

三未信安 (688489.SH)

增持 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

从芯出发，乘风而起

投资逻辑：

扎根商用密码行业，全产业链布局。公司是国内领先的商用密码基础设施提供商，主要产品包括密码芯片、密码板卡、密码整机和密码系统，覆盖密码全产业链。公司积极拓展下游市场，2022年来自合作厂商和最终客户的收入占比分别为80.9%和18.3%。公司业务结构持续优化，密码系统业务收入占比逐年提升至2022年的42.1%，带动公司毛利率提升至2022年的75.47%，2018-2022年公司营业收入CAGR约为34.5%，净利润CAGR约为72.8%。2023Q1收入为0.36亿元，同比增长32.71%，净利润-0.04亿元，亏损幅度同比收窄58.94%。

东风已至，商用密码行业持续快速发展。2019年发布的《密码法》及2021年发布的《数据安全法》等法律法规驱动商密行业快速发展，信创产业和数字经济发展亟需密码技术护航，数据安全风口下商密需求加速释放。根据2023年1月发布的《关于促进数据安全产业发展的指导意见》，预计2025年数据安全产业规模达到1500亿元，CAGR超过30%。此外根据赛迪数据，预计2023年我国商用密码市场规模将达到937.5亿元。公司位于产业链中上游，根据Market Research Intellect数据，2020年公司在全球密码硬件安全市场中位列第九、国内第三，综合实力获得国际认可。

顺势而为，自研芯片抢占发展高地。公司自研密码芯片XS100于2022年9月完成第一批量产，一方面实现了公司现有产品的芯片国产化替代和性能提升，保障公司核心技术的自主可控和供应链安全，另一方面公司发力云计算、大数据和物联网安全等新兴领域，拓展自研芯片应用场景及外售市场，有利于增强公司在密码领域的核心竞争力，进而打开成长空间。公司于2022年11月23日以78.89元/股的发行价发行1914万股，募集资金总额约15亿元，投向密码产品研发升级项目、密码安全芯片研发升级项目及补充流动资金，公司后续产品竞争力有望进一步提升。

盈利预测、估值和评级

我们预计公司2023-2025年的净利润分别为1.5/1.83/2.28亿元，对应EPS 1.95/2.38/2.97元，当前股价对应2023-2025年PE分别为57、47、38倍，给予2023年65倍PE，目标价126.75元/股，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示

芯片推广不及预期；行业竞争加剧风险；限售股解禁风险。

计算机组

联系人：纪超

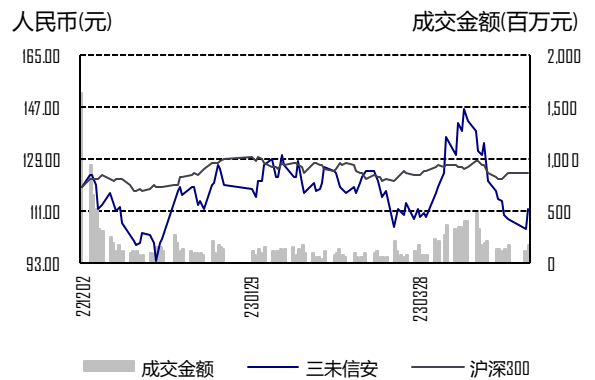
jichao@gjzq.com.cn

分析师：孟灿 (执业S1130522050001)

mengcan@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：111.80元

目标价 (人民币)：126.75元



公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	270	340	459	608	793
营业收入增长率	33.51%	25.69%	35.18%	32.34%	30.50%
归母净利润 (百万元)	75	107	150	183	228
归母净利润增长率	42.81%	43.52%	40.16%	22.11%	24.43%
摊薄每股收益 (元)	1.301	1.400	1.953	2.384	2.967
每股经营性现金流净额	0.53	-0.08	0.81	1.20	1.44
ROE (归属母公司) (摊薄)	19.31%	5.69%	7.54%	8.62%	9.93%
P/E	N.A	72.36	57.26	46.89	37.68
P/B	N.A	4.12	4.32	4.04	3.74

来源：公司年报、国金证券研究所

内容目录

1 扎根商用密码行业，全产业链布局.....	4
1.1 商用密码基础设施提供商，业务延伸至密码芯片.....	4
1.2 积极拓展下游创新型密码市场，积累优质客户资源.....	6
1.3 业绩快速增长，高度重视研发投入.....	8
2 东风已至，商用密码行业持续快速发展.....	9
2.1 商密市场规模快速增长，应用领域不断拓展.....	9
2.2 政策频出叠加数字化转型需求，商用密码筑牢安全防线.....	10
2.3 商密行业竞争格局分散，公司位居第一梯队.....	14
3 顺势而为，自研芯片抢占发展高地.....	16
3.1 自研密码芯片优势显著，产品竞争力不断提升.....	16
3.2 补“芯”实现自主可控，信创产品矩阵持续拓展.....	19
3.3 发力新兴领域，长期成长空间广阔.....	20
4. 盈利预测与投资建议.....	22
5. 风险提示.....	24

图表目录

图表 1：三未信安产品体系.....	4
图表 2：2022 年密码系统收入占比大幅提升.....	4
图表 3：密码系统业务毛利率最高.....	4
图表 4：公司密码板卡分为基础、商业级和专业级三个等级（2021 年）.....	5
图表 5：公司密码板卡保持技术领先优势.....	5
图表 6：公司密码整机收入主要来自于服务器密码机（2021 年）.....	5
图表 7：公司密码整机在关键技术指标上与电科网安相近.....	6
图表 8：密码系统主要包括认证与密钥管理系统和云密码平台（2021 年）.....	6
图表 9：公司同时服务于合作厂商和最终客户.....	7
图表 10：2022 年来自最终客户的收入占比提升至 18%.....	7
图表 11：公司客户包括关键信息基础设施、新兴领域、网络安全三大群体（2021 年）.....	7
图表 12：公司拥有广泛、优质的客户资源.....	7
图表 13：公司收入端保持较高增速.....	8
图表 14：公司净利润快速增长.....	8
图表 15：公司毛利率和净利率逐年提升.....	8
图表 16：2022 年公司研发费用率超过 20%.....	8

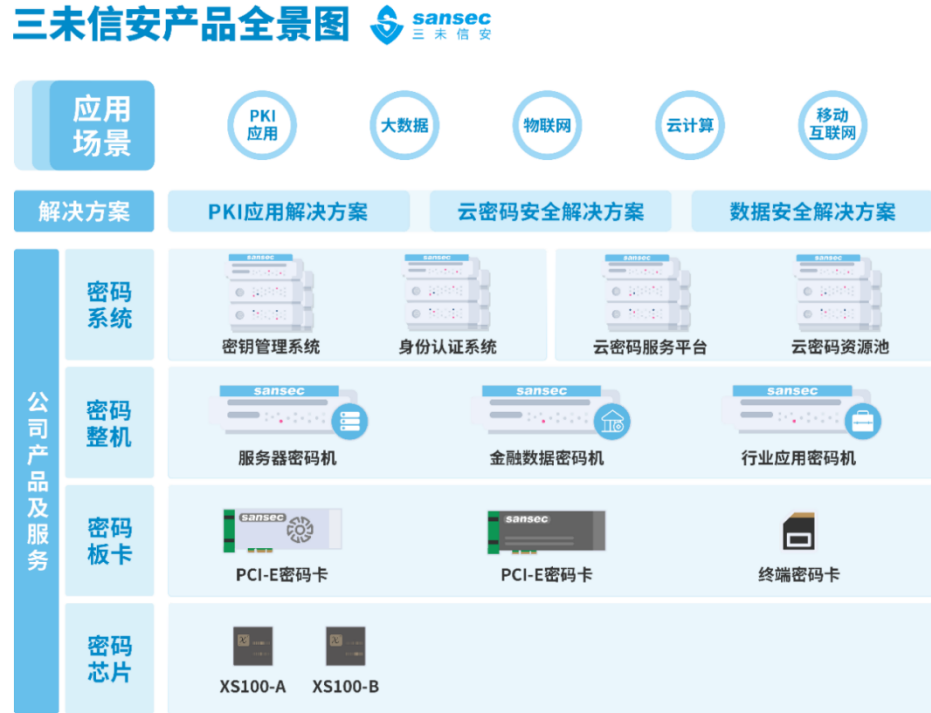
图表 17: 募投项目聚焦公司重点产品与核心技术	9
图表 18: 我国商用密码市场规模快速增长	9
图表 19: 我国商用密码产品结构以硬件为主导 (2021 年)	9
图表 20: 商用密码产品在金融领域的应用占比最高 (2021 年)	10
图表 21: 国密算法体系逐步完善	10
图表 22: 近年来商用密码法律法规及产业政策不断出台	11
图表 23: “十四五”期间关基行业相关政策逐步落地	12
图表 24: 密码是信创产业的重要组成部分	13
图表 25: 密码技术护航新基建安全发展	13
图表 26: 密码是实现数据安全的核心技术与基础支撑	14
图表 27: 2021 年商用密码企业数量近 1500 家	14
图表 28: 公司位于密码产业链中上游	15
图表 29: 公司商密产品认证证书数量行业第一 (截至 2023 年 4 月)	15
图表 30: 公司收入体量相对较小 (单位: 亿元)	16
图表 31: 公司收入增速行业领先	16
图表 32: 公司毛利率位居行业第一	16
图表 33: 公司研发费用率保持较高水平	16
图表 34: 公司应收账款周转率相对较低	16
图表 35: 公司不断加强密码芯片核心技术的创新突破	17
图表 36: XS100 芯片满足高性能密码运算需求	17
图表 37: XS100 芯片性能行业领先	18
图表 38: XS100 在功能完整性上可以覆盖 6 款外购芯片	19
图表 39: 2021 年公司进口芯片占比超过 50%	19
图表 40: 公司信创产品全景图	20
图表 41: 公司积极开展信创密码产品的兼容适配工作	20
图表 42: 公司在新兴领域的收入占比不断提升	21
图表 43: 我国云安全市场规模快速增长	21
图表 44: 公司云密码服务平台应用场景	21
图表 45: 2023 年我国数据安全市场规模突破百亿元	22
图表 46: 公司大数据加密系统应用场景	22
图表 47: 我国物联网安全市场增速逐年提升	22
图表 48: 公司车联网解决方案	22
图表 49: 核心估值假设	23
图表 50: 可比公司估值比较 (市盈率法)	24

1 扎根商用密码行业，全产业链布局

1.1 商用密码基础设施提供商，业务延伸至密码芯片

公司是国内领先的商用密码基础设施提供商，主要产品包括密码芯片、密码板卡、密码整机和密码系统，覆盖密码全产业链，能够提供各种应用场景的国产密码改造和数据安全保障，为关键信息基础设施和云计算、大数据、物联网、人工智能等新兴领域提供密码服务。

