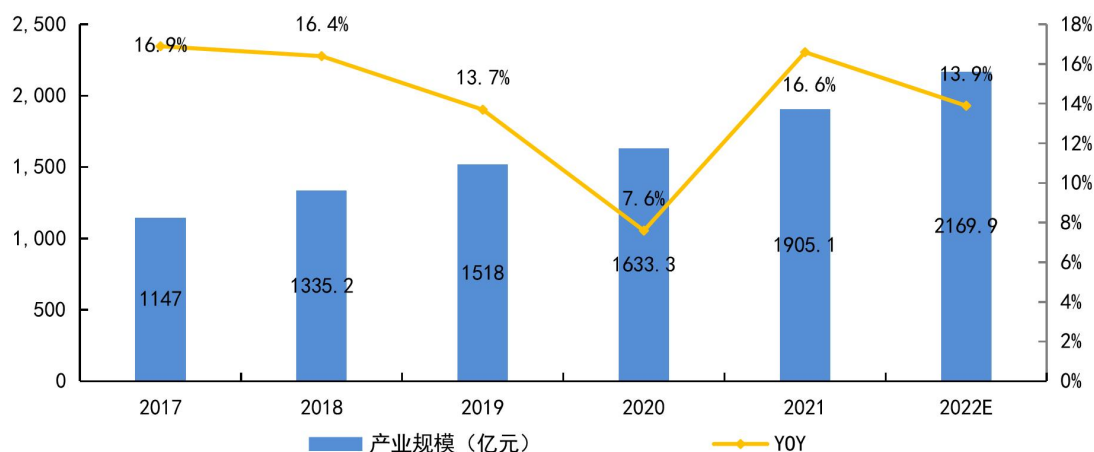
表 4：数据安全部分相关政策

时间	发文机构	政策	主要内容
2023 年 1 月	工信部、网信办、国家发展改革委等十六部门	《关于促进数据安全产业发展的指导意见》	到 2025 年,数据安全产业基础能力和综合实力明显增强,数据安全产业规模超过 1500 亿元,年复合增长率超过 30%, 加速数据要素市场培育和价值释放。到 2035 年, 数据安全产业进入繁荣成熟期。
2022 年 12 月	工信部	《工业和信息化领域数据安全管理办法(试行)》	目的是规范工业和信息化领域数据处理活动, 加强数据安全治理, 保障数据安全, 促进数据开发利用, 保护个人、组织的合法权益, 维护国家安全和利益。
2022 年 7 月	网信办	《数据出境安全评估办法》	提出数据出境安全评估坚持事前评估和持续监督相结合、风险自评估与安全评估相结合等原则。此外, 还明确了数据出境安全评估程序、监督管理制度、法律责任以及合规整改要求等。
2021 年 11 月	网信办	《网络数据安全管理办法(征求意见稿)》	在《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》三部上位法的基础上制定, 在实施细则、责任界定、规范要求、惩罚措施等方面更加清晰细致, 同时也增加了一些新的内容, 进一步强化和落实数据处理者的主体责任, 共同保护重要数据和个人信息的安全。
2021 年 8 月	国务院	《关键信息基础设施安全保护条例》	历时三年发布。详细阐明了关键信息基础设施的范围、运营者应履行的职责以及对产品和服务的要求。
2021 年 8 月	第十三届全国人大常委会第三十次会议	《个人信息保护法》	个人信息保护领域的基本法律, 以保护个人信息权益、规范个人信息处理活动为核心, 旨在实现个人信息权益保护与个人信息合理利用之间的平衡。

议		
2021 年 6 月	第十三届 全国人大 常委会第 二十九次 会议	《数据安全法》
体现了总体国家安全观的立法目标，聚焦数据安全领域的突出问题，确立了数据分类分级管理，建立了数据安全风险评估、监测预警、应急处置，数据安全审查等基本制度，并明确了相关主体的数据安全保护义务，这是我国首部数据安全领域的基础性立法，标志我国在数据安全领域有法可依，为各行业数据安全提供监管依据。		

资料来源：各政府网站，长城国瑞证券研究所

图 30：中国网络安全市场规模



资料来源：信通院，长城国瑞证券研究所

以“数据安全”为中心，从双视角构建“一中心两体系”产品架构。公司自 2020 年正式启动新网络空间安全建设布局，以“数据安全”为核心，分别从监管者和使用者的角度提出“长城计划”和“狼烟计划”。

