

业绩拐点在望，行业或迎新机

——2023年计算机行业网络安全板块投资策略

行业评级：看好

2023年3月22日

分析师 刘雯蜀
邮箱 liuwenshu03@stocke.com.cn
证书编号 s1230523020002

研究助理 刘静一
邮箱 liujingyi@stocke.com.cn

1、2014-2022网络安全板块复盘

- 网络安全板块与整体计算机行业行情呈现较高相关性，**核心标的与计算机板块的相关性呈现升高趋势，体现出板块的 α 效应有弱化趋势。**
- 2014-2022约9年时间区间内，网安板块大幅跑赢计算机行业指数。我们认为**自2021年开始的板块回调实质上体现了基本面和估值水平的动态调整，且我们判断目前主要反映基本面波动。**
- 通过对整体网安板块表现较好的时间区间（2018-2020）进行复盘，我们认为**板块 α 行情主要受到三项因素共同驱动：1) 科技板块行情；2) 长周期事件催化；3) 业绩兑现。**

2、网络安全板块现状

- 2021-2022两年间网安板块表现基本与计算机行业整体保持持平，没有展现出板块 α ，**基本面与估值双双跌落。**
- 2022年估值和基本面持续下探，**但我们认为2022年基本面或为拐点。**

3、2023年板块基本面展望

- 我们预期板块2023年基本面的表现为：1) 下游预算改善；2) 毛利率企稳；3) 费用率进一步下降；4) **行业平均净利率水平提升。**

4、投资策略

- 围绕板块 α 三要素展开，**看好数据安全和商用密码两个细分赛道。**
- 数据安全赛道：短期增量空间约186亿元，**布局思路建议关注先发优势、垂直领域聚焦、以及边际提升效应。**
- 商用密码赛道：景气度有望进一步提升，市场空间约180亿元，短、中、长期逻辑兼备。**布局思路建议短期关注政府侧市场落地以及估值合理的潜在标的，中期建议关注下游行业的壁垒与成长性，长期建议关注跨场景突破市场边界的能力。**

- 1、报告中数据统计、市场空间测算存在主观判断与口径差异
- 2、历史统计性结论对未来发展的指引性
- 3、行业公司业绩短期波动
- 4、数据安全市场与商用密码市场落地不及预期
- 5、板块政策发生重大变化

目录

CONTENTS

01

2014-2022板块复盘

网安板块与计算机行业呈现高度相关性
网安板块大幅跑赢计算机行业指数
网安板块 α 行情三要素

02

板块现状

2021-2022两年表现与计算机行业持平
估值和基本面持续下探

03

2023年基本面展望

收入增长取决于下游预算
毛利率看集成项目占比
费用率有望进一步下降，利润侧拐点可期

04

投资策略

围绕板块 α 三要素展开
数据安全赛道
商用密码赛道

01

2014-2022

板块复盘

- 网安板块与计算机行业呈现高度相关性
- 网安板块大幅跑赢计算机行业指数
- 网安板块 α 行情三要素

网络安全板块与整体计算机行业行情呈现较高相关性，故而我们认为网络安全板块行情在很大程度上受到计算机行业整体所受到的关注度以及市场对于成长股的风格偏好影响：

- 我们选取三类标的收益率进行相关性分析——中信计算机指数（CI005027.WI）、信息安全指数（399994.SZ）、26家网安公司收益率等权均值
- 根据比对结果，在我们选取的样本时间区间内信息安全指数、26家网安公司平均收益率与中信计算机指数收益率相关系数分别为0.97/0.88，相关性均呈现较高水平，其中信息安全指数与中信计算机指数收益率相关性更高，我们判断主要原因为成分重合度更高
- 如选取18家市场关注度更高的网安公司（含密码板块）或13家主要综合类网安公司（不含密码板块），则观察到**核心标的与计算机板块的相关性呈现升高趋势，体现出板块的 α 效应有弱化趋势**

表1：信息安全指数收益率/网安公司平均收益率与中信计算机指数收益率相关性对比

相关系数	2014-2022	2014-2020	2021-2022	2022
信息安全指数	0.97	0.97	0.95	0.97
26家网安公司均值	0.88	0.88	0.86	0.92
18家核心标的均值	0.82	0.82	0.85	0.91
13家核心标的均值	0.79	0.78	0.83	0.89

资料来源：Wind、浙商证券研究所

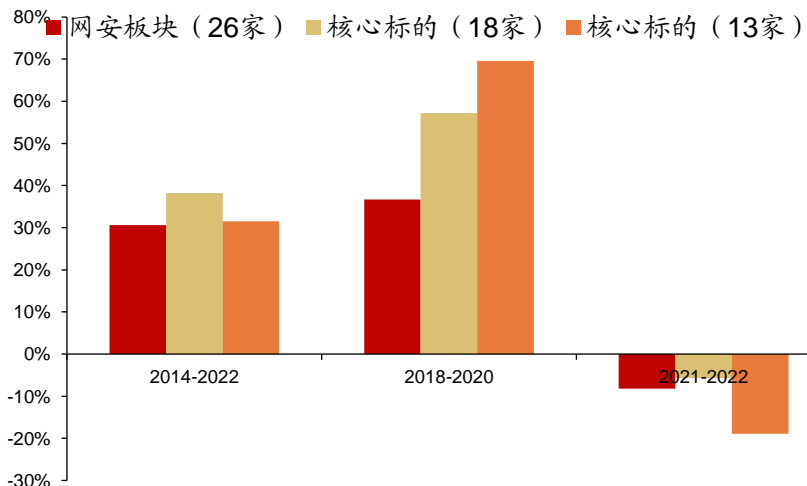
我们从分别从三个口径对网安板块历史表现进行复盘统计，分别包括26家、18家、13家标的公司，其中：

- **13家核心标的**：主要产品覆盖边界安全、端点安全、身份安全等领域的综合网络安全厂商，在网络安全领域具有较强的横向可比性，市场关注度较高；
- **18家核心标的**：在13家核心标的的基础上增加5家商用密码标的；
- **26家核心标的**：广义网络安全核心标的，除受到市场广泛关注的综合网络安全厂商和密码厂商外，还包括了安全集成商、保密、网络可视化等细分赛道的安全厂商。

通过对三个口径的网安公司进行跨时间周期的分析，我们观察到以下几点结论：

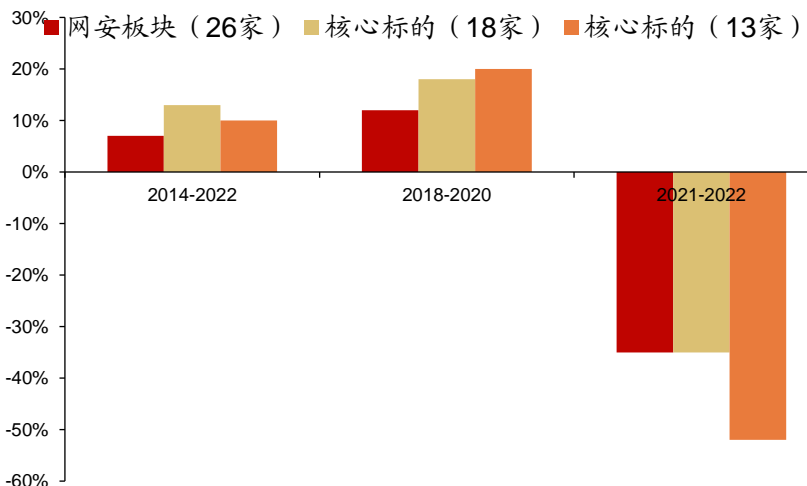
- 从收益率净值来看，不同时间区间各类网安公司表现分化较大，其中**综合类网安公司（13家口径）在2018-2020年牛市期间表现突出**，而**密码板块（18家口径）在2021-2022年板块下跌期间表现出优于网安板块的收益率**
- 从基本面来看：
 - 综合类网安公司（13家口径）在收入增速层面始终保持行业领先水平**，我们认为与其产品线更多、客户行业分布更全面、重要客户销售资源更丰富有关；
 - 在利润表现层面，**综合类网安公司（13家口径）在2018-2020年牛市期间业绩兑现更佳**，我们认为主要受益于其高于板块平均的收入增速；2021-2022年综合类网安公司在费用侧投入增大，同时网安板块收入增速放缓，导致利润侧出现较大幅度下滑，而相比之下**密码板块公司（18家口径）在2021-2022年表现出更加稳健的利润水平**。

图1：不同口径网安标的跨区间净值CAGR对比



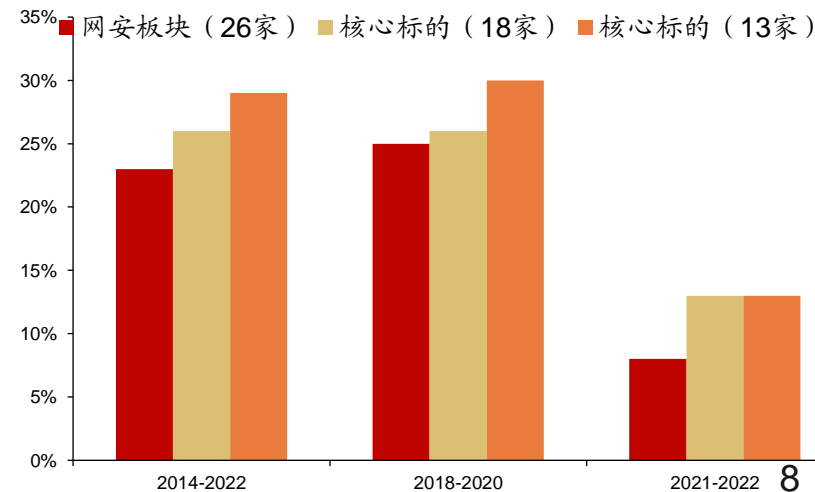
资料来源：Wind、浙商证券研究所

图2：不同口径网安标的跨区间业绩CAGR对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图3：不同口径网安标的跨区间收入CAGR对比