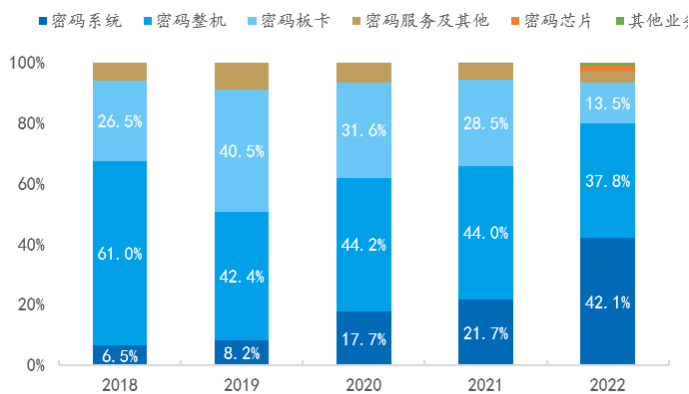
图表1：三未信安产品体系



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

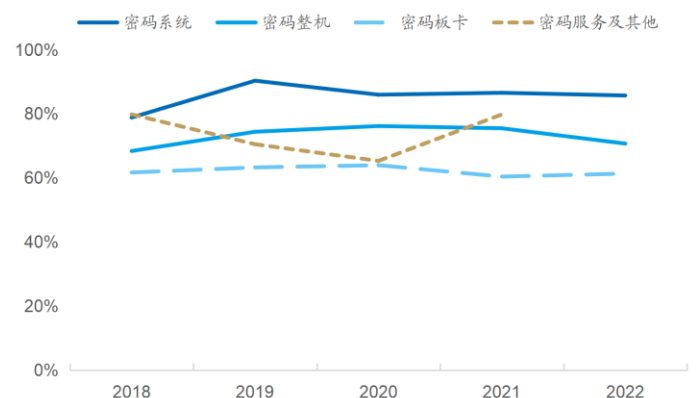
密码系统占比大幅提升，公司业务结构持续优化。近年来毛利率较高的密码系统业务收入占比不断提升，2022年公司密码系统业务收入1.4亿元，同比增长143.7%，占营业收入比例为42.1%，较2021年提升约20pct，密码系统成为公司第一大收入来源。毛利率较低的密码板卡业务收入占比逐年下降，2022年占营业收入比例为13.5%。

图表2：2022年密码系统收入占比大幅提升



来源：Wind，国金证券研究所

图表3：密码系统业务毛利率最高



来源：Wind，国金证券研究所

(1) 密码板卡：密码板卡主要应用于网络信息安全类设备，提供硬件级的密码运算、密钥保护等密码功能，主要包括PCI-E密码板卡和终端密码模块，其中PCI-E密码板卡是公司板卡业务的核心，2021年收入占比超过90%。

图表4：公司密码板卡分为基础、商业级和专业级三个等级（2021年）

产品分类		型号	应用场景	销售金额 (亿元)	收入占比
PCI-E 密码板卡	基础密码卡	SJK1407	Mini PCI-E 密码卡，支持国密算法，满足便捷性要求高、性能要求相对较小的密码算法场景	0.75	97.1%
		SJK19140 V2.0 SJK19140 V2.1			
	SJK1823 (#2)	支持国际算法和国密算法，具备比 Mini PCI-E 密码卡更快速的加解密和签名验签能力			
	商业级密码卡	SC48-A1 (#2)	支持国密算法和国际算法，具备较强的密码运算能力；具备 SM4 加速调优版		
	专业级密码卡	SJK1927 (#2)	以国际算法为主，为海外 VPN、负载、身份认证网关等设备提供密码支撑		
SJK1926 (#3)		国内首款安全三级密码模块，提供符合等级保护三级、等级保护四级的密码安全支撑能力			
终端密码模块		-		0.02	2.9%

来源：公司招股说明书，公司官网，国金证券研究所

公司密码板卡具备高性能、高可靠、高可用等特点。电科网安是国内商用密码产业的龙头企业，其密码板卡主要为自用，单项性能突出且对应特定场景；公司密码板卡主要面向合作厂商销售，在产品设计中选择多项指标兼顾的原则，能够满足不同合作厂商不同场景的广泛需求，公司密码板卡与电科网安的主要性能指标相近。此外，安全等级三级密码产品一定程度上反映了商用密码企业的研发创新能力，公司 2019 年率先推出了国内第一款安全三级密码板卡 SJK1926，彰显公司在板卡领域的强竞争力。

图表5：公司密码板卡保持技术领先优势

性能指标	三未信安 SJK1828	三未信安 SJK1926	电科网安 SJK1752	电科网安 SJK1866-G
SM2 加密/解密 (Tps)	1,500/2,600	30,000/40,000	30/30	-
SM2 签名/验签 (Tps)	2,400/1,500	56,000/39,000	30/30	50,000/45,000
SM2 密钥对生成 (Tps)	3,000	56,000	-	-
SM3 (Mbps)	50	1,100	1,000	700
SM4 (Mbps)	135	7,800	1,000	700

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

(2) 密码整机：密码整机应用于密码系统和应用信息系统，提供密码运算、密钥保护等基础支撑和密码服务，根据产品功能和应用场景可分为服务器密码机、金融数据密码机和行业应用密码机，其中服务器密码机为公司主要产品，2021 年收入占比超过 70%，金融数据密码机和行业应用密码机的收入占比分别为 8.0% 和 20.7%。

图表6：公司密码整机收入主要来自于服务器密码机（2021年）

产品分类	主要性能	应用场景	销售金额 (亿元)	收入占比
服务器密码机	为各类密码安全应用系统提供密码运算支撑	网上审批、网上办公、网上银行、网上证券、网上支付、电子政务、电子商务和企业信息化系统	0.85	71.3%
金融数据密码机	为金融和泛金融类业务提供基于密码技术的保护	金卡工程、城市一卡通、银行卡业务、社保卡业务、公交卡业务等	0.10	8.0%
行业应用密码机	提供密码运算能力，兼顾与行业侧业务系统的对接和调用	主要有签名验签服务器、安全网关等，满足不同行业的密码应用需求	0.25	20.7%

来源：公司招股说明书，公司官网，国金证券研究所

公司密码整机在关键技术指标上与电科网安相近。电科网安 SJJ1744 高性能版本密码整机在 SM2 签名/验签、SM3 和 SM4 等关键技术指标上较为优秀，公司产品该项指标性能略低于电科网安。公司密码整机产品的安全性达到行业领先水平，Sansec HSM 密码机为国内首款通过 FIPS 140-2 Level 3 安全认证的密码机产品，SJJ1212-A 密码机于 2020 年通过国内安全三级密码机产品认证。

图表7：公司密码整机在关键技术指标上与电科网安相近

性能指标	三未信安 SJJ1012-A	电科网安 SJJ1866	电科网安 SJJ1744	江南天安 SJJ1988
SM2 加密/解密 (Tps)	130,000/150,000	-	-	20,000/25,000
SM2 签名/验签 (Tps)	540,000/270,000	20,000/18,000	600,000/280,000	80,000/20,000
SM2 密钥对生成 (Tps)	350,000	-	-	90,000
SM3 (Gbps)	16	0.8	26	3
SM4 (Gbps)	16	0.8	20	2.8
RSA 签名/验签 (Tps)	47,000/600,000	2,000/70,000	-	18,000/65,000
RSA 密钥对生成 (Tps)	430	30	-	128

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

(3) 密码系统：密码系统作为管理系统，提供密码运算、证书管理、密钥管理、密码资源管理等基础支撑，包括密钥管理与身份认证系统和云密码服务平台，2021 年收入占比分别为 45.1%和 54.9%。

图表8：密码系统主要包括认证与密钥管理系统和云密码平台（2021 年）

产品分类		应用场景	销售金额 (亿元)	收入占比
密钥管理与身份 认证系统	密钥管理系统	以密钥管理为核心功能，包括数据库加密、文件加密、网络存储加密等各种数据加密密钥的管理	0.26	45.1%
	身份认证系统	以公钥基础设施为核心，提供身份认证、访问控制、数据保密和完整性等安全服务		
云密码服务平台	云密码机	为云环境下的应用系统提供安全的数据加密保护服务	0.32	54.9%
	云密码服务平台	为用户提供集中的密码设备资源管理、密码服务管理、应用密钥管理功能，为业务系统提供统一的密码服务功能		

来源：公司招股说明书，公司官网，国金证券研究所

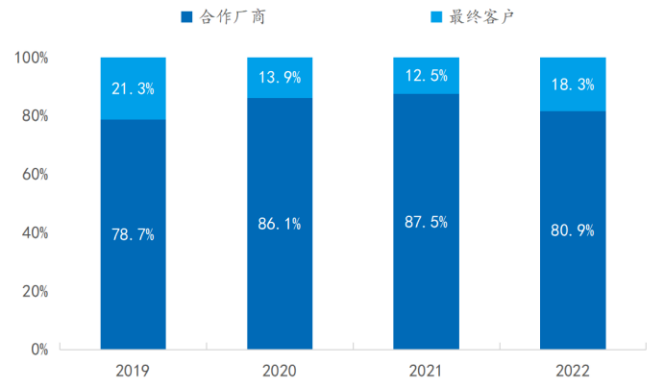
1.2 积极拓展下游创新型密码市场，积累优质客户资源

公司合作厂商客户收入占比超过 80%。公司定位于密码基础设施提供商，早期不直接面对最终用户，而是为网络安全产品与解决方案厂商提供密码核心产品，由网络安全厂商将密码产品整合融入其解决方案。随着公司密码技术不断取得突破性成果，在密码技术和密码产品方面逐渐确立领先优势，在重要行业领域，面对密码技术和应用创新结合的需求，公司可以为用户提供更好的产品和服务。目前公司客户以合作厂商为主，2022 年公司来自合作厂商和最终客户收入占比分别为 80.9%和 18.3%。

图表9：公司同时服务于合作厂商和最终客户



图表10：2022 年来自最终客户的收入占比提升至 18%

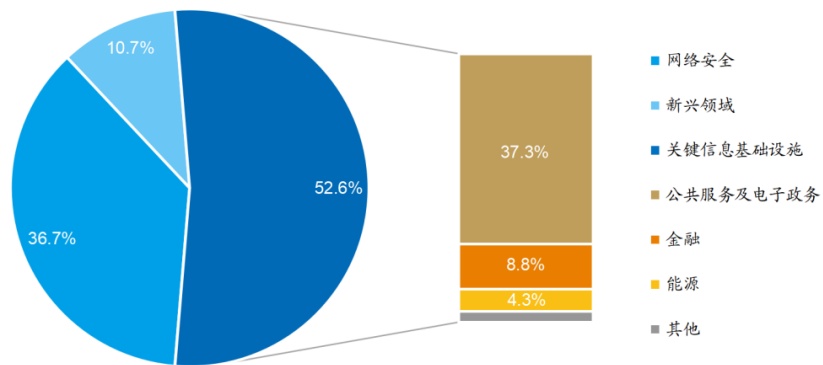


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

来源：Wind，公司招股说明书，国金证券研究所

公司产品体系完善，契合重点行业客户需求。公司下游客户主要分布在关键信息基础设施领域，2021 年收入占比为 52.6%，网络安全领域、新兴领域占比分别为 36.7%、10.7%。公司将密码芯片与行业应用深度融合，最大化地满足行业客户对密码芯片在政策、技术、成本与服务等多维度的需求，同时具备自成体系的从技术到产品应用的一体化研发和推广能力，形成了从密码芯片到密码板卡、密码整机、密码系统的全产业链体系优势。

