

AI 安全之盾：矛有多锐，盾有多厚

2023 年 04 月 03 日

➤ **类 ChatGPT 应用是数字主权战略制高点，自主安全成为大国共识。**以 GPT 为代表的大模型拥有堪比工业革命的巨大潜力，在简化工作程序、提高生产力等效果突出，有望在可以预见的未来重塑各个行业，开启新一轮的技术革命。我们于 2 月初即指出“中国肯定是需要自己的 ChatGPT，因为 ChatGPT 是高于搜索引擎的知识输入和输出的入口。”这一旦被卡脖子，意味着整个数字经济在最高层次被阻。这不但是国家的战略必争之地，也是每个互联网巨头、科技巨头的必争之地。”

➤ **大模型隐患初现，微软率先落地 Security Copilot 旨在处理“矛”与“盾”的平衡。**近期无论是 GPT 模型导致数据泄露，亦或是数千名专家联名暂停 GPT 模型开发，乃至意大利禁用 ChatGPT 均凸显 AI 的安全监管迎来全新且巨大的挑战。而从海外微软率先落地 Security Copilot，专注于数据安全与反 AI 犯罪等路径中映射至大模型安全及监管迫在眉睫。

➤ **乾坤大数据结合首款 AI 监管“慧眼”构建反生成式 AI 的核心利器。**公司通过在安全大数据领域的长久耕耘，构建以乾坤大数据操作系统为中央大脑，打造涵盖数据、业务、感知、AI 等方面的数据中台。对数据进行事前事中事后的全维度覆盖，在如今 AI 大模型高度依赖数据的背景下，进一步突出自身稀缺性；而公司自主研发深度伪造视频图像检测鉴定核心引擎，发布首款“慧眼”AI 视频图像鉴真产品。

➤ **投资建议：**类 ChatGPT 应用作为数字主权战略制高点，自主安全已经成为大国共识。我们于 2 月 15 日全市场率先组织与美亚柏科关于 GPT 模型安全算法的电话会，直至近期意大利率先禁止使用 ChatGPT 等系列产品，乃至微软也于近期迅速发布 Security Copilot；均在平衡划时代 AI 技术出现下的“矛”与“盾”。而美亚柏科通过自身乾坤大数据平台持续赋能自身电子取证与数据溯源安全，并率先推出首款 AI 监管“慧眼”产品。充分看好公司在 AI 安全及反生成 AI 的稀缺性，预计 2023-2025 年收入分别为 29.64、39.42、53.21 亿元；2023-2025 年净利润分别为 3.06、4.18、5.15 亿元；以 4 月 3 日收盘价计算，公司 2023-2025 年 PE 分别为 66、48、39 倍，维持“推荐”评级。

➤ **风险提示：**AI 监管产品商业化不及预期，行业竞争加剧。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,280	2,964	3,942	5,321
增长率(%)	-10.1	30.0	33.0	35.0
归属母公司股东净利润(百万元)	148	306	418	515
增长率(%)	-52.4	106.8	36.8	23.1
每股收益(元)	0.17	0.36	0.49	0.60
PE	137	66	48	39
PB	4.8	4.5	4.2	3.9

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2023 年 4 月 3 日收盘价)

推荐

维持评级

当前价格：

23.50 元



分析师 吕伟

执业证书：S0100521110003

电话：021-80508288

邮箱：lvwei_yj@mszq.com

相关研究

- 1、计算机行业点评：从微软 GPT 安全去理解数据解析与安全大脑的战略意义-2023/03/31
- 2、计算机行业深度报告：网络可视化——数字中国的“守护者”-2022/11/10

目录

1 赋能四大业务航道，国投背景突出	3
1.1 公司深耕四大赛道，斩获诸多产品荣誉	3
1.2 股东国投加强与公司的协同发展和赋能	4
1.3 公司产品线丰富，是国内电子数据取证龙头企业	5
2 GPT 自诞生至今安全问题一再提及	9
2.1 ChatGPT 遭遇数据泄露	9
2.2 数据安全担忧不可忽视，警惕 AI 犯罪	10
3 AI 监管短期产品落地，长期战略规划清晰	12
3.1 乾坤大数据平台+慧眼打造领先 AI 监管体系	12
3.2 公司在 GPT 上的布局远大，未来有望持续推进	13
4 盈利预测与投资建议	14
5 风险提示	15
插图目录	17
表格目录	17