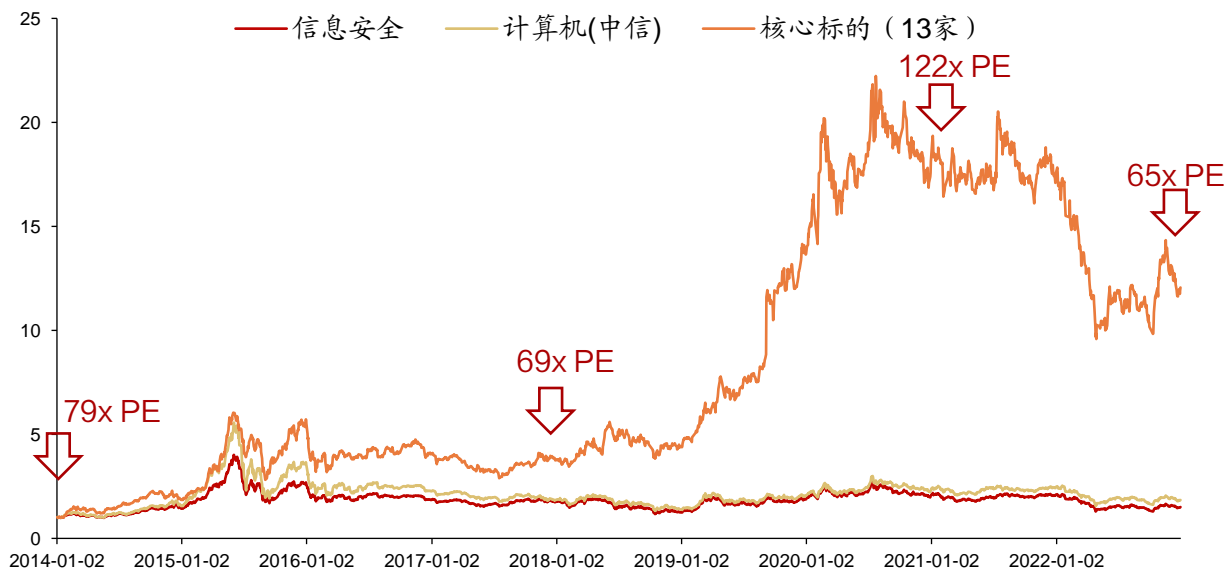


资料来源：Wind、浙商证券研究所

2014-2022约9年时间区间内，13家核心网安公司平均收益净值CAGR达到32%，大幅跑赢计算机行业 and 信息安全指数（对应9年CAGR分别为7%和4%）：

- 中国网络安全市场规模2014-2022年间CAGR约为21%，对应时间区间内核心网安公司平均营业收入CAGR约为29%，净利润CAGR约为10%（主要为2021/2022两年利润连续下滑，2014-2020年间对应CAGR为39%）
- 从估值水平角度来看（剔除负数及部分极值影响），2013年底行业平均扣非后PE水平约为79倍，2022年最新行业平均扣非后PE水平约为65倍
- 我们认为核心网安公司平均收益净值的增长同时反映了行业基本面的增长以及板块估值水平的提升，**自2021年开始的板块回调实质上体现了基本面和估值水平的动态调整，且我们判断目前主要反映基本面波动**

图4：信息安全指数、计算机行业指数、核心网安公司2014-2022净值对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

表2：信息安全指数、计算机行业指数、核心网安公司净值收益率与估值水平（估值水平选取扣非后PE，剔除负数PE以及部分极值影响）

时间区间	净值CAGR			PE均值
	信息安全指数	中信计算机指数	网安标的（13家）	（扣非后）
2013.12.31				79
2014-2022	4%	7%	32%	
2017.12.31				69
2018-2020	6%	9%	70%	
2020.12.31				122
2021-2022	-15%	-12%	-19%	
2022.12.31				65

资料来源：Wind、相关网安公司公告、浙商证券研究所

2014-2022约9年时间区间内，18家核心网安公司（含密码板块）平均收益净值CAGR达到38%，**大幅跑赢计算机行业和信息安全指数**（对应9年CAGR分别为7%和4%）：

- 中国网络安全市场规模2014-2022年间CAGR约为21%，对应时间区间内核心网安公司平均营业收入CAGR约为26%，净利润CAGR约为13%（主要为2021/2022两年利润连续下滑，2014-2020年间对应CAGR为33%）
- 从估值水平角度来看（剔除负数及部分极值影响），2013年底行业平均扣非后PE水平约为79倍，2022年最新行业平均扣非后PE水平约为82倍
- 我们认为核心网安公司平均收益净值的增长同时反映了行业基本面的增长以及板块估值水平的提升，**自2021年开始的板块回调实质上体现了基本面和估值水平的动态调整，且我们判断目前主要反映基本面波动**

图5：信息安全指数、计算机行业指数、核心网安公司2014-2022净值对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

表3：信息安全指数、计算机行业指数、核心网安公司净值收益率与估值水平（估值水平选取扣非后PE，剔除负数PE以及部分极值影响）

时间区间	净值CAGR			PE均值
	信息安全指数	中信计算机指数	网安标的（18家）	（扣非后）
2013.12.31				79
2014-2022	4%	7%	38%	
2017.12.31				64
2018-2020	6%	9%	57%	
2020.12.31				123
2021-2022	-15%	-12%	-6%	
2022.12.31				82

资料来源：Wind、相关网安公司公告、浙商证券研究所

2014-2022约9年时间区间内，26家核心网安公司平均收益净值CAGR达到31%，**大幅跑赢计算机行业和信息安全指数**（对应9年CAGR分别为7%和4%）：

- 中国网络安全市场规模2014-2022年间CAGR约为21%，对应时间区间内26家网安公司平均营业收入CAGR约为23%，扣非归母净利润CAGR约为7%（主要为2021/2022两年利润连续下滑，2014-2020年间对应CAGR为24%）
- 从估值水平角度来看（剔除负数及部分极值影响），2013年底行业平均扣非后PE水平约为88倍，2022年最新行业平均扣非后PE水平约为86倍
- 我们认为核心网安公司平均收益净值的增长同时反映了行业基本面的增长以及板块估值水平的提升，**自2021年开始的板块回调实质上体现了基本面和估值水平的动态调整，且我们判断目前主要反映基本面波动**

图6：信息安全指数、计算机行业指数、核心网安公司2014-2022净值对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

表4：信息安全指数、计算机行业指数、核心网安公司净值收益率与估值水平（估值水平选取扣非后PE，剔除负数PE以及部分极值影响）

时间区间	净值CAGR			PE均值
	信息安全指数	中信计算机指数	网安标的（26家）	（扣非后）
2013.12.31				88
2014-2022	4%	7%	31%	
2017.12.31				61
2018-2020	6%	9%	37%	
2020.12.31				113
2021-2022	-15%	-12%	-8%	
2022.12.31				86

资料来源：Wind、相关网安公司公告、浙商证券研究所

信息安全建设启动

信息安全进入顶层规划阶段，等保体系初步形成

国家安全战略指引，等保体系全面落地
关保/数评/密评体系初步形成，落地逐步推进

国务院发布《计算机信息系统安全保护条例》，网络安全建设启动

1994

2003

国务院发布《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》（27号文件），信息安全法律体系进入加速建设期

公安部《互联网安全保护技术措施规定》，提出安全审计等要求

2005

2007

信息安全等级保护制度发布，全面进入等级保护阶段

新《保密法》实施

2010

中央网络安全和信息化领导小组成立，网络安全成为国家战略

2014

《网络安全法》实施
《关键信息基础设施安全保护条例（征求意见稿）》
《网络产品和服务安全审查办法（试行）》

2017

等保2.0出台（《网络安全等级保护基本要求》）
《密码法》出台
《数据安全管理办法（征求意见稿）》
《网络安全审查办法（征求意见稿）》

2019

《数据安全法（草案）》
《个人信息保护法（草案）》
《商用密码管理条例（修订草案征求意见稿）》

2020

《数据安全法》实施
《个人信息保护法》实施
《网络安全审查办法（修订草案征求意见稿）》
《网络数据安全管理办法（征求意见稿）》

2021

2023

预期

《网络数据安全管理办法》
《商用密码管理条例（修订）》
《保守国家秘密法（修订草案）》
各行业网络和信息安全管理办法

2023

《关于促进数据安全产业发展的指导意见》
组建国家数据局

2022

《数据出境安全评估办法》
《信息安全技术 关键信息基础设施安全保护要求》
国务院2022年立法工作计划：
《网络数据安全管理办法》
《商用密码管理条例（修订）》
《保守国家秘密法（修订草案）》

通过对于网安板块监管政策的回顾梳理，我们认为：

- **从网安板块发布政策的节奏来看**，2014年中央网络安全信息化领导小组成立以来，网络安全政策制度建设进入加速期，顶层法律以及配套行政法规发布更加密集，相关配套标准日益完善，从政策到落地的节奏有加快趋势
- **从网安相关政策的内容来看**，我们认为自2021以来监管政策呈现三个趋势：1) 2017-2020年间发布的各项条例的征求意见稿逐步兑现落地；2) 侧重于促进关保、数评、密评体系制度的建立；3) 开始向特定领域细化，以数据安全、密码安全、行业侧信息安全制度规范为代表
- **政策对于板块的股价表现并非起到决定性的促进作用**，以2014-2018、2018-2020和2021-2022年三个时间区间为例：
 - 自2014年以来，网络安全领域的政策监管持续深入，尤其2019年之后每年都有对行业发展影响较大的里程碑式文件推出，整体政策基调并未出现明显的拐点或边际变化；
 - 2014-2018年间：网安板块业绩稳定优于计算机行业平均水平，但政策端催化频率较低，且以顶层法律框架为主，网安板块股价 α 存在但不显著，**股价增长以基本面层面的优势拉动为主**；
 - 2018-2020年间：2018-2020年间受益于计算机行业的整体行情向好，叠加网安板块标的业绩相较于计算机板块表现良好，**行业估值水平显著提升，拉高板块股价**；
 - 2021-2022年间：虽持续有政策利好，但网安板块业绩表现弱于计算机行业平均水平，**基本面和估值同时下降，板块股价持续下跌**
 - 综合以上分析，我们认为**政策对于网安板块的股价促进更多体现在估值层面，当政策催化较多且叠加基本面增长支撑时，板块股价有望进入快速上升通道**