“长城计划”：从监管者的视角打造自主可控的网络安全大数据平台，进一步构建开放的网络安全新生态。

“狼烟计划”：是从使用者的视角，构建“一中心、两体系”的纵深防御解决方案和建设能力，围绕数据全生命周期的各个环节打造安全产品。

“一中心”：即安全运营中心（SOC），主要是应用大数据技术，通过整合网络安全监测数据实现全链路风险感知，掌握全局数据安全态势。

“两体系”：即包含零信任体系和安全防护体系。1) 零信任体系主要围绕数据治理全生命周期，为各业务数据收集、存储、使用、加工、传输等提供数据安全防护产品和服务，构建身份权限管理（IAM）+软件定义边界（SDP）+微隔离（MSG）三位一体零信任安全防护系统，为政企提供智能化、立体化的纵深防御能力支撑。2) 安全防护体系主要围绕等保要求、关基条例、数据安全法等政策法规要求，构建纵深防御的安全体系，除传统的安全防护之外，还包括

云安全、工控安全、威胁检测及防御、内容安全、车联网安全等。

图 31：新网络空间安全业务产品图谱



资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

与产业链各方加强合作。1) 与美图等互联网公司在企业数据安全领域开展合作探索。双方共同开发的数据资产梳理与数据库扫描系统“数网”，产品效能居同类产品前列；2) 与股东国投智能联合成立网络安全实验室；3) 与华侨大学、国科科技公司共建网络与信息安全产业学院，深化产教融合。

依托“美亚智企”，积极布局企业数字化业务。凭借在企业智慧风控、数据安全领域的深耕细作，公司 2022 年成立“美亚智企”品牌，基于 QKOS 打造企业统一数字底座，统筹整合企业侧业务资源，进一步支撑和推进集团企业数字化板块的战略落地，统一提供企业数字化综合解决方案。

图 32：美亚柏科企业数字化能力框架



资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

4. 与公司禀赋高度贴合，新型智慧城市业务发展迅速

中国智慧城市市场有望保持稳步增长。根据 IDC 数据，2022 年中国政府主导的智慧城市 ICT 市场投资规模为 214 亿美元，预计到 2026 年将达到 389 亿美元，2022-2026 年的年均复合增长率为 17.1%。

图 33：中国政府主导的智慧城市市场规模及预测，2022-2026



资料来源：IDC，长城国瑞证券研究所

公司新型智慧城市业务实现翻倍增长，2022 年达 2.84 亿元，较 2021 年提升 135.77%。智慧城市市场竞争格局高度分散，玩家成分复杂，区域性明显。但我们认为切入该赛道符合公司禀赋，公司的新型智慧城市业务有望凭借以下竞争优势获得持续性的增长。

1) 技术与产品体系完备。公共安全大数据是城市治理的重要部分，公共安全大数据量大且复杂。公司在公共安全大数据领域沉淀多年，经验深厚，已形成以大数据智能化构筑城市大脑能力建设的完善技术体系。在应用端，公司依托“乾坤”（QKOS）赋能搭建各类智慧城市平

台产品；在基础设施端，公司拥有国产化替代能力和智能装备研发能力。

2) 国投资源支持+顶规设计能力。公司从顶规入手，成立数字智能规划设计院，同时联合国投智能、电子院三方优势共建国投智慧城市创新研究院，围绕智慧城市提出了城市级的规划设计，形成的行业解决方案覆盖顶规设计、大数据平台型产品和综合型系统集成。

图 34：美亚柏科新型智慧城市总体架构



资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

2) 深耕区域，积极辐射全国，争夺区县下沉市场。智慧城市业务区域性显著，为加快智慧城市业务落地，公司与地方相继成立厦门城市大脑（2021 年）、常信美亚公司（2022 年）等合资公司，深挖区域性商机；同时，将标杆项目的经验与产品推广至全国各地，目前已中标多个地区的智慧城市项目，在智慧应急、消防、轨道交通等细分行业均有突破。未来，公司的新型智慧城市板块重点聚焦三四线城市和有条件的区县市场，围绕智慧应急、市域社会治理、智慧消防、智慧食药、一网统管、数字乡村等行业和领域，依托美亚柏科在市域、公安、应急、市监、税务等领域优势，打造“科技+产业+资本”的发展模式。