1 赋能四大业务航道，国投背景突出

1.1 公司深耕四大赛道，斩获诸多产品荣誉

美亚柏科成立于 1999 年，经过二十余年的发展，成为国内电子数据取证行业龙头企业、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，以国投集团和国投智能战略规划为指引，打造网络空间安全与社会治理的头部企业，建设世界一流大数据企业。公司的主要服务对象为公检法司、政府机关和企事业单位，协助打击犯罪、完善社会治理及各领域数字化建设，提供公共安全大数据、电子数据取证、新网络空间安全和新型智慧城市等相关产品和一站式综合解决方案。

2022 年智慧城市产品营收迅猛增长，其余领域产品受宏观市场等因素影响导致营收下降。2022 年美亚柏科公共安全大数据产品营业收入较比去年同期下降 6.26%，主要是受宏观市场环境的影响，客户预算减少，项目延期验收确认；电子数据取证产品的营业收入较比去年减少 27.50%，主要是由于宏观市场环境等原因影响客户预算减少所致；网络空间安全产品的营业收入较比去年同期减少 15.68%，主要是由于宏观市场环境等原因导致部分项目延后验收确认所致；新型智慧城市产品的营业收入较比去年同期增长 135.77%，主要是公司积极拓展业务机会，在数个城市落地智慧城市业务。

表1：公司 2022 年分产品营业收入

营业收入	2022 年		2021 年		同比增减
	金额 (亿元)	占营业收入比重	金额 (亿元)	占营业收入比重	
公共安全大数据	9.38	41.14%	10.00	39.46%	-6.26%
电子数据取证	8.25	36.19%	11.38	44.88%	-27.50%
新型智慧城市	2.84	12.45%	1.20	4.75%	135.77%
新网络空间安全	2.33	10.23%	2.76	10.91%	-15.68%
合计	22.80	100%	25.35	100%	-10.08%

资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

公司立足打击犯罪、网络安全和社会治理等领域，获得诸多产品荣誉。在公共安全大数据领域，公司作为大数据厂商，能够覆盖网络空间安全大数据、智慧警务大数据、智慧安防大数据领域；在电子数据取证领域，公司拥有完整的全证据链取证装备，产品涵盖电子数据取证、数据分析、数据安全以及人工智能的相关产品；在新网络空间安全领域，公司构筑“一中心、两体系”产品解决方案，着力打造安全大脑产品体系、零信任产品体系、数据安全治理产品体系；在新型智慧城市领域，以大数据智能化构筑的城市大脑基座能力为核心建设内容，形成覆盖顶规咨询设计、大数据平台型产品及行业综合解决方案等的综合方案。公司

产品在司法、大数据、电信网络诈骗等应用场景大获异彩，荣获第二届刑事技术“双十计划”攻关创新大赛金奖、“2021 年数字技术融合创新应用解决方案（应用示范单项）”、2020 年度福建省科学进步奖二等奖等奖项。

图1：公司所获产品荣誉

- ◆ 2022 年 2 月美亚柏科与福州大学共同完成的“海量多源异构数据超融合关键技术研究及产业化应用”荣获福建省人民政府授予的 2020 年度福建省科学进步奖二等奖。
- ◆ 2022 年 3 月美亚柏科与珠海新德汇共同完成“电信网络诈骗犯罪打击预警关键技术及应用”荣获厦门市人民政府授予厦门市科学技术进步奖三等奖；
- ◆ 2022 年 6 月美亚柏科“大数据能力一体化应用创新解决方案”、“智慧监察大数据分析解决方案”入选工业和信息化部网络安全产业发展中心授予“2021 年福建省信息技术应用创新典型解决方案”名单；
- ◆ 2022 年“乾坤”大数据操作系统（QKOS）荣获包括工信部“2021 年数字技术融合创新应用解决方案（应用示范单项）”和“2021 数据技术融合创新应用典型解决方案”、中国国际大数据产业博览会“2022 数博会十佳大数据案例”、大数据产业生态大会“数字化转型领域最佳产品”、中国企业联合会“全国智慧企业建设创新案例”、福建省技术创新重点攻关及产业化项目 A 档（厦门唯一 A 档）等多个奖项荣誉；
- ◆ 2022 年 9 月福建省刑事技术总队与美亚柏科研发的“神剑侦勘一体化系统”、天津市公安局刑侦总队与美亚柏科全资子公司新德汇研发的“新型涉网案件网络数据智能洞察系统”荣获第二届刑事技术“双十计划”攻关创新大赛金奖；