图表11：公司客户包括关键信息基础设施、新兴领域、网络安全三大群体（2021 年）



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

公司拥有广泛、优质的客户资源。公司合作厂商包括深信服、启明星辰、天融信等网络安全企业，同时服务于众多国家部委用户以及国家电网、中国电信等国内国际大型企业客户，优质的客户资源为公司树立了良好的品牌形象，为后续市场拓展打下了良好基础。

图表12：公司拥有广泛、优质的客户资源

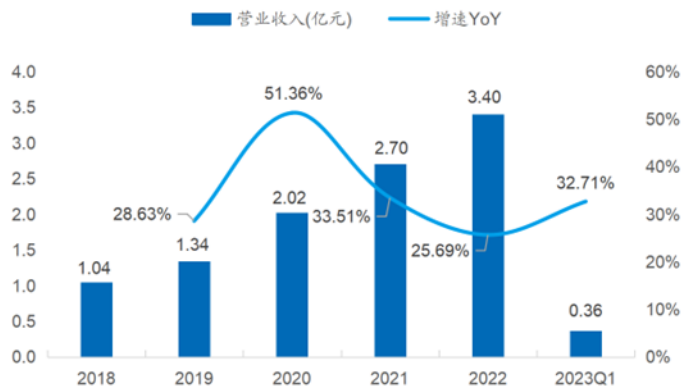


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

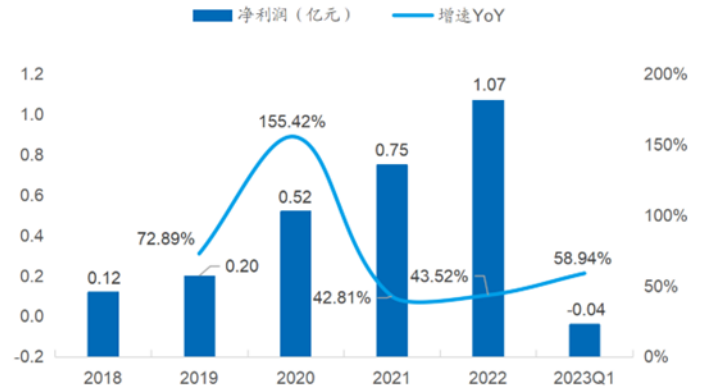
1.3 业绩快速增长，高度重视研发投入

受益于密码行业需求增长，公司业绩快速释放。受益于信创和数据安全需求快速增长，公司持续推动密码产品迭代升级、加大市场拓展力度、加强费用管控，2018-2022年营业收入CAGR为34.5%，净利润CAGR为72.8%。2022年公司实现营业收入3.4亿元，同比增长25.7%，归母净利润为1.1亿元，同比增长43.5%，利润端保持较高增速主要系公司营业收入增长快于同期成本增长以及业务结构优化带动整体毛利率提升。2023年Q1公司实现营业收入0.36亿元，同比增长32.71%，归母净利润-0.04亿元，亏损幅度同比收窄58.94%，下游需求逐步回暖背景下，公司收入端提速，带动利润水平同比显著改善。

图表13：公司收入端保持较高增速



图表14：公司净利润快速增长

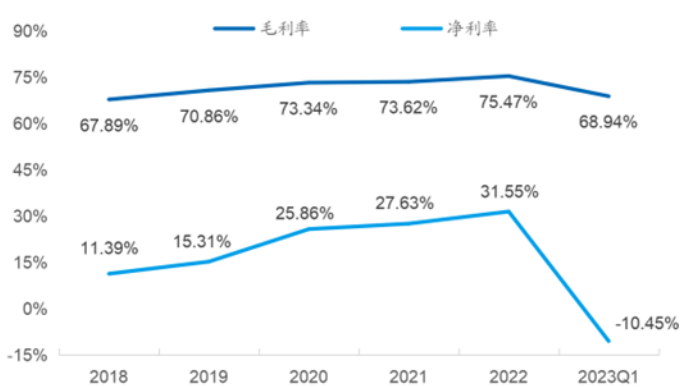


来源：Wind，国金证券研究所

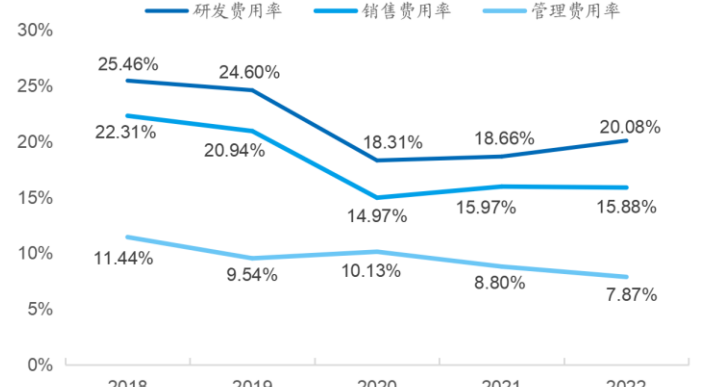
来源：Wind，国金证券研究所

毛利率和净利率逐年提升，研发投入持续加大。2022年公司毛利率稳步提升至75.47%，较2021年提升1.85pct，主要系毛利率较高的密码系统业务收入占比大幅提升，2022年净利率为31.55%，同比提升约3.9pct。2022年公司研发、销售、管理费用率分别为20.08%、15.88%、7.87%，研发费用率较2021年提升1.42pct，主要系公司高度重视研发，积极引进研发人才，支付的职工薪酬较上期增幅较大，销售费用率、管理费用率有所下降。

图表15：公司毛利率和净利率逐年提升



图表16：2022年公司研发费用率超过20%



来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

募投项目聚焦公司重点产品与核心技术，强化竞争优势。公司于2022年11月23日以78.89元/股的发行价发行1914万股，募集资金总额约15亿元，投向密码产品研发升级项目、密码安全芯片研发升级项目及补充流动资金，募投金额分别为1.47亿元、1.71亿元、0.85亿元。从产品层面上看，密码产品升级项目将对公司密码板卡、整机、系统等产品进行优化升级，巩固公司密码产品的领先优势，密码安全芯片研发升级项目聚焦芯片性能提升，增强产品核心竞争力。此外，公司于2023年3月27日发布以简易程序向特定对象发行股票的公告，拟向特定对象发行融资总额不超过3亿元且不超过最近一年末净资产20%的股票，用于公司主营业务相关项目及补充流动资金。

图表17: 募投项目聚焦公司重点产品与核心技术

项目名称	项目投资总额 (亿元)
密码产品研发升级项目	1.47
密码安全芯片研发升级项目	1.71
补充流动资金	0.85
合计	4.03

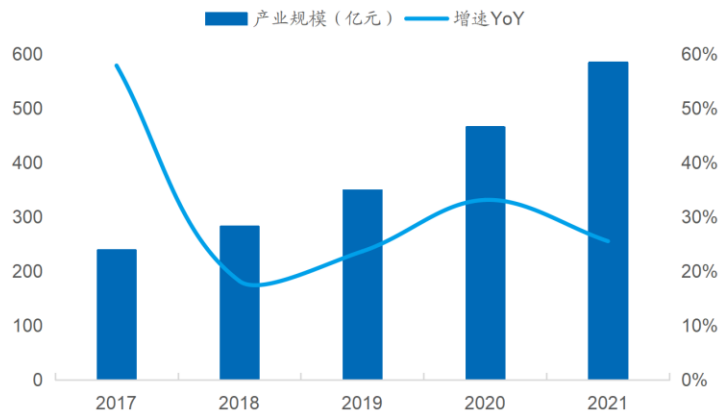
来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

2 东风已至, 商用密码行业持续快速发展

2.1 商密市场规模快速增长, 应用领域不断拓展

2023 年商密市场有望达到近千亿规模。《密码法》将我国密码分为核心密码、普通密码和商用密码三大类。其中, 核心密码、普通密码用于保护国家秘密信息, 商用密码是指对不属于国家秘密内容的信息进行加密保护、安全认证所使用的密码技术、密码产品和密码服务。随着信息安全关注度不断提升, 商用密码应用需求快速增长。根据赛迪数据, 我国商用密码市场规模不断扩大, 2021 年总体规模达到 585 亿元, 同比增长 25.5%。

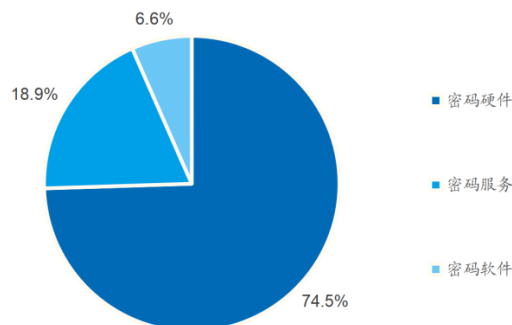
图表18: 我国商用密码市场规模快速增长



来源: 赛迪, 国金证券研究所

商密产品品类丰富, 密码硬件为主要产品形态。截至 2021 年底, 我国现有商用密码产品达到 3000 余款, 其中 2200 余款产品取得了商用密码产品认证证书, 品类涵盖密码芯片、密码板卡、密码机、密码系统、密码模块等全产业链条。相较于国外产品, 我国商用密码产品仍以硬件为主, 2021 年商密市场硬件占比为 74.5%, 软件、服务占比较低, 分别为 6.6%、18.9%。软件与硬件结合是未来实现产品性能大幅提升的重点, 同时结合安全运维的密码产品将更具潜力, 商用密码交付未来有望从“以产品为主”演进为“产品与服务相结合”的形态。

图表19: 我国商用密码产品结构以硬件为主导 (2021 年)

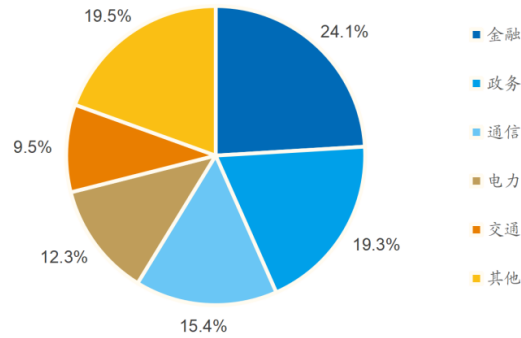


来源: 赛迪, 国金证券研究所

关基行业对密码应用重视程度不断加深, 商用密码应用领域不断拓展。随着密码技术渗透到各领域信息系统的业务环节, 商用密码应用领域不断扩大, 应用程度不断加深。2021 年商用密码在金融领域应用最为广泛, 占比达到 24.1%, 在政务、通信、电力、交通等领域

应用占比相对较高。

图表20: 商用密码产品在金融领域的应用占比最高 (2021年)



来源: 赛迪, 国金证券研究所

标准体系逐步完善, 推动商用密码规范化管理。近年来国家密码局陆续发布完全自主设计的 SM 系列算法的相关标准与规范, 标志着我国密码算法标准体系初步成型, 全面采用国产密码算法的条件和时机日趋成熟。截至目前, 商用密码行业累计发布 47 项国家标准和 142 项行业标准, 覆盖商用密码技术、产品、服务、应用、检测和管理等多个领域, 形成了较为完备的商用密码标准体系, 基本满足各行业商用密码应用需求。