表 5：美亚柏科智慧城市业务进展部分统计

时间	项目
2021 年 7 月	厦门城市大脑建设运营有限公司成立
2021 年 11 月	陕西省应急管理厅应急管理综合应用平台（二期）中标公示，并于 2022 年 4 月完成初步验收
2022 年 2 月	厦门市轨道交通 3 号线公安人像识别系统一期工程 同“智会”重要成员单位厦门畅享信息技术有限公司签署战略合作协议
2022 年 3 月	中心平台支撑系统建设
2022 年 4 月	厦门城市大脑 1.0 “图看厦门”
2022 年 6 月	厦门城市大脑 1.0 “中台租赁和数据服务” 苏州市常信美亚智慧城市建设发展有限公司成立，为旗下投资的首个县域智慧城市合资公司



2022 年 7 月	美亚柏科同中国-东盟信息港股份有限公司签署战略合作协议
2022 年 8 月	云南省“数字开远”城市公共安全专项建设项目（一期） 常熟市市场主体全生命周期管理服务平台（一期）中标公示，并于 2023H1 完成初步验收
2022 年 9 月	由美亚柏科承建的厦门市应急指挥中心正式启用
2022 年 11 月	由美亚柏科承建的“四川省应急管理厅基础设施项目”完成初步验收，这也是美亚柏科 2022 年第二个应急领域的战略性省级项目
2023 年 2 月	中标晋江市公共卫生信息平台应用系统建设项目 与应急管理部天津消防研究所签订战略合作协议
2023 年 4 月	与湖南省消防救援总队签订战略合作协议
2023 年 6 月	参与郑州市轨道交通 8 号线一期工程通信系统采购项目 01 标段专用通信系统电源子系统部分建设

资料来源：公司公众号，公司官网，长城国瑞证券研究所

三、发布国内首个公共安全大模型，AI 安全业务成长性可期

AIGC 引爆 AI 行情，AI 安全引发关注。2022 年底 ChatGPT 的推出使 AIGC 技术在全球范围内形成了热潮，AIGC 产品形态和应用边界持续不断拓宽。AI 大模型在赋能网安产品能力、帮助网安企业降本增效的同时，也催生一系列颠覆现有认知的伦理秩序、内容合规性、数据真实性、数据安全等问题。AI 技术的负面风险加剧且产生层出不穷的实质危害，倒逼网安企业走向以 AI 对抗 AI 的转型之路。

表 6：国内外 AIGC 引发的安全事件不完全统计

时间	事件
2023 年 3 月	OpenAI 公司宣布开源库中出现错误，致部分用户与 ChatGPT 的聊天记录被泄露。
2023 年 3 月	据韩媒 economist 报道，三星设备解决方案（DS）部门才启用聊天机器人 ChatGPT 20 多天，就闹出了 3 起数据泄露事故，导致其与半导体设备测量、良品率/缺陷、内部会议内容等相关信息被上传到 ChatGPT 的服务器中。
2023 年 3 月	ChatGPT 涉嫌违反数据收集规则，意大利个人数据保护局宣布暂时禁止 OpenAI 处理意大利用户数据，并暂时禁止使用 ChatGPT。
2023 年 5 月	据内蒙古包头警方通报，近日福州市某科技公司法人代表郭先生，在与好友视频聊天时，被对方以借用账户转账为由，10 分钟内骗走了 430 万元。事后才发现，视频中的好友其实是骗子利用 AI 换脸和拟声技术伪造的。
2023 年 5 月	一张显示美国五角大楼附近发生爆炸的图片在 Twitter 疯传，而在图片穿传播的同时，美国股市应声下跌。美国国防部紧急出面辟谣。据 CNN，这张图有明显的 AI 生成特征。
2023 年 6 月	美国纽约联邦法官做出判决，Levidow, Levidow & Oberman 律师事务所引用了 ChatGPT 撰写的一份由虚假案例引证的法庭简报，行为恶劣，对其处以罚款 5000 美元。

资料来源：澎湃新闻等媒体，长城国瑞证券研究所

AI 监管势在必行，AI 政策红利或将持续释放。2023 年 4 月，国家网信办发布《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》，这是国内针对 AIGC 技术的首份监管文件；6 月《人工智能法草案》预备提请全国人大常委会审议，相关政策有望加速落地。