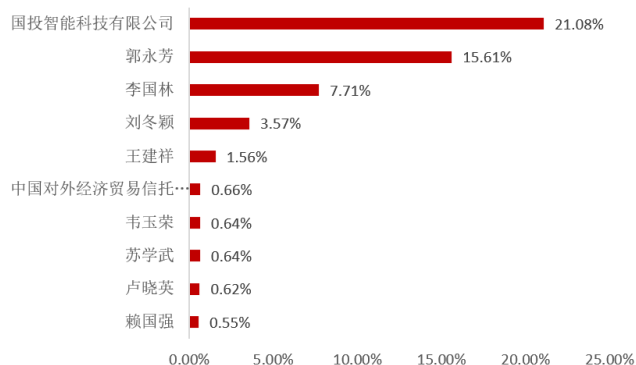
资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

公司坚持自主创新研发，身傍数百项授权专利。公司始终坚持“创新即研发，研发即投资”的导向，在研发投入方面持续加强，2022 年研发投入共 4.58 亿元，占全年营收的 20.08%。公司不断提升自主研发能力，推进关键技术攻关，提升公司的核心竞争力，曾多次上榜中国软件百强企业，在“2021 年创业板研发驱动力百强榜”中位列首位。截至 2022 年 12 月 31 日，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，为公司在电子数据取证、网络空间安全、大数据智能化和新型智慧城市等细分领域的发展奠定了扎实基础。

1.2 股东国投加强与公司的协同发展和赋能

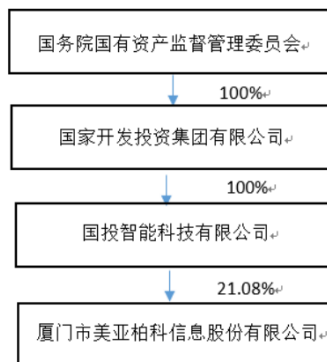
国投智能是公司的控股股东，深刻影响公司战略。公司 2022 年完成向特定对象发行股票并募集资金事项，公司控股股东国投智能直接持股比例由 15.61% 提升至 21.08%，国务院国资委为公司实际控制人。公司在国投集团和国投智能的战略指引和正确领导下，持续深化改革，重视自主创新，提升研发效率，全面提升产品及服务质量、顾客满意度。公司与国投智能联合成立网络安全实验室，发布数据脱敏、数据加密、零信任、政企安全大脑多款新产品。

图2：公司前十名股东持股情况



资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

图3：公司股权结构



资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

国投助力资源整合，赋能资本、运营和研发。通过国投集团及国投智能有效链接、资源赋能和整合，公司形成完整高效的资源生态系统，在数字经济领域共同发展。2022 年，美亚柏科与国投集团及国投智能加强了协同发展和赋能。1) **资本赋能**，国投智能 6.8 亿元定向增资美亚柏科，实现稳定控制；2) **运营赋能**，双方共同谋划“8848+”的战略赋能、实施“双向挂职交流”联合开展“青干班”的人才赋能；3) **研发赋能**，成立国投智能-美亚柏科网络安全联合实验室，推出阶段性成果。在国投集团和国投智能战略规划指引下，美亚柏科计划建成“世界一流大数据企业”，以“乾坤”大数据操作系统（QKOS）为基座，聚焦电子数据取证，拓展新网络空间安全，领跑公共安全大数据，布局新型智慧城市等领域。

