

SIM卡 头豹词条报告系列



陈君维 · 头豹分析师

2023-10-09 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：

制造业/计算机、通信和其他电子设备制造业/通信设备制造/通信系统及终端设备制造

电讯业/电讯

关键词：

5G超级SIM

eSIM

数字人民币

5G基站



词条目录

行业定义

SIM卡(Subscriber Identity Module)，即用...

AI访谈

行业分类

SIM卡可根据形态及尺寸、容量及功能进行分类，(1)...

AI访谈

行业特征

SIM卡属于智能卡的一种，中国智能卡行业主要特征...

AI访谈

发展历程

SIM卡行业目前已达到 **5个**阶段

AI访谈

产业链分析

上游分析

中游分析

下游分析

AI访谈

行业规模

SIM卡行业规模暂无评级报告

AI访谈

SIZE数据

政策梳理

SIM卡行业相关政策 **5篇**

AI访谈

竞争格局

中国SIM卡行业呈现以下梯队分布情况：第一梯队为...

AI访谈

数据图表

摘要

数字人民币试点正在进入快车道，目前试点涵盖17个省市，应用场景不断丰富，覆盖包括批发零售领域、餐饮文旅领域、医疗教育领域、公共服务领域以及财政资金的使用。除了使用政策及福利手段促进数字人民币的普及，支付便利性也是数字人民币普及道路上不可被忽视的一环，2023年7月11日，中国移动联合中国工商银行，中国电信、中国联通及中国银行在数字人民币APP上线SIM卡硬钱包产品，5G超级SIM卡重要应用场景落地。

SIM卡行业定义^[1]

SIM卡(Subscriber Identity Module)，即用户识别模块，是一张符合GSM规范的“智能卡”，SIM卡是运营商认证用户身份的硬件载体，具有高等级的安全特性，是运营商与用户间的重要硬件触点；中国安全芯片种类较多，包括CPU卡芯片、读写器芯片mPOS芯片和USB-KEY芯片，CPU卡也称智能卡，卡内的集成电路中带有微处理器CPU、储存单元（包括随机存储器（FLASH）、用户存储器（EEPROM））以及芯片操作系统COS；SIM卡属于CPU芯片的一种，其他CPU芯片还包括社会保障卡、金融IC卡和居民健康卡等。*SIM卡行业常用的定义可能包括以下几种：传统SIM卡、嵌入式SIM卡（eSIM）、物理SIM卡和虚拟SIM卡，这些定义之间的主要区*

别在于用途、形态和功能。例如，传统SIM卡主要用于安全存储用户身份信息，而eSIM和OTP SIM则可能具有更多的特定应用场景和限制。形态上，物理SIM卡和虚拟SIM卡也有明显区别。

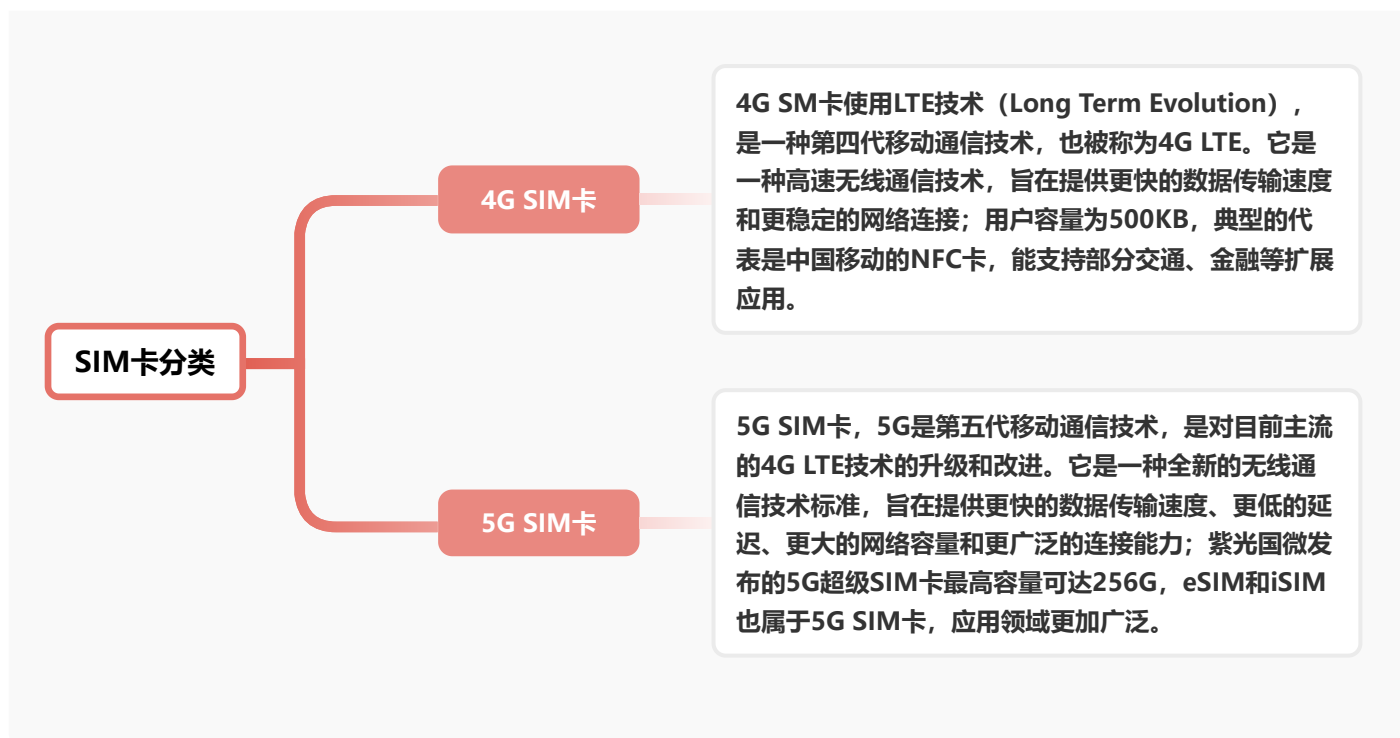
[1] 1: 中移智库

SIM卡行业分类^[2]