表 7：国内关于 AI 监管的政策

时间	事件
2023 年 1 月	网信办等发布的《互联网信息服务深度合成管理规定》正式落地施行，其中提到“具有舆论属性或者社会动员能力的深度合成服务提供者，应当按照《互联网信息服务算法推荐管理规定》履行备案和变更、注销备案手续”，“深度合成服务提供者开发上线具有舆论属性或者社会动员能力的新产品、新应用、新功能的，应当按照国家有关规定开展安全评估”。
2023 年 4 月	网信办发布《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》，首次聚焦生成式 AI，进一步明确法律边界和责任主体。《办法》提出利用生成式人工智能产品提供聊天和文本、图像、声音生成等服务的组织和个人，包括通过提供可编程接口等方式支持他人自行生成文本、图像、声音等的组织和个人，应当承担该产品生成内容生产者的责任。提供者应当对生成式人工智能产品的预训练数据、优化训练数据来源的合法性负责。
2023 年 6 月	网信办根据《互联网信息服务深度合成管理规定》，将智谱、百度、阿里以及科大讯飞旗下的 LLM 登记备案至了 6 月更新的境内深度合成服务算法备案清单。
2023 年 6 月	《人工智能法草案》预备提请全国人大常委会审议，人工智能相关监管规范有望加速落地。
2023 年 7 月	国家网信办等七部门联合公布《生成式人工智能服务管理暂行办法》，自 2023 年 8 月 15 日起施行。

资料来源：政府官网，长城国瑞证券研究所

前瞻布局 AI，目前已推出多个 AI 安全产品及国内首个公共安全 AI 大模型。公司在人工智能方面早有布局，支撑公司多产品航道智能化水平建设及安全产品研发。公司于 2017 年成立 AI 研发中心，2019 年针对深度合成技术又特别成立专项研究团队，自主研发打造出一系列视频图像检测鉴定的一体化智能装备“AI-3300 慧眼视频图像鉴真工作站”、AIGC 内容检测平台等；2023 年 6 月底，公司最新发布国内首个公共安全大模型“天擎”。

AI-3300 “慧眼”视频图像鉴真工作站：“慧眼”是一款以 AI 技术为核心的视频图像检验鉴定设备，涵盖 40 余种视频图像真伪鉴定算法，近 10 种深伪鉴定算法，同时具有智能鉴定和专业鉴定两种鉴定模式，支持卷宗管理和三种鉴定文书生成，为司法鉴定人员提供一站式视频图像检验鉴定服务，检测精度处于国内领先水平。

AIGC 内容检测平台：是公司基于在电子数据取证和公共安全大数据多年的行业积累，研究推出的针对人工智能（如 ChatGPT）生成文本内容的检测工具，中文生成文本检测的准确率超过 90%。

图 35：美亚柏科反 AIGC 相关产品



资料来源：公司公众号，长城国瑞证券研究所

说明：AI-3300“慧眼”视频图像鉴真工作站（左）和 AIGC 内容检测平台（右）

目前公司主要的反 AIGC 安全产品“慧眼”属于取证类硬件设备，主要使用场景为司法鉴定，主要的下游客户为传统公检法部门（还包括网信、工信及各司法鉴定中心）。我们对此类 AIGC 鉴真产品给公司带来的增量空间进行测算：

1) 由于官方未权威披露最新的公检法司数量情况，我们根据 2021 年底全国行政区划，假设全国公检法司总数=3 * (31 省级行政区+333 地级行政区+2843 县级行政区)=9621 个；

2) 假设一套 AIGC 鉴真设备单价为 40 万/套；

3) 假设每个公检法司单位均购买 1 套 AIGC 鉴真设备；

4) 参考公司在全国电子数据取证产品市场的市占率，假设公司 AIGC 产品的市占率为 50%。

通过以上假设，我们测算得出，仅凭目前类似于“慧眼”的这样一种 AIGC 鉴真取证设备，在监管侧能形成 38.48 亿元的市场空间，公司有望占据其中一半市场，即近 19.24 亿元。随着下游需求的爆发和技术进步，公司将不断更新迭代 AIGC 安全产品的种类和性能，下游客户也不仅局限于传统公检法部门，将拓展至更多的政府机构及企业侧，并可能面向民用市场开放服务。长期而言，我们认为 AI 安全业务具有很强的成长性。

表 8：AIGC 鉴真取证设备市场空间的敏感性分析（亿元）

单价（万/套） 渗透率	20	25	30	40	45	50
30%	5.77	7.22	8.66	11.55	12.99	14.43
40%	7.70	9.62	11.55	15.39	17.32	19.24
50%	9.62	12.03	14.43	19.24	21.65	24.05
60%	11.55	14.43	17.32	23.09	25.98	28.86
70%	13.47	16.84	20.20	26.94	30.31	33.67