图表21: 国密算法体系逐步完善

算法类型	国产算法	对应国际算法	主要应用	上升为 ISO/IEC 国际标准
对称密码算法	SM1	DES/AES	以 IP 核的形式存在于芯片中	-
	SM4	DES/AES	应用于数据加密保护等安全场景	2021 年 6 月 (SM4 分组密码算法)
	SM7	DES/AES	适用于非接触式 IC 卡	-
	ZUC	RC4	应用于通信领域	2020 年 4 月
非对称密码算法	SM2	RSA	应用于网络环境下的身份认证、数字签名、抗抵赖等安全场景	2017 年 11 月
	SM9	RSA	应用于物联网等场景的设备认证等安全场景	2017 年 11 月 (SM9 数字签名算法) 2021 年 2 月 (SM9 标识加密算法) 2021 年 10 月 (SM9 密钥交换协议)
密码杂凑算法	SM3	MD5/SHA-256	应用于数据的完整性、防篡改等安全场景	2018 年 10 月

来源: 国家密码管理局, 公司公告, 国金证券研究所

2.2 政策频出叠加数字化转型需求, 商用密码筑牢安全防线

政策是商用密码行业发展的核心驱动力。近年来国家高度重视密码工作, 相继出台多项法律法规及产业政策, 促进商用密码市场持续健康发展。从防护对象来看, 《个人信息保护法》、《数据安全法》对个人信息及企业数据安全建设提出了明确防护目标, 是数据保护和数据利用的整体性法律框架。从技术手段来看, 《密码法》明确了将密码技术作为核心的安全技术路线, 将针对重要信息系统形成强合规增量市场。2023 年 4 月 14 日国务院审议通过了《商用密码管理条例 (修订草案)》, 进一步落实《密码法》管理要求, 以规范商用密码的应用和管理。

图表22：近年来商用密码法律法规及产业政策不断出台

时间	发布机构	文件名称	具体内容
2023年4月	国务院	《商用密码管理条例（修订草案）》	规范商用密码应用和管理，督促平台企业依法履行用户密码保护责任，确保个人隐私、商业秘密和政府敏感数据的安全；建立健全商用密码科技创新促进机制，推动商用密码科技成果转化和产业化应用，促进商用密码市场持续健康发展。
2021年11月	国家互联网信息办公室	《网络数据安全条例（征求意见稿）》	数据处理器应当采取备份、加密、访问控制等必要措施，保障数据免遭泄露、窃取、篡改、毁损、丢失、非法使用；数据处理器应当使用密码对重要数据和核心数据进行保护。
2021年8月	全国人大常委会	《中华人民共和国个人信息保护法》	个人信息处理器应当采取相应的加密、去标识化等安全技术措施；针对一般违法行为和情节严重违法行为实施分类处罚，最高可处以五十万元以下或者上一年度营业额百分之五以下罚款。
2021年7月	国务院	《关键信息基础设施安全保护条例》	履行个人信息和数据安全保护责任，建立健全个人信息和数据安全保护制度。关键信息基础设施中的密码使用和管理，应当遵守相关法律、行政法规。
2021年6月	全国人大常委会	《中华人民共和国数据安全法》	开展数据处理活动应当采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行数据安全保护义务。
2020年9月	公安部	《贯彻落实网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护制度的指导意见》	第三级以上网络应正确、有效采用密码技术进行保护，并使用符合相关要求的密码产品和服务，其运营者应在网络安全等级测评中同步开展密码应用安全性评估。
2020年8月	国家密码管理局	《商用密码管理条例（修订草案征求意见稿）》	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和国家政务信息系统等网络与信息系统，应自行或者委托商用密码检测机构开展商用密码应用安全性评估，运行后每年至少进行一次评估。
2020年1月	国务院	《国家政务信息化项目建设管理办法》	各部门应按要求采用密码技术，定期开展密码应用安全性评估，确保政务信息系统运行安全和政务信息资源共享交换的数据安全。
2019年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国密码法》	关键信息基础设施运营者应当使用商用密码进行保护，自行或者委托商用密码检测机构开展商用密码应用安全性评估。
2018年6月	公安部	《网络安全等级保护条例（征求意见稿）》	国家密码管理部门根据网络的安全保护等级、涉密网络的密级和保护等级，确定密码的配备、使用、管理和应用安全性评估要求，制定网络安全等级保护密码标准规范。
2016年11月	全国人大常委会	《中华人民共和国网络安全法》	国家实行网络安全等级保护制度。网络运营者应采取数据分类、重要数据备份和加密等措施，履行安全保护义务。

来源：中国政府网，公安部，国家密码管理局，国家互联网信息办公室，国金证券研究所

密评进入加速推广期，下游需求持续释放。根据《商用密码管理条例（修订草案）》要求，非涉密的关键信息基础设施、国家政务信息系统等网络与信息系统应自行或者委托商用密码检测机构开展商用密码应用安全性评估，并且运行后每年至少评估一次。“十四五”期间数字化引领密评加速推广，各领域主管部门遵循“三同步一评估”的基本思路，对密码应用提出了明确要求并制定了总体规划和工作方案，进而推动密评在金融、政务、教育、电信、水利等行业实现规模化布局，促进商用密码应用加速发展。

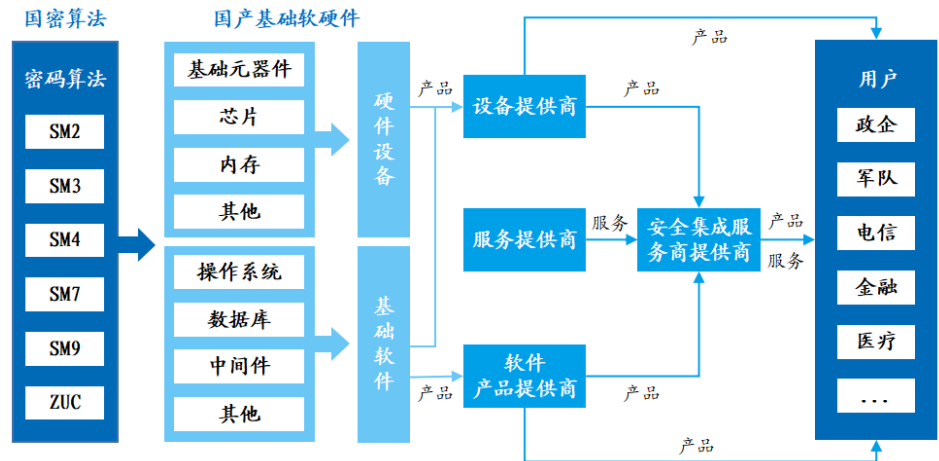
图表23：“十四五”期间关基行业相关政策逐步落地

领域	发布时间	发布机构	文件名称	具体内容
金融	2022年2月	中国人民银行、银保监会等	《金融标准化“十四五”发展规划》	推动金融数据分级、生命周期安全与评估、商用密码应用等标准供给与实施。
政务	2021年12月	国家发改委	《“十四五”推进国家政务信息化规划》	加强数字政府网络安全体系顶层设计，推进国产密码应用，严格落实等级保护和分级保护制度。
	2022年6月	国务院	《关于加强数字政府建设的指导意见》	加强关键信息基础设施安全保护和网络安全等级保护，建立健全网络安全、保密监测预警和密码应用安全性评估的机制，定期开展网络安全、保密和密码应用检查。
医疗	2022年5月	国家药监局	《药品监管网络安全与信息化建设“十四五”规划》	完善网络安全保障体系，健全网络安全管理制度，开展信息系统安全等级保护备案与信息安全等级保护测评、关键信息基础设施安全保护、密码应用安全性评估等工作。
	2022年8月	国家卫健委 国家中医药局 国家疾控局	《医疗卫生机构网络安全管理办法》	各医疗卫生机构应按照《密码法》等有关法律法规和密码应用相关标准规范，在网络建设过程中同步规划、同步建设、同步运行密码保护措施，使用符合相关要求的密码产品和服务。
交通	2022年1月	交通运输部 科技部	《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》	推动交通运输领域商用密码创新应用，加快发展交通运输新型基础设施。
	2022年11月	交通运输部	《道路运输电子证照运行服务规范（试行）》	省级交通运输主管部门要落实《密码法》相关要求，加强商用密码应用和安全性评估。
能源	2022年11月	国家能源局	《电力行业网络安全管理办法》	电力企业应当按照国家有关规定开展电力监控系统安全防护评估、网络安全等级保护测评、商用密码应用安全性评估和网络安全审查等工作。
	2022年11月	国家能源局	《电力行业网络安全等级保护管理办法》	运用密码技术进行网络安全等级保护建设与整改时，应当采用商用密码检测、认证机构检测认证合格的商用密码产品和服务。
水利	2021年12月	水利部	《“十四五”水利科技创新规划》	构建网络安全监控平台，研制安全可控的水利关键信息基础设施核心装备，并基于国产密码技术开展数据安全防护研究。

来源：中国政府网，国家药监局，水利部，国金证券研究所

行业信创加速推进，国密改造需求同步增长。信创生态体系建设步入加速期，由党政信创向八大关键行业有序推进，根据海比研究院数据，2022年我国信创产业规模将达到9220.2亿元，五年CAGR为35.7%，预计2025年将突破2万亿元。密码是信创产业的重要组成部分，任何网络信息系统建设都离不开底层密码应用，从密码芯片、板卡到整机均要支持国密体系并完成替换和改造。此外央企2023-2027年间需要进行基础软硬件的国产替代，并进行国产密码新增或改造。目前国密改造工作已在金融、电力、医疗等多个行业信创建设中落地，随着行业信创加速推进，国密改造需求将持续释放。

图表24：密码是信创产业的重要组成部分



来源：北京商用密码行业协会，国金证券研究所

数字化转型推动密码技术与新兴技术融合发展，新场景新应用带来新发展动力。国家大力发展数字经济，数字化转型需求持续旺盛，推动 5G 网络、数据中心等新型基础设施加快建设，并带来云安全、大数据安全、物联网安全等一系列新安全挑战，促进密码技术与新一代信息技术融合发展，催生出更加广泛的业务模式和应用场景。商用密码产业应用与创新已延伸到金融领域、国家基础设施、数字经济、数字治理等重要领域，密码技术在金融、税务、工商等传统行业的应用有望持续加深，在云计算、大数据、物联网、人工智能等新兴领域也将发挥重要作用，各领域对商用密码技术和产品的需求将显著增加。