SIM卡可根据形态及尺寸、容量及功能进行分类，(1)从SIM卡的形态及尺寸上看，SIM卡可以分为物理SIM卡以及虚拟SIM卡；(2)从SIM卡容量及功能上看，目前常见的是使用第四代移动通信技术的4G SIM卡以及使用第五代移动通信技术的5G SIM卡。



从容量和功能分类



[2] 1: 美国SIM卡协会、C114

[3] 1: <https://www.c114.com>

2: <https://www.eet-china.com>

3: <https://www.eet-china.com>

4: <https://www.c114.com>

5: C114、电子工程专辑

SIM卡行业特征^[4]

SIM卡属于智能卡的一种，中国智能卡行业主要特征为高行业壁垒、高客户集中度以及直销是智能卡厂商的主要销售模式。

1 主要销售模式为直销

SIM卡产品以直销为主，客户主要为通信运营商，通常需要通过招标方式取得。

SIM卡产品以直销为主，客户主要为通信运营商，通常需要通过招标方式取得。（1）销售团队通过与潜在客户沟通，了解客户的产品技术需求和招标计划，研发团队针对客户的特殊技术需求进行定制开发，并交送客户指定的测试机构进行测试认证，以完成标书的制作。视客户不同，中标后合格供应商资格有效期由1年至5年不等，合作模式也有所区别。（2）SIM卡产品的定价模式主要基于报价时点的成本加成法，同时结合市场竞争等外部因素进行测算和调整，随着半导体产业的不断发展以及国产替代率不断上升，作为智能卡主要成本来源的芯片采购成本也不断下降，在此趋势下，上述定价模式可一定程度上转嫁原材料价格变动的风险。（3）SIM卡制卡商主要销售流程为：客户预沟通市场调研——样品开发——送测试机构进行样品测试——投标报价——入围合格供应商并签订框架协议——接受客户订单——产品生产交付——售后服务。

2 高行业壁垒

由于涉及大量客户信息，智能卡安全性受到重视，与此同时随着中国物联网及通信基础建设的普及，智能卡应用领域逐年增加，智能卡生产技术也面临快速迭代，总体而言中国智能卡行业拥有较高壁垒。

(1) 技术壁垒：SIM卡是运营商认证用户身份的硬件载体，具有高等级的安全特性，是运营商与用户之间的重要硬件接触点。自移动网络诞生以来，手机业务也从最初的打电话、发短信发展到现在连接各行各业的载体，例如，数字身份、数字人民币、安全认证、金融、社保等，继而对SIM卡的容量、性能以及安全性有了更高的要求：①容量更大：新一代超级SIM芯片对内部存储空间（ROM/FLASH）及RAM空间进行全面升级，且支持外挂存储器进行扩展。②性能更快：新一代超级SIM芯片对CPU架构、主频、Cache容量等方面进行全面升级；为加快数据传输速度，提升了ISO7816接口传输速率。③安全性更高：新一代超级SIM芯片通过EAL5+、国密二级等高安全级别的安全认证，增加支持RSA4096、SM9等更多安全算法。

(2) 经验壁垒：智能卡、智能终端及软件系统服务行业的客户涉及政府部门、银行、公共交通企业、通信公司等，牵扯大量公众信息，客户对产品安全性极其重视，因此对供应商的选择也极其严苛。通常情况下，客户不仅要求供应商能够提供符合技术指标的产品，且要有过成功的项目经验，这些都是被客户供应商名录的考量标准。另外，智能卡产品更新迭代较快，较早进入行业的公司对不同工艺、不同规模的智能卡生产流程有较为丰富的经验，经验对智能卡行业公司的经营状况和利润水平影响力较为显著。

(3) 准入壁垒：智能卡行业涉及国家生产许可制度、指定生产制度和检测认证制度。金融、通讯等类别的产品不仅要根据相关法规或采购单位要求取得国内外认证或通过相关检测，还需经过采购方的层层遴选，方能成为合格供应商或取得行业进入资格。

(4) 规模壁垒：智能卡行业有明显的多品种和大规模生产的特征。大型智能卡 and 智能终端设备制造企业可以充分利用规模效益，因为它们需要大量并稳定的原材料。在与上游供应商谈判时，它们通常居于主导地位，并且由于采购规模大，可以获得更有竞争力的原材料价格，因此能够更好地控制成本。此外，考虑到产品质量可靠性和交货保障等方面的因素，客户通常更愿意选择规模较大且知名度较高的企业作为合作伙伴。

(5) 资金壁垒：从事智能卡、智能终端以及软件和服务领域的企业需要进行大规模的技术研发投入。建设开发实验室、试验设备、生产厂房、生产设备以及质量检验设备等，都需要投入大量一次性资金。此外，与传统制造企业相比，智能卡生产企业需要额外投资于安全保障措施，并必须通过相关机构的安全认证才能开始生产经营。技术不断进步的要求意味着企业必须持续投入人力和物力进行新产品和新技术的研究开发以及不断的验证。

3 高客户集中度

中国智能卡制卡商客户集中度较高，通信智能卡领域主要客户为四大运营商。

智能卡行业拥有高客户集中度，例如金融IC卡，制卡商的主要客户为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行和中国邮政储蓄银行等金融机构；通信智能卡（SIM卡）的主要客户则为中国移动、中国联通和中国电信以及中国广电四大运营商；社保类卡主要客户为各地社保主管机构；2022年楚天龙前五大客户销售额占全年总营收的41.7%，天喻信息的前五大客户销售额占全年总营收的25.7%。客户集中度高意味着智能卡制卡商面临的客户流失风险更高，例如客户业务发展导致对智能卡类产品需求减少，或者

公司未能根据客户需求更新产品及服务，将导致公司与部分客户合作关系发生变化，对公司的生产经营产生一定风险。

[4] 1: 楚天龙招股书、天喻信...