80%	15.39	19.24	23.09	30.79	34.64	38.48
90%	17.32	21.65	25.98	34.64	38.97	43.29
100%	19.24	24.05	28.86	38.48	43.29	48.11
110%	21.17	26.46	31.75	42.33	47.62	52.92
120%	23.09	28.86	34.64	46.18	51.95	57.73
130%	25.01	31.27	37.52	50.03	56.28	62.54
140%	26.94	33.67	40.41	53.88	60.61	67.35
150%	28.86	36.08	43.29	57.73	64.94	72.16

资料来源：国家统计局，中国政府采购网，长城国瑞证券研究所

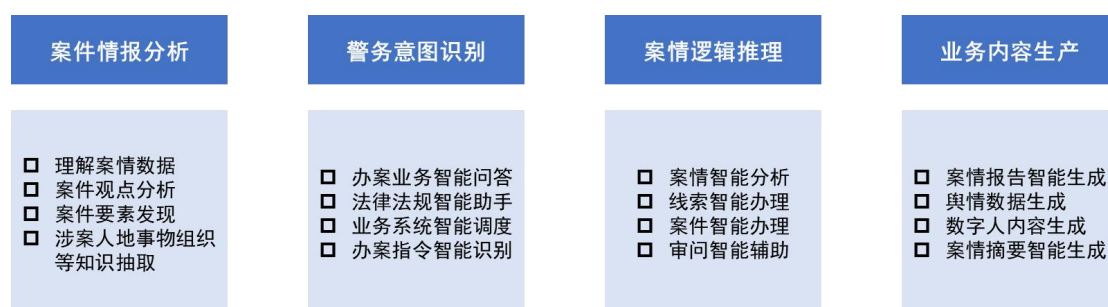
说明：若每个公检法司均采购 1 套设备，渗透率为 100%；若存在部分单位未采购的情况，则渗透率低于 100%；若存在部分单位采购超过 1 套设备的情况，则渗透率超过 100%

公共安全大模型“天擎”：“天擎”拥有丰富的公共安全行业知识，具备案件情报分析、警务意图识别、案情逻辑推理、业务内容生成四大能力，实现行业知识→业务问题→解决反馈的全流程闭环进化。“天擎”大模型目前主要的应用场景集中在帮助公司提升现有产品性能，让产品和服务更加智能化。例如：

1) 重构电子数据取证。依托由天擎大模型打造的“小美”MYGPT，通过一条指令、一个入口、一套流程、一种模式，即可全面解决电子数据取证面临的多种取证装备、多样取证目标、繁琐取证流程、多源多样取证数据和众多细分业务功能等问题。

2) 重构警务系统。向“小美”警务 AI 助手发布一条指令，即可准确调度各类系统进行数据深度分析，并汇总成分析报告，全流程只需几分钟。操作人员无需专业知识或操作技能，无需多人多系统协同配合，大大提升了办案效率，大幅降低业务成本。

图 36：美亚柏科“天擎”大模型能力



资料来源：公司公众号，长城国瑞证券研究所

四、主要风险

公司在发展过程中将面临以下主要风险：

◆宏观经济下行，下游需求修复不及预期：公司客户主要集中于公检法领域，逐渐扩大至

市监、税务等行政执法部门以及应急、保密等政府部门以及企业侧。宏观环境恢复缓慢将影响客户预算，下游需求修复不及预期将严重影响公司业绩。

◆**市场竞争加剧**：网络空间安全和大数行业市场当前正处于高速发展期，市场竞争进一步加剧，行业内卷逐步显现。公司在基石业务板块已经构筑行业核心竞争力，在创新赛道，目前还在市场培育期，壁垒优势仍待构建。

◆**产品技术研发不及预期**：大数据、AI 等技术更新迭代速度加快，对公司产品和技术的研究要求进一步提高。

◆**商誉减值风险**：公司 2013 年以现金购买新德汇 51%股权和 2015 年公司通过发行股份购买资产的方式购买江苏税软 100%股权，目前存在 5.42 亿的大额商誉，占净资产的 12.59%。如未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，影响公司当期损益。

◆**应收账款和合同资产占比过高**：公司应收账款和合同资产净额占公司总资产的比例较高（占公司总资产的比例为 27.68%），账龄结构恶化。坏账风险加剧，同时对现金流造成较大压力。