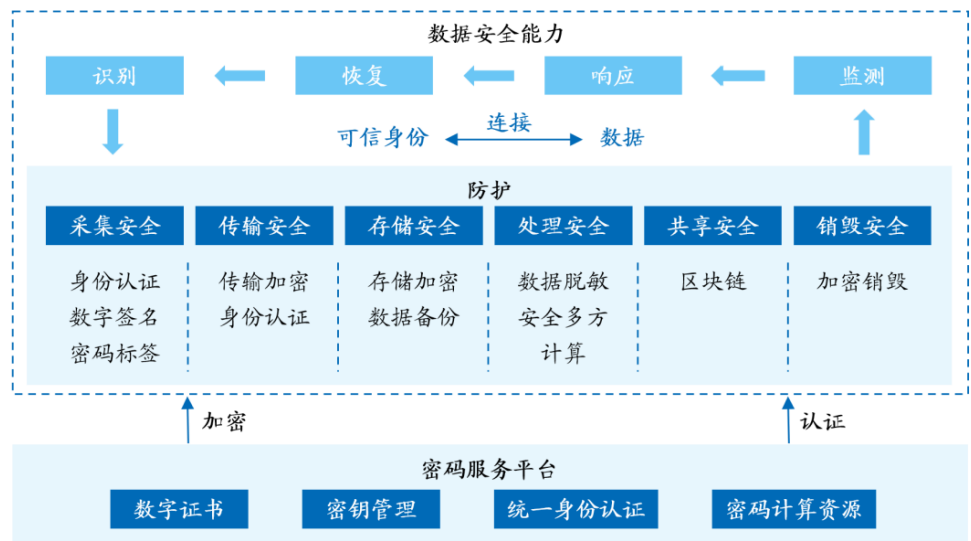
图表25：密码技术护航新基建安全发展

密码应用支撑体系				
应用创新	云密码应用	物联网/5G	区块链	数据安全治理
密码测评	测评工具	测评规范	关基保护	结合等保
密码支撑	身份管理	信息系统安全	大数据安全	应用开发安全
密码应用	身份识别	保密传输	隐私保护	可信认证
密码系统	安全认证	密钥管理	数字证书	签名验签
软件模块	软加密	软可信	密码SDK	手机盾
硬件设备	密码机	密码卡	UKEY	签名卡

来源：《信息安全与通信保密》，国金证券研究所

数据安全风口下，商用密码市场空间广阔。海量数据催生信息安全需求，亟需建设数据安全防护能力，防范数据安全风险。密码是实现数据安全的核心技术 with 基础支撑，其安全防护作用贯穿于数据采集、数据传输、数据存储、数据处理、数据交换、数据销毁等全生命周期，在身份认证、访问控制、数字签名、传输加密、存储加密、隐私保护等方面发挥重要作用。2023 年 1 月，工信部等十六部门联合发布《关于促进数据安全产业发展的指导意见》，提出到 2025 年数据安全产业规模超过 1500 亿元、CAGR 超过 30% 的发展目标。政策加持下，数据安全产业高速发展，商用密码紧密同行，行业发展有望延续高景气度。

图表26：密码是实现数据安全的核心技术与基础支撑

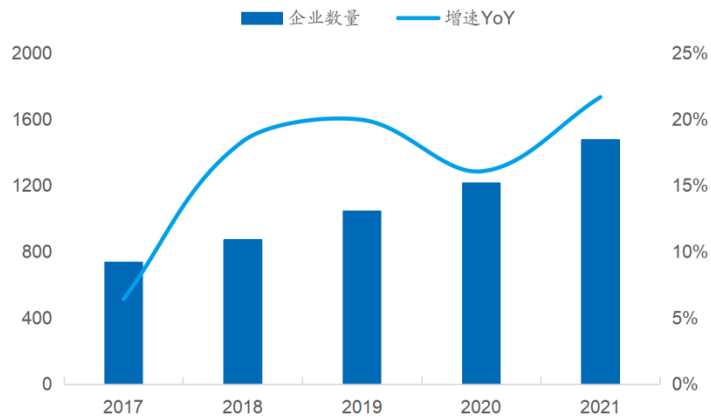


来源：《信息安全与通信保密》，国金证券研究所

2.3 商密行业竞争格局分散，公司位居第一梯队

商用密码行业竞争格局较为分散。我国商用密码行业目前仍处于快速发展的早期阶段，商用密码企业数量较多，但大部分为中小型企业；行业呈现碎片化特点，每家公司业务多集中于少数区域或个别优势行业，竞争格局相对分散。根据赛迪数据，2020年电科网安以1.27%的市场占有率位居国内第一，公司的市场占有率为0.41%。

图表27：2021年商用密码企业数量近1500家



来源：赛迪，国金证券研究所

公司位于密码产业链中上游。商用密码产业链较长，主要分为三大环节：上游主要是密码芯片、密码模块等核心元器件厂商，中游主要是密码板卡、密码整机等以密码技术为核心的产品及服务提供商，下游主要为网络安全产品和方案集成商，直接面向政务、电信、金融、医疗等行业终端客户。与吉大正元、信安世纪、格尔软件、数字认证等密码应用厂商不同，公司位于密码产业链中上游，聚焦于商用密码基础技术和产品研发，在密码技术上研发投入强度大、发展速度快，在密码应用上更多地为产品和解决方案厂商提供较为标准化的密码基础产品。

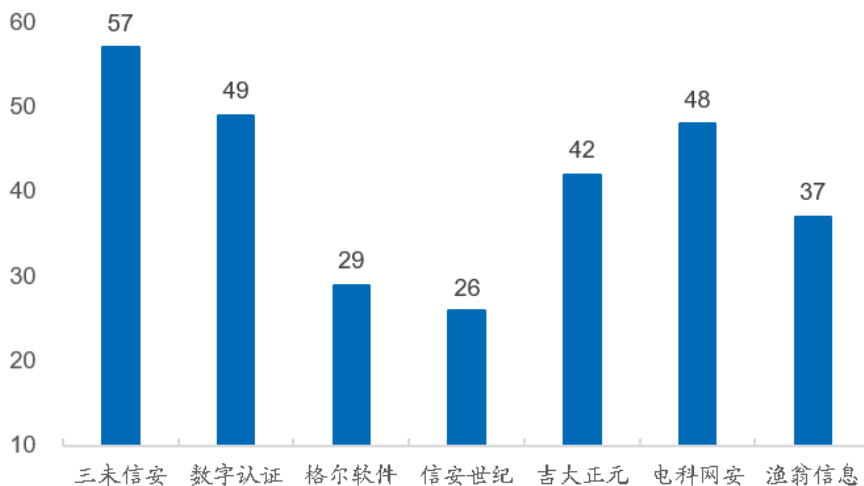
图表28：公司位于密码产业链中上游



来源：赛迪，国金证券研究所

公司位居商用密码第一梯队，研发能力和技术水平行业领先。商用密码产品的认证数量情况可以在一定程度上反映商用密码厂商的研发能力和技术水平，截至 2023 年 4 月，公司已有 57 款产品通过商用密码检测认证，产品认证数量行业第一。同时，公司在高安全性的密码产品方面具有明显优势，在现有的安全三级密码产品的相关企业中，公司是唯一覆盖了密码板卡，密码整机两种形态密码产品的密码企业。此外参与标准的制修订工作是密码厂商把握标准要求、掌握新技术动向的重要途径，截至 2022 年底，公司牵头或参与了 7 项商用密码国家标准和 18 项商用密码行业标准。根据 Market Research Intellect 数据（综合考虑社会、政治、经济和目前市场动态等多种因素，对全球硬件安全模块行业的市场分析通过数据分析、行业访谈和内部专家评审后得出），2020 年公司在全球密码硬件安全市场中位列第九、国内第三，综合实力获得国际认可。

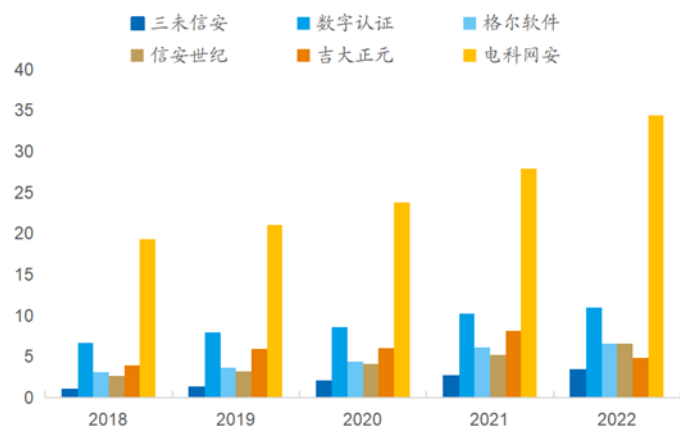
图表29：公司商密产品认证证书数量行业第一（截至 2023 年 4 月）



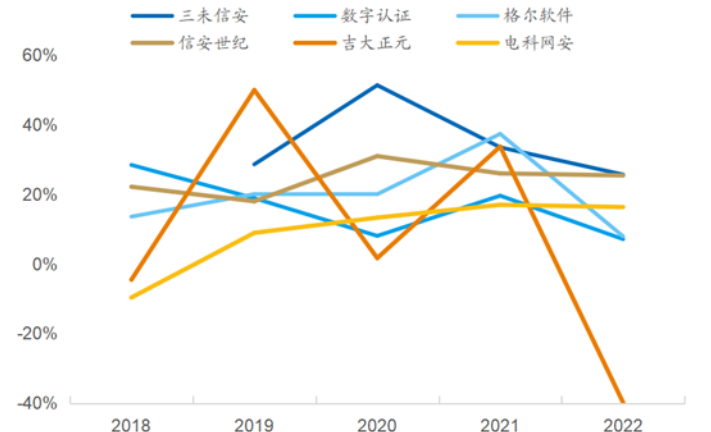
来源：商用密码认证业务网，国金证券研究所

收入增速行业领先，毛利率位居行业第一。在同行业可比公司中，公司收入体量相对较小，收入增速保持在 25% 以上，毛利率行业第一，研发投入处于较高水平，应收账款周转率相对较低。在商用密码行业高景气的背景下，公司坚持核心技术的研发投入，通过布局密码芯片向产业链上游延伸，对核心密码产品持续升级迭代，为公司持续发展提供内生动力。

图表30: 公司收入体量相对较小 (单位: 亿元)