SIM卡发展历程^[5]

自移动网络问世之初，初始手机终端的功能仅限于通话和短信，而SIM卡则主要用于电信通讯功能以及终端的身份认证，其在维护通讯安全方面发挥了关键作用。然而，随着通信网络和终端技术的不断进步，手机终端的功能逐渐演变，开始支持各种多样的第三方应用和服务。这导致了对SIM卡软硬件的持续新要求，从其形状和大小到容量和功能都经历了革命性的变革。

萌芽期 · 1991~1996

1991年，德国捷德公司开发了世界上第一张SIM卡，随后卖了300张给芬兰运营商Radiolinja。最早的SIM卡（Standard SIM）版本，也被称为“原卡”，是与标准信用卡尺寸相似86×54mm，类似于IC电话卡，一般用于大型通讯设备上，在卡片上注有SIM卡的信息，比如号码或者PUK码等，方便用户在购买后保存。

启动期 · 1996~2003

第一张Mini SIM卡在1996年被推出。中国移动通信起步晚，基本上错过了“原卡”的时代。大部分人最早接触的SIM卡为Mini SIM卡，尺寸为25 x 15毫米，目前市面上已很难见到，只有仅具备基本功能的旧手机在使用。

小卡时期 · 2003~2012

Micro SIM卡俗称“小卡”，2003年由欧洲电信标准协会开发并推出，尺寸为15×12mm。Micro SIM卡首次使用在苹果公司所推出的iPad及iPhone 4，后续iPhone 4S、iPad 2等众多智能手机都有采用；如今已经较少被使用，只有前3-5年推出手机如Galaxy S5等仍在继续使用Micro SIM。

高速发展期 · 2012~至今

Nano SIM卡是现有的体积最小的物理SIM卡，于2012年首次亮相，尺寸仅有12.3×8.8mm。

Nano SIM卡芯片周围几乎没有边框，Nano SIM卡是如今使用最广泛的SIM卡，较新的高端智能手机几乎都使用Nano SIM卡卡槽，例如苹果一系列型号、谷歌Pixel、华为P9和Galaxy S7等。

物联时期 · 2014~至今

2014年，苹果在美国和英国发售的iPad Air 2和iPad Mini 3平板电脑中，添加了eSIM功能，允许用户设备动态选择运营商网络。iSIM卡的概念最早是由ARM在2018年初提出的，但至目前应用领域依旧较少。

中国电信eSIM智能服务的极狐阿尔法S、华为HI版智能电动汽车于2021年小批量交付，这也是行业首个采用eSIM技术实现批量生产的豪华纯电智能汽车。2022年10月，中国联通联合新国都完成了基于eSIM技术的行业首创，发布金融终端eSIM解决方案，推出基于eSIM技术的收款云音箱和收款POS。中国eSIM虽早有布局，但目前还没被大范围应用，主要应用场景在智能手表的一号双终端和独立号码业务。

[5] 1: <https://phone.cnm...> | 2: <https://cloud.tenc...> | 3: <https://www.c114....> | 4: 手机中国、Tencent、C...

SIM卡产业链分析^[6]

SIM卡产业链上游包括晶圆厂、芯片设计与制造商，晶圆厂是SIM卡产业链的起始环节，全球前十大晶圆代工厂商排名中，中国大陆占据三席，分别为中芯国际、华虹宏力和晶合集成；芯片设计商及芯片制造商分别负责SIM卡的电路设计及SIM卡芯片的制作，现阶段集成电路产业还是由国外厂商主导，2023年上半年，全球前20家集成电路厂商中，中国大陆占领7个席位，七家大陆企业上半年总营收占全球前20家企业上半年总营收的7.5%；

SIM卡产业链中游包括封测厂及模组生产商、RFID嵌体及天线、制卡商；**封装测试是中国集成电路领域目前最具国际竞争力的环节，2022年中国大陆有3家封装测试企业进入全球封测厂商前十名**；在RFID系统应用中，远望谷以37.6%的毛利率以及18.9%的市占率成为中国市场领导者；中国通信智能卡行业市场总体发卡规模仍然较大，从财报数据来看，中国移动除了5G套餐2022年渗透率较低外，各方面表现最佳，而中国联通增长趋势最明显，全年实现营业收入3,549亿元，同比增长8.3%，净利润167亿元，同比增长16.5%；

在SIM卡产业链下游的运营商最具话语权，运营商推动了5G通信网络以及物联网的升级和应用，不断丰富应用场景，拓展信息消费的新业态、新模式。

上 产业链上游

生产制造端

晶圆厂

上游厂商

台湾積體電路製造股份有限公司 >

格罗方德半导体股份有限公司 >

聯華電子股份有限公司 >

查看全部

产业链上游说明

晶圆厂是SIM卡产业链的起始环节。主要负责生产单晶硅晶圆，这些晶圆是制造芯片所需的基础材料。晶圆通常通过化学气相沉积（CVD）和物理气相沉积（PVD）等技术加工制备，晶圆厂的用户画像主要包括半导体制造商、电子设备制造商、技术创新公司、大型集成电路设计公司和技术合作伙伴。