盈利预测

资产负债表	2022	2023E	2024E	2025E	利润表	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	1,430.99	1,788.54	2,274.13	2,850.14	营业收入	2,279.69	2,849.30	3,622.89	4,540.53
应收账款	1,032.27	1,183.86	1,432.67	1,342.10	营业成本	1,088.86	1,313.06	1,620.91	2,026.32
预付账款	78.72	103.65	121.48	159.96	营业税金及附加	16.55	9.97	12.68	15.89
存货	610.28	775.72	845.19	1,068.55	营业费用	272.52	341.92	452.86	567.57
其他	743.74	745.56	744.10	746.02	管理费用	319.25	393.20	507.20	644.75
流动资产合计	3,896.00	4,597.33	5,417.57	6,166.77	财务费用	387.10	484.38	615.89	771.89
长期股权投资	58.53	58.53	58.53	58.53	研发费用	2.53	-2.85	-3.62	-4.54
固定资产	424.85	381.90	336.57	291.11	资产减值损失	-64.13	-20.00	-20.00	-20.00
在建工程	1.13	0.00	0.00	0.00	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	354.23	288.49	213.68	129.82	投资净收益	0.08	1.00	1.00	1.00
其他	1,155.66	1,143.71	1,131.76	1,120.55	其他	482.01	472.28	603.79	759.79
非流动资产合计	1,994.40	1,872.63	1,740.54	1,600.01	营业利润	162.03	340.72	448.06	549.75
资产总计	5,890.39	6,469.96	7,158.11	7,766.77	营业外收入	1.88	0.50	0.50	0.50
短期借款	336.57	509.15	622.63	448.51	营业外支出	3.93	2.50	2.50	2.50
应付账款	599.18	741.43	913.49	1,155.34	利润总额	159.98	338.72	446.06	547.75
其他	489.71	626.62	674.80	835.77	所得税	-11.41	16.94	22.30	27.39
流动负债合计	1,425.46	1,877.20	2,210.93	2,439.62	净利润	171.38	321.78	423.76	520.36
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	少数股东损益	23.52	16.09	21.19	26.02
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	147.86	305.70	402.57	494.34
其他	156.98	156.98	156.98	156.98	主要财务比率	2022	2023E	2024E	2025E
非流动负债合计	156.98	156.98	156.98	156.98	成长能力				
负债合计	1,582.44	2,034.18	2,367.91	2,596.60	营业收入	-10.08%	24.99%	27.15%	25.33%
少数股东权益	102.08	118.17	139.36	165.38	营业利润	-54.36%	110.28%	31.50%	22.70%
股本	859.48	859.48	859.48	859.48	归属于母公司净利润	-52.41%	106.74%	31.69%	22.80%
资本公积	1,337.30	1,337.30	1,385.08	1,385.08	获利能力				
留存收益	3,238.19	3,458.13	3,791.37	4,145.32	毛利率	52.24%	53.92%	55.26%	55.37%
其他	-1,229.10	-1,337.30	-1,385.08	-1,385.08	净利率	6.49%	10.73%	11.11%	10.89%
股东权益合计	4,307.95	4,435.78	4,790.21	5,170.17	ROE	3.52%	7.08%	8.66%	9.88%
负债和股东权益总计	5,890.39	6,469.96	7,158.11	7,766.77	ROIC	8.04%	12.27%	16.42%	20.18%
现金流量表	2022	2023E	2024E	2025E	偿债能力				
经营活动现金流	-138.22	412.21	472.81	920.99	资产负债率	26.86%	31.44%	33.08%	33.43%
资本支出	178.56	37.13	36.00	36.00	流动比率	2.73	2.45	2.45	2.53
长期投资	-0.30	0.00	0.00	0.00	速动比率	2.31	2.04	2.07	2.09
其他	-205.73	-73.26	-71.00	-71.00	营运能力				
投资活动现金流	-27.47	-36.13	-35.00	-35.00	应收账款周转率	2.43	2.57	2.77	3.27
债权融资	353.42	526.00	639.48	465.36	存货周转率	3.75	4.11	4.47	4.75
股权融资	673.41	-105.15	51.60	4.74	总资产周转率	0.42	0.46	0.53	0.61
其他	-256.57	-439.38	-643.31	-780.08	每股指标 (元)	2022	2023E	2024E	2025E
筹资活动现金流	770.27	-18.53	47.78	-309.98	每股收益	0.17	0.36	0.47	0.58
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	每股经营现金流	-0.16	0.48	0.55	1.07
现金净增加额	604.58	357.55	485.59	576.01	每股净资产	4.89	5.02	5.41	5.82

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20%以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。