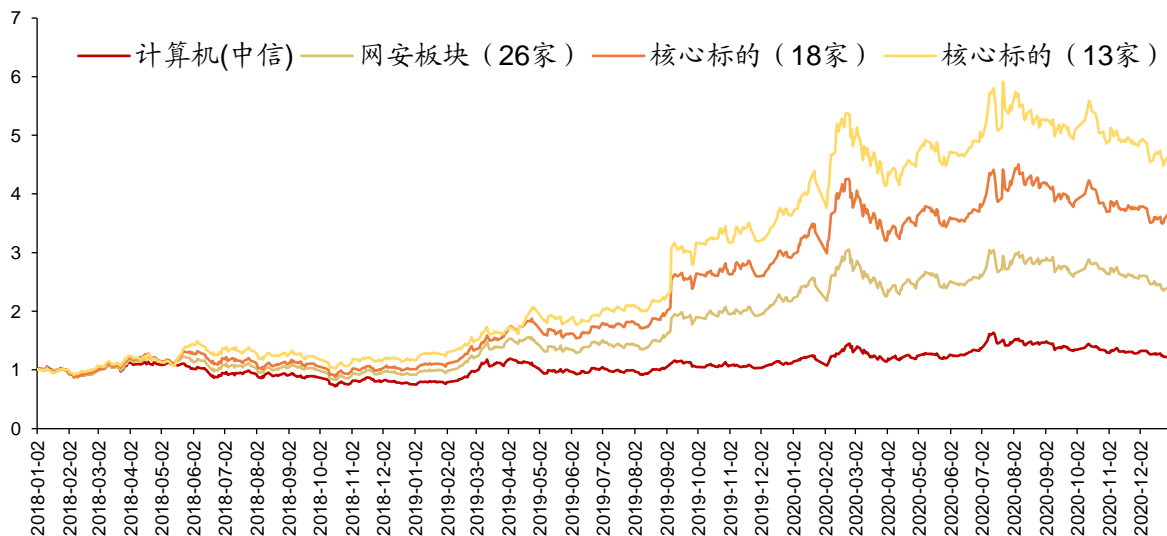
整体网安板块表现较好的时间区间为2018-2020，在此区间内网安板块标的（26/18/13家）平均收益净值CAGR为37%/57%/70%，大幅跑赢计算机行业（9%）：

- 基本面层面，26/18/13家口径计算的核心网安公司平均扣非后归母净利润3年CAGR为12%/18%/20%（同期计算机行业净利润CAGR为-29%）
- 估值层面，行业平均扣非后PE由61提升至113（26家公司），估值水平显著提升（同时期中信计算机指数PE从58提升至189）

我们认为此阶段的行情主要受到以下几项要素共同驱动：

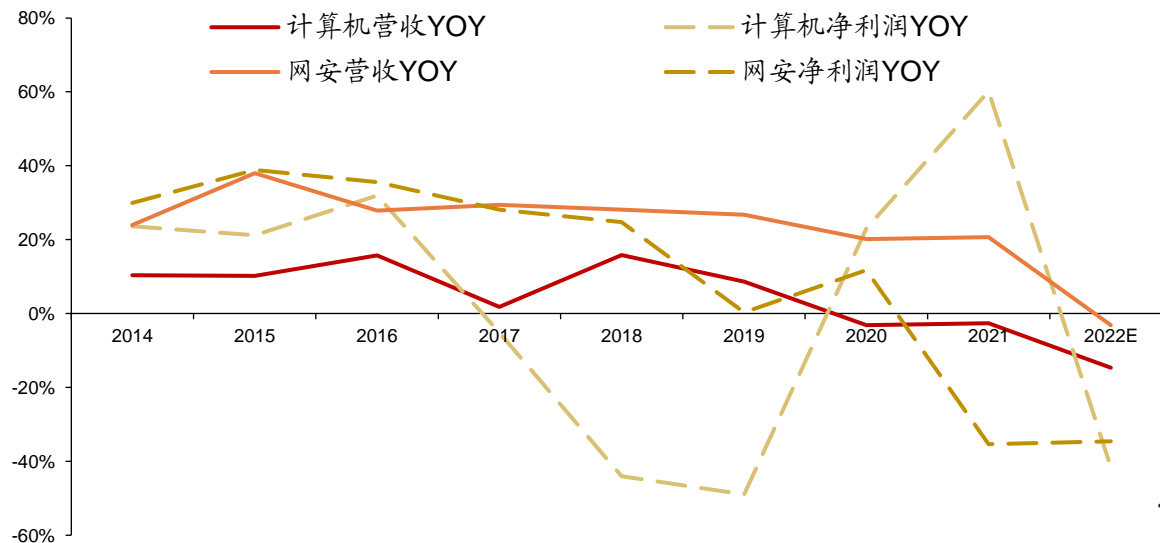
- 科技板块行情（计算机板块2018-2020年涨幅30%，一级行业中排名第10；对应2016-2017年计算机指数涨跌幅排名为29）
- 长周期事件催化（“安全可控”主题+网安板块等保2.0）
- 业绩兑现

图7：计算机行业指数与核心网安公司平均收益2018-2020净值对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图8：计算机行业与26家网安公司2014-2022E业绩对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

02

板块现状

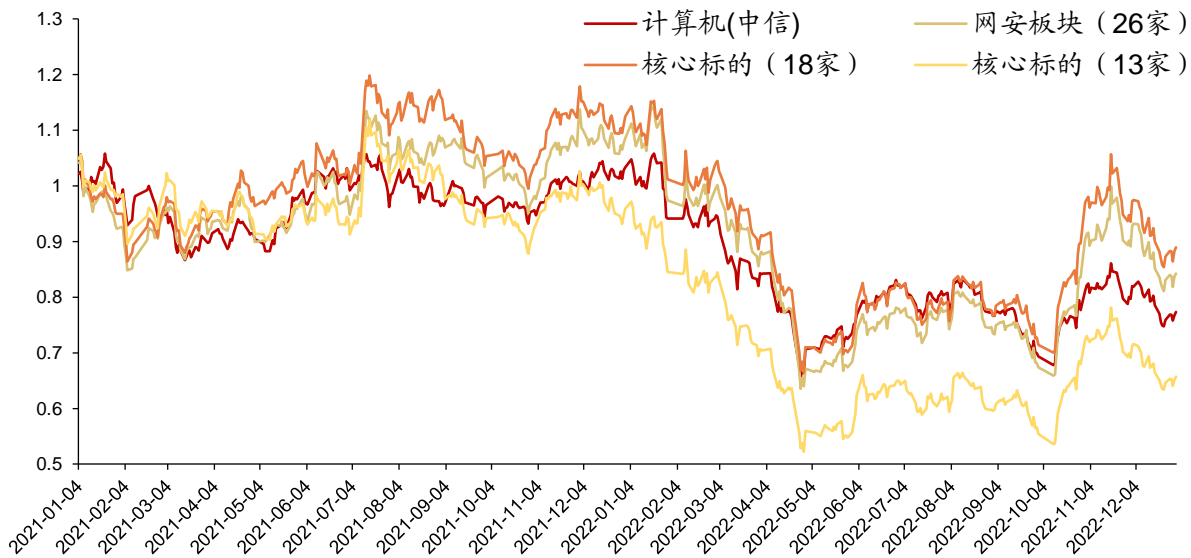
- 2021-2022两年表现与计算机行业持平，无板块 α
- 估值和基本面持续下探

2021-2022两年间网安板块表现基本与计算机行业整体保持持平，没有展现出板块 α

我们认为主要原因为：

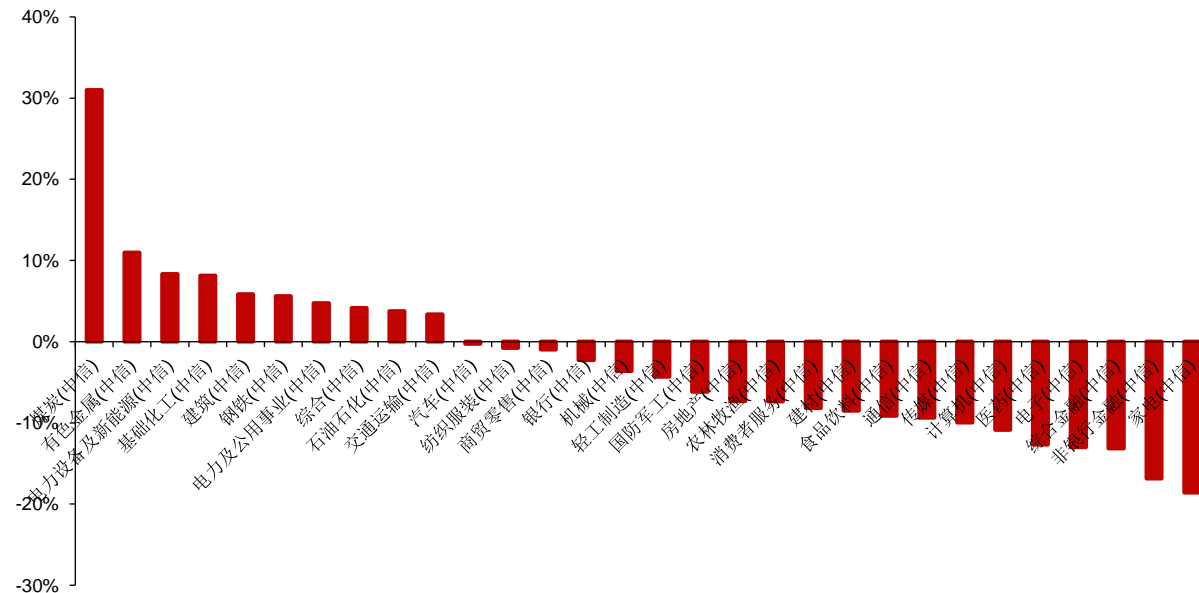
- 2021-2022年时间区间内计算机行业整体表现一般
- 基本面与估值双双跌落：
 - 一方面，网安板块基本面持续下探（收入增速回落，利润水平从优于行业平均持续下降至低于行业平均水平）
 - 另一方面，扣非后PE平均水平回落至2015年牛市行情前水平

