

今年实现身份证电子化，CTID 平台加速推广

通信行业

1、事件：3月11日，国务院总理李克强在记者会上表示，今年要实施身份证电子化，实现“拿着手机在有关事项上一扫码，事就办成了”。

2、目前，可信数字身份签发主要通过可信数字身份认证平台来进行。核心系统是“互联网+”可信身份认证平台（CTID 平台），是国家网络身份治理的重要基石。而该平台核心供应商为公安部第一研究所下属全资子公司中盾安信。公司是 CTID 唯一合法的运营服务商，为各行业提供权威、可信、安全、便捷的网络身份认证服务。

3、市场应用主要包括：政务、公安、金融、电信、医疗等，涉及智慧城市、智慧医疗、智慧金融、智慧征信等领域。

4、围绕中盾安信形成相关生态体系及投资梳理

在可信数字身份生态体系中，以中盾安信为核心，包括应用合作伙伴、技术合作伙伴和服务合作伙伴。

在中盾安信官网发布的 2021 年一级应用合作机构中，包括数字认证、新大陆、宜签网络科技（艾融软件），此外包括百度、自如、字节、京东、支付宝等；二级应用合作机构中包括中电普华（国网信通）等。

此外，根据 CTID 公众号发布的《可信数字身份生态产品推荐清单》，我们认为，在核心系统支撑下，伴随数字身份证相关政策加速推进，今年相关供应商有望核心受益，相关受益标的包括**芯片及模组供应商：新大陆**（000997.SZ）；**二维码模组供应商：民德电子**（300656.SZ）、**天波信息**（833839.NQ）；**签名验签服务器供应商数字认证**（300579.SZ）、**吉大正元**（003029.SZ）等。

5、通信板块观点

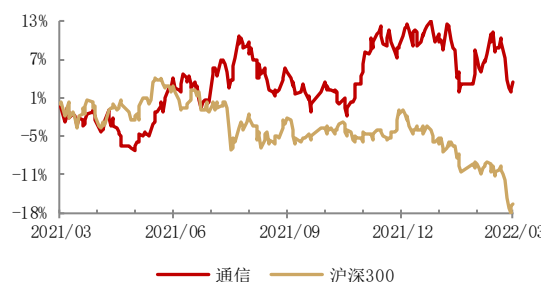
1) 2022 年紧抓数字经济主脉络，以数据流量为线索，挖掘元宇宙、工业互联网、智能驾驶等新应用带动下，智能传感、硅光传输、存储到云原生等新技术创新机遇。

从底层我们持续重点关注港股运营商（中国联通、相关受益标的：中国移动、中国电信）、IT 主设备（紫光股份、中兴通讯）、网络安全、通信+新能源（朗新科技）、车联网应用、军工通信和卫星互联网（海格通信、和而泰）、物联网（广和通）等高成长性板块，以及基本面好转，云生态相关及衍生的新兴赛道，包括 IDC（光环新网、奥飞数据；相关受益标的的首都在

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：宋辉

邮箱：songhui@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519080003

联系电话：

分析师：柳珏廷

邮箱：liujt@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520040002

联系电话：

线)、边缘计算和云原生(相关受益标的青云科技)、元宇宙等(平治信息)。

2) 本周重点推荐低估值个股:紫光股份、威胜信息、朗新科技、TCL 科技、七一二、光环新网、金卡智能、航天信息、平治信息、中兴通讯等公司。

6、风险提示

技术应用不及预期;可信数字身份认证推广不及预期;系统性风险。

1. 电子身份证核心——可信数字身份认证平台（CTID）

3月11日，国务院总理李克强在记者会上表示，今年要实施身份证电子化，实现“拿着手机在有关事项上一扫码，事就办成了”。

身份证电子化，实质是网络身份认证体系的搭建。其由中国工程院沈昌祥提出，是在真实身份核验的基础上，经加密及脱敏处理，由权威机构签发，用于网络空间中证明网络用户的电子文件，与居民法定证件信息具有一一对应关系，实现了端到端的全流程可信认证。目前的网络可信身份体系按照认证的**可信程度、方式、形式、性质以及应用范围和应用场景不同**可以分成以下三个级别，法定信任基础级、第三方作证级、业务凭证级。

- A. 法定信任基础级使用依据国家法律法规、由特定行政机关签发、面向全社会应用、具备法定效力的身份证和护照等真实身份证件信息形成的身份凭证，如身份证、护照等；
- B. 第三方作证级使用根据相关法规和行政许可设立的、由第三方签发、面向行业系统应用、可作为司法采证的电子签名证书等身份凭证，如电子认证服务提供者、CA机构等第三方签发的电子签名认证证书、eID等；
- C. 业务凭证级使用各业务系统签发、面向自身系统及其关联系统应用、作为业务凭证的身份凭证，如银行账号、手机号码、QQ号微博账号等。