1.3 公司产品线丰富，是国内电子数据取证龙头企业

公司打造大数据技术共性基座，拓展丰富的产品线。美亚柏科的技术与产品发展战略持续围绕“产品装备化，大数据智能化”拓展延伸业务，形成共性技术基座，四大业务航道覆盖 6 大产品类目、40 个产品体系和 130 多个产品系列。公司的两大基石业务是公共安全大数据和电子数据取证，稳扎稳打，通过 1+1+1...+1=N 的方式发展。在两大基石业务发展的基础上，公司不断加大研发投入，2021 年发布“乾坤”大数据操作系统（QKOS），打造大数据技术共性基座，研发模式从“项目型”向“产品型”转变，计划实现 $N \times N \dots \times N = N^m$ 的倍增增长。

图4：公司主营业务



资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

公司以公共安全大数据业务和电子数据取证业务为基石，发展新网络空间安全板块和新型智慧城市板块。在夯实电子数据取证业务基础上，公司积极拓展新网络空间安全板块，着力建设大数据安全和网络安全大数据平台，向千亿级的宽广赛道迈进；依托公共安全大数据的领先优势，公司的新型智慧城市板块拓展到社会治理领域，在打击犯罪、国家安全等领域取得重点成效，推动构建新型智慧城市大脑。公司的四大业务产品详情如下：

1) **公共安全大数据**。公司以“乾坤”大数据操作系统（QKOS）为共性技术基座，依托多年积累的技术优势和经验，持续深化网络空间安全大数据、智慧警务大数据、智慧安防大数据领域的战略布局，助力执法大数据智能化，打造社会治理典范。**网络空间安全领域**，公司建设“雪亮工程”，实现网络空间治理的“全覆盖、无死角”；**智慧警务领域**，公司在服务预防打击网络诈骗、服务智慧社区警务等领域均取得重点成效，打通违法预防最后一公里，将被动警务转变为主动警务、数字警务；**智慧安防领域**，公司以“慧视”视图中台产品为核心，以“慧聚”视图共享网关为辅，进一步提升亿万级视图数据的价值。

2) **电子数据取证**。公司是国内电子数据取证行业龙头企业，通过“龙腾计划”巩固电子数据取证领域市场占有率。公司具备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。产品涵盖数据采集、现场勘查、实验室取证分析等业务场景，持续围绕“技术、区域、行业”三个维度，技术维度从传统取证对象往新技术方向延伸，区域维度逐渐下沉地市、区县市场，行业维度不断拓展行政执法、政府部门及海外市场。公司发布解锁大师、固态硬盘恢复、“慧眼”鉴真、保密检查“天剑”二号、数据审查“亮剑”一号、程序分析“魔剑”三号等新技术新领域产品，在取证综合能力、系统建设、市场占

有率等方面均处于行业领先。

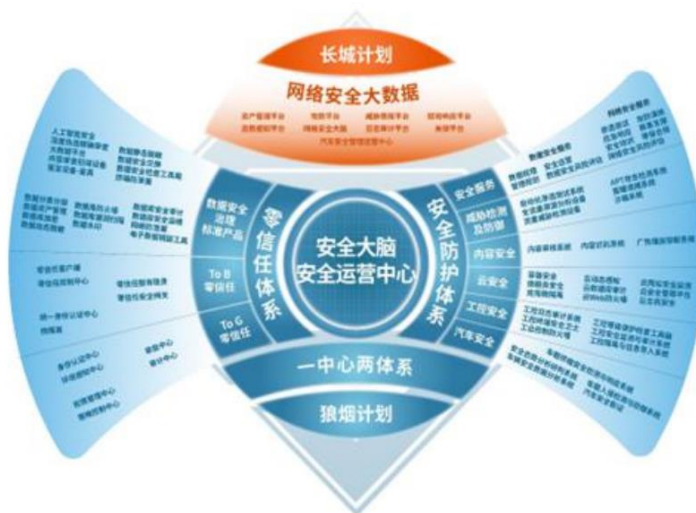
图5：电子数据取证产品图谱



资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

3) 新网络空间安全。公司 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角度提出“长城计划”和“狼烟计划”。“长城计划”是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。公司业务领域从执法部门延伸至政府及企业数据安全，并逐步深入企业数字化领域探索和建设。美亚柏科 2022 年成立“美亚智企”品牌，统筹整合公司面向企业侧业务资源，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6：“狼烟计划”产品