图9：计算机行业指数与核心网安公司平均收益2021-2022净值对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图10：中信一级行业指数2021-2022区间年化收益率



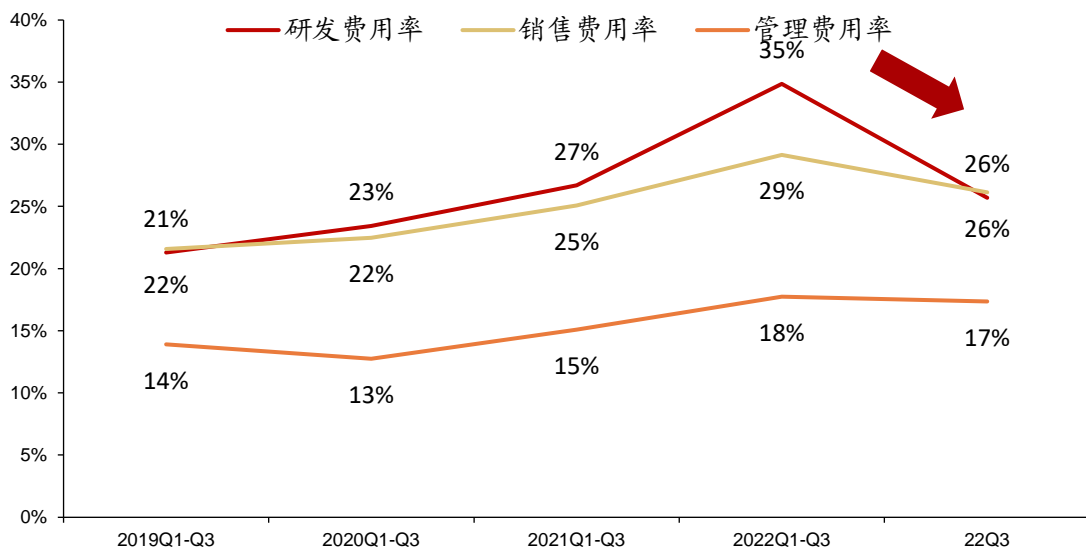
资料来源：Wind、浙商证券研究所

估值层面，2022年最新扣非后PE水平约为86，低于计算机行业平均估值水平（计算机行业PE水平约为113）

基本面层面：

- 收入增长逼近拐点
- 费用投入基本达峰
- 2022年利润较2021年进一步下探

图12：26家网安上市公司前三季度费用率变化趋势



资料来源（图8-图10）：Wind、浙商证券研究所

图11：网安板块与计算机行业2013-2022估值水平对比（剔除负数和极值）

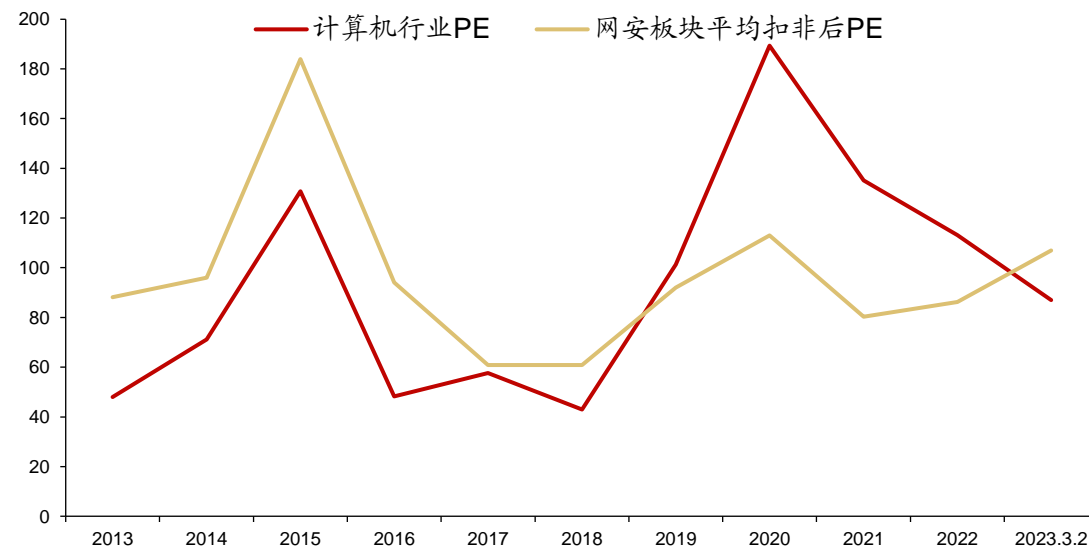
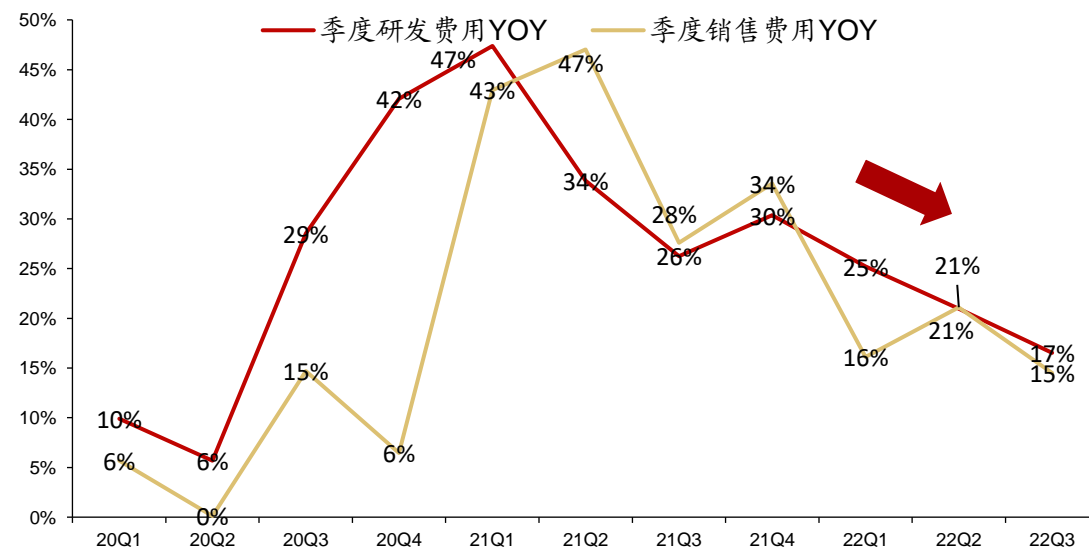


图13：26家网安上市公司季度研发/销售费用YOY变化趋势



03

2023年 基本面展望

- 收入增长取决于下游预算
- 毛利率看集成项目占比
- 费用率有望进一步下降，
利润侧拐点可期

从两个维度拆解下游需求：

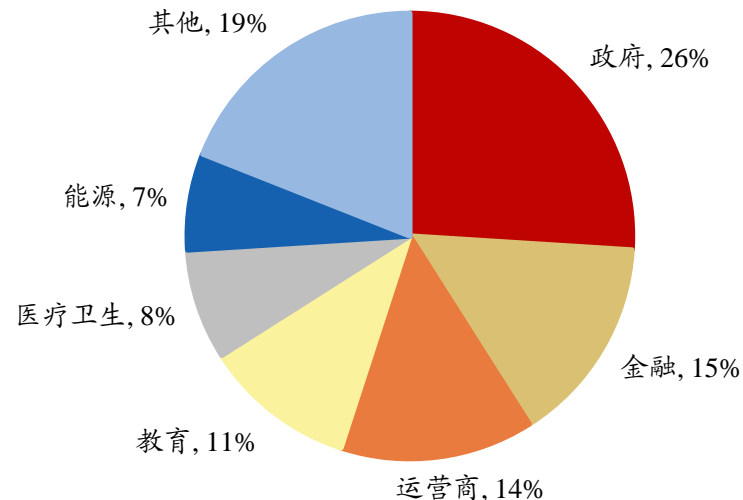
- **从收入贡献比例来看**，政府（26%）、金融（15%）、运营商（14%）占比最高，其中：
 - 政府2022年需求走弱，预算向防疫相关事项倾斜
 - 金融需求景气度保持稳定
 - 运营商行业安全布局加速
- **从预算分配的稳定性来看**，关基行业（包括能源、央国企、金融、运营商）预算较为充足

2023年预算分析：

- 政府——预期2023年伴随疫情放开释放一部分财政压力；
- 能源——《电力行业网络安全管理办法》（22年12月）：“确保网络安全投入不低于信息化总投入的5%”
- 教育、医疗——设备更新改造贷款：中央财政贴息+央行2000亿设备更新改造专项再贷款
- 金融——“新一代”业务系统建设伴生安全需求稳定
- 运营商——发力布局安全，打造生态联盟