回顾2022年，半导体行业表现良好。排名前十的晶圆代工厂商包括台积电、三星代工、联华电子、格罗方德、中芯国际、华虹宏力、力积电、世界先进、高塔半导体和晶合集成，龙头厂商台积电先进制程持续演进，市占率由2021年的53.1%提升至2022年的55.5%。受近期3/4/5nm晶圆订单逐渐增加的带动，台积电市占率预计2023年将进一步回升。

全球晶圆代工行业较为集中，2023年上半年，全球晶圆代工产值在555亿美元左右，产能集中，CR10为95%左右。2023年上半年，全球前十晶圆代工厂市场份额分别为：台积电58.3%、三星10.8%、格罗方德6.6%、联华电子6.5%、中芯国际5.4%、华虹宏力3.0%、高塔半导体1.3%、力积电1.2%、世界先进1.1%、晶合集成0.8%，中国大陆占据三席，分别为中芯国际、华虹宏力和晶合集成。**中国大陆晶圆代工厂积极开发成熟工艺，2023年上半年三家大陆晶圆代工厂市场份额由2022年的8.2%增至9.3%。**

生产制造端

芯片设计与制造

上游厂商

中芯国际集成电路制造（上海）有限公司 >

江苏长电科技股份有限公司 >

通富微电子股份有限公司 >

查看全部

产业链上游说明

芯片设计是指开发集成电路（IC）芯片的架构、电路设计和逻辑功能，以满足SIM卡的功能和性能需求。芯片设计师需要考虑安全性、存储容量、通信协议等多个方面的因素。芯片制造包括将设计转换

成掩膜（mask）、在晶圆上生长或形成多层半导体材料、使用光刻技术进行电路图案的制备、添加金属引线、测试和切割晶圆制成芯片等步骤。

2023年上半年，全球前20家集成电路厂商中，中国大陆占领7个席位，七家中国大陆企业上半年总营收占全球前20家企业上半年总营收的7.5%，产品总营收分别为中芯国际191.9亿元、长电科技121.2亿元、通富微电96.1亿元、中电港81.1亿元、华天科技50.6亿元、香农芯创42.1亿元、紫光国微36.3亿元。台积电、英伟达和博通产品总营收占前三，占比分别为23.9%、16.8%和15.3%。

中

产业链中游

品牌端

封测厂、模组生产商

中游厂商

[頔邦科技股份有限公司 >](#)

[AMKOR TECHNOLOGY,INC. >](#)

[江苏长电科技股份有限公司 >](#)

[查看全部 >](#)

产业链中游说明

目前中国集成电路领域整体国产自给率较低，尤其是在半导体设备、材料与晶圆制造等环节，封装测试是中国集成电路领域目前最具国际竞争力的环节。2022年中国大陆有3家企业进入全球封测厂商前十名，分别为长电科技占比11%，排名第三位；通富微电占比6%，排名第四位；华天科技占比4%，排名第六位。

集成电路封测行业集中度较高，从近五年的市场份额排名来看，行业龙头企业占据了主要的市场份额，其中前三大封测厂主导了封测行业的半壁江山，市占率合计近52%，日月光占比27.1%、安靠占比14.1%以及长电科技，占比10.7%。

品牌端

RFID嵌体以及天线

中游厂商

[厦门信达股份有限公司 >](#)

[福州达华智能科技股份有限公司 >](#)

[航天智能科技（南京）有限公司 >](#)

[查看全部 >](#)

产业链中游说明

在RFID系统应用中，远望谷以领先的市占率与毛利率成为中国市场领导者，2022年远望谷市占率为18.9%，毛利率为37.6%。航天信息、新北洋、新大陆、东港股份等紧随其后，市占率分别为：6.3%、3.1%、2.7%、2.3%，毛利率分别为：34.2%、28.3%、27.4%、38.5%。

目前超高频RFID芯片主要被欧美厂商垄断，毛利率约在60%左右。而中游的RFID标签制造商主要以中国厂商为主，技术壁垒较低，主要以加工集成上游原材料为主，因此制造商多向下游延伸，成为制造集成一体化厂商以提高自身利润。

品牌端

制卡商

中游厂商

- 武汉天喻信息产业股份有限公司 >
- 东信和平科技股份有限公司 >
- 恒宝股份有限公司 >
- 查看全部 ▾

产业链中游说明

2022年中国移动电话用户数净增4千万户，蜂窝物联网终端用户数净增4.47亿户，至18.45亿户，占全球移动物联网连接总数超70%，物联网被广泛应用于公共服务、车联网、智慧零售、智慧家居等领域，应用场景不断丰富，行业应用正不断向智能制造、智慧农业、智能交通、智能物流以及消费者物联网等领域拓展，至2030年，中国移动物联网连接数将达百亿级规模。

中国通信智能卡行业市场需求逐步向移动电话用户换卡和新增物联网设备用卡迁移，市场总体发卡规模仍然较大。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

运营商

渠道端

- 中国电信股份有限公司 >
- 中国联合网络通信股份有限公司 >
- 中國移動股份有限公司 >

产业链下游说明

运营商在SIM卡产业链中扮演着关键的角色，是SIM卡的最终用户和主要利益相关者。运营商在SIM卡产业链中的作用主要有：1) SIM卡分发和激活，2) 网络接入和通信服务，3) 计费和套餐管理，4) 安全和认证，5) 客户支持，6) 市场竞争和营销等。

据工信部《通信业统计公报》，2022年中国电信用户数达18.63亿户，其中移动电话用户16.83亿户；固定互联网宽带接入用户数达5.9亿户，蜂窝物联网用户18.45亿户，全年移动互联网接入流量达2,618亿GB，三大运营商数据源优势显著。

从财报数据来看，中国移动除了5G套餐用户渗透率较低外，各方面表现最佳，2022年三家运营商总营收为1.8万亿元，中国移动占比53%、中国联通占比20.1%和中国电信占比26.9%。中国电信5G用户渗透率最高，达68.5%，中国联通为66%，中国移动63%。中国联通2022年业绩表现同样亮眼。全年实现营业收入3,549亿元，同比增长8.3%，增速创近9年新高，净利润167亿元，同比增长16.5%。

[6] 1: <https://www.c114.com>

2: <http://www.gzsia.com>

3: <https://www.cnii.com>

4: C114、Wind、广州市...