资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

4) **新型智慧城市。**公司以国投产业战略投资为基础，探索出以科技、产业、资本优化配置的成熟商业模式；依托国投智慧城市创新研究院、数字智能规划设计院等优秀智库，公司形成覆盖顶规设计、大数据平台型产品和综合型系统集成的行业解决方案；依托“乾坤”大数据操作系统（QKOS），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，进一步赋能搭建一网统管、市域社会治理、智慧应急等一批优秀的智慧城市平台产品，有效助推公司在智慧城市板块建设与运营项目落地。

图7：新型智慧城市总体结构



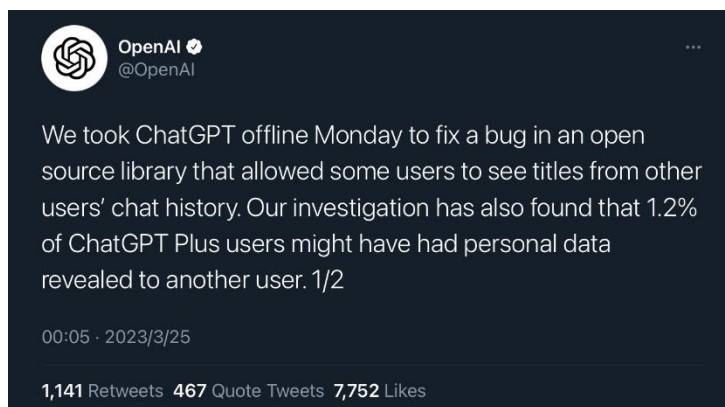
资料来源：美亚柏科 2022 年年报，民生证券研究院

2 GPT 自诞生至今安全问题一再提及

2.1 ChatGPT 遭遇数据泄露

ChatGPT 数据泄露侵犯到部分用户的隐私。3月20日，因开源数据库存在错误，导致 ChatGPT 的一些用户看到了另一个活跃用户的聊天记录、信用卡最后四位数字、到期日期、姓名、电子邮件地址和付款地址等信息。最初该问题仅波及到个别用户，但是由于 OpenAI 在修补服务器时再度出现失误，导致问题进一步加剧，受影响的用户扩大至 1.2%。意大利个人数据保护局因数据泄露事件，宣布从 3 月 31 日起禁止使用聊天机器人 ChatGPT，限制 ChatGPT 的开发公司 OpenAI 处理意大利用户信息，并开始立案调查，ChatGPT 目前已在意大利下线。

图8: ChatGPT 数据泄露



资料来源: OpenAI 官方账号, 民生证券研究院

ChatGPT 的数据泄露错误在 Redis 客户端开源库 redis-py 中被发现。

OpenAI 对错误原理进行如下说明:

- OpenAI 使用 Redis 在他们的服务器中缓存用户信息，所以 ChatGPT 不需要为每个请求检查数据库。
- OpenAI 使用 Redis Cluster 将这一负载分布到多个 Redis 实例上。
- OpenAI 使用 redis-py 库，以便让用了 Asyncio 的 Python 服务器与 Redis 对接。
- 该库在服务器和集群之间维护一个共享的连接池，并在完成后回收连接以用于另一个请求。
- 当使用 Asyncio 时，redis-py 的请求和响应表现为两个队列：调用者将请求推送到传入队列，并从传出队列中弹出响应，然后将连接返回到池

中。

- 如果在请求被推送到传入队列之后，但在响应从传出队列中弹出之前，请求被取消，就会看到错误：连接因此被破坏，下一个为不相关的请求出列的响应可以接收连接中留下的数据。
- 在大多数情况下，这会导致一个无法恢复的服务器错误，而用户将不得不重新尝试他们的请求。但在某些情况下，损坏的数据恰好与请求者所期望的数据类型相匹配，因此从缓存中返回的数据看起来是有效的，即使这些数据属于另一个用户。
- 3月20日星期一凌晨1点，OpenAI无意中给他们的服务器引入了一个变化，导致Redis请求取消的情况激增。这在一定程度上引发了每个连接返回错误数据的可能性。这个错误只出现在Redis Cluster的Asynio redis-py客户端，现在已经被修复。