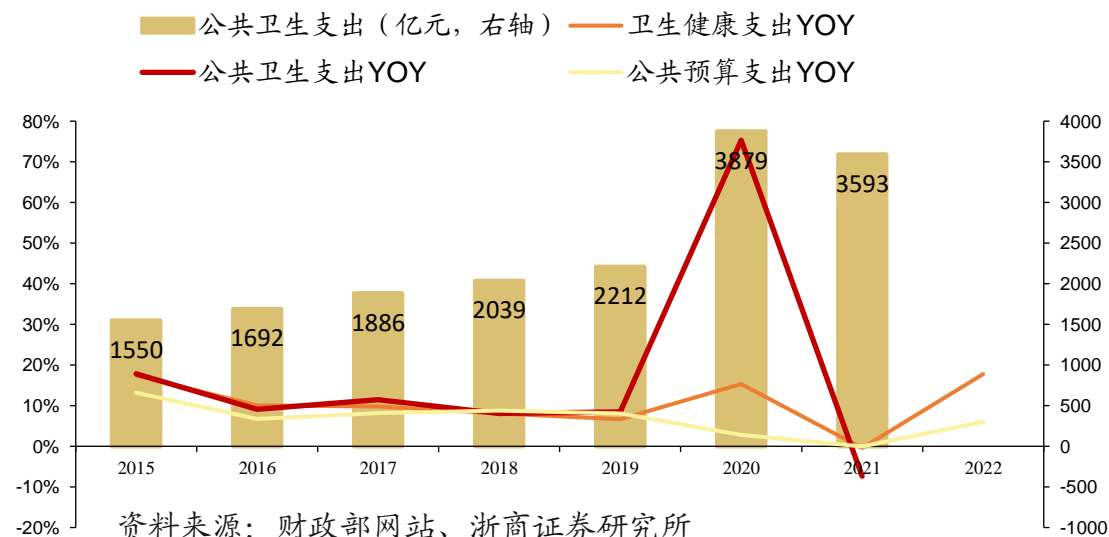
资料来源：中国人民银行网站、浙商证券研究所

图14：网络安全行业下游客户分布



资料来源：中国网络安全产业联盟、浙商证券研究所

图15：全国公共卫生财政支出增速和全国财政支出增速对比

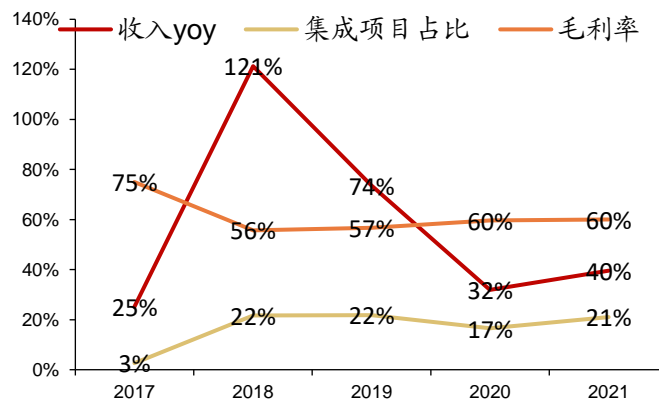


资料来源：财政部网站、浙商证券研究所

头部网安公司集成项目占比近两年呈现出上升趋势，带来毛利率的下滑，故而我们认为2023年各公司的毛利率水平或仍受到集成项目占比的影响：

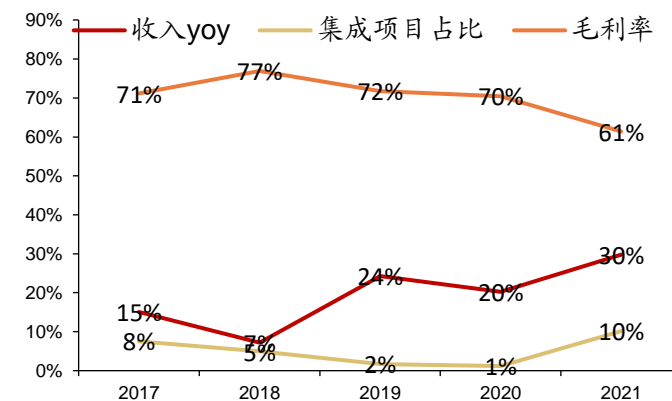
- **从需求侧来看**，伴随“十四五”期间数字化发展规划以及信创工作的推进，政府、关基行业信息系统建设需求仍将持续
- **从供给侧来看**，考虑到网安公司在2023年面临业绩复苏压力，我们认为网安公司仍将对集成项目保持开放态度，但考虑到部分公司2021年集成项目收入占比已处于较高水平，我们判断**2023年头部网安公司集成项目占比大概率维持在近两年水平，出现大幅提升的可能性较低**
- **从集成项目的占比趋势来看**，我们认为**2023年头部网安公司毛利率或保持稳定，大幅下降的可能性较低**

图16：奇安信集成项目占比对毛利率影响



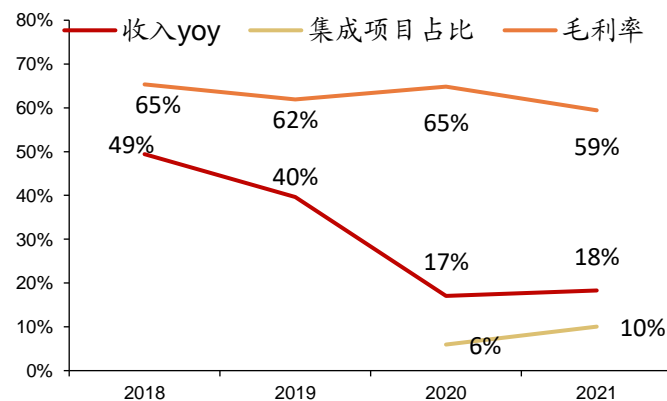
资料来源：Wind、浙商证券研究所

图17：绿盟科技集成项目占比对毛利率影响



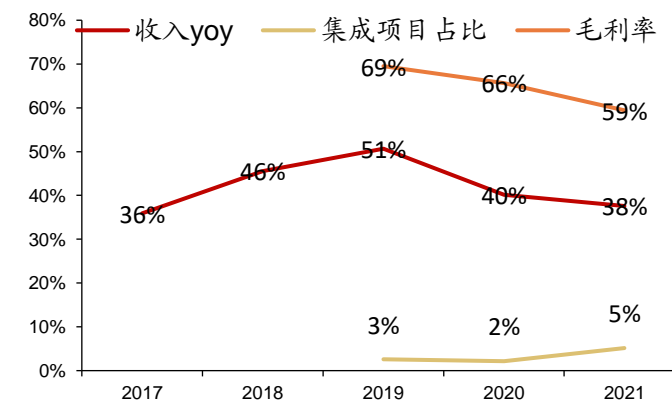
资料来源：Wind、浙商证券研究所

图18：天融信集成项目占比对毛利率影响



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图19：安恒信息集成项目占比对毛利率影响



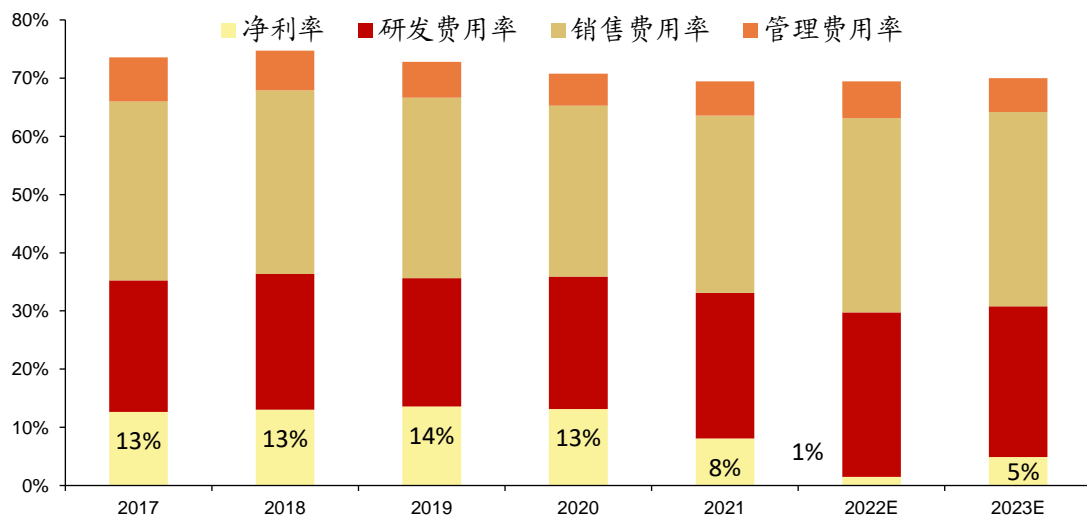
资料来源：Wind、浙商证券研究所

注释：图16-19中各公司集成项目占比为浙商证券研究所根据公司投资者交流公开公告以及对于公司业务的理解测算结果

费用端的趋势：2017-2021费用投入向研发侧倾斜，细分到具体费用项目上：

- **管理费用**：业绩好的年份，管理费用呈现扩张趋势，而22年管理费用增速已经进入收缩通道，可参考2015/2016年管理费用增速达峰，2017-2020管理费用率持续下降
- **销售费用**：三年平均YOY中枢值在25%左右，考虑到21年销售费用增速较快，23年增速有望进一步放缓
- **研发费用**：21年抢跑布局，若增长中枢回归到25%左右，23年是增速快速收缩区间