SIM卡行业规模^[7]

2022年全球智能手机出货量同比下降11.3%，受消费类市场影响，2022年中国智能安全芯片整体销售量有所降低。中国智能卡2022年市场规模较2021年有所下降，随后恢复增长，预测至2027年市场规模将达到295.3亿元人民币，2023-2027年复合增长率为5.4%。随着蜂窝物联网终端用户数不断攀升，拉动eSIM卡等数字身份安全模块需求，5GSIM卡的存量替换和升级以及数字人民币快速发展，是拉动中国通信智能卡市场规模增长的三个主要因素：

(1) 蜂窝物联网终端用户数不断攀升，拉动eSIM卡等数字身份安全模块需求：2022年，中国以数据中心、云计算、大数据、物联网等为主的新兴数字化服务发展提速，拉动着电信业，2022年中国电信收入累计完成15.8千亿元，同比增长8.0%。中国蜂窝物联网终端应用与公共服务、车联网、智慧零售、智慧家居等领域的规模分别已达4.96亿户、3.75亿户、2.5亿户和1.92亿户。截至2023年上半年，中国蜂窝物联网连接数已经29.6亿户，随着中国移动物联网网络与芯片、模组、平台及行业应用等全链条产业水平的不断提升，万物互联基础进一步夯实，eSIM卡等数字身份安全模块应用情景不断丰富，未来增长趋势明朗。

(2) 中国5G手机用户渗透率提升，存量替换和升级是未来SIM卡行业主要增长点：中国移动电话总数在2023年H1达到了17.1亿户，基于移动电话的高基数，增长已经进入缓慢增长阶段。然而中国从2019年开始加快5G基站的部署，至2023年上半年，中国5G手机用户已到达6.8亿户，渗透率从2022年的33.3%升至2023年上半年的39.8%，普通SIM卡向5GSIM卡的存量替换和升级是未来SIM卡行业主要增长点。

(3) 数字人民币在未来几年将进入快速发展阶段，数字人民币SIM卡硬钱包有助于数字人民币的普及：推广数字人民币是各地方政府的重要战略，随着数字人民币生态合力日益增强及部分试点地区加大推广力度，未来

几年数字人民币将进入高速发展阶段，各试点城市纷纷宣布其数字人民币的推广目标。目前SIM卡+数字人民币在无网无电支付、母子钱包管理等方面展现出了其独有的优势。数字人民币硬件钱包基于安全芯片等技术实现数字人民币相关功能，其载体形式多种多样：IC卡、可视卡、手环、手表等，但是凭借手机的庞大用户群体，SIM卡无疑将成为重要的载体，中国移动、中国电信、中国联通三家运营商合计用户规模巨大，具有极高的渗透率和接受度，数字人民币SIM卡硬钱包的落地有助于数字人民币的普及。

中国数字人民币的推广效果明显，从数字人民币交易金额看，2021年6月仅为234亿元，而2023年6月累计交易金额就达到了1.8万亿元，呈几何式增长；从全国数字人民币钱包开通个数上看，从2021年6月至2021年12月，半年内全国私人人民币钱包从2千万个增至2.6亿个（由于各试点城市后续对数字人民币钱包开通数目公布程度和时间节点不一致，因此2021年后的数据较难统计）。随着物联网、5G及数字人民币的快速发展，未来中国通信智能卡市场规模增速将保持在5.4%左右，在2027年规模将有望达到295.3亿元。



[7] 1: <https://www.cnii.c...> 2: <https://www.cnii.c...> 3: <https://www.ndrc....> 4: 工信部、发改委、紫光...

SIM卡政策梳理^[8]

[9]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
-----	------	------	------	----

	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	中华人民共和国工业和信息化部	2021	8
政策内容	制定了5G建设的总体目标：（1）5G个人用户普及率超过40%，用户超过5.6亿，5G物联网终端用户数年均增长率超200%。（2）大型工业企业5G应用渗透率超过35%，电力、采矿领域等5G应用实现规模化复制推广。（3）培育具有广泛影响力的5G应用解决方案供应商，形成100种以上5G应用解决方案。			
政策解读	该政策对推动通信智能卡行业有重要影响：（1）5G基站的覆盖对推动5G用户渗透率有积极影响，这将导致大批量4G SIM卡向5GSIM卡换卡需求。（2）加快推进基于5G的可穿戴设备、智能家居产品、超高清视频终端等大众消费产品普及，推动嵌入式SIM（eSIM）可穿戴设备服务的纵深发展。			
政策性质	鼓励性政策			

[9]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”信息通信行业发展规划通知》	中华人民共和国工业和信息化部	2021	8
政策内容	该文件制定了中国通信行业至2025年的战略目标，信息通信收入达4.3万亿元、信息通信基础设施投资3.7万亿元，行政村5G通达率80%等，特别提到了加强信息通信领域的国际化合作，深化5G、6G、人工智能、物联网等领域标准、研发、投资和治理规则的国际交流合作。			
政策解读	加强信息通信领域的国际化合作推动了中国智能卡制造商与海外运营商的合作，多家智能卡制造商均有海外业务布局，东信和平营销网络覆盖新加坡、肯尼亚、印度尼西亚、非洲和马来西亚等国家，并建立了全方位服务体系，公司2022年海外营收1.13亿，同比增长105.1%。天喻信息海外收入3.83亿元，同比增长306.20%。			
政策性质	鼓励性政策			