OpenAI 对 ChatGPT 泄露数据进行了补救措施以改进系统。

- OpenAI 广泛测试了对潜在错误的修复情况。
- 添加了冗余检查以确保 Redis 缓存返回的数据与请求用户匹配。
- 以编程方式检查日志，以确保所有消息仅对正确的用户可用。
- 关联多个数据源以准确识别受影响的用户，以通知用户。
- 改进日志记录以识别何时发生。
- 提高了 Redis 的稳健性，以减少在极端负载下出现连接错误的可能性。

2.2 数据安全担忧不可忽视，警惕 AI 犯罪

ChatGPT 的漏洞问题引发了社会对 AI 时代数据安全的担忧。ChatGPT 是人工智能技术“量变”引发“质变”的代表，自推出之初起便引起业界及公众的追捧，越来越多的行业和领域逐步接入 GPT 技术，相关行业的数据逐步为类 GPT 服务平台所共享。然而 ChatGPT 的数据泄露事件，让用户对 ChatGPT 的网络安全和滥用风险问题愈发重视，如何在应用先进技术的同时遏制不可控风险的议题提上日程。

人工智能时代，时刻警惕网络攻击者威胁网络安全，使用 AI 犯罪。随着数字化浪潮迎来广阔发展机遇，人工智能与各领域融合应用不断深入，引发安全方面的新问题。《2023 产业互联网安全十大趋势》报告认为人工智能技术将对网络安全带来前所未有的挑战，呈现“ChatGPT 大规模人工智能计算广泛应用于安全领域，攻防进入智能化对抗时代”的新趋势。ChatGPT 基于强大的基础模型、高质

量的样本数据、基于人类反馈的强化学习三大能力，带来了巨大的可能性。然而随着生成式人工智能技术的进步，网络攻击者可以轻松地对 ChatGPT 进行微调和针对性攻击，对网络安全构成严重的威胁。目前，网络攻击者已开始使用 ChatGPT 创建恶意软件、暗网站点和其他实施网络攻击的工具，随着使用 ChatGPT 代码编写门槛的降低，没有技术基础的网民也能成为攻击者。人工智能赋能网络攻击将从过去劳动密集型、成本高昂的攻击手法开始转型，朝着分布式、智能化、自动化方向发展，形成更为精准和快速的自动化攻击手法。未来，随着大模型人工智能计算被广泛应用于网络攻击各个领域，网络安全形势将更加严峻，从而进入智能化对抗时代。

行业数据泄露会导致巨大的经济损失，开发人员应认真对待安全问题并采取措施处理相关 bug。行业的生产要素具有很高的私密性，一旦外泄，将对消费者、企业和行业造成严重影响，带来巨大的经济损失，一旦敏感信息被泄露，黑客或其他恶意组织可能会利用这些信息进行诈骗、盗窃、欺诈等行为，从而损害个人和企业的经济利益。因此对于开发人员而言，有以下 3 点建议：1) 定期进行代码审查和安全审计，帮助识别软件和库中潜在的漏洞，确定潜在的安全风险和其他问题；2) 了解开源库的用途和弱点，创建并执行安全策略，监控开发人员访问和使用开源库的方式；3) 保持依赖库和版本的更新，建立漏洞管理和响应流程，确保能及时处理任何安全漏洞。

企业既需要在签订合约时厘清数据安全保护边界，也要自身加大安全投入。公司与类 GPT 技术服务平台签订服务合约时，需明确厘清双方在数据信息安全保护的权责边界，一旦对方管理不当应严肃追责，倒逼类 GPT 技术服务平台强化安全服务意识。同时，企业自身也要持续加大安全投入，建立严格的信息和数据安全制度，使用加密技术来保护敏感信息的传输和存储；建立多个数据备份库，对敏感信息进行访问控制；加强监控和审计，定期检查和检查企业系统和网络中的安全事件和异常行为，及时发现和解决安全问题。