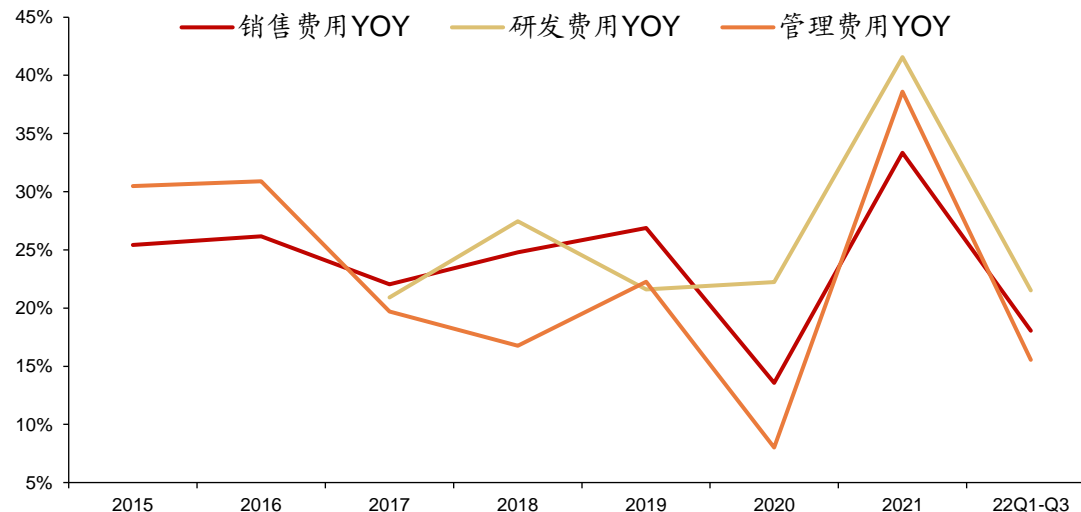
图21：网安板块2023平均净利率预测



资料来源：Wind、浙商证券研究所

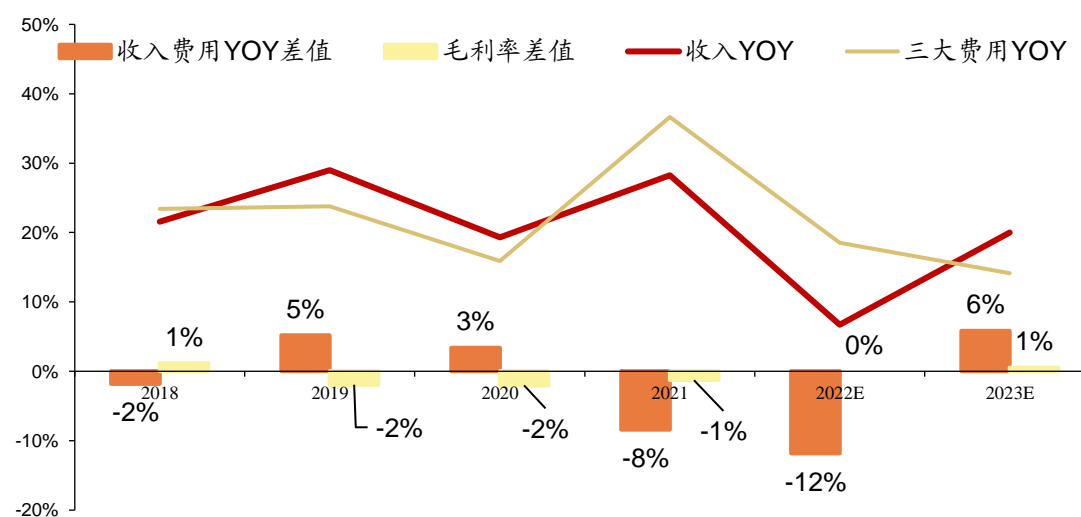
备注：本页数据通过选取板块样本公司而测算得出，或因样本选择数量不足、主观选择等因素导致结论具有一定局限性

图20：网安板块三大费用增长情况



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图22：网安板块收入与费用YOY增长对比



资料来源：Wind、浙商证券研究所

04

投资策略

- 围绕板块 α 三要素展开
- 数据安全赛道
- 商用密码赛道

计算机板块行情：

- 基本面层面——
 - “科技安全” + “数字经济” 持续整个 “十四五” 发展周期
 - 各行业IT投入有望伴随经济复苏增强
- 估值层面——目前行业估值位于PE-Band中部偏下位置
- 资产配置层面——计算机配置仓位较低

长周期事件催化：

- 数据要素流通使用安全：“数据二十条” ——加强数据安全治理，确保数据要素流通使用全过程合规
- 密码安全：《商用密码管理条例修订稿》（预期） ——非涉密的关键信息基础设施、网络安全等级保护第三级以上网络、国家政务信息系统等网络与信息系统通过商用密码应用安全性评估方可投入运行，运行后每年至少进行一次评估，评估情况报送所在地设区的市级密码管理部门备案

业绩兑现：

- 预计2023年行业平均净利率有望提升

为什么看好数据安全市场？

我们认为未来2-3年数据安全市场的发展具备以下基础动力因素：

- 政策推动力——数据要素市场建设总体方案可期**
 - 政策推动的核心为大国在数字时代的数字权力竞争，数据成为后工业时代主要生产资料之一，数据安全亦可上升至国家战略
 - 要素→数据要素、意见→方案落地节奏清晰，数据要素市场建设方案可期
- 商业演进逻辑——需求量变诱发产品形态质变，使得数据安全市场具备规模化落地市场空间**
 - 产品→解决方案：从对于具体对象（数据存储介质、数据本身）的防护到对于数据使用流程的防护
 - 特定场景→普遍场景：数据资产的确权推动数据安全防护需求从敏感数据场景向普遍数据场景扩散
- 用户正反馈——数据产生价值，使得数据安全市场增长可持续**
 - 数据资产入表：数据资产贡献表内价值
 - 数字化转型：数据赋能企业降本增效
 - 合规成本提升：《数据安全法》、《个人信息保护法》、《网络数据安全条例》（预期）

图23：数据要素政策落地节奏



资料来源：中国信通院《数据要素白皮书（2022年）》、浙商证券研究所

图24：“业务视角”下数据安全治理体系



资料来源：CNCERT 国家工程研究中心 公众号、浙商证券研究所

数据安全市场有哪些增量？



数据安全市场竞争格局？

表5: 不同厂商在数据全生命周期流程各环节的主要参与活动

		采集	传输	存储	处理	交换	销毁	竞争优势
数据	垂直领域IT服务商	<ul style="list-style-type: none"> 数据资源管理 数据采集 系统数据对接 	<ul style="list-style-type: none"> 网络协议配置 	<ul style="list-style-type: none"> 数据库和存储组件 				<ul style="list-style-type: none"> 应用端交互卡位 熟悉客户业务场景和业务逻辑 集成能力强
	大数据厂商				<ul style="list-style-type: none"> 数据治理: 数据集成、清洗、加工、分析 数据报表 可视化 			<ul style="list-style-type: none"> 数据中台建设能力 海量数据分析能力
	网络安全厂商				<ul style="list-style-type: none"> 数据安全顶层设计、可视化管理、策略管理  <ul style="list-style-type: none"> 账号权限管理 数据风险监测 行为监控审计 			
		<ul style="list-style-type: none"> 数据分级分类 数据资产确权登记 	<ul style="list-style-type: none"> 访问控制 传输加密 网络攻防 	<ul style="list-style-type: none"> 存储加密 存储介质安全 灾备 	<ul style="list-style-type: none"> 数据脱敏 	<ul style="list-style-type: none"> 隐私计算 	<ul style="list-style-type: none"> 数据生命周期制定 自动清理 介质处置 	

资料来源: 大数据研习社公众号、国家工业信息安全发展中心&华为《数据安全白皮书》、信息安全与通信保密杂志社公众号、山东政府采购网、浙商证券研究所总结整理

安全厂商数据安全布局？

工业互联网

- 2019 《电信和互联网行业提升网络数据安全保护能力专项行动方案》
- 2021 《关于开展工业互联网企业网络安全分类分级管理试点工作的通知》
- 2022 《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》

- 迪普科技：自专项行动方案以来，针对需求开发数据安全管控平台，并于2020.11携手中国移动发布《运营商数据安全白皮书》
- 绿盟科技：2020.10发布数据安全运营平台（NSFOCUS ISOP-DS），海南移动运营商云计算数据安全建设实践入选2020年数据安全实践案例库；2021.6发布工业互联网数据安全监测解决方案与新版数据安全运营平台ISOP-DS
- 天融信：2021.10发布基于IPDRR的工业互联网数据安全体系

- 奇安信：2020.9发布数据安全开放平台防水堡，在政务、医疗、金融等行业落地
- 安恒信息：2020.9智慧政务数据安全管控解决方案入选2020年数据安全实践案例库
- 深信服：2020.11针对数字政府数据安全问题发布数据共享安全治理与运营体系模型（DSSG）

政务数据

- 2019 十九届四中全会《决定》：推进数字政府建设，加强数据有序共享
- 2021 《关于建立健全政务数据共享协调机制加快推进数据有序共享的意见》
- 2022 《全国一体化政务大数据体系建设指南》

数据安全法

- 2020 《数据安全法》（草案）
- 2021 《数据安全法》/《个人信息保护法》
- 2022 《数据出境安全评估办法》
- 2023 《关于促进数据安全产业发展的指导意见》

- 腾讯安全：2020.5发布企业级《数据安全能力图谱》
- 安恒信息：2020年提出“CAPE”数据安全能力框架，2021.7发布数据安全整体解决方案，2022.5发布数盾数据安全全景图
- 启明星辰：2020.7完善天榕数据安全管控平台体系，2021.12发布数据安全新版图数据绿洲
- 奇安信：2021.8发布“数据安全能力框架”以及“数据安全运行构想图”；2022.5发布数据跨境卫士
- 山石网科：2021.11发布全新的数据安全治理体系和数据安全综合治理平台
- 天融信：2022.7发布数据出境自评估解决方案

- 深信服：2021.7发布教育行业数据安全治理体系
- 数字认证：“电子病案归档系统在疫情期间助医院实现数据电子化安全利用”项目入选2020年数据安全实践案例库