[9]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022	8
政策内容	制定了到2025年数字经济的发展目标，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，增强智能化水平。			
政策解读	目前中国数字化转型不平衡、不充分的问题仍然存在。从三次产业来看，数字技术与工业领域融合上还有差距，尤其是农业领域，数字化水平最为薄弱。该规划通过引导有条件的大型企业打造一体化数字平台，			

	为中小企业的数字化转型赋能，这将加快中国企业数字化转型进程。
政策性质	指导性政策

[9]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《扎实开展数字人民币研发试点工作》	中国人民银行	2022	8
政策内容	强调了要坚持市场化，在数字人民币发展、推广、普及过程中，政策设计要充分激发金融机构、科技企业、地方政府等各方积极性和创造性，在推动运行中要鼓励竞争。			
政策解读	推动数字人民币的全利益相关者合作，如促进智能手机制造商与电信运营商合作、增加满足5G超级SIM卡卡槽的智能手机型号、提升数字人民币硬钱包5G超级SIM卡的使用范围以及渗透率。			
政策性质	鼓励性政策			

[9]	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《中华人民共和国个人信息保护法》	全国人民代表大会常务委员会	2021	8
政策内容	该法涵盖个人信息处理规则、个人信息跨境提供的规则、个人在个人信息处理活动中的权利、个人信息处理者的义务、履行个人信息保护职责的部门、法律责任等方面，旨在保护个人信息权益，规范个人信息处理活动。			
政策解读	推动了SIM卡数字身份安全系统的迭代，增强用户使用智能手机过程中的信息保护、SIM卡得到更高级别的安全认证，例如EAL5+、国密二级等。			
政策性质	规范类政策			

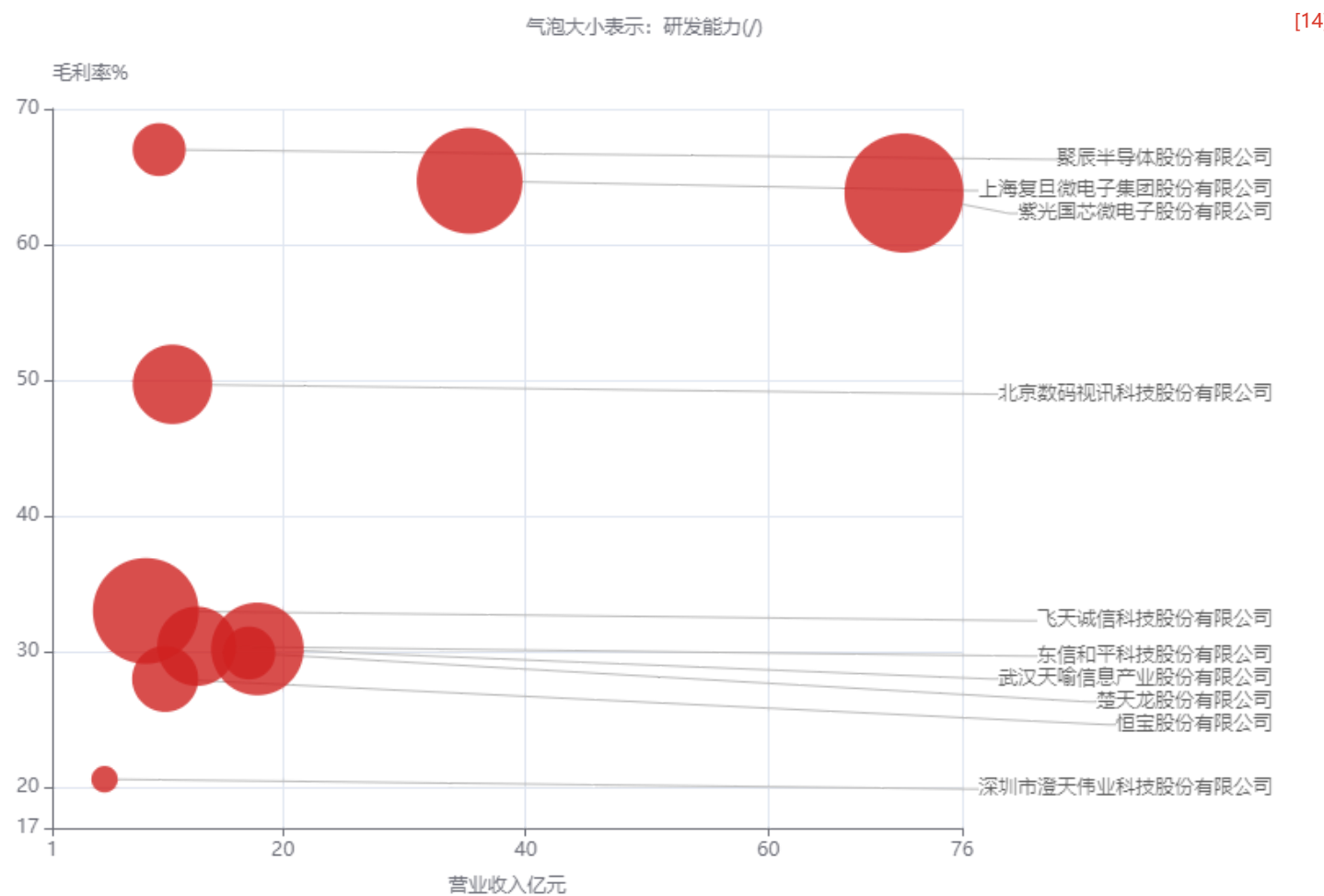
[8]	1: https://wap.miit.g... 	2: https://www.gov.c... 	3: http://www.pbc.go... 	4: https://www.gov.c... 
	5: 中华人民共和国工业和...			
[9]	1: https://wap.miit.g... 	2: 中华人民共和国工业和...		