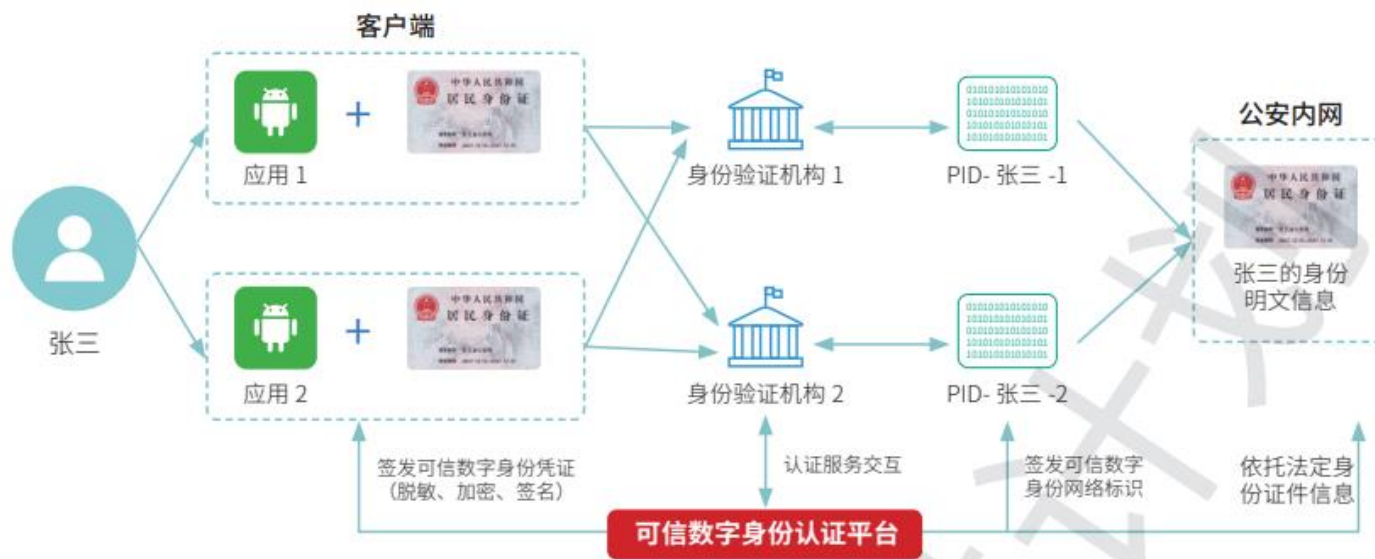
图 1 网络身份三级认证体系



资料来源：《基于可信数字身份的区块链应用服务》白皮书 1.0，华西证券研究所

目前，可信数字身份签发主要通过可信数字身份认证平台来进行。其依托公安内网的法定身份证件信息，与身份验证机构进行认证服务交互，并向个人签发基于单个应用的独立的可信数字身份网络标识（PID），以预防网络用户行为被网络应用服务商关联聚合、追踪标记。

图 2 可信数字身份签发认证流程



资料来源：《基于可信数字身份的区块链应用服务》白皮书 1.0，华西证券研究所

核心系统是“互联网+”可信身份认证平台（CTID 平台），是国家网络身份治理的重要基石。2015年由中央网信办立项研究，2016年国家发改委支持建设，公安部统一组织实施，公安部公安部第一研究所承建的国家CTID平台上线。该平台为各行业提供统一、权威、多级可信的网络身份认证服务。

表 1 CTID 平台发展历程

时间	事项	备注
2015.01	网信办立项研究	中央网信办《网络可信身份管理和应用研国家究》立项，开展CTID平台原型“两省两市”试点示范。
2016.03	发改委批复建设	发改委立项批复，同时列为公安部2016年度“互联网+”重大工程。
2016.10	CTID平台1.0上线	CTID平台1.0正式对外服务
2017.12	公安部印发实施指南	公安部办公厅印发《“互联网+”可信身份认证平台应用实施指南》
2018.04	公安部启动CTID平台全国试点	“互联网+”可信身份认证平台全国范围试点
2018.09	一次认证、全网通办	CTID平台为国家政务服务平台提供实名实人认证基础支撑，实现全国一体化在线政务平台“一次认证、全网通办”
2018.11	CTID平台2.0上线	CTID平台(2.0)正式上线，认证服务能力再度升级
2019.04	国家移民管理局政务服务平台	CTID平台为国家移民管理局政务服务平台提供可信身份认证服务
2019.05	CTID平台助力国家市场监管总局	CTID平台为国家市场监管总局企业登记身份管理实名验证系统提供可信身份认证服务
2019.08	公安部“互联网+政务服务”平台码”	CTID平台为公安部“互联网+政务服务”提供可信身份认证服务
2020.03	CTID支撑“国家防疫信息码”	CTID平台支撑全国一体化政务服务平台实现健康码全国“一码通行”
2020.06	CTID助力国家医疗保障局	CTID平台为国家医疗保障局提供可信身份认证服务
	CTID平台全力保障京东“618”	CTID平台被京东指定为“618”活动唯一身份认证支撑通道
2020.08	CTID平台助力无锡数字城市建设	CTID平台助力无锡数字城市建设，合力打造可信数字身份公共服务平台，实现“跨域信任、跨域互通”的数字政府。
2020.09	移动互联网应用程序（APP）安全认证	CTID App通过国内首批中国网络安全审查技术与认证中心的移动互联网应用程序（APP）安全认证
	国家十三五重点研发计划项目《网络可信身份管理技术研究》顺利通过科技部验收，CTID平台的应用成果得到验收专家组的高度评价	
	“一所CTID访客系统”正式上线	基于网证的“一所CTID访客系统”正式上线，日均使用量达100+人次，助力公安部第一研究所访客便捷通行
	CTIDApp获颁国内首批App安全认证证书	CTID App通过国内首批中国网络安全审查技术与认证中心的移动互联网应用程序（APP）安全认证