教育、医疗

- 2020 关于加强教育系统数据安全的指导意见
- 2021 关于加强教育系统数据安全工作的通知
- 2021 《信息安全技术—健康医疗数据安全指南》

安全厂商数据安全布局？

表6：部分安全厂商数据安全解决方案入围试点案例情况

2021工信部工业领域数据安全试点优秀方案				网信办中国网络空间安全协会年度数据安全实践案例		
江苏	海南	山东	2020案例库	2021典型案例	2022典型案例	
安恒信息			智慧政务数据安全管控解决方案	基于协同签名的充电桩物联网端到端数据安全加密方案、AiLand 数据安全岛可信融合计算平台	AiLand数据安全岛隐私计算平台全链路数盾管理平台	
启明星辰				大数据局数据安全治理案例		
奇安信				基于数据沙箱技术的数据服务平台在医疗领域的应用	奇安盘古隐私卫士软件	
天融信						
绿盟科技			海南移动运营商云计算数据安全建设实践	某省运营商大数据安全一体化运营建设项目	工业互联网数据安全项目	
山石网科						
三六零						
美亚柏科			电信网络诈骗综合取证分析平台			
中新赛克						
中孚信息						
迪普科技						
数字认证						
安华金和						
美创科技						
闪捷信息						

资料来源：江苏省工信厅官网、海南省工信厅官网、山东省工信厅官网、中国网络空间安全协会、浙商证券研究所估算

数据安全建议关注标的？

先发优势——产品布局前瞻，落地项目领先： 安恒信息、启明星辰、奇安信

细分赛道——深耕垂直行业解决方案：

- 政务数据：安恒信息
- 工业互联网：绿盟科技、启明星辰、天融信
- 运营商：迪普科技、绿盟科技
- 教育/交通：深信服
- 数据跨境：奇安信、天融信

边际提升——数据安全新增市场对业绩提升的贡献： 安恒信息、绿盟科技

为什么看好商用密码赛道？

我们认为商用密码市场自2021年开始进入快速增长通道，未来伴随商用密码合规侧要求的持续加深以及应用领域的全面铺开，商用密码渗透率有望自2023年开始加速提升。

短期：监管政策催化合规需求

《商用密码管理条例修订稿》或迎落地，
商密合规成本增加

产业背景

- 金融领域36号文/政务领域57号文
- 2020《商用密码条例（修订稿征求意见稿）》发布，拟全面引入密评机制
- 2021年底发布3项密评指导文件

关键事件

- 2022关基标准发布，密评纳入关键信息基础设施年度安全检测评估范畴
- 《商用密码条例（修订稿）》列入2022年立法规划，2023年内有望落地
- 各行业密码建设要求陆续发布

边际影响

- **监管范围扩大**：由金融、新建政务信息系统扩展至关基、等保三级及以上系统
- **执行力度或与等保2.0对标**：要求每年均需进行密评且报监管备案

中期：信创改造带动密码建设

直接推动国密改造和信创密码设备替换，
间接推动IT升级，拉动配套密码建设

产业背景

- 2020-2022年党政信创需求爆发
- 2022年行业信创启动

关键事件

- 2022.9下发79号文，全面指导国资信创产业发展和进度，要求所有央企+地方国企2027年前落实信创全替代

边际影响

- **软硬件密码产品替换**：软件层面国密改造+硬件层面信创版本密码设备替换
- **IT系统建设拉动密码建设**：信创建设有一定概率推动业务系统和IT架构升级，结合政策要求“同步规划、同步建设、同步运行商用密码保障系统”且需定期开展密评工作，系统改造有望进一步拉动密码需求

长期：数据要素驱动产业升级

密码技术伴生数据要素流转，隐私计算有望驱动新一轮行业变革

产业背景

- 2020年《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，数据作为一种新型生产要素首次被写入文件
- 2021年《关于建立健全政务数据共享协调机制加快推进数据有序共享的意见》提出“建立健全政务数据共享协调机制、加快推进数据有序共享”

关键事件

- 2023.1十六部门联合发布“数据二十条”

边际影响

- **提高密码产品需求频率**：密码作为对于数据安全的事前防护手段之一，伴生数据流转全程，业务驱动提升密码产品需求频率
- **隐私计算商业模式创新**：有望引入按交易量付费商业模式，提升市场天花板

商用密码领域有哪些增量？

信创改造建设

监管政策催化

密评：系统数量*改造价值量

根据2020年《商用密码条例（修订征求意见稿）》：

- 以等保三级系统数量为参考：5万个三级及以上系统
- 单系统改造花费：140万

包含：物理环境（门禁系统等）+认证安全（身份认证管理）+传输安全（网关、浏览器等）+数据安全（加密、签名、证书等）+管理安全（管理平台）

- 商用密码渗透率假设：15%
- 实际改造率假设：50%
- 改造时间区间假设：5年

潜在改造率：85%潜在渗透率*50%实际改造率
=42.5%

5万系统×140万/系统×42.5%潜在改造率/5年=
60亿/年

信创改造投入*密码价值量占比

- 我们假设商用密码需求的核心驱动力来源于数字产业化发展
- 根据“十四五”国家信息化规划（2020-2025年），数字经济核心产业增加值GDP占比由7.8%提升至10%，则对应2020年和2025年数字产业化市场中由信创改造驱动的占比分别为6.5%和18%，我们由此估算2022年信创产业对数字产业化的贡献率为9.6%
- 假设2022年信创密码需求在密码设备市场的占比与信创产业对数字产业化的贡献率相同（9.6%），我们从而测算出2022年信创密码需求约为5.5亿元，在2022年信创产业规模中占比约0.06%
- 考虑到监管政策的催化效应，我们假设2025年信创密码渗透率提升约一倍至0.12%

表7：信创密码需求测算

	2022	2023	2024	2025
商用密码在信创产业占比	0.06%	0.08%	0.10%	0.12%
信创规模（亿元）	9,220	12,446	16,958	23,355
潜在信创密码需求（亿元）	5.5	9.9	16.9	27.9

资料来源：共研网、IDC、人民中科研究院、Wind、人大财税研究所、网信办网站、浙商证券研究所

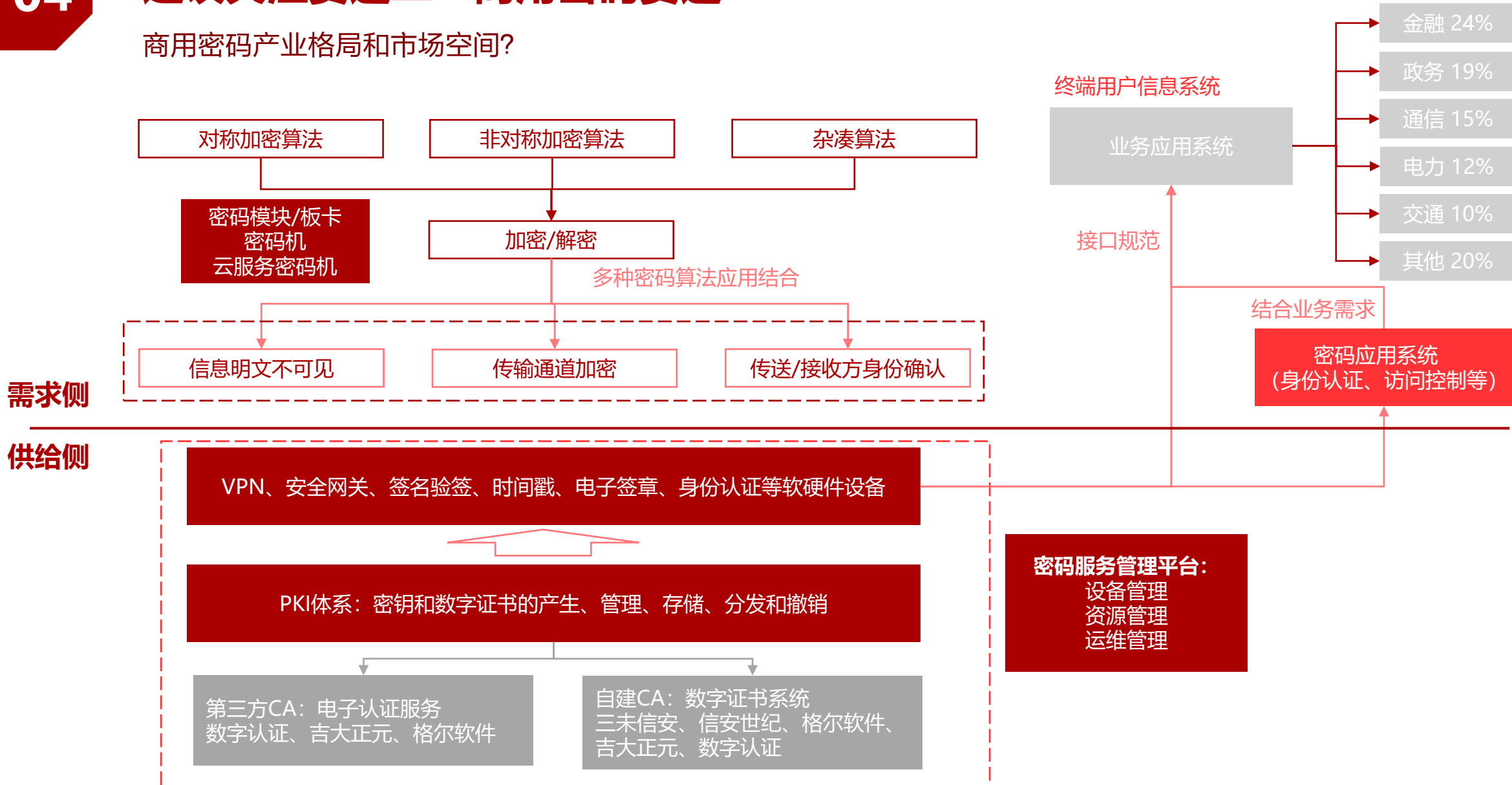
隐私计算潜在市场空间

交易场景×交易量×交易价值

- 数据交易基础设施建设（项目制）
短期：46交易中心节点×800万/中心=3.7亿
远期：40万分支节点×10万/节点=400亿
- 数据交易收益共享（分佣制）
短期：30亿交易额×1%分成=0.3亿
远期：1000亿交易额×1%分成=10亿