SIM卡竞争格局^[10]

中国SIM卡行业呈现以下梯队分布情况：第一梯队为复旦微电、以及紫光国微。第二梯队为天喻信息、楚天龙、东信和平、恒宝股份以及澄天伟业，第三梯队为聚辰股份、数码视讯以及飞天诚信。

形成梯队的主要原因：智能卡制造成本与安全芯片价格密切相关，安全芯片作为SIM卡保障用户身份信息的重要载体，需满足各种安全认证，技术壁垒高，处于第一梯队的复旦微电和紫光国微均深耕安全芯片二十余年，安全芯片满足多项安全认证，如国密二级认证、ISC CC EAL4+/6+，竞争优势明显。第二梯队的五家企业为中国智能卡以及数字身份安全产品的主要制造商，具备芯片封装以及智能卡制造能力，但无法进行安全芯片的大规模生产，还需向外采购。聚辰股份、数码视讯以及飞天诚信三家企业智能卡相关业务占比相对较小，因此列为第三梯队。

中国智能卡的普及经历从满足基本刚性需求，逐步向增值服务需求升级，在此过程中将形成更高的技术壁垒以及产业链整合能力需求，竞争格局将更加集中。（1）技术壁垒提高：数字人民币累计交易金额从2021年6月的234亿元增至2023年6月的1.8万亿，SIM卡作为数字人民币硬钱包，若要实现“双离线”支付及“百分百覆盖多个应用场景”，则对SIM卡芯片的接口传输速率和处理性能有更高的要求，如紫光国微最新一代SIM卡芯片，对CPU架构、主频、Cache容量等进行了全方位的升级，提升了ISO7816接口传输速率。恒宝股份完成了数字资产密保硬件及管理系统平台的研发等。（2）上下游产业链整合能力需求提高：2022年中国蜂窝物联网终端连接数达到18.5亿户，同比增长32%，截至2023年上半年，连接数更是飙升至29.6亿户，常见的物联网终端包括自助服务终端（社保卡自助制卡机等）、智能手机和可穿戴设备等，智能卡企业以智能卡业务为核心，结合智能终端和软件及服务创新业务，打造一体化的终端解决方案，探索新的市场空间以及增强智能卡业务粘性。



上市公司速览

上海复旦微电子集团股份有限公司 (688385)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
291.0亿元	8.1亿元	4.33	66.77

紫光国芯微电子股份有限公司 (002049)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
749.7亿元	15.4亿元	14.87	66.65

东信和平科技股份有限公司 (002017)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
61.2亿元	7.0亿元	16.66	32.00

武汉天喻信息产业股份有限公司 (300205)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
50.4亿元	4.7亿元	35.22	28.72

楚天龙股份有限公司 (003040)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
72.4亿元	6.8亿元	-2.15	30.68

恒宝股份有限公司 (002104)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
55.6亿元	3.0亿元	77.72	28.98

深圳市澄天伟业科技股份有限公司 (300689)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
23.4亿元	2.2亿元	-5.04	19.27

北京数码视讯科技股份有限公司 (300079)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
85.7亿元	3.8亿元	-13.45	44.25

飞天诚信科技股份有限公司 (300386)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
42.9亿元	3.3亿元	-17.26	33.04

聚辰半导体股份有限公司 (688123)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
90.3亿元	1.4亿元	-28.64	47.51

[10] 1: Wind、各公司年报

[11] 1: Wind、各公司年报

[12] 1: Wind、各公司年报

[13] 1: Wind、各公司年报

[14] 1: Wind、各公司年报

SIM卡代表企业分析

1 东信和平科技股份有限公司【002017】



• 公司信息

基本每股收益 (元)	0.1998	0.1855	0.24	0.11	0.11	0.0938	0.079	0.0973	0.2055	0.0797
净利率(%)	4.5599	4.8751	5.8264	3.1473	3.3703	3.363	3.4563	4.2149	7.8837	11.4289
总资产周转率 (次)	0.8593	0.9219	0.9544	0.7575	0.7204	0.6293	0.5086	0.491	0.498	0.122
归属净利润滚动 环比增长(%)	131.9335	60.3194	181.8003	36.2319	-10.1035	-1.6443	-8.9351	-	-	-
每股公积金(元)	0.8164	0.6205	0.6195	0.6115	0.6146	1.1377	1.1377	1.1377	1.1377	1.1377
存货周转天数 (天)	162.5943	145.8612	134.1082	152.9832	171.2655	174.1992	177.1043	147	175	219
营业总收入(元)	12.87亿	14.39亿	14.97亿	11.90亿	11.53亿	11.79亿	10.63亿	10.72亿	12.86亿	3.50亿
每股未分配利润 (元)	0.6115	0.6387	0.8274	0.8926	0.9616	0.7957	0.8369	0.8957	1.0331	1.1127
稀释每股收益 (元)	0.1998	0.1855	0.24	0.11	0.11	0.0938	0.079	0.0973	0.2055	0.0797
归属净利润(元)	5756.38 万	6431.77 万	8171.16 万	3772.82 万	3920.69 万	3951.36 万	3546.06 万	4345.90 万	9175.27 万	3557.61 万
扣非每股收益 (元)	0.1616	0.1633	0.21	0.1	0.08	0.0791	0.066	0.0736	0.1954	0.0782
经营现金流/营 业收入	0.5954	0.515	0.4691	0.2747	0.2685	0.4044	0.303	0.492	0.611	0.078

▪ 竞争优势

公司拥有先进、高安全级别芯片封装、智能卡及数字安全模块生产线和高安全级别的数据、密钥个人化中心。拥有先进、高安全级别芯片封装、智能卡及数字安全模块生产线和高安全级别的数据、密钥个人化中心。