作为 GPT 技术的使用方，个人需限制敏感信息在平台的流动，提高网络安全防范意识。对于涉及个人隐私的敏感信息和数据，用户在网上时不轻易提供给类 GPT 技术服务平台，严格限制用户个人信息、位置信息、网络浏览器记录信息等类 ChatGPT 产品的收集和应用；使用安全可靠的防火墙软件并定期更新，通过实时监控用户数据处理程序或数据记录自动监视、检测和应对机器人异常行为，以防止被黑客入侵或数据泄露等风险。

图11：慧眼工作站



资料来源：美亚柏科公众号，民生证券研究院

3.2 公司在 GPT 上的布局远大，未来有望持续推进

据公司在 Wind 平台披露，在人工智能和 ChatGPT 方面，公司应用 ChatGPT 相关技术，采用“超大规模预训练模型+下游任务迁移”的技术方案，深度结合电子数据取证和公共安全大数据的业务需求，提出了文本智能分析理解、多媒体文件分析、多模态信息检索等核心算法模型，并已经在社会治理、智慧城市建设等方面发挥了实战价值；在 AI 生成内容检测鉴定方向，目前已有针对生成式视频图像的真伪识别鉴定的一体化装备独立产品。在大数据方面，公司基于公共安全大数据行业领先优势，向新型智慧城市、企业大数据等领域拓展，持续推进大数据产品模块化和平台化，自主研发的“乾坤”大数据操作系统（QKOS），形成中台快速复制能力，构筑大数据硬核实力。

据公司在 Wind 平台披露，公司在 AI 安全方面的布局主要包括两个方面：第一是针对利用人工智能违法的取证溯源，布局相关取证技术，比如对人工智能合成、生成的视频图像内容检测鉴定。接下来将对各类 AIGC 内容的检测、AI 生成文本的检测技术及产品进行布局；第二是人工智能算法、系统的安全性评估方面，遵循《数据安全法》《互联网信息服务深度合成管理规定》等，布局人工智能产品安全合规的评测技术。

4 盈利预测与投资建议

类 ChatGPT 应用作为数字主权战略制高点，自主安全已经成为大国共识。我们于 2 月 15 日全市场率先组织与美亚柏科关于 GPT 模型安全算法的电话会，直至近期意大利率先禁止使用 ChatGPT 等系列产品，乃至微软也于近期迅速发布 Security Copilot；均在平衡划时代 AI 技术出现下的“矛”与“盾”。而美亚柏科通过自身乾坤大数据平台持续赋能自身电子取证与数据溯源安全，并率先推出首款 AI 监管“慧眼”产品。充分看好公司在 AI 安全及反生成 AI 的稀缺性，预计 2023-2025 年收入分别为 29.64、39.42、53.21 亿元；2023-2025 年净利润分别为 3.06、4.18、5.15 亿元；以 4 月 3 日收盘价计算，公司 2023-2025 年 PE 分别为 66、48、39 倍，维持“推荐”评级。

表2：美亚柏科盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	2,280	2,964	3,942	5,321
增长率（%）	-10.1	30.0	33.0	35.0
归属母公司股东净利润（百万元）	148	306	418	515
增长率（%）	-52.4	106.8	36.8	23.1
每股收益（元）	0.17	0.36	0.49	0.60
PE	137	66	48	39
PB	4.8	4.5	4.2	3.9

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 4 月 3 日收盘价）

5 风险提示

AI 监管产品商业化不及预期；行业竞争加剧。

1) AI 监管产品商业化不及预期：公司推出 AI 监管产品速度属于行业领先水平，可比产品较少，若商业化不及预期则会影响公司业绩增长前景。

2) 行业竞争加剧：目前国产软硬件尚未呈现出清晰的格局，芯片、数据库、操作系统等行业仍处于高度竞争状态，若后续行业竞争加剧，可能会影响公司的毛利率水平，进而影响相关公司的盈利能力。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	2,280	2,964	3,942	5,321
营业成本	1,089	1,244	1,615	2,194
营业税金及附加	17	24	32	43
销售费用	273	385	532	745
管理费用	319	445	552	745
研发费用	387	533	749	1,048
EBIT	205	353	476	582
财务费用	3	-1	-8	-9
资产减值损失	-64	-8	-11	-14
投资收益	0	0	0	0
营业利润	162	346	473	576
营业外收支	-2	0	0	0
利润总额	160	346	473	576
所得税	-11	17	24	29
净利润	171	329	450	548
归属于母公司净利润	148	306	418	515
EBITDA	385	559	740	910