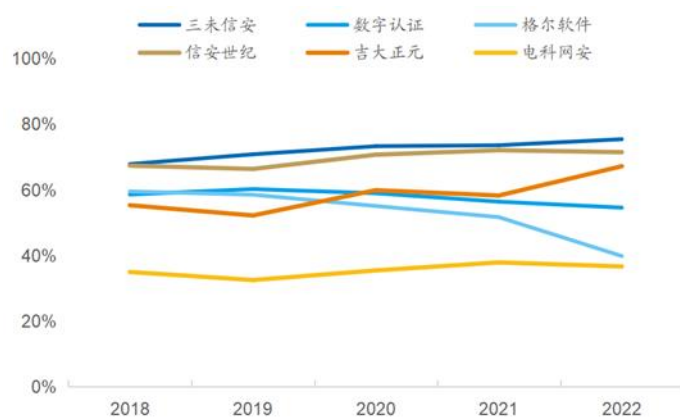
图表31: 公司收入增速行业领先



来源: Wind, 国金证券研究所

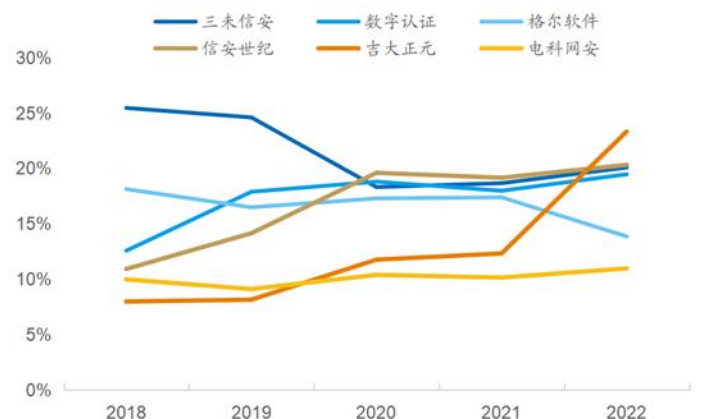
来源: Wind, 国金证券研究所

图表32: 公司毛利率位居行业第一



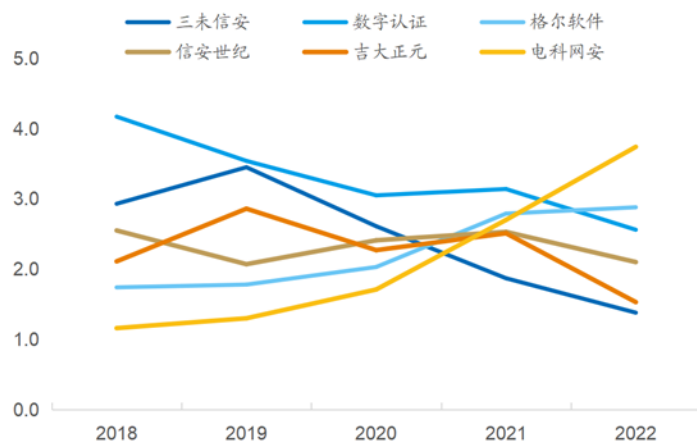
来源: Wind, 国金证券研究所

图表33: 公司研发费用率保持较高水平



来源: Wind, 国金证券研究所

图表34: 公司应收账款周转率相对较低



来源: Wind, 国金证券研究所

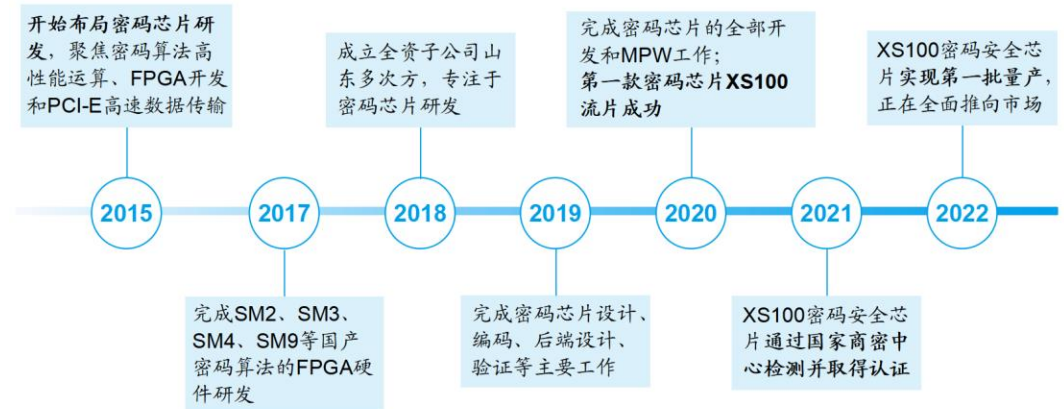
3 顺势而为, 自研芯片抢占发展高地

3.1 自研密码芯片优势显著, 产品竞争力不断提升

聚焦核心技术, 自研密码芯片强化技术壁垒。公司自 2015 年开始布局密码芯片研发, 重点聚焦密码算法高性能运算、FPGA 开发和 PCI-E 高速数据传输三大核心技术, 为密码芯片研发奠定了良好的技术基础。2021 年 10 月公司自主研发的 XS100 密码安全芯片通过国家商密中心检测并取得认证, 并于 2022 年 9 月完成了第一批量产, 正在全面推向市场。

密码芯片的突破拓宽了公司技术领域，进一步巩固了公司的核心技术优势。

图表35：公司不断加强密码芯片核心技术的创新突破



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

XS100 芯片满足高性能密码运算需求。XS100 芯片基于 RISC-V 指令集 CPU 设计，支持主流国产密码和国际密码算法、SR-IOV 虚拟化技术，主要用于 PKI、SSL VPN、IPSec VPN、云计算、大数据等信息安全场景，可集成在 PCI-E 密码板卡、密码整机、安全服务器等产品中，为云计算、大数据等场景提供海量数据加密和高性能数字签名等功能。

图表36：XS100 芯片满足高性能密码运算需求

产品分类	产品图片	产品特点
XS100		采用 RISC-V 处理器，最高工作频率 400Mhz
		国内领先的高性能密码算法引擎，主流国密算法性能达到先进水平
		支持 SM1、SM2、SM3、SM4、SM7、SM9 国密算法
		支持 AES、DES、3DES、RSA1024、RSA2048、RSA4096 等国际算法
		真随机数发生器，符合 GM/T 0005-2012 及 NIST SP800-22 标准
		SR-IOV 硬件虚拟化功能，单芯片最大支持 64 个虚拟机
		安全可靠的密钥管理功能
		丰富的通信接口：UART、I2C、SPI、QSPI、SMC、GPIO 等

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

XS100 芯片多项指标达到国内领先水平。SM2、SM3、SM4、SM9 等密码算法的运算性能和硬件虚拟化属于密码芯片的关键指标，代表了密码芯片的先进性。与苏州国芯高性能的 CCP908T 相比，公司在 SM2 算法性能上较为领先，苏州国芯在 SM3、SM4 算法性能上较为领先。硬件虚拟化是云场景下的资源虚拟化能力的重要指标，公司硬件虚拟化支持 64 个虚拟机。相较于国内主流厂商，公司 XS100 芯片在 SM2、SM9 和硬件虚拟化指标上占据优势，具备较强竞争力。

图表37: XS100 芯片性能行业领先

芯片厂商		三未信安	苏州国芯	苏州国芯	北京宏思	恩智浦
芯片型号		XS100	CCP903T-H	CCP908T	HSMD1-H	C291
CPU		32 位 RISC-V	32 位 C9000	32 位 C9000	-	32 位 E500
主频		400MHz	600MHz	1.2GHz	-	667MHz
通用接口	PCI-E	2.0X4	2.0X4	3.0X8	-	2.0X4
	USB	-	有	有	有	无
	SPI	有	有	有	有	有
	UART	有	有	有	有	有
	I2C	有	有	有	有	有
	GPIO	有	有	有	有	有
	EMIF	有	-	-	有	-
算法	SM1 加解密 (Gbps)	9.8	-	-	3	-
	SM4 加解密 (Gbps)	9.5	7	30	3	-
	AES 加解密 (Gbps)	9	7	30	-	6
	DES 加解密 (Gbps)	4	3.2	30	-	-
	SM3 (Gbps)	9.6	8.5	30	3	-
	SM2 签名 (Tps)	300,000	18,000	150,000	120,000	40,000
	SM9 签名 (Tps)	1,000	-	-	-	-
	RSA2048 签名 (Tps)	10,000	7,400	8,000	6,800	8,000
安全防护	随机数	有	有	有	-	有
	安全启动	有	有	有	-	有
	密钥封装保护	有	有	有	-	有
	访问权限控制	有	有	有	-	有
	温度检测	-	有	有	-	有
电压检测		-	有	有	-	-
硬件虚拟化 (VF)		64	-	-	-	-

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

XS100 芯片将替代 FPGA 等 6 款外购芯片, 实现自用降本、外销增收。从技术层面上看, XS100 在功能的完整性上可以覆盖 6 款外购芯片, 提供更全面的密码算法支持、更高的密码运算性能和更强的虚拟化能力, 同时基于 XS100 单芯片的密码卡设计将大幅降低产品的复杂度, 提高产品的可靠性。从产品成本上看, 赛灵思 FFG900 芯片是公司目前进口的主要 FPGA 芯片之一, 2021 年平均采购单价约为 588 元/颗; 截至 2022 年 5 月, 公司 XS100 芯片生产成本约为 231 元/颗, 显著低于进口芯片采购价格, 规模化替换后有利于降低密码板卡、密码整机等产品的成本。目前公司已实现 XS100 芯片的量产与销售, 2022 年公司密码芯片实现销售收入约 640.7 万元。

图表38: XS100 在功能完整性上可以覆盖 6 款外购芯片

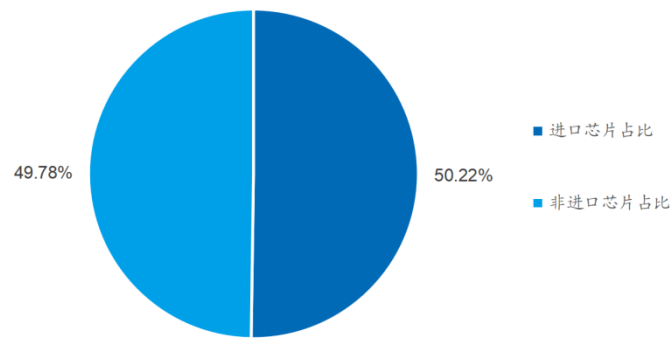
项目	外购芯片						自研 XS100 芯片
	FPGA 芯片*	主控芯片	SM1 芯片	SM2 芯片	RSA 芯片	随机数芯片	
PCI-E 通信	√	×	×	×	×	×	√
CPU	×	√	×	×	×	×	√
SM1 加解密 (Gbps)	×	×	1	×	×	×	9.8
SM2 签名 (Tps)	×	×	×	50000	×	×	300000
SM3 (Gbps)	×	×	×	×	×	×	9.6
SM4 加解密 (Gbps)	7	×	×	×	×	×	9.5
SM7 加解密 (Gbps)	×	×	×	×	×	×	0.9
RSA2048 签名 (Tps)	×	×	×	×	1000	×	10000
SM9 签名 (Tps)	×	×	×	×	×	×	1000
AES 加解密 (Gbps)	1	×	×	×	×	×	8
DES 加解密 (Gbps)	0.4	×	×	×	×	×	3
随机数 (Mbps)	×	×	×	×	×	20	40

来源: 公司公告, 国金证券研究所

3.2 补“芯”实现自主可控, 信创产品矩阵持续拓展

自主可控, 从“芯”出发。在公司自研密码芯片推出前, 公司采用的 FPGA 芯片、主控芯片等主要依赖进口, 2021 年公司进口芯片占芯片采购总额的 50% 以上, 供应链安全存在一定隐患。自研芯片 XS100 在功能和性能上对 6 款外购芯片实现了全覆盖, 公司密码芯片的投产保障了公司核心技术的自主可控以及供应链安全。

图表39: 2021 年公司进口芯片占比超过 50%



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

公司以自研密码芯片为新起点, 不断丰富信创产品矩阵。2022 年 9 月公司发布以 XS100 芯片为核心的全系列信创密码产品, 其中密码板卡已实现 100% 全国产化, 密码整机核心元器件的国产化率也有所提升。公司目前具有信创产品 20 余款, 已经建立起涵盖芯片、板卡、整机及系统的全国产化商用密码产品体系。