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

	《网络可信身份管理技术研究》顺利通过科技部验收	国家十三五重点研发计划项目《网络可信身份管理技术研究》顺利通过科技部验收，CTID平台的应用成果得到验收专家组的高度评价
2020.10	CTID平台创新应用成果亮相第三届数字中国建设成果展览会 "新时代、新基建——国家'互联网+'可信身份认证平台2020年度最佳实践"成果发布会圆满举行	
2020.11	公安部第一研究所联合中国移动、中国电信、中国联通、中信集团，共同打造由CTID平台支撑服务的SIM数字身份首次发布	
	CTID平台五大创新应用场景亮相第七届世界互联网大会"互联网之光"博览会	
	CTID平台作为"互联网+"重大工程基础保障类项目亮相第十届中国国际警用装备博览会	
2020.12	"2020年警博会高峰论坛网络可信身份论坛"成功举行，会上分享了CTID平台在政务、金融等行业应用成果	
	CTID平台支撑全国民航公安大数据战训中心，打造民航数字身份服务，进一步深化民航"放管服"改革，提升民航旅客幸福感及满意度	
2021.03	《基于可信数字身份的区块链应用服务白皮书》正式发布	由公安部第一研究所、中国信通院、中盾安信公司共同编制的《基于可信数字身份的区块链应用服务白皮书》正式发布，书中采纳了数项CTID平台实践成果
	CTID平台助力铜仁打造新型智慧城市 CTID平台助力北京银行客户身份自动核查系统上线	

资料来源：中盾安信，华西证券研究所整理

目前CTID平台已经在很多应用中实现对接，如中国政府网、国务院APP、公安部政务服务平台、国家移民局互联网便民服务等，并为国家政务服务平台提供基于实名认证支撑的基础服务，实现政务服务“一次认证、全网通办”。其已为46个国务院部门和31个省级单位政务服务平台提供了身份认证服务，认证量累计2亿多次。

图3 CTID平台技术架构



资料来源：OIDAA，华西证券研究所

CTID平台核心供应商为公安部第一研究所下属全资子公司中盾安信。公司是CTID唯一合法的运营服务商，为各行业提供权威、可信、安全、便捷的网络身份认证服务。

2. 业务发展主要方向：政务、公安、金融、电信、医疗等

目前，平台主要应用在政务、公安、金融、电信、医疗、家政等行业。其中：

智慧城市方面，可以为各系统平台提供统一可信数字身份登录 API，同时避免在未经个人同意下泄露隐私并实现对个人信息流向的监管；

智慧医疗方面，打破医院信息孤岛，推动医疗、医药、医保的“三医联动”改革，比如便捷调取患者病例等；

智慧征信方面，可在不泄露身份信息前提下实现在线身份认证，具备更好隐私性、串联性同时，实现失信人员公开透明的理想载体；

智慧金融方面，为金融机构节省大量人力物力，实现客户信息资料整理和验证等。

表 2 各行业平台接入和认证情况

	省级接入机构数	部位接入机构数	接入机构数	认证总数 (亿次)	实名认证 (亿次)	实人认证 (亿次)	身份标识签发 (亿次)	网证认证 (万次)	应用场景 (个)
政务	30+	40+		29.30	18.20	11.10	6.8		
公安			40+	32.50	6.90	25.60		124	
金融			40+	3.80	1.00	2.90			15+
电信			6	0.65	0.01	0.52			18+
家政			1	136 万次	6.02 万次	29 万次		1014	