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	1,431	2,059	2,088	2,077
应收账款及票据	1,033	935	1,270	1,732
预付款项	79	75	97	132
存货	610	673	874	1,188
其他流动资产	743	624	811	1,074
流动资产合计	3,896	4,366	5,140	6,203
长期股权投资	59	59	59	59
固定资产	425	423	417	411
无形资产	262	288	285	233
非流动资产合计	1,994	1,975	1,916	1,853
资产合计	5,890	6,341	7,057	8,055
短期借款	337	337	337	337
应付账款及票据	614	477	619	841
其他流动负债	475	777	995	1,355
流动负债合计	1,425	1,590	1,951	2,533
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	157	160	160	160
非流动负债合计	157	160	160	160
负债合计	1,582	1,751	2,112	2,693
股本	859	859	859	859
少数股东权益	102	125	157	189
股东权益合计	4,308	4,591	4,945	5,362
负债和股东权益合计	5,890	6,341	7,057	8,055

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	-10.08	30.00	33.00	35.00
EBIT 增长率	-41.78	72.22	34.59	22.40
净利润增长率	-52.41	106.77	36.78	23.09
盈利能力 (%)				
毛利率	52.24	58.04	59.03	58.77
净利率	6.49	10.32	10.61	9.67
总资产收益率 ROA	2.51	4.82	5.93	6.39
净资产收益率 ROE	3.52	6.85	8.73	9.95
偿债能力				
流动比率	2.73	2.75	2.63	2.45
速动比率	1.79	1.96	1.80	1.59
现金比率	1.00	1.29	1.07	0.82
资产负债率 (%)	26.86	27.61	29.93	33.43
经营效率				
应收账款周转天数	165.28	120.00	120.00	120.00
存货周转天数	204.58	200.00	200.00	200.00
总资产周转率	0.42	0.48	0.59	0.70
每股指标 (元)				
每股收益	0.17	0.36	0.49	0.60
每股净资产	4.89	5.20	5.57	6.02
每股经营现金流	-0.16	1.02	0.42	0.47
每股股利	0.05	0.11	0.15	0.19
估值分析				
PE	137	66	48	39
PB	4.8	4.5	4.2	3.9
EV/EBITDA	49.88	33.24	25.05	20.38
股息收益率 (%)	0.19	0.47	0.65	0.79

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	171	329	450	548
折旧和摊销	180	206	265	328
营运资金变动	-607	276	-404	-524
经营活动现金流	-138	874	363	400
资本开支	-117	-157	-180	-238
投资	89	0	0	0
投资活动现金流	-27	-157	-180	-238
股权募资	678	0	0	0
债务募资	259	0	-17	0
筹资活动现金流	770	-88	-155	-173
现金净流量	606	628	29	-11

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

插图目录

图 1: 公司所获产品荣誉.....	4
图 2: 公司前十名股东持股情况.....	5
图 3: 公司股权结构.....	5
图 4: 公司主营业务.....	6
图 5: 电子数据取证产品图谱.....	7
图 6: “狼烟计划”产品.....	8
图 7: 新型智慧城市总体结构.....	8
图 8: ChatGPT 数据泄露.....	9
图 9: 九天揽月大数据产品体系.....	12
图 10: 乾坤大数据平台运行原理.....	12
图 11: 慧眼工作站.....	13

表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 公司 2022 年分产品营业收入.....	3
表 2: 美亚柏科盈利预测与财务指标.....	14
公司财务报表数据预测汇总.....	16

分析师承诺

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并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、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收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价(或行业指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026