图表40：公司信创产品全景图



来源：公司微信公众号，国金证券研究所

公司积极开展信创密码产品的兼容适配工作。信创密码产品兼容适配是信创建设中最关键的一环，有利于推动国产软硬件的加速应用，提升信息系统的安全性。公司不断加强密码芯片与国产基础硬件的集成能力，开展信创密码产品与CPU、操作系统、数据库和中间件厂商的兼容适配工作。公司密码板卡和密码整机全面适配龙芯、飞腾、鲲鹏、兆芯等国产化硬件平台及统信、麒麟等国产操作系统，并支持基于国产化平台的硬件虚拟化及半虚拟化技术，目前公司的信创密码产品已经完成101项信创生态互认。

图表41：公司积极开展信创密码产品的兼容适配工作

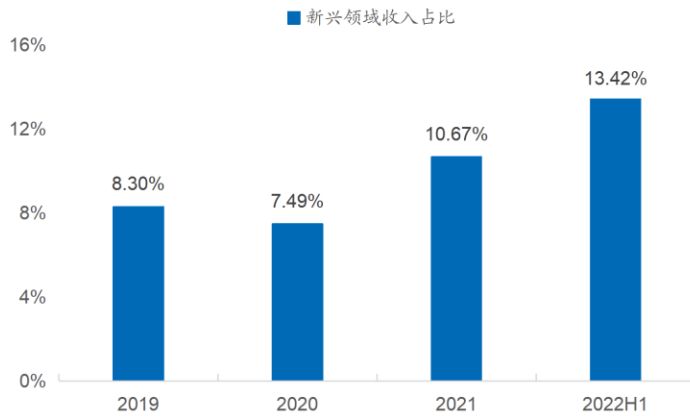


来源：公司微信公众号，国金证券研究所

3.3 发力新兴领域，长期成长空间广阔

公司积极布局新兴领域，2021年在新兴领域的收入占比超过10%。公司不断加强密码技术与新一代信息技术的融合发展，研发适用于大数据、区块链、数字货币、物联网、人工智能等新兴领域的密码产品，在新兴领域的收入占比呈现上升趋势。2021年公司在新兴领域实现营收0.3亿元，同比增长89.5%，收入占比相较于2020年提升约3.2pct。

图表42：公司在新兴领域的收入占比不断提升

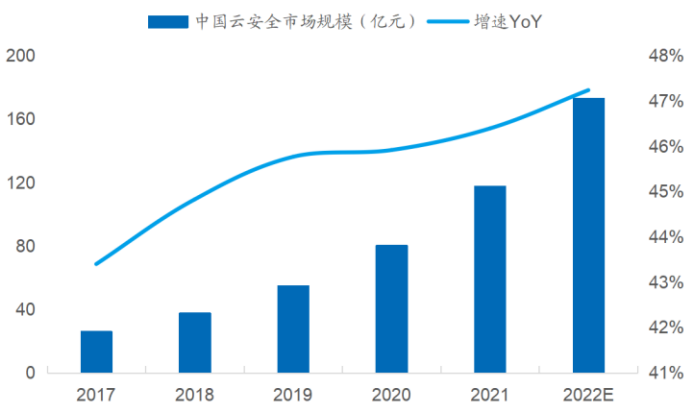


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

聚焦云计算、大数据及物联网安全等新兴领域，成长空间广阔。公司未来的芯片发展战略将重点关注两个领域：一方面是面向云计算和大数据安全领域，为 PCI-E 密码板卡、密码整机、IPSec VPN、SSL VPN、安全服务器等提供核心密码部件；另一方面是面向物联网安全领域，支持各种物联网终端的安全接入和安全协议，用于物联网边缘安全网关的核心密码部件，实现大规模产业化推广。此外公司将加强密码技术与新兴技术融合发展，将云安全、大数据安全和物联网安全作为重点研发投入方向。

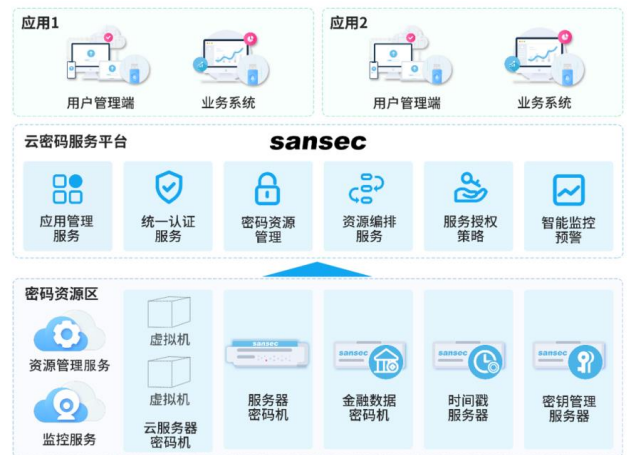
公司是国内最早布局云计算密码产品的厂商之一，在云安全领域占据先发优势。数字化转型浪潮下企业加速上云进程，云安全需求快速增长，2021 年我国云安全市场规模达到 117.7 亿元，2017-2021 年 CAGR 约 45.7%，预计 2022 年市场规模达到 173.3 亿元。公司前瞻布局云安全市场，2015 年即率先发布了云密码产品与云密码服务，相关产品已在政务云平台广泛应用。

图表43：我国云安全市场规模快速增长



来源：CCW Research，国金证券研究所

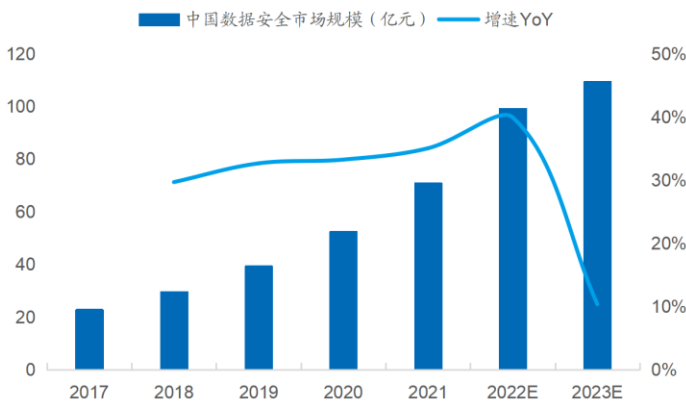
图表44：公司云密码服务平台应用场景



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

聚焦数据安全，重点布局密码核心技术。数据安全的重要性不断提升，我国数据安全市场规模呈现快速增长趋势，2017-2021 年市场规模由 22.9 亿元增长至 70.9 亿元，五年 CAGR 达 32.6%，预计 2023 年市场规模达 109.5 亿元。公司积极布局数据安全领域，包括数据安全与隐私计算技术、密码硬件加速核心技术两大层面。公司将大数据安全与隐私保护技术和产品作为重要发展战略，以安全多方计算、同态加密、隐私计算等新型密码技术为核心，实现密码系统与大数据、人工智能等各种信息系统的深度融合，全面提高大数据安全的保障能力。在密码硬件加速核心技术方面，公司重点突破数据安全系统中核心密码运算的效率问题，研发了 XS100 密码芯片、密码板卡、密码机等产品，密码运算性能达到国内领先水平。“算法”+“芯片”两大硬核技术是公司在数据安全与密码领域的竞争优势所在，不但能够保障数据全生命周期的高安全性，而且有效解决了数据安全的效率瓶颈问题。

图表45: 2023年我国数据安全市场规模突破百亿元



来源: 中商产业研究院, 国金证券研究所

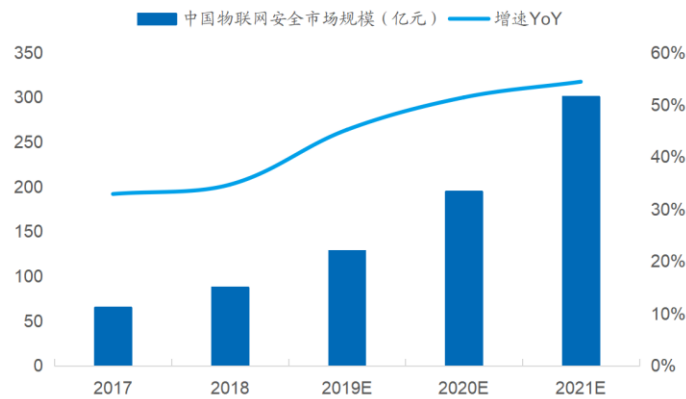
图表46: 公司大数据加密系统应用场景



来源: 公司官网, 国金证券研究所

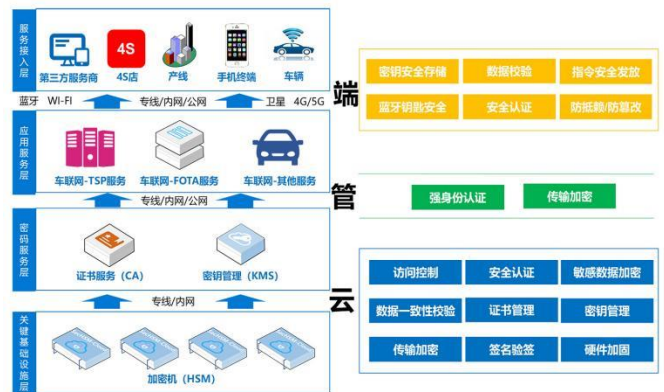
公司加快布局物联网安全领域, 不断丰富产品矩阵。随着物联网应用程度持续加深, 我国物联网设备规模呈现爆发式增长, 物联网安全市场迈入高增长阶段, 2021年物联网安全市场规模为301.4亿元, 同比增长54.4%。公司聚焦物联网边缘网关和终端设备的安全风险, 研制边缘安全网关、终端密码模块等多种适用于物联网的密码产品, 推出了全方位覆盖的安全物联网解决方案, 通过密码技术为物联网产业发展保驾护航。

图表47: 我国物联网安全市场增速逐年提升



来源: 赛迪顾问, 国金证券研究所

图表48: 公司车联网解决方案



来源: 公司官网, 国金证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

核心假设:

1) 营收&毛利:

密码板卡业务:

2022年公司密码板卡业务受到疫情影响较大, 未来下游需求回暖有望带动该业务快速增长, 此外自研芯片应用后, 公司可能通过调整产品价格以获取更多市场份额, 考虑到该业务2022年基数较低, 我们预计公司该业务2023-2025年的收入增速分别为52.1%、41.3%、35.3%, 毛利率分别为60.58%、60.09%、60.01%。

密码整机业务:

疫情影响下该业务2022年收入增速有所放缓, 但是考虑到商密行业发展较快, 密评工作有序推进, 该业务未来有望恢复快速增长趋势, 预计该业务2023-2025年的收入增速分别为28.2%、26.7%、25.8%。毛利率分别为70.1%、69.8%、69.7%。

密码系统业务:

近年来公司在密码体系布局逐渐趋于完善, 全产业链覆盖有望带动公司密码系统业务保持快速增长, 考虑到目前该业务的收入基数相对较大, 我们预计该业务2023-2025年的收入增速分别为33.8%、32.1%、31.05%; 毛利率分别为85.6%、85.4%、85.35%。