资料来源：中盾安信，华西证券研究所整理

3. 围绕中盾安信形成相关生态体系及投资梳理

在可信数字身份生态体系中，以中盾安信为核心，包括应用合作伙伴、技术合作伙伴和服务合作伙伴。

在中盾安信官网发布的 2021 年一级应用合作机构中，包括数字认证、新大陆、宜签网络科技（艾融软件），此外包括百度、自如、字节、京东、支付宝等；二级应用合作机构中包括中电普华（国网信通）等。

此外，根据 CTID 公众号发布的《可信数字身份生态产品推荐清单》首批入围名单，新大陆、数字认证等均有入围产品。

表 3 CTID《可信数字身份生态产品推荐清单》首批入围名单

可信数字身份二维码安全芯片供应商			
新大陆（福建）公共服务有限公司			
入围型号： N32S032			
可信数字身份二维码模组供应商			
东莞市万酷电子科技有限公司	深圳市民德电子科技股份有限公司	广东天波信息技术股份有限公司	福建新大陆自动识别技术有限公司
入围型号： MK02（标准版） MK02（国康码版）	入围型号： MP150S（标准版） MP150S（国康码版）	入围型号： TPM500（标准版） TPM500（国康码版）	入围型号： NLS-CTID-DM（标准版） NLS-CTID-DM（国康码版）
可信数字身份加密机供应商			
北京江南天安科技有限公司			
入围型号：			

SJJ1310

CTID 平台签名验签服务器供应商

北京中盾安全技术开发有限责任公司	北京数字认证股份有限公司	长春吉大正元信息技术股份有限公司
入围型号:	入围型号:	入围型号:
SDSVS-501B-CZ	DSVS2000-G	V3000-G
SDSVS-501-CZ	DSVS4000-G	V5000-G
	DSVS20000-G	

资料来源：CTID，华西证券研究所整理

根据 CTID 的《可信数字身份生态产品推荐清单》首批入围名单，我们认为，在核心系统支撑下，伴随数字身份证相关政策加速推进，今年相关供应商有望核心受益，相关受益标的包括芯片及模组供应商：**新大陆**（000997.SZ）；二维码模组供应商：**民德电子**（300656.SZ）、**天波信息**（833839.NQ）；签名验签服务器供应商**数字认证**（300579.SZ）、**吉大正元**（003029.SZ）等。

5. 近期通信板块观点及推荐逻辑

5.1 整体行业观点

1) 2022 年紧抓数字经济主脉络，以数据流量为线索，挖掘元宇宙、工业互联网、智能驾驶等新应用带动下，智能传感、硅光传输、存储到云原生等新技术创新机遇。

从底层我们持续重点关注港股运营商（中国联通、相关受益标的：中国移动、中国电信）、IT 主设备（紫光股份（通信&计算机联合覆盖）、中兴通讯）、网络安全、通信+新能源（朗新科技（通信&计算机联合覆盖））、车联网应用、军工通信和卫星互联网（海格通信（通信&军工联合覆盖）、和而泰（电子覆盖））、物联网（广和通）等高成长性板块，以及基本面好转，云生态相关及衍生的新兴赛道，包括 IDC（光环新网、奥飞数据（通信&计算机联合覆盖）；相关受益标的的首都在线）、边缘计算和云原生（相关受益标的的青云科技）、元宇宙等（平治信息）。

2) 本周重点推荐低估值个股：紫光股份（通信&计算机联合覆盖）、威胜信息、朗新科技（通信&计算机联合覆盖）、TCL 科技（通信&电子联合覆盖）、七一二（通信&军工联合覆盖）、光环新网、金卡智能（通信&机械联合覆盖）、航天信息、平治信息、中兴通讯等公司。

5.2 中长期产业相关受益公司

- 1) 运营商（港股）：中国移动、中国电信、中国联通；
- 2) 设备商：中兴通讯、烽火通信、海能达、紫光股份、星网锐捷等；
- 3) 军工通信：新雷能、七一二、上海瀚迅、海格通信等；
- 4) 光通信：中天科技、亨通光电、中际旭创、天孚通信、新易盛、光迅科技等；
- 5) 卫星互联网：雷科防务、震有科技、康拓红外等；
- 6) 企业级 SSD：同有科技、忆恒创源等；
- 7) 5G 应用层面：高鸿股份、光环新网、亿联网络、会畅通讯、东方国信、天源迪科等；
- 8) 能源互联网：威胜信息、朗新科技、中天科技等；
- 9) 其他低估值标的：平治信息、航天信息、天邑股份等。

6. 风险提示

技术应用不及预期；可信数字身份认证推广不及预期；系统性风险。

分析师与研究助理简介

宋辉：3年电信运营商及互联网工作经验，5年证券研究经验，主要研究方向电信运营商、电信设备商、5G产业、光通信等领域。

柳珏廷：理学硕士，3年证券研究经验，主要关注5G和云相关产业链研究。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有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、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。