建议关注赛道二：商用密码赛道

商用密码产业格局和市场空间？



商用密码产业格局和市场空间？

电子签名市场

- 核心价值：原文散列算法运算+私钥加密
- 2022市场规模：6亿（IDC，电子签名纯软件市场）
- 2021-2026CAGR：26.4%（IDC）
- 中国市场渗透率：14%
- 相较于全球电子签名市场渗透率：3%（2021年）
- 主要供应商：e签宝、契约锁、法大大

密码硬件/设备市场

- 核心价值：搭载加解密算法，为密码应用提供支撑，产品形式为硬件组件或软硬一体化设备；主要包含密码机、签名验签服务器、时间戳服务器、应用安全网关、VPN等
- 2022市场规模（估算）：58亿
- 相较于全球硬件加密市场渗透率：3%
- 主要供应商：板卡——三未信安、电科网安、渔翁信息、国芯科技
密码服务器——信安世纪、吉大正元、格尔软件

狭义商用密码市场规模：
180亿元（2022E）

- 核心价值：发放、管理数字证书（全国CA机构收入）
- 2022E市场规模：71亿
- 2020-2022CAGR：13%
- 全国有效数字证书数量：2.83亿
- 主要供应商：数字认证、江苏智慧数字认证（e签宝持股）、上海CA（泛微持股）、山东云海（法大大持股）

- 核心价值：实现身份管理/单点登录、多因素认证、数字证书、身份治理等功能
- 2022E市场规模：45亿
- 2022-2027**全球**身份认证市场CAGR：17.6%
- 主要供应商：亚信安全、数字认证、吉大正元、格尔软件、信安世纪

电子认证服务市场

身份认证软件市场

商用密码领域标的情况？

表8：部分商用密码领域标的公司情况

证券代码	证券简称	2021			2022E				2023E		主要业务介绍
		收入 (亿元)	归母净利润 (亿元)	员工人数	收入 (亿元)	收入YOY	归母净利润 (亿元)	归母净利 润YOY	归母净利润 (亿元)	PE	
002268.SZ	电科网安	27.9	2.4	2,567	34.4	23%	3.1	27%	4.3	69	中电科旗下30所子公司，同时具有商密和普密资质，业务涉足上游密码芯片/模块，中游密码整机/系统/解决方案，以及下游安全系统集成多个领域
300579.SZ	数字认证	10.3	1.2	1,180	10.9	5%	1.0	-13%			中游密码服务商，主要从事电子认证服务，覆盖政务、医疗、金融、教育、交通、电信等多个行业，其中医疗行业优势突出
003029.SZ	吉大正元	8.2	1.5	935	5.2	-37%	-0.3	-123%	2.6	27	中游密码服务商，以数字认证和具有密码技术特色的终端安全登录产品为切入点，在政务、军工军队行业具有一定优势
603232.SH	格尔软件	6.1	0.8	962			-0.1	-113%	1.5	26	中游密码服务商，产品涉足密码整机、数字证书、身份认证系统等多领域，同时从事下游安全集成服务，政务领域具有一定优势
688201.SH	信安世纪	5.2	1.5	737	6.6	25%	1.5	0.3%	2.6	32	中游密码服务商，产品涉足密码整机、数字证书、身份认证系统等多领域，金融行业优势突出
688489.SH	三未信安	2.7	0.7	346	3.4	26%	1.1	41%	1.5	61	密码芯片、密码板卡、密码整机和密码系统；公司是上游设备供应商，产品线逐步往中游渗透

未上市企业

渔翁信息（已递交IPO资料）；中安网脉（电科院旗下）；兴唐通信；江南天安；信大捷安；得安信息

资料来源：Wind、浙商证券研究所

注释：

1) 表格中2022年盈利预测：电科网安、信安世纪、三未信安参考2022业绩快报；数字认证、吉大正元、格尔软件参考2022业绩预告中值

2) 表格中2023年归母净利润及PE预测参考万得盈利预测一致预期

商用密码建议关注标的？

短期：两条主线——

- 政策驱动下政府侧需求景气度上行：吉大正元、格尔软件、电科网安
- 估值合理+业绩确定性，受益行业估值体系提升：信安世纪、数字认证

中期：细分行业壁垒与成长性——

- 军队军工资质壁垒：吉大正元、信安世纪（收购普世科技）
- 金融行业know-how壁垒：信安世纪
- 硬件开发设计壁垒：三未信安

长期：跨场景突破市场边界的能力——

- 车联网安全：信安世纪、吉大正元、格尔软件、数字认证、电科网安
- 物联网边缘计算芯片：三未信安

表9: 部分网络安全板块标的公司情况

证券代码	证券简称	市值 (亿元)	收入YOY			归母净利润(亿元)			PE		跟踪要点	2022 业绩参考
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	2022E	2023E		
300454.SZ	深信服	584	25%	8%	27%	68.1	2.0	5.6	296	104	1) 安全业务修复; 2) 云业务毛利修复; 3) 团队稳定性	业绩预告
688561.SH	奇安信-U	525	40%	14%	33%	58.1	0.6	3.6	955	145	1) 毛利率水平; 2) 利润和现金流改善	业绩快报
002439.SZ	启明星辰	304	20%	21%	26%	43.9	9.1	11.8	33	26	1) 中移合作落地情况; 2) 毛利率水平	一致预测
002212.SZ	天融信	135	18%	27%	27%	33.5	4.6	6.3	29	22	1) 毛利率和利润修复	一致预测
688023.SH	安恒信息	146	38%	9%	34%	18.2	-2.5	1.5		98	1) 数据安全业务增长; 2) 控费落地情况	业绩快报
300188.SZ	美亚柏科	140	6%	1%	20%	25.4	1.4	3.2	98	44	1) 取证业务修复; 2) 大数据业务增长	业绩快报
300768.SZ	迪普科技	127	16%	-13%	29%	10.3	1.5	3.7	83	34	1) 中低端市场渗透;	业绩预告
300369.SZ	绿盟科技	98	30%	5%	25%	26.1	0.4	5.1	262	19	1) 渠道变革进展; 2) 利润和现金流改善	业绩预告
688225.SH	亚信安全	91	31%	3%	28%	16.7	0.9	2.0	98	46	1) 收入结构优化; 2) 运营商侧业务需求景气度	业绩快报
688030.SH	山石网科	45	42%	-21%	34%	10.3	-1.9	1.4		32	1) 渠道建设进展; 2) 产品线扩张进展	业绩快报
688168.SH	安博通	33	49%	17%	35%	3.9	-0.1	1.2		28	1) 新业务增长态势	业绩快报

资料来源: Wind、浙商证券研究所

注释: 启明星辰和天融信未披露2022年业绩快报或业绩预告, 我们参考万得一致预期, 故而这两家公司2022年的盈利预测相对于其他家公司而言可参考性更低
2023E收入和归母净利润数据参考万得一致预期平均值

26家网安公司： 安恒信息、深信服、天融信、启明星辰、绿盟科技、奇安信-U、*ST蓝盾、迪普科技、山石网科、北信源、格尔软件、信安世纪、飞天诚信、数字认证、电科网安、中孚信息、吉大正元、恒为科技、安博通、中新赛克、任子行、美亚柏科、太极股份、永信至诚、纬德信息、亚信安全

18家公司： 安恒信息、深信服、天融信、启明星辰、绿盟科技、奇安信-U、迪普科技、山石网科、格尔软件、信安世纪、数字认证、电科网安、吉大正元、安博通、美亚柏科、永信至诚、纬德信息、亚信安全

13家公司： 安恒信息、深信服、天融信、启明星辰、绿盟科技、奇安信-U、迪普科技、山石网科、安博通、美亚柏科、永信至诚、纬德信息、亚信安全

1、报告中数据统计、市场空间测算存在主观判断与口径差异

我们在报告中对网安板块标的的股价表现、财务数据以及估值水平等数据进行了统计分析，在分析过程中存在部分基于主观判断的调整与处理，且最终得到的数据仅反映板块平均水平，结论并不一定适用所有板块内的公司。

此外我们在报告中对数据安全市场空间、密码行业市场空间进行了测算，在测算过程中引入了较多主观假设，假设设定基于相关公开资料披露数据情况以及我们对于行业的理解，故而测算结果仅作参考，不代表实际市场规模。

2、历史统计性结论对未来发展的指引性

考虑到报告中的数据统计存在一定主观判断和口径差异，我们认为文中基于历史数据的统计性分析结论并不能作为对于未来行业发展预测的充分必要条件，仍需结合多方信息综合判断。

3、行业公司业绩短期波动

考虑到疫情、国际贸易等不确定性因素，上游设备供应以及下游需求或存在波动的风险，同时考虑到网安行业收入确认的季节性特征，我们认为行业内公司短周期内的业绩或有波动风险。

4、数据安全市场与商用密码市场落地不及预期

尽管我们对于未来2-3年数据安全市场以及商用密码市场的落地保持乐观态度，但相关市场仍受到行业内公司的产品研发进度、宏观经济周期波动、疫情反复等其他因素影响，故而市场落地或存在不及预期的风险。

5、板块政策发生重大变化

尽管基于报告所陈述的逻辑分析，我们认为整体网安产业政策向好，但我们仍认为存在由于国家战略调整或其他重大事件导致行业整体政策发生重大转向的风险。

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>