密码服务及其他业务：

公司产品体系趋于完善，随着后续收入体量不断扩大，下游客户对于相关服务的需求有望持续增加，我们预计该业务 2023-2025 年的收入增速分别为 13.1%、15%、17.2%，毛利率分别为 65.7%、63.2%、61.8%。

芯片业务：

公司自研芯片已于 2022 年实现量产，目前收入体量在百万级，随着后续公司将其应用到自研产品，有望带动该业务规模化放量，我们预计该业务 2023-2025 年的收入增速分别为 140%、76%、55%，毛利率分别为 65%、64%、63%。

2) 销售/管理/研发费用率：

销售费用率：公司目前能够提供全链条的密码产品，自研芯片应用后产品竞争力提升，我们预计公司 2023-2025 年的销售费用率分别为 15.73%、15.6%、15.1%。

管理费用率：随着公司规模不断扩大以及对核心技术人才的投入逐渐加大，预计公司 2023-2025 年的管理费用率分别为 7.92%、8.01%、8.1%。

研发费用率：密码行业壁垒相对较高，公司需要持续对产品进行更迭以满足下游客户不断变动的新需求，此外公司自研芯片也仍需投入研发不断进行升级迭代，我们预计公司 2023-2025 年的研发费用率分别为 20.1%、20.21%、20.33%。

盈利预测

预计公司 2023-2025 年的营业收入分别为 4.59、6.08、7.93 亿元，净利润分别为 1.5、1.83、2.28 亿元，现价对应 57、47、38 倍 PE。

图表49：核心估值假设

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入合计（百万元）	133.78	202.48	270.33	339.76	459.29	607.83	793.24
yoy	28.63%	51.36%	33.51%	25.69%	35.18%	32.34%	30.50%
毛利率	70.86%	73.34%	73.62%	75.47%	74.41%	73.94%	73.78%
密码板卡							
收入（百万元）	54.23	64.06	77.01	46.04	70.03	98.95	133.88
yoy	96.49%	18.12%	20.22%	-40.22%	52.10%	41.30%	35.30%
毛利率	63.28%	63.97%	60.41%	61.36%	60.58%	60.09%	60.01%
密码整机							
收入（百万元）	56.68	89.58	119.04	128.39	164.60	208.54	262.35
yoy	-10.68%	58.03%	32.89%	7.85%	28.20%	26.70%	25.80%
毛利率	74.42%	76.19%	75.50%	70.72%	70.10%	69.80%	69.70%
密码系统							
收入（百万元）	10.98	35.90	58.71	143.08	191.44	252.89	331.42
yoy	62.27%	226.93%	63.56%	143.69%	33.80%	32.10%	31.05%
毛利率	90.35%	85.98%	86.58%	85.73%	85.60%	85.40%	85.35%
密码服务及其他业务							
收入（百万元）	11.87	12.93	14.62	13.09	14.80	17.03	19.95
yoy	95.13%	8.91%	13.05%	-10.43%	13.10%	15.00%	17.20%
毛利率	70.52%	65.31%	79.82%	—	65.70%	63.20%	61.80%
芯片业务							
收入（百万元）	0.00	0.00	0.00	6.41	15.38	27.08	41.97
yoy	—	—	—	—	140.00%	76.00%	55.00%
毛利率	—	—	—	—	65.00%	64.00%	63.00%
其他业务							
收入（百万元）	0.01	0.02	0.95	2.76	3.04	3.34	3.67
yoy	-88.93%	127.70%	4274.96%	191.45%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利率	80.55%	-147.53%	11.24%	-174.00%	11.00%	11.00%	11.00%

来源：Wind，国金证券研究所

投资建议及估值

我们采用市盈率法对公司进行估值，预计公司 2023-2025 年的营业收入分别为 4.59、6.08、7.93 亿元，对应 EPS 1.95、2.38、2.97 元，对应 PE 57、47、38 倍。我们选取电科网安、国芯科技、拓尔思作为可比公司，考虑到公司自研芯片量产，核心竞争力提升以及在密码

全产业链的布局，给予公司 2023 年 65 倍 PE，目标价 126.75 元/股，首次覆盖，给予“增持”评级。

图表50：可比公司估值比较（市盈率法）

代码	名称	股价（元）	EPS（元）					PE				
			2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
002268	电科网安	32.13	0.28	0.36	0.84	1.14	0.79	198.87	84.22	38.29	28.18	40.45
688262	国芯科技	60.55	0.29	0.44	1.18	1.89	2.52	-	121.01	51.53	31.97	24.02
300229	拓尔思	22.80	0.34	0.18	0.37	0.49	0.60	30.10	65.60	61.14	46.94	38.02
平均数									50.32	35.70	34.16	
688489	三未信安	111.80	1.30	1.40	1.95	2.38	2.97	-	72.36	57.26	46.89	37.68

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2023 年 5 月 5 日）

5. 风险提示

芯片推广不及预期

公司芯片已实现量产，若芯片应用进程不及预期，降本效果短期内将无法显现，从而影响公司后续的市场拓展。

行业竞争加剧风险

商用密码行业参与者众多，竞争格局分散，政策利好下大量厂商不断涌入，可能会对公司的市场份额造成一定的影响。

限售股解禁风险

公司有 74.55 万股首发一般股份及首发机构配售股份将于 2023 年 6 月 2 日上市流通，占解禁前流通股的 4.59%，占解禁后流通股的 4.39%，占总股本的 0.97%，该解禁事项可能对公司股价产生一定影响。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营业务收入	202	270	340	459	608	793
增长率		33.5%	25.7%	35.2%	32.3%	30.5%
主营业务成本	-54	-71	-83	-118	-158	-208
%销售收入	26.7%	26.4%	24.5%	25.6%	26.1%	26.2%
毛利	149	199	256	342	449	585
%销售收入	73.3%	73.6%	75.5%	74.4%	73.9%	73.8%
营业税金及附加	-2	-2	-2	-3	-4	-5
%销售收入	1.0%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
销售费用	-30	-43	-54	-72	-95	-120
%销售收入	15.0%	16.0%	15.9%	15.7%	15.6%	15.1%
管理费用	-21	-24	-27	-36	-49	-64
%销售收入	10.1%	8.8%	7.9%	7.9%	8.0%	8.1%
研发费用	-37	-50	-68	-92	-123	-161
%销售收入	18.3%	18.7%	20.1%	20.1%	20.2%	20.3%
息税前利润 (EBIT)	59	80	105	138	179	235
%销售收入	29.0%	29.5%	31.0%	30.0%	29.4%	29.6%
财务费用	0	1	2	30	31	31
%销售收入	0.1%	-0.2%	-0.4%	-6.6%	-5.0%	-3.9%
资产减值损失	-9	-4	-11	-19	-27	-36
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
%税前利润	n.a	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	59	85	111	167	204	254
营业利润率	29.3%	31.3%	32.7%	36.3%	33.5%	32.0%
营业外收支	0	-1	0	0	0	0
税前利润	59	84	111	167	204	254
利润率	29.2%	31.1%	32.6%	36.4%	33.5%	32.0%
所得税	-7	-9	-4	-17	-20	-25
所得税率	11.6%	11.2%	3.3%	10.0%	10.0%	10.0%
净利润	52	75	107	150	183	228
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	52	75	107	150	183	228
净利率	25.8%	27.6%	31.6%	32.7%	30.2%	28.8%

现金流量表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	52	75	107	150	183	228
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	14	13	22	26	36	48
非经营收益	-2	-1	-7	-2	-3	-4
营运资金变动	-63	-56	-128	-113	-124	-161
经营活动现金净流	2	30	-6	62	92	111
资本开支	-5	-71	-20	-20	-24	-27
投资	0	0	0	0	0	0
其他	-1	0	0	0	0	0
投资活动现金净流	-6	-71	-20	-20	-24	-27
股权募资	137	2	1,404	0	0	0
债权募资	0	-5	-5	1	1	1
其他	0	-5	-36	-41	-49	-56
筹资活动现金净流	137	-7	1,362	-40	-48	-55
现金净流量	133	-48	1,337	2	21	29

资产负债表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	182	134	1,471	1,473	1,493	1,522
应收款项	116	181	322	419	522	653
存货	33	42	40	47	53	58
其他流动资产	3	6	15	18	23	30
流动资产	335	363	1,848	1,957	2,091	2,262
%总资产	91.7%	77.4%	93.6%	93.3%	92.9%	92.7%
长期投资	1	1	1	1	1	1
固定资产	17	22	25	29	33	37
%总资产	4.8%	4.7%	1.3%	1.4%	1.4%	1.5%
无形资产	6	10	19	25	32	38
非流动资产	30	106	126	141	159	179
%总资产	8.3%	22.6%	6.4%	6.7%	7.1%	7.3%
资产总计	365	469	1,974	2,098	2,250	2,441
短期借款	10	8	1	1	1	1
应付款项	18	21	27	31	37	43
其他流动负债	31	38	42	52	62	73
流动负债	59	67	70	83	99	117
长期贷款	0	0	0	0	0	0
其他长期负债	4	15	20	22	23	24
负债	63	82	90	105	122	141
普通股股东权益	302	387	1,883	1,993	2,128	2,300
其中：股本	57	57	77	77	77	77
未分配利润	43	110	206	316	451	623
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	365	469	1,974	2,098	2,250	2,441

比率分析

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标						
每股收益	0.911	1.301	1.400	1.953	2.384	2.967
每股净资产	5.255	6.739	24.603	25.899	27.653	29.890
每股经营现金净流	0.027	0.527	-0.078	0.807	1.200	1.444
每股股利	0.000	0.000	0.430	0.530	0.630	0.730
回报率						
净资产收益率	17.34%	19.31%	5.69%	7.54%	8.62%	9.93%
总资产收益率	14.33%	15.94%	5.43%	7.16%	8.15%	9.35%
投入资本收益率	16.63%	17.92%	5.40%	6.22%	7.57%	9.18%
增长率						
主营业务收入增长率	51.36%	33.51%	25.69%	35.18%	32.34%	30.50%
EBIT 增长率	197.06%	35.84%	32.06%	30.90%	29.99%	31.06%
净利润增长率	155.42%	42.81%	43.52%	40.16%	22.11%	24.43%
总资产增长率	121.52%	28.40%	321.02%	6.30%	7.27%	8.47%
资产管理能力						
应收账款周转天数	139.9	195.6	265.2	340.0	330.0	325.0
存货周转天数	241.0	192.4	179.2	160.0	145.0	133.0
应付账款周转天数	105.5	94.2	103.8	93.0	83.0	73.0
固定资产周转天数	31.5	28.6	26.6	22.4	19.3	16.7
偿债能力						
净负债/股东权益	-57.08%	-32.69%	-78.05%	-73.88%	-70.15%	-66.13%
EBIT 利息保障倍数	472.1	-129.5	-69.6	-4.5	-5.9	-7.6
资产负债率	17.35%	17.46%	4.56%	5.00%	5.44%	5.77%

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。

特别声明：

国金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。

任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；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，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建内大街26号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号	新闻大厦8层南侧	地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号
紫竹国际大厦7楼		嘉里建设广场T3-2402