公司拥有先进的芯片封装、智能卡及数字安全模块生产线和高安全级别的数据、密钥个人化中心。

2 楚天龙股份有限公司【003040】



▪ 公司信息

企业状态	开业	注册资本	46113.5972万人民币
企业总部	东莞市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	苏晨	统一社会信用代码	914419007436747351
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2002-10-16
品牌名称	楚天龙股份有限公司	股票类型	A股

经营范围	一般项目：集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售；集成电路... 查看更多
------	--

▪ 财务数据分析								
财务指标	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)	2023(Q2)
销售现金流/营业收入	-	1.07	1.06	1.22	-	-	-	-
	43.384	36.6064	34.067	35.0896	32.406	31.679	33.47	30.824
营业总收入同比增长(%)	-	7.9134	16.9315	-13.2767	27.667	31.374	24.034	-2.154
归属净利润同比增长(%)	-	-42.6412	118.4281	-17.851	-	-	-	-
应收账款周转天数(天)	-	139.497	146.2701	171.3959	137	143	240	228
流动比率	1.987	2.3432	2.5611	2.547	2.84	2.882	2.715	2.921
每股经营现金流(元)	-	0.27	0.02	0.9119	0.196	-0.424	-0.011	0.008
毛利率(%)	37.3615	33.2745	33.6762	33.7008	-	-	-	-
流动负债/总负债(%)	97.384	97.0096	95.1009	95.5524	95.088	95.965	96.811	96.372
	1.671	1.5559	2.1402	2.2407	2.543	2.414	2.266	2.495
摊薄总资产收益率(%)	-	3.7363	8.3128	6.5594	3.439	7.816	1.9	2.95
加权净资产收益率(%)	16.92	7.05	13.15	10.31	-	-	-	-
基本每股收益(元)	-	0.16	0.33	0.27	0.14	0.36	0.09	0.14
	10.2351	5.2918	10.3539	9.9628	4.4942	9.6318	13.2438	9.5323
总资产周转率(次)	-	0.7061	0.8029	0.6584	0.717	0.81	0.143	0.309
每股公积金(元)	-	1.3769	1.3769	1.3769	1.6325	1.6325	1.6325	1.6325
存货周转天数(天)	-	96.9018	83.8711	92.1824	63	75	136	113
	9.37亿	10.11亿	11.82亿	10.25亿	13.09亿	17.19亿	3.26亿	6.76亿
每股未分配利润(元)	-	0.0021	0.1696	0.3083	0.2966	0.5584	0.6521	0.5183

稀释每股收益 (元)	-	0.16	0.33	0.27	0.14	0.36	0.09	0.14
归属净利润(元)	1.01亿	5805.85万	1.27亿	1.04亿	6274.48万	1.66亿	4323.27万	6451.45万
扣非每股收益 (元)	-	0.24	0.31	0.24	0.14	0.36	0.0893	0.13
经营现金流/营业收入	-	0.27	0.02	0.9119	0.196	-0.424	-0.011	0.008

■ 竞争优势

据《第一财经日报》报道，在“eBay中国”事件发生前，eBay中国已经与阿里巴巴集团签订了为期三年的战略合作协议，eBay中国将作为阿里巴巴集团在中国大陆唯一的官方合作伙伴，eBay中国将负责阿里巴巴集团在中国大陆的所有电子商务业务，eBay中国将负责阿里巴巴集团在中国大陆的所有电子商务业务，eBay中国将负责阿里巴巴集团在中国大陆的所有电子商务业务。

公司抓住通信产业数字化转型机遇，与四大移动通信运营商在物联网卡、eSIM、超级SIM卡等领域合作紧密，并入选中国移动“超级SIM卡子链”“万物智联子链”等链上合作伙伴。

3 武汉天喻信息产业股份有限公司【300205】



■ 公司信息

企业状态	存续	注册资本	43005.6万人民币
企业总部	武汉市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	闫春雨	统一社会信用代码	91420000714587800U
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	1999-08-06
品牌名称	武汉天喻信息产业股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般项目：计算机软硬件及其外部设备、计算机网络、通信、电子、自动化控制系统、仪器... 查看更多		

■ 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2022	2023(Q1)	2023(Q2)
销售现金流/营业收入	1.12	1.16	1.18	1.04	0.89	0.91	-	-	-	-
资产负债率(%)	44.9342	33.5976	33.5395	33.9964	38.6826	46.6214	52.93	54.421	55.47	53.944
营业总收入同比增长(%)	6.6223	9.4937	9.7102	18.9724	23.8068	-7.713	-23.443	25.273	35.223	19.666
归属净利润同比增长(%)	-31.9635	-88.0675	183.7726	13.8395	347.0645	90.449	-	-	-	-
应收账款周转天数(天)	147.0949	126.8812	105.8014	89.946	93.6671	133.5361	175	99	121	131

经营现金流/营业收入	-0.2531	0.6792	0.1874	0.4333	-0.026	0.6551	0.577	0.238	-0.152	0.085
------------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	--------	-------

竞争优势

公司是中国数据安全领域领先的产品和解决方案提供商，在金融和通信领域深耕多年，客户资源稳定；2022年公司通信行业方向业务营收增长165.8%，通信智能卡发卡量约1亿张。在物联网领域，公司eSIM智能连接服务业务已逐步覆盖支付终端、智慧农业、智能表计等行业，服务客户数量及服务收入持续增加。

公司是中国数据安全领域领先的产品和解决方案提供商，在金融和通信领域深耕多年，客户资源稳定；2022年公司通信行业方向业务营收增长165.8%，通信智能卡发卡量约1亿张。在物联网领域，公司eSIM智能连接服务业务已逐步覆盖支付终端、智慧农业、智能表计等行业，服务客户数量及服务收入持续增加。

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。